

U. S. Naval Astron. Exp. 1849—52) die Nachricht, daß bei dem Erdbeben vom 24. Mai 1751, das Concepcion zerstörte und auch die Hauptstadt Santiago neben andern sehr schwer schädigte, der Meeresgrund bei der Insel Juan Fernandez bleibend gehoben wurde. Da, wo sonst große Schiffe ankerten, die nicht weniger als vier Faden Wasser brauchen, ist eine $1\frac{1}{2}$ engl. Meilen lange Untiefe entstanden, deren Grund nicht aus Sand, sondern aus festem Sandstein besteht. Diese Beschaffenheit ist seit dem Erdbeben geblieben; daher muß der Grund wenigstens 24 Fuß gehoben worden sein. Die Stoßrichtung war S.-N.

Wie angesichts solcher Tatsachen und der früher bereits besprochenen Verhältnisse der Ostseeländer nebst andern unzähligen Hebungsbeweisen die Kontraktionstheorie neben ihren Horsten, Gräben und Trögen auf kilometerhohe Ozeansrücken und ebenso tiefe Ozeansmulden gelangen konnte, ist mir ein Rätsel.

15. Berichtigung einiger Angaben des Herrn R. BECK über „Die Nickelerzlagerstätte von Sohland a. d. Spree und ihre Gesteine.“

VON HERRN ARTHUR DIESELDORFF.

Dresden-Plauen, den 15. Dezember 1903.

Das Heft 2 des Bandes 55 dieser Zeitschrift bringt auf Seite 296 bis 304 nebst 3 Tafeln einen Teil eines Aufsatzes des Herrn Prof. Dr. Beck an der königl. sächs. Bergakademie zu Freiberg, der eine Richtigstellung vor dem Erscheinen des zweiten Teils des Aufsatzes meinerseits erfordert.

Herr R. Beck spricht auf S. 299 von einem erzführenden Salbande, das an vier von ihm genannten Punkten aufgeschlossen und auf etwa 700 m Länge sicher nachgewiesen sei. Abgesehen davon, daß eine genaue Untersuchung der Erzlagerstätte die Anwendung des Begriffs „Salband“ nach der von Herrn R. Beck in seinem Lehrbuch 1. Aufl., S. 127 gegebenen Erklärung nicht erlaubt, muß dagegen protestiert werden, daß ein Erzmittel auf 700 m Länge „sicher“ nachgewiesen ist. Da ich vom 22. November 1902 bis zum 31. Oktober 1903 als Mitbesitzer und als Betriebsdirektor der Firma Dr. DIESELDORFF & Co. zu Sohland, welcher das Herbergsche Grubenfeld und der Fundschacht bis zum 1. November 1903 gehörten, in Sohland mich aufhielt, so kenne ich dieses, wie dessen Umgebung in bergbaulicher und geologischer Hinsicht ganz genau. Da Bergbau-

lustige oder Sohländer Grundbesitzer auf Grund des genannten Aufsatzes kostspielige und den derzeitigen Umständen nach erfolglose Schurfversuche unternehmen könnten, so kann ich solche unrichtigen Angaben nicht unwidersprochen lassen. Ich werde sie im Folgenden widerlegen und bemerke, daß die derzeitigen geringen Aufschlüsse (s. u. unter A I und A II) unter Tage — über Tage gibt es keine — überhaupt nur ein vorsichtiges Urteil rechtfertigen.

Sicher nachgewiesen war zur Zeit der Publikation BECKS das aus derbem. nickel- und kupferhaltigem Magnetkiese bestehende Erzmittel an folgenden Stellen:

A. in Sachsen

I. Im „Segen Gottes“ Schacht (früher Herberg- oder kurz Fundschacht genannt): im Schachte selbst und außerdem auf drei zusammen etwa 28 m langen Strecken, nach West und Ost getrieben. Das derbe Erzmittel, mit einem Durchschnittsgehalte von 5% Ni und 1.7% Cu, wechselte in seiner Mächtigkeit von $\frac{1}{4}$ bis zu $1\frac{1}{2}$ m. Die Gesamttiefe dieses Schachtes war damals 15 m und betrug am 1. November 1903 25 m, aus ihm und den Strecken waren bis zum 1. November 1903 rund 1100 t Erz mit einem Metallinhalt von etwa 40 000 kg Nickel und von etwa 20 000 kg Kupfer an die Hütten geliefert worden. Ich vermissе die Einzeichnung des Schachtes auf der Kartenskizze Figur I des BECKSchen Aufsatzes und kann ihn nicht darauf finden, wohl aber andere minder wichtige Aufschlüsse.

