download www.zobodat.at

Bildungen, die wohl ohne Zweifel als Enkriniten-Stielglieder oder Armtheile gedeutet werden können.

Endlich finden sich noch zumeist seichte Eindrücke von sog. Chondriten (Chondrites liasinus?), oder von verschiedenartigen Fucoiden ähnlichen Zeichnungen, die aber, nach der sinnreichen Auslegung des Dr. Th. Fuchs auch hier, wie anderwärts, als Kolonien von Foraminiferen angesehen werden könnten.

Dr. Schaffer wird die Ergebnisse seiner Untersuchungen im Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt in einer mit mehreren Abbildungen versehenen Abhandlung, die sich eben im Drucke befindet, veröffentlichen und durch die damit vollzogene Erweiterung unserer Kenntniss der fossilen Fauna der Mariathaler Schiefer, die durch die Nähe ihres Vorkommens für Presburg ein besonderes Interesse haben, uns zu Danke verpflichten.

Geologisches aus dem Granit-Terrain bei Ratschdorf und St. Georgen. [1])

Von Dr. **A. Kornhuber.**

Aus der zumeist sumpfigen oder mit Teichen bedeckten Alluvial-Ebene bei Ratschdorf, in die die vom Ostrande der kleinen Karpathen ablaufenden Gewässer sich ergiessen oder im Boden sich verlieren, erhebt sich unweit vom Südende des Dorfes der erste felsige Grund in Form kleiner niedriger Hügel, vorgeschoben vom Gebirgsrande mitten ins Weingelände. Es ist dies zweiglimmeriger Granit, wie er vorherrschend unser Gebirge zusammensetzt, aus zwei Feldspäthen, d. i. gelblich weissem Orthoklas und untergeordnetem mattweissem Oligoklas, glasigem graulichem Quarz, dann vorherrschend schwarzem Glimmer (Biotit) neben weissen (Muscovit) bestehend. Diese

[1]) Es wird in dieser Abhandlung der im Volksmunde (vulgo) noch übliche ältere Ortsname (Citate ausgenommen, wo häufig „Ratzersdorf" steht) in Anwendung gebracht. Statt dessen wird auch Raitzisdorf, slovakisch Račissdorf od. Rajća, magyar. Récse gebraucht.

download www.zobodat.at

Hauptgemengtheile sind meist kleinkörnig, regellos mit und durcheinander verwachsen und enthalten äusserst selten Nebengemengtheile. Die geologische Lagerungsweise des Gesteins ist wie die der ganzen eruptiven Masse der kleinen Karpathen die Form von Stöcken, worin aber äusserst zahlreiche Adern von geringerer, und Gänge von oft sehr bedeutender Mächtigkeit, ferner ausgedehnte Einschlüsse von krystallinischen Schiefergesteinen, wie Gneiss, Glimmer-, Thon-, Kiesel- u. dergl. Schiefer vorkommen, die entweder als gleichzeitige Bildungen, als Ausscheidungen, oder als Umhüllungen durch das glutflüssige Gemenge geschmolzener und gasförmiger Stoffe, dem sog. Magma, aus dem der Granit durch Erstarrung hervorgegangen ist, zu deuten sind.

Die äussere Physiognomie unseres Gebirges zeigt keine schroffen Gehänge, keine steil eingerissenen Thalfurchen, oder nackte Spitzen, Säulen, Nadeln oder zackige Erhabenheiten, wie solche beispielsweise dem Granite der hohen Tatra u. a. zu eigen sind. Sanft gewölbte, abgerundete Formen von allmälich oder mässig ansteigenden Höhen, flache Kuppen im Wechsel mit mehr oder weniger abgeplatteten Hochebenen oder breiten und langgestreckten Rücken kennzeichnen unser Gebirge; die Thäler sind meist flach und oft weit, oder doch ohne schroffe felsige seitliche Begrenzung.

