

Zeitschrift:	Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber:	St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band:	26 (1884-1885)
Artikel:	Bericht über das 66. Vereinsjahr
Autor:	Wartmann
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-834646

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

I.

Bericht
über das 66. Vereinsjahr
erstattet
in der Hauptversammlung am 31. October 1885
von
Director Dr. Wartmann.

Meine verehrten Herren!

Ihr Präsidium tritt heute mit gutem Gewissen vor Sie, um Ihnen Rechenschaft über unser Thun und Treiben abzulegen. Haben wir doch ein ruhiges Normaljahr hinter uns, das schöne Früchte gezeitigt. Mit Lust und Freude wurde in voller Harmonie an der Entwicklung der Gesellschaft weiter gearbeitet, und befindet sich dieselbe ungeachtet der 66 Jahre, die seit ihrer Gründung verflossen sind, keineswegs im beginnenden Greisenalter, sondern noch in vollster Lebenskraft.

Schon seit mehr als einem Decennium referire ich Ihnen jeweilen über den Zeitraum vom 1. September des einen bis zum 31. August des folgenden Jahres; in diese Periode fallen nun für 1884/85 14 wissenschaftlichen Verhandlungen gewidmete, im Mittel von 44 Mitgliedern besuchte Sitzungen, ferner eine gesellige Zusammenkunft im Hochsommer, sowie

abermals eine grössere Excursion; weggefallen sind die erste November- und die erste Aprilsitzung, erstere wegen der Vorarbeiten auf die weit hinausgeschobene Hauptversammlung (25. November), letztere, weil die für St. Gallen aussergewöhnlich schönen Frühlingstage für den Aufenthalt im Freien gar zu verlockend waren.

Mein Bestreben, den grösseren und kleineren Mittheilungen in unserem Kreis einen möglichst vielseitigen Charakter zu verleihen, kennen Sie schon längst; auch im letzten Jahre hat es, sowohl was die Themata, als die Lectoren betrifft, hieran nicht gefehlt, wie ich Ihnen an der Hand der nachfolgenden Uebersicht über die **Vorträge** beweisen zu können hoffe. Lassen Sie mich mit einem solchen beginnen, der dem Grenzgebiete zwischen *Naturwissenschaften* und *Philosophie* angehört. *Ist die Descendenztheorie ein Postulat der Wissenschaft?* Diese Frage suchte Herr Prof. *Diebolder* in der zweiten Octobersitzung in durchaus ruhiger, objectiver Weise zu beantworten. Er gab einen historischen Ueberblick über die Ansichten von der Entstehung und Entwicklung der Organismen vom Alterthum bis auf die Gegenwart. Während die einen Forscher die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Organisations-typen nur als ideelle bezeichnen und am Schöpfungsbegriffe festhalten, sind andere nach dem Vorgange von *Anaximander* der Ansicht, dass Blutsverwandtschaft herrsche, dass die verschiedenen Typen auseinander hervorgehen und sich so die einfachsten Organismen unter dem Einflusse der äussern Verhältnisse im Laufe der Jahrtausende zu immer vollkommenen gestalten. Beide Standpunkte wurden kritisirt, und zwar stellte sich der Lector nach einlässlichen Erörterungen auf die Seite der Gegner der Descendenztheorie, die er nur als eine geniale Speculation betrachten kann. Wer wollte die Ver-

änderungen, welche äussere Einflüsse auf Pflanzen und Thiere auszuüben vermögen, läugnen! allein dieselben sind blos vorübergehend und führen, wie z. B. *Nägeli* durch Culturversuche an Pflanzen nachgewiesen hat, niemals zur Bildung neuer Arten. Nicht jede sogenannte Mittelform darf als Glied einer genetischen Descendenzreihe in Anspruch genommen werden; der Zusammenhang zwischen den einzelnen Organisationstypen ist kein geradliniger, sondern wir erblicken überall netzförmige Verwandtschafts-Verhältnisse, welche ihre Erklärung nur in einer ideellen Variation finden können; zahlreiche Thier- und Pflanzenformen sind aus früheren geologischen Perioden völlig unverändert in die Jetzwelt eingetreten und besonders die von *Heer* gesammelten That-sachen dürften doch bezeugen, dass der allerdings sehr oft zu eng aufgefasste Speciesbegriff mehr sein muss als ein „Spielwerk der ältern Botaniker und Zoologen“. Herr Diebolder fand in der stark besuchten Versammlung sehr aufmerksame Zuhörer. Dass aber nicht alle Anwesenden seinen Standpunkt getheilt haben, ist wohl selbstverständlich; es entspann sich desshalb eine sehr lebhafte Discussion, in welcher besonders die Constanz der Arten scharf angegriffen, aber ebenso lebhaft vertheidigt wurde. Das Gefühl hat der genussreiche Abend gewiss in allen Anwesenden zurückgelassen, dass Gegner und Freunde der Descendenztheorie nicht mit Windmühlen fechten, dass überhaupt die hochwichtige Frage noch keine abgeschlossene ist; am wenigsten lässt sie sich durch Keulenschläge in diesem oder jenem Sinne erledigen. Es wurde desshalb das Anerbieten des Herrn Diebolder, in einem späteren Vortrage noch spezieller auf den Darwinismus einzutreten, mit lebhaftem Dank angenommen. Gelingt es, für den betreffenden Abend auch einen Freund der Darwin'schen Ansichten zu gewinnen, der

ebenfalls directe darauf bezügliche Studien gemacht hat, so dürfte sich eine überaus interessante wissenschaftliche Disputation entspinnen, der wir mit Vergnügen entgegensehen.

Der **Anthropologie** war diesmal der Festvortrag am Abend des Stiftungstages (27. Januar) entnommen. Es sprach nämlich Herr *Dr. Stoll* aus Zürich vor einem sehr zahlreichen, gemischten Auditorium über den *Ursprung der amerikanischen Urbevölkerung*, wobei ihm die während eines längern Aufenthaltes in Guatemala gemachten Studien als Basis dienten. Aufklärung sollten zunächst die historischen Ueberlieferungen bringen; allein diese reichen viel zu wenig weit zurück; gibt es doch von keinem einzigen Stämme sichere geschichtliche Nachrichten aus der Zeit vor dem Jahre 1000 unserer Zeitrechnung. Sehr ungleich ist der jetzige Culturzustand der Ureinwohner in den verschiedenen Ländergebieten, was unser verehrter Guest an Beispielen aus Nord-, Mittel- und Südamerika nachwies. Das Gleiche war übrigens nicht bloss schon der Fall, als die Europäer zum ersten Mal Amerika betraten, sondern selbst in der vorhistorischen Zeit, wie die Gräberfunde und die Ueberreste von zum Theil prachtvollen Bauwerken beweisen. Die Lösung des Räthsels kann auch vom naturhistorischen Standpunkt aus versucht werden; die in dieser Hinsicht gemachten Untersuchungen lassen wie die culturhistorischen einen einheitlichen Ursprung ebenfalls zweifelhaft erscheinen. Alle amerikanischen Völkerschaften haben zwar straffe Haare; dagegen zeigen sich die so wichtigen Kopfformen sehr variabel. Von grosser Wichtigkeit ist endlich die Linguistik, mit deren Hülfe nachgewiesen werden kann, dass die gegenwärtigen sehr zahlreichen Sprachen der Rothhäute nur in ganz wenigen Punkten harmoniren. Alles scheint darauf hinzudeuten, dass wir auch die ursprüngliche Heimat jener, wie diejenige der

übrigen Völkerstämme, da zu suchen haben, wo sich die nächsten zoologischen Verwandten finden, also in Afrika oder Asien, von wo sie zu einer Zeit in die jetzige Heimat eingewandert sind, als noch ganz andere geologische Verhältnisse geherrscht haben; kommen doch z. B. auch in Californien die ältesten Anzeichen der Anwesenheit des Menschen schon gemeinsam vor mit den Ueberresten vorweltlicher Thiere. Die allmäßige Entwicklung einzelner Stämme zu einer relativ hohen Culturstufe mag dann allerdings eine selbstständige, eine solche aus eigener Kraft gewesen sein. Diese und ähnliche Gedanken hat Herr Dr. Stoll zu einem wohlabgerundeten, sehr belehrenden Ganzen vereinigt, und sind wir ihm um so mehr zum wärmsten Danke verpflichtet, weil er erst wenige Tage vor der Abhaltung des Vortrages bereitwilligst in die Lücke trat, als rasch nach einander zwei andere Lectoren, die ursprünglich für den Stiftungstag bestimmt waren, erkrankten. Hoffentlich auf baldiges Wiedersehen!

Mit dem Menschen von einem ganz andern Standpunkt aus, nämlich mit hygieinischen Verhältnissen desselben, befassten sich nicht weniger als vier Vorträge; ich meine diejenigen von *Dr. Ambühl* über die *Leguminose Maggi* (31. October), sowie über *Trinkwasser* (6. Juni), von *Reallehrer Brassel* über *narkotische Nahrungs- und Genussmittel* (12. December) und von *Th. Wartmann* über den *Kephir* (14. März).

Wer wollte es läugnen, dass gegenwärtig die Ernährung unseres Volkes eine noch in vieler Hinsicht völlig ungenügende ist; liefern doch schon die unerfreulichen Resultate der Rekrutenuntersuchungen hinlängliche Beweise hiefür; wie sollte aber auch der Körper gedeihen, wenn in manchen armen Familien neben Schnaps Tag für Tag fast nur Kartoffeln und Kaffee, resp. Cichorienbrühe genossen werden!

Die schweizerische gemeinnützige Gesellschaft hat desshalb die Hebung des angedeuteten, so tief eingreifenden Uebelstandes ernsthaft an die Hand genommen, und unter ihrem Patronate, besonders durch die Bemühungen des *eidgenössischen Fabrikinspectors Dr. Schuler* ist die *Leguminose Maggi* entstanden. Sie besteht aus einem Gemenge von Erbsen-, Bohnen- und Getreidemehl und enthält somit alle jene Stoffe in reichlicher Menge, welche unser Organismus zu seiner Existenz absolut bedarf. Wie Herr *Dr. Ambühl* nachwies, hat sie vor den unveränderten Samen der Hülsefrüchte mehrfache, wesentliche Vorzüge; durch feines, sorgfältiges Mahlen und gewisse chemische Veränderungen, namentlich in Folge eines Malzprocesses, wurde ihre Verdaulichkeit bedeutend erhöht, ebenso verlangt die Präparation viel weniger Zeit und Brennmaterial, so z. B. lässt sich eine kräftige Suppe schon in 10—15 Minuten herstellen. Eine möglichst grosse Verbreitung des in verschiedenen Marken in den Handel gebrachten Productes hängt aber auch ab von einem möglichst billigen Preise, weshalb dieser, wenigstens für das Inland, durch einen besondern Vertrag der genannten Gesellschaft mit dem Fabricanten geregelt wurde. Ein allgemeines Suppen- und Knöpfli-Essen schloss sich an den Vortrag an, wodurch der factische Beweis von der Schmackhaftigkeit der Leguminose Maggi geliefert wurde. Schon gegenwärtig ist der Consum derselben im Mittelstand ein sehr bedeutender; viel Geduld und Beharrlichkeit wird jedoch nöthig sein, um ihr auch in der Arbeiterklasse, welcher sie doch in erster Linie dienen soll, die gehörige Beachtung zu verschaffen. Tragen auch wir durch Belehrung und gutes Beispiel das unserige dazu bei! — Wenn ich vorhin angedeutet, dass unser Vicepräsidium auch über das Trinkwasser gesprochen habe, so will ich nun noch beifügen, dass diesmal

aus dem reichen Materiale nur ein ganz specieller Punkt herausgegriffen wurde, nämlich die beste Construction der *Brunnenstuben* und *Sodbrunnen*, zu deren Erläuterung treffliche Abbildungen sehr gute Dienste leisteten. Schlechte derartige Einrichtungen geben oft durch das Eindringen von verunreinigtem Tagwasser, durch die Communication mit benachbarten Miststöcken und Jauchebehältern Veranlassung zu Epidemien, namentlich zur Verbreitung des Typhus, was an mehreren speciellen Beispielen nachgewiesen wurde; es ist desshalb geboten, diesen Verhältnissen nicht bloss in der Nähe der Stadt, sondern auch auf dem Lande die nöthige Aufmerksamkeit zu schenken, und dürfte darin auch eine Hauptaufgabe der Gesundheitscommissionen zu suchen sein.

Freund *Brassel* beabsichtigt, uns in einer Reihe von Vorträgen die wichtigsten narkotischen Nahrungs-, resp. Genussmittel vor Augen zu führen. Den Anfang hat er mit einer Monographie des *Kaffees* gemacht, die schon gedruckt in Ihren Händen liegt.* Ich begnüge mich desshalb, Sie daran zu erinnern, dass sich an die vielfach interessante Geschichte von jenem eine Uebersicht über die gegenwärtigen Productionsgebiete desselben, sowie eine botanische Beschreibung des Kaffeebaumes anschlossen; hierauf folgten Mittheilungen über die Behandlungsweise der gesammelten Früchte, über die Beurtheilung der Bohnen im Handel, ihre Verfälschungen und Präparationsmethoden. Eine Uebersicht über die chemischen Bestandtheile, von welchen besonders ein aromatisches Oel, das Coffein und die Kaffeegerbsäure hervorzuheben sind, gab Veranlassung, auch über die physiologischen Wirkungen auf unsern Organismus zu sprechen;

* Bericht pro 1883/84, pag. 316—333.

den Schluss machten endlich Notizen über den Kaffeehandel, der geradezu eine riesige Ausdehnung erlangt hat. — Auf welch' günstigen Boden der Vortrag fiel, beweist wohl am besten die äusserst lebhafte Discussion, die sich an denselben anschloss; freilich gingen die Meinungen über die Bedeutung des Kaffees als Reiz- und Sparmittel sehr auseinander. Wichtig ist er ohne Zweifel schon desshalb, weil er bei der Bekämpfung des Alkoholismus wesentlich hilft; dagegen hat er, im Uebermass genossen, ebenfalls einen schlimmen Einfluss auf das Nervensystem und sollte besonders bei schwächlichen Personen und Kindern ganz vermieden werden. Alle Sparmittel sind bloss Nothbehelfe und können eigentliche Nahrungsmittel auf die Dauer nie ersetzen; wir theilen desshalb völlig die geäusserte Ansicht, dass gerade die Maggisuppe den grössten Segen bringen wird, wenn sie nur einen Drittel des täglich genossenen Kaffees zu verdrängen vermag.

