©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Vereinsbericht

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

I. Personalbestand.

1. Vorstand.

1889.

Vorsitzender:
Sanitätsrat Dr. med. Thöle.
Stellvertreter desselben:
Realgymnasiallehrer Dr. Bölsche.

Schriftführer:
Rektor Lienenklaus.
Stellvertreter desselben:
Gymnasiallehrer
Dr. Niemöller.

Schatzmeister:
Dr. Thörner,
Inhaber des städtischen
Untersuchungsamtes.

Beobachter an der meteorologischen Station:
Mechanikus Wanke.

1890.

Vorsitzender:
Sanitätsrat Dr. Thöle.
Stellvertreter desselben:
Realgymnasiallehrer Dr. Bölsche.

Schriftführer:
Rektor Lienenklaus.
Stellvertreter desselben:
Gymnasiallehrer
Dr. Niemöller.

Schatzmeister:
Dr. Thörner,
Inhaber des städtischen
Untersuchungsamtes.

Beobachter an der meteorologischen Station:
Mechanikus Wanke.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

2. Verzeichnis der Mitglieder.

1. Armbrecht, Gymnasiallehrer.
2. Backhaus, Schulinspektor.
3. Bauer I, Lehrer.
4. Beuss, Ober-Inspektor.
5. Billenkamp, Kaufmann.
6. Böhr, Lehrer.
7. Bölsche, Dr., Realgymnasiallehrer.
8. Bösenberg, Lehrer.
9. Brand, Lehrer.
10. Brandi, Regierungs- und Schulrat.
11. Brenstein, Dr., Chemiker.
12. Brickwede, L., Justizrat.
13. Bucerius, Dr. med., Oberstabs-Arzt.
14. Bücker, G., Seminarlehrer.
15. Buff, Clemens, Fabrikant.
16. Bukofzer, Redakteur.
17. Burgmann, Tierarzt.
18. Busche, Kaufmann.
19. Buschbaum, Realgymnasiallehrer.
20. Determann, Oberboniteur a. D.
21. Dieckmann, Fabrikant.
22. Dierke, Regierungs- und Schulrat.
23. Dierks, Kaufmann.
24. Donnerberg, C. F., Rentier.
25. Dreyer II, Lehrer.
26. Droop, Dr. med.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

27. Dütting, Weinhändler.
28. Ebeling, Lehrer an der Handelsschule.
29. Eickelberg, Bergwerks-Direktor.
30. Engelhard, Realgymnasiallehrer.
31. Esch, Kaufmann.
32. Essen, Bäckermeister.
33. Farwig, Lehrer.
34. Fischer, Direktor des Realgymnasiums.
35. Fisse, Dr. phil., Kalkriese.
36. Fortlage, Senator.
37. Francke, H., Agent.
38. Free, Lehrer.
39. Fricke, Kaufmann.
40. Friedrichs, G., Lehrer.
41. Gehrmann, Zahlmeister.
42. Gosling, Herm., Kommerzienrat, Senator.
43. Grahn, Geh. Regierungsrat.
44. Grewe, Lehrer.
45. Grôb, Lehrer an der Handelsschule.
46. Grotthaus, Dr. med.
47. Gülker, Gymnasiallehrer.
48. Haarmann, Direktor des Stahlwerks.
49. Hackländer, Stadtbaumeister.
50. Häberlin, Mechanikus.
51. Hagen, Droguist.
52. Hamm, Dr. med.
53. Heilmann, Rentner.
54. Henrici, Kaufmann.
55. Heuermann, Dr., Töchterschuldirektor.
56. Heydenreich, Geh. Regierungsrat.
57. Hillebrand, Dr. med., Sanitätsrat.
58. Hollander, Dr., Professor.
59. Homann, Aug., Oberbuchhalter.
60. Hufmann, Lehrer.
61. Hüpeden, Landrichter.
62. Hupe, Dr. phil., Papenburg.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

63. Japing, J., Kaufmann.
64. Jobusch, Kaufmann.
65. Jürgensmann, Lehrer.
66. Kamlah, Realgymnasiallehrer.
67. Kamp, Rentner.
68. Kanzler, Dr. med., Rothenfelde.
69. Kaiser, Bergwerksdirektor.
70. Karth, Taubstummenlehrer.
71. v. Keiser, Major a. D.
72. Kerkhoff, Geometer.
73. Kirchner, Dr. med., Stabsarzt.
74. Kisling-Meyer, Buchdruckereibesitzer.
75. Klusmann, Lehrer.
76. Knippenberg, Erich, Kaufmann.
77. Kortejohann, Lehrer.
78. Kromschröder, F., Fabrikant.
79. Kromschröder, Otto, Fabrikant.
80. Kromschröder, Ernst, Fabrikant.
81. Kruschewsky, Postdirektor.
82. Künsemüller, Adolf, Kaufmann.
83. Lammers, Rentner.
84. Lienenklaus, Rektor.
85. Liesecke, Buchdruckereibesitzer.
86. Lindemann, Dr., Direktor der Handelsschule.
87. Lücke, Lehrer.
88. Lüring, Lehrer.
89. Lüer, Kaufmann.
90. Meinders jr., Buchhändler.
91. Menz, Kaufmann.
92. du Mesnil, Dr. phil., Apotheker.
93. Meyer, Dr., Geh. Sanitätsrat.
94. Meyer, Oberlehrer.
95. Meyer, Dr. jur.
96. Meyer, Heinr. Casp. Carl, Kaufmann.
97. Middendorff, Kaufmann.
98. Möllmann, Dr., Bürgermeister.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

99. Möllmann, Kaufmann.
100. Mooz, Rechnungsführer.
101. Mues, Oekonom.
102. Niemöller, Dr., Gymnasiallehrer.
103. Nieter, Lehrer.
104. Nolte, Buchdruckereibesitzer.
105. Oelfke, Kaufmann.
106. Ortmann, Lehrer.
107. Pagenstecher, Bergmeister a. D.
108. Pagenstecher, Fabrikant.
109. Perschmann, Dr. phil., Lehrer.
110. v. Pfeffer, Regierungsrat.
111. Rannenberg, Lehrer.
112. Regula, Dr., Pastor.
113. Reimerdes, Rechnungsrat.
114. Remme, Lehrer.
115. v. Renesse, Bergrat.
116. Ringelmann, Kaufmann.
117. Röver, Ed., Kaufmann.
118. Runde, W., Kaufmann.
119. Schaper, Krankenhaus-Verwalter.
120. Schemmann, Direktor.
121. Schimmel, Dr. med., Stabsarzt.
122. Schlütter, Landrentmeister.
123. Schneider, Ingenieur.
124. Schröder, Mühlenbrandkassen-Direktor.
125. Schuhmacher, Dr., Gymnasiallehrer.
126. Schurig, Oberturnlehrer.
127. Schwenger, Banquier.
128. Sczepansky, Oberbürgermeister a. D.
129. Seemann, Lehrer.
130. Sickermann, Fabrikant.
131. Siekmann, Lehrer, Iburg.
132. Simon, S., Kaufmann.
133. Sonnemann, Regierungssekretär.
134. Springmann, G., Fabrikant.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

135. Strick, Seminarlehrer.
136. Stüve, Dr., Oberlehrer.
137. Terberger, Alb., Kaufmann.
138. Thöle, Dr., Sanitätsrat.
139. Thörner, Dr., Chemiker.
140. Timme, Zahnarzt.
141. Tiemeyer, Taubstummenlehrer.
142. Tonberge, Lehrer an der Handelsschule.
143. Uhrmeister, Dr., Oberlehrer.
144. Uthoff, Dr. phil., Gymnasiallehrer.
145. Vaegler, Buchhändler.
146. Vassmel, Kaufmann.
147. Vogt, Gymnasiallehrer.
148. Vonhöne, Dr., Gymnasiallehrer.
149. Wanke, Mechanikus.
150. Weidner, Maurermeister.
151. Wenzel, Realgymnasiallehrer.
152. Westerkamp, J., Rentner.
153. Westhoff, Dr. med., Augenarzt.
154. Wiecking, Lehrer.
155. Wietfeldt, Dr., Oberlehrer.
156. Wilker, Lehrer.
157. Wieman, Holzhändler.
158. Winner, Dr. med.
159. Wolf, Senator.
160. Zander, Gymnasiallehrer.
161. Ziller, Dr., Gymnasiallehrer.
162. Züge, Dr., Oberlehrer, Lingen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

II. Thätigkeit des Vereins.

1. Verhandlungen.

1889.

