

### 3. Mittheilungen

über die in der Umgegend von Gnoien insonderheit zu Boddin sich findenden Petrefacten.

Von

L. von Lützow auf Boddin.

Die Statuten des Vereins der Freunde der Naturgeschichte stellen als Zweck des Vereins hin „die Naturgeschichte Mecklenburgs und der angränzenden Länder nach „allen Beziehungen hin zu erforschen“. (S. 1.)

Sie verpflichten „die Mitglieder des Vereins selbst „einzelne Theile der vaterländischen Naturgeschichte zu be- „arbeiten.“ — —

Das Gebiet, das die Natur uns darbietet, ist ein sehr weites. Sie nach allen Seiten hin gründlich zu erforschen, vermag der Einzelne wohl kaum, allein bei einem regen Interesse für Alles, was Gottes reiche und wunderbare Schöpfung darbietet, kann man einem oder dem andern Zweige sich vorzugsweise zuwenden und darin suchen, tiefer einzudringen.

Von dem Erforschen und Erkennen des Einzelnen bis zur wissenschaftlichen Bearbeitung ist nun freilich wieder ein großer Schritt. — Mir würde dies nicht gelingen, da ich mir leider in der Jugend die nöthige Vorbildung im Gebiet der Naturkunde nicht aneignete, und dies im späten Alter nicht mehr recht gelingen will. Aber was ich vermag, will ich gern thun, — eine Uebersicht meiner, ich darf wohl sagen — reichen Funde geben, — und dadurch andere Freunde der Natur auf die Schätze aufmerksam machen, die sich ihnen darbieten, aber so vielfach unbeachtet bleiben;

und so durch mein Beispiel sie auf ein Feld der Forschung führen, — das einmal betreten und mit einigem Eifer fortgebaut, — ihnen hohen Genuß gewähren wird.

Vor etwa 6 Jahren fiel mir bei den Wanderungen auf meinem Felde ein Stein durch einen eigenthümlichen Eindruck ins Auge. — Es war der Abdruck eines Pentacriniten im Hornstein. — Lange Zeit blieb dies das einzige Petrefact, welches mir hier vorkam. Das Streben, auf diesem Gebiete mich zu orientiren, führte mich zum Studium des schönen Raumann'schen Lehrbuchs der Geognosie, und von diesem wieder auf mein Feld, wo ich Neues fand und es mit den ausgezeichneten Abbildungen des Atlas vergleichen konnte. — Nach verschiedenen Funden ward mein Eifer durch das Entdecken einer schönen *Calamopora Gothlandica* gesteigert.

So bin ich denn auf einem Felde, das mir nichts als Geröllsteine bietet, das jedoch neben strengem Lehm auch manche Mergelschicht enthält, — in dem Kies und Sand nicht fehlt, und das stark eisenschüssige Niederungen besitzt, — so weit gekommen, eine Sammlung von Petrefacten zu gewinnen, die bereits über 950 Nummern zählt und noch stets im Wachsen ist.

Je mehr ich im Erkennen vorschritt, desto interessanter ward das Resultat. Es ergiebt sich nämlich, daß von diesen gegen 750 den ältesten Schichten, — mit geringer Ausnahme der Silurischen Schicht, angehören.

Aus der Devonischen Schicht fand ich sehr wenig, — aus der Steinkohlen-Schicht (?) einige *Chonetes* die dorthin zu zählen wären, doch bleiben hier Zweifel über richtiges Erkennen der Art, — dann aus dem Vias (?) und braunen

Jura, und aus den obern Schichten der Kreide-Periode; aber bisher auch nicht ein Stück, was ich mit Sicherheit den Tertiär- oder noch neueren Schichten zuzählen könnte.

Höchst eigenthümlich war es mir, so fast genau mit dem überein zu stimmen, was Herr Rade uns im 9. Hest des Archivs aus der Meseritzer Gegend mittheilt. Sein Annehmen, daß es ähnlich in der Südbaltischen Ebene sein möge, bestätigt sich hier vollkommen. Auch die von ihm beschriebenen Gesteine fand ich mehrfach besetzt mit den gleichfalls bezeichneten Petrefacten. Ebenso fand sich hier beim Oeffnen von Mergellagern beim Drainiren Bernstein in größern und kleinen Stücken.

