

# Bericht über das 65. Vereinsjahr

Autor(en): **Wartmann**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen  
Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **25 (1883-1884)**

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-834660>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

I.  
**Bericht**  
über das 65. Vereinsjahr

erstattet

in der Hauptversammlung am 25. November 1884

von

**Director Dr. Wartmann.**

---

*Verehrteste Herren!*

Es mag Ihnen mit Recht aufgefallen sein, dass Sie nicht schon vor mehreren Wochen zu unserer Hauptversammlung einberufen wurden. Dürfte es auch für unsere hiesigen Freunde ziemlich gleichgültig sein, so ist es dagegen für die auswärtigen Mitglieder, welche wir an diesem Tage so gerne möglichst zahlreich um uns versammelt sehen, keineswegs angenehm, erst zur Winterszeit nach St. Gallen zu pilgern. Beim besten Willen war es jedoch der Commission nicht möglich, einen früheren Tag festzusetzen; denn selbst abgesehen von sonstigen Hindernissen hatte sich gerade Ihr heutiger Berichterstatter derart mit andern Arbeiten zu Gunsten der Gesellschaft, namentlich mit der Fortsetzung der *St. Galler Flora*, überladen, dass ihm neben seinen vielen Berufsgeschäften zur Bearbeitung des üblichen Referates keine Zeit übrig blieb. Sie werden uns desshalb nolens volens die nöthige Absolution ertheilen müssen.

Wenn ich nun unser Leben und Treiben während des letzten Vereinsjahrs (1. September 1883 bis 31. August 1884) in gedrängten Zügen schildern soll, so habe ich Ihnen zunächst mitzutheilen, dass alle reglementarischen Versammlungen abgehalten wurden. Mit Einschluss der Hauptversammlung waren 16 derselben in erster Linie für die mannigfaltigsten Vorträge und Demonstrationen bestimmt, während nur eine, nämlich jene am 29. Juli einen ausschliesslich geselligen Charakter an sich trug; am 14. August endlich machten wir einen über alles Erwarten gelungenen Versuch mit einer geologischen Excursion, die dem Rheinthale von Altstätten bis zum Blattenberg bei Oberriet galt. — Wiederholt hörte ich die Klage, dass unsere Sitzungen nicht mehr so stark besucht seien, wie früher; die protokollirten Frequenzziffern leisten jedoch den Beweis, dass von einer wesentlichen Abnahme keine Rede ist; denn abgesehen von allen ausserordentlichen Anlässen, wie Hauptversammlung und Stiftungstag, ergibt sich eine Mittelzahl der Theilnehmer von 46; das Minimum fiel nicht tiefer als 29 (27. Mai), während das Maximum auf 75 (11. Februar) stieg. Wenn die Sommermonate im Allgemeinen unter dem Mittel zurückgeblieben sind, so trägt daran wohl die herrliche Witterung die wesentlichste Schuld; nach des Tages Arbeit und Mühen sehnte man sich mehr nach Erholung im Freien, als nach ernsten wissenschaftlichen Berathungen.

So wenig wie bisher kann ich mich auch heute entschliessen, die während des letzten Jahres gehaltenen **Vorträge** einfach in chronologischer Reihenfolge aufzuzählen, sondern ich will es abermals versuchen, dieselben mit Rücksicht auf ihren Inhalt in passender Weise zu gruppiren. Stelle ich jene in erste Linie, die sich direct oder indirect mit dem leiblichen Wohl und Wehe des **Menschen** befassten, so sei zunächst nochmals auf die treffliche Arbeit des Herrn

*Dr. Vetsch* über die *Gesundheitspflege des Auges* \* aufmerksam gemacht, welche Sie bereits gedruckt in Händen haben. Mit Leichtigkeit können Sie sich vermittelst jener über die Krankheiten des edelsten aller Sinnesorgane in den verschiedenen Altersperioden orientiren; ebenso gibt dieselbe Aufschluss über die schädlichen Einflüsse der Vererbung, Blutsverwandtschaft der Eltern, Ausübung des Berufes etc., dergleichen soweit als möglich treffliche Rathschläge zu deren Bekämpfung. Auch hier heisst es: „wehre den Anfängen“; je früher bei einer Erkrankung ein tüchtiger Arzt berathen wird, desto eher lässt sich vollkommene Heilung erwarten. Besondere Aufmerksamkeit verlangt die Pflege des Auges in der Periode des Schulbesuchs; diesen Verhältnissen will unser sachkundiger Lector eine zweite Arbeit widmen, der wir mit grossem Vergnügen entgegensehen.

Noch weit mehr Aufmerksamkeit als im November 1883 würde heute jener ausgezeichnete, zweistündige Vortrag über die *Cholera* finden, durch den uns Herr *Dr. Sonderegger* in ebenso einfacher wie gründlicher Weise über die wiederholt von der Gangesebene ausgehenden Epidemien, sowie über die charakteristischen Eigenthümlichkeiten der so sehr gefürchteten Krankheit belehrt hat. Damals war der unheimliche Gast noch nicht in Europa eingedrungen, wesshalb sich unser verehrter Vorkämpfer auf dem Gebiete der Hygiene zwar mit einem kleinern, aber nicht minder dankbaren Auditorium begnügen musste. Was er uns über die vorbeugenden Massregeln, die Hilfsmittel bei ausgebrochener Seuche, die Desinfection etc. mitgetheilt hat, ist seither in einer besondern Broschüre „zum Schutze gegen die *Cholera*“ publicirt worden, und wünschen wir jener die allgemeinste Verbreitung und Beherzigung. Hat doch die verheerende Seuche während

---

\* Bericht für 1882—83, pag. 329—357.

der letzten Monate durch ihr intensives Auftreten in Nachbarländern manches zaghafte Herz mit Bangen erfüllt und die Thätigkeit der Sanitätsbehörden in vollstem Masse beansprucht. Zu befürchten ist nur, dass beim Verschwinden der directen Gefahr die alte Sorglosigkeit wiederkehre; dies zu verhüten, wird und muss aber eine ernste Aufgabe gerade der gebildeten Kreise sein.

Schon Dr. Sonderegger hatte darauf aufmerksam gemacht, dass die Cholerakeime an kleinste organische Gebilde, *Bacillen* genannt, gebunden seien, welche auch als Erreger anderer Krankheiten die hervorragendste Rolle spielen. Es war desshalb äusserst erwünscht, dass sich ein Specialforscher auf dem angedeuteten Gebiete, Herr *Dr. Garré*, Assistent am Kantonsspitale, bereit erklärte, uns über diese nur mit den stärksten Vergrösserungen wahrnehmbaren Wesen, die als die schlimmsten Feinde des Menschengeschlechtes zu bezeichnen sind, nähere Mittheilungen zu machen. Am 15. Dec. gab er uns zunächst Aufschluss über die Naturgeschichte dieser sich so äusserst rasch vermehrenden Mikroorganismen, die ohne Zweifel pflanzlicher Natur sind und den Spaltpilzen zugetheilt werden müssen; dann trat er speciell auf die pathogenen Formen derselben ein und bewies, dass sich bei gewissen Krankheiten ganz spezifische Typen derselben einstellen, welche sich auf Nährgelatine sogar extra züchten lassen. Dieselben sind nicht bloss die Begleiter, sondern die Ursache der betreffenden Krankheiten; ist es doch gelungen, durch Uebertragung von Bacterien gewisse von jenen, z. B. den Milzbrand geradezu hervorzurufen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass wie für andere Schmarotzer, so auch für diese Pilzchen nicht alle Menschen gleich empfänglich sind, und noch interessanter dürfte die Thatsache sein, dass durch Cultur abgeschwächte Bacillen, einem Menschen oder Thiere

eingepflicht, dieses Geschöpf für ungeschwächtes „Gift“ unempänglich machen; darauf scheine die Wirksamkeit der Schutzpockenimpfung, sowie der in neuester Zeit von Pasteur empfohlenen Milzbrandimpfung zu beruhen. Von besonderem Interesse war auch noch die mikroskopische Demonstration mehrerer der wichtigsten Formen, so der Mikrococcen, welche die Gesichtsröthe erzeugen, sowie jener Bacillen, welche zuerst von Dr. Koch, dem Entdecker des Commabacillus der Cholera, als die Ursache der Lungentuberculose bezeichnet worden sind. Leider steht die innere Medicin diesen kleinsten Wesen, die in ungezählten Millionen überall in der Luft schweben, unsere Wohnungen erfüllen, an den Speisen kleben, noch fast ohnmächtig gegenüber, während im Gegensatz hiezu die Chirurgie bei der Wundbehandlung seit Entdeckung jener durch Zerstörung derselben grosse Erfolge aufzuweisen hat.

Unter den hygieinischen Vorträgen, welche ich in meinem letzten Berichte skizzirte, war ein solcher über die Feuchtigkeit in den Wohnungen, ihre Ursachen und ihre Wirkung. Theilweise in Beziehung damit standen einlässliche Mittheilungen über *Heizung* und *Ventilation*, die am 27. November von kundigster Seite, nämlich von Herrn *Architekt Hiller*, gemacht wurden. Zuerst unterstellte er die verschiedenen Heizmaterialien einer eingehenden Prüfung und Vergleichung, dann besprach er die Heizanlagen im Allgemeinen, sowie Kamin-, Ofen-, Luft-, Wasser- und Dampfheizung im Besonderen; einen wesentlichen Fortschritt bekunden die Regulir- und Füllöfen, denen namentlich vom ökonomischen Standpunkt der Vorzug gebühre, während nach der Ansicht des Lectors das Warmwasserheizsystem als das rationellste bezeichnet werden muss. Sehr empfehlenswerth für Schulen, sowie überhaupt für stark bewohnte Räume sind solche Heizeinrichtungen, durch welche gleichzeitig für fortwährende Er-

neuerung der Zimmerluft gesorgt wird. Da jedoch auch zu Zeiten, wenn keine künstliche Erwärmung nöthig ist, auf die Zufuhr von neuem Sauerstoff und die Entfernung der gasförmigen Ausscheidungsproducte Bedacht genommen werden soll, kamen ferner noch die selbständigen Ventilationsvorrichtungen, sowie deren Anwendung in verschiedenen Specialfällen zur Sprache. — Die grosse praktische Bedeutung des Hiller'schen Vortrages veranlasste eine lebhaftere Discussion, wobei besonders den Breitinger'schen Füllöfen, die für genügende Abfuhr der Zimmerluft sorgen, das Wort gesprochen wurde; sie haben sich auch in der That in einem Theile unserer Primarschulhäuser ausgezeichnet bewährt. Weniger gelungen sind dagegen nach der Ansicht mehrerer Redner die neuen Ventilationsvorrichtungen in unserm Concertsaal, da dort der Gasaustausch noch immer sehr zu wünschen übrig lasse.

*Wasser und Luft im Dienste des Menschen*, so lautete das Thema, über das uns in der ersten Octobersitzung Herr *Chemicus Robert Dürler* manche beherzigenswerthe Winke gab. Da sich der Redner nicht auf specielle Punkte beschränkte, sondern mehr eine allgemeine Uebersicht der vielfachen Beziehungen zu geben suchte, hätte ein kurzes Excerpt keine Bedeutung, und begnüge ich mich damit, den Lector zu ersuchen, dass er Einzelnes gelegentlich einlässlicher behandeln möchte; an dankbaren Zuhörern wird es ihm dabei gewiss nicht fehlen. — Noch sei hier eines Vortrages über die *Hygieine an der Landesausstellung in Zürich* gedacht; gestützt auf ein einlässliches Studium an Ort und Stelle referirte Herr *Apotheker Stein* am 25. September an der Hand des von Dr. Sonderegger verfassten Kataloges über die betreffende Gruppe, die freilich nur ein sehr unvollständiges Bild von der hygieinischen Thätigkeit der Schweiz gab.

Vieles, was eigentlich in diese Gruppe gehört hätte, war anderwärts untergebracht, ebenso hätte wieder Anderes ohne Schaden wegbleiben dürfen. An mannigfacher Anregung fehlte es deswegen doch nicht, so gaben z. B. gerade uns St. Gallern die Pläne des Arbeiterbades von Herrn Suchard in Neuchâtel, sowie die Wasserversorgungs- und Abfuhrreinrichtungen von manchen selbst kleineren Städten vielfachen Stoff zum Nachdenken. Der Schwerpunkt der ganzen Ausstellung lag offenbar in der reichhaltigen Litteratur, die vollste Beachtung verdient und deshalb auch nach Schluss von jener hoffentlich beisammen geblieben ist. Im Allgemeinen machte sich das Gefühl geltend, dass der ganze Ausstellungsplan zu gross angelegt wurde und dass deshalb ausser der Hygieine auch mehrere andere specielle Gebiete, so die Thätigkeit der wissenschaftlichen und gemeinnützigen Vereine, die Hilfsmittel für die Schule etc. nur sehr mangelhaft repräsentirt waren. Ausstellungen, die sich viel enger begrenzte Aufgaben setzen, wie z. B. jene für Hygieine in Berlin, die gleichzeitig mit der schweizerischen stattfand, haben deshalb weit mehr Werth. Möchten solche auch in unserem Vaterland unter energischer, kundiger Leitung in nicht zu ferner Zeit angebahnt und durchgeführt werden!

