# Zur Geologie des erzgebirgischen Schiefergebietes.

Von Dr. Hermann Mietzsch.

## 1) Der Porphyrgang von Weesenstein.

In meiner Abhandlung „Ueber das erzgebirgische Schieferterrain in seinem nordöstlichen Theile, zwischen dem Rothliegenden und Quadersandstein"*) habe ich eines Porphyrganges gedacht, welcher gegenüber dem oberen Ende des Schlossparks von Weesenstein, am nördlichen Gehänge des Müglitzthales, auftritt. Es war mir damals nicht möglich, zu entscheiden, welches das Streichen dieses Ganges sei und ob der von Naumann (Beschreib. des Königr. Sachsen, Heft V, Seite 95) vermuthete Zusammenhang mit einem anderen Vorkommen, am jenseitigen Thalrande (welches damals nicht aufzufinden war), stattfinden möge. Beide Vorkommnisse etwas weiter zu untersuchen, war mir bei einem kurzen Aufenthalte in jener Gegend, im Herbst vorigen Jahres, möglich. Weil mir eine weitere Verfolgung dieser Untersuchungen voraussichtlich nicht so bald vergönnt sein wird, lege ich die gewonnenen Resultate den Herren Fachgenossen hiermit vor.

Durch seine petrographische Beschaffenheit erregte dieser, zeither nur an dem Orte seines Eintrittes in das Thal beobachtete, wenig mächtige Gang das Interesse ebenso sehr, wie dadurch, dass er inmitten des Schiefergebirges scheinbar isolirt vorkommt. Das Gestein ist ein sehr characteristischer Quarzporphyr, ähnlich dem, welcher im Liegenden des Schiefergebirges, bei Lungkwitz, Häselicht, Biensdorf u. a. O. sich findet. Wie jener, so führt auch er deutliche Krystalle von Quarz und Orthoklas. Doch sind dieselben in der Grösse ihrer Individuen sehr verschieden, so dass man auf den ersten Anblick versucht wird, anzunehmen, es liege

*) Inauguraldissertation. Abgedruckt in: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 1871. Bd. 37. —

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden http://digital.slub-dresden.de/id392573954-18730000/34

hier ein total verschiedenes Gestein vor. Während die Individuen von Quarz in dem Pophyrgange von Häselicht (im Müglitzthale) nur selten die Grösse von 2mm. grösster Ausdehnung erreichen, die des Orthoklas, bei undeutlicher Ausbildung, höchstens bis zu 5mm. Länge anwachsen, sind im Porphyr von Weesenstein Quarzindividuen von 1cm. Höhe nicht selten, während Orthoklas, in deutlichen Krystallen, bis zu einer Länge von 2 cm. vorkommt. Im Porphyr von Häselicht überwiegt ferner die Grundmasse, während dieselbe hier mehr zurücktritt. Ueber deren Beschaffenheit kann ich Weiteres nicht mittheilen, weil das bereits in der Zersetzung begriffene Gestein meines Handstückes im Dünnschliff trübe blieb.

Eine vergleichende petrographische und chemische Untersuchung der in diesen und benachbarten Gängen auftretenden augenscheinlich identischen Porphyre dürfte vielleicht Stoff zu einer interessanten Arbeit geben.

Der im Gesteine des Weesensteiner Ganges auftretende Quarz besitzt eine dunkele, rauchbraune bis schwarze Farbe, die indess ganz unabhängig von der Grösse der Individuen wechselt. Auf den ersten Anblick glaubt man einfache Ausscheidungen der Kieselsäure, in kugelförmigen Massen, vor sich zu haben. Löst man jedoch einzelne solcher Individiduen heraus, was namentlich bei dem etwas zersetzten Gesteine sehr leicht gelingt, so gewahrt man, dass der Quarz in deutlichen Krystallen auftritt. Es sind Zwillings- und Vierlings-Krystalle, welche, mit parallelen Axen, durch einfache Aneinandersetzung (Juxtappositon) verbunden sind. Selbst da, wo die Verbindung so weit geht, dass scheinbar einfache Krystalle entstehen, erkennt man die Zwillingsbildung stets an kräftigen, über die Krystallflächen verlaufenden Grenzlinien. Splitter dieser Quarzeinschlüsse lassen die vielfache Bildung durch die verschiedene Lichtbrechung erkennen. An den Krystallen herrscht + R u. — R (fast vollständig im Gleichgewicht) derart vor, dass andere Formen nur ganz schwach angedeutet erscheinen. Als solche waren deutlich erkennbar ein flaches Rhomboeder, als Zuspitzung der Polecke, und das Prisma, welch letzteres als ganz schmaler Streifen die Mittelkanten der Individuen abstumpft. Eine genauere Bestimmung der Formen dürfte nur mit reichlichem Material möglich sein, weil einerseits die Kanten der Quarzkrystalle nie scharf ausgebildet sind, andererseits die etwas gekrümmten, ganz matten Flächen eine Messung erschweren.

