

2378

Erläuterungen
zur
geologischen Specialkarte
von
Preussen
und
den Thüringischen Staaten.

Lieferung 86.

Gradabtheilung 33, No. 21.

Blatt Neuenburg.

BERLIN.

In Vertrieb bei Paul Parey,
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen,
Berlin SW., Hedemann-Strasse 10.

1900.

Blatt Neuenburg

nebst

Bohrkarte und Bohrregister.

(Gradabtheilung 33, No. 21.

Geognostisch und agronomisch bearbeitet

durch

Th. Ebert. †

Mit einem Vorwort von G. Berendt.

Vorwort.

Näheres über die geognostische wie agronomische Bezeichnungsweise dieser Karten, in welchen durch Farben und Zeichen gleichzeitig sowohl die ursprüngliche geognostische Gesamtschicht, wie auch ihre Verwitterungsrinde, also Grund und Boden der Gegend zur Anschauung gebracht worden ist, sowie über alle allgemeineren Verhältnisse findet sich in den allgemeinen Erläuterungen, betitelt „Die Umgegend Berlins, I. der Nordwesten“¹⁾ und den gewissermaassen als Nachtrag zu denselben zu betrachtenden Mittheilungen „Zur Geognosie der Altmark“²⁾. Die Kenntniss der ersteren muss sogar, um stete Wiederholungen zu vermeiden, in den folgenden Zeilen vorausgesetzt werden. Ein Gleiches gilt für den dritten Abschnitt dieser Erläuterungen, den analytischen Theil, betreffs der Mittheilungen aus dem Laboratorium für Bodenkunde, betitelt „Untersuchung des Bodens der Umgegend von Berlin“³⁾.

¹⁾ Abhandl. z. Geolog. Specialkarte v. Preussen etc., Bd. II, Heft 3.

²⁾ Jahrb. d. Kgl. Geol. L.-A. für 1886, S. 105 u. f.

³⁾ Abhandl. z. Geolog. Specialkarte v. Preussen etc., Bd. III, Heft 2.







Auch in Hinsicht der geognostischen wie der agronomischen Bezeichnungsweise dieser Karten findet sich das Nähere in der erstgenannten Abhandlung. Als besonders erleichternd für den Gebrauch der Karte sei aber auch hier noch einiges darauf Bezügliche hervorgehoben.

Wie bisher sind in geognostischer Hinsicht sämtliche, auch schon durch einen gemeinsamen Grundton in der Farbe vereinte Bildungen einer und derselben Formationsabtheilung, ebenso wie schliesslich auch diese selbst, durch einen gemeinschaftlichen Buchstaben zusammengehalten. Es bezeichnet dabei:

Weisser Grundton = **a** = Alluvium,
 Blassgrüner Grund = $\partial\alpha$ = Thal-Diluvium¹⁾,
 Blassgelber Grund = ∂ = Oberes Diluvium,
 Hellgrauer Grund = **d** = Unteres Diluvium.

Für die aus dem Alluvium bis in die letzte Diluvialzeit zurückreichenden Flugbildungen, sowie für die Abrutsch- und Abschlepp-Massen gilt ferner noch ein **D** bezw. der griechische Buchstabe α .

Ebenso ist in agronomischer bezw. petrographischer Hinsicht innerhalb dieser Farben zusammengehalten:

| | | |
|---------------------|---|---------------|
| durch Punktirung |  | der Sandboden |
| „ Ringelung |  | „ Grandboden |
| „ kurze Strichelung |  | „ Humusboden |
| „ gerade Reissung |  | „ Thonboden |
| „ schräge Reissung |  | „ Lehm Boden |
| „ blaue Reissung |  | „ Kalkboden, |

so dass also mit Leichtigkeit auf den ersten Blick diese Hauptbodengattungen in ihrer Verbreitung auf dem Blatte erkannt und übersehen werden können.

Erst die gemeinschaftliche Berücksichtigung beider aber, der Farben und der Zeichen, giebt der Karte ihren besonderen Werth als Specialkarte und zwar sowohl in geognostischer, wie in agronomischer Hinsicht. Vom agronomischen Standpunkte aus bedeuten die Farben ebenso viele, durch Bonität und Specialcharakter verschiedene Arten der durch die Zeichen ausgedrückten agronomisch (bezw. petrographisch) verschiedenen Bodengattungen, wie sie vom geologischen Standpunkte aus entsprechende Formationsunterschiede der durch die Zeichen ausgedrückten petrographisch (bezw. agronomisch) verschiedenen Gesteins- oder Erdbildungen bezeichnen. Oder mit andern Worten, während vom agronomischen

¹⁾ Das frühere Alt-Alluvium. Siehe die Abhandlung über „die Sande im norddeutschen Tieflande und die grosse Abschmelzperiode“ von G. Berendt, Jahrb. d. Kgl. Geol. L.-A. f. 1880.

Standpunkte aus die verschiedenen Farben die durch gleiche Zeichenformen zusammengehaltenen Bodengattungen in entsprechende Arten gliedern, halten die gleichen Farben vom geologischen Standpunkte aus ebenso viele, durch die verschiedenen Zeichenformen petrographisch gegliederte Formationen oder Formationsabtheilungen zusammen.

Auch die Untergrunds-Verhältnisse sind theils unmittelbar, theils unter Benutzung dieser Erläuterungen, aus den Lagerungsverhältnissen der unterschiedenen geognostischen Schichten abzuleiten. Um jedoch das Verständniss und die Benutzung der Karten für den Gebrauch des praktischen Land- und Forstwirthes auf's Möglichste zu erleichtern, wird gegenwärtig stets, wie solches zuerst in einer besonderen, für alle früheren aus der Berliner Gegend erschienenen Blätter gültigen

geognostisch-agronomischen Farbenerklärung

geschehen war, eine Doppelerklärung randlich jeder Karte beigegeben. In derselben sind für jede der unterschiedenen Farbenbezeichnungen Oberkrume- sowie zugehörige Untergrunds- und Grundwasser-Verhältnisse ausdrücklich angegeben worden und können auf diese Weise nunmehr unmittelbar aus der Karte abgelesen werden.

Diese Angabe der Untergrundsverhältnisse gründet sich auf eine grosse Anzahl kleiner, d. h. 1,5 bis 2,0 Meter tiefer Handbohrungen. Die Zahl derselben beträgt für jedes Messtischblatt durchschnittlich etwa 2000.

Bei den bisher aus den Provinzen Brandenburg, Sachsen, Pommern, Posen, West- und Ostpreussen veröffentlichten Lieferungen, sowie in dem gegenwärtig vorliegenden Blatte der geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten sind diese agronomischen Bodenverhältnisse innerhalb gewisser geognostischer Grenzen, bezw. Farben, durch Einschreibung einer Auswahl solcher, meist auf 2 Meter Tiefe reichenden Bodenprofile zum Ausdruck gebracht. Es hat dies jedoch vielfach zu der irrthümlichen Auffassung Anlass gegeben, als beruhe die agronomische Untersuchung des Bodens, d. h. der Verwitterungsrinde der betreffenden, durch Farbe und Grenzen bezeichneten geognostischen Schicht, nur auf einer gleichen oder wenig grösseren Anzahl von Bohrungen.

Dass eine solche meist in Abständen von einem Kilometer, zuweilen sogar noch weiter verstreute Abbohrung des Landes weder dem Zwecke einer landwirthschaftlichen Benutzung der Karte als Grundlage für eine im grösseren Maassstabe demnächst leicht auszuführende specielle Bodenkarte des Gutes entsprechen könnte, noch auch für die allgemeine Beurtheilung der Bodenverhältnisse genügende Sicherheit böte, darüber bedarf es hier keines Wortes.

Die Annahme war eben ein Irrthum, zu dessen Beseitigung die Beigabe der den Aufnahmen zu Grunde liegenden ursprünglichen Bohrkarte zu zweien der in Lieferung XX erschienenen Messtischblätter südlich Berlin seiner Zeit beizutragen beabsichtigte.

Wenn gegenwärtig einem jeden Messtischblatte eine solche Bohrkarte nebst Bohrregister (Abschnitt IV dieser Erläuterung) beigegeben wird, so geschieht solches auf den allgemein laut gewordenen, auch in den Verhandlungen des Landes-Oekonomie-Collegiums zum Ausdruck gekommenen Wunsch des praktischen Landwirthes, welcher eine solche Beigabe hinfort nicht mehr missen möchte.

Was die Vertheilung der Bohrlöcher betrifft, so wird sich stets eine Ungleichheit derselben je nach den verschiedenen, die Oberfläche bildenden geognostischen Schichten und den davon abhängigen Bodenarten ergeben. Gleichmässig über weite Strecken Landes zu verfolgende und in ihrer Ausdehnung bereits durch die Oberflächenform erkennbare Thalsande beispielsweise, deren Mächtigkeit man an den verschiedensten Punkten bereits über 2 Meter festgestellt hat, immer wieder und wieder dazwischen mit Bohrlöchern zu untersuchen, würde eben durchaus keinen Werth haben. Ebenso würden andererseits die vielleicht dreifach engeren Abbohrungen in einem Gebiet, wo Oberer Diluvialsand oder sogenannter Decksand theils auf Diluvialmergel, theils unmittelbar auf Unterem Sande lagert, nicht ausreichen, um diese in agronomischer nicht minder wie in geognostischer Hinsicht wichtige Verschiedenheit in der Karte genügend zum Ausdruck bringen und namentlich, wie es die Karte doch bezweckt, abgrenzen zu können. Man wird sich vielmehr genöthigt sehen, die Zahl der Bohrlöcher in der Nähe der Grenze bei Aufsuchung derselben zu häufen ¹⁾.

Ein anderer, die Bohrungen zuweilen häufender Grund ist die Feststellung der Grenzen, innerhalb welcher die Mächtigkeit der den Boden in erster Linie bildenden Verwitterungsrinde einer Schicht in der Gegend schwankt. Ist solches durch eine grosse, nicht dicht genug zu häufende Anzahl von Bohrungen, welche ebenfalls eine vollständige Wiedergabe selbst in den ursprünglichen Bohrkarten unmöglich macht, für eine oder die andere in dem Blatte verbreitete Schicht an einem Punkte einmal gründlich geschehen, so genügt für diesen Zweck eine Wiederholung der Bohrungen innerhalb derselben Schicht schon in recht weiten Entfernungen, weil — ganz besondere physikalische Verhältnisse ausgeschlossen — die Verwitterungsrinde sich je nach dem Grade der Aehnlichkeit oder Gleichheit des petrographischen Charakters der Schicht fast oder völlig gleich bleibt, sowohl nach Zusammensetzung als nach Mächtigkeit.

Es zeigt sich nun aber bei einzelnen Gebirgsarten, ganz besonders bei dem an der Oberfläche mit am häufigsten in Norddeutschland verbreiteten gemeinen Diluvialmergel (Geschiebemergel, Lehmmergel), ein Schwanken der Mächtigkeit seiner Verwitterungsrinde und deren verschiedener Stadien nicht auf grössere Entfernung hin, sondern in den

¹⁾ In den Erläuterungen der Kartenblätter aus dem Süden und Nordosten Berlins ist das hierbei übliche Verfahren näher erläutert worden.

denkbar engsten Grenzen, so dass von vornherein die Mächtigkeit seiner Verwitterungsrinde selbst für Flächen, wie sie bei dem Maassstab jeder Karte, auch der grössten Gutskarte, in einen Punkt (wenn auch nicht in einen mathematischen) zusammenfallen, nur durch äusserste Grenzzahlen angegeben werden kann. Es hängt diese Unregelmässigkeit in der Mächtigkeit bei gemengten Gesteinen, wie alle die vorliegenden es sind, offenbar zusammen mit der Regelmässigkeit oder Unregelmässigkeit ihrer Mengung selbst. Je feiner und gleichkörniger dieselbe sich zeigt, desto feststehender ist auch die Mächtigkeit ihrer Verwitterungsrinde, je gröber und ungleichkörniger aber, desto mehr schwankt dieselbe, in desto schärferer Wellen- oder Zickzacklinie bewegt sich die untere Grenze ihrer von den atmosphärischen Einflüssen gebildeten Verwitterungsrinde oder, mit anderen Worten, ihres Bodens. Zum besseren Verständniss des Gesagten verweise ich hier auf ein Profil, das bereits in den Allgemeinen Erläuterungen zum NW. der Berliner Gegend ¹⁾ veröffentlicht wurde und auch in das Vorwort zu den meisten Flachlands-Blättern übergegangen ist.

Aus diesen Gründen genügen für den praktischen Gebrauch des Land- und Forstwirthes zur Erlangung einer Vorstellung über die Bodenprofilverhältnisse die Bohrkarten allein keineswegs, sondern es sind zugleich immer auch die zu einer Doppelzahl zusammengezogenen Angaben der geognostisch-agronomischen Karte zu Rathe zu ziehen, eben weil, wie schon erwähnt, die durch die Doppelzahl angegebenen Grenzen der Schwankung nicht nur für den ganzen, vielleicht ein Quadratkilometer betragenden Flächenraum gelten, dessen Mittelpunkt die betreffende agronomische Einschreibung in der geognostisch-agronomischen Karte bildet, sondern auch für jede 10 bis höchstens 20 Quadratmeter innerhalb dieses ganzen Flächenraumes.

Die Bezeichnung der Bohrung in der Karte selbst nun angehend, so ist es eben, bei einer Anzahl von 2000 Bohrlöchern auf das Messtischblatt, nicht mehr möglich, wie auf dem geognostisch-agronomischen Hauptblatte geschehen, das Resultat selbst einzutragen. Die Bohrlöcher sind vielmehr einfach durch einen Punkt mit betreffender Zahl in der Bohrkarte bezeichnet und letztere, um die Auffindung zu erleichtern, in 4×4 ziemlich quadratische Flächen getheilt, welche durch *A, B, C, D*, bezw. I, II, III, IV, in vertikaler und horizontaler Richtung am Rande stehend, in bekannter Weise zu bestimmen sind. Innerhalb jedes dieser sechszehn Quadrate beginnt die Nummerirung, um hohe Zahlen zu vermeiden, wieder mit 1.

Das in Abschnitt IV folgende Bohrregister giebt zu den auf diese Weise leicht zu findenden Nummern die eigentlichen Bohrergergebnisse in der bereits auf dem geologisch-agronomischen Hauptblatte angewandten abgekürzten Form. Es bezeichnet dabei, wie auf der zweiten Seite des

¹⁾ Bd. II, Heft 3 der Abhdl. z. geol. Spezialkarte von Preussen etc.

betreffenden Bohrregisters zu jedem Blatte ausführlicher angegeben worden ist:

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| S Sand | LS Lehmiger Sand |
| L Lehm | SL Sandiger Lehm |
| H Humus (Torf) | SH Sandiger Humus |
| K Kalk | HL Humoser Lehm |
| M Mergel | SK Sandiger Kalk |
| T Thon | SM Sandiger Mergel |
| G Grand | GS Grandiger Sand |

HLS = Humoser lehmiger Sand

GSM = Grandig-sandiger Mergel

u. s. w.

\check{S} = Schwach lehmiger Sand

$\bar{S}L$ = Sehr sandiger Lehm

$\check{K}H$ = Schwach kalkiger Humus u. s. w.

Jede hinter einer solchen Buchstabenbezeichnung befindliche Zahl bedeutet die Mächtigkeit der betreffenden Gesteins- bzw. Erdart in Decimetern; ein Strich zwischen zwei vertical übereinanderstehenden Buchstabenbezeichnungen „über“. Mithin ist:

| | | |
|-------------------|-------|---|
| $\overline{LS} 8$ | } = { | Lehmiger Sand, 8 Decimeter mächtig, über: |
| $\overline{SL} 5$ | | Sandigem Lehm, 5 „ „ über: |
| \overline{SM} | | Sandigem Mergel. |

Ist für die letzte Buchstabenbezeichnung keine Zahl weiter angegeben, so bedeutet solches in dem vorliegenden Register das Hinabgehen der betreffenden Erdart bis wenigstens 1,5 Meter, der früheren Grenze der Bohrung, welch' letztere gegenwärtig aber meist bis zu 2 Meter ausgeführt wird.

I. Geognostisches. ¹⁾

Oro-hydrographischer Ueberblick.

Blatt Neuenburg, zwischen $36^{\circ} 20'$ und $36^{\circ} 30'$ östlicher Länge und $53^{\circ} 36'$ und $53^{\circ} 42'$ nördlicher Breite gelegen, wird durch den Weichselfluss in zwei ungleiche Theile zerlegt. Der kleinere östliche umfasst einen Abschnitt der Weichselthal-Niederung. Der grössere westliche wird durch die Streichungslinie des Thalgehänges von SW. nach NO. nochmals getheilt, so dass ein kleiner südöstlicher Theil nur Niederung, der grössere das Gehänge und das Plateau umfasst.

In der östlichen Niederung liegen die sämtlichen Dörfer auf einer schwachen Erhebung am Weichseldamm, ausgenommen Gross-Nebrau, Klein-Nebrau und Schinkenberg, was dem Verlauf der 45 Fusskurve entspricht. Im südlichen Theile ist diese Erhebung breiter als im Norden und zwischen der Verbindungslinie Gross-Grabau und Stangendorf einerseits und Vorwerk-Keilhof und Schinkenberg liegt die Niederung tiefer, auch im nordöstlichen Theile. Bei Rundewiese geht die Erhebung bis zu 90 Fuss. Die Niederung wird meist durch Gräben entwässert.

Der südwestliche Theil der Niederung auf dem linken Ufer der Weichsel wird durch den Montaufluss mit seiner breiten Thalfläche in zwei Erhebungen getheilt, von denen die östliche nur schwach ist, die westliche bis 60 Fuss steigt.

¹⁾ Die Erläuterungen sind im Wesentlichen so abgedruckt, wie sie beim Tode des Bearbeiters vorlagen. Zur Ergänzung derselben wird auf die Erläuterungen des Nachbarblattes „Feste Courbière“ verwiesen, in denen die petrographische Beschreibung der fast durchweg auf die Nachbarblätter fortsetzenden Diluvial- und Alluvial-Schichten, sowie manche andere geologische Angaben auch für das Blatt Neuenburg volle Geltung haben.

Die Höhenoberfläche des Diluvium ist ein hügeliges bis welliges Gelände, in dem sich Bachthäler, schwächer sich abwärts ziehende Rinnen und See- und Torfmulden befinden. Die Höhen wechseln von 200 Fuss bis zu 330 Fuss.

Das Gehänge ist verschieden entwickelt in dem nördlichen und südlichen Theil. Bei dem Steilgehänge des ersteren sind die Thäler als „Parowen“ ausgebildet, nämlich tiefe, enge Thäler mit steilem Abfall der Seitenwände. Im südlichen Theile, im Gebiete des unterdiluvialen Sandes und Mergels, haben die Thäler eine geringere Tiefe, schwächeren Abfall und machen mehr Windungen.

Die hügelige und wellige Gestaltung der diluvialen Höhenfläche ist eine Moränenbildung und beruht zum Theil auf Sattelungen. Am Steilufer konnten solche beobachtet werden. Dieselben beschränken sich auf die oberen Schichten. Die Sättel sind oft steil, an einzelnen Stellen bis zu 40 Fuss hoch. Zwischen der Hübschmann'schen und der Hundsparowe, einer Entfernung von einem Kilometer, wurden drei solch grosser Falten beobachtet, abgesehen von kleineren.

Auf Blatt Neuenburg ist Diluvium und Alluvium vertreten.

Das Diluvium.

Das Thal-Diluvium ist nur durch den Thalsand (*Dasv*) und zwar in ziemlich geringer Ausdehnung auf Blatt Neuenburg vertreten.

Die Gliederung des Höhen-Diluvium konnte durch die Steilufer des Weichselthales festgestellt werden. Die Reihenfolge ist von oben nach unten:

- a) Oberes-Diluvium; im Thal-Diluvium aus Thalsand, im Höhen-Diluvium aus Oberem Sand und Oberem Geschiebemergel bestehend. Darunter folgt b—l das Untere Diluvium. Zwischen a und b liegt als Grenzschrift stellenweise eine dünne Schicht Sand.
- b) Obere Bank des Unteren Thonmergels, gewöhnlich von rother oder röthlich grauer Farbe, aber auch mit gelblichen Einlagerungen.

- c) Spathsand, an einigen Stellen Versteinerungen enthaltend.
- d) Erster Unterer Geschiebemergel, in der Hübschmann'schen Parowe mit Schalresten.
- e) Spathsand, sehr mächtig entwickelt, mit einzelnen Grandlagen, Schalreste enthaltend.
- f) Untere Bank des Unteren Thonmergels, abwechselnd fettere und sandigere Schichten enthaltend (Bänderthon).
- g) Spathsand mit vereinzelt Thonstreifen, an der Basis ein mürbes Kohlenflötchen enthaltend, welches nur an zwei einen Kilometer von einander entfernten Stellen beobachtet wurde, an der Südwand der Hübschmann'schen Parowe und in der Hundsparowe.
- h) Zweiter Unterer Geschiebemergel, schwarzgrau, reich an Schalresten.
- i) Dritter Thonmergel. Breite fette Streifen wechseln mit schmälere sandigen ab, welche letztere auch ganz verschwinden.
- k) Spathsand, sehr feinkörnig und Glimmerblättchen enthaltend. Untergeordnet in demselben ein schmaler Thonstreifen.
- l) Dritter Unterer Geschiebemergel, röthlich, mit 5 Metern nicht durchsunken.

Das Untere Diluvium.

Die drei Unteren Geschiebemergel haben eine Durchschnittsmächtigkeit von 5 Metern, während der Obere Geschiebemergel meist nur eine Dicke von 2—3 Metern hat. Die Thonmergel und Sande sind bezüglich ihrer Mächtigkeit sehr veränderlich und erscheinen hierin auch durch Faltungen und Quetschungen beeinflusst. Von den Sanden ist Schicht e, die bei weitem mächtigste, 8 Meter und darüber. An ihrer Basis findet sich an einigen Stellen eine Sandsteinzone mit kohlenurem Kalk als Bindemittel. Diese schmalen Sandsteinplatten liegen direct auf dem Unteren Thonmergel. Die Auflagefläche ist eben, während die Oberfläche rundliche vorstehende Leisten und ausgehöhlte Rinnen zeigt, also ein Bild giebt, wie das durchsickernde Wasser durch

Ausscheidung des aus Spathsand entnommenen Kalkes diesen Sandstein gebildet hat. Im Sand c werden Schnüre von schwarzen, manganhaltigem Sande nicht selten angetroffen.

Die Schalreste, welche in den Schichten c, d, e, g und h gefunden sind, gehören zur diluvialen Nordseefauna. In dem zweiten Unteren Geschiebemergel sind die Versteinerungen am häufigsten und am besten erhalten. Die von mir in der Hübschmann'schen Parowe und in dem Park von Kozielec gesammelten Versteinerungen hat Herr Professor v. Martens bestimmt. Aus der Hübschmann'schen Parowe sind folgende Arten gesammelt: *Dreissensia polymorpha*, *Mactra solida*, *Tapes* sp. ind., *Tapes* cf. *virago*, *Cardium edule*, *Mytilus*, *Corbula gibba*, *Cerithium reticulatum*, *Nassa reticulata*. Im Park Kozielec: *Mactra solida*, *Cardium edule*, *Tapes* sp. ind., *Ostrea*, *Corbula gibba*, *Nassa reticulata*, *Cerithium reticulatum*. Im ersten Spathsand wurde in einer Grube an der Chaussee südlich von Milewken *Yoldia arctica* GRAY gefunden.

Der Untere Geschiebemergel (dm) kommt im Kozielecer Thale am Nordrande des Blattes und im südlichen Theile der Hochfläche vor.

Der Spathsand (ds). Von diesem liegen die beiden oberen Bänke an der Oberfläche. Die oberste Bank lagert im südlichen Theile weit ausgebreitet und tritt auch im Kozielecer Thale zu Tage. Die mächtige Sandschicht findet sich südlich von der Conzicer Parowe nach dem Gehänge zu und an diesem, auch im Kozielecer Thal.

Der Mergelsand (dms) liegt nur in einer schmalen Fläche östlich von Bochlin am Westgehänge des Kozielecer Thales.

Der Thonmergel (dh). Die obere Bank des Unteren Thonmergels tritt in Folge von Aufsattelungen in der Hundsparowe in breiter Fläche zu Tage und am Abhänge der Anfangsschlucht der Hübschmann'schen Parowe in schmalen Zuge. Die untere findet sich mehrfach am Gehänge südlich Neuenburg, am Steilufer und im Kozielecer Thal.

Das Obere Diluvium.

Im Oberen Diluvium haben wir Höhendiluvium und Thaldiluvium zu unterscheiden. Ersteres gliedert sich in Oberen Geschiebemergel und Oberen Sand (Geschiebesand).

Der Obere Geschiebemergel (δ_m) bedeckt den grösseren Theil der Höhenplatte. In fast zusammenhängender Fläche zieht er sich von der Nordgrenze des Blattes südwärts bis Neuenburg. Weiter südlich ragt zumeist das Untere Diluvium bis zur Oberfläche. Doch findet sich westlich von Sandberg noch eine grössere Fläche Oberen Geschiebemergels. Letzterer ist — gleich dem Unteren Geschiebemergel — ein Gemisch von Thon, Feinsand, Sand, kleinen und grossen Geschieben und Blöcken mit etwa 10 bis 12 Procent Kalkstaub, hat aber meist nur gelbbraune Farbe, während der Untere Geschiebemergel gewöhnlich grau ist und nur oberflächlich durch Oxydation die gleiche gelbbraune Farbe annimmt.

Oberflächlich ist sowohl der Obere wie der Untere Geschiebemergel entkalkt und in Geschiebelehm umgewandelt.

Der Obere Sand (δ_s), durch Verwitterung aus dem Oberen Geschiebemergel entstanden, findet sich, über Oberem Geschiebemergel liegend, bei Bochlin, Wlosczinitz und nordwestlich von Przinna, über unterdiluvialem Sand an der Chaussee nördlich von Bochlin.

Das Thaldiluvium besteht aus Thalsand (δ_{as}). Dieser liegt in der Concizier Parowe und in der Niederung bei Kl. Komorsk und Sandberg am westlichen Ufer, bei Rundewiese und in den schmalen Zügen in der Niederung, auf denen die Dörfer Schinkenberg, Rundewiese und das Vorwerk Keilhof liegen, im östlichen Theil.

Nach Jentzsch gehören die auf der geologischen Karte von Neuenburg dargestellten Thalsande zu der mit δ_{as} bezeichneten jüngsten Stufe der im Weichselstromgebiete unterschiedenen Thalsande. Doch sind sie stellenweise durch Flugsand überhöht. Insbesondere sind der lange schmale, SSW.-NNO. streichende Sandrücken, auf welchem das Dorf Schinkenberg und das Vorwerk Keilhof liegen, sowie der weiter östlich bei Rundewiese aus dem Moormergel auftauchende gleichgerichtete Sandrücken nach Jentzsch als Dünenbildungen aufzufassen, welche ihr Material aus einer noch

jüngeren und tieferen Thalsandstufe (*sa_sg*) bezogen haben, die im Uebrigen — weil übertorft — auf der Karte nicht hervortritt.

Höhere Thalsandstufen sind (nach A. J.) in der Südwestecke des Blattes zwischen Neuenburg und Klein-Komorsk vorhanden, aber, um das Kartenbild nicht zu verwirren, von dem dort verbreiteten Unteren Diluvialsande nicht getrennt worden.

Das Alluvium.

Das Alluvium erfüllt beinahe die ganze Thalfläche und zwar nimmt Schlick den grössten Theil der Niederung ein; dann folgt in Bezug auf die Ausdehnung Moormergel. In den Alluvialbecken der diluvialen Hochebene liegt meist Torf, dessen Untergrund stellenweise aus Wiesenkalk besteht. Ausserdem sind Moorerde, Sand, Dünen sand, sowie Abrutsch- und Abschleppmassen vorhanden.

Der Schlick (*as*) ist in dem Untergrund Thon, an der Oberfläche Thon oder sandiger Thon. Die Mächtigkeit des sandigen Thones wechselt zwischen 2 bis 15 Decimetern. Zwischen dem sandigen Thon und dem Thon liegt mehrfach Sand, so eine grössere Fläche in der Neuenburger Niederung bei Neusass und Treul, ferner bei Kanitzken und Weichselburg und dann noch von Stangendorf über Rossenau bis Klein-Wolz. Oestlich von Gross-Grabau ist der sandige Thon humos.

Der Sand (*as*) ist meist an seiner Oberfläche humos. In der Niederung westlich der Weichsel findet er sich bei Sandberg, Torf überlagernd, und bei Neusass auf Schlick. In der östlichen Niederung lagert er mehrfach am Weichseldamm, meist über Schlick, bei Kanitzken zwei Meter mächtig. Diese Sandflächen sind durch Brüche des Deiches bei Hochwasser entstanden. Namentlich die mächtige Sandfläche südlich Gross-Nebrau weist darauf hin, da sie nur auf einer kurzen Strecke den Deich berührt und nach O. drei bogenförmigen Flächen zwischen Schlickboden lagert und die ganze Fläche auf Schlick liegt. Dann ist noch eine grössere Fläche in dem Gebiete zwischen Rundewiese, Rossenau und Klein-Wolz.

Der Sand hat hier eine Mächtigkeit zwischen 6 und 15 Decimetern, lagert bei Rundewiese auf Torf und in dem westlichen Theil auf Schlick.

Die **Moorerde (ah)** füllt in der Umgebung von Neuenburg einige Becken aus, ausserdem eine kleine Fläche im Forst Sprindt. Als Bedeckung des Torfes liegt sie bei Weide am südlichen Abhang des Weichselufers, dann noch bei Rundewiese und Schinkenberg.

Der **Moormergel (akh)** nimmt eine grosse Fläche am Ost-rande der Karte ein. Meist lagert er auf Torf.

Der **Torf (at)** ist nicht von **Moorerde** bedeckt im Höhen-gebiet. Hier lagert er bis zur Oberfläche, ebenso in der westlichen Niederung bei Klein-Komorsk und bei Rundewiese in der östlichen Niederung. Von **Moormergel** bedeckt ist er im östlichen Theile der Niederung, in einer sich westlich anschliessenden Zone von Schlick, auch in den Neuenburger Wiesenparzellen in der westlichen Niederung. **Moorerde** liegt darüber bei Weide, Rundewiese und Schinkenberg. **Sand** lagert darüber bei Sandberg und Rundewiese.

Der **Dünensand (D)** ist einerseits im südlichen Diluvial-gebiete entwickelt, wo der Untere Diluvialsand das **Material** geliefert hat, anderseits im Gebiete von Rundewiese, wo er in Verbindung lagert mit dem auf Blatt Garnsee in einer ausgedehnten Fläche vorhandenen **Dünensand**.

(Vergl. das beim Thalsand Gesagte, sowie die Erläuterungen zu den Blättern Feste Courbière und Roggenhausen.)

Die **Abrutsch- und Abschlemm-Massen (α)**, welche in den Rinnen und Thälern und am Rande der Becken sich abgelagert haben, sind je nach ihrem Ursprunge verschieden. Im Bereich des Oberen Geschiebemergels ist mehr lehmiges **Material**, während in den Sandgebieten ein feinsandiger humoser Boden auftritt, der vielfach sumpfig ist. Bei Unterberg lagern diese **Massen** über Torf.

II. Agronomisches.

In agronomischer Hinsicht sind auf Blatt Neuenburg vertreten Lehm- resp. lehmiger Boden, Thon-, Sand- bzw. Grand-, Humus- und Kalkboden.

Der Lehm- und lehmige Boden.

Der Lehm- bzw. lehmige Boden findet sich sowohl auf der Höhe, wie in der Niederung. Dort gehört er dem Geschiebemergel an, hier den Schlickbildungen.

Der Lehmboden, welchen die Schlickbildungen liefern, ist ein sehr fruchtbarer, da durchweg derselbe sandig ist, zum Theil auch humos. Wo zwischen dem Thon und sandigen Thon Sandlagen waren, bei Kanitzken und Weichselburg, sind durch Rajolen ein gleichmässiger guter Boden und bessere Erträge erzielt.

Der Lehmboden der Höhe ist von sehr verschiedenem Werthe, je nachdem die Verwitterung des Mergels vorgeschritten ist. Jedoch ist gerade in diesem Gebiete der grössere Theil ein milder sandiger Lehmboden und sehr fruchtbar. Nur an steileren Gehängen, wie z. B. nordöstlich vom R. G. Milewken an dem Torfbruch südlich vom Nonnen-See, liegt der Mergel innerhalb des ersten halben Meters an der Oberfläche, dort mit 2 Decimetern. Solche Flächen sind sehr geeignet zu Mergelgruben.

Der Thonboden.

Nur der Obere Thonmergel zu beiden Seiten der Hundsparowe wird als Ackerboden benutzt und ist, wie ich gesehen habe, fruchtbar. Im Uebrigen wird der Thonmergel verwerthet zur Herstellung von Ziegelsteinen, Drainröhren, Töpferwaaren etc.

Der Sandboden.

Auch Sandböden sind in der Niederung und auf der Höhe vorhanden.

Der alluviale Sandboden der Niederung liegt im niedrigsten Gebiete an den Weichseldeichen, dann auch zwischen Rundewiese, Rossenau und Kl. Wolz. Er lagert durchweg auf Schlick, nur bei Rundewiese auf Torf, daher ist er feucht und auch humos, gerade auf dem Torf. Durch diesen Untergrund wird er ein fruchtbarer Boden.

Der Thalsandboden ist von mittlerer Korngrösse, sehr gleichmässig im Korn und in den oberen Decimetern humushaltig. Grösstentheils wird er landwirthschaftlich bearbeitet, nur ein kleiner Theil bei Rundewiese ist bewaldet. Der Ertrag ist natürlich gering, jedoch bei Komorsk, wo diluvialer Sand, Lehm und Mergel den Untergrund bildet, ein besserer.

Der Humusboden.

Der Humusboden ist vorwiegend Torf, welcher auf der Höhe und in der Niederung als Brennmaterial gewonnen wird. Der Moormergelboden ist sehr fruchtbar und wird zum Tabaksbau benutzt.

Der Kalkboden.

An der Oberfläche tritt nirgends Kalkboden hervor. Der Wiesenkalk, welcher sich stellenweise als Untergrund der Torfmoore in der Höhenplatte findet, wird gebrannt und als Baumaterial (Mörtel) benutzt.

III. Analytisches.

Die im Folgenden mitgetheilten Analysen von Bodenarten dieses Blattes und der drei mit ihm zur selben Kartenlieferung 86 gehörigen Nachbarblätter sind im Laboratorium der Königlichen Geologischen Landesanstalt zu Berlin durch Dr. R. Gans ausgeführt, diejenigen der übrigen westpreussischen Blätter daselbst durch Dr. Curt Gagel, Dr. Paul Herrmann, Dr. A. Hölzer und Dr. Georg Lattermann. Durch Dr. A. Jentzsch wurden der Vollständigkeit und des Vergleichs wegen einige ältere Analysen hinzugefügt und Mittelwerthe für die Zusammensetzung der Hauptbodenarten berechnet.

Die Methoden sind beschrieben in „Laufer und Wahnschaffe, Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin, Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen, Band III, Heft 2, S. 1—283“, wo sich auch die Analysen sämtlicher Böden der Berliner Umgegend zusammengestellt finden.

Die allgemeineren chemischen Verhältnisse des westpreussischen Bodens, sowie aller älteren Analysen desselben sind behandelt in „Jentzsch, Die Zusammensetzung des altpreussischen Bodens, Schriften der physikalischen ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, 1879, S. 1—60“ und betreffs der Torfe in „Jentzsch, Bericht über die Moore der Provinz Preussen, Protokoll der 5. Sitzung der Königlichen Centralmoorkommission zu Berlin am 13. December 1877, und zweiter vermehrter Abdruck in Schriften d. physikal. ökonom. Gesellsch., 1878, S. 91 bis 131“, beide in Sonderabzügen bei W. Koch in Königsberg 1878 und 1879 erschienen.

Im Einzelnen ist über die angewandten Methoden Folgendes zu bemerken:

1. Die mechanischen Analysen wurden mit 100 Gramm Feinerde vorgenommen, welche durch Sieben von etwa 500 Gramm Gesamtbodens mittels des Zweimillimeter-Siebes erhalten wurde.
2. Die Kohlensäure wurde im Gesamtboden, theils aus dem durch Behandeln mit Salzsäure erhaltenen Gewichtsverlust des Bodens in Mohr'schen Apparaten, theils durch volumetrische Messung der Kohlensäure mit dem Scheibler'schen Apparat bestimmt. Erstere Methode wurde bei geringen Mengen Kohlensäure gewählt.
3. Die Bestimmung des Humusgehaltes, d. h. des Gehaltes an wasser- und stickstofffreier Humussubstanz geschah nach der Knop'schen Methode. Je 3—8 Gramm bei 110° C. getrockneten Gesamtbodens wurden verwendet und die gefundene Kohlensäure nach der Annahme von durchschnittlich 58 pCt. Kohlenstoff im Humus auf Humus berechnet.
4. Bei Ermittlung der verfügbaren mineralischen Nährstoffe wurde nach Wolff, „Anleitung zur chemischen Untersuchung landwirthschaftlich wichtiger Stoffe“, Seite 28, gearbeitet. Einstündiges Kochen von 50 Gramm lufttrockenen Bodens mit concentrirter Salzsäure auf dem Sandbade.
5. Der Bestimmung der Aufnahmefähigkeit für Stickstoff wurde „Knop, Landwirthschaftliche Versuchstationen XVI, 1885“, zu Grunde gelegt. 50 Gramm Feinerde (unter 0,5 Millimeter Durchmesser mittels eines Lochsiebes erhalten) wurden mit 100 Cubikcentimeter Salmiaklösung nach Knop's Vorschrift behandelt und die aufgenommene Stickstoffmenge auf 100 Gramm Feinerde berechnet. Die Zahlen bedeuten also nach Knop: Die von 100 Gewichtstheilen Feinerde aufgenommenen Mengen Ammoniak, ausgedrückt in Cubikcentimetern des darin enthaltenen und auf 0° C. und 760 Millimeter Barometerstand berechneten Stickstoffs.

6. Der Stickstoffgehalt wurde in dem bei 110° C. getrockneten Boden nach der Vorschrift von Varrentrapp und Will meist durch gleichlaufende Analysen bestimmt. Das durch die Verbrennung mit Natronkalk sich entwickelnde Ammoniak wurde in verdünnter Salzsäure aufgefangen, die Chlorammoniumlösung zur Verjagung überschüssiger Salzsäure und Beseitigung der durch die Verbrennung entstandenen Nebengebilde auf dem Wasserbade bis fast zum Trocknen eingedampft, mit Wasser aufgenommen, filtrirt und wiederum auf etwas weniger als 10 Cubikcentimeter Flüssigkeit eingedampft. Diese Lösung wurde in Knop's, von Wagner verbessertem, Azotometer mit Bromlauge zer setzt und die räumlich gemessene Stickstoffmenge unter Berücksichtigung des Druckes, der Temperatur u. s. w. auf Gewicht berechnet.
-

I. Aus dem Bereiche der Blätter
Neuenburg, Garnsee, Feste Courbière, Roggenhausen.

A. Bodenprofile und Bodenarten.

Höhenboden.

Lehmboden des Unteren Geschiebemergels.

Grube am Wege von Marienhof nach Kozielec (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------|-------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 2 | dm | Lehm (Ackerkrume) | L | 1,6 | 61,8 | | | | | 36,6 | | 100,0 |
| | | | | | 2,4 | 6,8 | 22,0 | 22,2 | 8,4 | 8,6 | 28,0 | |
| 5—10 | dm | Sandiger Mergel (Untergrund) | SM | 3,3 | 68,0 | | | | | 28,8 | | 100,1 |
| | | | | | 3,6 | 7,4 | 28,8 | 28,2 | 10,0 | 7,4 | 21,4 | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff
nach Knop.

| Es nehmen auf: | Ackerkrume | | Untergrund | |
|--|------------|--------|------------|--------|
| | ccm | g | ccm | g |
| | Stickstoff | | Stickstoff | |
| 100 g Feinboden (unter 2mm) | 80,4 | 0,1010 | 40,3 | 0,0506 |
| 100 „ Feinerde (unter 0,5mm) | 89,7 | 0,1127 | 45,5 | 0,0572 |

c. Wasserhaltende Kraft.

| 100 ccm bzw. 100 g Feinboden (unter 2 ^{mm}) halten: | Ackerkrume | | Untergrund | |
|---|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| | Volum- ccm Wasser | Gewichts- Procente g | Volum- ccm Wasser | Gewichts- Procente g |
| Nach zwei Bestimmungen ¹⁾ | 31,8 | 19,1 | 29,0 | 16,8 |

¹⁾ Beide Bestimmungen hatten dasselbe Ergebniss.