Jenes Getränk, das den Namen *Kephir* führt, war bis vor einigen Monaten bei uns noch völlig unbekannt; nachdem es aber in neuester Zeit in Krankheiten, die mit Abmagerung, Anämie, schlechter Verdauung etc. verbunden sind, als Heilmittel auch in der Schweiz Eingang gefunden hat, waren einige von Proben begleitete Notizen über daselbe in unserem Kreise sehr willkommen. Es wird schon längst von den Bewohnern des Kaukasus bereitet und spielt wegen seiner nahrhaften und erfrischenden Eigenschaften eine nicht unwichtige Rolle in ihrem Haushalte. Während sich der verwandte Kumys der Tartaren durch ganz bestimmte Pilze aus Stutenmilch erzeugt, ist der Kephir das Product einer eigenthümlichen Gährung der Kuhmilch, wobei sich der Milchzucker in Milchsäure, Kohlensäure und Alkohol, ein Theil des Caseins in Hemialbumose oder Pro-

pepton umsetzt; das Ferment, welches diese Umwandlung bedingt, sind die Kephir-Körner, d. h. Zooglöa-Massen stäbchenförmiger Bacterien, welche von *Kern* als *Dispora caucasica* beschrieben wurden. Je nachdem dieser Pilz 1, 2 oder 3 Tage auf die Milch einwirkt, schreitet die Gährung selbstverständlich verschieden weit fort, und so werden die drei Stadien des Kephirs gebildet, in welchen er gegenwärtig Anwendung findet. Die Hauptbedeutung beruht offenbar in der Anwesenheit des Propeptons; dasselbe bildet keine grossen Coagula, sondern nur sehr feine, in der ganzen Masse vertheilte Flocken, ist also von dem Säuglingsmagen und dem kranken Magen eines Erwachsenen viel leichter resorbirbar, als das unveränderte Kasein. Das Verdienst, die Verbreitung des Kephirs veranlasst zu haben, gebührt einem russischen Arzte, *Dr. Dimitrieff* in Yalta; seit dem Sommer 1884 besteht eine derartige Anstalt auch in Zürich, und sind die im dortigen Kantonsspital bei Schwindsüchtigen gemachten Versuche sehr günstig ausgefallen; das Körpergewicht der betreffenden Kranken hat bei regelmässigem Kephirgebrauch nicht bloss nicht ab-, sondern sogar zugenommen. Erschwerend für die Verwendung ist die grosse Veränderlichkeit des Präparates, so dass es stets frisch bereitet werden muss; auch ist es noch nicht gelungen, die Kephirkörner für die Dauer bei uns zu züchten, weshalb man sich gezwungen sieht, sie von Zeit zu Zeit immer wieder frisch aus dem Kaukasus zu beziehen.

Weniger als gewöhnlich wurde während des verflossenen Vereinsjahres auf dem Gebiete der **Zoologie** geleistet; habe ich Sie doch an einen einzigen umfangreicherem Vortrag, nämlich an jenen des Herrn *Dr. E. Göldi* über die *vergleichende Entwicklungsgeschichte des Gehörorganes im Thierreich* (30. September) zu erinnern. Mit grosser Klarheit

wusste der Lector sein schwieriges Thema selbst für Laien geniessbar zu machen, wobei ihn eine Reihe stark vergrösserter Originalzeichnungen vortrefflich unterstützten. Nachdem er darauf hingewiesen, dass erst nach und nach eine Differenzirung der Sinnesempfindungen stattgefunden habe, führte er uns Schritt für Schritt von den einfachsten Formen des genannten Sinnesapparates, wie sie z. B. bei Radiaten vorkommen, hinauf bis zu den complizirtesten; ebenso gab er eine Parallelie der einzelnen Entwicklungsphasen des menschlichen Gehörorgans mit den vollendeten Organen bei den verschiedenen Thierklassen. Gerne hätten wir den ganzen Vortrag, der keine weitere Skizziruug zulässt, in unser nächstes Jahressheft aufgenommen; allein da Herr Dr. Göldi schon einige Wochen später nach Rio Janeiro abgereist ist, um an dem dortigen naturhistorischen Museum eine Stelle als Conservator anzutreten, und bis dorthin eine Anfertigung der nöthigen Tafeln nicht mehr möglich war, mussten wir darauf verzichten. Dem jungen, strebsamen Manne ein freudiges Glück auf! wir zweifeln nicht daran, dass er dem St. Galler-Namen auch in fernen Landen Ehre machen wird.

Die Demonstration eines *lebenden Chamäleons* durch Herrn *Hauptmann Lumpert* gab zu interessanten Beobachtungen Veranlassung; ich erinnere bloss an den höchst eigenthümlichen Farbenwechsel, sowie an den Insectenfang vermittelst der pfeilschnell hervorgestreckten Zunge. Schon bei einem früheren Anlasse habe ich darauf hingewiesen, dass unser eifriges Mitglied im Falle wäre, sehr werthvolle Notizen über die Lebensweise verschiedener Bewohner seines Terrariums zusammenzustellen, und ich möchte denselben in der That ersuchen, im Interesse der Wissenschaft damit nicht mehr länger zu zögern. — Einige lebende zoologische

Objecte hat Ihnen auch Ihr heutiger Referent vorgewiesen, so z. B. *junge Welse* aus der Bregenzer-Bucht, die (am 12. December) zu Vergleichungen mit einem grossen *Aale* Veranlassung gaben. Sie sahen ferner (am 8. Juli) zahlreiche *Blutläuse* aus der Gegend von *Mörschwil*; leider hat sich dieser schlimme Gast nicht bloss hier, sondern auch in mehreren andern Gemeinden unseres Kantons eingenistet, so dass dessen energische Bekämpfung geboten ist; ich benutzte desshalb den Anlass auch, um Sie mit den darauf bezüglichen Schriften von *Prof. Mühlberg*, *Dr. Göldi* und *Dr. C. Keller** bekannt zu machen. Endlich konnte ich Ihnen noch durch die Vermittlung des Herrn *Züblin-Sulzberger* den schlimmsten Feind einer andern Culturpflanze: den *Oelwurm*, d. h. die Larve einer kleinen *Fliege* (*Trypeta Oleæ*) zeigen, welche öfters, so gerade letztes Jahr in Unteritalien, durch die Zerstörung der jungen Oliven enormen Schaden verursacht; sollten derartige Erscheinungen nicht jenseits der Alpen eine ernste Mahnung sein, dem Massenmorde der befiederten Sänger endlich mit aller Entschiedenheit entgegenzutreten?

Schon wiederholt war ich im Falle, über Vernachlässigung der **Botanik** zu klagen; es gewährt mir desshalb grosses Vergnügen, Sie heute auf nicht weniger als 6 und zwar sehr verschiedenartige, dem genannten Gebiet entnommene Vorträge aufmerksam machen zu können.

* *J. Mühlberg* und *A. Kraft*, die Blutlaus, ihr Wesen, ihre Erkennung und Bekämpfung; mit einer Tafel in Farbendruck; zweite Auflage; Aarau 1885.

Dr. E. A. Göldi, Studien über die Blutlaus; mit drei Tafeln; Schaffhausen 1885.

Dr. C. Keller, die Blutlaus und die Mittel zu ihrer Bekämpfung; Zürich 1885.

Eines unserer thätigsten auswärtigen Mitglieder, Herr *Dr. Stizenberger* in Constanz, gab in der Hauptversammlung einen trefflichen morphologischen Ueberblick über *Blätter, Blüthen und Früchte*, mit vielfachen Anklängen an die prächtige Arbeit von *Alexander Braun* über die Verjüngungsscheinungen in der Natur. Derselbe verdient wegen seines Gedankenreichthums vollste Beachtung und ist deshalb, um ihn auch in weitern Kreisen möglichst zu verbreiten, unverkürzt schon in unsern letzten Bericht aufgenommen worden.*

Wesentlich im Anschluss an *De Candolle* und *Hehn* machte uns in der ersten Octobersitzung Herr *Lehrer Forrer* Mittheilungen aus der *Geschichte der Culturpflanzen*. Er erörterte zunächst die Daseinsbedingungen der Pflanzen überhaupt, sowie jene Einflüsse, welche ganz besonders zu der heutigen Verbreitung mitgewirkt haben. Dann legte er kurz und klar die Methoden dar, deren man sich bedient, um die Frage nach der Heimat zu lösen. Das erste Mittel besteht in der Erforschung jener Gebiete, in welchen die betreffende Species gegenwärtig wild vorkommt, ein zweites bilden die Pflanzenüberreste in Ablagerungen (z. B. in den Pfahlbauten), sowie in alten Gebäuden (Pyramiden etc.); von grosser Bedeutung sind ferner die historischen Documente, welche jedoch die strengste Prüfung erfordern; endlich kann auch die Linguistik nicht unwesentliche Dienste leisten. Gestützt auf die angeführten Grundlagen hat *De Candolle* 247 verschiedene Culturgewächse geprüft und von 194 derselben das Vaterland nachgewiesen. Als Beispiele wurden nun speciell erörtert die Geschichte des *Weizens*, der *Weinrebe* und des *Oelbaumes*. Endlich schloss der Lector seinen

* Bericht pro 1883/84, pag. 263—279.

lehrreichen Vortrag mit einem Ueberblick über die Culturgewächse der verschiedenen Erdtheile.

Schon vor zwei Jahren hatte uns Herr *Dr. Schröter*, Professor am eidgenössischen Polytechnicum, mit einer überaus frischen Schilderung der Alpenflora erfreut; darum war es uns sehr willkommen, als der 31. März wiederum einen Vortrag desselben und zwar diesmal über den *Bambus und dessen Bedeutung* brachte. Gestützt auf die einschlägige Literatur, sowie namentlich auf seine Specialstudien an der Colonialausstellung in Amsterdam, in den Museen von Haarlem und Leiden hatte er das reiche Material zu einem lebensvollen Bilde zusammengefasst. Die Bambuseen gehören bekanntlich als Unterabtheilung zu den Gräsern; charakterisiert wurden nun sowohl die Eigenthümlichkeiten der vegetativen, wie jene der reproductiven Organe. Aus dem mit Niederblättern bedeckten Rhizome erheben sich zahlreiche junge Triebe, welche ähnlich wie bei uns die Spargeln verwendet werden; die Blätter zeichnen sich besonders dadurch aus, dass ihre Scheide mit der Spreite durch ein Gelenk verbunden ist; die Blüthen sind die vollkommensten der Gräser, denn sie haben meist 3 Rudimente eines Perigons und 6 oder noch mehr Staubgefässe; während bei den meisten die Frucht sich ganz analog verhält wie bei ihren Familiengenossen, ist bei den ährentragenden Bambuseen der Fruchtknoten von einer Hülle umschlossen, die später fleischig und essbar wird. Nur eine einzige Species bewohnt die alte und neue Welt; weitaus die meisten gehören dem Festland von Indien, den indischen Inseln, China und Japan an. Besondere Aufmerksamkeit wurde hierauf dem Halme geschenkt und auch dessen anatomischer Bau erörtert; dann folgte noch eine gedrängte Schilderung der mannigfachsten Anwendungen desselben; für tropische Gegenden ist der Bambus

von der grössten Wichtigkeit, auf Schritt und Tritt begegnet man ihm, er begleitet dort den Menschen durch alle Freuden und Leiden des Lebens, kein Wunder, wenn ihm die Wilden sogar göttliche Verehrung zollen! — Diese wenigen Andeutungen müssen um so eher genügen, da ohne Zweifel die ganze ausgezeichnete Arbeit nächstens dem Druck übergeben wird. Unser verehrter Guest empfange aber nochmals unsren wärmsten Dank; stets soll er auch in Zukunft in unserer Mitte freudig willkommen sein!

Im August des letzten Jahres machte durch unsere Zeitungen die Nachricht die Runde, dass in Bern in Folge von Pilzvergiftung eine ganze Familie erkrankt und dass zwei Kinder nach schweren Leiden sogar gestorben seien. Gleichzeitig kamen aus mehreren anderen Gegenden ähnliche Berichte, und das veranlasste Ihren heutigen Referenten zu einlässlichen Mittheilungen über *essbare und giftige Schwämme* (18. October). Ich besprach zunächst den Bernerfall, der durch den Genuss des *Knollenbläterschwammes* * (*Amanita phalloides*) veranlasst wurde; leider hat diese Species viele Aehnlichkeit gerade mit einer der wichtigsten essbaren Formen, mit dem *Champignon* (*Psalliota campestris*), so dass Unkundige sich sehr leicht täuschen können; der Fachmann freilich wird jenen sofort erkennen an der Manschette am Grunde des Strunkes, an den weissen (nicht rosafarbigen bis schwarzen) Lamellen auf der Unterseite des Hutes, sowie daran, dass die Oberhaut des letztern nicht ablösbar ist. Ich wies ferner hin auf einige andere Fälle, wo solche Verwechslungen unschwer vorkommen können (*Fliegen-*

* Ueber denselben ist seither eine besondere Schrift erschienen: Beiträge zur Kenntniss der Schwammvergiftungen; botanischer Theil von *B. Studer jun.*, pathologische Anatomie und Toxicologie von *Dr. H. Sahli*, klinischer Theil von *Dr. E. Schärer*; Bern 1885.

schwamm und *Kaiserling*, *Birkenreizker* und *ächter Reizker*), dann besprach ich jene Merkmale, die gewöhnlich als charakterisch für giftige Formen gelten, ohne dass sie indessen völlig zuverlässig wären (Wechsel der Farbe oder Herausfliessen eines Milchsaftes beim Durchbrechen, scharfer Geschmack, schwärzliches Anlaufen eines silbernen Löffels etc.). Sollen nun aber wegen der Möglichkeit von Vergiftungen sämmtliche Pilze als Nahrungsmittel gemieden werden? Nach meiner Ansicht nicht; denn ihres relativ grossen Stickstoffgehaltes wegen haben sie einen unbestreitbaren Nährwerth. Dagegen ist für eine strenge Marktcontrole zu sorgen, ebenso sollten nur jene Verwendung finden, die man leicht als geniessbare erkennt, so die *Keulennpilze*, die *Morcheln*, der *Eierschwamm* und die *Trüffeln*. Zur Illustration meines Vortrages dienten zahlreiche Abbildungen, von welchen ich die trefflichen *Hübner'schen Handzeichnungen* hervorhebe, sowie eine Anzahl Modelle aus der sehr empfehlenswerthen *Arnoldischen Pilzsammlung*.

