

Jahres-Berichte

des

naturwissenschaftlichen Vereins

von

Elberfeld und Barmen,

vorgetragen

bei den Stiftungs-Festen des Vereins

von

Dr. Carl Fuhrrott.

A. Heff.

Elberfeld.

In Commission bei Julius Bädeler.

1851.

Jahres-Berichte

des

naturwissenschaftlichen Vereins

von

Elberfeld und Barmen,

vorgetragen

bei den Stiftungs-Festen des Vereins

von

Dr. Carl Suhlrott.



Elberfeld.

In Commission bei J. Bädeler.

1851.

V o r w o r t.

Der naturwissenschaftliche Verein von Elberfeld und Barmen hat sich während der fünfjährigen Dauer seines Bestehens einer stets wachsenden Theilnahme zu erfreuen gehabt. Die Bedeutung, die derselbe dadurch für Anregung und Belebung naturwissenschaftlicher Studien, wie für die genauere Kenntniß der physischen Constitution des Wuppertales bereits gewonnen hat, mag die Hoffnung auf die gedeihliche Fortentwicklung des Instituts rechtfertigen. Ob sie auch den Wunsch der Vereinsmitglieder rechtfertigt, in den gedruckten Jahresberichten des Unterzeichneten die Geschichte des Vereins dauernd zu fixiren und sie in ihren Hauptmomenten gleichzeitig einem größeren Publicum zugänglich zu machen, wage ich um so weniger zu entscheiden, als einerseits bei Abfassung dieser Berichte die Veröffentlichung derselben durch den Druck nicht beabsichtigt wurde, und andererseits wesentliche Abänderungen, zu Gunsten einer anderen als der ursprünglichen Tendenz, gegenwärtig nicht statthast sein dürften. In ihrer ursprünglichen Fassung aber wollen die vorliegenden Jahresberichte nur einfache Mittheilungen sein über den äußeren Zustand und über das innere Leben des Vereins und nehmen kein anderes Verdienst, als

das der schlichten Wahrheit in Anspruch. Sie wurden bei den Stiftungsfesten erstattet, deren der Verein aus Ursachen, die im dritten Jahresbericht mitgetheilt werden, uur drei gefeiert hat.

Um auch bei diesen festlichen Zusammenkünften die Tendenz ordentlicher Vereinsstzungen im Auge zu behalten, ist die Zusammenstellung statistischer Notizen durch zwei Betrachtungen allgemeineren Inhalts eingeleitet worden, für welche der Verfasser die Nachsicht der Leser besonders in Anspruch nimmt.

Elberfeld, im September 1851.

Fuhlrott.

Erster Jahresbericht.

Vorgetragen am Stiftungsfeste des naturhistorischen Vereins für Elberfeld und Barmen am 10. April 1847, und bevortwortet durch: Einige Gedanken über die Bedeutung naturwissenschaftlicher Vereine.

Meine Herren.

Man hat die Frage aufgeworfen, ob Jemand, der irgend ein Gebiet wissenschaftlicher Thätigkeit berufsmäßig anbaut, sei es aus angeborener Bequemlichkeit, oder aus Fügigkeit unter die Autorität Anderer, auf eigenes Schauen und Prüfen verzichten und in einer abgeschlossenen Sphäre des Wissens und Könnens wahre Befriedigung finden könne?

Bei der Ansicht, die ich von der Natur des Menschen und dem biegsamen Wesen seiner geistigen Freiheit habe, muß ich die bestimmte Beantwortung dieser Frage ablehnen. Müßte sie aber bejaht werden auch in Betreff derer, die einzelne Wissenschaften anbauen und die Pflege höherer geistiger Güter des Menschen zu ihrem Lebensberufe gemacht haben, so würde ich mich nicht wundern, wenn Leute dieser Art, ohne Ahnung von dem mannichfachen Zusammenhange alles menschlichen Wissens, den beschränkten Kreis ihrer Anschauungen zu erschöpfen und hier tiefer zu blicken und mehr zu wissen glaubten als Andere, wenn sie demzufolge ihre Weisheit höher anschlugen, als was durch die Arbeit und Erfahrung vieler und durch freie Kritik an geläuterten Resultaten für die Wissenschaft gewonnen werden kann; — ich würde es dieser exklusiven Stellung ganz angemessen finden, wenn sich ihre Anhänger von jeder gemeinsamen, auf die Förderung höherer Zwecke abzielenden Wirksamkeit fern hielten, wenn sie sich isolirten und dann den Forderungen ihrer

Wissenschaft und ihres Berufs nicht genügten und unsere Zeit in sehr wesentlichen Beziehungen nicht verstanden.

Wir leben in einer Zeit, die nicht allein nach allen Richtungen hin ungewöhnliche Anforderungen an die Zeitgenossen stellt, sondern diese Anforderungen fast täglich mehr steigert, so daß sich ihnen die Kräfte des Einzelnen unmöglich gewachsen fühlen können. Zum Belege dessen bedarf es nur eines Blickes auf die Gebiete des praktischen Lebens, — und überall sehen wir Vereine entstehen und durch gemeinsames Wirken und gegenseitige Unterstützung der Vereinsgenossen Resultate erzielen, denen der Einzelne mit Aufbietung aller seiner Kräfte vergebens nachstreben würde.

Das eben Gesagte findet seine volle Bestätigung auch auf den verschiedenen Gebieten des geistigen Lebens, auf den Gebieten für Kunst und Wissenschaft. Auch hier, wo es doch weit mehr auf den innern Gehalt als auf den Umfang der Arbeit, mehr auf die intensive Stärke geistiger Thätigkeit als auf extensive Anhäufung des bezüglichen Materials abgesehen ist — wo gleichsam der Mensch in abstracto als Zweck und die Menschen in concreto als Mittel erscheinen, wo der Einzelne, insofern er Beruf hat, von dem sicheren Standpunkte seiner isolirten Selbstständigkeit aus neue Theorien begründen und den Fortschritt menschlicher Erkenntniß sichern kann, — auch hier tritt unsere Zeit durch die Mannichfaltigkeit ihrer Entwicklungen und die Eile des Fortschritts mit ihren Forderungen so gebieterisch an den Einzelnen heran, daß er ohne die Mitwirkung Gleichgesinnter und Gleichbedrängter hinter der raschen Bewegung zurückbleiben, den Ueberblick und damit zugleich das Gefühl der Sicherheit des eigenen Standpunktes verlieren muß. Nur in der Verbindung mit Anderen, in der Association überhaupt wird dem Einzelnen auch hier das einzige Mittel zur Erreichung seines Zieles geboten.

Sehen Sie da, meine Herren, die allgemeinen Grundbedingungen aller Vereine und erkennen Sie darin, wenn ich so sagen darf, den ursprünglichen Keim- und Bildungsproceß unseres naturhistorischen Vereins für Elberfeld und Barmen! — Lassen wir aber alle anderen Vereine auf sich beruhen und fassen wir die naturwissenschaftlichen und vor Allem die naturhistorischen ins Auge!

Wenn wir, wie denkenden Männern geziemt, der wahren Wissenschaft, welches Gebiet von Kenntnissen sie auch umfassen möge, gewiß alle mit Hochachtung, ja mit zärtlicher Neigung zugethan und daher weit entfernt sind von jeder kleinlichen Bekritteltung und unlauteren Deutelei an jenen Wissenschaften und ihren Vertretern,

denen die verschiedenen Gebiete der geistigen Erscheinung des Menschen und seiner historischen Entwicklung angewiesen sind, — so muß es eben darum schwer werden zu begreifen, wie so viele Männer, die diesen Richtungen angehören, zu den Naturwissenschaften in eine feindliche Stellung treten und bei völliger Vernachlässigung derselben sich dennoch ungünstige Urtheile über sie erlauben können. Dieß Verhalten erscheint um so auffallender, wenn es von Männern ausgeht, die mit anerkanntem Scharfsinn auf ihren Gebieten die Logik üben und dennoch nicht einsehen mögen, wie sehr sie durch Urtheile über Dinge, die sie nicht kennen, die Grundregeln der Logik beleidigen. Begegnet so etwas einem Menschen ohne logische, ohne Schul- und Gelehrtenbildung, so mögen wir mitleidig die Achseln zucken und unseres Weges gehen; — welcher Verkehrtheit der menschlichen Natur wir es aber beimessen sollen, daß sie auf anerkannt hoher Stufe geistiger Entwicklung und formaler Bildung in Ansehung der einfachsten logischen Postulate gleichsam mit Bewußtsein sündigen kann, — das muß dem schlichten, unverdorbenen Sinn ein Räthsel bleiben. Hat man jemals auch nur einen Naturkundigen, wenn er für seine Wissenschaft das Wort ergriff, in ähnlichen Widersprüchen sich bewegen, mit gleichen unwürdigen Waffen kämpfen sehen? Hat man auf dieser Seite neben der Begeisterung für die Erforschung der Natur jemals die unfreie Einseitigkeit, die Annahmung im Urtheil gefunden, wie auf der andern Seite? — Meine Erfahrung, und sie ist nicht gering auf diesem Gebiete, kann nur das Gegentheil bezeugen. Und so ist's mir denn auch stets unmöglich gewesen, diese Gegensätze einfach aus der menschlichen Beschränktheit zu erklären; die auch das Beste, wenn es noch neu ist, tadelt und anfeindet; ich muß vielmehr ihre Quelle in einer absichtlichen Verkehrtheit suchen, die den nothwendigen und darum unaufhaltsamen Verfall ihrer alten bequemen Wohnung so lange als möglich und selbst auf Kosten des äußeren und inneren Sinnes zu verzögern sucht.

Wie schlicht, wie rein in seinen Absichten erblicken wir diesem Treiben gegenüber den ächten, kundigen Freund der Natur! — Treu den Regeln seiner Wissenschaft jede unlautere Art des Kampfes, jedes Urtheil a priori, d. h. über Dinge, die er nicht sorgsam untersucht hat, verschmähend, gelten ihm alle Erscheinungen des geistigen wie des physischen Lebens, wenn sie sich naturgemäß entwickeln, als nothwendige Glieder einer höhern Einheit, als ebenbürtige Geschwister einer und derselben unermesslich großen Familie; die sich nicht anfeinden, sondern einander lieben, pflegen und gegen-

seitig fördern sollen. Wenn es sich demnach darum handelte, auf welchem Gebiete des Wissens, sowohl im Princip wie in der Praxis die objectiven Erscheinungen nach ihrem wahren Werthe abgewogen, wo der freien und dennoch gesetzmäßigen Entwicklung, somit der wahren Bildung des Menschen, insofern er auf seine eigenen Kräfte angewiesen ist, am meisten Vorschub geleistet werde, so dürften wir Alle keinen Augenblick anstehen, uns für die Naturwissenschaften zu entscheiden.

Dieser Bemerkungen, ich gestehe es, hätte es in einem Kreise von Männern, die sich mit Eifer verschiedenen Zweigen der Naturkunde gewidmet haben, nicht bedurft; sie verstanden sich da von selber. Es sind aber heute nicht bloß die Mitglieder des naturhistorischen Vereins hier versammelt; unser Kreis zieht sich vielmehr ansehnlich erweitert durch ehrenwerthe Gäste, die satfam beschäftigt in anderen Sphären geistiger Thätigkeit mit naturwissenschaftlichen Studien sich weniger befreunden konnten. Diesen lieben Gästen sind vorzugsweise meine bisherigen Bemerkungen gewidmet; mögen sie dazu beitragen, daß die scheinbar heterogenen wissenschaftlichen Bestrebungen, die einerseits auf die Erzeugnisse des menschlichen Geistes, andererseits auf die Erzeugnisse der Natur gerichtet sind, einander nicht ausschließen oder gar feindlich bekämpfen, sondern sich als nothwendige Elemente in dem Bildungsproceß der Menschheit achten und anerkennen und nur in gegenseitiger Durchdringung ihr wahres, ihr höchstes Ziel zu erreichen vermögen.

Ich habe bereits angedeutet, meine Herren, wie sehr unsere vielbewegte Zeit zur Association, zur Vereinigung gleichartiger, auf ein gemeinsames Ziel gerichteter Bestrebungen hindrängt. Wenn dieß auf irgend einem Gebiete weniger durch die Regsamkeit der Geister überhaupt, als recht eigentlich durch die Natur der Sache bedingt ist, wenn hiezu also irgendwo neben der subjectiven Bedrängniß eine objective Nothigung vorliegt, — so ist es auf dem weiten Gebiete der Naturkunde, und zwar zu allermeist auf dem Gebiete naturgeschichtlicher Forschungen. Wer vermag sie zu zählen, ja nur zu überblicken die in unendlicher Mannichfaltigkeit vor uns ausgebreiteten Erscheinungen, welche in ihrer individuellen Abgeschlossenheit Naturkörper genannt werden und deren genaue Kenntniß und Unterscheidung der Naturhistoriker zu erstreben hat, — wer ist jemals mit der Untersuchung und Bewunderung einer einzigen von diesen Erscheinungen zum völlig befriedigenden Abschluß gekommen? — Niemand — so lautet die bestimmte Antwort eines Jeden, der in diesen Dingen Erfahrung hat. Aber weit entfernt, uns dadurch entmuthigen oder zu der Überzeugung bestimmen zu

lassen, daß wir in Ansehung derjenigen Befriedigung, die wir in unseren Forschungen suchen, umsonst arbeiteten, uns vergebens abmüheten, lernen wir vielmehr uns dahin bescheiden, daß jede individuelle Erscheinung in ihrem Zusammenhange mit dem Ganzen der Natur zu einer — man möge den Ausdruck nicht mißbilligen — kleinen Unendlichkeit anwache und mithin von einer Befriedigung im absoluten Sinne der Wissenschaft hier nicht die Rede sein könne. Das wahre Wissen will alle Erscheinungen nach Grund und Folge in ihrem nothwendigen Zusammenhange erkennen und bedingt ein rastloses unaufhörliches Streben, so daß wir einerseits über die Größe der Aufgabe erstaunen, uns andererseits aber auch an dem erhebenden Gedanken erfreuen mögen, in der geringsten Einzelheit mannigfachste Beziehungen zu einem Unendlichen zu finden.

Haben wir es demnach zu thun beim Anblick des Ganzen mit einer Unendlichkeit von Erscheinungen, und bei der Untersuchung des Einzelnen mit einer Unendlichkeit von Beziehungen, — muß aber Jeder diesen Unendlichkeiten gegenüber seine individuellen Kräfte als durchaus unzureichend erkennen — wo möchten dann die Anforderungen von Außen stärker, das innere Bedürfnis für den Einzelnen dringender sein, als hier: sich gleichartigen Bestrebungen Anderer anzuschließen und unter freudiger Hingebung auch des Besten, was man an Erkenntniß und Erfahrung besitzt, die Leistungen der Genossen zu eigener Förderung zu benutzen? — Was nun so die Freunde der Natur zusammenführt, das hält sie auch dauernd zusammen. Es ist nämlich rein unmöglich, daß bei gehöriger Würdigung seiner Aufgabe der besonnene Naturforscher irgend welche Leistungen hoch genug anschlagen könnte, um sich in eitler Ueberhöhung damit zu brüsten und seinen Genossen gegenüber eine unangemessene, Frieden und Freundschaft störende Haltung anzunehmen. Hat Jemand ein Problem gelöst, so sind ihm unter der Hand hundert andere Probleme daraus erwachsen. Wer empfindet somit besser die Unzulänglichkeit der eigenen Leistungen, als der forschende Freund der Natur? Wie möchte er an Ueberhebung denken oder den unlautern Regungen Raum geben, die auf anderen Gebieten so leicht die Menschen trennen und miteinander verfeinden? Hat doch der Naturforscher das ewige Bild des Friedens, die Natur selber immerdar vor Augen! Wie hier der Kampf ein scheinbarer ist, der den gesetzmäßigen Fortschritt nicht hemmt, sondern unaufhaltsam fördert und die Allmacht des ewigen Friedens, die über dem Ganzen lagert, nur um so bedeutungsvoller hervorhebt: so ist auch der Kampf der Meinungen, wie sie der Tag erzeugt, auf un-

ferem Gebiete kein störender, sondern ein entwickelnder, insofern wir durch ihn weit leichter als ohne ihn zu der unumstößlichen Wahrheit gelangen, daß Niemand Recht hat als allein — die Natur. Wenn aber die Natur allein Recht hat und allein Recht behält, welche andere Ueberzeugung könnte uns dann beständig leiten und in unsere Versammlungen begleiten als jene, daß wir überall im Dienste einer höheren Macht arbeiten, Angesichts welcher alle selbstischen Zwecke jede reelle Bedeutung verlieren? Braucht man sich nun noch zu wundern, warum die Versammlungen der Naturfreunde eine so friedlich heitere Gestalt annehmen, warum sich jeder Kernbegierige dort wohl fühlt, warum sich der Einzelne gehoben und Alle gefördert sehen und weshalb solche Versammlungen, einmal besucht, in der Folge so unwiderstehlich anziehen? Könnte es, selbst wenn wir die Erfahrung nicht für uns hätten, nun noch zweifelhaft bleiben, ob naturwissenschaftliche Vereine für die Wissenschaft bedeutsam, für die humane Entwicklung der Mitglieder förderlich und für das praktische Leben ersprießlich seien? — Eine verneinende Antwort dürfte hier ganz unmöglich sein, und so erlassen Sie mir wohl die weitere theoretische Begründung der Ansicht, die ich von Vereinen, wie der unserige ist, habe. Gestatten mir die Vereinsmitglieder, daß ich sie herzlich willkommen heiße im Namen der Wissenschaft, die wir als treue Jünger verehren und nach Kräften zu fördern trachten, im Namen der Städte Elberfeld und Barmen, die in der Zukunft unseres Vereins eine neue Zierde erblicken, endlich in meinem Namen, insofern ich mich glücklich schätze, den ersten Anstoß zu einem Unternehmen gegeben zu haben, das in seinen Erfolgen meine Erwartungen weit übertroffen hat. — Meine freundlichsten Willkommensgrüße richte ich aber auch an die verehrten Gäste, die durch ihre Anwesenheit das Fest verschönern, die Tendenz unseres Vereines anerkennen und neue Hoffnungen für seine gedeihliche Entwicklung begründen.

Indem ich nun zu dem eigentlichen Jahresberichte übergehe, bitte ich, folgende Gesichtspunkte festzuhalten. Zunächst soll uns die Entstehung unseres Vereines und die äußere Entwicklung desselben bis zu seiner gegenwärtigen Gestalt beschäftigen; dann betrachten wir die innere Wirksamkeit und die bisherigen Leistungen, berühren das Vereinsseigenthum und die Classenverhältnisse und wenden uns zuletzt zu den Wünschen und Vorschlägen, die ich einer Berathung resp. Beschlußnahme heute unterworfen sehen möchte.

Geschichte des Vereins.

I. Entstehung und Entwicklung des Vereins.

Was zunächst die Entstehung des Vereins betrifft, so mußte ich bei den vorhin ausgesprochenen Ansichten und Grundsätzen dem Bedürfniß eines solchen Vereins für die hiesige Gegend unter den stillen Wünschen meines Herzens schon seit längerer Zeit Raum geben. Aber man hofft und wünscht Vieles; und man hat nicht immer den Muth des ersten Angriffs zu dessen Realisirung. So erging es mir auch hier. Ich sprach darüber mit manchen Freunden; alle billigten meinen Plan und sagten mir ihre Unterstützung zu. Meinem Collegen Cornelius gebührt jedoch das Verdienst, mich in meinem Vorhaben mit derjenigen dringlichen Freudigkeit unterstützt zu haben, die mich an dem Gelingen nicht zweifeln ließ, und ohne welche dasselbe wohl wahrscheinlich so früh nicht zur Ausführung gekommen wäre. Nun aber entschloß ich mich leicht zu dem ersten Schritt, indem ich das folgende Einladungsschreiben entwarf und in Circulation setzte:

Circular.

