Aus diesen Befunden geht nun einerseits hervor, daß bei den Rhachitomen das Hypozentrum den ventralen Halbring und das Paar der Pleurozentren den dorsalen Halbring des Wirbelkörpers repräsentiert; andererseits folgt daraus, daß weder das Hypozentrum noch die Pleurozentren allein dem eigentlichen Wirbelkörper der Amnioten homolog sind, sondern daß beide zusammen Hypozentrum + Pleurozentren demselben entsprechen.

Ob nun die rhachitomen Wirbelkörper als Übergangsform zwischen den embolomeren — der anderen Art der Wirbelkörper bei den Stegocephalen — und einfachen Wirbeln zu betrachten sind, zu welcher Ansicht sich GÖTTE bekannte, oder ob die embolomeren Wirbel entsprechend ihrer von der rhachitomen Bauart ganz abweichenden Anlage auch einen andern weiteren Entwicklungsgang einschlagen, wie er z. B. durch direkte Verschmelzung der knöchernen Doppelringe zu einem einzigen Ring erreicht würde, ist schwer zu sagen. Jedenfalls gibt uns das äußerst geringe bekannt gewordene Material von Temnospondylen mit embolomeren Wirbeln: *Cricotus* COPE aus dem Perm von Texas und *Diplovertebron* und *Nummulosaurus* aus dem oberen Carbon von Böhmen, keine Mittel an die Hand, weitere sichere Schlüsse zu ziehen. Es muß daher unsere Stellungnahme in paläontologischer Hinsicht vorläufig eine abwartende sein.

---

15. Essexit im Bayerischen Wald.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Herrn ALEXANDER FRENTZEL.

München, 7. Juli 1908.

In seinen „Elementen der Gesteinslehre“ stellt ROSENBUSCH den Granit des bekannten sog. Monolithbruches am Freudensee bei Hauzenberg im Bayerischen Wald zu den Alkali-Kalk-Graniten, obwohl — wie er selbst zugibt[1]) — dies

[1]) Mikr. Physiographie, Bd. II, 1. Hälfte, S. 14 u. 15.

Gestein seiner chemischen Zusammensetzung nach zu den Alkaligraniten gehört. Er begründet dies mit der Behauptung, daß Assoziation und Ganggefolge das Hauzenberger Gestein in die granitodioritische Reihe weist. Mit der Richtigkeit dieser Behauptung steht und fällt selbstverständlich die ROSENBUSCHsche Annahme über die Zugehörigkeit dieses Granites zur Alkali-Kalk-Reihe.

Nun fand schon vor längerer Zeit WEINSCHENK im hartanstoßenden Graphitgebiet in der Leitzersberger Grube auf der Hinterwiese einen „lichtgefärbten, mittelkörnigen" Einschluß, „der sich u. d. M. als eigentlicher Monzonit erwies"[1]). WEINSCHENK spricht die Vermutung aus, daß dies Gestein ein losgerissenes Bruchstück eines seinen Vintliten, den GÜMBELschen Nadeldioriten, entsprechenden Tiefengesteines darstellt. Auch die Vintlite glaubt WEINSCHENK weniger als Hornblendeporphyrite, sondern als den Monzoniten angenäherte Typen annehmen zu müssen.

Es sei gleich hier konstatiert, daß ich nicht in der Lage war, im Monolithbruch oder in dessen Umgebung Gesteine der foyaïtisch-theralithischen Reihe zu entdecken; allerdings vermißte ich auch Ganggesteine aus zweifellos granitodioritischen Magmen. Steht aber einmal Assoziation und Ganggefolgschaft nicht mit aller Sicherheit fest, so ist es doch jedenfalls am besten, sich an das positive Resultat der chemischen Analyse zu halten, die das Hauzenberger Gestein als Alkaligranit bezeichnet.

Mehr Glück hatte ich an einer anderen Stelle, weiter nordwestlich. Dort besteht ein weites Gebiet zwischen Tittling und Schönberg aus einem grobkörnigen Granit, den GÜMBEL als Krystallgranit[2]) bezeichnete und der große Ähnlichkeit mit dem Hauzenberger Granit besitzt. Es gelang mir nun, am Rande des Gebietes an verschiedenen Stellen dunkle Gesteine festzustellen, die in mikroskopischer wie in chemischer Hinsicht Essexittypen darstellen.

So findet man an der Chaussee Passau—Schönberg direkt am Kilometerstein 25 mehrere Blöcke, die etwas weiter unterhalb — kurz vor Trautmannsdorf — als „Findlinge" im Felde gelegen waren uud zu Steinhauerzwecken hierhergeschafft worden sind. Es ist ein ziemlich grobkörniges, glänzend schwarzes, prächtiges Gestein, an welchem die großen, durch-

---

[1]) E. WEINSCHENK: Die Graphitlagerstätten des bayerisch-böhmischen Grenzgebirges, München 1897, S. 35.

[2]) Ostbayer. Grenzgeb., S. 639.

schnittlich über $^1/_2$ cm betragenden Biotitblättchen besonders bemerkenswert sind.