Die leichte Verwitterbarkeit, die unser Gestein mit vielen anderen älteren Graniten gemein hat, gibt zur Bildung eines tiefgründigen für den Waldwuchs ganz besonders geeigneten Boden Veranlassung. Wir sehen daher die ganze Breite des Gebirges bis an dessen Ost- und Westrand mit Ausnahme etlicher breiterer Thalsohlen mit dem üppigsten Waldwuchse und zwar meist Rothbuchenbeständen bekleidet. Der Osthang trägt das ergiebige Rebengelände, das die bekannten altberühmten Weine noch in reichem Masse liefert. Der Weinbau wurde in früheren Zeiten, wo die Arbeitslöhne noch geringer waren, und die tiefer gelegenen Gründe von den Grundbesitzern durch viele fremde Hände leichter bestellt werden konnten, bis in sehr hohe Lagen von den Kleinbauern und ärmeren Weingärtnern betrieben. An allen Abhängen bei Ratschdorf, und besonders auffallend in den so schön, sorgfältig und mühsam terrassirten

download www.zobodat.at

Weingärten von Weinern, der Vajnorska hora, findet man in Höhen von über 300 m, sobald die letzten, heute noch betriebenen Weingärten durchschritten sind, derlei uralte, längst aufgelassene, von Eichen und Buchen bewachsene Flächen, die man an ihrer Umwallung durch gewaltige, breite und hohe Steinriegel leicht erkennt, wozu sie einst bestimmt waren. Es kommt auch heute noch vor, dass solche zwischen eigentlichen Wald- und Weinbau gelegene Stellen neuerdings wieder mit Rebe bepflanzt, dass anderorts aber auch Weingärten wieder aufgelassen, oder der Gemüse-, oder auch der Obstcultur (Edelkästen, Kirschen, Pflaumen, Kernobst etc.) zugewendet werden.

Wenn man in mässiger Höhe über Ratschdorf den dortigen Terrassen entlang die Weingärten quer durchwandert und die von den Höhen herabkommenden Bäche, wie im Mühlgrund, in der Kniskova dolina oder in anderen Furchen, überschreitet, so kann man, theils anstehend, theils in Geschieben herabgeführt, theils in der ungeheueren Gesteinsmenge der sog. Steinriegel, die mannigfaltigsten Abänderungen von Gang-Graniten, oder Einschlüssen im Granit, beobachten, wobei man bezüglich der 2 letzteren Fundstellen mit einiger Geduld und Aufmerksamkeit nicht unschwer auch die ursprüngliche Lagerstätte wieder aufzufinden im Stande sein wird. Als ausgezeichnete Bildungen in Ganggraniten sind hier vor allem hervorzuheben die schönen Pegmatite (Riesengranite), die gar nicht selten in den bezeichneten Örtlichkeiten anzutreffen sind. Es sind dies bekanntlich grob-, bis grosskörnige Mengen von Feldspath und Quarz, die in eigenthümlicher Verwachsung derart auftreten, dass auf den breiten Spalt-(End)-Flächen des schwach fleischröthlichen Feldspathes der graulichweisse Quarz in eckigen Querschnitten erscheint. Die dadurch entstehenden Figuren erinnern an hebräische Schriftzeichen und haben derartigen besonders deutlichen Abänderungen den Namen Schriftgranit verschafft. Grosse Tafeln silberweissen Glimmers begleiten stellenweise die erwähnten Massen. Den Orthoklas begleitet in der Regel Mikroklin, eine trikline Feldspath-Art. H. Rosenbusch[2]) zieht aus dem Wesen der eigenthümlichen

[2]) Elemente der Gesteinslehre, Stuttgart 1898, S. 220.

download www.zobodat.at

Verwachsung (Durchdringung eines Feldspath-Individuums mit einem Quarz-Individuum) den Schluss auf die gleichzeitige Entstehung beider Mineralien und aus deren beiden meist gewaltigen Dimensionen auf ihr sehr langsames Wachsthum. Eine andere Abart jüngeren Ganggranites, die wohl zum pegmatitischen Habitus in Beziehung steht, ist das massenhafte Auftreten von weissem Glimmer oder Muskovit neben schriftgranitischem Gemenge von Feldspath und Quarz. Anstatt in grossen Tafeln ist der Glimmer nemlich in krystallinischen nachahmenden Gestalten von grossen Garben oder langen büschelartigen Vereinigungen[3]) ausgebildet. An einem mir vorliegenden Stücke, das ich am 14. Oktober 1899 sammelte, beträgt die Länge der Glimmer-Krystallgruppe über 20 cm, deren Breite 10 cm. Sie erinnert in ihrer Ausbildung an die sog. Bleibaum-Bildung der Chemiker, oder an die Eiskrystalle unserer Winterfenster. An einem anderen kleineren solchen Stücke auch aus dieser Gegend sind als Übergemengtheile des pegmatitischen Granites zwei gemeine rothbraune, undurchsichtige Thoneisengranat-Krystalle von Erbsengrösse eingewachsen, wie wir solche aus dem Granite des ehemal. Huttersteinbruches an der Ostseite des Gemsenberges kennen.[4]) Auf diesem Berge kommen ja auch an mehreren Stellen pegmatitische Ganggranite und garbenförmige Muskovit-Krystallgruppen vor.[5])