Während sich die meisten unserer Vorträge bloss mit der Besprechung von Thatsachen begnügen und sich sehr oft an das praktische Leben anzulehnen suchen, hatten zwei derselben auf dem Gebiete der **Zoologie**, zu dem ich nun übergehe, einen rein speculativen, philosophischen Charakter; ich meine jene der Herren *Dr. Rob. Keller* von Winterthur und *Prof. Diebolder* am Abend des 27. April, welche sich beide mit den *zwecklosen Organen im Thierreiche* und ihrer naturwissenschaftlichen Bedeutung befassten. Ihre Existenz wird Niemand läugnen; man erinnere sich z. B. nur an gewisse

rudimentäre Knochen der Gliedmassen des Pferdes, an die von der undurchsichtigen Körperhaut überzogenen Augen bei Thieren der verschiedensten Klassen u. s. w.; nicht bloss im vollendeten Stadium kommen jedoch solche vor, sondern auch während des embryonalen Lebens begegnen wir denselben. Das Alles hängt nach *Dr. Keller* mit der Veränderungsfähigkeit der Organismen zusammen, welche eine Anpassung an andere Existenzbedingungen ermöglicht; die jetzt zwecklosen Organe sind nur die vererbten Rudimente von solchen, die früher leistungsfähig waren, die aber unter den gegenwärtigen Verhältnissen überflüssig geworden sind; die Existenz der zwecklosen Organe ist eine der besten Stützen für die Annahme der Veränderlichkeit der Species und der allmäligen Entwicklung der jetzigen Thier- und Pflanzenformen aus früher vorhandenen Urtypen. — Einen total andern Standpunkt nahm gestützt auf seine ebenfalls sehr intensiven Studien *Prof. Diebold* ein; als Gegner der Transmutation sucht er nachzuweisen, dass vielen Organen, die für unnütz gehalten wurden, wichtige Functionen zukommen, dass manche andere, deren Bedeutung wir allerdings nicht kennen, sich nicht verändert, sondern im Gegentheil seit Jahrmillionen gleich geblieben sind; die Thatsache, dass niemals ein Fall beobachtet wurde, dass irgend eine Pflanzen- oder Thierspecies unwiederbringlich einen integrirenden Theil verlor, lasse die Annahme einer unabhängigen Schöpfung der Arten zu, wobei uns dieselben als Glieder eines grossen Ganzen erscheinen, welche vom Schöpfer zu mannigfachem Wechselverkehr und zu mannigfachen Anpassungen an die Verhältnisse befähigt wurden; wenn man durch Züchtungsversuche sog. Arten ineinander übergeführt haben will, so beweise das bloss, dass der Begriff der Species, innerhalb welcher eine gewisse Variation unläugbar vorhanden ist, bis jetzt zu eng

gefasst wurde. — Obgleich sich Ihr heutiger Referent mehr den durch Herrn Diebold vertheidigten Ansichten zuneigt, so sind doch auch für ihn die Acten noch lange nicht geschlossen, und bedarf es noch weiterer, mühevoller, langjähriger Forschungen, um sich dem Ziele nur ganz allmählig, Schritt für Schritt zu nähern. Durch eine objective Besprechung der hochwichtigen Fragen, wie sie in unserem Kreise stattgefunden hat, ist der Sache nur gedient; es sollen deshalb auch in Zukunft alle jene Freunde und Gegner der Theorien des grossen Engländers das Wort bekommen, welche mit ruhigem Ernste die Früchte ihrer Studien uns vorzulegen wünschen.

Dass auch im verflossenen Jahre Herr *Dr. A. Girtanner* unter den activen Mitgliedern nicht gefehlt hat, versteht sich wohl von selbst. Sein erster, sehr werthvoller Vortrag über den *Biber*, durch welchen die zweite Februarsitzung vollständig ausgefüllt wurde, erwähne ich deshalb bloss ganz kurz, weil er in extenso in unserm nächsten Jahreshaft erscheinen soll. Veranlassung zu demselben gab die Vorweisung eines trefflich ausgestopften Exemplares, das unser Freund von einer der wenigen noch existirenden deutschen Colonien des in der Schweiz schon längst ganz ausgerotteten Nagers frisch im Fleisch erhalten hatte. — Der zweite Vortrag war ein Referat über den *ersten internationalen Ornithologencongress*, welcher im April l. J. in Wien abgehalten wurde. Derselbe war doppelt willkommen, weil *Dr. A. Girtanner* jenem persönlich beigewohnt. In erster Linie schilderte der Lector die damit verbundene Ausstellung, welche sich nicht auf lebende Vögel beschränkt, sondern auch auf ausgestopfte ausgedehnt hatte. Von besonderem Werthe waren z. B. eine grosse Collection von *Steinadlern* aus den verschiedensten Verbreitungs-Gebieten und

in allen möglichen Kleidern, sowie zwei Colossalgruppen, von denen die eine die mittelalterliche *Falknerei* darstellte, während die andere einen Begriff von den *nordischen Vogelbergen* zu geben suchte. Die Verhandlungen selbst wurden durch einen sehr gehaltvollen Vortrag des *Kronprinzen Rudolf* eröffnet und nahmen an denselben ausser zahlreichen Privatgelehrten officielle Deputirte von fast allen europäischen Staaten Antheil. Von besonderem Interesse waren die Berathungen über den *Vogelschutz*, die leider nur ein sehr bescheidenes Resultat zur Folge hatten; es sollen nämlich ausser dem gänzlich zu verbotenden Massenfang in den verschiedenen Ländern durch gesetzliche Bestimmungen auch der auf andere Weise betriebene Fang, sowie der Handel mit einheimischen Vögeln und ihren Eiern während der ersten Hälfte des Kalenderjahres möglichst verhindert werden. Besonders die italienischen Abgeordneten sprachen den Wunsch aus, dass man von ihrem Volke für einmal nicht zu viel verlange, da bekanntlich jenseits der Alpen während der Zugperiode gegenwärtig noch die ganze Bevölkerung vom Pabste bis zum einfachsten Bauer den armen befiederten Geschöpfen auf jede Weise nachstellt. Ein anderer Beschluss dürfte vielleicht grössere Resultate erzielen, jener nämlich, welcher die Errichtung von *Beobachtungsstationen* über das Leben der Vögel in den verschiedensten Gegenden der Erde bezweckt; zu seiner Durchführung wurde ein internationales Comite gewählt, dem von Schweizern ausser *Dr. Girtanner* auch noch der officielle Deputirte *Dr. Fatio* angehört. Im Jahre 1887 soll sich der Congress wieder versammeln und zwar in Luzern; dort wird es dann Gelegenheit geben, darüber zu referiren, wie weit sich die Wiener-Beschlüsse praktisch durchführen liessen.

Sehr verdankenswerth ist es, dass sich endlich auch unser tüchtiger Präparator, Herr *Ernst Zollikofer*, entschlossen hat, directen Antheil an dem Vereinsleben zu nehmen und in die Fusstapfen von *Dr. Stölker*, welchen wir noch immer schmerzlich vermessen, zu treten. An der Hand von mehreren lebenden und von zahlreichen ausgestopften Exemplaren gab er uns in der zweiten Decembersitzung ein treffliches Bild von einigen einheimischen *falkenartigen Raubvögeln. Rauhfüssiger, Wespen- und Mäusebussard, Tauben- und Finkenhabicht* wurden in ihren Körpereigenthümlichkeiten und ihrer Lebensweise geschildert, wobei auch ihre Beziehungen zum Menschen die verdiente Beachtung fanden. Abgesehen von der zuerst genannten, seltenen Species sollten die vier übrigen in charakteristischen Exemplaren auf keinem Bezirksamte fehlen; kommt es doch häufig genug vor, dass die nützlichen Bussarde mit den so überaus schädlichen Habichten verwechselt und Schussprämien für jene anstatt für diese ausbezahlt werden. Zollikofers Arbeit hat so viele praktische Bedeutung, dass wir den schon früher geäußerten Wunsch, es möchte dieselbe in den St. Galler-Blättern publicirt werden, nur wiederholen können.

Ein zweiter junger Mitarbeiter, Herr *Stud. Eug. Vinnassa*, den ich als solchen ebenfalls freundlich begrüße, hat sich auf dem Gebiete der **Botanik** versucht. In der ersten Sitzung des neuen Vereinsjahres, d. h. am 25. September gab er uns eine übersichtliche Darstellung der *pflanzlichen Schmarotzer* und ihrer allgemeinen Organisation. Der Kryptogamen, speciell jener Pilze, welche die Gesundheit, selbst das Leben anderer Organismen bedrohen, wurde nur am Schlusse mit einigen Worten gedacht; dagegen erörterte er um so einlässlicher die Verhältnisse der phanerogamischen Schmarotzer und zwar ganz besonders der einheimischen; ich nenne z. B.

die schon wiederholt in unserer Mitte besprochene *Mistel*, welche ohne Zweifel nur roher Nahrungsstoffe bedarf, ferner die auf ganz bestimmte Nährpflanzen angewiesenen *Cuscuta*- und *Orobanche*-Species mit ihren total verkümmerten Blättern. Klar und bestimmt wurde auch der Unterschied hervorgehoben zwischen ächten Parasiten, die durchaus lebender anderer Wesen als Wirthe bedürfen, und den Saprophyten, d. h. jenen Pflanzen, welche sich wie z. B. *Nestwurz* und *Ohnblatt* schon mit organischen Zersetzungsproducten begnügen. Zum Verständniss des Mitgetheilten dienten wesentlich einige hübsche Zeichnungen, sowie frische und getrocknete Exemplare der besprochenen Pflanzen.

Theilweise mit Parasiten beschäftigte sich ferner ein Vortrag über den *kranken Apfelbaum* (24. Juni). Unser verehrter Freund, Herr *Forstinspector Wild*, stützte sich auf eine im Manuscript vorliegende Arbeit des Herrn *Dr. E. Göldi* in *Schaffhausen*, ergänzte dieselbe aber wesentlich durch seine eigenen, vieljährigen Erfahrungen. Hinsichtlich der pflanzlichen Schmarotzer erwähnt Ihr heutiger Referent nur, dass nach seiner Ansicht nicht bloss gewisse Krankheiten der Blätter und Früchte durch Pilze bedingt sind, sondern auch der so verderbliche Krebs, welcher sich durch eine abnorme, oft sehr starke Holzwucherung kundgibt. Gross ist das Heer der Insecten, die wie andere Culturpflanzen so auch den Apfelbaum heimsuchen. Zahlreiche derselben wurden uns vorgeführt, welche theils die Wurzeln oder das Laubwerk abfressen, theils die Früchte wurmstichig machen, theils die saftführenden Theile zerstören; eine besondere Bedeutung hat leider die *Blutlaus* erlangt, die sich auch in der Schweiz immer mehr ausbreitet; schon an der Landesausstellung in Zürich ist sie aufgetreten und hat sich vielleicht gerade von dort aus durch den Verkauf von inficirten

Bäumchen weiter verbreitet. Dann kamen noch zur Sprache die ungünstigen Existenzbedingungen mit Bezug auf Boden, Licht und Wärme, als deren Folgen sich zeigen: der Spitzenbrand, die Frostrisse und Frostplatten, der Rindenbrand etc. Der Bauer hat somit alle Ursache, seinen Bäumen die gehörige Aufmerksamkeit zu schenken; manchem Uebel kann er mit bestem Erfolg z. B. durch Auswahl widerstandsfähiger Sorten, durch Drainage, passende Düngungsmittel etc. entgegenzutreten; Fleiss und Ordnung werden sich stets reichlich lohnen, während dagegen bei Trägheit und Gleichgültigkeit der verdiente Schaden nicht ausbleibt. Wie immer, fand auch diesmal der speciell um den Zwergobstbau in hiesiger Gegend vielverdiente Lector vollste Anerkennung für seine instructiven Mittheilungen; es wird ihn das um so eher veranlassen, in Zukunft sein Licht ebenfalls nicht unter den Scheffel zu stellen.

Veranlassung zu einem grösseren Referate gab dem Berichterstatter eine durch *Director Jäggi* in Zürich publicirte Monographie der *Wassernuss* (*Trapa natans*), jener vielfach interessanten Pflanze, die erst in neuester Zeit in dem nördlich der Alpen gelegenen Theile der Schweiz ausgestorben ist. An der Hand der betreffenden Schrift und verschiedener Exemplare der Pflanze selbst gab ich Ihnen Auskunft über die Eigenthümlichkeiten des Baues, über ihre jetzige und frühere Verbreitung, über die pflanzengeschichtlichen Beziehungen derselben; es kamen ferner zur Sprache ihre Verwendung als Nahrungs- und Heilmittel, sowie die Ursachen des Aussterbens. Indem ich es denjenigen von Ihnen, welche sich speciell mit Botanik beschäftigen, überlassen muss, die treffliche Schrift meines lb. Freundes selbst zur Hand zu nehmen, möchte ich nur noch einen Punkt hervorheben, nämlich das Auffinden einer Frucht derselben in unserem

Nestweiher; Jäggi meint, dass aus dieser Thatsache nicht auf ein ursprüngliches Vorkommen der *Trapa* geschlossen werden dürfe; offenbar sei dieselbe in der ganzen Schweiz, so auch bei Roggwil an der Bern-Luzernergrenze, wo sie am längsten, nämlich bis 1870 aushielt, bei Rheinfelden und Elgg, nicht einheimisch gewesen, sondern zufällig beim Fischtransport oder absichtlich als Heil- und Sympthiemittel in die betreffenden Weiher verpflanzt worden. *Trapa* gehöre mehr den wärmeren Ländern an, worauf auch ihr allmähliges Wiederverschwinden beruhe.— Eine zweite Mittheilung stützte sich auf eine Anzahl Topfpflanzen aus dem städtischen Treibhause. Ich machte Sie direct an lebenden und getrockneten Exemplaren aufmerksam auf die Entwicklung der *Acacienblätter*, speciell auf das Verhältniss zwischen Phyllodien und zusammengesetzten Blättern, weiter verglich ich damit die *blattartigen Achsenorgane* unter Vorweisung von *Opuntien* und andern sich ähnlich verhaltenden *Cacteen*, sowie von mehreren *Ruscus-Species* etc.