II. Im Hauptmannschacht, der etwa 110 m östlich vom „Segen Gottes“ Schacht ebenfalls auf dem Diabasgange und damals auf etwa 11 m niedergebracht war.

In diesem fand sich eine $1-1\frac{1}{2}$ m breite Imprägnationszone von Magnetkies im Diabasgestein. Wert dieses mit Bergart stark verwachsenen Erzes 2% Ni und 1% Cu. Seit dem Erscheinen des BECKSchen Aufsatzes wurde beim Abteufen in diesem Schacht bei etwa 14 m Tiefe eine etwa 15 cm breite Ader resp. Schliere von derbem Magnetkies gefunden, der ebenfalls 5% Ni und 1.7% Cu hält. Streckenbetrieb fehlt in diesem Schachte gänzlich; auch ist bis zum 1. November keinerlei Erz aus diesem Schachte an die Hütten geliefert worden. Auf Figur 1 des Aufsatzes ist dieser Schacht direkt an der Landesgrenze, westlich von ihr, eingetragen.

B. in Böhmen.

Da die Figur 1 eine Angabe darüber nicht enthält, so bemerke ich, daß westlich der eingezeichneten Landesgrenze Sachsen, und östlich Böhmen gelegen ist.

1. Das Schlägel und Eisen-Zeichen der Figur 1 östlich der Landesgrenze gibt den von Herrn R. BECK auf S. 299 seines Aufsatzes unter 3 aufgeführten „Richter Schacht“ wieder. In ihm ist eine Erzführung nicht gefunden worden; es sei denn, man nennt, wenn Magnetkies als accessorischer Gemengteil des Diabases gelegentlich in Erbsengröße vorkommt, solches Gestein erzführend. Deshalb ist auch die von Herrn RICHTER beim österreichischen Revierbergamt in Teplitz beantragte Verleihung nach zweimaligem Termine gelöscht und nicht ausgesprochen worden.

2. In der Kartenskizze Figur 1 des Aufsatzes zeigt sich im Diabasgange noch ein Schlägel und Eisen-Zeichen. Wenn Herr R. BECK damit den von ihm auf S. 299 unter 4 aufgeführten Aufschluß im Abzugsgraben des Laskeschen Granitbruchs auf dem Taubenberge meint, so muß bemerkt werden, daß dieser etwa 400 m vom Hauptmannschacht (A II) entfernt liegt. Hier ist das „erzführende Salband“ als bleistiftstarker Belag auf der hangenden Grenze eines etwa 1 m mächtigen Diabasganges mit dem nördlichen Granit in einer 3 m tiefen Abzugsrösche vorhanden und auf 1 m (!) Streichlänge nachgewiesen worden. Zwischen B 1 und B 2 liegt etwa 350 m gänzlich unverritztes Terrain, so daß großer Optimismus dazu gehört, um für Zwecke des Bergbaus darinnen das Erzmittel als sicher nachgewiesen anzunehmen. Zu bedenken bleibt überdies, ob der in B 2 entblöbte Gang überhaupt derselbe ist, auf dem in Sachsen abgebaut wird. Ich möchte es nicht ohne weiteres annehmen.

Nun hat Herr R. BECK den Gang auf der Kartenskizze (Fig. 1) auch nach Westen von A I, also westlich vom „Segen Gottes“ Schacht aus voll ausgezogen und ihn als „Erzführender Proterobas“ in der Erklärung der Figur bezeichnet. Ich muß dies als gänzlich unrichtig bezeichnen. Herr R. BECK stützt sich dabei anscheinend auf die magnetometrischen Messungen seines von mir hochgeschätzten Amtskollegen, des Herrn Prof. P. UHLICH, deren er im letzten Absatz auf S. 299 erwähnt. Abgesehen davon, daß magnetometrische Messungen nur einen relativen Wert haben, also i. A. nur als Stützpunkt für ein bergmännisches Unternehmen geltend zu machen sind und nur hindeuten, aber nicht beweisen können, zeigen sie vor allem nur eine lokale stärkere magnetische Intensität an, und, selbst wenn diese durch Analogieschluß auf Magnetkies gedeutet werden darf, ergibt sie noch lange nicht, daß das Erz in abbauwürdiger Menge und Güte und nicht etwa als nicht abbauwürdige Imprägnation vorhanden ist. Auch könnte eine solche von UHLICH bei Sign. 316.7 angegebene Anziehung der Magnetnadel, auf die er nach eigenen Worten keinen großen Wert legen möchte, auf

Magnetitkonzentrationen hinweisen, wie sie im derben Magnetkiese auch vorkommen, der übrigens bis zu 4% Magneteisen führt. Herr Prof. Dr. E. KALKOWSKY-Dresden, dessen Assistent ich vom Oktober 1901 bis zum 15. November 1902 war, fand dies zuerst. Herr R. BECK beruft sich außerdem noch auf magnetometrische Messungen seitens des Bergingenieurs K. ERMISCH am Bismarckdenkmal bei Sign. 316.7, etwa 700 m westlich vom „Segen Gottes“ Schacht (A I).