Einige ganz andere Pilze habe ich in einer späteren Versammlung (6. Juni) besprochen. An der Hand von zwei Modellen, die ich von *Vetter* in *Hamburg* bezogen, erläuterte ich nämlich den Bau, die Vermehrungsweise und die Entwicklung des *ächten Mehlthaues* (*Oidium Tuckeri*) und des *Kartoffelpilzes* (*Peronospora infestans*), welche, wie Sie wissen, als Schmarotzer auf zwei der wichtigsten Culturpflanzen ganz enormen Schaden bringen können. Ich verglich an der Hand von Abbildungen diese Formen mit verwandten und vergaß dabei namentlich den ebenfalls aus Nordamerika stammenden *falschen Mehlthau* (*Peronospora viticola*) nicht, da derselbe seit einigen Jahren auch unsere Weinberge und zwar viel ernstlicher bedroht, als das mehr in wärmern Gegenden auftretende *Oidium*.

Zwei Sitzungen (7. und 28. Februar) waren die eine vollständig, die andere grossentheils einem sehr lehrreichen, durchaus praktischen Vortrage des Herrn *Forstinspector Wild* über den *Obstbau* gewidmet. Der erste, mehr theoretische Theil handelte von den Organen und den Lebensbedingungen der verschiedenen Obstbäume, der zweite, ganz praktische, von der Auswahl der Stämmchen, dem Setzen und der Pflege. Nur gesunde, vollkräftige, schöne Exemplare mit hoher Krone lohnen die darauf verwandte Mühe; man wähle solche Sorten aus, die sich für eine bestimmte Lage bewährt haben, ebenso berücksichtige man den Boden und das Klima; Schmarotzergewächse sind unnachsichtlich zu entfernen; ebenso ist für gehörige Düngung zu sorgen, je besser genährt ein Baum, desto eher können Früchte von ihm erwartet werden. Ein dritter Theil war der Bedeutung des Obstbaues gewidmet. Indirect kommen hier in Betracht der Einfluss auf die landschaftliche Schönheit und das Klima einer Gegend, nicht zu übersehen ist ferner die Abgabe von Sauerstoff durch die Blätter. Noch eine weit grösitere Bedeutung hat jedoch der directe Nutzen; die Früchte, wenn auch nicht von hervorragendem Nährwerth, sind zu allen Jahreszeiten roh und gekocht eine angenehme Zuthat zu unsren Mahlzeiten; der Most, für gewisse Volksklassen ein unentbehrliches Getränk, darf als eines der Hauptmittel gegen die Schnapspest bezeichnet werden. Erwähnung verdienen ferner die bei uns noch nicht gehörig gewürdigten Obstconserven, das für waldarme Gegenden so wichtige, auch für Möbel zu verwendende Holz u. s. w. Nach der Ansicht des Lectors dürfte der jährliche Ertrag der Obstbäume der ganzen Schweiz mit 25 Millionen nicht zu hoch veranschlagt sein; bringt doch z. B. das hiesige Waisenhausgut durch sein Obst im Mittel einen Gewinn von zirka 1300 Fr.

Desshalb :

Hast einen Raum,
Pflanz' einen Baum
Und pflege sein,
Er bringt Dir's ein!

Für die viele Zeit und Arbeit, die Herr *Wild* der Gesellschaft opfert, hat er den vollsten Anspruch auf unsren wärmsten Dank; nicht minder gebührt derselbe aber auch Herrn *Prof. Dr. Früh* in Trogen. Sorgt er doch seit manchen Jahren fast allein dafür, dass die Mineralogie in unserer Mitte nicht ganz brach liegt. Sein heute zu erwähnender, in der ersten Märzsitzung gehaltener Vortrag galt dem *Mikroskop im Dienste der genannten Wissenschaft*. Nach einigen einleitenden und historischen Notizen und Bemerkungen über die Anfertigung von Dünnschliffen besprach der Lector die krystallographischen und optischen Eigenschaften, welche die Mineralien dem bewaffneten Auge zeigen, erörterte sodann die zahlreichen, sehr wichtigen mikrochemischen Reaktionen und erläuterte speciell an Beispielen die Methoden von *Behrens, Boricky, Streng* u. A. Ein besonderes Interesse beansprucht die Structur der Krystalle, der so häufige zonale Aufbau derselben, die Mimesie, die verschiedenen Einschlüsse, ihre Erkennung und Verwerthung, die Anfänge der Krystallisation etc.. Herr Dr. Früh gab ferner Aufschluss über die für mineralogische und geologische Studien so überaus wichtigen pathologischen Veränderungen der Mineralien, die erst das Mikroskop erkennen lässt, und schloss endlich mit der Zusammenfassung jener vielen neuen Gesichtspunkte, von welchen jetzt Mineralogie und Petrographie betrachtet werden müssen. Der Lector führte die meisten Anwesenden auf ein für sie ganz neues Gebiet; allein die einfache klare Sprache, sowie die zahlreichen

Zeichnungen und Demonstrationen machten es möglich, jenem auch ohne Specialkenntnisse mühelos zu folgen.

Einige auf Kosten der Gesellschaft angeschaffte *böhmische Mineralien*, und zwar vorzugsweise Silicate, hat Ihnen vor einigen Wochen der Referent gezeigt und mit erläuternden Bemerkungen begleitet. Es sind wesentlich Ergänzungen zu einer früheren Sendung, die ebenfalls von dem sehr empfehlenswerthen Naturalienhändler *Adalbert Mennert* in *Aussig* bezogen wurden. Im Verlaufe meines Berichtes gibt es Gelegenheit, nochmals auf dieselben zurückzukommen; ich wende mich desshalb sofort zu

Physik und Chemie. Hier begegne ich in erster Linie einem Vortrag über *Färberei* und *Bleicherei* der *gebräuchlichsten Gewebe* von Herrn *Eugen Wild*, Assistent von *Prof. Nölting* in Mühlhausen (30. December). Derselbe begann mit einem historischen Ueberblick über die Entwicklung der Färberei; schon die alten Völker machten von ihr Gebrauch, standen doch z. B. bei den Römern Purpur, Krapp und Indigo in hohem Ansehen, auch die Benutzung der Metallsalze kannten sie bereits. Die Einfälle der Barbaren drängten die Färbekunst in den Orient, von wo sie die Kreuzzüge wieder nach Westeuropa brachten. Wesentlichen Einfluss auf deren weitere Ausbildung hatte nach der Entdeckung von Amerika der Import der Farbhölzer, und heute steht sie bei uns im Gegensatze zum Orient qualitativ und quantitativ in hoher Blüthe. Sodann sprach Herr Wild mit grosser Fachkenntniss und sehr einlässlich, aber nichts weniger als weitschweifig über die Behandlung der pflanzlichen (Baumwolle, Flachs, Jute etc.) und thierischen (Wolle und Seide) Rohmaterialien, die sich gegen chemische Agentien sehr verschieden, zum Theil geradezu entgegengesetzt verhalten. Er erörterte die Strangen- und Stoffbleicherei, sowie

die beim Bleichen in Anwendung kommenden Maschinen und ging erst dann zur Fixirung der Farbstoffe über, welcher sehr häufig, z. B. bei der Baumwolle, das Beizen vorausgehen muss. Von Wichtigkeit ist gerade für manche Zweige unserer Industrie das bloss örtliche Färben, resp. Drucken, dessen verschiedene Methoden in chemischer und maschinerlicher Hinsicht ebenfalls so einfach und praktisch wie möglich dargelegt wurden. Grosses Interesse für unsere Kaufleute hatte die Vorweisung zahlreicher Farb- und Druckmuster in den verschiedenen Entwicklungsstadien, sowie prächtiger fertiger Fabricate als Resultate des in- und ausländischen Gewerbsfleisses.

Nochmals habe ich einer grösseren Mittheilung unseres unermüdlichen *Vicepräsidiums* zu gedenken. Er war auch auf diesem Gebiete thätig, und zwar galt sein Vortrag (28. Februar) der Entwicklung der *analytischen Extractions-Apparate*. Diese eignen sich ausgezeichnet, um den Beweis zu leisten, dass sich Hand in Hand mit der Wissenschaft auch die Mittel, deren sie sich zu ihrer Arbeit bedient, stets vervollkommen. Tagtäglich benutzt der Chemiker die ungleiche Löslichkeit fester Substanzen in verschiedenen Flüssigkeiten zur Trennung gewisser Körper aus Gemengen und Verbindungen. Dazu dienen nun die genannten Apparate, und zwar soll vermittelst derselben die Extraction mit möglichst wenig Material vollständig und ohne Substanzverlust ausgeführt werden. Verschiedene Wege führen hier zum Ziele, wofür Dr. Ambühl durch die Demonstration der Apparate von *Tollens*, *Gerber*, *Soxhlet*, *Schwarz* und *Wolny* den Beweis geleistet hat. Schliesslich wurde jener, welcher im kantonalen Laboratorium in der Regel zur Anwendung kommt, in Thätigkeit gesetzt, um dessen Vorzüge an einem praktischen Beispiele (Extraction des Theers aus getheertem Papier) kennen zu lernen.

In meinem letzten Berichte sprach ich den Wunsch aus, dass Herr *Reallehrer Zollikofer*, nachdem er das mühevolle Bibliothekariat niedergelegt hat, wieder um so sicherer in der Reihe der Lectoren zu finden sein werde. Heute bin ich nun in der That im Falle, demselben einen trefflichen (am 8. Juli gehaltenen) Vortrag und zwar über die *Photometer mit besonderer Berücksichtigung der städtischen Gaskontrole* zu verdanken. Nach Ableitung des Gesetzes von der Verbreitung des Lichtes, erklärte er den Rumford'schen Apparat, bei dem die Schatten, welche die zu vergleichenden Lichtquellen auf einen nahe stehenden Schirm werfen, als Ausgangspunkt für die Messung dienen. Dann folgte die Demonstration des Bunsen'schen Photometers, dessen Princip darauf beruht, dass ein Oel- oder Stearinfleck mitten in einem Papier schirm nahezu verschwindet, wenn er von zwei Lichtquellen beidseitig gleich stark beleuchtet wird; um die relative Intensität jener zu bestimmen, ist nachher die Entfernung beider von dem Schirm abzumessen. Dieser Apparat wird auch hier in St. Gallen gebraucht, und zwar besorgt gerade Herr Zollikofer vermittelst desselben die Gascontrole im Sommer wöchentlich zwei-, im Winter viermal. Leider fehlt jedoch auch nach seinen Erfahrungen den Messungen die mathematische Sicherheit; schon die Normalkerzen schwanken in ihrer Lichtstärke nicht unwesentlich, ferner haben Einfluss die Beschaffenheit des Dochtes, die Ventilation und Temperatur des Versuchszimmers. Kein Wunder, dass deshalb eine Verbesserung der Hülfsmittel angestrebt wird.— Als ein wesentlicher Fortschritts scheint sich in neuester Zeit bewährt zu haben die von *Hefner-Alteneck* erfundene *Normallampe*, welche uns im Anschluss an den Zollikofer'schen Vortrag Herr *Director Zimmermann* demonstrierte. In ihr wird Amylacetat, also eine chemisch constante Flüssigkeit

bei bestimmter Flammenbasis und Flammenhöhe verbrannt, und es ist auch die Möglichkeit abgeschnitten, dass der Docht einen wesentlichen Einfluss auf die Lichtstärke ausübt. — Weitere Fortschritte bleiben ohne Zweifel nicht aus; die beiden um die Förderung unserer Gesellschaftszwecke vielfach verdienten Herren ersuche ich desshalb, ihr Licht auch in Zukunft leuchten zu lassen, sei es auf diesem oder einem verwandten Gebiete.

Endlich ist nur noch auf einen Vortrag, allerdings einen sehr wichtigen, stark besuchten, hinzuweisen. Schon am 8. März 1879 hatte uns der Oberingenieur der Rhein-correction, Herr *Wey*, veranlasst durch eine Einladung der Commission, den damaligen Stand des für unsere kantonalen Verhältnisse so äusserst bedeutsamen Unternehmens in zweistündiger Rede klar und unverblümt dargelegt. Im Laufe des letzten Jahres entwickelte sich nun eine lebhafte Zeitungspolemik wegen der sogenannten *Rinnalfrage*, d. h. wegen der Eröffnung eines Canals vom „Eselschwanz“ weg durch das Niederriet geradlinig in den Bodensee zum Zwecke der Ableitung der Hochwasser des Rheines. Auch diesmal wollten wir aus directer Quelle Aufschluss haben; wir wandten uns desshalb neuerdings an Herrn *Wey*, welcher dem Gesuch abermals bereitwilligst entsprach. Am 28. April erörterte er die ganze Angelegenheit gestützt auf Karten und Pläne mit aller Unbefangenheit und wies nach, dass zwar der bewusste Canal für Rheineck seine momentanen Vortheile haben könnte, dass aber durch Ausführung desselben der Hauptdurchstich (Brugg-Fussach), ohne welchen eine gehörige Auswaschung, resp. Vertiefung des Flussbettes nie möglich ist und die ganze Rhein-correction ein Stückwerk bleibt, für lange Jahre wieder in den Hintergrund treten würde, während doch gerade jetzt nicht ungünstige Aus-

sichten für dessen baldige Realisirung vorhanden seien. Dass einige anwesende Rheinecker, speciell die Herren *Kantonsrath Bärlocher* und *Gemeinderathsschreiber Indermauer*, anderer Ansicht waren, lässt sich sehr leicht begreifen; fürchten sie doch, dass ihr Städtchen bei der ohne die Rinnosalöffnung nothwendigen Erhöhung der Dämme durch die Binnengewässer noch weit mehr bedroht und das umliegende Culturland der Versumpfung entgegengehen würde. Die ganze hochwichtige Frage hat einer Reihe von Broschüren* gerufen; den Rheineckern waren zu Hülfe gekommen die Herren *Linthingenieur Legler* und mit mehr Glück *Strassen- und Wasserbauinspector Wetli* von Zürich, während Herr Wey in wiederholten Gutachten mit aller Kraft der Ueberzeugung seinen Standpunkt vertheidigt hat. Möge unser Grosse Rath, der den Knoten durchhauen soll, das Richtige treffen!

