

1890. 1071.

Erläuterungen
zur
geologischen Specialkarte

VON
Preussen
und
den Thüringischen Staaten.

XXXIII. Lieferung.

Gradabtheilung 80, No. 21.

Blatt Schillingen.

BERLIN.

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

1889.

H

Königl. Universitäts - Bibliothek zu Göttingen.

Geschenk
des Kgl. Ministeriums der geistlichen,
Unterrichts- und Med.-Angelegenheiten
zu Berlin.
1830.

Blatt Schillingen.

Gradabtheilung **80** (Breite $\frac{50^0}{49^0}$, Länge $24^0 25^0$), Blatt No. **21**.

Geognostisch bearbeitet durch **H. Grebe**.

In dem Gebiet des Blattes Schillingen treten fast nur Gesteine des Unterdevons mit vereinzelt Punkten von körnigem Diabas auf. Dann kommen noch Tertiär, jüngeres Diluvium und Alluvium in grösserer Verbreitung vor. Das Unterdevon ist hier in einfacher Weise entwickelt, es besteht nur aus Hunsrück-Schiefern, Grauwackensandstein und Taunus-Quarzit. Letzterer tritt aber in recht mächtigen Rücken auf, von denen drei nahe zusammenliegende und parallel mit einander verlaufende die SO-Fortsetzung des Hohen Wurzel- und Röster Kopf-Quarzituges bilden. Dieselben setzen durch die Mitte der Section, während der in der südöstlichen Ecke auftretende Quarzit einen kleinen Theil des mächtigen Errwaldrückens bildet, der von der Saar gegen den Hochwald in nordöstlicher Richtung aufsteigt und einen der breitesten und längsten Quarzitzüge des linksrheinischen Taunus darstellt. Selbst der durch den höchsten Punkt im Rheinland ausgezeichnete Walderbeskopf-Rücken übertrifft ihn nicht an Breite, auch nicht in der Längenausdehnung. Der Errwalds-Rücken erstreckt sich von Gusenburg (Blatt Hermeskeil) über die Saar bis

Sierck auf eine Länge von 40—50 Kilometer. Freilich findet man in dieser beträchtlichen Längenausdehnung bei diesem Rücken eine Unterbrechung auf der Ostseite von Blatt Freudenburg, wo er fast ganz von Vogesensandstein bedeckt ist; doch treten aus demselben eine Anzahl kleinerer und grösserer Quarzitkuppen hervor, auch ist er westlich der Saar auf einer Strecke von Muschelsandstein bedeckt, tritt aber im Schwarzbruch (Bl. Perl) wieder recht mächtig auf, verschwindet dann unter oberen Triasschichten bis gegen Sierck, in dessen Umgebung er durch das Auswaschen der Mosel und einiger Seitenbäche entblösst wurde. Nach NO verjüngt er sich vom Teufelskopf (im Errwald) aus allmählich, bis der Rücken NO von Gusenburg ganz auskeilt. — Von den drei parallel verlaufenden Rücken des Quarzituges der Hohen Wurzel beginnt der eine 3 Kilometer östlich von Zerf und setzt im Blattgebiete bis zum Röster Kopf fort, der mittlere, an dem Grendelbach anfangend, keilt in der Nähe von Beuren (Bl. Schönberg) aus, der dritte und nördlich gelegene Rücken beginnt an der Hederter Mühle und verläuft bis Farschweiler (Bl. Pfalzel). Diese in der Mitte unseres Terrains im nördlichen und südlichen Theil recht hervorragenden Quarzitrücken verleihen demselben auch den Charakter einer Gebirgslandschaft; es ist unter dem Namen »Hochwald« als eine recht rauhe, viel bewaldete Gegend bekannt und gehört zu den höchsten Gebirgspartien des Rheinlandes. Es steigt der Teufelskopf im Errwald bis zu 1800 Decimalfuss*) über den Meeresspiegel, der Rösterkopf bis zu 1850 Fuss an. Von diesen Höhen dacht sich das Gebirge gegen SO nach und nach ab, auf der NO-Seite findet ein steiler Abfall statt. Das Schiefergebirge zwischen den nördlichen Quarzitrücken und dem Errwaldsrücken erhebt sich bis zu 1400 Fuss über das Niveau des Meeres, während es im nördlichen Theile in der Nähe der Quarzitrücken bis zu 1500 Fuss ansteigt. Zwischen den Rücken treten auch Flächen von einiger Ausdehnung auf, die mit tertiären und diluvialen Gebilden

