B. Briefliche Mittheilungen.

1. Herr Emmrich an Herrn Beyrich.

Hinrichshagen bei Waldyk in Mecklenburg-Strelitz. 16. Sept. 1850.

Mit meiner diesjährigen Alpenreise, von der ich im Fluge über Wien hierher geeilt bin, darf ich im Ganzen zufrieden sein. Der August war fast der einzige für Reisen im höheren Gebirge günstige Monat; die Gegend zwischen Traunstein, Waidring und Unken, über die sich meine Untersuchungen erstreckten, war reich an Aufschlüssen über den geognostischen Bau der östlichen Alpen; was konnte ich mehr verlangen als Zeit und nochmals Zeit und abermals Zeit; das war mein einziger, aber leider unerfüllbarer, Wunsch. — Die Gervillienschichten mit ihren charakteristischen Versteinerungen: der Gervillia tortuosa, einer kleinen gerippten Avicula, einer der Marshii sehr nahestehenden Auster, einer Cardita, der crenata sehr verwandt, der Terebratula biplicata, Lithodendron, die bald beisammen liegen, bald an der einen Lokalität die eine, an einer andern die andre ganze Schichtenbänke zusammensetzen und denen sich als evidente Liasversteinerung der Spirifer Walcotti hinzugesellt, — diese Schichten erweisen sich auch jetzt bei weiterer Untersuchung als der ausgezeichnetste Horizont, trotz ihrer oft sehr untergeordneten, gegen die immensen Kalkmassen verschwindend geringen, Entwickelung. — Dass diese Gervillienschichten den untern, hier ungemein mächtigen, Alpenkalk von den rothen Ammonitenkalken trennen, die in diesem Gebiete alle, soweit ich sie habe zu untersuchen Gelegenheit gehabt, einer einzigen Bildungszeit zugehören nach Lagerung, Gesteinsbeschaffenheit, Petrefaktenführung, dies ist für das bairische Traungebiet und seine Umgebungen mit Sicherheit erwiesen. Was dagegen den oberen Alpenkalk betrifft, die lichten, mit kleinen organischen Resten oft überfüllten Kalksteine, die ich für Repräsentanten

des weissen Jurakalkes gehalten, weil sie bei Ammergau zwischen den nördlich gelegenen Aptychusschiefern und zwischen dem rothen Marmor von Ettal liegen, so gehören diese Kalke vielmehr den Kreidegebilden der Alpen zu, wie es die ausgezeichneten Orbituliten und auch die dort undeutlichen Reste von Hippuriten beweisen, die ich in denselben Gesteinen, wie sie bei Ammergau neben dem Aptychusschiefer lagern, auch im Ruhpoldinger Thal am Eingang in die Urschelau fand. An andern Orten, wie bei Reutte, halte ich diesen vermeintlichen weissen Jura nur für eine bedeutendere Entwickelung mit Gervillienkalken in unmittelbarem Verbande stehender Korallenkalke. Wie ich schon im vorigen Jahr von Schellenberg bemerkt, dass ich eine Grenze zwischen den weissen dem Jurakalk ähnlichen Kalkschiefern mit Aptychen und den Néocomienkalkmergeln mit Aptychen, Crioceratiten etc. nicht finden könne, so auch hier. Auch die groben dunklen beim Verwittern sandsteinartigen Néocomiengesteine, die dort vor Allem an Crioceratiten und den Néocomienammoniten reich sind, fanden sich hier mit dem Amm. Astierianus. Die Schichten mit den Aptychus, Schiefer, die dem Solenhofer so sehr gleichen in ihrem Aeussern, folgen hier wirklich, wie es Herr Akad. Schafhäutl früher angegeben, unmittelbar über dem rothen Ammonitenmarmor. So erklärt sich denn auch das nahe Zusammenvorkommen und die wahrscheinliche Ueberlagerung des rothen Ammonitenkalksteins durch den Aptychusschiefer auf dem Wege von Schellenberg nach Berchtesgaden. Und es stellt sich als eine für diese Gegend constatirte Schichtenfolge des bairischen Traungebiets also folgende heraus: unterer Alpenkalk, Gervillienschichten, Ammonitenmarmor, Aptychusschiefer, Néocomienmergel; den Schluss bilden Mergel, dunkele, voll Orbituliten, mit Pecten quinquecostatus, aequicostatus, Exogyren, Ammoniten, Belemniten etc., Versteinerungen, die ich erst genauer bestimmen muss, die aber offenbar sämmtlich der Kreide zugehören. — Mit diesen Kreidemergeln, ohne dass ich noch hätte beobachten können, ob sie erstere