Am 19. Januar fand die jährliche Generalversammlung statt.

Am 8. Februar: Herr Realgymnasiallehrer Dr. Bölsche legte einen am Piesberge gefundenen Backenzahn vom Mammuth vor, referierte sodann über „Insektenbohrungen in fossilen Hölzern," über „die neuen Knochenfunde in den Höhlen von Rübeland" und über „den Charakter der Quartärfauna von Thiede bei Braunschweig." Sodann referierte Herr Rektor Lienenklaus über „die neuesten Versuche Hoppe's bezüglich Erklärung der Entstehung des Gewitters."

Am 22. Februar: Vortrag des Herrn Lehrer Seemann über „die Falkenbeize."

Am 8. März: Fortsetzung und Schluss dieses Vortrages.

Am 22. März: „Herr Apotheker Schrakamp trug vor über „homöopathische Arzneien."

Am 12. April: Herr Gymnasiallehrer Zander sprach über „atmosphärische Elektrizität."

Am 11. Oktober: Vortrag des Herrn Apotheker Schrakamp über „insektenfressende Pflanzen."

Am 25. Oktober: Herr Lehrer Böhr referierte über die „Entwickelungsgeschichte der spanischen Fliege", Herr

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Rektor Lienenklaus über „die Bedeutung der Farben bunter Laubblätter für das Wachstum der Pflanzen“ und über „einige Parasiten unter den Weichtieren.“

Am 15. November: die Herren Realgymnasiallehrer Dr. Bölsche und Rektor Lienenklaus legten eine Sammlung ober-oligocäner Petrefakten vom Doberge vor und sprachen über „das Tertiär im allgemeinen und sein Vorkommen in der Umgegend von Osnabrück im besonderen.“

Am 29. November: Herr Regierungs- und Schulrat Diercke sprach über „die Entwickelung der Kartographie.“

Am 13. December referierte Herr Rektor Lienenklaus über „die Versuche von Hertz bezüglich der Verbreitung elektrischer Wellen im Raume“, sodann Herr Lehrer Böhr an der Hand einer reichhaltigen Sammlung über „die Exoten der Scarabaeiden und Cerambyciden.“

1890.

Am 31. Januar: Herr Gymnasiallehrer Dr. Niemöller legte zwei neue, von ihm konstruierte Apparate vor.

Der erste war ein „elektrodynamischer Schulapparat“;*) über denselben machte der Vortragende etwa folgende Mitteilungen:

Die Ausführung der elektrodynamischen Fundamental-Versuche mit dem Ampère'schen Gestell leidet an der Unbequemlichkeit, dass man eines starken Stromes bedarf, um die Anziehung gleichgerichteter und die Abstossung entgegengesetzt gerichteter paralleler Ströme zu zeigen. Ich habe desshalb einen Apparat anfertigen lassen, an dem diese Versuche schon mit einem schwachen Bunsen'schen Tauchelement ausgeführt werden können.

Die wesentlichen Teile dieses Apparates sind zwei parallel nebeneinander aufgehängte geknickte Drähte, die

*) Veröffentlicht in Poske's Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

an ihren Endpunkten an Klemmschrauben befestigt sind. Es sind ausgeglühte Kupferdrähte von 1 mm Dicke benutzt worden, die zur Erhöhung der Beweglichkeit an beiden Enden platt geschlagen sind. Ihr Abstand beträgt 10 mm. Durch zwei kleine, von Spiralfedern niedergedrückte Hebelarme können beide Drähte zugleich oder einer von ihnen in ihrer Ruhelage festgehalten werden. Ein kleines an der Kniestelle des beweglichen Drahtes zu befestigendes Gewicht hat den Zweck, die Schwingungsdauer des Drahtes zu verlangsamen. Sie beträgt etwa $^1/_2$ Sekunde. Es ist klar, dass nur ein schwacher Strom beide Drähte zu durchfliessen braucht, damit der bewegliche Draht aus seiner Ruhelage entfernt wird.

Die Klemmschrauben sitzen an zwei auf einem Brett befestigten hölzernen Säulen von 32 cm Höhe, die Aufhängepunkte sind 46 cm von einander entfernt. Zwischen den oberen Enden der beiden Säulen ist ein Holzcylinder drehbar befestigt. Der Zweck desselben ist, die Stromrichtung in dem hinteren Draht schnell commutieren zu können, so dass die beiden Hauptgesetze von Ampère, Anziehung gleichgerichteter und Abstossung entgegengesetzter Ströme, rasch hinter einander demonstriert werden können.

Ein federnder Schlüssel dient dazu, den Strom bequem schliessen resp. öffnen zu können. Bei schwachem Strom erfolgt nicht gleich beim ersten Stromschluss eine aus grosser Entfernung sichtbare Ablenkung des beweglichen Drahtes. Durch wiederholtes, momentanes Niederdrücken des Knopfes des Schlüssels in angemessenen Intervallen kann man jedoch die Schwingungen des Drahtes beliebig verstärken.

Das Prinzip der Gleichheit von Aktion und Reaktion für die zwischen den Drähten auftretende elektrodynamische Kraft lässt sich zeigen, indem man den beweglichen Draht arretiert und den festgehaltenen Draht beweglich macht.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Ausser diesen Fundamentalversuchen kann man an dem Apparat auch noch die transversale Kraft zeigen, die ein fester Magnetpol auf einen beweglichen Strom ausübt. Es genügt, den Magnetpol in die Nähe des beweglichen Drahtes zu bringen, so dass der Pol, transversal wirkend, ihn ablenken kann. Die Wirkung ist schon beim ersten Stromschluss so stark, dass sie mit der daneben auftretenden viel schwächeren elektrodynamischen Wirkung nicht verwechselt werden kann. Auch die Richtung der Ablenkung lässt sich leicht feststellen.

Der Apparat wird von Herrn Mechaniker Wanke in Osnabrück in guter Ausführung für 22 ℳ geliefert.

Der zweite war ein „thermoelektrischer Apparat." Derselbe hat den Zweck, durch Berührung eines hochtemporierten Körpers mit einem niedrigtemporierten einen dauernden thermoelektrischen Strom zu erzeugen.

Bekannt ist die Thatsache, dass, wenn man das eine Ende eines Kupferdrahts glühend macht und mit dem andern kalt gebliebenen Ende in Berührung bringt, durch diese Berührung im Drahte ein Strom erzeugt wird. Der Strom würde ein stationärer sein, wenn es gelänge, die Temperaturdifferenz der beiden Drahtenden konstant zu erhalten. Es wird dieses auf folgende Weise zu erreichen gesucht. Das eine Drahtende führt zu einer vermittelst einer Kurbel um eine eiserne Achse drehbaren dicken Kupferscheibe, die durch eine Flamme stark erhitzt werden kann. Eine zweite Kupferscheibe ist nach Art der Frictionsrollen so angebracht, dass sie durch erstere ebenfalls in Drehung versetzt wird. Mit dieser Scheibe steht das andere Drahtende in Verbindung. Durch isoliert befestigte Spiralfedern werden die beiden Scheiben fest gegeneinander gedrückt. Es ist klar, dass nach einiger Zeit beide Scheiben konstante Temperaturen annehmen, und dass bei rascher gleichmässiger Drehung ein kon-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

stanter Wärmestrom, und mit diesem ein proportionaler elektrischer Strom von einer Scheibe zur andern übergeht.