Es wird Ihnen noch gegenwärtig sein, meine Herren! dass ich schon im letzten Jahre zwei **mineralogische** Vorträge über die *Kohle* skizzirt habe; heute bin ich im Falle, einen dritten anzureihen, der sich ebenfalls mit der so ungemein wichtigen Substanz befasste; am 29. December besprach nämlich Herr *Dr. Früh* mit der ihm eigenthümlichen Frische und Klarheit die *neuesten Forschungen über ihre Entstehung und chemische Zusammensetzung*. Er discutirte, angeregt durch bezügliche Werke von *P. T. Reinsch* und *Dr. O. Kuntze*, namentlich die Frage: Sind die Mineralkohlen der Carbonzeit aus Meer- oder Landpflanzen und eventuell an Ort und Stelle oder durch herbeigeführtes Material gebildet worden? Die Ansicht von *Reinsch*, es seien die Steinkohlen durch *Protophyten*, deren Aussenschicht der *Cellulose*

entbehre und von der Innensubstanz kaum differire, entstanden, verliert a priori an Wahrscheinlichkeit durch Betrachtung der makroskopischen pflanzlichen Einschlüsse in den Flötzen. Allerdings ist durch *van Tieghem* aus der Steinkohlenzeit ein mikroskopischer Spaltpilz, das *Clostridium butyricum* bekannt geworden, aber als Parasit in verkieselten Coniferenwurzeln; dagegen haben bereits die Mineralogen *Prof. Fischer* und *Dr. Rüst* die Familie der sog. Astero-phragmien in Reinsch'schen Dünnschliffen als Sphärosiderite erkannt. Die „*Phytogenesis*“ von *Kuntze* enthält neben mehreren ganz unwissenschaftlichen Definitionen eine Fülle von Gedanken und vertheidigt in 42 Thesen die submarine Tang-Kohlenbildung. Von diesen zog der Referent namentlich diejenigen in Betracht, welche sich nicht auf Hypothesen stützen; ich nenne z. B. die gleichförmige und gleichlaufende Ablagerung der Kohle, ihre innige Mischung mit erdigen Substanzen, den Mangel an Coccolithen, den Gehalt an Halogenen und Stickstoff, den Einschluss von Meeresconchylien, die lamellare Structur etc. Gestützt auf die reichen, wirklichen und paläontologisch sicher bestimmten Funde, die chemischen und stratigraphischen Verhältnisse zahlreicher Steinkohlenlager, die mikroskopischen Untersuchungen von *Gümbel* und die vergleichende Betrachtung mit den heutigen Torfbildungen, erweisen sich jedoch die *Kuntze*'schen Behauptungen als nicht stichhaltig, und ist auch *Dr. Früh* in Uebereinstimmung mit *Gümbel*, *Geinitz*, *Heer* etc. der Ueberzeugung, dass die Steinkohlen aus Landpflanzen und zwar an ihren jetzigen Lagerstätten entstanden sind.

Noch einen zweiten Vortrag habe ich heute dem gleichen Forscher zu verdanken. Nachdem wir nämlich bei der schon erwähnten Excursion von Altstätten über Hinterforst, Eichberg, Kobelwies, den Hirschensprung und Blattenberg

durch ihn, unsern liebenswürdigen, unermüdlichen Führer auf alle geologisch wichtigen Punkte aufmerksam gemacht worden waren, gab er uns nach dem Mittagessen im Hofe des Schlosses Blatten unter Gottes freiem Himmel noch ein zusammenhängendes Bild von dem Baue des durchwanderten Landstriches, schilderte sodann im Speciellen die im Schrattenkalke des Schienberges gelegene, von uns ebenfalls besuchte Krystallhöhle und suchte endlich in Kürze die Frage zu beantworten, wann und wie das heutige Rheinthal, der Spiegel des Bodan und die zu unsern Füßen gelegene Ebene entstanden sei. Wegen aller Einzelheiten verweise ich auf das nächste Heft unserer Verhandlungen, in welches der so gehaltvolle Excursionsbericht unverkürzt aufgenommen werden soll.

Im Gegensatze zu dem Vereinsjahre 1882—83 fand in dem jüngst verflossenen auch die **Chemie** die ihr gebührende Berücksichtigung. Der *ältern Geschichte* dieser Wissenschaft war am 15. December ein Vortrag des Herrn *Apotheker Schobinger* gewidmet. Er zeigte, wie jene fast während eines Jahrtausends mit derjenigen der Alchemie zusammenfällt. Ausgehend von den Aristotelischen Ansichten über die Elemente scheinen die Bestrebungen, unedle Metalle in edle, vor Allem in Gold zu verwandeln, leicht erklärlich. Die ersten Versuche dieser Art stellten die Araber an, unter welchen der Alchemist *Geber* einen grossen Namen hatte. In Deutschland trat zu Anfang des 13. Jahrhunderts der gefeierte Klostergeistliche in Köln: *Albertus Magnus* auf, und es geht aus seinen zahlreichen Schriften, sowie aus denjenigen seiner Zeitgenossen *Villanovus* und *Roger Baco* deutlich hervor, dass die chemischen Arbeiten dieser Männer von wissenschaftlichem Ernste durchdrungen waren. Erst mit dem 14. Jahrhundert gesellte sich dazu ein geheimnissvoller Zug, der den Alchemisten immer mehr das Ansehen von Zauberern

gab. Der Spanier *Raymundus Lullus*, dessgleichen der deutsche Benedictiner *BasilusValentinus* betrogen zwar nur sich selbst, wenn sie glaubten, den „Stein der Weisen“ gefunden zu haben, d. h. eine Substanz, mit welcher man alle Metalle in Gold verwandeln und alle Krankheiten heilen könne; ihre zahlreichen, über ganz Europa vertheilten Nachfolger, welche sich namentlich an den Höfen breit machten, entpuppten sich aber als abgefeimte Schwindler. Dass bei den unermüdlichen Versuchen, Gold darzustellen, manche chemische und technische Entdeckung, so z. B. die Darstellung der Salzsäure, die Erfindung des Porcellans mitunterlief, wurde nicht unerwähnt gelassen. Noch sei an eine Anzahl seltener alchemistischer Werke erinnert, die sich der Lector zur Illustration seines Vortrages aus der Stifts- und Stadtbibliothek verschafft hatte.

Das *Wirken der chemischen Kräfte in der Natur* besprach am 29. Januar Herr *Prof. Dr. R. Meyer* aus Chur in einer öffentlichen Versammlung zu Ehren des Stiftungstages. In gewandter, überzeugender Weise wies er nach, dass jene überall thätig sind. Wie ein riesiges Laboratorium, das Altes zerstört, um fortwährend Neues zu bilden, steht das Universum vor unserem Geiste. Tausend Erscheinungen beweisen das stündlich. Der Bergsturz, wie der feuerspeiende Krater verkünden es laut, während langsam und still wirkende Kräfte den Felsen zernagen und dessen Trümmer zu Thal führen. Durch die Verwitterung wird der Boden so vorbereitet, dass aus ihm die Pflanzen die nöthige Nahrung schöpfen können. Diese selbst übertreffen in ihren chemischen Leistungen sogar den Menschen; sind sie doch in ihren stillen Werkstätten, den Zellen, im Stande, aus Kohlensäure, Wasser und Ammoniak die verschiedenartigsten organischen Substanzen zu bereiten und so das Material zu ihrem Wachsen und Gedeihen zu liefern. Nicht minder wunderbar ist der Stoff-

wechsel im thierischen Körper, durch dessen normales Verhalten selbst das Leben bedingt wird. Zwischen Thieren und Pflanzen bestehen die vielfältigsten Wechselbeziehungen, wofür der Gasaustausch allein schon einen hinlänglichen Beweis liefert; es beziehen ferner viele von jenen das chemische Material zu ihrer Existenz von diesen, wie es umgekehrt auch Pflanzen gibt, z. B. die sog. insectenfressenden, ferner zahlreiche Pilze, welche die für ihren Unterhalt nöthigen Stoffe dem Thierreiche verdanken. Diese und ähnliche Ideen hat unser verehrter Gast in einer so anziehenden Weise zu entwickeln gewusst, dass selbst völlige Laien auf naturwissenschaftlichem Gebiete vielfach belehrt und zu selbständigem Denken angeregt wurden. Herr *Dr. Meyer* hat uns schon vor mehreren Jahren einen ebenso genussreichen Abend verschafft; er verdient desshalb unsere vollste Anerkennung, und dürfen wir wohl auf seine Bereitwilligkeit, durch die er nicht wenige Mitglieder beschämt, auch in Zukunft zählen.

Mehrere Mittheilungen theils chemischer, theils physikalischer Natur sind Herrn *Kantonschemiker Dr. Ambühl* zu verdanken. Jene am 13. October galten dem *Petroleum*; nachdem er dessen Herkunft, sowie seine Eigenschaften im rohen und gereinigten Zustand erörtert hatte, demonstirte er speciell den äusserst sinnreichen *Abel'schen Prüfungsapparat*, vermittelst dessen es ein Leichtes ist, die Entflammungstemperatur und damit den Grad der Reinheit zu ermitteln. Wenn bei genügend raffinirtem Petroleum, das sich erst bei 40—45 ° C. entzündet, doch Explosionen vorkommen, so liegt der Fehler nicht in jenem, sondern meist in der Lampe, wesshalb auf die beste Construction derselben auch noch aufmerksam gemacht wurde. — Am 25. März referirte sodann unser verehrter Freund zunächst über jene ebenso schmachliche, wie raffinirte *Beschädigung des marmornen Liebigdenkmales* in München

durch Betupfen mit Höllenstein und übermangansaurem Kali und wies an der Hand von Experimenten nach, auf welchem sinnreichem Wege es den Professoren *Pettenkofer*, *Beyer* und *Zimmermann* mittelst Schwefelammonium und Cyankali gelang, die hässlichen Flecken ohne Schaden für das Monument wieder zu entfernen. — Am gleichen Abend demonstirte er ferner die *Westphal'sche Waage*, welche in vorzüglicher Weise geeignet ist, rasch und sicher das specifische Gewicht selbst von kleinen Flüssigkeitsmengen bis auf die 3. Decimale zu ermitteln.

In das Gebiet der **Physik** und **physikalischen Geographie** gehörten aber auch noch mehrere *grössere* Vorträge, nämlich jene der Herren *Telegraphenadjunct Brüscheiler*, *Reallehrer Zollikofer*, *Director Billwiller* und *Ingenieur Girtanner*. — Herr *Brüscheiler*, welcher uns schon so manche lehrreiche Stunde bereitet hat, gab ebenfalls am 25. März ein Stück Geschichte der genannten Wissenschaft. Nachdem er als Einleitung der Ansichten von Aristoteles und Archimedes, dann von Hipparch, Eratosthenes und Ptolemäus über die Natur und ihre Kräfte, sowie der traurigen Zustände des Mittelalters, der Zeit des Buchstaben- und Autoritätenglaubens, gedacht hatte, schilderte er in völlig freier Rede das *Leben und Wirken von Galileo Galilei* (geb. am 18. Februar 1564 zu Pisa, gest. am 8. Januar 1642 zu Florenz). Mit begeisterten Worten machte er aufmerksam auf die zahlreichen Entdeckungen des berühmten Italieners, der sich von Jugend auf durch keine Schwierigkeiten von seiner wissenschaftlichen Laufbahn abschrecken liess. Schon als 19jähriger Jüngling erkannte er den Isochronismus der Pendelbewegungen; es sei ferner erinnert an seine Versuche über das specifische Gewicht, an das von ihm aufgestellte Gesetz der Trägheit, an die Fallgesetze etc. Nachdem er sich selbst ein Teleskop

construirt hatte, enträthselte er auch die Geheimnisse des Himmelsraumes immer mehr, er entdeckte die Mondgebirge, die Trabanten des Jupiter, den Ring des Saturn, die Sonnenflecken, bestätigte ferner das Copernicanische System etc. In seinen zahlreichen Schriften kam er freilich mit den herrschenden Ansichten immer mehr in Widerspruch, was ihn endlich vor die Inquisition in Rom brachte. Wenn auch Galilei nicht frei von menschlichen Schwächen war, so glänzt er doch unter den Naturforschern aller Zeiten als Stern erster Grösse, der immer fortleuchten wird, so lange man sich mit Physik und Astronomie beschäftigt.

Unser bewährter Mitarbeiter, Herr *Reallehrer Zollikofer*, hatte sich für die Hauptversammlung (25. October 1883) ein in jeder Hinsicht zeitgemässes Thema gewählt. Er sprach nämlich in einem zweistündigen, von zahlreichen Experimenten begleiteten, ausgezeichneten Vortrag über die *Dynamo-Maschinen*. Nachdem wir aus dem Zeitalter des Dampfes in jenes der Elektrizität gelangt sind, verlangen die sich Schlag auf Schlag aneinander reihenden praktischen Erfindungen unsere volle Aufmerksamkeit. Kaum hatte Faraday die Induction entdeckt, so folgte schon deren Verwerthung zur Construction der magnetoelektrischen Maschinen, von denen der Lector die wichtigsten (Pixii 1832, W. Siemens 1857, Pacinotti 1860) kurz beschrieb. Dem Genie von Siemens (1867) war es dann vorbehalten, ein neues Princip, das dynamoelektrische, durch welches mechanische Arbeit in Elektrizität umgewandelt wird, bei der Construction jener Maschinen in Anwendung zu bringen und auf diese Dynamos wurde nun speciell unsere Aufmerksamkeit gelenkt. Herr *Zollikofer* erklärte nicht bloss die beiden wichtigsten Typen derselben: Gramme 1871, Hefner-Alteneck 1872, an der Hand von Abbildungen, sondern letztere wurde auch in natura vorgestellt

und in Action gesetzt, um alle Grundversuche mit dem erhaltenen Strome zu demonstrieren. Die Grundversuche haben aber auch zu schönen und wichtigen praktischen Anwendungen geführt, welche mit Hülfe von Dynamos, die weit billiger als Batterien sind und Ströme von ungeahnter Stärke liefern, erst recht zugänglich und ausgiebig gemacht werden; es sei, wie es der Lector mit aller Gründlichkeit gethan hat, erinnert an das Minensprengen und die Galvanokaustik, an die Galvanoplastik und die Elektrometallurgie, an die Glühlampen, die elektrische Eisenbahn u. s. w. Schon diese wenigen Andeutungen mögen genügen, um auf die Wichtigkeit der Dynamos aufmerksam zu machen; ihre Geschichte ist ein Beitrag zur Culturgeschichte des 19. Jahrhunderts, wie ein rother Faden zieht sich durch dieselbe die Losung: *Excelsior*, hier wie auf allen Gebieten!