II. Chemische Analyse.

a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Ackerkrume in Procenten des | | Untergrund in Procenten des | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| | Schlemm- products | Gesamt- bodens | Schlemm- products | Gesamt- bodens |
| Thonerde*) | 12,204 | 4,467 | 7,978 | 2,298 |
| Eisenoxyd | 7,909 | 2,895 | 5,152 | 1,484 |
| Summa | 20,113 | 7,362 | 13,130 | 3,782 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 30,869 | 11,298 | 20,180 | 5,812 |

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}): | Untergrund in Procenten |
|--|----------------------------|
| Nach der ersten Bestimmung | 9,26 |
| „ „ zweiten „ | 9,12 |
| im Mittel | 9,19 |

Höhenboden.

Lehmboden des Unteren Geschiebemergels.

Rospitz (Besitzer Corozinski) (Blatt Garnsee).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.
a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------|-------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | Staub 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 2 | dm | Lehm (Ackerkrume) | L | 1,9 | 59,4 | | | | | 38,6 | | 99,9 |
| | | | | | 1,6 | 5,0 | 18,8 | 23,2 | 10,8 | 9,8 | 28,8 | |
| 5 | | Mergel (Untergrund) | M | 1,5 | 57,2 | | | | | 41,2 | | 99,9 |
| | | | | | 1,6 | 4,2 | 18,6 | 20,4 | 12,4 | 11,8 | 29,4 | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|---|-------------------|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser | 100 g (unter 2mm) |
| | | nehmen auf Stickstoff | | | | Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen | |
| | | ccm | g | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume . | 2 | 89,8 | 0,1128 | 96,5 | 0,1212 | 31,4 | 19,8 |
| Untergrund . . | 5 | 82,3 | 0,1084 | 87,7 | 0,1102 | 35,3 | 21,9 |

II. Chemische Analyse.

b. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|--|---|
| 1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung. | |
| Thonerde | 3,323 |
| Eisenoxyd | 3,384 |
| Kalkerde | 0,560 |
| Magnesia | 0,744 |
| Kali | 0,491 |
| Natron | 0,146 |
| Kieselsäure | 0,105 |
| Schwefelsäure | 0,005 |
| Phosphorsäure | 0,122 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Kohlensäure (gewichtsanalytisch) | 0,064 |
| Humus (nach Knop) | 0,442 |
| Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) | 0,052 |
| Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels. | 2,251 |
| Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscep. Wasser, Humus und Stickstoff | 2,598 |
| In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) | 85,718 |
| Summa | 100,000 |

b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Untergrund in Procenten des | |
|---|--------------------------------|---------------|
| | Schlemmproducts | Gesammtbodens |
| Thonerde*) | 10,041 | 4,137 |
| Eisenoxyd | 7,826 | 3,224 |
| Summa | 17,867 | 7,361 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 25,398 | 10,464 |

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm): | Untergrund in Procenten |
|---|----------------------------|
| Nach der ersten Bestimmung | 6,63 |
| „ „ zweiten „ | 6,71 |
| im Mittel | 6,67 |

Höhenboden.

Lehmboden des Unteren Geschiebemergels.

Klein-Bandtken (Blatt Garnsee).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

Körnung.

| Tiefe der Ent- nahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|---|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|--------|
| | | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | Staub 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 4 | dm | Thoniger Lehm (Ackerkrume) | TL | 1,0 | 49,6 | | | | | 49,4 | | 100,0 |
| | | | | | 1,0 | 2,8 | 12,6 | 20,8 | 12,4 | 12,0 | 37,4 | |
| 10 | | Thoniger Mergel (Untergrund) | TM | 2,8 | 53,8 | | | | | 43,4 | | 100,0 |
| | | | | | 1,2 | 3,2 | 18,0 | 22,0 | 14,4 | 12,8 | 30,6 | |

II. Chemische Analyse.

a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Ackerkrume in Procenten des | | Untergrund in Procenten des | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| | Schlemm- products | Gesamt- bodens | Schlemm- products | Gesamt- bodens |
| Thonerde*) | 12,273 | 6,063 | 7,404 | 3,213 |
| Eisenoxyd | 8,388 | 4,144 | 4,815 | 2,090 |
| Summa | 20,661 | 10,207 | 12,219 | 5,303 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 31,043 | 15,335 | 18,728 | 8,128 |

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}): | Untergrund in Procenten |
|--|----------------------------|
| Nach der ersten Bestimmung | 13,56 |
| „ „ zweiten „ | 13,73 |
| im Mittel | 13,65 |

Höhenboden.

Lehmboden des Oberen Geschiebemergels.

Einschnitt im Wege von Vorw. Marienhof nach Kozielec, 700 Schritt hinter Marienhof
(Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.
a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------|-------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | Staub 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 2 | | Thoniger Lehm (Ackerkrume) | TL | 1,5 | 54,6 | | | | | 43,8 | | 99,9 |
| | | | | | 1,6 | 4,4 | 16,8 | 20,8 | 11,0 | 9,0 | 34,8 | |
| 4 | δm | Mergel (Untergrund) | M | 1,8 | 58,4 | | | | | 39,8 | | 100,0 |
| | | | | | 2,0 | 5,2 | 18,0 | 21,6 | 11,6 | 10,6 | 29,2 | |
| 6—8 | | Mergel (Tieferer Untergrund) | | 3,2 | 59,8 | | | | | 37,0 | | 100,0 |
| | | | | | 1,6 | 4,4 | 17,4 | 23,2 | 13,2 | 11,6 | 25,4 | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|---|--------------------------|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm Feinboden halten | 100 g (unter 2mm) Wasser |
| | | nehmen auf Stickstoff | | | | Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen | |
| | | ccm | g | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume . | 2 | 81,2 | 0,1020 | 86,9 | 0,1092 | 41,2 | 25,3 |
| Untergrund . | 4 | 51,9 | 0,0652 | 55,7 | 0,0899 | 37,6 | 23,1 |

II. Chemische Analyse.

a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Ackerkrume in Procenten des | | Untergrund in Procenten des | | Tieferer Untergrund in Procenten des | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|---|-------------------|
| | Schlemm- products | Gesamt- bodens | Schlemm- products | Gesamt- bodens | Schlemm- products | Gesamt- bodens |
| Thonerde*) . . . | 11,404 | 4,995 | 6,697 | 2,665 | 6,829 | 2,527 |
| Eisenoxyd . . . | 8,166 | 3,577 | 4 662 | 1,855 | 4,880 | 1,806 |
| Summa | 19,570 | 8,572 | 11,359 | 4,520 | 11,709 | 4,333 |
| *) Entsprache wasserhalt. Thon . | 28,845 | 12,634 | 16,939 | 6,742 | 17,273 | 6,391 |

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}): | Untergrund in Procenten | Tieferer Untergrund in Procenten |
|--|----------------------------|--|
| Nach der ersten Bestimmung | 14,31 | 11,70 |
| „ „ zweiten „ | 14,45 | 11,84 |
| im Mittel | 14,38 | 11,77 |

Höhenboden.

Mergelboden des Oberen Geschiebemergels.

Nordöstlich von Milewken, an der Grenze des Gutes gegen Wlosczinitz (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.
a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------|-------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | Staub 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 1 | | Mergel (Ackerkrume) | | 2,7 | 64,2 | | | | | 33,0 | | 99,9 |
| | | | | | 2,2 | 5,4 | 17,6 | 24,6 | 14,4 | 12,2 | 20,8 | |
| 3 | ø m | Desgl. (Untergrund) | M | 2,8 | 64,2 | | | | | 33,0 | | 100,0 |
| | | | | | 2,2 | 4,8 | 17,2 | 26,4 | 13,6 | 12,6 | 20,4 | |
| 5 | | Desgl. (Tieferer Untergrund) | | 2,5 | 62,2 | | | | | 35,4 | | 100,1 |
| | | | | | 2,6 | 5,2 | 16,8 | 24,0 | 13,6 | 12,4 | 23,0 | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|---|------|
| | | 100 g Feinboden (unter 0,2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser | |
| | | nehmen auf Stickstoff | | | | Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen | |
| | | ccm | g | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume . | 1 | 55,1 | 0,0692 | 59,1 | 0,0742 | 30,1 | 18,9 |
| Untergrund . . | 8 | — | — | 51,7 | 0,649 | 33,8 | 19,6 |

Chemische Analyse.

a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Ackerkrume in Procenten des | | Untergrund in Procenten des | | Tieferer Untergrund in Procenten des | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|---|-------------------|
| | Schlemm- products | Gesamt- bodens | Schlemm- products | Gesamt- bodens | Schlemm- products | Gesamt- bodens |
| Thonerde*) . | 8,174 | 2,697 | 6,940 | 2,290 | 7,027 | 2,488 |
| Eisenoxyd . | 5,617 | 1,854 | 4,957 | 1,636 | 4,933 | 1,746 |
| Summa | 13,791 | 4,551 | 11,897 | 3,926 | 11,960 | 4,234 |
| *) Entspreche wasserhalt. Thon . | 20,675 | 6,823 | 17,554 | 5,793 | 17,774 | 6,292 |

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) | Untergrund in Procenten | Tieferer Untergrund in Procenten |
|---|----------------------------|--|
| Nach der ersten Bestimmung | 9,53 | 10,91 |
| „ „ zweiten „ | 9,67 | 11,19 |
| im Mittel | 9,60 | 11,05 |

Höhenboden.

Lehmboden des Oberen Geschiebemergels.

Rospitz (Besitzer Corozinski) (Blatt Garnsee).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|----------------|-------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | Staub 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 2 | ø m | Thoniger Lehm (Ackerkrume) | TL | 0,9 | 57,0 | | | | | 42,2 | | 100,1 |
| | | | | | 0,8 | 3,2 | 22,4 | 21,8 | 8,8 | 7,2 | 35,0 | |
| 6 | | Thoniger Mergel (Untergrund) | TM | 2,6 | 41,0 | | | | | 56,4 | | 100,0 |
| | | | | | 1,2 | 3,0 | 10,2 | 16,2 | 10,4 | 12,2 | 44,2 | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|---|---|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser | 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser |
| | | nehmen auf Stickstoff | | | | Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen | |
| | | ccm | g | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume . | 2 | 78,8 | 0,0990 | 82,3 | 0,1084 | 87,9 | 22,1 |
| Untergrund . . | 6 | 89,8 | 0,1128 | 94,3 | 0,1184 | 48,0 | 27,8 |

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|--|---|
| 1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung. | |
| Thonerde | 2,884 |
| Eisenoxyd | 3,190 |
| Kalkerde | 0,396 |
| Magnesia | 0,715 |
| Kali | 0,563 |
| Natron | 0,114 |
| Kieselsäure | 0,100 |
| Schwefelsäure | 0,006 |
| Phosphorsäure | 0,076 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Kohlensäure (gewichtsanalytisch) | 0,022 |
| Humus (nach Knop) | 0,560 |
| Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) | 0,066 |
| Hygroskop. Wasser bei 105° Cels. | 2,134 |
| Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff | 2,756 |
| In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) | 86,418 |
| Summa | 100,000 |

b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Untergrund in Procenten des | |
|---|--------------------------------|--------------|
| | Schlemmproducts | Gesamtbodens |
| Thonerde*) | 9,836 | 5,548 |
| Eisenoxyd | 6,656 | 3,754 |
| Summa | 16,492 | 9,302 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 24,879 | 14,032 |

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}): | Untergrund in Procenten |
|--|----------------------------|
| Nach der ersten Bestimmung | 8,12 |
| „ „ zweiten „ | 8,29 |
| im Mittel | 8,21 |

Höhenboden.

Mergelboden des Oberen Geschiebemergels.

Gross-Bandtken an der Chaussée am Kartenrande (Blatt Garnsee).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.
Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------|-------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | Staub 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 2 | M | Mergel (Ackerkrume) | M | 3,8 | 55,4 | | | | | 40,8 | | 100,0 |
| | | | | | 1,2 | 3,4 | 15,8 | 22,4 | 12,6 | 11,6 | 29,2 | |
| 5 | M | Desgl. (Untergrund) | M | 3,5 | 54,4 | | | | | 42,0 | | 99,9 |
| | | | | | 1,2 | 3,0 | 15,8 | 21,8 | 12,6 | 11,6 | 30,4 | |

II. Chemische Analyse.

a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Ackerkrume in Procenten des | | Untergrund in Procenten des | |
|--|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| | Schlemm- products | Gesamt- bodens | Schlemm- products | Gesamt- bodens |
| Thonerde*) | 8,342 | 3,404 | 8,486 | 3,564 |
| Eisenoxyd | 5,320 | 2,171 | 5,135 | 2,157 |
| Summa | 13,662 | 5,575 | 13,621 | 5,721 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 21,100 | 8,609 | 21,464 | 9,015 |

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}): | Untergrund in Procenten |
|--|----------------------------|
| Nach der ersten Bestimmung | 11,02 |
| „ „ zweiten „ | 11,11 |
| im Mittel | 11,07 |

Höhenboden.

Sandboden des Thalsandes.

Bialken (Blatt Garnsee).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.
a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------|-------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | Staub 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 2 | das | Sand (Ackerkrume) | S | 0,0 | 99,7 | | | | | 0,3 | | 100,0 |
| | | | | | 3,4 | 30,0 | 58,4 | 7,8 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|---|---|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser | 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser |
| | | nehmen auf Stickstoff | | | | nach zwei Bestimmungen | |
| | | ccm | g | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume | 2 | 4,9 | 0,0061 | 7,6 | 0,0095 | 32,0 | 16,8 |

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|--|---|
| 1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung. | |
| Thonerde | 0,175 |
| Eisenoxyd | 0,299 |
| Kalkerde | 1,056 |
| Magnesia | 0,181 |
| Kali | 0,060 |
| Natron | 0,090 |
| Kieselsäure | 0,027 |
| Schwefelsäure | Spuren |
| Phosphorsäure | 0,036 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Kohlensäure (gewichtsanalytisch) | 0,551 |
| Humus (nach Knop) | 0,031 |
| Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) | 0,005 |
| Hygroscoj. Wasser bei 105 ⁰ Cels. | 0,063 |
| Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscoj. Wasser, Humus und Stickstoff | 0,424 |
| In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) | 97,002 |
| Summa | 100,000 |

Niederungsboden.

Thonboden des Schlickes.

Klein-Nebrau, Chaussee nach Schinkenberg, hinter der Besetzung Witt, den Kathen gegenüber (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------|-------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | Staub 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 2 | asf | Thon (Ackerkrume) | T | 0,0 | 18,0 | | | | | 82,0 | | 100,0 |
| | | | | 0,0 | 0,4 | 1,8 | 3,8 | 12,0 | 34,4 | 47,6 | | |
| 5—10 | | Desgl. (Untergrund) | T | 0,0 | 12,2 | | | | | 87,8 | | 100,0 |
| | | | | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 1,4 | 10,6 | 44,2 | 43,6 | | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop).

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | |
| | | nehmen auf Stickstoff | | | |
| | | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume | 2 | 123,9 | 0,1556 | 124,1 | 0,1559 |
| Untergrund | 5—10 | 116,6 | 0,1464 | 116,6 | 0,1464 |

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|---|---|
| 1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung. | |
| Thonerde | 3,686 |
| Eisenoxyd | 4,385 |
| Kalkerde | 0,769 |
| Magnesia | 0,972 |
| Kali | 0,301 |
| Natron | 0,155 |
| Kieselsäure | 0,125 |
| Schwefelsäure | 0,008 |
| Phosphorsäure | 0,184 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Kohlensäure (gewichtsanalytisch) | 0,070 |
| Humus ¹⁾ (nach Knop) | 1,099 |
| Stickstoff ²⁾ (nach Will-Varrentrapp) | 0,167 |
| Hygrosco. Wasser bei 105° Cels. | 3,083 |
| Glühverlustausschl. Kohlensäure, hygrosco. Wasser, Humus und Stickstoff | 5,372 |
| In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) | 79,624 |
| Summa | 100,000 |

Im Untergrunde: ¹⁾ Humus 0,529 pCt., ²⁾ Stickstoff 0,72 pCt.

b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Untergrund in Procenten des | |
|---|--------------------------------|---------------|
| | Schlemmproducts | Gesammtbodens |
| Thonerde *) | 8,811 | 7,736 |
| Eisenoxyd | 5,165 | 4,535 |
| Summa | 13,976 | 12,271 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 22,286 | 19,567 |

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Mit dem Scheibler'schen Apparate ist sowohl bei der Ackerkrume als auch bei dem Untergrunde kein kohlensaurer Kalk nachweisbar.

Niederungsboden.

Thonboden des Schlickes.

Gross-Nebrau III. B. 88 (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------|-----------------------------|--------|
| | | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 2 | as | Schwach sandiger Thon (Ackerkrume) | ŠT | 0,0 | 35,4 | | | | | 64,6 | | 100,0 |
| | | | | | 0,0 | 0,8 | 3,0 | 10,0 | 21,6 | 37,2 | 27,4 | |
| 5 | | Desgl. (Untergrund) | | 0,0 | 34,8 | | | | | 65,2 | | 100,0 |
| | | | | | 0,0 | 0,2 | 1,0 | 9,0 | 24,6 | 38,0 | 27,2 | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop).

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|---------------------------------|--------|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | |
| | | nehmen auf Stickstoff | | | |
| | | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume | 2 | 86,1 | 0,1082 | 86,7 | 0,1089 |
| Untergrund | 5 | 86,1 | 0,1082 | 87,0 | 0,1093 |

II. Chemische Analyse.

a. Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|---|---|
| 1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung. | |
| Thonerde | 2,318 |
| Eisenoxyd | 2,894 |
| Kalkerde | 0,496 |
| Magnesia | 0,642 |
| Kali | 0,257 |
| Natron | 0,146 |
| Kieselsäure | 0,106 |
| Schwefelsäure | 0,006 |
| Phosphorsäure | 0,202 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Kohlensäure (gewichtsanalytisch) | 0,045 |
| Humus ¹⁾ (nach Knop) | 1,009 |
| Stickstoff ²⁾ (nach Will-Varrentrapp) | 0,135 |
| Hygroskop. Wasser bei 105° Cels. | 1,767 |
| Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskop. Wasser, Humus und Stickstoff | 3,400 |
| In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) | 86,577 |
| Summa | 100,000 |

Im Untergrunde: ¹⁾ Humus 0,441 pCt., ²⁾ Stickstoff 0,082 pCt.

b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsstündiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Untergrund in Procenten des | |
|---|--------------------------------|---------------|
| | Schlemmproducts | Gesammtbodens |
| Thonerde*) | 7,885 | 5,141 |
| Eisenoxyd | 4,600 | 2,999 |
| Summa | 12,485 | 8,140 |
| *) Entspräche wasserhaltigem Thon | 19,944 | 13,003 |

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Mit dem Scheibler'schen Apparate ist sowohl bei der Ackerkrume als auch beim Untergrunde kein kohlensaurer Kalk nachweisbar.

Niederungsboden.

Humusboden des Moormergels.

Rundwiese, 100 Schritt östlich von IV. D. 37 (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

| Fundort | Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agromom. Bezeichnung | Sandgehalt |
|---|------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------|
| 850 Schritte nordwestlich des Gutes (Probe I) | 2 | akh | Kalkig-sandiger Humus | KSH | 78,60 pCt. |
| 2800 Schritte südwestlich des Gutes (Probe II) | 2 | | | | 74,60 pCt. |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|---|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|---|---|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser | 100 g Volumproc. Gewichtsproc. nach zwei Bestimmungen |
| | | ccm | g | ccm | g | ccm | g |
| Probe I 850 Schritte nordwestlich des Gutes | 2 | 72,8 | 0,908 | 74,2 | 0,0982 | 60,1 | 45,8 |
| Probe II 2800 Schritte südwestlich des Gutes | 2 | 61,6 | 0,0774 | 67,1 | 0,0848 | 51,8 | 37,2 |

II. Chemische Analyse.

a. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}): | Probe I in Procenten | Probe II in Procenten |
|---|-------------------------|--------------------------|
| Nach der ersten Bestimmung | 5,42 | 3,57 |
| „ „ zweiten „ | 5,51 | 3,66 |
| im Mittel | 5,47 | 3,62 |

b. Humusbestimmung (nach Knop).

| Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}): | In Procenten |
|--|-----------------|
| Probe I | 5,905 |
| „ II | 5,022 |

Niederungsboden.**Humusboden des Moormergels.**

Bialken (Blatt Garnsee).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.**a. Körnung.**

| Tiefe der Entnahme Decimeter | Geognostische Bezeichnung | Gebirgsart | Agronomische Bezeichnung | Sandgehalt |
|---------------------------------|---------------------------|----------------|--------------------------|------------|
| 2 | akh | Kalkiger Humus | KH | 29,2 pCt. |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|---|---|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser Volumproc. nach zwei Bestimmungen | 100 g (unter 2mm) halten Wasser Gewichtspoc. nach zwei Bestimmungen |
| | | ccm | g | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume | 2 | 78,5 | 0,0986 | 82,9 | 0,1041 | 73,5 | 64,7 |

II. Chemische Analyse.

Nährstoffbestimmung der Ackerkrume.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|---|---|
| 1. Auszug mit concentrirter kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung. | |
| Thonerde | 0,423 |
| Eisenoxyd | 8,325 |
| Kalkerde | 12,720 |
| Magnesia | 0,732 |
| Kali | 0,157 |
| Natron | 0,270 |
| Kieselsäure | 0,150 |
| Schwefelsäure | 0,126 |
| Phosphorsäure | 1,827 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Kohlensäure (gewichtsanalytisch) | 7,535 |
| Humus (nach Knop) | 15,561 |
| Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) | 1,220 |
| Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels. | 8,729 |
| Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscopisches Wasser, Humus und Stickstoff | 12,676 |
| In Salzsäure Unlösliches (Thon, Sand und Nicht- bestimmtes) | 29,549 |
| Summa | 100,000 |

Niederungsboden.

Lehmboden der Abschleimmasse
des Oberen Geschiebemergels über Torf-Untergrund.

Abbau Dossoczyn II. B. 65 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.

a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|----------------|-------------------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2-1mm | 1-0,5mm | 0,5-0,2mm | 0,2-0,1mm | 0,1-0,05mm | 0,05-0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 0-5 | α | Humoser Lehm (Ackerkrume) | HL | 0,0 | 8,2 | | | | | 91,8 | | 100,0 |
| | | | | | 0,0 | 0,4 | 0,8 | 2,2 | 4,8 | 22,4 | 69,4 | |
| 5-15 | at | Torf (Untergrund) | H | | Nicht untersucht. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|-------------------------------|---------------------|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm Feinboden (unter 2mm) | 100 g halten Wasser |
| | | nehmen auf Stickstoff | | | | | |
| | | ccm | g | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume | 0-5 | 55,1 | 0,0692 | 55,4 | 0,0696 | 53,8 | 52,4 |

II. Chemische Analyse.

a. Gesamtanalyse des Feinbodens der Ackerkrume.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|---|---|
| 1. Aufschliessung | |
| mit kohlensaurem Natronkali | |
| Kieselsäure | 64,363 |
| Thonerde*) | 12,238 |
| Eisenoxyd | 5,299 |
| Kalkerde | 0,887 |
| Magnesia | 1,872 |
| mit Flusssäure | |
| Kali | 3,136 |
| Natron | 1,412 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Phosphorsäure | 0,279 |
| Kohlensäure (gewichtsanalytisch) | 0,216 |
| Humus ¹⁾ (nach Knop) | 3,513 |
| Stickstoff ²⁾ (nach Will-Varrentrapp) | 0,390 |
| Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. | 3,120 |
| Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroskopisches Wasser, Humus und Stickstoff | 3,722 |
| Summa | 100,447 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 30,955 |

Im Untergrunde: ¹⁾ Humus 70,704 pCt, ²⁾ Stickstoff 2,535 pCt.

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}): | Untergrund in Procenten |
|--|----------------------------|
| Nach zwei Bestimmungen | 0,44 |

c. Heizeffect.

| | Wärmecalorien |
|--|---------------|
| Heizeffect des Untergrundes (Torf) (Reiner Kohlenstoff = 8080 Wärmecalorien.) | 3879 |

B. Gebirgsarten.

Unterer Diluvial-Thonmergel und Unterer Geschiebemergel
als tiefere Schichten des Thalgehanges.

Weichselufer bei Sackrau III. B. 41 (Blatt Feste Courbière).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit (und Tiefe der Entnahme) Decim. | Geognostische Bezeichnung | Gebirgsart | Agronomische Bezeichnung | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa |
|--|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------|
| | | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | Staub 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 40 (10-50) | dh | Kalkiger Thon (Thon- mergel) | KT | 0,0 | 4,0 | | | | | 96,0 | | 100,0 |
| | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,8 | 2,8 | 9,2 | 86,8 | |
| 30 (50-70) | dm | Mergel | M | 10,8 | 60,4 | | | | | 28,8 | | 100,0 |
| | | | | | 0,4 | 3,2 | 16,8 | 22,4 | 17,6 | 10,0 | 18,8 | |

II. Chemische Analyse.

a. Gesamtanalyse des Feinbodens im Thonmergel.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|--|---|
| 1. Aufschliessung mit kohlenurem Natronkali. | |
| Kieselsäure | 48,676 |
| Thonerde*) | 10,908 |
| Eisenoxyd | 6,495 |
| Kalkerde | 9,232 |
| Magnesia | 4,518 |
| mit Flusssäure. | |
| Kali | 3,562 |
| Natron | 1,511 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Phosphorsäure | 0,192 |
| Kohlensäure**) (gewichtsanalytisch) | 5,341 |
| Humus (nach Knop) | 0,958 |
| Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) | 0,147 |
| Hygrosop. Wasser bei 105° Cels. | 3,023 |
| Glühverlust aussch. Kohlensäure, hygrosop. Wasser, Humus und Stickstoff | 5,074 |
| Summa | 99,632 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 27,578 |
| **) „ kohlenurem Kalk | 12,14 |

b. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Geschiebemergel in Procenten des | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| | Schlemmproducts | Gesamtbodens |
| Thonerde*) | 8,256 | 2,378 |
| Eisenoxyd | 4,667 | 1,344 |
| Summa | 12,923 | 3,722 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 20,883 | 6,014 |

c. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm): | Geschiebemergel in Procenten |
|---|---------------------------------|
| Nach zwei Bestimmungen | 6,95 |

Unterer Geschiebemergel und Unterer Diluvialgrand.

Grandgrube bei Klodtken II. D. 182 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

| Mächtigkeit (und Tiefe der Entnahme) Decim. | Geognostische Bezeichnung | Gebirgs- art | Agronomische Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|--|------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| | | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 40 (80) | dm | Mergel | M | 2,9 | 50,4 | | | | | 46,8 | | 100,1 |
| | | | | | 1,6 | 4,8 | 14,4 | 16,4 | 18,2 | 11,2 | 35,6 | |
| 50 (—) | ds | Sand | S | nicht analysirt | | | | | | | | |
| | dg | Grand | G | 50,0 | 49,4 | | | | | 0,6 | | 100,0 |
| | | | | | 28,2 | 14,8 | 5,2 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | |

II. Chemische Analyse.**a. Thonbestimmung.**

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Geschiebemergel in Procenten des | |
|---|-------------------------------------|---------------|
| | Schlemmproducts | Gesammtbodens |
| Thonerde*) | 10,361 | 4,849 |
| Eisenoxyd | 4,817 | 2,020 |
| Summa | 14,678 | 6,869 |
| *) Entspräche wasserhaltigem Thon | 26,207 | 12,265 |

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm): | des Mergels in Procenten | des Grandes in Procenten |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Nach zwei Bestimmungen | 13,08 | 12,77 |

Unterer Geschleibemergel.

(Liegt unter Interglacial.)

Aus der Sohle des Gardengathales bei Roggenhausen III. C. 65 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

| Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agrom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|-----------------------|------------|--------------------|----------------|--------|----------|------------|------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | 2--1mm | 1--0,5mm | 0,5--0,2mm | 0,2--0,1mm | 0,1--0,05mm | Staub 0,05--0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| dm | Mergel | M | 1,2 | 31,6 | | | | | 67,2 | | 100,0 |
| | | | | 0,8 | 2,4 | 10,4 | 12,4 | 5,6 | 13,2 | 54,0 | |

II. Chemische Analyse.

Gesamtanalyse des Feinbodens.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|--|--|
| 1. Aufschliessung | |
| mit kohlensaurem Natronkali. | |
| Kieselsäure | 63,807 |
| Thonerde*) | 8,690 |
| Eisenoxyd | 4,815 |
| Kalkerde | 6,782 |
| Magnesia | 1,510 |
| mit Flusssäure. | |
| Kali | 2,772 |
| Natron | 2,789 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Phosphorsäure | 0,172 |
| Kohlensäure**) (gewichtsanalytisch) | 5,550 |
| Humus (nach Knop) | 0,545 |
| Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) | 0,085 |
| Hygroskop. Wasser bei 105° C. | 1,485 |
| Glühverlust aussch. Kohlensäure, hygroskopisch. Wasser, Humus und Stickstoff | 2,236 |
| Summa | 100,238 |
| *) Entspreche wasserhaltigem Thon | 21,980 |
| **) „ kohlensaurem Kalk | 12,61 |

Unterer Geschiebemergel.

(Liegt über Interglacial.)

Roggenhausen III. D. 36 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

| Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|--------------------------|------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------|
| | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | 0,05— 0,01mm | unter 0,01mm | |
| dm | Mergel | M | 3,7 | 55,2 | | | | | 41,2 | | 100,1 |
| | | | | 2,4 | 5,6 | 17,2 | 17,2 | 12,8 | 9,2 | 32,0 | |

II. Chemische Analyse.**Kalkbestimmung** (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm): | In Procenten |
|---|--------------|
| Nach zwei Bestimmungen | 9,29 |

Unterer Geschiebemergel mit Schalresten.
(Lieg über Interglacial.)

Vorschloss Roggenhausen (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

| Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|--------------------------|------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|--------|
| | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | Staub 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| dm | Mergel | M | 3,3 | 56,0 | | | | | 40,8 | | 100,1 |
| | | | | 2,0 | 4,8 | 16,4 | 18,0 | 14,8 | 8,4 | 32,4 | |

II. Chemische Analyse.

Gesamttanalyse des Feinbodens.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|--|---|
| 1. Aufschliessung | |
| mit kohlensaurem Natronkali. | |
| Kieselsäure | 69,911 |
| Thonerde*) | 6,189 |
| Eisenoxyd | 3,330 |
| Kalkerde | 6,740 |
| Magnesia | 0,990 |
| mit Flusssäure. | |
| Kali | 2,247 |
| Natron | 2,178 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Phosphorsäure | 0,199 |
| Kohlensäure**) (gewichtsanalytisch) | 4,201 |
| Humus (nach Knop) | 0,039 |
| Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) | 0,040 |
| Hygroscopisches Wasser bei 105° Cels. | 1,066 |
| Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygroscop. Wasser, Humus und Stickstoff | 3,184 |
| Summa | 100,314 |
| *) Entspreche wasserhaltigem Thon | 15,654 |
| **) „ kohlensaurem Kalk | 9,55 |

Unterer Diluvialsand.

(Interglacial.)

Vorschloss Roggenhausen (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

| Geognost. Bezeichnung | Gebirgs- art | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|--------|
| | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | Staub 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| | | | | ds | Sand | S | 0,0 | 76,0 | | | |
| | | | | 0,0 | 0,8 | 8,8 | 26,0 | 40,4 | 14,8 | 9,2 | |

II. Chemische Analyse.

Gesamtanalyse des Feinbodens.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|--|---|
| 1. Aufschliessung | |
| mit Kohlensäurem Natronkali. | |
| Kieselsäure | 81,660 |
| Thonerde | 4,378 |
| Eisenoxyd | 1,633 |
| Kalkerde | 8,717 |
| Magnesia | 0,578 |
| mit Flusssäure. | |
| Kali | 1,798 |
| Natron | 1,579 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Phosphorsäure | 0,186 |
| Kohlensäure*) (gewichtsanalytisch) | 2,805 |
| Humus (nach Knop) | 0,056 |
| Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) | 0,016 |
| Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. | 0,869 |
| Glühverlust aussch. Kohlensäure, hygrosco. Wasser, Humus und Stickstoff | 1,330 |
| Summa | 99,555 |
| *) Entspreche Kohlensäurem Kalk | 5,24 |

Unterer Diluvialsand.

Grube im Walde am Wege von Marienhof nach Kozielec (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische Analyse.

| Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|--------------------------|------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| ds | Sand | S | 9,7 | 88,9 | | | | | 1,4 | | 100,0 |
| | | | | 7,5 | 30,3 | 42,8 | 7,7 | 0,6 | 0,3 | 1,1 | |

II. Chemische Analyse.**Kalkbestimmung (nach Scheibler).**

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm): | In Procenten |
|---|--------------|
| Nach der ersten Bestimmung | 4,39 |
| „ „ zweiten „ | 4,48 |
| im Mittel | 4,44 |

Unterer Thonmergel.

Rospitz (Blatt Garnsee).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung. a. Körnung.

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|----------------|-------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | Staub 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 20 | dh | Kalkiger Thon (Thonmergel) | KT | 0,0 | 2,0 | | | | | 98,0 | | 100,0 |
| | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,7 | 1,2 | 8,0 | 90,0 | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|---|--------|------------------------------|--------|---|------------------|
| 100 g Feinboden (unter 2mm) nehmen auf Stickstoff | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser | 100 g Wasser |
| ccm | g | ccm | g | Volumprocente nach zwei Bestimmungen | Gewichtsprocente |
| 118,3 | 0,1486 | 118,3 | 0,1486 | 53,8 | 45,2 |

II. Chemische Analyse.

a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | Thonmergel | |
|---|----------------------------------|--------------|
| | In Procenten des Schlemmproducts | Gesamtbodens |
| Thonerde*) | 12,428 | 12,175 |
| Eisenoxyd | 6,725 | 6,590 |
| Summa | 19,148 | 18,765 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon | 31,423 | 30,795 |

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2mm): | In Procenten |
|---|--------------|
| Nach der ersten Bestimmung | 15,85 |
| „ „ zweiten „ | 15,49 |
| im Mittel | 15,42 |

Oberer Geschiebemergel,
örtlich ungewöhnlich kalkreich.

Westlich von Milewken (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

Chemische Analyse.

Kalkbestimmung (nach Scheibler).

| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}): | In Procenten |
|--|--------------|
| Nach der ersten Bestimmung | 36,88 |
| „ „ zweiten „ | 87,80 |
| im Mittel | 37,09 |

Manganhaltige Nester

im Unteren Diluvialgrand.

Roggenhausen III. D. 39 (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

Chemische Analyse.

| Bestandtheile | In Procenten |
|--|--------------|
| Kohlensaurer Kalk im Feinboden (unter 2 ^{mm}) (ge- wichtsanalytisch bestimmt) | 7,90 |
| Eisenoxyd im Feinboden (unter 2 ^{mm}) . . | 1,337 |
| Manganoxydul „ „ „ „ . . | 0,289 |
| Mangansuperoxyd „ „ „ „ . . | 1,090 |

Dünensand.

Jammyer Forst am Mastweg (Blatt Roggenhausen).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.**a. Körnung.**

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Thonhaltige Theile | | Summa. |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------|---------|---------|-----------|-----------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| | | | | | 2—1mm | 1—0,5mm | 0,5—0,2mm | 0,2—0,1mm | 0,1—0,05mm | Staub 0,05—0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 10 | D | Sand (Ackerkrume) | S | 0,0 | 98,4 | | | | | 1,6 | | 100,0 |
| | | | | | 0,4 | 7,2 | 53,6 | 34,4 | 2,8 | 0,1 | 1,5 | |

b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff (nach Knop) und c. Wasserhaltende Kraft.

| Bezeichnung der Schicht | Tiefe der Entnahme | Aufnahmefähigkeit für Stickstoff | | | | Wasserhaltende Kraft | |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|---|---|
| | | 100 g Feinboden (unter 2mm) | | 100 g Feinerde (unter 0,5mm) | | 100 ccm Feinboden (unter 2mm) halten Wasser | 100 g Feinboden (unter 2mm) halten Wasser |
| | | nehmen auf Stickstoff | | | | nach zwei Bestimmungen | |
| | | ccm | g | ccm | g | ccm | g |
| Ackerkrume | 10 | 3,7 | 0,0046 | 4,0 | 0,0050 | 27,8 | 16,8 |

II. Chemische Analyse.

Gesamtanalyse des Feinbodens.

| Bestandtheile | Auf lufttrockenen Feinboden berechnet in Procenten |
|---|---|
| 1. Aufschliessung | |
| mit Kohlensäurem Natronkali. | |
| Kieselsäure | 93,628 |
| Thonerde | 2,085 |
| Eisenoxyd | 0,802 |
| Kalkerde | 0,290 |
| Magnesia | 0,236 |
| mit Flusssäure. | |
| Kali | 0,951 |
| Natron | 0,754 |
| 2. Einzelbestimmungen. | |
| Phosphorsäure | 0,092 |
| Kohlensäure (gewichtsanalytisch) | 0,021 |
| Humus (nach Knop) | 0,137 |
| Stickstoff (nach Will-Varrentrapp) | 0,025 |
| Hygroskopisches Wasser bei 105° Cels. | 0,163 |
| Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hygrosop. Wasser, Humus und Stickstoff | 0,198 |
| Summa | 99,382 |

Schlick.

Stangendorf III. C. 90 (Blatt Neuenburg).

R. GANS.

I. Mechanische und physikalische Untersuchung.**a. Körnung.**

| Tiefe der Entnahme Decim. | Geognost. Bezeichnung | Gebirgsart | Agronom. Bezeichnung | Grand über - 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | Summe. |
|------------------------------|-----------------------|------------|----------------------|---------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------|----------------------------------|--------|
| | | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | 0,05— 0,01mm | Fein- stes unter 0,01mm | |
| 15 | a 6 | Thon | T | 0,0 | 23,0 | | | | | 77,0 | | 100,0 |
| | | | | | 0,0 | 0,4 | 1,8 | 6,8 | 14,0 | 85,2 | 41,8 | |

**b. Aufnahmefähigkeit für Stickstoff
nach Knop.**

| Es nehmen auf: | Stickstoff | |
|--|------------|--------|
| | ccm | g |
| 100 g Feinboden (unter 2mm) | 107,0 | 0,1844 |
| 100 „ Feinerde (unter 0,5mm) | 107,4 | 0,1849 |

II. Chemische Analyse.

a. Thonbestimmung.

Aufschliessung der bei 110° C. getrockneten thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bestandtheile | In Procenten des | |
|---------------------------------------|------------------|--------------|
| | Schlemmproducts | Gesamtbodens |
| Thonerde*) | 9,845 | 7,581 |
| Eisenoxyd | 6,044 | 4,654 |
| Summa | 15,889 | 12,235 |
| *) Entsprache wasserhaltigem Thon . . | 24,908 | 19,175 |

b. Kalkbestimmung (nach Scheibler).

Mit dem Scheibler'schen Apparate ist kein kohlenaurer Kalk nachweisbar.

c. Humusbestimmung (nach Knop).

| | In Procenten |
|---|--------------|
| Humusgehalt im Feinboden (unter 2 ^{mm}) | 0,847 |

d. Stickstoffbestimmung (nach Will-Varrentrapp).

| | In Procenten |
|---|--------------|
| Stickstoffgehalt im Feinboden unter 2 ^{mm}) | 0,112 |

II. Analysen aus den Nachbarblättern.

Erst bei der Zusammenfassung zahlreicher Analysen ergibt sich ein einigermaßen vollständiges Bild der mannigfachen Schwankungen, denen die Zusammensetzung der auf dem geognostischen Kartenblatte eingezeichneten Bodenarten unterliegt. Es folgt daher in leicht verständlicher Tabellenform eine Uebersicht der aus dem gesammten westpreussischen Aufnahmegebiete vorliegenden Analysen, zusammengestellt durch A. Jentzsch.

