

Nr. 2.

1881.

Sitzungs - Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 15. Februar 1881.

Director: Herr S. SCHWENDENER.

Herr W. PETERS machte eine Mittheilung über vier neue Fische.

1. *Pterygoplichthys (Ancistrus) parananus* n. sp.

D. 1,11; A. 1,5; P. 1,6; V. 1,5. L. lat. 26.

Kopf in der Totallänge 2 mal, ohne Schwanzflosse $1\frac{1}{2}$ mal, viel breiter als hoch, Kopfschilder vielkielig, Mundrand weich, ohne Granulation, am Mundwinkel ein Bartfaden. Auge klein, $1\frac{1}{2}$ mal im Interorbitalraum. Interoperculum mit zahlreichen am Ende gekrümmten Stacheln. Körperschilder mit vielmehr gezähnelten Kielen. Nur zwei Scuta zwischen den Rückenflossen.

Mit dichtgedrängten dunklen Flecken.

Ein Exemplar 50 cm lang.

Es stammt aus dem Paranafluss bei La Paz in Entre-rios, wo es von Herrn Dr. WIEN gefangen wurde.

2. *Barbus Strauchi* n. sp.

D. 4,8; V. 2,8; A. 3,5. L. lat. 45—64, tr. $\frac{8}{6}$.

Körperhöhe $4\frac{1}{3}$, Kopflänge $3\frac{3}{4}$ mal in der Körperlänge, Augen-Durchmesser 2 mal in der Schnauzenlänge, 6 mal in

der Kopfänge enthalten. Breite des Interorbitalraums gleicht der Schnauzenlänge. Vier Bartfäden, doppelt so lang wie das Auge. Lippen sehr entwickelt, die der Unterlippe dreilappig. Pseudobranchien mässig; Rechenzähne dick, mässig lang, Schlundzähne 5.3.2 — 2.3.5, mit kurzer hakenförmiger Spitze.

Seitenlinie mit 45 bis 46 Schuppen, $7\frac{1}{2}$ bis zu der Rückenflosse, $3\frac{1}{2}$ bis zu der Bauchflosse. Rückenflosse ohne Knochenstrahl, mit dem 2. verzweigten Strahl über dem Anfang der Bauchflossen, ihr Anfang in der Mitte zwischen Schnauzenende und Schwanzflosse. Analflosse höher als die Dorsalflosse, etwas weiter entfernt von der Bauch- als von der Schwanzflosse.

Silbrig, oben grünlich.

Totallänge 25 cm.

Aus Aumale in Algerien drei Exemplare, durch Herrn Dr. A. STRAUCH.

3. *Leuciscus tincella* CUV. VAL.

D. 3,7; V. 2,8; A. 3,6. Lin. lat. 66—70; tr. 16/13.

Körperhöhe 4 mal, Kopfänge $3\frac{2}{3}$ mal in der Totallänge (ohne Schwanzflosse). Augendurchmesser 7 mal in der Kopfänge, $1\frac{3}{4}$ mal in der Schnauze, $2\frac{1}{2}$ mal in dem convexen Interorbitalraum. Oberkiefer bis unter das Nasenloch reichend, Maulspalte schräg aufsteigend, Zwischenkiefer den Unterkiefer umfassend. Kiemenspalte bis unter das Präoperculum gespalten, Pseudobranchien wohl entwickelt, Rechenzähne spitz und kurz. Schlundzähne 4—4, mit flacher Krone, an der Spitze kaum gekrümmt.

Seitenlinie vollständig mit 66—70 Schuppen; 14 bis 15 bis zu der Rückenflosse, 12 bis 13 bis zu der Bauchflosse.

Rückenflosse kaum vor der Bauchflosse beginnend, ein wenig mehr von dem Schnauzenende, als von der Schwanzflosse entfernt. Analflosse in der Mitte zwischen Bauch- und Schwanzflosse, letztere am Rande winklig ausgeschnitten.

Bronzefarbig, oben bräunlich.

Das grösste Exemplar 17 cm.

Mexico, gesammelt von F. DEPPE.

Das Originalexemplar zu der Beschreibung von VALENCIENNES ist eins der von F. DEPPE seiner Zeit aus Mexico eingesandten und dürfte daher eine Wiederbeschreibung der Originalexemplare von Interesse sein, wodurch die späteren mexicanischen Mittheilungen mehr in Uebereinstimmung mit der ersten gebracht werden.

4. *Anguilla Hildebrandti* n. sp.

Der Anfang der Rückenflosse liegt viel mehr vor der Analöffnung als hinter der Brustflosse. Kopflänge um $\frac{1}{5}$ grösser als die Entfernung der Rückenflosse von der Kiemenöffnung, geringer als die Hälfte der Entfernung der Analöffnung von der Brustflosse und nur wenig geringer als die Entfernung des Anfangs der Rückenflosse von der der Analflosse. Lippen dick, Mundwinkel um einen Augendurchmesser hinter dem Auge. Unterkieferzähne seitlich durch eine mittlere Längsfurche getrennt, die Zähne der äusseren Reihe grösser. Oberkieferzähne in Binden. Unterkiefer überragt den Oberkiefer. Schwanz länger als der Körper.

Schwarzbraun marmorirt, Bauchseite gelblich. Rand der Flossen hell.

Totallänge 43 cm; Augendurchmesser 4 mm; Mundspalte 22 mm; Schnauzenspitze bis Auge 14 mm; dieselbe bis Rückenflosse 117 mm; dieselbe bis Analöffnung 19 cm.; Analöffnung bis Analflosse 7 mm; Länge der Brustflossen 23 mm.

Von Nordwest-Madagascar durch Herrn HILDEBRANDT.

Herr **K. A. LOSSEN** sprach über den Zusammenhang der Lothablenkungswerthe auf und vor dem Harz mit dem geologischen Bau dieses Gebirges. —

Im Hinweis auf seine frühere Publication über denselben Gegenstand ¹⁾ erinnerte der Vortragende einleitend an die schon zu Beginn dieses Jahrhunderts durch v. ZACH festgestellte Thatsache, dass auf dem Brocken, dem Culminationspunkte des Gebirgs, eine ansehnliche positive ²⁾ (nördliche) Lothab-

¹⁾ Zeitschr. d. d. geol. Ges. 1875. Bd. XXVII. pag. 471 ff.

²⁾ Positive oder nördliche Lothablenkungen sind solche, für welche

lenkung statthat. Dieses Resultat wurde aus der Differenz der durch astronomische Messung gefundenen und der auf geodätischem Wege vom Seeberg bei Gotha aus berechneten Polhöhe ermittelt; es bewies, dass die geläufige Anschauung, als ob Gebirge vorzüglich nach ihrem über die mittlere Grundfläche der Umgebung aufragenden Volumen das Loth allseitig gegen den Nullpunkt auf dem Haupterhebungscentrum ablenken, für den Harz nicht zutrifft. In voller Würdigung der Bedeutung eines solchen abweichenden Verhaltens hat in neuerer Zeit der Präsident des geodätischen Instituts und des Centralbüreaus der Europäischen Gradmessung, Herr BAEYER, eine genauere Untersuchung angeordnet und damit den Sectionschef des Instituts Herrn ALBRECHT betraut. Bereits 1874¹⁾ konnte Herr BAEYER in einer Uebersicht der bis dahin in Thüringen und im Harz ermittelten Lothablenkungen 8 Lothablenkungswerthe²⁾ aus dem engeren Harzgebiete mittheilen, von welchen 2 auf den Kern des Gebirgs, 6 auf das denselben umgürtende Flötzgebirge entfallen. Die Vertheilung dieser Zahlen auf den geologischen Grundriss des Harzes hatte der Vortragende, angeregt durch Herrn v. RICHTHOFEN, in jener ersten Publication zum Gegenstand einer vorläufigen Betrachtung gemacht. Es lag nahe, und diesen Gedanken hatte Herr v. RICHTHOFEN bereits ausgesprochen, von dem Volumen auf die Masse zu recurriren, d. h. einen Zusammenhang zwischen der Vertheilung der Lothablenkungswerthe und der Vertheilung der Gebirgsglieder von verschiedenem Eigengewicht, bezw. deren gesetzmässiger Anordnung im inneren Baue des Gebirgs zu suchen. Unter

der Zenith nach N. rückt, die Lothlinie also gegen S. neigt, negative oder südliche Ablenkungen verhalten sich umgekehrt.

