

Erläuterungen
zur
geologischen Specialkarte
von
Preussen
und
den Thüringischen Staaten.

Lfg 9
Gradabtheilung 56, No. 46.
Blatt Greussen.

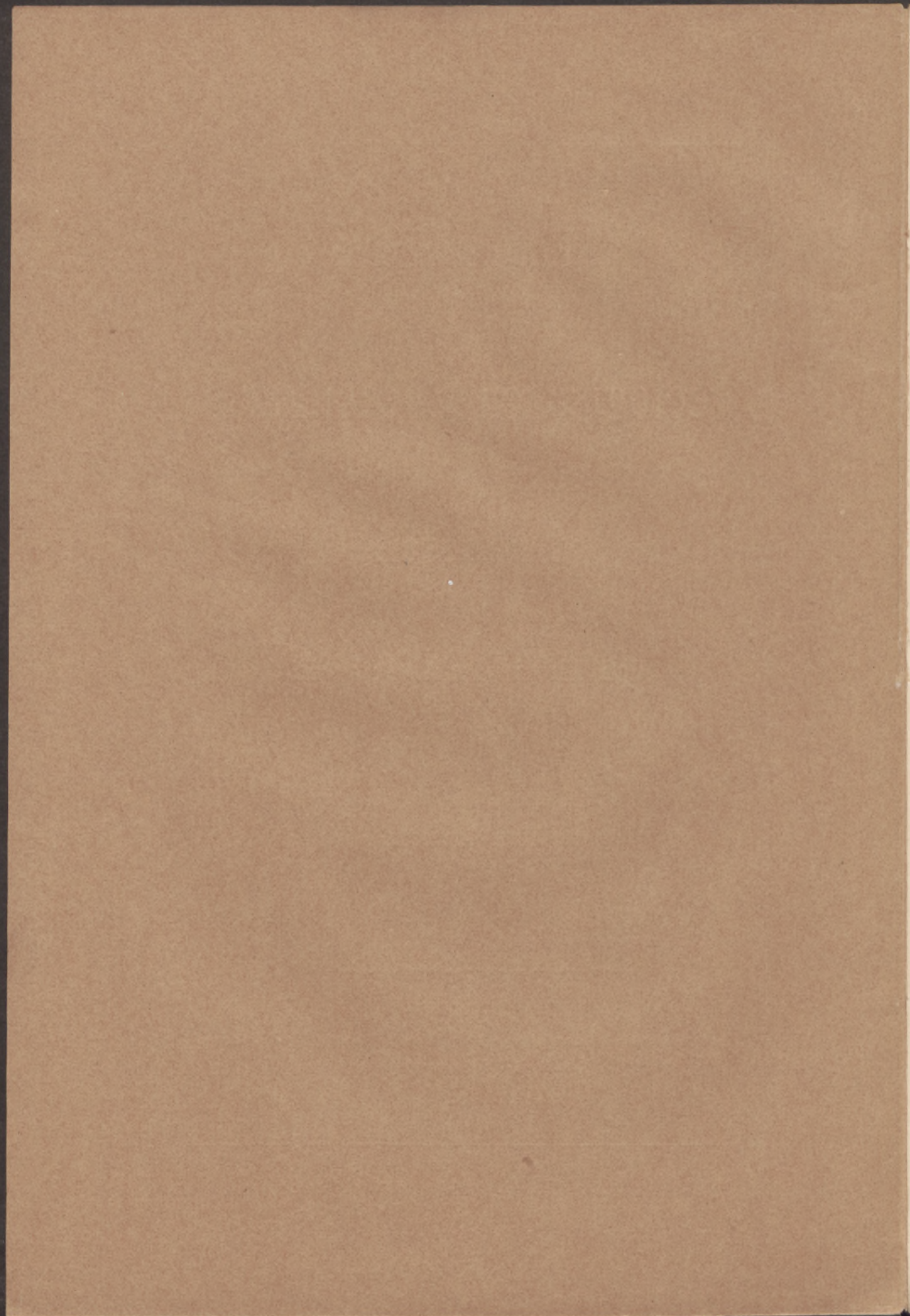


BERLIN.

In Commission bei der Simon Schropp'schen Hof-Landkartenhandlung.
(J. H. Neumann.)

1884.





Bibl. Karl. Nank & Kienle
Dop. nr. 14.



~~Wpisano do inwentarza
ZAKŁADU GEOLOGII~~

~~Dział _____ Nr. _____
Dnia _____ 19 _____~~

Blatt Greussen.

