

12. 50

Erläuterungen

zur

geologischen Specialkarte

von

Preussen

und

den Thüringischen Staaten.

XLV. Lieferung.

Gradabtheilung 69, No. 3.

Blatt Rotenburg.

BERLIN.

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

1891.

Königl. Universitäts-Bibliothek zu Göttingen.

Geschenk

des Kgl. Ministeriums der geistlichen,
Unterrichts- und Med.-Angelegenheiten
zu Berlin.

1891.

Blatt Rotenburg.

Gradabtheilung 69 (Breite $\frac{52^0}{51^0}$, Länge 27^o 28^o), Blatt No. 3.

Geognostisch bearbeitet
durch
Friedrich Moesta.

Das Blatt Rotenburg setzt sich aus drei Bodenabschnitten zusammen, welche als Vorstufen dreier grösserer Gebirgskörper anzusehen sind. Das Land westlich des Fuldathales gehört der Abdachung des basaltischen Knüllgebirges an; östlich des Thales beginnt im Norden das Aufsteigen des Richelsdorfer Kupferschiefergebirges, im südlichen Theile dasjenige des Seulingswaldes. Die Thalgelände sind nicht erheblich gedehnt, sondern setzen meist mit scharfem Absatze zur Sohle; nur von Weiterode abwärts findet die Erhebung zum Richelsdorfer Gebirge allmählich statt und wird durch eine in das Thal sich verflachende diluviale Flankenbildung noch vermittelt. Diese Verhältnisse bewirken für das Blatt Rotenburg ein ziemlich hohes Durchschnittsniveau und in Folge dessen ein verhältnissmässig geringes Areal von bebautem Felde gegenüber den Waldbeständen, die in weiten Flächen und prächtiger Entwicklung den Boden bedecken. Dieser herrschenden Gleichartigkeit der Kultur entspricht eine gleich einfache Zusammensetzung des Untergrundes.

Die Thalbildung der Fulda, welche das Gebiet in zwei grosse Abschnitte theilt, durchzieht dasselbe in einem schwachen Bogen von Süden nach Norden. Das Flussgefälle ist in der oberen Hälfte des



Laufes etwas stärker als in der unteren und beträgt in ersterer 18, in letzterer 15 Fuss *) auf die geographische Meile. Der Einschnitt des Ulfebaches, welcher von der Wasserscheide zwischen Werra und Fulda bei Hönebach herabkommt, bewirkt die Scheidung zwischen dem Seulingswalde und dem Richelsdorfer Gebirge.

Jeder der drei genannten Bodenabschnitte wird in sich mehrfach durch kleinere Thalfurchen gegliedert; der letztgenannte durch die Thäler der Iba, der Solz, des Asmushäuser Wassers und der Hasel, welche so erheblich sind, dass sie für sich schon eine Bedeutung für die Terraingestaltung gewinnen, wenn sie auch den allgemeinen Charakter derselben nicht verwischen können. Der Abschnitt des Seulingswaldes ist am wenigsten zertheilt; die Erosionsthälchen, die von ihm zur Fulda und Ulfe führen, sind gering, und das Bergmassiv setzt geschlossen bis an die Thalränder heran. Aehnlich verhält sich auch das Gebirge links der Fulda, welches nur durch zwei einigermassen erhebliche Thalbildungen und deren Nebenrinnen gegliedert wird. Es sind dies der Mündersbach von beschränktem Laufe und vorzugsweise der Rohrbach, dessen verzweigte Anfänge bis an den Fuss des Knülles zurückreichen. Es ist den Sandsteinbergen die Ausbildung in grössere Rücken eigen, von denen beiderseitig zahlreiche kleinere Terrainfalten hinablaufen und so dem langgestreckten Gehänge der ersteren eine in mehr oder weniger tiefe Falten gestaltete Oberfläche geben.

