

Schlesien große Aehnlichkeit hat. Nach einer Mittheilung des Herrn Oberberggraths A. Breithaupt in Freiberg gehört zur Zusammensetzung dieses Gesteins auch Magnet-eisenerz. Es fand sich in einem stark abgeriebenen runden Geschiebe von etwa 1 Fuß Durchmesser und von schlacken-artigem Ansehen.

B. Dryftognostische Mineralien.

A. Anthracite.

61. Graphit von Dömitz.

In einem feinkörnigen Gneisse, der aus gelblich weißem Feldspath, braunem Glimmer und grauem Quarz besteht, und kleine blasbläulich-rothe Granaten führt. Es kommt der Graphit darin ziemlich reichlich vor, theils in vereinzelt eingewachsenen stahlgrauen, metallisch stark glänzenden länglichen Blättchen, welche zwar keine scharfkantige Umrisse zeigen, dennoch aber die sechseckige Tafelform recht gut erkennen lassen, theils in Verbindung mit braunem Glimmer, in schmalen länglichen Partien mit feinschuppiger Structur. Er giebt einen bleigrauen, etwas glänzenden Strich, zeigt sich beim Schreiben auf Papier als eine weiche leichtabfärbende Materie, und bleibt in der Löthrohrflamme unverändert. Das Geschiebe wurde vom Herrn Landbaumeister F. Koch bei Dömitz am Ufer der Elbe aufgefunden.

62. Moorhole von Püschow.

Es wurde dies Mineral in einem dicken, parallelepipedischen Blocke von etwa $\frac{3}{4}$ Fuß Länge und $\frac{1}{2}$ Fuß

Breite an der Satower Felscheide, 14 Fuß tief, in steifem Lehm gefunden. Die Kohle ist ziemlich dicht, stellenweis stark zerklüftet und von schiefbrigem Ansehen, schwarz, auf dem Längenbruche eben und matt, auf dem Querbruche oft von muschligem Bruche, schimmernd und dem Gagat ähnlich. Auf den Außenflächen ist sie durchgängig von schwachem Glanze, polirtem Holze ähnlich, und dabei der Länge nach von geraden, feinen, parallelen Rissen durchzogen, während ähnlich feine Risse sie der Quere nach durchsetzen. Eine dünne, glänzende Schicht der Oberfläche ist dadurch in kleine, regelmäßig länglich viereckte Blätter zerlegt, die dachziegelartig neben einander liegen, in der Nähe der Risse sich aber etwas von der Hauptmasse abgelöst haben, und hier daher einen aufgeworfenen Rand besitzen. Beim Schneiden zeigt die Kohle sich spröde und liefert glänzende Flächen mit kleinen muschlig-ligen Vertiefungen.

B. Pyrite.

63. Traubiger Schwefelkies von Cordtshagen bei Ribnitz.

Das Gestein hat ganz die Gestalt einer großbeerigen Weintraube, ist $\frac{1}{2}$ Fuß lang, an der Basis $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und 3 Zoll dick, und hat ein Gewicht von $4\frac{1}{4}$ Pfd. Die Traube ist aus kugelförmigen Massen zusammengesetzt, deren Durchmesser zum Theil $1\frac{3}{4}$ Zoll beträgt. Die Oberfläche dieser Kugeln ist von krystallinisch körniger, und am Rande ihrer krummschaligen Absonderungen von strah-

lig blättriger Structur, wie auch die Kugeln im Innern eine, zum Strahligen geneigte Structur zeigen. In den Vertiefungen, welche sich zwischen den Kugeln befinden, ist der Schwefelkies feinkörniger, als an der Oberfläche der Kugeln, goldgelb von Farbe, von größerem Metallglanz und von anderer Krystallform. Denn während die Krystalle an der Oberfläche der Kugeln zum großen Theil die Form des Würfels zeigen, treten die Krystalle in den Vertiefungen durchgängig mit Octaederflächen zu Tage. Die Farbe des Minerals im Allgemeinen ist ein ins Grünliche und Bräunliche spielendes Speisgelb.

Auf der einen Seite derselben sind die Vertiefungen mit ansetzender weißer Kreide bedeckt. Dies hübsche Mineral verdanke ich dem Herrn Oberforstmeister A. v. Wiedede in Doberan.

64. Derber Schwefelkies vom Sülzer Felde.

Die Grundmasse ist grauer, dichter Quarz, welcher aber nur an einigen wenigen Stellen in seiner ursprünglichen Farbe sichtbar wird. Durchgängig ist er von Eisenoxyd gefärbt, bald röthlich, bald graubraun, theils matt, theils von schwachem Fettglanze. Diese Grundmasse ist sehr reichlich von grünlich speisgelbem, derbem Schwefelkies durchsetzt, welcher sie aderförmig nach allen Seiten hin durchdringt, stellenweis in großen Partien, und dabei in einer Dicke von 4 Linien ausgeschieden ist, und hier dann auf den Klüftflächen einen Stich ins Braune hat. Die Verwitterungsfläche des Gesteins ist uneben, voll kleiner Höcker und von rothbrauner Farbe.

c. Oxydolithe.

65. Rother, dichter Thoneisenstein von Lüningshagen bei Satow.

Ein recht hübsches Exemplar von diesem Minerale. Es ist von blutrother Farbe, bis auf zwei kleine runde Flecken von etwas hellerer Farbe, gleichmäßig gefärbt, bildet eine Platte von 1 Zoll fast gleichmäßiger Dicke, 2 Zoll Breite und 5 Zoll Länge, hat einen rothen Strich, flachmuscheligen Bruch, und ist gegen Säuren unempfindlich.

66. Ribbelophan von Satow.

Ausgezeichnet durch Größe, Menge und Schönheit des Vorkommens. Ich fand dies Mineral in einem Gange von auffallend schönem, buntfarbigem Oligoklas (N. 100) und grauem Labrador (N. 99), welcher einen großen Geschiebblock von feinkörnigem Gneiß (N. 41) durchsetzte. Es ist eisenschwarz, von geradschaliger Structur, muscheligen Bruche, metallischem, zum Theil lebhaftem Glanze und schwarzem Striche. Die schaligen Absonderungen haben oft eine länglich sechsseitige Gestalt, welche derjenigen ähnlich ist, welche die, in der Zeichnung von Quenstedt¹ mit S bezeichneten, sechsseitigen Säulenflächen haben. Es glückte mir, einen fast vollständig ausgebildeten Krystall von 8 Linien Länge und $5\frac{1}{2}$ Linien Breite aus der Grundmasse auszulösen, der eine schiefe Säule bildet, deren Endfläche gleichfalls jene Form besitzt. Das Mineral bildet bald rundliche Körner bis zu 1 Zoll im Durch-

1. Handbuch der Mineralogie. 1863, S. 619.

messer, bald eckige Stücke von gleicher Größe; dabei tritt es oft vereinzelt, oft in Zwillingsskrystallen, oft in Gruppen, die wohl eine zusammenhängende Masse bis zu 3 Zoll Länge und 1 Zoll Breite bilden, auf. Die Krystalle haben hin und wieder feine geradlinige Streifen, während sie auch bisweilen wieder an den Außenflächen ein runziges Aussehen haben. Die Structurflächen sind oft mit einem nelfenbraunen Roste überzogen, die rostfreien Flächen dagegen bisweilen blau angelauten. In den größeren Stücken erweist das Mineral sich stark polarisch-magnetisch. Specifisches Gewicht = 5,⁰²².

Neben dem Titaneisenerz enthielt das Gestein auch noch ein grasgrünes Mineral, welches in kleinen, runden Körnern auf dem Titaneisenerz aufgewachsen ist und Apatit zu sein scheint, und außerdem ziemlich häufig Krystalle von braunem Titanit, die zu den größten gehören, welche ich in den Geschieben angetroffen habe.

67. Späthliges Magneteisen von Miedenhagen.

Eine krystallinisch körnige, ins Dichte übergehende, schiefrig spaltende Masse von eisenschwarzer, ins Bräunliche fallender Farbe und von metallischem Glanze auf frischem Bruche, matt dagegen, und mit ockerigem Anfluge auf den Verwitterungsflächen. Die Oberfläche der Krystalle ist oft von lebhaftem Glanze, oft blau angelauten, und vielfältig in der Richtung der größern Diagonale stark gestreift; an den Verwitterungsflächen verschwindet dieser Glanz und die Krystalle nehmen ein mattes Aussehen und einen schwachen Fettglanz an. Das Mineral hat einen schwarzen Strich, ein specifisches Gewicht von

= 4,¹⁸⁸ und ist stark polarisch magnetisch. Pulverisirt zeigt es einen Gehalt an Spath Eisenstein. Ich fand es in einem kopfgroßen, abgerundeten, sichtbar vom Wasser stark mitgenommenen Geschiebe, schichtförmig in dicken Lagen verwachsen mit braungelbem Spath Eisenstein (Nr. 119.) Vielleicht ist der Gehalt des Magneteisens an letzterem die Ursache seines geringen specifischen Gewichtes.

D. Amphibolite.

68. Titanit.

Den Titanit habe ich in den Geschieben der Gegend von Satow wiederholt angetroffen. In dem Ribdelophan führenden Gneiß von Satow (Nr. 41) kam er, wie schon bemerkt, in den größten Krystallen vor, worin ich ihn gefunden habe, und zwar hatte er hier einen Durchmesser von $3\frac{1}{2}$ Linien, in einem Zwillingsskrystall einen solchen von 4 Linien. Er hat hier eine dunkel braunrothe Farbe, ist stellenweis schwach gestreift und hat eine Krystallform, welche der bei Leonhard,¹ Tafel VII, 199, bei Girard,² S. 255, Nr. 378, und bei Quenstedt,³ S. 359 abgebildeten am ähnlichsten ist. Außerdem kommt er in großblättrigem Sahlit (Nr. 72), dann in großer Menge, aber in kleinen Krystallen, in weißem Feldspath mit eingesprengtem Sahlit (Nr. 74), ferner in einem Gestein von grasgrünem Sahlit mit bläulich-rothem Häufelinta (Nr. 73)

1. Grundzüge der Oryktognosie, 2. Aufl.

2. Handbuch der Mineralogie, 1862.

3. Handbuch der Mineralogie, 1863.

vor. In den beiden letzten Gesteinen, namentlich in dem erstern von beiden, hat er sehr häufig eine dunkelgrüne Farbe. Selbst viele von denjenigen Krystallen, welche bei auffallendem Lichte eine dunkelbraune Farbe zeigen, erscheinen unter dem Mikroskope und bei durchfallendem Lichte dunkelgrün. Eben so haben, wenn das Mineral zerstoßen wird, die Atome desselben unter dem Mikroskope eine grünliche Farbe. Ich stand lange an, diese kleinen Krystalle für Titanit zu halten, bis es mir gelang, einen kleinen unversehrten Krystall aus dem Muttergestein auszulösen, an welchem ich ganz dieselbe Krystallform der braunen Titanite wiederfand. Endlich will ich noch bemerken, daß ich Titanitkrystalle von derselben braunen Farbe und von derselben Gestalt, wie die vorausgehenden, in einem Apatit führenden Granit von Dömitz (Nr. 125) gefunden habe, so wie daß mikroskopisch kleine Kryställchen in einem Kalkolith führenden Sphenit von Miedenhagen (Nr. 71) eingewachsen sind, welche der Herr Oberberggrath A. Breithaupt für Titanitkrystalle erkannte. Das specifische Gewicht fand ich = 3,⁴⁹².