Gradabtheilung 56 (Breite $\frac{52^0}{51^0}$, Länge 28⁰29⁰), Blatt No. 46.

Geognostisch bearbeitet durch E. Kayser
1872.

Das Blatt Greussen fällt in das sich zwischen Harz und Thüringerwald ausdehnende Berg- und Hügelland, das s. g. Thüringer Becken, dessen Mittelhöhe 400—600 Fuss *) beträgt; und zwar gehört es in seiner nördlichen Hälfte dem Südabfall einer der ansehnlichsten innerhalb des genannten Beckens auftretenden Erhebungen, der Hainleite an, die sich mit ihrer Fortsetzung, der Schmücke, Finne etc. als ein unterbrochener, von NW. nach SO. streichender Höhenzug aus der Gegend von Sondershausen bis Eisenberg a. d. Saale verfolgen lässt. Während der Abfall der Hainleite auf der Nordseite überall ein sehr jäher ist, so ist die Abdachung auf der südlichen, dem inneren Theile des Beckens zugewandten Seite, auf Blatt Greussen, ebenso wie auf der sich östlich anschliessenden Section Kindelbrück, eine ganz allmähliche. Der sich bis über 1100 Fuss erhebende Rücken der Hainleite selbst fällt nicht mehr in den Bereich unseres Blattes, sondern auf die nördlich anstossende Section Sondershausen; dennoch be-

*) Für die Höhenangaben der Erläuterungen ist der Höhenmaassstab der Karte, der Decimalfuss, beibehalten worden. 1 Decimalfuss = 1,2 preuss. Fuss = 0,37662 Meter.



trägt die Boden-Erhebung am Nordrande der Karte noch 1000 bis 800 Fuss, während dieselbe nach Süden zu allmählich immer geringer wird und am Südrande des Blattes nur noch etwa 500 Fuss beträgt.

Nahezu diagonal, in süd-östlicher Richtung, wird das Blatt von der vom Eichsfelde herabkommenden Helbe durchflossen. Soweit sie im Muschelkalk fliesst, nämlich bis unterhalb Wasserthalen, ist ihr serpentinreiches Thal eng und von steilen Gehängen eingefasst; mit dem Eintritt in das Keupergebiet aber erweitert sich das Thal sogleich beträchtlich, während die Gehänge zugleich niedriger und flacher werden. Von den in die Helbe einmündenden Wasseradern verdient nur der von Grossen-Ehrich herkommende, tief eingeschnittene Mühlbach Erwähnung.

Der weitaus grösste Theil der Section wird von Schichten der Triasformation eingenommen. Ausserdem treten noch diluviale und alluviale Bildungen auf, die aber nur wenig mächtig und ausgedehnt sind. Die Besprechung dieser verschiedenen Ablagerungen soll von den ältesten ausgehen und von diesen allmählich zu immer jüngeren fortschreiten.

Trias-Bildungen. Von denselben sind vertreten die obersten Muschelkalk- oder Nodosen-Schichten und die Glieder der Keuperformation bis zum Gypskeuper.

Muschelkalkformation.

Die Nodosen-Schichten sind von derselben Beschaffenheit wie auf Section Kindelbrück. Wie auf letzterer, treten an ihrer obersten Grenze kalkige Sandsteine mit einem zuweilen dolomitischen Cämente auf. Gute Aufschlüsse bieten besonders die Thaleinschnitte der Helbe und des Mühlbaches.

Die Nodosen-Schichten besitzen eine grosse Verbreitung in der Nordhälfte der Section, und treten ausserdem auch in der SW.-Ecke des Blattes auf.

Keuperformation.