Die geologischen Verhältnisse des Gebietes sind ausserordentlich einfache. In der nordöstlichen Kartenecke tritt noch ein Stückchen der Zechsteinbildungen des Richelsdorfer Gebirges auf, dem auch die Thalentblössungen des Asmushäuser Wassers und der Solz zugehören. Gesteine derselben Formation treten unterhalb Rotenburg an den Rändern des Fuldathales auf und gehören einem zusammenhängenden Zechsteinvorkommen an, welches thalabwärts und namentlich in nordwestlicher Richtung auf Blatt Altmorschen eine ansehnliche Ausdehnung gewinnt und von der Richelsdorfer Bildung etwas abweicht. Der weitaus grösste Theil

*) Für die Höhen sind die Angaben der Karte in preuss. Decimal-Fussen beibehalten. 1 Dec.-Fuss = 1,2 preuss. Fuss (0,31385 Meter) = 0,37662 Meter.

des Blattes wird von den verschiedenen Gliedern des Buntsandsteins eingenommen, denen längs der Thalflanken diluviale und alluviale Bildungen aufgelagert sind.

Zechstein.

Nach den in den angrenzenden Gebieten gewonnenen Erfahrungen gliedern sich die Zechsteinbildungen in folgender Weise:

Untere Abtheilung.

1. Zechsteinconglomerat;
2. Kupferschiefer;
3. Zechstein.

Mittlere Abtheilung.

4. Aelterer Gyps (Anhydrit);
 - 4a. Aequivalente desselben als: Asche, Dolomit-Ausscheidungen und Letten;
5. Unterer Dolomit (Hauptdolomit).

Obere Abtheilung.

6. Untere Letten mit Gyps;
7. Oberer Dolomit (Plattendolomit);
8. Obere Letten mit Gyps.

Von dieser Schichtenreihe tritt nur die obere Abtheilung im Gebiet des Blattes Rotenburg zu Tage.

Die **Unteren Letten** (z_{01}) sind nur in einem kleinen Stückchen bei dem Dorfe Gilfershausen und unterhalb Rotenburg im Weinersgrunde entblösst. Sie werden überlagert von dem

Plattendolomit (z_{02}), einem grauen kalkigen und thonerdehaltigen Dolomite, welcher in seiner typischen Ausbildungsweise dünn geschichtet ist und leicht zu einem scharfkantigen Trümmerwerk zerfällt. An der Basis treten die Schichten häufig in grösserer Stärke, ja sogar als massige Bänke auf, die das Ansehen der tieferen Dolomite gewinnen können. So entwickelt sind die Felsen bei Gilfershausen und die Bänke, welche dicht unterhalb Rotenburg dicht über der Thalsole die mauerartige Begrenzung der Gärten gegen den Berg bilden. Beim Anschlagen zeigt der Plattendolomit im frischen Zustande einen penetranten Geruch,

der sich beim Ausbleichen des Gesteins an der Luft mehr und mehr bis zum Verschwinden vermindert.

Die **Oberen Letten** (z₀₃) bilden den Schluss der Zechsteinablagerungen, so dass man deren obere Abtheilung als eine Lettenbildung auffassen kann, welche durch ein eingeschaltetes Lager mergeliger, kalkiger Dolomite getheilt ist. Auch die Letten selbst, diese wie jene, führen dolomitisches Material als eingestreute Knauern von wechselnder Beschaffenheit, grau oder gelb gefärbt, mehr oder weniger dicht und von verschiedener Grösse. Zu der Lettenbildung gehören noch Gypslager, wie ein kleiner, auf der Karte nicht darstellbarer Rest eines solchen in dem Thälchen nordöstlich Alteteich andeutet. Diese Gypseinschaltungen bilden einen wesentlichen Bestandtheil der Oberen Zechsteinformation, wengleich dieselben vielfach und oftmals sogar auf grössere Räume zu Tage ausstreichend nicht mehr vorhanden, sondern ihrer leichten Löslichkeit wegen der Zerstörung unterlegen sind.

Buntsandstein.

