B. Briefliche Mittheilungen.

1. Herr v. STROMBECK an Herrn BEYRICH.

Braunschweig, den 6. April 1854.

Seit der Erkennung des Gault habe ich im vorigen Jahre mein hauptsächlichs Augenmerk auf die unterhalb belegenen Glieder der Kreide gerichtet und im Winter das Gesammelte gesichtet. Dabei wurden die hiesigen Neocom-Petrefakten mit reichen Folgen von Neuchatel, von Ste. Croix (Vaud), vom Mont Salève bei Genf und aus Kent und der Insel Wight, die ich den Herren COULON, DESOR, PICTET und MORRIS verdanke, und mit dergleichen anderweit erhaltenen aus dem südlichen Frankreich u. s. w. verglichen. So bin ich zu einigen Resultaten in Betreff der Schichtenfolge und Gliederung der hiesigen untern Kreideformation gelangt, die ich Ihnen vorläufig mittheile.

In der hiesigen Gegend, d. h. vom nördlichen Harzrande an, folgt von unten nach oben:

1) ROEMER'S HILSCONGLOMERAT. Dasselbe liegt, da die weiter westwärts auftretende Wealden-Bildung fehlt, unmittelbar auf dem jüngsten Gliede des weissen Jura, ROEMER'S PORTLAND. Hin und wieder zeigen sich übereinander zweierlei Schichten, doch unterscheiden sie sich nur dem Gestein nach. Paläontologisch lässt sich zwischen unten und oben keine Grenze ziehen. In der Petrefakten-Sammlung aus den Marnes de Hauterive bei Neuchatel findet sich kaum irgend eine Species, die nicht auch im Hilsconglomerate vorhanden wäre. Letzteres enthält somit jene Mergel, die D'ORBIGNY zum *Néocomien inférieur* rechnet, aus denen aber mit Einschluss der überliegenden gelben Kalke von paläontologisch gleichem Werthe die Schweizer Geologen das *Néocomien moyen* formiren, in höchst auffälliger Weise. Häufigste Versteinerungen: *Terebratula depressa*, *Sella, oblonga*; *Exogyra Couloni*, *Tombeckiana*, *Boussingaultii*; *Avicula Cornueliana*, *Toxaster complanatus*, *Holaster v. Hardyi*, *Pyrina pygaea*. Da aber die darin ferner massenhaft auftretenden Bryozoen und Korallen das Schweizer *Néocomien inférieur* bezeichnen, wie auch nach einigen seltenern Vorkommnissen zu

schliessen, glaube ich, dass das Hilsconglomerat auch das *Néocomien inférieur* mit ersetzt. — Zu dem Hilsconglomerate ziehe ich noch die untersten paar Fuss von ROEMER's Hilsthon. Dahin gehört unter andern die berühmte 1 bis 2 Fuss mächtige Schicht des Elligser Brink bei Delligsen. Das ist nichts als eine besondere Facies, die sich durch zwischenstehende Facies von gleichem Niveau, wie z. B. am Oesel bei Wolfenbüttel, dem Hilsconglomerate von Gross-Vahlberg, Berklingen u. s. w. paläontologisch anschliesst. — Ueber dem Hilsconglomerate liegt eine mächtige Thonbildung, die da, wo, wie hier zunächst, der Unter-Quader aus Thon besteht und der Flammenmergel fehlt, aufwärts bis unter den Pläner fortsetzt. Um aber einen Ruhepunkt zu gewinnen, wird es zweckmässig sein, in dieser Thonbildung da, wo in bestimmten Gegenden der Unter-Quader als Sandstein beginnt, zumal mindestens da auch lithologisch eine Aenderung eintritt, eine Hauptgrenze festzustellen. So abgesondert erhält man eine andere Etage, nämlich