Schon im Bette des Baches, der zwischen dem gr. und kl. Schweinskogel nach Ratschdorf abfliesst, trifft man auf ein eigenthümliches Geschiebe, eines dunkel grünlichschwarzen, sehr zähen und ziemlich festen Schiefergesteines von sehr fein krystallinischer Beschaffenheit aus der Phyllit-Gruppe, das man vielleicht am passendsten schlechtweg als „grüne Schiefer" bezeichnen könnte. Der die Schieferung bedingende Glimmer erscheint in kleinen Schüppchen vom Durchmesser eines Hirse-

---

[3]) Staudenförmige Gestalten. Haidinger, Hdbch. d. best. Mineralogie. Wien, 1850, S. 286. — Auch bei anderen Mineralien kommen garben- oder straussartige Gruppirungen vor, so beim Baryt von Osterode am Harz (Ährenstein), beim Kalkspath blumenkohlartige oder büschelförmige, beim Bleiglanz von Raibl stengel- und röhrenartige u. s. w.

[4]) Sieh Kornhuber, Presb. Gesp. 1865, S. XXVII.

[5]) Ebenda S. XXVI und Presb. Ver. f. N. I. 1856, S. 2.

download www.zobodat.at

bis Hanfkornes, gelblich weiss bis tombakbraun und ist meist in breiteren Lagen zwischen die übrige glimmerärmere Gesteinsmasse vertheilt. Diese letztere zeigt sich dann sehr feinkörnig oder kryptokrystallinisch von gleichmässiger Textur und grünlichgrauer Farbe. Eine derartig glimmerarme Probe des Gesteins hatte der Vorstand der mineralogisch-petrographischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, Herr Prof. Dr. Fritz Berwerth, die Güte, näher zu untersuchen, insbesondere nach von ihm angefertigten Dünnschliffen. Er erklärt es als „Kalksilicat-Hornfels.“ Dessen Bestand-„theile nach abnehmender Menge geordnet. sind: Heller mono-„kliner Pyroxen, Muskovit, dann ein Glied der Epidot-„familie, und Titanit. Vorhanden gewesener Feldspath ist „so gut wie ganz verschwunden. Das Epidotmineral ist sehr „feinfaserig, verfilzt und büschelig und nicht mit Sicherheit näher „zu bestimmen. In Folge dieser Bestimmung (so äussert sich „Prof. B. schliesslich) dürfte das fragliche Gestein muthmasslich „ein Einschluss im Granit sein.“ Mit dieser Ansicht stimmt auch das Vorkommen dieser Felsart vollkommen überein. Verfolgt man nemlich die von Ratschdorf aufwärts führenden Wege, z. B. denjenigen, der zum unteren rothen Kreuz und über dieses nach Mariathal führt, so trifft man bis fast auf den Bergrücken allenthalben den vorhin beschriebenen älteren zweiglimmerigen Granit. Erst wo sich die Kuppe des grossen Schweinskogels (Velka Banya) aus dem umgebenden Terrain erhebt, tritt der grüne Schiefer auf, setzt die ganze erwähnte Höhe zusammen und erscheint an deren nordwestlicher Seite etwas unterhalb der Spitze in einer Gruppe nackter Felsen, deren Absonderungsflächen nahezu senkrecht stehen und meist gegen Norwest gerichtet sind. Geht man etwas über dem Niveau des rothen Kreuzes um die ganze besagte Kuppe herum, so sieht man überall diese Schiefer in kleinen Partien, aus der tiefgründigen Dammerde des humusreichen Waldbodens hervortretend, anstehen, bis man, im Osten abwärts steigend, wieder den vorhinerwähnten Granit erreicht, aus dem also die gesammte bedeutende Schiefermasse dieses Berges aufragt. Nach Berwerths Untersuchungen könnte man dieses Phyllolithgebilde im Vergleich mit ähnlichen anderen Gesteinen, die aber

download www.zobodat.at

anstatt Pyroxen (Augit) durch Hornblende (Amphibol) sich charakterisiren, wie z. B. das Gestein aus dem sächsischen Erzgebirge bei Haynichen, vielleicht mit dem Namen: Epidotischer Pyroxen-Grünschiefer bezeichnen.

