

Krimmberg etc.) als Äquivalente der analogen, mit den grauen Kalken Südtirols eng verknüpften Schichten des Lias betrachtet werden, so würde das gleiche eventuell für die kroatisch-dalmatinischen Reste der Zone mit Durchschnitten von Megalodonten und *Lithiotis*-Lagen Geltung erlangen.“

Pag. 27: „Auf dem Durchschnitt zwischen Lukovo und Bribir in der Nähe des Vjetrenjak sowie zwischen Obrovazzo und Mali Italan sind jedenfalls die Äquivalente der grauen Kalke von Karlstadt im Vercin mit der Megalodonten- und *Lithiotis*-Facies von Podpeč vorhanden. Zu diesem Horizont scheint auch der obere Teil der *Megalodus*-Kalksteine und Dolomite zu gehören, welche den Grobniker Juralkzug von der unteren Trias trennen.“

Wie hieraus ersichtlich, gebührt das Verdienst des ersten Nachweises von Megalodonten- und Lithiotidenschichten des Lias in Dalmatien und auf der Balkanhalbinsel dem Herrn Hofrat Guido Stache, was neuestens¹⁾ Herrn R. J. Schubert ebenso entgangen ist, wie seinerzeit bedauerlicherweise mir selbst.

Franz E. Suess. Mylonite und Hornfelsgneise in der Brünner Intrusivmasse.

Die Westgrenze der Brünner Intrusivmasse ist ein geradliniger Bruch, an welchem die oberkarbonischen und permischen Sedimente der Boskowitz Furche abgesunken sind. Kleine Schollen sudetischer Gesteine, Devonkalk und Grauwacken des Kulms sind an einigen Stellen in dem Bruche eingeklemmt (z. B. bei Eichhorn und bei Hozdetz im Kartenblatte Brünn²⁾).

Die Gesteine der großen Batholiten, hauptsächlich Granitit und Diorit³⁾, zeigen fast allenthalben, in stärkerem oder geringerem Grade, die Wirkung des Gebirgsdruckes. Kataklastische Erscheinungen sieht man wohl in jedem Dünnschliffe und eine hochgradige Zerklüftung, häufig begleitet von Epidotadern, und die große Zahl von chloritischen und sericitisch-schiefrigen Quetschzonen gehören zu den bezeichnenden Eigentümlichkeiten der Brünner Eruptivmasse. Diese Störungen sind zwar nicht streng an eine bestimmte Richtung gebunden, die größere Zahl unter ihnen verläuft aber parallel mit den nordsüdlichen Brüchen, an denen die Grabenversenkung des Uralitdiabas vom Gelben und Roten Berge bei Brünn und von Babylon bei Zinsendorf vor sich gegangen ist.

Kataklasten anderer Art begleiten den obenerwähnten Randbruch, welcher jünger ist und die nordsüdlichen Klüftungen und Brüche in spitzem Winkel mit etwas mehr gegen Ost gerichteten Streichen durchschneidet. An diesem Bruche sieht man seltener schiefrige Quetschprodukte, dagegen ist in einer ziemlich breiten Zone zunächst des Bruches die sogenannte „Mörtelstruktur“ oder „Mylonitstruktur“ in wechselndem Grade zur Ausbildung gelangt.

¹⁾ Vergl. Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1906, Nr. 3, pag. 79.

²⁾ Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1905, pag. 95.

³⁾ Vorläufiger Bericht über die geologische Aufnahme im südlichen Teile der Brünner Eruptivmasse. Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1903, pag. 381.

In den Steinbrüchen an der Straße vom Meierhofe Kyvalka, etwa 1200 m westwärts gegen Schwarzkirchen, sieht man im mittelkörnigen Granitit (Quarz, Oligoklas-Andesin, Orthoklas, wenig Biotit) dunklere, schmutzig grünlichgraue Flecken und Streifen, die man beim ersten Anblicke für Einschlüsse halten könnte; es sind nur die stärker zerriebenen Partien im kataklastischen Granitit. Ausgequetschte Quarz- und Feldspatkörnchen, etwa 3—5 mm groß, liegen in der dichten Grundmasse. Häufig durchziehen sehr zarte dunkle, grünliche Streifen mit welligem Verlaufe das Gestein; sie werden unter dem Mikroskop als Zermalmungsstreifen erkannt. Da und dort sind sie zu breiteren Bändern mit unscharfer Begrenzung und unregelmäßigem Verlaufe zusammengedrängt.