2) den Hilsthon, der das Hilsconglomerat unmittelbar bedeckt. Derselbe zerfällt, auf den Grenzen jedoch nicht scharf geschieden, in drei Glieder, von unten nach oben:

a. Unterer Hilsthon. Dieser ist unten und zum überwiegenden Theile der Mächtigkeit versteinungsarm. Zwei Belemniten-Formen, *Belem. pistilliformis* BLAIN. bei D'ORBIGNY crét. suppl. und eine andere, die dem *Belem. subquadratus* jedenfalls nahe steht, und die ich einstweilen als Varietät davon bezeichne, finden sich noch am meisten. Dagegen führt der obere Theil einen grossen Reichthum an organischen Resten. Vor allen zeichnet sich darunter eine grosse Auster aus, die der *Exogyra Couloni* zwar sehr ähnlich, jedoch mit der davon zu trennenden *Exogyra (Ostrea) aquila* D'ORE. übereinstimmt. Daneben sind häufig auch jener *Belem. pistilliformis* und *Pecten crassitesta* ROEM. Von Seeigeln hat sich in diesem Niveau noch nie eine Spur gezeigt, wohl aber untergeordnet einige andere Formen, die im Hilsconglomerate häufiger sind. Diese letztern und der ins Hilsconglomerat herabsteigende *Pecten crassitesta* nähern den untern Hilsthon dem Hilsconglomerate, während ihm die massenhaft auftretende *Exogyra aquila*, — nach D'ORBIGNY dessen Aptien, namentlich aber die *Argiles tégulines* von LEYMERIE bezeichnend, — ein jüngeres Alter geben. Ein Aequivalent dieser petrefaktenreichen Thonschichten ist der bolmerartige

Eisenstein am Langenberg bei Ocker, der Grube Eschwege bei Gebhardshagen u. s. w.

b. Mittlerer Hilsthon. In ihm stellt sich wieder eine reiche und dabei eigenthümliche Fauna ein. Vorherrschend sind *Thracia Phillipsi*, *Serpula Phillipsi*, ein eigenthümlicher Belemnit, den ich *Belem. Brunswicensis* nenne, eine Arca, Nucula, *Crioceras plicatilis* (ungemein gross) und *Pecten crassitesta*, ausserdem, jedoch minder häufig, alle die von PHILLIPS Tab. 1 und 2 zwar undeutlich abgebildeten, aber aus der Vergesellschaftung erkennbaren Formen, (mit Ausschluss derjenigen des Gaults, der nicht abgeschieden ist und des *Spatangus argillaceus*, der mit *Toxasier complanatus* identisch sein soll,) — kurz das, was nach jenem Geologen dem *Speeton clay* eigenthümlich ist. Hier liegt also der wirkliche *Speeton clay* vor. Die Lokalität Osterwald, die ich leider nicht kenne, ist nach den Versteinerungen bei A. ROEMER dasselbe Niveau, doch wird dasselbst unten auch das Hilsconglomerat vorkommen. Der *Pecten crassitesta* giebt die Verbindung mit dem unteren Hilsthon ab, während in den oberen 6 bis 12 Fuss des mittleren Hilsthons schon einzelne Formen, namentlich *Ammonites Nisus*, des obren Hilsthons auftreten. Der mittlere Hilsthon eignet sich ganz vorzüglich für Ziegeleien, und ist daher hier in der Nähe vielfach gut aufgeschlossen. Demungeachtet kannte ich längere Zeit hindurch aus ihm fast nichts als *Belem. Brunswicensis* und *Pecten crassitesta*. Zu meiner Entschuldigung muss ich bemerken, dass sich das Thongraben meist auf den Winter, der zu geognostischen Excursionen nicht einladet, beschränkt, und dass alle Versteinerungen bis auf die zuletzt gedachten beiden Species, aus so mildem weissem Kalk und die Kerne aus unverhärtetem Thone bestehen, dass ein Frost oder ein Regen hinreicht, jede Spur zu beseitigen. Bei der Thongewinnung gegenwärtig sieht man aber selten einen Spatenstich ohne eine *Thracia*, Arca oder Nucula. Natürlich zeigt sich davon an der den Atmosphären ausgesetzten Oberfläche nichts. Wie oft mag so dem Geologen manches sonst leitende schöne Merkmal entzogen werden!

c. Oberer Hilsthon. Dies ist, zumal wenn man, wie ich thue, die Schichten, in denen noch *Speeton clay*-Versteinerungen vorkommen, abscheidet, ein wenig mächtiges Glied, so jedoch mit einer eigenen Fauna, in der der *Ammonites Nisus* und *Belemnites semicanaliculatus* vorwalten. Aptmergel bei

Gargas, jedoch von minderer Mannigfaltigkeit. Plicatulen haben sich noch nicht gezeigt.

