

Vereins-Angelegenheiten.

I.

Verzeichniss der Mitglieder.

- Andershof:** Herr Dr. Kämmerer, Gutsbesitzer.
- Anklam:** - Dr. Tramm, Oberlehrer.
- Berlin:** - Haussmann, Bergamts-Assessor.
- Dr. Jessen, Professor.
- Bohlendorf a/R.:** - Freiherr v. Bohlen, Erbkämmerer.
- Bonn:** - Dr. Troschel, Professor.
- Divitz:** - Graf v. Krassow.
- Frankfurt a/M.:** - Dr. Albrecht, Oberlandesgerichts-Präsident.
- Frankfurt a/O.:** - Busse, Betriebs-Inspector.
- Greifswald:** - Dr. Arndt, Professor.
- Dr. Baier, Professor.
- Dr. Barten, pract. Arzt.
- Bath, Syndicus.
- Dr. Baumstark, Professor.
- Dr. Bengelsdorf, Sanitätsrath.
- Bindewald, Buchhändler.
- Böckler, Rentier.
- v. Brunn, Hauptmann.
- Dr. Budge, Privatdocent.
- Dr. Eichstedt, Professor.
- Engelke, Erster Staatsanwalt.
- Dr. Eulenburg, Professor.
- Freiherr Dr. v. Feilitzsch, Professor.
- Fischer, Lehrer.
- v. Foller, Oberst z. D.
- Dr. Gleitzmann.

- Greifswald:** Herr Dr. Goeze, Garten-Inspector.
- Goos, Baumeister.
 - Graedener, Senator.
 - Graul, Rector.
 - Dr. Grohé, Professor.
 - Dr. Haeckermann, Prof. und Kreisphysikus.
 - v. Hagenow, Hauptmann a. D.
 - Dr. Hänisch, Privatdocent.
 - Dr. Hanne, Professor.
 - v. Hellfeldt, Lieutenant.
 - Hofmann, akad. Baumeister.
 - Holst, Senator.
 - Holtz, Ludwig.
 - Dr. W. Holtz.
 - Kettner, Senator.
 - Dr. Köhnk, Sanitätsrath.
 - Dr. Krabler, Professor.
 - Krause, Gymnasiallehrer.
 - Dr. Krey, Gymnasiallehrer.
 - Kruska, Hauptmann.
 - Kunstmann, Apotheker und Senator.
 - Labahn, Senator.
 - Dr. Landois, Professor.
 - Dr. Limpricht, Professor.
 - Dr. Loose, Lehrer.
 - Dr. Marsson.
 - Dr. Medem, Landgerichtsrath.
 - Dr. Minningerode, Professor.
 - Dr. Mosler, Professor.
 - Freiherr v. Oer, Lieutenant.
 - v. Oldershausen, Hauptmann.
 - Ollmann, Kreisthierarzt.
 - Dr. Pernice, Prof. und Geh. Medicinalrath.
 - Dr. Pietrusky.
 - C. Plötz.
 - Pflugradt, Lieutenant.
 - Pogge, Rentier.
 - Dr. Freiherr v. Preuschen, Privatdocent.
 - Dr. Quistorp.

- Greifswald:** Herr Dr. Reinhardt, Oberlehrer.
- Reimer, Lieutenant.
 - Dr. Rohde, Prof. und Oekonomierath.
 - Schenk, Apotheker.
 - Dr. Schirmer, Professor.
 - Schmidt, Syndicus.
 - Dr. Scholz, Professor.
 - v. Schubert, Oberst a. D.
 - v. Schultz, Rittmeister a. D.
 - Schünhof, Eisenbahn-Ingenieur.
 - Dr. Schuppe, Professor.
 - Dr. Schwanert, Professor.
 - Seefisch, Postdirector.
 - Dr. Sommer, Professor.
 - Freiherr v. Steinäcker, Major a. D.
 - Stoll, Baumeister.
 - Dr. Thiede, Gymnasiallehrer.
 - Dr. Thomé, Professor.
 - v. Vahl, Justizrath.
 - Dr. Vogt, Professor.
 - Dr. Weitzel, Oberlehrer.
 - Westphal, Kreisbaumeister.
 - Weyland, Maler.
 - Wiese, Regierungsrath, akad. Forstmeister.
 - Woltersdorf, Pastor.
- Helmshagen:** - Drewitz, Pächter.
- Knznow:** - v. Corswant, Rittergutsbesitzer.
- Lentschow:** - Loesewitz, Rittergutsbesitzer.
- Ranzin:** - v. Homeyer, Rittergutsbesitzer.
- Schmøldow:** - v. Behr, Königl. Kammerherr.
- Stralsund:** - Amtsberg, Oekonomierath.
- Graf v. Behr-Negendank, Reg.-Präsident.
 - Dr. Hecht, Sanitätsrath.
 - Dr. Kleine, pract. Arzt.
 - Dr. Passow, Oberlehrer.
 - Dr. Rollmann, Professor.
 - Wellmann, Regierungsbaurath.
- Wollin:** - Schmurr, Apotheker.

Vorstand für 1879.

Herr Prof. v. Feilitzsch, Landgerichtsrath Dr. Medem,
Prof. Schwanert.

II.

Rechnungs-Abschluss für das Jahr 1878.

Einnahme.