69. Gadolinit von Steinhagen.

Das Mineral ist von schwarzer Farbe, muschligem Bruche, Glasglanz, grünlich-grauem Striche, und zeigt an Stellen, wo es feine Risse und dünne blättrige Bruchstellen hat, denselben glänzend grünlichen Lichtschein, wie der Gadolinit von Ytterby. Die Bruchfläche des Minerals bildet in der Grundmasse meistens eine rhomboidische Fläche, deren größte Diagonale beim größten Exemplar eine Länge von 5 Linien hat. Es findet sich

in Begleitung eines grünlich-gelben, metallisch glänzenden Minerals, welches Kupferkies zu sein scheint, eingeprenzt in einem handgroßen Geschiebe von Sphenit oder Hornblende führenden Granit.

70. Akmit von Satow.

Grünlich- oder bräunlich-schwarze, bis 9 Linien lange und $2\frac{1}{2}$ Linien dicke, stark gestreifte und zum Theil in der eigenthümlichen Weise des Akmits zugespitzte Säulen. Das Mineral ist von Härte 6, hat Glasglanz, der in Fettglanz übergeht, einen lichte grünlich-grauen Strich, und schmilzt in der Löthrohrflamme zu einem schwarzen Glase. Es ist stänglich oder schilfartig eingewachsen in einem grobkörnigen Gemenge von bläulich-weißem Glasquarz und gelblich-grünem, kantendurchscheinenden, stark gestreiftem Labrador. Faustgroßes Geschiebe.

Sm a r a g d i t (Omphazit) s. Eklogit (Nr. 14.)

71. Kalkolith von Mieschenhagen.

Die Grundmasse ist ein schwarz- und weißgeflecktes feinkörniges Gemenge von weißem gemeinem Feldspath, und einem theils schwarzen, theils grünlich-schwarzen kleinblättrigen Mineral, welches die größte Ähnlichkeit mit Hornblende hat, so daß man sich leicht veranlaßt sieht, jene Grundmasse für Sphenit zu halten. In derselben liegen kleinere und größere Partien, bis zu säulenförmigen Massen von 3 Zoll Länge, 2 Zoll Breite und $1\frac{1}{2}$ Zoll Dicke, eines lauch- bis schwärzlich-grünen Minerals, welches, wo es eine säulenförmige Gestalt annimmt, an den dunkler-gefärbten Außenflächen mitunter hornblendeartig vertikal

gestreift ist. Es ist von Apatithärte, unebenem grobsplittrigem Bruche, hat eine ausgezeichnet blättrige, und zwar gerad- und dünnblättrige Structur, wobei die Blätterdurchgänge mit der Längsaxe einen Winkel bilden, der dem rechten nahe zu kommen scheint und einen weißen Strich. In dünnen Blättern ist es völlig durchscheinend, in dickern Stücken dies selbst an den Ranten nicht; auf den vollkommenen Structurflächen ist es stark glasglänzend, sonst hat es nur einen schwachen Fettglanz. Vor dem Röthrohr schmilzt es in der Pincette zu einer grünen Perle, die Borax- und Phosphorperle färbt es lichte grün. Eine besondere Eigenthümlichkeit des Minerals besteht darin, daß durchaus alle Structurflächen der hemidomatischen Spaltungsrichtung mit kleinen Flecken wie übersäet sind, die durch ihre dunklere Färbung in die Augen fallen. Untersucht man diese dunkleren Stellen vermittelst des Mikroskopes, so ergibt sich, daß sie von kleinen krystallinischen Körnern herrühren, womit die Blätter durchwachsen sind, oft eine rhomboëdische Form haben, und von derselben Materie wie die Blätter zu sein scheinen. Möglich, daß die dunklere Färbung ihren Grund darin hat, daß sie dem Lichte andere Structurflächen zuwenden, als die Masse worin sie eingestreut sind.

Wo nun dies Mineral in größeren Massen auftritt, da nimmt das syenitische Muttergestein eine veränderte Gestalt an. Das körnige Gemenge von schwarzer Hornblende und weißem Feldspath verschwindet, und rein ausgeschiedener Feldspath tritt an seine Stelle. Aber auch der Feldspath verändert nun seine Farbe, und geht vom Weißen ins Röthliche, und vom Röthlichen ins Bläulich-

fleischrothe über, so daß an den Stellen, wo das beregte Mineral in besonders massenhaften Partien auftritt, die zwischen demselben liegende und sie umhüllende Materie nur noch bläulich-roth gefärbter Feldspath ist. Das Gestein enthält zugleich auch noch eine große Menge mikroskopisch kleiner Krystalle von bräunlich-rother Farbe, welche vom Herrn Oberberggrath A. Breithaupt als Titanitkrystalle erkannt sind.

Ich muß gestehen, daß ich hinsichtlich der Bestimmung dieses Minerals lange in zweifelhafter Unsicherheit, jedoch geneigt war, das Muttergestein für Ehenit, und das ihm massenhaft eingewachsene grüne, ausgezeichnet blättrige Mineral für Diabase zu halten. Der Güte des Herrn Oberberggraths A. Breithaupt inzwischen verdanke ich den Aufschluß über die Beschaffenheit desselben. Nach seiner Bestimmung ist das Gestein „kein Ehenit, „sondern ein neues Gestein, zusammengesetzt aus Felsites „Pegmahlolithus, dem gemeinsten Felsit (Feldspath) vom „spec. Gewichte = 2.556 und Pyroxenus eumetricus „(Kosfolith), vom spec. Gewichte = 3.304.“

Von dem durch Chausseearbeiter zertrümmerten Gesteine fand ich nur noch einzelne Bruchstücke bis zu 6 Zoll Länge.

72. Graugrüner, großblättriger Sahlit mit braunem Titanit von Gerdeschagen.

Dies Mineral kam in einem großen granitischen Gesteinsblocke, bestehend aus hellfleischrothem, stark glänzendem, kantendurchscheinendem Feldspath, grauweißem Quarz und braunem, kleinblättrigem Glimmer, und zwar

in massenhaften Partien mit dem Granit verwachsen, vor. Der Sahlit ist graugrün, jedoch auch grasgrün, lauchgrün bis schwärzlich-grün, großblättrig, bildet nicht selten breitstrahlige Partien, und seine ebenen Absonderungsflächen haben zum Theil 4 Zoll in der Länge und 2 Zoll in der Breite. Die Structurflächen sind bald matt, bald von einem in Glasglanz übergehenden Fettglanz. Wo er sich in langen säulenförmigen Partien zeigt, da deuten seine parallele Risse, welche die Längennaze der Säule, anscheinend nahe im rechten Winkel, schneiden, die Blätterdurchgänge an. Es mag hier auch bemerkt sein, daß dieser Sahlit, außer einer großen Menge der größten und schönsten Exemplare, ein krystallinisches Bruchstück lieferte, welches die Gestalt einer schiefen viereckten Säule von 3 Zoll Länge und fast 1 Zoll Durchmesser, und dabei sowohl eine völlig ebene Seiten-, als auch eine völlig ebene Grund- und Scheitelfläche hat. Diese Grund- und Scheitelfläche bilden mit der Seitenfläche Winkel von ungefähr 72 und 108 Graden. Das specifische Gewicht fand ich = 3,²⁰⁷.

Dem Sahlite eingewachsen sind, jedoch im Ganzen nur sparsam, Krystalle von braunem Titanit.

73. Grasgrüner Sahlit mit bläulichrothem Hälfelint und braunem Titanit von Gerdeshausen.

Derselbe war gangartig verwachsen mit einem blockartigen Bruchstücke eines mächtigen Geschiebes von, wenn ich nicht irre, Quarzfels. Er hat eine schöne, reine, gras- bis lauchgrüne Farbe, ist lange nicht so großblättrig wie der vorige, und schließt längliche und runde Partien ein,

worin er eine dunklere Farbe, einen seidenartigen Glanz annimmt, und strahlig faserig wird. Es findet sich in diesem Sahlite eine kleine Vertiefung, welche mit kleinen Sahlitkrystallen zum Theil ausgefüllt ist, die eine sechsseitige Säule bilden. Verwachsen mit ihm ist stellenweis ein dichtes, hellbläulichrothes kantendurchscheinendes Mineral, welches allerdings beim ersten Anblick für Quarz gehalten werden kann, das aber Feldspathhärte hat, in der Löthrohrflamme unter Leuchten an den Kanten schmilzt, und nach meiner Ansicht dichter Feldspath von der Art ist, welche man in Schweden „Hälleslinta“ zu nennen pflegt. Eingesprengt sind kleine Titanitkrystalle. Die Oberfläche dieses Sahlits war stellenweis stark verwittert, sehr uneben durch das Hervortreten blättriger Theile und von graubrauner bis kaffeebrauner Farbe. Specifisches Gewicht = 3,²¹³.

74. Grasgrüner, kleinblättriger, in weißem Feldspath eingesprengter und von vielen Titanitkrystallen begleiteter Sahlit von Gerdes hagen.

Der Feldspath ist schneeweiß ins Grauweiße und Weißgraue, durchgängig kleinblättrig, stellenweis dicht, mit vielen und großen Partien ausgeschiedener, großblättriger Massen (N. 105). Die ganze Grundmasse, mit Ausnahme dieser letztern rein ausgeschiedenen Partien, ist durchwachsen mit grasgrünem Sahlit, welcher darin theils in vereinzelt unregelmäßig geformten Körnern, bis zu 10 Linien im Durchmesser, bald in gruppenartigen Partien vertheilt, und in solcher beträchtlichen Menge vorhanden

ist, daß er einen wesentlichen Theil des Gesteins ausmacht. Kleine Titanitkrystalle begleiten ihn in solcher Menge, daß der weiße Feldspath stellenweis damit wie übersäet erscheint. Großes Geschiebe von mehreren Fuß im Durchmesser.