Es reiht sich hiernach das Hilsconglomerat an den Hilsthon und in diesem die verschiedenen Glieder so innig an einander, dass während des Absatzes aller dieser Schichten eine nicht wesentlich unterbrochene Fortbildung stattgehabt haben dürfte. Am nächsten liegt es, einen Hiatus zwischen dem untern und mittlern Hilsthone zu vermuthen, da etwa hierher der Horizont des *Néocomien supérieur* (Urgonien D'ORB.), der Schichten mit Pteroceren und *Caprotina ammonia*, in der Weise, wie sie in der Schweiz und im südlichen Frankreich bestehen, hier fehlend, gelegt werden könnte. Allein ich vermag nicht, mich mit einem solchen Hiatus zu befreunden, so lange die *Exogyra aquila* auf D'ORBIGNY's Aptien beschränkt wird, weil diese Species massenhaft im untern Hilsthon auftritt, und letztere Bildung mithin, die der Species-Anzahl nach noch zum *Néocomien moyen* gehört, schon dem Aptien verwandt macht, — mit mehrerem Rechte also der Horizont des *Néocomien supérieur* innerhalb des untern Hilsthons angenommen werden muss. — Ueber die Stellung, die der mittlere Hilsthon — *Speeton clay* — einnimmt, findet kein Zweifel statt. — Im Uebrigen möchte nach LEYMERIE's Beschreibung des Départements de l'Aube in den dortigen *Argiles tégulines* eine dem Hilsthone ähnliche Bildung zu vermuthen sein, wie denn mit letzteren auch CORNUEL's Schichten zwischen dem *Calcaire à Spatangues* und den *Sables vert* und *jaunâtre* im Département de Haute Marne eine grosse Uebereinstimmung zu haben scheinen. — Unmittelbar über dem Hilsthon folgt, wie dies in dieser Zeitschr. Bd. V. S. 501 dargestellt ist:

- 3) der untere Quader,
- 4) der obere Gault und
- 5) der Flammenmergel.

Zwar habe ich von den organischen Resten, die in der Bildung No. 4 bei Bodenstein vorkommen, in mehrerer Nähe von hier noch nichts weiter als den wahren *Belemnites minimus*, aller Nachforschungen ungeachtet, entdecken können, doch überzeuge ich mich immer mehr, dass die durch diesen Belemniten, der jedoch mit andern kleinen Formen nicht verwechselt werden darf, charakterisirten, weit verbreiteten Schichten mit dem Bodensteiner Gault indentisch sind. Die Beschränktheit an organischen Resten wird nur scheinbar sein, und, wie im mittleren

Hilsthon wegfallen, sobald irgendwo einmal tiefere Aufschlüsse entstehen.

Es ist Ihnen vielleicht aufgefallen, dass ich oben von unterm Quader geredet habe, der aus Thon besteht. Der untere Quader kömmt als Quarzsandstein lediglich an Höhen vor, die zur Zeit seiner Bildung schon vorhanden waren, so am nördlichen Harzrande, am Fallstein und an der Hilshöhe, — ist eine Uferbildung. Entfernter davon, wie zwischen Fallstein und Asse, ist er ein thoniger Sandstein, und zunächst von hier und zwischen Asse und Elm ist er ein blaugrauer Thon, der zur Ziegelbereitung verwendet werden kann. Ich hoffe das demnächst unzweifelhaft darzustellen. Sträubt man sich auch anfänglich, damit den lithologischen Merkmalen, die in anderen Fällen so schöne Wegweiser abgeben, den Werth abzusprechen, so ist es doch in der Natur zu sehr begründet, um nicht von vorn herein zu vermuthen, dass zu derselben Zeit, wo sich in der einen Gegend reiner Quarzsand bildete, in der andern Thon abgesetzt wurde. Eine noch grössere lithologische Mannigfaltigkeit, und auf kürzere Entfernung, findet ja beim Hilsconglomerate statt. Und daneben doch so grosse Uebereinstimmung; denn Gesteins-Proben des *Calcaire jaune* von Neuchatel sind gewissen Schichten bei Berlinen so ähnlich wie ein Ei dem andern.