¹⁾ Monatsber. d. kgl. Akad. d. Wissensch. 1874. pag. 660 ff.

²⁾ Im Nordrande des Gebirgs von W. nach O.: Ilsenburg + 10'',9; Regenstein + 5'',9; Gegenstein + 8'',7; im Südrande gleichgeordnet: Tettenborn - 5'',10; Kuhberg bei Rossla - 5'',2; Bornstedter Warte - 4'',3; im Innern von N. nach S: Brocken + 9'',2; Hohegeiss - 1'',4. Geringe Abweichungen einiger Zehntelsekunden gegenüber den (a. a. O.) in der Zeitschr. d. d. geol. Ges. mitgetheilten Zahlenwerthen rühren von der seither erfolgten genaueren definitiven Berechnung durch das geodätische Institut her.

diesem Gesichtspunkte konnte gegenüber der im Brockengranit vorzugsweise concentrirten Volumenentfaltung die Vertheilung der Diabase und ihrer Tuffe, jener basischen, durch hohes specifisches Gewicht¹⁾ vor allen übrigen im Harze zu Tag herrschenden Gebirgsarten ausgezeichneten und in zahllosen grösseren und kleineren Massen durch das ganze Gebirg wenn auch ungleichmässig verbreiteten Eruptivgesteine besonders schwer in die Wagschale fallen. In der That schien die vollständigste und zwischen Maximum und Minimum am meisten divergirende Zahlenreihe der Lothablenkungswerthe die einzige, welche zugleich Lothablenkungen vor und auf dem Harz in einer von N. nach S. quer über den Haupterhebungspunkt führenden Profillinie in sich vereinigte (Ilseburg + 10'',9, Brocken + 9'',2, Hohegeiss — 1'',4, Tettenborn — 5'',1), neben dem nicht zu unterschätzenden Einflusse des Granitvolumens²⁾ den vorwiegenden Einfluss der um Hohegeiss mächtig entwickelten Diabasmassen zu befürworten: der dem Nullpunkte zunächst kommende Ablenkungswerth unter allen innerhalb des Gebirgs und seiner Umrandung ermittelten Werthen lag nicht auf dem am meisten in vertikaler und horizontaler Richtung aus dem geologischen Gesamtbilde des Harzes geschlossen hervortretenden Brocken-Granit-Massiv in der Nordhälfte, sondern auf einer weit weniger ausgedehnten und nur wenig mehr als die halbe Meereshöhe des Brockengipfels erreichenden Diabasmasse an der Nordgrenze des südlichsten Drittels des Gebirgs.

Das war unter geologischem Gesichtspunkte das auffälligste Ergebniss jener ersten Serie der Lothablenkungswerthe aus dem Jahre 1874 und damit harmonirten auch die übrigen zu je zwei im Nord- und im Südrande vor dem eigentlichen Harz ermittelten Werthe insoweit, als auch weiter im Osten

1) Das Eigengewicht des Diabases im Harz ist durchschnittlich 2,9, häufig genug höher als 3,0; das des Granits dagegen durchschnittlich 2,61; Grauwacke, Thonschiefer, Quarzitsandstein, Kieselschiefer, die neben Granit noch für den Harz in Betracht kommen, differiren in ihren Eigengewichten viel weniger vom Granite.

2) wie Ilseburg als die Maximalzahl der randlich gelegenen Ablenkungsstationen des Jahres 1874 zeigt.

wie in dem vollständigeren Profile durch den Brocken eine grössere positive Ablenkung im N. gegenüber der kleineren negativen im S. sich bemerklich machte, und als diese Differenz der Nord- und Südrandzahlen da kleiner erschien, wo die Verbreitung der schweren Diabasmassen sich dem Nordrande des Gebirgs mehr nähert. Lag darin ein deutlicher Hinweis auf die Bedeutung der Masse gegenüber dem Volumen für die Erklärung der Lothablenkungserscheinungen, so durfte die Forschung dabei doch nicht stehen bleiben. Sie durfte es um so weniger, weil eine solche lediglich die Vertheilung der Massen im geologischen Grundriss berücksichtigende, von der inneren Structur des Gebirgs abstrahirende Betrachtung als eine sehr unvollkommene gelten muss und speciell weil der durch die eigenen Forschungen des Vortragenden als niveaubeständiges, passives Eruptivgestein im Schichtenbau des Harzes gekennzeichnete Diabas durch seine Vertheilung im Grundrisse weniger das örtliche Niedersetzen seiner Massen in grosse Tiefe als allgemeinere Gliederungs- und Structurverhältnisse des Gebirgs anzeigt. Wenn daher in jener ersten Publication eine weitere Verfolgung der Gleichgewichtslinie von dem bei Hohegeiss gelegenen Punkte aus nach W. und O., sowie überhaupt eine reifere Entscheidung der Frage, ob die Lothablenkung in erster Linie von dem Volumen oder von der Masse des Gebirgs abhängig sei, ausdrücklich bis zur Ermittlung neuer Lothablenkungswerthe vorbehalten und daneben auf den Gabbro von Harzburg hingewiesen wurde, so haben die neueren Untersuchungen das nur gerechtfertigt.

War die Auswahl der Ermittlungspunkte durch das geodätische Institut bisher unabhängig von der geologischen Constitution des Gebirgs vorzugsweise nach dessen äusserer Begrenzung und Reliefform geschehen, so erfolgte dieselbe nunmehr im Zusammenhange mit der geologischen Erforschung des Harzes, indem Herr BAEYER die dahin gehenden Wünsche des Vortragenden in dankenswerthester Weise berücksichtigte. Zu dem Ende wurden von dem Letzteren zunächst vorgeschlagen die Punkte: Harzburg und Teufelsmauer bei Neinstedt am Nordrande des Gebirgs, Victorshöhe und Josefshöhe im Innern desselben; andere Beobachtungsstellen wurden von dem geo-

dätischen Institute in Verfolgung seines eigenen, zunächst die Aufsuchung der Aussengrenze der Ablenkung bezweckenden Planes ausgewählt, so die Stationen Langelshem und Schildberg vor der Nordwestecke und Osterode im südlichen Westrand des Gebirgs; ferner entgegengesetzt auf dessen Ost- und Nordostseite die Station Mansfeld und die Station Lohberg bei Quenstedt zwischen Mansfeld und dem Gegenstein bei Ballenstedt.

Die Resultate¹⁾ dieser theils im Sommer und Herbst 1875, theils in gleicher Jahreszeit 1880 unter der Leitung des Herrn ALBRECHT ausgeführten umfassenden Untersuchungen lassen sich mit den früheren übersichtlich gruppiren wie folgt:

A. Lothablenkungen im Innern des Harzes.

a. Positive (nördliche):

Brocken	+ 9",2
Rammberg (Victorshöhe)	+ 4",5

b. Negative (südliche):

Hohegeiss	— 1",4
Auerberg (Josefshöhe)	— 4',1

B. Lothablenkungen im Aussenrande des Harzes.

a. Positive (nördliche) im West-, Nord- und Ostrande, von West nach Ost:

(Osterode)	+ 0",0
Schildberg	+ 4",4
Langelshem	+ 8",2
Harzburg	+ 13",5
Ilzburg	+ 10",9
Regenstein	+ 5",9
Neinstedt (Teufelsmauer)	+ 7",9
Gegenstein (Teufelsmauer)	+ 8",7
Lohberg	+ 5",8
Mansfeld	+ 2",0

¹⁾ Vergl. in den Publicationen des königl. preuss. geodätischen Instituts die astronomisch-geodätischen Arbeiten aus den Jahren 1875 und 1880; ferner Monatsber. der kgl. Akad. d. Wissensch. 1875. p. 709.

b. Negative (südliche) am Südrande, von Ost nach West:

Bornstedter Warte	— 4",3
Kuhberg bei Rossla	— 5",2
Tettenborn	— 5',1
(Osterode)	<u>+ 0",0</u>

In dieser stattlichen Reihe von 17 Lothablenkungswerthen sind 9 Werthe, also mehr als die Hälfte, seit 1874 neu hinzugekommene, so dass sie eine, wenn auch immer noch lückenhafte, so doch weit gründlichere Basis zur Erörterung des ursächlichen Zusammenhangs zwischen der Lothablenkung und dem geologischen Bau des Gebirgs abgibt.