*) Die Höhenangaben sind in Uebereinstimmung mit der Karte in Decimalfussen angeführt worden. 1 Decimalfuss = 1,2 preuss. Fuss (zu 0,31385 Meter) = 0,37662 Meter.

bedeckt sind; indess vorherrschend ist das Terrain auch im westlichen Theile hügelartig, aus vielen kleineren Bergrücken und Kuppen bestehend, die um so zahlreicher sind, je mehr die Gegend durch Wasserläufe eingeschnitten ist. Von denselben ist nur ein grösserer hervorzuheben, der das Gebiet von Blatt Schillingen in der ganzen Breite von Osten nach Westen und dann von Süden nach Norden durchsetzt, nämlich die Ruwer. Sie entspringt am Südhang des Röster Kopfes und verläuft unter Aufnahme zahlreicher Bäche zwischen den beiden Quarzitücken des Röster Kopfes und des Errwaldes über Kell nach Zerf, anfangs in einem milden Schiefer; gegen Zerf hin aber erreicht sie ein Gestein, das aus einem Wechsel von Schiefer mit Sandstein und Quarzitbänken besteht, welcher Schichtenwechsel im SW.-Streichen des Quarzitrückens vom Röster Kopf liegt. Sie wendet sich dann bei Zerf in einem scharfen Bogen gen NO. und verläuft dann in vielen Windungen nach der Mosel. Unterhalb Zerf ist das Ruwerthal meist ein recht enges, von hohen Schieferfelsen beiderseits begleitet und an manchen Stellen nur mit Schwierigkeit zu passiren. In die Ruwer verlaufen von Zerf abwärts zu beiden Seiten eine Anzahl kleinerer Bäche, von denen nur der Rauruwer- und der Enterbach (im oberen Lauf Grendelbach) erwähnenswerth sind. Diese beiden Bäche kommen von den Quarzitücken der Hohen Wurzel und durchschneiden dieselben, ebenso auch die Riveris, deren oberer Lauf noch an der Nordgrenze des Blattes sichtbar ist. Alle vorhandenen Bäche gehen nach der Ruwer, ausser dem Olewiger Bach, welcher das Gebirge oberhalb Franzenhein entwässert; er hat auf einer grösseren Strecke einen parallelen Lauf mit der Ruwer und mündet bei Trier unter dem Namen Altbach in die Mosel.

Devonformation.

Unteres Unterdevon. Der Quarzit (Taunusquarzit und -Sandstein, KOCH) wie er hier in dem Rücken des Errwalds, südlich von Waldweiler und in den Rücken, die neben einander von der Ruwer durch die Mitte der Karte nach NO. verlaufen,

vorkommt, ist in lithologischer Beziehung von gleicher Beschaffenheit wie an der Saar und wie derjenige, welcher in den Erläuterungen zu Blatt Freudenburg näher beschrieben worden ist; es kann daher hier nur wiederholt werden, was in diesen Erläuterungen gesagt worden ist. Er ist scheinbar dicht, besteht aber aus feinen Quarzkörnchen, die sich unter dem Mikroskop als abgerieben und von grösseren Quarzstücken durch mechanische Zertrümmerung herstammend ergeben haben. Sie sind in feinen Blättchen von weissem Glimmer oder von einem Sericit-ähnlichen Minerale umgeben, welches die Lücken zwischen ihnen ausfüllt. Das Gestein ist von weisslicher, hellröthlicher und röthlich grauer Farbe und enthält grünliche und rothe Flecken, bisweilen auch ebenso gefärbte Schieferflaser. Dasselbe ist deutlich geschichtet, nur selten massig abgesondert. Die Schichten wechseln hier von 0,3 bis 0,5 Meter Stärke, und es finden sich besonders bei den Quarziten in der Mitte der Karte oft Glimmerblättchen auf den Schichtflächen. Diese Quarzite gehen auch zuweilen in Sandsteine über. — Gute Aufschlüsse der Schichten sieht man bei dem Errwalds Quarzit kaum, nur auf dem Teufelskopf treten sie etwas hervor. Am Nordwestrande dieses Rückens lagern ausgedehnte Schottermassen, die viele Quarzitblöcke einschliessen. Bei den übrigen Rücken finden sich Aufschlüsse in der Nähe von Mombachshütte, auf der Nordwestseite des Rösterkopfs, auf dem Haidkopf sowie an der Hederter Mühle, und es ist theils ein Einfallen der Schichten gegen NW., theils ein solches gegen SO. wahrnehmbar; doch sind die Aufschlüsse nicht vollständig genug, um den Nachweis liefern zu können, dass man es hier mit Sattlrücken zu thun hat. Es blieb daher lange zweifelhaft, wie man die Lagerung des Quarzits selbst und im Verhältniss zu dem auf beiden Seiten anlagernden Hunsrück-Schiefer aufzufassen habe. Es konnte erst eine Gewissheit darüber erlangt werden, nachdem weitere Untersuchungen im Unterdevon des linksrheinischen Taunus vorgenommen waren. Dieselben haben denn nun auch ergeben, dass, wo gute und vollständige Aufschlüsse vorhanden waren, die Quarzit Rücken in Sattelform das tiefste Glied des rheinischen Unterdevons darstellen, und dass die Hunsrück-schiefer als zunächst folgendes Glied sich an dieselben anlagern