Meine Funde bestehen freilich zur großen Mehrzahl nur in Exemplaren, die im Stein verwachsen sind, — doch fehlt es auch nicht an ganz frei liegenden oder solchen, die sich aus dem Gestein herausarbeiten ließen. — Was irgend zum genauen Erkennen oder zu Vergleichung der Arten dienen konnte, fand eine Stelle in meiner Sammlung, und folge ich darin mit Ueberzeugung der freundlichen Anleitung eines unseres ersten Kenners der Paläontologie, des Herrn Fr. von Hagenow.

Würde erst eine Reihe solcher Local-Sammlungen in Mecklenburg entsteh'n, so kann dies dann von Sachkundigen zu wissenschaftlicher Benutzung und zu Resultaten führen, die für die stark vorschreitende Kunde von der Erdbildung, — hier von der Ausbreitung der Schichten durch die Fluthen, die Mecklenburg höchst wahrscheinlich aus Schweden zugeführt wurden, — von Wichtigkeit werden.

Um zur Erkenntniß der Geschlechter und Arten der verschiedenen hier aufgefundenen Petrefacten zu gelangen,

habe ich benützt Murchison the Silurian-System, die Schriften der Schweden Hisinger und Angelin, — die Monographie der Englischen fossilen Korallen von Milne Edwards und J. Haine. Die Palaeontographica von Dunder und Meyer, Geinitz Versteinerung der Grauwacken-Formation in Sachsen, dann verschiedene Monographien, so die über Chonetes und Productus von de Konink, — mehrere über Trilobiten, und über Bivalven, die Römerschen Schriften über den Harz und die Rheingegend, dann die neuesten Untersuchungen der Silur-Formation in den russischen Ostsee-Provinzen von Schmidt, und einige Monographien der Kreide-Versteinerungen von Fr. v. Hagenow, die ich der Güte des Herrn E. Voll in Neubrandenburg, des Herrn v. Hagenow und des Vorstandes der Rostocker Universitätsbibliothek verdanke.

Ueberwiegend auf meinem Fundgebiet sind entschieden die Korallen. Von den fast 950 Nummern sind 272 in denen vorherrschend, oder besonders ausgezeichnet, sich Korallen finden. Das Geschlecht Graptolithus ist hier jedoch schwach vertreten. Nur in einem braunrothen schief-rigen Gestein fand ich Graptolithen, die Voll für *Monoprion bohemicus* erkannte. Dasselbe Gestein enthält eine große Zahl kleiner ovaler Schalen, wahrscheinlich die *Lingula*, von der Barrande angiebt, daß sie sich fast immer bei Graptolithen findet. Auch Fragmente von *Orithoceras tenue*, der in Schweden Begleiter der Graptolithen sein soll, so wie eine Bivalve, — der *Nucula truncata* bei Hisinger ähnlich, glaubte ich, in diesem Gestein zu erkennen.

Sehr schöne Exemplare fand ich von der *Plilodictya* (*Flustra*), anscheinend *lanceolata*. Die Zweifel, ob dies

Petrefact, das von einigen zu den Bryozoen gezählt wird, — der Silurischen Schicht angehört, möchte ich für gehoben erachten, da es vielfach mit *Chonetes*, mit *Trilobiten* und *Orthoceratiten* in demselben Gestein vorkommt. *Fenestella*, *Millepora* (*Alveolites repens*) *Limaria* sammelte ich in 16 Nummern, die beiden letzten Gattungen zum Theil in schönen Exemplaren.

Als *Alveolites*, *Thecia*, *Labechia* glaubte ich 15 Nummern einreihen zu können, darunter nach Voll's gütiger Bestimmung ein schöner *Alveolites Labechei* und eine *Thecia Swindernana*.

Auch einige *Heliolites* (*Porites piriformis*) — (einen sehr schönen Ueberzug von *Heliolites interstincta* fand ich vor Kurzem in festem Thon) und den *Chaetetes Petropolitanus*, der nach Schmidt in den russischen Ostseeländern sehr verbreitet sein soll und von ihm als *Monticulipora Petropolitana* bezeichnet wird, habe ich gefunden.