Herr Realgymnasiallehrer Dr. Bölsche berichtete sodann über „die Entstehung des Graphits“ und Herr Rektor Lienenklaus über die von Brunchorst angestellten Versuche bezüglich „der Wirkung des elektrischen Stromes auf das Wachstum der Pflanzen.“

Am 14. Februar: Herr Dr. Hamm sprach über „den Archaeopteryx“ und Herr Schröder über „merkwürdige Blitzschläge.“

Am 1. März fand die jährliche Generalversammlung statt, welche infolge der Influenza verschoben worden war. In derselben wurden durch einstimmigen Beschluss die Statuten dahin abgeändert, dass in Zukunft bei Verabreichung eines neuen Jahresberichtes an die Mitglieder von diesen ein Beitrag von einer Mark erhoben werden solle.

Am 7. März: Herr Dr. Thörner hielt einen Vortrag mit Demonstrationen über „die neuere Verwendung der Elektrizität in der Wissenschaft und Technik.“ Sodann legte er einen von ihm konstruierten einfachen „Apparat zur schnellen Kontrole des Ganges der Gas-Generatoren“*) vor und knüpfte daran folgende Mitteilungen.

Zur fortlaufenden Kontrole des richtigen Ganges der im Betriebe befindlichen Gasgeneratoren genügt bekanntlich in der Regel eine schnell auszuführende und möglichst häufig zu wiederholende Bestimmung der in den Gasen befindlichen Kohlensäure. Je höher hierbei der Gehalt an Kohlensäure gefunden wird, um so schlechter und unvollständiger verläuft die Umsetzung im Generator, welche wohl in den allermeisten Fällen auf eine nachlässige Beschickung u. s. w. der Generatoren durch die Arbeiter

*) Der Apparat ist in der Zeitschrift „Stahl und Eisen“, 1890, Nr. 1 veröffentlicht worden.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

zurückzuführen sein wird. Da es aber für den weiteren Betrieb von der grössten Wichtigkeit für den leitenden Techniker ist, ein möglichst gleichmässig zusammengesetztes und gutes Generatorgas zu besitzen, so wurde ich von mehreren Seiten veranlasst, einen möglichst einfachen und handlichen Apparat zur schnellen und jederzeit zu wiederholenden Ausführung dieser Kontrole herzustellen.

Bei der Erledigung dieser Aufgabe ging ich von der bekannten Thatsache aus, dass man zu einem abgeschlossenen, bekannten Gasvolumen soviel ccm Kali- oder Natronhydratlösung fliessen lassen kann, als ccm Kohlensäure in dem Gasgemisch enthalten sind, ohne dass eine Veränderung des Gasdruckes eintreten wird. Die vorhandene Kohlensäure wird hier einfach von der Natron- oder Kalilauge absorbiert, und an Stelle der Kohlensäure treten genau ebensoviele ccm Natronlauge in den Gasballon ein. Wenn es nun gelingt, die so verbrauchten ccm Absorptionsflüssigkeit schnell und genau zu messen, so ist eine höchst einfache Bestimmung der Kohlensäure in Gasgemischen gegeben.

Zu meinen Versuchen benutzte ich den vorliegenden sehr einfachen Apparat. Ein möglichst dickwandiges, auf der Hütte geblasenes Glaskölbchen fasst, wenn es mit dem gut eingeschliffenen Glasstopfen verschlossen ist, genau 100 ccm bei 17° C. In diesem Glasstopfen ist eine mit einem Glashahne versehene, capillare Zu- und eine eben solche Ableitungsröhre, sowie eine Hahnbürette direkt eingeschmolzen. Zweckmässig kann auch noch ein Thermometer mit eingeschmolzen sein, doch ist dies nicht durchaus nothwendig. Die Bürette, welche unter dem Glashahn in eine dickwandige Capillare ausgezogen ist, fasst 15 bis 16 ccm Flüssigkeit und ist in $^1/_{10}$ ccm eingetheilt. Die ganze Höhe meines Versuchsapparats misst 370 mm, dieselbe kann jedoch, ohne der Genauigkeit des Ablesens Abbruch zu thun, noch wesentlich ver-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

ringert werden, wodurch die Stabilität des Apparats gewinnt. Der Hals des Kölbchens ist mit einem hölzernen, bequemen Handgriff versehen, um während des Gebrauchs eine Erwärmung des Kölbchens durch die Hand zu vermeiden. Es ist sehr zu empfehlen, den Glasstopfen stets gut eingefettet zu erhalten.

Füllt man nun die Bürette bis zum Nullpunkte oder auch bis zu einem beliebigen andern Punkte mit Kalilauge (ich verwende stets eine Lauge, welche 20 g KOH auf 100 ccm Wasser enthält) und das Kölbchen mit kohlensäurefreier Luft, so wird, wenn man den Büretten-hahn öffnet, eine bestimmte Menge Kalilösung in das Kölbchen einfliessen, die Luft in demselben zusammendrückend, und zwar eine Quantität, welche genau der Höhe der Flüssigkeitssäure in der Bürette und dem spez. Gewicht der Flüssigkeit entspricht. Selbstredend ist die Menge der so ausfliessenden Flüssigkeit auch noch abhängig von der Temperatur und dem herrschenden Luftdruck, doch ist die hierfür anzubringende Korrektur nur eine sehr kleine und im vorliegenden Falle wohl meistens zu vernachlässigen. Die Grösse dieser beschriebenen Korrektur lässt sich für jeden Apparat leicht feststellen und zu einer einfachen Tabelle zusammenfügen.

Aus einer solchen Tabelle lassen sich direkt die den gefundenen ccm entsprechenden Volumenprozente Kohlensäure ablesen. Natürlich ist es noch zweckentsprechender, diese Korrektur direkt bei der Anfertigung der Apparate vorzunehman und die entsprechenden Volumenprozente Kohlensäure an der entgegengesetzten Seite der Bürette in Gestalt einer zweiten Skala einzuätzen. Das wird auch in Zukunft geschehen, nur ist es dann selbstredend nothwendig, eine Kalilauge von vorgeschriebener Konzentration bezw. spez. Gewicht zu verwenden.

Bei den Bestimmungen, zu welchen der Apparat in erster Linie dienen soll, ist die Anbringung der verhältnismässig kleinen Temperatur-Korrektur wohl kaum

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

nothwendig. Denn findet z. B. der Ingenieur in den Generatorgasen 2,0 bis 3,0 Vol. % CO_2, so weiss er, dass der Generator sehr gut, findet er 5 bis 6 Vol. % CO_2, dass er mässig, und findet er 10,0 und mehr Vol. % CO_2, dass der Apparat sehr schlecht arbeitet. Es ist aber auch ohne grosse Schwierigkeit und Umstände möglich, die Gase stets bei annähernd gleicher Temperatur zu analysieren. Man hat dann nur nötig, die Generatorgase, wenn sie der Entnahmestelle recht warm entströmen, durch einen leicht selbst herzustellenden und mit Wasser von der gewünschten Temperatur gefüllten Cylinderkühler streichen zu lassen, bevor sie zur Analyse verwendet werden.

Bei der Ausführung der Bestimmung der Kohlensäure verfährt man zweckmässig wie folgt: Zunächst füllt man mittels einer Spritzflasche, in welcher sich Kalilauge (20 g auf 100 ccm Wasser) befindet, die Bürette bis zum Nullpunkt. Dann verbindet man das längere Zuleitungsrohr, event. unter Einschaltung des Kühlers, durch einen Gummischlauch mit der Gasquelle, welche untersucht werden soll, öffnet die Gashähne und lässt etwa 2 Minuten das Gas durch das Kölbchen streichen. In den allermeisten Fällen wird hierzu der Eigendruck des Gases in der Generatorleitung genügen, ist dies nicht der Fall, dann muss aspiriert werden. Nun schliesst man die Hähne, entfernt die Zuleitungsschläuche und öffnet nach kurzer Zeit, um das im Messkölbchen befindliche Gas auf Atmosphärendruck zu bringen, für einen Augenblick einen der beiden Zuleitungshähne. Jetzt lässt man aus der Bürette die Kalilauge zufliessen, indem man dabei das Kölbchen vorsichtig umschwenkt, so dass der Glasstopfen mit den eingeschmolzenen Glasröhrchen von der Lauge nicht benetzt wird (man erspart sich dadurch eine spätere Reinigung dieser Glasteile). Die Kalilauge fliesst zuerst in lebhaftem Strahle ein, dann langsamer und schliesslich tropfenweise. Sowie in 3 bis 4 Sekunden kein Tropfen mehr zufliesst, schliesst man den Büretten-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

hahn und liest die verbrauchten ccm Flüssigkeit und damit die vorhandenen Vol. % Kohlensäure ab. Dann entfernt man durch sanftes Drehen den stets gut einzufettenden Glasstopfen, giesst die Kalilauge, welche, nebenbei bemerkt, mehrfach verwendet werden kann, aus und spült das Kölbchen noch einigemale mit reinem Wasser nach, verschliesst wieder mit dem Glasstopfen, füllt die Bürette bis zum Nullpunkt, und der Apparat ist zu einem zweiten Versuche bereit. Die vollständige Kohlensäurebestimmung lässt sich in 5 Minuten bequem ausführen. Die Resultate sind, wie die nachfolgenden Beleganalysen zeigen, ganz befriedigend.