In dem Höhenboden ist (mit Ausnahme der kleinen Dünen-sand-Flächen) die Oberkrume durch Umwandlung des diluvialen Untergrundes entstanden. Achtundzwanzig aus der Weichselgend untersuchte Profile beleuchten den Gang dieser Umwandlung in acht verschiedenen typischen Bodenarten. Die untersuchten Profile sind folgenden Oertlichkeiten entnommen:

| Bodenart | Cultur | Blatt | Ort | No. |
|---|-----------------|--------------|---------------------------------|-------|
| δm Lehmboden als Rinde des Oberen Geschiebemergels | Acker- boden | Münsterwalde | Osterwitt | I. |
| | | Rohdau | Linken | III. |
| | | " | Blonaken | IV. |
| | | Riesenburg | Schanzenberge bei Riesenburg | V. |
| | | Freystadt | Kl.-Tromnau | VI. |
| | | " | Gr.-Jauth | VII. |
| | | Neuenburg | Marienhof | IX. |
| | | " | Milewken | X. |
| | | Garnsee | Rospitz | XII. |
| | | " | Gr.-Bandtken | XIV. |
| | Wald- boden | Münsterwalde | K. Krausenhöfer Forst | XV. |
| | | Freystadt | Kl.-Tromnau | XVII. |

| Bodenart | Cultur | Blatt | Ort | No. |
|---|-----------------|--------------------------------------|---|---|
| dm Lehmboden als Rinde des Unteren Geschiebemergels | Acker- boden | Pestlin Neuenburg Garnsee „ | Pestlin Marienhof Rospitz Kl. Bandtken | II. VIII. XI. XIII. |
| | Wald- boden | Gr.-Krebs | Brakau | XVI. |
| ds und ds Sandboden als Rinde des Oberen und Unteren Diluvialsandes | Acker- boden | Pestlin Niederzehren „ | Pestlin-Kollosomp Gr.-Tromnau Kl.-Tromnau | XVIII. XIX. XX. |
| | Wald- boden | Münsterwalde Gr.-Krebs | K. Krausenhöfer Forst Schrammen | XXI. XXII. |
| dms Sandiger Boden eines aus abwechs. sandigeren u. thoni- geren Bänken aufgebauten Mergelsandes | Wald- boden | Riesenburg | Brunau | XXIII. |
| dh Schwarzerde als humificirte Rinde des unterdiluvialen Thonmergels | Acker- boden | Mewe | Obuchs Ziegelei Alt-Janischau Mewe Czierspitz Neudorf | XXIV. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. |

Mechanische Analysen genannter Bodenprofile.

| Profil No. | Tiefe Decimeter | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|------|
| | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | Staub 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| 0m Acker- boden | I. | 0—1,5 | SL | 2,5 | 2,0 | 7,8 | 22,4 | 23,4 | 14,2 | 27,7 | |
| | | 1,5—4 | L | 1,4 | 2,2 | 6,8 | 15,7 | 29,2 | 12,8 | 31,5 | |
| | | 4—9 | M | 3,9 | 3,1 | 7,2 | 20,5 | 22,0 | 14,1 | 29,2 | |
| | | 40 | M | 2,3 | 1,9 | 5,9 | 16,5 | 26,8 | 13,4 | 33,9 | |
| | III. | 0—2 | HLS | 4,8 | 3,0 | 10,4 | 40,2 | 11,8 | 12,0 | 7,0 | 10,4 |
| | | 2—8 | L | 2,4 | 1,2 | 3,7 | 12,7 | 16,7 | 11,1 | 15,4 | 35,9 |
| | 8—15 | L | 3,0 | 1,7 | 3,7 | 13,8 | 20,1 | 15,9 | 12,2 | 28,6 | |
| | | M | | | | | | | | | |
| | IV. | 0—2 | HL | 1,5 | 1,7 | 4,4 | 13,2 | 17,8 | 15,7 | 12,8 | 32,3 |
| | | 2—10 | L | 1,3 | 0,9 | 2,3 | 9,6 | 13,7 | 10,2 | 13,1 | 47,9 |
| | V. | 0—5 | L | 0,7 | 1,5 | 0,9 | 20,8 | 16,4 | 19,7 | 18,3 | 21,9 |
| | | 19—20 | L | 1,2 | 1,3 | 5,5 | 18,6 | 22,4 | 14,3 | 7,8 | 29,0 |
| VI. | 0—3 | LS | 2,3 | 1,4 | 4,8 | 15,8 | 24,7 | 15,1 | 15,9 | 20,0 | |
| | 3—7 | L | 1,5 | 1,2 | 3,5 | 15,3 | 22,1 | 13,3 | 16,7 | 26,4 | |
| | 15 | M | 7,2 | 1,5 | 3,1 | 11,7 | 16,9 | 10,0 | 19,8 | 29,8 | |
| VII. | 0—5 | LS | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 46,0 | 42,5 | 1,0 | 2,6 | 7,3 | |
| IX. | 2 | TL | 1,5 | 1,6 | 4,4 | 16,8 | 20,8 | 11,0 | 9,0 | 34,8 | |
| | 4 | M | 1,8 | 2,0 | 5,2 | 18,0 | 21,6 | 11,5 | 10,6 | 29,2 | |
| | 6—8 | M | 3,2 | 1,6 | 4,4 | 17,4 | 23,2 | 13,2 | 11,6 | 25,4 | |
| X. | 1 | M | 2,7 | 2,2 | 5,4 | 17,6 | 24,6 | 14,4 | 12,2 | 20,8 | |
| | 3 | M | 2,8 | 2,2 | 4,8 | 17,2 | 26,4 | 18,6 | 12,6 | 20,4 | |
| | 5 | M | 2,5 | 2,6 | 5,2 | 16,8 | 24,0 | 13,6 | 12,4 | 23,0 | |
| XII. | 2 | TL | 0,9 | 0,8 | 3,2 | 22,4 | 21,8 | 8,8 | 7,2 | 35,0 | |
| | 6 | TM | 2,6 | 1,2 | 3,0 | 10,2 | 16,2 | 10,4 | 12,2 | 44,2 | |
| XIV. | 2 | M | 3,8 | 1,2 | 3,4 | 15,8 | 22,4 | 12,6 | 11,6 | 29,2 | |
| | 5 | M | 3,5 | 1,2 | 3,0 | 15,8 | 21,8 | 12,6 | 11,6 | 30,4 | |
| 0m Wald- boden | XV. | 0—2 | HLS | 2,0 | 2,0 | 5,7 | 17,9 | 24,7 | 22,9 | 24,8 | |
| | | 3—4 | L | 1,4 | 1,0 | 2,0 | 6,9 | 28,5 | 30,0 | 30,2 | |
| | | 8 | M | 3,0 | 2,7 | 5,8 | 16,1 | 20,8 | 16,4 | 35,2 | |
| | | 13 | M | 0,0 | 2,8 | 7,6 | 17,0 | 16,3 | 17,5 | 38,8 | |
| | XVII. | 0—2 | LS | 1,0 | 1,6 | 4,5 | 17,0 | 26,9 | 15,9 | 14,6 | 18,5 |
| 4—7 | L | 2,5 | 1,1 | 3,6 | 14,2 | 19,0 | 13,8 | 17,4 | 28,4 | | |

| Profil No. | Tiefe Decimeter | Agronom. Bezeichnung | Grand über 2mm | Sand | | | | | Thonhaltige Theile | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|-----------|-------------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|------|
| | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | Staub 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm | |
| dm Acker- boden | II. | 0—4 | HS | 1,1 | 19,1 | | | 29,6 | 20,2 | 13,8 | 16,4 |
| | | 4—20 | L | 0,4 | 11,6 | | | 27,2 | 15,3 | 12,2 | 33,2 |
| | | 20—30 | M | 3,2 | 19,2 | | | 27,1 | 14,6 | 10,4 | 25,8 |
| | VIII. | 2 | L | 1,6 | 2,4 | 6,8 | 22,0 | 22,2 | 8,4 | 8,6 | 28,0 |
| | | 5—10 | SM | 3,3 | 3,6 | 7,4 | 23,8 | 23,2 | 10,0 | 7,4 | 21,4 |
| | XI. | 2 | L | 1,9 | 1,6 | 5,0 | 18,8 | 23,2 | 10,8 | 9,8 | 28,8 |
| | | 5 | M | 1,5 | 1,6 | 4,2 | 18,6 | 20,4 | 12,4 | 11,8 | 29,4 |
| | XIII. | 4 | TL | 1,0 | 1,0 | 2,8 | 12,6 | 20,8 | 12,4 | 12,0 | 37,4 |
| | | 10 | TM | 2,8 | 1,2 | 3,2 | 13,0 | 22,0 | 14,4 | 12,8 | 30,6 |
| dm Wald- boden | XVI. | 0—5 | LS | 2,5 | 1,7 | 6,7 | 55,6 | 15,2 | 6,8 | 4,6 | 6,5 |
| | | 5—15 | L | 0,9 | 1,7 | 5,8 | 19,5 | 19,0 | 16,0 | 13,8 | 22,6 |
| | | 15—20 | M | 3,1 | 3,1 | 7,6 | 21,3 | 15,8 | 13,8 | 11,0 | 24,3 |
| ds u. ds Acker- boden | XVIII. | 0—4 | HLGS | 2,1 | 43,3 | | | 27,1 | 9,4 | 7,5 | 8,4 |
| | | 4—10 | GS | 11,5 | 70,8 | | | 8,8 | 1,5 | 1,6 | 5,4 |
| | | 10—25 | S | 1,2 | 33,8 | | | 57,7 | 6,1 | 1,3 | |
| | XIX. | 0—1 | HGS | 13,6 | 6,2 | 13,2 | 21,4 | 29,8 | 7,6 | 4,8 | 3,4 |
| | | 1—3 | GS | 19,6 | 9,8 | 19,2 | 20,0 | 26,9 | 2,6 | 1,0 | 0,9 |
| | | 12 | GS | 20,4 | 8,2 | 22,5 | 22,0 | 22,9 | 2,0 | 0,9 | 0,9 |
| XX. | 0—2 | HS | 3,8 | 2,8 | 6,9 | 28,8 | 36,8 | 8,4 | 6,0 | 6,5 | |
| | 2—12 | S | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 26,2 | 56,0 | 10,6 | 2,4 | 2,3 | |
| ds Wald- boden | XXI. | 0—1 | HS | 0,2 | 1,4 | 8,2 | 26,5 | 52,5 | 6,4 | 4,7 | |
| | | 1—2 | S | 0,5 | 1,8 | 8,8 | 26,5 | 57,9 | 2,8 | 1,4 | |
| | | 5 | S | 4,3 | 3,6 | 14,0 | 23,4 | 46,4 | 4,1 | 4,0 | |
| | | 15 | S | 0,1 | 0,4 | 6,5 | 34,9 | 52,4 | 4,1 | 1,0 | |
| | XXII. | 0—3 | S | 0,3 | 0,4 | 1,8 | 21,8 | 52,9 | 14,8 | 4,5 | 3,3 |
| | | 3—10 | S | 0,0 | 0,2 | 0,5 | 13,6 | 56,5 | 27,3 | 1,8 | 0,3 |
| dms Wald- boden | XXIII. | 0—2 | HL | 0,1 | 0,4 | 5,1 | 16,4 | 35,6 | 30,1 | 6,3 | 5,8 |
| | | 10 | TE | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 1,9 | 12,4 | 17,7 | 46,5 | 21,0 |
| dm Acker- boden | XXIV. | 0—1 | KHT | 0,0 | 0,5 | 2,1 | 4,4 | 7,2 | 8,8 | 77,5 | |
| | | 5 | KHT | 0,0 | 1,0 ¹⁾ | | | 2,0 | 7,9 | 88,4 | |
| | | 18 | HT | 0,0 | 0,7 ¹⁾ | | | | 3,0 | 97,3 | |
| | XXV. | 0—3 | HT | 0,7 | 0,7 | 2,4 | 5,2 | 15,3 | 17,6 | 17,0 | 40,6 |
| | | 3—6 | KT | — | — | — | — | — | — | — | |
| XXVIII. | 0—1 | KHT | 0,0 | 15,6 | | | 10,6 | 9,4 | 16,3 | 47,7 | |
| | | 20 | KT | 0,0 | 1,9 | | | 4,6 | 21,1 | 13,8 | 57,8 |

1) Concretionär.

Chemische Gesamtanalyse vom Feinboden (unter 2mm)

| Geognost. Bezeichnung | Profil- No. | Tiefe Decimeter | Thon- erde | Eisen- (und Mangan-) Oxyd | Kalk- erde | Magne- sia | Kali |
|--------------------------|----------------|--------------------|---------------|------------------------------------|---------------|---------------|------|
|--------------------------|----------------|--------------------|---------------|------------------------------------|---------------|---------------|------|

A. des Untergrundes,

d. h. der tieferen Theile der im Profil aufgedeckten Schicht.

| | | | | | | | |
|---------------------------|---------|-------|-------|-------|------|------|------|
| σm | I. | 40 | 7,16 | 2,37 | 4,57 | 0,20 | 2,05 |
| | VI. | 15 | 8,77 | 3,29 | 7,27 | 1,31 | 2,46 |
| | VI. | 3—7 | 8,61 | 3,63 | 2,44 | 0,34 | 2,42 |
| | XV. | 13 | 6,79 | 2,78 | 5,81 | 0,98 | 1,84 |
| | XVII. | 6 | 10,24 | 4,11 | 0,59 | 0,09 | 2,87 |
| δs und δs | XVIII. | 12 | 3,76 | 1,28 | 3,97 | 0,55 | 1,69 |
| | XIX. | 1—3 | 3,27 | 1,38 | 4,73 | 0,80 | 1,74 |
| | XX. | 8 | 3,65 | 1,56 | 0,40 | 0,58 | 1,56 |
| | XXI. | 15 | 3,02 | 1,25 | 0,62 | 0,37 | 2,33 |
| | XXII. | 20 | 2,27 | 1,29 | 0,21 | 0,13 | 1,02 |
| δh | XXIV. | 10—20 | 9,23 | 10,78 | 6,18 | 2,76 | 3,27 |
| | XXVIII. | 20 | 3,52 | 6,52 | 9,84 | 1,85 | 0,89 |

B. der Oberkrume.

| | | | | | | | |
|---|-------|-----|------|------|------|------|------|
| σm | III. | 0—2 | 5,24 | 1,73 | 0,57 | 0,36 | 1,77 |
| | VI. | 0—3 | 7,76 | 2,58 | 0,70 | 0,37 | 2,31 |
| | VII. | 2—3 | 4,40 | 1,61 | 0,37 | 0,35 | 1,58 |
| | XVII. | 2 | 7,48 | 2,81 | 0,58 | 0,39 | 2,39 |
| δs | XIX. | 0—1 | 3,43 | 1,38 | 2,10 | 0,85 | 1,68 |
| | XXII. | 0—3 | 2,82 | 1,32 | 0,22 | 0,15 | 1,14 |
| δh mit humifi- cirter Rinde | XXV. | 0—3 | 5,17 | 1,74 | 0,38 | 0,79 | 0,15 |
| | XXVI. | 0—2 | 7,28 | 2,30 | 0,55 | 0,16 | 0,16 |

genannter Bodenprofile, mit Aufschliessung der Silikate.

| Natron | Phosphorsäure | Schwefelsäure | Kiesel-, Titan- und Zirkonsäure | Kohlensäure | Humus | Stickstoff | Hygroskop. Wasser | Glühverlust (excl. Kohlens. u. Wasser) |
|--------|---------------|---------------|---------------------------------|-------------|-------|------------|-------------------|--|
|--------|---------------|---------------|---------------------------------|-------------|-------|------------|-------------------|--|

A. des Untergrundes,

d. h. der tieferen Theile der im Profil aufgedeckten Schicht.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 1,64 | 0,09 | — | 77,32 | 3,54 | — | — | 1,78 | — |
| 0,90 | 0,10 | — | 66,36 | 5,39 | 0,16 | 0,01 | 1,93 | 2,20 |
| 1,08 | 0,12 | — | 75,90 | 1,16 | 0,17 | 0,01 | 2,08 | 2,08 |
| 1,25 | 0,16 | — | 75,54 | 4,07 | — | — | 1,33 | — |
| 2,12 | 0,18 | — | 73,83 | 0,05 | 0,31 | 0,01 | 3,12 | 2,90 |
| 1,28 | 0,14 | — | 84,20 | 2,90 | — | — | 0,23 | 0,21 |
| 1,49 | 0,17 | — | 82,36 | 3,48 | — | — | 0,27 | 0,52 |
| 1,25 | 0,10 | — | 89,74 | 0,05 | — | — | 0,31 | 0,76 |
| 1,17 | 0,09 | — | 91,64 | — | — | — | 0,39 | — |
| 0,68 | 0,05 | 0,01 | 94,35 | 0,02 | 0,07 | 0,02 | 0,34 | — |
| 1,57 | 0,34 | ? | 51,52 | 7,74 | — | — | 1,80 | — |
| 0,17 | 0,02 | 0,02 | 60,67 | 5,44 | 0,37 | 0,06 | 4,36 | 6,09 |

B. der Oberkrume.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 1,02 | 0,12 | 0,02 | 85,35 | 0,03 | 1,08 | 0,07 | 0,87 | 1,24 |
| 0,77 | 0,05 | — | 81,69 | 0,04 | 0,75 | 0,04 | 1,31 | 1,74 |
| 0,57 | 0,07 | — | 89,73 | 0,01 | 0,11 | 0,01 | 0,80 | 1,04 |
| 1,43 | 0,04 | — | 80,87 | 0,07 | 0,31 | 0,05 | 1,22 | 1,67 |
| 1,45 | 0,30 | — | 84,60 | 1,53 | 1,98 | 0,11 | 0,55 | 0,59 |
| 0,71 | 0,09 | 0,01 | 93,01 | 0,00 | 0,49 | 0,08 | — | 0,57 |
| 0,02 | 0,12 | ? | 91,63 | 0,00 | 2,01 | 0,23 | — | — |
| 0,01 | 0,11 | ? | 88,43 | 0,22 | 4,14 | 0,32 | — | — |

Nährstoffanalysen der Oberkrume (Auszug mit concentrirter

| Geognost. Bezeichnung | Profil- No. | Tiefe Decimeter | Thon- erde | Eisen- (und Mangan-) Oxyd | Kalk- erde | Magne- sia | Kali |
|--|----------------|--------------------|---------------|------------------------------------|---------------|---------------|------|
| <i>dm</i> Ackerkrume | I. | 0—15 | 1,92 | 1,90 | 0,57 | 0,35 | 0,29 |
| | III. | 0—2 | 1,12 | 1,31 | 0,17 | 0,06 | 0,24 |
| | IV. | 0—2 | 4,14 | 3,00 | 0,49 | 0,80 | 0,26 |
| | V. | 0—5 | 1,61 | 1,54 | 0,17 | 0,39 | 0,18 |
| | VI. | 0—3 | 2,16 | 2,28 | 0,18 | 0,33 | 0,30 |
| | VII. | 0—5 | 1,40 | 1,37 | 0,12 | 0,25 | 0,26 |
| | XII. | 0—2 | 2,88 | 3,19 | 0,40 | 0,72 | 0,56 |
| <i>dm</i> Waldkrume | XV. | 0—2 | 0,80 | 0,91 | 0,07 | 0,17 | 0,11 |
| | XVII. | 0—4 | 1,86 | 2,00 | 0,11 | 0,40 | 0,28 |
| <i>dm</i> Ackerkrume | II. | 0—4 | 1,17 | 1,51 | 0,21 | 0,24 | 0,29 |
| | XI. | 0—2 | 3,32 | 3,88 | 0,56 | 0,74 | 0,49 |
| <i>dm</i> Waldkrume | XVI. | 0—5 | 0,84 | 0,78 | 0,07 | 0,12 | 0,08 |
| <i>ds</i> und <i>ds</i> Ackerkrume | XVIII. | 0—4 | 0,87 | 0,86 | 0,13 | 0,16 | 0,11 |
| | XIX. | 0—1 | 0,51 | 0,90 | 2,10 | 0,28 | 0,14 |
| | XX. | 0—2 | 0,81 | 1,15 | 0,42 | 0,42 | 0,19 |
| <i>ds</i> Waldkrume | XXI. | 0—1 | 0,51 | 0,48 | 0,07 | 0,07 | 0,04 |
| <i>dms</i> Waldkrume | XXIII. | 0—2 | 0,99 | 1,13 | 0,08 | 0,20 | 0,19 |
| <i>dh</i> mit humifi- cirter Rinde Ackerkrume | XXIV. | 0—1 | 5,16 | 5,07 | 0,61 | 1,17 | 0,14 |
| | XXVII. | 0—2 | 3,72—x | 4,95 | 0,56 | x | 0,29 |
| | XXVIII. | 0—1 | 5,15 | 5,23 | 6,77 | 1,51 | 1,13 |

kochender Salzsäure bei einstündiger Einwirkung).

| Natron | Phosphorsäure | Schwefelsäure | Kieselsäure und unlöslicher Rückstand | Kohlensäure | Humus | Stickstoff | Hygroskop. Wasser | Glühverlust excl. Kohlens. u. Wasser |
|--------|---------------|---------------|---------------------------------------|-------------|-------|------------|-------------------|--------------------------------------|
| 0,06 | 0,11 | 0,03 | 90,52 | 0,18 | 1,06 | 0,11 | 1,05 | 1,85 |
| 0,07 | 0,12 | 0,02 | 93,59 | 0,08 | 1,08 | 0,07 | 0,87 | 1,24 |
| 0,46 | 0,07 | 0,10 | 83,79 | 0,08 | 1,40 | 0,01 | 2,39 | 3,04 |
| 0,09 | 0,08 | 0,02 | 92,96 | — | 0,25 | 0,04 | 0,95 | 1,74 |
| 0,08 | 0,05 | 0,005 | 90,71 | 0,04 | 0,77 | 0,04 | 1,50 | 1,55 |
| 0,04 | 0,07 | 0,005 | 94,52 | 0,01 | 0,11 | 0,01 | 0,80 | 1,04 |
| 0,11 | 0,08 | 0,006 | 86,52 | 0,02 | 0,56 | 0,07 | 2,13 | 2,76 |
| 0,04 | 0,06 | 0,02 | 93,82 | — | 1,22 | 0,06 | 0,55 | 2,18 |
| 0,02 | 0,03 | 0,004 | 91,46 | 0,08 | 0,82 | 0,05 | 1,37 | 1,50 |
| 0,05 | 0,11 | 0,02 | 91,88 | 0,03 | 1,01 | 0,08 | 0,97 | 2,43 |
| 0,15 | 0,12 | 0,005 | 85,82 | 0,06 | 0,44 | 0,05 | 2,25 | 2,60 |
| 0,03 | 0,10 | 0,01 | 96,54 | 0,03 | 0,37 | 0,01 | 0,48 | 0,56 |
| 0,03 | 0,10 | 0,004 | 94,60 | 0,02 | 0,83 | 0,04 | 0,65 | 1,60 |
| 0,07 | 0,12 | 0,03 | 90,26 | 1,53 | 1,98 | 0,11 | 0,78 | 1,19 |
| 0,08 | 0,09 | 0,02 | 93,48 | 0,19 | 1,39 | 0,07 | 0,65 | 1,06 |
| 0,02 | 0,03 | 0,01 | 91,79 | — | 4,12 | 0,12 | 0,91 | 1,84 |
| 0,12 | 0,05 | 0,01 | 95,02 | 0,04 | 0,75 | 0,02 | 0,57 | 0,83 |
| 0,08 | 0,13 | ? | 87,69 | ? | 3,37 | ? | ? | ? |
| 0,40 | 0,39 | 0,09 | 75,86 | 0,44 | 10,95 | — | 4,41 | — |
| 0,21 | 0,16 | 0,04 | 61,62 | 4,92 | 1,61 | 0,16 | 4,78 | 6,71 |

Mechanische Analysen nicht (oder wenig) verwitterter Diluvialschichten.

| Geognost. Bezeichnung | Blatt | Ort bezw. Profilnummer | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Thonhaltige Theile | |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | Staub 0,05— 0,01mm | Fein- stes unter 0,01mm |
| d m | Münsterwalde | I. | 2,3 | 1,9 | 5,9 | 16,5 | 25,8 | 13,4 | 33,9 | |
| | " | XV. | — | 2,8 | 7,6 | 17,0 | 16,3 | 17,5 | 33,8 | |
| | Gr.-Rohdau | III. | 3,0 | 1,7 | 3,7 | 13,8 | 20,1 | 15,9 | 12,2 | 28,9 |
| | Freystadt | VI. | 7,2 | 1,5 | 3,1 | 11,7 | 16,9 | 10,0 | 19,8 | 29,8 |
| | Neuenburg | Marienhof | 3,2 | 1,6 | 4,4 | 17,4 | 23,2 | 13,2 | 11,6 | 25,4 |
| | " | Nordöstlich von Milewken | 2,5 | 2,6 | 5,2 | 16,8 | 24,0 | 13,6 | 12,4 | 23,0 |
| | Garnsee | Rospitz | 2,6 | 1,2 | 3,0 | 10,2 | 16,2 | 10,4 | 12,2 | 44,2 |
| " | Gr.-Bandtken | 3,5 | 1,2 | 3,0 | 15,8 | 21,8 | 12,6 | 11,6 | 30,4 | |
| d m | Mewe | Obuch'sZiegelei | 2,1 | 1,5 | 7,0 | 16,5 | 25,8 | 14,9 | 32,2 | |
| | " | Zuckerfabrik | 4,2 | 2,5 | 7,2 | 10,7 | 21,6 | 15,2 | 13,5 | 25,1 |
| | Münsterwalde | Weichselufer | 1,6 | 1,2 | 2,9 | 6,0 | 0,1 | 20,7 | 41,1 | 26,4 |
| | Marienwerder | Stürmersberg | 3,6 | 2,8 | 6,3 | 9,7 | 28,3 | 17,2 | 15,6 | 16,5 |
| | Pestlin | II. | 3,2 | | 19,2 | | 27,1 | 14,6 | 10,4 | 25,8 |
| | Gr.-Krebs | XVI. | 3,1 | 3,1 | 7,2 | 21,3 | 15,8 | 13,8 | 11,0 | 24,3 |
| | " | Schorensteinm. | 1,3 | 1,3 | 2,6 | 9,2 | 12,1 | 15,8 | 22,0 | 35,2 |
| | Gr.-Rohdau | Jacobsdorf | 1,5 | 0,5 | 2,5 | 7,1 | 15,2 | 14,7 | 15,1 | 42,9 |
| | Niederzehren | XX. | 2,6 | 1,6 | 4,0 | 17,8 | 19,5 | 11,6 | 18,9 | 24,0 |
| | Freystadt | Gr.-Plauth | 16,5 | 5,8 | 11,5 | 19,3 | 16,9 | 6,5 | 8,9 | 15,5 |
| | Neuenburg | Marienhof VIII. | 3,3 | 3,6 | 7,4 | 23,8 | 23,2 | 10,0 | 7,4 | 21,4 |
| | Garnsee | Rospitz XI. | 1,5 | 1,6 | 4,2 | 18,6 | 20,4 | 12,4 | 11,8 | 29,4 |
| | " | Kl.-Bandtken XIII. | 2,8 | 1,2 | 3,2 | 13,0 | 22,0 | 14,4 | 12,8 | 30,6 |
| | Feste Courbière | Sackrau | 10,8 | 0,4 | 3,2 | 16,8 | 22,4 | 17,8 | 10,0 | 18,8 |
| | Roggenhausen | Klodtken | 2,9 | 1,6 | 4,8 | 14,4 | 16,4 | 13,2 | 11,2 | 35,6 |
| | " | Roggenhausen III. C. | 1,2 | 0,8 | 2,4 | 10,4 | 12,4 | 5,6 | 13,2 | 54,0 |
| " | Roggenhausen III. D. | 3,7 | 2,4 | 5,6 | 17,2 | 17,2 | 12,8 | 9,2 | 32,0 | |
| " | Verschloss Roggenhausen | 3,3 | 2,0 | 4,8 | 16,4 | 18,0 | 14,3 | 8,4 | 32,4 | |

| Geognost. Bezeichnung | Blatt | Ort bezw. Profilnummer | Grand über 2mm | S a n d | | | | | Thonhaltige Theile | |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|---------------------------|----------------------------------|
| | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | Staub— 0,05— 0,01mm | Fein- stes unter 0,01mm |
| dg | Niederzehren | Kl.-Tromnau | 63,9 | 4,3 | 8,9 | 9,0 | 6,1 | 2,2 | 1,8 | 3,8 |
| | Roggenhausen | Klodtken | 50,0 | 28,2 | 14,8 | 5,2 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,4 |
| ds | Mewe | Obuch'sZiegelei | — | — | 8,0 | 66,7 | 24,1 | 0,7 | 0,7 | 0,2 |
| | Münsterwalde | XXI. | 0,1 | 0,4 | 6,5 | 34,9 | 52,4 | 4,4 | 1,0 | |
| | Marienwerder | (Brunnen) | 0,3 | 0,3 | 1,2 | 42,0 | 49,6 | 4,0 | 1,0 | 1,4 |
| | " | Hammermühl | — | — | 0,1 | 16,2 | 76,4 | 6,8 | 0,1 | 0,4 |
| | Pestlin | II. | — | — | 0,6 | | 11,2 | 67,8 | 18,9 | 1,7 |
| | " | XVIII. | 1,2 | — | 33,8 | | 57,7 | 6,1 | 1,3 | |
| | Gr.-Krebs | XXII. | — | 0,2 | 0,5 | 13,6 | 56,5 | 27,3 | 1,8 | 0,3 |
| | Niederzehren | XIX. | 20,4 | 8,2 | 22,5 | 22,2 | 22,9 | 2,0 | 0,9 | 0,9 |
| | " | XX. | 6,7 | 3,6 | 18,2 | 59,2 | 10,4 | 0,9 | 0,3 | 0,7 |
| | Freystadt | Gr.-Plauth | 1,9 | 1,2 | 3,4 | 35,2 | 56,2 | 1,6 | 0,4 | 0,1 |
| Neuenburg | Marienhof | 9,7 | 7,5 | 30,3 | 42,8 | 7,7 | 0,6 | 0,3 | 1,1 | |
| Roggenhausen | Vorschloss Roggenhausen | — | — | 0,8 | 8,8 | 26,0 | 40,4 | 14,8 | 9,2 | |
| dms | Münsterwalde | Weichselufer | — | — | 2,6 | — | 17,5 | 36,7 | 33,3 | 9,9 |
| | Freystadt | VII. | — | — | — | 0,1 | 27,7 | 38,5 | 18,1 | 15,6 |
| dh | Riesenburg | Neuhäuser | — | — | — | — | 1,3 | 8,6 | 25,1 | 63,4 |
| | Mewe | XVII. | — | — | 0,7 | — | — | 2,0 | 97,3 | |
| | Rehhof | Hexensprind, K. Forst | — | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 4,7 | 5,8 | 19,7 | 68,4 |
| | " | Warmhof | — | 0,2 | 0,2 | 0,7 | 12,3 | 15,4 | 7,5 | 62,2 |
| | Marienwerder | Hammermühl | — | — | 0,9 | 0,1 | 9,5 | 4,2 | 7,4 | 77,9 |
| | " | Karschwitz | — | — | 3,9 | 0,6 | 16,5 | 9,4 | 10,9 | 57,6 |
| | Pestlin | XXI. | — | — | 1,9 | — | 4,6 | 21,1 | 13,8 | 57,8 |
| | Freystadt | VII. | 4,8 | 0,7 | 0,4 | 2,8 | 7,2 | 7,1 | 34,0 | 43,0 |
| | Garnsee | Rospitz | — | — | — | 0,1 | 0,7 | 1,2 | 8,0 | 90,0 |
| | Feste Courbière | Sackrau | — | — | — | 0,4 | 0,8 | 2,8 | 9,2 | 86,8 |

Chemische Gesamtanalysen nicht (oder wenig) verwitterter Diluvialschichten.
 Feinboden (unter 2mm) Durchmesser.

| Geognostische Bezeichnung | Blatt | Ort bezw. Profilnummer | Thonerde | Eisenoxyd u. Manganooxyd | Kalkerde | Magnesia | Kali | Natron | Kieselsäure (excl. Titansäure u. Zirkonsäure) | Kohlensäure | Phosphorsäure | Wasser | Glühverlust (excl. Kohlen-säure) |
|---------------------------|---|--|---|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| dm | Münsterwalde Freystadt | I. XV. VI. | 7,16 6,79 8,77 | 2,87 2,78 3,29 | 4,57 5,81 7,27 | 0,20 0,98 1,31 | 2,05 1,84 2,46 | 1,64 1,25 0,90 | 76,88 76,10 66,86 | 3,54 4,07 5,89 | 0,09 0,16 0,10 | 1,78 1,98 1,98 | — — 2,20 |
| | | Gr.-Rohdau Niederzehren Freystadt Roggenhausen | Jacobsdorf XX. Gr.-Plauth Roggenhausen III. C. VorschlossRoggenhausen | 9,66 6,26 6,60 | 8,22 3,97 2,85 | 7,88 5,37 8,89 | 2,17 0,69 0,68 | 2,76 2,38 1,99 | 1,05 2,59 1,87 | 68,64 71,20 69,21 | 6,34 4,12 6,21 | 0,11 0,22 0,14 | 1,39 1,49 0,92 |
| ds | Münsterwalde Marienwerder Niederzehren Freystadt Roggenhausen | XIV. Hammerhühl XII. XIII. Gr.-Plauth VorschlossRoggenhausen | 3,02 3,49 3,76 2,79 4,08 | 1,25 0,57 1,28 1,62 1,18 | 0,62 2,11 3,97 4,14 2,98 | 0,37 0,33 0,55 0,54 0,11 | 2,33 1,02 1,69 1,42 1,48 | 1,17 0,37 1,28 1,39 0,80 | 91,64 91,22 84,30 84,30 86,83 | — 1,01 2,90 2,85 1,58 | 0,09 0,13 0,14 0,30 0,13 | 0,39 0,45 0,23 0,10 0,27 | — 0,46 0,21 0,69 0,46 |
| | | 4,38 | 1,63 | 3,72 | 0,68 | 1,80 | 1,58 | 81,66 | 2,31 | 0,14 | 0,37 | 1,40 | |
| dms | Münsterwalde Freystadt | Welchscher VII. | 4,41 6,70 | 1,27 2,50 | 4,24 4,53 | 0,68 0,97 | 1,96 2,15 | 1,21 0,92 | 81,92 77,60 | 3,93 3,29 | 0,29 0,11 | 0,28 0,57 | 0,16 1,03 |
| | | Mewe Rehohof Marienwerder Pestlin Gr.-Rohdau Freystadt Feste Courbière | XVII. Herzensbründ. K. Forst Karschwitz XXI. Mienthen VII. Saackrau | 9,23 8,80 8,66 8,52 13,01 11,14 10,30 | 10,73 7,25 14,20 6,52 5,31 4,57 6,50 | 6,18 4,89 7,37 8,84 10,05 10,96 8,23 | 2,76 2,96 2,55 1,85 2,47 2,27 4,52 | 3,27 4,10 2,44 0,89 2,77 2,95 3,66 | 1,57 1,57 1,67 0,17 1,41 0,88 1,51 | 51,52 54,14 48,90 60,70 50,90 52,27 48,68 | 7,74 8,69 5,78 5,44 7,08 9,07 5,34 | 0,34 0,36 0,32 0,20 0,15 0,15 0,19 | 1,80 1,45 2,14 4,36 3,97 3,10 8,02 |
| Kalkpuppen aus Thonmergel | Gr.-Rohdau | Jacobsdorf | 1,97 | 1,80 | 38,26 | 0,50 | — | 18,62 | 39,35 | — | — | — | — |

Bestimmungen des „Kohlensauren Kalkes“ im Feinboden nicht (oder wenig) verwitterter Diluvialschichten, berechnet aus der Kohlensäure.¹⁾

| Geognostische Bezeichnung | Westpreussen, Gradabtheilung 33, Blatt | Ort bezw. Profilnummer | Procent | Mittelwerth für das speciell kartirte Gebiet Westpreussens |
|---------------------------|--|---|--------------------------------|--|
| dm | Münsterwalde | I. Osterwitt VIII. Krausenhöfer Forst | 8,17 8,85 | 10,60 |
| | Gr.-Rohdau | III. Linken Jacobsdorf | 9,58 14,41 | |
| | Freystadt | VI. Kl.-Tromnau | 12,26 | |
| | Neuenburg | Marienhof Milewken | 11,77 11,05 | |
| | Garnsee | Rospitz Gr.-Bandtken | 8,21 11,07 | |
| dm | Mewe | Zuckerfabrik Obuch's Ziegelei | 13,87 19,97 | 11,13 |
| | Marienwerder | Stürmersberg | 7,72 | |
| | Gr.-Krebs | XVI. Brakau Schornsteinmühle | 9,57 12,14 | |
| | Niederzehren | XX. Kl.-Tromnau | 9,10 | |
| | Freystadt | Gr.-Plauth | 14,12 | |
| | Neuenburg | Marienhof | 9,19 | |
| | Garnsee | Rospitz Kl.-Bandtken | 6,87 13,65 | |
| | Feste Courbière | Sackrau | 6,95 | |
| | Roggenhausen | Klodtken Roggenhausen III. C. " " D. Vorschloss Roggenhausen | 13,08 12,61 9,29 9,55 | |

¹⁾ Da ein Theil der Kohlensäure an Magnesia gebunden ist, so sind die nach dieser Methode berechneten Zahlenwerthe grösser als die aus der directen Bestimmung des Kalkes (z. B. durch Titiren mit Oxalsäure) berechneten. Vergleichbar sind natürlich nur die nach gleicher Methode berechneten Zahlen, und deshalb ist es wesentlich, darauf hinzuweisen, dass obige Zahlen so berechnet sind, dass sie unmittelbar mit den gewöhnlichen Analysen der landwirthschaftlichen Versuchsstationen wie der Agriculturchemiker überhaupt vergleichbar sind. Ueber die Abweichungen beider Methoden vergl. Jentzsch, Zusammensetzung des altpreussischen Bodens. Schriften der physikal.-ökonom. Gesellschaft, Königsberg 1879, S. 44.

| Geognostische Bezeichnung | Westpreussen, Gradabtheilung 38, Blatt | Ort bezw. Profilnummer | Procent | Mittelwerth für das speciell kartirte Gebiet Westpreussens |
|------------------------------|--|----------------------------------|----------------|---|
| dg | Roggenhausen | Klodtken | 12,77 | 12,77 |
| ds | Mewe | Obuch's Ziegelei | 0,97 | 4,09 |
| | Marienwerder | Brunnen Hammermühl | 2,84 2,30 | |
| | Niederzehren | XIX. XX. | 6,92 6,48 | |
| | Neuenburg | Marienhof | 4,44 | |
| | Freystadt | Gr.-Plauth | 3,58 | |
| | Roggenhausen | Vorschloss Roggenhausen | 5,24 | |
| dms | Münsterwalde | Weichselufer | 8,93 | 8,21 |
| | Freystadt | VII. Gr.-Jauth | 7,48 | |
| dh | Riesenburg | Neuhäuser | 29,00 | 16,66 |
| | Mewe | XXIV. | 19,97 | |
| | Rehhof | Hexensprind. K. Forst Warmhof | 19,75 10,21 | |
| | Marienwerder | Hammermühl Karschwitz | 14,69 13,14 | |
| | Garnsee | Rospitz | 15,42 | |
| | Pestlin | XXVIII. | 12,36 | |
| | Gr.-Rohdau | Mienthen | 16,05 | |
| | Freystadt | VII. Gr.-Jauth | 20,60 | |
| | Feste Courbière | Sackrau | 12,14 | |
| Kalkpuppen aus dh | Gr. Rohdau | Jacobsdorf | 89,43 | 89,43 |

Chemische Theilanalysen.