Günstigerweise hat der Vortragende unterdessen auch auf Grund seiner eigenen geognostischen Untersuchungen und der aller seiner Vorgänger und Mitarbeiter eine neue geologische Uebersichtskarte des Harzes (1 : 100,000)¹⁾ vollendet, die ihn in den Stand setzte, zum erstenmal einen einheitlichen Plan von dem inneren Bau des Gebirgs darzuthun. Danach ist dies alte Kerngebirge²⁾, der Harz, dieser „eine Berg“ des LASIUS, das „unzerstückte Massengebirge“ FR. HOFFMANN'S, getreu dieser seiner orographischen Configuration und seiner geographischen Lage zwischen dem Rheinisch-Westfälischen Schiefergebirge im Westen und den Hercynisch-Sudetischen Gebirgen im Süden und Osten, sowie äusserlich, so auch innerlich ein Gebirgsknoten, in welchem sich die beiden einseitig von SO. und von SW. her zusammengeschobenen Faltensysteme jener Nachbargebirge kreuzen³⁾, durchdringen und hemmen. An diesem complicirten Schichtenbau des Gebirgs nehmen in passiver Weise auch die Dia-

¹⁾ Ein erster Andruck dieser unter den Editionen der kgl. geolog. Landesanstalt erscheinenden Karte, sowie eine auf gleicher topographischer Grundlage (AUHAGEN'S Harzkarte) nach des Vortragenden Vorschlag durch dieselbe Anstalt bearbeitete hypsometrische Karte des Gebirgs dienten zur Erläuterung des Vortrags.

²⁾ Im Gegensatz zu den jüngeren ursprünglich diesem Gebirgskerne ringsum an- und aufgelagerten, am Nordrande später z. Th. darunter eingeklemmten Flötgebirgsschichten.

³⁾ Vergl. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1876. Bd. XXVIII. p. 168.

base theil, sie lagerten schon vor der Schichtenfaltung zwischen den Sedimenten und sind mit diesen der Faltung unterworfen worden. Ganz anders ist die mehr active¹⁾ Beteiligung des Granits: Nicht nur formal liegen seine Hauptmassen, das Brocken- und das Rammberg-Massiv, nach FR. HOFFMANN'S Ausdruck in den beiden Brennpunkten des abgescrängt elliptischen Gebirgsgrundrisses; diese ihre Lage weist vielmehr thatsächlich auf die dynamischen Brennpunkte jener beiden zur Gebirgsbildung führenden, sich kreuzenden Faltungsprocesse hin, d. h. auf diejenigen Stellen, an welchen das Maximum des bei dem Seitenschub entwickelten Drucks zu einem Aufbersten der Schichten und zu einem Auspressen des Magma's aus dem Erdinnern zwischen dieselben geführt hat. Denn wie die beiden Hauptstreichrichtungen der sich kreuzenden Faltensysteme der Harzschichten stehen auch die gleich diesen von SW. nach NO. (im Brocken-Massiv) und von SO. nach NW. (im Rammberg-Massiv) gerichteten Hauptdurchmesser der grösseren Granitmassen²⁾ rechtwinklig zu einander, und wie die Sattelrücken jener Falten in ihrer ausgeprägtesten, asymmetrisch einseitig zusammengesobenen Form einen Nordflügel mit steilerem und einen Südflügel mit flacherem südöstlichen oder südwestlichen Einfallen³⁾ besitzen, so stehen auch die beiden Hauptgranitstöcke einseitig gegen S. geneigt im Gebirgsbau da, auf den flacheren südost- und südwestwärts einander zugekehrten Seiten über sich tragend die durch Druck und Gegendruck ineinandergespresten, im Fallen und Streichen geknickten, verbogenen und

¹⁾ Selbstverständlich nicht activ im Sinne der älteren Geologenschule, wonach die Protrusion des Eruptivgesteins den Gebirgsbildungsprocess nicht begleitet, sondern schafft.

²⁾ Die Rolle der dritten kleinsten Masse des Ockergranits, sowie diejenige des in der hercynischen Richtung darauf zulaufenden kleineren Antheils des Brockengranit-Massivs muss an dieser Stelle unerörtert bleiben, da sie zu sehr in das Detail der Harzgeologie führen würde.

³⁾ Dass örtlich und selbst strichweise herrschende Umstauungen des Einfallens nach der entgegengesetzten Himmelsrichtung nur dem oberen Querschnitt durch das Gebirge angehören, bedarf kaum der Erwähnung.

gestauten, schliesslich tief aufgeborstenen und mit Eruptivgängen injicirten älteren Kerngebirgs-Schichtmassen, auf den steileren, nordwärts von einander abgekehrten Seiten begleitet von den dagegen eingesunkenen, im Streichen mehr gestreckten jüngeren Schichtmassen des Kerngebirgs. Ungleich aber ist das Maass der Betheiligung der beiden Hauptgranitmassen am Gebirgsaufbau in horizontaler und vertikaler Richtung. Denn wie im Einklange mit dem Voraufgehenden die beiderseitig des Brockenmassivs anstehenden Schichten eine weit grössere Altersdivergenz zeigen, als die beiderseitig den Rammberg umgebenden, so ist das zwischen den ersteren hervorgepresste Volumen des sauren Granitmagmas weit grösser und bis zu annähernd doppelt so grosser Meereshöhe¹⁾ protrudirt, als dasjenige zwischen den letzteren.

Mit dieser räumlichen Ungleichheit ist aber noch eine andere sehr wesentliche stoffliche in Uebereinstimmung. Lehrt uns das dem KANT-LAPLACE'schen Gedanken folgende theoretische Verständniss der geologischen Empirie, namentlich aber jene Differenz²⁾ zwischen der mittleren Dichte des Erdganzen (5,6) und derjenigen der bekannten Erdkruste zusammt dem Meere (2,5), dass die basischeren schwereren Magmen in relativ grösserer Tiefe des Erdinnern lagern, so folgt daraus, dass, je mehr aufwärts saures Magma ausgepresst wird, umso mehr basisches Magma aufwärts nachrückt. Unter diesem Gesichtspunkte ist es von nicht zu unterschätzender Bedeutung, dass neben der kleineren, weniger protrudirten Granitmasse des Rammbergs basischere, schwerere Eruptivgesteine gänzlich fehlen, während mit der grösseren und weiter aufwärts geschobenen Granitmasse des Brockens solche, wie Amphibolgranit, Quarzdiorit, Augitdiorit, Diorit und Gabbro³⁾ in einer Weise verbunden sind, dass alle die durch petrographische Zwischenglieder untereinander verbundenen Eruptivgesteine vom sauren Granit bis zum überbasischen Olivingabbro als Glieder ein und der-

1) Soweit die nachträgliche Erosion, die indessen beide Granitmassen betroffen hat, dies zu beurtheilen gestattet.

