

12 25 9-6

**Erläuterungen**

zur

**geologischen Specialkarte**

von

**Preussen**

und

**den Thüringischen Staaten.**

---

**XXXI. Lieferung.**

**Gradabtheilung 68, No. 43.**

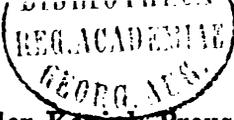
**Blatt Feldberg.**

---

**BERLIN.**

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

1886.



## 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 : 25000.

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

Lieferung 1.	Blatt		Mark
		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, Frankenhäusen, 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 —
» 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 * mit Bohrkarte und 1 Heft Bohrtabelle) . . . . .	16 —
» 21.	»	Rödelheim, Frankfurt a. M., Schwanheim, Sachsenhausen . . . . .	8 —
» 22.	» †	Ketzin, Fahrland, Werder, Potsdam, Beelitz, Wildenbruch	12 —
» 23.	»	Ermschwerd, Witzzenhausen, 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, sämmtlich 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 Lagerstättenkärtch.), Idstein	12 —

(Fortsetzung auf Seite 3 des Umschlags.)

SUB Göttingen  
207 812 640

7



## Blatt Feldberg.

Gradabtheilung **68** (Breite  $\frac{51^0}{50^0}$ , Länge  $26^0 27^0$ ), Blatt No. 43.

Geognostisch aufgenommen durch **Carl Koch**, erläutert von **Emanuel Kayser**\*). Hinsichtlich der bergbaulichen Verhältnisse erläutert von **Adolf Schneider**.

Das Blatt Feldberg liegt mit seinem ganzen Umfange im Regierungsbezirke Wiesbaden. Seine Oberfläche ist durchweg sehr gebirgig und schliesst die höchsten Gipfel des Taunus ein. Die tiefsten Punkte liegen am S.-, W.- und N.-Rande des Blattes und fallen in grössere Thäler, deren Ursprung im Gebiete der Section selbst liegt. Von diesen Thälern ist das nach W. gerichtete Emsbachthal mit 870 Fuss\*\*) Höhenlage über der Nordsee unterhalb Niederems am tiefsten eingeschnitten. Das nach S. gerichtete Goldbachthal schneidet unterhalb der Hasenmühle bis auf 960 Fuss über der Nordsee ein, während das nach N. gehende Weilthal unterhalb Brombach am Rande der Section 1200 Fuss hoch liegt.

\*) Die Erläuterungen sind nach dem Tode des Landesgeologen Dr. Koch, welcher die Aufnahme bewirkt hat, von dem Landesgeologen Prof. Dr. Kayser auf Grund eigener Begehungen und weniger, von Koch hinterlassener, handschriftlicher Notizen verfasst worden. Dabei ist allenthalben und insbesondere bezgl. der Gliederung und Altersstellung der besprochenen Ablagerungen von demselben diejenige Auffassung wiedergegeben worden, welche dem aufnehmenden Geologen s. Z. eigen war, und welche daher auch in der Kartendarstellung zum Ausdruck gelangt ist.

\*\*) Die Höhen sind in Uebereinstimmung mit der Karte in Duodecimalfussen angegeben. 1 preuss. Duodecimalfuss = 0,31385 Meter.

Die beiden parallel verlaufenden Haupthöhenzüge des Taunus fallen in den südöstlichen Theil des Blattes. Der südliche Zug setzt sich hier aus dem Altkönig und der Weissen Mauer bei Oberursel zusammen, der nördliche aus der Reutmauer bei Schlossborn, dem Glaskopf, dem Kleinen und Grossen Feldberge und dem Kolbenberge. Der höchste Gipfel in der Section und im ganzen Taunus überhaupt ist der Grosse Feldberg, der 2804 rheinl. Fuss hoch aufsteigt. Der Kleine Feldberg ist 2634, der Glaskopf 2190 Fuss hoch, während sich die Reutmauer nur noch bis 1440 Fuss erhebt. In dem südlichen Gebirgszuge ragt der durch seine isolirte Lage ausgezeichnete Altkönig 2543 Fuss über die Meeresebene auf. Sämmtliche genannte Berggipfel fallen in die Zone des Taunusquarzits.

Die Landschaft, welche sich nördlich an diese Hauptzüge des Taunusgebirges anschliesst, liegt verhältnissmässig noch recht hoch. Der mit steiler Felswand, dem Beilstein oder Zacken, gegen das Emsthal abfallende Weilsberg erhebt sich noch 2234 Fuss über die Nordsee. Der Sängelberg bei Reifenberg steigt 2126 Fuss über das Meer auf, der Oberemser Berg 2029, der Grosse Eichwald 2019, das Rehköpfchen 1900 und der Langhals 1826. Alle genannten Berge fallen mehr oder weniger steil in die angrenzenden Thäler ab; alle gehören der dem Taunusquarzitzone im N. angelegerten breiten Zone von Hunsrückschiefer an. Aber auch noch ein anderer, weiter nördlich folgender, aus Grauwacke und Grauwackenschiefer der sog. Coblenzschichten zusammengesetzter Gebirgszug schliesst noch recht hohe Punkte ein, wie den Pferdekopf mit 2130 und den Grünschiebel mit 1973 Fuss Erhebung.

Einigermassen eben zu nennende Gebiete kommen auf der ganzen Section nicht vor. Die tiefen Thäler sind meistens eng, und ihre Gehänge steil und zum Theil felsig.

Unter den grösseren Thaleinschnitten verdienen besonders das Emsbachthal und das Weilbachthal mit seinen zahlreichen Nebenthälern genannt zu werden. Beide entspringen am N.-Abhange des nördlichen Quarzituges, nicht weit vom Kleinen Feldberge, um in nordwestlicher bez. nördlicher Richtung nach der Lahn hin zu fliessen. Unter den dem Main zufließenden Gewässern sind

besonders zu nennen der Urselbach, der zwischen dem Grossen Feldberg und Altkönig entspringt und, nachdem er eine kurze Strecke weit zwischen beiden Quarzitzügen hingeflossen, gleich jenseits der Ostgrenze des Blattes den südlichen Zug nach S. durchbricht; weiter der am Südabhange des Kleinen Feldberges entspringende Reichenbach, der ebenfalls den südlichen Quarzitzug durchbricht, und endlich der im N. beider Quarzitzüge, in aller nächster Nähe der Emsbachquellen entspringende Goldbach, der nach S. gewandt, im Gebiete der anstossenden Section Königstein beide Quarzitzüge durchschneidet.