Was sollte nun aber wohl das Aequivalent des untern Quader, in Frankreich durch CORNUEL'S *Sables jaune et verdâtre* angedeutet, in England sein? Ob der *Shanklin Sand*? Wäre die genaue Schichtenfolge von da bekannt, oder wäre nur unzweifelhaft, ob der *Speeton Clay* über oder unter dem *Shanklin Sand* läge, so würde damit die Frage zu erledigen sein. Ich komme immer wieder darauf zurück, dass bei dem dermaligen Stande der Geognosie sorgfältige Lokal-Beschreibungen von grossem Werthe sind.

Die Echiniden aus den Hilsbildungen habe ich an Freund DESOR, die häufigeren in je 50 Exemplaren von einer Art, mit der Bitte gesendet, zu ermitteln, ob meine Bestimmungen richtig und unter den hiesigen Vorkommnissen etwa neue Formen sind, die ich nicht erkannte.

2. Herr KADE an Herrn BEYRICH.

Meseritz, den 17. April 1854.

Unter dem Diluvialsande liegt bei uns meist in geringer Tiefe ein Glied der Braunkohlenformation, welches ganz feinsandig ist und einen vortrefflichen Formsand liefert, von dem gewöhnlichen Formsande aber durch den Mangel von Kohlentheilchen, jedoch nur unwesentlich, verschieden ist. Stellenweise tritt nun auch der durch PLETTNER in seinem Werke über die Braunkohlen so gut charakterisirte Glimmersand auf, und dessen Erscheinen hat mich auf ein Braunkohlenlager geführt, dessen Bauwürdigkeit untersucht werden soll, und womöglich bald zum Betriebe gebracht werden mag; es liegt freilich 1 Meile von Meseritz und zwar in O.S.O., und von dem stark betriebenen Braunkohlenlager bei Liebenau $1\frac{1}{2}$ Meilen in N.O. Der Glimmersand erfährt hier in Ermangelung eines bessern Materials die Anwendung zur Glasfabrikation. Natürlich fehlt auch der Thon unserm Kohlengebirge nicht, ich habe ihn durch Schlemmen untersucht und ohne alle Foraminiferen gefunden. Diesen habe ich früher durch ein Missverständniss für wirklichen Septarienthon gehalten. Aus einem diluvialen Lehm unserer Gegend besitze ich ein ziemlich grosses Stück Sternberger Gesteins mit vielen Conchylien.

3. Herr H. KARSTEN an Herrn BEYRICH.

Rostock, den 23. April 1854.

Das sonderbare zerklüftete Gestein, welches am Diedrichshäger Berge bei Kröpelin vorkommt, und schon BRÜCKNER's, BLÜCHER's und BOLL's Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat, die es theils für Grünsand, theils für Braunkohlensandstein gehalten haben, veranlasste mich eine sorgfältigere Untersuchung der Gegend zu beantragen. Diese ist im vorigen Winter verfügt und hat jetzt begonnen. Gleich die ersten Versuchsarbeiten haben ein interessantes Resultat geliefert, welches ich mich Ihnen mitzutheilen beeile, indem ich mir vorbehalte später ausführlicher darauf zurückzukommen, wenn die jetzt von mir mit dem ausführenden Techniker, Herrn Bauconducteur KOCH, verabredeten Arbeiten vollendet sein werden.