Ausser den vorstehend aufgeführten geringen Vorkommnissen des Zechsteins wird das gesammte übrige Gebiet von den Gesteinen dieser mächtigen Schichtenreihe eingenommen, deren ununterbrochener Zusammenhang nur durch einige kleine Basaltvorkommnisse gestört und deren Oberfläche durch diluviale und alluviale Schwemmgebilde längs der Thalbildung mehrfache Ueberdeckungen erfahren hat. Als Auflagerung in der Schichtenfolge bieten nur zwei winzige Muschelkalkpartien einen Wechsel des geologischen Bildes. Die Auflagerung auf den Zechstein erfolgt mit einer scharf abgrenzbaren Abtheilung, bestehend aus sehr gleichartigen

Braunrothen Schieferletten (Brückelschiefer) (su₁) in einer Mächtigkeit von 20 bis 27 Metern. Sie umsäumen das Zechsteingelände des Fuldathales von der nordwestlichen Kartenecke bis Rotenburg. Auch die isolirten Zechsteinvorkommnisse am Asmushäuser Wasser und im Thale der Solz werden von ihnen umrahmt, während dieselben in der Nordostecke der Karte verquetscht zu

sein scheinen oder in einem äusserst schmalen Streifen längs des Bachgrundes, aus welchem dicht am nördlichen Kartenrande ein Stück emportaucht, versteckt sein könnten. Man übersieht den Zusammenhang und die Art der Lagerung unter Anfügung der Blätter Hönebach, Sontra und Seifertshausen. Eigen sind dem Bröckelschiefer Einlagerungen fester blauer dolomitischer Knollen in zusammenhanglosem Verlaufe, so namentlich im tiefsten Niveau derselben im Weinersgrunde. — Die geringe Verwitterbarkeit der verhärteten Thonschiefermassen der Bröckelschiefer bewirkt, dass dieselben überall einen sehr sterilen Boden bilden.

Unterer Buntsandstein im engeren Sinne (**Su₂**). Die untere Hälfte der gewaltigen, wohl 330 Meter mächtigen Schichtenreihe der sandigen Ablagerungen, welche dieser Formation ihr Gepräge und ihre Bezeichnung geben, besteht aus feinsandigem Material, welches durch ein wenig bindendes thoniges Bindemittel zu dünnen, selten über 1 Fuss (0,31 Meter) starken, leicht verwitterbaren Sandsteinen verbunden ist. Denselben sind in vielfacher Wiederholung Schichten des Thonmaterials als Schieferletten von meist rother, jedoch auch grauer und grünlicher Farbe eingeschaltet. Ausserdem führt die gesammte Masse viel Glimmer, sowohl in den Schieferletten, als in den Sandsteinen und vorzugsweise auf deren Schichtungsflächen mitunter so häufig auf diesen ausgeschieden, dass Sandsteinschiefer entstehen. Zu Bausteinen sind die Sandsteine dieser tiefen Abtheilung gänzlich ungeeignet, da selbst die dickeren Bänke, welche scheinbar fest sind, den Witterungseinflüssen und namentlich dem Frost nicht widerstehen, sondern der fortschreitenden Auflösung anheimfallen. In den Schichten beobachtet man häufig eine transversale Schieferung oder doch eine transversale Lagerung des Materials. Sand- und Thonmaterial wechseln alternativ in ihren relativen Mengen; mitunter ist das Gestein rein sandig, mitunter sehr thonig, immer aber ist die Verbindung beider keine innige; es ist keine Verkittung, sondern nur eine mechanische Mengung beider vorhanden.

Die feinkörnigen Sandsteine bilden in zusammenhängender Fläche den Abfall des Richelsdorfer Gebirges, hier vorzugsweise

in sandiger Ausbildungsweise; dann nehmen sie den Fuss des Seulingswaldes ein, ohne wie dort selbständige Bergformen auszubilden. Auf dem linken Fuldaufer bilden dieselben die Vorstufe der zum Knüll aufsteigenden Berge. Bei flachen Oberflächenformen bietet der feinkörnige Sandstein einer fleissigen Cultur recht ertragsfähigen Grund; im vorliegenden Gebiete ist dieses weniger der Fall, der grösste Theil desselben ist wegen seiner starken Böschungen bewaldet.