und zwischen denselben vorkommen. Eine zweifellose Ansicht über die Sattelstellung der Quarzitschichten ergab sich zuerst in dem langgestreckten, schmalen Rücken der Wildenburg, welcher südlich vom Idarwalde liegt und zwar im Katzenloch, einer Stelle in diesem Rücken, an der ihn der Idarbach quer durchgeschnitten hat. Diese enge Felsenschlucht des Katzenlochs ist eins der interessantesten Querthäler im Quarzit des linksrheinischen Taunus. Beim sorgsamem Begehen des ganzen Kammes des Wildenburger Rückens konnte die Sattelstellung der Quarzitschichten trotz dichtester Bewaldung, aus der östlich von der Wildenburg an vielen Stellen die Felsen hervortreten, erkannt werden, und nachher auch in dem südlichen Rücken des Idarwaldes in den Querthälern bei Langweiler und Schauern sowie in der Nähe von Stipshausen beim östlichen Auslaufen desselben. Auch in der Fortsetzung des Errwaldsrückens nach der Saar hin konnte in dem Einschnitt, den dieselbe durch den Quarzit von Mettlach bis zur Haltestelle Taben macht, die Sattelung der Schichten nachgewiesen werden. — Ganz eigenthümliche Schichtungsverhältnisse hatten früher bei Bearbeitung des Blattes Freudenburg eine falsche Vorstellung von der Lagerung des Quarzits aufkommen lassen. Es treten in diesem Saarprofile eine Reihe Quarzitsättel auf, und scheint der Sattel unterhalb Saarhölzbach am Vogelsfels in der genauen südwestlichen Fortsetzung des Errwaldsrückens zu liegen. Die übrigen Sättel, saarabwärts und gegen Mettlach hin, setzen nicht bis zum Errwalde fort und laufen auf seiner Nordwestseite bei Greimerath und auf der Südostseite bei Britten und Bergen (Blatt Losheim) aus, wie in den Erläuterungen zu diesem Blatte näher erörtert ist. Versteinerungen sind gefunden worden: im Errwalds Quarzit in einem losen Block bei dem Forsthause Klink, in der Nähe von Waldweiler: *Spirifer primaevus*, *Chonetes sarcinulata* und *Pleurodictyum problematicum*. Nahe an der Ostgrenze der Karte, da wo die Wadrill durch den Errwaldsrücken schneidet, auf der linken Seite des Baches: *Tentaculites grandis*, *Pterinea costata*, *Meganteris* aff. *Archiaci*. In den Rücken, die nach der Hohen Wurzel verlaufen, fanden sich an der Hederter Mühle *Spirifer* sp. und *Chonetes sarcinulata*, auf dem Wege von Schillingen nach Holze-

rath auf dem südlichen Rücken: *Pleurodictyum problematicum*, Reste von Spiriferen, Gastropoden und viele Stielglieder von Crinoideen. Nahe der Grenze des Blattes kommen im mittleren kleineren Rücken, nördlich vom Forsthaus Reinsfeld, *Pleurodictyum problematicum*, undeutliche Reste von Zweischalern und von Gastropoden vor.