75. Grauweißer Sahlit mit Aplom von Gerdes hagen.

Das Gestein ist kleinblättrig bis dicht, von unebenem, splittrigem Bruche, graulichweißer Farbe mit einem schwachen Stich bald ins Grünliche, bald ins Bläuliche, schwachem Fettglanze, der bei einzelnen blättrigen Partien, welche sich durch ihre dunklere grünlichgraue Farbe auszeichnen, in schwachen Seidenglanz übergeht, durchwachsen mit dünnen Lagen eines kleinblättrigen, hellbräunlichen Glimmers, und stellenweis mit Säuren brausend. Es enthält eine Stelle, wo der grauweisse Sahlit, rein ausgeschieden von der übrigen Masse, als krystallinische Absonderung auftritt. Hier erscheint er in der Gestalt von übereinander liegenden Tafeln, welche treppenartige Stufen bilden, und wovon die am vollkommensten ausgebildete ein Rhomboëd von 9 Linien Länge und 5 Linien Breite darstellt.

Die Oberfläche derselben ist vollkommen eben, von kaum bemerkbarem Glanze und fast matt; ihr schließt sich an der schmalen Seite eine ganz so vollkommene ebene Fläche an, welche mit der ersteren eine scharfe, geradlinige Kante bildet, und durch horizontal laufende, parallele Linien, die aber mit bloßen Augen nicht wahrgenommen werden, ein feingestreiftes Ansehen erhält. Diese feine Streifung der krystallinischen Absonderung wird an mehreren Stellen wahrgenommen. Eingewachsen, theils in ein-

zelnen kleinen körnigen Partien, theils in einem einzelnen Krystall, kommt in diesem Sahlit ein Mineral von hoher Härte vor. Der Krystall hat eine Länge von 6, eine Breite von $2\frac{1}{2}$ Linien, und ist beim Anschauen mit unbewaffnetem Auge von rothbrauner Farbe. Bringt man inzwischen kleine Bruchstücke davon unter das Mikroskop, so erscheinen dieselben bei auffallendem Lichte in einer grünlichgrauen, bei durchfallendem Lichte in einer ins Grünliche spielenden bräunlichgelben Farbe.

Auch dies interessante Mineral gehört zu denjenigen, über deren Beschaffenheit ich im Zweifel war, und über welches in Gewißheit zu kommen ich lange vergeblich bemüht war. Sein ansehnliches Gewicht, seine Härte, sein geringer Glanz, seine auffallende Zähigkeit beim Zerschlagen des Gesteins, vornehmlich aber sein Löthrohrverhalten ließen die Vermuthung in mir aufkommen, es dürfe wohl Skapolith sein. Der Güte des Herrn Oberberggraths A. Breithaupt verdanke ich auch hier den erwünschten Aufschluß. Nach seiner Bestimmung ist das Mineral: „Pyroxenus hemidomaticus, Salit, mit etwas Glimmer, und dodekaedrisch krystall. Granat, wahrscheinlich Granatus Aplomus. Specifisches Gewicht des Salits = 3.216.“

Das Gestein bildete ein etwa $\frac{1}{2}$ Fuß langes, plattenförmiges Bruchstück.

Das vierfach verschiedene Vorkommen des Sahlits innerhalb der Grenzen einer einzigen Gutsfelzmark, neben dem Vorkommen in so großen Massen und in so ausgezeichnete Schönheit, wie dies wenigstens bei den drei zuerst erwähnten Exemplaren der Fall ist, scheint mir bemerkens-

werth, und ein Umstand zu sein, der nicht ohne geologisches Interesse ist.

76. Schwarzer, blättriger, gemeiner Augit von
S a t o w.

In krystallinischen Massen bis zu 3 Zoll Länge und 1 Zoll Breite ausgeschieden in Dolerit (Nr. 9). Er ist von schwarzer Farbe, blättriger Structur, unebenem Bruche, auf den vollkommen ebenen Structurflächen bisweilen von spiegeligem Glasglanze, auf den Bruchflächen von Fettglanz, und stellenweis mit einer braunen, ockrigen Rinde überzogen. Spec. Gewicht = 2,³⁷¹.

77. Bronzit von Steinhagen.

Gelblichbraun, mit schwach schillerndem Glanze, in Krystallen bis zu sechs Linien Länge und 3 Linien Breite, aber immer mehr oder minder in Verbindung mit schwarzem, gemeinem Augit, eingewachsen in einem Gestein, welches aus vorwaltendem, theils gelblich-, theils graulichgrünem, feingestreiftem, kantendurchscheinendem Labrador und schwarzem, gemeinem Augit besteht. Großes Geschiebe.

78. Graulichgrüner, starkschillernder Dial-
l a g e v o n M i e d e n h a g e n.

In großen Massen ausgeschieden im Gabbro (N. 15), aus welchem ich unter andern ein Exemplar von 5 Zoll Länge, 4 Zoll Breite und 3 Zoll Dicke entnahm, welches fast ganz aus diesem Minerale besteht. Seine Structur ist eine sehr dünnblättrige; wo daher der Bruch rechtwinklig durch die Blätterschicht gegangen ist, da erscheint es in

stark markirter Weise in geradsaseriger Gestalt. Seine Farbe wechselt zwischen Graugrün, Gelblichgrün, Schwarzgrün und Grün Schwarz. Die hellern Farben finden sich vornehmlich auf den vollkommenen Structurflächen, die dunkeln auf dem Querbruch. Stellenweis sind die Structurflächen so glatt, wie geschliffenes Spiegelglas, und hier ist es besonders, wo das Mineral in ausgezeichnet schöner Weise den halbmetallichsen, schillernden Glanz zeigt. Solcher Flächen enthalten die von mir aufbewahrten Exemplare mehrere und darunter eine in länglich viereckiger Gestalt von fast 2 Zoll in der Länge und 8 Linien in der größten Breite.

79. Schwarze, breitstrahlige, gemeine Hornblende von Miedenhagen.

Ein ausgezeichnet großblättriges Vorkommen, worin die zum Theil $1\frac{1}{2}$ Zoll langen und 1 Zoll breiten Krystalle eng mit einander in der Art verwachsen sind, daß ihr blättriger Bruch regellos nach verschiedenen Richtungen läuft. Die Structurflächen sind meistentheils uneben, oft faserig, bisweilen aber auch völlig eben, glatt, von schwach spiegeligem Glanze, und dabei nicht selten durch einen äußerst dünnen Ueberzug grauflechtig. Bei einer nähern Untersuchung fand ich den letztern aus einem grünlich weißen, vollkommen blättrigen, weichen Minerale bestehend, das mit Säuren braust. Ueberdies ist die Hornblende mit einem theils weißen, theils grünlichweißen Mineral verwachsen, welches bald dicht und von schwachem Fettglanz, bald vollkommen blättrig und von starkem Glasglanz, und kantendurchscheinend ist. Es hat Feldspath-

härte, läßt sich aber auch stellenweis vom Stahl ritzen, und schmilzt in der Löthrohrflamme zu einem weißen blasigen Glase. Ob es etwa mit Bischof für Anorthit, oder mit Blum für Kalkoligoklas zu halten sei, muß ich dahingestellt sein lassen.

80. Schwarze, schmalstrahlige, gemeine
Hornblende vom Ostseestrande bei
Doberan.

Ein mittelförniges Hornblendegestein, stark durchwachsen mit bläulich-weißem Quarz und einem weißen, blättrigen, kantendurchscheinenden Mineral, welches dem oben erwähnten ganz ähnlich ist. Fein eingesprengt enthält es ein grünlichgelbes, metallisch glänzendes, oft hochkupferroth angelauenes Mineral, welches Kupferkies zu sein scheint. Auf den Kluftflächen, wo das Gemenge grobkörniger wird, ändert sich die Structur des Gesteins derart, daß das innige Verwachsensein der Hornblendekrystalle mit einander aufhört, und dieselben als vereinzelte Individuen in der sie umgebenden Masse liegen. Diese Krystalle sind alle lang, verhältnißmäßig schmal, und durchsetzen die Masse strahlenförmig nach allen Richtungen; jedoch liegen sie mehrstentheils in der Ebene der Kluftfläche. Einige inzwischten stehen rechtwinklig auf ihr, und treten daher in der Gestalt einer sechsseitigen Fläche zu Tage. Der längste dieser Krystalle hat eine Länge von 20, und eine Breite von $2\frac{1}{2}$ Linien. Dies hübsche Mineral ward vom Herrn Sandbaumeister F. Koch aufgefunden, und fand sich in einem großen Geschiebe.

Strahlstein.

Den Strahlstein habe ich unter den hiesigen Gesehieben sehr häufig angetroffen. Mit Uebergang eines hübschen, lauchgrünen, fein-, kurz-, und geradstrahligen Strahlsteins von Miedenhausen, welcher schichtartig einen milchweißen, dichten Quarz bedeckt und durchsetzt; eines grasgrünen fein- und krummstrahligen Strahlsteins von Rothenmoor, welcher auf der Kluftfläche eines weißen, dichten Quarzes in stark gekrümmten, wellenförmigen Linien die Decke bildet; eines theils farblosen, theils gelblichen, krummstrahligen Strahlsteins von Steinhagen, welcher die Oberfläche einer 4 Zoll langen, 3 Zoll breiten, 1 Zoll dicken, krummschaligen Gneißplatte völlig einhüllt, will ich nur eines sehr schönen Strahlsteins hier näher erwähnen.

81. Grüner Strahlstein vom Ostseeufer bei Doberan.

Dieselbe ist in reicher Fülle eingewachsen in einem massigen Gestein, welches aus einem Gemenge von dunkelbraunem, kleinblättrigem Chlorit und wenigem, sehr feinförnigen Glasquarz besteht, und durchsetzt die Grundmasse überall und nach allen Richtungen. Die Farbe des Strahlsteins ist lauch- bis gelblich-grün; die langgestreckten, geraden Säulen der Krystalle sind der Länge nach gestreift, von Glasglanz, in Gruppen seidenartig glänzend, stark bis wenig durchscheinend, häufig radienartig auseinanderlaufend und große zusammenhängende fächerförmige Partien bildend, die zum Theil einen Radius von 19 Linien und an der Peripherie eine Breite von 7 Linien

haben. Dies große Geschiebe wurde von Herrn Landbau-
meister F. Koch aufgefunden.

