

Zur besseren Übersicht sind die Durchschnittswerte der mittleren spezifischen Wärme im amorphen und im kristallisierten Zustande, sowie die Differenzen jener Beträge in Tab. 2 zusammengestellt.

Für die untersuchten Mikrokline ist also die mittlere spezifische Wärme des Glases im Gegensatz zu dem Ergebnis von A. BOGOJAWLENSKI größer als die der kristallisierten Minerale. Auch bei den anderen Silikaten, Bleimetasilikat, Adular und Spodumen, hat die Differenz der mittleren spezifischen Wärmen für den amorphen und den kristallisierten Zustand stets das positive Vorzeichen.

Es sei mir gestattet, Herrn Geh. Bergrat Prof. Dr. Th. LIEBISCH, der mich zu den vorliegenden Untersuchungen anregte und mir die dazu notwendigen Apparate und Mineralien in dem von ihm geleiteten Institute freundlichst zur Verfügung stellte, hiermit herzlichst zu danken. Auch Herrn Prof. Dr. VOLKMAN in Königsberg i. Pr. bin ich für Ratschläge aus der kalorimetrischen Praxis zu Dank verbunden.

Berlin, Min.-petrogr. Institut der Universität, 11. Juli 1911.

Ripplemarks auf Ziegelsteinen.

Von E. Geinitz in Rostock.

Mit 1 Textfigur.

Wenn man die raue Schnittfläche unserer Ziegelsteine betrachtet, so bemerkt man, daß die Fläche riefenartige feine Streifung zeigt, welche nach Art der Ripplemarks (Kräuselmarken) verläuft. Fig. 1 zeigt die etwas vergrößerte photographische Aufnahme der Schnittfläche (Breitseite) eines solchen gebrannten Steines.

Das Verfahren in unseren Dampfziegeleien ist folgendes: Aus der Presse wird der feuchte Ton in Form einer 25 cm breiten und 12 cm hohen Masse auf ein Brett herausgeschoben, wo er dann mit Draht in die 6 cm dicken Formsteine zerschnitten wird. Der Draht wird hebelartig wie in einer Brotschneidemaschine bewegt, so daß er zuerst schräg von der oberen Ecke her und zuletzt parallel der horizontalen Unterlage die Masse zerschneidet (kleine am Draht haftende Sandkörner und dergl. zeigen durch Einkratzen von Bogenlinien auf der weichen Masse oft recht schön den Weg an, den der Draht gemacht hat).

Bei magerem sandigem Ton wird nun die Masse von dem durchschneidenden Draht nicht mit glatter Schnittfläche getrennt, sondern der Draht hat die ihm entgegenstehenden kleinsten Teile an der Schnittfläche regelmäßig verschoben und dadurch feine Furchen gebildet, welche genau das System der Kräuselmarken wiedergeben; auch beim Brennen bleiben sie erhalten.

Die hier abgebildeten Formen stammen von einem ziemlich mageren Diluvialton der Umgebung von Rostock.