Herr ERMISCH war bis zum 1. Dezember 1902 Assistent des Herrn R. BECK, von dann bis zum 7. Mai 1903 mein Betriebsingenieur zu Sohland. In dieser Stellung prüfte er in meinem Auftrage die Umgebung des Bismarckdenkmals magnetometrisch nach, hat aber laut seinem im Grubenarchiv zu Sohland befindlichen Tagebuche an dieser Stelle und ihrer Umgebung keine Anziehungen konstatieren können. Dies ist mir trotz wiederholter Versuche auch nicht gelungen. Die Angabe des Herrn R. BECK bedarf in dieser Hinsicht ebenfalls der Berichtigung.

Es ergibt sich demnach als **Tatsache**, daß Herr Prof. UHLICH am Bismarckstein bei Sign. 316.7, also auf dem äußersten westlichen Flügel und 700 m westlich vom „Segen Gottes“ Schacht entfernt, einige Anziehungen der Magnetnadel beobachtet hat. Daraufhin zeichnet Herr R. BECK den erzführenden Proterobasgang auf der Kartenskizze Fig. 1 voll nach Westen zu aus und spricht ferner aus, daß „der erzführende Gesteinsgang auf eine Entfernung von 1½ km zu vermuten sein würde“ (S. 299, Z. 2. und 3. v. u.) und „daß die erzführende Zone sich sehr wahrscheinlich bis zum Bismarckdenkmal fortsetzt.“ (S. 299, Z. 4. bis 7 v. u.) Also durch ein 700 m langes, gänzlich unverritztes Terrain, das durch Diluvium und Alluvium bedeckt ist. Dagegen gibt Herr BECK in seiner Publikation¹⁾ selbst an, daß sich das Erzmittel in der nach W getriebenen Strecke des „Segen Gottes“ sive „Fundschachts“ allmählich zusammenzieht und vor Ort, also 17½ m vom Schachte nach Westen, nur noch 15—20 cm mächtig ist. Dieses Auskeilen in westlicher Richtung hätte Herrn BECK zur Vorsicht mahnen sollen. Denn als ich im September d. J. den Ort weiter treiben ließ, verlor sich nach zwei Metern das Erzmittel, sowie jede Erzimprägung, völlig und war auch nicht in einem von der Strecke nach Süd getriebenem Querschlag zu finden, so daß das gänzliche Auskeilen des Erzmittels nach Westen zu feststeht. Wir versuchten durch systematische Profile über Tage quer zum Gange

¹⁾ Zeitschr. f. prakt. Geologie 1902 S. 380.

in geringerer und größerer Entfernung vom Schachte nach Westen zu auf magnetometrischem Wege Andeutungen über ein Wiederauftun der Erzmittel zu erhalten; leider vergeblich! Auch nicht eine einzige Anziehung wurde trotz vieler Mühe gefunden.

Ich habe aus naheliegenden Gründen mir die Erforschung des nach West vom Schacht gelegenen Grubenfeldes angelegen sein lassen, leider scheint in bergmännischer Hinsicht dort nichts zu holen zu sein, und Versuche anderer werden kaum berechtigte Aussicht auf Erfolg bieten, nach Westen zu eine Erzführung zu finden. — Wenn wir nun die tatsächlichen Aufschlüsse, also sichere Nachweise, noch einmal überblicken, so ergibt sich das Vorhandensein eines Erzmittels in den „Segen Gottes“ und „Hauptmann“ Schächten selbst, ferner auf etwa 28 m Streckenlänge W und O des „Segen Gottes“ Schachtes und sehr wahrscheinlich auch in dem Terrain zwischen beiden Schächten, also noch auf 105 m! Das ist alles. Das Beispiel des von Herrn R. BECK auf S. 296 genannten und ihm bekannten, mit Sohland analogen Vorkommens am Schweidrich ergibt, wie vorsichtig diese Magnetkiesstöcke zu beurteilen sind, wenn der Bergbau erfolgreich sein will.