Der Hunsrück-Schiefer tritt hier in dünn- und dickschiefriger Beschaffenheit auf. Er ist dunkel, blaugrau, grau und schwärzlich gefärbt und hat ein mattes Ansehen, ist selten glänzend und schimmernd, glatt- oder feingestreift. Die Schieferung weicht vielfach von der Schichtung ab, und es tritt eine häufige Zerklüftung ein, welche die Bestimmung der Schichtung oft erschwert. Kleine Falten und Knickungen sind häufig, auch Klüfte und Verwerfungen. Vielfach wechseln mit den Schiefereisen Lagen von Quarzit und schiefrigem Sandstein (Grauwacke), auf den Schichtflächen öfter mit Glimmerblättchen bedeckt, besonders an der Grenze des Quarzits. Dieses ist namentlich in der Zerfer Gegend der Fall, und man kann diesen Wechsel der Schichten an der Ruwer unterhalb Zerf beobachten. Bänke von Quarzit und Sandstein treten in einer Stärke von 0,4 bis 0,6 Meter auf. Es kommen auch stärkere Lagen von Quarzit vor, z. B. in der Nähe von Hentern, im Haardter Wald bei Schömerich, auch östlich von Frommersbach. Am Kollerkopf, südwestlich von Mandern und von da nach Greimerath (Blatt Losheim) hin kommen plattenförmige quarzitisches Sandsteine vor im Wechsel mit stark glänzenden dünngeschichteten Schiefereisen mit vielen Glimmerblättchen auf den Schichtflächen. Die Schiefer sind meist gestreift, was bei der Bruchfläche am deutlichsten hervortritt.

Fast frei von Quarzit- und Sandsteinlagen erscheint der Schiefer in der Gegend von Schillingen, dann auch im Ruwerthal von Hinzenburg abwärts und in der Nähe von Franzenheim, woselbst auch eine Schieferhalde auf einen verlassenen Dachschieferbruch hindeutet. Die hier auftretenden dünnblättrigen Schiefer liegen im Streichen der Dachschieferzone, welche bei Saarbürg beginnt und durch den Wald von Graukreuzwäld bei Wiltingen,

und weiter über Franzenhein nach Riveris (Blatt Pfalzel) fortsetzt, woselbst gegenwärtig noch Schieferbrüche im Betriebe stehen. Das Streichen der Schichten liegt vorherrschend zwischen Stunde 3 bis 5. Die Grenzscheide zwischen dem Schiefer und Quarzit ist meist mit Schotter bedeckt. Dies ist besonders zu beiden Seiten der Rücken in der Mitte der Karte der Fall, aber auch am Nordwesthange des Errwaldes kommen weitverbreitete Schottermassen vor. In der Einbuchtung zwischen dem Errwald- und den nördlichen Quarzitrückten zeigt sich an der Ruwer und ihren Zuflüssen ein Einfallen der Schiefer bald gegen NW., bald gegen SO.; im Allgemeinen lässt sich annehmen, dass sie hier eine flache Mulde zwischen den Quarzitrückten bilden. In der Zerfer Gegend nimmt man wahr, dass die Schichten vielfach ein Einfallen gegen SO. haben, unterhalb Hentern ein solches gegen NW., welches sich auf der linken Seite der Ruwer bis zum Olewigerbach und auf der rechten Seite bis zur Riveris verfolgen lässt. — Schnüre, Adern und Gänge von weissem Quarz liegen theils den Schichten parallel, theils durchschneiden sie dieselben. Es kommen auch viele mächtige Quarzgänge vor, welche meist dem Hauptstreichen der Schieferschichten folgen, so ein sehr mächtiger am Hückelbuschfels und am Fleischfels zwischen Zerf und Schillingen. Von der Rauruwer setzt ein bedeutender Quarzgang in Stunde 2 bis 3 durch den Schiefer und auch durch den Quarzit; derselbe ragt besonders am Siweringstein in einem hohen Felsen hervor. Der gleich mächtige Quarzgang bei Hinzenburg und der bei dem Pluwiger Hammer zeigen dasselbe Streichen. Die vielen und mächtigen Quarzgänge in der Gegend von Franzenhein streichen in Stunde 4 bis 5; es sind hier mehrere parallel streichende bekannt, die an verschiedenen Punkten in grossen Felspartien über der Oberfläche hervortreten. Ueberhaupt zeichnet sich das in nordöstlicher Richtung fortstreichende Schiefergebirge an der Ruwer, Riveris, zu beiden Seiten des Fellerbachs (Blatt Pfalzel) und weiter nach der Thron hin durch massenhaft auftretende Quarzgänge aus, die an vielen Stellen sich über die Oberfläche erheben. — Auf Blatt Schillingen ist an mehreren Punkten in diesen Quarzgängen Roth-