Obwohl die Mainzuflüsse im Bereiche des Blattes kaum denselben Flächenraum einnehmen wie die der Lahn zufließenden Gewässer, so sind dieselben doch viel wasserreicher, so dass die Menge des in ihnen abfließenden Wassers nicht geringer sein mag als diejenige, die im Ems- und Weilthal der Lahn zugeführt wird.

Die Wasserscheide zwischen Main und Lahn fällt im westlichen Theil des Blattes zunächst mit dem Verlauf der Landstrasse zusammen, welche von Glashütten in nordwestlicher Richtung nach Esch führt. Beim Lausküppel bei Oberroth jedoch biegt dieselbe nach SW. um und verläuft über den Rücken des Haarbaches. Südlich und östlich von Glashütten hat die Wasserscheide einen viel weniger regelmässigen Verlauf, indem sie um den Südabhang des Glaskopfes, den Kleinen und Grossen Feldberg herum und östlich von letzterem in einem Bogen zuerst nach N., dann gegen O. und dann wieder nach N. geht, um noch weiter nach N. nahezu parallel mit dem O.-Rande der Section bis an deren N.-Rand zu verlaufen.

Obgleich die Thäler der Section meistens tief eingeschnitten sind, so legen sie doch nur an wenigen Stellen gute, zusammenhängende Profile bloss. Bessere Aufschlüsse als in den Thälern findet man im Allgemeinen längs den Landstrassen. Besonders bietet die von Oberursel nach Schmitten führende Chaussee sehr gute Profile durch die verschiedenen älteren Schichten. Indess fehlt es auch in den durch Strassenbau nicht weiter aufgedeckten Theilen des Blattes keineswegs an genügenden natürlichen Ent-

blössungen, da bei der Steilheit der Gehänge und der geringen Verbreitung quartärer Ablagerungen das anstehende Gestein fast allenthalben entweder unmittelbar zu Tage tritt oder doch nur durch eine geringmächtige Schuttdecke verhüllt wird.

Das stark gebirgige und hochgelegene Gebiet der Section Feldberg ist fast ganz mit Wald bedeckt. Nur in der Umgebung der kleinen und meist armen Dorfschaften wird auf unergiebigem, steinigem Boden der nothwendige Ackerbau betrieben.

Dadurch ist der Charakter der Landschaft etwas einförmig, trotzdem aber bei dem beständigen Wechsel von Höhen und Tiefen und dem meist schönen Waldbestande recht anziehend, ja stellenweise, wo die Höhenlage eine weitere Fernsicht gestattet, grossartig. Die höchsten bewohnten Ortschaften Mauloff und Treisberg liegen in 1700 bez. 1740 Fuss Meereshöhe.

Der Bergbau ist im Gebiete der Section unbedeutender, als die Zusammenstellung der bergmännischen Verleihungen es erwarten lässt. Es bestehen auf dem Blatte eine Reihe von Eisenerzgruben, einige Versuche auf Bleierze und verschiedene Schiefergruben. Diese Vorkommen haben indess nirgends einen Betrieb von grösserem wirtschaftlichem Werth hervorgerufen.

Was die geologische Zusammensetzung des Blattes betrifft, so ist dieselbe eine ziemlich eintönige. Mehr als  $\frac{2}{3}$  der Section bestehen aus Hunsrückschiefer, neben welchem von devonischen und noch älteren Gesteinen nur noch Grauwacke und Schiefer der tiefsten Coblenzschichten mit denselben eingelagerten Porphyroid-Schiefern, Taunusquarzit und bunter Taunusphyllit auftreten. Die diluvialen und alluvialen Ablagerungen nehmen nur beschränkte Flächenräume ein, und von Eruptivgesteinen ist allein Basalt vorhanden.

### Vordevonische und Devonische Schichten.

Diese Schichten nehmen, wie bereits bemerkt, den grössten Theil des Blattes Feldberg ein und stellen, ebenso wie ihre Fortsetzung auf den anstossenden Blättern, ein System stark zusammengedrückter Falten dar, welche von SW. nach NO. streichen

und meist unter mehr oder weniger grossen Winkeln nach SO. einfallen. Die fraglichen Falten stellen sich mithin in der Regel als nach NW. überkippte Falten dar; indess kommen gerade im Gebiete des Blattes Feldberg häufiger als anderweitig ausser den herrschenden südöstlichen auch nordwestliche Fallrichtungen vor. So beobachtet man fast am ganzen Südrande des grossen Quarzit-zuges, der den Grossen und Kleinen Feldberg und Glaskopf zusammensetzt, nördliches Einfallen; und ebenso zeigt auch der Nordrand desselben Quarzit-zuges auf der Strecke von Glashütten bis zur Fuchsmühle WNW. Schlossborn sowie die nördlich angrenzenden Hunsrückschiefer Nordfallen.

**Aeltere Taunus-Gesteine.** Die den Kern des Taunusgebirges bildenden gneissartigen, Feldspath und Sericit führenden Gesteine kommen auf Blatt Feldberg nicht mehr vor, und auch die unmittelbar unter dem Taunusquarzit auftretenden Bunten Phyllite tragen den Habitus normaler Sedimentgesteine in höherem Grade an sich, als dies in ihrer südwestlichen Fortsetzung der Fall ist.

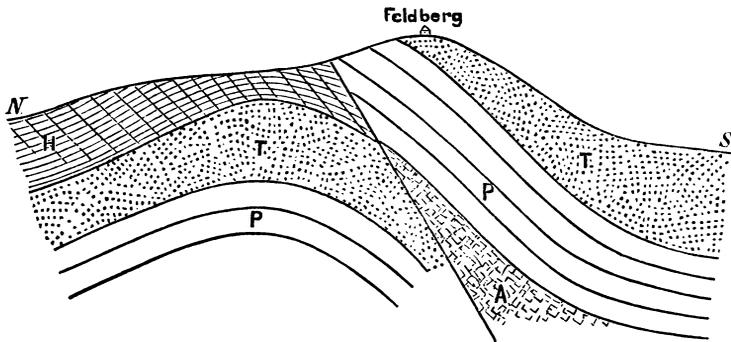
Der **Bunte Taunusphyllit (p<sub>4</sub>)** bildet im südöstlichen Theile der Section Platte drei verschiedene, von SW. nach NO. verlaufende Züge. Von diesen Zügen setzen sich die beiden südlichen auch auf das Blatt Feldberg fort, um indess im weiteren Fortstreichen nach NO. bald unter dem Taunusquarzit zu verschwinden.