Ausser den früher beschriebenen jüngeren Graniten von pegmatitischem Aussehen finden sich in unserem Gebirge aber auch Granite von sog. aplitischem Habitus. Man versteht bekanntlich unter Aplit ein Ganggestein, wo die meist sehr feinkörnigen Gemengtheile als rundum wohl begrenzte Krystalle, mit den der Mineralspecies eigenen krystallographischen Flächen, erscheinen (panidiomorph-körnig nach Rosenbusch), das aus zwei Feldspäthen, vorherrschend aus Kali-F. neben Oligoklas, dann aus Quarz besteht, und das glimmerarm ist. Solche Gänge treten insbesondere im sog. Steingraben westlich vom Presburger städt. Forsthause „Schienweg" auf, der die Gewässer des Süd-Abhanges vom Schwarzenberg in sich aufnimmt. Nicht weit oberhalb der Einmündung des Dirndlbergbaches, wo der genannte Graben sich etwas verengert, sind am linkseitigen Thalgehänge eine Anzahl Felsen zerstreut, worunter insbesondere eine grössere Platte sich auszeichnet. Durch die erodirende Wirkung der Wässer, die den Steingraben ausfurchten und diesen ihren Einfluss noch heute fortsetzen, waren sie der Aufmerksamkeit der Steinarbeiter nicht entgangen. Sie hatten einen kleinen Steinbruch hier angelegt, dessen ziemlich ebene, vom Abraum hie und da bedeckte, namentlich aber im Umfange davon umwallte Fläche noch heute, obwohl mit üppiger Vegetation von hohen Waldgräsern, verschiedenen Kräutern und kleineren Sträuchern bekleidet, die einstige Arbeitsstätte ganz deutlich erkennen lässt. Die erwähnte grosse Felsplatte zeigt auch noch die letzten Spuren von deren Thätigkeit, die hierauf nicht weiter fortgesetzt wurde. Am rechten Rande vom Beschauer aus ist nemlich eine bogenförmige Felsabtrennung, die ein Viertel eines Kreises beträgt, sichtbar und daran unmittelbar anstossend eine scheinbar continuirlich gekrümmte, aber bei genauerer Beobachtung aus drei flachen Bogenstücken sich zusammensetzende, 2 cm tiefe Furche im Gestein, die mit der Durchschnittslinie des Bodens und der unteren Hälfte des oben erwähnten Abbruches ein Fünfeck darstellt. Vom oberen

download www.zobodat.at

Rande oder Winkel des Fünfeckes setzt sich wieder eine gleich tiefe Rinne, zuerst geradlinig, dann in schwachem Bogen nach rechts bis an den Felsrand fort. Es stellen diese Furchen offenbar Vorarbeiten zur Abspaltung von Gesteinsstücken dar, zu deren Ausführung man aber nicht mehr gelangte. Andere Abbruchstellen, aber durch Verwitterung mehr abgestumpft zeigen sich noch an der freien rechten oberen Ecke der trapezoidalen, sonst von Vegetation, besonders linkerseits, begrenzten Gesteinsmasse. Weiter nach links befinden sich noch vier Blöcke von gleicher Gesteinsbeschaffenheit, ein grösserer unten, ein mittlerer oben und zwei kleinere weiter links, aus dem Waldboden und dem reichen Pflanzenwuchse mehr oder weniger aufragend.

Die Methode zur Gewinnung von Werk- und Bruchsteinen war in früheren Zeiten, und ist es, auch in unseren Gegenden, für gewisse Zwecke heute noch, weniger das Bohren und Schiessen, als die Schrämarbeit mit der Keilhaue oder mit Schlägel und Eisen, auch mit mehreren in gewissen Distanzen gereihten Keilen, so dass durch mehr oder weniger tief greifende Furchen und Rinnen oder aufeinander folgende Stemmspalten endlich die Theilung des Felsens, der Abbruch der zu gewinnenden Steinmasse erzielt wird.