wirklich unterlagern, oder ob sie von ihnen bedeckt werden, steht eine mächtige Kalk- und Breccienbildung in Verbindung, in der ich an hiesigem Orte (Hanseesgrutten bei Brand unweit Ruhpolding) die gleichen Orbituliten fand wie im eben bemerkten Mergel. Es sind diess Kalke, wie sie am Untersberg die evidenten Hippuriten führen. Dieses sind die wichtigen Glieder, zu denen sich aber noch einige gesellen: es sind die Amaltheenmergel Schafhäutls, den Versteinerungen und der Beschreibung nach. Bei Ruhpolding liegen sie zwischen den Gervillienschichten und dem Ammonitenmarmor. Dann zweitens der ganz mit Pentacriniten erfüllte Kalkstein, der bei Ruhpolding über dem vorhergehenden Gliede in der Richtung gegen den rothen Marmor hin vorkommt, anderwärts den Ammonitenkalk zu vertreten scheint. So im bairischen Traungebiet, und wie dort, so scheint es auch weiter ostwärts. Die Gervillienschichten erweisen sich von den westlichen bairischen Gebirgen bis in die Gegend von Wien als der ausgezeichnetste Horizont. Noch auf meiner Rückreise sahe ich bei Herrn v. Hauer im Ensgebiet Gesteinsstücke mit den Gervillien und den Carditen, die man von denen des bairischen Gebirges nicht zu unterscheiden vermocht hätte. Auch im Uebrigen ist dort Alles mit dem im bairischen Gebirge Beobachteten in Uebereinstimmung. Doch über dies östliche Gebiet wird sich bald Licht verbreiten; denn aller Orten ist's durch die wirklich grossartige Thätigkeit des geologischen Reichsinstituts zu Wien unter Haidingers Leitung in Angriff genommen. Im Salzachthal beobachtet Herr Lipold, im Gebiet der österreichischen Traun Herr Simony, im Ensgebiet Herr von Hauer, östlicher die Herrn Cudernatsch und Czizek. Schon sind immense Sammlungen zusammengebracht, und der Winter wird gewiss aus dem Studium der Beobachtungen und Sammlungen entscheidende Resultate hervorgehen lassen.

---

2. Herr F. Roemer an Herrn L. v. Buch.

Schloss Poppelsdorf bei Bonn, den 11. November 1850.

Ich war, wie Sie vielleicht schon erfahren haben, wieder in Westphalen und über meine dort gemachten Beobachtungen wollte ich mir erlauben, Ihnen Einiges mitzutheilen. Vorzugsweise habe ich mich dieses Mal mit der näheren Untersuchung und Aufnahme des jurassischen Höhenzuges des Wesergebirges zwischen Minden und Bramsche beschäftigt. Im Einzelnen hat sich dabei manches Neue und Bemerkenswerthe ergeben. Zunächst ist es auffallend, dass die dem Englischen Coral rag entsprechende Schichtenfolge des weissen Jura, welche in der östlichen Fortsetzung des Gebirges zwischen Hausberge und Hameln als ein dunkel blaugrauer, in mächtige Bänke abgesonderter oolithischer Kalkstein ein regelmässiges Glied in der Constitution des Gebirges ist, westlich von der Porta Westphalica verschwindet, so, dass zwischen der Porta und dem westlichen Ende des Höhenzuges die Schichten des mittleren oder braunen Jura unmittelbar von dem Portland-Kalke überlagert werden. Mit dem Verschwinden des Coral rag gewinnt der Portland-Kalk an Mächtigkeit und gleichzeitig ändert sich in bemerkenswerther Weise seine petrographische Beschaffenheit. Während er im östlicheren Theile der Kette, wie auch sonst überall im nördlichen Deutschland von ausschliesslich kalkiger und mergeliger Natur ist, so treten hier dünn geschichtete eisenschüssige braune Sandsteinschichten und zum Theil mächtige Bänke eines braunen Quarzfelses in ihm auf. Das äussere Ansehen dieser sandigen Gesteine lässt auf den ersten Blick auf mittleren oder braunen Jura schliessen und widerstrebt so sehr der bisherigen Vorstellung von Portland-Schichten, dass man nur durch die bestimmteste Beobachtung der Lagerungsverhältnisse und das unzweifelhafte Zeugniss zahlreicher zu den gewöhnlichsten Arten des Portland-Kalkes gehörender Versteinerungen die Ueberzeugung gewinnt, dass hier in der That die im ganzen nordwestlichen