Bestimmung der Kohlensäure	Nach genauer gasometrischer Methode	Nach der neuen Methode
Gasgemisch 1	1,5 Vol. % CO_2	1,45 Vol. % CO_2
„ 2	6,4 „	6,3 „
„ 3	11,1 „	11,3 „
„ 4	12,3 „	12,3 „
„ 5	12,8 „	12,7 „
„ 6	13,7 „	13,8 „

Das Glaskölbchen darf während des Versuchs nur am hölzernen Griff erfasst und nicht mit der Hand berührt werden. Es steht nichts im Wege, das Kölbchen in Kühlwasser von 15 bis 17° C. zu stellen, nur muss dasselbe dann auch während der ganzen Operation darin verbleiben.

Der Apparat lässt sich auch im grösseren Massstabe, das Absorptionskölbchen von 200 bis 500 ccm Inhalt, herstellen, wodurch die Genauigkeit der Bestimmungen wohl noch erhöht werden wird, nur muss dann die Bürette ebenfalls entsprechend erweitert werden und, um direkt die Volumenprozente Kohlensäure ablesen zu können, die Raumteile von je 2 bis 5 ccm Inhalt eine $^1/_{10}$ Teilung erhalten.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Dieser Kontrolapparat ist ungemein handlich, gestattet ein schnelles Arbeiten, liefert gute Resultate und wird ohne Frage dem Betriebs-Ingenieur gute Dienste leisten. Die Herstellung desselben hat die Firma Fritz Fischer & Röwer in Stützerbach, Thüringen, übernommen.

Am 28. März: Herr Sanitätsrat Dr. Thöle sprach über „die Verbreitung der Tuberkel-Bacillen ausserhalb des Körpers."

Am 2. Mai: Schlusssitzung des Wintersemesters. Beratung über die bevorstehenden Sommerausflüge.

Am 31. Oktober: Herr Gymnasiallehrer Dr. Niemöller sprach über „die Zweckmässigkeit der Blütenformen für die Bestäubung durch Insekten."

Am 21. November: Herr Rektor Lienenklaus sprach über „die Feuchtigkeit der Atmosphäre und deren Bestimmung" und über „die Osnabrücker Wettersäule." Sodann berichtete Herr Sanitätsrat Dr. Thöle über „Anchylostomum duodenale."

Am 28. November: Herr Lehrer Böhr sprach über „die neuere Systematik in der Zoologie."

Am 12. Dezember: Herr Realgymnasiallehrer Dr. Bölsche sprach über „die Steinkohlenformation."

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

2. Ausflüge.

In den beiden Sommern 1889 und 1890 wurden folgende Ausflüge unternommen:

1. Am 4. Mai 1889 über den Westerberg, durch das Heger-Holz, über den Schürhügel zum Piesberge.
2. Am 30. Mai 1889 von Lengerich aus die Kette des Teutoburger Waldes entlang bis Ibbenbüren.
3. Am 21. September 1889 über den Hüggel und den Holthauser Berg nach Georgmarienhütte.
4. Am 17. Mai 1890 nach dem Doberge bei Bünde.
5. Am 25. Juni 1890 nach dem Hüggel und Georgs-Marien-Hütte zur Besichtigung der bergbaulichen Anlagen und des Hüttenwerkes.
6. Am 20. September 1890 über Vehrte, den Süntelstein, die Hünengräber bei Darpvenne nach Osterkappeln.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

III. Bibliothek des Vereines.

Als Geschenke gingen der Bibliothek zu:

1. von Herrn Baron Ferd. v. Müller, Key to the System of Victorian Plants, Part I. Melborne 1887/88.
2. Borcherding, Vier Wochen in Nassau a. d. Lahn. Separatabdruck aus: Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, Nr. 5 und 6, 1890.
3. Professor Dr. Fr. Goppelsroeder, Über Feuerbestattung. Mülhausen i. Els. 1890.
4. Alex. Ormay, Recentiora Supplementa Faunae Coleopterorum in Transsilvania. Budapest, 1890.

Durch Austausch empfing dieselbe aus:

Altenburg. Mitteilungen aus dem Osterlande. — Schriften nicht eingegangen.

Amiens. Société Linnéenne du Nord de la France. Bulletin mensuel, tome IX, premier part (Nr. 187—198).

Amsterdam. Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Verslagen en Mededeelingen, Afdeeling Naturkunde, Derde Reeks, V.—VII. Deel.

Annaberg. Verein für Naturkunde. 8. Jahresbericht.

Augsburg. Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg. 28. Jahresbericht.

Aussig a. d. Elbe. Naturwissenschaftlicher Verein. Schriften nicht eingegangen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Baden bei Wien. Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse. Schriften nicht eingegangen.

Baltimore. Johns Hopkins University. Circulars, Vol. V, Nos 44—51, Vol. VI, Nos 52—59, Vol. VII, Nos 60—67, Vol. VIII, Nos 68—76, Vol. IX, Nos 77 und Vol. X, Nr. 83.

Bamberg. Naturforschende Gesellschaft. 15. Bericht.

Basel. Naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen, Teil VI, Heft 1 u. 2, Teil VIII, Heft 3.

Belfast. Natural History and Philosophical Society. Report and Proceedings for 1808/89.

Bergen. Bergens Museum. Aarsberetning for 1888 und 1889.

Berlin. Königlich preussische geologische Landesanstalt und Bergakademie. Jahrbuch für 1886, 1887 und 1888.

— Gesellschaft für Erdkunde. Verhandlungen, Bd. 15, Heft 10, Bd. 16, Bd. 17, Heft 1—7.

Bern. Naturforschende Gesellschaft. Mitteilungen aus den Jahren 1873 (Nr. 812—827), 1888 (Nr. 1195—1214) und 1889 (Nr. 1215—1243).

— Société Helvétique des sciences naturelles. Verhandlungen der Jahresversammlungen zu Chur (1874), Solothurn (1888) und Lugano (1889).

Bistritz. Gewerbeschule. 15. Jahresbericht 1888/89.

Bonn. Naturhistorischer Verein für die preussischen Rheinlande, Westfalen und den Regierungsbezirk Osnabrück. Verhandlungen, Jahrgang 31, zweite Hälfte, 33, zweite Hälfte, 34, erste Hälfte, 45, zweite Hälfte, 46 u. 47, zweite Hälfte.

Bordeaux. Société des sciences physiques et naturelles. Mémoires, 3. Sér. tom. III 2. cahier nebst Rayet, Observation pluviometriques, tom. IV nebst Rayet, Observ. pluv., tom. V, 1. cahier nebst Rayet, Observ. pluv.

Boston. Boston Society of Natural History. — Schriften nicht eingegangen.

Braunschweig. Verein für Naturwissenschaft. — Schriften nicht eingegangen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen, Bd. 1, 2 und 11.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. 66. und 67. Jahresbericht.

Brünn. Naturforschender Verein. Verhandlungen, Bd. 26 u. 27 und Bericht der meteorologischen Kommission für 1886 und 1887.

Brüssel. Société entomologique de Belgique. Comptes rendus, 3. Série, Nr. 47—49, 55, 56, 77, 103—115 und Table générale des Annales I—XXX.