eisenstein erschlossen worden, so am Thomasberg bei Franzenhein und in der Nähe von Holzerath, jedoch ist ein andauernder Bergbau auf demselben nicht geführt worden. Es möge hier noch erwähnt sein, dass auch im Quarzit des Teufelskopfes im Errwalde ein Gang von Rotheisenstein bekannt ist; auf demselben hat eine mehrjährige Gewinnung stattgefunden.

Blei- und Kupfererze, sowie Blende sind in der Nähe von Olmuth schon früher erschürft worden. Die hier vorkommenden Quarzgänge zeigen häufig Spuren dieser Erze; auch geringe Mengen von Fahlerz sollen gefunden worden sein. In neuester Zeit werden die Versuchsarbeiten fortgesetzt und wurde bei Hockweiler (Blatt Pfalzel) ein Blende- und Bleierzgang aufgeschlossen, der Stunde 1 zu streichen und nach Franzenhein fortzusetzen scheint.

Im Schiefer und in der Grauwacke sind bei Zerf an verschiedenen Punkten Versteinerungen gefunden worden: *Pleurodictyum problematicum*, *Zaphrentis primaeva*, *Rhodocrinus gonatodes*, *Ctenocrinus typus*; häufig auch Stielglieder von Crinoideen von 1 Centimeter Durchmesser, Spuren von *Homalonotus*, Spiriferen und Gastropoden; bei Mandern: *Zaphrentis*, Spiriferen in grossen Formen; bei Hof Mühlscheid *Rhodocrinus gonatodes* — nordwestlich von Paschel: *Spirifer macropterus* und *Spirifer micropterus*, *Pleurodictyum problematicum*. Dieselben fanden sich auch in dem Steinbruche bei Lampoden, am Wege nach Obersehr und am Wege von Lampoden nach Schömerich*).

Diabasschiefer (Dc). An manchen Stellen, namentlich auf der linken Seite der Ruwer unterhalb Willmerich, tritt in der Nähe von körnigem Diabas ein Gestein auf, das mit Diabasschiefer zu bezeichnen und als Contactmetamorphose anzusehen ist; es zeigt meist eine deutlich schiefrige Structur, ein mattes, zuweilen auch glänzendes Ansehen, enthält in frischem Zustande oft Schwefelkies

*) Kleine Zweischaler, in Schwefelkies versteinert, die noch der näheren Bestimmung harren, sind vor Kurzem bei dem Betriebe eines Versuchstollens auf Kupfererz 1 Kilometer östlich von Pellingen, nahe dem Wiesenthälchen, das von Langenstein herabkommt, gefunden worden.

und Körner eines grünlich-grauen Minerals, das unter der Lupe nicht zu erkennen ist.

Tertiärformation.

In der Gegend von Hedert finden sich grössere Ablagerungen von älterem Lehm, welche sich östlich von da unter Quarzitschottermassen fortziehen. Sie treten wie die am Königfeld (Blatt Hermeskeil) auf 1400 Fuss hohen Flächen hervor, führen vereinzelt Quarzgerölle und stellenweise auch Körner von Brauneisenstein, der auch in Rollstücken und grösseren Blöcken vorkommt und ehemals bergmännisch gewonnen worden ist. Da diesen Ablagerungen organische Einschlüsse fehlen, bleibt es fraglich, ob dieselben etwa als älteste Diluvialbildungen zu betrachten sind.

Diluvium.

Mächtige und ausgedehnte Schottermassen befinden sich an den Gehängen der Quarzitrücken; sie bestehen aus Lehm mit mehr oder weniger abgerundeten Stücken von Taunusquarzit; diese Ablagerungen haben gewiss schon zur älteren Diluvialzeit begonnen.