Sehr zahlreich tritt in den Geröllsteinen dieser Gegend auch die *Stromatopora fibrosa* d'Orb. auf, während ich nur wenige *Cateniporen* (*Halysites*) fand. Nur einmal ist mir der *Fungites rimosus* His. vorgekommen.

Entschieden vorwiegend sind die *Calamoporen* (*Favosites*) (ich sammelte auf meiner Feldmark an 110 Nummern), und zwar von den Formen mit großen sechsseitigen Poren — (den Honigwaben ähnlich) — bis zu den mit runden, kaum mit der Loupe zu unterscheidenden Poren. — Ich habe Kalksteine, die ganz von diesen Korallen (*Calamopora Gothlandica*) gebildet sind, bis zu 6" Breite und mehreren Zoll Höhe, in denen die äußere



und innere Bildung der Röhren besonders interessant hervortritt, — eins in eisenhaltigem Gestein, ganz in der äußern Gestalt eines Schwammes. Außer diesen massigen Formen finden sie sich in Knollen, dann cylindrisch, — mit Verästelung und als Ueberzug. — Das Unterscheiden der vielen von Geognosten aufgestellten Arten wird dem Anfänger fast unerreichbar; erklären dies doch selbst mehrere unserer bedeutenden Paläontologen für sehr schwer.

An Siringoporen und Auloporen fand ich 25 Nummern. Diese bald einzeln, bald gekuppelt stehenden Röhren finden sich vielfach, besonders in Kalksteinen. Reichhaltiger sind die *Cyathophyllum* (dabei *Aulacophyllum*, *Turbinolia*, *Hallia*) hier vertreten. Mehrere (an 9 Arn.) habe ich ganz freiliegend gefunden, unter den im Gestein verwachsenen besitze ich ein Exemplar, das ich für *articulatum* halten möchte, und das ganz einer Abbildung dieser Gattung in dem schönen Werk von Milne Edwards und S. Haime über die brittischen Korallen entspricht.

Weniger ergiebig waren meine Funde an *Cystiphyllen* (*Omphyma*). — Von *Crinoideen*, die wegen der sie begleitenden Leit-Petrefacten zu den Uebergangsschichten zu zählen sein dürften, finden sich eine ganze Reihe, — vorherrschend Stiel-Glieder, — doch bleibt hier das nähere Bestimmen besonders schwer. Erklärt doch selbst Barrande in seiner Vergleichung der Böhmischn und Schwedischen Silurischen Schichten, „daß die *Crinoideen* „besonders in den Ober-Silurischen Schichten viele Bruchstücke hinterlassen haben, jedoch selten so gut erhalten, „daß man darnach die Arten bestimmen könne. Er meint, „kaum 15 Arten feststellen zu können, während Angelin

„für Gothland und die diesem entsprechenden Schichten „an 150—200 Arten gefunden haben will, deren Beschreibung von demselben noch zu erwarten stehe.“ Bevor diese geliefert ist, können wir mit unseren Krinoideen nicht fertig werden.

Von Brachiopoden fanden sich hier *Lingulae*, *Obolus* (?).

*Terebratula* glaubte ich in 48 Nummern zu erkennen; doch bleibt die Ermittlung der Unterarten hier auch schwer, — zumal wohl keine Gattung und Arten so oft mit andern Namen bedacht sind, als diese. Während in ältern Werken sie als *Terebratula*, — *Atrypa* — beschrieben sind, selbst *Leptaena* und *Orthis* als Unterabtheilungen aufgeführt wurden, finde ich sie in neueren als *Rhynchonella*, *Spirigerina*, *Porambonites* wieder. Bei Schmidts Geognosie der Russischen Ostseeländer, erschienen sie unter dem Namen *Terebratula* gar nicht mehr. Es erschwert dies das Studium sehr, zumal nicht alle Schriftsteller so gewissenhaft wie Edwards und Haime die früheren Bezeichnungen mit angeben.

Sehr schöne *Leptaena* fand ich, und sonderte sie in 30 Nummern aus, allein sie sind so mannigfaltig geformt, daß man wohl dies Geschlecht, aber nur sehr schwer die Unterarten unterscheiden kann.