„Es ist schon seit lange der lebhafteste Wunsch des Unterzeichneten gewesen, daß die hiesigen Freunde der Naturwissenschaft sich in ihren naturhistorischen Arbeiten und Bestrebungen gegenseitig unterstützen und namentlich zur Erforschung des naturhistorischen Materials in den Umgebungen Elberfelds ihre Kräfte vereinigen möchten. Mehrere Freunde, mit denen ich über diese Angelegenheit gesprochen, haben nicht allein diesen Wunsch getheilt, sondern auch meine Vorschläge zur Realisirung desselben gebilligt. Dieß ermuthigt mich zu der Hoffnung, daß mein Plan in einem weiteren Kreise, als ich Anfangs vorauszusetzen wagte, vielleicht Anklang finden möchte. Ich erlaube mir daher, das

Unternehmen etwas näher zu bezeichnen mit dem Bemerken, daß etwaige Aenderungen, so wie die definitive Einrichtung des beabsichtigten Vereins von dem Beschlusse der Theilnehmer an der ersten Versammlung abhängig bleiben.

1) Die Theilnehmer treten alle 14 Tage einmal zusammen, um gegenseitig ihre Beobachtungen auszutauschen und einander auf diejenigen Gegenstände aufmerksam zu machen, deren besondere Beachtung für die Zukunft wünschenswerth erscheint.

2) Die Verhandlungen sollen in der Form geselliger Unterhaltung Statt finden; es bleiben jedoch nach Umständen auch eigentliche Vorträge nicht ausgeschlossen.

3) Ueber die Verhandlungen wird Protocoll geführt, das bei der nächsten Versammlung vorgelesen wird, und später eine Zusammenstellung der gewonnenen Resultate möglich macht.

4) Die Theilnehmer verpflichten sich zu möglichst regelmäßigem Besuche der Versammlungen und zur Ausführung der Aufträge, die sie auf den Wunsch der Versammlung übernommen haben.

5) Der Versammlungsort soll wechseln und wo möglich in solcher Entfernung von Elberfeld gewählt werden, daß die Rückkehr noch zu einer gemeinschaftlichen Excursion benutzt werden kann.

6) Die Zusammenkünfte finden am Sonnabend Nachmittag Statt.

In der Voraussetzung, daß aus diesen wenigen Andeutungen die Vortheile des beabsichtigten Vereins im Allgemeinen sowohl, wie ins Besondere für die Erforschung der naturhistorischen Verhältnisse hiesiger Gegend hinreichend in die Augen springen, erlaube ich mir zur Theilnahme einzuladen. Wenn sich mindestens 10 Theilnehmer unterschrieben haben, so werde ich dieselben dann in einem zweiten Circular von dem Tage und dem Orte der ersten Versammlung in Kenntniß setzen.

Elberfeld, 30. März 1846.

Dr. Suhlrott."

Eine Anzahl von 21 Theilnehmern war bald gewonnen und hinreichend, das Unternehmen in seinem Bestehen vorläufig zu sichern. Die Namen der 21 Vereinsmitgliedern sind folgende:

J. Baedeker; M. de Berghes; Dr. Bonterwet; Cornelius; Dr. Fischer; Förstemann; Friedländer; Dr. Suhlrott; Heuse; Dr. Hopff; Dr. de Haas; Jellinghaus; Dr. Meisenburg; G. Niedel; A. Schlupfoten; Schroeder; Dr. Völker; Willis; G. van Hees; Dr. Wehler; Dr. Mohl; Dr. Fasbender.

Es konnte nun die erste Versammlung der Mitglieder anberaumt und gehalten werden; sie fand Statt am 9. April 1846 am Röhe zwischen Elberfeld und Barmen. Nur 9 Theilnehmer hatten sich eingefunden, die zunächst ihre Ansichten über das neue Unternehmen austauschten, und in Ansehung der Geschäftsordnung sich dahin verständigten, bei den späteren Zusammenkünften sich in der Form gefelliger Unterhaltung über naturwissenschaftliche Gegenstände gegenseitig zu belehren.

Wenn wir aber ein löbliches Ziel unaufhaltsam verfolgen und es endlich zu erreichen sicher sind, so kommt es uns auf ein Hinderniß mehr oder weniger nicht an; wir schlagen den ersten besten Seiten- und Richtweg ein, und vergessen dabei nicht selten, daß diejenigen, die mit uns auf dasselbe Ziel lossteuern, nicht über Stock und Stein zu springen, sondern auf ebenem, gebahnten Pfade zu wandeln gewohnt sind. Wer möchte bei gemeinsamer Wanderung Vieler ein solches Abspringen, Rennen und Jagen Einzelner gutheißern? — muß es nicht für die Anderen peinlich und für den Einzelnen selbst als nachtheilig bezeichnet werden? Was gewinnt er, wenn er athemlos eine Stunde früher am Ziele anlangt und mittlerweile die belehrende Unterhaltung seiner Genossen und alle Bequemlichkeiten des gebahnten Weges, alle die schönen Nah- und Fernsichten entbehrt hat, deren sich die Genossen erfreuten? — Ganz so verhält es sich nun mit unseren Gedankenwanderungen, in sofern dieselben in der Discussion über einen Gegenstand bei einer Versammlung von Männern ihren Ausdruck finden. Die Eile des Einzelnen, das Abspringen von der Hauptsache, die ausschließliche Unterhaltung mit dem ersten besten Nachbar, — das Alles ist zwar um so erklärlicher, je größer der an sich löbliche Eifer für die gegenseitige Belehrung und je ansprechender der verhandelte Gegenstand selbst ist; aber wie steht es dann mit der schuldigen Rücksicht auf die Andern; was gewinnen diese, was gewinnt überhaupt die gemeinsame Untersuchung, wenn der Einzelne nicht mit seinen fördernden Gedanken zur bequemen Zeit zur Hand ist?

Diese und ähnliche Gründe haben uns bald überzeugt, daß bei unseren Zusammenkünften eine geordnete Discussion erforderlich sei, daß namentlich ein Vorsitzender die Discussion leiten müsse, wenn sie protocollarisch fixirt und die gewonnenen Resultate auch für die Zukunft, für die momentan Abwesenden, für das ganze Unternehmen erspriesslich werden sollten. So haben wir denn bereits in der zweiten Versammlung an die Stelle der ursprünglich bestimmten gefelliger Unterhaltung die strengere Observanz der geordneten Dis-

cussion gesetzt. Es wurde zugleich ein Vorsitzer und ein Secretair gewählt, welche von da an als Vorstand unseres Vereins betrachtet werden konnten, und welche die Interessen des Institutes auch außerhalb der Versammlungen wahrgenommen haben.

Das sind die einfachen Grundlagen, die den Aufbau unseres Vereins bedingt haben. Wenn wir mit der Arbeit des Jahres zufrieden sein, ja uns ihrer mit Recht erfreuen dürfen, so haben wir dieß unserer beharrlichen Ausdauer, den regelmäßig abgehaltenen Sitzungen, der völligen Hingebung vieler an die Zwecke und der musterhaften Haltung Aller im Sinne des Vereins zu danken. Lassen Sie uns das Alles recht beherzigen: Wir kommen dann nachträglich auch um so leichter über die kleinen Klippen des Anstoßes hinweg, die bei gemeinsamer Arbeit für den Einzelnen nicht zu umgehen sind. Was mich persönlich betrifft, so bin ich mir, in Ansehung meiner bisherigen Stellung im Verein, meiner unzureichenden Kräfte und Formen wohl bewußt. Habe ich mit jenen nicht immer genügt, und mit diesen hier und da angestoßen, so darf ich versichern, daß es an bester Absicht nicht fehlte, daß ich die Sache und niemals die Person im Auge gehabt habe. Wer die Ansichten billigt, die ich vorhin unter dem Bilde einer gemeinsamen Wanderung von der wünschenswerthen Haltung der Einzelnen bei unseren Zusammenkünften aufstellte, der dürfte sich nun völlig beruhigen können.

Sie haben vorher die Namen derjenigen Mitglieder vernommen, die ursprünglich den Verein bildeten. Wenn wir gegenwärtig alle diejenigen zu den Mitgliedern zählen, die durch Theilnahme an den Versammlungen die Zwecke des Vereins anerkannten, oder die Absicht bekundeten, dieselben zu unterstützen, so beläuft sich die Zahl der gegenwärtigen Mitglieder auf 46. Bringt man in Anschlag, daß die Mitglieder beinahe ohne Ausnahme bürgerlichen Lebensberufen angehören, die ihre Zeit und Muße auf die mannichfachste Weise in Anspruch nehmen, so muß man bei den Meisten den regelmäßigen Besuch rühmend anerkennen.

Wir haben im Laufe des Jahres 26 Sitzungen abgehalten, die durchschnittlich von 17 Anwesenden besucht waren; eine Theilnahme, die durchaus befriedigen muß, wenn man bedenkt, daß 8 Mitglieder nicht unter 15mal anwesend waren, daß die Mehrzahl erst in der letzten Hälfte des Jahres beigetreten ist, einige durch Reisen, einige durch längere Krankheit an dem regelmäßigen Besuche gehindert waren, und daß wir bereits seit dem September vorigen Jahres drei Mitglieder, nämlich die Herren Dr. Bouterwek

durch freiwilligen Austritt, Kramer und Willis durch Abzug von hier, aus der angegebenen Gesamtzahl verloren haben.

II. Innere Wirksamkeit des Vereins.

Werfen wir nun einen Blick auf das innere Leben des Vereins, auf seine eigentliche Wirksamkeit, indem wir die Frage beantworten, wie hat der Verein seine Aufgabe zu lösen versucht, und was hat er bis dahin wirklich geleistet? —

Wenn diese Seite des Vereins durchaus als die wichtigste aufzufassen ist, insofern sich in der seinen Zwecken entsprechenden That seine ganze Bedeutung erschöpft, so dürfte eine ausführlichere Relation, als ich beabsichtige, Manchem wünschenswerth erscheinen. Ohne protocollarisches Detail, worauf gewiß Jeder gern verzichtet, läßt sich indeß, namentlich bei dem bereits rühmlich anerkannten Eifer der Mitglieder, die Thätigkeit des Einzelnen nicht genugsam hervorheben und würdigen, und so möge man entschuldigen, wenn sich mein Bericht auf die wesentlichsten Punkte beschränkt.

Die Erforschung des naturhistorischen Materials in den Umgebungen von Elberfeld und Barmen hat der Verein von vornherein als seine leitende Aufgabe anerkannt. Es war damit das Vereinsgebiet in räumlicher Beziehung zwar bezeichnet, aber nicht begrenzt und das Bedürfniß nach einer genauen Grenzbestimmung mußte sich um so eher herausstellen, als bei der leitenden Aufgabe topographische Notizen über das Vorkommen der Naturkörper und über locale Eigenthümlichkeiten durchaus nicht vernachlässigt werden konnten. Die Kammlinie der Höhenzüge, welche in unserer Gegend die Wupper auf beiden Seiten begleiten, wurde daher als Süd- und Nordgrenze für unser Gebiet angenommen, während seine Ostgrenze in die Gegend von Heddinghausen, die Westgrenze an die Düffel in's Gestein bei Mettmann und Hochdahl verlegt wurde. Der Stadtbaumeister Heuse unternahm sich der Mühe, eine genaue Karte von diesem Gebiete zu entwerfen, die durch den Druck vervielfältigt in die Hände jedes einzelnen Mitgliedes gelangen konnte. Die Vervielfältigung übernahm bereitwillig Dr. de Haas; aber so sehr wir ihm dafür zu Dank verpflichtet sind, so hat sich doch das Bedürfniß eines genaueren Abdrucks in vergrößertem Maasstabe schon fühlbar gemacht. Wir hatten indeß gleichsam einen festen Boden gewonnen; wir wußten nun wo, wohin und wie weit wir uns regen und bewegen konnten; — und so gingen wir muthig an die Arbeit. Die Resultate derselben werden für uns übersichtlicher, wenn ich

sie nach den besondern Gebieten, denen sie angehören, ordne und aufzähle. Ich wende mich zuerst zu dem Gebiete

a. der Mineralogie,

auf welchem auffallender Weise mit besonderem Eifer gearbeitet und nicht unbedeutende Resultate gewonnen wurden. Es waren hier besonders thätig die Mitglieder: Förstemann, Hopff, Heuse, Bouterwek, de Berghes, Heydrich, de Haas, Fasbender, Kuhn und Fuhrrott. Diese Männer, mit einem Hammer bewaffnet und angethan mit den anderweitigen Insignien des Mineralogen auf den gemeinschaftlichen Excursionen am Chauffee-Material, in Steinbrüchen, auf Bergen und in Schluchten in voller Thätigkeit zu sehen, war eine Lust für Jeden, der den Zweck dieser Thätigkeit zu würdigen wußte. Den armen Mitbrüdern, die ihr Loos zur Bearbeitung des Chauffee-Materials zwingt, ist wahrlich mancher menschenfreundliche Dienst erwiesen worden: sie haben manchen harten Stein weniger zu zerklöpfen gehabt. Das bei weitem größere Verdienst aber ergab sich für die Wissenschaft, oder um mich genauer auszudrücken, für die mineralogische und paläontologische Kenntniß der hiesigen Gegend. Wir wissen nun genau, wie und wo die Grauwacke streicht und lagert, wir wissen, daß sie nicht leer ist an interessanten Nesten einer vorweltlichen Thier- und Pflanzenwelt. Abgesehen von den wohl erhaltenen Korallenstämmen, die in ganzen Massen und verschiedenen Gattungen am südöstlichen Abhange der Hardt, unweit der Haspeler Brücke, zu Tage treten und den bereits früher bekannten Muschelabdrücken (Spirifer) sind erst in neuester Zeit durch Herrn de Berghes im Neunteicher Steinbruche Versteinerungen aus den Geschlechtern der Trilobiten und Ceratiten aufgefunden worden, die unser lebhaftes Interesse in Anspruch nehmen. Wir wissen nun ferner, daß die ganze Nordgrenze von Elberfeld und Barmen, mit alleiniger Ausnahme des Hardtberges, der jüngeren Kalkformation angehört, die gleichsam nur in einigen Wellenschlägen auf die linke Wupperseite überspringt, von unserer Gegend aus aber nach Osten und Westen in eigentlichen Bergzügen auftritt und fast überall reiche Fundgruben für paläontologische Zwecke darbietet. Um dieß durch einige Andeutungen zu belegen, erinnere ich nur an die Gattungen Buccinum, Murchinsonia, Megalodon, Strigocephalus, Uncites, Terebratula, Spirifer, Cyathophyllum, Stromatopora, von denen wir zum Theil in verschiedenen Species die Repräsentanten in unserem Kalk gefunden haben, dem auch das Geschlecht der Encriniten nicht fremd ist.

Wir dürfen indeß, trotz diesen Belegen für einen gewissen Petrefacten-Reichthum, das bisher Gelesfete nur als die ersten Grundlinien zu einer künftigen paläontologischen Kenntniß unseres Gebietes ansehen, auf dem wir uns sicher noch mancher Entdeckung erfreuen werden. Dem nördlichen Abhange des Kalkzuges sind noch zwei andere interessante Steingebilde aufgelagert, die den Meisten von uns in hiesiger Gegend unbekannt waren und verschiedene Excursionen nach ihren Fundorten veranlaßt haben, nämlich der in mächtigen Schichten abgelagerte, abwechselnd grün und roth gefärbte Knotenkalk (von von Dechen ursprünglich Mergelschiefer genannt) und der sogenannte Kiesel-schiefer, der einigemal mit den Eigenschaften des Hornsteins gefunden wurde. Wir erinnern uns gewiß Alle mit Vergnügen der Belehrung, die uns über diese Steinarten, ihre Lagerungsverhältnisse, das sprungweise zu Tage Treten derselben und die merkwürdige Verwitterungsweise des Kiesel-schiefers durch die Herren Heuse und Försteman zu Theil wurden. Nehmen wir zu Allem diesen die reichen Lager von Braun- und Roth-Eisenstein, die in der Nähe von Griten und der Station Haan aufgedeckt wurden, und die wir an Ort und Stelle näher untersuchten, ferner die Galmei- und Bleilager bei Rittershausen; die wir durch chemische Analyse auf ihren Gehalt prüften, und endlich das Vorkommen des Galloisits westlich von Bohwinkel, des säulen- und haarförmigen Schwefelkieses in der Hardter Grauwacke und des Malachits in einem kupferhaltigen Erze unweit Rittershausen und endlich der ei- und kartoffelförmigen Kieselsteine, die im aufgeschwemmten Lande am Brill, so wie an der Eisenbahn zwischen Sonnborn und Bohwinkel gefunden wurden, — so dürfen wir wahrlich mit der mineralogischen Ernte des abgelaufenen Jahres zufrieden sein.

Ich müßte zu sehr ins Breite gehen, wollte ich alle die hier einschlagenden Gegenstände namhaft machen, worüber bei unseren Zusammenkünften gesprächsweise verhandelt und wodurch die uns umgebenden Erscheinungen der leblosen Welt wissenschaftlich gewürdigt und aufgeheilt wurden. Unerwähnt darf ich aber nicht lassen die größeren zusammenhängenden Vorträge, namentlich jene nicht, die als bleibende und vielleicht später zu veröffentlichende Documente unserer Thätigkeit in unserem Vereins-Archive niedergelegt wurden. Dahin rechne ich drei Arbeiten von Herrn Försteman, wovon die erste über die oryktognostische und geognostische Beschaffenheit unseres Gebietes handelt und Vorschläge für zweckmäßige Einrichtung einer mineralogischen Sammlung enthält; die zweite die Verwitterung des Kiesel-schiefers bespricht, und die dritte eine syste-

matische Zusammenstellung der oryktognostischen Mineralspecies des Vereinsgebietes enthält. Ferner gehören dahin zwei Arbeiten des Referenten, von denen die eine über die geognostische Beschaffenheit des Wupperthales nach von Dechen, und die andere über das Vorkommen des Kalks auf der linken Wupperseite handelt. Eine kleinere historische Skizze von Herrn Böckmann bespricht endlich den früheren bergmännischen Betrieb in dem Umfange des Vereinsgebietes.

Eine besondere Erwähnung verdient noch der paläontologische Eifer, der sich einiger Mitglieder in einem Grade bemächtigte, daß sie selbst ziemlich weite Reisen unternahmen, um ihre Kenntnisse auf diesem anziehenden Gebiete zu bereichern. Herr Dr. Hopff und Referent sind in dieser Absicht zusammen nach Grefeld gegangen, um die reiche Petrefacten- und Conchyliensammlung des Herrn Präsidenten Hönighaus zu bewundern und machten eine zweitägige Excursion nach Haltern an der Lippe, um dort Versteinerungen zu sammeln. Daß diese letzte Reise mit Gewinn, auch für unseren Verein unternommen wurde, kann denen nicht entgangen sein, die den Bericht des Herrn Dr. Hopff über die gewonnene Ausbeute in unserer 14. Versammlung vernommen haben und sich der gleichzeitig vorgelegten, in der Nähe von Haltern gesammelten Versteinerungen erinnern wollen.

b. Botanik.