2) Vergl. NAUMANN, Lehrb. d. Geognos., II. Aufl., 1 Bd. pag. 35

3) Vergl. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1880. Bd. XXXII. pag. 206.

selben Eruptivformation aus einem gemeinsamen Eruptionsheerd entstammen müssen.¹⁾ Ganz verschieden ist also die Rolle dieser im Gefolge des Granits stehenden basischen schweren Massen von derjenigen der in jener ersten Publication einseitig in den Vordergrund gestellten, stofflich und so auch dem Eigengewicht nach dem Gabbro²⁾ nahe verwandten Diabase. Das den geologischen Grundriss überfliegende Auge wird freilich durch die überaus zahlreichen und oft recht namhaften Massen letzterer Gebirgsart weit mehr gefesselt, als durch die nur örtlich ausgedehnten Gabbro-Massen. Eine auf ein tieferes Verständniss des Grundrisses basirte gründliche Würdigung des inneren Gebirgsbaus wird dagegen umgekehrt diesem localisirten Zutageausgehen des Gabbro, als einer mit dem Granit activ in den Gebirgsbau eingreifenden, einen relativ hochliegenden basischen Eruptionsheerd unter sich andeutenden Masse, grössere Bedeutung für die Lothablenkungserscheinungen beimessen, als jenen durch das ganze Gebirg verbreiteten, passiv zwischen Schichten bestimmten Alters eingefalteten Diabasmassen, deren vor die Gebirgsbildung des alten Kerngebirgs zurückreichende Eruptionszeit keinerlei Nachweis mehr über die Lage des Eruptionsheerdes zur Lage, Oberflächen-gestalt und inneren Structur des Gebirgs gestattet.

Eine nähere Prüfung der in obiger Tabelle enthaltenen Lothablenkungswerthe lässt zunächst erkennen, dass wie Herr BAEYER bereits 1875³⁾ hervorgehoben hat, die positiven Lothablenkungen in und um den Harz vor den negativen vorwiegen. Dies gilt in erster Linie von der direct aus den

¹⁾ Auch die basischeren Glieder der jüngeren postgranitischen Eruptivformation des mittelharzer Gangspaltensystems und der Ilfelder Gegend (Melaphyre), auf welche hier nicht näher eingegangen werden kann, gehören wesentlich der Westhälfte des Gebirgs an; östlich einer von Benzingerode am Nordrande des Harzes quer über das Gebirge nach Kelbra am Südrande gezogenen Linie kommt überhaupt kein basisches jüngeres Eruptivgestein im Harz vor mit Ausnahme der geringen Massen von Melaphyrtuff zwischen Leimbach und Hettstedt im äussersten Osten.

²⁾ Das Eigengewicht für die Gabbrogesteine des Harzes beträgt im Mittel 2,9, richtiger unter Ausschluss des Serpentin 2,94.

³⁾ a. a. O. Monatsber. 1875. pag. 709.

Zahlen zu entnehmenden grösseren Höhe der positiven Lothablenkungswerthe; es scheint aber auch in dem Sinne ausgesprochen werden zu dürfen, dass die positiven Werthe auf einen grösseren Oberflächenantheil des Gebirgs sich ausdehnen, als die negativen weiter südlich darin einnehmen. Denn, wenn auch immer noch der Lothablenkungszahlen im Innern und am Südrande des Gebirgs zu wenige sind, um bereits eine der Wirklichkeit entsprechende Gleichgewichtslinie durch den complicirten Gebirgsbau zu ziehen, und man nach der Structur dieses Baues kaum erwarten darf, dass eine solche Linie eine Gerade sein werde, so scheinen die ermittelten Werthe doch eine annähernde Bestimmung der Lage derselben zu gestatten: eine der Tabelle entsprechend von dem Nullpunkte Osterode, an der Südwestseite des Gebirges wenig nördlich von Hohegeiss ($- 1'',4$) vorbei, weiter fast mitten zwischen Victorshöhe ($+ 4'',5$) und Josefshöhe ($- 4'',1$) hindurch und dann ungefähr um $\frac{1}{3}$ des Wegs zwischen der Bornstedter Warte ($- 4'',3$) und Mansfeld ($+ 2'',0$) südlich an der letztgenannten Station vorüber gezogene Linie weicht nämlich, trotz eines leichten nordwärts gekehrten, mit dem geologischen Grundriss des Harzes sehr gut harmonirenden Knicks, so wenig von einer Geraden ab, dass sie vorläufig wenigstens als ideale Gleichgewichtslinie des Gebirgs gelten muss. Diese Linie nimmt in ihrer Westhälfte einen etwas südlicheren und etwas mehr West-Ost gerichteten Verlauf als die Längsaxe des Harzes, fällt dagegen in ihrer Osthälfte fast damit zusammen; sie theilt daher das Gebirg, zumal das westlichste Drittel desselben, sehr ungleich, so dass den negativen Lothablenkungen ein viel schmalerer Oberflächenantheil zufällt als den positiven.

Dieses Vorwiegen der positiven Lothablenkungen nach Werthhöhe und räumlicher Verbreitung im ganzen Norden und besonders im Nordwesten des Harzes stimmt wohl überein:

1. mit den von SW. nach NO., besonders aber von SO. nach N.W. zusammengeschobenen, dem Norden die Steilseite, dem Süden die flache Seite zukehrenden Sattelfalten der Kerngebirgsschichten des Harzes und mit der in gleichem Sinne einseitig geneigten Stellung der Granitstöcke;

2. mit der enggedrängten, steilen und z. Th. widersinnig

unter den alten Harzkern eingeklemmten Schichtenstellung der Flötzgebirgsschichten am Nordrande des Harzes, im Gegensatze zu der breiten, flachgeneigten und durch Verwerfungslinien dem Gebirgsrande parallel mehrfach abgestuften Lagerung der südwärts vom Kerngebirge abfallenden Flötzgebirgsschichten.

Vergleicht man nun ferner die Werthe der dem Gebirgsrande folgenden Lothablenkungsstationen untereinander, so ist bezüglich der drei negativen Werthe auf der Südseite nur zu bemerken, dass zwischen dem bei Tettenborn ($-5''$,1) südlich des Brocken-Massivs und dem auf dem Kuhberge bei Rossla ($-5''$,2) südlich des Ramberg-Massivs keine wesentliche Differenz besteht, sowie, dass der weiter östlich gelegene Werth der Bornstedter Warte ($-4''$,3) eine nur sehr allmähliche Abnahme der Lothablenkung nach dieser Richtung hin bekundet. — Weit wichtiger dagegen sind die Ergebnisse der positiven Reihe um den Nordwest-, Nord- und Nordostrand. Hier wachsen die Werthe von der Westnordwestecke des Gebirgs, Schildberg ($+4''$,4), stetig und rasch über Langelsheim ($+8''$,2) bis zum Maximum der Ablenkung bei Harzburg ($+13''$,5), nehmen von da über Ilsenburg ($+10''$,9) bis zum Regenstein ($+5''$,9) fast in gleichem Verhältnisse ab, steigen dann wieder, anfangs rasch bis Neinstedt ($+7''$,9) dann langsamer bis zu einem zweiten niedrigeren Maximum im Gegenstein ($+8''$,7) und nehmen von da in der fortgesetzten O.S.O-Richtung bis zum Lohberge ($+5''$,8) sehr langsam, dann aber mit der Wendung des Gebirgsrandes gegen S. auffällig rasch (Mansfeld $+2''$,0) gegen die Gleichgewichtslinie hinzu ab.