Deutschland die oberste Abtheilung der Juraformation bildende Schichtenfolge zum Theil aus Sandsteinschichten besteht. Besonders in der Gegend von Lübbecke und Preuss. Oldendorf bietet sich Gelegenheit zur Beobachtung dieser Schichten. In der Nähe des letzteren Ortes ist auf dem Höhenzuge der Egge, auf dessen südöstlichem Ende sich die Ruinen der Burg Limberg erheben, in senkrecht aufgerichteten Sandsteinschichten eine Reihe von Steinbrüchen eröffnet, in welchen in einer dünnen stark eisenschüssigen Zwischenschicht jene Versteinerungen und zwar namentlich Pholadomya multicostata Agass. (Pholad. acuticosta Sow. bei A. Roemer und Anderen), Cidaris Hoffmanni A. Roem. und Cardium eduliforme A. Roem. in grosser Häufigkeit gefunden werden.

Im weiteren Verlaufe der Kette gegen Westen nimmt jener sandige Charakter der Portland-Schichten so sehr zu, dass endlich kalkige Schichten nur noch ganz untergeordnet zwischen den sandigen vorhanden sind. Dieses letztere Verhalten lässt sich sehr gut z. B. in dem durch die Landstrasse bei der Ueberschreitung des jurassischen Höhenzuges entblössten Profile zwischen Osnabrück und Bramsche beobachten. Auf der Karte von Fr. Hoffmann sind diese sandigen Schichten der Portland-Gruppe mit derselben Farbe, wie diejenigen des mittleren Jura bezeichnet. Dadurch erscheint die Zusammensetzung der Kette an manchen Stellen sehr verwickelt, wo sie bei der richtigen Trennung beider Arten von sandigen Schichten sogleich sehr einfach sich gestaltet.

An derselben so eben erwähnten Stelle zwischen Osnabrück und Bramsche tritt auch eine eigenthümliche Beschaffenheit, welche die Schichten des mittleren oder braunen Jura in dem westlichen Ende der Kette annehmen, sehr bestimmt hervor. Während nämlich im östlicheren Theile derselben der mittlere Jura mit Einschluss des Oxford-Thons aus schwarzen sandig thonigen Mergelschichten besteht, die an der Luft rasch in kleine Bruchstücke zerfallen, so erhärten dagegen

an dem westlichen Ende diese Schichten so sehr, dass sie als Material für den Wegebau benutzt werden können. Sie stellen hier einen dunkelen, zum Theil durch hellere flammige Streifen gezeichneten Quarzfels dar, der in einzelnen Handstücken nimmermehr für ein Gestein der Juraformation erkannt, sondern viel eher für einen Quarzfels der Kohlenformation oder des älteren Gebirges überhaupt gehalten werden würde.

Nicht nur in dem Hauptzuge, sondern auch südlich davon in der Gegend zwischen Osnabrück und Ibbenbüren tritt der mittlere Jura in dieser eigenthümlichen petrographischen Form auf. Er bildet hier eine Menge vereinzelter Hügel, (wie z. B. den Ibes Knapp, den Hollenbergs Knapp u. s. w.) und einen niedrigen Höhenzug, der sich auf der Südseite der Schafberger Kohlenpartie von deren östlichem Ende bis nach Ibbenbüren zusammenhängend fort erstreckt. Glücklicher Weise liessen sich, wenn auch sparsam, fast überall Versteinerungen auffinden, durch welche das Gestein ungeachtet seines sandartigen Aussehens mit Sicherheit als mittlerer Jura bestimmt wird. In dem zuletzt erwähnten Höhenzuge finden sich namentlich Trigonia costata, Trigonia clavellata und Terebratula varians.

