

Zeitverhältnisse noch Geltung haben, weiss ich nicht, und kann diess füglich übergehen, weil ich schon lange von dort entfernt bin; sie bezeugen wenigstens, dass man ernstlich die Wohlfahrt des Werkes überdachte, und alle Verhältnisse dabei zu Rathe zog. Und so geschah es allenthalben in jedem Betriebszweige, dass man eben alle örtlichen Verhältnisse und Zeitumstände sorgsam prüfte, ehe man über die Zweckmässigkeit oder Unzweckmässigkeit der bestehenden oder neu einzuführenden Einrichtungen und über ihr Fortbestehenlassen oder ihr Aufgeben und über eine neue Einführung sich aussprach.

IV.

Bemerkungen zu der vorstehenden Mittheilung des Herrn Directors J. Grimm über Nagyág.

Von Otto Freiherrn von Hingau.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 26. Jänner 1858.

In der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt vom 12 Jänner 1858 wurde ein Beitrag zur Kenntniss der geognostischen und bergbaulichen Verhältnisse des Bergwerkes Nagyág von Herrn Director Grimm vorgelegt, welcher den Zweck hat, aus den Resultaten vieljährigen Aufenthaltes an Ort und Stelle meinen Reisebericht, den ich unter dem Titel: „Geologisch-bergmännische Skizze des Bergwerkes Nagyág“ im Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt, 8. Band, S. 82 u. ff. mittheilte, zu ergänzen und zu berichtigen. Herr Director Grimm setzt mit Recht voraus, dass mir eine solche Ergänzung nicht unangenehm sein werde, — ich muss sogar hinzufügen, dass ich mit Sicherheit darauf rechnete, eben durch meine Arbeit zur Veröffentlichung seiner leider nur zu lange im Pulte verschlossenen Schätze anzuregen, und dass ich die eingesandte Berichtigung doppelt willkommen heisse, weil sie wirklich einige meiner Beobachtungen ergänzt und richtig stellt, und andererseits dort, wo ich vielleicht in meiner Darstellung nicht klar genug gewesen, mir nun Anlass gibt, einige Missverständnisse aufzuklären und einzelne Ansichten zu vertheidigen, die ich nicht ohne guten Grund geäussert hatte.

Was die Literatur betrifft, so mochte ich Born's und Stütz's Werke nicht so ganz veraltet ansehen, als Director Grimm meint, und namentlich in Bezug auf die Nomenclatur Nagyág glaubte ich die der Entstehung des Bergwerkes gleichzeitigeren Angaben Born's und Stütz's um so mehr meinen Ansichten zu Grunde legen zu dürfen, als damals der Streit über magyarischen oder nicht magyarischen Ursprung noch nicht politische Parteisache war und die erst weit später begonnene Hervorhebung des nationalen Elements im Allgemeinen, so wie die Vorwiegendheit des rumänischen Elements in jener Gegend — die erst nach Entdeckung des Bergwerkes entstandene Benennung Nagy-ág oder

Nagy-arány-ág als die spätere wahrscheinlicher machte, zumal Stütz auf S. 11 den Grafen Joseph Bethlen ganz bestimmt als Urheber letzten Vorschlages angibt und andererseits Born die Benennung Sekerembe für den Ort des heutigen Bergwerkes als schon vor Entdeckung der Grube bestehend ebenfalls constatirt. Ich habe zwar ausdrücklich diese Frage unentschieden gelassen ¹⁾ und als eben nicht belangreich erklärt, wie das meistens bei Streitigkeiten um Ortsnamen der Fall ist. — allein ich muss hier zu meiner Rechtfertigung nur bemerken, dass ich grundsätzlich in derlei Fragen den Ansichten der Zeitgenossen — besonders wenn solche Männer sind wie Born und Stütz — ein grösseres Gewicht schenke als ämtlichen Schriften, die in derlei Fragen eben das Uebliche oder Gehörte, ohne philologisch-historische Untersuchungen zu benützen pflegen ohne hiefür unbedingt als Autorität gelten zu können. Es ist ja bekannt, dass selbst in neuester Zeit die wissenschaftliche Kritik bei Herstellung deutscher und slavischer Ortsnamen sehr häufig die ämtliche Benennung z. B. selbst der Generalstabs-Karten nicht immer zu bestätigen vermochte! Die Mehrnamigkeit siebenbürgischer Orte war mir recht gut bekannt und ist in dem vielfach von mir benützten Werke von Bielz gar gut ersichtlich; mir aber lag hauptsächlich daran, die topographische Verschiedenheit des Dorfes Nagyág und Bergwerkes Nagyág recht klar zu machen, welches letztere Bielz sogar zum Unterschiede und zur näheren Bezeichnung seiner Lage „Ober-Nagyág“ nennt. Dagegen will ich nicht widersprechen, dass der mir an Ort und Stelle als autochthone Benennung gerühmte Name Nošág doch wohl nur Verstümmelung von Nagyág sein kann, wenn nur nachgewiesen werden kann, dass das Dorf früher keinen oder einen anderen einheimischen Namen gehabt hat. Sehr richtig dagegen und ganz den echten Stämpel der oft vorkommenden Verstümmelungen deutscher Namen an sich tragend ist die Ableitung des Namens Hondal von (Cserteser) Berghandel, weil überall in ungarischen Bergdistricten das Wort Berghandel, Handlungshaus — für Bergwerks-Etablissements gebräuchlich war, oder theilweise noch ist. Darin stimme ich Herrn Director vollkommen bei.