Der Kohlenkeuper oder die Lettenkohle ist, wie gewöhnlich, von local sehr wechselnder Ausbildung. So folgen in dem Wasserrisse längs des Fahrweges von der Pfaffenhof-Mühle (nördlich Klingen) nach der Chaussee zuunterst Sandsteine, dann bunte (bes. rothe) Mergel mit bräunlichen Dolomitplatten, darüber wiederum Sandsteine und zuoberst, unter dem Grenzdolomit, wieder rothe Mergel mit Rotheisensteinknollen und gelblichen und bräunlichen Dolomitlagen. Auf der Höhe westlich Wasserthalleben dagegen liegen über den Kalksandsteinen der Nodosen-Schichten zuvörderst glimmerige, sich in dickklotzige Stücke absondernde Sandsteine, darüber thonige Mergel mit kalkigen und dolomitischen Einlagerungen, über diesen mergelige und sandige Schichten, und zuoberst, auf der Höhe selbst, etwas plattig abgesonderte, dolomitische Kalksteine von blaugrauer bis brauner Farbe und feinkrystallinischer Beschaffenheit. Eine ähnliche Folge findet man auf der Höhe nördlich Otterstedt wieder; dagegen beobachtet man am SW.-Abhange des Polarsch südlich Nieder-Bösa zuunterst Dolomite mit zahlreichen Myaciten und *Myophoria transversa*, darüber Sandsteine, noch höher bunte Mergel in ansehnlicher Mächtigkeit, und darüber endlich Grenzdolomit. Besondere Erwähnung verdient noch das Vorkommen von dolomitischen Kalken, die den Dolomiten auf der Höhe westlich Wasserthalleben sehr ähnlich, in einer Mächtigkeit von über 20 Fuss in einem Steinbruch nördlich vom »kleinen Groll« zwischen Rohnstedt und Westgreussen aufgeschlossen sind. Diese Kalksteine treten in einem kleinen Schichtensattel aus den Sandsteinen und Mergeln des Kohlenkeupers hervor und enthalten ausser zahlreichen Fragmenten von Labyrinthodonten-Zähnen grosse Stücke von Holzkohle mit zum Theil vortrefflich erhaltener Structur. Von Interesse ist ferner, dass an der oberen Grenze des Kohlenkeupers, unmittelbar unter dem Grenzdolomit, mitunter runde, im Innern hohle, schalig zusammengesetzte Knollen auftreten, die aus Quarz

und Gyps bestehend, vielleicht Residua ausgewaschener Gypslager darstellen. Solche Gebilde beobachtet man unter Anderem am S.-Abhange des »Zeugenhöcks« westlich Klingen.

Der Kohlenkeuper hat im mittleren und besonders im südwestlichen Theile der Section eine recht beträchtliche Verbreitung. Wo er, wie im westlichen Theile des Blattes, flach gelagert ist, bildet er in der Regel sargförmige, dem Muschelkalkplateau aufgesetzte Erhebungen mit ziemlich steil abfallenden Seiten. Ein Beispiel dafür bietet die Höhe nördlich und südöstlich Otterstedt.

Der Grenzdolomit ist meist von typischer Beschaffenheit, ocker- oder bräunlichgelb und reich an *Myophoria Goldfussi*; zuweilen jedoch wird er bräunlich- bis bläulich-grau, mit oolitischen Glaukonitkörnern oder ohne solche. Durch Auswitterung des Glaukonits wird das Gestein mitunter porös und schaumkalkartig. Eine eigenthümliche Erscheinung sind weisslichgraue, dichte, dünnplattige Dolomite mit kleinen zelligen Hohlräumen, welche in Begleitung von typischem Ockerdolomit bei Nieder-Topfstedt auftreten. Gypseinlagerungen sind im Grenzdolomit nicht selten. Sie stellen sich mitunter, wie bei Nieder-Topfstedt, schon an seiner Basis ein; häufiger aber treten sie an und in der Nähe der Grenze gegen den gypsführenden Keuper auf, in welchem Falle die Schärfe der Grenze zwischen beiden Bildungen zum grossen Theile verloren geht.

Der Grenzdolomit bildet ein sich aus der Gegend von Nieder-Bösa über Topfstedt und Greussen in südwestlicher Richtung erstreckendes, fortlaufendes Band zwischen Kohlen- und Gypskeuper. Im Süden des Helbethales sehr schmal, wird dieses Band im Norden des Flusses, wo es zur Entstehung mehrerer kleiner Bergkuppen, darunter auch derjenigen des Polarsch bei Nieder-Bösa Veranlassung giebt, etwas breiter.

Der Gyps-führende Keuper zeigt seine gewöhnliche Beschaffenheit. Wie auf Section Kindelbrück und Schillingstedt, so tritt auch hier unweit seiner Basis in der Nachbarschaft des zweiten oder dritten Gypslagers eine steinmergelartige, mit *Corbula* sp. bedeckte Bank auf; so auf dem Wege von Greussen nach Gangloff-Sömmern, am Dreise- und Hochberg und anderen Punkten.