Von dieser Felsplatte gelangt man in mässigem Anstiege über den Südabhang des Schwarzenberges auf dessen Höhe, wo Gesteinsgruppen, wie solche überall in Granitgebirgen durch die erosive Thätigkeit der Atmosphärilien entstehen, anzutreffen sind. Hugo Böckh hat diesen Felsenhaufen in der Presburger Zeitung vom J. 1895 Nr. 225 vom So., d. 18. Aug. 5, so genau beschrieben und später in einem Aufsatze betitelt: „A Pozsony környékén előforduló állitólagos megalithikus emlékekről“ eine kleine sehr gute Abbildung davon (Sziklacsoport a pozsonyi feketehegyen) gegeben, dass ich seiner Schilderung kaum etwas hinzuzufügen vermag und dessen eigene Worte hier anführe. „Zu oberst befindet sich eine spitz zugehende Steinplatte. Der Granit zeigt hier eine schichtenförmige Absonderung. Diese Schichten (Bänke) fallen alle gegen SW. ein. Man kann dies besonders seitwärts stehend beobachten. Nun gesellt sich zu dieser Absonderung eine (andere), deren Richtung auf die Schichtflächen senkrecht oder eine nahezu solche ist. Die be-

download www.zobodat.at

sagte Platte stand mit dem unter ihr stehenden Blocke einst in Verbindung. Sie wurde (durch allmähliche Erosion von ihm) getrennt und kippte rückwärts um. Rechts von ihr befindet sich eine Steinplatte, bei der man deutlich erkennen kann, dass sie sich von der ersten losgelöst hatte.“ Es geschah diese Schilderung darum so ausführlich, weil es galt, entgegen den Meinungen, die man im J. 1895 über die kleinen „Felsenmeere“ unseres Gebirges als megalithische Denkmale vielseitig hegte, diese Erscheinungen auf die natürliche Wirkung der Kräfte zurückzuführen, die bei der allmälichen Veränderung des Gesteinsmateriales und der Oberflächengestaltung der Erde fortan wirksam sind.

Eine ähnliche hieher gehörige Erscheinung und wohl die, namentlich für den Laien überraschendste Bildung sind die sog. „Teufelseier“, oder „čertové vajcá“ der slovakischen Anwohner. Diese interessante Felsgruppe ist im Walde so versteckt und mit sehr dichtem, schwer durchdringlichem Jungholz derart verwachsen, dass sie selbst dem aufmerksamsten Beobachter leicht entgehen könnte. Ich verdanke es der liebenswürdigen Führung meines theuren Freundes, des Stadtarchivars Herrn J. Batka, dass ich am 24. September 1898 ohne Zeitverlust damit bekannt wurde, nachdem ich den Nachmittag des 30. August von der entgegengesetzten Seite, von Ratschdorf aus über die Flur Weisspeter und aufwärts durch den Niedergraben, zu deren Aufsuchnng aufgewendet hatte, aber von der anbrechenden Nacht zum Rückzuge gezwungen worden war. Obwohl der Ortskundige auch von der Höhe des Schwarzenberges bald zu dieser Localität gelangen wird, dürfte es doch zweckmässig sein, die Wegrichtung dahin vom Forsthause Schienweg aus anzugeben. Man verfolgt von da nemlich den oft betretenen, auch roth markirten Mariathaler Weg etwa 2 km weit aufwärts bis zum dritten Wegzeiger, wo man rechts abbiegt und alsbald die Grenze des Presburger Gebietes (határ) erreicht, die hier einen, auch auf der G. Stabs-Karte 1 75000 deutlich gezeichneten rechten Winkel macht, und wo die Grenzsäule Nr. 61 steht. Man geht von da wieder rechts ab auf der Grenze selbst gegen SO und trifft bei Nr. 60 rechts, noch auf Presburger Gebiet, wie erwähnt ganz im Holzwuchs verborgen, die