Die Zermalmung ist stets mit einer Zersetzung verbunden und man kann annehmen, daß die Mylonite am jüngeren Hauptbruch in einer geringeren Tiefe entstanden sind als die sericitisch-schiefrigen Quetschzonen, welche oft noch ein frischeres Aussehen bewahrt haben. In jenen Myloniten sind die Feldspattrümmerchen stets sehr stark getrübt oder ganz erfüllt von stark doppelbrechenden Schüppchen. Die schmutziggrüne Farbe wird durch den neugebildeten Chlorit (Pennin) hervorgerufen. Er ist zum Teil aus Biotit entstanden, dessen größere Schuppen häufig als Gleitflächen gedient und örtliche Zermalmungsstreifen veranlaßt haben; der Chlorit ist dann in unregelmäßige Fetzen und gestreckte Fasern aufgelöst. Auch dann kann man noch stellenweise die Spuren der ursprünglichen stärkeren Doppelbrechung und des Dichroismus mit bräunlicher Farbe wahrnehmen.

Eine weit größere Rolle aber bei der Umfärbung des Gesteins scheint die Neubildung von Chlorit in den verbogenen und zerquetschten Plagioklasen zu spielen¹⁾. Die blaßgrüne, fast isotrope Substanz tritt nicht als Spaltausfüllung auf, sie bildet Flecken und unregelmäßige Skelette im Innern der Körner. Manchmal sind nur die Lamellen eines Individuums in einem Plagioklaskorne stärker chloritisiert und manchmal ist die Chloritisierung nur an den Verbiegungs- und Knickungsstellen der Zwillingsstreifen eingetreten. Wo beides zusammentrifft, entstehen manchmal leiterähnlich aneinandergereihte Chloritstreifen. Wo das Gestein zu einem grauackonähnlichen Haufwerk von eckigen Bruchstücken zertrümmert wurde, ist der feinste Gesteinsstaub, welcher die Räume zwischen den größeren Trümmern ausfüllt, stets die feinverteilte, fast isotrope Substanz grünlich gefärbt. Das lebhaft aufgeleuchtete einzelner Flecken in dieser Masse unter gekreuzten Nikols deutet auf das Vorhandensein von sekundärem Epidot, der auch sonst vereinzelt im Plagioklas gesehen wird.

In den aus den dioritischen Einlagerungen der Intrusivmasse hervorgegangenen Myloniten ist auch die Hornblende gänzlich oder zum größten Teil in Chlorit verwandelt. Die noch nicht zu Staub

¹⁾ Drasche (Tscherm. Min. Mitteil. 1873, pag. 125) und Zepharovich (Min. Lexikon. III., pag. 191) beschreiben Umwandlungen von Feldspat in Pseudophit oder penninähnliche Substanz. (Nach Zirkel Pennin. Lehrb. der Petrographie 1893, I., pag. 283.)

vermahlene Reste von Plagioklas (meist Audesin) sind ganz erfüllt von kleinen Leistchen und Rosetten von Zoisit und durchwachsen mit größeren, unregelmäßigen Pinitschüppchen. Chlorit und Zoisit (daneben spärlich ein stärker doppelbrechendes Epidotmineral) bleiben noch kenntlich, wenn die ursprüngliche Struktur und Mineralbestand gänzlich verschwunden sind. Calcit ist auf Adern ausgeschieden.

Bei extremster Zermalmung ist das Gestein in eine feinkörnige bis dichte, schmutzig grünliche oder bräunliche Masse von grauackeähnlichem Aussehen umgewandelt, deren ursprüngliche Natur nicht mehr zu erkennen ist. Hie und da mag noch ein eckiges oder gerundetes Körnchen von Quarz oder Feldspat mit freiem Auge sichtbar bleiben. Die ganze Fläche des Schlifves zeigt dann nur feinstes Zerreibungsmaterial, in welches der blaßgrüne Chlorit förmlich eingerieben ist und welches verschieden große, meist eckige Bruchstücke von Quarz und trübem Feldspat umgibt.