In der Gegend zwischen Bastorf, Brunshaupten, Wichmannsdorf und Wittenbeck steht der Sandstein, welcher stets zerklüftet ist, an vielen Stellen zu Tage. Ich lege ein Stück desselben mit dem Fragment einer Muschel, anscheinend ein glatter Pecten, bei (bis jetzt habe ich nur 3 Stücke mit ähnlichen Versteinerungsfragmenten erhalten können). In dieser Region haben wir nun bis jetzt an zwei Punkten bei Bastorf einen verhärteten Mergel gefunden, wovon ich einige Proben übersende. Die darin enthaltenen Versteinerungen sind nicht recht kenntlich bis auf einige, namentlich sehr gut erhaltene Foraminiferen, unter denen eine *Robulina* am häufigsten. Sie erhalten von dieser, einer *Lingulina*, so wie von einer nicht seltenen *Cytherina* einige ausgebrochene Exemplare, denen ich ein Fischgehörknöchelchen beigelegt habe. Von anderen kleinen Sachen habe ich bis jetzt nur einzelne Exemplare gefunden, wie von einer schönen *Nodosaria*, einen Zahn von *Corax*. Bivalven werden Sie in den beifolgenden Stücken finden, von Gastropoden habe ich bisher nur eine *Natica*, Bruchstücke von *Turritella* und endlich ein *Dentalium* gefunden. Hoffentlich findet sich bald mehr, und werde ich dann reichlicher mittheilen können. Nach dem Vorliegenden bin ich geneigt, diesen Mergel für tertiär zu halten. Die übersandten Stücke sind sämmtlich von dem Punkte im Bastorfer Holze nach Wichmannsdorf zu, wo das Gestein zu Tage ausgeht, und bis jetzt 9 Fuss tief durchsunken ist; nördlich von Bastorf ist es in einer Mergelgrube aufgeschlossen, und dort, wie es scheint, von mehr erdiger Beschaffenheit.

4. HERR BEHM AN HERRN BEYRICH.

Stettin, den 23. April 1854.

Die Glieder unserer Tertiär-Formation, die wir im vorigen Jahre in Stolzenhagen so kräftig entwickelt beobachteten, haben mir auch für die andern Punkte des linken Oderufers, die ich bis jetzt sehen konnte, Anhaltspunkte gegeben, um nach Umständen Parallelen ziehen zu können, wo die unmittelbare Fortsetzung der Schichten nicht blosliegt, also nicht zu verfolgen ist. Demzufolge scheint das ganze linke Oderufer nicht allein abwärts, sondern auch aufwärts von Stettin theils alle, theils ein-

zelle Glieder, überall aber wenigstens deutliche Spuren davon darzubieten. Besonders macht sich die dünne Schicht jenes Conglomerats, worin die runden Kugeln liegen, in denen meistens Petrefakten den Kern bilden, und die sich bei unserer Excursion zuerst in Gotzlow dicht am Wege zeigte, fast überall geltend und scheint an einzelnen Stellen die Grenze zwischen den tertiären und Diluvial-Bildungen abzugeben, jedoch enthält sie nicht überall jenen Reichthum an wohl erhaltenen organischen Ueberresten, sondern dieselben sind oft wegen der starken Verwitterung der Schalen, ganz unkenntlich, oder sie fehlen auch wohl ganz; immer dagegen sind die kleinen geschiebeartigen Kugeln, die die Schicht bilden, durch ein Bindemittel von lebhaft gelber, fast ins Orangegelb spielender Farbe, und ganz gleich der lebhaften Farbe des Sandsteins von Stolzenhagen, verbunden. Die Mächtigkeit dieser Conglomeratschicht ist nicht bedeutend, und überschreitet an vielen Stellen nicht die Stärke von 1 bis 2 Zoll. Unter dieser Schicht, die sehr häufig bis auf 10 bis 15 Zoll unter die Oberfläche des Bodens emporsteigt, treten dann auf: verschieden gefärbte, theils fettere, theils etwas sandigere Thone, oft von grosser Festigkeit, aber zugleich starker Zerklüftung, oder gelber Sandstein, verschiedenkörniger Kies, weisser Sand, sämmtlich in vielfältig abweichender Wechsellagerung, und wohl zuweilen grössere oder kleinere Geschiebe in sich einschliessend. Eine höchst interessante Stelle ist erst nach unserm Besuch von Stolzenhagen aufgedeckt worden. Sie liegt dicht unterhalb Frauendorf, zwischen diesem Orte und Gotzlow. Zuerst tritt bis an die Oberfläche des Bergabhanges ein mächtiges Thonlager, worin Gypskrystalle nicht selten vorkommen. Darunter liegt die vorher erwähnte Conglomeratschicht von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Mächtigkeit, dann folgt gelber lockerer Sandstein, ähnlich dem Stolzenhagener, und unter diesem ein sehr fester dunkelbrauner, stark zerklüfteter Sandstein. — Bei der Zülchower Ziegelei liegt die Conglomeratschicht etwa 10 bis 12 Zoll unter dem Ackerboden; dann folgen die fetten Thone, woraus die Ziegel verfertigt werden, an andern Stellen der Arbeitsgrube aber ein dunkelbrauner scharfer Sand. Im Dorfe Bredow auf dem Hofe eines neugebauten Hauses zeigte sich die Conglomeratschicht wieder etwa 10 Zoll unter der Bodenoberfläche, und das darunterliegende Erdreich unterschied sich merklich von dem überliegenden Ackerboden, doch konnte ich wegen der Dämmerung nichts Näheres darüber er-