download www.zobodat.at

Gesteinsanhäufung. Unter kleineren unregelmässig über einander liegenden Blöcken zeichnet sich über sie emporragend ein grosser oben kuppelartig geformter Felsen aus, der allseitig durch Verwitterung ziemlich abgerundet in seiner Medianlinie drei schalenähnliche oder topfartige Vertiefungen zeigt, worin die obere die kleinste, die unterste die grösste ist, die andere zwischen beiden die Mitte hält und auch in ihrer Wandung die schönste gleichmässige hohlkugelige Ausweitung zeigt. Alle drei sind durch Rinnsale mit einander verbunden, in denen bei allfallsiger Füllung das Wasser von oben nach unten seinen Abfluss nimmt. Von Moos- und Flechtenrasen ist die Oberfläche zumeist zierlich bedeckt, woran auch die Schalenwände stellenweise theilnehmen. Man wird durch diese Vertiefungen eher an Riesen-Eierbecher, als an Eier erinnert und auf ihre Bildung hat sicher nie eine menschliche Einwirkung stattgefunden. Ihre Gestaltung ist auf ganz natürlichem Wege durch die geologische Thätigkeit des Wassers zu erklären, wobei allerdings eine geringere Widerstandsfähigkeit der inneren Parthien des Felsblockes gegen die zersetzende erodirende Wirkung der atmosphärischen Niederschläge, d. i. eine leichtere Verwitterbarkeit mit im Spiele ist. Ansammlungen von Regen, Eis und Schnee, das langsame Schmelzen letzterer erzeugen erst geringere, dann nach und nach mit der Menge der einwirkenden Substanz zunehmende Vertiefungen. Das Überfallwasser aus den oberen Schalen vermehrt die Quantität, also die Wirkung, noch gesteigert durch die Bewegung, in den unteren, daher auch ihre verhältnissmässig grössere Ausweitung. Dass auch der durch Verwitterung entstandene Grus, scharfeckiger von Wind herbeigeführter und in den Schalen abgelagerter Sand und Staub durch das bewegte Wasser bei der Erosion mitwirken und sie fördern kann, unterliegt keinem Zweifel. In geringerem Grade kann man hier noch an anderen, mehr oder weniger wagrechten Gesteins-Oberflächen, muldenförmige oder flachschalige Einsenkungen wahrnehmen, die unter günstigen Umständen zu grösseren Ausweitungen sich zu gestalten vermöchten, Es ist nicht zu übersehen, dass auch Frost, oder rascher Wechsel von intensiver Sonnenwärme und starker Abkühlung zu der Wirkung von Luft und Wasser sich gesellen

download www.zobodat.at

und sie erhöhen kann. Ähnliche durch den ungleichen Widerstand einzelner Theile der Oberfläche granitischer Felsen gegen die Erosionsthätigkeit hervorgerufene Erscheinungen sind auch aus anderen Gegenden bekannt. So findet man in Cornwall und auf den Scilly-Inseln auf der Oberfläche vereinzelter Granitblöcke und Granitmassen Aushöhlungen, zuweilen von sehr regelmässiger Form und je nach dem Grade der vorgeschrittenen Erosion, bis zu 60 cm Tiefe und 90 cm im Durchmesser. Diese Aushöhlungen, Bechern und Schüsseln vergleichbar, werden dort rock-basins (Felsenbecken) genannt und sehen Werken von Menschenhänden oft täuschend ähnlich. Man hielt sie durch lange Zeit für Erzeugnisse der Druiden der Keltenzeit. So knüpfen sich in gleicher Weise an unsere Teufelseier allerlei Vorstellungen, die von der natürlichen Erklärung des Phänomens weit abweichen, was bei dem Hange des Menschen zum Räthselhaften, Geheimnissvollen und Wunderbaren nicht befremden kann.

Den Teufels-Eiern gegenüber liegt auf Ratschdorfer Gebiete ein Haufen von Granitblöcken ohne besondere Eigenthümlichkeit; auf Presburger Grund trifft man in der Umgebung noch einzelne Blöcke mit grossen flachen Mulden, oder mit einem Netz von Erosionsfurchen auf der Oberfläche, durch Verwitterung abgelöste Platten u. dergl.

Durch den Niedergraben abwärts kömmt man an einer Ratschdorfer Bergkuppe vorbei, die auf der G. St.-Karte mit der Cote 361 bezeichnet ist, und die wieder eine bedeutende an Platten und Blöcken reiche Gesteinsgruppe trägt, von den Slovaken „čertová postel'“, Teufelsbett, geheissen. Sie ist gleichfalls ein Resultat hydrochemischer Vorgänge bei der Verwitterung.