Meiner kurzen, vielleicht nur allzu fragmentarischen Uebersicht über die Vorträge lasse ich nun zunächst einige Notizen über die diesjährige **Excursion** folgen; war sie doch ebensowenig wie jene in's Rheinthal bloss dem Vergnügen gewidmet. Um auch den vielen Angestellten, welche zu den Unserigen gehören, die Theilnahme zu ermöglichen, hatten wir nicht wieder einen Werktag, sondern einen Sonntag (9. August) gewählt. Ueber 50 Mitglieder bestiegen den Frühzug, welcher uns bei sehr zweifelhaftem Wetter nach Urnäsch brachte. Von dort aus wird der Weg unter die Füsse genommen und leichten Schrittes wandelt die aufgeräumte Schaar auf staubfreier Strasse thaleinwärts. Da, wo

* Die ganze hierauf bezügliche Literatur ist zusammengestellt in einer Broschüre von Wey: *Randglossen zu dem Gutachten des Hrn. Ingenieur Wetli über Ableitung von Rheinhochwasser durch das Rinnosal in den Bodensee*; Buchs 1885.

diese die Nagelfluh durchschneidet, wird der erste Halt gemacht, um sich über deren Structur von unserem Vereinsgeologen *Dr. Früh* belehren zu lassen. Von den durch Kalk verbundenen Rollstücken der Felsenmauer, deren ursprüngliche Heimat fernab in Oesterreich liegt, zeigen nicht wenige kleinere oder grössere Vertiefungen, welche sich am besten durch den immensen Druck, der bei der Aufrichtung der Gesteinsmassen auf ihnen lastete, erklären lassen. Rückwärts blickend überschauen wir das liebliche Thalgelände, dessen topographische Beschaffenheit aus der leicht verwitterbaren, aus Sandstein bestehenden Unterlage herzuleiten ist. Vor uns aber thürmen sich die schroffen Nagelfluhmassen der Hochalp. Weiter oben ändert sich das Gestein; Granit- und Porphyrrollstücke, in der Kalknagelfluh äusserst selten, treten nun in den Vordergrund und haben dieser Modification, deren Bestandtheile im Bündtnerland und weit weg im Tirol heimisch sind, den Namen der *bunten* verschafft. Nach einer währschaften Erfrischung beim Rossfall geht es allmälig bergan, während ein frischer Wind den verschleierten Himmel nach und nach vollständig säubert. Auf der Passhöhe angelangt, entschädigt eine kurze Rast, welche Dr. Früh dazu benutzt, um den Bau des majestätisch vor uns liegenden Sentis zu erläutern, für die geringe Anstrengung. Ein tannenbeschatteter Weg führt nun hinab in das friedliche Lauterthal; auf riesigen, moosbedeckten Findlingen, die aus dem Erraticum hervorragen, verkünden junge Fichten den Sieg über das todte Gestein, während weiter unten sich deutlich die Spuren einer Moräne des einstigen Sentisgletschers nachweisen lassen. Nach einem kurzen Seitensprung in die Schlucht eines nahen, rechtsseitigen Baches, welche über Erosionsverhältnisse prächtigen Aufschluss gibt, gelangen wir endlich zu den rasch zu einem

nicht unansehnlichen Bächlein sich vereinigenden *Friedlibachquellen*; diese haben desshalb ganz specielles Interesse für uns, weil es noch vor wenigen Jahren im Plane lag, ihre reiche Wassermenge vermittelst eines 4,7 Kilometer langen Stollens durch die Nekaralpen* hindurch in die Gegend des Rossfalles und von da in die Stadt St. Gallen zu leiten, und es war für Freund *Th. Schlatter* eine dankbare Aufgabe, die Verhältnisse an Ort und Stelle zu erläutern. Was man früher bloss vermuthet, dass das Wasser aus dem Lauterbache stamme und nur eine Strecke weit durch Kiesboden hindurchsickere, ist jetzt durch Versuche mit Fluorescein zur Gewissheit geworden. Früh genug langte die Karawane endlich im Rietbad an, um noch vor dem Mittagessen die neu gefasste, ziemlich starke Schwefelquelle in Augenschein zu nehmen. Nach Schluss des einfachen, aber sehr gemüthlichen, durch Gesänge und einige Toaste gewürzten Mahles, an dem sich auch einige Toggenburger Freunde betheiligten, ging es wieder zu Fuss über Ennetbühl thalauswärts; in wundervoller Klarheit senden Sentis und Stockberg ihre Abschiedsgrüsse, aus dem Thurthale winkt die Pyramide des Speers, während weiter oben, begossen von den Strahlen der sinkenden Sommersonne, die stolzen Churfürsten einer nach dem andern hervortauchen. Nach einem kurzen Halt in dem freundlichen Neu-St. Johann führten uns Kutsche und Leiterwagen nach dem wundervoll gelegenen Rosenhügel ob Ebnat, wo bei fröhlichem Becherklange die Zeit bis zur Abfahrt des letzten St. Galler Zuges, welcher uns in heiterster Stimmung wieder der Heimat zuführte, nur allzu rasch verflog.

* Vgl. Gutzwiller, Entwurf eines geologischen Profiles durch die Nekaralpen, Bericht pro 1879/80, pag. 290—314.

Obgleich Referent es sich nicht nehmen liess, schon im Rietbad dem Leiter des Ausfluges, Herrn *Dr. Ambühl*, für das vortreffliche Arrangement und alle seine Mühe herzlichen Dank auszusprechen, sieht er sich doch veranlasst, jenen anmit ausdrücklich zu repetiren. Solche Tage bringen den reinsten, ungetrübtesten Genuss und bleiben für alle Theilnehmer geradezu unvergesslich; desshalb im Hinblick auf nächstes Jahr ein frisches, freudiges *vivat sequens!*

Vivat sequens! aber auch, was die übrigen geselligen Anlässe betrifft. Jener gemüthliche Vereinsabend (1. August) in der Bavaria wird uns ebenfalls in der angenehmsten Erinnerung bleiben. Trotz des möglichst schlechten Wetters hatten sich unsere Freunde, darunter manche graue Häupter, doch recht zahlreich eingestellt. Ein für diesen Anlass extra gebildetes Quartett, bestehend aus den Herren *Hässig*, *Niethammer*, *Frei* und *Brassel*, sowie mehrere Solisten trugen wesentlich bei zu der heitern, fröhlichen Stimmung. Ganz besonders aber machten die Productionen des Herrn *Architekt Hiller* auf dem Gebiete der Gedankenleserei vielen Spass; *Cumberland* und *Lengenfeld* haben in jenem einen sehr gelehrgen Schüler gefunden, der ihre meisten Experimente vollkommen gelungen wiedergab. Letztere laufen im Wesentlichen alle darauf hinaus, eine von dem Medium gedachte Oertlichkeit aufzufinden, und dazu ist nach der Ansicht des Herrn Hiller nichts anderes nöthig als ein hoher Grad von Sensibilität, welche die durch die Gedanken des Mediums veranlassten Reflexbewegungen der Muskeln zu deuten versteht; daher die Aufforderung des Gedankenlesers an das Medium, möglichst lebhaft zu denken; nicht erschwert, sondern geradezu erleichtert wird jenem seine Aufgabe durch das Verbundensein der Augen, weil dann nicht Nebendinge seine Aufmerksamkeit ablenken. Nur zu rasch flogen die Stunden dahin, und

Mitternacht war schon längst vorbei, als wir uns endlich wieder in die Stadt zurückzogen!

Wer wollte ferner nicht mit Vergnügen der durchaus zwanglosen Bankette am Stiftungstage, sowie an der Hauptversammlung gedenken! Bei letzterem Anlasse wechselten in gelungenster Weise Scherz und Ernst. Den Sängern des *Frohsinn*, die den Abend durch ihre Lieder verschönern halfen, gebührt zunächst unser Dank; speciell sei erinnert an die Soli unserer bewährten Freunde, der Herren *Greinacher* und *Nördlinger*; voll gesunden Humors war das Aufreten des „*Gesangvereins von Bummelsdorf*“, das *Bacterientlied* aus *Figaro* von Herrn *Zingg*, die *Schnitzelbank* von Herrn *Frei jun.*, die *Preisräthsel* von Herrn *Arlen*. Ebenso wenig fehlte das zündende Wort. Der nie ermüdenden Thatkraft galt das Hoch des Präsidiums; *Dr. Ambühl* gedachte der Factoren, welche den Verein zur Blüthe gebracht haben; der gesunde Boden, auf dem jener steht, bürgt auch für eine gedeihliche Zukunft, und auf diese leerte er sein Glas. In launiger Rede zollte Herr *Präsident Scherrer-Engler* der raschen, glücklichen Entwicklung der Gesellschaft seine Anerkennung, während sich der neue Kassier, Herr *Gschwend*, mit einem Humpen einführte, in welchen zu Gunsten des Gorillafondes über 80 Fr. fielen. Nicht unerwähnt sei endlich die humoristische Ueberreichung eines „*Studienrockes*“ sammt Lorbeerkrantz als wohlverdientes Zeichen der Anerkennung für alle Mühe und Arbeit an Freund *Brassel*, unsern ebenso fleissigen wie gewissenhaften Actuar.

Die Feier des *Stiftungstages* hatte nicht bloss mit den schon erwähnten Schwierigkeiten, den öffentlichen Vortrag betreffend, zu kämpfen, sondern auch die Anordnungen für den „*zweiten Act*“ wurden beeinträchtigt sowohl durch Collisionen mit geselligen Anlässen anderer Vereine, als auch

durch die Erkrankung mehrerer Sänger, nachdem sie ihre Mitwirkung schon zugesagt. Und doch fiel dieselbe ganz gelungen aus; wesentlich haben dazu beigetragen in erster Linie das unermüdliche Frohsinnquartett und das Sextett der Theatercapelle, dann aber auch die mit vielem Humor von *Dr. Ambühl* durchgeföhrte Verloosung von Topfpflanzen und zoologischen Objecten, um auch bei diesem Anlasse den Gorillafond zu äufnen. Zwischen hinein fehlte es nicht an allgemeinen Chören, sowie an freudig aufgenommenen Toasten, von denen ich jene der Herren *Erziehungsrath Bürke* und *Decan Zollikofer* noch speciell hervorhebe. Jener sprach seine Freude ganz besonders darüber aus, dass unsere Gesellschaft die Popularisirung der Naturwissenschaften als einer aufklärenden, befreienden Macht auf ihre Fahne geschrieben habe; er liess den Worten durch die Anmeldung von einer stattlichen Zahl neuer Mitglieder auch die That folgen, und können wir nur wünschen, dass sein Beispiel bald viele Nachahmer finde. Unser stets mit Jubel begrüsster, redegewandter Senior zeichnete in prächtigem Bilde des Menschen nie ruhenden Forschungstrieb und brachte schliesslich der freien Naturforschung sein Hoch.

Es mag auffallen, meine Herren! dass ich in dem Jahresbericht eines Vereins, der doch in erster Linie wissenschaftliche Tendenzen verfolgt, des geselligen Lebens so ausführlich gedenke; allein ich bleibe bei der schon wiederholt geäusserten Meinung, dass jenes, wenn wir über demselben unsere Hauptaufgabe nicht vergessen, ebenfalls seine hohe Bedeutung hat und dass sich seine Vernachlässigung bald schwer rächen müsste. Dass ich mit meiner Anschauung nicht allein stehe, mag ein *Vermächtniss* zu unsren Gunsten beweisen, von dem ich am 7. Juli I. J. Kenntniss erhielt. Herr *Schulrath Kälin* sandte mir nämlich im Namen der

Erben des Herrn *Verwaltungsrath Vonwiller*, unseres vieljährigen, treuen Mitgliedes, die schöne Summe von 2000 Fr., begleitet von folgender Willensäusserung des Verstorbenen:

„Die frohen Stunden, welche ich an dem jährlich wiederkehrenden Stiftungsfeste unserer Gesellschaft genossen, führten mich zu dem Entschlusse, ein bleibendes Andenken dadurch zu beurkunden, dass ich zweitausend Franken zu Handen der Gesellschaft und zwar so testire, dass das Capital zu $4\frac{1}{2}\%$ zinsbar angelegt und der jährliche Zins von 90 Fr. zu Gunsten der Feier verwendet werde, das Capital aber unangetastet bleibe.“

Sie mögen sich denken, wie angenehm diese Botschaft klang, und es soll auch unser Bestreben sein, den Anordnungen des um unsere städtischen Verhältnisse viel verdienten Mannes in jeder Hinsicht gerecht zu werden. Hoffentlich bleibt das gegebene Beispiel nicht vereinzelt, sondern sehen sich, angeregt durch dasselbe, auch andere Mitglieder veranlasst, diesen oder jenen unserer Vereinszwecke vermittelst freiwilliger Vergabungen zu fördern.

Schon Ende September gelangte der 24. unserer Berichte in Ihre Hände. Die Hauptarbeit in demselben ist jene von Herrn *Dr. A. Girtanner* über den *Biber*; sie umfasst nicht weniger als nahezu 10 Bogen Text, dem 10 Tafeln beigegeben sind. Hinsichtlich des Vorkommens in der Schweiz konnte es sich bloss um einen Nachruf handeln, da ja der genannte Nager in unserem Vaterlande längst völlig ausgerottet wurde; sehr interessant sind die Original-Mittheilungen über die grosse Elbcolonie, ausser welcher wahrscheinlich keine zweite mehr in Deutschland existirt; die Nachrichten über den Biber in Norwegen schliessen sich an die Publicationen von *Dr. Collett* in Christiania an, sowie diejenigen über sein Vorkommen und seine Lebensweise in Nordamerika an die mustergültige

Monographie von *L. Morgan*; der letztern sind auch die meisten Abbildungen entnommen. — Ausser jenen Vorträgen von *Dr. Stizenberger* (*Blätter, Blüthen und Früchte*) und von *J. Brassel* (Monographie des *Kaffees*), von denen ich schon gesprochen habe, enthält das stattliche Bändchen auch die üblichen *meteorologischen Berichte*, ferner ein Lebensbild von *Dr. Joh. Seitz* aus der Feder von *Dr. Sonderegger*, ein Referat über die *geologische Excursion in's Rheinthal* von *Dr. Früh*, sowie einen zu Gunsten des Kantonsspitals gehaltenen Vortrag über die *Ursache der epidemischen Krankheiten* von *Dr. Feurer*, welchen ich ganz specieller Beachtung empfehle, da er über den gegenwärtigen Stand der so wichtigen Bacterienfrage jede für den Laien wünschenswerthe Auskunft gibt. — Ich gestehe offen, dass gegenwärtig die Berichte mein Sorgenkind sind. Nachdem wir seit 1860 schon eine stattliche Reihe publicirt haben, müsste es einen höchst peinlichen Eindruck machen, wenn wir aus Mangel an Stoff zu einer Pause oder auch nur zu einer wesentlichen Reduction gezwungen würden, und in der That sind derartige Befürchtungen gerechtfertigt; hat doch die Zahl der Mitarbeiter jetzt schon eher ab- als zugenommen. In erster Linie ist es gewiss nicht zu viel verlangt, wenn wir erwarten, dass alle unsere Mitglieder die Resultate ihrer Studien über das Vereinsgebiet unserem Vereinsorgane anvertrauen; aber auch andere Arbeiten sind stets willkommen, und finden dieselben durch jenes eine ebenso grosse Verbreitung als durch manche Fachjournale. Schon früher habe ich Ihnen mitgetheilt, dass Special-Untersuchungen auf geologischem Gebiet oder über gewisse Gruppen der Pflanzen- und Thierwelt, welche sich auf St. Gallen und Appenzell beziehen, durch pecuniäre Unterstützung erleichtert werden sollen; als erstes Resultat dieser Bestrebungen kann ich nun heute berichten, dass

Herr *Dr. Asper* in Zürich sich bereit erklärt hat, die niedrige Thierwelt unserer Bergseen speciell zu studiren; ich zweifle auch nicht, dass die eingeleiteten Unterhandlungen zu einem befriedigenden Resultate führen werden.