Die pegmatitischen Äderchen im Granit werden nicht im gleichen Maße zertrümmert wie das körnige Gestein. Die blaßroten Spaltflächen ihrer größeren Feldspate treten noch in den gänzlich zerriebenen Graniten deutlich hervor und es kann bei dem äußerlich klastischen Habitus dieser Mylonite leicht die Täuschung entstehen, als würde eine stark zersetzte Grauacke von granitischen oder aplitischen Adern durchdrungen (am Abhange gegenüber der Ziegelei N vom Bahnhof Tetschitz, im Dorfe Tetschitz hinter den Häusern, im Graben Ost von Neslowitz und an anderen Orten).

Diese Mylonite findet man, wie erwähnt, in einem ziemlich breiten Streifen in der Nähe des westlichen Randbruches der Brüner Intrusivmasse; aber nur örtlich ist die mechanische Zertrümmerung so weit vorgeschritten, daß sie äußerlich zersetzten Grauacken ähnlich werden; meist sind es Bruchstücke solcher Gesteine, die man in der Nähe des Granitrandes nördlich von Tetschitz neben zersetztem Granit und Diorit antrifft. Anstehend findet man sie im Dorfe Tetschitz und in einem längeren Streifen südlich von Neslowitz bis gegen Eibenschitz.

Aber innerhalb desselben Streifens finden sich auch stellenweise echte Grauacken, deren Unterscheidung von den extremen Granit-Myloniten um so schwieriger wird, als sie ebenfalls stets stark zersetzt und zerrieben sind. Hierher gehören vor allem die Gesteine, welche in dem Tale östlich von Neslowitz unmittelbar an die Verwerfung anschließen¹⁾. Sie sind feinkörnig, schmutzig bräunlichgrün oder gelblichbraun zersetzt und zeigen eine eigentümliche schalige und knollige Absonderung. Die Absonderungsflächen sind mit dunkelbraunem Eisenoxyd und Manganoxyd überzogen und oft harnischartig gestreift. Durch einen Hammerschlag werden unregelmäßig rundliche oder kantige ungleich große Stücke aus der Masse losgelöst. Bei flüchtiger Betrachtung könnte man das Gestein leicht für ein grobes Konglomerat halten, aus dem sich durch die Hammerschläge einzelne Bruchstücke loslösen. Die Auflösung in einzelne Trümmer wird aber allein durch die Druck- und Zerreibungsflächen hervorgerufen. Mit

¹⁾ Siehe Exkursion nach Segengottes bei Brünn. Livre guide du Congrès géolog. internat. IX. Session, Profit, pag. 7.

freiem Auge sieht man schon einige etwas größere Stückchen von Quarz oder dichtem Tonschiefer in der Masse und unter dem Mikroskop ist die Zusammensetzung aus Trümmern verschiedener Gesteinsarten trotz der örtlich weitgehenden Zermalmung deutlich erkennbar. Man gewahrt am häufigsten etwa 3 mm große Stückchen von feinkörnigem, manchmal schiefrigem Quarzit und von feinkörnig quarzreichem Sericitschiefer; ferner Feldspatstückchen, die aus gneisartigen Gesteinsfragmenten stammen dürften.

Die Zusammensetzung ist ganz ähnlich jener der rotbraunen klastischen Gesteine, welche bei „na krídle“ unweit Chudschitz und östlich von Hozdetz in Verbindung mit Devonkalk auftreten und nach meiner Ansicht mit größerer Wahrscheinlichkeit zum Kulm als zum Unterdevon, keinesfalls aber zum Rotliegenden zu stellen sind¹⁾.

Geht man in dem Graben unter dem Kronberge bei Neslowitz, von dem Randbruche und den Grauwacken-Myloniten aufwärts gegen Osten, so trifft man bald einige kleine Felspartien eines schiefrigen, gneisartigen Gesteins, häufig stark zertrümmert und zersetzt und von rostroten Harnischflächen durchzogen, äußerlich ganz ähnlich den Grauwacken-Myloniten. Es begleitet die an anderer Stelle beschriebenen Kontaktkalke²⁾. Grobkörnige feldspätige und pegmatitartige Äderchen sind an manchen Stellen gut zu erkennen und queren häufig die Schieferung. Manchmal ist das Gestein feinschuppig, cornubianitartig, mit ziemlich viel Biotit und stellenweise ist grobschuppiger Biotit in größeren Fasern angereichert. Meistens ist aber der Biotit in Chlorit umgewandelt. Schüppchen von weißem Glimmer sind ebenfalls in größerer oder geringerer Menge fast stets mit freiem Auge zu sehen. Im Gehänge gegenüber der Kontaktkalke enthält das Gestein in einzelnen feldspatreichen Lagen zahlreiche kleine Säulchen (bis 3 mm) von schwarzem Turmalin, ein Mineral, das sonst in den Massengesteinen und Ganggesteinen der Brüner Intrusivmasse niemals angetroffen wird.