Aehnliche, dünne, steinmergelartige Kalkplatten sind übrigens als Einlagerungen in den Keupermergeln auf der Section Greussen sehr verbreitet. So bilden sie z. B. die Kante der Höhe zwischen Nieder-Topfstedt und Frömmstedt. Eine solche Kalkmergelschicht, die hart an der Basis der ganzen Ablagerung zwischen Nieder-Topfstedt und Nieder-Bösa auftritt, ist durch zahlreiche linsenförmige Hohlräume ausgezeichnet.

Der Gypskeuper besitzt im südöstlichen Theile der Section eine ansehnliche Verbreitung. Er ist hier mehrfach vortrefflich aufgeschlossen, so am Abfalle des Dreise- und Hochberges über der Eisenbahn und auf der dem alten Weissensee zugekehrten Seite der Höhe südlich Ottenhausen.

Diluvium.

Die Diluvialablagerungen sind im Bereiche des Blattes recht mannigfaltig, und zwar bestehen sie aus Schotter- und Sandabsätzen, aus geschiebefreiem Lehm oder Löss und aus Torfablagerungen.

Die Schotterbildungen lassen sich, je nach dem sie überwiegend aus nordischem oder aus in der Nähe anstehendem Material bestehen, als nordischer und als einheimischer Schotter unterscheiden.

Die nordischen Schotter- und Sandablagerungen haben die gleiche Beschaffenheit wie auf der Section Kindelbrück. Sie treten nur in zwei beschränkten Parteen südwestlich Klingen in einem Niveau von 550 bis 650 Fuss auf.

Unter den einheimischen Schotterbildungen lassen sich, ähnlich wie auf Blatt Kindelbrück, solche unterscheiden, deren Material vom Thüringerwalde stammt, und solche, die aus Gesteinen der nächsten Umgebung, d. h. des Thüringer Beckens bestehen.

Der Thüringerwald-Schotter hat die nämliche Beschaffenheit, wie auf Section Kindelbrück, und stellt die Geröllabsätze eines ehemaligen Flusses dar, der vom Thüringerwalde herab-

kommend, fast ausschliesslich Gesteine dieses Gebirges, besonders verschiedene Quarzporphyre mit sich brachte. Dieser alte Fluss trat mit seeartiger Erweiterung in der Mitte des südlichen Kartenrandes in das vorliegende Blatt ein und nahm von da seine Richtung nach ONO., nach der Sachsenburger Pforte zu. Seine Ablagerungen liegen 100—200 Fuss über dem heutigen Spiegel der Helbe und im Durchschnitt 100 Fuss unter dem Niveau der nordischen Geschiebebildungen.

Die Schotterablagerungen des Thüringer-Beckens sind Absätze der Helbe aus der Zeit, wo dieser Fluss sein Thal noch nicht bis auf das heutige Niveau ausgetieft hatte. Diese Ablagerungen liegen in wechselnder Höhe über dem jetzigen Helbespiegel, durchschnittlich ca. 50 Fuss, allerhöchstens 70 Fuss darüber, senken sich aber stellenweise auch bis zu demselben herab. Sie bestehen ganz überwiegend aus Geschieben von Buntsandstein, Muschelkalk, Kohlenkeuper etc. Wenn neben solchen zuweilen auch kleine Stücke von Feuerstein, nordischem Granit, Braunkohlensandstein u. s. w. vorkommen, so kann das nicht befremden; denn da der nordische Schotter der ältere ist, so konnte durch seine Zerstörung leicht nordisches Material in den jüngeren Schotter gelangen. An einer Stelle, nämlich gleich südlich Klingen, auf dem Wege nach Lützen-Sömmern, sind die hierhergehörenden Schotterbildungen durch ein kalkiges Cäment zu einem ziemlich festen Conglomerat verbunden. Die beschriebenen Schotterablagerungen treten in mehreren getrennten Partien auf der rechten Seite der Helbe auf.

Der geschiebefreie Lehm oder Löss zeigt seine gewöhnliche Beschaffenheit. Local, so besonders südwestlich von Greussen, auf der rechten Seite des Wurmbaches, schliesst er zahlreiche Lösspuppen ein. Von den bezeichnenden Schnecken fanden sich in der kleinen Partie unterhalb Bliedersedt *Helix hispida*, *Succinea oblonga* und *Pupa muscorum*, bei Ober-Topfstedt die zuletzt genannte Form und eine *Limnaeus*-art. Reste von *Elephas primigenius* sind in der Lösspartie südöstlich Niederspier am Abhange des Sumpfbachthales beim Bau der Eisenbahn gefunden worden. Der Löss tritt im Bereiche des Blattes nur in kleinen Partien, gewöhnlich an den Thalhängen auf, und zwar immer nur auf der einen Thalseite, als sogenannter Flankenlehm.