82. Gelblichgrüner, dichter Pistazit von Miedenhagen.

Ein dioritisches Gemenge von schwarzer, schmalstrah-
liger Hornblende und röthlichem, blättrigem, gemeinem
Feldspath ist mehr oder minder (stellenweis aber in dem
Maße, daß der röthliche Feldspath fast verschwindet und
die Farbe des Minerals grün wird) durchwachsen mit
kleinen Partien eines gelblich-grünen, dichten Pistazits,
von unebenem, splittrigem Bruche, welcher die Grund-
masse zum Theil auch gangartig durchsetzt. Diese gang-
artigen Ausscheidungen haben zum Theil eine Mächtigkeit
von 1 Zoll, und der Pistazit bildet hier oft große, ebene
Bruchflächen. Des Vorkommens von krystallinisch körnigem
Pistazit habe ich schon beim Epidotfels (N. 51) gedacht,
und desjenigen von kleinen, aber vielen und schönen Pista-
zitkrystallen beim Quarztrümmergestein (N. 60).

E. Sflerolithe.

T u r m a l i n.

Die Turmalinkrystalle, welche ich in so ungewöhnlicher
Menge und zum Theil in so außerordentlicher Größe in
einem großen Oligoklas-Granitgeschiebe (N. 30) antraf,
übergehe ich hier, indem ich auf das 3. Heft dieses Ar-
chivs, S. 223, verweise. Nur mag hier nachträglich be-
merkt sein, daß der Herr Professor Glocker in seiner Ab-
handlung: Ueber die nordischen Geschiebe der Oderebene
um Breslau, S. 73, von einem der größten dieser Kry-

stalle bemerkt, daß er die Combination $\infty D^2, \frac{\infty R}{2}, R, o R.$ darstelle.

83. Schwarzer Turmalin von Miedenhagen.

Das Auftreten dieses Turmalins ist ein ähnliches, wie jenes im Oligoflas-Granit. Wie dieser letztere gangartig das Muttergestein durchsetzte, so thut es auch der erstere, nur mit dem Unterschiede, daß der Turmalin von Miedenhagen aus kleinen Krystallen besteht, deren größter 5 Linien Länge und $3\frac{1}{2}$ Linien Breite besitzt. Das Muttergestein ist ein hellfleischrother, blättriger Feldspath, worin die Turmalinkrystalle so dichtgebrängt an einander liegen, daß es oft schwer hält, das Bindemittel zu erkennen. Die Krystalle sind bisweilen der Länge nach gestreift und von lebhaftem Glanze. Geschiebe von etwa 1 Fuß Länge.

84. Schwarzer Turmalin von Peccatel.

Ausgezeichnet durch Größe und Schönheit der Krystalle. Das Exemplar, welches ich davon besitze, besteht aus zwei Krystallen von fast gleicher Größe, welche kreuzweis mit einander verwachsen sind, und von denen der größte eine Länge von 2 Zoll und einen Durchmesser von 10 Linien hat. Die Krystalle sind der Länge nach gestreift, und verwachsen mit einem Bruchstücke eines, mit einem gelblichen, dünnen Ueberzuge stellenweis versehenen Glasquarzes.

85. Schwarzer, cylindrischer Turmalin von Steinhagen.

Dieser Turmalin zeichnet sich aus durch die Länge und runde Form seiner Säulen, die wie Cylinder aus-

sehen. In dem Exemplare, welches ich besitze, liegen zwei solcher Säulen parallel neben einander, und werden nur durch eine dünne Lage des Muttergesteins von einander getrennt, während eine dritte Säule in derselben Richtung und in einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ Zoll von den erstern durch die Grundmasse läuft. Die Säulen sind 28 Linien lang und haben einen Durchmesser von 7 Linien. Das Muttergestein ist ein hellaschgrauer, großblättriger Orthoklas (N. 106) mit wenig silberglänzendem, oder gelblich-weißem Glimmer und grauweißem verben Glasquarz. Großes Geschiebe.

86. Krystallisirter Olivin von Miedenhagen.

Eine dunkelgrüne, serpentinishche Grundmasse (N. 16) ist mit Olivinkrystallen dermaßen angefüllt, daß das Gestein zum größten Theil aus Olivin besteht. Der Olivin rißt Feldspath, ist, wo er frei liegt, von gelblich-grüner, sonst von lauchgrüner Farbe, von blättriger Structur, hohem Glasglanz, stark durchscheinend, häufig stark gestreift und hat, wo kein frischer Bruch vorhanden ist, das Ansehen, als sei er mit einer glanzlosen bis schwach fettglänzenden Haut eingehüllt. Die Krystalle sind durchgängig groß und nicht selten von 1 Zoll Länge und Breite; sie bilden tafelförmige Flächen, meistens von rhomboëdischer Gestalt. Der Herr Professor Glocker bemerkt bei Erwähnung dieses Minerals: „Das Vorkommen von Olivin „in Serpentin ist eine Seltenheit und darum von besonderem Interesse, weil in Norwegen Pseudokrystalle von

„Serpentin nach Chrysolith- oder Olivinformen vorkom-
men.“¹ Specif. Gewicht = $2,788$.²

87. Krystallisirter Olivin von Bastorf bei Kröplin.

Bald nachdem ich das obenbezeichnete seltene Mineral gefunden hatte, fand der Herr Landbaumeister F. Koch ein ganz ähnliches Gestein. Die schwärzlich-grüne Grundmasse (N. 16) enthält eine große Menge eingesprengter Olivinkrystalle, jedoch lange nicht in dem Maße, wie das vorausgehende Gestein. Die Olivinkrystalle erscheinen ganz in derselben Form wie die vorausgehenden, sind durchgängig groß, doch erreichen sie nicht die Größe des Olivins von Mieskenhagen. Der größte der von mir gemessenen Krystalle hat eine Länge von 9 und eine Breite von 6 Linien. Sie haben im Ganzen schärfere Umrisse, als die vorausgehenden, eine weniger gelbliche, dagegen eine mehr rein lauchgrüne Farbe, besitzen Glasglanz, und sind häufig gestreift.

88. Cordierit (Dichroit) von Steinhagen.

In runden Körnern und in säulenförmiger Gestalt reichlich eingewachsen im Gneiß von Steinhagen (N. 40). Die Körner kommen bis zu 10 Linien im Durchmesser vor. Das Mineral ist zum Theil von lebhaft violblauer, zum Theil von schwärzlichblauer Farbe, durchscheinend bis halb-

1. Neue Beiträge zur Kenntniß nordischer Gesteine 2c. S. 26.

2. Das geringe specifische Gewicht ist sehr auffallend, inzwischen kann es über die Richtigkeit der Bestimmung des Minerals wohl kaum einen Zweifel aufkommen lassen, da dieselbe von Gloder stammt.

durchsichtig, fettglänzend bis glasglänzend und von muscheligem Bruche.

89. Cordierit von Satow.

Es bildet dies Mineral einen wesentlichen Bestandtheil eines Granites (N. 31), und ist darin theils in vereinzelten kleinen unregelmäßig geformten Körnern, meistens aber in Partien bis zur Länge von $3\frac{1}{2}$ Linien eingewachsen, welche unter dem Mikroskope als ein Aggregat von kleinen, eckigen Körnern erscheinen. Letztere treten dabei nicht selten in der Form eines Polygons von 6 Seiten zu Tage, welche, hervorgerufen durch den Querbruch der Säule, auf die dem Cordierit eigenthümliche Krystallform hinweist. Das Mineral ist von einer schönen, intensiv violblauen Farbe, aber auch indig- und schwarzblau und bei der Farbenwandlung grau und gelblich-grau, glasglänzend, stark durchscheinend und von bald unebenem, bald muschligem Bruche.

90. Weißer, krystallisirter, stänglicher Quarz von Rothenmoor.

Auf der ebenen Oberfläche eines grauröthlichen Feldspathporphyrs, welcher, parallel mit der Oberfläche und in einem Abstände von 6 Linien von ihr, von einer dünnen Quarzschicht durchsetzt wird, die sich an den Bruchflächen des Gesteins als eine feine, weiße, gerade Linie darstellt, liegt eine Quarzschicht aufgelagert, welche eine gleichmäßige Dicke von einem Zoll hat. Am Fuße dieser Quarzschicht durchziehen dieselbe parallel mit der Grundfläche und in einem Abstände von 2 Linien von einander

zwei Schichten, wovon die untere $1\frac{1}{2}$, die obere 1 Linie dick ist, und die sich dadurch auszeichnen, daß der sonst milchweiße Quarz hier seine Farbe verliert und farblos und durchscheinend wird. Von der oberen dieser Schichten an, nimmt die weiße Quarzmasse eine stänglige Structur an, und bildet dicht aneinander gedrängte, milchweiße Säulen, die ungefähr 7 Linien lang sind, und wovon die stärksten über 3 Linien Durchmesser haben. Die Endflächen dieser Säulen sind vollständig auskrystallisirt, farblos, und bilden so eine glasglänzende Oberfläche aus stark durchscheinenden, 6seitigen Pyramiden. Da die Endflächen immer weniger gefärbt sind, als die Säulenschäfte, so drängt sich, unter Berücksichtigung der eigenthümlichen Structur der Quarzschicht, die Vermuthung auf, daß die hellen Streifen, welche parallel mit der Grundfläche die Quarzmasse durchsetzen, ihren Ursprung den Scheitelflächen von Krystallen verdankt, und daß demnach diese, den Porphyr überlagernde gesammte Quarzschicht eigentlich aus drei Krystallschichten besteht, welche einander überlagern. Das Exemplar, welches ich von diesem hübschen Minerale besitze, besteht aus einem Bruchstücke, das ein fast genau gleichseitiges Dreieck von 3 Zoll Seitenlänge bildet.

91. Blutrother, krystallisirter Quarz von Gerdeshausen.

In einem röthlichen, feinkörnigen Granit befindet sich eine muldenförmige Vertiefung von 2 Zoll Länge und $\frac{1}{2}$ Zoll Breite. Diese Vertiefung ist mit Quarzkrystallen ausgefüllt, welche sechsseitige, völlig auskrystallisirte, 2 Linien lange, $1\frac{1}{2}$ Linien dicke, stark glasglänzende Säulen

bilden. Einige derselben sind völlig farblos, andre farblos, aber mit kleinen rothen Puncten besprenkt, ein großer Theil von ihnen aber ist gleichmäßig gefärbt, und zwar von schöner hellblutrother Farbe.