Thonerde- und Eisenoxyd-Mengen der thonhaltigen Theile, bestimmt nach
Aufschliessung mit Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C.

| Geognost. Bezeichn. | Blatt | Ort bezw. Profil- nummer | Culturart | Tiefe Decimeter | Agronom. Bezeichn. | In Procenten des Schlemm- products | | In Procenten des Gesamt- bodens | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|--|----------------|---------------------------------------|----------------|
| | | | | | | Thon- erde | Eisen- oxyd | Thon- erde | Eisen- oxyd |
| dm | Münster- walde | I. Osterwitt | Acker | 0—1,5 | SL | 10,61 | 6,29 | 2,94 | 1,74 |
| | | | | 1,5—4 | L | 13,03 | 7,34 | 4,12 | 2,32 |
| | | | | 4—9 | M | 8,29 | 4,99 | 2,41 | 1,46 |
| | | | | 40 | M | 9,24 | 6,18 | 3,14 | 2,10 |
| | Gr.-Rohdau | IV. Blonaken | " | 0—2 | HL | 15,54 | 6,70 | 7,01 | 3,02 |
| | | | | 2—10 | L | 17,73 | 7,97 | 10,81 | 4,86 |
| | Neuenburg | Marienhof | " | 2 | TL | 11,40 | 8,17 | 5,00 | 3,58 |
| | | | | 4 | M | 6,70 | 4,66 | 2,67 | 1,86 |
| | | | | 6—8 | M | 6,83 | 4,88 | 2,53 | 1,81 |
| | | | | 1 | M | 8,17 | 5,62 | 2,70 | 1,85 |
| | Garnsee | NO. Milewken | " | 3 | M | 6,94 | 4,96 | 2,29 | 1,64 |
| | | | | 5 | M | 7,03 | 4,93 | 2,49 | 1,75 |
| 6 | | | | TM | 9,84 | 6,86 | 5,55 | 3,75 | |
| Münster- walde | XV. Krausen- höfer Forst | Wald | 2 | M | 8,34 | 5,32 | 3,40 | 2,17 | |
| | | | 5 | M | 8,49 | 5,14 | 3,56 | 2,16 | |
| Nieder- zehren | XX. Kl.-Tromnau | Gestein | 0—2 | HL | 5,57 | 2,85 | 1,38 | 0,71 | |
| | | | 3—4 | L | 14,25 | 8,70 | 4,30 | 2,63 | |
| | | | 8 | M | 8,36 | 4,49 | 2,94 | 1,58 | |
| | | | 13 | M | 8,50 | 5,11 | 3,30 | 1,98 | |
| dm | Mewe | Obuch's Ziegelei | Acker | 13—18 | M | 9,20 | 5,30 | 3,95 | 2,28 |
| | | | | 18 | M | 6,98 | 5,80 | 2,25 | 1,87 |
| | Münster- walde | Weichselufer | Gestein | viele | M | 7,65 | 4,27 | 5,16 | 2,88 |
| | Gr.-Krebs | XVI. Brakau | Wald | 0—5 | LS | 8,57 | 4,12 | 21,68 | 0,46 |
| | | | | 15—20 | M | 9,36 | 5,69 | 26,68 | 2,01 |
| | Neuenburg | NO. Schrammen | entkalkter Untergrund | viele | L | 14,01 | 7,07 | 6,16 | 3,11 |
| | | | | 2 | L | 12,20 | 7,91 | 4,47 | 2,90 |
| | Garnsee | Marienhof | Acker | 5—10 | SM | 7,98 | 5,15 | 2,30 | 1,48 |
| | | | | 5 | M | 10,04 | 7,83 | 4,14 | 3,22 |
| | | | | 4 | TL | 12,27 | 8,39 | 6,06 | 4,14 |
| | Feste Courbière | Kl.- Bandtken | " | 10 | TM | 7,40 | 4,82 | 3,21 | 2,09 |
| | | | | viele | M | 8,25 | 4,67 | 2,38 | 1,34 |
| Roggen- hausen | Sackrau | Gestein | viele | M | 8,25 | 4,67 | 2,38 | 1,34 | |
| | Klodtken | Acker | 30 | M | 10,36 | 4,32 | 4,85 | 2,02 | |

| Geognost. Bezeichn. | Blatt | Ort bezw. Profil- nummer | Culturart | Tiefe Decimeter | Agronom. Bezeichn. | In Procenten des Schlemm- products | | In Procenten des Gesamt- bodens | |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------|--------------------|-----------------------|--|----------------|---------------------------------------|----------------|
| | | | | | | Thon- erde | Eisen- oxyd | Thon- erde | Eisen- oxyd |
| dms | Riesenburg | XXIII. Brunau | Wald | 0—2 10 | HŁE TE | 9,56 6,98 | 5,21 4,26 | 1,16 4,68 | 0,63 3,01 |
| dh | Rehhof | Hexen- sprind, K. Forst | Gestein | viele | KT | 8,31 | 4,90 | 7,38 | 4,35 |
| | | SO. Warmhof | " | 20—30 | KT | 13,87 | 6,19 | 9,83 | 4,39 |
| | | N. Warmhof | Acker | 2 | KT | 13,75 | 8,45 | 6,43 | 3,95 |
| | Marien- werder | Karschwitz | Gestein | 50 | KT | 10,84 | 8,50 | 7,50 | 5,88 |
| | Garnsee | Rospitz | " | 20 | KT | 12,42 | 6,73 | 12,18 | 6,59 |
| Desgl. mit humifi- cirter Rinde | Mewe | XXIV. Obuch's Ziegelei | Acker | 0—2 | ĶHT | 12,39 | 7,62 | 9,60 | 5,90 |
| | | 5 | | ĶHT | 16,68 | 9,15 | 14,74 | 8,09 | |
| 13 | KT | 12,52 | | 7,94 | 12,18 | 7,74 | | | |
| | | XXV. Alt- Janischau | " | 0—3 | HT | 9,48 | 11,31 | 5,39 | 6,43 |
| α im Gebiete des θm | Lessen | Szczepanken | " | 0—2 | ĤLS | 7,98 | 5,45 | 1,06 | 0,72 |
| | | | | 2—12 | ĤSL | 6,75 | 4,46 | 1,36 | 0,90 |
| | | | | 12—18 | ĤSL | 6,55 | 3,85 | 2,29 | 1,35 |
| | | | | 18—20 | ĤKSL | 7,65 | 4,50 | 1,79 | 1,05 |
| | | | | 20—25 | ĤSL | 7,83 | 4,40 | 2,72 | 1,53 |
| al | Gr.-Rohdau | Blonaken | Unter Torf | 16—20 | HL | 13,15 | 5,32 | 5,99 | 2,42 |
| as (Weichsel- schlick) | Marien- werder | Mittel aus 7 Analysen | | — | T—HT | 10,22 | 4,23 | 7,91 | 3,03 |
| | Neuenburg | " " 3 " | " | — | T—HT | 8,85 | 5,27 | 6,82 | 4,73 |

Physikalische Eigenschaften der analysirten Diluvial-Böden.

| Geognost. Bezeich- nung | Culturart | Ort bezw. Profilnummer | Tiefe | Agronom. Bezeich- nung | Absorption der Feinerde gegen Salmiaklösung Cubikcentimeter Stickstoff | Wasser- haltende Kraft Gewichts- Procente |
|-------------------------------|--|---------------------------|--------------|------------------------------|---|---|
| | | | Decimeter | | | |
| dm | Acker | I. Osterwitt | 0—1,5 | SL | 45,7 | 29,7 |
| | | III. Linken | 0—2 | HLS L M | 53,9 | 22,26 |
| | | | 2—8 | | — | 29,49 |
| | | | 8—15 | | — | 25,48 |
| | | IV. Blonaken | 0—2 | HL L | 93,1 | 27,35 |
| | | | 2—10 | | — | 32,80 |
| | | V. Riesenburg | 0—5 | L L | 54,6 | 20,72 |
| | | | 19—20 | | — | 27,20 |
| | | VI. Kl.-Tromnau | 0—3 | LS L M | 53,1 | 20,7 |
| | | | 3—7 | | 88,7 | 21,0 |
| | | | 15 | | 85,0 | 21,3 |
| | | VII. Gr.-Jauth | 0—5 | LS | 36,3 | 21,1 |
| | IX. Marienhof | 2 | TL M | 86,9 | 25,3 | |
| | | 4 | | 55,7 | 23,1 | |
| | X. Milewken | 1 | M M | 59,1 | 18,9 | |
| 3 | | 51,7 | | 19,6 | | |
| XII. Rospitz | 2 | TL TM | 82,3 | 22,1 | | |
| | 6 | | 94,3 | 27,8 | | |
| Wald | XV. Krausenhöfer F. | 0—2 | HLS | 26,9 | 26,6 | |
| | XVII. Kl.-Tromnau | 0—4 | LS L | 45,4 | 20,4 | |
| 4—7 | | 81,9 | | 23,9 | | |
| Gesteins- probe | Jacobsdorf | viele | M | 38,8 | 28,07 | |
| dm | Acker | II. Pestlin | 0—4 | HSL L M | 38,9 | 25,48 |
| | | | 4—20 | | — | 25,34 |
| | | | 20—30 | | — | 35,24 |
| | VIII. Marienhof | 2 | L SM | 89,7 | 19,1 | |
| | | 5—10 | | 45,5 | 16,8 | |
| | XI. Rospitz | 2 | L M | 96,5 | 19,8 | |
| 5 | | 87,7 | | 21,9 | | |
| Wald | XVI. Brakau | 0—5 | LS L M | 25,2 | 19,10 | |
| | | 5—15 | | — | 22,95 | |
| | | 15—20 | | — | 31,26 | |
| Gesteins- probe | XX. Kl.-Tromnau Schornsteinmühle Schrammen | 12—19 | M M L | — | 22,6 | |
| | | viele | | — | 24,99 | |
| | | mehrere | | — | 28,11 | |

| Geognost. Bezeichnung | Culturart | Ort bezw. Profilnummer | Tiefe Decimeter | Agronom. Bezeichnung | Absorption der Feinerde gegen Salmiaklösung Cubikcentimeter Stickstoff | Wasser- haltende Kraft Gewichts- Procente |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------|---|---|
| dg | Gesteins- probe | XX. Kl.-Tromnau | 19—20 | ŁG | — | 12,7 |
| das | " | Bialken | 2 | S | 7,6 | 16,8 |
| ds, ds | Acker | XI. | 0—4 | ĤLGS | 31,8 | 18,43 |
| | | | 4—10 | GS | — | 18,06 |
| | | | 10—25 | S | — | 20,59 |
| | | XII. | 0—1 | HGS | 21,0 | 16,4 |
| | | | 1—3 | GS | — | 12,8 |
| | | | 3—20 | GS | — | 14,0 |
| | XIII. | 0—2 | ĤS | 29,4 | 15,6 | |
| | | 2—12 | S | — | 16,1 | |
| | | 20—60 | S | — | 16,1 | |
| | Wald | XIV. | 0—1 | ĤS | 14,6 | 35,9 |
| 1—2 | | | S | 9,8 | 22,3 | |
| XV. | | 0—3 | S | 36,0 | 24,30 | |
| | | 3—20 | S | 14,5 | 22,57 | |
| Gesteins- probe | II. | 30—40 | S | — | 26,28 | |
| dms | Wald | XVI. | 0—2 | HLS | 36,6 | 29,2 |
| | | | 2—10 | T⊙ | — | 34,2 |
| Gesteins- probe | VII. | 15,5—25 | KTE | 38,2 | 20,2 | |
| dh | Acker | XVII. | 0—1 | ĤHT | 118,6 | — |
| | | | 5 | ĤHT | 146,0 | — |
| | | Rospitz | 20 | KT | 118,3 | 45,2 |
| | Gesteins- probe | VII. | 15—15,5 | KT | 90,5 | 28,3 |
| Desgl. mit humif- cirter Rinde | Acker | XVIII. | 0—3 | HT | 86,0 | — |
| | | Mewe | 0—2 | HT | 112,0 | — |
| | | XXI. | 0—1 | ĤKT | 118,5 | 38,8 |
| 1—20 | KT | | 120,1 | 38,1 | | |

Mechanische und chemische Analysen von Weichselschlicken.

| No. | Blatt | Ort (bezw. Tiefe in Decim.) | Sand ¹⁾ | | Thonhaltige Theile | | Kohlensäur. Kalk (ber. aus der Kohlensäure) | Humus | Stickstoff | Aufnahme- fähigkeit für Stickstoff nach Knop ccm. gr. | | | | |
|------|--------------|--|--------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|---|-------|------------|--|------|--------|--------|--------|
| | | | 2— 1mm 0,5mm | 0,5— 0,2mm 0,1mm | 0,1— 0,05— 0,01mm | unter 0,01mm | | | | | | | | |
| 1 | | Grabauer Kämpe | 6,1 | 18,8 | 29,9 | 35,8 | 18,6 | 1,34 | 1,25 | — | 61 | 0,0766 | | |
| 2 | | Eichwalder Kämpe | 0,4 | 4,5 | 7,3 | 35,0 | 51,6 | 1,48 | 1,85 | — | 79 | 0,0992 | | |
| 3 | | Eichwalder Kämpe | 1,9 | 4,3 | 21,9 | 57,8 | 14,0 | 2,14 | 1,01 | — | 47 | 0,0590 | | |
| 4 | Marionwerder | Eichwalde, linkes Ufer | — | 1,7 | 1,9 | 12,4 | 41,9 | 30,9 | 10,3 | 1,59 | 1,81 | 0,11 | 47 | 0,0590 |
| 5 | | Zgl. Kurzebrak, 8—10 | 2,2 | 8,4 | 14,9 | 45,8 | 32,8 | — | 1,37 | — | 123 | 0,1545 | | |
| 6 | | Zgl. Kurzebrak, 13 (humoser Schlick) | nicht bestimmt | | | | — | — | — | 3,81 | 0,27 | 147 | 0,1846 | |
| 7 | | Neuhöfen, 6—8 | 1,8 | 3,1 | 17,4 | 56,7 | 20,0 | 0,72 | 1,81 | 0,16 | 69 | 0,0867 | | |
| 8 | Mewe | Spraudener Niederung (humoser Schlick) | nicht bestimmt | | | | — | — | — | 2,20 | 0,37 | 110 | 0,1382 | |
| 9 | | Kl.-Neubrau, 2 | 0,0 | 0,4 | 1,8 | 3,8 | 12,0 | 84,4 | 47,6 | 0,16 | 1,10 | 0,17 | 124 | 0,1556 |
| 10 | | Daselbst 5—10 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 1,4 | 10,6 | 44,2 | 48,6 | — | 0,58 | 0,07 | 117 | 0,1464 |
| 11 | Neuenburg | Gr.-Neubrau, 2 | 0,0 | 0,8 | 3,0 | 10,0 | 21,6 | 37,2 | 27,4 | 0,10 | 1,01 | 0,14 | 86 | 0,1082 |
| 12 | | Daselbst 5 | 0,0 | 0,2 | 1,0 | 3,0 | 24,6 | 38,0 | 27,2 | — | 0,44 | 0,08 | 86 | 0,1082 |
| 13 | | Stangendorf 15 | 0,0 | 0,4 | 1,8 | 6,8 | 14,0 | 35,2 | 41,8 | — | 0,85 | 0,11 | 107 | 0,1344 |
| 1—4 | | Mittel aus 4 zeitweise durchlüfteten Schlickten der Aussendeiche | 3,0 | 8,8 | 25,3 | 39,8 | 22,4 | 1,64 | 1,86 | 0,11 | 59 | 0,0741 | | |
| 4—13 | | Mittel aus 9 Schlickten der eingedeichten Niederungen | 0,0 | 0,3 | 1,6 | 5,4 | 16,5 | 41,7 | 84,4 | 0,79 | 1,51 | 0,17 | 108 | 0,1352 |
| 1—13 | | Mittel aus 13 Weichselschlickten der Gegend von Graudenz und Marienwerder | 0,0 | 0,4 | 1,9 | 6,6 | 19,8 | 41,0 | 30,0 | 1,21 | 1,46 | 0,16 | 93 | 0,1164 |
| | | Mittel aus 3 Weichselschlickten des Weichseldeltas ²⁾ | 2,3 | 13,8 | 12,7 | 35,3 | 35,6 | — | — | — | — | — | — | — |

¹⁾ Grand fehlt gänzlich. — ²⁾ Nach Jentzsch, Geologische Skizze des Weichseldeltas, in Schriften d. physik.-ökonom. Gesellsch., 1880, S. 183—185.

Nährstoffbestimmung des Gesamtbodens.

| Bestandtheile | Schlick | | | | | Mittel aus 14 Analysen Ost- und Westpreussischer Wiesenmergel in Procenten |
|---|---------------------|---|-------|--------|--------|--|
| | No. 4 ¹⁾ | auf luft-trockenen Schlick um-gerechnet | No. 9 | No. 11 | Mittel | |
| in Procenten | | | | | | |
| Aufschliessung mit concentrirter Salzsäure | | | | | | |
| Thonerde | 2,88 | 2,19 | 3,89 | 2,82 | 2,73 | 1,7 |
| Eisen- und Manganoxyd | 2,79 | 2,57 | 4,89 | 2,89 | 3,28 | |
| Kalkerde | 1,01 | 0,98 | 0,77 | 0,50 | 0,73 | 47,1 |
| Magnesia | 0,53 | 0,49 | 0,97 | 0,64 | 0,70 | 0,5 |
| Kali | 0,09 | 0,08 | 0,80 | 0,26 | 0,21 | 0,01 |
| Natron | 0,01 | 0,01 | 0,16 | 0,15 | 0,11 | 0,09 |
| Schwefelsäure | — | 0,005 | 0,008 | 0,006 | 0,005 | 0,37 |
| Kohlensäure | 0,70 | 0,64 | 0,07 | 0,05 | 0,25 | 37,0 ²⁾ |
| Phosphorsäure | 0,12 | 0,11 | 0,18 | 0,20 | 0,16 | 0,08 |
| Kieselsäure und Nichtbestimmtes | 92,87 | 84,96 | 79,75 | 86,68 | 83,80 | 5,7 |
| Humus | — | } 8,02 { | 1,10 | 1,01 | 1,05 | 5,0 |
| Stickstoff | — | | 0,17 | 0,14 | 0,15 | 0,2 |
| Hygroscopisches Wasser | — | | 3,08 | 1,78 | 2,43 | 2,2 |
| Glühverlust ausschl. Kohlensäure, hydr. Wasser, Humus u. Stickstoff | — | | 5,37 | 3,40 | 4,44 | — |

¹⁾ No. 4 ist auf den nach Abzug des Glühverlustes bleibenden Mineralboden berechnet.

²⁾ Entspricht 84,1 Procent kohlensaurem Kalk (letzterer schwankt von etwa 10—92 Procent).

Thonbestimmung.

Aufschliessung der thonhaltigen Theile mit verdünnter Schwefelsäure (1:5) im Rohr bei 220° C. und sechsständiger Einwirkung.

| Bezeichnung | Eisenoxyd | | Thonerde | | Entspräche wasserhaltigem Thon | |
|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| | in Procenten des Schlemm-products | Gesammtbodens | in Procenten des Schlemm-products | Gesammtbodens | in Procenten des Schlemm-products | Gesammtbodens |
| Schlick No. 1 | 4,80 | 2,33 | 6,72 | 3,32 | 16,99 | 8,40 |
| „ „ 2 | 4,19 | 3,63 | 14,16 | 12,26 | 35,82 | 31,01 |
| „ „ 3 | 3,87 | 2,76 | 6,86 | 4,89 | 17,35 | 12,37 |
| „ „ 4 | 3,80 | 1,57 | 7,92 | 3,26 | 20,08 | 8,25 |
| „ „ 5 | 4,21 | 3,31 | 12,35 | 9,71 | 31,24 | 24,56 |
| „ „ 6 | 3,94 | — | 16,76 | — | — | — |
| „ „ 7 | 4,77 | 3,66 | 6,76 | 5,18 | 17,10 | 13,10 |
| „ „ 10 | 5,17 | 4,54 | 8,81 | 7,74 | 22,29 | 19,57 |
| „ „ 12 | 4,60 | 3,00 | 7,89 | 5,14 | 19,95 | 13,00 |
| „ „ 13 | 6,04 | 4,65 | 9,85 | 7,58 | 24,90 | 19,18 |

Chemische Gesamtanalyse

der schwebenden Theile des Weichselwassers, geschöpft im März 1853 bei 15 Fuss Wasserstand zu Kulm, nach Abzug des Wassers und der organischen Theile.¹⁾

| Bestandtheile | In Procenten |
|--------------------------------------|--------------|
| Thonerde | 15,66 |
| Eisenoxyd (und Manganoxyd) | 15,38 |
| Kalkerde | 1,15 |
| Magnesia | 0,35 |
| Kali | 1,69 |
| Natron | 0,90 |

¹⁾ Nach G. Bischof, Lehrbuch der chemischen Geologie, 1. Aufl., 2. Bd., S. 1516 bis 1519 und 1590—1592.

Mittelwerthe aus vorstehenden Mechanischen Boden-Analysen.

| Geognost. Bezeichnung | Culturart und Tiefen- schicht | Agronom. Bezeich- nung | Zahl der Analysen | Grand | S a n d | | | | | Thonhaltige Theile | |
|--------------------------|--|------------------------------|----------------------|-------|-----------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | | | | 2— 1mm | 1— 0,5mm | 0,5— 0,2mm | 0,2— 0,1mm | 0,1— 0,05mm | Staub 0,05— 0,01mm | Feinstes unter 0,01mm |
| ø m | Ackerkrume | LS—HL | 10 | 2,1 | 1,5 | 4,6 | 23,1 | 22,8 | 12,5 | 10,5 | 23,2 |
| | Waldkrume | HLS—LS | 2 | 1,5 | 1,8 | 5,1 | 17,5 | 25,8 | 19,4 | 12,8 | 16,2 |
| | Urkrume | L—TL | 9 | 1,6 | 1,3 | 3,9 | 14,7 | 21,6 | 13,9 | 11,5 | 31,5 |
| | Untergrund | M | 8 | 3,5 | 1,8 | 4,5 | 14,9 | 20,5 | 13,3 | 12,6 | 28,7 |
| d m | Ackerkrume | LS—HL | 4 | 1,4 | 1,6 | 4,6 | 16,9 | 24,0 | 13,2 | 11,1 | 27,7 |
| | Waldkrume | HLS—LS | 1 | 2,5 | 1,7 | 6,7 | 55,6 | 15,2 | 6,8 | 4,6 | 6,5 |
| | Urkrume | L—TL | 4 | 1,2 | 1,4 | 4,2 | 15,5 | 23,5 | 11,7 | 10,7 | 31,9 |
| | Untergrund | M | 18 | 3,8 | 1,9 | 6,0 | 13,8 | 18,1 | 13,4 | 14,1 | 28,4 |
| d g | Untergrund | G—LG | 2 | 57,0 | 16,3 | 11,8 | 7,1 | 3,5 | 1,3 | 1,0 | 2,1 |
| ø s, d s | Ackerkrume | HGS—HS | 3 | 6,5 | 4,4 | 9,7 | 24,6 | 31,6 | 8,5 | 6,1 | 6,1 |
| | Waldkrume | Hs—S | 2 | 0,2 | 0,9 | 5,0 | 24,1 | 52,7 | 10,6 | 3,6 | 2,7 |
| | Untergrund | S—GS | 12 | 3,4 | 1,9 | 8,2 | 30,7 | 37,6 | 13,5 | 2,8 | 1,2 |
| d m s | Waldkrume | HLS | 1 | 0,1 | 0,4 | 5,1 | 16,4 | 35,6 | 30,1 | 6,3 | 5,8 |
| | Urkrume | T⊗ | 1 | — | — | 0,1 | 1,9 | 12,4 | 17,7 | 46,5 | 21,0 |
| | Untergrund | KT⊗ | 2 | — | — | — | 1,3 | 22,6 | 37,6 | 25,7 | 12,8 |
| d h | Ackerkrume (Schwarzerde) | HKT—HT | 3 | 0,2 | 0,8 | 3,0 | 6,4 | 11,0 | 11,8 | 18,4 | 48,4 |
| | Untergrund | KT | 10 | 0,5 | 0,1 | 0,6 | 0,5 | 5,8 | 7,8 | 13,5 | 71,2 |
| ø a s | Untergrund | S | 1 | 0,0 | 3,4 | 30,0 | 58,4 | 7,8 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| D | Untergrund | S | 1 | 0,0 | 0,4 | 7,2 | 53,6 | 34,4 | 2,8 | 0,1 | 1,5 |
| " im ø m Gebiet | Ackerkrume | HL—HLS | 2 | 4,7 | 2,4 | 5,1 | 14,1 | 18,8 | 7,2 | 14,3 | 37,8 |
| | Untergrund | Hs | 4 | 3,4 | 1,9 | 4,9 | 19,6 | 22,4 | 17,0 | 16,5 | 11,8 |
| a l | Untergrund | H | 1 | 1,3 | 1,7 | 6,3 | 10,2 | 20,6 | 13,7 | 12,3 | 33,3 |
| a s' | Aussendeich | T | 4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,0 | 8,8 | 25,3 | 39,8 | 22,4 |
| | Eingedeicht | THT | 9 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 1,6 | 5,4 | 16,5 | 41,7 | 34,4 |

Mittelwerthe für die physikalischen Eigenschaften vorstehender Böden.

| Geognostische Bezeichnung | Culturart und Tiefenschicht | Agronom. Bezeichnung | Absorption der Feinerde gegen Salmiaklösung | | Wasserhaltende Kraft | |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| | | | Zahl der Analysen | Cubikcm. Stickstoff | Zahl der Analysen | Gewichts- procente |
| dm | Ackerkrume | LS—HL | 9 | 60,6 | 9 | 23,1 |
| | Waldkrume | HLS—LS | 2 | 36,2 | 2 | 23,5 |
| | Urkrume | L—TL | 6 | 73,4 | 8 | 26,4 |
| | Untergrund | M | 6 | 64,0 | 7 | 23,5 |
| dm | Ackerkrume | LS—HL | 3 | 75,1 | 3 | 21,5 |
| | Waldkrume | HLS—LS | 1 | 25,2 | 1 | 19,1 |
| | Urkrume | L—TL | 2 | 93,1 | 5 | 16,5 |
| | Untergrund | M | 2 | 98,1 | 6 | 25,5 |
| dg | Untergrund | LG | — | — | 1 | 12,7 |
| ds, ds | Ackerkrume | HGS—HS | 3 | 27,4 | 3 | 16,8 |
| | Waldkrume | HS—S | 2 | 25,3 | 2 | 30,1 |
| | Untergrund | S—GS | 2 | 12,2 | 5 | 19,1 |
| dms | Waldkrume | HLS | 1 | 36,6 | 1 | 29,2 |
| | Urkrume | T⊗ | — | — | 1 | 34,2 |
| | Untergrund | KT⊗ | 1 | 38,2 | 1 | 20,2 |
| dh | Ackerkrume | HKT—HT | 4 | 108,8 | 1 | 33,8 |
| | Untergrund | KT | 3 | 109,6 | 3 | 37,2 |
| das | Untergrund | S | 1 | 7,6 | 1 | 16,8 |
| D | Untergrund | S | 1 | 4,0 | 1 | 16,3 |
| α im dm-Gebiete | Ackerkrume | HL—HLS | 2 | 41,1 | 2 | 32,5 |
| | Untergrund | HSL | — | — | 4 | 19,3 |
| al | Untergrund | HL | — | — | 1 | 30,4 |
| asc | Aussendeich Eingedeicht | T | 4 | 59 | — | — |
| | | T—HT | 9 | 108 | — | — |
| akh | Krume | KH—KSH | 3 | 74,7 | 3 | 52,2 |

Mittelwerthe der chemischen

| Geognostische Bezeichnung | Agronomische Bezeichnung | Zahl der Analysen | Thonerde | Eisen- und Mangan- Oxyd | Kalkerde | Magnesia |
|--|-----------------------------|----------------------|----------|-------------------------------|----------|----------|
| a. Lösliche Nährstoffe der Oberkrume. | | | | | | |
| ∂m , dm Acker | LS—HL | 9 | 2,19 | 2,17 | 0,29 | 0,45 |
| „ „ Wald | HLS—LS | 3 | 1,17 | 1,23 | 0,08 | 0,23 |
| ∂s , ds Acker | HGS—HS | 3 | 0,73 | 0,97 | 0,88 | 0,29 |
| „ „ Wald | HS—S | 1 | 0,51 | 0,48 | 0,07 | 0,07 |
| dms Wald | HLS | 1 | 0,99 | 1,18 | 0,08 | 0,20 |
| dh Acker (Schwarzerde) | HKT—HT | 3 | 4,42 | 5,38 | 2,65 | 1,15 |
| ∂as | S | 1 | 0,18 | 0,30 | 1,06 | 0,18 |
| α im ∂m -Gebiete (Acker) | HLS | 1 | 0,89 | 1,23 | 1,58 | 0,32 |
| asf | T—HT | 3 | 2,73 | 3,28 | 0,73 | 0,70 |
| akh | KH | 1 | 0,42 | 8,38 | 12,72 | 0,73 |

b. Gesamt-Analysen der Oberkrume.

| | | | | | | |
|---------------------------|--------|---|------|------|------|------|
| ∂m , dm Acker | LS—HL | 3 | 5,80 | 1,97 | 0,55 | 0,86 |
| „ „ Wald | HLS—LS | 1 | 7,43 | 2,81 | 0,58 | 0,38 |
| ∂s , ds Acker | HGS—HS | 1 | 3,43 | 1,38 | 2,10 | 0,85 |
| „ „ Wald | HS—S | 1 | 2,82 | 1,32 | 0,22 | 0,15 |
| dh Acker | HKT—HT | 2 | 6,23 | 2,02 | 0,47 | 0,48 |

c. Gesamt-Analysen des Untergrundes.

| | | | | | | |
|---|--------------|---|------|------|------|------|
| ∂m | M | 3 | 7,57 | 2,81 | 5,88 | 0,81 |
| dm | M | 5 | 7,48 | 3,44 | 7,04 | 1,18 |
| ∂m , dm (Geschiebemergel überh.) | M | 8 | 7,51 | 3,20 | 6,61 | 1,04 |
| ds | S | 6 | 3,59 | 1,25 | 2,91 | 0,41 |
| dms | KT \otimes | 2 | 5,56 | 1,89 | 4,89 | 0,88 |
| dh | KT | 7 | 9,47 | 7,87 | 8,86 | 2,75 |
| α im ∂m -Gebiete | HSL—HL | 2 | 9,34 | 3,82 | 0,69 | 1,85 |

Analysen vorstehender Bodenarten.

| Kali | Natron | Phosphor- säure | Schwefel- säure | Kieselsäure und Unlösliches | Kohlen- säure | Humus | Stickstoff | Hygroskop. Wasser | Glühverlust (excl. Kohlen- säure u. Wasser) |
|--|--------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------|-------|------------|----------------------|---|
| a. Lösliche Nährstoffe der Oberkrume. | | | | | | | | | |
| 0,32 | 0,13 | 0,11 | 0,03 | 90,02 | 0,05 | 0,74 | 0,05 | 1,44 | 2,05 |
| 0,16 | 0,04 | 0,06 | 0,02 | 93,16 | 0,04 | 0,80 | 0,04 | 0,80 | 1,41 |
| 0,15 | 0,06 | 0,10 | 0,02 | 92,78 | 0,58 | 1,40 | 0,07 | 0,69 | 1,28 |
| 0,04 | 0,02 | 0,08 | 0,01 | 91,79 | — | 4,12 | 0,12 | 0,91 | 1,84 |
| 0,19 | 0,12 | 0,05 | 0,01 | 95,02 | 0,04 | 0,75 | 0,02 | 0,57 | 0,83 |
| 0,52 | 0,21 | 0,23 | 0,06 | 75,06 | 2,66 | 5,31 | 0,16 | 4,60 | 6,71 |
| 0,06 | 0,09 | 0,04 | Spur | 97,03 | 0,55 | 0,03 | 0,005 | 0,06 | 0,42 |
| 0,22 | 0,06 | 0,11 | 0,02 | 92,43 | 1,03 | 0,55 | 0,03 | 0,57 | 0,88 |
| 0,21 | 0,11 | 0,16 | 0,005 | 83,80 | 0,25 | 1,05 | 0,15 | 2,43 | 4,44 |
| 0,16 | 0,27 | 1,83 | 0,13 | 29,70 | 7,54 | 15,56 | 1,22 | 8,73 | 12,68 |

| | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| b. Gesamt-Analysen der Oberkrume. | | | | | | | | | |
| 1,90 | 0,79 | 0,08 | 0,01 | 85,59 | 0,03 | 0,65 | 0,04 | 0,99 | 1,34 |
| 2,39 | 1,48 | 0,04 | — | 80,87 | 0,07 | 0,81 | 0,05 | 1,22 | 1,67 |
| 1,88 | 1,45 | 0,30 | — | 84,60 | 1,53 | 1,98 | 0,11 | 0,55 | 0,59 |
| 1,14 | 0,71 | 0,09 | 0,01 | 93,01 | 0,00 | 0,49 | 0,03 | — | 0,57 |
| 0,16 | 0,02 | 0,12 | — | 90,03 | 0,11 | 3,08 | 0,28 | — | — |

| | | | | | | | | | |
|---|------|------|---|-------|------|------|------|------|------|
| c. Gesamt-Analysen des Untergrundes. | | | | | | | | | |
| 2,12 | 1,26 | 0,12 | — | 72,76 | 4,34 | — | — | 1,66 | 0,78 |
| 2,40 | 2,10 | 0,17 | — | 67,45 | 5,28 | — | — | 1,27 | 2,34 |
| 2,30 | 1,79 | 0,15 | — | 69,44 | 4,93 | — | — | 1,42 | 1,74 |
| 1,82 | 1,10 | 0,16 | — | 86,76 | 2,12 | — | — | 0,25 | 0,58 |
| 2,06 | 1,07 | 0,20 | — | 79,71 | 3,61 | — | — | 0,58 | 0,60 |
| 2,36 | 1,33 | 0,24 | — | 52,43 | 7,00 | — | — | 2,69 | 5,00 |
| 2,72 | 1,64 | 0,24 | — | 73,45 | 0,12 | 1,95 | 0,22 | 2,01 | 2,78 |

Analysen einiger Torfe und Torfböden der Weichselgegend.

| Blatt | Ort | Bezeichnung | Tiefe Decimeter | Procente der lufttrockenen Substanz | | | | | Kalk (CaO) in 100 Theilen der Asche | Absolut. Wärme- effect n. Berthier <small>(1 Theil reiner Kohlentoff reducirt 34,52 Theile Blei) 1 Theil Torf reducirt</small> |
|-------------------|----------------------|---|--------------------|--|------------------|------------------|-----------------|---------------------------|---|--|
| | | | | Asche | Kohlen- stoff | Wasser- stoff | Stick- stoff | Hydro- scop. Wasser | | |
| Reh Hof | Tragheimer- weide | Schlückiger Torfböden der Weichselniederung | 0—4 | 67,42 | — | — | 1,44 | 6,65 | — | — |
| | Ziegler- huben | desgl. | 0—2 | 51,0 | — | — | 2,08 | 11,85 | — | — |
| Gr.-Rohdan | Stangenberg | Teichschlamm | 0—1 | 67,39 | 11,82 | — | 0,79 | — | — | — |
| | | | 3 | 68,07 | 11,61 | — | 0,81 | — | — | — |
| | | | 0—1 | 36,51 | 26,28 | — | 1,86 | — | — | — |
| Gr.-Krebs | Walla | Torf | 0—8 | 2,90 | 48,35 | 4,08 | 1,78 | — | — | — |
| | | | 8—16 | 12,95 | 81,50 | 6,64 | 8,16 | — | — | — |
| Lessen | Gr.- Schönbrück | Torf | (gestochen) | 6,07 | 54,98 | 5,80 | 2,19 | 14,75 | — | — |
| | | | 0—2 | 21,9 | — | — | — | — | 5,11 | 14,18 Th. Blei |
| | | | 10 | 4,0 | 46,07 | 4,49 | 2,32 | 18,28 | 48,19 | 16,75 „ „ |
| Nieder- zehren | Gr.-Tromman | Torf mit Schnurkenschalen | 20 | 2,2 | — | — | — | — | 51,60 | 15,81 „ „ |
| | | | 23 | 2,6 | 47,09 | 5,11 | 1,61 | 11,49 | 52,66 | 17,34 „ „ |
| Roggen- hausen | Dossoczyn | Torf | 0—9 | 16,9 | — | — | 2,78 | — | 20,84 | 12,87 „ „ |
| | | | 9—10 | 22,7 | — | — | — | — | 48,37 | 11,48 „ „ |
| | | | 5—15 | — | — | — | — | — | 14,44 „ „ | |

IV. Bohr - Register

zu

Blatt Neuenburg.

| Theil | I A | Seite 3—4 | Anzahl der Bohrungen | 161 |
|-------|-------|-----------|----------------------|-------|
| " | I B | " 5—6 | " " | " 185 |
| " | I C | " 7—9 | " " | " 202 |
| " | I D | " 9—11 | " " | " 189 |
| " | II A | " 11—13 | " " | " 153 |
| " | II B | " 13—14 | " " | " 94 |
| " | II C | " 14—16 | " " | " 185 |
| " | II D | " 17—19 | " " | " 170 |
| " | III A | " 19—20 | " " | " 90 |
| " | III B | " 20—21 | " " | " 89 |
| " | III C | " 22—23 | " " | " 101 |
| " | III D | " 23—24 | " " | " 89 |
| " | IV A | " 24—26 | " " | " 147 |
| " | IV B | " 26—27 | " " | " 113 |
| " | IV C | " 28 | " " | " 70 |
| " | IV D | " 29—30 | " " | " 127 |
| | | | | <hr/> |
| | | | Summa | 2165 |

Erklärung

der

benutzten Buchstaben und Zeichen.

- W = Wasser oder Wässerig
- H) = Humus { milder und saurer Humus
 Ⓟ } = Humus { Haidehumus und Humusfuchs (Ortstein) } oder Humos
- B = Braunkohle oder Braunkohlenhaltig
- S) = Sand { grob- und feinkörnig (über 0,2 mm)
 Ⓢ } = Sand { fein und staubig (unter 0,2 mm) } oder Sandig
- G = Grand (Kies) oder Grandig (Kiesig)
- ⊗ = Gerölle und Geschiebe (Steinanhäufung)
- T = Thon oder Thonig
- L = Lehm (Thon + grober Sand) „ Lehmig
- K = Kalk „ Kalkig
- M = Mergel (Lehm + Kalk [\times GSⓈKT]), Mergelig
- E) = Eisen { Eisenstein „ Eisenschüssig, Eisenkörnig, Eisensteinhaltig
 Ⓢ } = Eisen { Glaukonit „ Glaukonitisch, Glaukonitführend
- P = Phosphor(säure) „ Phosphorsauer
- I = Infusorien- (Bacillarien- oder Diatomeen-)Erde oder Infusorienerdehaltig
- BS = Quarzsand mit Beimengung von Braunkohle
- HS) = Humoser Sand
 HⓈ) = Humoser Sand
 HS) = Schwach humoser Sand
 HⓈ) = Schwach humoser Sand
- HL = Humoser Lehm
 HL = Stark humoser Lehm
- ⓈT = Sandiger Thon
 ⓈT = Sehr sandiger Thon
- KS = Kalkiger Sand
 KS = Schwach kalkiger Sand
- TM = Thoniger Mergel (Thonige
 Ausbildg. d. Geschiebemergels)
 TM = Sehr thoniger Mergel (Sehr thon.
 Ausbildg. d. Geschiebemergels)
- KT = Kalkiger Thon (Thonmergel)
 KT = Stark kalkiger Thon
- u. s. w. u. s. w.
- HLS = Humoser lehmiger Sand
 HLS = Humoser schwach lehmiger Sand
- SHK = Sandiger humoser Kalk
 SHK = Sehr sandiger humoser Kalk
- HSM = Humoser sandiger Mergel
 HSM = Schwach humosersandig. Mergel
- u. s. w. u. s. w.
- S+T) = Sand- und Thon-Schichten in Wechsellagerung
 Ⓢ+T) = Sand- und Thon-Schichten in Wechsellagerung
- S+G = Sand- und Grand-Schichten „ „
 u. s. w. u. s. w.
- MS—SM = Mergeliger Sand bis sehr sandiger Mergel
 LS—S = Schwach lehmiger Sand bis Sand
- w = wasserhaltig, wasserführend l = lehmstreifig
 h) = humusstreifig e = eisenstreifig
 Ⓟ) = humusstreifig e = glaukonitstreifig
 b = braunkohlenstreifig t = thon- bzw. thonmergelstreifig
 s) = sandstreifig k = kalkstreifig
 Ⓢ) = sandstreifig u. s. w.