Indem ich nun zu unseren Leistungen auf dem Gebiete der Pflanzenkunde übergehe, bemerke ich, daß ich hier meinen Bericht ganz kurz fassen kann. Als vorzugsweise thätige Mitglieder erwiesen sich hier die Herren Niedel, Schröder und Fuhrrott. Herr Niedel belehrte uns in zwei längeren botanischen Vorträgen über die Spiraltendenz im Wachsthum der Pflanzen und über die Blatt- und Blüthenverhältnisse der Moose. Dr. Fuhrrott hatte in einer Abhandlung seine Beobachtungen über *Primula acaulis* niedergelegt, in einer andern den Bau der schwarzen und gemeinen Wallnuß (*Juglans nigra* und *J. regia*) beschrieben *) und theilte in der 12. Versammlung das Verzeichniß der von ihm in hiesiger Gegend gesammelten 18 Species Farrenkräuter mit, die er gleichzeitig in getrockneten Exemplaren vorlegte. Daß er auch eine interessante Samm-

*) Beide Abhandlungen sind in den Verhandlungen des naturhist. Vereins der Preuß. Rheinlande veröffentlicht. Vergl. Jahrg. III. Seite 65 und Jahrg. V. Seite 1.

lung abnorm gebildeter Ballnüsse vorzeigen konnte, war weniger sein Verdienst als das der jüngeren Realschüler, die er auf die abnormen Bildungen dieser Früchte aufmerksam gemacht hatte. Auch dürfen die Vorlesungen der Herren Meisenburg, Wegel und Fasbender, worin dieselben den Ernährungsproceß im Allgemeinen, wie ins Besondere den der Pflanzen behandelten, hier nicht unerwähnt bleiben, obgleich sie zur Hälfte dem Gebiete der Chemie angehören.

Schon manches Jahr hat sich Referent mit der Flora der hiesigen Gegend befreundet und mit den Haupterscheinungen derselben bekannt gemacht. Es gereicht ihm zur Freude, in mehreren Vereinsmitgliedern tüchtige Mitarbeiter auf diesem Felde gefunden zu haben. Noch einige Jahre — und ein umfassendes Pflanzenverzeichnis der hiesigen Gegend kann in Aussicht gestellt werden.

c. Zoologie.

Ich komme nun zu den Leistungen auf dem Gebiete der Thierkunde, die ich von vorn herein mit jener Freudigkeit begrüße, womit man auf ein glücklich vollbrachtes Tagewerk zurückzublicken pflegt. Die vorzugsweise thätigen Mitglieder auf diesem Gebiete waren die Herren Cornelius, Hopff und Fuhlrott. Unsere Protocolle liefern den Beweis, wie unausgesetzt dieselben die zoologische Aufgabe des Vereins im Auge behielten, und mein Bericht müßte die Grenzen der uns heute zugemessenen Zeit überschreiten, wenn er von ihrer Thätigkeit ein treues Bild geben sollte; ich werde mich daher auf die im Archiv niedergelegten Arbeiten beschränken.

Von Herrn Cornelius sind allein fünf zoologische Abhandlungen im Archive vorhanden, drei von bedeutenderem Umfange und alle durch ihren Gehalt und durch vorzügliche zoographische Schärfe ausgezeichnet. Unsere Gegend ist im verflossenen Jahre freilich in zoologischer Hinsicht von der Natur in ausnehmender Weise begünstigt worden, da uns die Zugheuschrecke (*Gryllus migratorius*) und der Meanderschwärmer (*Sphinx Nerii*), diese für unser Klima so seltenen Erscheinungen, in einem Sommer zugeführt wurden. Was würde uns aber diese Gunst, was diese Seltenheiten genützt haben, wenn sie uns nicht von Cornelius gleichsam von Neuem geschenkt, wenn sie nicht von ihm durch Ausdauer in der Beobachtung und seltene Genauigkeit in der Beschreibung für uns und die Wissenschaft nutzbar wären gemacht worden. Sollten wir später durch Veröffentlichung unserer Arbeiten ins größere Publicum hinaustreten, so würden diese entomologischen Arbeiten ohne Zweifel auch aus der Ferne die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf unser Thal lenken und

unser Unternehmen auch von dieser Seite fördern. Die drei anderen Arbeiten hatten „die periodischen Maikäferzüge“, „die Beschreibung eines zum erstenmal hier aufgefundenen seltenen Käfers *Claviger longicornis*“ und „die Entwicklung und Ernährungsgeschichte einiger Schildkäferarten“ zum Gegenstande. Von Herrn Dr. Hopff enthält das Archiv ein Verzeichniß der seit einer Reihe von Jahren im Wupperthale von ihm beobachteten Vögel, wonach sich die hier vorkommenden Vogelspecies auf 156 belaufen. *) Von demselben Verfasser wurde dem Archiv eine Zusammenstellung und Beschreibung der verschiedenen Bezoarsteine, in Folge einer lehrreichen Besprechung über die Steinbildung bei Thieren und Menschen, übergeben.

Dr. Fuhrrott hat die übrigen bis dahin auf dem Vereinsgebiete beobachteten Wirbelthiere zusammengestellt, wonach die hier lebenden Fische 19, die Amphibien 16 und die Säugethiere 40 Species zähle. Die Gesamtzahl der hiesigen bis jetzt beobachteten Wirbelthiere stellt sich somit auf 230 Species, und wenn wir auch, was freilich vorläufig ganz willkürlich geschieht, die Summe aller einheimischen, d. h. hier nistenden Vögel auf 100 Species reduciren dürfen, so bleiben 175 Species als Repräsentanten des höheren Thierlebens auf unserem Gebiete übrig, eine Zahl, die bedeutend genug ist, um unsere Forschungen in dieser Sphäre der Naturgeschichte fernerhin reichen Stoff zu bieten.

Eine besondere Erwähnung verdient noch, daß vor Kurzem in der Nähe Elberfelds eine bis dahin hier unbekannte Eulenspecies (*Strix Tengmalmi* Gmel.) erlegt, und von Dr. Hopff dem Verein vorgezeigt wurde. So haben sich die seltensten Erscheinungen in unser erstes Vereinsjahr gleichsam zusammengedrängt.

Das sind, meine Herren! unsere naturhistorischen Leistungen im vergangenen Jahre. Meine Angaben, ich wiederhole es, machen auf Vollständigkeit keinen Anspruch: Vieles wäre sonst noch zu erwähnen, wodurch wir seiner Zeit belehrt, momentan erheitert und mannichfach gefördert worden sind.

Wie aber die Natur, in allen Beziehungen vielseitig, durch bloß beschreibende Betrachtung nicht erfasst werden kann, so soll sie auch niemals einseitig behandelt werden. Die uns umfluthenden Er-

*) Dieß Verzeichniß ist im Jahre 1848 auf 166 erweitert und mit Bemerkungen über einige Seltenheiten der hiesigen Vogelfauna in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preuß. Rheinlande von Dr. Fuhrrott veröffentlicht worden. Vergl. Jahrg. 1848 der genannten Zeitschrift S. 227.

scheinungen bedingen sich einander in mannichfachster Weise, und wenn wir es auch versuchen, sie als einzelne abgeschlossene Thatsachen zu betrachten, so können sie doch nur im Zusammenhange begriffen werden. Je bestimmter dieß herrschende Verhältniß als naturwissenschaftliches Axiom anerkannt wird, desto mühsamer und mannichfaltiger, aber auch desto ergiebiger werden sich auf allen Gebieten der Naturkunde unsere Arbeiten erweisen. Wenn ich nun diesen Grundsatz als solchen auch vielleicht heute zum ersten Mal in unserem Kreise ausspreche, so haben wir ihn stillschweigend doch von vornherein anerkannt und befolgt, indem wir in unseren Arbeiten häufig auf die Gebiete der Chemie und Physik hinüberstreiften. Es ist eine angenehme Pflicht, auch hier die Leistungen mehrerer Mitglieder rühmend anzuerkennen. Als besonders thätig erwiesen sich die Herren Förstemann, Riedel, Zellinghaus, de Haas, Gopff, Fischer, Böckmann, van Hees und Fuhrrott. Ich brauche nur zu erinnern an die Beispiele künstlicher Mineralbildung durch hohe Temperatur, an die Resultate einiger chemischer Analysen, die uns Herr Förstemann vorlegte, ferner an die demselben gelungene Wiederfindung der Schießbaumwolle und die damit angestellten Schießversuche; dann an die in der Officin des Herrn Zellinghaus vorgenommene Galmeianalyse, endlich an die chemisch bedingten Erscheinungen bei der Bierbrauerei und bei der Verwitterung der Felsarten, womit uns die Herren Riedel und de Haas bekannt machten — um hinreichend zu zeigen, wie manche Aufschlüsse wir der Chemie verdanken.

Auch die Temperaturverhältnisse und der atmosphärische Niederschlag, diese beiden Universalbedingungen für das vegetabilische und animalische Leben und für alle klimatischen Erscheinungen sind unserer Aufmerksamkeit nicht entgangen. Neben fortgesetzten Temperaturbeobachtungen unterzog sich Herr Zellinghaus der Prüfung verschiedener Thermometer und Dr. Fuhrrott stellte einige Monate hindurch Thermometerbeobachtungen an, von denen die Ergebnisse in unseren Protocollen niedergelegt sind. Mehr noch hat uns die Anschaffung und Aufstellung eines Regenmessers beschäftigt, und wir dürfen uns der Hoffnung hingeben, daß uns bei unserer nächsten Jahresfeier auch hier ein bestimmtes Resultat vorliegen werde.

Ich hätte nun noch über das vom Verein bereits erworbene Eigenthum zu berichten. Als wir anfangen, außer dem Kalk und der Grauwacke auch andere Steinarten, Erze und sogar seltene Mineralsubstanzen auf unserem Gebiete zu finden, namentlich aber als durch den paläontologischen Eifer mancher Mitglieder fortwährend

neue Petrefactenspecies gesammelt wurden, sprach sich der lebhafteste Wunsch aus, daß der Verein einen Mineralienschantz besitzen und eine Mineralien- resp. Petrefacten-Sammlung zunächst aus den Vorkommnissen der hiesigen Gegend anlegen möchte. Die Mitglieder haben die Auslagen nicht gescheut, die die Anschaffung eines zweckmäßig eingerichteten Schrankes erforderte, und so ist der Verein seit einigen Wochen im Besitze einer Sammlung, die den Mineralreichthum unseres Gebietes bereits würdig repräsentiren würde, wenn nicht hie und da von Seiten der glücklichen Finder mit der Ablieferung der von ihnen gesammelten Mineralien zu lange gezügert würde. Ich hoffe, daß der nunmehrige Besitz eines Schrankes und die darin den Mineralfreunden unseres Kreises gegebene Garantie, daß ihre Auffindungen auch als Eigenthum des Vereins für sie nicht verloren seien, die Vereinsammlung bald zu der gewünschten Vollständigkeit bringen werden.

Eine zweite Anschaffung war die des bereits erwähnten Regenmessers, den wir auf dem Hause des Herrn Böckmann aufgestellt haben. *)

Nachdem wir so mit der Vergangenheit abgeschlossen haben, erlauben Sie mir, Ihre Aufmerksamkeit auf die Zukunft unseres Vereines zu lenken. Ohne Zweifel werden sich Ihre lebhaftesten Wünsche mit den meinigen dahin vereinigen, daß unser Verein nicht allein fortbestehen, sondern auch wachsen und gedeihen möge. Es entsteht daher die Frage, ob wir in der bisherigen Weise fortfahren wollen für die Vereinszwecke thätig zu sein, oder ob wir zur Erreichung derselben neue Mittel anwenden und neue Wege betreten sollen? Ich bin der Ansicht, daß wir das Eine thun können und das Andere nicht zu unterlassen brauchen. Nachdem ich mit einigen Vereinscollegen diese Angelegenheit in Berathung genommen, erlaube ich mir, Ihnen unsere Vorschläge mit dem Bemerkten vorzulegen, daß es nicht meine Absicht ist, über diese Vorschläge heute eine Discussion zu veranlassen. Wir werden uns einfach über die Annahme oder Nichtannahme derselben zu einigen und das Nähere in unseren späteren Sitzungen festzustellen haben. **)

*) Es folgte hierauf zunächst die Darlegung der Cassenverhältnisse, die ihrer Geringsfügigkeit wegen hier übergangen werden.

**) Diese Vorschläge, welche die Veröffentlichung unserer Arbeiten in Tagesblättern und naturwissenschaftlichen Zeitschriften, die Gründung eines Lesekreises und die künftige Benennung des Vereins betrafen, sind ihrem Wesen nach in die später aufgestellten Vereins-Statuten aufgenommen und werden deshalb hier weggelassen.

Indem ich der Versammlung für die einstimmige Annahme meiner Propositionen danke, hoffe ich, daß dieselben die gedeihliche Entwicklung unseres Vereins wesentlich fördern werden. Mögen denn diese und alle die freundigen Hoffnungen in Erfüllung gehen, zu denen uns die Rück Erinnerung an die lehrreichen Stunden unserer Zusammenkünfte, so wie unsere wissenschaftlichen Leistungen, die vereinten Anstrengungen und die nie rastende Emsigkeit so vieler Naturfreunde berechtigen!

Am Schlusse meines Berichtes angelangt, danke ich Ihnen für die Aufmerksamkeit, womit Sie demselben gefolgt sind. Ich danke ferner zugleich im Namen meines Collegen Corneltus für das Vertrauen, womit Sie uns beim Beginn unseres Unternehmens an die Spitze desselben gestellt haben. Mögen Sie sich erinnern, daß wir damals unsere Functionen nur auf unbestimmte Zeit übernahmen. Wir haben darin treulich ein volles Jahr aushalten wollen. Nun aber geben wir unsere Aemter in Ihre Hände zurück. Mit dem Bemerkten, daß die bisherigen Vorstandsmitglieder für die Dauer unseres heutigen Festes noch in Function bleiben, stellen wir den Antrag, daß die Versammlung sofort zur Wahl eines Präses und eines Secretairs für das nächste Vereinsjahr schreiten möge.

Zweiter Jahresbericht.

Vorgetragen beim zweiten Stiftungsfeste des naturwissenschaftlichen Vereins für Elberfeld und Barmen,
am 8. April 1848.

Meine Herren.

Als ich vor einem Jahre die Mitglieder des naturwissenschaftlichen Vereins und manchen ehrenwerthen Gast in diesen Räumen versammelt sah, um das erste Geburtsfest unseres noch so jungen Vereins zu feiern; als ich Sie willkommen hieß zu einem Feste, das höchst wahrscheinlich auch das erste seiner Art in den Stadtbezirken von Elberfeld und Barmen war, seitdem beide Städte aus dem urwaldigen Dunkel und den grünen Wiesenflächen dieses Thales zu ihrer gegenwärtigen Bedeutung emporschossen; als es bei dem zarten Kindesalter dieser neuen Erscheinung fast noch zweifelhaft war, ob dieselbe auch ein zweites Geburtsfest erleben würde, — da habe ich für nöthig erachtet, mit der ganzen Wärme meiner Ueberzeugung über die Bedeutung naturwissenschaftlicher Vereine im Allgemeinen und über die Zwecke des unsrigen ins Besondere zu Ihnen zu reden. Ich lasse es dahin gestellt sein, ob meine Worte damals eine freundliche Aufnahme gefunden und die Gefühle und Ueberzeugungen geweckt haben, wie sie von verschiedenen Seiten unserem Vereine zugewendet werden mußten, wenn derselbe sich weiter entwickeln und dauernd bestehen sollte; ich lasse überhaupt auf sich beruhen, was in das Gebiet des Zweifelhaften und der Möglichkeiten gehört. In

der Weise ächter Naturforschung wende ich mich lieber sogleich zu wirklichen Thatsachen und zwar zunächst zu einer Thatsache, die uns Alle so unmittelbar berührt, daß sie nur in und durch uns Realität hat, zu der Thatsache, daß unser Verein unter kräftiger Entwicklung seines ganzen Organismus sein zweites Lebensjahr zurückgelegt hat und heute sein zweites Stiftungsfest begehen will.

Der Verein hat nun gleichsam die Gefahren seiner Kindheit glücklich überstanden. In dem Maasse aber, als er in sich erstarkte, seine jugendlichen Kräfte übte und fühlen lernte, gewährt er nun auch eine größere Bürgschaft nicht allein für eine dauernde Existenz, sondern auch für immer bedeutendere Leistungen, für Leistungen, die allmählig das Sonnenlicht der strengeren Wissenschaft ertragen, ja zum höheren Glanze desselben beitragen werden. Hierin muß der Verein seine Zukunft erblicken, und dieser Zukunft kann er gegenwärtig mit größerer Sicherheit, mit dem entschlossenen Muthe entgegentreten, zu welchen ihn eine zweijährige Erfahrung berechtigt.

Diesen thatsächlichen Verhältnissen werden es meine Zuhörer gewiß angemessen finden, daß ich heute nicht beabsichtigen kann, Sie mit naturwissenschaftlicher Jugendkost, wohin ich Alles rechne, was man zur Empfehlung der Naturkunde zu sagen pflegt, zu unterhalten; — der Verein fordert eine kräftigere, nachhaltigere Kost. Ich werde daher versuchen, Sie mit dem Wesen einer Wissenschaft bekannt zu machen, die uns das Verständniß der Geschichtstafeln unserer großen Mutter Erde erschließt, insofern sie uns in den Epochen ihres allmählichen Bildungsprocesses zugleich die verschiedenen Phasen einer Genesis, eines Werdens und Verschwindens alles irdisch Lebendigen nach so wunderbar großartigem Maassstabe messen lehrt, daß dagegen alle Erscheinungen in der Geschichte der Menschheit als unbedeutend verschwinden müssen. Diese Wissenschaft von den Organismen der Vorwelt ist die Paläontologie, die man weniger erschöpfend auch als Petrefacten- oder Versteinerungskunde zu bezeichnen pflegt. Sie ist eine von den zahlreichen Naturwissenschaften, die das Alterthum und das Mittelalter nicht kannten, ja verhältnißmäßig noch so jung, daß sich die ersten Spuren einer Versteinerungskunde nur bis in den Anfang des 18. Jahrhunderts (1709 und 1723), wo Scheuchzer sein *Herbarium diluvianum* schrieb, hinauf verfolgen lassen. Erst im Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts, nachdem die Mineralogie und Geognosie durch Werner ein wissenschaftliches Gewand erhalten hatten, lenkte Cuvier durch seine zahlreichen Untersuchungen fossiler Knochen die Aufmerksamkeit und Thätigkeit der Naturforscher auf die vorweltlichen Organismen;

man fing nun erst an, die Bedeutung der untergegangenen organischen Schöpfung sowohl für das Verständniß der gegenwärtigen organischen Schöpfung, wie für die Reihenfolge, das relative Alter der unorganischen Massen, welche die feste Rinde unserer Erde constituiren, zu würdigen; — Cuvier muß daher als Gründer der wissenschaftlichen Paläontologie angesehen werden. Er hat zahlreiche Nachfolger gehabt, die, wie er selbst, vorzugsweise einzelne Gruppen der vorweltlichen Thier- und Pflanzenschöpfung bearbeiteten, so daß gegenwärtig zwar schon Versuche einer durchgreifenden, die ganze vorweltliche Schöpfung umfassenden Paläontologie existiren, die Hauptmasse der einschläglichen Literatur aber in Werken über einzelne Theile des großen Ganzen besteht, die wegen der eigenthümlichen Beziehungen der Paläontologie zur Zoologie, Botanik und Geognosie noch nicht den unabhängigen Charakter einer selbstständigen Wissenschaft tragen. — Man wird dieses in der Natur der Sache begründete Verhältniß leichter begreifen, nachdem ich über den Begriff der Paläontologie und über die gedachten Beziehungen derselben zu anderen Naturwissenschaften das Nöthige werde gesagt haben.

Paläontologie ist die Wissenschaft von den Organismen der Vorwelt; sie umfaßt somit Alles, was sich auf die Thiere und Pflanzen der Vorwelt bezieht, und ihre Aufgabe ist: aus den Resten dieser Organismen die ganze untergegangene organische Schöpfung der Vorwelt zu construiren.