Sie alle, meine Herren! werden sich noch an jene wundervollen *Dämmerungserscheinungen* erinnern, die von Ende November an während mehrerer Wochen die allgemeinste Aufmerksamkeit erregt hatten. Beim ersten Anblick derselben wurde man unwillkürlich an ein Nordlicht erinnert; allein es sprachen sofort gegen ein solches die Himmelsgegend (Südwest bis West), das ruhige Licht, sowie der Mangel jeder Einwirkung auf die magnetischen Instrumente. Auf welche andere Ursache sollte man nun aber die so aussergewöhnliche Erscheinung zurückführen? Diese Frage in unserm Kreise zu beantworten, war einem Fachmanne, Herrn *Director Billwiler* in Zürich, vorbehalten. Gestützt auf eine sehr ausführliche Beschreibung der normalen Dämmerungs-Erscheinungen, die *Prof. Bezold* zu verdanken ist, wies jener in der ersten Februarsitzung vor einem sehr grossen Auditorium nach, dass das wundervolle Phänomen in der That nichts Anderes sein konnte als ein Abend-, resp. Morgenroth von ausserordentlicher In-

tensität und langer Dauer. Mehrere abnorme Einzelheiten (Sonnenhof, gelbe Beleuchtung unmittelbar vor Sonnenauf- oder Untergang, viel grössere Ausdehnung der beiden Purpurlichter) deuteten des Bestimmtesten darauf hin, dass ein fremder Körper, wenn auch nur in mikroskopischen Staubtheilchen, in der Atmosphäre schweben und so eine Verstärkung der einfallenden Sonnenstrahlen bewirken musste. Anfänglich dachte man an Eisnadelchen oder an Meteorstaub; allein diese Hypothesen waren aus verschiedenen, vom Lector einlässlich auseinandergesetzten Gründen nicht haltbar, und so kam man endlich nach dem Vorgange von Dr. Meldrum, Director des Observatoriums auf Mauritius, zu der Ueberzeugung, dass die in den verschiedensten Gegenden, z. B. auch in Vorderindien, an der Westküste Afrikas, in Nordbrasilien, den Vereinigten Staaten, Japan etc. beobachtete Erscheinung in Beziehung stehe mit der grossen vulkanischen Eruption vom 26.—27. August in der Sundastrasse. Eine Menge von Thatsachen sprechen für diese Annahme, von denen wir nur die eine hervorheben, dass mikroskopischer Staub, der in Holland, sowie in Spanien zur Erdoberfläche gelangte, genau dieselbe Beschaffenheit hatte, wie das direct aus der Sundastrasse bezogene, von der dortigen Eruption herrührende Material. Auch das sei zum Schlusse noch erwähnt, dass schon früher wiederholt, z. B. 1831 (Entstehen und Wiederverschwinden der Insel Ferdinandea) und 1783 auffallend intensive und lang andauernde Himmelsröthen gleichzeitig mit vulkanischen Eruptionen beobachtet wurden.

Endlich gedenke ich noch des Vortrages von Herrn *Ingenieur Girtanner*, bisher Assistent am eidg. Polytechnicum. Er sprach am 9. April über die *Kometen*, diese sonderbaren Vagabunden im Himmelsraume, von denen schon gegen 800 beobachtet wurden. Vielfaches Interesse bot zunächst der

Üeberblick über die Ansichten, welche die Völker des Alterthums und des Mittelalters von ihrem Wesen und ihrem Einfluss auf die Geschieke der Menschheit hatten; noch lehrreicher war jedoch die dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse entsprechende, möglichst gedrängte Beschreibung derselben. Die Eigenthümlichkeiten von Kopf und Schweif wurden erörtert, dessgleichen die Bewegungsgesetze derselben und ihre Beziehung zu den Meteoren, weiter die Theorien über ihre Entstehung und allmälige Entwicklung, endlich die schon wiederholt beobachtete Zweitheilung und Auflösung. Zum bessern Verständnisse trugen zahlreiche Abbildungen sehr wesentlich bei, so dass wohl jedes der damals anwesenden Mitglieder mit Vergnügen an den betreffenden Abend zurückdenkt.

Am Schlusse meiner Uebersicht über die letztjährigen Vorträge angelangt, möchte ich Sie nur noch bitten, einen Rückblick auf dieselben zu werfen; Sie geben es mir dann gewiss zu, dass es nicht an Abwechslung gefehlt hat und dass auch den Tagesfragen unseres Gebietes die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Nicht geringe Mühe hat es jedoch gekostet, stets die nöthigen Lectoren zu finden; die ganze Arbeit ruht gegenwärtig auf viel zu wenig Schultern, wesshalb ich neuerdings an eine grössere Opferwilligkeit appellire. Bei den vielen tüchtigen Kräften, die wir in unserer Mitte zählen, sollte es leicht möglich sein, nicht bloss „von der Hand in den Mund zu leben“, sondern, wie früher, wenigstens für das Wintersemester ein bestimmtes Programm aufzustellen.

Ueber die Bedeutung der **geselligen Anlässe** für unser Vereinsleben habe ich mich in meinem letzten Bericht ausgesprochen; es kann desshalb die Mittheilung nur angenehm sein, dass das verflossene Jahr in dieser Hinsicht hinter

keinem früheren zurücksteht. Prunklos wie immer waren zwar die Bankette bei Anlass der Hauptversammlung und des Stiftungstages, dafür aber um so gemüthlicher und heiterer. Den wärmsten Dank verdient wiederum das *Frohsinnquartett*, das beide Abende mit seinen prächtigen Weisen verschönern half; mit manch' kernigem Worte wechselten ferner Sologesänge der Herren *Frank, Greinacher, Dr. Kuhn, Mack* und *Nördlinger*, sowie kräftige Chorlieder, die den ganzen Saal erbrausen machten; auch an Humor fehlte es nicht, ich erinnere an das *Thierquartett*, an die von Herrn *Bürgi* vorgeführte *Menagerie*, an *Dr. Garré's* *Marabustorch*; den meisten Beifall fand aber wohl das *Brassel'sche Bacterienlied*, welches noch manchmal in unserem Kreise erklingen wird.\*

\*

(Melodie: „Weisst du wie viel Sternlein stehen“.)

- |   |  |
|---|--|
| <p>1.</p> <p>Weisst du wohl, wie viel Bacillen<br/>Unsern grünen Erdenrund<br/>Fliegend, kriechend rings erfüllen,<br/>Dich bedrohen auch zur Stund?<br/>Koch in Berlin hat's gezählet,<br/>Dass ihm auch nicht Eine fehlet<br/>An der ganzen grossen Zahl.</p> | <p>Und auf Gelatine-Culturen<br/>Folgt froh sie ihren Spuren,<br/>Zähmt ihre Wildekeit.</p>  |
| <p>2.</p> <p>Weisst du auch wie viele Arten<br/>Von den Bestien so klein<br/>Der „Bestimmung“ lange harrten<br/>In dem menschlichen Gebein?<br/>Weil in kein System sie kamen,<br/>Drum sie grause Rache nahmen,<br/>Frassen ganze Völker auf.</p>              | <p>4.</p> <p>Färbt man sie, wie die Pyrope,<br/>Mit Fuchsin einwenig roth,<br/>Sieht man's unter'm Mikroskope,<br/>Aber meistens mausetodt.<br/>Rundlich sind die Mikroccoccn,<br/>Die dir im Gesichte hocken,<br/>Leidest an der Rose du.</p>                 |
| <p>3.</p> <p>Daraufstieg man den Beschimpften<br/>Mit der Wissenschaft zu Leib.<br/>Pasteur, Koch und Andre impften<br/>Sie auf Thier' zum Zeitvertreib.</p>  | <p>5.</p> <p>Die Bacillen, die sind länglich,<br/>Schwimmen fröhlich her und hin;<br/>Doch als Sporen uranfänglich<br/>Sie durch uns're Lüfte zieh'n.<br/>Koch in Berlin hat's gefunden<br/>In dem Darm, den ganz geschunden<br/>den<br/>Cholera asiatica.</p> |

— Auf den wissenschaftlichen Theil unserer Excursion habe ich schon hingewiesen; es sei mir jedoch gestattet, auch noch des fröhlichen Fröhschoppens zu gedenken, der im kühlen Waldesgrund am Fusse des Kamors so trefflich munde-  
 dete, sowie ganz besonders des überaus gemüthlichen Mittag-  
 mahles auf Schloss Blatten. Der treffliche Rheinthaler löste die Zungen, so dass ein Toast dem andern folgte; die Palme gebührt wohl unserm jugendfrischen Senior, Herrn *Decan Zollikofer*, welcher uns im Namen der Rhenovallia in feuriger, bilderreicher Rede willkommen hiess. — Nicht unerwähnt

6.

Und bei Phthisis und Pleuritis,  
 Pocken, Milzbrand, Rotz und Ruhr,  
 Bei Katarrh und Pulmonitis  
 Kam man ihnen auf die Spur.  
 Auch beim Typhus fand man neu-  
 lich  
 Diese Wesen so abscheulich  
 Fiebersteigernd, unzähmbar.

7.

An den Lippen deines Schatzes  
 Hangen sie in Seligkeit,  
 Doch der Freude eines Schmatzes  
 Folget oftmals Traurigkeit;  
 Denn das Lieben ist gefährlich,  
 Und es sterben viele jährlich  
 An der Liebespilze Pein.

8.

Der Procente mehr als neunzig  
 Von den Leichen allzumal  
 Dankt man all' den Coccen einzig,  
 Die auf Bergen und im Thal  
 Dich wie Räuber überfallen,  
 Um Dein kurzes Erdenwallen  
 Abzuschneiden Knall und Fall.

9.

Alles das sind *pathogene*  
 Pilze; denn sie machen krank.  
 Doch gibt es auch *zymogene*,  
 Die bereiten uns den Trank;  
 Denn sie fördern froh die Gährung,  
 Helfen uns zu der Verklärung,  
 Die der Alkohol bewirkt.

10.

*Chromogene*, nimm's nicht übel,  
 Trifft man oft, wo's stäubt und  
 stinkt.  
 Unser s. v. Kehrriechkübel  
 Oft von ihnen röthlich blinkt.  
 Auch auf manche edle Nase,  
 Die zu tief geguckt in's Glase,  
 Setzen sie sich ungenirt.

11.

Unsern tapfern Göttersöhnen  
 Aeskulaps gelang die List,  
 Die Canaillen Pathogenen  
 Zu vernichten. S'Einfachst ist,  
 Spiritus zu inventriren,  
 Alsdann müssen sie krepiren;  
 Darum, Brüder, auf zur That!

lasse ich endlich eine einfache gesellige Zusammenkunft in der Bavaria, zu der Sie Ende Juli durch die Commission eingeladen wurden; bis zu später Stunde wechselten ernste und heitere Gespräche mit muntern Liedern, so dass auch dieser Versuch, einzelnen Versammlungen einen familiären Charakter zu geben, als ein durchaus gelungener bezeichnet werden darf. Nur so fort gefahren, je freundschaftlicher sich der Verkehr zwischen den Mitgliedern gestaltet, desto fester und sicherer können wir auch auf wissenschaftlichem Gebiete vorwärts schreiten!

Erst in der letzten Sitzung kam das 23. Heft unserer **gedruckten Berichte** zur Vertheilung. Niemand bedauert dessen Verspätung mehr als ihr Referent; allein ohne die schon längst versprochene Fortsetzung der *St. Galler Flora* durfte jenes nicht ausgegeben werden, und um diese rascher zu liefern, fehlte sowohl Herrn Gemeinderath Schlatter, wie mir die nöthige Musse. Nachdem nun die *Eleutheropetalæ* und *Sympetalæ* publicirt sind, haben wir noch die Uebersicht über die *Apetalæ*, *Monocotyledonen* und *Gefässcryptogamen* zu bearbeiten, was hoffentlich schon nächstes Jahr geschehen kann. — Das neueste Heft enthält auch das versprochene *systematische Inhaltsverzeichniss* über sämtliche Mittheilungen in den Berichten von 1858—80; dasselbe wurde mit grosser Ausdauer von Herrn *Lehrer Walkmeister* zusammengestellt, wofür ihm vollste Anerkennung gebührt. Erst jetzt ist es möglich, einen gehörigen Ueberblick über sämtliche publicirte Arbeiten zu gewinnen und dieselben als Basis für weitere Studien zu benutzen; manche haben diesem oder jenem Zweige der Wissenschaft im Allgemeinen treffliche Dienste geleistet, viele andere trugen wesentlich zur Kenntniss unserer engern Heimat bei, so z. B. die geologischen Arbeiten von *Deicke* und *Gutzwiller*, die zahl-

reichen ornithologischen Mittheilungen von *Dr. Stölker* und *Dr. A. Girtanner*, die Beiträge zur Coleopteren- und Lepidopteren-Fauna von *Max Täschler*, *Schlatters* Verbreitung der Alpenflora, *Jägers* Blick in die Moosflora der Kantone St. Gallen und Appenzell, die verschiedenen Wasserversorgungsprojecte der Stadt St. Gallen etc. Vieles bleibt freilich noch der Zukunft vorbehalten, und hat die Commission gerade in neuerer Zeit Schritte gethan, welche die weitere Erforschung des Vereinsgebietes zu fördern geeignet sind. — Auch Herr *Wehrli*, unser in jeder Hinsicht zuverlässiger Freund, ist seinem gegebenen Worte voll und ganz nachgekommen; nicht bloss hat er die für Altstätten fehlenden meteorologischen Notizen nachgeliefert, sondern wir verdanken ihm auch die Tabelle für Trogen, den Gäbris und Sentis, deren vergleichende Zusammenstellung das vielfachste Interesse bietet. — Unsern Mitgliedern werden ausser der schon erwähnten Arbeit des Herrn *Dr. Vetsch* über das Auge ferner noch willkommen sein die einlässlichen Mittheilungen über den Blitzableiter von Herrn *H. Bertsch*, sowie ein Vortrag über Geschichte und Bedeutung der Volksgesundheitspflege des rührigen Hygieinikers Herrn *Dr. G. Custer* in Rheineck.