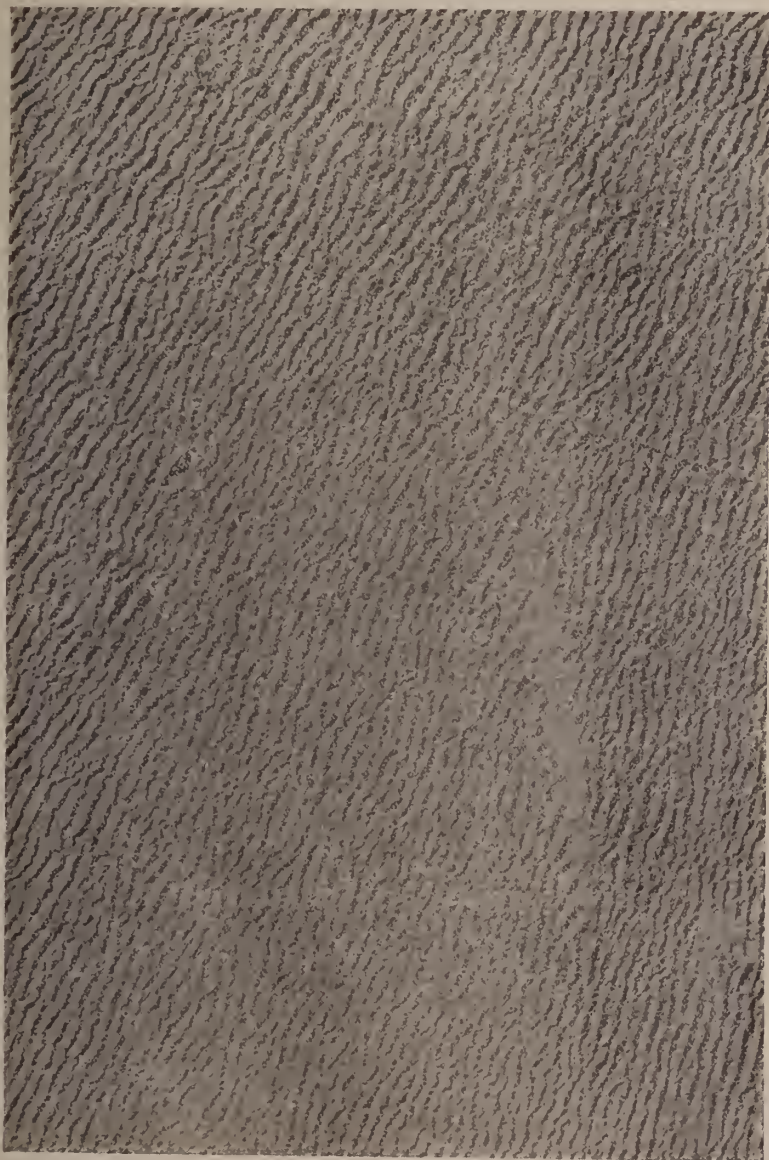


Fig. 1. Ripplemarks auf Ziegelstein.

Wir sehen kleine Wellensysteme mit flacher und steiler Böschung, mit vielfachen Gabelungen resp. Intersertionen, von

schwach gebogenem Verlauf der Hauptrichtung, ganz wie sie in größerem Maßstabe bei mit Kräuselmarken bedeckten Sandflächen auftreten. 5—7 Wellenlinien kommen auf 1 cm.

Bei genauer Betrachtung ergeben sich folgende Eigentümlichkeiten: 1. die Steilseite der Wellen ist nach oben, d. i. entgegen dem einschneidenden Draht gerichtet: bisweilen sind die Wellenkämme schwach nach unten gebogen. 2. Die Richtung der Wellenkämme ändert sich allmählich: an der oberen Ansatzcke steht sie sehr steil, nach unten zu immer flacher, bis am unteren Ende fast horizontal verlanfend — entsprechend einer nahezu auf den schneidenden Draht rechtwinkligen Anordnung der Furchen.

Die Photographie zeigt also ein recht hübsches, fast modellartiges Bild von Miniaturkräuselmarken. Die Erscheinung ist wie dort eine Oberflächenerscheinung, sie führt uns vor Augen, wie dieselben Formen durch verschiedene Agentien erzeugt werden können, hier nicht durch Wellenbewegung von Wind oder Wasser, sondern durch Verschieben kleiner der Trennung entgegenstehender Teile der weichen Tonmasse.

Eine gewisse, allerdings nur geringe Ähnlichkeit mit unseren Figuren haben die von FUCHS¹ abgebildeten „Regentropfenplatten“, doch sind dieselben gröber und zeigen keinen einseitigen Bau der Wellenkämme. Ripplemark-ähnliche Bildungen erwähnt FUCHS noch a. a. O. p. 372. Zur eigentlichen Gruppe der „Fließwülste“ (FUCHS, p. 374) können unsere Formen auch nicht gestellt werden. Zu vergleichen sind noch die groben Wülste, welche TORNQVIST² aus der sandigen Molasse anführt, als Zusammenrutschungsformen noch in weichem Zustand steil aufgerichteter Schichten.

Es wäre nicht ausgeschlossen, ähnliche Bildungen — Reibungserscheinung auf aneinander verschobenen Schichtflächen — für die feine Fältelung vieler Tonschiefer und auch für die Oberflächenerscheinung der Wellenkalke anzunehmen: hier war es kein schneidender Draht, sondern die Verschiebung von Schichtoberflächen aneinander, welche durch den Widerstand kleiner resp. feinsten Teilchen ähnliche Oberflächenskulpturen schuf. Zu vergleichen mit unseren Bildungen ist die von HENKE (Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1911. -104-) besprochene Bildung von scheinbaren Ripplemarks in Grauwacken, die durch Verschiebung auf Schichtflächen entstanden sind.

¹ FUCHS, Studien über Fucoiden etc. Denkschr. Wien. Akad. Wiss. 62. 1895. Taf. IX Fig 5. p. 444.

² TORNQVIST, Sitzungsber. Berl. Akad. Wissensch. 1909. 4. p. 89. Fig. 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [1911](#)

Autor(en)/Author(s): Geinitz Franz Eugen

Artikel/Article: [Ripplemarks auf Ziegelsteinen. 640-642](#)