Es muß sogleich einleuchten, daß die Lösung dieser Aufgabe mit den größten Schwierigkeiten verbunden sei. Die organischen Körper, deren System unsere Wissenschaft aufbauen will, existiren nämlich gegenwärtig nur als todte, in Stein umgewandelte Gestalten, sind also eigentlich keine Organismen mehr, und erscheinen andererseits so unvollständig erhalten, daß sie durchschnittlich nur Umrisse, nur Fragmente darstellen, die aus allem organischen Zusammenhang herausgerissen sind. Hätte sich der Typus dieser petreficirten Organismen nicht durch analoge Bildungen in bald nähern, bald entfernteren Graden der Verwandtschaft bis in die Jetztwelt fortgeerbt, wäre in ihnen die Urdee der Organisation nicht gleichsam aus dem Dunkel der Vorwelt in stufenweiser Bervollkommnung an das Tageslicht der Gegenwart heraufgestiegen, wäre somit die Gesamtheit der vorweltlichen Organismen, die in den auf einander folgenden Bildungskatastrophen unseres Erdballs ihren Untergang fanden, eine in sich abgeschlossene, nach eigenthümlichen, unserer gegenwärtigen Thier- und Pflanzenwelt durchaus fremden Entwicklungsgesetzen entstandene Reihe von organischen Bildungen: — so würde es zwi-

schen dieser todten Vergangenheit und der lebendigen Gegenwart keine Anknüpfungspunkte, keine Uebergänge, keine Analogie geben, und die Wissenschaft des vorweltlichen Lebens müßte zugleich eine Wissenschaft des Todes sein, wenn dann überhaupt noch von einem Verständniß der vorweltlichen Organismen die Rede sein könnte. Da aber die vorweltlichen Pflanzen und Thiere, wenn auch fast bis auf die letzte Spur aus der Reihe der lebendigen Wesen verschwunden, nach Gesezen gebildet sind, die wesentlich dieselben sind, denen wir in der Organisation der jetzt lebenden Pflanzen- und Thierwelt begegnen, da die jetzt existirenden Organismen somit als Repräsentanten der vorweltlichen organischen Schöpfung angesehen werden können, als Repräsentanten, die uns auf dem Wege der Analogie und wissenschaftlichen Deutung nicht allein die äußere Erscheinung, sondern auch die innere Wesenheit der untergegangenen Organismen zur Anschauung bringen: so begreift man die Möglichkeit einer Wissenschaft der vorweltlichen Organismen; man begreift aber auch, daß diese Möglichkeit ohne gründliche Kenntniß der heutigen Thier- und Pflanzenwelt, also ohne Hülfe der Zoologie und Botanik jede Verwirklichung ausschließen muß. Zoologie und Botanik in der vollen Bedeutung ihres wissenschaftlichen Inhalts sind somit als unentbehrliche Hülfswissenschaften der Paläontologie nachgewiesen; in ihnen allein finden sich die Ausgangs- und Anhaltspunkte für die Deutung der organischen Vergangenheit der Petrefacten, und ein wissenschaftliches Studium der vorweltlichen Organismen ist ohne eine gründliche Kenntniß der lebenden unmöglich.

Es gibt aber noch zwei andere Disciplinen, die in so naher Beziehung zur Paläontologie stehen, daß sie einerseits auf den Ursprung und auf die Nothwendigkeit paläontologischer Studien hinführen mußten und daß sie andererseits erst durch diese Studien zur völligen Mündigkeit gelangen konnten, — ich meine die Geologie und die Geognosie. Eine nähere Kenntniß dieses eigenthümlichen Verhältnisses kann daher ebenfalls nicht entbehrt werden.

Geologie als Wissenschaft von der Entstehung und allmählichen Bildung der Erde, und Geognosie als Wissenschaft von den Verhältnissen der Lagerung und des relativen Alters der Stein- und Erdmassen, welche die feste Rinde der Erde constituiren, sind beide älter als die Paläontologie, und im gewissen Sinne ist namentlich die Geognosie berechtigt, sich der neuen Wissenschaft als einer jüngeren Tochter zu rühmen. Bei der geognostischen Untersuchung der Gebirgsformationen konnten nämlich die Versteinerungen unmöglich übersehen werden. So lange aber die Geognosie in den Verstei-

nerungen nur zufällige Gemengtheile der verschiedenen Gebirgsformationen erblickte und ihre Mannichfaltigkeit nur zur genaueren Bestimmung dieser Formationen benutzte, mußte die Bedeutung der Petrefactenfunde rein im Dienste der Geognoste aufgehen; sie konnte nur als eine untergeordnete Doctrin, als eine Hülfswissenschaft derselben angesehen werden. In diesem Sinne ist die Paläontologie eine Tochter der Geognoste; und dennoch ist dieß enge Band nur in der geschichtlichen Entstehung und Fortbildung, keineswegs aber in dem gleichartigen Inhalte beider Doctrinen begründet. Durch die raschen Fortschritte, welche die jüngere Wissenschaft gemacht hat, erscheinen die organischen Ueberreste nicht mehr als accidentelle Charaktere geognostischer Formationen; man hat in ihnen vielmehr eigenthümliche, den verschiedenen Epochen der Erdbildung angehörige organische Schöpfungen erkannt, die ein eigenes, selbstständiges Studium erfordern, wenn man aus ihnen das Wesen der Organisation der Vorwelt kennen lernen, den früheren Zustand der Erdoberfläche und ein Gesamtbild des organischen Lebens auf derselben construiren will. Auf diese Weise hat sich das frühere Verhältniß der Geognoste und Paläontologie fast umgekehrt. Die Wissenschaft der leblosen Gesteine darf nicht mehr die organischen Einschlüsse derselben übersehen, und die Fälle sind nicht selten, daß zur richtigen Beurtheilung und Würdigung einer geognostischen Formation ein einziges Petrefact hinreicht; ja, es ist dahin gekommen, daß gegenwärtig weder ein System von geognostischen Formationen, noch eine einzelne Formation, noch deren untergeordnete Glieder ohne Hinzufügung ihres organischen Charakters sicher bestimmt werden können. Es kann daher fortan von einem Verhältniß der Unterordnung je einer der genannten Disciplinen nicht mehr die Rede sein: gestützt und gefördert durch die andere mag jede ihre speciellen Zwecke verfolgen; ihre Ausbeute kommt beiden zu Gute und ist bei gleichen Ansprüchen eine gemeinsame.

Wenn wir so in der Paläontologie eine selbstständige Wissenschaft erkannt haben, die, soll sie mit Erfolg für ihre Verehrer angebaut werden, gründliche botanische, zoologische, geognostische und geologische Kenntnisse, also eine so umfassende Vorbereitung voraussetzt; wie kaum irgend ein anderer Zweig der Naturkunde, so erklären sich einerseits die Schwierigkeiten, womit das Studium dieser Disciplin zu kämpfen hat und andererseits die kleine Zahl von Werken, in denen die Paläontologie in ihrem ganzen Umfange bearbeitet ist. Wie jede selbstständige Wissenschaft, so muß auch die Paläontologie ihr eigenes unabhängiges, in ihrem Objecte begründetes

System haben. Da nun die Paläontologie die Naturgeschichte untergegangener, nur in Resten, also nur zum Theil erhaltener organischer Körper ist, die von den Organismen der jetzigen Schöpfung, wenn auch nicht immer generisch, so doch fast durchgängig specifisch ganz verschieden waren, — da sie uns einerseits mit diesen Resten als solchen, andererseits mit der Organisation der Thiere und Pflanzen, denen sie einstens als Bestandtheile angehörten, bekannt machen und danach die ganze organische Schöpfung der Vorwelt construiren will, — so können die Principien einer naturgemäßen Systematik auch nur durch gleichmäßige Berücksichtigung beider Vorlagen gewonnen werden. Die Anwendung eines zoologischen oder botanischen Systems der gegenwärtigen Schöpfung, insofern dadurch fremde und darum falsche Momente in die Eintheilung der vorweltlichen Organismen gebracht würden, ist in der Paläontologie unzulässig. Die Verbindung der gegenwärtigen mit der vorweltlichen Organisation zu einer Gesamt-Organisation der ganzen irdischen Schöpfung, wie sie früher angedeutet wurde, muß aber eben so unzulässig erscheinen.

Im Beginne meines Vortrages habe ich die Absicht angedeutet, Ihrem geistigen Blicke gleichsam die Pforten zu einer eben so anziehenden als ersten Wissenschaft zu eröffnen. Wenn es mir gelungen sein sollte, den Begriff der Paläontologie vollständig zu entwickeln und zum Verständniß zu bringen, so darf ich für heute meine Absicht als erreicht ansehen. Wollte ich noch einen Schritt weiter gehen, so müßte ich zunächst zeigen, daß die Paläontologie, insofern sie sich mit den vorweltlichen Thieren und Pflanzen beschäftigt, nothwendig in drei verschiedene Theile zerfällt, nämlich in einen allgemeinen Theil oder eigentliche Paläontologie, welcher die gemeinsamen Beziehungen aller Reste vorweltlicher Organismen behandelt; dann in zwei specielle Theile, in Paläontologie der vorweltlichen Thiere und Paläontologie der untergegangenen Pflanzen, die man kürzer: Paläozoologie und Paläophytologie bezeichnen würde. Wollte ich mich auch nur noch über den Inhalt des allgemeinen Theils ferner auslassen, so läßt sich aus dem bereits Mitgetheilten wohl ersehen, daß die ganze unserer Sitzung zugemessene Zeit kaum dazu hinreichen würde. Ich beschränke mich daher in Ansehung der Paläontologie auf die bisherigen Mittheilungen. Betrachten Sie das Gesagte als die erste Grundlage einer Wissenschaft, oder besser als ihr neutrales Grenzgebiet, das Jeder zuvor betreten und überschauen sollte, der einstens in das innere Heiligthum derselben vorzudringen beabsichtigt, damit er nicht Zeit und

Kräfte an Gegenstände wendet, die ohne die nöthigen Vorkenntnisse nur so auf's Unbestimmte hin die bloße Neugierde befriedigen, oder die Seele mit unklaren Phantasiegebilden über die Zustände der Vorwelt erfüllen; — bei hinreichender Vorbereitung aber die Sehnsucht nach der Wissenschaft dieser Zustände nähren und bis zu unwiderstehlicher Stärke steigern können.

Anmerkung. Der Schluß der vorstehenden Einleitung, der sich über den geognostischen und paläontologischen Charakter der Gegend von Elberfeld, so weit er durch die neuesten Untersuchungen bekannt geworden ist, verbreitet, ist im dritten Jahresberichte eingefügt worden.

Geschichte des Vereins.

I. Neußere Verhältnisse.

Gestatten Sie mir, meine Herren, daß ich nun zu denjenigen Beziehungen unseres Vereins, die uns heute am nächsten liegen, übergehe und Ihnen vor Allem die Geschichte desselben in dem abgelaufenen Jahre in kurzen Andeutungen vorlege.

Da die verschiedenen naturwissenschaftlichen Richtungen, die in unserem Vereine vertreten werden, der Uebersicht wegen doch eine Theilung des Stoffes bedingen, so lassen Sie uns auch die äußere Geschichte des Vereins von der inneren trennen und zuerst die äußere ins Auge fassen.

Am Schlusse des vorigen Vereinsjahres war die Anzahl der Mitglieder, wozu wir ohne Unterschied alle rechneten, die durch Theilnahme an unseren Versammlungen die Vereinszwecke zu unterstützen erklärten, auf 46 angewachsen. Nach demselben Kriterium würde der Verein für das abgelaufene zweite Jahr 62, und wenn wir vier vorigjährige Mitglieder mitrechnen, die ihren Austritt noch nicht erklärt, den Vereinsstzungen des letzten Jahres aber nicht beigewohnt haben, 66 Mitglieder zählen, somit 20 Mitglieder gewonnen haben. Von dieser Gesamtzahl sind ausgeschieden durch erklärten Austritt: Dr. Bouterwek, Wilh. Simons; durch Wegzug: Willis, Kramer, de Haas; durch Tod: Dr. Hopff; im Ganzen 6 Mitglieder. Der gegenwärtige Stand würde sich demnach auf 60 belaufen, wenn dieses günstige Resultat nicht eine Verminderung erlitt durch Abzug derjenigen, die als bloße Gäste unsern Versammlungen beigewohnt haben. Nach dieser Verminderung erreicht der gegenwärtige Stand der wirklichen Vereinsmitglieder wie am Schlusse des vorigen Jahres die Zahl 46.

Wenn man sich versucht fühlen sollte, nach diesen Angaben auf eine verminderte Theilnahme an unsern Verein zu schließen, so würde

man im Irrthum sein. Um diesem vorzubeugen, habe ich schon angeführt, nach welchem Kriterium der Mitgliedschaft für das erste Jahr die Mitgliederzahl sich auf 46 stellte, und daß diese Zahl nach demselben Kriterium sich gegenwärtig auf 66 belaufen würde. Nachdem aber bei verschiedenen Gelegenheiten der Verein die Ueberzeugung gewinnen mußte, daß er nicht Jeden, der den Versammlungen nur einmal beiwohnte, schon deshalb zu seinen Mitgliedern zählen konnte, hat er beschlossen, daß nur diejenigen Teilnehmer an unsern Versammlungen als Vereinsmitglieder zu betrachten seien, die ihren Beitritt förmlich erklärt und ihre Beiträge zu den laufenden Ausgaben entrichtet hätten. In diesem Sinne zählt unser Verein gegenwärtig 46 Mitglieder.

Außer unserm vorigjährigen Stiftungsfeste fanden im Laufe des letzten Jahres 23 regelmäßige Sitzungen Statt; auch wurden zwei gemeinschaftliche Excursionen nach Schwelm und Bohwinkel unternommen, so daß der Verein wie im vorigen Jahre 26 Mal versammelt war. Die 23 ordentlichen Sitzungen wurden von 42 Mitgliedern und 18 Gästen zusammen mit 410 Besuchen frequentirt, wovon 25 Besuche auf die Gäste, mithin 385 auf die Mitglieder fallen. Demnach waren in jeder Sitzung durchschnittlich 17 Mitglieder anwesend, welche Zahl der Frequenz unserer Versammlungen im ersten Jahre gleich kommt.

Wenn es auffallen mag, daß bei einer Zahl von 46 Mitgliedern die Frequenz unserer Versammlungen nicht bedeutender war, so läßt sich zur Erklärung anführen, daß mehrere von den älteren Mitgliedern wegen geschäftlicher Obliegenheiten den Sitzungen gar nicht oder nur sehr unregelmäßig beiwohnen konnten, der Beitritt der neuen Mitglieder aber so spät erfolgte, daß ihre Besuche die Durchschnittszahl nicht günstiger stellen konnten. Auch läßt sich nicht verkennen, daß der Mangel eines stabilen Sitzungslocals auf die Frequenz unserer Versammlungen nachtheilig einwirken muß. Mit Berücksichtigung dieser Umstände darf man daher mit der angegebenen Theilnahme an unseren Sitzungen zufrieden sein.

II. Innere Wirksamkeit.

Wenden wir nun unsere Aufmerksamkeit auf das eigentliche Leben des Vereins, auf seine innere Geschichte!

Da ich voraussetzen muß, daß sämmtlichen Vereinsmitgliedern die Zwecke des Vereins hinlänglich bekannt sind, so geschieht es in Rücksicht auf die verehrten Gäste, wenn ich mit einigen Worten

jene Zwecke noch einmal näher bezeichne: mögen wir alsdann Alle besser zu beurtheilen im Stande sein, wie sich die wirklichen Leistungen zu der gestellten Aufgabe verhalten.

Bei seiner Gründung hatte sich der Verein die Erforschung des naturhistorischen Materials der Umgebungen von Elberfeld und Barmen zur Aufgabe gestellt. Es liegt durchaus in der Natur einer solchen Aufgabe, vielfach die engeren Grenzen der naturhistorischen Untersuchung zu überschreiten und in verwandte Gebiete der allgemeinen Naturkunde hinüber zu streifen; namentlich können chemische und physikalische Fragen für gründliche naturhistorische Erörterungen niemals ganz abgewiesen werden. Diese Erfahrung machte auch unser Verein bereits im ersten Jahre seines Bestehens; ja, wir erkannten das Bedürfniß einer mehr umfassenden, allseitigen Erforschung unseres Gebietes in einem Grade, daß für die erweiterte Aufgabe auch eine entsprechende Bezeichnung des Vereins wünschenswerth erschien, und wir uns vor einem Jahre veranlaßt fanden, unsern ursprünglich naturhistorischen in einen naturwissenschaftlichen Verein umzutausen. Das naturhistorische Material unseres Gebiets, ursprünglich alleiniges Object unserer Forschungen, hat in Ansehung der nunmehrigen Vereinszwecke die Bedeutung eines Ganzen verloren, ist aber ein wesentlicher Theil geblieben und stellt sich gegenwärtig mit zahlreichen anderen, ebenso wesentlichen Objecten unserer Aufgabe unter einen höheren, allgemeineren Gesichtspunkt. Für diesen höheren Gesichtspunkt und somit für die gegenwärtige Aufgabe des Vereins finden wir wohl den angemessensten Ausdruck in der „Erforschung der physischen Constitution der Gegend von Elberfeld und Barmen.“ Wenn Sie unter diesem Gesichtspunkte die Arbeit des Vereins auffassen, so wird sich Ihnen von dem kleinen Territorium aus, auf dem wir uns räumlich bewegen, ein unübersehbar weites wissenschaftliches Gebiet eröffnen, auf welchem einer bunten Mannichfaltigkeit scheinbar heterogener Gegenstände, wie sie in unsern Versammlungen verhandelt worden sind, die Ansprüche auf Zulässigkeit eingeräumt werden müssen. Diese Mannichfaltigkeit ist eine wesentliche Bedingung für die freie, ihren Gegenstand erschöpfende Discussion, eine wesentliche Bedingung, daß sich der Physiker, wie der Chemiker, der Arzt, wie der Naturforscher im engeren Sinne, in unseren Versammlungen heimisch fühlen.

Diese Bemerkungen mögen hinreichen, die geehrte Versammlung den bisherigen Leistungen des Vereins gegenüber auf den gehörigen Standpunkt zu versetzen. Ich komme nun zu diesen Leistungen selbst.

Nach einem mehr flüchtigen als mit actenmäßiger Genauigkeit angefertigten Auszuge aus unseren Protocollen wurden in dem abgelaufenen Jahre 45 längere Vorträge gehalten, wovon die Hälfte schriftlich ausgearbeitet war. Es fielen also durchschnittlich zwei Vorträge auf jede Sitzung. An diesen Vorträgen theilnahmen sich, außer einem Gaste, 11 Mitglieder, und zwar vorzüglich diejenigen, die verhältnißmäßig am fleißigsten unseren Sitzungen beiwohnten. Die verhandelten Gegenstände gehören sehr verschiedenen Gebieten der allgemeinen Naturkunde an, und zwar zur Hälfte den drei Hauptsächern der Naturgeschichte, Mineralogie, Botanik und Zoologie; die übrigen bezogen sich theils auf chemische, physikalische, technologische, klimatologische und paläontologische Gegenstände; theils erläuterten sie thier-psychologische Erscheinungen, oder Probleme der physischen Geographie, des Ackerbaues, der reinen Mathematik und der populären Astronomie; sie berührten selbst die öffentliche Polizei=Controlle, ja, sie verstiegen sich bis zu den Erfahrungen der Aëronautik. Ungeachtet dieser zahlreichen naturwissenschaftlichen Gebiete, auf denen sich die Thätigkeit des Vereins bewegte, würde man sich nach diesen Angaben allein doch nur ein sehr mageres Bild von seinen Leistungen zusammensetzen können. Ich werde daher, verwandte Gegenstände so viel als möglich zusammen fassend, mehr in's Einzelne gehen müssen, und wende mich zunächst zur

a. Mineralogie, Geognosie und Paläontologie.