Unter dem Mikroskop erkennt man: Quarz, Orthoklas (und etwas Mikroklin), Plagioklas (basischen Oligoklas und Andesin), Biotit (zumeist in Pennin verwandelt), Muskovit, Pinit-Pseudomorphosen nach Cordierit, ferner Eisenerze (Pyrit meist limonitisiert), Apatit und Zirkon, vereinzelt braune Körnchen von Orthit; das reichliche Auftreten von Turmalin an einzelnen Punkten wurde bereits erwähnt. Unregelmäßige skelettartige Gestalten eines farblosen, schwach doppelbrechenden Minerals werden durch die negative Doppelbrechung als Zoisit erkannt. Andalusit und Sillimanit wurden nicht beobachtet.

Orthoklas ist in der Regel spärlicher als der Quarz, kann aber in einzelnen Lagen recht reichlich werden und dem Quarz an Menge gleichkommen, so daß er mehr als ein Drittel des ganzen Gesteines bildet. In letzteren Fällen sind die Körner oft recht groß und mag bei seiner Bildung Imprägnation aus dem Nebengestein mitgewirkt

¹⁾ Tausch, Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1895, pag. 366.

²⁾ Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1903, pag. 374.

haben. Es findet sich örtlich auch sehr feine perthitische Faserung, ebenso wie unregelmäßige Einschlüsse von saurem Plagioklas und auf schmalen Klüften angesiedelter Albit.

Der Sinn des zonaren Baues der Plagioklase, der manchmal recht deutlich hervortritt, läßt sich infolge der Zersetzung und der Verbiegung der äußerst zarten Zwillingsstreifen nur schwer bestimmen. Die Anhäufung der stark doppelbrechenden Zersetzungsschüppchen in der Mitte der meisten Körner läßt auf normale Zonenstruktur schließen.

Muskovit und der fast stets in Pennin verwandelte Biotit wechseln sehr an Menge. Manchmal fehlt der erstere fast vollkommen, manchmal wird er zum wesentlichen und vorherrschenden Glimmermineral und bildet dann recht große Schüppchen (bis 3 mm) und unregelmäßige, auch rosettenähnliche Gruppen. Sehr oft bildet er vielfach ausgezackte, skelettähnliche Gestalten, die von Quarz durchdrungen sind. Unregelmäßiges verworrenes Haufwerk von verbogenen Glimmerstreifen geht oft aus den Pinit-Pseudomorphosen des Cordierits hervor.

Cordierit ist niemals unzersetzt und nur mehr durch die verschiedenen Stadien der sehr charakteristischen Umwandlung nachweisbar. Die Körner werden manchmal über 1 mm lang, meist sind sie bedeutend kleiner. Die Zersetzung ist mindestens bis zur blaßgelblichgrünen, feinschuppigen und filzigen Zwischensubstanz (Gareis) vorgeschritten, oft schon durchzogen von größeren Schuppen und unregelmäßigen Fasern von Muskovit. Am häufigsten aber ist die ganze Masse bereits in das Haufwerk von Muskovit verwandelt, welches von Gareis als Pinit bezeichnet wird¹⁾. Manchmal enthalten diese Pseudomorphosen auch einzelne Biotitschüppchen.

Brauner Turmalin in unvollkommenen Säulen und unregelmäßigen Körnern findet sich, wie erwähnt, nur an einigen Stellen und meist in der Gesellschaft von Quarz und Orthoklas, aber auch in der unmittelbaren Nachbarschaft von Cordierit.