---

3. Herr Jäger an Herrn v. Carnall.

Stuttgart, den 22. Juli 1850.

Erlauben Sie mir, für die geologische Gesellschaft eine kleine Erinnerung an die Verhandlungen in Aachen über den Archegosaurus zu übergeben, in welchen sich, wie Sie finden werden, ein Fischkopf unserer hiesigen Sammlung verwandelt hat. An Reptilien und Fischen hat uns in neuerer Zeit der Süsswasserkalk in der Gegend von Ulm eine unerwartete Ausbeute gewährt. Herr v. Meyer hat bereits die Fische von Unter-Kirchberg bestimmt, worüber sich eine Notiz in unseren Jahresheften befindet; ich habe mich an

die Reptilien gemacht und neben weniger genau bestimmbaren Ueberresten von Sauriern wenigstens drei Schildkröten gefunden und zwar: 1 Testudo, 1 Trionyx und 1 Chelonia in guten Exemplaren erhalten, in welchen also Land, Fluss und Meer repräsentirt sind; eine Eigenthümlichkeit, die ebenso wie das gleichzeitige Vorkommen von Rhinoceros, Paläotherium und Paläomeryx diese Süsswasserbildung mit mehreren anderen zu theilen scheint.

---

4. Herr v. Strombeck an Herrn Beyrich.

Braunschweig den 31. December 1850.

Sie erinnern sich vielleicht aus Ihrem Hiersein, dass auf der zum Altfürstl. braunschweigischen Allodio gehörigen Saline Liebenhalle bei Salzgitter nach Steinsalz gebohrt wurde. Die Unternehmung, die von den beiden ausgezeichneten Salinisten, Bergrath v. Unger und Salineninspektor Schlönbach geleitet ist, hat in der kurzen Zeit von 53 Wochen zu dem glänzendsten Erfolge geführt, indem man zu Anfang des laufenden Monats in der Tiefe von 734 Fuss Steinsalz erreichte. Da Sie sich für die Sache interessiren, so erlaube ich mir, Ihnen darüber Einiges mitzutheilen.

Das Bohrloch ist 78 Fuss von dem Soolbrunnen der Saline entfernt angesetzt. Es sind damit nach den Angaben der Administratoren, — die Bohr-Register liegen mir im Augenblicke nicht vor, — durchsunken: 22 Fuss 3 Zoll aufgeschütteter Boden (Bauschutt etc.), 18 Fuss 8 Zoll Gerölle etc. (Diluvium) und dann 17 Fuss 2 Zoll fester Muschelkalk, mit Mergellagen abwechselnd. Von hier abwärts bis zu 734 Fuss fand man vorwaltend Gyps, Anhydrit und rothe oder blaue Thone; nur bei 330 Fuss Tiefe wurden in einer 10 Fuss mächtigen Lage von rothem Thon Spuren von roth gefärbtem Sandstein getroffen. Seit der Tiefe von 567½ Fuss zeigte sich, mit zunehmendem Gehalte der Soole, lediglich Anhydrit. In der Tiefe von 696 bis etwa 730 Fuss fan de

mehrfache Höhlungen statt, die zum Theil mit reicher Soole erfüllt waren. Das zuerst bei 734 Fuss erbohrte Steinsalz hält ohne Unterbrechung bis zu 745 Fuss, so tief ist jetzt das Bohrloch, an, doch ist hiermit sein Liegendes noch nicht erreicht, und wird deshalb mit der Bohrung fortgefahren werden, sobald man durch tiefere Verrohrung den dermalen hindernden Nachfall beseitigt hat. Setzte aber auch das Steinsalz nicht noch in mehre Tiefe fort, so reicht der Fund schon hin, die Saline dauernd mit reicher Soole zu versehen, und deren lohnenden Bestand zu sichern. Das Unternehmen kann somit schon jetzt als völlig gelungen betrachtet werden.