Das Gestein ist mit diesen Quarzkrystallen reichlich gespickt

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden http://digital.slub-dresden.de/id392573954-18730000/35

und nicht selten treten dieselben selbst innerhalb grösserer individualisirter Massen von Feldspath auf (ob auch in den Krystallen desselben, vermag ich nicht zu entscheiden). Dieses Verhältniss scheint deutlich darauf hinzuweisen, dass seine Form bestimmend für die Ausbreitung der übrigen Massen war. Beim Ausbrechen der Quarzkrystalle kann man deren Form häufig in den Eindrücken, welche sie gebildet haben, vollsändig wiedererkennen. Die so hoch interessante, noch ungenügend beantwortete Frage, nach der Präexistenz der individualisirten Gemengtheile unserer Massengesteine, tritt uns hier derart entgegen, dass ich mir nicht versagen kann, trotz des fragmentaren Characters, welchen diese Mittheilungen nur haben sollen, ausdrücklich darauf hinzuweisen. Diese Verhältnisse, wie die eigenthümliche Rauheit der Flächen des Quarzes, welche zuweilen bis zur Bildung förmlicher Vertiefungen sich steigert und fast an Aetzung erinnert, dürften eine weitere Berücksichtigung erheischen.

Orthoklas tritt, wie schon angedeutet wurde, wesentlich in zwei verschiedenen Formen auf, in Krystallen und individualisirten Massen, welch letztere keine regelmässige Abgrenzung gegen die Grundmasse zeigen. Die ersteren scheinen nicht an allen Orten im Gesteine gleich häufig aufzutreten. Die grössten und schönsten Individuen beobachtete ich vor mehreren Jahren in dem frisch angebrochenen Gesteine, unmittelbar neben der Müglitzthalstrasse. Ueber ihre Form kann ich leider keine bestimmten Angaben machen. Sie besassen den dicktafelförmigen Typus und schienen durchweg wenig flächenreiche, einfache Krystalle zu sein.

Der eben erwähnte Ort ist zugleich derjenige, an welchem v. Raumer und Naumann das Vorhandensein eines Porphyrganges beobachteten, ohne seinen weiteren Verlauf am Thalgehänge nachweisen zu können. Im vorigen Jahre gelang es mir zufällig, den Gang, an dem steilen, felsigten Gehänge, mehrfach aufzufinden. Seine Richtung weicht von der des Thalrandes nur wenig ab. Der dahinter liegende Schiefer überragt den Porphyr um ½ Meter; um ebensoviel hebt dieser sich, gegenüber den vorliegenden Gesteinsschichten, terrassenförmig heraus. Nach einmaliger Auffindung des Ganges war es, mit Berücksichtigung dieser Verhältnisse, leicht, den weiteren Verlauf, an den schwieriger zu erklimmenden Felspartien, zu verfolgen. Die sich nahezu gleichbleibende Mächtigkeit beträgt ohngefähr 2 Meter (nicht 7—8 Ellen, wie von Naumann und mir, nach der zum Gange nicht normal stehenden

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden http://digital.slub-dresden.de/id392573954-18730000/36