92. Weißer, kugelförmig krystallisirter Quarz vom Ostseenufer bei Doberan.

Die ganze Masse des Quarzgesteins besteht aus dicht aneinander liegenden Kugeln von 3—6½ Linien Durchmesser. Diese Kugeln bestehen aus dicht aneinander gedrängten kleinen säulenförmigen Krystallen, welche vom Mittelpuncte aus mit zunehmendem Durchmesser zur Peripherie laufen, so daß sie an den Bruchflächen des Gesteins als Kreise mit strahliger Structur erscheinen, und Formen darstellen, welche an jene des Wavellits erinnern. Der obere Theil dieser Säulen und die wohl auskrystallisirten Scheitelflächen derselben sind durchsichtig, glasglänzend, und stechen daher vom übrigen undurchsichtigen, milchweißen Theil der Säulen ab, woher es kommt, daß auf den Bruchflächen des Gesteins die Kugeln als weiße Scheiben erscheinen, die mit einem glasglänzenden, mehr oder minder farblosen Rande concentrisch umgeben sind. Das Gestein scheint von halber Faustgröße gewesen zu sein. Es ist stark abgerundet, auf den Außenflächen braunröthlich, und wurde vom Herrn Landbaumeister Koch aufgefunden.

93. Hell-aschgrauer Hornstein von Satow.

Derselbe ist von splittrigem und von ausgezeichnet großmuschligem Bruche. Die Bruchflächen sind mit einer

so großen Menge kleiner, dünner und blattförmiger Splitter bedeckt, daß sie wie mit einem weißen Staube bestreut erscheinen. Die Außenfläche hat eine weißgraue Farbe, ist sehr eben abgerieben, und erhält durch feine, schwach markirte und etwas wellenförmige Linien ein feingestreiftes Ansehen. Fein eingesprengt kommt darin ein tombacbraunes, metallisch-glänzendes Mineral vor, welches Magnetkies zu fein scheint. Ich habe diese hell-aschgraue Art des Hornsteins unter unsern Geschieben nur dies eine Mal angetroffen. Es war von sehr abgeriebener kugelförmiger Gestalt und mochte $1\frac{1}{2}$ Fuß im Durchmesser haben.

94. Versteinertes Holz vom Dittseestrande bei Alt-Garz.

Dies Stück versteinerten Holzes, welches weißgrau von Farbe ist, und woran man noch ganz genau die feinfasrige Structur des Holzes wahrnehmen kann, bildet ein länglich rundes, abgeplattetes Geschiebe von 4 Zoll Länge, 3 Zoll Breite und 1 Zoll Dicke. Es scheint vor seiner Versteinering künstlich zugerichtet, das Fragment eines latten- oder leistenförmigen Körpers, und dem Feuer ausgesetzt gewesen zu sein; denn die eine Kante ist sichtlich angebrannt, verkohlt und schwarz, und von hier aus dehnt sich die Schwärzung der Oberfläche, jedoch mit allmählig abnehmender Stärke, über die eine ganze Seite aus, während alle übrigen Theile von gleichmäßig weißgrauer Farbe sind.

95. Versteinertes Holz von Seehof bei Schwerin.

Es ist dies ein gerades leistenförmiges Stück von $7\frac{1}{2}$ Zoll Länge, $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite $\frac{1}{2}$ und Zoll Dicke,

und von gelblich-grauer Farbe. Das Holz ist von gerad- und grobfasriger Structur, hat in der Nähe des Splintes dunkelgefärbte Flecken, die ihm das Ansehen geben, als sei es hier von der Fäulniß angegangen gewesen, und sieht daselbst an der schmalen Kante zerbröckelt und olmig aus.

96. Versteinertes Holz von Diederichs-
hoff bei Bülow.

Ein großes plattenförmiges Stück, $8\frac{1}{2}$ Zoll lang, 3 Zoll breit, etwa $\frac{3}{4}$ Zoll dick. Die Oberflächen der breiten Seiten sind von unebenem Bruche und schwach wellenförmig gebogen. Das Holz war grobfasrig und die Längensfasern liefen in wellenförmigen Linien durch dasselbe. Die beiden schmalen Kanten haben noch ganz die unverkehrte Form der Oberfläche des Baumes. Ein Theil derselben ist noch mit dem Splint bekleidet; wo dieser fehlt treten aus der Oberfläche des Holzes länglich-runde Höcker mit einem erhöhten Mittelpuncte hervor, welche die Ansätze zu frischen Trieben darstellen. Die eine breite Fläche der Platte ist, namentlich an einer Kante mit kleinen braunen Flecken angefüllt, die wie Stockflecke aussehen. Ich verdanke dies hübsche Mineral dem Herrn W. Hillmann auf Lübzlin.

97. Versteinertes Holz von Satow.

Es wurde dies interessante Mineral auf einem hohen Hügel der Pfarrhufe zu Satow, dem „Wiegenberge“, beim Ausgraben von Mergel im Februar d. J. gefunden, und dem Sohne des Erbpächters Herrn H. Brandes, in der

Voraussetzung aufbewahrt, daß es versteinertes Holz sei. Und in der That sieht das Mineral schon beim ersten Anblick dem Tannenholze so ähnlich, daß erst das Gewicht den Gedanken weckt, daß man nicht Holz, sondern Stein vor sich habe. Es bildet ein Stück von 2 Zoll 2 Linien Länge; die übrigen Dimensionen vermag ich nicht anzugeben, da ich es nur in einzelnen leistenförmigen Fragmenten, und in einer sie begleitenden ansehnlichen Menge einer bräunlichen, lockern, haarförmigen Masse, die einer kurzhaarigen Wolle ähnlich sieht, erhalten habe. Es hat eine gelblich-weiße Grundfarbe, die aber häufig in das Rostfarbene übergeht, und dann wellenförmige Zeichnungen bildet, welche quer durch die Längenfaser des Gesteins laufen. Was die Aufmerksamkeit des frühern Besitzers besonders in Anspruch nahm, war der Umstand, daß das Mineral beim Trocknen seine Beschaffenheit änderte und, während ein Theil desselben seine feste steinige Natur beibehielt, zu einem großen Theil in einen Bündel feiner, steifer, haarartiger Fasern sich verwandelte, oder auch wohl ganz in eine lockere, kurzhaarige, hellbraune, wollartige Masse zerfiel. So befinden sich noch unter den mir vorliegenden Fragmenten leistenförmige Stücke, etwa von der Stärke einer gewöhnlichen Bleifeder, deren Enden ganz die haarige Beschaffenheit eines Pinsels haben, während ihre Mitte ganz fester, steiniger Beschaffenheit ist. Bei Anwendung von Säuren braust das Mineral stellenweis sehr lebhaft, und dieser Umstand, in Verbindung mit seiner Farbe und seiner so sehr hervortretenden faserigen Structur ist ganz geeignet, zu der Annahme zu verleiten, daß man es hier überall nicht mit versteinertem Holze,

sondern mit Faserkalk zu thun habe. Und dennoch ist das Gegentheil der Fall. Bei einer nähern Untersuchung ergibt sich nämlich, daß das Brausen mit Säuren nur von auflösenden, und das Innere sparsam durchdringenden Kalktheilen herrühre, die eigentliche Masse des Minerals aber gänzlich unempfindlich gegen die gewöhnlichen Säuren sei. Die Fasern, woraus die Masse des Minerals besteht, sind lang, gerade, nicht fest mit einander verwachsen, sondern so lose mit einander verbunden, daß sie, namentlich in feinen Blättern, schon bei einem schwachen Druck auseinander fallen. Vor dem Löthrohre brennen die braungefärbten sich weiß, krümmen sich bei starkem Feuer, schmelzen aber nicht zusammen; eben so verhalten sie sich, wie schon bemerkt, gegen die gewöhnlich angewendeten Säuren indifferent, und es leidet keinen Zweifel, daß sie nicht aus Kalk, sondern aus Kieselsäure bestehen. Dagegen zeigen kleine Blättchen unter dem Mikroskope die Structur des Holzes in ausgezeichnet schöner Weise. Es sind nur Holzzellen, keine Gefäße vorhanden. Die Holzzellen sind gerade, von kräftigem Ansehen, langgestreckt, von ziemlich gleichförmiger Dicke und von einem Durchmesser von $\approx 0,02$ Linien. In gewissen Abständen laufen bandartige Streifen rechtwinklig über sie weg, welche aus ähnlichen, dicht aneinander liegenden, geraden, aber feinem Zellen als die erstern, bestehen, und sich als die Markstrahlen des Holzes zu erkennen geben. Alle Holzzellen der erstern Art sind erfüllt mit einer Reihe dicht an einander liegender großer vortrefflich markirter Tüpfeln, so daß die charakteristischen Merkmale des Nadelholzes sich hier in einer ganz vortrefflichen Weise darstellen.

98. *Bandjaspis von Steinhagen.*

Das Mineral ist hellgrün und von feinen, weißen und blutrothen Streifen durchzogen; auf den Klustflächen ist es stellenweis blauschwärzlich angelauten, und mit safrigen Partien eines dunkelgrünen Minerals versehen. Eingewachsen sind gleichfalls nicht näher zu bestimmende kleine Körner eines lauchgrünen, glasglänzenden Minerals von muscheligem Bruche. Fragment eines kleinen Geschiebes.

F. *Pyromachite.*99. *Afchgrauer Labrador von Satow.*

Ausgezeichnet durch seinen Glanz und durch die Größe seiner Krystalle. Er machte einen wesentlichen Bestandtheil jenes Oligoklasganges, welcher den feinkörnigen Gneiß (N. 41) durchsetzte, der so reich an Ribbesophan war. Anfänglich war ich geneigt, ihn für einen Theil des hier in den mannigfachsten Farben auftretenden Oligoklases zu halten, eine nähere Untersuchung jedoch veranlaßte mich, diese Annahme aufzugeben, und das Mineral für Labrador anzusprechen. Es ist von dunkelafchgrauer Farbe, stellenweis gestreift, auf den vollkommenen Structurflächen von hohem, fast spiegeligem Glanze, auf dem Querbruch fettglänzend. Die Krystalle bilden zum Theil schiefe rhomboidische Säulen, kommen häufig als Zwillingsskrystalle vor, deren einer 3 Zoll lang, 2 Zoll breit und etwas über 1 Zoll dick ist. Vor dem Löthrohr schmilzt es zu einer milchweißen, schwach durchscheinenden Perle, als Pulver löst es sich zum Theil in concentrirter Salzsäure auf, und mit Nickeloryd und Borax giebt es in der Löthrohrflamme eine

blaue Perle. Es unterscheidet sich auch noch dadurch von dem ihn begleitenden Oligoklas, daß es erwärmt keine Phosphorescenz zeigt, während jener stark leuchtet. Specifisches Gewicht = $2,654$.