Budapest. K. Ungarische geologische Anstalt. Mitteilungen aus dem Jahrbuche, Bd. VIII, Heft 7 und 8, Bd. IX, Heft 1.

— Jahresbericht der K. Ungarischen geologischen Anstalt für 1887 und 1888.

— Zeitschrift der Ungarischen geologischen Gesellschaft, Band 18, Heft 5—12, Band 19, Band 20, Heft 1—3.

— Bruck, Jozsef, zweiter Nachtrag zum Kataloge der Bibliothek der geologischen Anstalt.

— Publikation der K. Ungarischen geologischen Anstalt: Ludw. Petrik, Der Hollohazaer Rhyolith-Kaolin.

— K. Ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.

— Dr. Eugenius Daday de Dées, Myriopoda regni Hungariae.

— Dr. Ulbricht Richard, Adatok a Bor-és Mustelemzés Módszeréhez.

— Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn, Band VI und VII.

Cambridge. Museum of Comparative Zoology. Bulletin, Vol. XIII, Nr. 10, Vol. XVI, Nr. 3—9, Vol. XVII, Nr. 3—6, Vol. XVIII, XIX und Vol. XX, Nr. 1 u. 2.

Cassel. Verein für Naturkunde. Bericht 34 und 35.

Chapel Hill N. C. Elisha Mitchell Scientific Society. Journal, 6th year, 1st und 2nd part, 7th year, 1st part.

Chemnitz. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. — Schriften nicht eingegangen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Cherbourg. La Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques. — Schriften nicht eingegangen.

Christiania. Königlich Norwegische Universität. Abhandlungen: Den Norske Nordhavs-Expedition 1876 bis 1878, Nr. 19. — Universitätsprogramm 1887. — Publikation der Norweg. Gradmessungskommission, Heft VI und VII.

Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündens. Jahresbericht XXXII und XXXIII.

Cordoba. Academia nacional de Ciencias, Boletin, Tomo XI, Heft 3.

Danzig. Naturforschende Gesellschaft. Schriften, Neue Folge, Bd. VII, Heft 2, Bd. IV, Heft 2.

Darmstadt. Verein für Erdkunde und mittelrheinischer geologischer Verein. Notizblatt. IV. Folge. Heft 9 und 10.

Davenport Jowa. Academy of Natural Sciences. Proceedings Vol. V, Part 1.

Dijon. Académie des sciences, arts et belles-lettres. Mémoires. 3. Série, tome X, 4. Serie, tome I.

Dorpat. Naturforscher-Gesellschaft. Sitzungsberichte. Bd. IX.

Dresden. Naturwissenschaftlicher Verein Isis. Sitzungsberichte. Jahrgang 1888, Juli—Dezember, 1889, 1884, Juli—Dezember.

Dublin. Royal Dublin Society. Scientific Transactions, Series II, Vol. IV, Nr. 2—5. — Scientific Proceedings, Vol. VI, Part 3—9.

Dürkheim. Naturwissenschaftlicher Verein Pollichia. Mitteilungen Nr. 1—4.

Ebersbach. Humboldt-Verein. — Schriften nicht eingegangen.

Elberfeld. Naturwissenschaftlicher Verein. — Schriften nicht eingegangen.

Emden. Naturforschende Gesellschaft. Jahresbericht 65, 72—74.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Erfurt. K. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften. Jahrbücher, Neue Folge, Heft XVI.

Erlangen. Physikalisch-medicinische Societät. Sitzungsberichte. 21. und 22. Heft.

Frankfurt a. M. Senkenbergische Naturforschende Gesellschaft, Bericht 1889 und 1890.

— Verein für Geographie und Statistik. Jahresbericht, 51. und 52. Jahrgang.

Frankfurt a. O. Naturwissenschaftlicher Verein. Monatliche Mitteilungen, Jahrgang VI, Nr. 7—12, VII, VIII, Nr. 1—7. — Societatum Litterae, Jahrgang II, Nr. 9—12, III, IV, Nr. 1—3 und 7—9.

Frauenfeld. Thurgauische naturforschende Gesellschaft. — Schriften nicht eingegangen.

Freiburg i. Br. Naturforschende Gesellschaft. — Schriften nicht eingegangen.

Freiburg in der Schweiz. La société Fribourgeoise des sciences naturelles. — Schriften nicht eingegangen.

Fulda. Verein für Naturkunde. 6. Bericht.

Gera. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften. Jahresbericht für 1884—1888.

Giessen. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Bericht 26 und 27.

Glasgow. Natural History Society Proceedings and Transactions, Vol. II, Part 21, Vol. III, Part 1.

Görlitz. Naturforschende Gesellschaft. — Schriften nicht eingegangen.

Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Mitteilungen, Jahrgang 1888 und 1889.

Greifswald. Naturwissenschaftlicher Verein für Neuvorpommern und Rügen, Mitteilungen, Jahrgang 20 u. 21.

Güstrow. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv, Jahrgang 15—24, 42 und 43.

Haarlem. Musée Teyler. Archives, Série II, Vol. III, Part. 3 und 4. — Ekàma, Catalogue de la bibliothèque, Vol. II, Nr. 1—3.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Halle a. S. Verein für Erdkunde. Mitteilungen 1889 und 1890.

— Naturforschende Gesellschaft. — Schriften nicht eingegangen.

— Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für Naturwissenschaften. — Schriften nicht eingegangen.

— Kaiserlich Leopoldino-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher. Leopoldina Heft 24, Nr. 23 und 24, Heft 25, 26, Nr. 1—20.

Hamburg. Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen Band XI, Heft 1.

— Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung, Band II.

Hanau. Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde. Bericht 1. April 1887 bis 31. März 1889.

Hannover. Naturhistorische Gesellschaft. Jahresbericht, Jahrgang 38 und 39.

— Gesellschaft für Mikroskopie. — Schriften nicht eingegangen.

— Geographische Gesellschaft. — Schriften nicht eingegangen.

Heidelberg. Naturhistorisch-medizinischer Verein. Verhandlungen, Neue Folge, Band IV, Heft 2 und 3.

Helsingfors. Societas pro Fauna et Flora Fennica. Meddelanden. Heft 15. Acta. Vol. III—V, Notae zu Vol. V, Herbarium Musei Fennici I.

Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften. Verhandlungen und Mitteilungen. Jahrgang 39.

Innsbruck. Ferdinandeum, Zeitschrift für Tyrol und Vorarlberg. 3. Folge, Heft 33 und 34.

— Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein. Berichte, Jahrgang 18.

Karlsruhe. Naturwissenschaftlicher Verein. — Schriften nicht eingegangen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein. Schriften, Band 7, Heft 2, Band 8, Heft 1.

Kiew. Société des naturalistes de Kiew. Memoires, tome X, livr. 1, 2.

Klausenburg. Medizinisch-naturwissenschaftliche Sektion des Siebenbürgischen Museumsvereins. Medizinisch-naturwissenschaftliche Mitteilungen. Bd. XI, Heft 1, Bd. 12, Heft 1 und 2.

Königsberg. Königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft. Schriften, Jahrgang 26 und 30.

Landshut. Botanischer Verein, 11. Bericht.

La Plata. Ministère de Gouvernement, Direction général de Statistique. Annuaire Statistique. 8. Année.

— Museo de La Plata. Francisco P. Moreno, Le Musée de La Plata.

Lausanne. Société Vaudoise des sciences naturelles. Bulletin, 3. Serie, Nr. 99—101.

Leipzig. Naturforschende Gesellschaft. — Schriften nicht eingegangen.

— Verein für Erdkunde. Mitteilungen 1888 und 1889.

Linz. Verein für Naturkunde in Österreich ob der Enns. 18. Jahresbericht.

— Museum Francisco-Carolinum 42., 43., 46.—48. Bericht nebst der 36., 37., 40.—42. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde.

Lüneburg. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresheft XI.

Lüttich. Société géologique de Belgique. Annales, Band XIII—XV und Band XVI, 1re liv.

Luxemburg. Société de Botanique. — Schriften nicht eingegangen.

— L'Institut Royal Grand-Ducal. Section des sciences naturelles. — Schriften nicht eingegangen.