Wo der Wald im Niedergrund aufhört, liegt links der jetzt nicht im Betrieb stehende Steinbruch der Ried „Weisspeter“, worin im gewöhnlichen Granite auch Gänge einer weissen feldspathreichen glimmerarmen aplitischen Modification auftreten. Herumliegende abgespaltene Felsstücke zeigen noch deutliche Spuren von Stemmlöchern, die man aber auch an einzelnen Bruchstellen des noch anstehenden Felsens beobachten kann.

download www.zobodat.at

Ein anderer Steinbruch von ziemlich gleicher Grösse liegt auf der entgegengesetzten, der Nordgrenze von Ratschdorf an der Gemarkung von Weinern. Das Gestein ist eine Granitvarietät von hübschem Ansehen. Neben bräunlichem weissem Quarz und tombakbraunem oder schwärzlichem Glimmer erscheint auch bräunlicher Feldspath (vorherrschend Orthoklas). Diese Gemengtheile sind in Bezug auf Grösse und Menge ziemlich gleich entwickelt und auch gleichmässig vertheilt. Das Gestein erscheint im Bruche grosskörnig, die Krystalle sind von Hasel- bis Wallnussgrösse, die Spaltflächen des Feldspaths geben ihm ein blätteriges Aussehen. Hiedurch und durch seine Färbung erinnert es einiger Massen an nordische Granite. Es treten jedoch im Steinbruche auch mächtige Gänge einer kleinkörnigen, weisslichen, glimmerarmen Varietät auf, die zu Pflastersteinen gute Verwendung findet.

Ähnliche Verhältnisse, wie um Ratschdorf, trifft man auch auf der Vajnorska hora bis gegen St. Georgen. Südlich von dieser Stadt treten aber in grösserer Ausdehnung Gneiss-Einlagerungen im Granit auf. Sehr gut kann man sie am Südwestende der Stadt beobachten, wenn man von der Landstrasse aus, oberhalb des Schwefelbades, den Fahrweg verfolgt, der in gerader Richtung aufwärts gegen Nordwest in die Weingärten führt, wo sie gleich am Anfang des Fahrweges beginnen und sich etwa 1 km weit den ganzen Abhang hinan fortsetzen. Das krystallinisch schiefrige Gestein besteht aus 1 bis 2 mm dicken Lagen eines Gemenges von kleinkörnigem weissem Feldspath, grauem Quarz und seltenen zarten Blättchen von weissem Glimmer, mit welchen Lagen meist noch dünnere solche von tombakbraunem und schwärzlichem Glimmer abwechseln. Diese die Schieferung bewirkenden Lagen sind oft zart geknickt oder gefaltet. Der Gneiss ist ziemlich deutlich geschichtet, die Schichtungsflächen gehen mit der Schieferung parallel, streichen nach OW und fallen nach S ein. Das Gestein verwittert und zerfällt leichter als der Granit, und ist wegen dieser für die Ackerbodenbildung günstigen Eigenschaft von den Weingärtnern geschätzt, die es übrigens seiner plattigen Beschaffenheit halber zur Aufführung von Ufer-Mauern, Weingarten-Terrassen u. s. w. gerne verwenden. Auch an den alten Stadtmauern und

download www.zobodat.at

an vielen anderen Bauten erkennt man seinen häufigen Gebrauch. Ein ähnlicher Gneiss-Gürtel von der gleichen Beschaffenheit und wohl auch Ausdehnung erstreckt sich etwas weiter südlich durch den Granit von den Abhängen des Minichlberges quer durch den Reingrund und endet in der Nähe der Marien-Kapelle unter Diluvialgebilden gegen die Ebene.

Man sucht in neuerer Zeit, nach dem Vorgange Bar. v. Babo's in Klosterneuburg, auch in St. Georgen den seit Urväter Zeiten angewachsenen und in kolossaler Ausdehnung vergrösserten Steinriegeln wieder etwas Terrain für die Rebencultur abzugewinnen und ihre verwitterten Bestandtheile auszunützen. Bei der theilweisen Abtragung und Sprengung tiefer liegender grosser Blöcke eines solchen Riegels, gleich zu Anfang linkerseits des vorher beschriebenen Weges, traf man auf eine Brandstätte mit blasigen Schlacken und ausgebrannten Gneissstücken, die von der geschmolzenen Substanz der Asche u. s. w. mit dem Granit zusammengebacken sich zeigen.