Unsere Berichte, die sich fortwährend selbst im Auslande der besten Aufnahme erfreuen, bilden das Aequivalent für die zahlreichen, höchst werthvollen Publicationen anderer Gesellschaften, und in der That vergrössert sich unser **Tauschverkehr** von Jahr zu Jahr, so dass derselbe ganz wesentlich zur Bereicherung der Stadtbibliothek beiträgt und derselben eine Menge sehr zu schätzender Schriften liefert; ich nenne z. B. die Publicationen der Schweizerischen geologischen Commission, der Deutschen geologischen Gesellschaft, der geologischen Reichsanstalt und der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, der belgischen Akademie der Wissen-

schaften, der Accademia dei Lincei in Rom, der Zoological Society in London, mancher amerikanischen Gesellschaften etc. Bedenken wir ferner, dass unsere Gesellschaft sämmtliche von ihr gehaltenen Zeitschriften schliesslich der Vadiana überlässt, so darf man sich nicht wundern, dass jene zur Aeufnung dieser letztes Jahr nicht weniger als 228 Nummern beigetragen hat. Die Repetition unseres Wunsches, dass endlich wieder ein neuer gedruckter Katalog für die naturwissenschaftliche Abtheilung erstellt werde, ist desshalb gewiss keine unbescheidene.

Ganz kurz kann ich auch heute über die **Mappencirculation** hinweggehen. Die Summe der Bussen ist nicht bedeutend; denn die meisten Leser haben sich einer anerkenntwerthen Regelmässigkeit beflissen. Zwei Speditionen, die in einem auswärtigen Lesekreise verlegt wurden, kamen später wieder zum Vorschein; die grösste Störung liess sich durch Anhäufung von nicht weniger als 13 Mappen ein städtisches Mitglied zu Schulden kommen, und glaubte die Commission, ihn wenigstens vorübergehend aus der Leserliste streichen zu sollen. Wie Sie wissen, verpflichtet das Reglement jedes Mitglied, über den Empfang und die Versendung der Mappen eine schriftliche Controlle zu führen, was mit ungewein wenig Mühe verbunden ist. Wir bringen diese Bestimmung neuerdings in Erinnerung; hat doch deren Nichtbeachtung gerade während der letzten Monate einigen sonst ganz exacten Lesern wesentliche Unannehmlichkeiten gebracht.

Die Geschäfte der **leitenden Commission** geben mir heute zu keiner einzigen Bemerkung Veranlassung; dagegen haben Sie aus dem Einladungscircular zur Hauptversammlung ersehen können, dass die Amtsdauer jener abgelaufen ist, und im Zusammenhange damit muss ich Ihnen leider die

Mittheilung machen, dass sich zwei Mitglieder: die Herren *Cassier Haase* und *Bibliothekar Zollikofer* eine Wiederwahl des Bestimmtesten verbeten haben. Herr *Haase*, der directe Nachfolger von Freund *Labhart*, verwaltet sein mühevolltes Amt schon seit August 1872 mit aller Unverdrossenheit, und es ist um so begreiflicher, dass er entlastet zu werden wünscht, da er als energischer Präsident des „Frohsinn“ neben der Würde auch eine gehörige Bürde auf seinen Schultern trägt. Nur sehr ungern sehen wir auch Herrn *Zollikofer*, der seine Stelle seit 1875 mit der grössten Gewissenhaftigkeit bekleidet, aus der Commission scheiden. Gestehen wir es offen, seine Demission kam uns ganz unerwartet; denn als Lehrer der Naturwissenschaften glaubten wir ihm ein grösseres Beharrungsvermögen zutrauen zu dürfen. Hat doch sein Vorgänger, Herr *Dr. Girtanner* sen., volle 48 Jahre die gleichen, allerdings nach und nach weitläufiger gewordenen Geschäfte besorgt. Den einen Wunsch darf sich Referent wohl noch erlauben, dass Herr *Zollikofer*, wenn wir ihn seinem Willen gemäss als Bibliothekar entlassen, um so häufiger als Lector sich finden lässt; er weiss es ja gut genug, mit welchem Interesse seine gehaltvollen, durchgearbeiteten Vorträge stets aufgenommen werden. Schwer ist es, meine Herren! die scheidenden Commissionsmitglieder ebenbürtig zu ersetzen; immerhin zweifle ich nicht daran, dass es in unserer Mitte noch Männer gibt, die sich aus Liebe zu unsern Bestrebungen ein solches Ehrenamt übertragen lassen, auch wenn es keinen pecuniären Gewinn bringt.

Ganz anders als gewöhnlich lautet der diesjährige **Rechnungsabschluss**. Zeigt er doch statt eines Deficites einen Cassasaldo von 1332 Fr. 98 Cts. Dieses ganz unerwartete Resultat verdanken wir einerseits den sehr bedeutenden Einnahmen, die auf 6112 Fr. 60 Cts. gestiegen sind, wozu dann

noch ein letztjähriger Saldo von 443 Fr. 60 Cts. kommt, anderseits den ganz mässigen Ausgaben im Betrage von nur 5177 Fr. 22 Cts. Unter den Einnahmen ist eine einzige aussergewöhnliche, nämlich ein Geschenk von 100 Fr. von Seiten eines Mitgliedes und zwar ausdrücklich als Anerkennung dafür, dass wir unsere Freunde nicht alle Augenblicke mit einer Extrasteuer behelligen. Die Subventionen des Tit. Kaufmännischen Directoriums (400 Fr.), des Regierungsrathes (300 Fr.) und des städtischen Verwaltungsrathes (250 Fr.) dürfen wir wohl als permanente betrachten; die genannten Behörden verdienen desswegen nicht minder unsern aufrichtigsten, herzlichsten Dank. Die verminderten Ausgaben rühren wesentlich daher, dass der immerhin noch 24 Bogen starke Bericht für 1881—82 nicht so umfangreich ist wie mehrere der vorhergehenden und zudem gar keine Illustrationen enthält (Druck: 1783 Fr. 15 Cts., Buchbinder: 191 Fr. 30 Cts.); der Lesestoff wurde nicht im geringsten verkürzt; auch sonst haben wir nicht geknausert, so erinnere ich Sie an die Extrasubvention (Fr. 100) zu Gunsten der meteorologischen Station auf dem Sentis, sowie an die laut Beschluss der letzten Hauptversammlung für das Museum angeschafften Mineralien (circa 170 Fr.). Unsere weniger beengte finanzielle Lage darf uns indessen doch nicht übermüthig machen; denn für die nächste Zukunft stehen wieder wesentliche ausserordentliche Auslagen bevor; so liegt abermals ein Gesuch zu Gunsten der Sentisstation in meinen Händen, ferner wird ein tüchtiger Griff in die Casse nöthig sein, wenn wir dem Museum nicht bloss zu einem ausgestopften Gorilla, sondern auch zu dem so überaus lehrreichen Skelete verhelfen wollen; die beiden ausgestellten Exemplare kosten nicht weniger als 3000 Fr., während der vorhandene Specialfond kaum 600 Fr. übersteigt und der Ertrag der in den letzten Wochen veranstal-

teten Subscription bis jetzt sich nur auf circa 550 Fr. beläuft. Auch die eingeleitete geologische Durchforschung der noch wenig gekannten Theile unseres Vereinsgebietes wird finanzielle Opfer verlangen; denn das ist doch das geringste, dass jenen Männern, welche sich einer solchen mühevollen Aufgabe unterziehen, ihre directen Auslagen ersetzt werden. Je mehr Geld überhaupt disponibel ist, desto besser! Proportional damit wird die Leistungsfähigkeit unserer Gesellschaft in erfreulichster Weise gehoben.

Weniger günstig als meine Mittheilungen über die Cassaverhältnisse sind jene, die ich Ihnen über den **Personalbestand** zu machen habe. Sowohl in qualitativer, wie in quantitativer Hinsicht beklagen wir sehr bedeutende Verluste. Schlimm hat der Tod in unsern Reihen gehaust, wurden uns doch durch denselben nicht weniger als 8 Mitglieder entrissen. Ich nenne zuerst einen unserer Senioren, Herrn *Prof. Delabar*, welcher schon seit 1843 der Gesellschaft angehört und in früherer Zeit durch zahlreiche Vorträge, namentlich aus dem Gebiete der Mechanik, sich vielfach um dieselbe verdient gemacht hat. Geboren 1819 in Schelingen, Grossherzogthum Baden, besuchte er von 1835 an das Lehrerseminar in Ettlingen und nachher während 4 Jahren die polytechnische Schule in Karlsruhe. Nach kaum beendigten Studien wurde der strebsame junge Mann im Herbst 1842 an die hiesige, neugegründete, städtische Industrieschule berufen, deren Blüthe nicht zum geringsten Theile seiner aufopfernden Thätigkeit zu verdanken war. Auch an der Kantonsschule, in welche jene im Herbst 1856 aufging, hat sich *Delabar* sowohl als trefflicher Lehrer der angewandten Mathematik und der technischen Fächer, wie auch als Conrector die reichsten Verdienste erworben. Derselbe war ferner während 16 Jahren Vorstand und Lehrer der gewerblichen Fortbildungsschule;

nebenbei fand er stets noch Zeit zu literarischen Arbeiten, von denen ein grösseres Werk über technisches und gewerbliches Zeichnen selbständig erschien, während die meisten andern in verschiedenen Zeitschriften und Vereinspublicationen niedergelegt sind. Als eifriges, kundiges und anregendes Mitglied gehörte er auch dem Gewerbeverein, sowie der St. Gallisch-Appenzellischen gemeinnützigen Gesellschaft an; dessgleichen fanden seine gründlichen Kenntnisse vielfache Verwendung im Ausstellungswesen; so gab er einen sehr einlässlichen und geschätzten Bericht über die Pariser Weltausstellung im Jahre 1867 und functionirte als vom Bundesrathe gewählter schweizerischer Juror an jener zu Wien anno 1873. Selbst das herannahende Alter hemmte seine Thätigkeit nur unwesentlich, bis ihn am 22. Februar eine heftige Lungenentzündung schon nach wenigen Tagen ganz unerwartet hinwegraffte. Mit Delabar ist ein Mann aus unserer Mitte geschieden, dessen öffentliche, vielseitige Wirksamkeit für St. Gallen reiche Früchte getragen hat; bewahren wir ihm desshalb ein freundliches Andenken!

Ende August stund Referent schon wieder am Grabe eines Collegen. Es war nämlich *Professor C. F. Dalang* nach langen und schweren Leiden, die er mit ächtem Mannesmuthe trug, einer unheilbaren Magenkrankheit erlegen; nicht einmal 50 Jahre alt, entriss ihn der unerbittliche Sensenmann viel zu früh der Gattin und den drei unmündigen Kindern. Wie Delabar war er ein self-made-man, der sich durch seinen eisernen Fleiss vom Primarlehrer weg Stufe um Stufe emporgeschwungen. Nachdem er das Seminar in Kreuzlingen absolvirt hatte, wirkte er zuerst als Lehrer in Liestal, dann von 1857 an während 3 Jahren an der deutschen Knabenschule in Lausanne und benutzte dort eifrigst die Gelegenheit, um sich durch den Besuch von Vorlesungen an der

Akademie weiter auszubilden. Da er sich besonders zu den neuen Sprachen hingezogen fühlte, nahm er nachher eine Stelle an einem Institute zu Rossel in England an, wo er während 9 Jahren mit bestem Erfolge thätig war, bis er 1869 an die hiesige neuorganisirte Mädchensecundarschule als Lehrer des Englischen und Französischen gewählt wurde. Diese Stelle vertauschte er endlich 1873 mit einer ähnlichen an der Kantonsschule. Dalang war ein Mann von der hingebendsten Pflichttreue, der in erster Linie die Obliegenheiten seines Amtes auf das Gewissenhafteste besorgte. In seinen Freistunden jedoch machte sich das Bestreben geltend, sich auch in andern Zweigen des Wissens zu vervollkommen; er war deshalb ein eifriges, actives Mitglied nicht bloss von unserer Gesellschaft, sondern auch der geographisch-commerciellen, sowie des historischen Vereins; noch vor zwei Jahren hatten wir ihm z. B. einen Vortrag über jenes Erdbeben zu verdanken, von dem im December 1879 und Januar 1880 das central-amerikanische San Salvador heimgesucht wurde. Auch in Freundeskreisen hat der Heimgegangene wegen seines lautern Charakters und seiner Opferwilligkeit eine empfindliche Lücke zurückgelassen, so dass es seinem Nachfolger schwer halten wird, ihn in amtlicher und privater Stellung völlig zu ersetzen.