\times = Stein oder steinig $\times\times$ = Steine oder sehr steinig*)

~~~~ Grenze zwischen vorhandenem Aufschluss und Bohrung.

(In der Karte mit besonderer Bezeichnung.)

Die den Buchstaben beigefügten Zahlen geben die Mächtigkeit in Decimetern an.

\*) Folgt unter  $\times\times$  noch eine weitere Angabe, so bedeutet solches, dass dieses Ergebnis erst nach zahlreichen, durch Steine vereitelten Bohrversuchen erlangt wurde.



| No.               | Boden-<br>profil         | No. | Boden-<br>profil    | No. | Boden-<br>profil     | No. | Boden-<br>profil      | No. | Boden-<br>profil             |
|-------------------|--------------------------|-----|---------------------|-----|----------------------|-----|-----------------------|-----|------------------------------|
| <b>Theil I A.</b> |                          |     |                     |     |                      |     |                       |     |                              |
| 1                 | LS 2<br>LS 6<br>L 2      | 19  | H 5<br>SL 5         | 38  | H 17<br>wLS 3        | 56  | LS 5<br>L 7<br>M 8    | 71  | Grube<br>SL 2<br>L 8         |
| 2                 | H 15<br>wLS 5            | 20  | H 20<br>SL          | 39  | SH 4<br>wSL          | 57  | L 9<br>M 5            | 72  | H 15<br>SL 5                 |
| 3                 | LS 3<br>LS 5<br>SL+LS 10 | 21  | H 15<br>SL          | 40  | H 20                 | 58  | LS 14<br>L 6          | 73  | LS 7<br>L 3                  |
| 4                 | LS 3<br>L 7              | 22  | HLS 6<br>SL 4       | 41  | H 15<br>SL 5         | 59  | LS 9<br>SL 4<br>L 6   | 74  | LS 5<br>SL 2<br>L 3          |
| 5                 | SH 10<br>SL 10           | 23  | HLS 4<br>L 6        | 42  | H 20                 | 60  | LS 4<br>L 3<br>M 3    | 75  | LS 7<br>L 3                  |
| 6                 | H 5<br>wSL 5             | 24  | SH 4<br>L 6         | 43  | H 17<br>SL 3         | 61  | H 20                  | 76  | H 20                         |
| 7                 | H 20                     | 25  | H 20                | 44  | H 17<br>wSL          | 62  | SM 7<br>KL 3          | 77  | LS 4<br>L 16                 |
| 8                 | H 20                     | 26  | LS 6<br>LS 2<br>L 2 | 45  | SH 4<br>S 6          | 63  | H 2<br>T 2<br>S 6     | 78  | LS 6<br>L 3<br>M 11          |
| 9                 | H 20                     | 27  | H 15<br>wLS 5       | 46  | SH 3<br>M 7          | 64  | LS 5<br>SL 3<br>L 12  | 79  | H 19<br>T 1                  |
| 10                | H 20                     | 28  | H 20                | 47  | wH 20                | 65  | LS 5<br>L 5           | 80  | HLS 2<br>T 5<br>H 3          |
| 11                | HLS 3<br>SL 7            | 29  | H 20                | 48  | HLS 4<br>M 10        | 66  | LHS 6<br>LS 2<br>SL 6 | 81  | LS 7<br>S 13                 |
| 12                | H 20                     | 30  | Aufschluss<br>kM 20 | 49  | wHLS 8<br>L 2        | 67  | Aufschluss<br>kM 15   | 82  | LS 10<br>LS 4<br>L 4         |
| 13                | HLS 8<br>SL 2            | 31  | H 10                | 50  | H 20                 | 68  | HLS 5<br>SL 5         | 83  | LS 5<br>wS 15                |
| 14                | SH 1<br>H 18<br>wSL 1    | 32  | H 15<br>SL 5        | 51  | SH 2<br>LS 2<br>SL 6 | 69  | LS 5<br>L 5           | 84  | HLS 3<br>LS 2<br>S 14<br>L 1 |
| 15                | H 9<br>SL 1              | 33  | H 20                | 52  | SL 3<br>L 4<br>M 3   | 70  | LS 5<br>L 5           |     |                              |
| 16                | H 20                     | 34  | H 10<br>SL 5        | 53  | L 1<br>M 9           |     |                       |     |                              |
| 17                | HLS 2<br>wSL 8           | 35  | H 10<br>SL 5        | 54  | HL 3<br>wL 2         |     |                       |     |                              |
| 18                | SL 1<br>M 9              | 36  | H 10<br>S 5         | 55  | H 4<br>S 6           |     |                       |     |                              |
|                   |                          | 37  | H 10<br>wS 5        |     |                      |     |                       |     |                              |

| No. | Bodenprofil           | No. | Bodenprofil                         | No. | Bodenprofil           | No. | Bodenprofil           | No. | Bodenprofil         |
|-----|-----------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|---------------------|
| 85  | HLS 7<br>WS 13        | 101 | HS 7<br>SL 3<br>LS 5<br>SL 5        | 116 | LS 8<br>LS 9<br>SL 3  | 131 | G 8<br>S 10<br>L 2    | 146 | LS 6<br>SL 4<br>S 5 |
| 86  | LS 6<br>L 4           | 102 | S 20                                | 117 | LS 6<br>L 4           | 132 | S 16<br>SL 4          | 147 | LS 6<br>SL 14       |
| 87  | LS 2<br>SL 4<br>L 14' | 103 | S 18<br>SL 2                        | 118 | LS 5<br>L 10          | 133 | SL 10<br>LS 5<br>SL 5 | 148 | LS 15<br>SL+S 5     |
| 88  | LS 3<br>S 5<br>L 2    | 104 | LS 4<br>SL 6                        | 119 | LS 5<br>L 5           | 134 | LS 2<br>SL 2<br>M 6   | 149 | LG 7<br>L 13        |
| 89  | LS 5<br>SL 10         | 105 | Brunnenbohrloch<br>L<br>M } 57<br>S | 120 | S 20                  | 135 | S 20                  | 150 | LG 8<br>L 2         |
| 90  | S 20                  | 106 | LS 7<br>L 3                         | 121 | S 15<br>L 5           | 136 | LS 4<br>S 4<br>L 2    | 151 | LS 10<br>L 3<br>M 7 |
| 91  | S 5<br>SL 7<br>L 8    | 107 | SH 3<br>WS+L 7                      | 122 | LS 6<br>L 4           | 137 | LS 6<br>L 4           | 152 | LS 5<br>LS 2<br>L 3 |
| 92  | LS 8<br>S 10<br>L 2   | 108 | LS 8<br>L 2                         | 123 | S 14<br>L 1           | 138 | LS 6<br>SL 10         | 153 | SL+S 14<br>L 3      |
| 93  | LS 7<br>SL            | 109 | LS 5<br>SL 5                        | 124 | LS 6<br>L 14          | 139 | LS 6<br>S 3<br>M 7    | 154 | SL 10               |
| 94  | LS 4<br>SL 6          | 110 | LS 4<br>SL 8<br>LS 8                | 125 | LS 5<br>L 5           | 140 | LS 5-6<br>L 14        | 155 | SL 8<br>L 10        |
| 95  | S 18<br>L 2           | 111 | LS 4<br>SL 14                       | 126 | LS 3<br>S 7<br>L 5    | 141 | LS 6<br>H 4           | 156 | S 8<br>L 2          |
| 96  | LS 5<br>L 5           | 112 | LS 4<br>L 6                         | 127 | LS 3<br>SL 10<br>SL 7 | 142 | LS 6<br>H 20          | 157 | SL 6<br>L 4         |
| 97  | LS 5<br>S 5           | 113 | LS 3<br>S 8<br>L 4                  | 128 | LS 3<br>S 12<br>L 5   | 143 | LS 2<br>L 8           | 158 | L 10                |
| 98  | LS 3<br>L 7           | 114 | LS 4<br>L 16                        | 129 | SL 2<br>L 6<br>M 2    | 144 | LS 3<br>SL 2<br>L 10  | 159 | SL 4<br>L 11        |
| 99  | S 8<br>L 12           | 115 | LS 5<br>L 5                         | 130 | LS 2<br>L 6<br>M 12   | 145 | L 15<br>M 5           | 160 | S 18<br>L 12        |
| 100 | S 20                  |     |                                     |     |                       |     |                       | 161 | LS 9<br>L 4<br>M 2  |

| No.               | Bodenprofil           | No. | Bodenprofil                 | No. | Bodenprofil          | No. | Bodenprofil          | No. | Bodenprofil            |
|-------------------|-----------------------|-----|-----------------------------|-----|----------------------|-----|----------------------|-----|------------------------|
| <b>Theil I B.</b> |                       |     |                             |     |                      |     |                      |     |                        |
| 1                 | LS 3<br>L 12          | 18  | SL 3-4<br>G 6               | 34  | LS 8<br>SL 6<br>L 4  | 52  | LS 14<br>SL 2<br>M 6 | 70  | LS 3<br>SL 7<br>S+LS 5 |
| 2                 | LS 2<br>S 8<br>SL 6   | 19  | LS 8<br>L 2                 | 35  | S 20                 | 53  | LS 3<br>SL 2<br>L 10 | 71  | L 4<br>LS 1<br>LS 8    |
| 3                 | LS 5<br>S 13          | 20  | LS 7<br>L 13                | 36  | LS 3<br>SL 5<br>S 2  | 54  | S 10                 | 72  | HS 10<br>H 11          |
| 4                 | LS 3<br>L 7           | 21  | SL 6<br>L 10                | 37  | LS 4<br>SL 3<br>M 13 | 55  | LS 7<br>L 3          | 73  | S 4<br>L 20            |
| 5                 | LS 6<br>LS 2<br>SL 10 | 22  | S 8<br>L                    | 38  | S 20                 | 56  | LS 6<br>L 4          | 74  | G 10                   |
| 6                 | LS 2<br>S 6<br>SL 10  | 23  | LS 13<br>L 2                | 39  | SL 3<br>M 17         | 57  | LS 2<br>S 18         | 75  | S+G 20<br>LS 5         |
| 7                 | LS 2<br>S 6<br>SL 10  | 24  | LS 2<br>L 8                 | 40  | S 20                 | 58  | LS 5<br>L 5          | 76  | M 11<br>S 3            |
| 8                 | S 20                  | 25  | LS 4<br>SL 4<br>S 10        | 41  | L 2<br>S 8           | 59  | LS 4<br>S 16         | 77  | H 19<br>S 1            |
| 9                 | Grube<br>G 30         | 26  | LS 2<br>SL 4<br>L 4         | 42  | S 20                 | 60  | LS 2<br>S 16<br>T 2  | 78  | G 20<br>LS 4           |
| 10                | LS 4<br>L 6           | 27  | LS 6<br>SL 2<br>G 2         | 43  | LS 4<br>L 7<br>S 3   | 61  | L 2<br>L 1<br>S 4    | 79  | SL 6<br>SL 4<br>M 6    |
| 11                | LS 4<br>L 6           | 28  | S 8<br>L                    | 44  | S 20                 | 62  | S 20                 | 80  | S 10                   |
| 12                | LS 5<br>L 5           | 29  | LS 6<br>L                   | 45  | LS 4<br>L 6          | 63  | S 15<br>L 5          | 81  | SL 4<br>M 6            |
| 13                | LS 3<br>L 4<br>M 3    | 30  | LS 6<br>L                   | 46  | LS 2<br>L 5<br>M 3   | 64  | S 10<br>L 5<br>LS 5  | 82  | SL 4<br>L 10<br>M 6    |
| 14                | S 20                  | 31  | SL 5<br>M 5<br>LS 10<br>L 5 | 47  | LS 3<br>S 14<br>L 3  | 65  | L 5<br>LS 4<br>L 6   | 83  | G 10<br>LS 3<br>S 7    |
| 15                | S 20                  | 32  | LS 10<br>L 5                | 48  | S 18<br>L 2          | 66  | LS 2<br>L 10         | 84  | LS 4<br>L 6            |
| 16                | LS 5<br>SL 15         | 33  | HLS 2<br>LS 4<br>L 10       | 49  | S 20                 | 67  | M 8                  | 85  | LS 6<br>L 4            |
| 17                | LS 5<br>SM 15         | 33  | SL 8<br>M 12                | 50  | S 20                 | 68  | S 20                 | 86  | LS 4<br>L 6            |
|                   |                       |     |                             | 51  | LS 3<br>L 7          | 69  | LS 5<br>L 4          | 87  | LS 6<br>L 4            |
|                   |                       |     |                             |     |                      |     |                      | 88  | LS 9<br>L 6            |

| No. | Boden-<br>profil                  | No. | Boden-<br>profil           | No. | Boden-<br>profil     | No. | Boden-<br>profil    | No. | Boden-<br>profil                |
|-----|-----------------------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------|-----|---------------------|-----|---------------------------------|
| 89  | LS 8<br>L 2                       | 106 | S 14<br>L 6                | 126 | S 20                 | 147 | LS 8<br>L 12        | 167 | H 20                            |
| 90  | S 10                              | 107 | S 20                       | 127 | S 20                 | 148 | HLS 14              | 168 | S 20                            |
| 91  | LS 2<br>L 8                       | 108 | S 15<br>L 5                | 128 | LS 5<br>L 5          | 149 | SL 6                | 169 | S 20                            |
| 92  | HLS 7<br>L 3                      | 109 | LS 5<br>L 5                | 129 | LS 2<br>S 11<br>L 2  | 150 | LS 8<br>L 11        | 170 | LS 5<br>L 5                     |
| 93  | LS 6<br>S 4                       | 110 | LS 16<br>L 4               | 130 | S 15<br>L 5          | 151 | LS 5<br>L 6<br>TM 8 | 171 | LS 6<br>L 4                     |
| 94  | SL 6<br>L 14                      | 111 | LS 6<br>SL 4<br>L 5        | 131 | LS 7<br>L 3          | 152 | LS 8<br>L 6<br>M 6  | 172 | LS 6<br>L 13                    |
| 95  | LS 3<br>L 4<br>S 2<br>L 7         | 112 | S 2<br>L 2<br>LS 8<br>SL 2 | 132 | LS 4<br>L 16         | 153 | S 20                | 173 | S 20                            |
| 96  | G 14<br>S 6                       | 113 | LS 12<br>SL 4<br>L 4       | 133 | S 20                 | 154 | H 20                | 174 | S 20                            |
| 97  | Abhang<br>SL 15<br>L 10           | 114 | S 7<br>H 13<br>S 7         | 134 | S 15<br>L 5          | 155 | HS 1<br>S 9         | 175 | S 20                            |
| 98  | Böschung<br>SL 35<br>S 5<br>L 10  | 115 | LS 7<br>SL 8<br>L 5        | 135 | S 20                 | 156 | LS 8<br>L 2         | 176 | S 20                            |
| 99  | SL 15<br>S 5                      | 116 | H 10<br>S 5                | 136 | LS 6<br>SL 4<br>L 10 | 157 | S 20                | 177 | S 10                            |
| 100 | LS 4<br>SL 6<br>L 4<br>S 1<br>M 5 | 117 | H 20                       | 137 | S 20                 | 158 | LS 5<br>L 5         | 178 | LS 5<br>L 5                     |
| 101 | LS 4<br>L 6                       | 118 | HLS 8<br>LS 12             | 138 | S 20                 | 159 | LS 10<br>S 8<br>L 2 | 179 | LS 6<br>L 4                     |
| 102 | S 20                              | 119 | H 20                       | 139 | S 20                 | 160 | LS 10<br>S 4<br>L 6 | 180 | S 5<br>LS 3<br>L 2              |
| 103 | LS 4<br>L 6                       | 120 | LS 4<br>L 6                | 140 | S 20                 | 161 | LS 8<br>L 12        | 181 | Grube<br>L 10<br>SM 10<br>SM 10 |
| 104 | LS 7<br>L 3                       | 121 | S 15                       | 141 | LS 4<br>L 2          | 162 | LS 12<br>L 3        | 182 | TK 10                           |
| 105 | S 15<br>L 5                       | 122 | LS 4<br>L 6                | 142 | H 20                 | 163 | H 20                | 183 | S 20                            |
|     |                                   | 123 | S 20                       | 143 | HLS 14<br>L 6        | 164 | LS 8<br>L 12        | 184 | LS 5<br>SL 15                   |
|     |                                   | 124 | S 14<br>L 6                | 144 | H 16<br>S 4          | 165 | LS 15<br>SL 5       | 185 | SH 1<br>H 8<br>S 11             |
|     |                                   | 125 | H 20                       | 145 | HS 20                | 166 | HS 1<br>S 9         |     | HL 10<br>L 5                    |
|     |                                   |     |                            | 146 | HS 7<br>LS 8<br>L 5  |     |                     |     |                                 |

| No.               | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil |
|-------------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|
| <b>Theil I C.</b> |             |     |             |     |             |     |             |     |             |
| 1                 | S 20        | 18  | LS 6        | 31  | S 6         | 50  | LS 6        | 68  | Grube       |
| 2                 | S 5         |     | SL 2        |     | LS 7        |     | L 4         |     | L 3         |
|                   | LS 3        |     | L 5         |     | L 7         | 51  | LS 9        |     | M 37        |
|                   | L 2         |     | M 7         | 32  | LS 7        |     | L 6         | 69  | LS 15       |
| 3                 | S 8         | 19  | LS 8        |     | L 8         | 52  | L 10        |     | L 5         |
|                   | L 2         |     | SL 6        |     | M 5         | 53  | S 12        | 70  | H 20        |
| 4                 | S 12        |     | S 3         | 33  | LS 14       |     | L+S 8       | 71  | HS 2        |
|                   | L 3         |     | SL+S2       |     | SL 6        | 54  | LS 5        |     | S 13        |
| 5                 | S 20        |     | S 1         | 34  | H 10        |     | L 5         |     | SL 5        |
| 6                 | Grube       | 20  | LS 4        | 35  | S 9         | 55  | S 14        | 72  | S 17        |
|                   | S 20        |     | L 10        |     | HS 2        |     | M 6         |     | L 3         |
|                   | L 10        |     | S 8         |     | S 8         | 56  | S 10        | 73  | LS 7        |
| 7                 | H 15        | 21  | S 14        |     | LS 1        |     | LS 6        |     | L 6         |
|                   | wS 5        |     | L+S 6       | 36  | S 14        | 57  | LS 6        |     | M 7         |
| 8                 | LS 5        | 22  | S 20        |     | L 6         |     | SL 2        | 74  | LS 5        |
|                   | L 15        | 23  | S 20        | 37  | S 14        |     | L 2         |     | L 9         |
| 9                 | LS 5        | 24  | LS 4        |     | M 6         | 58  | S 20        |     | S 2         |
|                   | L 15        |     | L 6         | 38  | S 8         | 59  | S 20        |     | L 2         |
| 10                | S 8         | 25  | HS 5        |     | M 12        | 60  | S 20        |     | S+L 2       |
|                   | LS 4        |     | S 5         | 39  | LS 3        |     | LS 4        | 75  | LS 9        |
|                   | L 6         |     | LS 2        |     | M 7         | 61  | S 10        |     | L 11        |
| 11                | HS 4        | 26  | L 8         | 40  | LS 8        |     | L 6         | 76  | LS 4        |
|                   | S 6         |     | S 20        |     | L 2         |     | LS 6        |     | HLS 6       |
| 12                | S 20        | 27  | H 20        | 41  | S 20        | 62  | S 9         | 77  | HS 3        |
| 13                | HS 2        | 28  | LS 7        | 42  | S 10        |     | L 5         |     | SL 17       |
|                   | IS 8        |     | SL 8        | 43  | S 20        | 63  | LS 8        | 78  | LS 2        |
|                   | L 9         |     | SL 5        | 44  | S 10        |     | S 7         |     | S 6         |
| 14                | LS 5        | 29  | S 14        | 45  | S 18        |     | L 5         |     | HS 2        |
|                   | L 15        |     | HS 2        |     | L 2         | 64  | Im Graben   | 79  | wS 10       |
| 15                | LS 2        |     | S 3         | 46  | S 10        |     | H+S 20      |     | S 15        |
|                   | S 16        |     | SL 1        | 47  | S 20        | 65  | LS 4        | 80  | L 5         |
|                   | SL 2        | 30  | LS 6        | 48  | S 19        |     | S 10        |     | S 17        |
| 16                | H 5         |     | SL 4        |     | L 4         |     | L 6         |     | L 3         |
|                   | L 5         |     | L 4         | 49  | S 1         | 66  | L 10        | 81  | Grube       |
|                   |             |     | S 1         |     | SL 1        |     | S 15        |     | S 15        |
| 17                | HS 5        |     | L 1         |     | LS 5        | 67  | L 5         |     | L 20        |
|                   | H 15        |     | S 4         |     | L 5         |     |             |     | M 20        |

| No. | Boden-<br>profil    | No. | Boden-<br>profil    | No. | Boden-<br>profil            | No. | Boden-<br>profil                     | No. | Boden-<br>profil          |
|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|-----------------------------|-----|--------------------------------------|-----|---------------------------|
| 82  | HS 6<br>S 12<br>L 2 | 103 | HS 3<br>wS 15       | 123 | LS 7<br>L 3                 | 142 | S 20                                 | 163 | S+HS 20                   |
| 83  | S 20                | 104 | LS 8<br>L 2         | 124 | S 15<br>L 5                 | 143 | S 20                                 | 164 | LS 5                      |
| 84  | HS 8<br>H 12        | 105 | LS 5<br>SL 7        | 125 | S 20                        | 144 | Grube<br>S 15<br>L 3                 |     | SL 4<br>L 6<br>G 1<br>M 4 |
| 85  | HS 6<br>S 14        | 106 | S 8<br>S 15         | 126 | H 20                        | 145 | Grube<br>S 4<br>L 20                 | 165 | HS 6<br>S 10<br>L 4       |
| 86  | S 20                | 107 | S 8<br>LS 2<br>SL 5 | 127 | H 17<br>S 3                 | 146 | Grube<br>HS 4<br>S 11<br>L 8<br>M 15 | 166 | SH 7<br>HS 5<br>S 8       |
| 87  | S 15<br>L 5         | 108 | LS 6<br>L 4         | 128 | H 1<br>S 5<br>H 1<br>S 13   |     |                                      | 167 | H 3<br>S 4<br>H 3<br>S 7  |
| 88  | S 15<br>L 5         | 109 | LS 2<br>L 4         | 129 | HS 4<br>S 13                | 147 | S 15<br>L 5                          |     | H 2<br>S 18<br>S 20       |
| 89  | S 18                | 110 | LS 4<br>SL 2<br>L 4 | 130 | LS 6<br>L 4                 | 148 | S 17<br>L 3                          | 168 | H 2<br>S 18               |
| 90  | LS 14<br>L 6        | 111 | LS 10<br>L 10       | 131 | S 18<br>L 2                 | 149 | S 20                                 | 169 | S 20                      |
| 91  | HLS 5<br>S 8<br>L 7 | 112 | S 13<br>M 7         | 132 | HS 2<br>LS 7<br>LS 2<br>L 9 | 150 | S 20                                 | 170 | S 10<br>L 2<br>M 8        |
| 92  | S 14<br>L 6         | 113 | S 20                | 133 | S 20                        | 151 | S 15<br>L 5                          | 171 | HS 3<br>S 5<br>L 8<br>M 4 |
| 93  | S 9<br>L 6          | 114 | S 20                | 134 | S 20                        | 152 | LS 2<br>SL 6<br>M 2                  |     |                           |
| 94  | L 10<br>M 10        | 115 | S 17<br>L 3         | 135 | S 8<br>L 2                  | 153 | HS 4<br>S 3<br>L 3                   | 172 | S 18<br>HS 2              |
| 95  | H 16<br>S 4         | 116 | LS 4<br>L 6         | 136 | S 10<br>L 10                | 154 | LS 5<br>L 5                          | 173 | LS 18<br>L 2              |
| 96  | S 10<br>H 1<br>S 9  | 117 | S 10<br>L 5         | 137 | S 8<br>SL 4<br>L 6          | 155 | LS 7<br>M 3                          | 174 | LS 6<br>L 4               |
| 97  | S 15<br>H 5         | 118 | S 14<br>L 6         | 138 | S 20                        | 156 | S 20                                 | 175 | M 20                      |
| 98  | S 20                | 119 | S 9<br>L 1          | 139 | S 8                         | 157 | S 20                                 | 176 | SL 2<br>L 8               |
| 99  | S 20                | 120 | S 10<br>L 5         | 140 | LS 3<br>L 5                 | 158 | S 20                                 | 177 | SM 5<br>KT 10             |
| 100 | H 2<br>S 2          | 121 | H 20                | 141 | S 20                        | 159 | S 20                                 |     |                           |
| 101 | H 10                | 122 | LS 7<br>SL 3        | 142 | LS 3<br>SL 9<br>M 8         | 160 | SL 10                                | 178 | LS 10<br>L 2<br>KT 8      |
| 102 | S 20                |     |                     |     |                             | 161 | S 20                                 |     |                           |
|     |                     |     |                     |     |                             | 162 | HS 10<br>S 10                        |     |                           |

| No. | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No.       | Bodenprofil | No. | Bodenprofil | No.  | Bodenprofil |
|-----|-------------|-----|-------------|-----------|-------------|-----|-------------|------|-------------|
| 179 | L 20        | 183 | HS 5        | 188       | S 20        | 194 | S 20        | 198  | L 10        |
| 180 | LS 2        | 184 | S 4         | 189       | S 20        | 195 | S 17        | 199  | L 20        |
|     | L 7         |     | L 1         | 190       | S 20        |     | LS 1        | 200  | LS 5        |
|     | M 8         |     | LS 3        | 191       | S 20        |     | SL 1        |      | S 15        |
| 181 | LS 13       | 185 | L 7         | 192       | Grube 8     | 196 | LS 1        | 201  | LS 9        |
|     | L 3         |     | S 20        | S } 30-40 | LS 9        |     |             | SL 3 |             |
|     | LS 4        |     | S 20        | L } 30-40 | SL 2        |     |             | L 5  |             |
| 182 | H 2         | 187 | M } 30-40   | 193       | S 20        | 197 | L 3         |      | S 3         |
|     | S 18        |     | SH 10       |           |             |     | S } 30-40   | M 6  |             |
|     | S 10        |     | S 10        |           |             |     | L 15        | 202  |             |

## Theil I D.

|    |       |    |          |    |      |    |      |    |          |
|----|-------|----|----------|----|------|----|------|----|----------|
| 1  | S 11  | 15 | S 20     | 23 | LS 5 | 35 | LS 2 | 50 | S 20     |
|    | L 9   | 16 | LS 5     |    | L 9  |    | L 10 | 51 | LS+SL 12 |
| 2  | M 18  |    | L 12     |    | M 6  |    | M 6  |    | L 8      |
| 3  | S 18  |    | S 2      | 24 | S 20 | 36 | S 15 | 52 | S 20     |
|    | LS 2  | 17 | S 10     | 25 | S 14 |    | L 5  | 53 | LS 6     |
| 4  | L 18  |    | HS+S 10  |    | L 6  | 37 | LS 6 |    | S 3      |
| 5  | S 10  | 18 | SL 9     | 26 | L 10 |    | S 14 |    | KT 10    |
|    | L 10  |    | S 11     | 27 | S 20 | 38 | S 20 | 54 | T 4      |
| 6  | S 16  | 19 | L 11     | 28 | S 16 | 40 | S 20 |    | KT 6     |
|    | L 4   |    | M 8      | 29 | L 4  |    | LS 7 | 55 | HT 10    |
| 7  | HS 14 | 20 | LS 8     |    | L 4  |    | L 10 |    | T 9      |
|    | S 6   |    | LS 7     | 29 | S 7  | 41 | LS 4 |    | KT 1     |
| 8  | LS 20 |    | SL 3     |    | L 5  |    | L 2  | 56 | HS 7     |
| 9  | LS 5  |    | L 2      |    | M 8  |    | TM 6 |    | H 13     |
|    | L 10  | 21 | Am       | 30 | L 12 |    | SM 6 | 57 | SH 5     |
|    | S 5   |    | Hohlweg  |    | M 8  | 42 | S 20 |    | H 5      |
| 10 | L 10  |    | S 4      |    | M 8  | 43 | S 20 | 58 | L 6      |
| 11 | L 15  |    | LS 5     | 31 | L 4  |    | L 20 |    | H 6      |
|    | S 5   |    | SL 2     |    | M 5  | 44 | L 17 |    | H 4      |
| 12 | LS 9  |    | L 9      |    | S 1  |    | S 3  | 59 | LS 3     |
|    | S 6   |    | Abhang   | 32 | SL 2 | 45 | S 16 |    | SH 4     |
| 13 | LS 3  |    | des      |    | L 7  |    | L 4  |    | H 3      |
|    | SL 7  |    | Hohlwege |    | M 11 | 46 | S 14 | 60 | SH 2     |
|    | LS 10 |    | L 15     |    | M 11 |    | L 6  |    | H 18     |
| 14 | LS 2  |    | L 15     | 33 | S 7  |    | S 20 | 61 | HS 2     |
|    | S 5   |    | S 5      |    | L 3  | 47 | S 20 |    | H 10     |
|    | L 11  | 22 | S+HS 8   | 34 | LS 4 | 48 | S 20 |    | T 4      |
|    | LS 2  |    | S 12     |    | L 6  | 49 | S 20 |    | H 4      |







| No. | Bodenprofil                      | No. | Bodenprofil          | No. | Bodenprofil                | No. | Bodenprofil                 | No. | Bodenprofil                  |
|-----|----------------------------------|-----|----------------------|-----|----------------------------|-----|-----------------------------|-----|------------------------------|
| 53  | LS 5<br>L 5                      | 69  | LS 2<br>SL 3<br>S 15 | 88  | HS 10<br>S 8               | 105 | LS 2<br>S 18                | 123 | LS 3<br>L 7                  |
| 54  | LS 3<br>SL 4<br>M 3              | 70  | Grube<br>G 20        | 89  | LS 6<br>SM 14              | 106 | LS 2<br>L 10<br>S 8         | 124 | LS 4<br>L 6                  |
| 55  | S 20                             | 71  | SL 5<br>M 5          | 90  | HS 10<br>S 10              | 107 | S 20                        | 125 | LS 2<br>L 5<br>S 3           |
| 56  | S 20                             | 72  | H 20                 | 91  | HLS 4<br>HL 8<br>S 4       | 108 | LS 6<br>L 2<br>M 2          | 126 | S 20                         |
| 57  | LS 5<br>L 9<br>S 6               | 73  | LS 1<br>L 12<br>M 2  | 92  | LS 3<br>S 12<br>L 5        | 109 | LS 1<br>SL 6<br>LS 6<br>L 7 | 127 | LS 3<br>L 5<br>S 10          |
| 58  | Grube<br>L }<br>M } 20<br>S } 10 | 74  | H 20                 | 93  | S 8<br>L 12                | 110 | L 10<br>KT 5                | 128 | LS 3<br>L 6                  |
| 59  | HS 10<br>S 10                    | 75  | L 18<br>M 2          | 94  | LS 1<br>S 19               | 111 | Hohlweg<br>L 20-30<br>S 20  | 129 | LS 3<br>L 6                  |
| 60  | S 20                             | 76  | LS 4<br>L 6          | 95  | L 4<br>M 10                | 112 | LS 3<br>wS 7                | 130 | LS 10<br>G 10<br>L 4         |
| 61  | LS 8<br>L 4<br>S 3               | 77  | S 20                 | 96  | SL 4<br>L 12<br>M 4        | 113 | SL 5<br>S 5                 | 131 | LS 4<br>L 6<br>G 4<br>L 6    |
| 62  | SL 3<br>M 7                      | 78  | LS 2<br>L 14<br>M 4  | 97  | SL 10                      | 114 | LS 4<br>L 6                 | 132 | S 17<br>L 3                  |
| 63  | LS 6<br>LS 10<br>S 4             | 79  | S 10                 | 98  | SL 5<br>M 10               | 115 | S 20                        | 133 | SL 7<br>S 13                 |
| 64  | SL 12<br>M 8                     | 80  | LS 2<br>S 18         | 99  | SL 4<br>L 6<br>S 5<br>SM 2 | 116 | LS 3<br>L 11<br>SM 6        | 134 | LS 3<br>L 7                  |
| 65  | LS 3<br>SM 7                     | 81  | LS 6<br>S 10<br>G 4  | 100 | SL 10<br>S 10              | 117 | S 20                        | 135 | LS 12<br>L 6                 |
| 66  | SL 4<br>M 6                      | 82  | SL 4<br>L 12         | 101 | SL 3<br>L 6<br>M 10        | 118 | LS 4<br>L 10<br>S 6         | 136 | LS 10<br>LS 2<br>SL 2<br>L 6 |
| 67  | LS 4<br>SL 2<br>M 4              | 83  | SL 9<br>H 1          | 102 | H 20                       | 119 | LS 6<br>L 4                 | 137 | SL 12<br>L 3                 |
| 68  | LS 3<br>S 4<br>L 2<br>M 1        | 84  | SL 6<br>SM 8<br>S 4  | 103 | H 8<br>wCT 2               | 120 | S 20                        | 138 | LS 8<br>L 11                 |
|     |                                  | 85  | S 20                 | 104 | LS 3<br>L 7                | 121 | S 13<br>L 5                 |     |                              |
|     |                                  | 86  | SL 4<br>SM 16        |     |                            | 122 | S 20                        |     |                              |
|     |                                  | 87  | LS 10<br>SM 8        |     |                            |     |                             |     |                              |

| No. | Bodenprofil  | No. | Bodenprofil               | No. | Bodenprofil  | No. | Bodenprofil         | No. | Bodenprofil                 |
|-----|--------------|-----|---------------------------|-----|--------------|-----|---------------------|-----|-----------------------------|
| 139 | LS 7<br>L 13 | 142 | LS 3<br>L 16<br>S 1       | 144 | S 15<br>L 5  | 148 | SL 4<br>S 6         | 151 | LS 5<br>L 6<br>SM 5<br>TM 4 |
| 140 | S 19<br>SL 1 | 143 | LS 4<br>L 7<br>G 2<br>S 2 | 145 | LS 10<br>L 5 | 149 | S 10                | 152 | S 20                        |
| 141 | LS 8<br>L 10 |     |                           | 146 | H 20         | 150 | LS 3<br>SL 9<br>L 8 | 153 | HS 10<br>S 10               |

## Theil II B.

|    |                         |    |                              |    |                            |    |                                                                           |    |                            |
|----|-------------------------|----|------------------------------|----|----------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|
| 1  | S 20                    | 14 | LS 6<br>SL 5<br>L 6<br>M 3   | 26 | LS 3<br>SM 11<br>S 6       | 35 | SL 10<br>L 4<br>M 6                                                       | 45 | LS 14<br>SL 2<br>L 4       |
| 2  | LS 4<br>L 16            |    |                              | 27 | SL 5<br>L 10<br>M 5        | 36 | T⊗ 2<br>S 18                                                              | 46 | HLS 2<br>SL 6<br>M 2       |
| 3  | LS 4<br>L 16            | 15 | LS 5<br>L 5                  | 28 | SL 3<br>L 6<br>M 1         | 37 | T⊗ 4<br>KT 6                                                              | 47 | Grube<br>SL 8<br>M 10      |
| 4  | LS 2<br>S 17<br>L 1     | 16 | LS 5<br>SL 13<br>H 2         | 29 | LS 10<br>LS 2<br>L 8       | 38 | T⊗ 2<br>S 18                                                              | 48 | SL 3<br>L 4<br>M 13        |
| 5  | LS 3<br>S 14<br>L 3     | 17 | HLS 5<br>LS 7<br>L 3         | 30 | LS 5<br>SL 3<br>L 8<br>M 4 | 39 | T⊗ 6<br>KT 4                                                              | 49 | SL 4<br>L 6                |
| 6  | LS 4<br>L 14<br>S 2     | 18 | LS 6<br>L 4                  | 31 | LS 5<br>SL 2<br>L 6<br>M 7 | 40 | Steilufer<br>L }<br>M } 5-10                                              | 50 | SL 15<br>L 5               |
| 7  | S 20                    | 19 | SL 2<br>L 3<br>M 10          | 32 | L 4<br>M 6                 | 41 | KT⊗ 20-30<br>S 10-20<br>M 30-40<br>S 60-80<br>KT 40-50<br>S 30-40<br>hS 3 | 51 | LS 7<br>L 7<br>M 6         |
| 8  | Grube<br>L 5-10<br>S 10 | 20 | S 20                         | 33 | SL 4<br>M 8<br>S+KT 6      | 42 | LS 8<br>SL 4<br>KT 6                                                      | 52 | LS 7<br>L 7<br>M 6         |
| 9  | S 15<br>L 5             | 21 | LS 8<br>S+G<br>SL 9<br>S+G 6 | 34 | LS 8<br>G⊗ 2<br>KT 5       | 43 | SL 13<br>M 7                                                              | 53 | ŠH 5<br>SL 5               |
| 10 | LS 10<br>L 5            | 22 | LS 5<br>S 5                  |    |                            | 44 | LS 8<br>L 12                                                              | 54 | Steilufer<br>L }<br>M } 10 |
| 11 | H 17<br>L 3             | 23 | LS 5<br>S 5                  |    |                            |    |                                                                           |    | KT 10<br>S 15<br>SM 30     |
| 12 | LS 9<br>SL 3<br>L 8     | 24 | LS 6<br>SL 2<br>L 8<br>M 4   |    |                            |    |                                                                           |    | LS 4<br>L 4<br>M 2         |
| 13 | LS 14<br>LS 2<br>SL 4   | 25 |                              |    |                            |    |                                                                           |    |                            |

| No. | Bodenprofil                                                           | No. | Bodenprofil                                                                               | No. | Bodenprofil                                          | No. | Bodenprofil           | No. | Bodenprofil                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|----------------------------------|
| 55  | L 7<br>LS 10<br>TK 3                                                  | 61  | Steilufer<br>L }<br>M } 30-40                                                             | 66  | LS 4<br>L 8<br>M 8                                   | 73  | LS 5<br>L 15          | 84  | LS 5<br>L 15                     |
| 56  | LS 2<br>S 18                                                          |     | SM 10<br>S 60<br>KT 20                                                                    | 67  | Grube<br>SL 10<br>M 15<br>KT 15                      | 74  | LS 5<br>L 15          | 85  | H 20                             |
| 57  | Steilufer<br>S 15                                                     | 62  | Steilufer<br>L }<br>M } 10-50                                                             | 68  | Steilufer<br>L }<br>M } 10                           | 75  | LS 12<br>L 3          | 86  | LS 4<br>SL 4<br>L 5<br>M 7       |
| 58  | Steilufer<br>L }<br>M } 10<br>S 5<br>KT 20-30<br>SM 7<br>SM 35-40     |     | KT 20-30<br>S 20-30<br>SM 20<br>S 20<br>KT 30-40<br>S 40<br>hS 3<br>G 1<br>SM 40-50<br>KT | 69  | Steilufer<br>L }<br>M } 20-30<br>Sandstein 5<br>S 10 | 76  | LS 12<br>L 8          | 87  | LS 15<br>L 5                     |
| 59  | Steilufer<br>L }<br>M } 40<br>KT 12<br>S 5<br>KT 1<br>S 4<br>SM 30-40 | 63  | Steilufer<br>L }<br>M } 20-30<br>gS 40-50<br>KT 20                                        | 70  | HSL 5<br>L 5                                         | 77  | SH 6<br>wH 14         | 88  | LS 7<br>L 13                     |
| 60  | Steilufer<br>L }<br>M } 30-40<br>S 10<br>KT 15<br>S 10<br>SM 40       | 64  | LS 2<br>SL 6<br>M 7<br>KT 5                                                               | 71  | SL 5<br>L 4<br>SM 6<br>M 5                           | 78  | SL 3<br>L 13<br>M 4   | 89  | LS 9<br>G 7<br>L 1<br>G 1<br>L 2 |
|     |                                                                       | 65  | LS 6<br>S 10                                                                              | 72  | H 11<br>SL 8<br>S 1                                  | 79  | HLS 4<br>S            | 90  | HLS 15                           |
|     |                                                                       |     |                                                                                           |     |                                                      | 80  | HLS 3<br>LS 5<br>S 12 | 91  | LS 12<br>L 2<br>S 4<br>L 4       |
|     |                                                                       |     |                                                                                           |     |                                                      | 81  | HLS 4<br>L 10<br>M 6  | 92  | LS 17<br>SL 3                    |
|     |                                                                       |     |                                                                                           |     |                                                      | 82  | HLS 4<br>HL 4<br>M 12 | 93  | SH 6<br>H 14                     |
|     |                                                                       |     |                                                                                           |     |                                                      | 83  | SL 4<br>L 10<br>M 6   | 94  | SL 2<br>L 6<br>M 2               |

## Theil II C.

|   |                    |   |              |    |              |    |                             |    |              |
|---|--------------------|---|--------------|----|--------------|----|-----------------------------|----|--------------|
| 1 | L 20<br>M 5        | 5 | L 10         | 8  | LS 5<br>SL 5 | 11 | SL 5<br>LS 5<br>SL 5<br>S 1 | 13 | L+S 20       |
| 2 | SL 15              | 6 | LS 7<br>SL 6 | 9  | LS 5<br>SL 5 |    | SL 4                        | 14 | L 10<br>S 10 |
| 3 | SH 6<br>H 4        |   | L 7          |    |              | 12 | SL 15<br>S 3<br>SL 2        | 15 | HLS 20       |
| 4 | L 7<br>LS 2<br>M 7 | 7 | LS 5<br>S 15 | 10 | SL 8<br>L 2  |    |                             | 16 | HT 16<br>T 4 |



| No. | Boden-<br>profil           | No. | Boden-<br>profil           | No. | Boden-<br>profil           | No. | Boden-<br>profil          | No. | Boden-<br>profil          |
|-----|----------------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------|
