

Aus den Reise-Relationen von Paul Partsch an die NÖ. Stände über seine Reise vom 5.8.1823 bis 7.9.1823

.... Von Seitenstetten durchschritt ich in der Richtung von Wolfsbach und Wallsee beinahe in gerader Linie das Hügelland zwischen der Sandsteinkette an der Nordseite der Alpen und zwischen der Donau. Die Ausbeute dieses Weges bestand vorzüglich darin, daß ich ein neues Glied der tertiären Formation in dem Becken des Kreises ob dem Wiener Walde kennen lernte nämlich den seiner agronomischen Verwendung wegen vorzüglich im Lande ob der Enns sehr bekannten und geschätzten Mergel hierlandes Schlier genannt. Es gibt sowohl in den Umgebungen von Seitenstetten als noch mehr in der Strecke zwischen diesem Orte und der Donau mehrere Gruben, wo Schlier gegraben wird. Ich besuchte eine solche Grube in der sogenannten Fröschlau am Trefflingbache beim Hause des Ratschenbauern. Die Bedeckung macht da ein gelber lehmiger Ton mit Geschieben von Urgebirgsarten, darauf folgt gelber und brauner Ton ohne Geschiebe und endlich der Mergel (Schlier) mit zerstreuten Gypskristallen und Schwefelkiespartien. Der Mergel ist entweder sehr mürbe und dann meist von dunklerer Farbe (der sogenannte leichte oder schwarze Schlier) oder etwas zusammenhaltender und dann gewöhnlich von bläulich grauer Farbe (harter oder blauer Schlier). Um den Mergel in kleinere Stücke und soviel möglich in Erde zerfallen zu machen, wird er in Haufen aufgeführt und diese dem Einflusse von Regen und Luft und, den Winter über, dem zersprengenden Einflusse des Frostes ausgesetzt. Eine weitere Auseinandersetzung über die Verwendungsweise des Schliers wäre hier nicht am rechten Platze, nur muß noch erwähnt werden, daß eine ziemlich gute Nachricht darüber sich in dem Lithophylaceo Mitisiano, Vol. I, pag. 351 finde. Welche Stelle man aber diesem bald mehr und bald weniger verhärteten Mergel, der, wie wie später hören werden, oft das Ansehen eines, dem Wiener sehr ähnlichen Sandsteines (die Molasse der französischen Schweizer) annimmt, anweisen müsse, werden wir sogleich hören, da er ebenfalls in den berühmten Mühlsteinbrüchen von Wallsee, zu deren Beschreibung wir nun übergehen, angetroffen wird.

Markt und Schloß Wallsee liegen an einem in die Donau hinausragenden Vorgebirge, auf einem Hügel, der historisch, technisch und geognostisch wichtig ist. Das Gestein, aus dem die bekannten ganz Österreich und einen großen Teil von Ungarn hervorragender Mühlsteine gehauen werden, ist seines eigentümlichen Charakters und der Verbreitung dieser Mühlsteine wegen sehr bekannt und hatte meine Begierde, Aufschluß über sein geognostisches Verhalten zu bekommen, schon lange gereizt. Was ich nun hier sah und was ich für Resultate erhielt, werde ich im Folgenden kurz darstellen

Das Gestein, das man hier abbaut und zu vortrefflichen Mühlsteinen bearbeitet, ist ein Sandstein, welcher aus kleinen eckigen und abgerollten graulichweißen Quarzkörnern, durch ein Zement von Kalkspat verbunden, besteht. Außer diesen Quarzkörnern kommen darin, aber in weit geringerer Menge auch Körner von grauem Feldspat und einzelne Glimmerblättchen vor. Da das Zement Kalkspat ist, spiegelt das Gestein nach gewissen Richtungen gehalten, parallel den Teilungsrichtungen des Kalkspates und so findet daher, Regelmäßigkeit der Gestalt und das Gleich- und Feinkörnige des Quarzes abgerechnet, eine gewisse mineralogische Ähnlichkeit zwischen unserem Sandsteine von Wallsee und dem sogenannten kristallisierten Sandsteine von Fontainebleau (einem mit Quarzkörnern innig gemengten in spitzen Rhomboedern kristallisierten