Von allen Brachiopoden, die verbreitetste ist hier *Chonetes* und zwar *striatella* (die früher als *Leptaena lata* von Hrn. v. Buch bezeichnet war). *Chonetes cornuta*, eine zweite der Silur-Schicht angehörende Art, meine ich mit Sicherheit erst dreimal aufgefunden zu haben.

Die erste Art findet sich bald vereinzelt neben andern

Petrefacten der Ober-Silurischen Schicht, bald in Conglomeraten, die auf Staunen erregende Massen hindeuten.

Ich sammelte theils in einzelnen ausgezeichneten Exemplaren, theils in solchen Conglomeraten — über 60 Nummern. An diese schlossen sich ähnliche Formen an (*Chonetes*, *Productus*, die ich nach der schönen Monographie von de Konings nur für solche halten kann,) die sich in der devonischen, selbst in der Steinkohlenschicht finden, und doch bleiben hier große Zweifel wegen der daneben sich findenden Petrefacten und weil keine Leitmuscheln so streng auf die Schicht beschränkt sein soll, als *Chonetes*.

*Pentamerus*, den Schmidt als die entschiedenste Leitmuschel für die Ober-Silurischen Schichten bezeichnet, fand ich mehrfach.

Ebenso von *Orthis* (*Delthyris*), die in zahlreichen Unterarten vorkommt, sammelte ich 52 Nummern.

So auch von *Spirifer* einige 30 Nummern, sie treten zum Theil in einem nicht harten Kalkstein in einer solchen Weise heraus, daß sie sich ganz heraus schlagen lassen.

Weniger ergiebig zeigten sich hier die Conchiferen. *Cardiola* soll sich nach Barrande in Gothland gar nicht finden, und wäre dies für uns, die wir so sehr mit Schweden übereinstimmen von Bedeutung. Doch meine ich, einige Exemplare hier entdeckt zu haben.

Von *Pterinea* und *Avicula* sammelte ich nur 8 Nummern.

Unter den Gasteropoden (31 Nrn.) sind *Loxomena* und *Litorina* die zahlreichsten, doch glaube ich auch *Nerita*, *Trochus*, *Murchisonia*, *Turbo* und *Euomphalus* zu besitzen.



Bellerophon meine ich in 4 Nummern zu besitzen.

Zahlreich dagegen treten die Tentaculiten auf, und meine ich die drei Arten, die in der Silurschicht als besonders hervortretend bezeichnet sind *tenuis*, *ornatus*, und *annulatus* alle gefunden zu haben, den ersteren selbst frei liegend aus Mergelkalk gewonnen.

Von meinen 36 Nummern, in denen sich Orthoceratiten finden, sind nur wenige ganz frei liegende Exemplare, die mehrsten sind im Gestein eingewachsen und deshalb schwer zu bestimmen. Doch sind nach Boll's Ausspruch ein *Orthoceras duplex* und ein *Hagenowii* darunter, und sind noch einige andere zu dieser letzten Art zu zählen; auch einen *Cyrtoceras* und einige *Phragmoceras* meine ich, gefunden zu haben, so wie ein paar *Lituites*.

Von den Crustaceen fand ich Trilobiten sehr reichlich, allein so wie die Theile sich in der Regel getrennt finden, so gelang es auch mir bisher nicht, weder einen ganzen, (größern) noch einen gefugelten Trilobiten zu finden.

Am häufigsten glaubte ich, Theile von *Phacops* zu entdecken, dann von *Asaphus*, von *Calymene*. Hier z. B. zwei schöne Exemplare des untern Theils von *Calymene punctata*, (die neuerdings als *Cryptonomus* und von Schmidt als *Encrinurus punctatus* beschrieben wird.) Doch meine ich auch Fragmente von *Lichas*, von *Harpes*, *Ampyx* und *Amphion* zu besitzen.

Zahlreich sind die kleinen Trilobiten, und schließen sich diesen an, *Beyrichia* und *Cytherinen*, in großen Massen, sodann *Agnostus*. Eigenthümlich ist, daß sich diese kleinen Crustaceen oft im blau grauen Kalkstein in brauner Farbe und meist glänzend zeigen.