Mittlerer Buntsandstein (sm). Das Auftreten grober Quarzsande, vermengt mit eckigen Körnern desselben, bezeichnet meist scharf den Beginn dieser Abtheilung. Nur mitunter, wie am Nordhang des Seulingswaldes, am Goldkopf, Loos-Berg und Schotten-Berg ist das feine Quarzmaterial noch vorherrschend, aber kieselig verkittet, so dass hier in einer etwa 10 Meter mächtigen Stufe der eigentliche Typus der grobkörnigen Sandsteine nicht hervortritt. Von dieser Ausbildungsweise ist auch der schmale Lappen auf der gegenüberliegenden Ibaer Hecke. Schon mit dem Beginne treten bauwürdige Sandsteine auf, wie beispielsweise an dem Höberück bei Rotenburg, doch sind dieselben meist sehr rau und zum Bearbeiten wenig geeignet. Auch sind die Felsen nicht sehr homogen und fest, sondern vielfach zertheilt. Die besten Bänke liegen weit höher, nahe der oberen Grenze und sind meist weiss gefärbt. Im Allgemeinen ist im vorliegenden Gebiete eine vorzügliche Ausbildung der Sandsteine in massigen Bänken von homogener Structur nicht vorhanden, obwohl der Höhenzug vom sogenannten Tannengarten bis zur Brenzelshöhe am westlichen Kartenrande vielfach festere Felsbänke an der Oberfläche erkennen lässt. Auch in dem Massiv des Seulingswaldes entwickeln sich erst die höheren Lagen auf Blatt Friedewald mehr und mehr zu Quadern liefernden Felsen.

Die Lagerungsverhältnisse des Buntsandsteins ergiebt das geologische Bild sofort als abfallend vom Richelsdorfer Kupferschiefergebirge gegen Südwesten, so dass der Untere Buntsandstein am südlichen Kartenrande in die Thalsole der Fulda hinabsinkt. Von hier hebt sich die Grenze zwischen ihm und dem Hauptsand-

steine in vielfach gestaltetem Verlaufe bis zu 1150 Dec.-Fuss Höhe am westlichen Kartenrande bei der Brenzelshöhe und schneidet entsprechend dieser Lagerung rückwärts wie thalabwärts im Lingelbachgrunde am tiefsten Punkte die Horizontale von 750 Fuss. Am ruhigsten verläuft die Grenzlinie am Fusse des Seulingswaldes, von der Horizontalen von 750 Dec.-Fuss am östlichen Kartenrande bis zu derjenigen von 650 Dec.-Fuss am südlichen Rande, verzeigte Auf- und Absteigung der Schichtenlage nicht gerechnet.

Oberer Buntsandstein (Röth) (so). Die Mergelbildung, welche die Formation des Buntsandsteins beschliesst, findet man in einer kleinen Scholle am höchsten Punkte des westlichen Kartenabschnittes in der Umgebung der basaltischen Haukuppe. Es entspricht dieses den oben angegebenen allgemeinen Lagerungsverhältnissen. Ein zweites Vorkommen liegt bei dem Dorfe Gerterode im Thale des Rohrbaches und ist seines tiefen topographischen Niveaus halber sehr auffällig. Sichtbarlich ist dasselbe an den daselbst vorhandenen basaltischen Durchbruch gebunden, welcher in einer Schichtensenkung längs einer Falte erfolgte; doch ist immerhin die räumliche Beschränktheit dieser Erscheinung merkwürdig genug, um erwähnt zu werden. Im Uebrigen bieten beide Röthvorkommnisse hinsichtlich ihrer Zusammensetzung nichts Bemerkenswerthes. Die Vorkommnisse sind sehr reducirte, das erstere gestattet wegen Waldbedeckung kaum eine nähere Beobachtung, bei dem anderen ist, als Einsturzmasse, kein ordnungsmässiger Schichtenbau zu erwarten und zu beobachten.

Muschelkalk.

Unterer Muschelkalk (Wellenkalk) (mu₁). Mit den erwähnten Röthvorkommen verbunden und ihnen als Inselchen aufgelagert sind zwei kleine Vorkommen von Unterem Wellenkalk auf Blatt Rotenburg zu verzeichnen.

Bei Gerterode tritt längs der vom Basaltgange erfüllten Spalte noch ein eingeklemmter schmaler Streifen neben jener kleinen isolirten Kuppe auf. Ausser der eigenthümlichen Lagerung an letzterem Orte bieten diese Vorkommnisse nichts Bemerkenswerthes.