Ueber unsren **Verkehr mit auswärtigen Gesellschaften** finden Sie im letzten Berichte den nöthigen Aufschluss; nicht bloss enthält derselbe das gewohnte Verzeichniss der eingegangenen Publicationen, sondern auch eine vollständige Liste aller jener Akademien und Vereine, mit welchen gegenwärtig Schriftenaustausch stattfindet; es sind deren nicht weniger als 137, und zwar fallen auf Deutschland 61, Oesterreich-Ungarn 23, Nordamerika 19, die Schweiz 13, Belgien und Russland je 5, Frankreich 3, Italien, Scandinavien und Südamerika je 2, Niederlande und England je 1. Welche Fülle des werthvollsten Materials für naturwissenschaftliche Studien auf diese Weise in unsere Hände gelangt, mögen Sie sich denken, und liegt es schon in unserem eigenen Interesse, für möglichste Regelmässigkeit zu sorgen und allfällige Lücken rasch auszufüllen. Je grösser und vollständiger die Serien solcher Vereins-schriften sind, desto besser!

Mit Befriedigung gedenke ich der **Mappencirculation**; denn dieselbe ging ohne wesentliche Störungen vor sich. Ganz unbedeutend sind die Bussen in den beiden wissenschaftlichen Lesekreisen; auch in den populären hielten die meisten Theilnehmer gute Ordnung; nur um das möchten wir die auswärtigen Leser bitten, dass sie zur Schonung des Materials die Adresse ihrer Nachfolger nicht auf die Mappen selbst aufkleben, sondern in passender Weise anhängen; die Buchbinderunkosten sind ohnehin sehr bedeutend. Welchen Anklang unser Lesestoff findet, beweist die immer grössere Ausdehnung der Lesekreise; nicht bloss wandern

die Mappen im ganzen Vereinsgebiet (St. Gallen und Appenzell), sowie im benachbarten Thurgau herum, sondern sie gelangen auch nach Schwyz, nach Sarnen und selbst nach Burgdorf, wo sich, veranlasst durch Herrn *Wegelin*, früher in Bischofszell, in neuester Zeit 3 Gymnasiallehrer unserer Gesellschaft angeschlossen haben. Eine Veränderung im Bestande der Zeitschriften hat nur insofern stattgefunden, als die *Wochenschrift* von *Klein* auf den Rath von Herrn *Director Billwiller* ersetzt wurde durch die *Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie*, redigirt von *Hann*. In wenigen Wochen sollen die Journale für 1886 bestimmt werden; wer deshalb etwas auf dem Herzen hat, der mache das Präsidium rechtzeitig darauf aufmerksam.

Unter den Geschäften der leitenden **Commission**, die in fünf Sitzungen erledigt wurden, finden sich auch diesmal keine, welche ein allgemeines Interesse hätten; dagegen brachte die letzte Hauptversammlung wegen Ablauf der dreijährigen Amts dauer Neuwahlen, und besteht seither die Commission neben dem Referenten aus folgenden Herren:

Kantonschemiker *Dr. Ambühl*, Vicepräsident
 Reallehrer *J. Brassel*, erster Actuar (Protokollführer)
 Gem.-Rath *Th. Schlatter*, zweiter Actuar (Correspondent)
 Cassier der Creditanstalt *Gschwend*, Cassier
 Chemiker *R. Dürler*, Bibliothekar
 Telegraphenadjunct *Brüschweiler*
 Apotheker *C. W. Stein*
 Forstinspector *Wild*.

Die beiden neuen Mitglieder, die Herren *Gschwend* und *Dürler*, haben sich, Dank dem freundlichen Entgegenkommen ihrer Vorgänger, sehr rasch in die für das Gedeihen der Gesellschaft so bedeutsamen Functionen eingelebt, so dass der

Stellenwechsel gar keine Störungen brachte. Die Uebernahme des Vicepräsidiums durch Herrn *Dr. Ambühl* war dadurch bedingt, dass Herr *Stein* wegen Ueberhäufung mit Privatgeschäften um etwelche Entlastung ersucht hat. Wie früher arbeitet die Commission auch seit ihrer Neubestellung zu Nutz und Frommen der gesammten Vereinsthätigkeit in vollster Harmonie, was Niemand freudiger anerkennt als der heutige Berichterstatter.

Ueber unsere **finanziellen Verhältnisse** wird Ihnen Herr *Kassier Gschwend* in regelrechter, geschäftlicher Form Kenntniss geben, meinerseits darum nur einige ganz kurze Bemerkungen. Wenn auch die Rechnung nicht ganz so günstig abschliesst wie letztes Jahr, so bin ich doch zufrieden; denn es ergibt sich — abgesehen von dem Vermächtnisse des Herrn *Vonwiller* — immerhin noch ein Vorschlag, allerdings bloss im Betrage von 135 Fr. 52 Cts. Die Gesammtsumme der Einnahmen beträgt 6221 Fr. 97 Cts., jene der Ausgaben 6086 Fr. 45 Cts. Verglichen mit 1883/84 sind die Einnahmen bloss um 109 Fr. 97 Cts, gestiegen; den Jahresbeitrag haben bezahlt 389 städtische und 183 auswärtige Mitglieder, wodurch die Kasse um 4805 Fr. bereichert wurde; für die gute Ordnung in den Lesekreisen spricht der geringe Betrag der Bussen (bloss 195 Fr. 90 Cts.). Kaufmännisches Directorium, Regierungs- und Verwaltungsrath haben uns abermals mit den gleichen Beträgen wie schon seit längerer Zeit subventionirt, wofür wir ihnen neuerdings den wärmsten Dank aussprechen. Noch sei einer zur Nachahmung bestens empfohlenen Vergabung des Herrn *Osk. Sulzer* bei seinem Wegzuge von St. Gallen gedacht; derselbe übergab mir nämlich für naturhistorische Zwecke 300 Fr., von welchen 100 Fr. als Austrittsgeschenk in unsere Kasse flossen, während 200 Fr. direct zu Gunsten des

Museums verwendet werden sollen. Derartige freiwillige finanzielle Unterstützungen sind höchst erfreulich; denn je weniger ängstlich wir zu rechnen brauchen, desto grösser wird unsere Leistungsfähigkeit. — Viel mehr als die Einnahmen haben die Ausgaben zugenommen; die Differenz verglichen mit dem Vorjahre beläuft sich auf volle 909 Fr. 13 Cts. Unbedeutend variiren die Kosten für den Jahresbericht (Buchdrucker 1668 Fr., Buchbinder 193 Fr. 40 Cts.), sowie für das Lese-material (gegen 1600 Fr.), auch die Subvention zu Gunsten der meteorologischen Station auf dem Sentis ist sich gleich geblieben; dagegen erklärt sich die ganze vorhin erwähnte Differenz durch zwei Posten: durch die Kosten jener Separatabzüge der *St. Gallisch-Appenzellischen Gefässkryptogamen*, welche für den Buchhandel bestimmt sind (Buchdrucker 320 Fr., Buchbinder 83 Fr. 52 Cts.), sowie durch den sehr bedeutenden Betrag (570 Fr. 80 Cts.) zu Gunsten der Anschaffung des im letzten Herbst ausgestellten Gorillas sammt Skelett. Frank in London hatte den Preis von 3000 Fr. auf 2500 Fr. ermässigt; der vorhandene Specialfond war im Laufe des letzten Winters auf über 1500 Fr. gestiegen, so dass die hochherzige Gabe des Herrn *Oberst Kirchhofer* (400 Fr.) sammt dem schon in meinem letzten Berichte prognosticirten tüchtigen Griff in die Casse genügten, um die seit langerer Zeit pendente Angelegenheit zu einem glücklichen Ende zu führen. Doppelt freut es mich, dass die ganze Summe schon bezahlt wurde; Schulden sind etwas Drückendes, namentlich wenn neue Extra-Ausgaben vor der Thüre stehen; ich erinnere in dieser Hinsicht wiederholt an die finanziellen Opfer, welche die zu Specialzwecken eingeleitete Durchforschung unseres Vereinsgebietes verlangen wird; auch Museum und Garten können unsere Hülfe nicht entbehren; dessgleichen dürfte es sehr am Platze sein, ein dem

jetzigen Stande der Optik entsprechendes Mikroskop anzuschaffen, um es für Demonstrationszwecke disponibel zu haben.

Unser letztes Jahresheft brachte Ihnen auch ein vollständiges Mitgliederverzeichniss. Obgleich dasselbe erst auf den 30. November 1884 abgeschlossen wurde, sind doch schon wieder wesentliche Veränderungen im **Personalbestande** vorgekommen. Nicht weniger als 8 Todesfälle haben wir seither zu beklagen, und zwar gedenke ich in erster Linie nochmals des Herrn *J. J. Vonwiller* (geb. 1809), welcher sich durch sein originelles Vermächtniss ein bleibendes Andenken in unserem Kreise gesichert. Wesentliche Verdienste erwarb sich derselbe als vieljähriges Mitglied des städtischen Verwaltungsrathes; er war ferner während mehreren Amts-dauern eines der thätigsten Mitglieder der Parkcommission und gehörte früher auch der Commission des kantonalen landwirthschaftlichen Vereines an, wo sein klares, auf Erfahrung gestütztes Wort stets einen guten Boden fand. Wie viel Vonwiller als junger Mann zu der Entwicklung des geselligen Lebens in St. Gallen beigetragen, ist vielen von Ihnen sehr wohl bekannt; ich erinnere bloss daran, dass er den *Frohsinn* gründen half, dessen Mitgliedern er durch seinen Humor und seine Schlagfertigkeit, namentlich wenn er als Innerröhöder auftrat, manche vergnügte Stunde bereitet hat. Durch und durch freisinnig nahm er stets lebhaften Anteil an der fortschrittlichen Entwicklung des Schulwesens — daher auch sein Legat zu Gunsten der Fortbildungsschule für Mädchen —, sowie an der politischen Neugestaltung des Kantons und der Eidgenossenschaft. Was ein Mann aus eigener Kraft zu leisten vermag, das hat der Heimgegangene in vollster Weise bewiesen, und sein ungetrübter, heiterer Lebensabend war ein in jeder Hinsicht wohl verdienter. — Wenige Wochen später als Vonwiller wurde *Ingenieur*

R. Dardier (geb. 1824), der in vielen Kreisen eine nicht minder empfindliche Lücke zurückliess, zur letzten Ruhestätte begleitet. Er hatte ebenfalls einige Zeit dem städtischen Verwaltungsrath angehört, ferner leistete er treffliche Dienste als Gemeinderath und Bezirksrichter. Der Ingenieur- und Architektenverein hat mit ihm sein Präsidium verloren und wird in den gegenwärtig obschwebenden Baufragen seinen auf vieljährige Erfahrung gestützten Rath schwer vermissen. Unserer Gesellschaft war er schon seit vielen Jahren treu ergeben; ihm verdanken auch unsere Berichte ein von drei Plänen begleitetes Gutachten zu Gunsten des Seetalpseeprojects in der für St. Gallen so wichtigen Wasserversorgungsangelegenheit.* — Im schönsten Lebensalter wurde dahingerafft Herr *Wild-Fehr*, Kaufmann von Beruf, aber doch voll Interesse für die Wissenschaft; dem historischen Vereine leistete er als Kassier vorzügliche Dienste; für uns liegt es am nächsten, dankbar dessen zu gedenken, dass er bei seiner Rückkehr aus den La Plata-Staaten dem Museum ein reiches Geschenk mit Vogelbälgen gemacht hat. — Schon wiederholt wurde darüber geklagt, dass sich unserm Verein so wenige junge Männer anschliessen, doppelt schmerzlich war desshalb die Kunde von dem Hinschiede des Herrn *Lehrer Lutziger*; hat er doch unsere Sitzungen so oft wie möglich besucht und ebenso manche seiner Freunde zum Eintritt in die Gesellschaft veranlasst. — Wir betrauern ferner noch die Herren *Dr. Winterhalter*, Actuar des Sanitätsrathes, *Mutzner*, Buchhalter der Vereinigten Schweizerbahnen, *Maler Kirchhofer* und *Uhrenmacher Steinmann*, lauter Männer, die viel zu früh ihren Familien und ihren geschäftlichen Kreisen entrissen wurden; wenn sie schon sehr verschiedene Lebensstel-

* Bericht pro 1876/77, pag. 138—193.

lungen eingenommen haben, so sind sie doch treu und fest zu unserer Fahne gestanden, und wollen wir sie alle in freundlichstem Andenken behalten.

Vier Mitglieder haben wir desshalb verloren, weil sie für bleibend aus dem Vereinsgebiete weggezogen sind, nämlich ausser dem schon erwähnten Herrn *Kaufmann O. Sulzer* die Herren *Ingenieur Künzler* dahier, *Dr. Monakow*, Assistenzarzt auf *St. Pirmisberg*, und *Steinmann-Drevet* in *Constanz*. Ihren Austritt haben leider angezeigt die Herren *Stickfabricant Rietmann-Wild* (*St. Gallen*), *Gemeinderathswiebel Ochsner* (*St. Fiden*), *Subdirector Anderegg* (*Azmoos*), *Zahnarzt Berchtold* (*Trogen*; andauernde Kränklichkeit), *Lehrer Hagger* (*Altstätten*), *Lehrer Neyer* (*Flums*), *Secundarlehrer Schlegel* (*Linththal*), *Schweizer* (*Oberkirch bei Frauenfeld*) und *Prof. Stricker* (*Frauenfeld*). — Es steigt somit der Gesammtverlust auf 21 ($8 + 4 + 9$).