Mit uns hat die ganze Stadt getrauert, als am 27. März die Kunde von Mund zu Mund ging, dass *Dr. Johannes Seitz* nicht mehr unter den Lebenden weile, war er doch in den weitesten Kreisen gekannt, hochgeachtet und geliebt. Nachdem schon von kundigster Seite ein Lebensbild desselben veröffentlicht wurde, das wir auch unserm Berichte unverkürzt einzuverleiben gedenken, mag es heute genügen, auf jenes hinzuweisen. Mit den grössten Schwierigkeiten hatte er in seinen jüngern Jahren zu kämpfen; allein gerade

das hat wohl seinen Charakter gestählt, so dass er mit unerschütterlicher Ueberzeugungstreue an dem festhielt, was von ihm als recht und gut erkannt wurde. Seine nach und nach immer ausgedehntere Praxis hinderte ihn nicht, sich auch dem öffentlichen Leben zu widmen; er war lange Jahre hindurch Schulrath, Gemeinderath, Erziehungsrath, Mitglied der Studiencommission, des Grossen Rathes, des Administrationsrathes u. s. w., und was er in allen diesen Stellungen geleistet, das steht noch zu lebhaft vor unsern Augen, als dass ich speciell darauf aufmerksam machen müsste. Unserer Gesellschaft trat Seitz schon 1851 bei, also gerade zu jener Zeit, als ihre Lage in keiner Hinsicht eine rosige war; er ist derselben unentwegt treu geblieben, und wenn er auch zu grösseren Vorträgen keine Zeit erübrigen konnte, hat er doch manches Gute angeregt, den Sitzungen möglichst fleissig beigewohnt und dem circulirenden Lesestoff bis zu seinem Tode alle Aufmerksamkeit geschenkt. Er war überhaupt auch in seinen amtlichen Stellungen, speciell als Mitglied der Schulbehörden, ein entschiedener Protector der Naturwissenschaften; kannte er doch aus Erfahrung die philologische Einseitigkeit der früheren katholischen Kantonsschule und musste er das damals Versäumte mit grosser Mühe erst während seiner akademischen Studien so weit als möglich nachholen. Hoffen wir, dass ihn seine jüngern Collegen auch in der angedeuteten Hinsicht als Vorbild achten und ehren!

Nicht geringer war die Trauer um *Decan Carl Eduard Mayer*, dessen gesegnete Wirksamkeit keineswegs hinter jener von Seitz zurücksteht. Obgleich ihm unsere Bestrebungen ferner lagen, hat er doch die gegenwärtige Bedeutung der Naturwissenschaften voll und ganz anerkannt und sich deshalb nicht bloss schon vor manchen Jahren unserer Gesellschaft angeschlossen, sondern die Förderung jener auch in

seiner Stellung als Mitglied der Studiencommission und Präsident des Gemeindegewerkschulrathes unterstützt. — Der verstorbene *Architekt Wartmann* war, als es sich um Erstellung des Museumsgebäudes handelte, Mitglied des Baucomites und hat sich als solches speciell um unsere Interessen verdient gemacht. — Kaufmann *Scherrer-Wild*, langjähriger Vicepräsident des Alpenclubs, hatte seine besondere Freude an den botanischen Anlagen, speciell an dem Alpinum, für dessen Entwicklung er mit Rath und That einstand. — Endlich erwähne ich noch mit aller Annerkennung für die Anhänglichkeit, welche sie unserer Gesellschaft stets bewiesen haben, die Herren *Kaufmann Bänziger-Schirmer* und *Wetter-Müller*. Ihnen und allen Genossen, die für immer von uns geschieden, sei anmit ein letzter Gruss gewidmet. „Wir weinen und wünschen Ruhe hinab in unserer Brüder stilles Grab!“

Eine zweite Gruppe von Mitgliedern liess sich wegen *Wegzug* aus der Liste streichen, nämlich folgende 9, die bisher in der Stadt gewohnt hatten: die Herren *Minister Aepli*, *Kaufmann Philipp Graf*, *Primarlehrer Gross*, *Präparator Kaiser*, *Taubstummenlehrer Müller*, *Professor Dr. Rehmke*, *Kaufmann Scheitlin-Sonnenfeld*, *Institutslehrer Tobler* und *Pfarrer Troxler*; ferner von auswärts die Herren *Reallehrer Gallus (Gossau)*, *Primarlehrer Reich (Sax)*, *Director Schmid (Schönengrund)* und *Bezirksförster Tigel (Lichtensteig)*. — Endlich habe ich noch die unangenehme Pflicht, jene Männer zu nennen, die uns mit oder ohne andere Gründe untreu geworden sind; von den nicht hier wohnenden gehören in diese Kategorie bloss die Herren *Generalagent Biber (Zürich)*, *Reallehrer Baumgartner (Peterzell)*, *Fabricant Bion (Ermatingen)*, *Reallehrer Rüst (Gossau)* und *Papierfabricant Weidmann (Rapperswil)*; dagegen sind es nicht weniger als 11 Städter, nämlich die Herren *Max Altherr*, *Kantonsbaumeister Gohl*, *Haupt-*

*mann Gutknecht, Kaufmann Heinz, Agent Hohl, Hoffmann-Steiner, Hummel-Sequin, Taubstummenlehrer Jäger, Max Ruth, Director Schäfer und Schirmer-Scherrer.* Auch heute kann ich diese fatale Erscheinung nur auf eine Uebersättigung zurückführen; denn dass die Ursache in unseren Gesellschaftsverhältnissen selbst liege, ist kaum denkbar. Wer übrigens etwas besser zu machen weiss, der rücke heraus mit seinen Vorschlägen; es wird das Niemand angenehmer sein als der Commission, speciell dem Präsidium.

Neu zu begrüßen habe ich in erster Linie zwei Ehrenmitglieder, die Herren *Professoren Dr. Lunge* und *Dr. Herm. v. Meyer.* Von den Zürcher Naturforschern zählen wir bereits mehrere zu unsern Mitgliedern. Wenn wir nun auch die beiden soeben genannten Herren gebeten haben, unser Diplom freundlich aufnehmen zu wollen, so geschah es einerseits als kleine Anerkennung für den hohen, bleibenden Genuss, den sie uns durch die in früheren Berichten erwähnten Vorträge bereitet haben, anderseits desshalb, weil manche von uns sich ihre Schüler nennen dürfen und sich mit voller Dankbarkeit an jene Zeit erinnern, als sie zu den Füßen dieser Meister sassen.

Als *ordentliche* städtische Mitglieder schlossen sich uns an:

Herr *C. A. Becker,* Kaufmann.

„ *Bernegger,* Primarlehrer.

„ *Brüsselbach,* Pfarrer der Christkatholiken.

„ *Eder,* Kaufmann.

„ *Ehrenzeller-Högger,* Kaufmann.

„ *Forster,* Comptabilitäts-Chef.

„ *Forster,* Rechtsagent.

„ *Werner Gebert,* Kaufmann.

„ *Dr. Künzle.*

„ *Miescher,* Pfarrer.

Herr *Müller-Rutz*.

- „ *Näf-Täschler*, Kaufmann.
- „ *Neuburger*, Kaufmann.
- „ *Nüesch*, Primarlehrer in der Lachen.
- „ *Ritter*, auf der Helvetia.
- „ *Rüdin*, Kaufmann.
- „ *Walter Scheitlin*, Kaufmann.
- „ *Schmuck*, Kaufmann.
- „ *Dr. Schöl*, Professor.
- „ *Städler*, Primarlehrer.
- „ *Stauder-Kunkler*, Kaufmann.
- „ *Stauder-Schläpfer*, Kaufmann.
- „ *Walz*, Opticus.
- „ *Dr. Wessner*.
- „ *Wild*, Professor.
- „ *O. G. Wolfers*, Kaufmann.

Dazu kommen als neue auswärtige Mitglieder:

Herr *Ammann*, Reallehrer, in Walzenhausen.

- „ *Anhorn*, Stud., in Kobelwies.
- „ *L. Baader*, Privatier, in Konstanz.
- „ *Dr. Balzer* in Oberriet.
- „ *Buff*, Institutslehrer, in Rorschach.
- „ *Buss*, Ingenieur, in Arbon.
- „ *Dierauer*, Privatlehrer, in Kronbühl.
- „ *Graf*, Chirurg, in Wil.
- „ *Giger*, Lehrer, in Gais.
- „ *Hagger*, Primarlehrer, in Altstätten.
- „ *Seb. Halter*, Primarlehrer, in Bütschwil.
- „ *Hengartner*, Primarlehrer, in Wattwil.
- „ *Kolb*, Substitut des Gemeinderathsschreibers, in Oberriet.
- „ *Keel*, Primarlehrer, in Flawil.

- Herr *Theophil Linder*, Primarlehrer, in Wallenstadt.  
 „ *Lüber*, Primarlehrer, in Kornberg (Altstätten).  
 „ *Reutti*, Apotheker, in Wil.  
 „ *Rüegg*, Reallehrer, in Uznach.  
 „ *Sartori*, Vermittler, in Oberriet.  
 „ *Schällebaum*, Primarlehrer, in Flawil.  
 „ *Dr. Zürcher* in Gais.

Aus diesen Notizen ergibt sich ein Totalgewinn von 47 Mitgliedern (26 + 21) im Gegensatz zu einem Totalverlust von 38 (durch Tod 8, durch Abreise 14, durch Austritt 16), so dass das reine Plus 9 beträgt und zwar abermals zu Gunsten der Auswärtigen. In der Stadt zeigt sich eher eine kleine Abnahme, was keineswegs zur Ermuthigung dient. Berücksichtigen wir bloss, was unsere Gesellschaft für *öffentliche* Zwecke leistet, so sollte es schon gestützt darauf un schwer gelingen, die entstehenden Lücken wieder mehr als auszufüllen.

Wenn ich mich nun zu den **naturhistorischen Sammlungen** wende, so kann ich neuerdings auf ein Jahr ruhiger und gedeihlicher Entwicklung zurückblicken; freilich sind die Resultate weniger in die Augen springend und tragen theilweise einen mehr wissenschaftlichen Charakter wie früher. — Betreten wir in erster Linie den *Säugethiersaal*, so begegnen uns dort allerdings einige auch für das allgemeine Publicum sehr werthvolle Objecte. Zunächst sei aufmerksam gemacht auf einen *Schimpanzen* (*Pithecus troglodytes*), welcher durch Herrn v. Koppenfels direct aus Gaboon nach Europa gebracht wurde. Wenn derselbe auch nicht vollständig ausgewachsen ist, so passt er doch vortrefflich zu den schon vorhandenen drei Exemplaren des *Orang-Outang* und macht abermals den Wunsch rege, dass als Dritter im Bunde der *Gorilla* bald nachfolgen möchte. Auch sein Skelet, wiederum

durch die Meisterhand von *Kerz* tadellos aufgestellt, wurde angekauft; es steht jetzt in der Nähe desjenigen der *Antelope scripta* und gibt selbst dem denkenden Laien Anlass zu mannigfachen, interessanten Vergleichen. Eine wesentliche Lücke hat der Ankauf eines *Delphins* (*Delphinus delphis*) ausgefüllt. Aus der Ordnung der Fische säugethiere besass das Museum bis jetzt bloss den seltenen, in mehrfacher Beziehung an die Robben erinnernden *Dugong* (*Halicore cetacea*), während gerade die ächten Fische säugethiere noch gar nicht vertreten waren. Obgleich einige Arten selbst in den europäischen Meeren häufig sind, kommen sie eigenthümlicher Weise nur selten in den Handel, so dass ich gerne den ersten günstigen Anlass benutzte, um auch für diesen Typus zu sorgen. — Als charakteristisch sei ferner genannt ein *Paka*, welches gleich dem Meerschweinchen, Aguti und Wasserschwein den nur in Südamerika einheimischen Halbhufern angehört. Während diese Gruppe manche Eigenthümlichkeiten mit den Borstenthieren theilt, ähnelt die Kopfbildung jener des Murmelthieres, und auch das Gebiss verräth sofort den Nager. Das Fleisch des *Paka* soll sehr gut schmecken, wesshalb dieses auch an den Flüssen Brasiliens als beliebtes Wildpret eifrig verfolgt wird. — Die Raubthiere haben sich durch einen *Schweisshund*, einen *gelben* und einen *Polarfuchs* bereichert. Ersterer, ein Geschenk des Herrn *Flaschner Rauch*, war mir desshalb angenehm, weil er eine der wichtigsten Rassen des *Haushundes* repräsentirt und es überhaupt mein Bestreben ist, von allen kleineren Hausthieren die wesentlichsten Varietäten für die Sammlungen zu erwerben. Der *gelbe Fuchs* (*Canis corsac*), welcher sich schon durch die geringere Grösse von dem einheimischen unterscheidet, lebt von der Wolga und dem kaspischen Meer an in ganz Mittelasien und wird namentlich von den Kirgisen des Felles wegen

alljährlich in sehr grosser Anzahl getödtet. Von dem *Polarfuchse* (*Canis lagopus*) standen schon zwei Exemplare in den Schaukästen, das neue, von der Behringsinsel stammende trägt gleich dem einen schon vorhandenen sein Sommerkleid, gehört jedoch nicht der gewöhnlichen hellbraunen, sondern jener seltenen, ganz dunkeln, fast schwarzen Varietät an, die von den Pelzhändlern besonders geschätzt wird; ich betrachte desshalb diese Erwerbung als eine der willkommensten des ganzen letzten Jahres. — Erwähnenswerth erscheint mir endlich die *Missgeburt eines Kalbes* zu sein, von der ich jedoch der Kosten wegen nur das Skelet mit seinem total verkrümmten, fast kreisförmigen Rückgrat aufstellen liess; Herrn *Posthalter Schmon* in Mels sei für die Zusendung dieses abnormen Oberländerproductes anmit bestens gedankt.