Diluvium.

Die Diluvialabsätze des Fuldathales erheben sich bis zu 260 Dec.-Fuss über die gegenwärtige Thalsole zwischen Höberück und Hard, bei dem Dorfe Breitenbach. In dem daselbst befindlichen breiten Wasserrisse treten auch diejenigen ältesten Diluvialabsätze auf, denen man bei grösseren Thalbildungen Niederhessens mehrfach begegnet. Es sind dies Thone mit aufgelagertem weissem Quarzschutte, eine Bildung, die mit tertiären Ablagerungen petrographisch viel Aehnlichkeit hat. Solche Thone und Kiese liegen auch in der Niederung der Werra bei Gerstungen und auf Blatt Witzenhausen am sogen. Taubenstieg. Sie reichen jedenfalls sehr weit zurück in die Anfänge der Diluvialzeit, wenn sie nicht sogar pliocänen Alters sind. Wo sie in grosser Mächtigkeit und Verbreitung auftreten, wie auf Blatt Gerstungen und bei Fulda, sind sie als jüngere hessische Tertiärbildungen aufgeführt worden.

Schotter (da) und Lehm (d) sind die Gesteine der in den grösseren Thalbildungen stets auftretenden diluvialen Absätze. Der Schotter besteht meist aus Geschieben des Buntsandsteins, doch kommen auch Basaltrollstücke vor und zuweilen auch, wie im hohen Niveau, rechts vor Rotenburg, auf dem Todtenhofe, Geschiebe von Braunkohlenquarzit.

Der Schotter bildet stets die Unterlage; die Ueberdeckung des Lehmes ist verschieden mächtig je nach der Lage, allgemein jedoch und der Entstehung der Ablagerung entsprechend, abnehmend bis zum Verschwinden gegen die höher am Gehänge hinauf ausgehende, anstehende Gesteinsunterlage.

In den Nebenthälern, namentlich in deren oberem Laufe und den Verzweigungen fehlt häufig, ja in der Regel die Schotterunterlage, die Absätze sind hier rein lehmig. Dieser Lehm ist jedoch nicht so gleichartig in seiner Beschaffenheit als der in den grösseren Thälern, sondern mehr wechselnd je nach den Formationen, welche das Erosionsgebiet des betreffenden Baches zusammensetzen. So sind die Lehme im Thale der Solz und des Asmushäuser Wassers erheblich thoniger als die Flankenabsätze längs des Laufes des Münder- und des Rohrbaches.

Alluvium.

Die alluvialen Absätze längs der Thalsohlen sind bei umfangreicherer Entwicklung verschieden, je nachdem dieselben den gegenwärtigen Ueberschwemmungen ausgesetzt oder diesen durch höhere Lage entrückt sind. Was heute noch die Fluth beherrscht, ist meist der Wiesencultur gewidmet. Die Grasnarbe leistet nämlich der Aufreissung und Wegschwemmung grösseren Widerstand als es bebautes Land thun könnte; doch ist auch ein nicht unbemerkbarer Unterschied zwischen diesem und dem der Fluth entrückten Gebiet vorhanden, indem das erstere sich aus mehr gleichartigem Materiale, sei es kiesig-lehmigem oder rein lehmigem Boden, zusammensetzt, während in dem ebenen Thalboden der Gewässer ein mannigfacher und ganz willkürlicher Wechsel des Bodens vorhanden ist. Bald ist derselbe lehmig, bald mehr oder weniger sandig, bald thonig, bald moorig — fett, trocken, süss und sauer, wie die Bezeichnung des Landmannes lautet. — Das Aeltere Alluvium, der Aulehm (a₁) mit den ihn begleitenden Schotterablagerungen, ist ein weitaus ruhigeres Gebilde; es mag als prähistorisch bezeichnet werden, wohingegen der ebene Thalboden (a) der Flüsse in seiner letzten Ausbildung als historisch und schon beeinflusst durch andere Einwirkungen sich gebildet haben mag.