Derjenige Zug, der auf den Sectionen Eltville, Platte und Königstein als ein wesentliches Schichtenglied zwischen Sericitschiefer und Taunusquarzit auftritt und am Südrande des Taunusquarzit-zuges verläuft, tritt auf Section Feldberg nur an einer beschränkten Stelle in der SO.-Ecke des Blattes (am Südabhange des Altkönig) als letzter sichtbarer Ausläufer des fraglichen Zuges hervor. Der zweite Zug erhebt sich sattelartig zwischen den beiden Hauptzügen von Taunusquarzit und ist sowohl östlich von Schlossborn und im Forstorte Herrnwald als auch besonders an dem Wege, welcher von Königstein über den Fuchstanz nach dem Feldberge führt, sowie weiter östlich, an der Land-

strasse zwischen dem Goldgrubenfelsen und dem Buchborn aufgeschlossen.

Der dritte Phyllitzug endlich tritt im N. des Kleinen und Grossen Feldberges, auf der Erstreckung vom Glaskopf bis zum Ostrande der Section auf. Sein Erscheinen ist sehr merkwürdig, da er hier scheinbar zwischen dem Taunusquarzit und Hunsrückschiefer eingeschoben ist, während der Phyllit sonst immer unter dem Taunusquarzit liegt. Da nun lokal auch auf Section Langenschwalbach rothe, dem Bunten Phyllit ähnliche Schiefer auftreten, so könnte man auf den Gedanken kommen, dass die fraglichen rothen Schiefer nicht sowohl als Bunte Phyllite, wie vielmehr nur als rothgefärbte Hunsrückschiefer aufzufassen seien. Allein gewisse Lagen der in Rede stehenden rothen Schiefer sind doch so stark sericitisch, dass ihre Vereinigung mit dem Hunsrückschiefer nicht wohl zulässig erscheint, und auch die zwischen den rothen Schiefen liegenden schieferigen Quarzite gleichen nicht den hier und da im Hunsrückschiefer auftretenden Quarziten, sondern vielmehr den Quarziteinlagerungen der Bunten Phyllite. Was aber noch mehr dazu bestimmt, die fraglichen Schiefer als Taunusphyllite aufzufassen, ist ihre stratigraphische Lage unter dem Taunusquarzit, mit ganz übereinstimmendem, nach SO. gerichtetem Einfallen. Das Südfallen des Quarzits und des rothen Schiefers würde im nördlichen Theile der Section Feldberg gar keine Bedeutung haben; hier aber, wo in der südwestlichen Fortsetzung auf der Grenze zwischen Taunusquarzit und Hunsrückschiefer überall normales Nordfallen zu beobachten ist, und wo zudem der Hunsrückschiefer in keiner Weise abnorm entwickelt ist, muss die plötzliche Aenderung im Einfallen Hand in Hand mit der Aenderung des Gesteinscharakters einen besonderen Grund haben, welcher nur in einer Dislocation der Schichten in der Fallrichtung, d. h. in einer streichenden Verwerfung gesucht werden kann. Wahrscheinlich ist diese Verwerfung eine Ueberschiebung: die im S. der Verwerfungslinie liegenden Schichten sind in dem Maasse emporgeschoben worden, dass nicht nur der Taunusquarzit, sondern sogar der unter dem letzteren liegende Phyllit in ein Niveau mit dem im N. der Dislocation liegenden Hunsrückschiefer

gelangt ist. Diese Auffassung wird durch nebenstehende Profilskizze erläutert:



**A** Aeltere krystallinische Taunusgesteine. **P** Taunusphyllite. **T** Taunusquarzite.  
**H** Hunsrückschiefer (z. Th. mit sekundärer Schieferung).

Sehr zu Gunsten obiger Annahme spricht der Umstand, dass in der in Rede stehenden Gegend auf der Ostseite des Glaskopfes noch eine andere nicht unerhebliche Schichtenstörung vorhanden ist. Es ist das die Querverschiebung, die am Ende des grossen Quarzganges von Steinfischbach - Reichenbach - Oberems stattgefunden und die zur Folge hat, dass südwestlich von der Stelle, wo der Bunte Taunusphyllit abschneidet, der Taunusquarzit weit nach N. vorspringt. Diese Querverwerfung dürfte mit der oben angenommenen Ueberschiebung in nahem Zusammenhange stehen.

Im NO. des Grossen Feldberges verschmälert sich der besprochene Phyllitzug nach O. zu sehr rasch, so dass er schon diessseits der Ostgrenze der Section völlig verschwindet.

Dachschiefer im Bunten Phyllit (**p 5**) sind im Bereiche des Blattes Feldberg häufiger als anderwärts. Besonders auf dem nördlichsten Zuge sind sie vortrefflich entwickelt und auf den Halden einiger am Rothen Kreuz und am Castell (östlich vom Grossen Feldberge) gelegenen Schiefergruben gut zu beobachten. Die fraglichen Schiefer sind hier den bekannten cambrischen Dachschiefern von Fumay an der Maas sehr ähnlich; im Dünnschliff weisen sie indess wesentlich andere Bestandtheile auf als die genannten Ardennenschiefer.

Der Quarzit der Taunusphyllite (ps) kommt zwar auf Blatt Feldberg in grosser Verbreitung vor, ist aber nirgends gut aufgeschlossen. Am besten ist er noch auf dem nördlichsten Phyllit-zuge bei dem Rothen Kreuz und auf dem Gipfel des Grossen Feldberges zu beobachten. Die Beschaffenheit dieses Quarzits und seine Unterschiede von anderen Quarziten sind schon in den Erläuterungen zu den Blättern Eltville und Platte eingehend besprochen worden. Hier ist noch hinzuzufügen, dass das Gestein im Gebiete des Blattes Feldberg vielfach mit schiefrigem Gefüge und dabei glimmer- und sericitreich vorkommt.

**Unteres Unter-Devon.** Der Taunusquarzit (tq), das unterste Glied des unzweifelhaften Unter-Devon, findet sich im südöstlichen Theile der Karte in weiter Verbreitung und in den verschiedenen Abänderungen, in welchen dieses Gestein auch sonst auftritt. Nicht alle diese Abänderungen repräsentiren einen Quarzit im strengsten Sinne des Wortes; aber in allen kommen wenigstens Zwischenschichten von ächtem Quarzit vor. Mitunter walten die eigentlichen Quarzite vor, mitunter dagegen die sandigen und sandig-schieferigen Abänderungen, welche in allen denkbaren Uebergängen in Quarzite und mit diesen wechsellagernd vorkommen. Im Gebiet der Section Feldberg treten geschlossene Schichten von Quarzit besonders am Döngersberge, am SO.-Abhänge des Altkönig, sowie an der Weissen Mauer auf. Ein anderes Vorkommen von mächtigen, compacten Quarziten liegt an den nördlichen und östlichen Abhängen des Glaskopfes, wo das Gestein bei Glashütten in Steinbrüchen gewonnen wird. Wenn es auch an anderen Stellen nirgends an ächten Quarziten fehlt, so bilden dieselben doch im Ganzen nur den kleineren Theil der Schichtenfolge, die hier Taunusquarzit genannt wird; der grössere Theil dieser Schichtenfolge wird vielmehr von weisslichen, z. Th. auch röthlichen und grauen Sandsteinen von mehr oder weniger schieferiger Beschaffenheit zusammengesetzt. Wo der aus der Verwitterung solcher Gesteine entstehende Sand vom Wasser fortgeführt wird, bleiben nur die Zwischenlagen des eigentlichen Quarzits als Quarzitschutt zurück, und so sieht man auf der Oberfläche nur Quarzit-