Auf diesen Gebieten haben sich vorzüglich thätig erwiesen die Mitglieder Förstmann, Heuse, de Berghes, Kuhn, Caspary, Fasbender, Fuhrrott und Blasius, letzterer als Gast durch einen interessanten Vortrag über Kryallsysteme. Durch die Bemühungen derselben sind nicht nur die jüngeren Formationen unseres Gebiets, die in nördlicher Richtung auf unsere hiesigen Grauwacken- und Kalkbildungen bis zum Kohlen sandstein hin folgen, zu unserer Kenntniß und bessere Mineralstücke in die Vereinsammlung gekommen, sondern es sind auch, namentlich in der Nähe von Matzfeld bei Schwelm, manche für unser Gebiet neue Petrefacten gesammelt und dem Vereine vorgelegt worden. Auch ein neues Mineral, ein in regelmäßigen kleinen Tetraëdern krystallisirtes, theils mit Glanzgrün, theils mit Veilchenblau geschmücktes, auf Kalkspathkrystallen zerstreut auftretendes Schwefelkies, ziemlich häufig bei den Eisenbahnarbeiten am Döppersberge gefunden, hat unsere Aufmerksamkeit längere Zeit in Anspruch genommen. Es hat sich daher bestätigt, was ich in meinem ersten Jahresberichte voraussagte, daß wir bei fortgesetztem

Eifer auf dem mineralogischen Felde uns noch mancher Entdeckungen erfreuen würden. Wenn unsere Protocolle auch nicht von längeren Vorträgen über Petrefacten sprechen, so hat es doch selten in einer Sitzung an Vorlagen und Mittheilungen gefehlt, die zusammen genommen als ein erfreuliches Zeugniß von dem in unserem Kreise erwachten Eifer für paläontologisches Wissen angesehen werden können. Es will aber Alles seine Zeit haben, und ich glaube im ersten Theile meines Vortrages nachgewiesen zu haben, daß die Paläontologie mit besonderem Rechte diesen Satz für sich in Anspruch nehmen kann.

b. Botanik.

Mit größerer Genugthuung kann ich über den Erfolg unserer Bemühungen auf dem Gebiete der Pflanzenkunde referiren. Besonders thätig erwiesen sich hier die Mitglieder Schröder, Niedel, Caspary, van Hees und Fuhrrott. Es sind nicht nur mehrere Pflanzenspecies, die vor einem Jahre in unserer Flora noch unbekannt waren, als Bürger derselben aufgefunden, sondern es wurden uns auch in verschiedenen Vorträgen die Resultate von Untersuchungen vorgelegt, die auf erfreuliche Weise den Eifer bekunden, mit welchem die genannten Mitglieder ihre Wissenschaft anbauen. So unterrichtete uns Herr Niedel über den Indigo-Gehalt der *Monotropa Hypopithys*; derselbe belehrte uns ferner über die Natur der vielbesprochenen Kartoffelkrankheit, in Verbindung mit Vorschlägen zu einer verbesserten Cultur der Kartoffel und beschrieb bei einer andern Gelegenheit, unter Vorlegung getrockneter Pflanzen, die Familie der Ericineen, so weit dieselbe in der deutschen Flora vertreten ist. Herr Dr. Caspary machte uns mit dem Bau der Nectarien von *Colchicum autumnale* und *Parnassia palustris* bekannt. Herr Schröder schilderte in anziehender Weise die Anfänge seines Pflanzenstudiums und Dr. Fuhrrott beschrieb die von ihm zuerst hier aufgefundenen *Rhizomorpha subcorticalis*, so wie einen stark fascicirten mit Blüthen übersäeten Stengel von *Lilium Martagon* aus einem hiesigen Garten. Die von demselben vorgezeigten trockenen Wurzelknöllchen von *Ranunculus Ficaria* erklärten hinreichend das Gerücht von einem in verschiedenen Gegenden Deutschlands beobachteten Getreidereggen und wurden auch im gegenwärtigen Frühjahr in hiesiger Gegend zahlreich von Herrn Schröder aufgefunden.

Diese Vorträge konnten nicht ohne vielseitige Belehrung und Anregung für die Zuhörer bleiben. Die erwähnten neuen Bürger unserer Flora sind: *Ornithogalum luteum*, *Parnassia palustris*, beide von

Schröder aufgefunden, ferner *Atropa Belladonna* im Gestein bei Erkrath von van Hees und Fuhlrott gesammelt und *Rhizomorpha subcorticalis*. — Es ist nicht zu leugnen, daß wir durch diese Bereicherung unserer Flora dem schon im vorigen Jahre in Aussicht gestellten Pflanzenverzeichniß um einen guten Schritt näher gerückt sind. Lassen Sie uns dieß Ziel unverrückt im Auge behalten und nicht vergessen, daß es nur durch vereinte Anstrengung erreicht werden wird.

c. Zoologie.

Die Beobachtungen und Arbeiten auf dem Gebiete der Thierkunde haben auch in dem verfloßnen Jahre wieder einen überwiegend reichen Stoff zur Unterhaltung und Belehrung des Vereins geboten. Vorzugswelse thätig auf diesem Gebiete waren die Mitglieder Corwilius, Fuhlrott, Schröder, Stachelhausen und Rubin, letzterer in so fern, als seine interessanten Vorträge über Schädelbildung und Gehörorgane des Menschen, durch ganz vorzügliche Präparate unterstützt, die Basis zu ferneren Vorträgen über vergleichende Osteologie bilden, denen der Verein mit großen Erwartungen entgegen steht. Herr Schröder lieferte verschiedene Beiträge zur Thierseelenkunde; Herr Dr. Stachelhausen hat mit großem Eifer und schönem Erfolge die entomologische Erforschung der Umgegend von Barmen verfolgt. Herr Cornelius erstattete Bericht über eine von ihm beobachtete Verheerung einer Anpflanzung canadischer Pappeln durch Raupenfraß, hielt einen lehrreichen Vortrag über die Stimmorgane der Laub- und Grabheuschrecken, theilte seine Beobachtungen über die Entwicklung der Schildkäferlarven mit und las den ersten Theil seiner Monographie der Eintagsfliege, *Palingenia longicauda*, die vollständig in dem Oster-Programm der hiesigen Realschule wird veröffentlicht werden. Die Vorträge des Herrn Cornelius wurden an sehr sorgfältigen Präparaten erläutert, und waren eben so schöne Belege für die Ausdauer seiner entomologischen Forschungen als für die musterhafte Gründlichkeit seiner zoographischen Methode. Die zoologischen Mittheilungen von Dr. Fuhlrott bezogen sich auf das Nest der Mauerwespe (*Megachile muraria*) auf *Bufo variabilis*, *Ligula simplicissima*, *Fringilla linaria* und *Paludina viridis*, wovon letztere als ein bis dahin in der Rheinprovinz unbekanntes, in den hiesigen Bergquellen jedoch ungemein zahlreich vorkommendes Weichtierchen bezeichnet werden konnte. Außerdem hat derselbe zwei längere Abhandlungen vorgelesen, von denen die eine die Ueberlistung der Kage durch die

Elfter betraf und einen Beitrag zur Thierseelenkunde bildete, und die andere nach zwölfjährigen Beobachtungen des verstorbenen Dr. Hopff die Vogelfauna des Wuppertales darstellte. Diese Fauna ist bereits mit den Beobachtungen über *Paludina viridis* in den Blättern des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westphalen veröffentlicht und zur Kenntniß des größeren Publicums gebracht worden. *) Da die in unserer Gegend bis jetzt beobachteten Repräsentanten der drei anderen Wirbelthierclassen schon früher von mir zusammengestellt sind, und ein Verzeichniß der hiesigen Insecten so wie der Würmer und Weichthiere von anderen Vereinsmitgliedern beabsichtigt wird, so dürfen wir für eine nicht ferne Zukunft eine vollständige Fauna unseres Gebietes in Aussicht stellen. Lassen Sie uns auch dieß Ziel um so rastloser verfolgen, je näher wir dasselbe bereits erblicken.

Das, meine Herren, sind unsere naturhistorischen Leistungen.

d. Allgemeine Naturkunde.

Ich wende mich nun zu den Fragen, die aus der Physik, Chemie, physischen Geographie und einigen anderen verwandten Gebieten der Naturlehre in unseren Sitzungen zur Verhandlung kamen. Um diese Fragen nicht in Grenzen einzuzwängen, die ihrer Natur nicht angemessen wären, will ich sie nicht fachweise zur Sprache bringen und nur im Allgemeinen darüber referiren. Als besonders thätig erwiesen sich hier die Mitglieder Förstemann, Fasbender, van Hees, Caspary, Böckmann, Niedel und Fischer.

Herr Förstemann erfreute uns mit sechs Vorträgen, wovon zwei über die Klimatologie Elberfelds, die anderen das Ozon und sein Verhältniß zur Grippe, über Gutta Serena, über die chemische Probe der Leinwandgewebe auf Baumwolle handelten, und einer uns mit den Erfahrungen und Gefahren einer Luftreise bekannt machte, welche mit Herrn Green zu unternehmen Herr Förstemann das seltene Glück hatte. Auf allgemeinen Wunsch und im Interesse des größeren Publicums sind zwei von diesen Arbeiten, nämlich die über das Ozon und sein Verhältniß zur Grippe und die Beschreibung

*) Vergl. Verhandlungen des naturh. Vereins u. s. w. Jahrg. V. S. 57 und 227. — Wir bemerken gleichzeitig, daß die werthvolle Sammlung von Vögeln, welche die Belege für die oben erwähnte Vogelfauna des Wuppertales enthält, nach dem Tode des Dr. Hopff in den Besiß des Elberfelder Gymnasiums gekommen ist.

der Lustreise, bereits in dem hiesigen Kreis-Anzeiger veröffentlicht worden, während die Arbeit über das hiesige Klima vorläufig noch einen werthvollen Bestandtheil unseres Archivs bildet. Herr Dr. Fassbender hielt Vorträge über künstliche Nachbildung der Edelsteine, über die großen, periodisch sich wiederholenden Erdüberschwemmungen, berechnete die Höhen und das mit der geographischen Breite abnehmende Verhältniß derselben, aus welchen man einen ganzen Tag lang die Sonne über dem Horizonte erblicken würde, und machte uns mit einer mathematischen Formel bekannt, nach welcher unter gewissen Bedingungen aus einem bewegten Eisenbahnwagen die Entfernung eines Gegenstandes berechnet werden kann.

In Folge der Green'schen Luftfahrten beschäftigte sich Herr Böckmann wiederholt mit der Frage, wie hoch man sich erheben müsse, um einen Gesichtskreis von bestimmter Größe zu gewinnen, berechnete mit vielem Fleiße die Radien dieser Gesichtskreise für verschiedene Höhen und stellte dieselben in einer Tabelle zusammen, die er im Vereinsarchive niederlegte. Dankend hat auch der Verein die Ausdauer anzuerkennen, mit welcher Herr Böckmann seine Beobachtungen an unserem Regenmesser fortgesetzt und die Resultate in unseren Protocollen niedergelegt hat.

Bei der Theurung des vorigen Jahres hatten es verschiedene Bäcker in Barmen versucht, dem Brode die Kleie in unerlaubter Quantität beizumengen. Es kam zu einer Untersuchung auf gerichtlichem und chemischem Wege. Mit den Resultaten der chemischen Untersuchung, die Herr van Hees mit dem Herrn Director Wewel gemeinschaftlich unternahm, machte uns Ersterer in einem längeren Vortrage bekannt. Da die Untersuchung ein einfaches praktisches Verfahren an die Hand gab, die Quantität der betrügerisch beigemengten Kleie zu bestimmen, so wurden im Interesse des größeren Publicums die Resultate der Untersuchung in einem hiesigen Blatte veröffentlicht.

Mit Vergnügen werden sich die betreffenden Zuhörer an die Vorträge des Herrn Dr. Caspary erinnern, in denen er aus eigener Anschauung den Besuch mit seinem Krater und vulcanischen Auswürfen, sowie die in so vielfacher Beziehung interessante Umgegend Neapels schilderte. Wurden wir dadurch auch in eine weit von unserem Gebiete entlegene Gegend versetzt, so möchte doch wohl Niemand die Eindrücke der gegenständlichen Anschaulichkeit gern vermissen, mit welchen der Vortragende seine Mittheilungen zu beleben und zum Verständniß zu bringen wußte.

Zur Vervollständigung meiner Relation erwähne ich schließlich eines Vortrages des Herrn de Berghes über die Versammlung

der deutschen Naturforscher in Aachen, ferner des Berichts von Herrn Schröder über eine Reise in die Ruhrgegend, und endlich des Nekrologs unseres entschlafenen Freundes Dr. Hopff von dem Berichterstatter. Dieser Nekrolog ist in den Blättern des rheinisch-westphälischen Vereins veröffentlicht worden. *)

Beim Rückblick auf die namhaft gemachten Leistungen des Vereins gleicht die wissenschaftliche Thätigkeit desselben einem bunten

*) Vergl. Verhandlungen des N. V. der preuß. Rheinl. Jahrg. IV. S. 135. Einen gedrängten Auszug dieses Nekrologs sind wir dem Andenken des Verstorbenen auch hier zu widmen schuldig. — Georg Bernhard Hopff, Doctor der Medicin und Chirurgie, geb. zu Hannover am 8. Sept. 1804, starb zu Elberfeld am 6. Mai 1847. Seine Schulbildung erhielt er am Lyceum seiner Vaterstadt, widmete sich dann zunächst der praktischen Pharmacie, bezog aber im Frühjahr 1827 die Universität Berlin, um daselbst Medicin zu studiren. Im Sommer 1831 ließ er sich als praktischer Arzt in Elberfeld nieder, wo er in seinen Mußestunden sich anhaltend mit naturgeschichtlichen, ins Besondere mit ornithologischen und mineralogischen Studien beschäftigte und ein ansehnliches Material an Conchylien, ausgestopften Thieren und Mineralien sammelte; womit er sich nach allen Seiten hin umgab. Die Interessen des naturwissenschaftlichen Vereins für Elberfeld und Barmen, zu dessen ursprünglichen Mitgliedern er gehörte, fanden daher bei ihm die wärmste Anerkennung und Unterstützung. Leider war es ihm nicht vergönnt, eines der Jahresfeste des Vereins mit zu feiern. Die Trauer über seinen frühen Tod war in dem Kreise seiner Bekannten eine eben so allgemeine als tief empfundene. Die Werthschätzung, in welcher der Verstorbene bei den Vereinsmitgliedern stand, hat ihren Ausdruck in den Worten gefunden, die seinem Andenken beim zweiten Stiftungsfeste der Vorsitzende widmete und die deshalb wohl nicht unpassend hier wiederholt werden. Sie lauten: „Im Drange einer traurigen Pflicht, die mir zu erfüllen obliegt, erlaube ich mir noch einmal das Wort zu ergreifen. — Einem eben so eifrigen als kenntnißreichen Mitgliede unseres Vereins, meinem unvergeßlichen Freunde Dr. Hopff ist es nicht vergönnt worden, unsere Jahresfeste mit zu feiern, nicht vergönnt gewesen, den Bau, an dessen Gründung und Erziehung er so treulich mitgeholfen, gleichsam in seiner Vollendung zu schauen. Sie erinnern sich, daß ich auch bei unserem vorjährigen Feste seiner gedachte und seine Abwesenheit beklagte. Wir hatten damals noch Hoffnung, daß er von einer langwierigen Krankheit genesen und bald wieder an unsern Arbeiten Theil nehmen werde. Der unerbittliche Tod aber hat ihn uns nun auf immer entzissen. Die Größe unseres Verlustes ist von uns Allen tief empfunden und schon oft beklagt worden. Rufen wir bei dieser feierlichen Gelegenheit noch einmal den ganzen Werth des Mannes in unser Gedächtniß zurück, erfüllen wir diese Pflicht nicht unter dem Klange der Becher, sondern gleichsam mit gekentten Waffen und bewahren wir mit desto größerer Zärtlichkeit des Gefühls dem abgeschiedenen Freunde ein freundliches Andenken auf immer!“

Teppich, den ich nur stückweise und in seinen hervorstechendsten Farben vor Ihren Blicken entfalten konnte. Ich muß es Ihnen überlassen, aus diesen wenigen charakteristischen Zügen die Deutung des naturwissenschaftlichen Geistes, der den Verein beseelt, zu versuchen. Insofern dieser Geist durch eine Reihe naturwissenschaftlicher Zeitschriften, für die sich im Laufe des letzten Jahres unter uns ein Lesekreis gebildet hatte, ohne Zweifel wesentlich gefördert sein mag, will ich auch dieses Institut, so mangelhaft es in manchen Beziehungen auch war, nicht ohne Erwähnung lassen.

Eine wesentliche Richtung der Vereinszwecke ist in unsern Sammlungen und dem übrigen Eigenthum des Vereins vertreten. Für beide kann der Zuwachs für das abgelaufene Jahr nur als gering bezeichnet werden. Der Verein hat, wie Ihnen bekannt ist, mit nicht geringen Kosten einen Mineralschrank und einen Regenmesser angeschafft. Der Mineralschrank ist unter meine Aufsicht gestellt worden und habe ich mir mit ziemlichem Erfolge angelegen sein lassen, seine Räume mit Mineralproducten unseres Gebietes zu füllen, worin ich von einigen Mitgliedern angemessen unterstützt wurde. Ich muß aber wünschen, daß diese Unterstützung allseitiger werde, daß die Freude an dem eigenen Besitz nicht stärker sein möge, als die Bereitwilligkeit, den Vereinszwecken ein persönliches Opfer zu bringen.

Außer den Mineralien enthält unsere Sammlung auch einige ausgestopfte Thiere und verschiedene Amphibien in Weingeist, wofür wir den freundlichen Gebern zu Dank verpflichtet sind.

Da in dem abgelaufenen Jahre keine Anschaffungen Statt fanden, so sind auch keine außergewöhnlichen Beiträge von den Mitgliedern eingefordert worden. Ueber die laufenden Beiträge und den Bestand der Vereinskasse wird der Herr Secretair Auskunft geben.

Mit der Vergangenheit wäre somit abgeschlossen. Lassen Sie uns nun unsere Blicke auf die Zukunft richten! — Ohne Zweifel ist Niemand unter uns, der nicht Fortbestand, Wachstum und immer größeres Gedeihen des Vereins wünschen sollte. Zum Theil werden diese Wünsche in Erfüllung gehen durch bloßes Festhalten an dem, was sich in zweijähriger Erfahrung als probehaltig bewährt hat. Die interessanten Gegenstände, die in so belehrender Weise bei uns verhandelt werden, zum Theil auch locales und persönliches Interesse werden auch in der Folge unsern Versammlungen die nöthige Frequenz sichern. Wollen wir uns aber nicht täuschen, meine Herren, so muß uns mehr an der intensiven Kräftigung als


an der extensiven Erweiterung des Vereins, mehr an der Qualität als an der Quantität seiner Leistungen gelegen sein. Wodurch werden wir aber den Verein intensiv kräftigen und den qualitativen Werth seiner Leistungen erhöhen? Gewiß dadurch, daß jedes Vereinsmitglied, neben der allgemeinen Absicht, unsere Zusammenkünfte als eine Schule mannichfacher Belehrung zu benutzen, sich zugleich dem Anbau irgend eines, wenn auch noch so kleinen Gebietes der Naturkunde mit allem Eifer hingibt, um bei passender Gelegenheit selbstständig und belehrend für die Anderen sich auf seinem Gebiete zu bewegen. Ohne Studium, ohne ernstes Studium läßt sich auch in den Naturwissenschaften nichts Namhaftes leisten. Also nicht länger gezaudert und nur frisch irgend ein Fach in ernstem Angriff genommen! — Ein anderes Mittel intensiver Kräftigung würden ohne Zweifel regelmäßig fortgesetzte Vorträge einzelner Mitglieder über bestimmte Fächer sein. Wüßten sich dazu namentlich recht Viele bereit finden lassen, wie sich bereits Herr Dr. Meisenburg zu einer Reihe von Vorträgen über menschliche Anatomie und Physiologie und Herr Kuhn zu Vorträgen über vergleichende Osteologie bereit erklärt haben. Daß ich in gleicher Weise von meinen paläontologischen Studien dem Vereine Rechenschaft zu geben beabsichtige, habe ich schon früher erwähnt. Wie groß müßte nicht der Gewinn sein, wenn wir in jeder Versammlung außer unsern Verhandlungen einen bestimmten, vorher angekündigten wissenschaftlichen Vortrag zu erwarten hätten! Ich halte diesen Gegenstand für wichtig genug, um in unsern nächsten Zusammenkünften mit weiteren Vorschlägen auf denselben zurückzukommen.