Gehen wir nun in den zweiten grossen Saal, der die *allgemeine Vogelsammlung* beherbergt, so muss es auffallen, dass der Zuwachs wesentlich kleiner ist als selbst in dem vorhergehenden Jahre; qualitativ indessen liegt kein Grund zur Unzufriedenheit vor. Von den Bewohnern fremder Welttheile verdient z. B. alle Beachtung ein stattlicher südafrikanischer *Kranich* (*Bugeranus carunculatus*) mit den beiden eigenthümlichen lappenartigen Anhängseln an der Basis des Unterschnabels, weiter als Ergänzung für die ansehnliche Papageicollection ein Pärchen des seltenen *Soldaten-Ara* (*Ara militaris*), ferner mehrere *Glanzstaare*, die wie schon so manche andere exotische Species Herrn *E. Linden* in *Radolfzell* zu verdanken sind. Von den neuen Hühnern erwähne ich neben einem Pärchen des *Kupferfasans* (Geschenk des Herrn *Präparator Zollikofer*) ein Männchen des *Gallus furcatus*; diese Species bewohnt Java und ist gleich dem *Bankiwa* und dem *Sonnerat'schen Huhne*, welche beide das Museum schon seit längerer Zeit besitzt, ein ganz naher Verwandter

des Haushuhnes. Ein aus Mexiko stammender *brauner Pelikan* (*Pelecanus fuscus*) im Hochzeitskleid passt trefflich zu einem ebenfalls ausgewachsenen Exemplar im Alltags-, sowie einem Jungen im Flaumengewande. — Auch die Repräsentanten der europäischen Vogelwelt wurden durch einige seltenere Species bereichert, so durch ein Pärchen der *Bartmeise* (*Parus biarmicus*), eine *Lachseeschwalbe* (*Sterna anglica*) und eine *Möve* des hohen Nordens (*Larus glaucus*) im Sommerkleide.

Immer reichhaltiger wird die *Special-Sammlung ostschweizerischer Vögel*. Bei ihrer relativen Vollständigkeit ist es zwar begreiflich, dass keine neuen Species hinzukamen; dagegen konnten nicht wenige ungenügende Exemplare durch bessere ersetzt werden, ebenso erhielt ich manche, die wegen des Altersstadiums, wegen Eigenthümlichkeiten des Gefieders oder wegen der Seltenheit des Vorkommens willkommen waren. Besondere Erwähnung verdient in dieser Hinsicht Herr *Präparator Zollikofer*, dem unsere Gesellschaft für die zweite Hälfte des Winters und den Frühling ein Patent als Freijäger verschafft hatte. Er lieferte uns z. B. ein Pärchen des *Blaukehlchens* von *Egnach*, einen männlichen *grauen Steinschmätzer* von *Rheineck*, einen kaum 4 Wochen alten *Fischreiher* von der *Thur*, eine *Waldohreule* im Nestkleide von *Bruggen* etc.; durch seine Vermittlung kam das Museum ferner in den Besitz eines bei *Chur* geschossenen *rauhfüssigen Bussardes*, welche Species unsere Gegend nur ganz ausnahmsweise bei ihren südlichen Streifereien als Gast berührt. — Auch die Herren *Hauptmann Cantieni* und *O. Reutti*, des Museums längst bewährte Freunde, haben sich wieder eingestellt; ersterer sandte z. B. einen bei *Steinach* erlegten *Fischädler* (*Pandion Haliaëtos*), letzterer ein besonders schönes Exemplar des *grossen Sägetauchers* (*Mergus castor*). — Noch sei einer originellen Gabe des Herrn *Messmer-Wartmann*, Ap-

preteur in *Dietfurt* gedacht. Derselbe hatte nämlich letztes Jahr in Zürich eine Anzahl der nützlichsten *einheimischen Sing- und Klettervögel*, z. B. *Staar* und *Wendehals*, verschiedene *Meisen-* und *Spechtarten* etc. in Verbindung theils mit passenden Nistkästchen, theils mit natürlichen Nisthöhlen ausgestellt; beigefügt war auch ein Nistkästchen, das zur Belehrung von Alt und Jung mit einer ganz einfachen Vorrichtung versehen ist, um den so überaus schädlichen Katzen das Heraus- holen der jungen Brut zu verunmöglichen. Diese ganze Collection hat nun Herr *Messmer* in uneigennützigster Weise den öffentlichen Sammlungen überlassen, und wollen wir hoffen, dass sie bei dem grossen Anklange, welchen sie bei den das Museum besuchenden Landbewohnern findet, vielfachen Nutzen stiften und zur Schonung und Vermehrung unserer befiederten Freunde wesentlich beitragen wird.

Von bedeutendem Werthe für ornithologische Studien ist als Ergänzung zu den ausgestopften Vögeln die *Eiersammlung*. Ich melde Ihnen desshalb mit Vergnügen, dass dieselbe, nachdem sie einige Zeit fast stationär blieb, endlich auch wieder einen tüchtigen Schritt vorwärts gethan hat. Herr *E. Zollikofer* übergab mir nämlich zu ihren Gunsten circa 80 Species, die mindestens zur Hälfte von ihm selbst in dem benachbarten Thurgau gesammelt wurden. Einen Theil derselben und zwar namentlich die vollständigen Gelege habe ich nun der Hauptsammlung, welche wesentlich von den Herren *Guido Gonzenbach* und *Dr. Stölker* her- stammt, einverleibt, während ich die übrigen in den Schau- pulten placirte. Die für das allgemeine Publicum bestimmte kleine Collection war nämlich bisher höchst mangelhaft, und habe ich sie desshalb während der letzten Monate vollstän- dig neu geordnet und etiquettirt. Jetzt erst gewähren diese Eier einen befriedigenden Ueberblick über die so mannig-

faltigen Grössen-, Form- und Farbenverhältnisse; ebenso ist nun Gelegenheit geboten, jene der häufigsten einheimischen Vögel, sowie der bekanntesten Exoten mit Leichtigkeit zu bestimmen. Viele der alten Exemplare musste ich schon deshalb endlich entfernen, weil sie durch den Einfluss des Lichtes ganz abgebleicht waren oder in dem früheren, feuchten Locale durch Schimmelbildung stark gelitten hatten.

*Reptilien, Lurche und Fische* geben mir heute nur zu wenigen Notizen Veranlassung. Grössere Sendungen derselben sind keine eingetroffen; dagegen gingen sie doch nicht ganz leer aus, so z. B. erhielt ich einige kleine *Schlangen* aus *Pernambuco* von Herrn *Kaufmann E. Amstein*, aus dem südöstlichen *Caplande* durch die *geographisch-commercielle Gesellschaft*. Von Herrn *Alph. Forrer* wurden angekauft eine colossale *Kröte* (*Bufo marinus*), sowie mehrere charakteristische *mexicanische Meerfische*, z. B. *Trachynetus Kennedyi*, *Selene argentea*, *Tetrodon Meleagris* etc. Weil einheimisch, sind zu nennen *Ellritze* (*Phoxinus laevis*) und *Bitterling* (*Cyprinus amarus*) aus dem *Egnach*, ausserdem bloss noch eine Anzahl Exemplare des *Triton alpestris* in allen möglichen Altersstadien, die in einem alten, schadhaften, ganz feuchten Mäuerchen des *Stadtparkes* ihren Wohnsitz aufgeschlagen hatten.

Der überaus mannigfaltige Kreis der *Gliederthiere* hat in erster Linie durch eine kleine Collection von *Crustaceen* aus *Californien* und *Mexico* einen beachtenswerthen Zuwachs erhalten; es sind über 30 Species, von denen besonders einige *Krabben*, *Garneelen* und *Seetulpen* alle Aufmerksamkeit verdienen. — Wiederum aus dem *südöstlichen Caplande* stammen eine Anzahl *Tausendfüsser*, *Scorpione*, ächte *Spinnen* und *Heuschrecken*, die jedoch leider unbestimmt sind. Ausdrücklich bemerke ich, dass sich dieser Mangel nicht so leicht

heben lässt; denn abgesehen davon, dass uns die nöthigen wissenschaftlichen Hilfsmittel durchaus fehlen, ist es keinem Naturforscher auch nur entfernt möglich, das ganze ungeheure Gebiet zu bewältigen. Nur Unverstand oder böser Wille kann es einem Museum wie dem unsrigen zum Vorwurfe machen, wenn besonders manche exotische Formen des Namens entbehren; lieber gar keinen als einen falschen!

Einige andere Gliederthiere übergehe ich und wende mich nun noch zu einem der bedeutendsten zoologischen Geschenke; ich meine jene schon einmal im Tagblatt öffentlich verdankte Sammlung *ostindischer Conchylien* des Herrn Kaufmann Diethelm in Singapore. Sie ist nicht bloss reichhaltig, sondern zeichnet sich auch durch die Schönheit und Grösse der Exemplare aus; ich weise z. B. hin auf *Nautilus Pompilius*, *Pteroceras chiragra*, *Voluta Diadema* etc. Besonders reichlich vertreten sind die *Schnecken* und zwar namentlich die das Meer bewohnenden Gattungen *Oliva*, *Conus* und *Cypræa*; übrigens hat es auch unter den *Muscheln* manche seltenere Species.

Während in den für die Thierwelt bestimmten Räumlichkeiten mit ganz vereinzelt Ausnahmen jeder Schrank wenigstens etwas Neues aufzuweisen hat, ist leider in jenem Zimmer, in welchem die *botanischen Objecte* aufgestellt sind, fast gar kein Fortschritt bemerkbar. Dem *Herbarium* wurde wiederum eine Centurie (die dreissigste!) der früher von Rabenhorst, jetzt von Dr. Winter herausgegebenen *Fungi europæi et extraeuropæi* einverleibt. Weiter kamen bloss noch hinzu die *Rubi Helvetiæ austro-occidentalis*, herausgegeben von L. und Aug. Favrat in Lausanne. Diese Specialsammlung umfasst nicht weniger als 63 meist im Waadtlande gesammelte Formen in reichlichen und charakteristischen Exemplaren; sie ist desshalb für jeden schweizerischen Botaniker,

der sich ernstlich mit dem Studium der so überaus vielgestaltigen Brombeeren beschäftigen will, unentbehrlich und kann durch keine noch so treffliche Beschreibungen ersetzt werden. Auch für die St. Galler-Flora steht die Bearbeitung dieser äusserst schwierigen Gattung noch bevor, und dürfte es um so baldiger geschehen, nachdem durch die Favrat'schen Exsiccaten eine so tüchtige Basis gegeben ist. — Noch weniger als über das Herbarium weiss ich Ihnen im Gegensatz zu früher über die *vegetabilische Productensammlung* zu sagen. Der einzige Donator, dem ich etwas Wesentliches verdanke, ist mein verehrter Freund, Herr *Prof. Dr. Schröter* in Zürich; derselbe übersandte mir nämlich eine Anzahl ostindischer Nahrungsmittel und technisch oder medicinisch verwendbarer Objecte, welche er von dem Besuche der letztjährigen internationalen Ausstellung in Amsterdam mit nach Hause gebracht hatte, so z. B. die Samen der *zweidornigen Wassernuss* (*Trapa spinosa*) und mehrerer *Papilionaceen*, die als Seifensurrogat verwendeten Früchte des *Sapindus emarginatus*, die officinelle, von den Chinesen fast gegen alle Krankheiten gebrauchte Wurzel des *Panax Ginseng* etc. Hoffentlich bringt schon das nächste Jahr wieder reichlicheren Zuwachs; denn es wäre sehr bemühend, wenn meine schon mehrfach geäusserte Bitte, dass unsere in allen Welttheilen zerstreuten Mitbürger auch für derartige, so leicht zu sammelnde Objecte sorgen möchten, nur taube Ohren fände. Nutzbare Hölzer, sowie andere praktisch zu verwerthende Rohmaterialien sind jederzeit willkommen; auch gute Nachbildungen von saftigen Früchten, die sich nicht leicht conserviren lassen, würden wir dankbar in Empfang nehmen. Aus Erfahrung weiss ich, dass die Museumsbesucher auch dem botanischen Zimmer vollauf die verdiente Aufmerksamkeit schenken und dort schon manche Belehrung geholt haben.

Erfreulicher lautet mein Bericht, wenn ich nun noch einen Blick auf das *mineralogische* Gebiet werfe; es sind viele wesentliche Lücken verschwunden, und zwar melde ich das um so lieber, weil hiefür die Museumscasse fast gar nicht in Anspruch genommen werden musste. — Für das *Oryktognostische* hat in erster Linie unsere Gesellschaft durch den schon erwähnten Extracredit gesorgt. Ihr sind ganz besonders eine Anzahl Mineralien aus den *böhmischen Basalt- und Phonolithgebirgen* zu verdanken, so *Analcim*, crystallisirter *Albin* und *Chabasit*, sehr schöne *Hyalithe*, ferner je eine wundervolle rosenrothe und schneeweisse *Natrolithgeode*, von welchen die letztere um so werthvoller ist, weil sie aus einem Steinbruche stammt, der schon vor 3 Jahren wohl für alle Zukunft aufgegeben wurde. Weitere ächte Kabinetstücke sind eine *Goldstufe* aus *Siebenbürgen*, vollständig ausgebildete *Magneteisenkrystalle* aus dem *Binnenthal*, *Eisenglanz* nebst beidseitig entwickelten *Rauchquarzen* auf *Rotheisenstein*, sowie eine violette *Flussspathdruse* aus *Cumberland*, grosse *Turmalinkrystalle* aus der Gegend von *Newyork* etc. — Aber auch von andern Seiten gingen ganz erfreuliche Beiträge ein, so von Herrn *Prof. Wolf* in Sitten *Cyanit* und *Staurolith* von zwei neuen schweizerischen Standorten, von Herrn *Apotheker Stein* mehrere *Pyrophyllite* aus dem *Wallis*, von Herrn *Reallehrer Schelling* eine Druse von *Kalkspath- und Edelquarzkry stallen* aus der Gegend von *Seewis* etc.; endlich sei noch als Geschenk des Herrn *Alph. Mons* einiger Mineralien aus *Utah* und *Californien* gedacht, z. B. *vulcanischer Schwefel*, *Moosachat*, *Zinnober*, *Erdwachs* etc. Von den wenigen Species, die angekauft wurden, sind am beachtenswerthesten eine grosse rosenrothe *Flussspathdruse* aus *Freiberg*, sowie prächtiges *Grünbleierz* aus dem *Kaukasus*.