Beobachtungsfläche, früher angegeben worden ist). Das Streichen ist hora 6,4. Ob der Gang vollständig senkrecht steht, vermag ich nicht zu entscheiden. — Da der, in der Nähe in das Thal tretende, wegen seiner Ausdehnung, Gesteinsbeschaffenheit und den eingeschlossenen Mineralien sehr interessante Granitgang, an seiner nächsten Grenzlinie, hora 11—12 streicht, so steht zu erwarten, dass beide Gänge sich kreuzen und dass vielleicht der Porphyr beim Durchgange durch den Granit Veränderungen in seinen tectonischen und petrographischen Verhältnissen erleiden wird. Leider konnte ich den Gang nur bis zu der auf der östlichen Granitgrenze eingerissenen Schlucht verfolgen, wo er durch Schutt und Geröll überdeckt wurde. Vielleicht gelingt es den jener Gegend näher wohnenden Forschern, den Gang in seinem weiteren Verlaufe zu verfolgen und die Frage, nach seinem Zusammenhange mit den Porphyrgängen im äussersten Liegenden des Schiefergebietes, zu beantworten.*)

Nachdem ich hier den Gang auf eine Entfernung von ohngefähr 200m. verfolgt hatte, war es möglich, das von Naumann erwähnte Vorkommen auf der anderen Seite des Thales mit einiger Sicherheit aufzusuchen. Die ersten Spuren davon fand ich ziemlich hoch am Gehänge, in der Nähe des sogenannten langen Weges (dem Fahrwege von Schloss Weesenstein nach Mäusegast). Dort hatte man, beim Anpflanzen des Waldes, einzelne Stücke Porphyr von vollständig gleicher Beschaffenheit herausgehoben. Gleiche Fragmente, z. Th. ziemlich frisch und in grösseren Platten, habe

*) Sehr dankbar dürfte dabei eine abermalige Untersuchung der geotektonischen Verhältnisse des Knotenschiefers am Granitgange sein, bezüglich dessen v. Lassaulx (Neues Jahrbuch für Min. 1872, S. 846), durch mikroskopische Untersuchungen zu Resultaten gelangte, welche nicht blos mit der zeitherigen Annahme, die sich hauptsächlich auf die Beobachtung der Lagerungsverhältnisse stützte, nicht in Einklang stehen, sondern auch schwerlich die so sehr und leicht der Untersuchung zugänglichen Verhältnisse des Zusammenvorkommens mit dem Granit zu erklären im Stande sein dürften. Dass gewisse petrographische Eigenthümlichkeiten einzelne Schieferschichten zur Metamorphose besonders geeignet gemacht haben, ist wahrscheinlich. Die Sache wird jedoch nur dann spruchreifer werden, wenn man eine allseitige und eingehende Untersuchung möglichst vieler Vorkommnisse aus der ganzen Reihe von Knoten- und Fleckschiefern im Osten des Erzgebirges vornehmen wird. Auf einige für solche Untersuchungen besonders wichtige Punkte habe ich im Neuen Jahrb. 1872, Seite 564 und 571, gelegentlich hingewiesen. Vergl. auch die Bemerkungen und Mittheilungen Zirkels in seinem Werke: Die mikroskopische Beschaffenheit der Mineralien und Gesteine, Seite 472 f.



Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
http://digital.slub-dresden.de/id392573954-18730000/37

ich bis jenseit des nicht in Schlangenwindungen nach dem „Pavillon“ führenden Weges („Ochsenpost“) verfolgen können. Jedenfalls finden sich dieselben auch noch ferner. — Im Thale müsste der Porphyr in der Nähe des Eiskellers anstehen, und hier hat ihn höchstwahrscheinlich Naumann beobachtet. In neuerer Zeit sind jedoch gerade dort so bedeutende Schuttmassen angehäuft worden, dass man wohl auf die Wiederauffindung wird verzichten müssen. Inmitten des Thales habe ich in der Richtung des Ganges keinen anstehenden Porphyr beobachtet. Vielleicht gelingt es, ihn bei geringerem Wasserstande unter den im Bette der Müglitz, in der Nähe des Wehres, aufragenden Felsenbänken nachzuweisen.