Nun wünsche ich schließlich einen Uebelstand beseitigen zu können, der für die Frequenz unserer Versammlungen von vielfachem Nachtheil gewesen ist. Dieser Uebelstand besteht darin, daß die einfachen Anzeigen über unsere Versammlungen in der hiesigen Zeitung von vielen Mitgliedern übersehen werden, die dann gegen ihre Absicht aus den Versammlungen wegbleiben; häufig habe ich diesen Entschuldigungsgrund gehört und an seiner Wahrheit keinen Augenblick gezweifelt. Für jetzt empfehle ich den Gegenstand Ihrem Nachdenken, damit wir in einer unserer nächsten Sitzungen darüber berathen und Zweckmäßiges beschließen können.

Wöge Alles, was wir im Interesse des Vereines unternehmen, zur gedeihlichen Entwicklung desselben ausschlagen! Für heute wollen wir uns den Hoffnungen hingeben, zu denen uns vor Allem die erhöhte Bedeutsamkeit unserer wissenschaftlichen Leistungen berechtigt. Käme es auf die Lauterkeit und Wärme der Wünsche an,

die wir unserm Vereinsinteressen widmen, so dürfte die Stimmung und der Ernst des Augenblicks uns eine heitere Zukunft verheißen. Erneuern wir in dieser feierlichen Stunde den Vorsatz, die Vereinszwecke nach besten Kräften zu unterstützen und gehen wir dann getrost der Zukunft entgegen!

Am Schlusse meines Berichtes angekommen, danke ich der Versammlung für die Aufmerksamkeit, womit sie meinem Vortrage gefolgt ist. Ich danke ferner für das Vertrauen, womit in dem abgelaufenen Jahre die Vereinsmitglieder den Anordnungen des Vorstandes begegnet sind. Der Vorstand ist sich bewußt, daß er mit treuester Hingebung die übernommenen Obliegenheiten erfüllt hat. Mögen Sie sich erinnern, daß meinem Collegen Cornelius und mir die Vorstandsämter nur auf Ein Jahr übertragen sind. Der Augenblick ist gekommen, wo wir, wie hiermit geschieht, unsere Aemter in Ihre Hände zurückgeben. — Wir stellen zugleich den Antrag, daß sofort zur neuen Wahl eines Präses und eines Secretairs geschritten werde, mit dem Bemerkten, daß der neue Vorstand erst mit unserer nächsten ordentlichen Sitzung seine Functionen antreten wird.



Dritter Jahresbericht.

Vorgetragen am dritten Stiftungsfeste des naturwissenschaftlichen Vereins von Elberfeld und Barmen,
am 28. Juni 1851.

Meine Herren.

Die letzte festliche Zusammenkunft unseres Vereins, wie die ältern Mitglieder sich dessen wohl erinnern werden, fand Statt am 8. April 1848. Zwischen diesem Tage und heute liegt also ein Zeitraum von drei vollen Jahren, während welcher die Jahres- oder Stiftungsfeste des Vereins nicht begangen worden ist, oder wie ich besser sagen würde, nicht begangen werden konnte. Es liegt auf der Hand, daß ich mich den jüngeren Vereinsmitgliedern und unsern verehrlichen Gästen gegenüber über diese dem Anscheine nach sehr auffallende Thatsache zunächst ausspreche.

Der unbehaglichen Spannung ungeachtet, welche im Frühjahr 1848 alle Gemüther ergriffen hatte, ja, ungeachtet des Herzeleid's, das mancher Patriot in unserm Kreise über die Gefahren, in welchen das Vaterland schwebte, mit sich herum trug, feierten wir damals das zweite Jahresfest, den zweiten Geburtstag unseres Vereins in der heitersten Stimmung, voll Freude, daß der Verein gleichsam die Gefahren seiner Kindheit glücklich überstanden, und voll Hoffnung, daß er in einer zweijährigen Erfahrung seine jugendlichen Kräfte hinlänglich geübt und fühlen gelernt hatte, um nun einer kräftigeren Entwicklung entgegen zu gehen und die Bürgerschaft einer

dauernden Existenz in sich selbst zu tragen. Diese freudige Hoffnung, so gegründet sie gewesen wäre, wenn es den Freunden der Naturkunde vergönnt wäre, gleichsam im friedlichen Schatten einer völlig neutralen Thätigkeit von dem Treiben und Wogen der übrigen Menschheit zu abstrahiren, ist leider nicht in Erfüllung gegangen. Die Ereignisse der Jahre 1848 und 1849 brauche ich nicht in Ihr Gedächtniß zurück zu rufen, da Ihnen auch ohne mein Zuthun und ohne meine Versicherung begreiflich ist, wie störend dieselben der innern Kräftigung des Vereinslebens entgegenwirken mußten. Wenn auch die regelmäßigen Sitzungen ohne wesentliche Unterbrechung abgehalten wurden, so waren sie doch im Ganzen nur wenig frequentirt, ja, es fehlte nicht an Momenten, die Manchem unter uns den gedeihlichen Fortbestand des Vereins völlig zweifelhaft erscheinen ließen. Das dritte Jahresfest, wenn es dem Usus gemäß im Frühjahr 1849 hätte gefeiert werden sollen, und ich eine sechs-wöchentliche Abwesenheit des Referenten mit in Anschlag bringen darf, hätte unmittelbar nach der unseligen Mairevolte Statt finden müssen. Niemand aber konnte im Ernste diese Feier herbeiwünschen in einer Zeit, wo sogar die Generalversammlung des größeren naturwissenschaftlichen Provinzialvereins ihre Sitzungen nach Bonn verlegen mußte, um die unschuldigen Genüsse der Wissenschaft nicht durch die störenden Einflüsse der politischen Atmosphäre von Elberfeld verfinnert zu sehen. So unterblieb das Stiftungsfest für das Jahr 1849.

Im Frühjahr 1850 fand der Verein in dem Umstande, daß der eben erwähnte Provinzialverein in der Pfingstwoche seine Generalversammlung zu Elberfeld abhielt, hinreichende Gründe zur abermaligen Aussetzung seines Stiftungsfestes. In der freudigen Betheiligung, so weit mir bekannt, aller Vereinsmitglieder an dieser Generalversammlung, so wie in der Begrüßungsrede *), die der Vorsitzende im Auftrage unseres Localvereins unter ausdrücklicher Hervorhebung seiner Geschichte vor der Generalversammlung gehalten hat, könnte man die Elemente einer dritten Jahresfeier finden, wenn es bei unserer Feier auf festliche Arrangements allein ankäme. Sie wissen aber theils aus Erfahrung, theils aus dem aufgestellten Festprogramme, daß der Vorstand Sorge trägt, unserm Feste gleichzeitig den Charakter einer ordentlichen Sitzung und neben dem Jahresbericht unserer Unterhaltung wenigstens einen wissenschaftlichen

*) Diese Rede ist in das Correspondenz-Blatt des naturhistorischen Vereins der Preuß. Rheinprovinz u. s. w. Jahrg. 1850 Nr. 2 aufgenommen.

Beigeschmack zu geben. Diese drei Momente fehlten unserer vorjährigen Betheiligung an den festlichen Versammlungen des rheinisch-westphälischen Provinzialvereins; sie konnte somit nicht als Stiftungsfest im herkömmlichen Sinne angesehen werden.

Wir feiern also heute das dritte Stiftungsfest, welches den Jahren nach das fünfte sein sollte. Wenn wir schon vor drei Jahren, wie ich andeutete, die freudige Hoffnung hegen durften, daß der gedeihliche Fortbestand unseres Vereins gesichert sei, so erfreuen wir uns nun der wohlthuenden Gewißheit, daß wir uns damals nicht täuschten, so kann der Verein nun mit weit größerer Berechtigung einer schöneren Zukunft entgegensehen, nachdem er in den Stürmen der jüngst verflossenen Jahre muthig das Feld behauptet, nachdem er mehrfache Mißverständnisse, die sein inneres Leben bedrohten, siegreich überwunden, in seinen Statuten eine geordnete Verfassung erhalten, durch Beschaffung einer angemessenen Lectüre seine Mitglieder unablässig mit den Fortschritten der Wissenschaft bekannt gemacht, ein stabiles Local für seine regelmäßigen Sitzungen und seine Sammlungen und endlich innerhalb dreier Jahre durch den Beitritt zahlreicher Mitglieder einen Umfang gewonnen hat, der alle Erwartungen seiner ursprünglichen Gründer überbietet.

Das sind jedoch Aeußerlichkeiten, könnte man sagen, welche die Zwecke des Vereins nur oberflächlich berühren, aber weder ein Bild von seinem Wesen, noch von seinen Leistungen gewähren. — Auch in diesen Beziehungen werden Sie, meine Herren, in dem späteren statistischen Theile meines Berichtes durchaus befriedigende Resultate vernehmen. Erlauben Sie mir vorläufig, die wissenschaftliche Seite unseres Festes heraus zu kehren, vergessen Sie einen Augenblick die gegenwärtig so glänzende äußere Erscheinung unseres Vereins und lassen Sie zu dem Ende Ihre Gedanken auf ein Gebiet hinüberleiten, welches von aller Gegenwart weit entfernt uns die Bilder des sogenannten vorweltlichen Lebens vergegenwärtigt, uns mit Thatfachen bekannt macht, die weit über die Urfanfänge der Menschheit hinaus in die Vergangenheit hineinragen; — ich meine das Gebiet der Paläontologie.

Als ich vor drei Jahren dasselbe Gebiet für die damaligen Festgenossen zugänglich zu machen suchte durch eine sogenannte Einleitung in die Wissenschaft der Paläontologie, befand ich mich selbst noch in den Vorhallen dieser Wissenschaft. Fortgesetzte Studien haben mich seitdem um ein Weniges tiefer in das Innere derselben eindringen und das Todtenreich der Petrefacten zum Tummelplatz meiner naturwissenschaftlichen Neigungen werden lassen. Es ist deshalb

schon längst mein Plan gewesen, in einer Reihe paläontologischer Vorträge mit Ihnen, meine Herren, das ganze Gebiet einer ebenso lehrreichen, als anziehenden Wissenschaft zu durchwandern, wenn man die Bildungsgeschichte der Erdoberfläche und alles dessen, was seit den Urfängen des organischen Lebens als Thier und Pflanze die Erdoberfläche bewohnte und nun mühsam aus den Trümmern einer untergegangenen Welt hervor gesucht wird; — wenn man eine solche Geschichte lehrreich und interessant nennen darf. Ehe ich jedoch diese Arbeit unternehme und mich entschliesse, meine Sammlung von Documenten einer Geschichte der Vorwelt, die bereits die Aufmerksamkeit anerkannter paläontologischer Autoritäten auf sich gezogen hat, im gewissen Sinne preisgebe, muß ich die Ueberzeugung haben, daß ich nicht vor leeren Bänken docire, die Ueberzeugung, daß eine Anzahl Mitglieder entschlossen ist, meine Bemühungen in der paläontologischen Erforschung der hiesigen Gegend gleichsam mit Hammer und Schaufel und mit ächtem Gemeinfinn zu unterstützen. Die Arbeit des Einzelnen, auch die emsigste, bleibt immer nur Stückwerk, sie bleibt es namentlich auf diesem Gebiete der Forschung, so lange sie mit dem Egoismus von Mitarbeitern um den Preis ringt, die nicht begreifen wollen, daß es sich hier nicht um die Auffindung und den Einzelbesitz gewisser Seltenheiten und Prachtstücke, nicht um die Befriedigung einer unklaren Liebhaberei, sondern allein um die möglichste Vervollständigung des Materials handeln kann. Denn nur in der Zusammenstellung und dem Ueberblick aller organischen Reste kann der paläontologischen Charakteristik einer Gegend und möglicher Weise auch der Wissenschaft Vorschub geleistet werden. Es sei dieß gesagt selbst auf die Gefahr hin, daß man meine Absicht mißdeuten könnte; es sei aber auch gesagt im Hinblick auf unsere Sammlungen überhaupt, die, allerdings mit löblichen Ausnahmen, seit längerer Zeit gewohnt sind, von mir allein ihren Hauptunterhalt zu beziehen.

Heute, meine Herren, habe ich alle Ursache, mit der Zahl meiner Zuhörer zufrieden zu sein, und wenn ich meiner Seits gern diese Gelegenheit ergreife, mich mit Ihnen über das Wesen und den Begriff der Paläontologie zu verständigen, so werden Sie Ihrer Seits einräumen, daß ich nach einer Unterbrechung von drei Jahren um so weniger auf dem früher gelegten Fundamente forbauen kann, als die überwiegende Mehrzahl der Anwesenden damals dem Vereine gar nicht angehörte. Sie werden es daher angemessen finden, daß ich die früher gegebene Einleitung in die Wissenschaft der Paläontologie auszugsweise wiederhole und so die beabsichtigte Reihe meiner

Vorträge noch einmal von vorn beginne. Betrachten Sie meine Arbeit als einen wohlgemeinten Versuch, Sie mit dem Wesen einer Wissenschaft bekannt zu machen u. s. w. *)

Es ist in unserem Kreise schon so oft von dem geognostischen und paläontologischen Charakter unserer Gegend die Rede gewesen, daß ich in Ansehung der ältern und unsere Sitzungen regelmäßig besuchenden Mitglieder nicht nöthig hätte, bei der gegenwärtigen Veranlassung darauf zurückzukommen. Aber es handelt sich ja wesentlich darum, zärtliche Neigungen für die Paläontologie, die früher gefaßt sein mögen, neu zu beleben und frische Neigungen in jüngeren Vereinsmitgliedern anzufachen, und so wollen Sie mir einfach die Versicherung erlauben, daß unser Vereinsgebiet gleichsam wie dazu geschaffen ist, um in mehrfachen Richtungen paläontologische Studien anzuregen und mächtig zu fördern. Auf der Grenze zweier Gebirgsformationen gelegen, erblicken die Städte Eberfeld und Barmen in ihrer unmittelbaren Nähe nach Süden hin die nördlichen Ausläufer des Grauwacken-Systems, nach Norden hin zunächst die zum Devon'schen System gehörigen Kalkhügellketten, die sich in den langen, an interessanten Versteinerungen so reichen Kalkgebirgszug einreihen, der aus der Rheinebene sich erhebend und in der Nähe von Mettmann beginnend in unveränderter Richtung bis in die Mitte Westphalens streicht. Auf diesen Kalkhügellketten (Devon'schen Kalk) sind aber weiter nach Norden eine Reihe eigenthümlicher Formationen abgelagert, die nach den neuesten Untersuchungen als Flinz (Cytherinen-Schiefer?), Knoten oder Nierenkalk (Kramenzel-Stein), Kieselschiefer und Alaunschiefer von einander unterschieden werden, als Zwischenglieder zwischen dem Devon'schen Kalk und dem Steinkohlengebirge unter dem (vielleicht passenden?) Gesamtnamen des Kohlenkalks zunächst vom sog. flözleeren Sandstein und sodann von den mächtigen Flözen des Kohlen-sandsteins und der Kohle überlagert sind, in denen durch den großartigen Bergbau an der Ruhr dem Geognosten, wie dem Paläontologen ein neues, wesentlich anderes Gebiet, das Gebiet einer untergegangenen Pflanzenwelt aufgeschlossen ist. Lassen wir hierbei nicht außer Acht, daß durch Anlage zahlreicher Kunststraßen, durch einen ungewöhnlich starken Betrieb von Steingruben, wie ihn der Häuser- und Straßenbau in der stark bevölkerten Gegend und

*) An dieser Stelle ist die im zweiten Jahresbericht gegebene Einleitung in die Paläontologie einzuschleiben, an welche sich dann naturgemäß die folgende geognostische Charakteristik der hiesigen Gegend anschließt.

gewisse Industriezweige bedingen und unterhalten, daß endlich durch die großartigen Eisenbahnanlagen unsere Gegend, ja unsere Berge nach allen Richtungen hin durchschnitten und zugänglich gemacht sind, daß durch Alles dieses Verhältnisse zu Tage gefördert sind, die eine unabsehbare Reihe von Jahrtausenden ungekannt auf sich beruhten, und ohne diese Unternehmungen sich vielleicht auf immer den wißbegierigen Blicken des Geognosten entzogen hätten, — so werden wir in Ansehung der mehrerwähnten Studien unserer Gegend gewiß gern Vorzüge einräumen, wie sie selten in gleicher Weise vereinigt auftreten dürften. Wenn meine geehrten Zuhörer hierin die Wahl meines heutigen Themas hinlänglich begründet fänden und mit mir der Meinung wären, daß man auf die Vorzüge des heimathlichen Bodens nicht oft genug zurückkommen kann, so hätte ich nur noch den lebhaften Wunsch beizufügen, daß meine Andeutungen für Viele von Ihnen ein Sporn sein möchten, den geognostischen und paläontologischen Verhältnissen unseres Gebiets in gesteigertem Maße ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Durch die ersten ernstesten Schritte, die Sie zu dem Ende thun, werden Sie allerdings die ruhige und zufriedene Stellung, welche Sie der Natur gegenüber einnehmen, auf einige Zeit in Gefahr bringen; ist aber diese Gefahr einmal bestanden, so werden Sie sich dann auch bald durch die großartigsten Ansichten und die mannichfachsten Kenntnisse bereichert und beglückt finden. —

Geschichte des Vereins.

I. Neußere Verhältnisse.

Ich komme nun, meine Herren, zu denjenigen Beziehungen unsers Vereins, die uns heute am nächsten liegen, indem ich Ihnen die Geschichte desselben in den abgelaufenen drei Jahren in kurzen Andeutungen vorlege. Da die verschiedenen naturwissenschaftlichen Richtungen, die in dem Vereine vertreten sind, der Uebersicht wegen eine Theilung des Stoffes bedingen, so lassen Sie uns auch die äußere Geschichte des Vereins von der inneren trennen und zunächst die äußere ins Auge fassen.

So lange der Verein ohne Statut war, zählte er zu Mitgliedern alle Theilnehmer an seinen Sitzungen, die nicht ausdrücklich als Gäste eingeführt wurden. In diesem Sinne bestand der Verein im April 1848 aus 62 Mitgliedern. Von dieser Zahl hatten aber in der That viele nur als Gäste unsere Versammlungen besucht, so daß der damalige Bestand an wirklichen Mitgliedern auf die Zahl 46 reducirt werden mußte.

Auch für die beiden folgenden Jahre hatte der Verein kein anderes Kriterium für die Mitgliedschaft als das angegebene. Diese an mancherlei Unfönn so ergiebigen Jahre 1848 und 1849 waren für den Zuwachs unsers Vereins nichts weniger als fruchtbar; denn im dritten Vereinsjahre (vom 8. April 1848 bis zum 4. April 1849) zählte derselbe nur 39; im folgenden vierten Jahre (vom 4. April 1849 bis 1. Mai 1850) sogar nur 30 Mitglieder; Zahlen, die sich noch ungünstiger stellen, wenn wir von ihnen diejenigen Mitglieder in Abzug bringen, die während eines vollen Jahres nur einmal an den Versammlungen Theil nahmen. Es bleiben dann für das dritte Jahr nur 28, für das vierte 25 wirkliche Mitglieder übrig. Diese verminderte Theilnahme an einem wissenschaftlichen Institute wäre wohl geeignet, trübe Erinnerungen in uns zu wecken,

wenn sie, wie ich schon andeutete, für die genannten Jahre nicht so leicht erklärlich wäre. Glücklicher Weise hängt indeß das Gedeihen wissenschaftlicher Institute weniger von der großen Zahl der Interessenten, als von der Intensität ihrer Theilnahme ab, und in dieser Beziehung haben die beiden Jahre ein durchaus befriedigendes Resultat geliefert. Es fanden nämlich im dritten Jahre 23 ordentliche Sitzungen Statt, in welchen der Verein durchschnittlich von mehr als der Hälfte seiner Mitglieder vertreten war. Die fleißigsten Besucher waren die Herren Stachelhausen, Fuhrrott, Colsmann, Cornelius, de Berghes, Förstemann, van Hees und Böckmann, wovon der erst genannte alle Sitzungen besuchte, von den andern aber keiner unter 18 mal anwesend war.