Auch in der Benennung der Berggipfel glaube ich, dass Director Grimm ganz Recht hat, bis auf einen Vorwurf, den er mir macht, nämlich bezüglich des Gyalu oder Dealu Buli, den ich durchaus nicht, wie er meint, mit dem Zuckerhut verwechselte. Der Dealu Buli ist nach meiner Ansicht ganz derselbe, wie Director Grimm ihn bezeichnet und auf meiner Skizze als ein Doppelgipfel mit *G. B.* ganz deutlich bezeichnet und von dem auf dem Kärtchen mit *Z.* bezeichneten Zuckerhut volle 500 Klafter nordöstlich abliegend. Hier muss daher mein Text nicht klar genug sein, um diess Missverständniss zu veranlassen. Die xylographische Skizze, obwohl im vierfach kleineren Maasstabe als meine Zeichnung ausgeführt, ist hierüber deutlich, nur ist durch einen Holzschneide-Fehler *D. Ng.* (Dorf Nagyág) — unliebsamer Weise statt am westlichen Rande der Skizze unmittelbar dort wo Valye Nosagului steht, — in den Rayon des

¹⁾ Vergleiche meine Abhandlung in diesem Jahrbuche für 1857, Band 8, Seite 80.

Bergwerks Nagyág — eingeschnitten worden, was ich hiermit die Leser meines Aufsatzes zu berichtigen ersuche. Die Manuscript-Karte, welche Director Grimm 1830 der k. k. Hofkammer einreichte, kannte ich nicht, und es war auch ihr Vorhandensein mir nicht bekannt. Ein Beweis mehr, dass wissenschaftliche Arbeiten niemals unbekannter bleiben, als wenn sie lediglich ämtlich deponirt werden, statt, etwa mit Hinweglassung von dienstlichen Erörterungen, der allgemeinen Benützung im Wege der Publication durch öffentliche Anstalten und den Druck dargeboten zu werden, wie diess Gott sei Dank in neuer Zeit leichter möglich ist als 1830, wo weder eine Akademie der Wissenschaften noch ein montanistisches Museum, noch sonstige geologische oder geographische Vereine, Institute und Gesellschaften bestanden und noch weniger ein Verleger für derlei Dinge gefunden werden konnte! Darin liegt ein erfreulicher Unterschied zwischen Einst und Jetzt, und ich kann den Muth und die Ausdauer jener Männer nur um so höher schätzen, die damals bei ihren Arbeiten mehr Schwierigkeiten fanden und weniger Aussicht auf Anerkennung hatten, als heut zu Tage uns Jüngeren bisweilen in beiden Hinsichten geboten ist!

Ein sehr dankenswerther Wink für spätere Forscher auf dem Nagyáger Gebiet scheinen mir die Andeutungen Grimm's über die sedimentären Gebirge jener Gegend zu sein, und wenn ich selbst wieder dahin gelangen sollte, werde ich das hierüber Gesagte auch an Ort und Stelle zu beobachten nicht unterlassen, und glaube fest, dass sich die Ansichten und Vermuthungen Grimm's im Wesentlichen bewähren dürften.