Magdeburg. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht und Abhandlungen für 1888 und 1889.

Mannheim. Verein für Naturkunde. Jahresbericht für die Jahre 1885—1888.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Mantes. Société agricole et horticole. — Schriften nicht eingegangen.

Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften. Sitzungsberichte, Jahrgang 1888 und 1889.

Milwaukee. Naturhistorischer Verein von Wisconsin, Jahresbericht 1888.

Minneapolis, Minn. Minnesota Academy of Natural Sciences. Bulletin, Vol. III, Nr. 1.

Moskau. Société impériale des naturalistes. Bulletin 1880, Nr. 1, 1883, Nr. 4, 1884, 1888, Nr. 4, 1889 und 1890, Nr. 1 nebst Beilagen.

München. Geographische Gesellschaft. Jahresbericht für 1888 und 1889.

— K. Akademie der Wissenschaften. — Schriften nicht eingegangen.

— Baierische Botanische Gesellschaft. — Schriften nicht eingegangen.

Münster. Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst. 7. und 17. Jahresbericht.

Nancy. Société des sciences. Bulletin, tome XIII, Bd. 20, 21.

Neuchâtel. Société des sciences naturelles. Bulletin, tome 16.

— Société Murithienne du Valais. Bulletin. — Schriften nicht eingegangen.

New-York. Akademie of Sciences. Transactions, Vol. VIII, Nr. 5—8, Vol. IX, Nr. 1 und 2.

— Microscopical Society Journal, Vol. I, Nr. 1 und 3—9, Vol. V und Vol. VI, Nr. 1—4.

Nürnberg. Naturhistorische Gesellschaft. Jahresbericht für 1888 und 1889 nebst Abhandlung. VIII. Band, Bogen 5—13.

Offenbach. Verein für Naturkunde. — Schriften nicht eingegangen.

Osnabrück. Historischer Verein. Schriften, Band 14.

— Handelskammer. Jahresbericht für 1888 und für 1889.

Passau. Naturhistorischer Verein. 11. und 15. Bericht.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Philadelphia. Academy of Natural Sciences. Proceedings for 1888, Part I., II., 1889, Part I.—III.

— American Philosophical Society. — Schriften nicht eingegangen.

Pisa. Società Toscana di Scienze Naturali. Processi verbali, Band VI, pag. 142—302, Vol. VII, pag. 1—128. Mario Canavari, Discorso alla memoria del Prof. Giuseppe Meneghini.

Prag. K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Jahresbericht 1879 und 1888. — Sitzungsberichte 1887, 1888, 1889, Band 1 und 2, 1890, Band 1. — Abhandlungen, VII. Folge, Band 2 und 3.

— Naturhistorischer Verein Lotos. Jahrbuch für Naturwissenschaften, Neue Folge, Band 10.

Regensburg. Naturwissenschaftlicher Verein. Berichte, Heft II.

Reichenberg. Verein der Naturfreunde. Mitteilungen, Jahrgang 18—20.

Reichenbach i. V. Voigtländischer Verein für allgemeine und spezielle Naturkunde. — Schriften nicht eingegangen.

Riga. Naturforscher-Verein. Korrespondenzblatt, Jahrgang 31—33. Arbeiten, Neue Folge, Heft 6.

Rio de Janeiro. Museo Nacional. — Schriften nicht eingegangen.

Rom. Reale Accademia dei Lincei. Memorie, Ser. IV, Vol. III, IV und V. — Rendiconti, Ser. 4, Vol. IV, 2. Semestre fasc. 6—12, Vol. V, Vol. VI, 1. Sem., fasc. 1—7.

— Specula Vaticana. — Schriften nicht eingegangen.

Rouen. Société des amis des sciences naturelles. Bulletin, 3. Série, Année 24.

San José. Museo nacional. — Schriften nicht eingegangen.

St. Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Berichte für das Vereinsjahr 1882/83, 1885/86, 1886/87 und 1887/88.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Santjago de Chile. Deutscher wissenschaftlicher Verein. Verhandlungen, 6. Heft und II. Band, 1. Heft.

Schaffhausen. Schweizerische entomologische Gesellschaft. Mitteilungen, Vol. VIII. Heft 2—5.

Schneeberg. Wissenschaftlicher Verein. — Schriften nicht eingegangen.

Sondershausen. Botanischer Verein für das nördliche Thüringen, Irmischia. — Schriften nicht eingegangen.

Stettin. Verein für Erdkunde. Jahresbericht 1888/89.

Strassburg. Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace. Bulletin trimestriel. Tome XXII (Novbr.—Dezbr.), Tome XXIII, Nr. 1, 3—10, Tome XXIV, fasc. 1—9.

Stuttgart. Würtembergischer Verein für Handelsgeographie nebst Förderung deutscher Interessen im Auslande. Jahresbericht VII und VIII.

Sydney. Linnean Society of New South Wales. — Schriften nicht eingegangen.

Topeka, Kansas. Kansas Academy of Science. Transactions, Vol. X und XI..

Trenton, N. J. The Trenton Natural History Society. Journal, Vol. II, Nr. 1.

Trier. Gesellschaft für nützliche Forschungen. — Schriften nicht eingegangen.

Tromsoe. Museums. Aarshefter VIII und XII. Aarsberetning for 1884, 1885, 1886 und 1888.

Upsala. Königl. Gesellschaft der Wissenschaften. Nova acta, Ser. III, Vol. XIV, fasc. 1. Catalogue méthodique des Acta et Nova Acta 1744—1889.

Washington. Smithsonian Institution. Annual Report for the year 1886, Part I and II, 1887, Part I and II.

Washington D. C. U. S. Department of Agriculture, Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin I. — North American Fauna, Nr. 1 and 2.

Wernigerode. Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes. 3. und 4. Band.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Wien. K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft. Verhandlungen, Band 38, 3. und 4. Quartal, Band 39.

— K. K. geologische Reichsanstalt. Verhandlungen, Jahrgang 1885, Nr. 7, 1888, Nr. 15—18, 1889, 1890, Nr. 1—13.

— Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. — Schriften nicht eingegangen.

— K. K. naturhistorisches Museum. Annalen, Band III, Nr. 1 und 3. Band IV, V, Nr. 1—3. Jahresbericht für 1888 und 1889.

— Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Jahrgang 1888, Nr. 14—27, 1889, 1890, Nr. 1—18.

— Deutscher und österreichischer Alpenverein. Mitteilungen, Jahrgang 1889 und 1890. — Zeitschrift, Jahrgang 1889 und 1890.

Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde. Jahrbücher. Jahrgang 41 und 42.

Würzburg. Physik.-medizinische Gesellschaft. Sitzungsberichte, Jahrgang 1888 und 1889.

Zürich. Naturforschende Gesellschaft. Vierteljahrsschrift, Jahrgang 26, 27, 32, 33 und 34, Heft 1 und 2.

Zürich-Hottingen. Internationaler Entomologen-Verein. Societas entomologica, 4. Jahrgang, 5. Jahrgang, Nr. 1—17.

