von Nordlohne gelegenen Höhen glaukonitische Sande und Letten an, die als Miocän angesehen werden. Unter ihnen folgen kalkfreie, sehr fette, grünlich-weiße bis schwarze Tone, die oligocänes Alter haben sollen. Diese Tone werden in einer Ziegelei in Nordlohne abgebaut.

Südöstlich Lingen zieht sich ein Höhenrücken vom Laxter-Sand aus in der Richtung auf Freren hin. Den innersten Kern dieses Rückens scheinen tertiäre Bildungen zusammenzusetzen. Schon in der 20 Minuten von Lingen im Laxter-Sand gelegenen Kiesgrube sind tertiäre Sande angeschnitten. Sie sind infolge der tiefgehenden Verwitterung rot gefärbt. Jetzt baut man sie ab, da sie sich zu Formsanden für Gießereizwecke sehr gut eignen.

Folgt man der von Lingen nach Plantlünne führenden Chaussee, so sieht man rote und grünliche tertiäre Tone und Sande am höchsten Punkte der Chaussee vor Estringen durch die Böschung angeschnitten. — Weiter östlich sind noch an mehreren Punkten solche tertiäre Schichten zum Vorschein gekommen, auch bei Baccum, wo sich in den Letten ein Walfischwirbel fand, ein sicherer Beweis für die marine Natur dieser Ablagerungen. Meist bilden sie, wie schon gesagt, die höchsten Kuppen im Gelände und sind von einem Mantel diluvialer Schichten umgeben.

Das Diluvium.

Auf die verhältnismäßig einförmig zusammengesetzten Bildungen des Tertiärs legt sich als jüngere Decke die diluviale Schichtenfolge. In diesen Schichten begegnen uns Bildungen aller Art, vom feinsten Ton bis zu Packungen aus gewaltigsten Felsblöcken bestehend. Die Gesteinsbruchstücke, aus denen sich diese Formation aufbaut, zeigen sowohl ihrer Herkunft, wie ihrer Zusammensetzung nach die größte Mannigfaltigkeit. Sie stellen die Absätze einer gewaltigen Eismasse, des sog. Inlandeises, dar, die sich von N und NO her über ganz Norddeutschland ausbreitete. Diese Eisdecke, die in ihren Ursprungsgebieten, d. h. über der Skandinavischen Halbinsel eine Mächtigkeit von mehreren Tausend m besessen haben muß, übte einen gewaltigen Druck auf die Gesteinsunterlage aus, über die sie sich nach S vorschob. Dabei riß sie nicht nur den losen, die Gebirge bedeckenden Verwitterungsschutt mit sich, sondern löste selbst aus dem festen Untergrund Bruchstücke, Felsen los, die sie viele Hunderte km in ihrer Masse eingebettet mitschleppte. In dem vom Eise so transportierten Schutt, der Grundmoräne, erfuhr das eingeschlossene Gesteinsmaterial durch gegenseitige Abreibung und Abschleifung eine weitere Zertrümmerung, wobei das gröbere Material mit den feinsandigen und tonigen Bestandteilen aufs innigste vermengt wurde. So kommt es, daß nach dem Abschmelzen des Eises gegen Ende der Diluvialperiode ein Gebilde liegen blieb, das aus Gesteinsmaterial aller Korngrößen zusammengesetzt ist; es ist der Geschiebemergel. Er enthält Granit und

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: C 652:1, [15] - 9
PUBLIC DOMAIN