Im vierten Jahre (vom 4. April 1849 bis 1. Mai 1850) ist der Verein in 17 regelmäßigen Sitzungen versammelt gewesen und war in denselben ebenfalls durchschnittlich von mehr als der Hälfte seiner Mitglieder vertreten. Die fleißigsten Besucher waren die Herren Böckmann, Fuhrrott, Colsmann, Stachelhausen, Ruhn, Sarres, van Hees und Schröder, wovon die beiden erst genannten 16 mal, von den Uebrigen keiner unter 10 mal anwesend waren.

So traten wir denn klein an Zahl in das jüngst abgelaufene fünfte Vereinsjahr (vom 1. Mai 1850 bis zum 25. Juni 1851) hinüber, klein an Zahl, aber nicht entmuthigt durch manche Bedrängniß, die das Fortbestehen des Vereines bedrohet, auch nicht entmuthigt durch manche persönliche Unannehmlichkeiten, die einzelnen sehr treuen Mitgliedern begegnet sind und die theils ins Jahr 1849, theils gerade in die Uebergangsperiode vom Jahr 1849 auf 1850 fielen. Es waren vorzugsweise zwei Fragen, die in dieser Periode in den Vereinssitzungen sehr oft zur Sprache kamen und die theils aus Besorgniß für das gesicherte Fortbestehen des Vereins, theils durch den lebhaften Wunsch mancher Mitglieder, seiner Wirksamkeit einen größeren Umfang zu geben, immer wieder von Neuem angeregt wurden. Diese Fragen betrafen 1) die Beschaffung eines stabilen Locals zur Abhaltung unserer regelmäßigen Versammlungen, in Verbindung mit einem geeigneten Local zur Aufstellung und zum sichern Verwahr unserer Sammlungen an Naturalien und Büchern, sie betrafen 2) die statutarische Verfassung des Vereins, der bis dahin allein durch die Anziehungskräfte der in ihm vertretenen wissenschaftlichen Richtungen und durch das lockere Band persönlicher Beziehungen sein Leben gefristet hatte. Das erste dieser beiden Bedürfnisse fand von vornherein die allgemeinste

Anerkennung; aber woher sollten wir die Mittel zur Bestreitung der Miethsentschädigung nehmen, so lange eine statutarische Verpflichtung der Mitglieder für regelmäßige Cassenbeiträge fehlte? — Ja, selbst wenn dieses wesentliche Hinderniß nicht vorgelegen hätte, so mußte die fast meilenlange Ausdehnung des Gebiets, auf dem die Vereinsmitglieder zerstreut wohnen, für die definitive Wahl eines stabilen Locals stets neue Schwierigkeiten erzeugen. So sind wir denn, nach manchen odysseeischen Irrfahrten und nach mehrmals getäuschten Hoffnungen, in der That erst ganz kürzlich in den gastlichen Hafen eingelaufen, worin wir uns gegenwärtig befinden. Die Anker sind geworfen, meine Herren, und vorläufig auf ein Jahr sicher befestigt; möge es uns hier wohl ergehen, mögen wir noch recht oft unser Jahresfest in heiterer Zusammenkunft feiern!

Wie unangenehm lange uns der zweite Punkt, die statutarische Verfassung des Vereins beschäftigt, ich möchte sagen, unsere Geduld auf die Probe gestellt hat, mögen Sie daraus entnehmen, daß bereits im Februar 1849 eine Commission zur Ausarbeitung eines Statuten=Entwurfs ernannt wurde. Die Commission erfüllte bereitwillig den erhaltenen Auftrag; ihr Entwurf wurde in zwei auf einander folgenden Sitzungen (28. Februar und 14. März 1849) berathen und konnte, wie er aus diesen Berathungen hervorgegangen war, bereits am 14. März 1849 definitiv angenommen werden. Ich weiß nicht genau zu sagen, ob die unglückliche Mairevolte, die bald erfolgte, oder die damit zusammenfallende mehrwöchentliche Abwesenheit des Vorsitzenden, oder die Verletzung, von der sich einzelne Mitglieder bei Berathung der Statuten getroffen fühlten, oder endlich die Abneigung Anderer gegen Alles, was Statut heißt, die Bande gelockert hatte, wodurch man an den Beschlüssen der Majorität hätte fest halten sollen; — kurz, die Annahme der Statuten kam in diesem Jahre nicht zur Ausführung. Das bereits angenommene Statut mußte am 30. Januar 1850 noch einmal berathen und definitiv angenommen werden, und konnte gedruckt erst am Ende Februar 1850 den Mitgliedern eingehändigt werden, mit der zusätzlichen Beschlußnahme, daß dasselbe seit dem 1. Januar 1850 in Kraft getreten sei.

Wenn mich nicht Alles täuscht, meine Herren, so war die statutarische Verfassung für das gedeihliche Fortbestehen des Vereins ebenso nothwendig, wie sie in hohem Grade förderlich auf seine Ausdehnung nach außen und den innern Gehalt seiner Leistungen gewirkt hat. Wir haben seit einem Jahre fast keine Sitzung gehalten, wo nicht ein oder mehr neue Mitglieder durch Ballotage

aufzunehmen waren, so daß die Gesamtzahl der Mitglieder von 30 auf 74 gegenwärtig gestiegen ist. Da viele erst in jüngster Zeit beigetreten sind, so erklärt es sich einigermaßen, daß in den 26 regelmäßigen Sitzungen, in denen der Verein im Laufe des fünften Jahres versammelt war, nur 53 besuchende Mitglieder und darunter 10 nur 2mal erschienen sind, so daß durchschnittlich auf jede Sitzung 17 Besuche kommen. Die fleißigsten Besucher waren in diesem Jahre die Mitglieder: Fuhrrott, Colsmann, Böckmann, Frische, Wülfig, Schröder, Heuse, Sarres, Stachelhausen, v. Carnap, Förstemann, de Berghes und P. L. Schmidt, von denen der erstgenannte 24mal, Colsmann und Böckmann, 23mal, die übrigen nicht unter 15mal anwesend waren.

Es ist vielleicht nicht uninteressant zu bemerken, daß auch in den beiden ersten Vereinsjahren sich die Durchschnittszahl der Besuche unserer regelmäßigen Sitzungen auf 17 stellt und es daher fast den Anschein hat, als ließe sich dadurch das mittlere Quantum naturwissenschaftlicher Studien im Wuppertthale annähernd fixiren.

Ich würde mich nun zur innern Geschichte des Vereins, d. h. zu den wissenschaftlichen Leistungen desselben wenden, wenn ich nicht vorher noch einen Zweig seiner Thätigkeit zu erwähnen hätte, der gleichsam auf der Grenze zwischen seiner äußern Erscheinung und seinem innern Leben steht und als unmittelbarer Ausfluß seiner statutarischen Regelung zu betrachten ist; — ich meine den bereits in der Einleitung angedeuteten naturwissenschaftlichen Lesekreis. Hätten die statutgemäßen Verpflichtungen der Mitglieder keine andere Bedeutung und das ganze Statut kein anderes Verdienst, als die Beschaffung von Mitteln zur Errichtung dieses Lesekreises, so wäre das Statut dadurch allein völlig gerechtfertigt. Ich will Sie mit Aufzählung der Zeitschriften und Bücher, die unter uns circuliren, nicht behelligen, da alle Lectüre allmählig in die Hände jedes einzelnen Mitgliedes gelangt; aber hervorheben muß ich, daß die bisher angeschaffte Lectüre vorläufig noch eine fragmentarische Bedeutung hat, insofern in derselben bei Weitem nicht alle Richtungen naturwissenschaftlicher Thätigkeit vertreten sind, ein Mangel, den wir bei wachsenden Mitteln nothwendig mit der Zeit beseitigen werden. Auch darf nicht verschwiegen werden, daß diejenigen Mitglieder die allseitigste Nachahmung verdienen, die im Interesse des Lese-Instituts und des ganzen Vereins Bücher und Zeitschriften ihres eigenen Besitzes mit in Circulation gesetzt haben.

Bedenkt man, wie selten der Einzelne geneigt oder im Stande ist, eine oder mehr Zeitschriften zu halten, um mit der Tagesliteratur

und was weit mehr sagen will, mit dem unaufhaltbaren Fortschritt der Naturwissenschaften au'courant zu bleiben; — weiß man den Reichthum an naturwissenschaftlichen Material zu schätzen, der in einer zweckmäßigen Auswahl von Büchern und Zeitschriften einer ganzen Genossenschaft zugeführt wird, so wird man der Wichtigkeit unsers Lese-Instituts die volle Anerkennung nicht versagen können.

Indem ich den Mangel einer prompten Weiterbeförderung der Lesestücke durch die Leser selbst, auf die wir all zu guthüthig gerechnet hatten, nur beiläufig erwähne, aber die unangenehme Unterbrechung in der geregelten Circulation beklage, die dadurch herbeigeführt wurde, berichte ich der stofflichen Verwandtschaft wegen hier wohl am geeignetsten auch über die Vereins-Bibliothek.

Dieselbe ist an Umfang noch sehr klein und trägt ihren Namen nicht von dem, was sie ist, sondern nach dem, was sie hoffentlich werden wird, wenn die Freigebigkeit Nachahmung findet, die sich in dem jüngst verfloffenen Jahre so lobenswerth bethätigt hat. Es sind nämlich von 7 Mitgliedern und einem Nichtmitgliede folgende zum Theil sehr werthvolle Geschenke eingegangen:

1. Von Dr. Meisenburg: Meckel, System der vergleichenden Anatomie in 6 Bänden.
2. Von P. v. Carnap: Verhandlungen des Vereins zur Förderung des Gewerbefleißes in Preußen, die Jahrgänge 1849 bis incl. 1845 in 99 Heften.
3. Von Alb. Jung: Platner, Löhrohrversuche, 1 Band.
4. Von R. Blasß: Meier und Wolff, Taschenbuch der deutschen Vögelkunde, 2 Bände. Mit zahlreichen Abbildungen.
5. Von Dr. Clausen: Bericht der Naturforscher-Versammlung in Aachen, im Jahr 1847.
6. Von Dr. Vogel: Eigene Dissertation: „Quaedam disjunctionis Saxorum vulcanicorum exempla.“
7. Von D. Colßmann: Wiegmann, über Entstehung, Bildung und Wesen des Torfes.
8. Von Dr. Fuhlrott: Hädinger, Sendschreiben an Röggerath über die Achatmandeln in den Melaphyren. 2 Hefte.

Rechnen Sie dazu noch einige zum Theil incomplete Jahrgänge früher gelesener Zeitschriften, so haben Sie den ganzen gegenwärtigen Bestand unserer Bibliothek und werden mit dem innigen Danke, den ich im Namen des Vereins den eben genannten freundlichen Gebern ausspreche, angelegentlichste Wünsche für eine bessere Zukunft unserer Bibliothek verbinden.

Sie erlauben mir, meine Herren, auch wohl einige Worte über unsere Sammlungen an Naturalien, damit ich nicht genöthigt bin, an einer vielleicht ungelegeneren Stelle diese etwas schwache Seite des Vereins herauszuführen. Daß unsere Sammlungen resp. die Vermehrung derselben nicht den allgemeinen Anklang gefunden haben, wie er so sehr erwünscht gewesen wäre, habe ich bereits angedeutet. Sollte daran der Umstand Schuld sein, daß uns für die Sammlungen ein geeignetes Local zur Aufstellung und Benützung fehlte, was ich gern annehmen will, so ist diesem Mangel, wie sie ebenfalls bereits wissen, nun abgeholfen. So lange die Sammlungen in meiner Wohnung standen, habe ich mir angelegen sein lassen, vorzugsweise die Mineralproducte und die Petrefacten der hiesigen Gegend möglichst vollständig zusammen zu bringen. Der Verein hat jüngst hin die Mittel zur Anschaffung von Papplästchen für eine übersichtliche Anordnung der gegenwärtigen Vorräthe gewährt. Diese Anordnung ist zu Stande gekommen und hat mit Einschluß einer kleinen Eier Sammlung und ungeachtet einer mangelhaften Unterstützung, für die Mineralien und Petrefacten 316 Papplästchen in Anspruch genommen. Was ich für die Mineral- und Petrefactensammlung gethan, obwohl es sich um nicht geringe Arbeit und Zeitopfer handelte, habe ich den Vereinszwecken gegenüber als eine Pflicht angesehen und bedarf somit keiner speciellen Erwähnung. Dagegen habe ich lobend zu erwähnen, daß von mehreren Mitgliedern anderweitige interessante Beiträge eingingen, und zwar:

1. Von J. Frische: ein vierbeiniges Hühnchen, in Spiritus.
2. Von Dr. Fuhrrott: ein zweiköpfiges Läubchen, in Spiritus.
3. Von Demselben: ein Exemplar von *Coronella laevis* (bunte Ratter, Weibchen) mit 6 Jungen, in Spiritus.
4. Von Demselben: mehrere monströse Eier.
5. Von D. Colzman: 24 kleinere Vogeleier.
6. Von Demselben: mehrere interessante Petrefacten.
7. Von Röttgen: ein schönes Stück Blätterfohle und zwei Stücke incrustirter Blattformen.
8. Von van Hees: mehrere seltene Texanische Producte.
9. Von Dr. Deyck: 4 Kasten mit Glasscheiben und darin 8 Species ausgestopfter Vögel.

Indem ich für diese Gaben im Namen des Vereins den gebührenden Dank ausspreche, bemerke ich noch, daß ich vor Kurzem die Sammlungen aus meinem Verwahr gegeben und hier habe aufstellen lassen. Möge sich nun jedes einzelne Mitglied angetrieben

fühlen, dieselben einiger Beachtung zu würdigen und zur Ausfüllung der vorhandenen Lücken in angemessener Weise beizutragen.

Die erfreulichen Beweise thätiger Förderung der Vereinszwecke, von denen ich so eben Zeugniß abgelegt habe, mögen Sie einigermaßen entschädigen für die an sich trockene Aufzählung materieller Dinge, durch welche mich Ihre geduldige Aufmerksamkeit bis hieher begleitet hat. Wir sind nun bis zum Stige des eigentlichen Vereinslebens, zu dem wissenschaftlichen Verkehr, den doctrinellen Leistungen, oder wie ich bereits andeutete, zu der inneren Geschichte unsers Vereins vorge drungen, deren übersichtliche Darstellung, ich versuchen will.

Es dürfte nur einer verhältnißmäßig kleinen Zahl von Mitgliedern noch bekannt sein, daß sich der Verein ursprünglich die Erforschung des naturhistorischen Materials der Umgebungen von Elberfeld und Barmen ausschließlich zur Aufgabe gestellt hätte. Ich habe schon bei einer frühern Gelegenheit nachzuweisen gesucht, wie oft man sich bei gründlicher Erfassung einer solchen Aufgabe veranlaßt sieht, die strengern Grenzen der naturhistorischen Untersuchung zu überschreiten und auf dem Gebiete der allgemeinen Naturkunde, namentlich der Chemie und Physik, die Erledigung gewisser Fragen zu suchen. Dieses in der Natur der Sache begründete und darum unabweisbare Verhältniß ist nicht allein die Ursache der gegenwärtigen Benennung unsers naturwissenschaftlichen Vereins gewesen; sondern hat ihn auch in Ansehung seiner Aufgabe auf einen allgemeineren, man könnte sagen, höheren Standpunkt gehoben, so, daß der Verein gegenwärtig neben der Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse durch gegenseitige Belehrung seiner Mitglieder, die Erforschung der physischen Constitution des Vereinsgebietes als seine eigentliche Aufgabe ansetzt. Wenn Sie, meine Herren, unter diesem Gesichtspunkte die Bestrebungen des Vereins auffassen, so wird sich Ihnen von dem kleinen Territorium aus, auf dem wir uns räumlich bewegen, ein unüberschaubar weites wissenschaftliches Gebiet eröffnen, auf welchem die bunteste Mannichfaltigkeit scheinbar heterogener Gegenstände, wie sie in unsern Versammlungen verhandelt wurden, der Tendenz des Vereins entsprechend und für dieselbe durchaus förderlich erscheint; denn sie ist eine wesentliche Bedingung für die freie, ihren Gegenstand erschöpfende Discussion, eine wesentliche Bedingung, daß sich alle Freunde der Naturkunde in unserm Kreise heimisch fühlen, welchem besondern Gebiete sie auch vorzugsweise ihre Studien widmen mögen.

Diese wenigen Bemerkungen dürften hinreichen, um meine geehrten Zuhörer, den wissenschaftlichen Leistungen des Vereins gegenüber, auf den richtigen Standpunkt zu versetzen. Ich komme nun auf die

II. Innere Wirksamkeit.

Nach einem nicht gerade mit actenmäßiger Genauigkeit angefertigten Auszuge aus unsern Protocollen wurden in den abgelauenen drei Jahren, eine reiche Auswahl discursiver Mittheilungen ungerechnet, im Ganzen 62 längere Vorträge gehalten, von denen vier Fünftheile schriftlich ausgearbeitet waren. Nach frühern Angaben fanden in diesen drei Jahren ($23 + 17 + 26 =$) 66 Sitzungen Statt. Bringen wir davon 3 Sitzungen in Abzug, die bloß der Besprechung geschäftlicher Angelegenheiten gewidmet waren, so fällt ein längerer Vortrag auf jede Sitzung, ein Resultat, worin wir immerhin ein befriedigendes Zeugniß für die wissenschaftliche Thätigkeit des Vereins finden mögen. An diesen Vorträgen theilnahmen sich 18 Mitglieder, und zwar die Herren Colsmann, Dr. Stachelhausen, Dr. Goddiß, de Berghes und Frische jeder mit einem Vortrage; Dr. Fischer, Schröder, Dr. Jacobi und Niedel jeder mit 2 Vorträgen; Dr. Caspary mit 3; die Herren van Hees, Cornelius, Kuhn und Martin jeder mit 4; Dr. Meisenburg mit 5; Böckmann mit 6; Professor Förstemann mit 9 und Dr. Fuhrrott mit 10 Vorträgen.

Die verhandelten Gegenstände gehören sehr verschiedenen Gebieten der allgemeinen Naturkunde an, und zwar 25 den drei Hauptgebieten der Naturgeschichte, der Mineralogie, Botanik und Zoologie; die übrigen bezogen sich auf chemische, physikalische, klimatologische, geographische und astronomische Fragen, oder erläuterten electro-magnetische Erscheinungen, oder Probleme der thierischen und pflanzlichen Ernährung, oder die Anwendung der Elementarkräfte zu mechanischen Wirkungen, oder die Ursachen ansteckender Krankheiten, oder endlich das Verhältniß der Naturwissenschaft zur Schule. — Dieser bunte Teppich naturwissenschaftlicher Gebiete, auf denen sich die Thätigkeit des Vereins bewegte, würde indeß nur ein wirres Bild für Sie abgeben, wenn ich mich auf die vorstehenden Angaben beschränken wollte. Ich werde daher, verwandte Gegenstände möglichst zusammenfassend, mehr ins Einzelne gehen und wende mich zunächst zur

a. Mineralogie, Geognosie und Paläontologie.