Kalkspate) statt. Das Gestein ist im allgemeinen von graulich weißer Farbe, manchmal durch den Zutritt von Eisenoxyd gelblichbraun, dicht, zuweilen aber etwas porös; diese löcherigen Abänderungen werden zu Mühlsteinen am meisten geschätzt. Auch sind nicht alle hier einbrechenden Abänderungen wegendes variierenden gegenseitigen Verhältnisses von verbundenen und verbindenden Teilen (die Masse des Gesteines und das Bindemittel oder Zement) von gleicher Härte oder richtiger von gleichem Zusammenhange der Teile. Da aber in den Mühlen sowohl harte als weiche Gesteine gesucht werden und man die ersteren auf den zweiten laufen läßt, so bringen diese Härte-differenzen dem Steinmetze beim Verkaufe keinen Nachteil. Von fremdartigen die das Gestein nicht gewöhnlich begleitenden Körpern wurden mit bekannt: Haifischzähne (hier Steinzungen und Steinleber genannt) Buffeniten oder Gaumenzähne von Fischen (man nennt sie hier Vogelaugen) oder Steinaugen) ungeheure in Halbopal umgeänderte Rippen eines Wassertieres (die Arbeiter nennen sie wilde Steinleber und gebrauchen sie in der Ruhe), fossiles nicht vollständig versteinertes Holz, Schwefelkies in kleinen, meist in Brauneisenstein umgeänderten Kugeln (sie sogenannten Schwefelaugen), endlich rindenartige Kalksinter (hier Steinpech genannt) auf den Klüften des Sandsteines. In der Folge wurden wir durch die Güte des Herrn <sup>von</sup> Mitis, Ausschusses der löblichen NÖ. Herren-Stände noch zwei interessante Gegenstände aus dem Mühlsteinbruche von Wallsee und wahrscheinlich aus dem in Frage stehenden Hauptgesteine stammend, mitgeteilt, nämlich ein kleiner Backenzahn eines Säugtieres und ein in Brauneisenstein umgeänderter Fichtenzapfen. Die zu Mühlsteinen benützbare und eben beschriebene Sandsteinabänderung hat eine Mächtigkeit von 2 1/2 Klaftern, eine ähnliche aber größere lockere und nicht benützbare Abart des Sandsteines nimmt eine Mächtigkeit von 6 Klaftern an; Die se zwei Sandsteinabänderungen bilden die Hauptmasse der Steinbrüche; die anderen da vorhandenen und aufgeschlossenen Gebirgs-glieder sind folgende mit der Reihung von oben nach unten: Lehm; Nagelfluh; (hier und überhaupt in der ganzen Gegend Nagelstein genannt) der Sandstein, welcher Mühlsteine gibt; der Sandstein, welcher seines ge-

zu geringen Zusammenhanges wegen nicht zu Mühlsteinen taugt und häufig kugelige Konkretionen enthält; endlich ein mergeliger Sandstein oder Schlier (hier Pechkot genannt) (ein Klafter Mächtigkeit und Blattabdrücke enthaltend). Das Ganze ruht auf Granit, den man hier Wasserfelsen nennt, weil zwischen ihm und dem mergeligen Sandstein das Wasser aufquillt. Er steht an den Ufern der Donau unterhalb der Überfuhr an. Wir sehen aus diesem, daß dies ganze Gebilde der tertiären Formation und zwar die unteren Glieder dem Nagelfluh-, die oberen dem Lehmgebilde angehören. Der mergelige Sandstein oder der Mergel, der gleich der oben bei der Beschreibung der Schliergrube erwähnten Abänderung schon zuweilen ein sandsteinartiges Aussehen annimmt, ist dem Mergelsandstein des Herrn Keferstein (der ihn jedoch irriger Weise dem Quadersandsteine zuweisen will) und der Molasse der Schweizer analog, also eines der untersten Glieder der Braunkohlen- oder tertiären Formation. Der Sandstein von Wallsee ist nichts als eine sonderbare durch Lokalumstände entstandene Abänderung der Nagelfluh, eine Abänderung, die zu dem auch nur eine sehr geringe Ausdehnung zu besitzen und daher nur einen Stock in diesem Nagelfluhgebilde zu machen scheint. Hier bei Wallsee nimmt sie an und oberhalb der Überfuhr dem Donauufer entlang eine