Dreierlei ist in dieser Reihe sehr auffällig: einmal das zweimalige Culminiren und Wiederabnehmen der Ablenkungswerthe, sodann die Lage der Maximalwerthe zu den Haupterhebungspunkten der beiden Granitmassive, endlich die Verschiedenheit in dem Grade und Maasse des Ansteigens zwischen den sich fast die Wage haltenden Stationen auf der Nordost- und der Nordwestecke des Gebirgs¹⁾. — Das zweimalige Culminiren

¹⁾ Lohberg ($+5''$,8) und ein zwischen Schildberg ($+4''$,4) und Langelsheim ($+8''$,2) gelegener Punkt.

der Werthe bei Harzburg und auf dem Gegensteine bei Ballenstedt entspricht sichtlich den beiden dynamischen Brennpunkten des inneren Gebirgsbaues, den sich Widerpart haltenden beiden Hauptgranitmassen des Brockens und Rammberts. Die Lage der beiden Maximalwerthe im Rande des Gebirgs, nicht schlechthin gegenüber dem Brockengipfel oder der Victorshöhe, nicht also bei Ilzburg oder auf der Teufelsmauer bei Neinstedt, sondern bei Harzburg im Nordwesten des Brockengipfels und bei Ballenstedt im Nordosten des Ramberggipfels, kann in dieser Auffassung nur bestärken; denn so gestellt liegen beide Maxima nach der oben gegebenen Darlegung vom inneren Bau des Gebirges in den beiden Normalen auf die Längsdurchmesser der beiden Granitstöcke, d. h. in den Axrichtungen ihrer Neigung, welche zugleich den beiden Hauptfalllinien der sich kreuzenden Schichtfalten entsprechen oder den beiden Hauptdruck-Axen des ganzen Gebirgsknotens. Recht charakteristisch ist dann schliesslich die Differenz nach Grad und Maass des Ansteigens zwischen den beiden Culminationspunkten der randlich gelegenen Lothablenkungswerthe, die mit der verschiedenen Protrusion und der dadurch bewirkten verschiedenen Volumenentfaltung der beiden Granitstöcke übereinstimmt, keineswegs aber schlechthin dem Höhenunterschiede des Brockens und des Rammberts oder allgemeiner demjenigen des Nordwest- und Nordostharzes zugeschrieben werden darf.

Gegen den Versuch, einseitig das Volumen der über die mittlere Grundfläche zu verschiedener Höhe aufragenden Gebirgserhebungen als Ursache der verschiedenen Lothablenkungswerthe in Rechnung zu ziehen, sprechen nicht nur die namhaften positiven Lothablenkungen auf den Gipfelhöhen des Brockens und Rammberts und die der letzteren gegenüberstehende und nahezu gleichkommende negative auf dem Gipfel des Auerbergs (Josefshöhe); es streitet auch dagegen die Uebereinstimmung der Lothablenkungswerthe an der Nordwest- und Nordostecke des Gebirgs, die statthat, obgleich die der ersteren gegenüberliegenden Harzberge zwischen Schildberg und Langelsheim weit mehr als die doppelte Höhe derjenigen aus der Umgebung des Lohberges bei Quenstedt besitzen; es streitet ganz allgemein dagegen das Ueberwiegen der positiven Lothablenkungszahlen

des Nordrandes zwischen Regenstein und Lohberg über die gegenüberstehenden niedrigeren Werthe des Kuhbergs und der Bornstedter Warte im Südrande des Gebirgs; denn auf dieser ganzen Erstreckung überragt die mittlere Plateauhöhe des Südharzes diejenige des Nordharzes. Darum auch ist die niedrigere Lothablenkungsculminirung bei Ballenstedt in gewissem Sinne geologisch beweiskräftiger, als die höhere bei Harzburg. An letzterer Stelle, welche der Vortragende in sicherer Erwartung einer auffälligen Lothablenkungszahl zu einer Polhöhenbestimmung vorgeschlagen hatte¹⁾, führen die gewaltigen nachbarlichen Granit - Volumina des Brockens und die namhaft höher noch als der Rammberg aus dem Erdinnern über dem Eruptionsheerd in die Gebirgsoberfläche aufragenden schweren basischen Gabbro- und Bronzitgabbromassen — der an gleicher Stelle beträchtlich ausgebreiteten passiven Diabasmassen nicht zu gedenken — das Urtheil leicht zu einer einseitigen Begründung der Lothablenkung, sei es aus jenem Volumen, sei es aus diesen Massen. Für den Gegenstein bei Ballenstedt fehlen diese leitenden Momente an der Gebirgsoberfläche, hier kann nur das Verständniss des inneren geologischen Baues die Ursache ermitteln; sie kann wohl nur darin gesucht werden, dass auch unter der Protrusion des Rammbergs die schweren basischen Massen aufwärts, wenn auch, entsprechend der geringeren Protrusion dieses Massivs, nicht bis zur heutigen Erdoberfläche gedrängt worden sind. So besteht also zwischen der Ausdehnung der Granitvolumina im Gebirge und der Annäherung der schweren Massen an die Oberfläche eine sichtliche Harmonie, und dafür möge zum Schluss noch ein Beleg beigebracht werden, der freilich noch einer besseren Begründung durch einige Lothablenkungen in der Mittelregion zwischen dem Profil von Ilsenburg über den Brocken und dem von Neinstedt über den Rammberg bedarf, das ist die interessante Rolle des nur um eine Zehntelsecunde die Lothablenkung des Lohbergs ganz an der Nordost-ecke übertreffenden Lothablenkungs-Minimums auf dem Regenstein zwischen den beiden Culminationszahlen bei Harzburg

¹⁾ Vergl. Zeitschrift d. Deutsch. geol. Ges. 1875. Bd. XXVII. pag. 475.

und auf dem Gegenstein. Dieses Minimum scheint zufolge einer zwischen den beiden Granitprotrusionen des Brockens und Rammbergs nothwendigerweise entstandenen besonders tiefen Niederziehung der Schichten und einer demgemäss relativ grossen Tiefenlage des Eruptivherdes in dieser Zwischenregion bedingt zu sein. Oberflächlich drückt sich dieses Verhalten in den hier allein im Unterharz vorhandenen jüngeren Devonsedimenten der Elbingeroder Mulde aus, die, wie schon vor Jahren dargethan ¹⁾, auf Blankenburg, d. h. also auch auf die Minimalablenkung des Regensteins ²⁾ hinzu am meisten nach dem Aussenrande des Gebirgs gedrängt erscheinen. — Der Vortragende schliesst seine Ausführungen mit dem Wunsche, dieselben möchten einen kleinen Fortschritt bedeuten auf dem Gebiete, auf welchem sich Geodäsie, Geographie und Geognosie die Hand reichen, und verspricht weitere Mittheilungen, sobald eine hinreichende Anzahl neuer Lothablenkungswerthe solche gestatten.

Herr **P. ASCHERSON** legte zur Ansicht vor:

1. Im Auftrage des Herrn **TH. v. HELDREICH** einen fasciirten Blüten - Stengel von *Asphodelus fistulosus* L., den ihm dieser Gelehrte vor Kurzem aus Athen übersandt hatte und der noch ganz frisch angekommen war.

¹⁾ **LOSSEN** in Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. 1868. Bd. XX. pag. 224.

²⁾ Der Regenstein (Senonquader) liegt allerdings nicht genau in der directen Fortsetzung der die Punkte Gegenstein und Neinstedt tragenden Teufelsmauer aus demselben Kreidestein, sondern ein klein wenig mehr seitwärts des Harzrandes, so dass man fragen kann, ob nicht diesem Umstande die geringe Lothablenkung beizumessen sei. Es ist eine solche Auffassung aber, Angesichts der ohne merkbaren Einfluss auf die Lothablenkungswerthe auf die verschiedensten Glieder des Flötzgebirgsrandgürtels, Rothliegendes (Bornstedter Warte), Zechstein (Tettenborn) Buntsandstein (Kuhberg, Schildberg), oder auch noch auf das Schiefergebirge selbst (Lohberg) vertheilten Randstationen um den Harz höchst unwahrscheinlich, zumal sie die Minderung der Lothablenkung auf der Teufelsmauer bei Neinstedt gegenüber dem Culminirungspunkte auf dem Gegenstein unerklärt lassen würde, während diese mit der oben gegebenen Auffassung des Minimums auf dem Regensteine sehr wohl harmonirt.

2. Einen ebenfalls frischen Zweig von *Pinus (Picea) Omorika* PANČ., den er von Prof. E. v. PURKYNĚ in Weisswasser erhalten hatte. Derselbe stammte von dem bekanntesten Fundorte in Südwest-Serbien, wo der Autor diese merkwürdige Conifere 1875 zuerst beobachtete.