brocken. Aus diesem Schotter treten nur die festen, nicht zerstörten Quarzitbänke als anstehendes Gestein zu Tage und thun scheinbar dar, dass die ganze Schichtenmasse aus Quarzit besteht. Dazu kommt weiter noch der Umstand, dass die in diesen Schichten zur Gewinnung von Pflastersteinen und Strassendeckmaterial angelegten Steinbrüche auch nur die ächten, compacten Quarzitbänke aufschliessen. Wie gering in Wirklichkeit der Antheil des Quarzits an der Zusammensetzung der fraglichen Schichtenfolge ist, sieht man da, wo durch Strassen- oder Eisenbahnbau zusammenhängende Profile erschlossen sind, welche die Wechselagerung der hierher gehörenden Gesteinsabänderungen und ihr Verhältniss zu einander klar legen. Solche Profile findet man an der neuen Landstrasse von Oberursel nach Schmitten. Hier fällt der Theil, der überwiegend aus eigentlichem Quarzit besteht, über die Grenze der Karte hinaus in den Bereich der Section Homburg; dagegen trifft man auf dem Stücke der Strasse, welches am S.- und O.-Abhange des Feldberges liegt, alle die verschiedenen oben genannten, sich vom typischen Quarzit z. Th. weit entfernenden Abänderungen, während der eigentliche Quarzit sehr zurücktritt. Das beste Bild von der Zusammensetzung der in Rede stehenden Schichtenfolge aber gewinnt man im Gebiet der anstossenden Section Homburg, wo auch die leitenden Petrefakten (*Spirifer primaevus*, *Rensselaeria crassicosta*, *Homalonotus Roemeri*, *Avicula capuliformis*) vorhanden sind, die sich im Bereiche des Blattes Feldberg bisher noch nicht gefunden haben.

Der für den untersten Theil des Taunusquarzits charakteristische (Hermeskeiler) Glimmersandstein (tg) ist nur eine besondere Form des Quarzits. Während die ächten Quarzite mit ihrem festen, kieseligen Bindemittel ein oft fast massig werdendes Gestein bilden, stellt der Glimmersandstein eine sandig-glimmerige Bildung von mehr oder weniger schieferigem Gefüge und thonigem Bindemittel dar. Die Schieferung ist meistens schräg gegen die Schichtung gerichtet; doch kommt auch Parallelismus vor, und dann tritt der schieferige Charakter um so deutlicher hervor. Die Färbung dieser Sandsteine ist eine ähnliche wie die des Quarzits, meist weiss, hellgrau oder hellroth, nur selten gelb-

lich, häufiger aber weiss und roth gefleckt oder gestreift. Ganz ähnlich aussehende Gesteine treten auch im gleichen Horizonte auf der linken Rheinseite, im Soonwald, Idarwald und Hochwald auf. Hier wurden dieselben zuerst mit dem Namen Hermeskeil-Schiefer ausgezeichnet und theilweise mit den sogenannten metamorphischen Gesteinen des Gebirges in Verbindung gebracht. Im Gebiet unserer Karte sind die fraglichen Gesteine sehr verbreitet, jedoch meist derart von Quarzitschutt überdeckt, dass ihr Nachweis sehr schwierig ist. Vortreffliche Aufschlüsse liefert ein Steinbruch an der Strasse von Königstein nach Reifenberg nahe der Emsbach-Quelle; andere Aufschlüsse liegen hinter dem Fuchstanz, in der Nähe des Buchborn südwestlich Glashütten, sowie an der Hasenmühle im Goldbachthale.

Thonschiefer als Einlagerungen im Taunusquarzit ( $t_{q1}$ ) finden sich zwar in allen Niveaux des letzteren, im Taunus wie in dessen linksrheinischer Fortsetzung; indess sind diese Schieferlagen auf den bereits veröffentlichten Sectionen nirgends bedeutend genug, um eine besondere Auszeichnung zu verdienen. Im Gebiet der Section Feldberg aber treten dieselben in einer Ausbildung auf, die es nicht erlaubt, sie zum Quarzit und zu dessen Sandsteinen, noch auch zu den Hermeskeil-Schiefen zu stellen, da sie sich von gewöhnlichen, glattflächigen, blaugrauen Hunsrück-Schiefen petrographisch gar nicht unterscheiden. Dass solche Schiefer nicht etwa als steil eingesenkte Mulden von Hunsrücksschiefer, sondern vielmehr als Einlagerungen anzusehen sind, davon kann man sich besonders hinter dem Goldgrubenfelsen auf Section Homburg überzeugen, wo auf kurze Entfernung mehrfach Schiefer- und Quarzitschichten wechseln. Am SW.-Abhange des Altkönig sind diese Schiefer stellenweise so mächtig und rein, dass man zeitweise versucht hat, sie als Dachschiefer abzubauen. Wenn auch die blaugrauen Dachschiefer-artigen Schiefer in erster Linie die Veranlassung zu ihrer Abtrennung vom Taunusquarzit gegeben haben, so mussten doch auch die mit ihnen zusammen vorkommenden unreineren grauen und röthlichen Schiefer mit hierher gezogen werden.

In Bezug auf die Lagerungsverhältnisse des Taunusquarzits auf dem Blatte Feldberg und seine Beziehungen zu den älteren phyl-

litischen Gesteinen sei hervorgehoben, dass, wie schon oben angedeutet wurde, die beiden Hauptquarzitzüge zwei grosse Muldenfalten darstellen, während die zwischen beiden sowie die im S. des südlichen Zuges hervortretende Phyllitpartie umgekehrt Sattelerhebungen entsprechen. Es ist für die Auffassung der Phyllitzüge als Sattelzonen von Belang, dass der mittlere Zug an seinem Nordrande, am Fusse des Kleinen und Grossen Feldberges, deutliches Nordfallen zeigt, während an seinem Südrande am Fusse des Altkönig und im Reichenbachthale, überall Südfallen herrscht. In Betreff der Lagerung des im N. des Grossen Feldberges auftretenden Phyllituges ist bereits oben das Nöthige bemerkt worden.