Dagegen kann ich mich nicht überzeugen, dass der von Director Grimm und seinen Vorgängern sogenannte „Grünsteinporphyr“ „nirgends trachytischer Natur sei!“. Nicht ohne lange Ueberlegung und wohl überzeugt, dass Widerspruch nicht ausbleiben werde, habe ich es gewagt, an der Terminologie des „Grünsteinporphyrs“ zu rütteln; Vergleichen mit vielen verwandten Gesteinen anderer Localitäten haben mir die trachytische Natur sämtlicher pyrogener Gebilde Nagyágs immer wahrscheinlicher gemacht, so dass ich endlich mich berechtigt glaubte, diese Ansicht öffentlich auszusprechen. Ich verkenne das Gewicht keineswegs, welches für die ältere Ansicht in der Erzführung des sogenannten Porphyres zu liegen scheint — und dennoch dürfte diess allein nicht entscheidend sein, um mehr als bloss eine Varietät des Trachytes darin zu erkennen. Es mag allerdings darüber noch Vieles gesagt werden können und auch die Analyse wird da mitzusprechen berufen sein, allein ich fand bald nachdem meine Abhandlung gedruckt war, dass ich mit der Erweiterung des Trachytgebiets nicht so allein stand, als ich im Misstrauen auf meine allerdings nicht zureichenden eigenen Erfahrungen befürchtet hatte. Ich sprach in Bonn bei der Naturforscher-Versammlung, wo sich der Austausch von Ansichten so gut vermittelt, mit Prof. Gustav Rose aus Berlin über meine Zweifel, indem ich ihm ein Exemplar meiner Abhandlung gab, und er stimmte mir nicht nur bei, sondern verwies mich auf eine von ihm über die Trachyte gelieferte Arbeit, welche auch in dem letzterschienenen IV. Bande des Kosmos von Alexander von Humboldt

adoptirt und jenem Werke einverleibt wurde (S. 466 u. ff.). G. Rose nennt die mit Hornblende und braunem Magnesiaglimmer gemengten Trachyte „dioritische Trachyte“ und führt die Nagyáger Trachyte ausdrücklich als dahin gehörend an. Auch Naumann hat die ehemals sogenannten Grünsteinporphyre getrennt und einen Theil derselben den Trachyten zugewiesen. Ich lege zwar keine entscheidende Kraft auf blossе Autoritäten, und seien es selbst die glänzendsten Namen, allein, da ich schon einmal aus eigenen Beobachtungen zu Zweifeln über eine ältere Classification angeregt worden war und der „vieldeutige“ Grünsteinporphyr mir nicht mehr genügen wollte, um das Syngenetische desselben mit den Trachyten ersichtlich zu machen, so muss es mir ein Trost und eine Aufmunterung sein, wenn ich verwandten Ansichten bei Männern begegne, deren Namen gerade durch Leistungen auf diesem Gebiete hervorragen. Wie nahe ich selbst dem Rose'schen Namen gewesen, zeigt, dass mich nur ein kleines sprachliches Bedenken abhielt, „trachytischer Grünsteinporphyr“ zu sagen (vergl. meine Anmerkung auf S. 105 meiner Abhandlung im Jahrbuche oder S. 24 des Separat-Abdruckes), was viel richtiger in G. Rose's „dioritartiger Trachyt“ enthalten ist. Ich gebe für diese treffliche Benennung um so lieber den von mir vorgeschlagenen „trachytischer Porphyr“ auf, als ich dadurch den „Porphyr“ ganz los bekomme und durch das „dioritartige“ G. Rose's eben das so gut bezeichnet finde, um was es sich hier handelt, nämlich, dass es Trachyte sind, der Zusammensetzung etwas den Dioriten ähnelt, mit denen sie aber aus genetischen Ursachen nicht näher verwandt sind. Dass Varietäten eines und desselben Gesteins auch in der Erzführung verschieden sind, kommt auch bei andern Felsarten vor, und so könnte wohl auch in Nagyág der alte Streit über die Natur des *Saxum metalliferum* v. Born's in dieser Weise am ersten geschlichtet werden. Es versteht sich übrigens, dass eben diess bei einem etwa zu wiederholenden Besuche Nagyágs auch neuerdings Gegenstand wiederholter eingehender Beobachtungen sein wird, denn ich masse mir durchaus nicht an, bei einem nur 14tägigen Aufenthalte Alles erschöpft zu haben! — Was den sogenannten Feldsteinporphyr an zwei Puncten betrifft, die ich erst am letzten Tage meines Aufenthaltes beobachtete, so dürfte wohl Director Grimm, der sie genauer kennt, in seiner Ansicht Recht haben und ihren Uebergang in dioritartigen Trachyt in der Teufe nicht unwahrscheinlich sein.

