

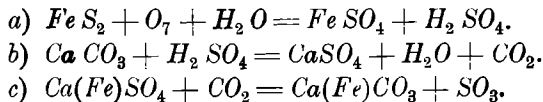
„typische *Damnata*-Skulpturen“, d. h. eine gerunzelte, bläschenartig aufgetriebene Oberfläche, auf welcher die Anwachsstreifen nur leicht hervortreten, wie denn auch Deshayes in der *Encyclopédie Méthodique* II 1830, pag. 250 von der äußerst nahestehenden und wahrscheinlich artlich übereinstimmenden *H. damnata Brongt*, schreibt „Toute la surface extérieure est irrégulièrement chagrinée“.

Dr. J. Knett. Genetische und quellentechnische Bemerkungen zu neuen Barytfunden aus Brüx und Loosch.

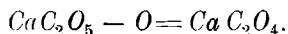
Schon vor längerer Zeit hatte Herr F. Thuma (Brüx) braune Toneisenstein-Septarienfragmente aufgesammelt, welche bei der Teufung des Julius-Hilfsbau-Schachtes bei Brüx (1912) zutage gefördert wurden. Sie stammen aus dem Hangendton des dortigen Braunkohlenflözes. Die Stücke sind insofern bemerkenswert, als die Schwundklüfte der Septarie mit einem gelblichen kristallinischen Calcit — vielleicht Ankerit — überzogen sind, ganz ähnlich einem Vorkommen, das ich vor 25 Jahren in den Tagbauen auf Hernalser Tegel (Wien) auf Schwundrissen in grauen Tonsteinseptarien vorgefunden, worüber ich aber nirgends berichtet habe. Wenn wirklich Ankerit vorliegt, dann ist dieses Vorkommen für die Brüxer Gegend neu. Stellenweise sitzen kleine wasserhelle Whewellit-Kristalle auf dem Carbonat. Solche sind bekanntlich auch auf Johann-Julius II und Venustiefbau gefunden worden.

Besonders ein Fragment erscheint mir interessant, indem der Calcit, bzw. Ankerit zwei allerdings schon beschädigte Baryt-Tafeln von dunkelhoniggelber Farbe umschließt, resp. überzieht; ihre „Länge“ ist auf dem Bruche (andere Flächen sind nicht zu sehen) je 2–3 cm, ihre Dicke 3 mm. Die beiden Kristalle gelangten offenbar zuerst an der Kluffwandung der Septarie zum Absatz, so daß die Paragenese: $Ba SO_4 - Ca (Fe) CO_3 - Ca C_2 O_4$ ist.

Was die Bildungsweise dieser Minerale anbelangt, dürfte der Ausgang in dem Vorkommen von Schwefelkies zu suchen sein, der Vitrioleszierung anheimfiel. Die freigewordene Schwefelsäure konnte aus dem Kalkgehalt des Tones oder Mergels unter Bildung verdünnter Gipslösung Kohlensäure freimachen, die ihrerseits wieder die Fällung, bzw. Auskristallisierung von Calcit (Ankerit) bewirken konnte:



Diese freie Schwefelsäure konnte unter Wasseraufnahme und weiterer Zersetzung von Calciumcarbonat abgeführt worden sein. Auch die Entstehung des Whewellits aus Lösungen von Calciumbicarbonat durch geringfügige Reduktion — ohne oder unter Mitwirkung von Kohlenwasserstoff oder Kohlenoxyd, jedenfalls aber durch Sauerstoffabgabe — dürfte nicht unwahrscheinlich sein:



Es bliebe daher noch die Entstehung des schwefelsauren Baryts zu erklären, worüber jedoch nur Vermutungen möglich sind, die sich noch weniger beweisen lassen. Baryte von diesem Aussehen sind in dem ehemals ausgedehnten Thermalgebiete von Dux—Teplitz—Bodenbach häufig, und zwar sowohl aus Klüften des Porphyrs wie auch des Kreidesandsteines bekannt. Diese Vorkommnisse sind zweifellos alle Absätze ehemaliger Akratothermen, deren Auftreten heute nur mehr ein verhältnismäßig beschränktes ist. Verschiedenen Anzeichen nach dürften diese Thermalquellen ihre weiteste Verbreitung und lokal auch größte Wasserförderung in alttertiärer Zeit gehabt haben. Gerade der Umstand aber, daß Absätze dieser charakteristischen trübhoniggelben bis durchscheinend-braunen thermalen Baryte Nordböhmens trotz der ehemals viel höheren Spannungsfähigkeit des Warmwasserkomplexes bisher nirgends in Klüften des mächtigen, tief unter seinem heutigen piézometrischen Niveau gelegenen Braunkohlenflözes und auch in den liegenden Tonen niemals aufgefunden worden sind, läßt den Schluß zu, daß die untersten Tertiärablagerungen einstmals oder seit jeher eine vollkommen abdichtende Ablagerung über dem thermalwasserführenden Grundgebirge (Porphyre) gebildet haben¹⁾. Wahrscheinlich war dies — wiewohl auch das engere Teplitzer Thermalgebiet noch z. T. von der Kreideformation überdeckt wird und bei der Nachteufung der Urquelle (1880) beispielsweise eine Plänerüberlagerung des Porphyrs dortselbst von 20 *cm* festgestellt wurde²⁾, welche von der Urquelle (seinerzeitiger Überlauf in 203 *m* S. H.) noch durchströmt wurde — schon durch den muldenwärts zwischengeschalteten Plänermergel der Fall, der das über 100 *m* tiefe Tertiärbecken nachgewiesenermaßen größtenteils unterlagert; denn auch in den Plänerschichten, die in mehreren Tagbauen zwischen Teplitz und Dux abgebaut werden, sind bisher nur Calcitkristalle, nicht aber die charakteristischen Baryt tafeln auf Klüften aufgefunden worden.

Allerdings muß ich hier noch jüngst einfügen, daß ich in den Sammlungen der Teplitzer Realschule durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. Kleperlik eine Calcitdruse aus den Plänergruben von Loosch (dem bekannten Fossilienfundort Hundorf b. Teplitz) zu Gesicht bekam, welche einen mehrere Zentimeter großen Barytkristall einschließt; eigentlich ist es ein Kontaktvielling, der fast wasserhell ist, also ganz aus der Art der mehrerwähnten thermalen Baryte schlägt.

Es läßt demnach weder dieses seltene Exemplar, noch auch der Thuma'sche Fund einen sicheren Schluß zu, daß diese Schwerspat-

¹⁾ Das Vorkommen thermaler Baryte auf Klüften des tertiären Sandsteines von Ullersdorf (Bez. Dux), der übrigens nach Löckers Ansicht der Kreideformation angehört, ist kein Beweis gegen obige Auffassung, denn der Ullersdorfer Quarzit ist der gleichfalls barytführenden Janegger Hornstein-Porphyr-Breccie teils auf, teils angelagert und keilt bloß litoral in das Tertiärbecken hinein; es sind die Reste einer hypsometrisch hochgelegenen Randablagerung, die gegen die Braunkohlenmulde bald ausbeißt.

²⁾ Nach einer mündlichen, aber unkontrollierbaren Mitteilung. Auf dem nahegelegenen Schloßplatz wurde seinerzeit 1½ *m* Pläner durchbohrt. Im Schönauer Thermalgebiet betrug diese Überlagerung schon mehrere Meter. Auch die Duxer Riesenquelle mußte s. Z. durch 9 *m* mächtigen Pläner hindurchwandern.