Der **Hunsrück-(Wisper-)Schiefer (tw)** stellt eine mächtige, auf beiden Seiten des Rheins, im Taunus und Hunsrück weit verbreitete, im Allgemeinen sehr gleichförmig zusammengesetzte Schieferbildung dar. Ueber dem Taunusquarzit und unter dem eigentlichen Spiriferensandstein oder den Coblenzschichten lagernd, entspricht dieselbe A. Dumont's »Hunsrückien«. Im Bereiche des Blattes Feldberg ist der Hunsrückschiefer die herrschende Gesteinsart, und zwar nimmt er nicht weniger als fast  $\frac{2}{3}$  der gesammten Fläche desselben ein. Das Gestein besteht wie gewöhnlich aus blaugrauen, seltener eben- als uneben-schieferigen, wulstigen oder welligen Thonschiefern. Die blaugraue Farbe ist die herrschende, doch kommen neben den blaugrauen auch dunklere, dachschieferartige, sowie seltener bräunliche, röthliche und gelbliche Schiefer vor. Mitunter treten in den Schiefen Einlagerungen von Grauwackensandstein sowie von grau- oder graublauem, glimmerigem Quarzit in Gestalt von dünnen, selten über  $\frac{1}{2}$  Fuss mächtigen Bänken oder linsenförmigen Massen auf; so besonders am SW.-Abhänge des Weilsberges südlich Reifenberg und in der Gegend von Niederems. In der Umgebung von Wüstems sowie im ganzen nordöstlichen Theile der Karte, bei Arnoldshain, Dorfweil und Brombach treten, ganz ähnlich wie an mehreren Punkten im oberen Weilthal auf Section Gemünden und besonders auf Section Usingen, bei Usingen und Pfaffenwiesbach, als eine besondere Abänderung des Hunsrückschiefers dunkle blaugraue, gleichförmige, glattflächige bis wulstige, etwas sandige Schiefer mit vereinzelt dunkelblauen

Kieselgallen, welche mitunter etwas Eisenkies und Schälchen von Tentaculiten einschliessen, auf. Ganz besonders charakteristisch aber, weil bei sonst ähnlichen Schiefen anderer Unterdevonhorizonte kaum vorkommend, sind stengelig-griffelige Abänderungen des Hunsrückschiefers. Im Bereiche der Section Feldberg kommen solche griffelige Schiefer nur vereinzelt vor, wie z. B. in der Gegend von Oberroth, während sie weiter westlich, im oberen Aarthale etc., sehr verbreitet sind. Transversale Schieferung kommt bei den hierher gehörigen Schiefen allenthalben häufig vor. Wie in verschiedenen anderen Unterdevonschiefen, so häuft sich auch hier an einzelnen Stellen Eisenoxydhydrat in grösserer Menge an, und es entstehen dadurch Lager von unreinem Brauneisenstein, die an verschiedenen Punkten der Section vorübergehenden Bergbau veranlassen haben. Als eine sehr verbreitete Erscheinung wären endlich noch Ausscheidungen von weissem Gangquarz, theils in Form von unregelmässigen, das Gestein nach allen Richtungen durchsetzenden Adern und Trümmern, theils in Gestalt grösserer Gänge oder auch lagerartiger Massen zu erwähnen.

Versteinerungen sind wie allenthalben im Hunsrückschiefer so auch im Bereiche unseres Blattes selten. Nur an einigen wenigen Punkten im Emsbachthale, bei Cröftel, sowie im östlichen und nordöstlichen Theile des Blattes, in der Gegend von Arnolds-hain und Brombach, haben sich solche vereinzelt gefunden. Es sind ausser Crinoidenstielgliedern und Einzelkelchen rugoser Korallen (*Petraja?*) besonders Reste von Brachiopoden, die indess ihrer schlechten Erhaltung wegen nicht näher bestimmt werden konnten. Während derartige Brachiopodenreste im Bereiche unseres Blattes (und noch mehr auf den nördlich und östlich anschliessenden Sectionen Gemünden und Usingen) verhältnissmässig nicht selten anzutreffen sind, so hat sich von Trilobiten und Cephalopoden, wie sie im Hunsrückschiefer von Caub, Bundenbach und Gemünden (im Hunsrück) in grosser Häufigkeit vorkommen, bis jetzt noch nicht die geringste Spur gefunden.

Dachschieferlager im Hunsrückschiefer (twd) sind wie überall im Gebiete desselben so auch im Bereiche des Blattes Feldberg eine gewöhnliche Erscheinung. Diejenigen Lager, in

welchen die besseren, mehr oder weniger abbauwürdigen Dachschiefer und die zur bergmännischen Verleihung gekommenen Dachschiefer-Grubenfelder liegen, sind auf der Karte im Zusammenhange als Dachschiefer im Hunsrückschiefer unter dem Zeichen »fw1« besonders ausgezeichnet worden. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass in den übrigen, von dieser Bezeichnung ausgeschlossenen Partien des Hunsrückschiefers keine Lager auftreten, die vom petrographischen Standpunkte den Namen Dachschiefer verdienten; es giebt vielmehr im Bereiche des Hunsrückschiefers ausgedehnte Gebiete, die man in ihrer Gesamtheit als Dachschiefer bezeichnen könnte. Scharfe Grenzen zwischen solchen Lagern, die auf der Karte als Dachschiefer ausgezeichnet sind, und den übrigen Theilen der Schichtenfolge bestehen nicht; es hängt vielmehr vielfach von Nebenumständen, die von technischen Verhältnissen bedingt werden, ab, wie weit der Name Dachschiefer ausgedehnt wird.

Zur Zeit ist die Dachschiefergewinnung nur auf wenige Punkte der Section beschränkt, woran vor Allem die schwierigen Communicationsverhältnisse in dem bergigen, hochliegenden Gebiete schuld sind.

In Bezug auf die Lagerung des Hunsrückschiefers auf dem Blatte Feldberg ist zu bemerken, dass derselbe bei nordöstlicher, dem allgemeinen Gebirgsstreichen paralleler Streichrichtung meist steil aufgerichtet ist und abgesehen von wenigen Ausnahmen nach SO. einfällt. Dass, wie dies oben in Betreff aller Schichten des älteren Gebirges bemerkt wurde, auch die hierher gehörigen Schiefer trotz ihrer fast constant nach S. gerichteten Fallrichtung als ein System überkippter Sattel- und Muldenfalten anzusehen sind, geht schon aus den zahlreichen, im ganzen nordwestlichen Theile der Karte auftretenden langen, schmalen Bändern von Coblenzschichten hervor, welche nur die inneren, von jüngeren Gesteinsschichten eingenommenen Theile steiler Muldenfalten bilden, während die dazwischen auftretenden Zonen von Hunsrückschiefer dazwischen liegende Luftsättel darstellen. Dass abgesehen von diesen grösseren Falten auch im Kleinen eine starke Zusammenschiebung und Pressung der Hunsrückschiefer stattgefunden

hat, beweisen die fast an allen grösseren Entblössungen zu beobachtenden vielfachen Biegungen, Windungen und Stauchungen der Schichten.