Der Vortragende benutzte diese Gelegenheit, um eine kurze Uebersicht der Geschichte dieses zuletzt bekannt gewordenen europäischen Waldbaumes zu geben, welcher anfangs für nahe verwandt mit der kaukasischen Fichte, *Pinus (Picea) orientalis* L., gehalten wurde, welche unserer mitteleuropäischen Fichte, *P. Abies* L., sehr nahe steht, bis zuerst A. BRAUN (Sitzungsb. d. bot. Ver. der Prov. Brandenb. 1877. p. 46) die weit nähere Verwandtschaft der *P. Omorika* mit einer Gruppe die nördlichen Küstenländer des Stillen Oceans bewohnender Fichten nachwies, namentlich mit der am Ochotzkischen Meere und weiter südlich vorkommenden *Picea Ajanensis* FISCH., TRAUTV. u. C. A. MEY., sowie mit der die Nordwestküste Nordamerikas bewohnenden *Pinus (Picea) Menziesii* DOUGL., mit welcher bereits der Entdecker die serbische Fichte hinsichtlich der oberseits weiss gestreiften Blätter verglichen hatte. Die von A. BRAUN über diesen Gegenstand begonnene Arbeit wurde durch seinen Tod abgebrochen; seine Ansicht indess durch die Untersuchungen v. PURKYNĚ's, welcher demnächst mit Herrn PANČIC eine ausführliche, mit mehreren Tafeln illustrierte Abhandlung über *P. Omorika* veröffentlichen wird, vollinhaltlich bestätigt. Das Auftreten eines Baumes, dessen nächste Verwandte den äussersten Nordosten der Alten Welt und die Gegengestade Amerikas bewohnen, auf einem beschränkten Bereich der Haemus-Halbinsel findet ein Seitenstück in dem der von GRISEBACH in Macedonien entdeckten, später auch in Albanien und Montenegro nachgewiesenen *Pinus Peuce* GRIS., deren Identität oder doch sehr nahe Verwandtschaft mit der *P. excelsa* WALL. des Himalaya später von J. D. HOOKER erkannt wurde; einigermassen auch in dem Nachweis der Heimathsberechtigung der Rosskastanie in den Gebirgen Nordgriechenlands (Sitzungsber. 1879. pag. 118).

Herr v. MARTENS zeigte einige Landschnecken vor, welche von den Brüdern Dr. AUREL und ARTHUR KRAUSE während ihrer Reise ins nördliche Norwegen im Juli des vorigen Jahres in der Nähe von Bodö (Nordland, 67° 37' N. Br.) und auf der Landreise von da nach Mo am Ranenfjord, (66° 25' N. Br.) gesammelt wurden. Es sind die folgenden Arten:

Vitrina pellucida MÜLL. An der Tollaa, 66° 50' N. Br., in ungefähr 200—300 Met. Meereshöhe.

Hyalina radiatula ALDER (*Hammonis* STRÖM bei Westerlund), Tollaa.

— *Petronella* CHARP., Westerlund (*viridula* bei Wallenberg). Tollaa.

Diese zwei Arten, hier bei einander gefunden, unterscheiden sich leicht, wenn man sie nebeneinander legt; *radiatula* ist flacher und gelb, ihr Nabel enger, *Petronella* ist stärker gewölbt, weisslich, hat einen weiteren Nabel, und ihre Nathgegend gränzt sich deutlicher wie ein schmales Bändchen vom übrigen Theil der letzten Windung ab. Die Mündung erscheint bei *radiatula* mehr eiförmig, von oben nach unten schmaler als von innen nach aussen, bei *Petronella* abgerundet mond förmig, in beiden Durchmesser ungefähr gleich. Das grösste der vorliegenden Exemplare von *radiatula* zeigt 4 Mm. im grossen Durchmesser und 2 Mm. in der Höhe, das grösste von *Petronella* $4\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{2}$. Beiden gemeinsam ist die deutliche Radialstreifung und eine leichte Verdickung hinter der Mündung, welche sich hauptsächlich als Verstärkung der Farbe, gelblichweiss bei *Petronella*, mehr gelb bei *radiatula*, kund gibt und bei beiden zuweilen auch weiter rückwärts sich ein- oder zweimal wiederholt; sie beruht wohl auf längeren Unterbrechungen des Wachsthum durch ungünstige Jahreszeit. H. *Petronella* ist dieselbe, welche der Vortragende früher bei Eidsvold am Mjösen-see und Dr. v. WALLENBERG in Lappland gefunden hat. Da beide im nördlichen Norwegen vorkommen, dürfte es schwer zu unterscheiden sein, welche H. STRÖM 1765 vor sich hatte, als er seine *Helix Hammonis* beschrieb, vielleicht beide; seine Angaben, die Farbe sei wie Horn, genügt doch wohl kaum für *radiatula* zu unterscheiden, wie WESTERLUND thut, und das „etwas gelb an der

Mündung“ kommt eben bei beiden vor, obwohl WESTERLUND es nur für die eine in der Diagnose erwähnt. Es scheint daher nicht rätlich, den sicheren Namen *radiatula* durch den unsicheren, obwohl älteren, *Hammonis* zu verdrängen.

Hyalina fulva MÜLL., DRAP. Tollaä und Mo.

Punctum pygmaeum DRAP (*Helix*) Tollaä.

Patula ruderata STUD. Mo.

Helix pulchella MÜLL. Tollaä.

— *arburstorum* L. 18 Mm. im Durchmesser, 15 hoch, braun mit zahlreichen zickzackförmigen gelben Sprengseln und schwarzbraunem Band. Bodö.

Cionella lubrica MÜLL., 6 Mm. lang, Tollaä.

Balea perversa L. $7\frac{1}{2}$ Mm. lang, $2\frac{1}{2}$ breit, die einzelnen Windungen deutlich convex. Bodö, unter Moos in Birkenwäldchen.

Clausilia nigricans PULT. (*bidentata* STRÖM), 9—10 Mm. lang, $2\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ im Durchmesser, schwärzlich-braun, fein und dicht gestreift, die weisslichen Striemen an den einzelnen Exemplaren sehr ungleich vertheilt, meist auf den oberen Windungen viel zahlreicher. Bodö und Mo, an kahlen Felswänden oder unter Moos, zum Theil hart am Meeresstrande.

Pupa muscorum L., ausgewachsene Stücke ohne und andere mit Parietalzahn. Bodö und Tollaä.

— (*Vestrigo*) *alpestris* ALDER, über $2\frac{1}{2}$ Mm. lang, Bodö.

Succinea Pfeifferi ROSSM., eine kleine Form, nur 7 Mm. lang, wovon $4\frac{1}{2}$ auf die Mündung kommen; letzte Windung 4 Mm. im grossen Durchmesser, nicht abgeflacht. Bodö.

Die nordisch-circumpolare *Helix harpa* wurde zwar nicht in diesem nördlichen Bezirke, sondern bedeutend südlicher bei Elvdalen, $62^{\circ} 10'$ N. Br., Amt Hedemarken, schon innerhalb der südlichen Abdachung des Binnenlands gefunden, unter Moos und Laub an einer mit Erlen und Fichten bestandenen feuchten Waldstelle.

Die kleine *Cionella* (*Caecilioides*) *acicula* MÜLL., bis jetzt noch nicht aus Norwegen angegeben, wurde bei Christiania gefunden.