Diesem Verluste steht aber auch heute wieder ein wesentlicher Gewinn gegenüber; denn die Liste der neuen Mitglieder lautet wie folgt:

a. Städtische.

Herr *Aerni*, Primarlehrer.

- „ *August Bernet*, Kaufmann.
- „ *Bütler*, Professor.
- „ *Crinsoz-Locher*, Professor.
- „ *Eppenberger*, Lehrer im Waisenhaus.
- „ *Fehr-Schelldorfer*, Adjunct des Genossenkassiers.
- „ *Dr. Hagmann*, Professor.
- „ *Wilhelm Heim*, Kaufmann.
- „ *O. Hirschmann*, Kaufmann.
- „ *Kambli*, Pfarrer.
- „ *R. Kind*, Kaufmann.
- „ *A. Kunkler*, Nationalrath.

Herr *Maggion*, Primarlehrer.

- „ *Moosberger*, Primarlehrer (ev. Tablat).
- „ *Ed. Moosherr*, Kaufmann.
- „ *J. Rühe*, Kaufmann.
- „ *Schmidinger*, Gastwirth.
- „ *L. Schweizer*, Kaufmann.
- „ *Carl Sonderegger*, Kaufmann.
- „ *Spitzli* auf der Kantonalbank.
- „ *Wirth*, Kaufmann (zum Volksmagazin).
- „ *Paul Zellweger*, Kaufmann.

b. Auswärtswohnende.

Herr *Bärlocher-Custer*, Kantonsrath, Rheineck.

- „ *Hans Broder*, Kantonsrichter, Sargans.
- „ *Dr. Eberle*, Kantonsrath, Flums.
- „ *G. Edelmann*, Kantonsrath, Kappel.
- „ *Geisser*, Primarlehrer, Unterwasser.
- „ *Walter Hobi*, Lieutenant, Wallenstadt.
- „ *Jean Knecht*, Flums.
- „ *Albert Lutz*, Friedberg bei Wolfhalden.
- „ *Dr. Meuli-Hilty*, Werdenberg.
- „ *Wilh. Müller*, Kantonsrath, Wil.
- „ *H. Noll*, Gymnasiallehrer, Burgdorf.
- „ *J. Pfändler*, Fabricant, Rheineck.
- „ *Rhiner*, Botaniker, Schwyz.
- „ *Riegg-Saxer*, Landwirth, Eichberg.
- „ *Rothmund*, Pfarrer, Niederuzwil.
- „ *Rüegger*, Reallehrer, Wildhaus.
- „ *J. U. Schawalder*, Primarlehrer, Räfis-Buchs.
- „ *Joh. Schmied*, Primarlehrer, Buchs.
- „ *Dr. Schmon*, Mels.
- „ *Frid. Simon*, Kantonsrath, Ragaz.
- „ *Wilh. Sonderegger*, Primarlehrer, Buchs.

- Herr *E. R. Stäheli*, Oberstlieutenant, Wattwil.
 „ *Vollenweider*, Gymnasiallehrer, Burgdorf.
 „ *Dr. Weckerle*, Reallehrer, Herisau.
 „ *Wild-Vonwiller*, Particulier, Rheineck.
 „ *Wiget*, Reallehrer, Degersheim.
 „ *Zogg*, jun., Primarlehrer, Wallenstadt.

Dazu kommt noch der Wiedereintritt der Herren *Hch. Fr. Vonwiller*, *Kaufmann* (*St. Gallen*) und *Lehrer Reich* (früher in *Sax*, jetzt in *Teufen*), wodurch sich ein Totalgewinn von 51 ergibt. Am 30. November 1884 betrug die Zahl der Mitglieder (die Ehrenmitglieder nicht mitgerechnet) 585, (400 städtische, 185 auswärtige); rechnen wir den diesjährigen Reingewinn ($51 - 21 = 30$) hinzu, so steigt die Gesammtzahl auf 615 ($409 + 206$). Wir haben allen Grund, uns über dieses Resultat zu freuen; gleichzeitig soll es uns aber auch zu erneuter, energischer Thätigkeit anspornen; denn nur dann kann sich die Gesellschaft auf ihrer jetzigen Höhe erhalten. Wenn es Herrn *Erziehungsrath Bürke* gelang, uns am Abende des Stiftungstages 18 neue Mitglieder zuzuführen, wodurch das sechste Hundert überschritten wurde, so sollte es für andere unserer Freunde leicht möglich sein, in ihren socialen Kreisen ebenfalls zu unseren Gunsten Propaganda zu machen. Von der Zahl der Mitglieder hängt grösstentheils die Leistungsfähigkeit ab; je bedeutender jene ist, desto leichter lassen sich die vielseitigen Aufgaben, welche wesentlich nur *öffentlichen* Zwecken dienen, erfüllen.

Recht erfreulich sind die Mittheilungen, die ich Ihnen, gestützt auf meinen Amtsbericht an den Verwaltungsrath, über die Entwicklung des **naturhistorischen Museums** zu machen im Falle bin. Ich bin es mir zwar vollkommen bewusst, dass, wenn ich mich ungetheilt jenem widmen könnte, die erzielten Fortschritte noch weit wesentlicher und lohnender

sein müssten; allein unter obwaltenden Verhältnissen sind auch die vorliegenden Resultate durchaus befriedigende. Die disponibeln Geldmittel erlaubten einige grössere Ankäufe; ebenso sind die eingegangenen Geschenke nicht blass sehr mannigfaltig, sondern es befinden sich unter denselben einige ganz hervorragende.

In die erste Linie stelle ich drei **Säugethiere** nämlich *Gorilla*, *Königstiger* und *ächten Löwen*. Jenes sehr seltene, viel besprochene Geschöpf, das man so gern als Urahnen des Menschen in Anspruch nehmen möchte, verdankt das Museum, wie Sie wissen, unserer Gesellschaft. Das ausgestopfte Exemplar ist ein sehr grosses, ganz altes Männchen, neben dem sich der völlig ausgewachsene Orang (♀) wie ein Kind ausnimmt. Noch weit mehr wissenschaftliches Interesse bietet das absolut tadellose, ebenfalls von einem Männchen stammende Skelett; während es einerseits viel Aehnlichkeit mit dem menschlichen hat, differirt es doch anderseits in mehrfacher Hinsicht sehr wesentlich; ich erinnere nur an den viel ungünstigeren Gesichtswinkel, die grossen Kämme auf dem Schädel, die mächtigen Eckzähne, die ungleiche Zahl der Rippenpaare an dem enorm entwickelten Brustkorbe; ferner fallen besonders noch auf die sehr langen Vorder- und ganz kurzen Hintergliedmassen, welch' letztere wie bei andern Affen je einen Daumen tragen. Wie Sie wissen, besitzt das Museum schon seit einiger Zeit das Skelett eines ganz jungen, kaum zweijährigen Gorills. Eine Vergleichung von diesem mit dem neu erworbenen ist ebenfalls sehr lehrreich und beweist schlagend, dass die Menschenähnlichkeit mit zunehmendem Alter stets abnimmt; man vergleiche nur den Kopf, dessen Kämme Anfangs ganz fehlen, während die Schädelpartie verglichen mit der Gesichtspartie relativ viel grösser ist. Die Sammlungen haben aber im

Laufe des letzten Winters noch ein weiteres, überaus willkommenes Gorill-Object erhalten, nämlich einen *Gipsabguss* der einzigen *Todtenmaske*, welche meines Wissens von einem ausgewachsenen Exemplare dieses Anthropomorphen existirt. Es ist jener ein sehr zu dankendes Geschenk des Herrn *Präparator Kerz*, welchem das Original durch den Haupt-Gorillajäger, Herrn *von Koppenfels*, direct aus Gaboon zugeschickt wurde.

Die Felle der vorhin erwähnten mächtigen Katzen hat die Museumscommission im August 1884 auf meine Empfehlung hin ebenfalls bei *Frank* gekauft. Ich zog es jedoch vor, sie nicht in London stopfen zu lassen, sondern ich vertraute sie wiederum Herrn *Kerz* an, der nach meiner vollsten Ueberzeugung seine Aufgabe auch diesmal ausgezeichnet gelöst hat; gerade die ruhige, natürliche Stellung der beiden Exemplare befriedigt auf die Dauer viel mehr, als wenn wir sie fortwährend im Affecte vor uns sehen müssten. Nachdem Jaguar und Leopard schon längst vorhanden waren, hat der *Königstiger* endlich eine recht schlimme Lücke ausgefüllt; es ist ein sehr grosses, wunderschön gezeichnetes Thier, das nach der Angabe Frank's von einem englischen Officier im nördlichen Himalaya geschossen wurde. Der neue *Löwe*, ein ächter Südafrikaner, entspricht nun den Anforderungen des Publicums; er hat eine sehr dunkle, weit stärkere Mähne als das schon vorhandene Exemplar und imponirt gewaltig durch die stolze, gemessene Haltung; sein Ankauf wurde wiederum wesentlich durch einen bedeutenden Beitrag des Herrn *Oberst Kirchhofer* erleichtert, welchem bekanntlich der Kunstverein auch den vielbewunderten Eggenschwiler'schen Marmor-Löwen zu danken hat.

Neben diesen Hauptstücken sind noch zwei weitere, allerdings sehr bescheidene Säugethiere nennenswerth, näm-

lich ein in Südamerika lebender *Nachtaffe* (*Nyctipithecus felinus*) und der Zwerg der Flugbeutler: die niedliche, in Neuholland nicht seltene *Beutelmaus* (*Petaurus pygmäus*), deren ganze Länge kaum 15 Centimeter beträgt, wovon ein wenig mehr als die Hälfte auf den Leib, der Rest auf den Schwanz kommt. — Endlich gedenke ich noch zweier *Flusspferdschädel*, welche die *ostschweizerische geographisch-commerciale Gesellschaft* geschenkt hat.

Quantitativ nicht bedeutend ist gleich dem Zuwachs an Säugethieren jener an **ausländischen Vögeln**, so dass ein Laie, der die dicht gefüllten Schränke mustert, kaum eine wesentliche Veränderung wahrnehmen wird. Dem Fachmann dagegen können einige charakteristische Neuheiten nicht entgehen, so z. B. unter den wenigen angekauften Species eine aus Madagaskar stammende *Ente* (*Sarcidiornis africanus*), die sich durch einen eigenthümlichen Hautanhang an der Basis des Oberschnabels auszeichnet, sowie der wie alle Gattungsgenossen nur in Neuseeland lebende *Gebirgspapagei* (*Nestor notabilis*). — Unter den hieher gehörenden Geschenken steht weitaus obenan jenes des Herrn *Künzli*, Kaufmann in *Rio Nunez*; durch die Vermittlung der geographischen Gesellschaft erhielt das Museum von ihm 19 westafrikanische Vogelspecies, unter denen besonders beachtenswerth sind: ein Pärchen eines prachtvoll befiederten *Helmvogels* (*Turacus purpureus*), mehrere buntfarbige *Eisvögel*, zwei mit der europäischen Mandelkrähe verwandte *Raben* (*Coracias melanogaster* und *C. abyssinica*), nicht weniger als 4 Species jener metallglänzenden *Honigvögel*, die an Zierlichkeit und Farbenschönheit den Colibris kaum nachstehen; es waren ferner noch dabei der *smaragdgrüne Kukuk* (*Cuculus smaragdinus*), eine kleine *Trappenspecies* (*Eupodotis melanogaster*), ein zierlicher *Reiher* (*Ardea gularis*) etc. — Von

den kleineren Geschenken erwähne ich bloss jenes des Herrn *Dr. A. Girtanner*: einen *abnorm gefärbten Kirschkernbeisser*, welcher in *Pisa* erlegt wurde; während die Schwung- und Steuerfedern desselben sich so ziemlich normal verhalten, haben nur noch wenige, zerstreute Deckfedern eine bräunlich-graue bis schwarze Farbe, weitaus die meisten sind schneeweiss, das Exemplar gehört somit schon zu den Albinismen.

Unverändert blieb die allgemeine Sammlung der *Fische*; dagegen erfreuen sich die **Reptilien** einer nicht unwesentlichen Vermehrung und zwar theils durch Herrn *Hauptmann Lumpert*, theils wiederum durch die *geographisch-commerciale Gesellschaft*. Ersterem sind zu verdanken ein zweites Exemplar des *Scheltopusik (Pseudopus serpentinus)*, jener südeuropäischen, füsslosen, blindschleichenähnlichen Eidechse, sowie zwei *gemeine Chamäleone*, von denen das eine als Skelett aufgestellt werden soll; die genannte Gesellschaft trat dem Museum ab einen *Leguan* aus *Manila*, dessgleichen mehrere noch unbestimmte *Eidechsen* und kleine *Schlangen* von der *ostafrikanischen Küste*. Angekauft wurden eine durch Grösse ausgezeichnete *Warneidechse (Monitor ornatus)* aus *Lagos* (Westafrika) und ein *javanischer Gecko*, also eine jener Eidechsen, die an den Zehen ähnliche Haftlappen besitzen wie die Laubfrösche.