**Oberes Unter-Devon.** Die Coblenzschiefer und Grauwacken (th<sub>1</sub>) erscheinen, wie so eben bemerkt, in der Nordwesthälfte des Blattes Feldberg in einer Anzahl langgestreckter, in den Hunsrückschiefer eingesenkter Mulden eines höheren Schichtengliedes des rheinischen Unterdevon. Dieses jüngere Glied besteht aus Schiefern und Grauwacken und allen denkbaren Zwischenstufen zwischen diesen beiden Endgliedern. Während die Schiefer sich petrographisch oft nur sehr wenig vom Hunsrückschiefer unterscheiden, und daher da, wo die Coblenzschichten mit Schiefern beginnen, ihre Grenze gegen den Hunsrückschiefer oft wenig scharf und bis zu einem gewissen Grade willkürlich ist, so ist umgekehrt der petrographische Unterschied der eigentlichen Grauwackengesteine der jüngeren Stufe vom älteren Hunsrückschiefer so gross, dass überall wo die Coblenzschichten gleich mit Grauwacken beginnen (wie dies im nordwestlichen Theile der Karte gewöhnlich der Fall ist), ihre Trennung vom Hunsrückschiefer scharf und leicht ist. Sehr oft haben die Grauwacken der Coblenzschichten eine rauhe, quarzitishe Beschaffenheit; im Bereiche des Blattes Feldberg entwickeln sich indess aus denselben niemals eigentliche Quarzite, wie solche weiter nördlich und westlich in grosser Mächtigkeit und Verbreitung auftreten. Versteinerungen fanden sich in den hierher gehörigen Schichten an vielen Punkten der Karte, wenn auch überall nur in ziemlich ungenügender Erhaltung und in geringer Mannigfaltigkeit. Besonders zahlreich sind dieselben in der Umgebung von Dorfweil, auf der linken Thalseite, in den sandigen Bänken, die dort den steil nach N. einfallenden Schiefern eingeschaltet sind. Es wurden hier gesammelt *Spirifer paradoxus* (= *macropterus*), *Spirifer micropterus*, *Chonetes sarcinulata*, *Strophomena laticosta*, *Rhynchonella daleidensis*, *Pterinaea* sp., *Rhodocrinus gonatodes*, *Pileopsis* sp. und zahlreiche Crinoidenstielglieder. Ähnliche Versteinerungen wurden auch in der Umgebung von Finsternthal und Treisberg, sowie auf der Höhe zwischen Mauloff und Reichenbach und unterhalb Niederems beobachtet. Es sind genau

dieselben Arten, die man in besserer Erhaltung in der Grauwacke an der Landsteiner Mühle im Weilthal auf der nördlichen Nachbarsection Gemünden findet. Sie weisen auf den unteren Horizont der Coblenzschiefer hin, dem in der Eifel die bekannten Grauwackensandsteine von Stadtfeld bei Daun mit ihrer reichen Fauna entsprechen, und dies ist der Grund, warum die fraglichen Grauwackenschiefer unseres Blattes in der Farbenerklärung als Untere Coblenzschiefer (**thg**) bezeichnet worden sind.

Für das Vorhandensein jüngerer, den Chondritenschiefern und der Oberen Coblenzstufe angehöriger Schichten im Bereiche des Blattes Feldberg liegen keinerlei Anhaltspunkte vor. Dieselben scheinen nicht vorhanden zu sein.

Ein weiteres, sehr interessantes Glied des devonischen Schiefergebirges im Bereiche des Blattes Feldberg sind die Porphyroidschiefer (**thp**). Es sind das mehr oder weniger schieferige, phyllitisch aussehende, streifige Gesteine, welche in einer sericitischen Grundmasse zahlreiche Krystalle von meist kaolinisirtem Feldspath enthalten. Auf der Karte ist nur ein derartiges Vorkommen verzeichnet worden, welches unweit Mauloff auf der Höhe gegen Reichenbach liegt. Dasselbe ist dadurch interessant, dass es häufige, wenn auch schlecht erhaltene Reste von verschiedenen Brachiopoden (*Spirifer*, *Chonetes*, *Orthis*) enthält. Dadurch und durch seine petrographische Beschaffenheit ist es dem mächtigen, versteinungsreichen Porphyroidvorkommen von der Klingenmühle auf der Nachbarsection Usingen sehr ähnlich. Ein zweites, dem beschriebenen ganz analoges, nur krystallreicheres Vorkommen wurde erst nach vollendetem Grenzstich des Blattes, am Wege von Mauloff nach Seelenberg, etwa 1 Kilometer nördlich vom letztgenannten Dorfe, auf der Höhe des Rückens, der zwischen den dem Emsbach und der Weil zugehenden Thälern liegt, aufgefunden. Ebenso wurde ein drittes, sehr beschränktes Lager von Porphyroidschiefer an der Landstrasse auf der linken Seite des Weilthales zwischen Dorfweil und Brombach, ungefähr in der Mitte zwischen beiden Ortschaften beobachtet. Das zuerst und zuletzt genannte Vorkommen tritt in den Coblenzschiefern auf, während das zwischen Mauloff und Seelenberg liegende dem Hunsrückschiefer anzugehören scheint.

Wahrscheinlich sind im Bereiche des Blattes noch weitere ähnliche Vorkommen vorhanden.

### Diluvium.

Tertiäre Ablagerungen, die auf den westlich anstossenden Blättern bis über 1000 Fuss hoch hinauf gehen, fehlen im Bereiche des Blattes Feldberg bei der überall beträchtlich höheren Erhebung der Bergkuppen vollständig. Diluviale Ablagerungen dagegen nehmen einen nicht ganz unansehnlichen Raum ein und steigen an den Abhängen des Feldberges hier und da bis zu 2400 Fuss auf. Wie auf den benachbarten Blättern Platte und Langenschwalbach wurden auch hier Taunusschotter und Geschiebelehm unterschieden.