Eine durchaus regelmässige Lagerung in allen Einzelnheiten steht in dem durchsunkenen Niveau nicht zu erwarten. Abgesehen davon, dass Liebenhalle in einem Querthale liegt, das die Gebhardshagen- Kniestedt- Liebenburger Hügelzüge rechtwinklig durchschneidet, so muss die unterirdische Auflösung und Fortführung des Steinsalzes, das die dortige Soolquelle speiste, Höhlen, von denen auch das Bohrloch Beispiele liefert, gebildet haben, die, sobald gewisse Dimensionen erreicht waren, sich zusammensetzten, und so die Schichtenfolge nicht unberührt liessen. In solcher Weise kann das Salzgebirge, Gyps und Anhydrit mit dazu gerechnet, eine andere Mächtigkeit zeigen als ihm ursprünglich zustand. Doch dürfte mit völliger Sicherheit aus dem Wenigen, was ich oben über die durchbohrten Schichten anführte, der geognostische Horizont, den das dortige Steinsalz einnimmt, abzuleiten sein.

Der von dem Liebenhaller Querthale durchschnittene Hügelzug besteht aus Kreide (Pläner, Flammenmergel und Hilsconglomerat), Lias, Keuper, Muschelkalk und buntem Sandstein (vid. v. Unger in Karsten's Archiv Band 17 S. 197), von denen der letztere in der Centrallinie nicht überall zu Tage tritt, mindestens nicht allenthalben deutlich zu erkennen steht, während die übrigen Gesteine zu beiden Seiten ziemlich continuirlich, davon abfallend, zu verfolgen sind.

Der Ansatzpunkt des Bohrlochs wurde nach Maassgabe des zunächst an den beiden Abhängen zu beobachtenden Streichens und Fallens der Schichten der Art gewählt, dass muthmaasslich noch der untere Theil des Muschelkalks mit zu durchbohren war. Es leiteten bei dieser Wahl nicht nur Lokal-Verhältnisse, sondern namentlich der Umstand, dass nicht sehr entfernt, bei Schöningen, das Steinsalz in den oberen Lagen der bunten Sandstein-Formation unlängst erbohrt war, und endlich die Ansicht, dass dergleichen auch der untere Muschelkalk, gleichwie im südwestlichen Deutschland, enthalten könne. War letzteres zwar nicht sehr wahrscheinlich, so gewann man in solcher Weise doch eine Decke für diejenigen Schichten, in denen das Steinsalz vorzugsweise vermuthet wurde, und konnte um so mehr darauf rechnen, dass dasselbe nicht bereits längst durch Quellwasser hinweggeführt sei. In der That sind oben im Bohrloche noch einige Schichten des Muschelkalks getroffen, jedoch, da Schutt und Diluvium ziemlich hoch standen, nur von geringer Mächtigkeit. Nach allen Oberflächen-Verhältnissen kann dies nichts anderes als der unterste Theil der unteren Abtheilung des Muschelkalks, des Wellenkalks, sein. Da das Steinsalz erst im tieferen Niveau erreicht wurde, und kein Umstand auf eine Ueberkippung der Gesteins-Schichten hindeutet, so liegt dasselbe mithin in älteren Schichten, als der Muschelkalk. Dies festgestellt, bleibt nur noch zu untersuchen, ob dasselbe im bunten Sandstein oder im Zechstein eingeschlossen ist. Was zuförderst den letztern anbetrifft, so kömmt weder der Zechstein selbst noch Zubehörungen desselben an den in der Nähe befindlichen Hügelzügen zu Tage. Doch giebt diese Thatsache allein noch nicht den Beweis, dass das Liebenhaller Steinsalz nicht ihm angehöre. Es könnte ja der Zechstein in der Tiefe vorhanden sein, und ein solches Vorhandensein um so mehr angenommen werden, als nach neuern Beobachtungen, namentlich nach Ihren eigenen, der Zechstein an dem nordöstlichen Harzrande auch in West von Ballenstedt, an mehreren Stellen, nämlich bei Blanken-