Während es mir bei den ausländischen Wirbelthieren bloss darum zu thun ist, die durch Körperbau und Lebensweise besonders typischen Species, von denen das Museum schon eine schöne Anzahl besitzt, nach und nach zu ergänzen, halte ich es, was die **Inländer** betrifft, für meine Aufgabe, allmälig eine möglichst *vollständige* Collection zusammenzustellen. Auch in dieser Hinsicht brachte das verflossene Jahr unverkennbare Fortschritte. Von *Fischen* ist zwar Nichts hinzugekommen als ein sehr grosser *Aal* und

von *Reptilien* nur eine zwischen *Ardetz* und *Süss* durch Herrn *Lehrer Forrer* gefangene österreichische Natter (*Coronella laevis*). Auch die Vermehrung der *Säugetiere* ist eine recht bescheidene; denn sie beschränkt sich auf ein wenige Wochen altes, bei Herrn *Bleicher Scheitlin* geworfenes *Hirschkalb*, eine rein weisse, von Herrn *Boppart* im *Feldle* (Straubenzell) gefangene *Wühlmaus* und ein von *Flums* stammendes Exemplar der gelben Varietät des blinden *Maulwurfs* (*Talpa cœca*). Dagegen sind nicht bloss zahlreiche, sondern auch manche werthvolle *Vögel* eingegangen, und hat das von dem Tit. *Regierungs-rathe* abermals zu Gunsten des Herrn *Präparator Zollikofer* bewilligte *Freijäger-Patent* neuerdings treffliche Dienste geleistet. Als Resultat der Streifereien unseres jungen Freundes hebe ich hervor eine *Sturmmöve* (*Larus canus*) von *Steinach*, eine *Lachmöve* in fast vollen-deter Frühlingsmauser von *Rorschach*, ein zwischen *Horn* und *Rorschach* erlegtes Männchen der *Reiherente* (*Fuligula cristata*), zwei Männchen des *Kampfhahnes* (*Machetes pugnax*) von der *Steinachmündung*, ein junges Männchen des *Grauspechtes* (*Picus canus*) in Herbstverfärbung aus der Umgegend der Stadt, zwei Flaumenjunge des *Wespenbussardes* (*Pernis apivorus*) von *Gossau* u. s. f. — Aber auch von anderer Seite wurde das Museum nicht vergessen; so mache ich Sie mit besonderer Freude aufmerksam auf vier wenige Tage alte Flaumenjunge der *Zwergohreule* (*Strix scops*), die Herr *Posthalter Schmon* in *Mels* in einem Staarenkästchen abgefasst hat; der genannte zierliche Raubvogel ist schon an und für sich in unserer Gegend eine grosse Seltenheit, dass er aber bei uns brüte, wusste man bisher noch gar nicht. Als Rarität war mir ferner ein von Herrn *Tobler-Merz* im *Boden-seeriet* geschossenes junges Männchen der *Rohrweihe* (*Circus aeruginosus*) sehr willkommen. Mein Schüler, *Stud. Pittet*,

gab mir zwei Flaumenjunge des *Kibitz* (*Vanellus cristatus*), ferner einen *Wasserläufer* (*Totanus calidris*) im Jugendkleide, die er bei *Altenrhein* erlegt hat; ihm verdanke ich auch ein Nest sammt zwei Eiern des *Schilfrohrsängers* (*Calamöherpe arundinacea*) aus der gleichen Gegend, dessgleichen mehrere Eier des *grünfüssigen Rohrhuhnes* vom *Bettenauer-Weiher* bei *Oberuzwil*. Schon diese wenigen speciellen Angaben mögen genügen, um den Beweis zu liefern, dass selbst *Dr. Stölkers* prächtige Sammlung noch der Vervollständigung fähig ist. Ehren wir das Andenken an den vortrefflichen Mann dadurch, dass wir in seinem Sinne weiter arbeiten und seine ornithologischen Studien mit aller Intensität fortsetzen!

Im Anschluss an die Wirbelthiere gedenke ich nun mit wenigen Worten der **Insecten**, die wegen ihrer Formen- und Farbenmannigfaltigkeit auch unter den Laien viele Freunde haben. Die bescheidenen pecuniären Mittel gestatteten zwar keine Ankäufe; dagegen erfreute sich auch dieser Zweig der Sammlungen, wie fast jedes Jahr, mehrfacher Geschenke; so übergab mir Fräulein *Ida Bänziger* aus dem Nachlasse ihres Vaters, Herrn *Bänziger-König*, zwei Schachteln mit grösseren *brasilianischen Schmetterlingen*; von Herrn *Kaufmann Hollinger jun.* bekam ich aus *Teneriffa* ebenfalls eine Anzahl *Schmetterlinge*; Repräsentanten verschiedener Ordnungen, namentlich *Käfer*, *Halbdecker* und *Heuschrecken* von der Westküste *Sumatras* sind meinem Schüler, *Stud. Grämiger*, sehr schöne, typische *Orthopteren* von *Mozambique* der *geographisch-commerciellen Gesellschaft* zu verdanken. Auch heute muss ich zu meinem Bedauern melden, dass alle diese Insecten noch der Bestimmung harren, was nur durch Specialisten geschehen kann. Die vorhandenen Exoten liefern ein sehr schönes Material für spätere, gründliche Studien, und würde ich gern einem Gelehrten, der diese

oder jene Gruppe bearbeitet, die einschlägigen Objecte zur Verfügung stellen. St. Gallen kann und will in solchen Dingen mit Universitätsstädten nicht rivalisiren; hat doch z. B. Zürich für die entomologischen Sammlungen allein einen besondern Conservator.

Schon glaubte ich, dass die **Konchylien** für das verflossene Jahr ganz leer ausgehen werden; da kam völlig unerwartet, unmittelbar vor Thorschluss, noch eine sehr reiche Gabe. Herr Hauptmann *Mettler-Tobler*, der längst bewährte Gönner des Museums, welcher sich durch Gesundheitsverhältnisse veranlasst sieht, St. Gallen für bleibend zu verlassen, entschloss sich nämlich, jenem seine werthvolle *Molluskensammlung* zu überlassen. Dieselbe besteht aus einigen hundert Exemplaren, und zwar stammen die meisten aus *Indiens Meeren*; immerhin sind auch andere, namentlich *californische Species* (*Dosina ponderosa*, *Parapholas californica* etc.) dabei. Manches hat bisher ganz gefehlt, Anderes dient wegen der Grösse und Schönheit der Exemplare zur Completirung.

Von grosser Bedeutung für die öffentlichen Sammlungen ist weiter noch eine Collection *wirbelloser Meerthiere* verschiedener Klassen, mit der mich Herr *Director Grüttter* zur Erinnerung an seine letzthjährige italienische Reise überrascht hat. Alle stammen aus der *zoologischen Station* von *Neapel* und zeichnen sich durch meisterhafte Präparation aus. In dieser Hinsicht verdienen vorab die *Quallen*, jene überaus wasserreichen Thiere, die man bisher nur als Gallertklumpen in den Sammlungen sah, Erwähnung. Der Bewohner des Binnenlandes hat nun auch Gelegenheit, dieselben nicht bloss durch Abbildungen oder Modelle kennen zu lernen; denn es ist *Prof. Dohrn*, dem Director der Station, gelungen, wenigstens ihre Formverhältnisse vollständig zu conserviren; man besehe z. B. als Repräsen-

tanten der Rippenquallen: *Beroë ovatus*, als solchen der Scheibenquallen: *Pelagia noctiluca*, welche, beiläufig bemerkt, zum Leuchten des Meeres wesentlich beiträgt. In letzterer Hinsicht ist auch sehr interessant die zu den *Mantelthieren* gehörende, glashelle *Salpa maxima africana* (Einzelthiere, sowie ganze Ketten). Ihrer Aufmerksamkeit empfehle ich ferner eine Anzahl *Corallen*, so z. B. das überaus zierliche *Alcyonium palmatum*, sowie ganz besonders eine *Seefeder* (*Pennatula phosphorea*) und als völlig neues Präparat ein Stück der *Edelcoralle* (*Corallium rubrum*), bei welchem jedes Individuum mit seinem Kranze von Fangarmen wunderschön sichtbar ist. Endlich weise ich noch hin auf mehrere *Seesterne* und *Holothurien*, deren zahlreiche Füßchen völlig unverändert sind, auf eine Gruppe der *Entenmuschel* (*Lepas anatifera*), jenes sonderbaren krebsartigen Geschöpfes, welches in dem völlig ausgebildeten Stadium eher zu den Muscheln zu gehören scheint, auf mehrere das Meer bewohnende eigenthümliche *Würmer*, z. B. *Chäopterus variopedatus*, *Halla parthenopeia*, *Sipunculus nudus* etc. Leicht wird es gelingen, diese Collection gelegentlich noch zu ergänzen; denn das sehr reichhaltige Preisverzeichniss der genannten Station, von der auch Herr *Hauptmann Lumpert* die in einem früheren Bericht erwähnten Meerfische bezo gen hat, enthält noch manches Wünschenswerthe.

Meinem Referat über die **botanischen Sammlungen**, zu denen ich mich nun wende, habe ich letztes Jahr den Wunsch beigefügt, es möchte deren Entwicklung wieder eine lebhaftere werden, und in der That bin ich heute im Falle, etwelche Besserung zu constatiren. — Das *Herbarium* hat zwar bloss den gewohnten Zusatz bekommen, nämlich zwei Centurien (XXXI. und XXXII.) der rüstig vorwärts schreitenden, von *Dr. Winter* herausgegebenen *Fungi euro-*

pæi et extraeuropæi; dagegen wurde die *Productensammlung* reichlicher bedacht. Als Donator begegne ich hier zunächst abermals Herrn *Prof. Dr. Schröter*; er überbrachte mir Ende März persönlich eine Anzahl Objecte, die theils nur wissenschaftliches, theils auch praktisches Interesse haben; in letzterer Hinsicht mache ich z. B. aufmerksam auf eine neue *Kaffeesorte (Coffea liberica)*. Selbst für den Laien sind beachtenswerth die Frucht des *zweiflügeligen Nussbaumes (Dipterocarpus Arincoris, Java)*, dessen Flugapparat dadurch zu Stande kommt, dass sich zwei Kelchzipfel sehr stark vergrössern, die ringsum geflügelte Frucht des *Echinodiscus echinatus (Java)*, die mit einem mächtigen, zarthäutigen Flügel versehenen Samen der *Bignonia indica etc.* Weil in *Zürich* gewachsen, verdient Beachtung ein Zapfen der *spanischen Edeltanne (Pinus Pinsapo)*, und endlich möchte ich noch hinweisen auf die eigenthümlichen, bloss zweihörnigen Früchte jener Form der Wassernuss, welche bei *Angera* am untern Ende des Langensee's wächst und von *De Notaris* als *Trapa Verbanensis* beschrieben wurde.

Vielleicht erinnern Sie sich noch, dass vor 3 Jahren einer Dame, Frau *Elise Custer*, eine Anzahl ägyptischer Producte zu verdanken waren. Die gleiche Dame hat des Museums auch seither gedacht und ihm bei ihrer neuesten Anwesenheit in St. Gallen abermals einige botanische Objecte geschenksweise mitgetheilt, so den prächtigen Fruchtstand einer *Cycadeen-Species (Dioon edule)*, den Fruchtstand einer *Fächerpalme*, die mächtigen Hülsen der *Poinciana regia*, die kapselartigen Früchte der *Moringa alba*, deren eigenthümliche, dreiflügelige Samen ein geschätztes Oel liefern, den Fruchtboden nebst den in Gruben desselben eingesenkten nussartigen Früchten der *Lotospflanze (Nelumbo speciosum)*, eine getrocknete *korbblüthige Pflanze*

(*Asteriscus pygmæus*), welche in Cairo unter dem Namen *ächte Jerichorose* bekannt ist u. s. w. Vollste Anerkennung der verehrten Donatorin für alle Mühe, die es ihr gekostet haben muss, bis die für uns bestimmten Producte gesammelt und transportfähig waren; ich zweifle nicht, dass sie ihr Versprechen, uns noch mit Weiterem zu bedenken (Fruchtstand der *Dattelpalme*, Längs- und Querschnitt durch einen *Palmstamm*, Frucht der *Sycomore* etc.) erfüllen wird und empfehle sie abermals anderen Damen zur Nachahmung.

Einige pflanzliche Drogen hat Herr *Apotheker Hausmann* geschenkt, so Zweige, Rinde und Blätter eines westafrikanischen Holzgewächses, die als neues fiebervertreibendes Mittel in den Handel kommen, die zur Bereitung von Thymol verwendeten Früchte von *Ptychotis Ajowan* etc. Gerne nehmen wir Notiz von dem Versprechen, dass diesen werthvollen Beiträgen zu unserer Productensammlung gelegentlich noch andere folgen werden. — Von kleineren hieher gehörenden Gaben sei bloss erwähnt eine mächtige *Kropfbildung* an einem *Buchenstamme*, die Herr *Kreisförster Bernet* in *Gommiswald* freundlichst zugesandt hat.

Und nun noch einige Bemerkungen über das **Mineralogische!** Wenn ich auf diesem Gebiet auch nicht von so bedeutenden Fortschritten berichten kann, wie am Schlusse von mehreren der vorhergehenden Jahre, so bin ich doch nicht unzufrieden; denn es ist wieder manche Lücke verschwunden. So hat in erster Linie, wie schon angedeutet, unsere Gesellschaft ihre frühere Schenkung von Mineralien aus den *böhmischem Phonolith- und Basaltgebirgen* noch wesentlich ergänzt; es wurden z. B. den prächtigen *rosenrothen* und *weissen Natrolithen* ebenso tadellose *dunkelrothe* beigefügt; zu nennen sind ferner eine Druse des *Würfel-*

zeolites mit vortrefflich ausgebildeten Krystallen, schöne *Apophyllite* und *Phacolithe*, schwarze *Calcitkrystalle* auf *Zeo-lith* etc. — Sehr willkommen waren mehrere *Pyrit*-Exemplare von *Grevenbroich* in den Rheinlanden (Geschenk des Herrn *Ernst Mettler*), sowie *Wachsopal* aus dem *Siebengebirge* und *Strontianit* aus *Westphalen* (Donator: Herr *Conrector Grubenmann* in *Frauenfeld*). Einige Gesteinsproben, nämlich *Gabbro* von *Mühlen* an der *Julierstrasse*, *Porphy* und *Eisenoolith* von der *Windgelle* sind Herrn *Apotheker Rehsteiner*, ein grosser Block *bituminöser Kohle* aus *Australien* Herrn *Director Zimmermann* zu verdanken; letzteres Material möchte schon desshalb sehr beachtenswerth sein, weil man glaubt, es lasse sich trotz der grossen Transportkosten mit Vortheil in der hiesigen Gasfabrik verwenden. — Von den wenigen angekauften Mineralien ist besonders werthvoll eine *Fluorit-Druse* von einem neuen schweizerischen Standorte, nämlich aus dem *Ruseinthale* bei *Dissentis*; die Würfel, welche von Bergkrystallen begleitet sind und diesen theilweise aufsitzen, haben zwar keine bedeutende Grösse, sind aber fast wasserhell und sehr scharf ausgebildet.

Etwelchen Zuwachs hat auch der mineralogische Zweig unserer *St. Gallisch-Appenzellischen Specialsammlung* erhalten, so in erster Linie als Geschenk des Herrn *Apotheker Stein* einen grossen *Kalkspathblock* aus der bekannten Krystallhöhle von *Kobelwies*; derselbe soll gleichzeitig ein Erinnerungszeichen sein an den Besuch, welcher der genannten Höhle im August 1884 von unserer Gesellschaft abgestattet wurde. Zahlreiche *Versteinerungen* aus der *Meeresmolasse*, die beim Bau eines Strässchens zwischen *Untereggen* und *Eggersriet* zum Vorschein kamen, liess Herr *Bezirksförster Fenk* für das Museum sammeln, und schliess-

lich gedenke ich einiger Petrefacten: *Chondrites intricatus* und *Tænidium Fischeri* aus *Nagelfluhgeröllen*, welche, von Herrn Dr. Früh am Ostende des *Weniger-Weihers* gefunden, für die Herkunft und Altersbestimmung der dortigen Schichten von Wichtigkeit sind.