vorkommnisse Thermalwasserabsätze sind. Die Besonderheit dieser vereinzeltten Funde liegt darin, daß der fremdartig erscheinende Looscher Baryt aus einer Kreideablagerung stammt, die sonach dem warmwasserführenden Porphyry unmittelbar aufliegt, während die den übrigen nordböhmischen Thermalwasserbaryten ähnlichen Brüxer Schwerspatkristalle kaum aus Warmwasser abgesetzt worden sein dürften; denn sie stammen aus dem Hangenden des mächtigen Braunkohlenflözes, in welchem bisher trotz der ausgedehnten und tiefreichenden bergmännischen Arbeiten weder klüfterfüllende Gänge, noch Einzelkristalle von Baryten aufgefunden wurden. Man darf daher wohl annehmen, daß die gestauten Warmwässer ehemals nirgends die Kohle diffus durchsetzt und noch viel weniger durchströmt haben, denn auch die Barytkristalle aus dem Dux-Teplitzer Porphyry und aus dem Quadersandstein von Tetschen sind, wie die Karlsbader Thermalquellenbaryte, nur durch jahrzehnte-, bzw. jahrhundertlanges Fortwachsen aus Unmengen von vorbeiströmendem Warmwasser entstanden, das auch heute noch so geringe Spuren von Baryum gelöst enthält, daß es analytisch gar nicht nachweisbar ist. — Die Genesis der Brüxer und Looscher Baryte dagegen bleibt vorläufig ungeklärt.

Es erscheint mir angezeigt, vorstehende Notiz über die beiden anlässlich einer mehrtägigen Inspektionstour in diesem Gebiete mir zur Kenntnis gelangten Funde ohne weitere Nachschau in der Literatur sogleich dem Druck zu übergeben, um vorzubeugen, daß diese ihrer fraglichen Entstehungsweise wegen interessanten Funde der Vergessenheit anheimfallen.

Literaturnotizen.

Dr. Max Fritz. Paläogeographische Erdkarten. 8 Blätter in Farbendruck mit Text. Verlag von A. Pichlers Witwe u. Sohn. Wien 1916.

Zum ersten Male werden hier Ergebnisse der paläogeographischen Forschung in Form von Schulwandkarten weiteren Kreisen zur Kenntnisnahme vermittelt. Dieser Zweck mußte es naturgemäß bedingen, jene Ergebnisse als in ihren Hauptzügen gesicherte hinzustellen, ihre subjektive Färbung als jeweilige „Gedankenkreise“ einzelner Forscher ganz zu unterdrücken. Dementsprechend ist auch jede Angabe von Autornamen vermieden, was gerade hier den Fachgeologen ganz fremdartig anmutet.

Die Sammlung umfaßt Weltkarten folgender Perioden: Oberkarbon, mittlere Trias, Lias, oberer Jura, obere Kreide, Oligocän; ferner eine Karte Europas zur Miozänzeit und je eine Karte Nordamerikas und Eurasiens zur Zeit der diluvialen Vergletscherung. Die Karten sind 95 cm lang, 63 cm hoch; das doppelte Ziel, die vorweltliche und jetzige Land- und Meerverteilung gleichzeitig sehr deutlich hervortreten zu lassen, ist dadurch, daß die Meere der Vorzeit blau, die alten Festländer lichtbraun gehalten sind und die jetzigen Küsten mit sehr dicken schwarzen Linien eingezeichnet erscheinen, aufs Beste erreicht. Als Projektion ist durchwegs die Mercatorsche gewählt. Diese Wahl könnte man, nachdem jetzt schon wiederholt auch flächentreue paläogeographische Erdkarten entworfen worden sind (Koken, Kossmat, Diener), vielleicht als einen Rückschritt ansehen. Gewisser Vorzüge der genannten Projektion geht man bei Vermeidung ihres Nachteiles durch Wahl einer anderen Entwurfsart allerdings verlustig und als Ausweg aus diesem Widerstreit bleibt nichts übrig, als es durch fortgesetzte Selbstschulung soweit zu bringen, daß man der durch die Mercatorschen Weltkarten hervorgerufenen Täuschung bei ihrem Anblicke nicht mehr unterliegt. Wo diese Schulung fehlt, ist die Er-