burg, Benzingerode, von Wernigerode bis Ilsenburg und dann wieder im Eckerthale (von hier über Harzburg, Goslar bis jenseits Langelsheim davon indessen keine Spur) auftritt. Stände aber bei 734 Fuss Tiefe das Bohrloch in der Zechstein-Formation, und wäre damit das Steinsalz in ihr eingeschlossen, so müsste nothwendig in dem Niveau zwischen etwa 60 und 734 Fuss Tiefe die ganze bunte Sandstein-Formation durchbohrt sein, die bei Liebenhalle, — nach den Aufschlüssen an allen denjenigen Hügeln der Umgegend, die die ältesten Schichten an die Oberfläche bringen, — vollständig und in bedeutender Mächtigkeit abgelagert ist. Da aber in jenem Niveau lediglich Gyps, Anhydrit und bunte Thone mit Spuren von Sandstein getroffen sind, keineswegs aber Roggenstein-Lager, die beim Bohren, schon wegen ihrer Festigkeit, nicht zu übersehen stehen, auch nicht die unter diesen liegenden Thonsteine, so bleibt nichts übrig als das Liebenhaller Steinsalz dem bunten Sandstein angehörig anzunehmen, und ferner, da vor Ort im Bohrloche der Roggenstein noch nicht erreicht ist, dass dasselbe in den oberen Schichten der zuletzt gedachten Formation liegt. — Wenn schon diese Schlussfolge keine Lücke enthalten dürfte, so wird deren Richtigkeit auch durch die Beschaffenheit der durchbohrten Gesteine bestätigt. Ueberall besteht nämlich in der hiesigen Gegend der obere bunte Sandstein in der Hauptsache aus rothen und blauen, mehr oder weniger harten Thonen, die selten eine Schicht milden glimmerreichen Sandsteins umschliessen, und in denen hin und wieder Gyps-Stöcke aufsetzen. Das sind die Gesteine, die mit dem Bohrloche unterhalb des Muschelkalks und bis vor Ort durchsunken sind. Kömmt zwar auch im Muschelkalke des Hügellandes in N.O. des Harzes Gyps vor, wie ich in der Zeitschrift der deutsch. geol. Gesellsch. Bd. 2 Heft 3 S. 196 dargethan habe, so sind doch roth oder blau gefärbte Thone, wie sie das Bohrloch zeigt, dem Muschelkalke gänzlich fremd. — Ich hoffe hiernach mit Evidenz dargethan zu haben, dass

das Liebenhaller Steinsalz in den oberen Schichten der bunten Sandstein-Formation auftritt.

Durch die in neuster Zeit begonnene sorgfältige geognostische Untersuchung des hiesigen Landes steht fest, dass ein grosser Theil der an der Asse und dem Heeseberge entspringenden, jetzt unbenutzten Soolquellen, in einem gleichen Gesteins-Niveau, nämlich unter dem Muschelkalke und über dem Roggensteine der bunten Sandstein-Formation entspringen. Nur diejenigen Quellen, welche die beiden Salinen zu Salzdahlum und Schöningen versorgten, treten in andern Formationen, die am letzten Orte im Keuper, die andern im Lias zu Tage. Da aber, wie ich in Karsten's Archiv Bd. 22 S. 215 ff. berichtete, bei Schöningen das Steinsalz in den oberen Lagen der bunten Sandstein-Formation entdeckt wurde, so kann wohl kaum noch Zweifel sein, dass die dortigen Soolquellen auch aus diesem Niveau ihren Gehalt entnehmen, und wird ein Gleiches mit denen bei Salzdahlum der Fall sein. Sie sehen hiernach, dass in dem nordöstlich vom Harze belegenen Hügellande die obere Abtheilung der bunten Sandstein-Formation einen reichen Schatz von Steinsalz umschliesst, und dass dieses hier, den dermaligen Erfahrungen zufolge, mit Hoffnung auf Erfolg weder im Keuper und Muschelkalk, noch im Zechsteine gesucht werden darf.

---

5. Herr Reuss an Herrn Beyrich.

Prag, den 13. November 1850.