In manchen Schliffen ist die für Hornfelse bezeichnende, nicht verzahnte Struktur recht deutlich sichtbar, ebenso wie die oft beschriebenen rundlichen Quarze und die eiförmigen Biotiteinschlüsse von Quarz im Feldspat. Aber auch verzahnte Ränder zwischen den einzelnen Körnern werden häufig gesehen; die Verzahnung ist vielleicht durch die mechanische Einwirkung erzeugt worden, welche auch die in keinem Schlicke fehlenden kataklastischen Zonen hervorgerufen hat. Örtlich sind auch diese Gesteine zu förmlichen Myloniten umgewandelt.

Diese Gneishornfelse lassen sich auch jenseits des Steinbruches der Kontaktkalke gegen Süden verfolgen. In einem etwas verwachsenen Graben, der südlich der Straße von Hlina gegen Neslowitz hinabführt, trifft man einen recht mannigfachen Wechsel von gneisartigen und feinkörnig cornubianitähnlichen Gesteinen, mit Quarzbiotitfels, Quarzit und mit Hornblende und Biotit führenden dioritischen Gesteinen. Die Gesteine sind durchweg plattig schiefrig und

¹⁾ A. Gareis, Über Pseudomorphosen nach Cordierit. Tschermaks Min. Mittell. Bd. 20, 1901, pag. 1.

steil gegen West geneigt. An einer Stelle fand sich eine dünne Bank von schiefrigem Kalksilikatgestein mit Diopsid, Quarz und kalkreichem Plagioklas. Bänke von weißem oder blaß fleischrotem Aplit sind wiederholt eingeschaltet und kleine aplitische Äderchen queren nicht selten die Schieferung. Noch weiter südlich ist ein ähnlicher Gesteinswechsel in den Hohlwegen am Rande des „Fürstenwaldes“ mangelhaft aufgeschlossen. Dann fehlen eine Strecke weit deutliche Aufschlüsse. Zersetzte Trümmer eines gneisähnlichen Gesteines liegen im Waldboden neben Stücken von rötlichem Aplit und Granit-Mylonit. Die schmalen Bänke von Kontaktkalk an den Feldwegen NO von Jakobsberg (W von Kote 355) bei Eibenschitz werden von feinkörnigen biotitreichen Gneisen begleitet, die auch sonst in recht kleinen Aufschlüssen oder in etwas längeren Zügen angetroffen werden. N von der erwähnten Kote 365 dürfte zum Beispiel ein schiefriger glimmerreicher Zug die Länge von etwa 500 m besitzen. Im Granitgebiete südlich der Iglawa wurden ähnliche Einschlüsse bisher nicht gefunden.

Nordwärts vom Neslowitzer Tale ziehen die Hornfelsgneise über den Kronberg bis zu der Lößbucht, welche südlich Kuppe Kote 348 (Útvrtky) in den Granit eingreift. In den Schluchten, die nordwärts hinabführen, sind sie stellenweise aufgeschlossen und gewinnen durch die Neubildung von Chlorit ein phyllitähnliches Aussehen. Auch sie enthalten hornblendeführende dioritartige Bänke. Noch weiter im Norden, bereits jenseits des kleinen Aufbruches von Kontaktkalk zwischen Neslowitz und Tetschitz, unweit des letzteren Dorfes, klebt eine kleine Scholle solcher phyllitähnlicher Schiefer am Granitrande. Der chloritisierte Biotit und der Muskovit sind parallel gestellt, die schuppigen Pinitmassen sind in dem stark schiefrigen Gestein noch sehr gut kenntlich.

Schon bei anderer Gelegenheit¹⁾ habe ich die Gesteine des Neslowitzer Tales mit den von Lossen als Eckergneis²⁾ bezeichneten Kontaktbildungen des Kulms am Granite des Harzes verglichen. Groß ist auch ihre Verwandtschaft mit den grobkristallinen cordieritreichen „gneisähnlichen Kontaktgesteinen“, welche Beck als Umwandlungsprodukte der devonischen Weesensteiner Grauwacke am Lausitzer Granit beschrieb³⁾. Die größte Übereinstimmung herrscht aber, wie man nach der Beschreibung von Weber⁴⁾ annehmen muß, mit den kontaktmetamorphen Schollen silurischer Grauwackenformation im Lausitzer Hauptgranit der Umgebung von Radeberg; sie werden oft hochkristallin, gneisartig und enthalten dann viel Cordierit, manchmal auch etwas Turmalin, aber keinen Andalusit.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß bei Neslowitz Schollen eines grauackentartigen Sediments in Verbindung mit Kalkschollen in die Brünnner Intrusivmasse versenkt wurden und eine

¹⁾ Exkursion nach Segengottes bei Brünn. Pag. 6.