Worin die auf S. 300 von BECK ausgesprochene „Kombination“ bezüglich der von ihm mit 10 m als Minimum angenommenen Gangmächtigkeit zu suchen ist, ist mir leider unverständlich. Da anfangs Oktober d. J. der liegende Granit angefahren wurde, so ergibt die dadurch erwiesene tatsächliche Gangmächtigkeit von 7—8 m die Richtigkeit meiner dahingehenden, Herrn R. BECK früher wiederholt ausgesprochenen, Ansicht.

Was nun die von Herrn R. BECK aufgeführte Anzahl seiner Mitarbeiter (s. S. 296) betrifft, so vergißt er dabei, daß ihm von mir die auf Taf. XII abgebildete 25×30 cm große Platte — Gangstufe darstellend — gegen Ersatz der Schneide- und Polirkosten — geschenkt worden ist. Sie stammt aus dem Herbergschen Fundschaft, die Angabe „aus dem Hauptmauschacht“ ist irrig. Ich hätte auch wohl erwarten dürfen, daß Herr R. BECK meiner Person bezüglich der von ihm eingeschlagenen Methoden bei der Mikrophotographie der Schiffe erwähnt, da ich ihm und seinem eigens in Dresden erschienenen Assistenten Weg und Mittel hierzu zuerst wies! (cf. Fußnotiz Taf. XIII). Ich muß Herrn R. BECK zum Schluß noch darauf aufmerksam machen, daß der unten auf S. 302 und oben auf S. 303 ausgesprochenen Zurücknahme bezüglich des von ihm in seinen früheren Publikationen¹⁾ behaupteten Vorkommens von Olivin im Diabas

¹⁾ Zeitschr. f. prakt. Geologie 1902 S. 42 Spalte 2 und Ebenda, S. 379 Spalte 2.

nicht eigene Beobachtungen zugrunde liegen, sondern daß ich ihn zuerst auf seinen Irrtum hinwies. Daraufhin hat er seine früheren Angaben bezüglich eines Olivinproterobases widerrufen, vergißt aber dabei die Quellenangabe. Im übrigen gibt es in der Lausitz echte Olivindiabase.

In der von Herrn R. BECK aufgeführten Mitarbeiterliste S. 296 ist ferner verschiedenes unrichtig angegeben.

Herr Bergingenieur ERMISCH hat ihm als mein Betriebsingenieur vielleicht einige Gesteinsstufen bringen können, hat aber weder den von BECK auf S. 300 erwähnten Versuchsstollen noch den Fundschacht noch den Hauptmannschacht je befahren, und zwar weil ersterer längst zugeworfen, letztere bis zum 19. Mai d. J. unter Wasser standen. Herr ERMISCH hat für mich ein Nivellement der Oberfläche am Schacht ausgeführt und diese auf einem seiner Angabe nach von Herrn BECKs Hand herrührendem Entwurf zu einem Gangprofile eingetragen. Da aber die darauf befindlichen Angaben bezüglich der Schachtlage, des Diabasganges und seines Erzmittels unrichtig waren, so habe ich Herrn ERMISCH darauf aufmerksam gemacht und sie auf seinem Entwurf, der heute noch im Grubenarchiv zu Sohland sich befindet, eigenhändig korrigiert. Wunderbarerweise ist Fig. 2 des BECKschen Aufsatzes eine getreue Wiedergabe dieses von mir korrigierten Entwurfs, leider ebenfalls ohne Quellenangabe.

Das Vorkommen von Sillimanit hat zuerst Herr Prof. Dr. E. KALKOWSKY mikroskopisch festgestellt, ich es dann analytisch belegt.

16. Über den Vulkan-Ausbruch auf Java im Jahre 1593.

Von Herrn ARTHUR WICHMANN.

Utrecht, 23. Dezember 1903.

Herr J. F. NIERMEYER in Rotterdam hat gegen den von mir gelieferten Nachweis eines Ausbruches des Gunung Ringgit im Jahre 1593 ¹⁾ Bedenken geltend gemacht. ²⁾ Dieselben lassen sich kurz dahin zusammenfassen, daß angenommen wird, die Beobachtungen der holländischen Seefahrer im Januar 1598 bezögen

¹⁾ Der Ausbruch des Gunung Ringgit auf Java im Jahre 1593. Diese Zeitschr. LII, 1900, p. 640—660.

²⁾ De uitbarsting van 1593: Raun of Ringgit? Tijdschr. Kon. Nederl. Aandr. Genootsch. (2) XIX. 1900, p. 171—174.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Dieseldorff Arthur

Artikel/Article: [15. Berichtigung einiger Angaben des Herrn R. BECK über „Die Nickelerzlagerstätte von Sohland a.d. Spree und ihre Gesteine.“ 43-48](#)