Auf diesen Gebieten haben sich vorzugsweise thätig erwiesen die Mitglieder Förstemann, Fuhrrott und de Berghes. Herrn Förstemann verdanken wir eine chemische Untersuchung des Galloisits, eines seltenen bei Bohwinkel gefundenen Minerals, dessen ich schon in meinem vorigen Jahresberichte gedächte; ferner die chemische Untersuchung des Knotenkalks oder sogenannten Kramenzelsteins, der in mächtigen Ablagerungen und mannichfachen Abänderungen den bekannten, nordwärts von Elberfeld und Barmen verlaufenden Kalk begleitet, aber noch nicht die technische Anwendung gefunden hat, wozu er stellenweise als sogenannter Marmor auch in hiesiger Gegend geeignet sein möchte. Beide Arbeiten sind dem Vereinsarchive übergeben. Bei einer andern Gelegenheit belehrte uns Herr Förstemann über die Bildung des Dolomits, der ebenfalls in hiesiger Gegend, namentlich zwischen Elberfeld und Barmen in mächtigen Felsen zu Tage tritt.

Herr de Berghes hat uns zu verschiedenen Malen in ausführlichen Reiseberichten mit interessanten Mineralien der Schweiz, der geognostischen Constitution und den Petrefacten der Insel Helgoland und mit verschiedenen Mineralien des Siebengebirges, unter letztern auch mit dem Ehrenbergit bekannt gemacht, dessen Ansprüche auf die Bedeutung einer selbstständigen Mineralspecies in jüngster Zeit (durch Herrn Dr. Schnabel in Siegen) mehr als zweifelhaft geworden sind.

Dr. Fuhrrott behandelte in ausführlichen Vorträgen die „Entstehung und Bildung der Achate,“ und die „geognostische Constitution der Umgebungen des Laacher See's“ nach Anseitung der bekannten vortrefflichen Karte von Deynhausen. Von diesen Gegenständen nahmen besonders die Achate, die in sehr instructiven Stücken, zum Theil aus der Sammlung des Herrn Kühn, vorlagen, die Aufmerksamkeit und den Erklärungseifer der zahlreich versammelten Mitglieder während zweier Sitzungen in Anspruch, und wir können auf diese genutzreichen Stunden insofern mit Befriedigung zurückblicken, als wir die schwierige Frage mit einigem Glück zu erschöpfen bemüht waren. Das ausführliche in Form einer Abhandlung gehaltene Protocoll wird der Sachverständige auch dann noch mit Vergnügen lesen, wenn einstens die Achatmandel-Bildungstheorie ihre Erledigung wird gefunden haben.

Von neuen Auffindungen in hiesiger Gegend ist besonders zu erwähnen ein *Pleurodictyum problematicum*, im Kieselsteiner am

Katernberge von Herrn Stadtbaumeister Heuse entdeckt, das die Aufmerksamkeit der rheinischen Paläontologen in hohem Grade auf sich gezogen hat, aber leider bisher vereinzelt geblieben ist; dann der sogenannte Sphärosiderit-Eisenstein, im Hangenden der Kohlenflöze des Dönbergs, leider nicht in bauwürdiger Mächtigkeit aufgefunden. Auch ist es nicht unwichtig, daß durch Referenten aus der Nähe der Kalksteinbrüche von Velbert einige Stücke Roggenstein und ein *Cyathophyllum quadrigeminum* in unsere Sammlung gekommen sind und die Mineralproducte des Vereinsgebietes um zwei wesentliche Glieder vermehrt haben. In wie weit ein Besuch, den der berühmte L. von Buch meiner Petrefactensammlung abstattete, die Veranlassung zur Bereicherung meines Petrefactenverzeichnisses um einige interessante Species werden dürfte, muß vorläufig noch dahin gestellt bleiben.

b. Botanik.

Mit besonderer Genugthuung kann ich über die Bemühungen des Vereins auf dem Gebiete der Pflanzenkunde referiren. Besonders thätig erwiesen sich hier die Mitglieder Caspary, Fuhrrott, Schröder, Colsmann und Nidel. Von Herrn Dr. Caspary sind zwei Vorträge zu erwähnen, wovon er den einen über „mikroskopische Untersuchung des innern Baues der Pflanzen“ selbst hielt und dabei die Anwesenden durch meisterhafte Handhabung der anatomischen und optischen Instrumente erfreute, den andern über „Stärke in den Nectarien“ uns aus England zusandte und dadurch seine Anhänglichkeit an unsern Verein auf die erfreulichste Weise kund gab. Herr Nidel handelte in einer ebenso gediegenen als ausführlichen Arbeit über „den gegenwärtigen Standpunkt der wissenschaftlichen Botanik“; Herr Colsmann über „die Farben der Blüten“ nach einer Schrift von Dr. Marquart über diesen interessanten Gegenstand; Herr Schröder in einem Vortrage über „die Pilze der hiesigen Gegend“, in einem andern über „die Ergebnisse einer botanischen Excursion“ unter Erwähnung verschiedener Beobachtungen an Thieren; Dr. Fuhrrott endlich hielt zwei Vorlesungen über „Pflanzengeographie“ und referirte über die Frühlingssflora im Uhrthale und einige andere botanische Beobachtungen. Herr N. Blasch erfreute uns durch Vorzeigung einer americanischen Orchidee in ihrem prachtvollen Blüthenschmucke, und Herr Dr. Stachelhausen durch die Entdeckung eines neuen Standortes des schönen Farrenkrauts *Osmunda regalis* bei Barmen.

c. Zoologie.

Noch reicher und intensiv bedeutender war die Ausbeute auf dem Gebiete der Zoologie. Es sind hier neben einer größern Zahl schätzbare Beobachtungen, die discursiv mitgetheilt wurden, nicht weniger als 13 längere Vorträge gehalten, denen ein werthvolles Material zu Grunde lag, und zwar von den Mitgliedern Cornelius, Fuhrrott, Böckmann, Caspary und Stachelhausen. Zu den erwähnten Beobachtungen rechne ich die Auffindung der *Vitrina diaphana* im Gestein bei Mettmann von Caspary, dann eines Regenwurms mit einem Doppelschwanz, zahlreicher Filarien in einer Raupe und einem Käfer (Erlensfloh), der dreizehigen Möwe (*Larus tridactylus*) in Barmen, Elberfeld und Dpladen, einer ausgebrüteten jungen Taube mit zwei Köpfen, eines jungen Hühnchens mit vier Beinen und der bunten Natter mit sechs lebendig geborenen Jungen. Von den Vorträgen wurden vier gehalten von Herrn Cornelius und zwar über „das Erscheinen der Eintagsfliege (*Palingonia longicauda*) bei Hamm in Westphalen,“ über eine neue Species *Cassida*, über *Pyrochroa coccinea*, welche beschrieben und in Zeichnungen dargestellt wurde, und über die Filarien, ein Referat aus verschiedenen Schriften. Herr Dr. Caspary gab eine ausführliche Beschreibung von *Gammarus puteanus* mit Zeichnungen, die bereits in den Verhandlungen des Bonner Vereins erschienen ist; Herr Böckmann handelte in zwei Vorträgen über die Einteilung des Thierreichs nach Oken'schen Ansichten und über die Deutung des Vogelgesanges in westphälischer Mundart; Herr Dr. Stachelhausen theilte das Resultat seiner langjährigen Bemühungen in der Erforschung der hiesigen Schmetterlingsfauna in einem reichhaltigen Verzeichniß der bis jetzt aufgefundenen Schmetterlinge mit, und Dr. Fuhrrott hielt, um kürzere Mittheilungen desselben nicht zu erwähnen, einen ausführlichen Vortrag über „medizinische Zoologie,“ wobei er durch Vorzeigung der aus dem Thierreiche gewonnenen Medicamente von Herrn de Berghes in liberalster Weise unterstützt wurde.

Sch wende mich nun zu denjenigen Fragen, die aus der

d. Physik, Chemie, Astronomie, Mechanik und Arzneiwissenschaft in unsern Sitzungen zur Verhandlung kamen. Um diese Fragen nicht in Grenzen einzuzwängen, die ihrer Natur nicht angemessen wären, will ich sie nicht fachweise zur Sprache bringen und nur im Allgemeinen darüber referiren. Als besonders thätig

erwiesen sich hier die Mitglieder Förstemann, Martini, Böckmann, van Hees, Fischer, Jacobi, Goddick, Frische, Riedel und Fuhlrott.

Herr Professor Förstemann erfreute uns mit 6 Vorträgen, wovon drei über „organische Chemie,“ die andern über „die Ernährung der Pflanzen und Thiere,“ „den Druck der Atmosphäre“ und über „die Einrichtung und Anwendung der electro-magnetischen Instrumente“ handelten und geeignet waren, den allgemeinen Wunsch, der sich bei den Vereinsmitgliedern mehrfach kund gab, daß Professor Förstemann seine Vorträge theils wiederholen, theils fortsetzen möchte, in jeder Hinsicht zu rechtfertigen.

Herr Martini handelte in vier längern Vorträgen über „die Grundprincipien der Mechanik,“ über „Druck-Dampfmaschinen eigener Erfindung“ und über „die Natur des magnetischen Stromes“ und bekundete in erfreulicher Weise, wie selbstständig er sich auf diesen Gebieten bewege und theilweise die Resultate seiner Forschungen praktisch zu machen gesonnen sei.

Herr Böckmann belehrte den Verein in vier Vorträgen, wovon sich zwei auf die Einrichtung und den Gebrauch des Sextanten, einer auf „Electrotelegraphie“ und die neuesten Verbesserungen derselben bezogen, und wovon der vierte die Zuhörer geistig aus der unermesslichen Ferne der Fixsterne in den Mittelpunkt des Weltgebäudes versetzte und nach dem Vorbilde von Mädler eine sogenannte Centralsonne wahrscheinlich machte.

Herr van Hees hielt drei Vorträge über „Zuckerharnruhr,“ über „Bereitung der Blausäure“ und über Jod, Chlor und Brom und deren Anwendung. Diese Vorträge hatten um so mehr Werth, als der Inhalt derselben durch eine Reihe von Experimenten erläutert wurde.

Herr Dr. Fischer erläuterte in zwei ausführlichen Vorträgen die Theorie des Thermometers und des Barometers und das Verhältniß des Barometerstandes zum Regen. Dr. Fuhlrott hatte aus mehrjährigen Beobachtungen des Herrn Sellinghaus die mittlere Temperatur von Elberfeld berechnet und dieselbe mit den Resultaten früherer Beobachtungen nach einer Arbeit von Herrn Förstemann verglichen.

In Hinsicht der klimatischen Verhältnisse von Elberfeld ist noch zu erwähnen, daß die fortgesetzten sehr genauen Thermometer- und Barometer-Beobachtungen des Herrn Frische, so wie die Beobachtungen am hiesigen Regenmesser von Herrn Böckmann sehr oft Gegenstand belehrender Unterhaltung waren.

Es bleibt mir nun noch übrig, einige Arbeiten zu erwähnen, die keinem der bisher genannten speciellen Zweige der Naturkunde angehörten, die aber um so dankenswerther waren, als dadurch der Blick des Fachmannes über verwandte naturwissenschaftliche Studien erweitert und die Bedeutung der Naturwissenschaften für praktische Berufssphären hervorgehoben wurde. Ich rechne hierher zwei ausführliche Vorträge des Herrn Dr. Jacobi über „die Natur der Miasmen bei ansteckenden Krankheiten, die in Folge von Ueberschwemmungen auftreten,“ dann einen Vortrag des Herrn Dr. Goddick über „Natur und Geschichte der Syphilis;“ ferner die Mittheilung eines Reiseberichts von Bedell über „das Vaterland und die Gewinnung der Chinarinde,“ unter Vorzeigung der verschiedenen Sorten dieses wichtigen Arzneistoffes von Herrn van Hees; ferner den Anfang eines lehrreichen Auszugs des Arago'schen Reiseberichts der Fregatte Venus über ihre Reise um die Welt von Herrn Frische; dann die Beschreibung einer Schweizerreise von Herrn de Berghes und endlich die Vorlage eines motivirten Planes für den naturhistorischen Unterricht an vollständigen Realschulen von Dr. Fuhlrott.

Beim Rückblick auf diese Zusammenstellung der mannichfachen Leistungen wird Ihnen die Deutung des naturwissenschaftlichen Geistes, der unsern Verein beseelt, nicht schwer werden. Möge dieser Geist fort und fort unsere Zusammenkünfte beleben; mögen unter seinem Einflusse ein uneigennütziger, wissenschaftlicher Verkehr unter den Mitgliedern eintreten, alle diesen Verkehr störenden Mißverständnisse fern bleiben, überall nur die Sache und nicht die Person unser Urtheil bestimmen, und aus unserm Vereine mit der Zeit ein Institut hervorgehen, von welchem nicht bloß seine Mitglieder, sondern auch die heimathliche Gegend und die Wissenschaft Nutzen ziehen!

Ich würde Sie, meine Herren, mit einer wesentlichen Bedingung in dem Leben unseres Vereins unbekannt lassen, wenn ich nicht auch die Cassenverhältnisse desselben berührte. Da alle Anschaffungen, die wir gemacht haben, vorher statutgemäß vom Vereine genehmigt waren, so wird es sich in dieser Sache bloß um die Rechnungsablage von Seiten unseres Cassirers und um

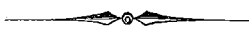
die Ertheilung der Decharge für denselben handeln. Ich ersuche daher den Herrn P. L. Schmidt, uns über Einnahme und Ausgabe Rechnung abzulegen.

So hätten wir denn, meine Herren, mit der Vergangenheit auch diesmal befriedigend abgeschlossen; lassen Sie uns nun unsere Blicke auf die Zukunft richten! — Wenn ich ohne Zweifel annehmen darf, daß sich Niemand in unserm Kreise befinde, der nicht Fortbestand, Wachsthum und immer größeres Gedeihen des Vereins wünschen sollte, so werden diese Wünsche zum Theil schon in Erfüllung gehen durch bloßes Festhalten an dem, was sich in einer fünfjährigen Erfahrung als probehaltig bewährt hat, — ich meine die regelmäßige Folge unserer Versammlungen und die angemessen ernste Haltung, die wir denselben gegeben haben. Die Wohlthaten einer statutarischen Verfassung und eines geordneten Lesekreises, deren wir uns erfreuen, habe ich bereits hervorgehoben. Sollte ich noch einen recht dringenden Wunsch aussprechen, so wäre es der, daß unsere regelmäßigen Sitzungen fleißiger und zahlreicher frequentirt werden möchten und es nicht so manche Mitglieder gäbe, die ihre Mitgliedschaft durch Entrichtung eines Geldbeitrags bethätigen, ohne sich, wie es scheint, weiter um die Angelegenheiten des Vereins zu kümmern. Sollte der Grund der mangelhaften Frequenz unserer Sitzungen in der für Geschäftsmänner allerdings sehr ungünstigen Zeit liegen, in der die Sitzungen Statt fanden, wie mir vielseitig ist versichert worden, so würde es unsere Aufgabe sein, eine passendere Zeit dafür ausfindig zu machen. Lassen Sie uns aber diese Frage, so wie die Discussion über anderweitige Anträge, die vielleicht von einzelnen Mitgliedern für heute beabsichtigt waren, auf unsere nächsten Zusammenkünfte vertagen.

Meine Herren. Ich stehe nun am Schlusse meines Berichtes. Erfüllt von den freudigen Hoffnungen für die gedeihliche Fortentwicklung unseres Instituts, zu denen die Rück Erinnerungen an die lehrreichen Stunden unserer Zusammenkünfte, die rastlose Thätigkeit so mancher Mitglieder und die erhöhte Bedeutsamkeit unserer wissenschaftlichen Leistungen berechtigen, wollen wir in diesem feierlichen Augenblicke den Interessen unseres Vereins noch einmal unsere wärmsten, unsere lautersten Wünsche weihen und mit der Gewißheit des Gelingens getrost der Zukunft entgegen gehen.

Ich kann aber nicht schließen, ohne allen Anwesenden für die Aufmerksamkeit zu danken, die Sie meinem Vortrage geschenkt haben, ohne ferner sämmtlichen Vereinsmitgliedern für das Vertrauen zu danken, womit sie in dem abgelaufenen Jahre die Anordnungen des Vorstandes gebilligt haben. Der Vorstand ist sich bewußt, mit Hingebung und ohne alle persönliche Zu- oder Abneigung die übernommenen Obliegenheiten erfüllt zu haben. Mögen Sie sich erinnern, daß dem Herrn Golsmann als Secretair, dem Herrn P. L. Schmidt als Cassirer, und mir als Vorsitzenden diese Aemter mit ihren Obliegenheiten statutgemäß nur auf ein Jahr übertragen sind. Dieses Jahr ist in diesem Augenblick abgelaufen und wir geben somit unsere Aemter in Ihre Hände zurück.

Indem wir uns vorbehalten, für die Dauer unseres heutigen Festes noch in amtlicher Function zu bleiben, stellen wir, unter Hinweisung auf die §§. 11. und 12. der Vereinsstatuten, den Antrag, daß sofort zur neuen Wahl eines Vorstandes geschritten werde.



Ankündigung

des

Mikroskopischen Institutes

von

August Menzel & Comp. in Zürich.

Unsere bereits erschienenen Apparate, bestehend aus:

- a) einem Mikroscope,
- b) 24 mikroskopischen Objecten und
- c) dem ersten Hefte unserer mikroskopischen Zeitschrift,

erhalten die Abonnenten auf die 4 nächsten Lieferungen zum Preise von 8 Thlr. 10 Sgr. — Nichtabonnenten zu 11 Thlr. 10 Sgr. Der Abonnent zahlt bei Ablieferung der mit a. b. c. bezeichneten Apparate, außer dem festgesetzten Preise von 8 Thlr. 10 Sgr. noch 3 Thlr. pränumerando für die letzte Lieferung, welche dann seiner Zeit frei abgegeben wird.

Unsere nächsten 4 halbjährigen Lieferungen, bestehend aus je einem Hefte unserer Zeitschrift und jedesmal 25 Objecten, von denen die erste noch in diesem Jahre ausgegeben wird, erhalten die Abonnenten für 3 Thlr., Nichtabonnenten für 4 Thlr. — Genannte 4 Lieferungen bilden eine systematisch-geordnete, in sich abgerundete, mikroskopische Naturgeschichte und repräsentiren in 100 mikroskopischen Präparaten die meisten Ordnungen des Thierreichs und die interessantesten in Bezug auf den Zellenbau und die Lebensorgane der Pflanzen.

Es ist hierbei unsere Aufgabe, hauptsächlich solche Präparate zu liefern, welche sich der Einzelne nur mit Mühe und Kosten verschaffen und bereiten kann; indeß die 4 Hefte unserer Zeitschrift, welche die Beschreibung der Präparate enthalten, fortwährend Leitfaden zur eigenen Bereitung mikroskopischer Objecte geben. Die erste, zu Michaelis d. J. erscheinende Lieferung beginnt mit mikroskopischen Objecten aus den untersten Ordnungen des Thierreichs und giebt unter andern die interessantesten Infusorien-erden, welche einen Theil der Erdrinde bilden, sowie die zierlichen Kalkkörper der Polypen und Schwämme.

Am genannte 4 Lieferungen schließen sich von Zeit zu Zeit Specialsammlungen und Supplemente zu beliebiger Auswahl an.

Die Empfehlungen der Herren Professoren Oken, Ehrenberg, Reichenbach und anderer Notabilitäten unter den Naturforschern, entheben uns der weitern eigenen Aufmunterung zu reger Theilnahme an unsern Bestrebungen.

Zürich, im Juli 1851.

Das mikroskopische Institut von August Menzel & Cp.

Aufträge auf einzelne Abtheilungen wie auch ganze Abonnements übernimmt und besorgt

Julius Bädcker
in Elberfeld und Hersfeld.