Kassen-Bestand aus dem Jahre 1877	434,71
Beiträge der Mitglieder	315,—
Verlagsbuchhändler Gärtner in Berlin für verkaufte Vereinsschriften	19,75
Sparkassen-Zinsen	12,24
Summa	<u>Mk. 781,70</u>

Ausgabe.

Für Druckkosten und Heften des 10. Jahrganges der Mittheilungen und für andere kleine Druckarbeiten	534,73
Für Herstellung der Tafeln	264,70
Für Buchbinder-Arbeiten	34,30
Porto, Fracht und Diversa	55,21
Remuneration an den Vereinsboten	36,—
Summa	<u>Mk. 924,94</u>

Ausgabe	Mk. 924,94
Einnahme	- 781,70
Bleibt Mehr-Ausgabe	<u>Mk. 143,24</u>

In der Erwartung, dass der Herr Cultus-Minister wie bisher dem Vereine auch für das Jahr 1878 einen Zuschuss zur Herausgabe der Vereinsschrift hochgeneigtest bewilligen würde, ward ein umfangreicheres Heft der „Mittheilungen“ ausgegeben. Leider wurde der Zuschuss diesmal nicht gewährt und dadurch ein Defizit in der Vereinskasse von 143,24 Mk. verursacht, dessen Deckung durch die Einnahmen des Jahres 1879 in Aussicht genommen ist.

III.

Sitzungs-Berichte.

Sitzung vom 8. November 1878.

Vorsitzender Dr. Marsson. Herr Ludw. Holtz hält einen Vortrag über die Vögel von Neu-Vorpommern und Rügen. Der Vortrag wird durch Abbildungen und Vorzeigung von zahlreichen Nestern erläutert. Die nähere Ausführung ist einer besonderen Abhandlung in der Vereinsschrift vorbehalten.

Sitzung vom 4. December 1878.

Vorsitzender Prof. v. Feilitzsch. Bei der heute vorgenommenen Vorstandswahl für das nächste Jahr werden die Herren Prof. v. Feilitzsch, Kreisgerichtsrath Dr. Medem und Prof. Schwanert gewählt.

Darauf sprach Dr. Marsson über Foraminiferen. Derselbe hat eine Arbeit über die Foraminiferen der Rügenschon Kreide unternommen, deren Resultate in der Vereinsschrift publizirt werden, und verbreitet sich daher über diese Thierklasse nur im Allgemeinen. Nach einer kurzen historischen Uebersicht über die Entwicklung unsrer Kenntniss über diese Thiere entwirft Vortragender ein Bild des Thieres selbst und seines merkwürdigen Schalenbaues, spricht über das Vorkommen der Thiere auf der Erde sowohl in der Jetztzeit wie in früheren Perioden der Erdentwicklung und über den wichtigen Antheil, den sie an der Bildung unserer Erdkruste genommen haben und noch nehmen, lenkt dann die Aufmerksamkeit auf die neueren Tiefseeforschungen, die uns zu der Ansicht führen, dass nicht allein die Kreide, sondern der meiste Kalkstein der Erde dem Meere entstammt, und dass die Foraminiferen den Hauptantheil an der Bildung desselben genommen haben. Der Vortrag wird durch zahlreiche vom Vortragenden ausgeführte Zeichnungen und durch eine Sammlung mikroskopischer Präparate Rügenschon Foraminiferen erläutert. Für die Aufbewahrung der Foraminiferen hat Vortragender sich einer besonderen Methode bedient, die es gestattet, die Foraminiferen jederzeit in den verschiedensten Lagen unter dem Mikroskope untersuchen zu können und im Wesentlichen

darin besteht, dass die einzelnen Exemplare in einer Asphaltzelle auf dunklem Grunde mit Damarlack aufgeklebt werden. Die Zelle wird mit einem Deckglase geschlossen und so das Präparat vor Staub und Verderben geschützt. Zur Herstellung dieser Zellen bedient sich Vortragender dünner schmaler Holzringe von verschiedenem Durchmesser, die mit Asphaltlack auf einer Objectsplatte aufgekittet werden. Die Zelle wird dann mit mehreren Schichten eines dicken, leicht trocknenden Asphaltlacks aufgefüllt, bis sie völlig schwarz und undurchsichtig erscheint. Durch Erhitzen in der Temperatur des Wasserbades wird der Lack völlig ausgetrocknet. Ist er hart geworden, überzieht man ihn, wenn die Foraminiferen eingelegt werden sollen, zuvor mit einer ganz dünnen Schicht eines vorher mit Terpentinöl verdünnten Damarlacks, der etwa eine halbe Stunde trocknen muss, dass die Exemplare gerade nach ankleben, ohne einzusinken. Hat man erst die dazu erforderliche Uebung erlangt, so kann man sich Präparate herstellen, die dem Verderben nicht ausgesetzt sind und stets eine bequeme systematische Uebersicht gestatten. Auch zahlreiche Dünnschliff-Präparate wurden vorgezeigt. Bei der Herstellung von Dünnschliffen hat Vortragender das Chloroform zum Auflösen des Canadabalsams mit vielem Vortheil angewandt. Die Auflösung geht so schnell und leicht vor sich, dass man das mit Chloroform abgespülte Präparat mit einer nassen Pinselspitze beliebig in neuem Balsam sowohl behufs eines Schliffs der anderen Seite als zur dauernden Aufbewahrung übertragen kann.