Als **Jüngeres Diluvium** findet sich Lehm auf einer Terrasse am linken Ufer des Burkelsbaches bei Waldweiler, in grösserer Ausdehnung aber nebst Kies und Sand zu beiden Seiten der Ruwer. Unterhalb Nieder-Zerf nehmen die Diluvialterrassen an Ausdehnung zu und haben bei Olmuth schon eine recht ansehnliche Breite; sie liegen hier 25—200 Fuss über der Ruwer, in gleicher Höhe wie die breiten Terrassen in der Gegend von Morscheid (Blatt Pfalzel). — In der Nähe vom Pluwiger Hammer bemerkt man an mehreren Stellen kleinere Diluvialterrassen, die in einem tieferen Niveau, 50—100 Fuss, über der Ruwer liegen.

Bei dem im Jahre 1886 begonnenen Bau der Ruwerthal-Bahn sind diluviale Ablagerungen östlich von Hentern aufgeschlossen worden, die in gleicher Höhenlage auftraten, wie die auf der Nordseite der Ruwer, unterhalb Hentern; auch östlich

vom Kümmlerhof hat man ein Kieslager angetroffen*), und am Haiderhof dehnt sich die Diluvialterrasse in südwestlicher Richtung weiter aus, als die Karte angiebt. Eine tiefere Terrasse, mit Kies bedeckt, überschreitet ferner die Bahn südwestlich von Hinzenburg und nordöstlich von Willmerich.

Alluvium.

Das Alluvium der Thalebenen besteht aus Sand und Bachgeröllen; im Ruwerthal trifft man oft grosse Blöcke von Quarz und Quarzit an, in den Seitenthälern vielfach Moorboden.

Kleine Partien von Gehängeschotter kommen unterhalb Mandern, dann bei Wilzenburg, Pluwig und Gusterath vor, Torf in geringer Ausdehnung an der Quelle der Rauruwer, der des Rothbaches bei Hof Mühlscheid und an der Ruwer, oberhalb Kell, sowie am Spaltbach, N. von Kell.

Eruptivgesteine.

Diabas. **Körniger Diabas** tritt in zwei Zügen auf. Der nördliche beginnt mit einem Punkt NW. von Paschel und setzt bei Olmuth gegen NO fort. Auch die weiter an der Ruwer abwärts bei Willmerich erscheinenden Diabase kommen in lithologischer Beziehung mit dem von Olmuth überein. Ausserhalb des Blattes Schillingen gegen SW. erscheinen Diabase von gleicher Beschaffenheit erst wieder an der Saar, bei Saarburg und Oberhamm. In der nordöstlichen Fortsetzung dieses Diabaszuges sind bis jetzt weiter keine Punkte bekannt geworden; es findet eine grössere Unterbrechung statt. Nur zwei kleinere Punkte SO. von Mehring (Blatt Pfalzel) und eine grössere Partie in der Zweibach bei Neumagen a. d. Mosel dürften diesem Diabaszuge angehören. Einige Punkte SW. und N. von Franzenhein, 5—7 Kilometer nördlich von Paschel schliessen sich ebenfalls an.

*) (welches auf der Karte nicht mehr angegeben werden konnte.)

Der südliche Zug beginnt bei Nieder-Zerf, und hier verbreiten sich die Diabase zwischen den beiden Quarzitrückten des Rösterkopfs und Errwalds gen NO. über Schillingen, Kell nach Reinsfeld hin. Südlich von Kell erscheinen sehr verwitterte Gesteine gangförmig im Hunsrückschiefer, die auch wohl Diabas sein dürften. Bei Nieder-Zerf und Paschel kommt das Gestein zum Theil auch recht zersetzt vor; doch lassen sich die Hauptgemengtheile, Plagioklas und Augit, noch erkennen.