Erstreckung von ungefähr 200 Schritten ein. Die Höhe dieses Mühl-sandsteines ist gleich der Höhe des Hügels, in dem der breite und tiefe Burggraben des Schlosses Wallsee ganz in diesem Sandsteine ausgehauen ist, was zugleich einen Beweis für das hohe Alter der Ausbringung und Benützung dieses Nagelfluhsandsteines abgibt. Hinsichtlich der Benützung will ich noch beifügen: Während meiner Anwesenheit waren in den Steinbrüchen mit Steinbrechen und Ausarbeiten der Mühlsteine 18 Steinmetzmeister und 12 Gesellen beschäftigt. Man rechnet, daß jeder Arbeiter jährlich 50 Mühlsteine verfertigt. Dies gibt für das Jahr eine Gesamtzahl von 1500 Stücken oder, wenn man zwei Steinmetzmeister (Klaninger und Kirnhuber) die nicht Hand anlegen, sondern nur den Handel besorgen, ausnimmt, eine Zahl von 1400 Stück. Der Durchmesser der Steine und ihre Höhe ist nicht gleich ~~einander~~, aber bei weitem die meisten der hier verfertigten Mühlsteine haben 34 bis 35 Zoll im Durchmesser und 16 bis 17 Zoll in der Höhe. Beim Verkauf wird gewöhnlich die Höhe, nach Zollen berechnet, als Maßstab angenommen, ebenso beim Umschlage des Steinmetz ~~tags~~ taglohnes und man fragt daher hier nicht, wieviel Steine sondern wieviel Zoll ein Arbeiter gemacht hat. Ähnliche Mühlsteinbrüche befinden sich noch zu Pergnördlich der Donau im Mühlviertel, die ich diesmal nicht besuchen konnte..... Ja ich stieß hier an den Ufern der Donau schon an ein Urgebirgs-glied des Böhmerwaldes auf einen porphyrtartigen Granit mit großen Feldspatkrystallen (an die Ausläufer eines anderen Gebirgssystemes). ... Um die Rückreise zu beschleunigen fuhr Berichterstatter von Wallsee bis Ybbs die Donau hinab. Es kann daher von keinem geognostischen Detail auf dieser Strecke die Rede sein. Von Wallsee bis Ardagger schlän-

gelt sich die Donau durch den Grund eines einstigen Sees, der vielleicht wenigstens in einigen Resten noch bestand, als bereits die Höhen mit Ansiedlungen von Menschen besetzt waren; selbst der Name Wallsee scheint dafür zu sprechen. Die Hügel zwischen Wallsee und Ardagger gehören wahrscheinlich noch ganz dem Nagelfluhgebilde an; weniger verbreitet mag dieses nördlich bei Baumgartenberg und Saxen sein, wo sich bald die höheren Berge des Böhmerwaldes erheben. Unterhalb Ardagger tritt die Donau in dies Gebirge ein und fließt bis Persenbeug und Ybbs in einer engen von ihren Fluten im Laufe der Jahrtausende ausgehöhlten Felsentale. Da wo sie die Urfelsmassen nicht bezwingen konnte und diese sich ihr noch jetzt trotzdem entgegendämmen, bildet sie zürnend den Strudel und den Wirbel. Das Gestein ist, soviel ich im Vorüberfahren und vom Strome aus wahrnehmen konnte, meist Granit. An mehreren Stellen namentlich bei den Leitner-Häusern (gegenüber von Ardagger), bei Sarmingstein und bei Freienstein sind Steinbrüche, wo Pflastersteine für die Hauptstadt gewonnen werden. Schichtung, die überhaupt beim Granit zu selten, nahm ich nirgends wahr. Der Landschaftscharakter dieser Strecke ist ziemlich einförmig, wie denn Granitberge von einer so geringen Höhe wie hier die der Ausläufer des Böhmerwaldes selten etwas Ausgezeichnetes in dieser Beziehung zeigen. Übrigens ist von den drei Strecken, wo die Donau innerhalb des Landes Österreich das Urfelsgebilde des Böhmerwaldes durchschneidet (das Urfelsgebirge wurde durchbrochen, aber nicht die Nagelfluh-Hügeln weiter südlich!) (1) zwischen Passau und Aschach (auch eine kleine Strecke zwischen Ottensheim und Linz) (2) zwischen Ardagger und ~~Ybbs~~ Ybbs (wieder ein Stück bei Marbach) und (3) zwischen Melk und Stein, die zweite und hier in Frage