Zwickau. Verein für Naturkunde. Jahresbericht für 1887, 1888 und 1889.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

IV. Sammlungen des Vereines.

Durch die freundliche Unterstützung Sr. Durchlaucht des Herrn Reichskanzlers Fürsten v. Bismarck ist es unserer Stadt ermöglicht worden, das neue Museum am Kanzlerwall aufzuführen, ein Gebäude, welches ebenso sehr der Stadt Osnabrück zur Zierde gereicht, wie es in seinem Innern zweckentsprechend eingerichtet ist. Die naturwissenschaftlichen Sammlungen sind in dem Erdgeschoss und der ersten Etage aufgestellt. Die Etikettierung und selbst die Ordnung ist jedoch zum Teil noch eine vorläufige, und es werden jedenfalls noch einige Jahre vergehen, ehe dieselbe vollendet ist, umsomehr als die ganze Arbeit von wenigen Herren in deren Mussestunden geleistet werden muss. Der grössere Teil der Sammlungen besteht aus Geschenken, welche im Laufe der Zeit dem Vereine resp. dem Museum überwiesen worden sind. Hieraus erklärt es sich, dass die verschiedenen Zweige und Abteilungen der Naturwissenschaften in sehr verschiedenem Grade in den Sammlungen vertreten sind. Der Wunsch und die Bestrebungen des Vereines sind jedoch in den letzten Jahren darauf gerichtet, die Naturkörper des Regierungsbezirkes Osnabrück in dem Museum möglichst vollständig vertreten zu bekommen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

1. Die zoologischen Sammlungen.

Aus der Klasse der Säugetiere ist nur sehr wenig vorhanden, und es wäre zu wünschen, dass sich besonders unsere Förster und Jäger dieser Abteilung annähmen. Vermehrt ist dieselbe im Laufe des verflossenen Jahres durch ein Prachtexemplar eines Gemsbockes, geschenkt von Herrn Grôb, Lehrer an der hiesigen Handelsschule; das Tier ist circa 5 Jahre alt, wurde am 15. November 1888 bei Davos im Kanton Graubünden geschossen und im eidgenössischen Polytechnikum zu Zürich von Herrn Irnizer präpariert und ausgestopft. Ferner schenkte Herr Handelsschul-Direktor Dr. Lindemann ein Schuppentier und Herr Tierarzt Burgmann ein paar schöne Schädel der Heidschnucke.

Weit besser als die Klasse der Säugetiere ist die der Vögel vertreten. Den Hauptbestandteil der Vogelsammlung bildet die Sammlung des im Jahre 1880 zu Gimbte in Westfalen verstorbenen Pastors Bolsmann, eines trefflichen Ornithologen, welcher 45 Jahre lang aufs eifrigste sammelte, in erster Linie die Vögel Deutschlands, aber auch Vögel der übrigen Länder Europas, sowie aussereuropäischer Länder. In die grosse Bolsmann'sche Sammlung sind zwei kleinere eingeordnet, von denen die eine aus deutschen, die andere aus kalifornischen Vögeln besteht. In der ganzen Sammlung befinden sich demnach die deutschen Vögel weitaus in der Mehrzahl, sowohl hinsichtlich der Arten, als auch der Individuen. Auch mit der Sammlung der Vertreter der Avifauna des Regierungsbezirks Osnabrück ist der Anfang gemacht. Es schenkten Herr Gastwirt Wiemeyer in Hellern ein schönes altes Männchen des Wanderfalken (Falco peregrinus), das er im März d. J. in der Nähe seiner Wohnung erlegte, und Herr Ökonom Dieckriede hierselbst eine schwarzschwänzige Uferschnepfe (Limosa aegoscephala) und eine schwarze Seeschwalbe (Hydrochelidon nigra), welche

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

beiden Vögel vom Dümmer stammten. Ausserdem wurden dem Museum geschenkt ein Pirol (Oriolus gabula), ein Eisvogel (Alcedo ispida), eine Waldohreule (Otus vulgaris), ein Hüttensänger (Sialia sialis) und ein paar amerikanische Rebhühner (Perdrix americana) von Herrn Handelsschul-Direktor Dr. Lindemann, ein Lady-Amherst-Fasan (Phasianus Amherstiae) von Frau Niepert hierselbst und ein Pfauentruthuhn (Meleagris ocellata) von Herrn Consul Rosenkranz in Hickingen.

Die Klassen der Reptilien, Amphibien und Fische sind wieder bisher sehr wenig berücksichtigt worden, jedoch wachsen auch diese Abteilungen langsam. Geschenkt wurde in dem letzten Jahre eine Anzahl Reptilien von Herrn Direktor Dr. Lindemann und ein paar Prachtexemplare der Säge eines Sägefisches von Herrn Diedrich jun.

Reichhaltiger ist dagegen wieder die Konchyliensammlung. Sämtliche wichtigeren Gattungen der schalentragenden Meereskonchylien sind vertreten. Vermehrt ist die Sammlung durch Geschenke an Meereskonchylien von den Herren Kanzleirat Müller, Apotheker Dr. du Mesnil und Kaufmann Middendorf von hier und Apotheker Firnhaber in Nordhorn. Ferner wurde eine Anzahl Konchylien aus der Sammlung des hiesigen Ratsgymnasiums dem Museum überwiesen. Eine sehr schöne und reichhaltige Sammlung, welche von Herrn Keiser von Java als an den Küsten Javas gesammelt herübergebracht und dem hiesigen Realgymnasium geschenkt worden war, wurde der Museumssammlung eingereiht. Endlich hat Herr Rektor Lienenklaus eine einigermassen vollständige Sammlung der aus dem Regierungsbezirke Osnabrück bis jetzt bekannten schalentragenden Mollusken überwiesen.

Aus der Klasse der Insekten zeichnet sich die Käfersammlung durch ihre verhältnismässige Vollständigkeit aus. Den Hauptbestandteil derselben bildet die Uhlenkamp'sche Kollektion, welche vorwiegend

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

aus schönen Exoten, besonders Amerikanern, besteht, die Herr Uhlenkamp seiner Zeit in Amerika teils selbst gesammelt, teils angekauft hat. Ausser diesen Exoten enthält die Sammlung aber auch eine grössere Zahl Europäer. Mit derselben verschmolzen ist eine kleinere Kollektion, welche von dem verstorbenen Handelsschul-Direktor Nölle herrührt, und eine Anzahl Käfer, die Herr Direktor Lindemann im verflossenen Jahre geschenkt hat. — Die Sammlung der Käfer unseres Bezirkes ist im Entstehen; bisher hat jedoch ausser den Herren Böhr und Rektor Lienenklaus trotz mehrfacher Aufforderung niemand etwas dazu geliefert. — Die übrigen Klassen der Insekten sind nur spärlich vertreten, oder die Sammlungen sind, wie die Schmetterlingssammlung, in mangelhaftem Zustande. Es ist daher dringend zu wünschen, dass mit der Anlage einer Sammlung der einheimischen Vertreter auch dieser Klassen möglichst bald begonnen werde.

Aus den übrigen Tierklassen sind hauptsächlich Echiniden, Asteriden und Anthozoen vorhanden, freilich auch diese nur in geringer Zahl. Die Anthozoen haben im verflossenen Jahre eine Vermehrung erfahren durch eine kleine Zahl schöner Korallen, welche Herr Apotheker Firnhaber in Nordhorn schenkte.

2. Die botanischen Sammlungen.

Dieselben bestehen aus zwei Abteilungen, erstens einer Kollektion imitierter Früchte, und zweitens einer Pflanzensammlung, welche zum Teil 1887, zum Teil im verflossenen Jahre von Fräulein Karoline Rosenberg auf Hofmansgave in Dänemark, Ehrenmitglied des dänischen botanischen Vereins, in hochherziger Weise geschenkt wurde. Dieselbe enthält 5000 Species Phanerogamen und 1360 Species Kryptogamen.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Die Pflanzen stammen vorwiegend aus Dänemark und Schweden.

Die Anlage eines Museumsherbariums der einheimischen Flora ist von dem Vereine beschlossen und von einer Anzahl Mitglieder in die Hand genommen worden.

3. Die geologisch-mineralogischen Sammlungen.

Der Grund zu einer wissenschaftlichen geologischen Sammlung wurde durch den Ankauf der Trenkner'schen Sammlung gelegt, in welcher besonders die in den sedimentären, vor allem den jurassischen Schichten der nächsten und weiteren Umgebung von Osnabrück vorkommenden Fossilien, zum Teil in reichhaltiger Auswahl, vertreten waren. Einen reichen Zuwachs hat diese Abteilung sodann durch spätere Zuwendungen erhalten. Die Herren Bergmeister Pagenstecher, Hüttendirektor Holste, Apotheker R. Kemper in Bissendorf schenkten ihre geologischen Sammlungen dem Museum; Graf von dem Bussche-Ippenburg überwies eine reiche Sammlung von Petrefakten aus der oberen Kreide von Lemförde; Herr Dr. Bölsche schenkte eine grössere Zahl Petrefakten aus den verschiedensten Formationen, sowie eine Sammlung von Gebirgsarten aus der Umgegend von Osnabrück; Herr Direktor Lindemann schenkte ebenfalls eine Sammlung von Gebirgsarten, Herr Kaufmann Middendorf eine Anzahl Fossilien aus der Lemförder Kreide und Herr Rektor Lienenklaus eine Anzahl der grösseren Petrefakten aus dem Ober-Oligocän des Doberges bei Bünde. Sodann wurde die Sammlung durch Austausch mit der Königl. Geologischen Landesanstalt in Berlin

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

und mit Herrn Geheimen Regierungsrat Hosius in Münster vermehrt. Endlich ist auch von dem hiesigen Ratsgymnasium eine Anzahl Gebirgsarten dem Museum widerruflich überlassen worden.