Der Torf tritt als Basis der bekannten Greussener Kalksinter- oder -Tuffablagerung auf, erweist sich aber im Gegensatze zu dieser durch seine organischen Einschlüsse entschieden als diluvial. Demnach steht er dem Kalktuff, der sich unmittelbar nach ihm gebildet hat und mit dem er auch eine übereinstimmende Schneckenfauna besitzt, im Alter sehr nahe. Eine ausführliche Beschreibung des ganzen Vorkommens sowie der organischen Reste des Torfs und des Sinters gab E. E. Schmid (Zeitschrift deutsch. geol. Ges. 1867, p. 52 ff.). Schon gleich unterhalb des Wehrs von Wasserthalleben, wo der Kalktuff in geringer Mächtigkeit beginnt, ist unter demselben ein Torflager vorhanden, welches an den steilen, ca. 15 Fuss hohen Wänden des von der Helbe im Thalboden ausgefurchten Einschnittes, des sogenannten Steingrabens, deutlich zu beobachten ist. Weiter abwärts wird der Tuff mit zunehmender Breite der Thalniederung immer mächtiger und in Folge davon tritt der unterliegende Torf in der Gegend zwischen Klingen und Greussen nirgends zu Tage, obwohl mehrere hier angelegte Tuffsteinbrüche eine Tiefe von 20 Fuss erreichen. Erst noch weiter thalabwärts, wo die Mächtigkeit des Tuffs wieder abnimmt, nämlich zwischen Grüningen und Ottenhausen, tritt unter dem letzteren auch der Torf wieder zu Tage. Derselbe hat hier eine ansehnliche Gewinnung veranlasst. Nach eigenen Beobachtungen und den Angaben der Torfgräber tritt an dieser Stelle unter der 2 Fuss mächtigen Decke von Dammerde eine etwa 4 Fuss starke Ablagerung von Streusand auf, darunter der ca. 4 Fuss mächtige Torf. Unter diesem sollen 6—8 Fuss Sand und Thon liegen und noch tiefer grober Kies in ansehnlicher Mächtigkeit angetroffen worden sein. Weiter thalabwärts scheinen Tuff und Torf sich sehr bald auszuweiten, denn gleich jenseits des Ostrandes der Section will man unter den recenten Thalabsätzen der Helbe-Aue kaum mehr eine Spur von beiden angetroffen haben. Von organischen Resten enthält der Torf ausser Knochen von *Bos primigenius*, sowie von kleinen Raubthieren und Vögeln, eine Anzahl von Schnecken in vortrefflicher Erhaltung, die, wie bereits bemerkt, mit denen des darüberliegenden Süsswasserkalks vollständig übereinstimmen. Von denselben wird weiter unten, bei dem Kalktuff, die Rede sein.

Alluvium.

Die Alluvialbildungen bestehen aus Kalktuffabsätzen sowie aus den recenten Ablagerungen der Flüsse und Bäche.

Dem alluvialen oder jüngeren Kalktuff gehört die bekannte Kalksinterablagerung der Gegend von Greussen an, über deren Mächtigkeit und Ausdehnung bereits oben Angaben gemacht wurden. Hier sind nur noch die Beschaffenheit und die organischen Einschlüsse derselben zu besprechen. In Betreff der ersteren ist zu bemerken, dass der Sinter bald sehr compact, wenn auch nirgends dicht ist, bald tropfsteinförmig mit grossen, durch Incrustation von Schilfstengeln gebildeten Hohlräumen (sog. Grottenstein), bald endlich sandig, zerreiblich und von tuffartiger Beschaffenheit. Diese verschiedenen Abänderungen wechseln in Lagen von schwankender Mächtigkeit mit dünnen Zwischenschichten von thoniger, humöser oder torfartiger Beschaffenheit ab. Die ganze Masse ist deutlich geschichtet und der Verlauf der einzelnen Schichten fast immer stark wellig oder gewunden. Was die organischen Einschlüsse betrifft, so sind Süsswasser- und Landschnecken überall ausserordentlich häufig. Es sind besonders *Limnaeus*-, *Planorbis*- und *Helix*-Arten (*L. stagnalis*, *L. palustris*, *L. vulgaris*, *Planorbis marginatus*, *Pl. carinatus*, *Pl. vortex*, *Pl. contortus*, *Helix bidentata*, *H. fruticum*, *H. pulchella*, *H. hispida*, *H. nitidula* etc.), ausserdem Paludinen, Succineen, Pupen, Valvaten und andere Formen, im Ganzen etwa zwei Dutzend Arten, die ausnahmslos noch heutzutage im mittleren Deutschland leben. Ausser den Schnecken finden sich im Tuff noch Knochen und Zähne verschiedener Säugethiere, besonders vom Rind und Pferd, daneben vom Hirsch und Reh und vom Menschen (vergl. Schmid, loc. cit.), weiter Vogeleier, Holzreste und Pflanzenabdrücke, sowie endlich auch menschliche Kunstprodukte aus Thon und Knochen. Reste ausgestorbener Säugethiere sind im Greussener Tuff bisher noch nicht gefunden worden, und diese Thatsache, sowie seine tiefe Lage (im Unterschiede vom hochliegenden Süsswasserkalke von Bilzingsleben [Section Kindelbrück]) werden bestimmend, ihn als alluvial zu klassi-