stehende doch abwechselnder als die erste. In der dritten die meiste Abwechslung zeigende, scheinen aber auch schon andere Urgebirgsarten aufzutreten. Gerne hätte ich bei Freienstein das Schiff verlassen, um von da das Gebirge bis an die Poststraße bei Blindenmarkt zudurchwandern, teils um auszumitteln, wie weit das Urgebilde nach Süden reicht und wo sich die Nagelfluh daran anlehnt, teils um ein Braunkohlenwerk zu besuchen, welches vor kurzem da eröffnet wurde. Da ich aber nicht ausgeschifft werden konnte, mußte diese Ausmittlung, weil ich auch von Ybbs aus nicht zurückgehen wollte auf ein anderes Jahr verschoben werden. In Ybbs angelangt und das erstemal (die Granitplatte am Ufer von Wallsee abgerechnet) auf dem nördlichen ~~Urfelsgebirge~~ Urfelsgebirge des Landes festen Fuß fassend, sah ich mich vor allem in den Mauern um, die in der Gegend herrschenden Gesteine um; ich fand da Granit, Gneis, Weißstein, schwarzen Grünstein, porphyrtartigen Grünstein, einen verwitterten cetischen Sandstein (am Burgtore) und einen gelben aus eckigen kleinen Quarzkörnern bestehenden, wie es scheint, tertiären Sandstein. Der Fundort des letzteren wurde mir nicht bekannt; der cetische Sandstein stammt aus der vierten ((?)) Alpenkette ein paar Meilen südlich von Ybbs; von den genannten Urfelsgebirgsarten sah ich

in den Umgebungen der Stadt anstehen: den schwarzen Grünstein, in der Nähe des Versorgungshauses am sogenannten Bifeneck, wo sich an dieses Gestein ein feinkörniger Granit anschließt; in dem Steinbruche an der Spitalleithen oberhalb des Versorgungshauses ist der porphyrartige Grünstein durch einen Steinbruch aufgedeckt; eines feinkörnigen Granits wird sogleich bei Sarling erwähnt werden. Diese Urgebirgsarten sind hier und da mit tertiären Gebilden bedeckt; so steht an den Donauufeln beim Bürgerspital eine Quarzadelfluh an und die Höhen und Abhänge südwestlich der Stadt gegen das Becken der Ybbs bedecken Lehm und Geröllablagerungen. Ich besuchte die Ziegelei bei Reitering (wo ich des erhabenen Anblicks genoß): Ein guter schwerer Lehm, ein paar Klafter mächtig, ruht da auf sandigem Lehm, dieser auf Schotter. Der obere schwere Lehm nähert sich schon einem guten Töpfertone, wie denn auch solcher schon hier und da z. B. am Keller des Bräuers gegraben wird. Dieser zu Töpferarbeiten taugliche Ton, dem vorzüglich die Umgebungen von Pöchlarn, Dros bei Krems und Furth bei Göttweig liefern, heißt hier zu Lande Tagert ((Tachert)). Der Lehm der Wiener Gegend ist aber ~~hier in der Gegend~~ hier nirgends anzutreffen. Kalk brennt man in der Gegend aus den Geschieben der Ybbs. Bei Entwerfung des Planes zur Reise von Ybbs bis Wien hatte ich zwei Aufgaben vor (1) wie weit reichen die Ausläufer des Böhmerwaldes gegen die Alpen hin? (2) Was ist die Beschaffenheit des zwischen diesen zwei Gebirgssystemen liegenden tertiären Gebirges. Von Ybbs fuhr ich, um den Weitläufigkeiten bei Übersetzung der Ybbs auszuweichen, auf der Donau bis Sarling. Hier steht der oben erwähnte feinkörnige Granit an; er wird zu Pflastersteinen für Wien gebrochen. Gleich außer Sarling gelangt man auf die Poststraße. Diese zieht sich über die Anhöhe hinweg, welche die Flußbette der Ybbs und der Erlauf von einander trennt. Die Geschiebe dieser zwei Flüsse (sie sind Alpenkalk und cetischer Sandstein) liefern das Beschotterungsmaterial der Straße, daher es hier an Aufdeckungen mangelt. Übrigens kann man mit ziemlicher Gewisheit behaupten, daß die Grundlage dieses ~~Kranik~~ Hügels Granit ist, den wir bei Sarling aufgedeckt sahen; die Bedeckung aber macht der Lehm; diesen sieht