Zu den alluvialen Bildungen gehören noch die Bildungen zusammengeschwemmter Massen aus kleinen Flussläufen und Nebenthälern, die ihre Erosionsproducte oder mehr noch die durch starke Regengüsse gelieferten Abschwemm Massen bei ihrer Ausmündung in die Hauptthäler als flache Schuttkegel, Deltas (a_s) absetzen. Diese Ablagerungen bestehen aus Trümmerwerk aller Art und ihre Form ist mitunter durch Correcturen und Eindämmungen von Menschenhand beeinflusst worden.

Eruptivgesteine.

Basalt (B). Das basaltische Knüttlgebirge hat in seinen Vorbergen vielfach noch isolirte Kuppen seiner Eruptivmasse, von denen auch einige in dieses Gebiet fallen. Die grösste unter ihnen ist die von der Karte noch berührte Haukuppe. Ausserdem haben

wir auf Blatt Rotenburg einen schmalen Gang desselben Gesteins am Wege von Rotenburg nach Ellingerode und einen Gang bei Gerteroode zu verzeichnen, welch' letzterer durch das Zusammenvorkommen mit einer versenkten Röth- und Muschelkalkpartie auffällig ist. Ausserdem bieten die genannten, in den Gängen stark zersetzten Vorkommnisse nichts Bemerkenswerthes in ihrer Erscheinung dar.

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 Hoflandkartenhandlung (J. H. Neumann) hier erschienen.

I. Geologische Spezialkarte von Preussen u. 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 »)

			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, Hönebach, Gerstungen	12 —
»	9.	» Heringen, Kelbra nebst Blatt mit 2 Profilen durch das Kyffhäusergebirge sowie einem geogn. Kärtchen im Anhang, Sangerhausen, Sondershausen, Frankenhäuser, 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 —

*) (Bereits in 2. Auflage).

	Mark
Lieferung 13. Blatt Langenberg, Grossenstein, Gera, 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)	16 —
» 21. » Rödelheim, Frankfurt a. M., Schwanheim, Sachsenhausen	8 —
» 22. » † Ketzin, Fahrland, Werder, Potsdam, Beelitz, Wildenbruch	12 —
» 23. » Ermschwerd, Witzhausen, Grossalmerode, Allendorf (die beid. letzteren m. je 1 Profiltaf. u. 1 geogn. Kärtch.)	10 —
» 24. » Tennstedt, Gebesee, Gräfen-Tonna, Andisleben	8 —
» 25. » Mühlhausen, Körner, Ebeleben	6 —
» 26. » † Cöpenick, Rüdersdorf, Königs-Wusterhausen, Alt-Hartmannsdorf, Mittenwalde, Friedersdorf	12 —
» 27. » Gieboldehausen, 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 —
» 32. » † Calbe a. M., Bismark, Schinne, Gardelegen, Klinke, Lüderitz. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
» 33. » Schillingen, Hermeskeil, Losheim, Wadern, Wahlen, Lebach	12 —
» 34. » † Lindow, Gr.-Mutz, Kl.-Mutz, Wustrau, Beetz, Nassenheide. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —
» 35. » † Rhinow, Friesack, Brunne, Rathenow, Haage, Ribbeck, Bamme, Garlitz, Tremmen. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	27 —
» 36. » Hersfeld, Friedewald, Vacha, Eiterfeld, Geisa, Lengsfeld	12 —
» 37. » Altenbreitungen, Wasungen, Oberkatz (nebst 1 Profiltafel), Meiningen, Helmershausen (nebst 1 Profiltafel)	10 —

	Mark
Lieferung 38. Blatt † Hindenburg, Sandau, Strodehne, Stendal, Arneburg, Schollene. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . .	18 —
» 39. » Gotha, Neudietendorf, Ohrdruf, Arnstadt (hierzu eine Illustration)	8 —
» 40. » Saalfeld, Ziegenrück, Probstzella, Liebengrün . . .	8 —
» 41. » Marienberg, Rennerod, Selters, Westenburg, Mengerskirchen, Montabour, Girod, Hadamar. (Im Erscheinen)	16 —
» 42. » † Tangermünde, Jerichow, Vieritz, Schernebeck, Weissewarthe, Genthin, Schlagenthin. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	21 —
» 43. » † Rehhof, Mewe, Münsterwalde, Marienwerder (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	12 —
» 44. » Coblenz, Ems, Schaumburg, Dachsenhausen, Rettert	10 —
» 45. » Melsungen, Lichtenau, Altmorschen, Seifertshausen, Ludwigseck, Rotenburg	12 —
» 47. » † Heilsberg, Gallingen, Wernegitten, Siegfriedswalde. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	12 —
» 48. » † Parey, Parchen, Karow, Burg, Theessen, Ziesar. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	18 —