| 99  | S 20                       | 118 | KL 15                      | 134 | Abhang                     | 149 | $\overline{\text{TS}}$ 4  | 167 | $\overline{\text{ST}}$ 3  |
| 100 | S 20                       |     | $\overline{\text{H}}$ 5    |     | M 20-30                    |     | $\overline{\text{ST}}$ 5  |     | $\overline{\text{ST}}$ 17 |
| 101 | SM 10                      | 119 | ST 10                      |     | $\overline{\text{SE}}$ 2-3 |     | $\overline{\text{T}}$ 11  | 168 | $\overline{\text{ST}}$ 7  |
| 102 | SL 5                       | 120 | ST 5                       |     | $\overline{\text{S}}$ 10   | 150 | ST 20                     |     | $\overline{\text{T}}$ 13  |
|     | $\overline{\text{M}}$ 15   |     | $\overline{\text{HL}}$ 10  | 135 | S 17                       | 151 | ST 15                     | 169 | $\overline{\text{ST}}$ 9  |
| 103 | S 20                       |     | $\overline{\text{H}}$ 5    |     | $\overline{\text{L}}$ 2    |     | $\overline{\text{H}}$ 5   |     | $\overline{\text{ST}}$ 11 |
| 104 | S 15                       | 121 | KL 20                      | 136 | S 17                       | 152 | ST 15                     | 170 | $\overline{\text{ST}}$ 8  |
|     | $\overline{\text{L}}$ 5    | 122 | KL 20                      |     | $\overline{\text{LS}}$ 3   |     | $\overline{\text{H}}$ 5   |     | $\overline{\text{T}}$ 12  |
| 105 | M 15                       | 123 | $\overline{\text{ST}}$ 5   | 137 | S 14                       | 153 | ST 9                      | 171 | $\overline{\text{ST}}$ 1  |
| 106 | LS 8                       |     | $\overline{\text{ST}}$ 8   |     | $\overline{\text{L}}$ 6    |     | $\overline{\text{H}}$ 10  |     | $\overline{\text{ST}}$ 9  |
|     | $\overline{\text{SL}}$ 6   |     | $\overline{\text{ST}}$ 3   | 138 | KT 10                      | 154 | HLS 8                     | 172 | $\overline{\text{ST}}$ 15 |
|     | $\overline{\text{L}}$ 6    |     | $\overline{\text{T}}$ 4    | 139 | S 20                       |     | $\overline{\text{S}}$ 1   |     | $\overline{\text{H}}$ 5   |
| 107 | HS 4                       | 124 | ST 6                       | 140 | HLS 10                     |     | $\overline{\text{H}}$ 2   | 173 | $\overline{\text{HS}}$ 15 |
|     | $\overline{\text{S}}$ 9    |     | $\overline{\text{ST}}$ 5   |     | $\overline{\text{wS}}$ 10  | 155 | $\overline{\text{S}}$ 9   |     | $\overline{\text{H}}$ 5   |
|     | $\overline{\text{LS}}$ 2   |     | $\overline{\text{TS}}$ 4   | 141 | HS 10                      |     | HLS 13                    | 174 | HLS 20                    |
|     | $\overline{\text{L}}$ 5    |     | $\overline{\text{ST}}$ 1   |     | $\overline{\text{HS}}$ 8   | 156 | $\overline{\text{H}}$ 7   | 175 | $\overline{\text{HS}}$ 17 |
| 108 | S 20                       |     | $\overline{\text{TS}}$ 2   | 142 | HLS 4                      |     | HLS 18                    |     | $\overline{\text{H}}$ 3   |
| 109 | S 15                       |     | $\overline{\text{ST}}$ 2   |     | $\overline{\text{HS}}$ 14  | 157 | $\overline{\text{H}}$ 2   | 176 | S 15                      |
|     | $\overline{\text{L}}$ 5    | 125 | ST+S 20                    |     | $\overline{\text{ST}}$ 2   |     | HLS 19                    |     | $\overline{\text{KT}}$ 5  |
| 110 | SL 6                       | 126 | S 6                        | 143 | ST 10                      | 158 | $\overline{\text{H}}$ 1   | 177 | ST 10                     |
|     | $\overline{\text{S}}$ 4    |     | $\overline{\text{ST}}$ 8   |     | $\overline{\text{ST}}$ 7   |     | $\overline{\text{L}}$ 2   |     | $\overline{\text{H}}$ 5   |
| 111 | S 20                       |     | $\overline{\text{ST}}$ 6   | 144 | $\overline{\text{S}}$ 3    | 159 | $\overline{\text{M}}$ 8   | 178 | ST 9                      |
| 112 | S 18                       | 127 | ST+S 14                    |     | $\overline{\text{T}}$ 10   |     | S 20                      |     | $\overline{\text{H}}$ 6   |
|     | $\overline{\text{SL}}$ 2   |     | $\overline{\text{ST}}$ 6   | 145 | $\overline{\text{TS}}$ 4   | 160 | S+T+H 20                  | 179 | ST 14                     |
| 113 | L 5                        | 128 | LS 10                      |     | $\overline{\text{ST}}$ 5   | 161 | HS 5                      |     | $\overline{\text{H}}$ 6   |
|     | $\overline{\text{M}}$ 7    |     | $\overline{\text{ST+S}}$ 5 |     | $\overline{\text{T}}$ 11   |     | $\overline{\text{SH}}$ 10 | 180 | ST 20                     |
|     | $\overline{\text{S}}$ 8    |     | $\overline{\text{T}}$ 5    | 146 | LS 3                       | 162 | $\overline{\text{S}}$ 5   | 181 | ST 20                     |
| 114 | S 20                       | 129 | $\overline{\text{ST}}$ 7   |     | $\overline{\text{ST}}$ 5   |     | SH 3                      |     | ST 20                     |
| 115 | S 20                       |     | $\overline{\text{ST}}$ 13  |     | $\overline{\text{ST}}$ 6   | 163 | $\overline{\text{H}}$ 17  | 182 | $\overline{\text{ST}}$ 2  |
| 116 | SL 5                       | 130 | ST 9                       | 147 | $\overline{\text{ST}}$ 5   |     | H 20                      |     | $\overline{\text{ST}}$ 8  |
|     | $\overline{\text{M}}$ 5    |     | $\overline{\text{H}}$ 6    |     | $\overline{\text{T}}$ 15   | 164 | ST 5                      | 183 | $\overline{\text{ST}}$ 4  |
| 117 | Abrutsch                   | 131 | HLS 20                     | 148 | ST 9                       |     | $\overline{\text{H}}$ 15  |     | $\overline{\text{T}}$ 11  |
|     | SM 15                      | 132 | T&S 13                     |     | $\overline{\text{S}}$ 1    | 165 | ST 7                      | 184 | $\overline{\text{ST}}$ 5  |
|     | HS 2                       |     | $\overline{\text{KT}}$ 7   |     | $\overline{\text{ST}}$ 3   |     | $\overline{\text{H}}$ 13  |     | $\overline{\text{T}}$ 15  |
|     | $\overline{\text{HL+S}}$ 2 | 133 | L 8                        |     | $\overline{\text{ST+S}}$ 3 | 166 | ST 14                     | 185 | $\overline{\text{ST}}$ 10 |
|     | $\overline{\text{S}}$ 1    |     | $\overline{\text{S}}$ 12   |     | $\overline{\text{S}}$ 4    |     | $\overline{\text{H}}$ 6   |     | $\overline{\text{ST}}$ 10 |

| No.                | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil     | No. | Boden-<br>profil |
|--------------------|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|----------------------|-----|------------------|
| <b>Theil II D.</b> |                  |     |                  |     |                  |     |                      |     |                  |
| 1                  | HS 20            | 17  | LS+ST9           | 37  | $\bar{S}T$ 4     | 54  | ST 20                | 69  | $\bar{S}T$ 3     |
| 2                  | HLS 17           |     | $\bar{S}T$ 11    |     | $\bar{T}$ 11     | 55  | $\bar{S}T$ 4         |     | $\bar{S}$ 5      |
|                    | $\bar{H}$ 3      | 18  | ST 20            | 38  | $\bar{S}T$ 5     |     | $\bar{S}T$ 6         |     | $\bar{T}$ 12     |
| 3                  | ST 5             | 19  | $\bar{S}T$ 14    |     | $\bar{T}$ 15     | 56  | ST 10                | 70  | $\bar{S}T$ 8     |
|                    | $\bar{H}$ 5      |     | $\bar{T}$ 6      | 39  | $\bar{S}T$ 15    | 57  | $\bar{S}T$ 4         |     | $\bar{S}T$ 2     |
| 4                  | ST 18            | 20  | $\bar{S}T$ 9     |     | $\bar{T}$ 5      |     | $\bar{T}S$ 1         | 71  | LS 3             |
|                    | $\bar{H}$ 2      |     | $\bar{S}$ 4      | 40  | LS 10            |     | $\bar{T}$ 5          |     | $\bar{S}$ 4      |
| 5                  | ST 20            |     | $\bar{T}$ 7      |     | $\bar{S}T$ 3     | 58  | $\bar{S}T$ 3         |     | $\bar{T}$ 13     |
| 6                  | ST 17            | 21  | $\bar{S}T$ 8     |     | $\bar{S}$ 5      |     | $\bar{T}S$ 2         | 72  | $\bar{S}T$ 2     |
|                    | LS 3             |     | $\bar{T}$ 12     |     | $\bar{T}S$ 2     |     | $\bar{T}$ 10         |     | $\bar{S}$ 5      |
| 7                  | ST 20            | 22  | $\bar{S}T$ 3     | 41  | LS 10            | 59  | $\bar{S}T$ 8         | 73  | $\bar{T}$ 13     |
| 8                  | ST 17            |     | $\bar{L}$ 7      |     | $\bar{S}T$ 8     |     | $\bar{T}$ 12         | 74  | ST 10            |
|                    | $\bar{S}$ 3      | 23  | $\bar{S}T$ 4     |     | $\bar{S}T$ 2     | 60  | $\bar{S}T$ 3         | 75  | ST 10            |
| 9                  | $\bar{S}T$ 4     |     | $\bar{T}$ 16     | 42  | $\bar{S}T$ 6     |     | $\bar{S}$ 5          | 76  | ST 15            |
|                    | $\bar{T}$ 11     | 24  | $\bar{S}T$ 3     |     | $\bar{T}$ 14     |     | $\bar{T}$ 12         |     | ST 10            |
| 10                 | $\bar{S}T$ 6     |     | $\bar{L}$ 7      | 43  | $\bar{S}T$ 7     | 61  | $\bar{S}T+LS7$       | 77  | ST 4             |
|                    | LS 5             | 25  | ST 20            |     | $\bar{T}$ 13     |     | $\bar{S}T$ 3         |     | $\bar{S}$ 1      |
|                    | $\bar{S}T$ 7     | 26  | ST 7             | 44  | $\bar{S}T$ 2     | 62  | $\bar{S}T+LS7$       |     | $\bar{S}T$ 5     |
| 11                 | $\bar{S}T$ 14    |     | $\bar{H}$ 3      |     | $\bar{T}S$ 5     |     | $\bar{S}T$ 3         | 78  | ST 4             |
|                    | $\bar{S}T$ 6     | 27  | ST 17            |     | $\bar{S}T$ 3     | 63  | $\bar{T}S$ 8         |     | $\bar{S}$ 2      |
| 12                 | $\bar{S}T$ 13    |     | $\bar{H}$ 3      | 45  | $\bar{S}T$ 3     |     | $\bar{S}T$ 9         | 79  | $\bar{S}T$ 4     |
|                    | $\bar{S}T$ 7     | 28  | ST 19            |     | $\bar{T}S$ 4     |     | $\bar{S}T$ 2         |     | $\bar{T}S$ 4     |
| 13                 | $\bar{S}T+S20$   |     | $\bar{H}$ 1      |     | $\bar{T}$ 8      | 64  | $\bar{T}S$ 8         |     | $\bar{T}$ 10     |
| 14                 | $\bar{S}T$ 3     | 29  | ST 20            | 46  | $\bar{S}T$ 4     |     | $\bar{S}T$ 7         | 80  | LS 3             |
|                    | $\bar{S}$ 3      | 30  | $\bar{S}T$ 7     |     | $\bar{T}$ 16     |     | $\bar{S}T$ 5         |     | $\bar{S}$ 4      |
|                    | $\bar{S}T$ 3     |     | $\bar{H}$ 3      | 47  | ST 20            | 65  | $\bar{S}T$ 13        |     | $\bar{T}$ 13     |
|                    | $\bar{S}T$ 2     | 31  | ST 7             | 48  | $\bar{S}T$ 2     |     | $\bar{T}$ 7          | 81  | $\bar{S}T$ 2     |
|                    | $\bar{S}T$ 3     |     | $\bar{H}$ 3      |     | $\bar{S}T$ 13    | 66  | $\bar{S}T$ 2         |     | $\bar{S}$ 1      |
|                    | $\bar{S}$ 3      | 32  | ST 15            |     | $\bar{S}T$ 5     |     | $\bar{S}$ 4          |     | $\bar{T}$ 7      |
|                    | LS 1             |     | $\bar{H}$ 5      | 49  | ST 20            |     | $\bar{T}$ 4          | 82  | $\bar{S}T$ 4     |
|                    | LS 1             | 33  | ST 19            | 50  | ST 9             | 67  | $\bar{S}T$ 2         |     | $\bar{T}$ 16     |
|                    | $\bar{S}T$ 1     |     | $\bar{H}$ 1      |     | $\bar{H}$ 11     |     | $\bar{S}$ 4          | 83  | $\bar{T}$ 15     |
| 15                 | $\bar{S}T$ 12    | 34  | $\bar{S}T$ 20    | 51  | ST 10            |     | $\bar{T}$ 4          |     | LS 5             |
|                    | $\bar{T}$ 8      |     |                  |     | $\bar{H}$ 10     | 68  | $\bar{S}T$ 3         |     | $\bar{T}$ 15     |
| 16                 | LS 5             | 35  | $\bar{S}T$ 5     | 52  | ST 19            |     | $\bar{S}+S\bar{S}T5$ | 84  | $\bar{S}T$ 12    |
|                    | $\bar{S}$ 8      |     | $\bar{S}T$ 5     |     | $\bar{H}$ 1      |     | $\bar{S}T$ 2         |     | $\bar{T}$ 8      |
|                    | $\bar{T}$ 7      | 36  | ST 20            | 53  | ST 20            |     |                      |     |                  |

| No. | Boden-<br>profil      | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|-----|-----------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 85  | $\bar{S}T$ 13         | 100 | $\bar{S}T+LS$ 10 | 111 | $ST$ 8           | 125 | $LS$ 2           | 139 | $LS$ 14          |
|     | $\bar{T}S+\bar{S}T$ 7 |     | $ST$ 10          |     | $S$ 1            |     | $S$ 8            |     | $\bar{S}T$ 2     |
| 86  | $LS$ 5                | 101 | $\bar{S}T$ 8     |     | $\bar{S}T$ 8     |     | $s\bar{S}T$ 10   |     | $T$ 4            |
|     | $\bar{S}T$ 5          |     | $S$ 2            | 112 | $ST$ 15          | 126 | $\bar{S}T$ 9     | 140 | $ST$ 9           |
|     | $\bar{S}T$ 10         |     | $\bar{S}T$ 10    | 113 | $ST$ 20          |     | $S$ 3            |     | $S$ 6            |
| 87  | $LS$ 7                | 102 | $\bar{S}T$ 5     | 114 | $ST$ 18          |     | $\bar{S}T$ 4     |     | $\bar{S}T$ 2     |
|     | $\bar{S}T$ 10         |     | $\bar{T}S$ 4     |     | $H$ 2            |     | $S+ST$ 4         |     | $\bar{S}T$ 3     |
| 88  | $LS$ 3                |     | $S$ 1            | 115 | $ST$ 16          | 127 | $LS$ 7           | 141 | $\bar{S}T$ 11    |
|     | $S$ 1                 |     | $\bar{S}T+S$ 5   |     | $H$ 4            |     | $S$ 2            |     | $\bar{S}T$ 3     |
|     | $\bar{S}T+S$ 4        |     | $\bar{S}T$ 4     | 116 | $ST$ 14          |     | $\bar{S}T+ST$ 11 |     | $S$ 1            |
|     | $\bar{S}T$ 5          |     | $S$ 1            |     | $H$ 6            | 128 | $\bar{S}T$ 17    |     | $\bar{S}T$ 5     |
|     | $LS$ 7                | 103 | $LS$ 2           | 117 | $ST$ 14          |     | $S$ 3            | 142 | $ST$ 9           |
| 89  | $\bar{S}T$ 5          |     | $\bar{S}T$ 7     |     | $H$ 2            | 129 | $\bar{S}T$ 8     |     | $S$ 7            |
|     | $\bar{S}T$ 5          |     | $S$ 6            |     | $T$ 4            |     | $S$ 2            |     | $T$ 2            |
| 90  | $\bar{S}T$ 6          |     | $\bar{S}T$ 4     | 118 | $ST$ 15          |     | $\bar{S}L$ 3     | 143 | $\bar{S}T+ST$ 14 |
|     | $\bar{S}T$ 4          | 104 | $LS$ 2           |     | $H$ 5            |     | $\bar{S}T$ 7     |     | $S$ 3            |
| 91  | $ST$ 20               |     | $S+\bar{S}T$ 10  |     |                  | 130 | $\bar{S}T$ 7     |     | $T$ 3            |
| 92  | $ST$ 20               |     | $tS$ 7           | 119 | $ST$ 15          |     | $tS$ 13          | 144 | $\bar{S}T$ 8     |
| 93  | $ST$ 18               |     | $T$ 1            | 120 | Grube            | 131 | $LS$ 9           |     | $S$ 1            |
|     | $H$ 1                 | 105 | $ST$ 8           |     | $tS$ 5           |     | $\bar{S}T+ST$ 8  |     | $\bar{S}T$ 10    |
|     | $T$ 1                 |     | $S$ 4            |     | $\bar{S}T$ 10    |     | $S$ 3            | 145 | $S$ 9            |
| 94  | $ST$ 14               |     | $\bar{S}T+S$ 6   | 121 | $ST$ 9           |     |                  |     | $\bar{S}T+S$ 5   |
|     | $H$ 5                 |     | $\bar{S}T$ 2     |     | $\bar{S}T+S$ 7   | 132 | $ST$ 7           |     | $S$ 5            |
|     | $T$ 1                 | 106 | $\bar{S}T$ 2     |     | $\bar{S}T$ 4     |     | $S$ 4            |     | $\bar{S}T$ 1     |
| 95  | $ST$ 9                |     | $S$ 1            | 122 | $S$ 10           | 133 | $T$ 9            | 146 | Grube            |
|     | $H$ 11                |     | $S+\bar{T}S$ 6   |     | $\bar{S}+ST$ 4   |     | $\bar{S}T$ 7     |     | $\bar{S}T$ 4     |
| 96  | $\bar{S}T$ 4          |     | $\bar{S}T$ 7     |     | $S$ 5            |     | $tS$ 8           |     | $S$ 10           |
|     | $\bar{T}S$ 3          | 107 | $\bar{S}T$ 2     |     | $T$ 1            |     | $\bar{S}T$ 5     | 147 | $ST$ 10          |
|     | $\bar{S}T$ 3          |     | $S$ 3            | 123 | $LS$ 1           | 134 | $\bar{S}T+LS$ 20 |     | $ST$ 7           |
| 97  | $\bar{S}T$ 2          |     | $\bar{S}T$ 4     |     | $S$ 4            | 135 | $\bar{S}T$ 20    |     | $S$ 8            |
|     | $S$ 1                 | 108 | $\bar{S}T$ 2     |     | $\bar{S}T$ 1     |     |                  |     | $\bar{S}T$ 3     |
|     | $\bar{T}S$ 4          |     | $\bar{S}+ST$ 5   |     | $S$ 2            | 136 | $LS$ 4           | 148 | $ST$ 4           |
|     | $\bar{S}T$ 8          |     | $S$ 3            |     | $\bar{S}T$ 1     |     | $\bar{S}T+ST$ 13 |     | $\bar{S}+ST$ 14  |
| 98  | $\bar{S}T$ 3          |     | $\bar{S}T$ 8     |     | $\bar{S}+ST$ 4   |     | $S$ 2            |     | $\bar{S}T$ 2     |
|     | $S$ 5                 | 109 | $\bar{S}T$ 8     |     | $wS$ 5           |     | $T$ 1            | 149 | $\bar{S}T$ 1     |
|     | $\bar{T}S$ 1          |     | $S$ 1            |     | $ST$ 2           | 137 | $\bar{S}T+S$ 16  |     | $S$ 1            |
|     | $\bar{S}T$ 8          |     | $\bar{T}S$ 1     | 124 | $S$ 15           |     | $L$ 4            |     | $\bar{S}T$ 18    |
| 99  | $LS$ 2                |     | $\bar{S}T$ 8     |     | $\bar{S}T$ 2     | 138 | $\bar{S}T$ 12    | 150 | $\bar{S}T$ 4     |
|     | $\bar{S}T$ 2          | 110 | $\bar{S}T$ 4     |     | $\bar{T}S$ 2     |     | $S$ 3            |     | $\bar{T}S$ 3     |
|     | $S$ 2                 |     | $S$ 3            |     | $\bar{S}T$ 1     |     | $T$ 5            |     | $\bar{S}T$ 10    |
|     | $\bar{S}T$ 4          |     | $\bar{S}T$ 3     |     |                  |     |                  |     |                  |



| No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil       | No. | Boden-<br>profil            | No. | Boden-<br>profil       | No. | Boden-<br>profil       |
|-----|------------------|-----|------------------------|-----|-----------------------------|-----|------------------------|-----|------------------------|
| 151 | ST 15<br>H 5     | 157 | ŠT 6<br>S 11           | 160 | LS 2<br>ŠT 2                | 162 | LS 2<br>ŠT 7<br>S 7    | 166 | ŠT 9<br>S 11           |
| 152 | ST 18<br>H 2     |     | ŠT 1<br>S 2            |     | ST 6<br>ŠT 5<br>S 4         |     | ST+S 4<br>LS 2<br>S 18 | 167 | ŠT 17<br>S 1<br>T 2    |
| 153 | ST 20            | 158 | ST 8<br>ST+S 8<br>ST 4 |     |                             | 163 | LS 2<br>S 14           | 168 | ŠT 20                  |
| 154 | ST 20            |     |                        | 161 | LS 3<br>ŠT 5<br>S 2<br>ŠT 5 | 164 | LS 2<br>S 14<br>ŠT+S 4 | 169 | ŠT 6<br>S 3            |
| 155 | ST 20            | 159 | ŠT 4<br>S 8<br>ŠT 6    |     |                             | 165 | ŠT 7<br>S 13           | 170 | S+ŠT 11<br>ST 5<br>S 5 |

## Theil IIIA.

|    |                    |    |                      |    |                    |    |                              |    |                            |
|----|--------------------|----|----------------------|----|--------------------|----|------------------------------|----|----------------------------|
| 1  | LS 5<br>L 5        | 14 | SL 4<br>M 6          | 27 | LS 6<br>SL 4       | 39 | ŠT 4<br>T 13<br>S 3          | 47 | L 1<br>M 4<br>SM 5<br>S 10 |
| 2  | S 20               | 15 | LS 12<br>SL 4<br>M 4 | 28 | LS 6<br>L 2<br>M 2 | 40 | LS 3<br>ST 4<br>T 10<br>ES 3 | 48 | SL 5<br>S 5                |
| 3  | KT 20              |    |                      | 29 | SL 2<br>L 2<br>M 6 | 41 | LS 1<br>ŠT 4<br>ST 5<br>T 10 | 49 | LS 2<br>S 7<br>L 11        |
| 4  | LS 4<br>L 6        | 16 | SL 3<br>L 4<br>M 3   | 30 | LS 5<br>L 7<br>M 5 | 42 | LS 4<br>T 16                 | 50 | S 14<br>L 1<br>S 5         |
| 5  | LS 5<br>L 2<br>M 3 | 17 | SL 10                | 31 | LS 2<br>L 2<br>M 6 | 43 | LS 2<br>ŠT 8<br>ST 10        | 51 | SL 12<br>S 8               |
| 6  | S 14<br>L 2<br>M 4 | 18 | S 20                 | 32 | LS 2<br>L 8        | 44 | LS 2<br>T 17<br>ES 3         | 52 | S 20                       |
| 7  | LS 5<br>L 15       | 19 | LS 2<br>S 18         | 33 | S 20               | 45 | T 17<br>ES 3                 | 53 | SL 5<br>SM 9<br>S 6        |
| 8  | LS 6<br>L 4        | 20 | S 20                 | 34 | SL 1<br>M 9        | 46 | LS 2<br>ŠT 10                | 54 | LS 3<br>SL 3<br>S 4        |
| 9  | SL 10              | 21 | LS 6<br>L 6<br>M 4   | 35 | LS 3<br>SL 7       |    |                              | 55 | LS 6<br>L 10               |
| 10 | S 20               | 22 | S 20                 | 36 | S 20               |    |                              | 56 | T 14<br>ES 6               |
| 11 | LS 4<br>L 6        | 23 | LS 2<br>S 8          | 37 | LS 2<br>S 18       |    |                              |    |                            |
| 12 | LS 4<br>L 2<br>M 4 | 24 | LS 10<br>S 10        | 38 | LS 2<br>S 18       |    |                              |    |                            |
| 13 | S 14<br>G 6        | 25 | SL 2<br>M 8<br>S 10  |    |                    |    |                              |    |                            |
|    |                    | 26 | S 10                 |    |                    |    |                              |    |                            |

| No. | Bodenprofil          | No. | Bodenprofil                | No. | Bodenprofil          | No. | Bodenprofil               | No. | Bodenprofil        |
|-----|----------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------|-----|---------------------------|-----|--------------------|
| 57  | HS 2<br>S 18         | 65  | ST 20                      | 73  | LS 8<br>S 10         | 79  | S 10<br>T 3               | 85  | LS 4<br>S 12       |
| 58  | HS 2<br>S 13<br>T 15 | 66  | ST 4<br>TS 2<br>S 4<br>T 1 | 74  | ST 10<br>S 10        |     | T+S 7                     |     | T 4                |
| 59  | HS 2<br>S 13<br>T 5  |     | S 9                        | 75  | ST 2<br>S 2<br>ST 4  | 80  | ST 8<br>T 9<br>S 3        | 86  | S 14<br>T 2<br>T 4 |
| 60  | S 5<br>T 7           | 67  | ST 12<br>ES 8              |     | T 9<br>S 3           | 81  | LS 2<br>S 5<br>T 5<br>S 8 | 87  | ST 15<br>S 5       |
| 61  | S 14<br>T 1          | 68  | S 8-9<br>M 1               | 76  | ST 2<br>S 17<br>ST 1 |     | S 14<br>T 6               | 88  | S 7<br>T 8<br>S 5  |
| 62  | ST 8<br>S 2          | 69  | LS 6<br>SL 5<br>S+L 4      | 77  | ST 10<br>HT 8<br>T 2 | 82  | ST 4<br>S 6<br>T 10       | 89  | HS 6<br>T 4<br>S 6 |
| 63  | ST 9<br>S 1          | 70  | S 20                       | 78  | ST 5<br>S 5<br>T 1   | 83  | S 5<br>T 15               | 90  | S 18<br>T 2        |
| 64  | ST 7<br>S 12<br>ST 1 | 71  | SL 6<br>S 4                |     | S 1<br>T 8           |     |                           |     |                    |
|     |                      | 72  | LS 8<br>S 12               |     |                      |     |                           |     |                    |

## Theil III B.

|   |                                       |   |                              |    |                             |    |                                      |    |                             |
|---|---------------------------------------|---|------------------------------|----|-----------------------------|----|--------------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Steilufer<br>S 50<br>KT50-60<br>SM 40 | 5 | LS 3<br>S 4<br>T 10<br>S+T 3 | 10 | HS 5<br>S 13<br>T 2         | 15 | ST 6<br>S 9<br>T 5                   | 20 | ST 2<br>ST 7<br>S 11        |
| 2 | LS 2<br>S 7<br>T 11                   | 6 | LS 4<br>ST 6<br>T 10         | 11 | HS 3<br>S 10<br>T 5<br>LS 2 | 16 | HS 7<br>ST 13<br>ST 5<br>ST 3<br>S 2 | 21 | LS 3<br>ST 6<br>S 10<br>T 1 |
| 3 | LS 3<br>S 10<br>T 7                   | 7 | HLS 9<br>S 11                | 12 | ST 11<br>T 9                |    | ST 5<br>T 3<br>S 2                   | 22 | LS 2<br>ST 2<br>S 14<br>T 2 |
| 4 | LS 3<br>ST 6<br>S 1<br>T 10<br>S      | 8 | ST 3<br>S 15<br>T 2          | 13 | LS 5<br>ST 7<br>ES 8        | 18 | ST 5<br>ST 9<br>S 6                  |    |                             |
|   |                                       | 9 | HSI 8<br>HS 3<br>T 9         | 14 | S 7<br>T 9<br>S 3<br>T 1    | 19 | LS 2<br>S 4<br>T 13<br>S 1           | 23 | LS 6<br>ST 3<br>S 10<br>T 1 |

| No. | Boden-<br>profil           | No. | Boden-<br>profil     | No. | Boden-<br>profil   | No. | Boden-<br>profil   | No. | Boden-<br>profil |
|-----|----------------------------|-----|----------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|------------------|
| 24  | $\bar{S}T$ 5               | 38  | $LS$ 3               | 51  | $\bar{S}T$ 11      | 63  | $ST$ 9             | 75  | $ST$ 6           |
|     | $\overline{ST+S}$ 7        |     | $\bar{S}$ 16         |     | $\bar{S}T$ 7       |     | $\bar{T}S$ 2       |     | $\bar{T}$ 14     |
|     | $\bar{S}$ 6                |     | $\bar{T}$ 1          |     | $\bar{H}$ 1        |     | $\bar{T}$ 9        | 76  | $ST$ 10          |
|     | $\bar{T+S}$ 2              | 39  | $ST$ 7               |     | $\bar{T}$ 1        | 64  | $\bar{S}T$ 3       | 77  | $\bar{S}T$ 3     |
| 25  | $LS$ 3                     |     | $\bar{S}$ 4          | 52  | $\bar{S}T$ 9       |     | $\overline{ST}$ 7  |     | $\bar{T}$ 17     |
|     | $\bar{S}$ 5                |     | $\bar{T}$ 9          |     | $\overline{ST}$ 10 |     | $\bar{S}$ 5        | 78  | $\bar{S}T$ 3     |
|     | $\bar{T}$ 2                | 40  | $ST$ 10              |     | $\bar{T}\bar{S}$ 1 | 65  | $ST$ 10            |     | $\bar{T}$ 17     |
| 26  | $ST$ 15                    |     | $\bar{S}$ 5          | 53  | $\bar{S}T$ 7       |     | $\bar{S}$ 10       | 79  | $S$ 8            |
|     | $\bar{S}$ 5                |     | $\bar{S}+\bar{T}$ 5  |     | $\bar{S}$ 3        | 66  | $\bar{S}T$ 9       |     | $\bar{T}$ 7      |
| 27  | $ST$ 6                     | 41  | $\bar{S}T$ 5         |     | $\bar{T}$ 10       |     | $\bar{T}$ 11       | 80  | $\bar{S}T$ 2     |
|     | $\bar{S}$ 9                |     | $\bar{S}$ 8          | 54  | $\bar{S}T$ 5       |     | $\bar{T}$ 6        |     | $\bar{T}$ 18     |
|     | $\bar{G}$ 5                |     | $\bar{T}$ 7          |     | $\bar{S}$ 7        | 67  | $ST$ 9             | 81  | $HSL$ 5          |
| 28  | $ST$ 16                    | 42  | $\bar{T}S$ 5         |     | $\bar{T}$ 8        |     | $\bar{T}$ 6        |     | $\bar{S}T$ 9     |
|     | $\bar{S}$ 4                |     | $\bar{S}T$ 2         | 55  | $LS$ 6             |     | $\bar{T}\bar{S}$ 5 |     | $\bar{T}$ 4      |
| 29  | $ST$ 13                    |     | $\bar{S}T$ 7         |     | $\bar{S}T$ 7       | 68  | $ST$ 9             |     | $\bar{S}T$ 2     |
|     | $\bar{S}$ 4                |     | $\overline{T+S}$ 3   |     | $\bar{S}$ 5        |     | $\bar{T}$ 11       | 82  | $\bar{S}T$ 3     |
|     | $\bar{T}$ 3                | 43  | $\bar{T}$ 3          |     | $\bar{T}$ 2        |     | $ST$ 9             |     | $\bar{T}$ 17     |
| 30  | $ST$ 20                    |     | $S$ 10               | 56  | $ST$ 5             |     | $\bar{T}$ 11       | 83  | $\bar{S}T$ 4     |
| 31  | $\bar{S}T$ 16              | 44  | $\bar{T}$ 10         |     | $\bar{S}$ 10       |     | $ST$ 9             |     | $\bar{T}$ 12     |
|     | $\bar{T}$ 4                |     | $\overline{ST+S}$ 10 | 57  | $\bar{T}$ 5        | 70  | $\bar{S}$ 2        |     | $\bar{S}$ 4      |
| 32  | $ST$ 8                     | 45  | $\bar{T}$ 10         |     | $\bar{L}S$ 4       |     | $\bar{T}$ 9        | 84  | $\bar{S}T$ 5     |
|     | $\bar{S}$ 12               |     | $S$ 16               |     | $\bar{S}$ 10       |     | $\bar{T}$ 9        |     | $\bar{S}T$ 10    |
| 33  | $ST$ 10                    | 46  | $\bar{T}$ 4          | 58  | $\bar{T}$ 6        | 71  | $S$ 10             |     | $\bar{S}$ 3      |
|     | $\bar{E}S$ 10              |     | $LS$ 4               |     | $HS$ 4             |     | $\bar{S}T$ 5       |     | $\bar{T}$ 2      |
| 34  | $ST$ 8                     |     | $\bar{S}T$ 6         |     | $\bar{S}$ 5        |     | $\bar{S}$ 1        | 85  | $\bar{S}T$ 2     |
|     | $\bar{T}S$ 2               |     | $\bar{S}$ 9          | 59  | $\bar{T}$ 9        |     | $\bar{T}$ 4        |     | $\bar{T}$ 13     |
|     | $\overline{T+T\bar{S}}$ 10 | 47  | $\bar{T}$ 1          |     | $HS$ 7             | 72  | $\bar{S}T$ 8       |     | $\bar{S}$ 1      |
| 35  | $\bar{S}T$ 3               |     | $\bar{S}T$ 4         | 60  | $\bar{T}$ 3        |     | $\bar{S}$ 3        |     | $\bar{T}$ 4      |
|     | $\bar{T}$ 17               |     | $\bar{S}T$ 4         |     | $\bar{S}T$ 4       |     | $\bar{S}T$ 2       | 86  | $\bar{S}T$ 3     |
| 36  | $\bar{S}T$ 5               | 48  | $\bar{S}$ 4          |     | $\bar{S}T$ 5       |     | $\bar{S}T$ 2       |     | $\bar{T}$ 17     |
|     | $\bar{S}$ 8                |     | $\bar{T}$ 8          |     | $\bar{S}$ 6        | 73  | $HS$ 1             | 87  | $\bar{S}T$ 2     |
|     | $\bar{T}$ 5                | 49  | $ST$ 17              | 61  | $\bar{T}$ 4        |     | $\bar{S}$ 13       |     | $\bar{T}$ 18     |
|     | $\overline{T+S}$ 2         |     | $\bar{S}$ 3          |     | $\bar{S}$ 1        |     | $\bar{S}T$ 2       |     | $\bar{T}$ 18     |
| 37  | $ST$ 9                     | 50  | $\bar{S}+G$ 7        | 62  | $ST$ 10            |     | $\bar{S}T$ 2       | 88  | $\bar{S}T$ 2     |
|     | $\bar{S}$ 6                |     | $ST$ 12              |     | $\bar{S}$ 10       | 74  | $\bar{S}T$ 2       |     | $\bar{T}$ 18     |
|     | $\bar{T}$ 5                |     | $\overline{ST+S}$ 2  |     | $ST$ 8             |     | $\bar{S}$ 8        | 89  | $\bar{S}T$ 2     |
|     |                            |     | $\bar{S}$ 6          |     | $\bar{T}S$ 4       |     | $\bar{S}T$ 5       |     | $\bar{T}$ 18     |
|     |                            |     |                      |     | $\bar{T}$ 8        |     | $\bar{T}$ 5        |     |                  |

| No.                 | Boden-<br>profil                                                                                             | No. | Boden-<br>profil                                                                  | No. | Boden-<br>profil                                                                  | No. | Boden-<br>profil                                                                | No. | Boden-<br>profil                                                                                           |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Theil III C.</b> |                                                                                                              |     |                                                                                   |     |                                                                                   |     |                                                                                 |     |                                                                                                            |
| 1                   | $\overline{\text{TS}}$ 4<br>$\overline{\text{ST}}$ 6<br>$\overline{\text{T}}$ 10                             | 15  | $\overline{\text{ST}}$ 7<br>$\overline{\text{T}}$ 13                              | 30  | $\overline{\text{S}}$ 10<br>$\overline{\text{ST}}$ 2                              | 46  | $\overline{\text{HLS}}$ 1<br>$\overline{\text{T}}$ 9                            | 61  | $\overline{\text{S}}$ 9<br>$\overline{\text{ST}}$ 1                                                        |
| 2                   | $\overline{\text{ST}}$ 9<br>$\overline{\text{T}}$ 10                                                         | 16  | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 10<br>$\overline{\text{T+S}}$ 6 | 31  | $\overline{\text{S}}$ 6<br>$\overline{\text{ST}}$ 2                               | 47  | $\overline{\text{S}}$ 2<br>$\overline{\text{ST}}$ 7<br>$\overline{\text{T}}$ 1  | 62  | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 6                                                        |
| 3                   | $\overline{\text{TS}}$ 4<br>$\overline{\text{ST}}$ 5<br>$\overline{\text{T}}$ 11                             | 17  | $\overline{\text{ST}}$ 15<br>$\overline{\text{ST}}$ 1<br>$\overline{\text{S}}$ 4  | 32  | $\overline{\text{HS}}$ 9<br>$\overline{\text{T}}$ 11                              | 48  | $\overline{\text{ST}}$ 5<br>$\overline{\text{T}}$ 5                             | 63  | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 6                                                        |
| 4                   | $\overline{\text{ST}}$ 6<br>$\overline{\text{S}}$ 8<br>$\overline{\text{T}}$ 6                               | 18  | $\overline{\text{S}}$ 10<br>$\overline{\text{T}}$ 10                              | 33  | $\overline{\text{TS}}$ 5<br>$\overline{\text{ST}}$ 2                              | 49  | $\overline{\text{LS}}$ 3<br>$\overline{\text{ST}}$ 3<br>$\overline{\text{T}}$ 4 | 64  | $\overline{\text{T}}$ 20<br>$\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 11                           |
| 5                   | $\overline{\text{TS}}$ 7<br>$\overline{\text{ST}}$ 7<br>$\overline{\text{T}}$ 6                              | 19  | $\overline{\text{S}}$ 11<br>$\overline{\text{T}}$ 5                               | 34  | $\overline{\text{ST}}$ 5<br>$\overline{\text{T}}$ 15                              | 50  | $\overline{\text{S}}$ 5<br>$\overline{\text{ST}}$ 3<br>$\overline{\text{T}}$ 2  | 65  | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 11<br>$\overline{\text{S}}$ 5                            |
| 6                   | $\overline{\text{ST}}$ 5<br>$\overline{\text{T}}$ 15                                                         | 20  | $\overline{\text{ES}}$ 20<br>$\overline{\text{ST}}$ 3<br>$\overline{\text{T}}$ 15 | 35  | $\overline{\text{S+G}}$ 20<br>$\overline{\text{S}}$ 19<br>$\overline{\text{T}}$ 1 | 51  | $\overline{\text{S}}$ 15<br>$\overline{\text{T}}$ 5                             | 66  | $\overline{\text{ST}}$ 3<br>$\overline{\text{T}}$ 12<br>$\overline{\text{S}}$ 5                            |
| 7                   | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 14<br>$\overline{\text{ST}}$ 2                             | 21  | $\overline{\text{ST}}$ 3<br>$\overline{\text{T}}$ 15<br>$\overline{\text{ST}}$ 2  | 36  | $\overline{\text{S}}$ 17<br>$\overline{\text{T}}$ 3                               | 52  | $\overline{\text{S}}$ 8<br>$\overline{\text{T}}$ 2                              | 67  | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 14<br>$\overline{\text{S}}$ 1<br>$\overline{\text{T}}$ 1 |
| 8                   | $\overline{\text{ST}}$ 2<br>$\overline{\text{T}}$ 12<br>$\overline{\text{T+S}}$ 6                            | 22  | $\overline{\text{TS}}$ 3<br>$\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 3   | 37  | $\overline{\text{S}}$ 17<br>$\overline{\text{T}}$ 3                               | 53  | $\overline{\text{LS}}$ 3<br>$\overline{\text{ST}}$ 3<br>$\overline{\text{T}}$ 4 | 68  | $\overline{\text{ST}}$ 5<br>$\overline{\text{T}}$ 5                                                        |
| 9                   | $\overline{\text{ST}}$ 3<br>$\overline{\text{T}}$ 17                                                         | 23  | $\overline{\text{TS}}$ 5<br>$\overline{\text{ST}}$ 5<br>$\overline{\text{T}}$ 10  | 38  | $\overline{\text{S}}$ 12<br>$\overline{\text{ST}}$ 2<br>$\overline{\text{T}}$ 6   | 54  | $\overline{\text{S}}$ 7<br>$\overline{\text{T}}$ 3                              | 69  | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 6                                                        |
| 10                  | $\overline{\text{ST}}$ 1<br>$\overline{\text{T}}$ 9                                                          | 24  | $\overline{\text{HS}}$ 6<br>$\overline{\text{ST}}$ 3<br>$\overline{\text{T}}$ 11  | 39  | $\overline{\text{ST}}$ 5<br>$\overline{\text{T}}$ 15                              | 55  | $\overline{\text{LS}}$ 3<br>$\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 3 | 70  | $\overline{\text{LS}}$ 2<br>$\overline{\text{S}}$ 8<br>$\overline{\text{T}}$ 10                            |
| 11                  | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 16                                                         | 25  | $\overline{\text{T}}$ 20                                                          | 40  | $\overline{\text{ST}}$ 5<br>$\overline{\text{T}}$ 5                               | 56  | $\overline{\text{S}}$ 15<br>$\overline{\text{ST}}$ 5                            | 71  | $\overline{\text{LS}}$ 10<br>$\overline{\text{T}}$ 10                                                      |
| 12                  | $\overline{\text{TS}}$ 4<br>$\overline{\text{ST}}$ 10<br>$\overline{\text{ST}}$ 2<br>$\overline{\text{T}}$ 4 | 26  | $\overline{\text{ST}}$ 7<br>$\overline{\text{T}}$ 13                              | 41  | $\overline{\text{ST}}$ 6<br>$\overline{\text{T}}$ 6                               | 57  | $\overline{\text{S}}$ 16<br>$\overline{\text{T}}$ 4                             | 72  | $\overline{\text{LS}}$ 2<br>$\overline{\text{ST}}$ 6<br>$\overline{\text{T}}$ 2                            |
| 13                  | $\overline{\text{ST}}$ 12<br>$\overline{\text{T}}$ 8                                                         | 27  | $\overline{\text{T}}$ 17<br>$\overline{\text{H}}$ 1<br>$\overline{\text{T}}$ 2    | 42  | $\overline{\text{ST}}$ 6<br>$\overline{\text{T}}$ 14                              | 58  | $\overline{\text{LS}}$ 2<br>$\overline{\text{ST}}$ 6<br>$\overline{\text{T}}$ 2 | 73  | $\overline{\text{ST}}$ 5<br>$\overline{\text{T}}$ 5                                                        |
| 14                  | $\overline{\text{ST}}$ 7<br>$\overline{\text{T}}$ 13                                                         | 28  | $\overline{\text{TS}}$ 5<br>$\overline{\text{ST}}$ 3<br>$\overline{\text{T}}$ 12  | 43  | $\overline{\text{ST}}$ 7<br>$\overline{\text{T}}$ 3                               | 59  | $\overline{\text{S}}$ 9<br>$\overline{\text{T}}$ 11                             | 74  | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 6                                                        |
|                     |                                                                                                              | 29  | $\overline{\text{S}}$ 8<br>$\overline{\text{T}}$ 12                               | 44  | $\overline{\text{HSL}}$ 7<br>$\overline{\text{T}}$ 1                              | 60  | $\overline{\text{S}}$ 10<br>$\overline{\text{ST}}$ 5                            | 75  | $\overline{\text{ST}}$ 4<br>$\overline{\text{T}}$ 6                                                        |

| No. | Bodenprofil          | No. | Bodenprofil          | No. | Bodenprofil  | No. | Bodenprofil        | No. | Bodenprofil          |
|-----|----------------------|-----|----------------------|-----|--------------|-----|--------------------|-----|----------------------|
| 76  | LS 7<br>T 10         | 81  | ST 5<br>S 2<br>T 3   | 85  | ST 3<br>T 7  | 91  | LS 7<br>T 13       | 97  | ST 6<br>T 4          |
| 77  | LS 2<br>S 6<br>T 10  | 82  | ST 2<br>TS 6<br>T 10 | 86  | ST 4<br>T 16 | 92  | LS 6<br>T 4        | 98  | TS 2<br>ES 6<br>T 12 |
| 78  | ST 8<br>TS 1<br>T 11 | 83  | ST 4<br>S 8<br>T 8   | 87  | ST 4<br>T 16 | 93  | ST 4<br>T 16       | 99  | TS 4<br>T 16         |