Herr Plötz zeigt alsdann ein Männchen und ein Weibchen von dem bekannten, hier in der spätesten Jahreszeit umherflatternden sogenannten Frostschnetterlinge — *Geometra brumata* — vor. Das Weibchen wird um desswillen selten beobachtet, weil es ungeflügelt ist.

Prof Dr. v. Feilitzsch hatte einige Proben von Wollensstoffen nach der Methode von Fournaise wasserdicht gemacht durch einstündiges Behandeln mit Lösung von essigsaurer Thonerde und nachmaliges Aussetzen einer Temperatur von 110°—120° C. bis zum Vertreiben der Essigsäure. Getränkte und ungetränkte Proben waren in gleicher Weise über Glasröhren gezogen, und wurden dieselben mit Wasser gefüllt, so hielten

erstere einer Wassersäule bis zu 10 Centm. das Gleichgewicht, während die anderen der Flüssigkeit ungehinderten Durchgang gestatteten.

Sitzung vom 8. Januar 1879.

Vorsitzender Prof. v. Feilitzsch. Herr Dr. Holtz spricht über die von ihm in den „Mittheilungen“ niedergelegten Untersuchung betreffend „die Magnetisirung des Stahles im Momente seiner Härtung“. Einen Nachtrag hierzu versprach der Vortragende in der nächsten Sitzung zu geben.

Sitzung vom 5. Februar 1879.

Vorsitzender Prof. v. Feilitzsch. Derselbe legt einen Antrag des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg vor, es möge unser Verein einer Petition an das Abgeordneten-Haus beitreten, dahingehend, dass bei dem zu berathenden Feld- und Forst-Polizeigesetz ein Schutzparagraph für Pflanzensammeln zu wissenschaftlichen Zwecken aufgenommen werde. Auf Beschluss der Versammlung wird die Petition einer gemischten Commission, bestehend aus den Herrn Staatsanwalt Engelke, Garten-Insp. Dr. Goeze, L. Holtz, Dr. Marsson, Kreisgerichtsrath Dr. Medem und Forstmeister Wiese zur nähern Erwägung überwiesen.

Darauf gab Dr. Holtz die in der vorigen Sitzung versprochenen Zusätze zu seinem Vortrage über „Magnetisirung des Stahles im Momente seiner Härtung“. Es handelte sich hierbei insofern um eine Abänderung der früheren Versuche, als an Stelle des Electromagneten eine Magnetisirungsspirale verwendet wurde. Eine solche war bisher für gleiche Zwecke noch nicht angewendet, und sie musste auch eine besondere Einrichtung haben, damit sie dem vorliegenden Zwecke entspräche. Sie musste nämlich, damit das Wasser sie nicht benetze, und der hineinzulegende glühende Stab sie nicht beschädigte, mit Ausnahme der beiden Drathenden ganz von Kupfer eingeschlossen sein. Das neue Verfahren lieferte eine viel grössere Uebereinstimmung derjenigen Zahlen, welche für gleichartig behandelte Stäbe gefunden wurden, weil bei diesem Verfahren die grössere oder geringere Krümmung der Stäbe während ihrer Ablöschung keine wesentliche Rolle spielte. Ganz anders war dies bei

der Anwendung eines Electromagneten, wo jene Stäbe, welche weniger gerade blieben, die Polfläche weniger berührten. So stellte sich dann das bei früheren Versuchen nur andeutungsweise gewonnene Resultat durch die letzteren Versuche mit grösserer Entschiedenheit heraus, nämlich dass, wenn sonst gleiche Stahlstäbe unter sonst gleichen Verhältnissen, die einen nach ihrer Härtung, die andern während ihrer Härtung magnetisirt werden, die letzteren wohl bei schwacher magnetisirender Kraft, aber nicht bei stärkerer allgemein stärker magnetisch werden, dass überhaupt aber der Unterschied der beiden Magnetisirungsmethoden um so geringer wird, je grösser die magnetisirende Kraft und je grösser die Dicke der Stäbe ist. Für die Erklärung der ersteren Beziehung ist es am einfachsten, auf die bekannte Annahme zu recurriren, dass es eine Grenze der Magnetisirbarkeit gebe, weil, falls diese Grenze bereits bei der Magnetisirung in kaltem Zustande erreicht sei, die Magnetisirung im glühenden Zustande keinen weiteren Vortheil bringen könne. Rücksichtlich der Erklärung der zweiten Beziehung muss man sich zunächst an die Thatsache halten, dass die Härtung nur bei ganz dünnen Stäben eine vollständige ist, während dickere Stäbe weniger im Innern als vielmehr nur in der Nähe ihrer Oberfläche gehärtet werden. Ferner muss man bedenken, dass von dem Augenblick an, wo man den glühenden Stab, während man ihn magnetisirt, in Wasser taucht, man es mehr oder weniger mit verschiedenen Schichten zu thun hat, auf welche die magnetische Einwirkung eine sehr ungleiche ist. Die äusserste Schicht ist bereits vollständig kalt, diese wird am wenigstens von der magnetisirenden Kraft absorbiren. Die folgende Schicht beginnt zu erkalten, diese wird bereits mehr, die mittelste endlich, welche noch glühend ist, wird am meisten von der magnetisirenden Kraft absorbiren. Auch bei einem Stabe, den wir kalt magnetisiren, haben wir gewissermassen die verschiedenen Schichten zu unterscheiden, nämlich die äusserste vollständig gehärtete, die zweite halbgehärtete, die mittelste, welche gar nicht gehärtet ist. Auch hier wird die mittelste, weil sie eben weicher ist, mehr von der magnetisirenden Kraft absorbiren, als die zweite, aber doch nicht so viel, als die glühende that, weil diese noch em-