ficiren. Seine unmittelbare Auflagerung auf Torf mit einer diluvialen Fauna weist indess darauf hin, dass er der ältesten Alluvialzeit angehört.

Dem Aelteren Alluvium sind ausserdem noch dunkle, humöse Lehmsätze zugerechnet worden, die im S. von Greussen den Boden einer an die Helbeniederung angrenzenden Thalbuchten bilden, die nur wenig über dem Thalboden liegt, aber doch dem höchsten heutigen Ueberschwemmungsniveau entzogen ist.

Dem Jüngeren Alluvium dagegen gehören die nahezu horizontalen Ablagerungen in der noch jetzt zeitweilig überschwemmten Niederung der Helbe und einiger in die letztere einmündenden Bäche an. Sie bestehen aus einem lehmigen, nach der Tiefe in feinen Kies übergehenden, mehr oder weniger moorigen, von zahlreichen Wasserabzugsgräben durchschnittenen Boden.

Es ergibt sich aus Obigem, unter Hinzunahme der im Gebiete der Sectionen Kindelbrück und Schillingstedt gewonnenen Resultate, für die diluvialen und alluvialen Bildungen dieses Theiles des Thüringer Beckens folgende Gliederung von oben nach unten:

Alluvium.

- 1) Jungalluviale Schuttanhäufungen (Schuttkegel etc.), abgestürzte Felsmassen u. s. w.
- 2) Recente Fluss-Alluvionen.
- 3) Aelteres humöses Alluvium.
- 4) Jüngerer Kalktuff (Greussen).

Diluvium.

- 1) Torf (an der Basis des Kalktuffs).
- 2) Löss und geschiebefreier Lehm.
- 3) Aelterer Kalktuff (Bilzingsleben).
- 4) Schotterabsätze der heutigen Flussläufe bei ehemaligem höheren Niveau.
- 5) Schotterabsätze alter vom Thüringerwald herabkommender Flüsse in bedeutenderer Höhe über den jetzigen Thalsohlen.
- 6) Nordischer Schotter, noch höher aufsteigend.

Lagerungsverhältnisse. Es handelt sich hier nur noch um die Besprechung der Lagerung der Triasbildungen, da über diejenige der Diluvial- und Alluvialbildungen, die noch überall die ursprüngliche, d. h. eine wesentlich horizontale ist, das Erforderliche bereits oben, bei Besprechung ihrer Zusammensetzung bemerkt worden ist.

Das Generalstreichen der Triasschichten ist auch auf Section Greussen, ebenso wie auf den Blättern Sondershausen und Kindelbrück, im Allgemeinen nach WNW. bis W., das Einfallen nach S. gerichtet. Indess macht sich in der ganzen östlichen Hälfte des Blattes, ähnlich wie im westlichen Theile von Kindelbrück, eine langsame Heraushebung der Schichten nach W. zu bemerken. Damit hängt zusammen, dass die Züge von Grenzdolomit und von Gypskeuper bei ihrem Fortstreichen vom Ostrande des Blattes nach W. bald ihr Ende erreichen, und zwar hören dieselben in der Nordhälfte des Blattes schon vor, in der Südhälfte bald jenseits der Mitte desselben auf. Auch die ansehnliche, im Vergleich mit Blatt Kindelbrück auffallend weit nach S. hinreichende Verbreitung der Nodosenschichten ist wesentlich auf dieselbe Ursache zurückzuführen.