| 79  | ST 6<br>T 14         | 84  | ST 2<br>S 6<br>T 12  | 88  | LS' 5<br>T 5 | 94  | ST 4<br>T 16       | 100 | ST 4<br>T 13<br>H 3  |
| 80  | ST 5<br>T 14<br>S 1  |     |                      | 89  | ST 5<br>T 5  | 95  | ST 7<br>S 7<br>T 6 | 101 | ST 5<br>TS 2<br>T 10 |
|     |                      |     |                      | 90  | LS 6<br>T 4  | 96  | TS 5<br>T 15       |     |                      |

Theil III D.

|   |                      |    |                     |    |                           |    |                            |    |                     |
|---|----------------------|----|---------------------|----|---------------------------|----|----------------------------|----|---------------------|
| 1 | ST 4<br>T 14         | 9  | ST 5<br>S 4<br>T 10 | 18 | ST 6<br>T 3<br>S 2<br>T 9 | 27 | ST 8<br>TS 3<br>S 1<br>T 6 | 36 | S 6<br>T 12<br>H 2  |
| 2 | ST 7<br>S 3<br>T 10  | 10 | ST 6<br>S 3<br>T 1  | 19 | ST 9<br>S 1<br>T 10       | 28 | ST 12<br>TS 2<br>T 6       | 37 | S 8<br>T 12         |
| 3 | ST 4<br>LS 2<br>G 14 | 11 | ST 6<br>T 14        | 20 | LS 2<br>S 13<br>T 5       | 29 | ST 5<br>S 6<br>T 9         | 38 | ST 6<br>T 10        |
| 4 | ST 7<br>S 9<br>T 4   | 12 | TS 3<br>T 17        | 21 | S 20                      | 30 | ST 5<br>S 6<br>T 9         | 39 | ST 4<br>T 6         |
| 5 | ST 7<br>S 2<br>T 11  | 13 | TS 4<br>T 6         | 22 | ST 10<br>T 10             | 31 | ST 8<br>T 12               | 40 | ST 6<br>S 4<br>T 5  |
| 6 | ST 8<br>S 1<br>T 11  | 14 | ST 6<br>S 4<br>T 5  | 23 | ST 10<br>T 10             | 32 | ST 8<br>T 12               | 41 | ST 6<br>S 3<br>T 11 |
| 7 | ST 7<br>S 2<br>T 6   | 15 | ST 5<br>S 4<br>T 11 | 24 | ST 8<br>T 2               | 33 | ST 10<br>T 10              | 42 | ST 8<br>S 1<br>T 11 |
| 8 | ST 2<br>S 6<br>T 2   | 16 | ST 9<br>S 1<br>T 10 | 25 | ST 8<br>T 2               | 34 | ST 8<br>T 12               | 43 | ST 10<br>T 10       |
|   |                      | 17 | ST 7<br>S 5<br>T 8  | 26 | ST 5<br>S 3<br>T 11       | 35 | ST 4<br>ST 6<br>T 10       | 44 | L 1<br>T 19         |

| No. | Boden-<br>profil           | No. | Boden-<br>profil        | No. | Boden-<br>profil     | No. | Boden-<br>profil        | No. | Boden-<br>profil           |
|-----|----------------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------------|
| 45  | L 1<br>S 1<br>T 18         | 56  | ST 3<br>S 2<br>T 5      | 64  | LS 9<br>S 3<br>T 8   | 72  | ST 8<br>S+ST 2<br>ST 10 | 82  | LS 5<br>T 15               |
| 46  | L+LS 11<br>S 6<br>T 2      | 57  | ST 4<br>S 1<br>T 5      | 65  | LS 3<br>S 10<br>T 7  | 73  | ST 15<br>LS 2<br>ST 3   | 83  | LS 5<br>S 7<br>T 8         |
| 47  | SL+S 8<br>S 3              | 58  | ST 5<br>S 9<br>T 6      | 66  | ST 5<br>ST 3<br>T 12 | 74  | ST 7<br>S 13            | 84  | ST 5<br>S 15               |
| 48  | TS 14<br>ST+TS 6           | 59  | H 1<br>T 1              | 67  | ST 4<br>TS 3<br>T 13 | 75  | ST 20                   | 85  | S 17<br>T 3                |
| 49  | ST 8<br>S 4<br>ST 6<br>T 2 | 60  | S 15<br>T 5             | 68  | ST 5<br>S 5<br>T 12  | 76  | ST 10<br>TS 7<br>ST 3   | 86  | LS 5<br>S 6<br>T 7         |
| 50  | L+S 20                     | 61  | S 12<br>T 6<br>H 2      | 69  | ST 5<br>ST 3<br>T 12 | 77  | ST+S 20                 | 87  | ST 2<br>S 7<br>T 8         |
| 51  | L+S 20                     | 62  | S 12<br>H+S+ST 8        | 70  | ST 4<br>LS 3<br>T 13 | 78  | ST 7<br>S 3<br>ST+S 10  | 88  | ST 4<br>S 3<br>T 10        |
| 52  | ST 4<br>T 16               | 63  | LS 2<br>ST 6<br>H+ST 10 | 71  | ST 3<br>S 5<br>T 12  | 80  | ST 4<br>T 16            | 89  | H 3<br>ST 4<br>S 3<br>T 10 |
| 53  | ST 4<br>T 16               |     | LS 4<br>S 5<br>T+H 11   |     |                      | 81  | ST 4<br>T 16            |     | H 3<br>S 15<br>T 2<br>H 3  |
| 54  | ST 5<br>T 15               |     |                         |     |                      |     |                         |     |                            |
| 55  | ST 2<br>S 7<br>T 11        |     |                         |     |                      |     |                         |     |                            |

## Theil IV A.

|   |                                      |   |                             |   |                              |    |                      |    |                              |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|------------------------------|----|----------------------|----|------------------------------|
| 1 | LS 2<br>ST 3<br>ST 5<br>T 9<br>EST 1 | 4 | HLS 3<br>ST 7<br>T 10       | 7 | ST 4<br>TS 2<br>ST 4<br>T 10 | 10 | LS 3<br>ST 7<br>S 10 | 14 | LS 6<br>ST 4<br>T 8<br>S 2   |
| 2 | LS 3<br>S 7<br>T 9<br>S 1            | 5 | LS 1<br>ST 6<br>S 3<br>T 10 | 8 | ST 3<br>TS 2<br>ST 5<br>T 10 | 11 | LS 2<br>S 10<br>T 8  | 15 | HLS 3<br>TS 2<br>S 4<br>T 11 |
| 3 | LS 3<br>S 7<br>T 8<br>ES+T 2         | 6 | LS 3<br>ST 5<br>T 9<br>S 3  | 9 | ST 6<br>TS 2<br>S 12         | 12 | LS 6<br>T 12<br>S 2  | 16 | HLS 4<br>TS 5<br>T 11        |
|   |                                      |   |                             |   |                              | 13 | LS 7<br>T 10<br>S 3  |    |                              |

| No. | Bodenprofil                    | No. | Bodenprofil                 | No. | Bodenprofil                  | No. | Bodenprofil                 | No. | Bodenprofil         |
|-----|--------------------------------|-----|-----------------------------|-----|------------------------------|-----|-----------------------------|-----|---------------------|
| 17  | ĤLS 3<br>S 6<br>T 11           | 29  | LS 3<br>ST 7<br>S 2<br>T 8  | 45  | ST 10                        | 64  | ST 16<br>S+T 4              | 85  | ST 15<br>H 5        |
| 18  | ĤLS 3<br>TS 4<br>ST 3<br>T 10  | 30  | ST 4<br>ST 5<br>T 10<br>S 1 | 46  | ST 10                        | 65  | ST 10                       | 86  | ST 8<br>H 2         |
| 19  | LS 4<br>ST 4<br>T 12           | 31  | LS 1<br>ST 7<br>T 12        | 47  | ST 18<br>H 2                 | 66  | ST 20                       | 87  | ST 9<br>H 1         |
| 20  | ĤSL 3<br>ST 4<br>T 13          | 32  | ST 4<br>T 16                | 48  | ST 20                        | 67  | LS 6<br>ST 5<br>T 9         | 88  | ST 5<br>H 5         |
| 21  | ĤET 3<br>T 7                   | 33  | ST 4<br>T 14<br>S 2         | 49  | ST 15<br>H 5                 | 68  | ST 3<br>ST 17               | 89  | ST 5<br>KH 4<br>H 6 |
| 22  | HSL 6<br>ST 4<br>T 10          | 34  | ST 6<br>T 11<br>S 3         | 50  | ST 20                        | 69  | ST 1<br>ST 9                | 90  | ST 5<br>KH 4<br>H 6 |
| 23  | ĤSL 4<br>ST 4<br>T 12          | 35  | ST 15<br>TS 4<br>T 1        | 51  | ST 10                        | 70  | ST 10                       | 91  | ST 5<br>H 5         |
| 24  | ĤSL 4<br>T 14<br>S 2           | 36  | ST 10                       | 52  | ST 10                        | 71  | S 10                        | 92  | ST 5<br>H 5         |
| 25  | ĤSL 4<br>ST 6<br>T 9<br>S 1    | 37  | ST 18<br>ES 1<br>T 1        | 53  | LS 2<br>ST 6                 | 72  | ST 10                       | 93  | ST 6<br>H 4         |
| 26  | ĤSL 4<br>ST 4<br>T 10<br>S+T 2 | 38  | ST 8<br>ST 2                | 54  | LS 3<br>ST 10<br>S 3<br>T 10 | 73  | LS+ST 9<br>ST 1             | 94  | ST 7<br>H 3         |
| 27  | LS 6<br>ST 4<br>T 10           | 39  | ST 10                       | 55  | LS 3                         | 74  | ST 7<br>S 1<br>ST 7<br>HT 5 | 95  | ST 20               |
| 28  | LS 3<br>ST 7<br>T 8<br>S 2     | 40  | ST 10                       | 56  | LS 3<br>ST 10<br>S 3<br>T 10 | 75  | S 5<br>ST 5                 | 96  | ST 20               |
|     |                                | 41  | ST 10                       | 57  | ST 2<br>ST 6<br>T 11         | 76  | S 6<br>ST 14                | 97  | LS 2<br>ST 8        |
|     |                                | 42  | ĤSL 4<br>ST 6<br>T 5        | 58  | ST 18<br>wET 2               | 77  | S 4<br>T 6                  | 98  | ST 2<br>ST 18       |
|     |                                | 43  | ĤSL 2<br>ST 4<br>T 14       | 59  | ST 3<br>TS 3<br>T 4          | 78  | ST 7<br>S 8<br>T 5          | 99  | ST 2<br>ST 18       |
|     |                                | 44  | ST 20                       | 60  | ST 4<br>ST 10<br>ST 3<br>T 3 | 79  | ST 10<br>ST 10              | 100 | LS 7<br>ST 13       |
|     |                                |     |                             | 61  | ST 10                        | 80  | LS 8<br>ST 12               | 101 | ST 4<br>ST 16       |
|     |                                |     |                             | 62  | ST 15                        | 81  | ST 10                       | 102 | ST 20               |
|     |                                |     |                             | 63  | ST 10                        | 82  | ST 10                       | 103 | ST 16<br>ET 4       |
|     |                                |     |                             |     |                              | 83  | ST 20                       | 104 | ST 6<br>S 5<br>T 7  |
|     |                                |     |                             |     |                              | 84  | ST 18<br>H 2                |     |                     |

| No. | Boden-<br>profil            | No. | Boden-<br>profil           | No. | Boden-<br>profil           | No. | Boden-<br>profil     | No. | Boden-<br>profil                                  |
|-----|-----------------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------------|-----|----------------------|-----|---------------------------------------------------|
| 105 | ST 7<br>S 13                | 115 | ST 8<br>H 2                | 124 | LS 4<br>S 11               | 131 | ST 15<br>T 5         | 141 | ST 4<br>S 15                                      |
| 106 | LS 3<br>ST 2<br>G 4<br>T 11 | 116 | ST 6<br>H 4                | 125 | T 3<br>ST 4<br>S 5<br>T 11 | 132 | ST 15<br>T 5         | 142 | T 1<br>LS 2<br>S 14<br>T+T 4                      |
| 107 | ST 7<br>G 8<br>T 5          | 117 | KH 6<br>H 4                | 126 | ST 6<br>S 3<br>T 6         | 133 | ST 14<br>HT 4<br>H 2 | 143 | ST 9<br>S 6<br>T 5                                |
| 108 | ST 2<br>S 12<br>T 6         | 118 | ST 6<br>TS 2<br>T 2        | 127 | LS 4<br>S 5<br>T 6         | 134 | ST 10<br>H 10        | 144 | ST 8<br>S 5<br>T 5                                |
| 109 | ST 20                       | 119 | S 6<br>T 10                | 128 | LS 6<br>T 10               | 135 | ST 8<br>H 2          | 145 | S 14<br>T 3<br>S 2                                |
| 110 | ST 20                       | 120 | ST 6<br>TS 2<br>S 4<br>T 3 | 129 | LS 7<br>T 13               | 136 | ST 3<br>H 3          | 146 | LS 2<br>S 3<br>T 4                                |
| 111 | ST 20                       | 121 | LS 2<br>S 11<br>T 3        | 130 | ST 8<br>S 1<br>T 5<br>T 6  | 137 | KH 5<br>H 5          | 147 | LS 2<br>S 3<br>T 4<br>T+T 6<br>T 5<br>LS 8<br>T 7 |
| 112 | ST 19<br>H 1                | 122 | ST 18                      | 131 | ST 8                       | 138 | ST 17<br>H           |     |                                                   |
| 113 | ST 18<br>H 2                | 123 | ST 6<br>S 3<br>T 4         | 132 | ST 8                       | 139 | ST 20                |     |                                                   |
| 114 | ST 10<br>H 5                |     |                            | 133 | ST 8                       | 140 | S 10                 |     |                                                   |

## Theil IV B.

|   |                      |    |                             |    |                            |    |                     |    |                     |
|---|----------------------|----|-----------------------------|----|----------------------------|----|---------------------|----|---------------------|
| 1 | LS 4<br>ST 5<br>TS 2 | 7  | ST 18<br>H 2                | 12 | ST 8<br>S 9<br>T 3         | 16 | KH 3<br>H 17        | 23 | ST 8<br>H 2         |
|   | ST 4<br>ST 5         | 8  | ST 20                       | 13 | ST 6<br>TS 2<br>S 5<br>T 6 | 17 | KH 2<br>H 18        | 24 | ST 16<br>H 4        |
| 2 | ST 20                | 9  | ST 6<br>S 9<br>T 5          | 14 | KL 2                       | 18 | HS 2<br>S 18        | 25 | ST 20               |
| 3 | KH 5<br>H 5          | 10 | HLS 4<br>ST 6<br>S 4<br>T 6 | 15 | KL 2<br>ST 18              | 19 | SH 2<br>S 8         | 26 | ST 5<br>S 5<br>T 10 |
| 4 | KH 5<br>H 5          |    |                             |    |                            | 20 | SH 2<br>S 8         | 27 | ST 7<br>ES 9<br>T 4 |
| 5 | KH 6<br>H            | 11 | ST 6<br>S 9<br>T 5          |    |                            | 21 | KH 5<br>H 5         | 28 | ST 5<br>S 14<br>T 1 |
| 6 | ST 16<br>H 4         |    |                             |    |                            | 22 | KL 2<br>ST 4<br>H 4 |    |                     |



| No. | Boden-<br>profil                                           | No. | Boden-<br>profil                                              | No. | Boden-<br>profil                                            | No. | Boden-<br>profil                                                                | No. | Boden-<br>profil                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------|
| 29  | $\overline{ST}$ 8<br>$\overline{S}$ 9<br>$\overline{T}$ 3  | 46  | $\overline{SKH}$ 8<br>$\overline{S}$ 12                       | 64  | $\overline{KH}$ 6<br>$\overline{H}$ 14                      | 80  | $\overline{ST}$ 15<br>$\overline{TS}$ 2<br>$\overline{T}$ 3                     | 98  | $\overline{ST}$ 2<br>$\overline{T}$ 18                                           |
| 30  | $\overline{ST}$ 7<br>$\overline{S}$ 10<br>$\overline{T}$ 3 | 47  | $\overline{SKH}$ 6<br>$\overline{S}$ 4                        | 65  | $\overline{KH}$ 6<br>$\overline{HK}$ 3<br>$\overline{H}$ 11 | 81  | $\overline{ST}$ 20                                                              | 99  | $\overline{ST}$ 2<br>$\overline{T}$ 18                                           |
| 31  | $\overline{ST}$ 20                                         | 48  | $\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 16                        | 66  | $\overline{SKH}$ 2<br>$\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 6 | 82  | $\overline{ST}$ 19<br>$\overline{H}$ 1                                          | 100 | $\overline{ST}$ 3<br>$\overline{T}$ 17                                           |
| 32  | $\overline{ST}$ 20                                         | 49  | $\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 6                         | 67  | $\overline{SKH}$ 4<br>$\overline{H}$ 4<br>$\overline{S}$ 12 | 83  | $\overline{ST}$ 9<br>$\overline{H}$ 11                                          | 101 | $\overline{ST}$ 2<br>$\overline{TL}$ 13                                          |
| 33  | $\overline{ST}$ 20                                         | 50  | $\overline{ST}$ 7<br>$\overline{H}$ 3                         | 68  | $\overline{HS}$ 4<br>$\overline{S}$ 6                       | 84  | $\overline{ST}$ 8<br>$\overline{H}$ 2                                           | 102 | $\overline{ST}$ 2<br>$\overline{ST}$ 9<br>$\overline{H}$ 9                       |
| 34  | $\overline{ST}$ 19<br>$\overline{H}$ 1                     | 51  | $\overline{ST}$ 15<br>$\overline{H}$ 5                        | 69  | $\overline{SKH}$ 2<br>$\overline{KH}$ 9<br>$\overline{S}$ 4 | 85  | $\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 16                                          | 103 | $\overline{ST}$ 10<br>$\overline{H}$                                             |
| 35  | $\overline{ST}$ 7<br>$\overline{H}$ 3                      | 52  | $\overline{ST}$ 20                                            | 70  | $\overline{KH}$ 3<br>$\overline{H}$ 15<br>$\overline{S}$ 2  | 86  | $\overline{KH}$ 2<br>$\overline{H}$ 8<br>$\overline{S}$ 10                      | 104 | $\overline{KL}$ 2<br>$\overline{ST}$ 6<br>$\overline{H}$ 12                      |
| 36  | $\overline{KL}$ 3<br>$\overline{ST}$ 3<br>$\overline{H}$ 4 | 53  | $\overline{ST}$ 20                                            | 71  | $\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 14<br>$\overline{S}$ 2  | 87  | $\overline{HKS}$ 4<br>$\overline{KH}$ 2<br>$\overline{H}$ 9<br>$\overline{S}$ 5 | 105 | $\overline{KL}$ 2<br>$\overline{ST}$ 3<br>$\overline{H}$ 7                       |
| 37  | $\overline{KL}$ 3<br>$\overline{ST}$ 2<br>$\overline{H}$ 5 | 54  | $\overline{ST}$ 8<br>$\overline{S}$ 6<br>$\overline{T}$ 6     | 72  | $\overline{SKH}$ 3<br>$\overline{S}$ 7                      | 88  | $\overline{HS}$ 6<br>$\overline{S}$ 4                                           | 106 | $\overline{KH}$ 5<br>$\overline{H}$ 15                                           |
| 38  | $\overline{KL}$ 3<br>$\overline{ST}$ 1<br>$\overline{H}$ 6 | 55  | $\overline{ST}$ 7<br>$\overline{EG}$ 6<br>$\overline{ST+G}$ 5 | 73  | $\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 10<br>$\overline{S}$ 6  | 89  | $\overline{SKH}$ 2<br>$\overline{H}$ 6<br>$\overline{S}$ 2                      | 107 | $\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 16                                           |
| 39  | $\overline{KL}$ 3<br>$\overline{ST}$ 2<br>$\overline{H}$ 5 | 56  | $\overline{ST}$ 20                                            | 74  | $\overline{ST}$ 3<br>$\overline{ST}$ 6<br>$\overline{H}$ 1  | 90  | $\overline{SKH}$ 2<br>$\overline{H}$ 6<br>$\overline{S}$ 12                     | 108 | $\overline{KH}$ 5<br>$\overline{H}$ 15                                           |
| 40  | $\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 6                      | 57  | $\overline{ST}$ 20                                            | 75  | $\overline{ST}$ 17<br>$\overline{H}$ 3                      | 91  | $\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 16                                          | 109 | $\overline{KSH}$ 4<br>$\overline{H}$ 16                                          |
| 41  | $\overline{KH}$ 2<br>$\overline{H}$ 8                      | 58  | $\overline{ST}$ 18<br>$\overline{S}$ 2                        | 76  | $\overline{ST}$ 20                                          | 92  | $\overline{KL}$ 5<br>$\overline{H}$ 15                                          | 110 | $\overline{KSH}$ 6<br>$\overline{KSH}$ 3<br>$\overline{H}$ 7<br>$\overline{S}$ 3 |
| 42  | $\overline{KH}$ 6<br>$\overline{H}$ 11<br>$\overline{S}$ 3 | 59  | $\overline{ST}$ 15<br>$\overline{H}$ 5                        | 77  | $\overline{ST}$ 20                                          | 93  | $\overline{ST}$ 9<br>$\overline{H}$ 11                                          | 111 | $\overline{SKH}$ 6<br>$\overline{SKH}$ 2<br>$\overline{H}$ 4<br>$\overline{S}$ 8 |
| 43  | $\overline{SKH}$ 5<br>$\overline{S}$ 5                     | 60  | $\overline{ST}$ 8<br>$\overline{H}$ 2                         | 78  | $\overline{ST}$ 9<br>$\overline{T}$ 11                      | 94  | $\overline{ST}$ 15<br>$\overline{H}$ 5                                          | 112 | $\overline{S}$ 20                                                                |
| 44  | $\overline{KH}$ 6<br>$\overline{H}$ 9<br>$\overline{S}$ 5  | 61  | $\overline{ST}$ 7<br>$\overline{H}$ 3                         | 79  | $\overline{ST}$ 9<br>$\overline{T}$ 11                      | 95  | $\overline{ST}$ 20                                                              | 113 | $\overline{SKH}$ 3<br>$\overline{H}$ 14<br>$\overline{S}$ 3                      |
| 45  | $\overline{KH}$ 4<br>$\overline{H}$ 12<br>$\overline{S}$ 4 | 62  | $\overline{KL}$ 2<br>$\overline{ST}$ 2<br>$\overline{H}$ 6    |     |                                                             | 96  | $\overline{ST}$ 20                                                              |     |                                                                                  |
|     |                                                            | 63  | $\overline{KH}$ 8<br>$\overline{H}$ 2                         |     |                                                             | 97  | $\overline{ST}$ 20                                                              |     |                                                                                  |

| No.                | Bodenprofil                  | No. | Bodenprofil             | No. | Bodenprofil                         | No. | Bodenprofil                   | No. | Bodenprofil             |
|--------------------|------------------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-------------------------------|-----|-------------------------|
| <b>Theil IV C.</b> |                              |     |                         |     |                                     |     |                               |     |                         |
| 1                  | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 2<br>18 | 17  | $\frac{KH}{H}$ 1<br>9   | 31  | $\frac{KH}{H}$ 4<br>13              | 46  | $\frac{SKH}{S}$ 3<br>1        | 57  | $\frac{SKH}{LS}$ 1<br>2 |
| 2                  | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 2<br>18 | 18  | $\frac{KH}{HK}$ 4<br>5  | 32  | S 20                                | 47  | $\frac{SKH}{HK}$ 5<br>2       | 58  | $\frac{KH}{H}$ 3<br>17  |
| 3                  | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 2<br>17 | 19  | $\frac{KH}{H}$ 7<br>13  | 33  | $\frac{KH}{H}$ 9<br>8               | 48  | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 3<br>3   | 59  | $\frac{KH}{H}$ 2<br>13  |
| 4                  | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 2<br>14 | 20  | $\frac{KL}{T}$ 4<br>3   | 34  | $\frac{SKH}{S}$ 1<br>9              | 49  | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 3<br>7   | 60  | $\frac{KH}{H}$ 3<br>8   |
| 5                  | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 2<br>13 | 21  | $\frac{KL}{T}$ 2<br>6   | 35  | Aufschluss<br>$\frac{KH}{H}$ 5<br>5 | 50  | $\frac{ST}{S}$ 2<br>5         | 61  | $\frac{HS}{S}$ 5<br>5   |
| 6                  | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 2<br>8  | 22  | $\frac{ST}{T}$ 2<br>17  | 36  | $\frac{KH}{HK}$ 9<br>11             | 51  | $\frac{\bar{S}T}{S}$ 2<br>6   | 62  | $\frac{KH}{H}$ 1<br>5   |
| 7                  | $\frac{KH}{H}$ 10<br>10      | 23  | $\frac{ST}{T}$ 2<br>18  | 37  | $\frac{KH}{H}$ 2<br>18              | 52  | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 2<br>6   | 63  | $\frac{KH}{H}$ 4<br>16  |
| 8                  | $\frac{KH}{H}$ 5<br>5        | 24  | $\frac{ST}{T}$ 3<br>17  | 38  | $\frac{KH}{S}$ 1<br>3               | 53  | $\frac{\bar{S}T}{H}$ 2<br>2   | 64  | $\frac{KH}{H}$ 4<br>16  |
| 9                  | $\frac{KH}{H}$ 3<br>17       | 25  | $\frac{KL}{T}$ 2<br>18  | 39  | $\frac{HS}{S}$ 1<br>9               | 54  | $\frac{ST}{H}$ 2<br>18        | 65  | $\frac{KH}{H}$ 2<br>18  |
| 10                 | $\frac{SKH}{H}$ 3<br>17      | 26  | $\frac{KL}{T}$ 3<br>7   | 40  | $\frac{KHS}{S}$ 3<br>7              | 55  | $\frac{\bar{H}KL}{T}$ 3<br>10 | 66  | $\frac{SKH}{H}$ 4<br>2  |
| 11                 | L 3<br>T 17                  | 27  | $\frac{KL}{H}$ 3<br>10  | 41  | $\frac{KH}{H}$ 1<br>9               | 56  | $\frac{\bar{H}KL}{H}$ 3<br>7  | 67  | $\frac{KH}{H}$ 4<br>6   |
| 12                 | $\frac{KH}{H}$ 7<br>13       | 28  | $\frac{KH}{H}$ 9<br>11  | 42  | $\frac{KH}{HK}$ 2<br>2              | 57  | $\frac{\bar{H}KL}{T}$ 3<br>5  | 68  | $\frac{KH}{H}$ 3<br>17  |
| 13                 | $\frac{KH}{S}$ 5<br>2        | 29  | $\frac{KH}{H}$ 10<br>10 | 43  | $\frac{KH}{H}$ 4<br>16              | 58  | T+H 12                        | 69  | $\frac{KH}{HK}$ 2<br>4  |
| 14                 | $\frac{SKH}{KH}$ 4<br>5      | 30  | $\frac{KH}{H}$ 6<br>4   | 44  | $\frac{SKH}{S}$ 5<br>5              | 59  | $\frac{\bar{L}KH}{T}$ 3<br>4  | 70  | $\frac{KH}{H}$ 2<br>4   |
| 15                 | S 20                         |     | $\frac{KH}{H}$ 6<br>14  | 45  | $\frac{KH}{S}$ 3<br>2               |     | $\frac{\bar{S}T}{T}$ 4<br>3   |     | $\frac{KH}{H}$ 3<br>7   |
| 16                 | $\frac{HS}{S}$ 5<br>6        |     |                         |     |                                     |     | $\frac{\bar{H}}{H}$ 10        |     |                         |

| No.                | Bodenprofil                       | No. | Bodenprofil                       | No. | Bodenprofil                 | No. | Bodenprofil          | No. | Bodenprofil                |
|--------------------|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----------------------------|-----|----------------------|-----|----------------------------|
| <b>Theil IV D.</b> |                                   |     |                                   |     |                             |     |                      |     |                            |
| 1                  | T $\odot$ 3<br>T 12<br>H 5        | 18  | HS 2<br>S 6<br>H 12               | 33  | KH 1<br>H 9<br>S 5          | 45  | HS 2<br>S 14         | 62  | KH 1<br>H 19               |
| 2                  | T $\odot$ 2<br>T 14<br>H 4        | 19  | HS 1<br>S 9<br>H 10               | 34  | KHS 1<br>H 12<br>S 2        | 46  | HS 2<br>S 8<br>H 10  | 63  | KSH 1<br>S 3<br>H 6        |
| 3                  | S $\checkmark$ H 2<br>S 7<br>H 11 | 20  | KHS 2<br>S 4<br>T 2<br>H 12       | 35  | KH 3<br>H 15<br>S 2         | 47  | KH 4<br>S 6<br>H 10  | 64  | KSH 1<br>S 7<br>H 2        |
| 4                  | SKH 3<br>H 7                      | 21  | KHS 2<br>LS 4<br>H 4              | 36  | SKH 2<br>S 8                | 48  | KH 3<br>S 12<br>H 5  | 65  | KSH 3<br>S 7<br>H 10       |
| 5                  | SKH 3<br>H 7                      | 22  | HS 2<br>S 8                       | 37  | KLH 1<br>SLH 3<br>H 6       | 49  | SKH 4<br>S 1<br>H 15 | 66  | LS 2<br>S 4<br>H 14        |
| 6                  | S $\checkmark$ H 3<br>S 17        | 23  | KHS 3<br>H 7                      | 38  | KHS 3<br>L 1<br>H 6         | 50  | KH 1<br>H 19         | 67  | LS 1<br>S 4<br>T 10<br>H 5 |
| 7                  | KH 3<br>H 17                      | 24  | KH 5<br>H 15                      | 39  | HS 2<br>S 18                | 51  | KH 1<br>H 19         | 68  | S 5<br>T 9<br>H 5          |
| 8                  | KH 3<br>H 17                      | 25  | KH 1<br>H 9<br>S 5                | 40  | KHS 2<br>S 4<br>H 6         | 52  | HS 1<br>S 9          | 69  | LS 2<br>S 6<br>T 12        |
| 9                  | KH 6<br>H 14                      | 26  | KH 4<br>H 16                      | 41  | HS 1<br>S 10<br>SL 1<br>H 8 | 53  | HS 2<br>S 18         | 70  | ST 4<br>ST 6<br>T 10       |
| 10                 | KH 2<br>H 18                      | 27  | H 20                              | 42  | $\odot$ T 2<br>T 10<br>H 8  | 54  | HS 2<br>S 7          | 71  | S 14<br>$\odot$ T 4<br>H 4 |
| 11                 | KH 1<br>H 19                      | 28  | S 20                              | 43  | HS 2<br>S 4<br>T 8<br>H 6   | 55  | H 5<br>S             | 72  | S 15<br>T 2<br>H 3         |
| 12                 | H 20                              | 29  | S $\checkmark$ H 2<br>H 16<br>S 2 | 44  | HS 1<br>S 11<br>H 8         | 56  | H 17<br>S            | 73  | KH 3<br>H 17               |
| 13                 | KH 20                             | 30  | H 10<br>S                         |     |                             | 57  | H 10                 | 74  | KH 2<br>H 4<br>S 4         |
| 14                 | KH 2<br>H 8                       | 31  | HS 2<br>S 8                       |     |                             | 58  | KH 1<br>H 19         |     |                            |
| 15                 | KSH 2<br>H 14<br>S 4              | 32  | HS 4<br>S 16                      |     |                             | 59  | KH 2<br>H 8          |     |                            |
| 16                 | S 20                              |     |                                   |     |                             | 60  | S 20                 |     |                            |
| 17                 | S 9<br>H 10                       |     |                                   |     |                             | 61  | KH 1<br>H 15<br>S 4  |     |                            |

| No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil | No. | Boden-<br>profil |
|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|------------------|
| 75  | H 10             | 86  | S 20             | 98  | HS 8             | 108 | SH 1             | 119 | H 12             |
| 76  | H 20             | 87  | S 9              |     | H 17             |     | H 8              |     | S 8              |
| 77  | H 8              |     | H 6              | 99  | S 5              |     | S 5              | 120 | SH 1             |
|     | S 2              |     | S 5              |     | H 15             | 109 | H 20             |     | H 7              |
| 78  | H 8              | 88  | KH 1             | 100 | SH 2             | 110 | S 15             |     | S 2              |
|     | S 2              |     | H 19             |     | H 18             |     | H 5              | 121 | SH 1             |
| 79  | H 15             | 89  | H 20             | 101 | LS 3             | 111 | S 14             |     | H 6              |
|     | S 5              | 90  | H 20             |     | H 17             |     | H 6              |     | S 3              |
| 80  | H 18             | 91  | H 20             | 102 | S 5              | 112 | LS+SL 14         | 122 | H 18             |
|     | S 2              | 92  | H 15             |     | H 5              |     | H 6              |     | S 2              |
| 81  | KH 2             | 93  | HS 2             | 103 | H 20             | 113 | S 20             | 123 | H 5              |
|     | H 8              |     | S 9              | 104 | H 12             |     | H 5              |     | S 5              |
| 82  | KH 20            | 94  | H 6              |     | S 3              | 115 | S 20             | 124 | H 12             |
| 83  | KH 2             |     | S 4              | 105 | H 11             | 116 | SH 2             |     | S 3              |
|     | H 8              | 95  | HS 1             |     | S 7              |     | H 7              | 125 | H 8              |
| 84  | S 9              |     | S 9              | 106 | H 12             |     | S 11             |     | S 2              |
|     | H 11             | 96  | KH 20            |     | S 8              | 117 | H 8              | 126 | S 10             |
| 85  | S 5              | 97  | KH 5             | 107 | H 16             |     | S 2              | 127 | SH 2             |
|     | H 15             |     | H 15             |     | S 4              | 118 | H 15             |     | H 6              |
|     |                  |     |                  |     |                  |     | S 5              |     | S 2              |

## Veröffentlichungen der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt.

Die mit † bezeichneten Karten und Schriften sind in Vertrieb bei Paul Parey hier, alle übrigen bei der Simon Schropp'schen Hof-Landkartenhandlung (J. H. Neumann) hier erschienen.

### I. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten.

Im Maafsstabe von 1 : 25 000.

(Preis { für das einzelne Blatt nebst 1 Heft Erläuterungen . . . . . 2 Mark.  
 „ „ Doppelblatt der mit obigem † bez. Lieferungen . . . 3 „  
 „ „ „ „ „ übrigen Lieferungen . . . . . 4 „

| Lieferung | Blatt |                                                                                                                                                                                                                      | Mark |
|-----------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|           |       | Zorge <sup>1)</sup> , Benneckenstein <sup>1)</sup> , Hasselfelde <sup>1)</sup> , Ellrich <sup>1)</sup> , Nordhausen <sup>1)</sup> , Stolberg <sup>1)</sup> . . . . .                                                 | 12 — |
| „ 2.      | „     | Buttstedt, Eckartsberga, Rosla, Apolda, Magdala, Jena <sup>1)</sup> . . . . .                                                                                                                                        | 12 — |
| „ 3.      | „     | Worbis, Bleicherode, Hayn, Nieder-Orschla, Gr.-Keula, Immenrode . . . . .                                                                                                                                            | 12 — |
| „ 4.      | „     | Sömmerda, Cölleda, Stotternheim, Neumark, Erfurt, Weimar . . . . .                                                                                                                                                   | 12 — |
| „ 5.      | „     | Gröbzig, Zörbig, Petersberg . . . . .                                                                                                                                                                                | 6 —  |
| „ 6.      | „     | Ittersdorf, *Bouss, *Saarbrücken, *Dudweiler, Lauterbach, Emmersweiler, Hanweiler (darunter 3 * Doppelblätter) . . . . .                                                                                             | 20 — |
| „ 7.      | „     | Gr.-Hemmersdorf, *Saarlouis, *Heusweiler, *Friedrichsthal, *Neunkirchen (darunter 4 * Doppelblätter) . . . . .                                                                                                       | 18 — |
| „ 8.      | „     | Waldkappel, Eschwege, Sontra, Netra, Hönebach, Gerstungen . . . . .                                                                                                                                                  | 12 — |
| „ 9.      | „     | Heringen, Kelbra (nebst Blatt mit 2 Profilen durch das Kyffhäusergebirge sowie einem geogn. Kärtchen im Anhang), Sangerhausen, Sondershausen, Frankenhausen, Artern, Greussen, Kindelbrück, Schillingstedt . . . . . | 20 — |
| „ 10.     | „     | Wincheringen, Saarburg, Beuren, Freudenburg, Perl, Merzig . . . . .                                                                                                                                                  | 12 — |
| „ 11.     | „ †   | Linum, Cremmen, Nauen, Marwitz, Markau, Rohrbeck . . . . .                                                                                                                                                           | 12 — |
| „ 12.     | „     | Naumburg, Stössen, Camburg, Osterfeld, Bürgel, Eisenberg . . . . .                                                                                                                                                   | 12 — |
| „ 13.     | „     | Langenberg, Grossenstein, Gera <sup>1)</sup> , Ronneburg . . . . .                                                                                                                                                   | 8 —  |
| „ 14.     | „ †   | Oranienburg, Hennigsdorf, Spandow . . . . .                                                                                                                                                                          | 6 —  |
| „ 15.     | „     | Langenschwalbach, Platte, Königstein, Eltville, Wiesbaden, Hochheim . . . . .                                                                                                                                        | 12 — |
| „ 16.     | „     | Harzgerode, Pansfelde, Leimbach, Schwenda, Wippra, Mansfeld . . . . .                                                                                                                                                | 12 — |
| „ 17.     | „     | Roda, Gangloff, Neustadt, Triptis, Pörmitz, Zeulenroda . . . . .                                                                                                                                                     | 12 — |
| „ 18.     | „     | Gerbstedt, Cönnern, Eisleben, Wettin . . . . .                                                                                                                                                                       | 8 —  |
| „ 19.     | „     | Riestedt, Schraplau, Teutschenthal, Ziegelroda, Querfurt, Schafstädt, Wiehe, Bibra, Freiburg . . . . .                                                                                                               | 18 — |
| „ 20.     | „ †   | Teltow, Tempelhof, *Gr.-Beeren, *Lichtenrade, Trebbin, Zossen (darunter 2 * mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                                                                                | 14 — |
| „ 21.     | „     | Rödelheim, Frankfurt a. M., Schwanheim, Sachsenhausen . . . . .                                                                                                                                                      | 8 —  |
| „ 22.     | „ †   | Ketzin, Fahrland, Werder, Potsdam, Beelitz, Wildenbruch . . . . .                                                                                                                                                    | 12 — |
| „ 23.     | „     | Ermschwerd, Witzenhausen, Grossalmerode, Allendorf (die beiden letzteren mit je 1 Profiltafel und 1 geogn. Kärtchen) . . . . .                                                                                       | 10 — |
| „ 24.     | „     | Tennstedt, Gebesee, Gräfen-Tonna, Andisleben . . . . .                                                                                                                                                               | 8 —  |
| „ 25.     | „     | Mühlhausen, Körner, Ebeleben . . . . .                                                                                                                                                                               | 6 —  |
| „ 26.     | „ †   | Cöpenick, Rüdersdorf <sup>1)</sup> , Königs-Wusterhausen, Alt-Hartmannsdorf, Mittenwalde, Friedersdorf . . . . .                                                                                                     | 12 — |
| „ 27.     | „     | Gielboldehausen, Lauterberg, Duderstadt, Gerode . . . . .                                                                                                                                                            | 8 —  |
| „ 28.     | „     | Osthausen, Kranichfeld, Blankenhain, Kahla, Rudolstadt, Orlamünde . . . . .                                                                                                                                          | 12 — |
| „ 29.     | „ †   | Wandlitz, Biesenthal, Grünthal, Schönerlinde, Bernau, Werneuchen, Berlin, Friedrichsfelde, Alt-Landsberg. (Sämtlich mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                                        | 27 — |
| „ 30.     | „     | Eisfeld, Steinheid, Spechtsbrunn, Meeder, Neustadt an der Heide, Sonneberg . . . . .                                                                                                                                 | 12 — |
| „ 31.     | „     | Limburg, Eisenbach (nebst 1 Lagerstättenkarte), Feldberg, Kettenbach (nebst 1 Lagerstättenkärtchen), Idstein . . . . .                                                                                               | 12 — |

<sup>1)</sup> Zweite Ausgabe.

