

auch des Löß und des Sandlöß eingetreten. Der Lehm, der somit auf verschiedenen Gesteinen lagert, ist deshalb auch verschiedener Herkunft, verschieden zusammengesetzt. Er besitzt an den einzelnen Stellen wesentlich voneinander abweichende Eigenschaften.

### C. Die Darstellung auf der Karte.

Die Farbenwahl auf der Karte gibt im allgemeinen das Alter und die Genesis der Gesteine wieder. Die mit grüner Farbe dargestellten Partien sind Ablagerungen des alten Rheinstromes. Gelbe Grundfarbe deutet auf Löß und Sandlöß, während endlich mit weißer Grundfarbe die Gebiete dargestellt sind, deren Gebilde erst in jüngerer Zeit durch die Bachläufe, die das Gebiet durchschneiden, eine Umlagerung erfahren haben oder durch Regengüsse von den beiden Seiten abgeschlemmt worden sind (Abschlemmassen).

Um ferner die verschiedenartigen Bildungen voneinander noch zu unterscheiden, sind besondere Zeichen aufgedruckt.

Es werden auf der beigegebenen Karte bezeichnet  
durch Punktierung die sandigen Bildungen,  
durch Ringelung die kiesigen Bildungen (Sand und Geschiebe, Kies),  
durch Kreuzchen steinige Beimengungen,  
durch wagerechte Strichelung die tonigen Bildungen.

Durch verschieden grobe Punktierung sind die verschiedenen sandigen Bildungen voneinander unterschieden (feine Punkte = Feinsand).

Eine scheinbare Ausnahme hiervon macht als besonderes Gestein der Löß, dem wegen seiner großen Verbreitung eine einheitliche gleichmäßige Ffarbe gegeben ist. Wo er stark kalkhaltig ist, ist ihm eine enge blaue Punktierung gegeben worden (Schlag XXI).

Die aufgedruckten Zeichen ermöglichen es, die Aufeinanderfolge verschiedenartiger Gesteine darzustellen. Es ist auf der Karte das Profil, das durch Bohrungen festgestellt wurde, bis auf

2 m Tiefe wiedergegeben. Ist in der ganzen Mächtigkeit von 2 m nur eine Schicht erbohrt, so wird nur eine Signatur der Farbe aufgedruckt, bezw. bei dem Löß bleibt die reine Farbe der Oberfläche ohne weiteren Aufdruck. (Man vergleiche z. B. die Farbenschilder rechts oben auf der Karte: »Löß«, »Lößlehm«, sowie links oben »Sand«.) Sind aber verschiedene Schichten erbohrt, so wird die Signatur der obersten Schicht eng gesetzt, die der unteren Schicht weit gesetzt. Also das Profil Sandlöß über Kies wird gegeben durch eine enge Punktierung für den Sandlöß (Oberfläche) und durch weit voneinander stehende Ringel für den Kies (Untergrund) (vergl. das Farbenschild rechts auf der Karte, »verlehmtter Sandlöß über Rheinschotter«).

Drei Bodenschichten übereinander sind durch drei verschiedene Signaturen angedeutet, deren unterste dann am weitesten gestellt ist. (Siehe Farbenschild rechts auf der Karte: »Lößlehm mit Lößuntergrund über Rheinschotter«.)

Diese Darstellung gibt auch die wesentlichsten agronomischen Eigenschaften wieder. Ausführliche Angaben über die Zusammensetzung der einzelnen Erdschichten sind aus dem Bohrregister zu entnehmen. Die blauen Ziffern der Karte verweisen auf die durch Bohrung an der betreffenden Stelle erhaltenen Resultate.

Eine eingehendere Darstellung der Methoden geologisch-agronomischer Kartierung ist enthalten in K. KEILHACK, Einführung in das Verständnis der geologisch-agronomischen Spezialkarten des norddeutschen Flachlandes. 2. Aufl., Berlin 1901.

## D. Die Gesteine.

Es sollen zunächst die einzelnen Gesteinsarten, nachher die aus ihnen hervorgegangenen Bodenarten besprochen werden.

### 1. Diluvium.

Geschiebelager (Kies) sind im Bereiche des Gutes nur in der Kiesgrube am Nordostrande (zwischen Schlag Ia und XXVIa) entblößt. Der hier auftretende Kies ist ein mittelgrober Kies mit sehr viel beigemengtem Sande. Die Geschiebe bestehen größten-