

# Ueber roth gefärbten Diluvialmergel bei Frankfurt a. O.

Von  
**Dr. Hugo Roedel.**

---

Die Weiterführung der Breitenstrasse zu Frankfurt a. O. nach Westen hinauf als Kaiserstrasse hat auf beiden Seiten beachtenswerthe geologische Profile geschaffen, die bei der auch jetzt noch spärlichen Bebauung dieses Geländes wohl noch einige Zeit erhalten bleiben werden. Zwischen den beiden einzigen, an der Nordseite der Kaiserstrasse befindlichen Villen ist eine 2—6 m über der abschüssigen Strasse sich erhebende Wand freigelegt, welche aus gelblichem, geschiebeführenden Diluvialmergel, sogenannten Blocklehm, besteht. Dieser ist etwa 1 m unter dem ihn bedeckenden Alluvium von einer auffallend roth gefärbten Mergelschicht durchzogen, die 6 cm mächtig ist und nach Osten zu schwach ansteigt. Ihr parallel zieht sich 60 cm tiefer ein zweites, ebenso gefärbtes, aber nur 3 cm dickes Mergelband hin. Dazwischen sind hier und da Spuren eines dritten wahrzunehmen.

Man kann auf der gegenüberliegenden Südseite der Kaiserstrasse die Fortsetzung der rothen Lager beobachten, wie es auch mir gelungen ist, noch vor zwei Jahren diese Schicht auch oberhalb der *Engel'schen* Villa aufzufinden, diese Stelle ist jetzt aber durch herabgerolltes Erdreich verschüttet und theilweise mit Gras bewachsen. Unmittelbar am Zaune der *Engel'schen* Villa ist die Mergelwand auch nach Norden zu abgegraben, man kann an dem hier blosgelegten Profile wahrnehmen, dass die rothen Schichten sich nur noch 3 m horizontal nach Norden, einander parallel,

erstrecken. An der Stelle, wo sie ausgehen, findet ein Uebergang von der einen zur anderen statt.

Die rothe Farbe unterscheidet sich auch beim trocknen Mergel scharf von der gelblichen der Umgebung, sie ist etwa rosenroth zu nennen, mit einem Stich ins Violette, beim feuchten Mergel mehr kirschroth. Dieser abweichend gefärbte Mergel ist sandreicher als der fettere gelbe. Er enthält zahlreiche Bruchstücke von ebenso roth gefärbtem oder rothfleckigem Sandstein in allen Stufen der Verwitterung, sodass man unschwer in diesem Material den Ursprung des abweichend gefärbten Mergels erkennen kann. Auch der Sandreichthum des letzteren lässt diese Verwandtschaft begründen. Schlemmt man den rothen Mergel, so zeigt sich ein feiner thoniger, ebenfalls rother Bodensatz. Der Sandstein ist von verschieden grossem Korn und auch sonst nicht gleichartig. Ich habe folgende Typen unterscheiden können:

1. Grobkörniger rothvioletter Sandstein. Einzelne Quarzkörnchen sind amethystfarben, auch finden sich spärlich rothe Feldspatstückchen darin.
2. Fleckiger Sandstein von mittelgrossem Korn, rothbraun oder rothviolett und weisslich- oder gelblichgrau.

Nach Vorkommen wie Zusammensetzung würde unser rother Mergel ein Seitenstück zu den von *Laufer* <sup>1)</sup> in der Umgegend von Berlin beschriebenen Vorkommnissen darstellen. Die Uebereinstimmung findet sich einmal in der Art des Vorkommens. „Allerdings muss zugestanden werden“, sagt *Laufer*, „dass jene Fundpunkte nur von lokaler Bedeutung sind und niemals grössere Gebiete bezeichnen. Ich führe als solche an: Ruhlsdorf bei Gross-Beeren, Schildow bei Hermsdorf, Stolpenhagen bei Liebenwalde und Brusendorf bei Königs-Wusterhausen. Allerdings ist nahe jenen Orten nur ein dünnes Bändchen des Mergels mit der auffälligen Farbe behaftet.“ Das ist auch hier der Fall. Die Uebereinstimmung zeigt sich aber auch ferner in der Zusammensetzung des rothen Mergels. *Laufer* erkennt an den genannten Fundorten ebenfalls als Färbungs-

---

<sup>1)</sup> Der rothe schwedische Sandstein (Dala-Sandstein) als Färbungsmittel einiger Diluvialmergel bei Berlin. Jahrbuch der Kgl. Preuss. geol. Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin für das Jahr 1882. S. 115.

mittel die gröberen und kleineren Stücke und Körner des beigemengten rothen Sandsteins.

Das Material scheint ebenfalls mit dem von *Laufer* bei Berlin festgestellten übereinzustimmen, rother Dala-Sandstein, der aus Südschweden her stammt und der cambrischen Formation angehört. Es liessen sich, soweit das nach der Beschreibung möglich ist, die von *Dames*<sup>2)</sup> S. 97 der unten angeführten Schrift erwähnten Gesteinsvarietäten wiedererkennen, die eben auch *Laufer* als Ursache der Rothfärbung gefunden hat. Ich habe allerdings nur Nr. 2 und 3 des *Dames*'schen Verzeichnisses hier angetroffen.

Der auf viele Meter ungestörte parallele Verlauf unserer beiden rothen Mergelschichten ist vielleicht geeignet, auf die Entstehung derselben Licht zu werfen. Dass die rothe Färbung durch spätere chemische Umsetzung entstanden sei, scheint ausgeschlossen, die rothen Streifen stellen vielmehr nur eine Phase der gesammten hier vorliegenden Mergelbildung dar. Während aber der gelbgraue Mergel keine Spur von Schichtung zeigt, tritt solche sehr wohl ausgebildet in den rothen Partien auf. Sollte jener Mangel an Schichtung nur auf der gleichmässigen Färbung des Materiales beruhen? Das ist kaum anzunehmen. Wir gewinnen den Eindruck, als sei das rothe Material ziemlich gleichmässig über den gelbgrauen Mergel hingestreut worden, vielleicht infolge der Zerbröckelung eines grossen Geschiebeblockes. Dieser Vorgang muss sich noch einmal in dem höheren Horizont mit noch reichlicherem Materiale wiederholt haben.

Schliesslich wollen wir noch einige kleine Schmitze in dem gelbgrauen Mergel erwähnen, die aus weissem Quarzsande bestehen, nur 2—3 cm mächtig und 20—30 cm lang sind. Auffallend ist ihr ebenfalls vollständig horizontaler Verlauf. Die ganze Mergelmasse scheint ungestört zu sein in ihrer ursprünglichen Lagerung.

Der hohe Sandgehalt macht den rothen Mergel für Töpfereizwecke, zu welchen er hier abgebaut wird, wenig geeignet, er stellt eine Verunreinigung des Töpferlehms dar.

<sup>2)</sup> Geognostische Beschreibung der Umgegend von Berlin von *G. Berendt* und *W. Dames*. Berlin 1885.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Roedel Hugo

Artikel/Article: [Ueber roth gefärbten Diluvialmergel bei Frankfurt a. O. 67-69](#)