## 2) Die Goldführung der Quarzite im Horizonte des Schlossfelsen von Weesenstein.

Bei Veröffentlichung meiner schon erwähnten Untersuchungen, über das erzgebirgische Schiefergebiet, hatte ich bemerkt, dass in den Quarziten, welche einen unter den benachbarten Schichten hervorragenden Rücken durch das ganze Schiefergebiet bilden*), Gold, in ausserordentlich feinen Körnchen, sich zu finden scheine. Ueber das Vorkommen desselben konnte ich damals nichts Bestimmtes sagen, weil ich nur auf Untersuchung meiner Handstücke angewiesen war. Mehrmals hatte ich seitdem an Ort und Stelle grosse Mengen von Quarzit mit Rücksicht darauf gemustert, ohne ein solches Körnchen wieder auffinden zu können. Das, was ich in einem meiner Handstücke für Gold angesprochen, hatte ich, nachdem verschiedene Säuren wirkungslos sich gezeigt, mit Königswasser gelöst. Schon wollte ich es aufgeben, dieses Vorkommen weiter zu erforschen, als ich bei dem Hinwegräumen der Schuttmassen, unter welchen ich den eben beschriebenen Porphyrgang bei dem Weesensteiner Eiskeller zu finden hoffte, plötzlich ein Stückchen Quarzit zur Hand bekam, dessen Aussehen mich lebhaft an das des früher benutzten Handstückes erinnerte. Trotz ungünstiger Beleuchtung erkannte ich sofort die goldglänzenden Körnchen, welche darin in verhältnissmässig ziemlicher Grösse (vielleicht 0,25 mm. Durchmesser) sehr sparsam enthalten waren.

*) Sie finden sich, wiewohl petrographisch verschieden, zwischen Tharand und Nossen wieder, wie ich im „Neuen Jahrbuche“ 1872, Seite 570 f. mitgetheilt habe.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden http://digital.slub-dresden.de/id392573954-18730000/38

Weitere Stücke vermochte ich nicht aufzufinden. Hoffend, das Vorkommen selbst weiter untersuchen zu können, habe ich das Exemplar damals zurückgelegt. Erst als ich einsah, dass mir die weitere Untersuchung, wegen anderer Arbeiten, kaum möglich sein werde, übergab ich das Belegstück dem Herrn Prof. Weisbach in Freiberg. Da derselbe nicht so bald in der Lage sein dürfte, weiteres, zu einer genaueren Untersuchung erforderliches Material sich zu verschaffen, so stehe ich nicht an, einige Notizen darüber zu veröffentlichen. Hoffentlich gelingt es dann, durch die Freundlichkeit anderer Forscher, über das Vorkommen bald Klarheit zu erlangen.

Wie bereits angegeben, stützen sich meine Angaben auf das Vorkommen sehr kleiner Körnchen in nur wenigen Exemplaren von Quarzit. Dieselben waren, obgleich sie nicht von gleichem Fundorte stammten, einander ausserordentlich ähnlich. Die Quarzite zeigen meist eine rostbraune Färbung, welche theils nur durch eine Schicht von Eisenoxydhydrat, das auf den das Gestein vielfach durchziehenden feinen Spalten abgelagert sich findet, entsteht, theils dem Gesteine eigenthümlich ist. Die Intensität dieser Färbung ist sehr verschieden und steigert sich von schmutzig rostgelb bis braunroth. Letzteres ist namentlich in der Gegend von Niederseidewitz, insbesondere im Gestein des sogenannten Purpurberges (vulgo Bobersberg) der Fall. Ebenso steigert sich die Dicke der Eisenoxydschichten auf den Kluftflächen. Da die Quarzite mit Thonschiefern wiederholt wechsellagern, so durchschwärmt, in manchen Schichten, Glimmer das Gestein. Von dessen gelblichweissen Blättchen total verschieden und wohl kaum damit zu verwechseln sind die kleinen Körnchen des Minerals, welches ich für Gold halte. Diese Körnchen zeichnen sich durch deutlichen metallischen Habitus aus und sind, wie es scheint, nur in Königswasser löslich. Eine weitere qualitative Untersuchung war dabei nicht möglich. Vielleicht gelingt eine solche schon mit dem an Herrn Prof. Weisbach abgegebenen Exemplare. Die Körnchen sitzen zwar im Gesteine, wurden aber bis jetzt nur an den Kluftflächen, nicht im frischen Bruche beobachtet. Ob sie also als Einsprenglinge im Gestein auftreten oder der Ausfüllungsmasse von Spalten angehören, bleibt noch zu untersuchen. Das Letzter hat mir als wahrscheinlicher erscheinen wollen und ich glau' dass man vielleicht es hier nur mit den Produkten einer Zer ung goldhaltiger Kiese zu thun hat.



Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden http://digital.slub-dresden.de/id392573954-18730000/39

Für die weitere Untersuchung wird daher eine genaue Erforschung der im Quarzite aufsetzenden schwachen Gänge und Klüfte von Werth sein. Erstere sind zunächst in der Nähe von Weesenstein vielleicht am Besten zu beobachten.

1) hinter den am oberen Schlossthore befindlichen Ställen, wo wenigstens beim Baue derselben ein solcher, wenig mächtiger und senkrecht in die Tiefe setzender Gang aufgeschlossen worden ist. (Das hier weggebrochene Material liegt unter den oben erwähnten Schuttmassen beim Eiskeller.)

2) in dem, an demselben Gehänge in der Nähe des Schulhauses angesetzten alten Stollen (früher „Müllershöhle").

Ausserdem empfehle ich noch zur besonderen Berücksichtigung die schön aufgeschlossenen Gehänge der Quarzitzone im Seidewitzthale und dem Thale der niederen Bahra (bei Seidewitz), ebenso den dazwischen liegenden Höhenrücken, namentlich den Purpurberg, an welchem zur Zeit meiner Untersuchungen viel Strassenmaterial gewonnen wurde.

Für die Nothwendigkeit einer solchen ausgedehnten Untersuchung spricht zweierlei: Einmal stammen die von mir aufgefundenen schönsten Exemplare, das eine von Weesenstein, das andere von dem sogenannten „Hörnchen", am nördlichen Abhange des Seidewitzthales. Sodann sind, ausser dem erwähnten alten Versuchsbaue bei Weesenstein*), noch mehrere in der Umgebung von Seidewitz in Angriff genommen worden. Wie mir scheinen will, sollten mit ihnen ebenfalls Kiese erschlossen werden, wie dies bei einigen anderen, in den weiter im Liegenden auftretenden, von dioritischen Gesteinen durchsetzten Schichten der Fall gewesen ist. Ueber die Goldführung des Müglitzsandes existiren einige, z. Th. traditionelle Angaben. Ob dieselben in ähnlicher Weise auf Täuschung beruhen, wie ein Vorkommen, welches zu einem Versuchsbaue auf Gold im oberen Müglitzthale früher veranlasste, dürfte denn doch noch zu untersuchen sein.

Um nun aber, durch vorstehende Mittheilungen nicht etwa die Veranlassung dazu zu geben, dass von irgendwelcher Seite ein Bergbau in Angriff genommen werde, hebe ich ausdrücklichst hervor, wie sehr ich ein solches Unternehmen für ein höchst wahrscheinlich nutzloses halte. Nur das, im Falle der Bestätigung

*) Ein ebensolcher fand sich früher an der südlichen Seite des vom Thale nach dem Schlosse Weesenstein führenden Fahrweges; dürfte aber wohl kaum noch zugänglich sein.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden http://digital.slub-dresden.de/id392573954-18730000/40

meiner Annahmen vielleicht wissenschaftlich interessante Vorkommen war es, welches ich behufs einer Vervollständigung der Kenntnisse von unseren reichen vaterländischen Gebirgen hiermit erwähnen wollte.

### 3) Ein Seitenstück
### zu den eigenthümlichen Chloritschiefern von Harthau bei Chemnitz.

In dem zweiten Hefte der geognostischen Beschreibung des Königreichs Sachsen erwähnt Naumann, nach dem Revisionsberichte B. Cotta's, einen eigenthümlichen Schiefer von Harthau bei Chemnitz, welcher sich dadurch auszeichne, dass auf den Flächen des grünlichen Gesteins eine Menge von „Talkflatschen", von Grösse und Gestalt der Weidenblätter, sich zeigten. Später hat A. Knop diesen Schiefern besondere Aufmerksamkeit geschenkt und mehrfach Mittheilungen über seine sehr eingehende chemische und mineralogisch-geologische Untersuchung derselben veröffentlicht. Die wichtigsten sind enthalten im

Chemisch-pharmaceutischen Centralblatt 1854, No. 48
Programm der k. Gewerbeschule zu Chemnitz 1856.