pfänglicher für Magnetismus war. Es kann also im letzteren Falle der zweiten Schicht mehr von der magnetisirenden Kraft zu gute kommen, und dies wird um so mehr geschehen, je dicker die Stäbe sind, je grösser nämlich die Masse der noch glühenden Schicht ist gegenüber derjenigen, welche eben erst erkaltet. Je mehr Solches der Fall, um so weniger vorthellhaft muss die Magnetisirung während des glühenden Zustandes erscheinen, weil alle Mal das, was von der magnetisirenden Kraft der mittelsten Schicht zu Gute kommt, weil diese überhaupt weich bleibt, für die nachhaltige Wirkung verschwindet.

Alsdann gab eine Frage, wie das jetzt im Handel vorkommende und zum Schmuck und Gebrauchsartikel verwendete Celluloid bereitet werde, zu einer weiteren Diskussion Anlass. Herr Dr. Loose und Andere beantworteten die Frage dahin, dass es aus Schiessbaumwolle bestehe, welche mit Kampfer behandelt und dann einem festen Druck ausgesetzt werde. Die einzelnen Bestandtheile gleichen ihre Eigenschaften der Explodirbarkeit, des starken Geruches u. s. w. gegenseitig aus, und stellen in ihrer Verbindung eine äusserst elastische und haltbare Substanz dar, wie solches an einem zur Stelle gebrachten Schmuckgegenstand beobachtet wurde. Eine in verschiedenen Zeitschriften gegebene nähere Beschreibung sollte in der nächsten Sitzung zu weiteren Mittheilungen Anlass geben.

Endlich sprach Prof. v. Feilitzsch über die Erfahrungen, welche er auf einer mit dem Herrn Universitäts-Baumeister Hofmann im Auftrage des Ministeriums gemeinschaftlich genommenen Reise nach Leipzig, Breslau, Wien, Graz, über die Einrichtung physikalischer Institute gemacht habe. Wegen Mangel an Zeit wurde der Schluss des Vortrages auf die nächste Sitzung verschoben.

Sitzung vom 5. März 1879.

Vorsitzender Prof. Schwanert. Seitens der Commission, die von der Versammlung zur Begutachtung des Antrags des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, eine Petition an das Abgeordneten-Haus um Modifikation im Feldpolizeigesetze im Interesse der wissenschaftlichen Forschung herbei-

zuführen zu richten, gewählt war, wurde der Antrag befürwortet und die Versammlung beschloss, den Vorstand zur Ausführung des Antrags zu veranlassen.

Der Cassenführer Herr L. Holtz legt die Vereins-Rechnung pro 1878 vor und wurden die Herren Dr. Weitzel und Marsson zu Rechnungs-Revisoren ernannt.

Herr Dr. Loose sprach dann noch über die Bereitungsweise des Celluloids ausführlicher als es in der vorigen Sitzung hätte geschehen können.

Hierauf setzte Prof. v. Feilitzsch seinen in der vorigen Sitzung begonnenen Vortrag über die Einrichtung physikalischer Institute fort. Zunächst handelte es sich um Einrichtung des Auditorium. Soll, wie es in Greifswald nöthig ist, auf eine Zuhörerzahl von 160 Personen Rücksicht genommen werden, so muss dasselbe mindestens 12 Meter breit und 11 Meter tief sein. Bei amphitheatralisch erhöhten Sitzreihen wird eine Höhe von 11 Meter bedingt. Der Experimentirtisch und die Sitzreihen müssen von N. nach S. orientirt sein, so dass auf der Südseite die Hauptfenster behufs Benutzung von Heliostatenlicht liegen. Der Experimentirtisch ist auf dem darunter befindlichen Gewölbe zu fundiren. Zu beiden Seiten desselben sind Fundamente zur sichern Aufstellung von Apparaten anzubringen. Das Auditorium muss wegen der Grösse mit Luft geheizt werden. Hier wie in den übrigen Räumen ist auf Leitungen für Wasser, Gas und galvanische Ströme Rücksicht zu nehmen. Betreffend die schwarzen Tafeln wurde namentlich auf das in Wien fabricirte und zur Stelle gebrachte Schiefertuch aufmerksam gemacht. — Ausser dem Auditorium sind an Arbeitsräumen, einer für den Director, einer für den Assistenten und mindestens drei für Practicanten in Aussicht zu nehmen. Die Aufstellung der Instrumente bedarf eines Raumes von gegen 200 □ Meter. Alle diese Localitäten sind in demselben Geschoss unterzubringen, da die Arbeit zur Bewegung in der Ebene durch 48 Zoll derjenigen gleichkommt, mit welcher man sich nur 3½ Zoll über die Ebene erhebt. — Um aber zu grosse Quer-Ausdehnungen zu vermeiden, sind die Räume für mechanische Arbeiten, für Chemicalien, für Vorräthe, für Herrichtung galvanischer Ketten, für Gas-Versuche und Gasometer sowie Kaloriforen im Souterrain unter-

zubringen. — Manche Versuche bedingen eine beträchtlichere Vertical-Ausdehnung und dazu kann ein abgesondertes Treppenhhaus benutzt werden. Die Dienstwohnungen für Director und Diener finden in einem Ueberbau des Parterre's Platz. Besonders wurde über die Einrichtung der Institute in Graz und Leipzig gesprochen, wogegen das Institut in Breslau sich als ein nach allen Richtungen verfehltes erwiesen hatte.