Labradore habe ich unter den Geschieben sehr oft gefunden. Es möge genügen, einige derselben hier ganz kurz anzuführen, als:

- a) einen graulich-grünen, großblättrigen (die Krystalle haben zum Theil eine Länge von 2 Zoll und eine Breite von 1 Zoll) Labrador mit grünem Diabase und ziemlich reichlich eingesprengtem Titanisenerz (?). Faustgroßes sehr abgeriebenes Geschiebe von Steinhagen;
- b) einen graugrünen, mit schwarzem Augit verwachsenen Labrador von Ludwigslust, ausgezeichnet durch seine starke Farbenwandlung ins Hellblaue;
- c) einen hellgrauen, stark durchscheinenden, mit kleinblättrigem Glimmer in ziemlich großen Partien verwachsenen Labrador von Peccatel; spec. Gewicht = $2,717$.
- d) einen dunkel-aschgrauen, ziemlich großblättrigen, stark gestreiften, undurchscheinenden und durch seinen Fettglanz ausgezeichneten Labrador von Cobrow bei Lage; spec. Gewicht = $2,728$;
- e) einen röthlichgrauen, großblättrigen, mit Blättchen eines feinschuppigen, bronzefarbenen Glimmers verwachsenen Labrador von Satow;
- f) einen nelfenbraunen, kleinblättrigen Labrador von Steinhagen; specifisches Gewicht = $2,810$.
- g) einen gelblichgrünen, kantendurchscheinenden, groß-

blättrigen Labrador, mit eingewachsenem schwarzen, gemeinen Augit und Brouzit (N. 77) von Steinhagen; specifisches Gewicht = 2,⁶⁶⁸.

100. Buntfarbiger Oligoklas von Satow.

Wodurch dieser Oligoklas sich auszeichnet, das ist besonders die Mannigfaltigkeit seiner Farben. Die Farben, welche sich an ihm finden, sind Weiß, in allen Abstufungen vom Milchweißen bis zum fast Farblosen, Gelb, Ziegelroth, Fleischroth, Braunroth, Braun, Grün; jedoch ist die weiße Farbe die vorherrschende. Die Mannigfaltigkeit der Farben und die Schönheit des Gesteins wurde noch dadurch erhöht, daß die Oligoklasmasse durchwachsen war mit vielen und zum Theil großen Krystallen des eben-erwähnten dunkel-aschgrauen Labradors (N. 99). In allen Farben besitzt der Oligoklas die Zwillingstreifung, woraus zu schließen ist, daß kein Orthoklas sich darunter befindet, und eben so phosphorescirt er in jeder der benannten Farben erwärmt, und zwar theils sehr stark in einem bläulichen Lichte, der weiße namentlich in dem Maße, daß er darin den weißen Oligoklas von Ytterby übertrifft. Es geht das Mineral vom Grobkörnigen und Mittelförnigen ins Feinkörnige und Dichte über, erscheint zum Theil in unregelmäßig geformten Partien, hat aber auch zum Theil eine lange, leistenförmige Gestalt, wie deren eine von grauweißlicher Farbe vorhanden ist, welche eine Länge von 2 Zoll 4 Linien und eine Breite von 6½ Linien hat. Es ist von ausgezeichnet blättriger, und zwar dünnblättriger Structur, theils von hohem Glas-, theils von Fettglanz, in den schwachgefärbten Varietäten halbdurchsichtig,

in den milchweißen und hellfleischrothen stark kantendurchscheinend, in den braunen kantendurchscheinend. Eingewachsen finden sich außer Ribdelophan (N. 66) und Labrador (N. 99) grobe Körner eines grauen Glasquarzes. Specifisches Gewicht des rothbraunen Oligoklases = $2,574$, des weißen = $2,667$. Dieser Oligoklas durchsetzte gangartig einen feinkörnigen Gneiß (N. 41).

In besonderer Schönheit und großblättrig habe ich den Oligoklas noch in einem Oligoklasgranit von Kröplin (N. 30), in einem ähnlichen von Rothenmoor und in einem Oligoklas-Schriftgranit von Satow (N. 35) gefunden.

101. Weißer, adularartiger Feldspath von Wismar.

Fast wasserhell, ins Weiße und Grauweisse, halbdurchsichtig, auf den vollkommenen Structurflächen glasglänzend mit einem opalartigen Lichtschein, auf dem Querbruche matt. Mit kleinen edlen Granaten in einem feinkörnigen Gneiß. Es ward dies hübsche Mineral aufgefunden vom Herrn Landbaumeister F. Koch.

102. Weißer, adularartiger Feldspath von Steinhagen.

Dieser Feldspath ist dem vorigen an Farbe, Durchsichtigkeit und Glanz sehr ähnlich. Er ist weiß, ins Wasserhelle und Milchige, stark durchscheinend, auf den vollkommenen Structurflächen glasglänzend, auf dem Querbruche von chalcedonartigem Ansehen und von ebenem bis feinsmuscheligen Bruche. Hin und wieder nimmt der Glanz der Structurflächen ab, wobei er ein opalartiges Ansehen

gewinnt. Oft aber geht seine Farbe ins Gelblichweiße, Weißgelbe, Grün- und Bräunlichgelbe über, was sehr häufig an den Verwitterungsflächen und in deren Nähe vorkommt. Er findet sich in Begleitung von edlem Granat, Cordierit und Fahlunit in einem Gneiß, den ich Nr. 40 beschrieben habe, worin er in großer Menge vorhanden ist, den fehlenden gemeinen Feldspath vertritt, und zum Theil krystallinische Absonderungen mit Krystallflächen von 8 Linien Länge und Breite bildet. Specifisches Gewicht = 2,⁶⁹⁷.

103. Grüngelblicher, adularartiger Feldspath von Miedenhagen.

Sieht man auf die breite Fläche des Blättergefüges, so hat der Feldspath eine grauweiße Farbe, betrachtet man aber die Bruchflächen, welche rechtwinklig durch das Blättergefüge gehen, so nimmt er eine gelbe Farbe an, die einen Stich ins Grünliche und Bräunliche hat. Er ist stark durchscheinend, auf den Hauptstructurflächen von spiegelndem Glanze mit einem opalartigen Lichtschein, tritt in einem dunkelgefärbten Gneiß in Begleitung von Granaten und Strahlstein in massenhaften Partien auf, woron die im vorliegenden Exemplare befindliche Partie eine Länge von 4 Zoll bei einer Breite von 2 und einer Dicke von 1 Zoll hat. Fußlanges Bruchstück eines Gesteines.

104. Weißer, gemeiner, blättriger Feldspath von Miedenhagen.

Unrein milchweiß, auf den vollkommenen Structurflächen von schwachem Glasglanz, auf den Bruchflächen

matt, in großblättrigen Massen bis zu 3 Zoll Länge und $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite einen grobkörnigen Granit mit wenig grobkörnigem Glasquarz und wenigem, theils silberglänzenden, theils dunkelbraunen Glimmer zusammensetzend.

105. Weißer, gemeiner, blättriger Feldspath von Gerdeshausen.

Es ist dies dasselbe Mineral, welches sich durch seine Einschlüsse von Sahlit und Titanit auszeichnet, und dessen ich beim Sahlit (N. 74) erwähnt habe. Er ist theils rein weiß, theils grauweiß ins Weißgraue, von blättriger Structur, jedoch mit Stellen, wo die blättrige Structur aufhört und das Mineral dicht wird. Vom Matten geht der Glanz bis zum starken Glas- und Perlmutter-Glanz über, wobei das Mineral stark durchscheinend wird, und stellenweis ein petalitartiges Ansehen annimmt. Dabei hat es Stellen, an welchen es pfirsichblutroth gefärbt ist und ein manganolithartiges Ansehen hat. Große krystallinische Absonderungen, zum Theil mit einzelnen vollkommenen Krystallflächen von reinem, großblättrigem Feldspath sind in der Grundmasse eingewachsen, und haben durch ihre regelmäßige Form ganz das Ansehen von Krystallen. So unter andern befindet sich in dem mir vorliegenden Exemplare eine krystallinische Absonderung, welche die Gestalt einer rhomboëdischen, tafelförmigen Säule hat, und 3 Zoll lang, 1 Zoll 10 Linien breit und 1 Zoll dick ist. Erwärmt phosphorescirt dieser Feldspath stark in einem bläulichen Lichte, jedoch die großblättrigen Partien stärker als die dichten. Spec. Gewicht = 2,⁵⁷⁴.

106. Hellgrauer, großblättriger, gemeiner Feldspath von Steinhagen.

Der Feldspath hat eine hellgraue bis grauweiße Farbe, ist großblättrig, auf den Hauptstructurflächen von schwachem Glas-, auf dem Querbruche von Fettglanz, zum Theil stark durchscheinend, phosphorescirt erwärmt stark in einem bläulichen Lichte, und hat ein specifisches Gewicht = $2,6^{15}$. Er ist verwachsen mit wenig wasserhellem, grobkörnigem Glasquarz und silberglänzendem bis bräunlich weißem Glimmer, und führt schwarzen Turmalin in kleinen Körnern und langen cylindrischen Krystallen (N. 85).