Interessant war es mir, einen oolithischen Kalkstein zu finden, der Spuren von Petrefacten der Uebergangsschicht enthält, so wie einen Pisolith artigen Kalkstein, wie deren nach Naumann's Handbuch der Geognosie Th. II. p. 302 in den Uebergangsschichten vorkommen. Auch den Crinoiden Kalkstein aus dem braunen Jura und aus der Uebergangsformation, wie ihn Naumann II. p. 833 beschreibt, habe ich in großen Exemplaren gefunden.

Aus der Devonischen Schicht meine ich mit Sicherheit nur einige *Nucula* zu besitzen. (?)

Dann fand ich erst wieder Petrefacten, die ich zum Lias und braunen Jura, glaubte, zählen zu können.

Vorherrschend unter diesen meine ich eine *Posydomya* (etwa *liasina*) erkannt zu haben, dann *Modiola*, *Pecten*, *Lima*, Fragmente von Ammoniten, *Belemnites brevis*, und glaube ich auch in einem dieser Gesteine das *Cyathophyllum tintinnabulum* vorgefunden zu haben.

Die meisten der Steine, in denen sich hier Petrefacten aus diesen Schichten finden, enthalten diese zwar sehr zahlreich, aber vielfach in Bruchstücken, die ein Erkennen sehr erschweren.

Was ich aus den Kreideschichten hier fand, scheint nur den jüngern Schichten anzugehören; die meiste Ausbeute brachten Feuersteine und die Kalkmasse auf ihnen, so einige *Nodosarien*, *Cristellaria*, *Flabellina*, — *Eschara*, *Margulina*, *Dentalien*, *Pecten*, — dann mehrfach flache Abdrücke, die den Zeichnungen von *Scyphia subreticulata* entsprechen.

Ein Stück fester Kreide, das ich hier fand, enthält Abdrücke, anscheinend von *Terebratula gracilis* und viele *Cidaris*.

Außer einigen Scyphien, die hierher gehören dürften, fand ich auch noch eine *Siphonia* (?) nach Boll wahrscheinlich eine *nov. sp.*

Unter meinen 34 Schiniten scheint *Ananchytes* vorzuherrschen, doch meine ich, auch *Galerites*, *Disaster* und *Nucleolites* zu besitzen, so wie eine schöne *Cidaris granulosa*, die mir als hier gefunden, gebracht war. Eindrücke von *Cidaris*-Stacheln, meist im Hornstein, meine ich von *Cidaris vesiculosa* und *granulosa* zu besitzen, wie von andern, noch nicht von mir ermittelten.

Einige Ostreen und Gryphäen habe ich ebenfalls hier entdeckt, namentlich *G. vesicularis*.

Zahlreich sind noch die Belemniten, deren Bestimmung jedoch sehr schwer wird, weil die gefundenen Stücke meist nur fragmentarisch sind. Auf diesen zeigen sich vielfach die von Herrn von Hagenow so sorgfältig beschriebenen Serpuliten, und die Gänge der *Talpina*. Besonders hervorzuheben ist das häufigere Vorkommen der schwedischen *Belemnitella subventricosa* Wahlb. (neben *B. mucronata*) in hiesiger Gegend.

Wäre ich in der Kenntniß der Gesteine mehr bewandert, so würde es eben so leicht sein, unter den Geröllern eine sehr reichhaltige Sammlung derselben heraus zu finden. — So viel ist jedoch gewiß, daß jeder, der sich diesem Zweige der Natur zuwendet, über den Reichthum und die Mannigfaltigkeit der Formen, namentlich in der kleinen, dem bloßen Auge verborgenen Welt, staunen, und auch hier die Schöpfung Gottes in diesen vor unserer Zeit untergegangenen Gestalten — nur mit tiefer Ehrfurcht bewundern kann!

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv der Freunde des Vereins Naturgeschichte in Mecklenburg](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [13 1859](#)

Autor(en)/Author(s): Lützwow von L.

Artikel/Article: [3. Mitteilungen über die in der Umgegend von Gnoien insonderheit zu Boddin sich findendenen](#)

[Petrefacten. 100-111](#)