Wenn Director Grimm meine Schilderung der bergmännischen Verhältnisse richtig findet, so kann ich dabei vollkommen beruhigt sein, da er auch hierin die meiste Erfahrung für sich hat; nur in Bezug auf meine ungünstige Bemerkung über die Förderung (Seite 156) hat er mich missverstanden. Ich erwähnte bloss, dass es in Nagyág keine Hundstösser-Kategorie gebe als eines einzelnen Factums — ohne diess unbedingt zu tadeln; mir waren die Gründe der Thatsache, die Herr Director Grimm anführt, nicht unbekannt, und ich kann ihnen, so lange man nicht andere Arbeiter in Nagyág ansiedelt, nicht widersprechen. Nur die holprige und eine Reibung im höchsten Grade bietende Beschaffenheit der unbauenen Holzbahn im Bernhardi-Stollen erregte meine Verwunderung, zumal mir bekannt war, dass die Eisenbahn dafür längst vorgeschlagen war. Dass sich die

Administrationsverhältnisse seit Director Grimm's Abgang aus Siebenbürgen eben nicht zum Vortheile geändert haben, ist leider nicht zu läugnen, dass aber dessenungeachtet der Eindruck, den man von dem Bergwerke mit sich nimmt, der einer hoffnungsreichen Zukunft ist, liegt in dem noch immer nicht erschöpften und nicht einmal noch vollständig aufgeschlossenen natürlichen Reichthume jener Gebilde begründet, deren geognostische Beschaffenheit weit mehr Verschiedenheit der Ansichten bieten kann, als die Ansicht über den Adel der dortigen Erz-lagerstätten.

V.

Ueber den versteinten Wald von Radowenz bei Adersbach in Böhmen und über den Versteinungsprocess überhaupt.

Von H. R. Goepfert

in Breslau.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 12. Jänner 1858.

In der Nähe der durch ihre wunderbar geformten Sandsteingebilde so ausgezeichneten Gegend von Adersbach befindet sich noch eine andere naturhistorische Merkwürdigkeit, welche, obschon weniger in die Augen fallend, doch in wissenschaftlicher Hinsicht nicht geringere Beachtung verdient, nämlich ein Lager von versteinten Bäumen, wie es wenigstens im Gebiete der Steinkohlenformation bis jetzt weder in Europa, noch in irgend einem Theile der Erde beobachtet worden ist. Von Rohnow, einem kleinen, im Böhmen an der westlichen Gränze der Grafschaft Glatz eine Meile von Cudewa gelegenen Städtchen, einem Punkte, von welchem aus die Steinkohlenformation im nördlichen Böhmen beginnt, und sich hier gleich in zwei Züge, in einen hangenden und liegenden theilt, erhebt sich zwischen diesen beiden Zügen ein mässig hohes, aus Kohlensandstein bestehendes Gebirge, welches als hangender Sandstein des liegenden Zuges betrachtet wird. Ueber Wüstkosteletz, Wüströy, Gipka und Kliwitz streicht es westlich über Radowenz, den Brandhäusern bis in die Gegend von Slatina, wo es sich auf dem sogenannten Slatinaer Oberberge im Angesicht von Markausch am höchsten erhebt, von welchen sich eine ungemein weite Rund-sicht auf die ganze böhmische Seite des Riesengebirges, auf das schlesische Mittelgebirge, auf die Grafschaft Glatz und die vielen westlich und südlich gelegenen böhmischen und mährischen Bergketten darbietet. In diesem zum grossem Theile mit Wald bedeckten, in der angegebenen Begränzung etwa $2\frac{1}{2}$ Meilen langen und durchschnittlich $\frac{1}{2}$ Meile breiten Gebirgszuge befinden sich theils auf den Höhenkämmen, theils in und an den vielen von ihnen herabziehenden Quellen und Bächen, so wie an Wald- und Ackerrändern, Wegen und Stegen zahlreiche versteinte Stämme, ganz besonders aber in der Umgegend von Radowenz, einem etwa 2 Meilen von Adersbach entlegenen und mit diesem Orte durch eine ziemlich gute Strasse verbundenen, dem Herrn Baron von Kaiserstein gebörenden