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 Profile; 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
» 3. Geogn. Darstellung des Steinkohleengebirges 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 —

	Mark
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 Tafeln; von Prof. 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 Dr. H. v. Dechen	9 —
» 3. Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora der Provinz Sachsen, mit 2 Holzschn., 1 Uebersichtskarte und einem Atlas mit 31 Lichtdrucktafeln; von Dr. P. Friedrich	24 —
» 4. Abbildungen der Bivalven der Casseler Tertiärbildungen von Dr. O. Speyer nebst dem Bildniss des Verfassers, und mit einem Vorwort von Prof. Dr. A. v. Koenen	16 —
Bd. V, Heft 1. Die geologischen Verhältnisse der Stadt Hildesheim, nebst einer geogn. Karte; von Dr. Herm. Roemer	4,50
» 2. Beiträge zur fossilen Flora. III. Steinkohlen-Calamarien II, nebst 1 Atlas von 28 Tafeln; von Prof. Dr. Ch. E. Weiss	24 —
» 3. † Die Werder'schen Weinberge. Eine Studie zur Kenntniss des märkischen Bodens von Dr. E. Laufer. Mit 1 Titelbilde, 1 Zinkographie, 2 Holzschnitten und einer Bodenkarte	6 —
» 4. Uebersicht über den Schichtenaufbau Ostthüringens, nebst 2 vorläufigen geogn. Uebersichtskarten von Ostthüringens; von Prof. Dr. K. Th. Liebe	6 —
Bd. VI, Heft 1. Beiträge zur Kenntniss des Oberharzer Spiriferensandsteins und seiner Fauna, nebst 1 Atlas mit 6 lithogr. Tafeln; von Dr. L. Beushausen	7 —
» 2. Die Trias am Nordrande der Eifel zwischen Commern, Zülpich und dem Roerthale. Von Max Blanckenhorn. Mit 1 geognostischen Karte, 1 Profil- und 1 Petrefakten-Tafel	7 —

(Fortsetzung auf dem Umschlage!)

Bd. VI, Heft 3.	Die Fauna des samländischen Tertiärs. Von Dr. Fritz Noetling. I. Theil. Lieferung 1: Vertebrata. Lieferung II: Crustacea und Vermes. Lieferung VI: Echinodermata. Nebst Tafelerklärungen und zwei Texttafeln. Hierzu ein Atlas mit 27 Tafeln	20 —
» 4.	Die Fauna des samländischen Tertiärs. Von Dr. Fritz Noetling. II. Theil. Lieferung III: Gastropoda. Lieferung IV: Pelecypoda. Lieferung V: Bryozoa. Schluss: Geologischer Theil. Hierzu ein Atlas mit 12 Taf.	10 —
Bd. VII, Heft 1.	Die Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg, mit besonderer Berücksichtigung der Börde. Von Dr. Felix Wahnschaffe. Mit einer Karte in Buntdruck und 8 Zinkographien im Text.	5 —
» 2.	Die bisherigen Anschlüsse des märkisch-pommerschen Tertiärs und ihre Uebereinstimmung mit den Tiefbohrergebnissen dieser Gegend, von Prof. Dr. G. Berendt. Mit 2 Tafeln und 2 Profilen im Text	3 —
» 3.	Untersuchungen über den inneren Bau westfälischer Carbon-Pflanzen. Von Dr. Johannes Felix. Hierzu Tafel I—VI. — Beiträge zur fossilen Flora. IV. Die Sigillarien der preussischen Steinkohlengebiete. I. Die Gruppe der Favularen, übersichtlich zusammengestellt von Prof. Dr. Ch. E. Weiss. Hierzu Tafel VII—XV (1—9). — Aus der Anatomie lebender Pteridophyten und von <i>Cycas revoluta</i> . Vergleichsmaterial für das phytopalaeontologische Studium der Pflanzen-Arten älterer Formationen. Von Dr. H. Potonié. Hierzu Tafel XVI—XXI (1—6)	20 —
» 4.	Beiträge zur Kenntniss der Gattung Lepidotus. 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.	Ueber die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Dörnten nördlich Goslar, mit besonderer Berücksichtigung der Fauna des oberen Lias. Von Dr. August Denckmann in Marburg. Hierzu ein Atlas mit Tafel I—X	10 —
» 3.	Geologie der Umgegend von Haiger bei Dillenburg (Nassau). Nebst einem palaeontologischen Anhang. Von Dr. Fritz Frech. Hierzu 1 geognostische Karte und 2 Petrefacten-Tafeln	3 —
» 4.	Anthozoen des rheinischen Mittel-Devon. Von Dr. Clemens Schlüter. Mit 16 lithographirten Tafeln .	12 —
Bd. IX, Heft 1.	Die Echiniden des Nord- und Mitteldutschen Oligocäns. Von Dr. Theodor Ebert in Berlin. Hierzu ein Atlas mit 10 Tafeln und eine Texttafel	10 —
» 2.	R. Caspary: Einige fossile Hölzer Preussens. Nach dem handschriftlichen Nachlasse des Verfassers bearbeitet von R. Triebel. Hierzu ein Atlas mit 15 Taf.	10 —