man deutlich an den steilen Abhängen des Hügels gegen die Erlauf, welche unwidersprechlich meist die Ufer eines Landsees waren, der später durchgerissen hat. Ich passierte Fluß und Dorf Erlauf und stieg jenseits wieder die Lehmhügeln hinauf. Der Lehm ist sandig und enthält Quarzgeschiebe. Ich verließ die Straße und hielt mich mehr südlich, um die Hügelkette zwischen den Flüssen Erlauf und Melk zu untersuchen. Bei Harkanden herrscht nebst dem Lehm auch das Produkt der Zerstörung des Weißsteines, den wir so anstehend sehen werden. Es sind dies mächtige Massen eines gelben oder weißen gröberen oder feineren Quarzsandes mit eingestreuten Blättchen von Cyaanit und Glimmer. In diesen Sandmassen, welche außerhalb des Dorfes gleichsam Felsen bilden, sind viele Keller gegraben; auch wird der Sand zum Scheuern der Geschirre und Fußböden gegraben und davon der

Metzen loco Erlauf oder Pöchlarn nur 36 Kr. W. W. verkauft. In den oberen Schichten des Sandes liegen auch Weißsteingeschiebe, welche seine Abstammung noch mehr außer Zweifel setzen. Dier Weißstein, hier eigentlich mehr ein sehr feinkörniger mit Cyanit und Granat übermengerter Granit, steht sowohl in Harlanden selbst als auch im Walde südlich vom Dorfe im sogenannten Hochgreding, hier in ziemlich großen Steinbrüchen zu Tage an. Nach der Aussage meines Führers sind auch bei Kenl, bei Niederndorf und im Sattelberge Steinbrüche in dem nämlichen Gesteine. Dieser Weißstein bildet höchstwahrscheinlich den größeren Teil der Unterlage der niederen Berge, welche ich nun, um zu dem Flußbette der Melk zu gelangen, durchschritt; aber es bedecken ihn Lehm und Schotter und diese wieder der Wald. Bei Hofstetten kam ich an die Melk. Ich fand da einen grobkörnigen Granit mit großblättrigem Feldspat; unter den Geschieben der Melk aber meistens cetischen Sandstein, der deutlich für die Herkunft des Flusses spricht. Die Melk aufwärts sah ich Gneis. Dieser ist am Steinbruche in Diemling sehr glimmerreich und mit schmalen Granitgängen durchsetzt. Wieder eine Strecke aufwärts stieß ich auf Urkalk, welcher, was nicht gewöhnlich ist, mit Graphitblättchen durchsät ist. Dieser Urkalk hält bis Lunzen an, wo ich unter den bei Aushöhlung eines Kellers ausgebrochenen Steinen drei Mineralien als Übergemengteile dieses Urkalke fand, wovon das erste der Schwefelkies für dies Gestein nicht ganz ungewöhnlich, das zweite ein grünlicher Feldspat, für den Urkalk sehr selten und das dritte der Petalith, sowohl für den Urkalk als auch für das Land neu ist. Die Entdeckung des letzteren freute mich überhaupt nicht wenig, da dies seltene Mineral bisher nur in Schweden aufgefunden worden ist. Der Petalit oder das Mineral, das ich nach Farbe, Bruch, Glanz, Härte, Gewicht (2,631) und Verhalten vor dem Lötrohre für Petalit halte (leider erlaubte mein geringer Vorrat weder die Erforschung der geometrischen noch der chemischen Charaktere nämlich die Teilung nach den Blätterdurchgängen samt Abmessung der Winkel und die chemische Analyse mit der Darstellung des Lithiums, die Herr Professor Scholz vornehmen wollte, aber wegen unzureichender Menge zu keinem sicheren Resultate kam.) findet sich in kleinen meist nur die Größe einer Haselnuß besitzenden Partien in der Masse des Urkalke zerstreut. Da ich in der Eile und in dem blendenden Lichte der Mittagssonne auf dieses Mineral zu wenig Rücksicht nahm, so wurde diesmal auch nicht ausgemittelt, ob es hier vielleicht auch in größeren Partien in dem Urkalk eingewachsen vorkomme. ((offenbar eher Skapolith)). Bei Au ist wieder eine Sandablagerung, der von Harlanden analog, aber an sich von keiner geognostischen Wichtigkeit. St. Leonhard liegt in einem Becken, das nun gegen Süden höhere Berge einschließen. Das Grundgebirge der Gegend besteht wieder aus Urfelsgliedern, die Bedeckung ist tertiär. Schlier soll bei Fachelberg und bei Zelking gegraben werden; ebenda bei Zelking soll auch auf Braun-