Sitzung vom 2. April 1879.

Vorsitzender Kreisgerichtsrath Dr. Medem. Von den zu Cassen-Revisoren erwähnten Herren Dr. Weitzel und Marsson wird mitgetheilt, dass die Jahres-Rechnung pro 1878 von ihnen geprüft und richtig befunden und auch der richtig berechnete Kassen-Bestand von 27,11 Mk. von dem bisherigen Kassensführer an den Jetzigen übergeben sei. Es fügen jedoch die Herren Rechnungs-Revisoren hinzu, dass eine Abnahme der Rechnung noch nicht stattfinden könne, weil noch mehrere ausstehende Rechnungen zu bezahlen sind. Dr. Marsson beantragt daher die Legung einer Rechnung, aus der nicht bloss die augenblickliche Lage der Kasse, sondern auch der Schuldenstand des Vereins zu ersehen sei. Der Antrag findet allseitige Billigung und der zeitige Kassensführer will demselben in nächster Sitzung entsprechen.

Hierauf setzt Herr Ludw. Holtz seinen Vortrag über die Vögel Neu-Vorpommerns und Rügens weiter fort, worüber das Nähere in der Vereinsschrift ausgeführt werden wird.

Sitzung vom 14. Mai 1879.

Vorsitzender Prof. Schwanert. Der gegenwärtige Kassensführer Kreisgerichtsrath Dr. Medem referirt über den Stand der Vereinskasse, er berichtet, dass gegenwärtig 116 Mitglieder des Vereins Beiträge zahlen, für das Jahr 1879 nach Abtragung der Schulden und Bestreitung der Geschäfts-Unkosten etwa nur 100 Mk. in Cassa bleiben würden, wofür ein neues Heft der Mittheilungen nicht zu beschaffen sei, dass bei Herausgabe eines solchen voraussichtlich 400 Mk. fehlen würden. In Anbetracht dieses voraussichtlichen Defizits wird der Vor-

stand von der Versammlung ersucht, den Herrn Minister zu bitten, dem Vereine den früher gewährten Zuschuss wieder zu bewilligen, der pr. 1878 nicht gewährt worden ist. Dem Herrn Kassensführer wird für die Rechnung von 1878 Decharge ertheilt.

Dr. Weitzel gedenkt des nicht fernen Venus-Durchganges, fragt an, ob die Berechnung des Durchganges derselben vom Jahre 1874 irgend wo veröffentlicht sei? Prof. v. Feilitzsch meint, dass die bezüglichlichen Berechnungen noch nicht beschafft seien.

Darauf hielt Herr Baumeister Goos einen Vortrag über „den einheitlichen Horizont für Höhenangaben im deutschen Reiche“. Durch Mittheilungen in öffentlichen Blättern über eine an der Berliner Sternwarte angebrachte Normalhöhenmarke und die weitere Notiz, dass dieselbe sich genau 37 Meter über Normal-Null resp. Null am Amsterdamer Pegel befinde, ist kürzlich in oberflächlicher Weise Kunde gegeben von der Vollendung langjähriger Studien und Arbeiten, welche innerhalb Deutschlands die Erzielung einer einheitlichen Basis für die Zwecke der Geoplastik und die hiermit im Zusammenhang stehenden mehr practischen Aufgaben anstrebten. Wenn sonach der Gegenstand in wissenschaftlicher, wie in practischer Hinsicht von hervorragender Bedeutung sei und die Anbringung der Höhenmarke thatsächlich eine Errungenschaft kennzeichne, so sei dieser inneren Bedeutung der Sache doch bisher in den öffentlichen Mittheilungen nicht die genügende Würdigung zu Theil geworden. Was der gemeinsame Meridian für die deutsche Geographie und Geodäsie, das ist der jetzt festgestellte und in Höhe von Amsterdamer Null angenommene Normal-Nullpunkt für die Erforschung der Erhebungen und Senkungen unserer Erdoberfläche. — Die durch den Normal-Nullpunkt, welcher kurzweg mit NN bezeichnet wird, gedachte Sphäroidalfläche der Erde ist der Normalhorizont für Deutschland.