mitteln. — Sehr interessant ist mir der Absturz, der unter dem Namen der Zimmermannschen Sandgrube hier ziemlich bekannt ist, und mir schon manche hübsche Ausbeute aus den Kugeln gebracht hat, bevor die jetzige Schichtenbloßlegung zu Stande kam, die erst eine Folge grosser Erdabfuhr in neuerer Zeit ist. Die Stelle liegt südlich der sogenannten Galgwiese in der Hügelkette, die sich unmittelbar von den Coaksöfen der Berlin-Stettiner Eisenbahn nordwestlich fortzieht. Ich hatte an einem Tage eine flüchtige Skizze der hauptsächlichsten Schichten aufgenommen; nach einigen Tagen bei einem wiederholten Besuch war aber durch die reichliche Abfuhr von Kies und das Nachstürzen der obern Schichten die Ansicht sehr verändert, so dass daraus hervorgeht, dass die Lagerungsverhältnisse nicht constant sind. Aber grade diese fleißige Bearbeitung giebt umgekehrt auch wieder Gelegenheit zu immer neuen Untersuchungen und Entdeckungen. Der weisse Sand, welcher auf dem westlicheren Theil der Grube die unterste Schicht bildet, zeigt unter der Lupe schwarze abgerundete Körner, die ich für Braunkohle hielt, die sich aber unter dem Mikroskop doch nicht als solche dokumentirten. In der Conglomeratschicht des östlicheren Theils der Grube sind Muschelschalen ziemlich zahlreich zu erkennen, doch sind sie so verwittert, dass ihre Bestimmung überaus schwer ist; dem äussern Umriss nach dürften sie zur Sippe der Cyprinen oder Cythereen gehören. Unter den organischen Einschlüssen der Stolzenhagener Sandsteinkugeln zeichnet sich besonders ein Reichthum verschiedener Arten von Pecten und Pectunculus aus. Liegen diese unmittelbar von dem rothen lockern Sandstein umschlossen, so fehlen die Schalen fast immer, und die Zeichnung ist so zart und zerstörbar, dass zur Säuberung und zur Beseitigung von verwitterten organischen Resten höchstens der Miniaturpinsel von Biber- oder Dachshaar gebraucht werden kann. Liegen sie dagegen in den kleineren harten Kugeln, so sind die Schalen oft ziemlich gut erkennbar erhalten, aber allerdings auch so verwittert, dass sie mit dem feinsten Pinsel abgebürstet werden können, oder selbst bei leiser Berührung in Stücken abspringen. Ausser den genannten Generibus von Bivalven ist es mir gelungen einige wundervoll erhaltene Spatangen bloß zu legen, und eine grössere Schale scheint eine *Panopaea Faujusi* zu sein. Dagegen ist *Fusus multisulcatus*, der in den liesigen harten tertiären Sandsteingeschieben so überreich vorkommt, entschieden

selten, obgleich nicht ganz fehlend. Hiernach dürften die Stolzenhagener Schichten der obern Tertiärformation zuzurechnen sein, während die Schichten, denen jene Geschiebe mit *Fusus* angehören, wohl hier noch nirgend blossgelegt sind.