In dieser Heraushebung der Schichten nach NW. spricht sich ein Verhalten aus, welches erst, wenn man die südlich, südöstlich und östlich anstossenden Blätter mit berücksichtigt, recht deutlich wird, nämlich, dass die Osthälfte des Blattes Greussen nur als der nordwestliche Rand einer grösseren, überwiegend auf die genannten Blätter fallenden Schichtenmulde zu betrachten ist, deren Axe ungefähr der Hainleite parallel verläuft und deren Inneres von gypsführenden Keupermergeln eingenommen wird, während ihre randlichen Theile von Grenzdolomit und Kohlenkeuper, ihre Unterlage aber von Nodosenkalk gebildet wird.

Die westliche Hälfte des Blattes Greussen gehört nicht mehr dieser Mulde an. Sie bildet vielmehr den südöstlichen Theil einer neuen Mulde, die sich mit nordwestlicher Streichrichtung weit über die Westgrenze des Blattes hinaus fortsetzt und im Innern gänzlich aus Kohlenkeuper besteht. Der Südrand dieser Mulde wird von einem aus Nodosenkalk bestehenden, nordwestlich streichenden

Höhenrücken gebildet, von dem ein kleines Stück in die SW.-Ecke unseres Blattes fällt, während ihr Nordrand auf die nördlich und nordwestlich anschliessenden Sectionen Sondershausen und Immenrode fällt. Im Innern dieser breiten Mulde liegen die Schichten nahezu horizontal. Das Hervortreten des Muschelkalks im mittleren Theile unserer Section, im Thale der Helbe und einiger Seitenflüssen, ist bloss eine Folge der Thalerosion.

Es ist schliesslich noch auf eine im Kleinen ausgebildete Schichtenfaltung hinzuweisen, die sich, ähnlich wie im nordwestlichen Theile der Section Kindelbrück, so auch in der nordöstlichen Partie des Blattes Greussen geltend macht und sich im oft wiederholten Auftreten kleiner Sättel des Aelteren inmitten des Jüngeren, und umgekehrt kleiner Mulden des Jüngeren inmitten des Aelteren ausspricht. Auch der auffallend zerlappte, zahlreiche Ein- und Ausbuchtungen zeigende Grenzverlauf der verschiedenen Schichtenglieder ist eine Folge dieser Faltung, die am stärksten in der Gegend nordöstlich von Greussen entwickelt ist, während sie nach S. und nach W. zu allmählich aufhört.



In demselben Verlage sind bereits als Publicationen der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt erschienen:

I. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten.

Im Maafsstabe von 1:25000.

(Preis für das einzelne Blatt nebst 1 Heft Erläuterungen 2 Mark.)

			Mark
Lieferung 1.	Blatt	Zorge, Benneckenstein, Hasselfelde, Ellrich, Nordhausen, Stolberg	12 —
»	2.	» Buttstedt, Eckartsberga, Rosla, Apolda, Magdala, Jena	12 —
»	3.	» Worbis, Bleicherode, Hayn, Ndr.-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, Hönabach, Gerstungen	12 —
»	9.	» Heringen, Kelbra nebst Blatt mit 2 Profilen durch das Kyffhäusergebirge, 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, Ronneburg	8 —
»	14.	» Oranienburg, Hennigsdorf, Spandow	6 —
»	15.	» Langenschwalbach, Platte, Königstein, Eltville, Wiesbaden, Hochheim	12 —
»	17.	» Roda, Gangloff, Neustadt, Triptis, Pörmitz, Zeulenroda	12 —
»	19.	» Riestedt, Schraplau, Teutschenthal, Ziegelroda, Querfurt, Schafstädt, Wiehe, Bibra, Freiburg	13 —
»	20.	» Teltow, Tempelhof, *Gr.-Beeren, *Lichtenrade, Trebbin, Zossen (darunter * mit Bohrkarte und 1 Heft Bohrtabelle)	16 —
»	21.	» Rödelheim, Frankfurt a. M., Schwanheim, Sachsenhausen	8 —
»	22.	» Ketzin, Fahrland, Werder, Potsdam, Beelitz, Wildenbruch	12 —
»	24.	» Tennstedt, Gebesee, Gräfen-Tonna, Andisleben	8 —
»	25.	» Mühlhausen, Körner, Ebeleben	6 —
»	26.	» Mittenwalde, Friedersdorf, Alt-Hartmannsdorf, Cöpenick, Königs-Wusterhausen, Rüdersdorf	12 —