Behufs der Wahl dieses Fundamental-Höhenpunktes, welcher, um von demselben aus die Veränderungen auf der Erdoberfläche, namentlich die auf geologischen Erscheinungen beruhenden genau angeben und verfolgen zu können, selbst ganz unveränderlich sein müsste, wurde darauf hingewiesen,

wie hierfür die anscheinend am wenigsten geeignete Wassermasse der Erde den Ausgangspunkt bilde. Unter dem alleinigen Einfluss der Schwerkraft und Centrifugalkraft der Erde würde die Oberfläche des Wassers sich in einer Niveaufläche des Erdsphäroids befinden müssen und demnach hierdurch ein Normalhorizont unmittelbar gegeben sein, da aber in Folge der Einflüsse anderer Himmelskörper noch andere Kräfte auf das Wasser einwirken, so ist nur eine mittelbare Benutzung des Meeresspiegels möglich. — Der hiermit im Zusammenhange stehenden Wasserstands-Beobachtungen, der Bestimmung des sogenannten Mittelwassers, sowie der Einrichtung der selbstregistrirenden Pegel und namentlich der Geschichte und Bedeutung des seit dem Jahre 1682 bestehenden Amsterdamer Pegels wurde eingehender gedacht. Bezüglich des Mittelwassers der Nordsee, für welches die nahezu 200jährigen Beobachtungen am Amsterdamer Pegel vorliegen, sind von Prof. Stamkart in Delft aus 3 möglichst auseinander liegenden, 18jährigen Epochen, nämlich derjenigen von 1700—1717, der von 1796—1813 und von 1843—1860 die Resultate gezogen worden. — Als Gesamtmittel dieser 3 Epochen ergibt sich das Mittelwasser des Y zu $-0,159$ Meter am Amsterdamer Pegel. Der Einzelwerth für die letzte Epoche, also von 1843 bis 1860, beträgt $-0,144$ A. P., differirt also mit dem Gesamtergebnis nur um circa $\frac{1}{2}$ Zoll. Das letztere Maass wird gegenwärtig festgehalten und es liegt somit das Mittelwasser der Nordsee an der holländischen Küste resp. des Zuider Sees 144 Millimeter unter dem Amsterdamer Pegel (A. P.) resp. unserem NN.

An der Ostsee sind die wichtigsten Fluthmesser die zu Swinemünde und Neufahrwasser, ersterer ist seit dem Jahre 1826 regelmässig beobachtet worden. Um über die Lage des mittleren Ostseespiegels Aufschluss zu erhalten, sind vor Kurzem bei den hauptsächlichsten Ostseepegeln die Beobachtungen der Jahre 1847—1867 gesondert zusammengestellt, für jeden derselben das Mittelwasser dieser Periode bestimmt und sodann durch ein genaues Nivellement die Nullpunkte dieser Pegel verbunden. Hieraus haben sich für die Mittelwasserhöhen der verschiedenen Orte die nachstehenden Werthe (bezogen auf Neufahrwasser-Pegel) ergeben:

Eckernförde	+ 3,193	Stralsund	+ 3,420
Kiel	+ 3,294	Greifswald (Wick)	+ 3,422
Travemünde	+ 3,320	Swinemünde	+ 3,502
Wismar	+ 3,353	Neufahrwasser	+ 3,525
Warnemünde	+ 3,376	Memel	+ 3,760

Danach fällt der mittlere Ostseespiegel von Memel bis Eckernförde gleichmässig um ca. $\frac{1}{2}$ Meter, was durch den Abfluss des Binnenmeeres in den grossen Ocean sich erklärt.

In Preussen basirten die westlichen Landestheile bisher auf dem Amsterdamer, die östlichen auf dem Swinemünder Pegel, eine genaue Verbindung beider war nicht vorhanden und die zwischenliegenden Kleinstaaten hatten meist ihre eigenen Fundamentalpunkte unabhängig hiervon und auch von einander angenommen. Hieraus entstanden grosse Verwirrungen und Fehler, bis nun endlich die genaue Verbindung der beiden genannten Pegel-Nullpunkte stattgefunden hat und hierbei auch die Angaben über die zwischenliegenden Fundamentalpunkte berichtigt worden sind. Der einheitliche Normal-Horizont für Deutschland ist nunmehr, wie eingangs erwähnt, festgestellt und basiren somit unsere Höhenangaben auf dem aus langjährigen Beobachtungen als nahezu constant resultirendem Mittelwasser der Nordsee.

Die an der Berliner Sternwarte angebrachte Höhenmarke ist als ein sekundärer Fundamentalpunkt anzusehen, von welcher eine grössere Reihe netzartig über das ganze Land mit grosser Schärfe festgelegt ist und noch wird.

Schliesslich wurden noch einige Daten angeführt, welche sich bezüglich der Mittelwasserstände europäischer Meeres-theile weiter ergeben haben. Bezogen auf unseren Reichshorizont stellt sich nämlich:

Mittelwasser Ostsee bei Swinemünde auf	— 0,023	Meter
- Nordsee bei Cuxhaven auf	— 0,139	-
- Zuider-See bei Amsterdam auf	— 0,144	-
- Canal bei Ostende auf	— 0,179	-
- Canal bei Calais auf	— 0,151	-
- Atlantischer Ocean bei Brest auf	+ 0,118	-
- Biscayischer Meerbusen bei Bayonne auf	— 0,048	-

Die Zahlen sprechen sämmtlich für ein constantes, dem ideellen Meeresniveau entsprechendes Mittelwasser und die

Methode der Beobachtungen. Vom Mittelländischen Meere lag eine Angabe bezüglich des Mittelwassers bei Marseille vor, welches in obige Reihe eingeschaltet, zu $-0,870$ Meter sich ergeben würde. Die Erklärung für die tiefere Lage wurde darin gefunden, dass in diesem dem Aequator näher gelegenen Binnenmeere und dessen Quellengebiet die Verdunstung den Niederschlag überwiegt, so dass derselbe eines Zuschusses aus dem grossen Ocean bedarf, was durch den vorherrschend eingehenden Strom in der Meerenge von Gibraltar bestätigt wird.