Sie wissen, meine Herren! dass die Schweizerischen Naturforscher Ende September des verflossenen Jahres den Hinschied ihres Grossmeisters *Oswald Heer* zu betrauern hatten; dieser Todesfall brachte den *paläontologischen* Sammlungen einen ebenso unerwarteten, als willkommenen Zuwachs. Zum Andenken an ihren Gemahl, der den St. Gallern, wie alle seine zahlreichen hiesigen Schüler sehr wohl wissen, stets gewogen war, überraschte mich nämlich dessen Wittwe nach Neujahr mit einer bedeutenden Sendung namentlich von *Oeninger-Versteinerungen*, die bisher im hiesigen Museum nur sehr schwach vertreten waren; circa 12 Species gehören den *Insecten* an, circa 60 sind typische *Tertiärpflanzen*; dazu kommen dann noch eine Anzahl charakteristische *Pflanzenpetrefacten*, sowie *Steinkohlen-* und *Bernsteinproben* aus dem *hohen Norden* (*Grönland, Spitzbergen* etc.), welche selbst den Ungläubigsten davon überzeugen müssen, dass in jenen unwirthlichen Regionen dereinst ein ganz anderes, d. h. milderes Klima geherrscht haben muss, als gegenwärtig. — Ganz ähnlicher Art wie die Heer'sche Schenkung, die wir stets hoch in Ehren halten wollen, war eine solche des Herrn *Reallehrer Wehrli*. Dieser hat dem Museum schon vor 3 Jahren in uneigennützigster Weise einen grossen Theil jener *Pflanzenpetrefacten* abgetreten, die von ihm im *Rheinthal* gesammelt wurden; vor einigen Monaten sandte er mir nun auch noch den Rest seiner St. Gallischen Schätze, wofür ihm neuerdings die vollste Anerkennung gebührt. Wie ich Ihnen schon seiner Zeit mitgetheilt, haben diese Petrefacten desshalb doppelten Werth, weil sie alle von *Heer*, dem besten Kenner der Schweizerischen Tertiärflora, bestimmt sind. Ich habe desshalb nicht gezögert, sowohl die neu angelangten, wie die schon vorhandenen vorweltlichen Pflanzen unserer Gegend systematisch zusammenzustellen, und es dürfte jetzt diese

kleine Specialcollection für manchen Fachmann von ganz besonderem Interesse sein.

Schon die vielen Geschenke, welche auch das verflossene Jahr wiederum gebracht hat, dürfen als Beweis dafür in Anspruch genommen werden, dass das Museum seine alte Popularität noch besitzt; nicht minder geht das aus den sonn- und feiertäglichen Besuchen hervor; denn diese sind selbst verglichen mit der ersten Zeit nach dem Bezuge des neuen Gebäudes nur wenig zurückgegangen. Sehr oft habe ich über hundert Personen bloss im Parterre gezählt, und bei besonderen Anlässen steigt die Frequenzziffer noch viel höher, so z. B. waren am Pfingstmontag gleichzeitig nicht minder als 267 Erwachsene und Kinder anwesend, gewiss ein sehr erfreuliches Zeichen! Auch an jenen Tagen, an denen der Eintritt nur gegen Bezahlung gestattet ist, zeigt sich, verglichen mit dem letzten Jahre, namentlich was die auswärtigen Schulen anbelangt, wieder eine Zunahme, so dass sich die Voraussetzung, die Landesausstellung in Zürich habe hier wie anderwärts auf den Besuch einen ungünstigen Einfluss gehabt, zu bestätigen scheint. Sachverständige und Laien sprechen sich in gleicher Weise darüber anerkennend aus, dass die Sammlungen, was Ordnung und Reinlichkeit betrifft, einen sehr günstigen Eindruck machen, und in dieser Hinsicht gebührt der Thätigkeit des Abwärts fortwährend alle Anerkennung. Im Laufe des verflossenen Jahres sind wiederum alle Schränke ausnahmslos sorgfältig durchgangen worden, wobei sich die angenehme Thatsache herausgestellt hat, dass wir nun des Schimmels und der Schmarotzerinsecten vollständig Meister geworden sind. Hoffen wir, dass es so bleibe!

Zu sonstigen Bemerkungen geben mir die naturhistorischen Sammlungen keine Veranlassung; ich gehe deshalb einen Schritt weiter und gedenke endlich noch der **botani-**

**schen Anlagen.** Es geschieht mit doppelter Freude; denn wider alles Erwarten steht das längst ersehnte *neue Treibhaus* als Beweis, was zähe Ausdauer durchzusetzen vermag, schon fix und fertig da. Nachdem es gelungen war, die Parkcommission zu überzeugen, dass sich dessen Bau nicht mehr länger verschieben lasse, hat gestützt auf ein Gutachten derselben der Gemeinderath einstimmig den nöthigen, nicht unansehnlichen Credit (16,000 Fr.) gewährt. Wir verdanken diesen Beschluss in erster Linie dem energischen Eingreifen des Präsidenten der Parkcommission, Herrn *Oberst Zellweger-Kirchhofer*, dem anmit für alle seine Mühe und Arbeit die wärmste Anerkennung ausgesprochen sei. — Um einen möglichst zweckmässigen Bau zu erstellen, wurde er einem Spezialisten auf diesem Gebiete, Herrn *Schlossermeister Boos* in *Basel*, übertragen, der ihn auch rasch und sicher durchgeführt hat. Wie Sie wissen, befindet sich das neue Treibhaus unmittelbar vor der Gärtnerwohnung des Stadtparkes und zwar auf der Südseite; abgesehen von dem unbedeutenden Sockel besteht es ganz aus Glas und Eisen; Länge desselben 15, Breite 6, Höhe 5 Meter; der Hauptraum im Innern ist für die grossen Kübelpflanzen bestimmt, rings herum geht jedoch in einer Höhe von 80 und von 230 Centimeter je ein 90 Centimeter breiter Tisch für die Topfpflanzen; die Erwärmung wird durch eine sehr zweckmässige Warmwasserheizung besorgt, die Verglasung ist eine doppelte; auch die Schattenrouleaux, sowie die Lüftungseinrichtungen lassen nichts zu wünschen übrig. — Zufälliger Weise musste im Laufe des Herbstes die Gärtnerwohnung wesentlich reparirt werden; das hatte ganz unverhofft auch eine Restauration des bisherigen, kleinen, im Erdgeschoss von jener befindlichen Treibhauses zur Folge, so dass nun für die Winterwohnung unserer botanischen Pfleglinge auf lange Zeit hinaus vortrefflich gesorgt sein dürfte.

Die botanischen Anlagen verdienen es aber auch, dass ihnen alle Aufmerksamkeit geschenkt werde; haben sie doch gerade während des letzten Sommers wieder den vielfachsten Genuss gewährt. Was die *Zierpflanzen* betrifft, so sind neben den *Zwiebelgewächsen*, den herrlichen *Rosen*, den *Cacteen* und *Fettpflanzen* einige neue Gruppen zu nennen, so prachtvolle *Pensées* in seltener Farbenmannigfaltigkeit, ferner ein ausgewähltes Sortiment von *Knollen-Begonien*, ein Beet von *Blattpflanzen* bestehend aus *Aralia papyrifera* als Centrum, umgeben von *Gymnothrix latifolia*, *Ricinus* und *Canna*, eingefasst von *Pennisetum*, endlich ein zweites Beet mit einem prächtigen Exemplar der *Musa Ensete* als Mittelpunkt, um welches herum gruppirt waren *Cineraria platanifolia*, *Ferdinanda eminens*, *Aralia papyrifera*, *Salvia Betheli* und *Mirabilis Jalappa*.

Das *Alpinum* hat von Mitte März an bis in den August hinein seine alte Anziehungskraft bewährt. Für uns neue Species wurden allerdings nur wenige angepflanzt, und möchte ich bloss hinweisen auf einen prächtigen *Hahnenfuss* mit grossen weissen Blüten (*Ranunculus amplexicaulis*), dagegen liess sich manche ausgegangene Art wieder ergänzen und zwar wesentlich durch die Unterstützung der Herren *Lehrer Forrer* und *Zweifel*, *Gemeinderath Th. Schlatter* und *Stud. H. Rehsteiner*, die mir zahlreiche frisch gesammelte Exemplare theils aus unserm Gebiete, theils aus dem Bündnerlande zur Disposition gestellt haben; es sei ihnen hiefür bestens gedankt! — Die Zahl jener Arten, die zum Blühen kamen, mag ungefähr gleich gewesen sein, wie in den beiden vorhergehenden Jahren; unter den schweizerischen verdienen z. B. Erwähnung alle 4 *Zahnwurzarzen* (*Dentaria digitata*, *D. pinnata*, *D. polyphylla* und *D. bulbifera*), ferner *Petrocallis pyrenaica*, die prachtvolle *Saxifraga Cotyledon* mit bis fusshohen Blütenrispen, *Hedysarum obscurum*, *Serratula Rhaponticum*, *Senecio*

*abrotanifolius*, *Paradisica Liliastrum* etc. Unter den Ausländern waren besonders dankbar eine Reihe der schönsten *Primeln*, so z. B. die sich selbst versamende *Primula japonica*, weiter *Pr. capitata*, *Pr. purpurea*, *Pr. Wulfeniana*, mehrere Varietäten der *Pr. cortusoides* und dann ganz besonders die sehr leicht gedeihende, erst seit wenigen Jahren aus dem Himalaya neu eingeführte *Pr. rosea*, welche schon im April die zahlreichen, leuchtend carminrothen Blüten entfaltet. Zum ersten Male haben bei uns geblüht und seien deshalb erwähnt die wundervolle *Alpennelke* (*Dianthus alpinus*), der stattliche *Astragalus adsurgens*, die überaus zierliche *Linaria hepaticæfolia*. Um nicht zu ermüden, erwähne ich endlich nur noch, dass einige schon früher für Steinpartien empfohlene Species fortwährend ausgezeichnet gedeihen, so *Ranunculus anemonoides*, *Thalictrum adiantifolium*, *Gentiana septemfida*, *Erigeron aurantiacum*, *Ramondia pyrenaica*, *Arnebia echinoides* etc. Die zuletzt genannte, aus dem Kaukasus stammende Pflanze gibt zu einer interessanten Beobachtung Veranlassung; ihre primelähnlichen gelben Blüten haben nämlich beim Aufblühen auf dem Saume der Krone 5 schwarze Flecken, die nach und nach völlig verschwinden.

Sehen wir uns in den Anlagen auf der Ostseite des Museumsgebäudes um, also dort, wo jene Pflanzen zu treffen sind, die in erster Linie Schul- oder wissenschaftlichen Zwecken dienen, so sind wesentliche Fortschritte nicht zu verkennen; unter den Topfpflanzen sehen wir z. B. mehrere neue *Palmen*, *Acacien* und *Eucalypten*, ferner *Cycas circinalis*, *Stephanotis floribunda*, *Anthurium Scherzerianum*, *Asparagus plumosus*, einige leichtblühende epiphytische *Orchideen* etc. Ich habe bei meinen Ankäufen, die ich zum Theil persönlich in Zürich besorgt, wesentliche Rücksicht auch auf die *Zeichnungsschule* des *kaufmännischen Directoriums*

genommen, die erfreulicher Weise den Werth unserer Anlagen für ihre Zwecke immer mehr zu schätzen weiss; eine ganze Reihe schön blühender Topfpflanzen sind während des letzten Sommers von vorgerückteren Zöglingen an Ort und Stelle abgemalt worden, so mehrere prächtige *Lilien* und *Amaryllis*-Arten, *Vallota purpurea*, *Hibiscus purpureus*, mehrere *Begonien* etc. Eine Menge Freilandpflanzen wurde zu ähnlichen Zwecken abgegeben, was wieder dazu beitragen muss, das bescheidene botanische Gärtchen immer populärer zu machen. — Für das „System“ ist nun aller verfügbarer Raum in Anspruch genommen, da selbst in jenem sehr grossen Beet, das sich in der nächsten Nähe der Eschenallee befindet, kein Plätzchen mehr frei blieb; im Ganzen mag jetzt die Zahl der dort cultivirten Arten 800 wesentlich übersteigen. Die früher vernachlässigten *Freilandfarne* sind nun auch in die Linie gerückt; ebenso wurde für Abwechslung unter den *Phanerogamen* gesorgt, und bin ich abermals im Falle, die Gartenfreunde auf einige hübsche Species aufmerksam machen zu können, so auf ein allerliebstes *Ziergras* (*Hordeum jubatum*), eine neue *Dahlia* (*D. Juarezi*), eine stattliche *Inula* (*I. glandulosa*); von dem gemeinen *Flachse* erhielt ich auch eine schneeweisse Varietät, interessant ist ferner die in neuester Zeit als Schmetterlingsfängerin bekannt gewordene *Oenothera speciosa*, als allerliebstes Miniaturpflänzchen ist empfehlenswerth *Jonopsidium acaule* etc. Noch selten war übrigens in unsern Anlagen Alles so üppig, wie während des verflossenen Sommers, so dass alle Arbeit und Mühe reichlich belohnt wurde.

Hohe Zeit ist es nun aber, mein Referat zu schliessen. Obgleich ich Ihnen die einzelnen Zweige unserer Thätigkeit nicht allzu weitläufig geschildert zu haben glaube, dürfte Ihre Geduld doch endlich erschöpft sein. Die Wahrheit über

Alles, meine Herren! Ich konnte deshalb neben den vielen aner kennenswerthen Leistungen auch die wenigen Schattenseiten in unserem Gesellschaftsleben nicht verschweigen; allein ich hoffe, dass diese Selbsterkenntniss nur zum Guten führen wird. Wenn wir uns alle gerade an dem heutigen Tage das Wort geben, jederzeit mit aller Entschiedenheit für unsere Zwecke einzustehen, so dürfen wir mit aller Zuversicht der ungewissen Zukunft entgegengehen. „Vorwärts, und immer vorwärts“ sei und bleibe unser Losungswort!

---