Während die Landschneckenfauna des südlichen Norwegens in jüngster Zeit durch O. S. JENSEN (Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 1872) und FRL. B. ESMARK (ebenda XXV. 1879) vielseitig erforscht, diejenige des mittleren durch die früheren Arbeiten von J. FRIELE 1853 und den Vortragenden (Malakozoologische Blätter 1856) wenigstens in ihren Hauptzügen bekannt geworden ist, sind die Nachrichten über das ganze Gebiet nördlich von Trondhjem (Drontheim) bis jetzt immer noch recht spärlich, und daher der von den Herren KRAUSE gelieferte Beitrag recht willkommen. In der neuesten Zusammenstellung der norwegischen Mollusken von G. O. SARS (Mollusca Arctica Norvegiae 1878 p. 369—372) werden für das mittlere Norwegen einschliesslich Trondhjem 23 Arten von Landschnecken und 3 Süsswasser-Mollusken, für Finmarken nur 3 Land- und 2 Süsswasserarten angeführt; von Norland selbst waren bis jetzt nur 2 Arten, *Helix arbustorum* und *Clausilia nigricans*, durch eine ältere Angabe von NILSSON bekannt. Durch die vorliegende Sammlung der Herren KRAUSE sowie durch diejenige, welche von Herrn COLLET bei Tromsö gemacht wurde und worüber FRL. ESMARK a. a. O. berichtet, gestaltet sich die Vertheilung der Land- und Süsswasser-Mollusken in der nördlichen Hälfte Norwegens folgendermaassen:

Trondhjem-stift.	Norland. (Bodö, Mo, Svin- vår).	Finmarken.	
		Westküste. (Tromsö).	Nordküste.
<i>Arion ater, fuscus.</i>			
<i>Limax cinereus, marginatus</i> ¹⁾ , <i>agrestis</i> ¹⁾ .			
<i>Vitrina pellucida.</i>	<i>V. pellucida.</i>		
<i>Hyalina nitidula, radiatula,</i> <i>Petronella, fulva.</i>	<i>H. radiatula,</i> <i>Petr., fulva.</i>	<i>H. Petron.,</i> <i>fulva.</i>	<i>H. Petron.</i> ²⁾
<i>Punctum pygmaeum.</i>	<i>P. pygmaeum.</i>		
<i>Patula ruderata.</i>	<i>P. ruderata.</i>		
<i>Helix pulchella</i> ¹⁾ , <i>harpa,</i> <i>hispida, arbustorum, hor-</i> <i>tensis.</i>	<i>H. pulchella.</i> — <i>arbustorum.</i>	<i>H. arbust.</i>	
<i>Cionella lubrica.</i>	<i>C. lubrica.</i>	<i>C. lubrica.</i>	
<i>Balea perversa.</i>	<i>B. perversa.</i>		
<i>Clausilia laminata, nigri-</i> <i>cans.</i>	<i>Cl. nigricans.</i>		

<i>Pupa muscorum, columella, edentula.</i>	<i>P. muscorum, alpestris.</i>		
<i>Succinea putris, arenaria.</i>	<i>S. Pfeifferi.</i>	<i>S. Pfeiff.</i> ³⁾	<i>S. putris</i> ⁴⁾
<i>Limnaea peregra.</i>		(<i>L. peregra</i>) ³⁾	
<i>Valvata piscinalis.</i>			
<i>Margaritana margaritifera.</i>		(<i>M. margarit.</i>) ⁵⁾	
29 Arten.	14.	5 (7?)	2 (4?)

¹⁾ Diese drei Arten fehlen in der Liste von Sars für Trondhjem-stift, sind aber von dem Vortragenden 1855 daselbst gefunden, *L. marginatus* MÜLL. (*arborum* BOUCH.) und *L. agrestis* bei Trondhjem selbst, *H. pulchella* bei Drivstuen, sowie bei Trondhjem selbst von ROUGEMONT im Bulletin de la société de sc. nat de Neuchatel XI. 2. p. 235; dagegen ist eben desselben Angabe über *Vitrina diaphana* bei Trondhjem zu bezweifeln, da diese Art sonst nirgends in Norwegen oder Schweden gefunden wurde.

²⁾ Von LILLJEBORG in der Nähe des Warangerfjord's gefunden, bei Sars als *H. Hammonis* angeführt, nach WESTERLUND (exposé critique pag. 26) aber zweifelhaft, ob nicht vielmehr *H. Petronella*, jedenfalls blass gefärbt.

³⁾ *Succinea contorta* WESTERLUND, ohne Perlmutterglanz in der Mündung, FRL. ESMARK pag. 224, bei WESTERLUND exp. crit. pag. 104 Varietät von *S. Pfeifferi*, 12–16 Mm.

⁴⁾ Am Altenfjord, 70° N. Br., von J. E. ZETTERSTEDT gefunden, WESTERLUND a. a. O. pag. 103.

⁵⁾ *Limnaea peregra* wird bei Sars und *Margaritana margaritifera* schon bei FRIELE überhaupt für Finmarken genannt, aber ohne nähere Fundortsangabe.

Die zwei Arten Norland's, welche von Trondhjem-stift nicht genannt sind, *Succinea Pfeifferi* und *Pupa alpestris*, dürften zweifelsohne auch dort noch zu finden sein, da sie auch noch südlicher in Norwegen und Schweden vorkommen. Dagegen wird durch die Sammlung der Herren KRAUSE für 9 Arten von Landschnecken unsere Kenntniss ihrer Verbreitung nach Norden für Norwegen wesentlich erweitert. Die meisten derselben, nämlich die *Vitrina*, die *Hyalinen*, *P. pygmaeum*, *P. ruderata* *H. arbustorum*, *C. lubrica* und *P. alpestris* kommen auch jenseits des Hochgebirges in Schwedisch-Lappland ungefähr ebenso nördlich vor, *Succinea putris* wenigstens an der Ostseeküste in gleicher Breite; es sind das wesentlich dieselben Gattungen, welche sich nach Nordrussland, Sibirien und Nordamerika fortsetzen, nordisch circumpolare. Dagegen fehlen in Lappland,

Sibirien und Nordamerika *Clausilia* und *Balea* gänzlich; die von den Herren KRAUSE konstatirten Fundorte sind die nördlichsten für beide Gattungen auf der ganzen Erde, soweit wir bis jetzt wissen. Die beiden Arten sind wesentlich mittel- und west-europäisch, und ihr Vorkommen bei Bodö zeigt, wie weit sich der wärmende Einfluss des atlantischen Oceans an der norwegischen Küste erstreckt. Bodö liegt ungefähr in gleicher Breite und nur um wenige Meilen westlicher, als Quickjock, wo C. v. WALLENBERG 1856 die Sammlung machte, welche die Kenntniss der lappländischen Schneckenfauna begründete; aber zwischen beiden erhebt sich der nahezu 1800 Met. hohe Gebirgsstock des Sulitelma als Faunengrenze, im Osten desselben sehen wir die arktisch-circumpolare Sumpf- und Tundrafauna, mit zahlreicheren Süßwasserschnecken, im Westen noch durch die beiden genannten Gattungen die letzten Vorposten der europäischen Berglandfauna.

Auch an Meeresmollusken haben die Gebrüder KRAUSE eine verhältnissmässig reiche Sammlung von Bodö mitgebracht, 59 Arten von Gastropoden und 36 von Bivalven, und davon dem zoologischen Museum in Berlin eine Auswahl gestattet, wodurch dasselbe um mehrere seltene Arten bereichert worden ist, z. B. *Thesbia nana*, *Onoba proxima*, *Margarita bella*, *Eulima bilineata*, eine einfarbig dunkelbraune Varietät von *Acmaea testudinalis*. Da die allermeisten derselben aber in SARS' *Mollusca artica Norvegiae* hinreichend erörtert sind, so dürfte es hier genügen, noch zu erwähnen, dass auch eine halbe Schale von *Venus casina* L. 49 Mm. lang, 45 hoch, verhältnissmässig flach mit unregelmässig abwechselnden sehr breiten und sehr schmalen concentrischen Rippen am Strande von Bodö aufgelesen wurde. Keiner von beiden SARS, Vater und Sohn, hat dieselbe im Norwegen gefunden, doch ist sie schon von LOVEN aus Vardö angegeben.

Land-Mollusken. Norwegen 1880.

