

Aufbau der Schicht c bedingt und hierdurch die so interessante Kreuzschichtung gegeben.

Fig. 4 zeigt deutlicher als jede Beschreibung den feinen Aufbau dieser Schicht.

An einzelnen Stellen ist in die Sandschicht c eine 1—2 cm mächtige reine Toneinlagerung bzw. ein Bänderton eingeschaltet. In Profil D sind die unteren 13 cm der Sandschicht c, welche nicht überall den oben beschriebenen Aufbau zeigt, sondern hier waagrecht oder leicht kreuzgeschichtet liegt, hellrostbraun gefärbt. Die Grenze zu Schicht d ist zumeist dunkelrostbraun. Ein feiner Eisenmulm hat sich hier abgeschieden.

Horizontal geschnitten, stellt der kreuzgeschichtete Sand c ein wirres und bewegtes Bild dar, in dem sich hell die Sandlagen abheben, während die dunklen tonigen Partien als Schichtköpfe herausmodelliert sind. Zwischen den einzelnen Lagen sind reichlich Glimmerblättchen eingeschwemmt, wodurch die bewegte Lagerung noch besser zu sehen ist. Einzelne senkrechte Sprünge ziehen sich durch die Schichtenfolge b—d (besonders deutlich in Schicht c und d zu erkennen).

Die sandigen Lagen der Schicht c bestehen aus fast reinem Quarzsand. Dieser ist scharfkantig, nicht abgerollt. Den größten Anteil haben wasserhelle Körnchen, aber auch milchigtrübe, gelbliche und rötliche kommen vor. Außer reichlichen Schüppchen von Muskovit und Biotit treten fremde Beimengungen so gut wie nicht auf. Ab und zu findet sich ein dunkles Erzkörnchen in den Proben, manchmal auch die Foraminifere *Cristellaria*. Die Schüppchen von Muskovit und Biotit sind die größten Gemengteile im Sand. Sie sind zu dünnsten Täfelchen zerspalten und erreichen 1—2 mm Größe. Der Muskovit ist klar und durchsichtig, der Biotit durchscheinend, dunkelbraun, oft angefüllt mit Rutilnadelchen. Beide Glimmer sind eckig im Bruch und zumeist nicht bekratzt.

Die Foraminiferen entstammen dem Lamarcki-Mergel, den der Gletscher zum Teil mit in die Grundmoräne aufgenommen hat. Hierdurch dürfte sich auch der große Gehalt der Schichtenfolge an tonig-kalkigen Bestandteilen erklären. Die Ausscheidung der Kalkkonkretionen an der Grenze der Schicht a zu b und in Schicht b und d selbst ist ebenfalls auf diese Aufnahme der turonen Mergel zurückzuführen. Der Kalkgehalt des Geschiebelehms reicherte sich im Laufe der Zeit in den tieferen Lagen an, z. T. unter Bildung der Kalkkonkretionen. Auch der Sand der Schicht c weist einen reichlichen Kalkgehalt auf.