107. Hellfleischrother, gemeiner Feldspath von Miedenhagen.

Es zeichnet sich dieser Feldspath aus durch die Reinheit und Schönheit seiner Farbe, so wie durch die seltene Größe, worin er in einer Masse vorkam. Die Farbe ist ein helles Fleischroth, welche bisweilen, besonders auf den Kluftflächen, hellblutroth wird. Er ist äußerst großblättrig, doch ist das Blättrige seiner Structur schwer wahrzunehmen, da der Querbruch der dicken, plattenförmigen Bruchstücke fast ganz das Ansehen einer soliden Masse gewährt, und das Blättrige der Structur nur bei größerer Aufmerksamkeit durch sehr feine parallele Risse wahrgenommen wird. Die Kluftflächen haben ein mattes Ansehen, der Querbruch hat einen Schimmer, der zwischen Fett- und Seidenglanz ist, die vollkommenen Structurflächen parallel den Blätterdurchgängen haben einen schwachen Glasglanz. Er ist an den Kanten durchscheinend, und zeigt in seiner Masse sehr viele kleine Pünctchen, welche in lebhaftem

Silberglanze strahlen. Der Herr Professor Glocker gedenkt ihrer bei Erwähnung dieses Minerals^{1.} und bemerkt, daß sie nicht, „wie beim Sonnenstein von metallischen Einmengungen herrühren, sondern durch höchst zarte Sprünge, „in denen sich das Licht bricht, veranlaßt werden.“ Das Unzureichende seiner Exemplare gab die Veranlassung zu diesem Irrthume. Der Grund der beregten Erscheinung liegt in kleinen, eingestreuten Schüppchen eines silberglänzenden Glimmers. Das größte Fragment, welches ich noch von diesem schönen Mineral besitze, ist ein plattenförmiges Stück, das 6 Zoll lang, 4 Zoll breit, $2\frac{1}{2}$ Zoll dick und $4\frac{1}{2}$ Pfd. schwer ist.

Angewachsen findet sich etwas grobkörniger Glasquarz, und wenig silberweißer Glimmer in kleinen Schüppchen. Eine Fläche von 3 Zoll Länge und 2 Zoll Breite ist mit einem dünnen Blatte eines braunschwarzen Glimmers bekleidet. Auch dieser Feldspath phosphorescirt erwärmt stark in einem schönen, blauen Lichte. Sein specifisches Gewicht ist = 2,⁵⁵⁹.

Ich fand die Fragmente dieses Minerals unter den Chausseesteinen, und erfuhr, daß sie die Reste eines großen Geschiebes seien. Hierbei will ich nicht unerwähnt lassen, daß dieser Feldspath Aehnlichkeit hat mit einem Feldspath aus einem sehr grobkörnigen Granit von Otterb., eine Aehnlichkeit, welche sich selbst auf die kleinen, silberglänzenden Pünctchen und auf die Phosphorescenz erstreckt.

1. Neue Beiträge zc. S. 34.

108. Braunrother, großblättriger, gemeiner
Feldspath von Miedenhagen.

Die Farbe ist ein mit Grau gemischtes Braunroth. Er ist großblättrig, auf den vollkommen Structurflächen von einem theils in Fettglanz übergehenden Glasglanz, stellenweis mit einem perlmutterartigen Schiller, auf dem Querbruche von einem eigenthümlichen, seidenartig schimmernden Fettglanz, an den Kanten durchscheinend, und in großen, reinen Stücken ausgeschieden. Das mir vorliegende Exemplar hat die Gestalt einer schiefen, rhomboidischen Säule und ist fast 4 Zoll lang, über 3 Zoll breit und über 2 Zoll dick. Die breite Seite bildet eine durchaus ebene Fläche, welche wie polirtes Mahagoniholz aussieht, die aber durch eine scharfe gerade Linie, parallel laufend mit der Kante der schmälern Seite, in zwei ungleiche Theile getheilt ist, welche sich durch Verschiedenheit der Farbe auszeichnen, und wovon der eine Theil 2 Zoll 5 Linien, der andere 1 Zoll 5 Linien Breite hat. Auf der breitem Seite ist der Feldspath von braunrother, auf der schmälern von einer etwas hellern und graurothen Farbe. Das specifische Gewicht dieses schönen Feldspathes ist = 2,⁵⁸².

109. Hellgraubrauner, großblättriger,
gemeiner Feldspath von Steinhagen.

In zum Theil großen Partien ausgeschieden aus dem Schrifgranit N. 34. Die Hauptfarbe des Feldspathes ist ein mit Grau gemischtes helles Rothbraun; jedoch wird er stellenweis rein hell-ashgrau. Auf der einen Bruchfläche, welche den Blätterdurchgängen parallel ist, hat das vor-

liegende Exemplar eine vollkommen ebene und glatte Oberfläche, welche dem geschliffenen Spiegel-Glase ähnlich ist, auf der entgegengesetzten Seite, wo das Blättergefüge hervortritt, ist die Oberfläche von unebenem Bruche. Auf beiden Flächen besitzt das Mineral einen hohen Glasglanz, welcher auf der letztern von beiden fast metallartig wird, während es auf dem Querbruche einen matten, seidenartigen Schimmer zeigt. Die graufarbigen Partien sind durchscheinender als die braunfarbigen, und zeichnen sich noch überdies dadurch aus, daß die graue Farbe oft einen Stich ins Blaue annimmt, und ein labraderartiges Ansehen gewährt. Die Feldspathmasse ist durchwachsen mit kleinern und größern Körnern eines grauen Quarzes. Das vorliegende Exemplar bildet eine schiefe, rhomboidische Säule von $3\frac{1}{2}$ Zoll Länge, 2 Zoll Breite und etwas über 2 Zoll Dicke. Erwärmt phosphorescirt das Mineral in einem bläulichen Lichte. Spec. Gewicht = 2,⁵⁶⁴.

110. Trümmerartiger, blättriger, gemeiner Feldspath von Steinhagen.

Der blättrige Feldspath ist hellfleischroth und trümmerartig mit einem grauweißen, dichten Quarz verwachsen. Er ist begleitet von einem wenig harten, dichten, schwach kantendurchscheinenden Mineral, von graugrüner, bräunlichgrüner, lauchgrüner Farbe, unebenem, splittrigem Bruche, weißem Striche, welches nur in kleinen, unregelmäßig geformten Körnern auftritt, und Serpentin zu sein scheint.

111. Grünlichweißer, dichter Feldspath von Gerdeshausen.

Die Farbe ist grünlich-weiß, die Structur vollkom-

men dicht, der Bruch uneben und splittrig. Auf den Kluftflächen ist das Mineral bisweilen mit einem dünnen, weißen erdigen Auflage und häufig auch mit kleinen, braunen scheibenförmigen und dendritischen Flecken versehen. Die Außenflächen sind stark verwittert, und haben ein gelblichweißes erdiges Ansehen. Es ist durchwachsen mit einem grauschwarzen Chlorit, welcher bald in vereinzeltten kleinen und größern Blättern, theils in kleinen und größern Partien darin vorkommt. Eingesprenkt sind in kleinern und größern Körnern dichtes Rothkupfererz, und als Ueberzug und in Adern befindet sich darin erdiger Malachit. Specifisches Gewicht = 2,⁸⁴⁷. Großes Geschiebe.

G. Zeolithe.

112. Apophyllit von Satow.

In kleinen, rhombischen Tafeln von 3 Linien Seitenlänge in einem braunrothen Mandelstein von dichter, harter Grundmasse eingewachsen. Die Mandeln sind zum Theil nach einer Richtung hin stark in die Länge gezogen, und theils mit Kalkspath, theils mit einem dunkelgrünen, weichen Mineral (Delessit) ausgefüllt. Der Apophyllit ist theils farblos, theils weißlich, seine Durchsichtigkeit etwas getrübt; dagegen besitzt er einen lebhaften Perlmutterglanz, und ist fein, stark und dicht gestreift.

H. Margarophyllite.

113. Kleinblättriger Chlorit von Gerdeshausen.

Grünlich-schwarz, kleinblättrig, glänzend, unvermengt,

ohne Einschlüsse, mit wahrnehmbarer Neigung der Blätter dünne Schichten zu bilden und eine schiefrige Structur herzustellen. Geschiebe von ungefähr $\frac{1}{2}$ Fuß Länge.

114. Feinschuppiger Chlorit mit eingewachsener krystallisirter Hornblende von
Stein h a g e n.

Lauch- bis schwärzlich-grün, ins Hellgrüne schillernd, feinschuppig, reichlich durchwachsen mit kleinern und größern Partien einer schwarzgrünen, faserig-breitblättrigen Hornblende. Es ist dies Mineral demjenigen gleicher Art vom Berge Zbiar bei böhmisch Eisenberg in Mähren so ähnlich, daß es kaum von ihm zu unterscheiden ist. Faustgroßes Geschiebe.

115. Margarit von M i e d e n h a g e n.

Silberweiß, vom stärksten Perlmutterglanz, auf den Verwitterungsflächen perlgrau ins Gelbliche, in dünnen Tafeln vollkommen durchsichtig, kleinblättrig, die Tafeln bisweilen längliche, sechsseitige Tafeln bildend, vor dem Röthrohre schwer und nur an den Kanten schmelzbar, eingewachsen in einem schneeweißen bis graulich-weißen, feinkörnigen bis dichten Quarz, begleitet von einem bräunlich-gelben, erdigen, in kleinen Körnern eingewachsenen Mineral (Thon), und von mikroskopisch kleinen, krystallinischen Körnern, welche theils vereinzelt, theils in kleinen Partien darin vorkommen, bei unbewaffnetem Auge eine schwarzgraue bis grauschwarze, unter dem Mikroskope eine gelbbräunliche Farbe, Glasglanz und muscheligen Bruch haben. Sie sind von hoher Härte, erscheinen zum Theil in

rhombischer Gestalt, ' zum Theil in Säulenform mit zugespitzten Endflächen, zeigen die Neigung in Verein mit jenem bräunlich-gelben, erdigen Mineral in äußerst feinen Streifen die Grundmasse gangartig zu durchsetzen, und scheinen Korund zu sein. Das Gestein riecht angehaucht schwach thonig. Sowohl der Margarit, als das mitvorkommende schwärzliche oder bräunliche Mineral sind, die schwerere Schmelzbarkeit des erstern ausgenommen, nicht zu unterscheiden von dem Margarit und dem ihn begleitenden Korund in einem schneeweißen, quarzführenden, feldspathigen Gestein, welches ich aus dem Pfitschthale in Tyrol besitze. Faustgroßes, stark abgeriebenes und abgerundetes Geschiebe.