Den freundlichen Gebern, welche unsere Sammlungen mit Geschenken und Zuwendungen bedacht haben, sprechen wir an dieser Stelle den herzlichen Dank des Vereines aus. Zugleich fügen wir die dringende Bitte an alle Mitglieder und Freunde unseres Vereines hinzu, dass doch ein jeder nach Kräften mithelfen wolle die Sammlungen zu vermehren, besonders in der Richtung, dass wir allmählich eine vollständige Sammlung von Vertretern aller in dem **Regierungsbezirke Osnabrück** vorkommenden Naturkörper des Tier-, Pflanzen- und Mineralreiches erhalten.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

V. Rechnungsabschlüsse.

1889.

Einnahme.

1.	Kassenbestand von 1888	ℳ	239,36
2.	Einnahme für verkaufte Lieder	„	4,10
3.	Aversum aus der Kasse des Museums-Vereines	„	300,00
	Summa	ℳ	543,46

Ausgabe.

1.	Insertionsgebühren	ℳ	70,55
2.	Für die Tafeln des Jahresberichts . . .	„	91,20
3.	Abschlagszahlung auf den Jahresbericht	„	250,00
4.	Verzeichnis der einlaufenden Schriften .	„	14,50
5.	Porto- etc. Auslagen	„	69,15
	Summa	ℳ	495,40

Abschluss.

Einnahmen		ℳ	543,46
Ausgaben		„	495,40
	Bestand Ende 1889	ℳ	48,06

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

1890.

Einnahme.

1.	Kassenbestand von 1889	ℳ	48,06
2.	Einnahme für verkaufte Lieder	„	2,20
3.	Aversum aus der Kasse des Museums-Vereines	„	300,00
4.	An Beiträgen der Mitglieder für das Binden der Bücher der Vereinsbibliothek . . .	„	212,80
	Summa	ℳ	563,06

Ausgabe.

1.	Insertionsgebühren	ℳ	105,60
2.	Eine Wandtafel	„	16,75
3.	Abschlagszahlung auf den Jahresbericht	„	170,00
4.	Für das Binden der Vereinsbibliothek .	„	215,90
5.	Porto- etc. Ausgaben	„	18,00
	Summa	ℳ	526,25

Abschluss.

Einnahmen		ℳ	563,06
Ausgaben		„	526,25
	Bestand Ende 1890	ℳ	36,81

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

VI. Statuten

des naturwissenschaftlichen Vereins, Abteilung des Museums-Vereines zu Osnabrück.

§. 1.

Der naturwissenschaftliche Verein stellt es sich innerhalb des Museums-Vereines, nach §. 1 der Statuten dieses Vereines, zur besonderen Aufgabe, in Stadt- und Regierungsbezirk Osnabrück rege Teilnahme für Naturkunde und Erdkunde zu erwecken, beziehungsweise zu erhalten.

§. 2.

Zu diesem Zwecke erhält und vermehrt er auch ferner nach Kräften die dem Museums-Vereine abgetretenen naturwissenschaftlichen Sammlungen, sowie die Bibliothek, giebt von Zeit zu Zeit einen Bericht über seine Thätigkeit, möglichst mit wissenschaftlichen Mitteilungen.

Ausserdem aber sucht er die Kenntnis der Natur, ihrer Erzeugnisse und der Benutzung derselben durch regelmässige Versammlungen zu Vorträgen und Besprechungen zu fördern.

§. 3.

Der Vorstand besteht aus:

1. 1 Vorsitzenden und dessen Stellvertreter,
2. 1 Schriftführer und dessen Stellvertreter,
3. 1 Schatzmeister,
4. dem Beobachter an der meteorologischen Station, sofern er Mitglied des Vereins ist.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

§. 4.

Der Vorsitzende (oder dessen Stellvertreter) beruft die Versammlungen und führt in denselben den Vorsitz.

§. 5.

Der Schriftführer (oder dessen Stellvertreter) besorgt

1. die Korrespondenz des Vereines mit anderen Vereinen,
2. empfängt die Zusendungen und übergiebt sie dem zuständigen Beamten des Museums-Vereines,
3. führt in den Sitzungen das Protokoll,
4. besorgt die Redaktion der auszugebenden Jahresberichte.

§. 6.

Die Einnahme der naturwissenschaftlichen Abteilung besteht

a) in dem vom Museums-Vereine bewilligten jährlichen Aversum von 300 ℳ,
b) in einem ordentlichen Mitglieder-Beitrag von einer Mark, zahlbar bei Empfang eines Jahres-Berichtes,*)
c) in etwaigen von besonderen Beschlussfassungen des Vereins abhängigen ausserordentlichen Beiträgen der Mitglieder.

Zu einer solchen Beschlussfassung muss besonders, mit Angabe des Zweckes, eingeladen werden. Einnahme und Ausgabe besorgt der Schatzmeister. Die naturwissenschaftliche Abteilung soll und will kein Vermögen sammeln, sondern nur Mittel für die notwendigen Ausgaben haben. Was darüber hinausgeht, sowie jeder Kassenbestand bei etwaiger Auflösung fällt an den Museums-Verein zurück.

*) Siehe Beschluss der Generalversammlung vom 1. März 1890, Seite 10 dieses Berichtes.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

§. 7.

Mitglied der naturwissenschaftlichen Abteilung kann jedes Mitglied des Museums-Vereines sein, welches sich durch Einzeichnung in die Listen der naturwissenschaftlichen Abteilung als solches erklärt.

§. 8.

Versammlungen finden zweimal in jedem Monate, ausgenommen die Monate Mai bis September (vorerst jeden zweiten und letzten Freitag), abends von 8½ bis 10 Uhr statt. Die eine Sitzung ist in der Regel zu Vorträgen, die andere zu Referaten und Besprechungen bestimmt.

§. 9.

In den Sommermonaten werden thunlichst oft Ausflüge in die Umgegend veranstaltet, welche die Zwecke des Vereines fördern können.

§. 10.

Im Januar jeden Jahres findet eine General-Versammlung statt, in der vom Vorstande Bericht über die Thätigkeit des Vereines im abgelaufenen Jahre erstattet wird. In der General-Versammlung wird die Wahl des Vorstandes durch Stimmzettel vorgenommen und zwar im ersten Wahlgange die Wahl des Vorsitzenden und dessen Stellvertreters, im zweiten des Schriftführers und dessen Stellvertreters, im dritten des Schatzmeisters.

In der General-Versammlung können besondere Anträge gestellt werden, die, falls die Versammlung zustimmt, sofort zur Abstimmung gebracht werden können.

Bei Wahlen und Abstimmungen entscheidet die einfache Majorität der Erschienenen in allen Fällen.

Sämmtliche Vorstands-Mitglieder werden auf drei Jahre gewählt. Sollte ein Vorstands-Mitglied im Laufe

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

dieser Amtsfrist in irgend einer Weise ausscheiden, so wird, falls es angeht, erst in der nächsten General-Versammlung eine Neuwahl vorgenommen und bis dahin das ausgeschiedene Mitglied durch eines der andern vertreten.

Annahme und Abänderung dieser Statuten ist ebenfalls von der General-Versammlung zu bestimmen.

Diese Statuten sind in der General-Versammlung der naturwissenschaftlichen Abteilung des Museums-Vereines am 17. Januar 1880 angenommen und am 16. Januar 1886 revidiert und erweitert.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Osnabrück

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: Vereinsbericht 1-40