kohlen gebaut worden sein. Von Urgebirgsarten sah ich auf dem Wege von St. Leonhard nach Mank, dem Laufe des Flübchens Mank entgegengehend, folgende Gesteine anstehend: Eine Viertelstunde von St. Leonhard beim Stegmaurer an der Mank ein syenitartiges Gestein aus Feldspat, Quarz, Hornblende und schwarzem Glimmer bestehend, ferner die Mank weiter aufwärts in der Klaus nächst Schwaining einen bandartig gezeichneten Gneis aus Feldspat und Glimmer bestehend, welche in deutlichen zuweilen gekrümmten Lagen mit einander abwechselnd; manchmal tritt Granat als Übergemengteil zu. Bis Schwaining führte der Weg in einem engen über von ganz niederen Bergen eingeschlossenen von der Mank durchgerissenen Tale. Außerhalb Schwaining öffnet sich wieder ein Bassin, das Bassin von Mank, geognostisch und landschaftlich dem von St. Leonhard ähnlich. Um es auch in den oberen Theilen kennen zu lernen, stieg ich zweimal von den Ufern der Mank die Hügel hinan; zuerst von Schwaining nach Haslach und dann von der Amra ((,)) Mühle aus (die nebst einigen anderen zerstreuten Häusern zu einem Dörfchen gehört, welches St. Haus genannt wird) zu einem Bauernhause zum (Ponser) Punz am Simonsberge, auf dem Wege nach Hürm liegend. Die Bedeckung der Hügel macht Lehm, der hie und da plattige kalkige Konkretionen enthält; aus diesem ragen am sogenannten Steinbarth ((Steinparz)) bei Haslach ein Hornblendegestein und beim Ponset am Simonsberge Gneis und Granit, welche letzterer Turmalin eingewachsen enthält, hervor. Nächst dieses Hauses zum Ponset am Simonsberge sah ich auch eine verlassene Schliergrube; der Schlier oder Mergel ist da schwarzbraun schiefzig und braun wenig mit Säuren. Schlier und zwar die härtere Abänderung der sogenannte Steinschlier soll sich auch auf den Hügeln jenseits der Mank westlich von St. Haus finden; ebenda und zwar unweit der Anna Mühle kommt auch guter Töpferton vor. Dies tertiäre Hügelgebilde, welches, wie aus dem Gesagten erhellt, dem der Gegend zwischen Seitenstetten und Wallsee ganz ähnlich ist, enthält auch häufig große kugelige Konkretionen, die man hie und da herumliegen sieht. Zur Mank zurückgekehrt, untersuchte ich die Geschiebe dieses Flübchens. Sie stammen aus dem Alpenkalke und dem cetischen Sandsteine und bestehen aus dichtem Kalkstein, Hornstein, Sandstein, Jaspis und tonigem Sphärosiderit. Von Mank aus machte ich eine Exkursion nach Süden (über Strannersdorf, Kirnberg und Texing bis St. Gotthard), um wieder die Alpen zu berühren. Bis Kirnberg reicht das Bassin von Mank und das tertiäre Gebilde mit Mergel, Mergelsandstein und Lehm. Den Mergelsandstein (herter Schlier) sieht man an einem Keller und an dem Wassergraben einer Mühle bei Kirnberg entblößt. Das Urgebirge des Böhmerwaldes, dessen Gesteine wir noch bei St. Haus hervorstechend sahen, ist ganz mit diesen neueren Gebilden bedeckt und daher sein Zusammenstoßen mit dem Alpengebirge nicht sichtbar. Die äußerste Kette dieses Gebirges, welche der Wiener oder cetische Sandstein bildet, berührte ich hier gleich außer Kirnberg. .... Auch der Sandstein zeigte sich im Tale von Texing in einer sonderbaren Abänderung, welche Feldspatstücke und Urgebirgsstrümmen einschließt. Die Urfelsarten des Böhmerwaldes verkünden auch noch in diesem Gesteine ihre Nähe.