Die folgenden drei Mineralien schienen sehr nahe mit einander verwandt zu sein, und derjenigen Classe von Mineralien anzugehören, welche man, nach W. R. von Haidinger's Ansicht, als Umwandlungen des Cordierits zu betrachten pflegt. In der Benennung der beiden letzten bin ich der Bestimmung Glover's gefolgt. ¹

116. Pin it von D ö m i t z.

Seine Farbe ist dunkel-lauchgrün ins Braune und Schwarze. Er ist in großen, unregelmäßig geformten Körnern, bis zu 9 Linien Länge und 7 Linien Breite, welche inzwischen doch die Neigung zeigen in Säulenform aufzutreten, eingewachsen in einem bröckligen grobkörnigen Granite, der aus röthlichem, blättrigem, gemeinem Feldspath, grauem Quarz und braunem Glimmer besteht, und zwar

1. Neue Beiträge etc. S. 32.

in so großer Menge darin eingewachsen, daß er einen wesentlichen Bestandtheil des Gesteines ausmacht. Das Mineral ist von Kalkspathhärte, grünlich-weißem Strich, ebenem, splittrigem Bruche, und hat eine specifische Schwere = 2,⁹⁵. Vor dem Löthrohre bläht es sich etwas auf, wird rissig und schmilzt zu einer grauweißen, emailartigen, körnigen Masse. Das Geschiebe wurde vom Herrn Landbaumeister F. Koch aufgefunden.

117. Fahlunit von Steinhagen.

Das Mineral befindet sich in dem Cordierit-Gneiß von Steinhagen, dessen ich Nr. 40 gedacht habe. Es ist bald pechschwarz, bald dunkel-lauchgrün ins Bräunliche, undurchsichtig, von Kalkspathhärte, von weißgrauem bis grünlich-grauem Striche, von ebenem, kleinsmuschligem Bruche, kommt, bei schwarzer Farbe, in Partien bis zu 1 Zoll Länge und Breite darin vor, und ist meistens mit braunem Glimmer stark verwachsen, eben wie der vorausgehende Pinit.

118. Fahlunit von Verdes hagen.

Es befindet sich dies Mineral in runden und eckigen Körnern bis zu einer Länge von 9 Linien, in Begleitung von kleinen braunrothen Granaten, die zum Theil ein glanzloses mattes Ansehen haben, eingewachsen in einer feldspathigen Grundmasse, welche aus röthlich-weißem, blättrigem, gemeinem und gelblichem, gelblich-grünem, grünlich-grauem, gestreiftem, laborartigem Feldspathe

besteht, der dem Gneiß zu entstammen scheint. Die Farbe des Fahlunits ist pechschwarz, dunkel-lauchgrün, bräunlichgrün, der Strich ist grünlich-weiß mit einem Stich ins Gelbliche. Auch hier zeigt sich das Mineral an einzelnen Stellen mit Glimmer innig verwachsen, und die gestreifte Oberfläche desselben läßt zum Theil noch ganz deutlich, eben wie beim Pinit von Dömitz, das frühere Blättergefüge des in die Masse des Fahlunits übergegangenen Glimmers erkennen. In der Löthrohrflamme verglast die Oberfläche der Probe, brennt sich weiß, wird rissig und nimmt ein Ansehen an, welches dem der beiden vorausgehenden Minerale ganz ähnlich ist. Ich konnte das spezifische Gewicht nur an einem sehr kleinen Fragmente messen; das Ergebniß davon war = 2,⁴⁴. Ein etwa 6 Zoll langes Fragment eines zerschlagenen Geschlebeblockes.

1. Barochalcite.

119. Brauner Spath Eisenstein von M i e c k e n h a g e n.

Auf frischem Bruche rothbräunlich, auf altem Bruche dunkelbraun, kantendurchscheinend, von blättriger Structur, grünlich-weißem Strich, in der Löthrohrflamme unschmelzbar, sich blauschwarz brennend, aber nicht defrepitirend, mit eingesprengten krystallinischen Körnern von spätzigem Magneteisen, und schichtweise in einer Mächtigkeit von 2 Zoll mit spätzigem Magneteisen (Nr. 67) verwachsen. Specificisches Gewicht = 3,¹⁰⁹.

K. Halolithe.

Ölestin von Steinhagen f. N. 54.

120. Späthiger und dichter, bituminöser Kalk vom Ostseeufer bei Doberan.

Dunkel-rauchgrau und gelblich-grün, zum Theil vollkommen dicht, zum Theil feinkörnig. Der feinkörnige Theil übersät mit äußerst feinen Pünctchen, die im Lichte lebhaft glitzern. Unter dem Mikroskope erscheint die feinkörnige Structur als eine krystallinische, und das Glitzern erklärt sich als die Folge der Zurückwerfung des Lichtes von den kleinen, spiegelnden Krystallflächen. Durch das Mineral zieht sich ein bandförmiger Streif, worin die Grundmasse des Gesteins erfüllt ist mit weißen Schalenfragmenten eines kleinen Petrefacts, welche, nach Bestimmung des Herrn Landbau-meisters Koch, der dies Geschiebe auffand, dem *Agnostus pisiformis* angehören.¹

121. Bituminöser blättriger Kalkspath von Rothenmoor.

Eine schön krystallisirte, blättrige Masse; die tafelförmigen Krystalle bis zu 4 Linien Seitenlänge; hin und wieder verwachsen mit Partien eines kleinblättrigen, dunkelgrauen Stinksteins; stark glasglänzend, stark durchscheinend, zum Theil halbdurchsichtig, von grünlich- und bräunlich-

1. Einen, dem ebenerwähnten ganz gleichen, dunkel-rauchgrauen, feinkörnigen, bituminösen Kalkspath, mit Einschlüssen desselben Trilobiten, fand ich in einem 5 Zoll langen, glatt abgeriebenen Geschiebe des Satower See's.

grauer Farbe; auf den Verwitterungsflächen ein mattes, grauschwarzes Ansehen. Faustgroßes Geschiebe.

122. Bituminöser, stängliger Kalkspath
von Stülöw bei Doberan.

Das Exemplar, welches ich von diesem schönen Stinkspath besitze, hat eine, an der Basis viereckte, etwas über 2 Zoll breite, nach oben hin gewölbte Gestalt, und eine Höhe von $3\frac{1}{2}$ Zoll. Nach diesem Fragmente zu schließen, muß das Geschiebe von ansehnlicher Größe gewesen sein. Die ganze Masse des Minerals besteht aus säulenförmigen Krystallen, die vollkommen auskrystallisirte Endflächen und einen Durchmesser bis zu 5 Linien haben, und deren Längsachsen alle in derselben Richtung liegen. Der Stinkspath ist graubraun von Farbe und, mit Ausnahme einiger weniger Stellen, ganz undurchscheinend. Das Geschiebe war sehr abgerieben.

123. Faserkalk von Steinhagen.

Großes, plattenförmiges Stück, 4 Zoll lang, 3 Zoll breit, 2 Zoll dick; auf der untern Seite eine ebene, abgeriebene Fläche bildend, auf der obern Seite wie zerfressen, mit hervorstehenden Spitzen der feinen Fasern, auf frischem Bruche hell grünlich-gelb, an den Verwitterungsflächen weißgelb, feinfaserig mit geraden und gleichlaufenden Fasern, seidenartig glänzend und kantendurchscheinend.

124. Dichter, bituminöser Kalkstein von
Horsf.

Auf der Oberfläche hell gelblich-grau, im Innern hell

aschgrau, von unebenem Bruche, und beim Brausen mit Salzsäure stark ammoniakalisch riechend; als plattenförmiges Gesehie in einer Tiefe von 14 Fuß unter der Oberfläche gefunden. Beim Zerschlagen des Gesteins bildete sich eine ziemlich viereckte Platte, die ungefähr 6 Zoll lang, 3 Zoll breit ist, und an der dicksten Stelle 8, an der dünnsten 3 Linien hat. Genau in der Mitte derselben liegt ein wohlerhaltener Ammonit, dessen Scheibe 19 Linien im Durchmesser hat und *Ammonites biplex* zu sein scheint. Durch einen glücklichen Zufall ist die Platte so eigenthümlich gespalten, daß beide Seiten dieses schönen Petrefacts frei liegen.

125. Grüner, krystallisirter Apatit von Dömitz.

Das gras- bis lauchgrüne, stark durchscheinende glasglänzende Mineral, ist theils in einzelnen Körnern, theils in krystallinisch-körnigen Partien, theils in verhältnißmäßig langen, sechseckigen Säulen, die bis zu einem Durchmesser von 1 Linie und bis zu einer Länge von 5 Linien vorkommen, reichlich eingewachsen in einem grobkörnigen, wenig festen Granit, worin die Feldspathkrystalle zum Theil mit einer Oberfläche hervortreten, welche $2\frac{1}{4}$ Zoll Länge und über 2 Zoll Breite haben. Der Feldspath ist bei weitem vorherrschend und weiß ins Graue; der Glimmer ist zum Theil braun mit glänzender Oberfläche, zum Theil silberweiß; der zum Theil nur sparsam und in kleinen Körnern eingestreute Quarz ist weiß, ins Graue. Begleitet ist der Apatit von braunen Titanitkrystallen, von wenigem angeflogenen Schwefelfies und von einem

gelblich-weißen weißgelben, bis braungelben, blättrigen, stark gestreiften, an den Ranten durchscheinenden, auf den Structurflächen glas-, auf dem Querbruche fettglänzenden Minerale von Feldspathhärte, das sich in der Löthrohrflamme weiß brennt, zu einem weißen blasigen Glase schmilzt, oft in größern und eckigen Massen, oft in runden Körnern von Erbsengröße dem Granit eingewachsen ist, und Oligoklas zu sein scheint. Das Geschiebe wurde vom Herrn Landbaumeister F. Koch aufgefunden.

Es mögen hier noch zwei Mineralien Erwähnung finden, welche freilich nicht zu den Geschieben zu rechnen sind, die aber wegen ihres Vorkommens nicht ohne Interesse zu sein scheinen.

Anhang.

Blau eisenerde von Satow.

Bemerkenswerth wegen der Massenhaftigkeit des Vorkommens. Es findet sich dies Mineral in einer Wiese der Erbpachthufe des Herrn H. Brandes in unmittelbarer Nähe der Chaussee. Als vor einigen Jahren in dieser Wiese ein Graben gezogen wurde, waren die Arbeiter betroffen über die große Menge von phosphorsaurem Eisenoxydul, das sie zu Tage förderten und für reinen weißen Kalk hielten. Noch mehr aber wuchs ihr Erstaunen, als der vermeintliche Kalkaufwurf an der Luft sich dergestalt veränderte, daß seine weiße Farbe in eine schöne blaue sich verwandelte. Es kommt das Mineral hier in Verbindung mit einer braunen, weichen, lockern, schwammigen Torfmasse vor, die aber von ihm in dem Maße durch-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv der Freunde des Vereins Naturgeschichte in Mecklenburg](#)

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: [17_1863](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [B. Ornktognostische Mineraralien. A. Anthracite. 91-138](#)