U. d. M. sehen wir — gegen die femischen Bestandteile stark zurücktretend — Plagioklas, der z. T. ein basischer Andesin, z. T. Labrador ist. Daneben befindet sich eine ganz winzige Menge Orthoklas, der die Intervalle der übrigen Gemengteile gelegentlich ausfüllt, somit sehr spät ausgeschieden sein muß. Von Pyroxenen erscheint der bei Essexiten so häufige lichtgrün durchsichtige Augit in dickprismatischer Form. Ferner haben wir recht zahlreich eine in bis zu 1 cm großen Exemplaren auftretende Hornblende mit kräftigem Pleochroismus a = fahllederbraun, b = olivbraun, c = desgl., etwas ins Grüne spielend. Der gern in der Form von endlich zersplißten Leisten auftretende Biotit ist gleichfalls kräftig pleochroitisch von tiefschokoladenbraun, aber auch rostbraun nach strohgelb. Die außerordentlich innige Ver- und Durchwachsung von Augit, Hornblende und Biotit, die für die Essexite so charakteristisch ist, besitzt auch unser Gestein in hohem Grad. Sonstige Gemengteile: sehr wenig Erzkörner, dagegen sehr zahlreiche, zweifellos sekundäre, durchaus allotriomorphe Titanitkörnchen, endlich sehr reichlicher Apatit in meist ovalen Körnern.

Ein weiterer Essexitfundort ist ein z. Z. aufgelassener Steinbruch am Golgenreuter Berg an der Straße von Perlesreut nach Fürsteneck. Das Gestein ist weit feinkörniger als das vorbeschriebene, immer aber noch mittelkörnig zu nennen. Es bildet einen Gang von mehreren Metern Mächtigkeit im feinkörnigen, hier in nicht weiter Entfernung an den „Krystallgranit“ stoßenden „Passauer Waldgranit“. U. d. M. zeigt es im großen und ganzen — natürlich in kleineren Dimensionen — das vorgeschilderte Bild. Nur ist die Hornblende zugunsten des Augits stark in den Hintergrund gedrängt. Letzterer ist sehr oft von einem grünen Hornblendesaum umgeben. Der Biotit hat eine mehr olivbraune Farbe, die nach blaßstrohgelb pleochroitisch ist. Zahlreiche sekundäre Titanitkörner umgeben ihn in enger Verbindung mit unendlich feinen Rutilnädelchen. Orthoklas ist weit reichlicher vorhanden als im Trautmannsdorfer Gestein.

Ganz ähnlich ist das Gestein aus einem aufgelassenen Bruche an der alten Straße Tittling—Trautmannsdorf. Dasselbe ist von zahlreichen Aplitschnüren durchzogen.

Ein vierter Fundort ist der Steinbruch der Gemeinde Haselbach zwischen Schönberg und Perlesreut. Auch hier haben wir es mit einer mehrere (6—8) Meter mächtigen Gang-

bildung zu tun. Dies Gestein ist mit dem Golgenreuter außerordentlich nahe verwandt. U. d. M. unterscheidet es sich von ihm nur durch den weit höheren Plagioklas- und Hornblendegehalt. Auch Erzkörner, vorwiegend Pyrit, daneben auch Titanmagnetit, sind hier sehr zahlreich.

Analoges Gestein finden wir an der Straße zwischen Haus und Biberbach.

Die chemische Analyse des Haselbacher Gesteins ergab:

SiO_2	=	44,87 Proz.	
TiO_2	=	4,71 -	
Al_2O_3	=	14,05 -	
Fe_2O_3	=	2,03 -	
FeO	=	7,79 -	
MnO	=	0,07 -	
MgO	=	8,87 -	Anal.: G. Vervuert.
CaO	=	9,76 -	
Na_2O	=	4,65 -	
K_2O	=	2,31 -	
Glühverl.	=	0,62 -	
P_2O_5	=	0,27 -	
S	=	0.23 -	
Sa.	=	100,23 Proz.	

Im Haselbacher Bruch treten noch Gänge auf, die in sehr grobkörniger Form Plagioklas, Glimmer, Augit und Hornblende aufweisen. Diese Gänge sind selten über 10 cm mächtig. Es sind dies Essexitpegmatite.

Es sei mir hier gestattet, meinen hochverehrten Lehrern Herrn Prof. Dr. Oebbeke und Prof. Dr. Weber für die Überlassung ihres Essexitmaterials zu Vergleichszwecken und für wertvollen Rat meinen besten Dank auszusprechen.

16. Über ein Sediment auf Tenerife (Canaren).

Von Herrn Max Schultze.

Würzburg, den 15. Juli 1908.

Als Teilnehmer an einer vom Polytechnikum in Zürich nach den Canarischen Inseln unternommenen Studienreise fand ich auf Tenerife in dem Barranco, der östlich von Tegina, ganz nahe diesem nördlich von Laguna gelegenen Dorfe, das

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Frentzel Alexander

Artikel/Article: 15. Essexit im Bayerischen Wald. 240-243