Gleich nach der Rückkunft von meinen geognostischen Excursionen beeilte ich mich endlich meine Untersuchung der Foraminiferen der Septarienthone von Hermsdorf und Freienwalde zu Ende zu bringen. Dies ist nun auch dieser Tage geschehen. Von den vorgefundenen Foraminiferen konnte ich 65 Species mit ziemlicher Sicherheit bestimmen; von 10—12 anderen Arten waren die vorhandenen Exemplare zu undeutlich oder zu unvollkommen um mehr als eine ge-

nerische Bestimmung zu gestatten. Die obigen 65 Arten vertheilen sich folgendermaassen:

I. Monostegier		Fissurina Rss. .	1 Art.
II. Pleiostegier			
A. Stichostegier		Glandulina d'O. .	1 -
		Nodosaria d'O. .	2 -
		Dentalina d'O. .	11 -
		Marginulina d'O.	1 -
		Frondicularia Defr.	1 -
B. Helicostegier	1. Nautiloidea	Spirolina Lmk. .	1 -
		Cristellaria Lmk.	1 -
		Robulina d'O. .	-
		Nonionina d'O. .	4 -
	2. Turbinoidea	Rotalina d'O. .	9 -
		Uvigerina d'O. .	1 -
		Clavulina d'O. .	1 -
		Gaudryina d'O. .	1 -
III. Enallostegier	1. Cryptostegier .	Chilostomella Rss.	1 -
	2. Polymorphinidea	Globulina d'O. .	6 -
		Guttulina d'O. .	1 -
		Polymorphina d'O.	2 -
	3. Textularidea	Bolivina d'O. .	1 -
		Textularia Defr.	2 -
IV. Agathistegier		Biloculina d'O. . .	1 -
		Triloculina d'O. .	3 -
		Quinqueloculina d'O.	2 -
		Sphaeroidina d'O.	1 -

Von diesen Arten kommen 60 in Hermsdorf, 31 in Freienwalde vor, 26 Arten sind beiden Fundorten gemeinschaftlich, 34 Arten habe ich bisher nur in dem Thone von Hermsdorf, 4 Arten nur in dem von Freienwalde gefunden. Untersuchungen grösserer Thonmassen werden die letztangegebenen Verhältnisse jedenfalls noch wesentlich ändern. Im Ganzen ist aber Freienwalde viel ärmer an Foraminiferen als Hermsdorf.

Bei Hermsdorf herrschen der Individuenanzahl nach die

Rotalinen, Gaudryinen, Textularien und theilweise auch die Dentalinen vor, der Artenanzahl nach aber die Dentalinen, Rotalinen und Robulinen. Bei Freienwalde sind die Verhältnisse etwas verschieden und zwar in dem Thone aus dem östlichen Theil der Thongrube waltete die Rotalina Partschiana d'O. auffallend vor, während sie im westlichen Theile des Bruches ganz fehlte und statt ihrer Textularia lacera und attenuata m., Gaudryina siphonella m. und Dentalinen bei Weitem das Uebergewicht über die andern Arten hatten.

Von den untersuchten Arten sind 52 Arten ganz neu; 13 Arten, von denen jedoch zwei etwas unsicher sind, stimmen mit mitteltertiären Arten des österreichischen Tertiärbeckens überein. Mit den mir bekannten Arten des Pariser Beckens, von Grignon, Parnes, Damery bei Epernay, Beauchamp, Guise la Mothe ist keine einzige Art identisch. Ebensowenig stimmt irgend eine Art mit den wenigen mir durch die Güte des Herrn Morris bekannt gewordenen des englischen Londonthons.

Die Foraminiferen des Thones von Walle bei Celle konnte ich durch die Güte des Herrn Oberbergrathes Jugler wenigstens theilweise untersuchen. In der geringen mir zu Gebote stehenden Quantität des dortigen Thones, der überhaupt sehr arm an Foraminiferen ist, habe ich 10 gut erhaltene Species gefunden. Die Trümmer mehrerer anderer Arten waren nicht bestimmbar. Von den 10 Arten ist nur eine neu. Die übrigen 9 stimmen ganz mit denen der berliner Thone überein und zwar darunter einige der ausgezeichnetsten Formen wie Rotalina Girardana m., R. bulimoides m., Gaudryina siphonella m. Es wird daher die in Ihrer schönen Abhandlung schon ausgesprochene Identität beider Gebilde dadurch bestätigt.

Mit den Foraminiferen der belgischen Eocänthone von Boom, Baesele etc. konnte ich leider keine Vergleichung vornehmen, da es mir trotz aller Bemühungen nach verschiedenen Seiten ganz unmöglich war, etwas von diesen Thonen zu erlangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1849-1850

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: B. Briefliche Mittheilungen. 298-310