|                                                                                                                                                                 | Mark |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Lieferung 32. Blatt † Calbe a. M., Bismark, Schinne, Gardelegen, Klinke, Lüderitz.<br>(Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                | 18 — |
| „ 33. „ Schillingen, Hermeskeil, Losheim, Wadern, Wahlen, Lebach . . . . .                                                                                      | 12 — |
| „ 34. „ † Lindow, Gross-Mutz, Klein-Mutz, Wustrau, Beetz, Nassenheide.<br>(Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                            | 18 — |
| „ 35. „ † Rhinow, Friesack, Brunne, Rathenow, Haage, Ribbeck, Bamme,<br>Garlitz, Tremmen. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                            | 27 — |
| „ 36. „ Hersfeld, Friedewald, Vacha, Eiterfeld, Geisa, Lengsfeld . . . . .                                                                                      | 12 — |
| „ 37. „ Altenbreitungen, Wasungen, Oberkatz (nebst 1 Profiltafel), Meinigen,<br>Helmershausen (nebst 1 Profiltafel) . . . . .                                   | 10 — |
| „ 38. „ † Hindenburg, Sandau, Strodehne, Stendal, Arneburg, Schollene.<br>(Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                            | 18 — |
| „ 39. „ Gotha, Neudietendorf, Ohrdruf, Arnstadt (hierzu eine Illustration) . . . . .                                                                            | 8 —  |
| „ 40. „ Saalfeld, Ziegenrück, Probstzella, Liebengrün . . . . .                                                                                                 | 8 —  |
| „ 41. „ Marienberg, Rennerod, Selters, Westerburg, Mengerskirchen,<br>Montabaur, Girod, Hadamar . . . . .                                                       | 16 — |
| „ 42. * † Tangermünde, Jerichow, Vieritz, Schernebeck, Weissewarthe,<br>Genthin, Schlagenthin. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                       | 21 — |
| „ 43. „ † Rehhof, Mewe, Münsterwalde, Marienwerder. (Mit Bohrkarte und<br>Bohrregister) . . . . .                                                               | 12 — |
| „ 44. „ Coblenz, Ems (mit 2 Lichtdrucktafeln), Schaumburg, Dachsen-<br>hausen, Rettert . . . . .                                                                | 10 — |
| „ 45. „ Melsungen, Lichtenau, Altmorschen, Seifertshausen, Ludwigseck,<br>Rotenburg . . . . .                                                                   | 12 — |
| „ 46. „ Birkenfeld, Nohfelden, Freisen, Ottweiler, St. Wendel . . . . .                                                                                         | 10 — |
| „ 47. „ † Heilsberg, Gallingen, Wernegitten, Siegfriedswalde. (Mit Bohrkarte<br>und Bohrregister) . . . . .                                                     | 12 — |
| „ 48. „ † Parey, Parchen, Karow, Burg, Theessen, Ziesar. (Mit Bohrkarte<br>und Bohrregister) . . . . .                                                          | 18 — |
| „ 49. „ Gemhausen, Langensfeld, Bieber (hierzu eine Profiltafel), Lohrhaupten . . . . .                                                                         | 8 —  |
| „ 50. „ Bitburg, Landscheid, Welschbillig, Schweich, Trier, Pfalzel . . . . .                                                                                   | 12 — |
| „ 51. „ Gemünd-Mettendorf, Oberweis, Wallendorf, Bollendorf . . . . .                                                                                           | 8 —  |
| „ 52. „ Landsberg, Halle a. S., Gröbers, Merseburg, Kötzschau, Weissenfels,<br>Lützen. (In Vorbereitung) . . . . .                                              | 14 — |
| „ 53. „ † Zehdenick, Gr.-Schönebeck, Joachimsthal, Liebenwalde, Ruhlsdorf,<br>Eberswalde. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                            | 18 — |
| „ 54. „ † Plaue, Brandenburg, Gross-Kreutz, Gross-Wusterwitz, Götting, Lehnin,<br>Glienecke, Golzow, Damelang. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .       | 27 — |
| „ 55. „ Stadt Ilm, Stadt Remda, Königsee, Schwarzburg, Gross-Breiten-<br>bach, Gräfenthal . . . . .                                                             | 12 — |
| „ 56. „ Themar, Rentwertshausen, Dingsleben, Hildburghausen . . . . .                                                                                           | 8 —  |
| „ 57. „ Weida, Waltersdorf (Langenbernsdorf), Naitschau (Elsterberg),<br>Greiz (Reichenbach) . . . . .                                                          | 8 —  |
| „ 58. „ † Fürstenwerder, Dedelow, Boitzenburg, Hindenburg, Templin, Gers-<br>walde, Gollin, Ringenwalde. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .             | 24 — |
| „ 59. „ † Gr.-Voldekow, Bublitz, Gr.-Carzenburg, Gramenz, Wurchow, Kasimirs-<br>hof, Bärwalde, Persanzig, Neustettin. (Mit Bohrkarte u. Bohrregister) . . . . . | 27 — |
| „ 60. „ Mendhausen-Römhild, Rodach, Rieth, Heldburg . . . . .                                                                                                   | 8 —  |
| „ 61. „ † Gr.-Peisten, Bartenstein, Landskron, Gr.-Schwansfeld, Bischofstein.<br>(Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                     | 15 — |
| „ 62. „ Göttingen, Waake, Reinhausen, Gelliehausen . . . . .                                                                                                    | 8 —  |
| „ 63. „ Schönberg, Morscheid, Oberstein, Buhlenberg . . . . .                                                                                                   | 8 —  |
| „ 64. „ Crawinkel, Plaue, Suhl, Ilmenau, Schleusingen, Masserberg. (In Vorber.) . . . . .                                                                       | 12 — |
| „ 65. „ † Pestlin, Gross-Rohdau, Gross-Krebs, Riesenburg. (Mit Bohrkarte<br>und Bohrregister) . . . . .                                                         | 12 — |
| „ 66. „ † Nechlin, Brüßow, Löcknitz, Prenzlau, Wallmow, Hohenholz,<br>Bietikow, Gramzow, Pencun. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                     | 27 — |
| „ 67. „ † Kreckow, Stettin, Gross-Christinenberg, Colbitzow, Podejuch, Alt-<br>Damm. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                 | 18 — |
| „ 68. „ † Wilsnack, Glöwen, Demertin, Werben, Havelberg, Lohm. (Mit<br>Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                                    | 18 — |

|                                                                                                                                                        |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Lieferung 69. Blatt † Wittstock, Wuticke, Kyritz, Tramnitz, Neu-Ruppin, Wusterhausen, Wildberg, Fehrbellin. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . . | 24 — |
| „ 70. „ Wernigerode, Derenburg, Elbingerode, Blankenburg. (In Vorbereitung)                                                                            | 8 —  |
| „ 71. „ Gandersheim, Moringen, Westerhof, Nörten, Lindau . . . . .                                                                                     | 10 — |
| „ 72. „ Coburg, Oeslau, Steinach, Rossach . . . . .                                                                                                    | 8 —  |
| „ 73. „ † Prötzel, Möglin, Strausberg, Müncheberg. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                                          | 12 — |
| „ 74. „ † Kösternitz, Alt-Zowen, Pollnow, Klannin, Kurow, Sydow. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)                                                      | 18 — |
| „ 75. „ † Schippenbeil, Dönhoffstedt, Langheim, Lamgarben, Rössel, Heilige-<br>linde. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                       | 18 — |
| „ 76. „ † Woldegk, Fahrenholz, Polssen, Passow, Cunow, Greiffenberg, Anger-<br>münde, Schwedt. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .              | 24 — |
| „ 77. „ Windecken, Hüttengesäss, Hanau-Gr.-Krotzenburg . . . . .                                                                                       | 6 —  |
| „ 78. „ Reuland, Habscheid, Schönecken, Mürlenbach, Dasburg, Neuenburg,<br>Waxweiler, Malberg. (In Vorbereitung) . . . . .                             | 16 — |
| „ 79. „ Wittlich, Bernkastel, Sohren, Neumagen, Morbach, Hottenbach.<br>(In Vorbereitung) . . . . .                                                    | 12 — |
| „ 80. „ † Gross-Ziethen, Stolpe, Zachow, Hohenfinow, Oderberg. (Mit Bohr-<br>karte und Bohrregister) . . . . .                                         | 15 — |
| „ 81. „ † Wölsickendorf, Freienwalde, Zehden, Neu-Lewin, Neu-Trebbin,<br>Trebnitz. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung).                | 18 — |
| „ 82. „ † Altenhagen, Karwitz, Schlawe, Damerow, Zirchow, Wussow.<br>(Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                        | 18 — |
| „ 83. „ † Lanzig mit Vitte, Saleske, Rügenwalde, Grupenhagen, Peest. (Mit<br>Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                                     | 15 — |
| „ 84. „ † Gross-Schöndamerau, Theerwisch, Babienten, Ortelsburg, Olschienen,<br>Schwentainen. (Mit Bohrkarte u. Bohrregister.) (In Vorbereitung)       | 18 — |
| „ 85. „ † Niederzehren, Freystadt, Lessen, Schwenten. (Mit Bohrkarte und<br>Bohrregister) . . . . .                                                    | 12 — |
| „ 86. „ † Neuenburg, Garnsee, Feste Courbière, Roggenhausen. (Mit Bohr-<br>karte und Bohrregister) . . . . .                                           | 12 — |
| „ 87. „ † Thomsdorf, Gandenitz, Hammelspring. (Mit Bohrkarte und Bohr-<br>register.) (In Vorbereitung) . . . . .                                       | 9 —  |
| „ 88. „ † Wargowo, Owinsk, Sady, Posen. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)                                                                               | 12 — |
| „ 89. „ † Greifenhagen, Woltin, Fiddichow, Bahn. (Mit Bohrkarte u. Bohrregister)                                                                       | 12 — |
| „ 90. „ † Neumark, Schwochow, Uchtdorf, Wildenbruch, Beyersdorf. (Mit Bohr-<br>karte und Bohrregister) . . . . .                                       | 15 — |
| „ 91. „ Gross-Freden, Einbeck, Dransfeld, Jühnde . . . . .                                                                                             | 8 —  |
| „ 92. „ Wilhelmshöhe, Cassel, Besse, Oberkaufungen. (In Vorbereitung) .                                                                                | 8 —  |
| „ 93. „ † Paulsdorf, Pribbernow, Gr. Stepenitz, Münchendorf, Pölitz, Gollnow.<br>(Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . . . .                            | 18 — |
| „ 94. „ † Königsberg i. d. Nm., Schönfliess, Schildberg, Mohrin, Wartenberg,<br>Rosenthal. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung)         | 18 — |
| „ 95. „ † Bärwalde, Fürstenfelde, Neudamm, Letschin, Quartschen, Tamsel.<br>(Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung) . . . . .              | 18 — |
| „ 96. „ † Gülzow, Schwessow, Plathe, Moratz, Zickerke, Gr.-Sabow. (Mit<br>Bohrkarte und Bohrregister). (In Vorbereitung) . . . . .                     | 18 — |
| „ 97. „ † Graudenz, Okonin, Linowo, Gr.-Plowenz. (Mit Bohrkarte und<br>Bohrregister.) (In Vorbereitung) . . . . .                                      | 12 — |
| „ 98. „ † Gr.-Schiemanen, Lipowietz, Liebenberg, Willenberg - Opalenietz,<br>Gr.-Leschienen. (Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereit.)         | 15 — |
| „ 99. „ † Obornik, Lukowo, Schocken, Murowana-Goslin, Dombrowka, Gurtschin.<br>(Mit Bohrkarte und Bohrregister.) (In Vorbereitung) . . . . .           | 18 — |
| „ 100. „ Seesen, Zellerfeld, Osterode, Riefensbeck. (In Vorbereitung) . .                                                                              | 8 —  |

## II. Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mark |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Bd. I, Heft 1. <b>Rüdersdorf und Umgegend</b> , eine geognostische Monographie, nebst 1 Taf. Abbild. von Verstein., 1 geog. Karte und Profilen; von Dr. H. Eck                                                                                                                        | 8 —  |
| „ 2. <b>Ueber den Unteren Keuper des östlichen Thüringens</b> , nebst Holzschn. und 1 Taf. Abbild. von Verstein.; von Prof. Dr. E. E. Schmid . . .                                                                                                                                    | 2,50 |
| „ 3. <b>Geogn. Darstellung des Steinkohlengebirges und Rothliegenden</b> in der Gegend nördl. von Halle a. S., nebst 1 gr. geogn. Karte, 1 geogn. Uebersichtsblättchen, 1 Taf. Profile und 16 Holzschn.; von Dr. H. Laspeyres                                                         | 12 — |
| „ 4. <b>Geogn. Beschreibung der Insel Sylt</b> , nebst 1 geogn. Karte, 2 Taf. Profile, 1 Titelbilde und 1 Holzschn.; von Dr. L. Meyn . . . . .                                                                                                                                        | 8 —  |
| Bd. II, Heft 1. Beiträge zur fossilen Flora. <b>Steinkohlen-Calamarien</b> , mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fructificationen, nebst 1 Atlas von 19 Taf. und 2 Holzschn.; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .                                                                  | 20 — |
| „ 2. † <b>Rüdersdorf und Umgegend</b> . Auf geogn. Grundlage agronomisch bearb., nebst 1 geognostisch-agronomischen Karte; von Prof. Dr. A. Orth                                                                                                                                      | 3 —  |
| „ 3. † Die Umgegend von Berlin. Allgem. Erläuter. zur geogn.-agronomischen Karte derselben. I. <b>Der Nordwesten Berlins</b> , nebst 12 Abbildungen und 1 Kärtchen; von Prof. Dr. G. Berendt. Zweife Auflage . . .                                                                    | 3 —  |
| „ 4. <b>Die Fauna der ältesten Devon-Ablagerungen des Harzes</b> , nebst 1 Atlas von 36 Taf.; von Dr. E. Kayser . . . . .                                                                                                                                                             | 24 — |
| Bd. III, Heft 1. Beiträge zur fossilen Flora. II. <b>Die Flora des Rothliegenden von Wünschendorf</b> bei Lauban in Schlesien, nebst 3 Taf. Abbildungen; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .                                                                                         | 5 —  |
| „ 2. † Mittheilungen aus dem Laboratorium f. Bodenkunde der Kgl. Preuss. geolog. Landesanstalt. <b>Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin</b> ; von Dr. E. Laufer und Dr. F. Wahnschaffe . . .                                                                             | 9 —  |
| „ 3. <b>Die Bodenverhältnisse der Prov. Schleswig-Holstein</b> als Erläut. zu der dazu gehörigen <b>Geolog. Uebersichtskarte von Schleswig-Holstein</b> ; von Dr. L. Meyn. Mit Anmerkungen, einem Schriftenverzeichnis und Lebensabriss des Verf.; von Prof. Dr. G. Berendt . . . . . | 10 — |
| „ 4. <b>Geogn. Darstellung des Niederschlesisch-Böhmischen Steinkohlenbeckens</b> , nebst 1 Uebersichtskarte, 4 Taf. Profile etc.; von Bergrath A. Schütze . . . . .                                                                                                                  | 14 — |
| Bd. IV, Heft 1. <b>Die regulären Echiniden der norddeutschen Kreide</b> . I. <i>Glyphostoma</i> ( <i>Latistellata</i> ), nebst 7 Tafeln; von Prof. Dr. Clemens Schlüter                                                                                                               | 6 —  |
| „ 2. <b>Monographie der Homalonotus-Arten des Rheinischen Unterdevon</b> , mit Atlas von 8 Taf.; von Dr. Carl Koch. Nebst einem Bildniss von C. Koch und einem Lebensabriss desselben von Dr. H. v. Dechen                                                                            | 9 —  |
| „ 3. <b>Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora der Provinz Sachsen</b> , mit 2 Holzschn., 1 Uebersichtskarte und einem Atlas mit 31 Lichtdrucktafeln; von Dr. P. Friedrich . . . . .                                                                                                 | 24 — |
| „ 4. <b>Abbildungen der Bivalven der Casseler Tertiärbildungen</b> von Dr. O. Speyer nebst dem Bildniss des Verfassers, und mit einem Vorwort von Prof. Dr. A. v. Koenen . . . . .                                                                                                    | 16 — |
| Bd. V, Heft 1. <b>Die geologischen Verhältnisse der Stadt Hildesheim</b> , nebst einer geogn. Karte von Dr. Herm. Roemer . . . . .                                                                                                                                                    | 4,50 |
| „ 2. Beiträge zur fossilen Flora. III. <b>Steinkohlen-Calamarien II</b> , nebst 1 Atlas von 28 Tafeln; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .                                                                                                                                           | 24 — |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Bd. V, Heft 3. †    | <b>Die Werder'schen Weinberge.</b> Eine Studie zur Kenntniss des märkischen Bodens. Mit 1 Titelbilde, 1 Zinkographie, 2 Holzschnitten und 1 Bodenkarte; von Dr. E. Laufer . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 —  |
| „ 4.                | <b>Uebersicht über den Schichtenaufbau Ostthüringens,</b> nebst 2 vorläufigen geogn. Uebersichtskarten von Ostthüringens; von Prof. Dr. K. Th. Liebe . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 —  |
| Bd. VI, Heft 1.     | <b>Beiträge zur Kenntniss des Oberharzer Spiriferensandsteins und seiner Fauna,</b> nebst 1 Atlas mit 6 lithogr. Tafeln; von Dr. L. Beushausen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7 —  |
| „ 2.                | <b>Die Trias am Nordrande der Eifel</b> zwischen Commern, Zülpich und dem Roerthale. Mit 1 geognostischen Karte, 1 Profil- und 1 Petrefactentafel; von Max Blanckenhorn . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7 —  |
| „ 3.                | <b>Die Fauna des samländischen Tertiärs.</b> Von Dr. Fritz Noetling. I. Theil. Lieferung I: Vertebrata. Lieferung II: Crustacea und Vermes. Lieferung VI: Echinodermata. Nebst Tafelerklärungen und zwei Texttafeln. Hierzu ein Atlas mit 27 Tafeln . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20 — |
| „ 4.                | <b>Die Fauna des samländischen Tertiärs.</b> Von Dr. Fritz Noetling. II. Theil. Lieferung III: Gastropoda. Lieferung IV: Pelecypoda. Liefer. V: Bryozoa. Schluss: Geolog. Theil. Hierzu ein Atlas mit 12 Taf. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10 — |
| Bd. VII, Heft 1.    | <b>Die Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg,</b> mit besonderer Berücksichtigung der Börde. Mit einer Karte in Buntdruck und 8 Zinkographien im Text; von Dr. Felix Wahnschaffe . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5 —  |
| „ 2.                | <b>Die bisherigen Aufschlüsse des märkisch-pommerschen Tertiärs</b> und ihre Uebereinstimmung mit den Tiefbohrergebnissen dieser Gegend. Mit 2 Tafeln und 2 Profilen im Text; von Prof. Dr. G. Berendt . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3 —  |
| „ 3.                | <b>Untersuchungen über den inneren Bau westfälischer Carbon-Pflanzen.</b> Von Dr. Johannes Felix. Hierzu Tafel I—VI. — <b>Beiträge zur fossilen Flora.</b> IV. <b>Die Sigillarien der preussischen Steinkohlengebiete.</b> I. Die Gruppe der Favularien, übersichtlich zusammengestellt von Prof. Dr. Ch. E. Weiss. Hierzu Tafel VII—XV (1—9). — <b>Aus der Anatomie lebender Pteridophyten und von Cycas revoluta.</b> Vergleichsmaterial für das phytopalaontologische Studium der Pflanzen-Arten älterer Formationen. Von Dr. H. Potonié. Hierzu Tafel XVI—XXI (1—6) . . . . . | 20 — |
| „ 4.                | <b>Beiträge zur Kenntniss der Gattung Lepidotus.</b> Von Prof. Dr. W. Branco in Königsberg i. Pr. Hierzu ein Atlas mit Tafel I—VIII . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12 — |
| Bd. VIII, Heft 1. † | (Siehe unter IV. No. 8.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| „ 2.                | <b>Ueber die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Dörnten nördlich Goslar,</b> mit besonderer Berücksichtigung der Fauna des oberen Lias. Von Dr. August Denckmann in Marburg. Hierzu ein Atlas mit Tafel I—X . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10 — |
| „ 3.                | <b>Geologie der Umgegend von Haiger bei Dillenburg (Nassau).</b> Nebst einem palaeontologischen Anhang. Von Dr. Fritz Frech. Hierzu 1 geognostische Karte und 2 Petrefacten-Tafeln . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 —  |
| „ 4.                | <b>Anthozoen des rheinischen Mittel-Devon.</b> Mit 16 lithographirten Tafeln; von Prof. Dr. Clemens Schlüter . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12 — |
| Bd. IX, Heft 1.     | <b>Die Echiniden des Nord- und Mitteldeutschen Oligocäns.</b> Von Dr. Theodor Ebert in Berlin. Hierzu ein Atlas mit 10 Tafeln und eine Texttafel . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 — |
| „ 2.                | <b>R. Caspary: Einige fossile Hölzer Preussens.</b> Nach dem handschriftlichen Nachlasse des Verfassers bearbeitet von R. Triebel. Hierzu ein Atlas mit 15 Tafeln . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 — |
| „ 3.                | <b>Die devonischen Aviculiden Deutschlands.</b> Ein Beitrag zur Systematik und Stammesgeschichte der Zweischaler. Von Dr. Fritz Frech. Hierzu 5 Tabellen, 23 Textbilder und ein Atlas mit 18 lithograph. Taf. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 — |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Bd. IX, Heft 4. | <b>Die Tertiär- und Diluvialbildungen des Untermainthales, der Wetterau und des Südabhanges des Taunus.</b> Mit 2 geolog. Uebersichtskärtchen und 13 Abbild. im Text; von Dr. Friedrich Kinkel in Frankfurt a.M.                                                                                                                                                     | 10 — |
| Bd. X, Heft 1.  | <b>Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.</b> Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung I: Strombidae — Muricidae — Buccinidae. Nebst Vorwort und 23 Tafeln . . . . .                                                                                                                                                                   | 20 — |
| „ 2.            | <b>Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.</b> Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung II: Conidae — Volutidae — Cypraeidae. Nebst 16 Tafeln . . . . .                                                                                                                                                                                 | 16 — |
| „ 3.            | <b>Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.</b> Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung III: Naticidae — Pyramidellidae — Eulimidae — Cerithidae — Turritellidae. Nebst 13 Taf.                                                                                                                                                         | 15 — |
| „ 4.            | <b>Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.</b> Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung IV: Rissoidae — Littorinidae — Turbinidae — Haliotidae — Fissurellidae — Calyptraeidae — Patellidae. II. Gastropoda Opisthobranchiata. III. Gastropoda Polyplacophora. 2. Scaphopoda — 3. Pteropoda — 4. Cephalopoda. Nebst 10 Tafeln . . . . . | 11 — |
| „ 5.            | <b>Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.</b> Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung V: 5. Pelecypoda. — I. Asiphonida. — A. Monomyaria. B. Heteromyaria. C. Homomyaria. — II. Siphonida. A. Integropalliala. Nebst 24 Tafeln . . . . .                                                                                              | 20 — |
| „ 6.            | <b>Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.</b> Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung VI: 5. Pelecypoda. II. Siphonida. B. Sinupalliata. 6. Brachiopoda. Revision der Mollusken-Fauna des Samländischen Tertiärs. Nebst 13 Tafeln . . . . .                                                                                           | 12 — |
| „ 7.            | <b>Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna.</b> Von Prof. Dr. A. v. Koenen in Göttingen. Lieferung VII: Nachtrag, Schlussbemerkungen und Register. Nebst 2 Tafeln . . . . .                                                                                                                                                                        | 4 —  |

Neue Folge.

(Fortsetzung dieser Abhandlungen in einzelnen Heften.)

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Heft 1. | <b>Die Fauna des Hauptquarzits und der Zorger Schiefer des Unterharzes.</b> Mit 13 Steindruck- und 11 Lichtdrucktafeln; von Prof. Dr. E. Kayser . . . . .                                                                                                                                                             | Mark<br>17 — |
| Heft 2  | <b>Die Sigillarien der Preussischen Steinkohlen- und Rothliegenden-Gebiete.</b> Beiträge zur fossilen Flora, V. II. Die Gruppe der Subsigillarien; von Dr. E. Weiss. Nach dem handschriftlichen Nachlasse des Verfassers vollendet von Dr. J. T. Sterzel. Hierzu ein Atlas mit 28 Tafeln und 13 Textfiguren . . . . . | 25 —         |
| Heft 3. | <b>Die Foraminiferen der Aachener Kreide.</b> Von Ignaz Beissel. Hierzu ein Atlas mit 16 Tafeln . . . . .                                                                                                                                                                                                             | 10 —         |
| Heft 4. | <b>Die Flora des Bernsteins und anderer tertiärer Harze Ostpreussens.</b> Nach dem Nachlasse des Prof. Dr. Caspary bearbeitet von R. Klebs. Hierzu ein Atlas mit 30 Tafeln. (In Vorbereitung.)                                                                                                                        |              |
| Heft 5. | <b>Die regulären Echiniden der norddeutschen Kreide.</b> II. Cidaridae. Salenidae. Mit 14 Tafeln; von Prof. Dr. Clemens Schlüter . . . . .                                                                                                                                                                            | 15 —         |
| Heft 6. | <b>Geognostische Beschreibung der Gegend von Baden-Baden, Rothenfels, Gernsbach und Herrenalb.</b> Mit 1 geognostischen Karte; von H. Eck . . . . .                                                                                                                                                                   | 20 —         |
| Heft 7. | <b>Die Braunkohlen-Lagerstätten am Meissner, am Hirschberg und am Stellberg.</b> Mit 3 Tafeln und 10 Textfiguren; von Bergassessor A. Uthemann . . . . .                                                                                                                                                              | 5 —          |
| Heft 8. | <b>Das Rothliegende in der Wetterau und sein Anschluss an das Saar-Nahegebiet; von A. v. Reinach . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                        | 5 —          |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Heft 9.   | <b>Ueber das Rothliegende des Thüringer Waldes;</b> von Franz Beyschlag und Henry Potonié. I. Theil: Zur Geologie des Thüringischen Rothliegenden; von F. Beyschlag. (In Vorbereitung.)<br>II. Theil: Die Flora des Rothliegenden von Thüringen. Mit 35 Tafeln; von H. Potonié . . . . . | 16 — |
| Heft 10.  | <b>Das jüngere Steinkohlengebirge und das Rothliegende in der Provinz Sachsen und den angrenzenden Gebieten;</b> von Karl von Fritsch und Franz Beyschlag . . . . .                                                                                                                      | 12 — |
| Heft 11.† | <b>Die geologische Specialkarte und die landwirthschaftliche Bodeneinschätzung</b> in ihrer Bedeutung und Verwerthung für Land- und Staatswirthschaft. Mit 2 Tafeln; von Dr. Theodor Woelfer . . . . .                                                                                   | 4 —  |
| Heft 12.  | <b>Der nordwestliche Spessart.</b> Mit 1 geologischen Karte und 3 Tafeln; von Prof. Dr. H. Bücking . . . . .                                                                                                                                                                             | 10 — |
| Heft 13.  | <b>Geologische Beschreibung der Umgebung von Salzbrunn.</b> Mit einer geologischen Specialkarte der Umgebung von Salzbrunn, sowie 2 Kartentafeln und 4 Profilen im Text; von Dr. phil. E. Dathe . . . . .                                                                                | 6 —  |
| Heft 14.  | <b>Zusammenstellung der geologischen Schriften und Karten über den ostelbischen Theil des Königreiches Preussen mit Ausschluss der Provinzen Schlesien und Schleswig-Holstein;</b> von Dr. phil. Konrad Keilhack . . . . .                                                               | 4 —  |
| Heft 15.  | <b>Das Rheinthal von Bingerbrück bis Lahnstein.</b> Mit 1 geologischen Uebersichtskarte, 16 Ansichten aus dem Rheinthale und 5 Abbildungen im Text; von Prof. Dr. E. Holzapfel . . . . .                                                                                                 | 12 — |
| Heft 16.  | <b>Das Obere Mitteldevon (Schichten mit Stringocephalus Burtini und Maeneceras terebratum) im Rheinischen Gebirge.</b> Von Prof. Dr. E. Holzapfel. Hierzu ein Atlas mit 19 Tafeln . . . . .                                                                                              | 20 — |
| Heft 17.  | <b>Die Lamellibranchiaten des rheinischen Devon.</b> Von Dr. L. Beushausen. Hierzu 34 Abbildungen im Text und ein Atlas mit 38 Tafeln . . . . .                                                                                                                                          | 30 — |
| Heft 18.  | <b>Säugethier-Fauna des Mosbacher Sandes.</b> I. Von H. Schröder. (In Vorber.)                                                                                                                                                                                                           |      |
| Heft 19.  | <b>Die stratigraphischen Ergebnisse der neueren Tiefbohrungen im Oberschlesischen Steinkohlengebirge.</b> Von Prof. Dr. Th. Ebert. Hierzu ein Atlas mit 1 Uebersichtskarte und 7 Tafeln . . . . .                                                                                        | 10 — |
| Heft 20.  | <b>Die Lagerungsverhältnisse des Tertiärs und Quartärs der Gegend von Buckow.</b> Mit 4 Tafeln. (Separatabdruck aus dem Jahrbuch der Königl. preussischen geologischen Landesanstalt für 1893). Von Prof. Dr. F. Wahnschaffe . . . . .                                                   | 3 —  |
| Heft 21.  | <b>Die floristische Gliederung des deutschen Carbon und Perm.</b> Von H. Potonié. Mit 48 Abbildungen im Text . . . . .                                                                                                                                                                   | 2,50 |
| Heft 22.  | <b>Das Schlesisch-sudetische Erdbeben vom 11. Juni 1895.</b> Mit 1 Karte. Von Dr. E. Dathe, Landesgeologe . . . . .                                                                                                                                                                      | 8 —  |
| Heft 23.  | <b>Ueber die seiner Zeit von Unger beschriebenen strukturbietenden Pflanzenreste des Untereculm von Saalfeld in Thüringen.</b> Mit 5 Tafeln. Von H. Grafen zu Solms-Laubach . . . . .                                                                                                    | 4 —  |
| Heft 24.  | <b>Die Mollusken des Norddeutschen Neocom.</b> Von A. v. Koenen. (In Vorber.)                                                                                                                                                                                                            |      |
| Heft 25.  | <b>Die Molluskenfauna des Untersenon von Braunschweig und Ilse.</b> I. Lamellibranchiaten und Glossophoren. Von Dr. G. Müller. Hierzu ein Atlas mit 18 Tafeln . . . . .                                                                                                                  | 15 — |
| Heft 26.  | <b>Verzeichniss von auf Deutschland bezüglichen geologischen Schriften- und Karten-Verzeichnissen.</b> Von Dr. K. Keilhack, Dr. E. Zimmermann und Dr. R. Michael . . . . .                                                                                                               | 4 —  |
| Heft 27.  | <b>Der Muschelkalk von Jena.</b> Von R. Wagner . . . . .                                                                                                                                                                                                                                 | 4,50 |
| Heft 28.  | <b>Der tiefere Untergrund Berlins.</b> Von Prof. Dr. G. Berendt unter Mitwirkung von Dr. F. Kaunhowen. (Mit 7 Taf. Profile u. einer geognost. Uebersichtskarte)                                                                                                                          | 4 —  |

|                                                                                                                                                                                                               | Mark |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Heft 29. <b>Beitrag zur Kenntniss der Fauna der Tentaculitenschiefer im Lahngebiet</b><br>mit besonderer Berücksichtigung der Schiefer von Leun unweit Braunkfels.<br>Mit 5 Tafeln. Von H. Burhenne . . . . . | 3 —  |
| Heft 30. <b>Das Devon des nördlichen Oberharzes.</b> Von Dr. L. Beushausen. (In Vorbereitung.)                                                                                                                |      |
| Heft 31. <b>Die Bivalven und Gastropoden des deutschen und holländischen Neocom.</b><br>Von Dr. A. Wollemann . . . . .                                                                                        | 12 — |
| Heft 32. <b>Geologisch-hydrographische Beschreibung des Niederschlags-Gebietes der<br/>Glatzer Neisse (oberhalb der Steinemündung),</b> bearbeitet von A. Leppla.<br>Mit 7 Tafeln und 3 Textfiguren . . . . . | 15 — |
| Heft 33. <b>Beiträge zur Kenntniss der Goldlagerstätten des Siebenbürgischen Erzgebirges.</b><br>Mit 36 Abbildungen im Text. Von Bergassessor Semper . . . . .                                                | 6 —  |

### III. Jahrbuch der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie.

|                                                                                                                                                             | Mark |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Jahrbuch der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie</b><br>für das Jahr 1880. Mit geognostischen Karten, Profilen etc. . . . . | 15 — |
| Dasselbe für die Jahre 1881—1891, 1894 und 1898. Mit dergl. Karten, Profilen etc., à Band                                                                   | 20 — |
| Dasselbe für die Jahre 1892, 1893, 1895, 1896 und 1897 à Band . . . . .                                                                                     | 15 — |

### IV. Sonstige Karten und Schriften.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mark |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. <b>Höhenschichtenkarte des Harzgebirges, im Maassstabe 1:100 000</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8 —  |
| 2. <b>Geologische Uebersichtskarte des Harzgebirges, im Maassstabe 1:100 000; zu-</b><br>sammengestellt von Dr. K. A. Lossen . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                    | 22 — |
| 3. <b>Aus der Flora der Steinkohlenformation (20 Tafeln Abbildungen der wichtigsten</b><br>Steinkohlenpflanzen mit kurzer Beschreibung); von Prof. Dr. Ch. E. Weiss . . . . .                                                                                                                                                                                                             | 3 —  |
| 4. <b>Dr. Ludwig Meyn. Lebensabriss und Schriftenverzeichniss desselben; von Prof.</b><br>Dr. G. Berendt. Mit einem Lichtdruckbildniss von L. Meyn . . . . .                                                                                                                                                                                                                              | 2 —  |
| 5. <b>Geologische Karte der Umgegend von Thale, bearbeitet von K. A. Lossen und</b><br>W. Dames. Maassstab 1:25 000 . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,50 |
| 6. <b>Geologische Karte der Stadt Berlin im Maassstabe 1:15 000, geolog. aufgenommen</b><br>unter Benutzung der K. A. Lossen'schen geologischen Karte der Stadt Berlin<br>durch G. Berendt . . . . .                                                                                                                                                                                      | 3 —  |
| 7. † <b>Geognostisch-agronomische Farben-Erklärung für die Kartenblätter der Umgegend</b><br><b>von Berlin, von Prof. Dr. G. Berendt.</b> . . . . .                                                                                                                                                                                                                                       | 0,50 |
| 8. † <b>Geologische Uebersichtskarte der Umgegend von Berlin im Maassstabe 1:100 000,</b><br>in 2 Blättern. Herausgegeben von der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt.<br>Hierzu als „Bd. VIII, Heft 1“ der vorstehend genannten Abhandlungen:<br><b>Geognostische Beschreibung der Umgegend von Berlin, von G. Berendt und</b><br>W. Dames unter Mitwirkung von F. Klockmann . . . . . | 12 — |
| 9. <b>Geologische Uebersichtskarte der Gegend von Halle a. S.; von F. Beyschlag</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 —  |
| 10. <b>Höhenschichtenkarte des Thüringer Waldes, im Maassstabe 1:100 000; von</b><br>F. Beyschlag . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 —  |
| 11. <b>Geologische Uebersichtskarte des Thüringer Waldes im Maassstabe 1:100 000;</b><br>zusammengestellt von F. Beyschlag . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                      | 16 — |
| 12. <b>Einführung in die Benutzung der Messtischblätter von Prof. A. Schneider in Berlin</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 —  |



---

**C. Feister'sche Buchdruckerei, Berlin N.,  
Brunnenstrasse 7.**

---