Wie in Ratschdorf und Weinern trifft man auch hier in den höheren Lagen alte, lange aufgelassene Weingärten an, mit hohen Bäumen, Eichen und Buchen, bewachsen. Auch bedeutende Steinriegel von 3 bis 4 m Höhe zeugen hiefür; sie sind gleichfalls mit Bäumen und Strauchwerk dicht besetzt. Dazwischen besonders in den Wasserfurchen und Thalgründen liegen Gras- und Obstgärten, worin herrliche breitkronige alte Edelkästen und prächtige Exemplare von Wallnuss das Auge erfreuen. Zuletzt der Rothbuchenwald auf moderreichem Humusboden mit schönem Kräuterflor in auffallend üppigem Wuchs. Der seltene *Ruscus Hypoglossum* L. hat hier seinen Standort. Um ihn vor Ausrottung zu schützen, soll er in St. Georgen nicht mehr zu Markt gebracht werden — eine sehr dankenswerthe Massregel. — Der Boden ist hier bereits wieder zweiglimmeriger Granit von der in den kleinen Karpathen gewöhnlichen Beschaffenheit. Im sog. Bader (Name einer Flur, d. i. eines Ried's) ist vor ungefähr vier Jahrzehenten ein Steinbruch eröffnet worden, wo neben dem gewöhnlichen Granit noch eine festere zähere Abart bricht, die besonders reich an schwarzgrauem Quarz ist und auch Linsen dieses Minerales in sich einschliesst. Man gewann namentlich anfangs der Siebziger Jahre

download www.zobodat.at

daraus grosse Blöcke, die zu Quadern verarbeitet wurden für eine schon damals beabsichtigte feststehende Brücke über die Donau zu Presburg. Die unglücklichen Verhältnisse des Jahres 1873 vereitelten den Bau, die Quadern wurden anderweitig hintangegeben. Heute ist der Bruch leider unbenützt. Er ist der Stadtgemeinde zu eigen. Noch ein kleinerer, gleichfalls unbenützter Granitbruch liegt etwas weiter aufwärts in derselben Thalfurche, durch die man, wie durch alle anderen, die an diesem Gebirgshange verlaufen, schliesslich oben auf den Mariathaler Wallfahrerweg gelangt. Auf diesem nach St. Georgen zurückkehrend kömmt man an der Ruine Weissenstein vorüber zu einem, in späterer Zeit erst eröffneten und wegen seiner leichter zugänglichen Lage derzeit noch benützten kleinen Granitbruche. Das Gestein von feinem gleichmässigem Korn, besonders reich an schwarzem Glimmer, verwittert bald, und nimmt vom Eisengehalt des Glimmers im Ganzen eine gelbliche Färbung an. Es ist eine im Weichbilde von St. Georgen sehr verbreitete Varietät — auch die Kirche steht auf solchem Grunde — und wird von den Bewohnern als „Sandstein" bezeichnet. In diesem feinkörnigen, zweiglimmerigen Granite setzen im erwähnten Bruche wieder mächtige Gänge einer grobkörnigen Abart von pegmatitischem Habitus auf, mit nur weissem Glimmer (Muskovit), dunkelblaugrauem und gelblich weissem Feldspath und grauem Quarz. Daselbst kommen, wie bei Presburg und Ratschdorf, gemeine Thoneisengranate von dunkelbraunrother Farbe und geringem Glanze vor. Sie sind undurchsichtig, aber von ihren eigenthümlichen Krystallflächen, vorherrschend Rhombendodekaedern, begrenzt, meist von Erbsengrösse und kommen auch nesterweise, vorherrschend neben den grossen Glimmerpartien, eingewachsen vor. Ich bin für die Kenntniss dieses Fundortes meinem hochverehrten Freunde, dem Abtheilungsvorstande am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien, Herrn Dr. Alexander Zahlbruckner verpflichtet. Seine gütige Führung und genaue Kenntniss der Topographie von St. Georgen erleichterte mir sehr die Auffassung der hier besprochenen geologischen Thatsachen. Ich kann nicht umhin, ihm auch hier meinen besten Dank dafür auszusprechen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Vereine für Naturkunde zu Presburg

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: NF_11

Autor(en)/Author(s): Kornhuber Andreas Georg

Artikel/Article: Geologisches aus dem Granit-Terrain bei Ratschdorf und St. Georgen 53-65