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

	Mark
Bd. I, Heft 1: Rüdersdorf und Umgegend, eine geognostische Monographie, nebst 1 Taf. Abbild. von Verstein., 1 geogn. Karte und Profilen; von Dr. H. Eck	8 —
» 2: Ueber den Unteren Keuper des östlichen Thüringens, nebst Holzschn. und 1 Taf. Abbild. von Verstein.; von Prof. Dr. E. E. Schmid	2,50

Bd. I, Heft 3: Geogn. Darstellung des Steinkohlengebirges und Rothliegenden in der Gegend nördlich von Halle a. S., nebst 1 gr. geogn. Karte, 1 geogn. Uebersichtsblättchen, 1 Taf. Profile und 16 Holzschn.; von Dr. H. Laspeyres	12 —
» 4: Geogn. Beschreibung der Insel Sylt, 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. Steinkohlen-Calamarien, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fructificationen, nebst 1 Atlas von 19 Taf. und 2 Holzschn.; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss	20 —
» 2: Rüdersdorf und Umgegend. Auf geogn. Grundlage agronomisch bearbeitet, nebst 1 geogn.-agronomischen Karte; von Prof. Dr. A. Orth	3 —
» 3: Die Umgegend von Berlin. Allgem. Erläuter. z. geogn.-agronomischen Karte derselben. I. Der Nordwesten Berlins, nebst 10 Holzschn. und 1 Kärtchen; von Prof. Dr. G. Berendt	3 —
» 4: Die Fauna der ältesten Devon-Ablagerungen des Harzes, nebst 1 Atlas von 36 Taf.; von Dr. E. Kayser	24 —
Bd. III, Heft 1: Beiträge zur fossilen Flora. II. Die Flora des Rothliegenden von Wünschendorf bei Lauban in Schlesien, nebst 3 Taf. Abbild.; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss	5 —
» 2: Mittheilungen aus dem Laboratorium f. Bodenkunde d. Kgl. Preuss. geolog. Landesanstalt. Untersuchungen des Bodens der Umgegend von Berlin; von Dr. E. Laufer und Dr. F. Wahnschaffe	9 —
» 3: Die Bodenverhältnisse der Prov. Schleswig-Holstein als Erläut. zu der dazu gehörigen Geolog. Uebersichtskarte von Schleswig-Holstein; von Dr. L. Meyn. Mit Anmerkungen, einem Schriftenverzeichniss und Lebensabriss des Verf.; von Prof. Dr. G. Berendt	10 —
» 4: Geogn. Darstellung des Niederschlesisch-Böhmischen Steinkohlenbeckens, nebst 1 Uebersichtskarte, 4 Taf. Profile etc.; von Bergrath A. Schütze	14 —
Bd. IV, Heft 1: Die regulären Echiniden der norddeutschen Kreide, I. Glyphostoma (Latistellata), nebst 7 Taf.; von Dr. Clemens Schlüter	6 —
» 2: Monographie der Homalonotus-Arten des Rheinischen Unterdevon, mit Atlas von 8 Taf.; von Dr. Carl Koch. Nebst einem Bildniss von C. Koch und einem Lebensabriss desselben von H. v. Dechen	9 —

III. Sonstige Karten und Schriften, veröffentlicht von der geolog. Landesanstalt.

1. Höhenschichtenkarte des Harzgebirges, im Maassstabe von 1:100000	8 —
2. Geologische Uebersichtskarte des Harzgebirges, im Maassstabe von 1:100000; zusammengestellt von Dr. K. A. Lossen	22 —
3. Aus der Flora der Steinkohlenformation (20 Taf. Abbild. d. wichtigsten Steinkohlenpflanzen m. kurzer Beschreibung); von Prof. Dr. Ch. E. Weiss	3 —
4. Dr. Ludwig Meyn. Lebensabriss und Schriftenverzeichniss desselben; von Prof. Dr. G. Berendt. Mit einem Lichtdruckbildniss von L. Meyn	2 —
5. Jahrbuch der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt u. Bergakademie für das Jahr 1880. Mit geogn. Karten, Profilen etc.	15 —
6. Dasselbe für das Jahr 1881. Mit dgl. Karten, Profilen etc.	20 —
7. Geognostisch-agronomische Farben-Erklärung für die Kartenblätter der Umgegend von Berlin	0,50