Als von lokalem Interesse wurde noch erwähnt, dass der Nullpunkt des Greifswalder Pegels in Wick sich $1,387$ Meter unter NN befindet.

Verzeichniss

der Akademien und Gesellschaften, mit denen der Verein in Schriften-Austausch steht, und der von diesen bis zum 1. November 1879 eingegangenen Schriften.

I. Deutschland.

Augsburg: Naturhistorischer Verein.

Schriften nicht eingegangen.

Bamberg: Naturforschende Gesellschaft.

Berichte, 2. Lief. 1879.

Berlin: Deutsche geolog. Gesellschaft.

Zeitschrift. Bd. 30. Heft 2. 4. Bd. 31. Heft 1. Register 1869—78.

— Acclimatisations-Verein.

Zeitschrift nicht eingegangen.

— Königl. Akademie der Wissenschaften.

Monatsberichte. 1878 Juni—Decbr. 1879 Januar—April.

— Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.

Verhandlungen. Jahrg. 19. 1877.

Bonn: Naturhist. Verein d. Preuss. Rheinlande und Westphalens.

Zeitschrift nicht eingegangen.

Bremen: Naturwissenschaftl. Verein.

Abhandl. Bd. 6. Heft 1.

Chemnitz: Naturwissenschaftl. Gesellschaft.

Berichte 6. 1875—79.

- Dresden:** Naturwissenschaftl. Gesellschaft Isis.
Sitzungsber. Jahrg. 1878.
— Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Jahresber. September 1877 bis August 78 und September 1878 bis Mai 79.
- Dürkheim a. H.:** Naturw. Verein „Pollichia“.
Jahresber. XXXIII bis XXXV.
- Elberfeldt:** Naturw. Verein.
Jahresber. 5.
- Emden:** Naturforschende Gesellschaft.
Jahresber. 63, 1877.
- Erlangen:** Physikalisch-medicinische Societät.
Sitzungsber. Heft 10. November 1877—78.
- Frankfurt a/M.:** Physikal. Verein.
Schriften nicht eingegangen.
— Senkenbergische Gesellschaft.
Bericht 1877 und 78.
- Freiburg im Breisgau:** Naturforsch. Gesellschaft.
Berichte. Bd. 7, Heft 1—3.
- Fulda:** Verein für Naturkunde.
Meteorologische Beobacht. 1878.
- Gera:** Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften.
Jahresber. 18—20 (1875—79).
- Giessen:** Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bericht 17.
- Görlitz:** Naturforschende Gesellschaft.
Abhandl. Bd. 16 (1879).
- Göttingen:** Königl. Gesellschaft der Wissenschaften.
Nachrichten. Jahrg. 1878.
- Halle:** Naturforschende Gesellschaft.
Bericht 1877. — Abhandl. Bd. 14, Heft 3, 1879. —
Festschrift zur Feier des hundertjährigen Bestehens d.
nat. Ges. 1879.
— Giebel u. Siewert, Zeitschrift für die ges. Naturw.
3te Folge 1878, Bd. 3.
- Hamburg:** Naturw. Verein zu Hamburg-Altona.
Verhandl. 1877 und 78.
— Verein für naturw. Unterhaltung.
Verhandl. Bd. 3 (1876).

- Hanau:** Wetterauische Gesellschaft für Naturkunde.
Schriften nicht eingegangen.
- Heidelberg:** Naturhistor.-medizinischer Verein.
Verhandl. Bd. 2, Heft 3.
- Kiel:** Naturwissensch. Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften Bd. 3, Heft 1.
- Königsberg i. Pr.:** Königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Schriften nicht eingegangen.
- Laudshut:** Botanischer Verein.
Schriften nicht eingegangen.
- Leipzig:** Naturforschende Gesellschaft.
Sitzungsberichte. Jahrg. 4, N. 5—10.
- Lüneburg:** Naturw. Verein für das Fürstenthum Lüneburg.
Jahresheft 7. (1874—78).
- Magdeburg:** Naturwissensch. Verein.
Bericht 8.
- Manheim:** Verein für Naturkunde.
Jahresbericht 41—44.
- Marburg:** Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaft.
Schriften nicht eingegangen.
- Metz:** Société d'histoire naturelle du Dep. de la Moselle.
Schriften nicht eingegangen.
- München:** Akademie der Wissenschaft. math.-physik. Klasse.
Sitzungsber. 1878, Heft 1—4.
- Münster:** Westphälischer Provincial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
7ter Jahresbericht. 1878.
- Neu-Braundenburg:** Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Archiv. 32ter Jahrg. 1878.
- Offenbach:** Verein für Naturkunde.
Bericht 17, 18, für 1875—77.
- Osnabrück:** Naturwissensch. Verein.
Schriften nicht eingegangen.
- Putbus:** Entomologische Nachrichten, herausg. von Dr. Katter.
Jahrg. 4, Heft 15—24.
- Regensburg:** Zoologisch-mineralogischer Verein.
Korrespondenzbl. Jahrg. 31.

Stettin: Ornithologischer Verein.