Der Diabas erscheint an den meisten Punkten in wenig hervortretenden Parteien, nur bei Olmuth und Willmerich tritt er in grösseren Felsmassen auf. Bei Olmuth ist er zu beiden Seiten der Ruwer aufgeschlossen, bei Willmerich nur auf der linken Ruwerseite; er bildet hier eine hohe und breite Wand. Es ist ein besonders schöner Diabas, der an der Ruwer auftritt, und ist derselbe zur Römerzeit vielfach geschliffen worden. Die bei römischen Bauwerken aufgefundenen bearbeiteten Diabase kommen denen von der Ruwer im Ansehen gleich. Das Gestein ist von grünlich grauer Farbe, weiss gefleckt, krystallinisch körnig; es enthält ausser Plagioklas und Augit nicht selten Titaneisen, seltener Apatit, Quarz und Calcit. Fast immer ist auch Eisenkies in kleinen Krystallen ausgeschieden.

Nutzbare Mineralien.

Der Quarzit wird vielfach als Chaussee- und Wege-Material verwandt. Ein grösserer Steinbruch wurde in neuerer Zeit oberhalb Hentern in demselben beim Baue der Ruwerthalbahn eröffnet, und das Gestein kommt hier in solch' fester und lagerhafter Beschaffenheit vor, dass es ein sehr geschätztes Material, besonders zum Brückenbau liefert. Der dickbankige Hunsrückschiefer wird vielfach zum Bauen verwandt.

Versuche zur Gewinnung von Dachschiefeln sind nur an wenigen Stellen (bei Schillingen, zwischen Willmerich und Bonnrath), und bei Franzenhein gemacht worden.

Das Vorkommen sowie die Gewinnung von Rotheisenstein und die Erschürfung von Kupfer- und Bleierz nebst Blende wurden oben bereits erwähnt. Lehmgruben befinden sich in der Nähe von Hedert.

Der Diabas auf der linken Seite der Ruwer bei Olmuth und unterhalb Willmerich ist in neuester Zeit durch grössere Steinbrüche, zumal an letzterer Stelle, aufgeschlossen worden, und das feste Material dient besonders zum Bau der Brücken der Ruwerthalbahn.

Publicationen der Königl. Preussischen geologischen Landesanstalt.

Die mit † bezeichneten Karten u. Schriften sind in Commission bei Paul Parey hier; alle übrigen in Commission bei der Simon Schropp'schen Hoflandkartenhandlung (J. H. Neumann) hier erschienen.

I. Geologische Specialkarte 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, Sangerlausen, 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, Witzenhausen, Grossalmerode, Allendorf (die beid. letzteren m. je 1 Profilaf. 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, Cahla, 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 Profilafel), Meiningen, Helmershausen (nebst 1 Profilafel)	10 —

	Mark
Lieferung 38. Blatt † Hindenburg, Sandau, Strodebne, Stendal, Arneburg, Schollene. (Mit Bohrkarte und Bohrregister) . . .	18 —
» 39. » Gotha, Neudietendorf, Ohrdruf, Arnstadt (hierzu eine Illustration)	8 —
» 40. » Saalfeld, Ziegenrück, Probstzella, Liebengrün . . .	8 —
» 42. » † Tangermünde, Jerichow, Vieritz, Schernebeck, Weissewarthe, Genthin, Schlagenthin. (Mit Bohrkarte und Bohrregister)	21 —

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
» 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 —

	Mark
Bd. III, Heft 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 —
» 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 —

(Fortsetzung auf dem Umschlage!)

	Mark
Bd. VII, Heft 1. Die Quartärbildungen der Umgegend von Magdeburg, mit besonderer Berücksichtigung der Börde. Von Dr. Felix Wahnschaffe. Mit einer Karte in Bunt- druck und 8 Zinkographien im Text	5 —
» 2. Die bisherigen Aufschlüsse des märkisch-pommerschen Tertiärs und ihre Uebereinstimmung mit den Tiefbohr- ergebnissen 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 Steinkohlenebiete. I. Die Gruppe der Favularien, übersichtlich zusammengestellt von Prof. Dr. Ch. E. Weiss. Hierzu Tafel VII—XV (1—9). — Aus der Anatomie lebender Pteridophyten und von Cycas revoluta. 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 Be- rücksichtigung 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 be- arbeitet von R. Triebel. Hierzu ein Atlas mit 15 Taf. .	10 —
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 —

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—1887. Mit dgl. Karten, Profilen etc. 7 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 1:100000; 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. 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 1:25000	1,50
6. Geologische Karte der Stadt Berlin im Maafsstabe 1:15000, 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 1:100000, 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 —