²⁾ K. A. Lossen, Jahrb. d. kgl. preuß. Landesanstalt 1888, pag. XXXVII und XLI.

³⁾ R. Beck, Die Kontakthöfe der Granite und Syenite im Schiefergebiete des Elbtalgebirges. Tscherm. Min. Petrogr. Mitteil. 1898, pag. 332.

⁴⁾ E. Weber, Erläuterungen zur geolog. Spezialkarte des Königreiches Sachsen. Bl. 51, Sektion Radeberg, pag. 16.

hochgradige Kontaktmetamorphose erlitten haben. Ein Zusammenhang, der nur zugunsten des devonischen Alters der Neslowitzer Kontaktkalke gedeutet werden kann, denn sowohl im Osten als auch im Westen der Intrusivmasse sind Devonkalk und Kulmgrauwacke ebenfalls stets innig vergesellschaftet und aus diesen beiden Gesteinen bestehen die an dem westlichen Randbruche gegen die Boskowitzer Furche eingeklemmten Schollen.

Ob die Einschlüsse von teils plagioklasreichem (Mjeltshan), teils granatführendem (Tikowitz) Biotitgneis und Biotitschiefer, welche an verschiedenen Stellen in der Brünner Intrusivmasse, manchmal auch in Verbindung mit Kalksilikatgesteinen angetroffen werden (Womitz, Kywalka¹⁾), ebenfalls als durch den Granitkontakt veränderte Sedimente, von vermutlich paläozoischem Alter, aufzufassen sind, mag vorläufig unentschieden bleiben.

Th. Ohnesorge. Über Vesuvaschenfälle im nordöstlichen Adriagebiete im April 1906.

Von der k. k. Seebehörde in Triest und dem k. u. k. hydrographischen Amt in Pola kamen der k. k. geologischen Reichsanstalt eine größere Anzahl von Mitteilungen über Vesuvaschenfälle im nördlichen Adriagebiete wie mehrere im Auftrage jener Ämter daselbst gesammelte Proben zu. Nach diesen Berichten wurden Aschenfälle beobachtet:

Im Amtsbezirke des Hafenskapitanats in Triest: zu Sistiana (15. April), Monfalcone (17. April), Pirano, Capodistria, Grado (18. April), S. Sabbo, Isola, Portorose, Duino, Aquileja, Cervignano und am Leuchtturm von Triest (sämtliche am 19. April).

Im Seebezirke Rovigno: zu Rovigno selbst (19. April bei Regen) und auf dem Riff Marmi beim Hafen von Orsera (19.—20. April bei Regen).

Weiters auf der Seeleuchte Peneda auf der Insel Brioni (17. April bei Regen), in Pola (18.—19. April bei Regen) und auf der Seeleuchte der Insel Pelagosa (12.—13. April).

Im Bereiche der Hafenämters: Meleda (8.—9. April), Calamotta (9. April), Drace (8.—9. April), Orebic (8.—9. April), Giuppana (8.—9. April), Slano (9. April).

Auf den Seeleuchten: Donzella (St. Andrea), Pillini und Dasca (beide bei Gravosa, 8.—9. April), Dolnja bei Slano (9. April), Olipa (9. April), des Eilandes Due Sorelle (Sestrice, 18.—19. April), des Kap Blaca an der Ostküste von Sabbioncello (9. April).

Zu Ragusa vecchia, Cattaro und Budua (8.—9. April).

In Metković (19. April bei Regen), Lesina (24. April) und Gradec, nordwestlich der Narentamündung (19. April bei Regen).

Endlich auf der Insel Mezzo und in Megline (Bocche di Cattaro, 8.—9. April).

Im Gebiete des Hafenskapitanats Zara, also von Pago im Norden bis Kap Planka im Süden, wurde kein Aschenfall beobachtet.

¹⁾ Siehe Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1903, pag. 366. und 1906, pag. 149.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [1906](#)

Autor(en)/Author(s): Suess Franz Eduard

Artikel/Article: [Mylonite und Hornfelsgneise in der Brünner Intrusivmasse 290-296](#)