Zeitschrift. Jahrg. 2, N. 9—12, Jahrg. 3, N. 1—8.

Stuttgart: Württembergische Naturhist. Jahreshefte.

Jahrg. 35.

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.

Schriften nicht eingegangen.

Würzburg: Physikalisch-medizinische Gesellschaft.

Sitzungsber. 1878.

Zwickau: Verein für Naturkunde.

Jahresber. 1878.

II. Oesterreich-Ungarn.

Aussig: Naturwissensch. Verein.

Schriften nicht eingegangen.

Bistritz: Jahresbericht der Gewerbeschule zu Bistritz in Siebenbürgen.

Jahrg. 1877 und 1878.

Brünn: K. k. Mährisch-Schlesische Gesellschaft.

Mittheilungen. Jahrg. 58 (1878).

— Naturhist. Verein.

Verhandl. Bd. 16 (1877).

Gratz: Akademisch-naturwissenschaftlicher Verein.

Schriften nicht eingegangen.

Innsbruck: Naturwissensch.-mathematischer Verein.

Berichte Jahrg. 8, Heft 1—3 (1877).

Linz: Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns.

Jahresber. 10 (1879).

Pest: Kgl. Ungarischer naturhist. Verein.

Schriften nicht eingegangen.

Prag: Kgl. Böhmisches Gesellsch. d. Wissenschaften.

Schriften nicht eingegangen.

Triest: Società Adriatica di Scienze naturali.

Bolletino. Vol. 4, N. 1—2.

Wien: K. k. Zoologisch-botanische Gesellschaft.

Verhandl. Jahrg. 1878, Bd. 28.

— Kais. Akademie d. Wissenschaften.

Sitzungsber. d. math.-naturw. Klasse. Jahrg. 1878
N. 18—20, 25, 27, 28; Jahrg. 1879 N. 1—4.

— Kais. k. geologische Reichsanstalt.

Schriften nicht eingegangen.

- Wien:** Verein zur Verbreitung naturw. Kenntnisse.
Bd. 29, 1878—79.
— Naturw. Verein an d. k. k. technischen Hochschule.
Berichte Heft 1—3.

III. Schweiz.

- Basel:** Naturforschende Gesellschaft.
Verhandl. Jahrg. 6. Heft 4.
- Bern:** Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen. Jahrg. 1877.
- Chur:** Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresber. 21, 1876—79.
- St. Gallen:** Naturforschende Gesellschaft.
Bericht 1876—77.
- Lausanne:** Société Vaudoise des sciences natur.
Bulletin Vol. 15, N. 80; Vol. 16, N. 81.
- Neuchâtel:** Société des sciences natur. de Neuchâtel.
Bulletin I. II. Heft 2.
- Schweizer** Naturforschende Gesellschaft.
Jahresber. 1876—77. Vers. zu Bex.
- Zürich:** Naturforschende Gesellschaft.
Vierteljahrsschrift. Jahrg. 21, Heft 1—4; Jahrg. 22,
Heft 1—4.

IV. Italien.

- Rom:** Reale Academia dei Lincei.
Atti, Transunti Vol. 3, Fasc. 1—6.

V. Luxemburg.

- Luxembourg:** Institut Royal grand-ducal de L.
Publications Tome 16.
— Société de Botanique du Grand-duché de L.
Schriften nicht eingegangen.

VI. Belgien.

- Brüssel:** Société entomologique de Belgique.
Compte-rendu Série II. N. 57—68. — Annales Tome 21.
- Lüttich:** Société géologique de Belgique.
Tome IV. 1877.

VII. Frankreich.

- Amiens:** Société Linnéenne du Nord de la France.
Bulletin mensuel N. 73—81.

Bordeaux: Société Linnéenne.

Schriften nicht eingegangen.

Cherbourg: Société national des sciences.

Schriften nicht eingegangen.

Lyon: Académie des sciences et des belles lettres et des arts.

Schriften nicht eingegangen.

VIII. England.

Glasgow: Natural History Society.

Proceedings Vol. III, p. 2.

IX. Dänemark.

Kopenhagen: Kongelige Danske Videnscabernes Selskab.

Ferhandlingar. 1878 Jan. -- Mai, Sept. — Dec. 1879

Jan. — Febr.

X. Schweden und Norwegen.

Christiania: Kongelige Norske Universitet.

Schriften nicht eingegangen.

Lund: Academia Lundensis.

Schriften nicht eingegangen.

Trondhjem: Kongelige Norske Videnscabernes Selscab.

Schriften nicht eingegangen.

Upsala: Societas scientiarum Upsaliensis.

Schriften nicht eingegangen.

XI. Russland.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.

Sitzungsber. Bd. 5, Heft 1, 1878.

Archiv für Naturkunde. Bd. 8, Lief. 3, mit Karte.

Helsingfors: Finska Vetenscaps Societaten.

Schriften nicht eingegangen.

Riga: Naturforscher-Verein.

Schriften nicht eingegangen.

Petersburg: Acta horti Petropolitani.

Tome 4, fasc. 1, 2; Supplem. zu Tome 3; Tome 5, fasc. 2.

XII. Amerika.

Milwaukee (Wisconsin): Naturw. Verein.

Jahresber. 1878 u. 79.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Vereins-Angelegenheiten V-XXIV](#)