5. Herr BORNEMANN an Herrn BEYRICH.

Mühlhausen, den 2. Mai 1854.

Im November des vorigen Jahres machte ich eine Excursion nach dem untern Eichsfelde, um eine frühere Aufnahme hinsichtlich einiger Punkte zu wiederholen und zu ergänzen und war so glücklich eine zweite Ablagerung von Kreideformation in der unmittelbaren Nähe von Holungen zu entdecken. Dieselbe ist in einem Hohlwege, den ich früher nie gegangen war, sehr gut aufgeschlossen und lässt sehr deutlich ihre Auflagerung auf dem Muschelkalk beobachten. Die oberste Schicht des letztern ist überall auf dem Eichsfelde, wo Kreideschichten aufliegen, ein grosszelliges mit Kalkspath erfülltes Gestein, ganz gleich dem Zellenkalk, der bei Göttingen am Hainberg nahe an der Grenze des Keupers und am Gefilde bei Eisenach an der Grenze des Lias auftritt. Die Kreideablagerung von Holungen besteht aus folgenden Gliedern: Auf dem Zellenkalk liegt unmittelbar eine sehr glaukonitreiche lockere Schicht, darauf folgen harte, kieselschichtige Gesteine von hellen röthlichen Farben, darauf eine starke Flintbank, ferner glaukonitische Mergel mit *Pecten quinquecostatus* Sow., die nach oben in den Pläner mit *Ammonites varians*, *Mantelli*, *Inoceramus Cuvieri*, *latus*, *mytiloides* u. s. w. übergehen, den ich von Gerode beschrieben habe. In den untersten Schichten habe ich ausser einigen Fragmenten von Scyphien nichts gefunden, doch wird in einer günstigen Jahreszeit bei nicht gefrorenem Boden und etwas wenigem Reif und Schnee auch hier an Versteinerungen kein Mangel sein. Bei Gerode waren die Steinbrüche im Pläner sehr vergrössert und lieferten mir einige Ausbeute; auch die tiefern Schichten stehen dort an mehreren Punkten zu Tage, wenn auch nicht so gut wie bei Holungen aufgeschlossen.

Gegenwärtig beschäftigt mich der Göttinger Lias. Meine früher dort gesammelten Versteinerungen, die ziemlich reichhaltig

sind, hatte ich neulich untersucht und dabei an einem Handstück mit *Belemnites paxillosus* SCHL. einige Foraminiferen aus dem Genus *Robulina* D'ORB. wahrgenommen. Da noch gar keine Foraminiferen aus dem Lias bekannt sind, so führte mich dieser Fingerzeig am 23. vorigen Monats nach Göttingen, wo ich die Freude hatte meine Entdeckung in grösserem Maasse bestätigt zu sehen. Zahlreiche Foraminiferenarten aus vielen Gattungen liegen mir jetzt vor, auch habe ich einen Theil derselben bereits untersucht und gezeichnet. Besonders häufig ist eine Form von *Robulina*. Im Ganzen haben sich bis jetzt gefunden: *Glandulina* 10 Arten, *Nodosaria* 1 Art, *Orthocerina* 2 Arten, *Fronicularia* 5 Arten, *Lingulina* 1 Art, *Vaginulina* 1 Art, *Marginulina* 1 Art, *Cristellaria* 10 Arten, *Robulina* 2 Arten. Keine Art stimmt mit den mir bis jetzt bekannten Formen von D'ORBIGNY und REUSS überein. Von den jurassischen Arten v. MÜNSTER's und EHRENBURG's, von denen wohl viele bloß dem Namen nach bekannt sind, habe ich noch nichts vergleichen können. Ich werde die Arbeit über „die Versteinerungen des Göttinger Lias“ hier so weit vollenden, als es bei dem Mangel an Literatur möglich ist und dann in Berlin, wohin ich hoffentlich noch zu Ende dieses Monats gelangen werde, das noch Fehlende hinzufügen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1853-1854

Band/Volume: [6](#)

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

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilungen. 264-274](#)