Taunusschotter und -Geschiebe (**d<sub>2</sub>**) bilden sich zwar, wie in den Erläuterungen zum Blatte Eltville erläutert worden, noch jetzt; der grössere Theil dieser Ablagerungen aber ist entschieden schon in sehr früher Zeit entstanden, wie verschiedene Profile an dem Südabhange des Taunus und im Rhein- und Mainthale beweisen. Unter diesen Umständen blieb nichts übrig, als alle dem Taunusschotter ähnlichen Bildungen, soweit sie einen unmittelbaren Zusammenhang und ähnliche Beschaffenheit haben, für äquivalent mit den in den erwähnten Profilen entblösten Schuttbildungen anzusprechen, obwohl es wahrscheinlich ist, dass ein Theil derselben jüngeren Alters ist.

Der Geschiebelehm (**d<sub>3</sub>**) stellt nicht in allen Gegenden dieselbe Bildung dar; namentlich versteht man unter dieser Bezeichnung in der norddeutschen Ebene etwas ganz anderes, wie hier. Ihrer Entstehungszeit nach mögen beide ziemlich nahe zusammenfallen, ihrer Entstehungsart nach aber sicherlich nicht. Im Gebiete des Blattes Feldberg ist der Geschiebelehm nichts weiter als ein feinsandiger, lehmiger Begleiter des Taunusschotters. Bei der langsam wirkenden Spülung durch über die Oberfläche hinfließende Wasser sonderten sich die feineren von den grösseren Theilen, und es entstand neben dem eigentlichen Taunusschotter der Geschiebelehm. Beide Bildungen sind somit wesentlich gleichzeitig. Damit soll indess keineswegs behauptet werden, dass ein

jedes Geschiebelehmvorkommen gleichzeitig mit dem ihm zunächstliegenden Taunusschotter entstanden sei, da bei der lange fortgesetzten Bildungszeit beider Ablagerungen sehr wohl denkbar ist, dass ein ganz junger Geschiebelehm einen ganz alten Taunusschotter überdecken kann und umgekehrt. Vom jüngeren Löss unterscheidet sich der Geschiebelehm durch seine steinige Beschaffenheit, durch den völligen Mangel organischer Einschlüsse und seine bedeutendere Höhenlage.

### **Alluvium.**

Dasselbe (a 2) beschränkt sich im Bereiche der Karte auf die Ablagerungen in den engen Thalsohlen der Flüsse und Bäche.

### **Eruptivgesteine.**

Ihr Vorkommen beschränkt sich auf eine kleine Partie von Basalt (**B**), die unterhalb Niederems einen nur 1 Meter mächtigen, steil stehenden, lagerförmig in den Devonschichten (in hora 4,2) aufsetzenden Gang bildet. Das feinkörnige Gestein ist ziemlich reich an Olivin und enthält weisse Mandeln sowie unausgefüllte Blasenräume. Es ist früher als Strassenmaterial gebrochen worden.

### **Mineralgänge und andere nutzbare Lagerstätten.**

Hierher gehört in erster Linie der grosse Quarzgang, der aus der Gegend von Oberems über Wüstems und Reichenbach mit nordwestlicher Streichung bis auf das Blatt Idstein zu verfolgen ist.

Stellenweise bis über 20 Meter mächtig, ragt dieser Gang am Bergabhange westlich Reichenbach als eine ca. 10 Meter hohe Mauer über seine lehmige, verschottete Umgebung auf. Es ist bemerkenswerth, dass längs des fraglichen Quarzganges eine deutliche Querverschiebung der Schichten statt hat, der Gang spielt somit die Rolle eines Verwerfers. Was das südliche Ende des Ganges betrifft, so darf man aus der grossen Masse von Gangquarz, die man am Nordabhange des Glaskopfes und im obersten

Emsbachthale im Taunusschotter antrifft, schliessen, dass derselbe in der Teufe bis hierher reicht. Man darf daher auch annehmen, dass es der in Rede stehende Gang ist, an dem die am Nordabhange des Grossen und Kleinen Feldberges verlaufende Phyllitzone abschneidet.

Während der genannte Gang zu den zahlreichen, durch den ganzen Taunus verbreiteten Quarzgängen gehört, welche die Devon-schichten fast rechtwinklig zu ihrer Streichrichtung durchsetzen, so findet sich im NO. des grossen Feldberges, an der Landstrasse von Oberursel nach Schmitten, auch einer der viel seltener vorkommenden lagerförmigen Quarzgänge. Man darf diesen kleinen Gang als einen Parallelgang zu der grossen streichenden Verwerfung ansehen, die — wie oben ausgeführt wurde — zwischen der am Nordabhange des Grossen und Kleinen Feldberges hervortretenden Phyllitzone und dem Hunsrückschiefer anzunehmen ist.

Von den bergrechtlich verliehenen gangförmigen Lagerstätten sind zu erwähnen diejenigen der Bleierzbergwerke

Taunusrose bei Niederems,

Taunusrose II, westlich von Niederems,

Venus, südlich von Reichenbach,

des Blei-, Silber- und Kupfererzbergwerks

Faulenberg, südöstlich von Dorfweil,

der Eisen- und Manganerzbergwerke

Gustavshöhe II, westlich von Schlossborn,

Glückstein, nördlich von Steinfischbach,

des Eisenerzbergwerks

Glaskopf, südöstlich von Cröftel,

und des Manganerzbergwerks

Amalie II, westlich von Reichenbach.

Die Gänge der beiden erstgenannten Verleihungen setzen im Grauwackenschiefer des Oberen Unterdevons auf; von einigem Belang war nur der bei Gelegenheit eines Wegebaues blossgelegte Gang des Bergwerks Taunusrose. Derselbe war im Sommer 1871 mittelst eines später noch tiefer gewordenen Fundschachtes bei veränderlichem Streichen und sehr steilem, erst südwestlich, dann südöstlich gerichtetem Einfallen 13 Meter tief vom Tage aus ver-

folgt, und wurde dann mit einem 39 Meter langen, am rechten Ufer des Emsbaches angesetzten Stollen in einer Teufe von 18 Metern angefahren und in dieser Sohle 34 Meter weit in westlicher Richtung aufgeschlossen. Der Gang hatte sein Hauptstreichen in hora 7.2 und bog bei 25 Metern Länge nach SW. in hora 4.6 um, sich zuletzt in zwei Trümmchen zertheilend. Das Einfallen war anfangs steil nach N., der Hauptsache nach jedoch mit 85 bis 80° nach S. gerichtet bei einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 9 Centimetern, welche aber in der Nähe des Fundschachtes sich bis zu 30 Centimetern verstärkte. Der Gang führte derbe Glasur-erze und berechnete zu schönen Hoffnungen, scheint aber auch nach der Teufe zu nicht ausgehalten zu haben.