Ausserdem hat derselbe Autor in einigen späteren Abhandlungen darauf Bezug genommen. — Einige Museen sind im Besitz schöner Suiten und die königl. Mineralienniederlage in Freiberg versendet noch jetzt Handstücke von diesem Schiefer. Ebenso dürfte dieses Gestein Vielen, welche Chemnitz besucht haben, aufgefallen sein, weil es daselbst vielfach, zu Platten verarbeitet, verwendet wird. Wegen des Interesses, welches man diesem eigenthümlichen Vorkommen geschenkt hat und weil eine weitere Prüfung der daran geknüpften Folgerungen jedenfalls nur begrüsst werden dürfte, möchte ich auf einen neuen Fundort desselben Gesteins hinweisen und meine Beobachtungen darüber mittheilen, ebenfalls in der Hoffnung, dadurch zur weiteren Untersuchung, die mir nicht möglich, Andere anzuregen.

In jener alten Spalte, welche zwischen Wilsdruff und Lommatzsch die Schichten des erzgebirgischen Schiefers gegen Ost abschneidet, — weiter nördlich, inmitten des Schiefers, den über eine Meile langen Granitgang bis zum Müglitzthale birgt, — auf welcher muthmasslich der Basalt des Cottaer Spitzberges (bei Berggiesshübel) zur Eruption gelangte, — liegen zwischen dem Seidewitzthale und der Quadersandsteingrenze bei Ottendorf, einige

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden http://digital.slub-dresden.de/id392573954-18730000/41

Gänge von meist aphanitischen Diorit. Ihre Verknüpfung mit den zwischenliegenden Schiefern und Kalksteinen ist höchst interessant, konnte aber, da die jetzt durch den Strassenbau im Seidewitzthale gemachten Aufschlüsse zur Zeit meiner Aufnahmen noch nicht vorhanden waren, von mir nicht genügend erforscht werden. Bei einem späteren, flüchtigen Besuche des Seidewitzthales, habe ich selbst die Unvollständigkeit meiner Angaben darüber erkannt und werde daher eine eingehendere Untersuchung, für welche ich gern weitere Notizen privatim zur Verfügung zu stellen bereit bin, nur begrüssen.

In der Nachbarschaft dieser Gänge entdeckte ich, zuerst an einem gewaltigen Blocke, an der rechten Seite des Thales der niederen Bahra, ein schieferiges Gestein, welches dem Cloritschiefer von Harthau bei Chemnitz derart glich, dass u. A. der kürzlich verstorbene Geheime Bergrath Naumann es für eine ganz ausgezeichnete Varietät des Harthauer Vorkommens zu halten geneigt war. Die dicht gedrängt vorkommenden gelblichen Flecken von „pinitartiger Glimmersubstanz“ umschliessen nicht selten noch Fragmente des Feldspathes, aus welchem sie, nach A. Knop, sich gebildet haben. Dieser, von den das Thal begrenzenden Felsen herabgestürzte, einige Cubikklafter grosse Block lag, mit vielen kleineren, hart an dem von der rothen Mühle bei Friedrichswalde thalabwärts führenden Fusswege und ist zweifelsohne noch vorhanden. An den beiderseitigen Gehängen dieses Thales, sowie an der steilen Felswand unterhalb der „wilden Kirche“ im Seidewitzthale (hart an der Strasse) kommt dasselbe Gestein, wenn auch nicht in gleicher Schönheit, vor. Im Jahre 1871 beobachtete ich das Vorkommen im Bahrathal, in der unmittelbaren Umgebung der Diorit- (Aphanit-) Gänge und glaubte als herrschende Regel annehmen zu dürfen, die Ausbildung des gefleckten Schiefers und die Schieferung nehme mit der Zunahme der Entfernung der Schichten vom massigen Diorit zu.

Eine weitere Untersuchung dieses Vorkommens wird lehren, ob das Gestein ein zwischen die Gänge eingeschalteter Schiefer ist, oder ob dasselbe als ein, infolge der Metasomatose des Feldspathes, schiefrig erscheinender, an Feldspath reicher Diorit anzusehen sei. Da Knop ausdrücklich darauf hinweist, dass grünsteinartige Gesteine an der Fundstelle bei Harthau nicht vorhanden seien, so dürfte die Untersuchung dieses Vorkommens vielleicht wesentliche Klärung in die Frage nach der Entstehung solcher Gesteine bringen.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden http://digital.slub-dresden.de/id392573954-18730000/42

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau i.S.

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: 1873

Autor(en)/Author(s): Mietzsch Hermann

Artikel/Article: Zur Geologie des erzgebirgischen Schiefergebietes 30-38