	Mark
Bd. X, Heft 1. Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna. Von Prof. Dr. A. von Koenen in Göttingen. Lieferung I: Strombidae — Muricidae — Buccinidae. Nebst Vorwort und 23 Tafeln	20 —
» 2. Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna. Von Prof. Dr. A. von Koenen in Göttingen. Lieferung II: Conidae — Volutidae — Cypraeidae. Nebst 16 Tafeln	16 —

Neue Folge

(Fortsetzung dieser Abhandlungen in einzelnen Heften).

Heft 1. Die Fauna des Hauptquarzits und der Zorger Schiefer des Unterharzes. Von E. Kayser. Mit 13 Steindruck- und 11 Lichtdrucktafeln	17 —
Heft 3. Die Foraminiferen der Aachener Kreide. Von Ignaz Beissel. Hierzu ein Atlas mit 16 Tafeln	10 —

III. Jahrbuch der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt und Bergakademie.

	Mark
Jahrbuch der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt u. Bergakademie für das Jahr 1880. Mit geogn. Karten, Profilen etc.	15 —
Dasselbe für die Jahre 1881—1888. Mit dgl. Karten, Profilen etc. 8 Bände, à Band	20 —

IV. Sonstige Karten und Schriften.

	Mark
1. Höhenschichtenkarte des Harzgebirges, im Maafsstabe von 1:100 000	8 —
2. Geologische Uebersichtskarte des Harzgebirges, im Maafsstabe von 1:100 000; 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. Ludewig Meyn. Lebensabriss und Schriftenverzeichniss desselben; von Prof. Dr. G. Berendt. Mit einem Lichtdruckbildniss von L. Meyn	2 —
5. Geologische Karte der Umgegend von Thale, bearb. von K. A. Lossen und W. Dames. Maafsstab 1:25 000	1,50
6. Geologische Karte der Stadt Berlin im Maafsstabe 1:15 000, geolog. aufgenommen unter Benutzung der K. A. Lossen'schen geol. Karte der Stadt Berlin durch G. Berendt	3 —
7. † Geognostisch-agronomische Farben-Erklärung für die Kartenblätter der Umgegend von Berlin, von Prof. Dr. G. Berendt	0,50
8. † Geologische Uebersichtskarte der Umgegend von Berlin im Maassstabe 1:100 000, in 2 Blättern. Herausgegeben von der Königl. Preuss. geolog. Landesanstalt. Hierzu als »Bd. VIII, Heft 1« der vorstehend genannten Abhandlungen: Geognostische Beschreibung der Umgegend von Berlin, von G. Berendt und W. Dames unter Mitwirkung von F. Klockmann	12 —