1. *Balea perversa* L. Bodö.
Buliminus obscurus MÜLL. Kopenhagen.
2. *Cionella lubrica* MÜLL. Tollaa, Kristiania.
3. (*Caecilianella*) *acicula* MÜLL. Kristiania.

4. *Clausilia nigricans* PULT. Mo, Bodö, Kristiania.
5. „ *plicatula* DRP. Kristiania.
6. *Helix arbustorum* L. Bodö.
7. „ *fulva* MÖLL. Kristiania, Elvdalen, Tollaa, Mo.
8. „ *hispida* L. Prästegard, Kristiania.
9. „ *pulchella* MÜLL. Tollaa.
10. „ *pygmaea* DRP. Elvedalen.
11. „ *runderata* STUD. Elvedalen, Kristiania, Mo.
12. „ *strigella* DRP. Kristiania.
13. *Hyalina radiatula*. Tollaa, Elvedalen.
14. „ *Petronella* CHR. Tollaa.
15. *Pupa alpestris* ALD. Bodö.
16. „ *muscorum* L. Bodö, Tollaa.
17. *Succinea Pfeifferi* ROSSM. Bodö.
18. „ *putris* L. Kristiania.
19. *Vitrina pellucida* S. Tollaa.

Marine Gastropoden v. Bodö.

1. *Acmaea testudinalis* MÜLL.
2. *Alvania cimicoides* FORR.
3. „ *punctura* MONT.
4. „ *zelandica* MONT.
5. *Amauropsis islandica* GMEL.
6. *Auriculina insculpta* MONT.
7. *Bela conoidea* SARS.
8. „ *harpula* COUTH.
9. „ *mitrula* LOV.
10. „ *scalaris* MÖLL.
11. *Clathurella linearis* MONT.
12. *Coecum glabrum* MONT.
13. *Craspedochilus marginatus* PENN.
14. *Cyclostrema serpuloides* MONT.
15. *Emarginula fissura* L.
16. *Eulima distorta* DESH.
17. „ *bilineata* ALD.
18. ? *Euomphalus rota* SOW.
19. *Gibbula cineraria* L.
20. *Hemiacclis glabra* SARS.

21. *Hydrobia ulvae* PENN.
22. *Homalogyra atomus* PHIL.
23. *Lacuna pallidula* DA COSTA.
24. „ *divaricata* FABR.
25. *Littorina grönlandica* MKE.
26. „ *littorea* L.
27. „ *obtusata* L.
28. „ *palliata* SAY.
29. *Lunatia intermedia* PHIL.
30. *Margarita bella* VERKR.
31. „ *grönlandica* CHEMN.
32. „ *helicina* FABR.
33. *Nassu incrassata* MÜLL.
34. *Mölleria costulata* MÜLL.
35. *Natica affinis* GM.
36. *Odostomia turrita* HANL.
37. *Onoba aculeus* GOULD.
38. „ *proxima* ALD.
39. „ *striata* MONT.
40. *Parthenia oximia* JEFFR.
41. „ *interstincta* MONT.
42. „ *spiralis* MONT.
43. *Acmaea testudinalis* MÜLL.
44. *Patella vulgata* L.
45. *Philine quadrata* WOOD.
46. *Polytropha lapillus* L.
a) f. *typica*, b) var. *imbricata*.
47. *Puncturella noachina* L.
48. *Pyrene rosacea* GOULD.
49. *Scissurella crispata* FLEM.
50. *Raphitoma amoena* O. SARS.
51. *Rissoa inconspicua* ALD.
52. „ *interrupta* ADAMS.
53. *Skenea planorbis* FABR.
54. *Tectura rubella* FABR.
55. *Thesbia nana* LOV.
56. *Trichotropis conica* SOW.
57. *Trophon clathratus* L.

58. *Utriculus pertenuis* GOULD.
 59. „ *truncatulus* BROCCH.
 60. *Velutina laevigata* PENN.

Marine Conchiferen v. Bodö.

1. *Anomia ephippium* L.
 2. „ *patelliformis* L.
 3. „ *squamula* L.
 4. *Aximus flexuosus* MONT.
 5. „ *Gouldii* PHIL.
 6. „ *Sarsii* PHIL.
 7. *Astarte compressa* L.
 8. „ *crebricostata* FORB.
 9. *Cardium echinatum* L.
 10. „ *edule* L.
 11. *Crenella decussata* MONT.
 12. *Cyprina islandica* L.
 13. *Dacrydium vitreum* TORELL.
 14. *Dosinia exoleta* L.
 15. *Kellia suborbicularis* MONT.
 16. *Leda pernula* MÜLL.
 17. „ *minuta* MÜLL.
 18. *Lima hians* GMEL.
 19. *Lucina borealis* L.
 20. *Macoma baltica* L.
 21. *Modiolaria discors* L.
 22. „ *nigra* GRAY.
 23. *Mytilus edulis* L.
 24. „ *modiolus* L.
 25. *Mya arenaria* L.
 26. „ *truncata* L.
 a) f. *typica*, b) var. *Uddenvalensis*.
 27. *Nucula nucleus* L.
 28. *Pecten islandicus* MÜLL.
 29. „ *tigrinus* MÜLL.
 30. *Saxicava arctica* L.
 31. „ *pholadis* L.
 32. *Tellina calcaria* CHEMN.

33. *Tridonta borealis* CHEMN.
 34. *Venus casina* L.
 35. „ (*Timoclea*) *ovata* PENN.
 36. *Zirphaea crispata* L.

In dem Berichte über den Vortrag des Herrn **OTTO MÜLLER** vom 18. Januar d. J., ist zu verbessern:

p. 13 Zeile 23: die Worte „und beide vom Drilling a_2 b_2 b stammend“ sind zu streichen.

p. 13 Zeile 24 und 25: die Formel a_2 $\overbrace{b_2}^{b}$ b ist zu

ändern in a_1 c $\overbrace{b_1}^{c_2}$ b_3

p. 13 Zeile 29: das Wort „zwei“ ist zu ändern in „einer“.

p. 13 Zeile 30: das Wort „einer“ ist zu ändern in „zwei“.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Monatsbericht der Königl. preuss. Akad. der Wissensch., September und October 1880.

Leopoldina, XVII, 1—2. Jan. 1881.

Archiv des Vereins der Freunde d. Naturgeschichte in Mecklenburg, Band 34. 1879.

1., 2., 3., 4., 5., 6. und 8. Jahrb. d. westfäl. Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst in Münster, 1873—1880.

Jahrb. der zoologischen Section desselben, 1878—79.

Jahrb. der botanischen Section desselben, 1878.

Jahrb. der Vorsteherschaft d. naturhist. Museums in Lübeck, 1879.

Journal of the Royal Microscopical Society. London, Ser. II., vol. I., part. 1., Febr. 1881.

Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, VII, 1—2.

Bulletin of the Essex-Institute, Salem (Mass.) XI, 1—2. 1879.

Science Observer No. 30. (vol. III. No. 6.) Boston.

Annali del Museo civico die Storia naturale die Genova, XV.
1879—1880.

BURMEISTER, Description physique de la République Argentine
III. Band: Animaux vertébrés, 1. Theil: Mammifères.

— Atlas dazu 2. livrais Lépidoptères. pl. 8—10 u. pl. 17—24.

C. BERG. Observaciones acerca de la familia Hyponomeutidae,
1880.

— El género *Streblota* y las *Notodontinas*, 1880.

— Beiträge zu den Lepidopteren Patagonien's, 1877.

— Apuntes lepidopterológicos I. u. II., 1880.

— La Reina de las Flores, 1880.

Bericht über die Feier des 50 jähr. Doctor-Jubiläums v. Prof.
BURMEISTER. Buenos-Aires, 1879.

SCHULTZ, A., Zur Städtereinigungs-Frage. Berlin, 1881.

PLATEAU, J., Une application des images accidentelles (Bull.
de l'Acad. Belge, 1880).



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [1881](#)

Autor(en)/Author(s): Schwendener Simon

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 15. Februar 1881. 17-43](#)