Die Gänge der Bleierzbergwerke Faulenberg und Venus treten im Hunsrückschiefer auf. Während der quer gegen die Schichten des Nebengesteins gerichtete Gang von Venus unbedeutend ist, lassen die an der Stelle, an welcher der Gang von Faulenberg die Gebirgsschichten spitzwinkelig in hora 6 durchsetzt, vorhandenen alten Pingen auf einen in früheren Zeiten stattgehabten grösseren Abbau schliessen. — Ebenfalls im Hunsrückschiefer treten die Gänge von Glückstein und Glaskopf auf, von welchen nur der erstgenannte schwach bebaut worden ist. Der Gang von Gustavshöhe II gehört dem Taunusquarzit an, und der Gang von Amalie II ist als ein westliches Nebentrumm des grossen bei Reichenbach durchstreichenden Quarzanges anzusehen.

Auf lagerartigen Anhäufungen des Eisengehaltes der verwitterten Gebirgsschichten sind im Bereich des Hunsrückschiefers verliehen die Eisenerzbergwerke

Vogelsang bei Heftrich,  
 Carolus das.,  
 Kreuzer das.,  
 Cotta das.,  
 Rothenstein 2, nördlich von Cröftel,  
 Wilhelmshöhe, nördlich von Oberroth,  
 Petersfund, nordöstlich von Steinfischbach,  
 Caroline, nördlich von Steinfischbach,  
 Hippeborn das.

Die Gegenstand dieser Verleihungen bildenden Brauneisenerze besitzen nur eine geringe Bedeutung und sind meist den Schichtenköpfen des Hunsrückschiefers aufgelagert, ausserdem können die bei Steinfischbach liegenden Vorkommen in directen genetischen Zusammenhang mit dem das Gebirge daselbst quer durchstreichenden grossen Quarzgang gebracht werden.

Die letzte innerhalb unseres Blattes zu erwähnende Art von Bergwerksverleihungen ist diejenige auf Dachschiefer.

Wie allerwärts, so ist auch im vorliegenden Gebietsabschnitt der Hunsrückschiefer mit gleichfarbigen, dünnspaltigen Partien durchzogen, welche als Dachschiefer Verwendung finden können. Auf solche sind verliehen die Bergwerke:

Harmonie, östlich von Dorfweil,  
 Grisette, südöstlich von Dorfweil,  
 Gutehoffnung VI, desgl.,  
 Wörth, östlich von Schmitten,  
 Glückauf III, desgl.,  
 Schmidt I, östlich von Arnoldshain,  
 Haibach, südöstlich von Arnoldshain,  
 Zunz, desgl.,  
 Johanna V, nördlich des grossen Feldbergs,  
 Bertha III, desgl.,  
 Nietzel, desgl.,  
 Schiefersegen, desgl.,  
 Nanzenboden, desgl.,  
 Helena, östlich von Oberreifenberg,  
 Christiana, desgl.,  
 Albert V, desgl.,  
 Adele, nordöstlich von Cröftel,  
 Zufriedenheit, südwestlich von Seelenberg,  
 Caroline II, desgl.,  
 Wilhelmine 7, nordwestlich von Seelenberg,  
 Louise 10, desgl.,  
 Stephansberg, südlich von Steinfischbach,  
 Anna IV, südwestlich von Reinborn,  
 Theodor Wilhelm, desgl.

Von diesen haben die beiden zuletzt genannten Gruben zeitweilig in Betrieb gestanden, ohne dass eine derselben besondere Bedeutung erlangt hätte. Die verschiedenen Aufschlüsse und Fundstellen bieten aber willkommene Gelegenheit, den stratigraphischen Bau der Gebirgsschichten näher festzustellen. So ist beispielsweise ausser den S. 5 erwähnten, nördlich fallenden Partien der Mulden- theil einer bedeutenden, durch NW.-Fallen des SO.-Flügels charakterisirten Normalfalte nachgewiesen, deren Anfang auf dem westlichen Nachbarblatt Idstein schon bemerkbar ist, sodann nördlich von Oberroth durchgeht, durch die Querspalte zwischen Wüstems und Oberems etwas östlich verworfen wird, sodann südlich von Seelenberg und Dorfweil mit grösserer Erbreiterung der Flügel über Anspach in der NW.-Ecke des Nachbarblattes Homburg und noch weiter in das nordöstlich diagonal anstossende Blatt Usingen durchstreicht, woselbst sie in der Löwenheck bei Wehrheim zu verlaufen scheint. Diese im Hunsrückschiefer enthaltene Falte ist also auf eine Länge von 23 Kilometern bekannt geworden und mehrere Male durch concordante Einlagerungen von Grauwacke der Unteren Coblenzschichten, also von Oberem in Unterem Unterdevon, noch genauer markirt.

Dem Alter des Gesteines nach wäre nun das auf Dachschiefer, welche zum Thonschiefer im Quarzit gehören, verliehene Bergwerk Hartenstein, südwestlich vom Altkönig, zu erwähnen.

Die noch übrigen Dachschieferverleihungen unseres Blattes liegen im Gebiet der bunten Phyllite und betreffen die Bergwerke

Gutglück am Westabhang des Kleinen Feldbergs,

Rothenfels das.,

Feldberg am Nordostabhang des Grossen Feldbergs,

Siegfried I das.,

Julius II, südöstlich von Glashütten,

Fuchstanz, zwischen dem Kleinen Feldberg und Altkönig.

Von diesen ist nur das Lager der Grube Rothenfels bebaut worden und lieferte röthlich graue Schiefer, welche den bekannten belgischen, zum Silur gehörigen Schiefem am ähnlichsten sind.

Noch weitere im Homburgischen und Frankfurter Gebiet gelegene Dachschiefermuthungen sind nicht zur Verleihung gekommen.

---

**A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 45/46.**

---

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

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

	Mark
Bd. V, Heft 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 —
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 Aufschlüsse 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 —
Bd. VIII, Heft 1. † (Siehe unten No. 10.)	

### III. Sonstige Karten und Schriften.

	Mark
1. Höhenschichtenkarte des Harzgebirges, im Maafsstabe von 1:100000	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. 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. Dasselbe. » » » 1882. Mit » » » » . . . . .	20 —
8. Dasselbe » » » 1883. Mit » » » » . . . . .	20 —
9. Dasselbe » » » 1884. Mit » » » » . . . . .	20 —
10. Dasselbe » » » 1885. Mit » » » » . . . . .	20 —
11. † Geognostisch-agronomische Farben-Erklärung für die Kartenblätter der Umgegend von Berlin von Prof. Dr. G. Berendt . . . . .	0,50
12. † Geologische Uebersichtskarte der Umgegend von Berlin im Maassstab 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 —