Dass alle diese sehr willkommenen Bereicherungen, wenn sie gehörig etiquettirt und geordnet werden sollen, neben den übrigen laufenden Geschäften die disponibile Zeit des Referenten sehr in Anspruch nehmen und grössere, zusammenhängende Arbeiten fast verunmöglichen, werden Sie mir gerne glauben; so konnte ich z. B. während des verflossenen Jahres weder das planirte *St. Gallisch-Appenzellische Herbarium* in Angriff nehmen, noch auch die begonnene neue Aufstellung der *oryktognostischen Sammlung* weiter führen; ebenso harren die *exotischen Vögel* schon längst der frischen Etiquettirung. Obgleich ich dem Museum mit Vergnügen einen grossen Theil meiner Ferien opfere, konnte doch von einer wissenschaftlichen Bearbeitung einzelner Partien noch gar keine Rede sein. Die Sammlungen haben sich seit einem Decennium in einer Weise vermehrt, dass es dem Director möglich sein sollte, mit seiner ganzen Zeit und Kraft für dieselben einzustehen, was freilich bei unseren Verhältnissen noch lange ein frommer Wunsch bleiben wird.

Durch den ungeahnt grossen Zuwachs lässt sich auch die abermalige Erstellung neuer *Schränke* nicht mehr länger vermeiden; denn namentlich in dem botanischen Zimmer, sowie in dem Säugethiersaal ist Alles so überfüllt, dass eine Menge der schönsten Objecte gar nicht mehr zur Geltung gelangen. Es hat desshalb der Verwaltungsrath den nöthigen Credit bereits gewährt. Da in dem Säugethiersaale kein Raum mehr für solche vorhanden ist, wer-

den zuerst jene zur Ausführung kommen, welche für das östlich anstossende Zimmer schon ursprünglich planirt waren; es sind dies zwei grosse gebrochene Glasschränke, von denen jeder einen Theil der Innen- und eine Seitenwand (Länge 2,70 + 4,50 M., Höhe 3,30 M., Tiefe 0,65 M.) einnimmt. Sie sollen dienen zur Aufstellung von sämmtlichen, bisher in dem Säugethiersaale placirten, kaltblütigen Wirbelthieren, also der Reptilien, Lurche und Fische. Auch in dem Directionszimmer wird ein grosser, für Herbariumszwecke bestimmter Doppelschrank erstellt und zwar an der nach Osten gelegenen Wand (Länge 4,15 M., Höhe 3,30 M., Tiefe 0,70 M.), ferner kommen noch im botanischen Zimmer dieses oder nächstes Jahr drei kleine, ebenfalls schon in den Originalplänen eingezzeichnete Glasschränke für Schau-objecte zur Ausführung.

Die angedeutete Vervollständigung des Mobiliars verlangt von Seiten des Verwaltungsrathes ganz wesentliche finanzielle Opfer. Es ist desshalb doppelte Pflicht, denselben bei der Aeufrnung der Sammlungen kräftig zu unterstützen, und hoffe ich, dass in dieser Hinsicht unsere Gesellschaft in Zukunft ebenso wenig wie bisher zurückstehen wird; es ist dies eine unserer schönsten und lohnendsten Aufgaben!

Im Anschluss an die Erörterung der Verhältnisse des naturhistorischen Museums gedenke ich endlich noch der mit jenem in unmittelbarer Beziehung stehenden **Parkanlagen**. Ein vor dem 28. September geschriebenes Referat hätte in jeder Hinsicht erfreulich gelautet; allein jener Unglückstag mit seinem vorzeitigen Schneefall, welcher sich beinahe durch die ganze ebene Schweiz erstreckt hat, richtete so gewaltige Verheerungen an, dass die Spuren davon noch nach Jahren sichtbar sein werden. Unmittelbar nachher glichen alle unsere öffentlichen Anlagen einem Schlachtfelde; der Herbstflor

war total vernichtet, die Krone von manchen jungen Bäumchen lag völlig abgeknickt auf dem Boden, die meisten älteren hatten mehr oder minder zahlreiche Aeste verloren. Besonders stark litt von den Holzgewächsen die grossblättrigen, so *Ahorne*, *Platanen*, *Roskastanien*, u. s. w.; auffallend mitgenommen wurden aber auch die *Ulmen*, so dass ich es sehr gut begreife, dass sie bei uns als Alleeäume noch keinen Boden gefasst haben. Wie es unseren beiden über Sommer im Freiland stehenden, prachtvollen *Musa*-Exemplaren gegangen ist, mögen Sie sich denken, und wollen wir, nachdem alle vollständig entwickelten Blätter durch den Schneedruck (Schneehöhe circa 20 Centimeter) abgeknickt wurden, froh sein, wenn sie nicht völlig zu Grunde gehen. Gut weggekommen ist die ganze *Eschenallee*, die sich, beiläufig bemerkt, nach der vorgenommenen Radicalcur (starkes Zurückschneiden wegen Insectenfrass) allmälig völlig erholt und schon in wenigen Jahren wieder reichlichen Schatten spenden wird. Nicht gelitten haben auch die *Topfpflanzen*; denn es war möglich, sie rechtzeitig provisorisch unter Dach zu bringen.

Vor dieser Katastrophe, die um so weniger erwartet wurde, da in der Vorwoche noch wahre Sommertemperatur geherrscht hatte, war der Stand unserer Anlagen ein sehr üppiger. Der späte Schneefall am 15. Mai kam allerdings nach den prächtigen Frühlingswochen sehr unwillkommen; allein da die Witterung rasch wieder einen normalen Charakter annahm, hatten sich die schlimmen Spuren desselben bald verwischt, so dass die Vegetation während der Sommermonate in seltener Schönheit prangte.

Das *Alpinum* war abermals während mehr als fünf Monaten unser Stolz; schon Ende Februar erschienen als Erstlinge die Blüthen von *Eranthis hyemalis* und *Anemone Hepatica*, dann folgten rasch mehrere andere *Anemonen*, zahl-

reiche *Primeln*, einige *Niesswurz*- und *Steinbrecharten*, bis endlich mit der steigenden Frühlingstemperatur jeder Tag dem aufmerksamen Beobachter eine neue Ueberraschung brachte; selbst Mitte Augnst standen noch eine Anzahl Species im üppigsten Flor da, ich nenne z. B. *Aconitum paniculatum*, *Epilobium Fleischeri*, *Campanula turbinata*, *Gentiana asclepiadea* (auch weiss!), *Dianthus superbus* und *D. deltoides*. Aeusserst dankbar ist das *Alpenveilchen* (*Cyclamen europaeum*): die erste Blüthe beobachtete ich am 16. Juli, und nun folgen sie sich reichlich, bis der Winter der Lust ein Ende machen wird. Einzelne Species blüthen gegen den Herbst hin ausnahmsweise zum zweiten Mal, so z. B. winken mir, während ich diese Zeilen schreibe (16. October) die prächtigsten *Alpenrosen* (*Rhododendron hirsutum*). Manche Arten haben sich völlig akklimatisirt, vermehren sich sogar auf das üppigste; andere dagegen gedeihen nur wenige Jahre und müssen dann wieder durch frische Exemplare ersetzt werden; möge daher das gute Beispiel der Herren *Reallehrer Scherrer* (*Wallenstadt*) und *Primarlehrer Forrer* (*St. Gallen*), die mich neuerdings mit Alpenpflanzen aus den Churfürsten und Appenzelleralpen erfreut haben, viele Nachahmer finden! Um den kleinern, zarteren Species die gehörige Aufmerksamkeit schenken zu können, soll für dieselben in der nächsten Zeit durch eine besondere Steingruppe gesorgt werden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass sich unser Klima für die Cultur der Alpenpflanzen ausgezeichnet eignet, und wollen wir ihnen darum alle mögliche Aufmerksamkeit schenken.

Die für die *Freilandpflanzen* bestimmten Beete, welche annähernd 1000 Species zu beherbergen vermögen, waren vollständig besetzt und lieferten namentlich auch für Schulzwecke reichliches, von der Lehrerschaft, zu ihrer Ehre sei's gesagt, reichlich benutztes Material. Besonders berück-

sichtigt hatte ich diesmal die in zahlreichen Varietäten vertretenen *Getreidearten*, sowie jene *Ziergewächse*, denen ich Eingang in unsere Gärten verschaffen möchte. Unser Klima ist, abgesehen von vorübergehenden Launen, besser als sein Ruf; denn leicht bedeckt mit Reisig, haben z. B. ohne allen Schaden im Freien überwintert und diesen Sommer reichlich geblüht: *Yucca filamentosa*, *Hyacinthus candidans*, *Tritomanthe uvaria*, *Fuchsia discolor*, *Desmodium penduliflorum*. Den in meinem letzten Berichte (pag. 52) als empfehlenswerth erwähnten Species kann ich ausser der viel bewunderten, keineswegs heikeln *Pfauenlilie* (*Tigridia Pavonia*) noch beifügen: *Dianthus atrovirens*, *Lychnis grandiflora*, *Hedysarum coronarium*, *Bidens atrosanguinea*, *Hemerocallis Middendorfiana* etc. Auch im letzten Frühlinge liess ich eine Anzahl Etiquetten anfertigen, und zwar habe ich dem Namen und Vaterland der betreffenden Pflanze noch beigefügt die natürliche Familie und die Linnéische Klasse, denen jene angehört. Dadurch, dass es nicht immer gelang, entstandene Lücken passend wieder auszufüllen, hat nach und nach die systematische Ordnung wesentlich gelitten, und stehen oft ganz ungleichartige Species hart nebeneinander. Eine Vergrösserung des für die fremden Holzgewächse bestimmten Arboretums macht nun eine theilweise andere Anordnung der Beete nöthig, und diesen Anlass möchte ich, wenn ich Zeit dazu finde, benutzen, um dem erwähnten Uebelstande gründlich abzuhelfen; das Studium im Garten selbst würde dadurch wesentlich erleichtert.

Die *Topfpflanzen* hatten in ihrer neuen Wohnung prächtig überwintert, so dass die während des Sommers östlich und südlich vom Museumsgebäude aufgestellten Gruppen derselben sich schon unmittelbar nach dem Ausräumen des Treibhauses in voller Schönheit präsentirten.

Für öffentliche Anlagen sind möglichst grosse und starke Exemplare von besonderem Werthe; desshalb wurden die für unsren Garten bestimmten Subventionen (Gemeindeschulrath: 200 Fr., Kantonsschule: 100 Fr.) theilweise zur Anschaffung von Kübelpflanzen benutzt; ich mache in dieser Hinsicht aufmerksam auf zwei stattliche *Fächerpalmen* (*Latania burbonica*), sowie auf zwei über $1\frac{1}{2}$ Meter hohe Exemplare des *Rhododendron arboreum*, welche in Zukunft dem Garten zur wahren Zierde gereichen werden. Nicht minder willkommen war ein Geschenk des Herrn *Oberst Näff*, nämlich eine stattliche *Dracæna Bœrhavii* und ein 25—30 Jahre altes Exemplar der *Araucaria excelsa*, welches das schon vorhandene an Grösse weit übertrifft.

Noch will ich der Beteiligung des Stadtparkes an der vom Gärtnerverein „Flora“ veranstalteten, sehr geschmackvoll arrangirten *Pflanzenausstellung* (23.—27. August) gedenken. Wohl zum letzten Male hatte sich die für den Abbruch bestimmte Reitschule in einer Weise bräutlich geschmückt, dass sie die allgemeinste Aufmerksamkeit auf sich zog. Die Gärtner von Beruf lieferten in erster Linie Sortimente von Modeblumen in vollster Blüthenpracht, so *Pelargonien*, *Begonien*, *Topfrosen*, *Fuchsien*, wundervolle *Gloxinien*, während sich die Collectionen aus den öffentlichen Anlagen, sowie von einigen Privaten (*Oberst Näff*, *Fabricant Giger*, Fräulein *Huber*, Frau *Beck-Burkhardt* etc.) durch Reichthum an *Decorations-* und *Blattpflanzen* ausgezeichnet haben. Verdiente Aufmerksamkeit fanden unsere vielformigen, jedem botanischen Institut zur Zierde gereichenden *Cacteen*, deren Specieszahl sich in neuester Zeit durch willkommene Beiträge der Herren *Schläpfer* in *Flawil* und *Dr. Kubli* in *Grabs* nicht unwesentlich vermehrt hat; ihnen schlossen sich an die nicht minder interessanten *Agaven-*, *Yucca-* und *Aloë-*

species; eine von Herrn *Stadtgärtner Walz* zusammengestellte Gruppe von *Dracænen* und *Palmen* bestand zwar aus weniger grossen Exemplaren, als von anderer Seite ausgestellt wurden; allein sie erfreuten die Kenner durch ihr kräftiges, gesundes Aussehen; das Gleiche gilt von den in grosser Auswahl vorhandenen *Farnen* und *Lycopodiaceen*, welche in dem neuen Treibhause wirklich auf das üppigste gedeihen. Von den zahlreichen, einzeln placirten Exemplaren nenne ich ausser der schon einmal erwähnten, tadellosen *Araucaria excelsa* bloss noch ein ausgezeichnetes *Dioon edule*, das diesen Sommer einen ganzen Kranz frischer Blätter getrieben hat. Kurz und gut! Niemand wird es läugnen wollen, dass die Städtischen Anlagen zum Gelingen der Ausstellung wesentlich beigetragen, und hoffen wir überhaupt, dass jene die Liebe zur Pflanzenwelt wesentlich fördern helfen.

Mein heutiger Bericht, verehrteste Herren! wurde mit der Behauptung eingeleitet, dass das verflossene Vereinsjahr schöne Früchte gezeitigt, dass somit unsere Gesellschaft noch vollste Lebenskraft besitze. Hiefür glaube ich nun auch die nöthigen Beweise geliefert zu haben, indem ich Sie auf die Zahl und Mannigfaltigkeit der Vorträge, die gelungenen geselligen Anlässe, den erfreulichen Personalbestand, die nicht ungünstigen Kassenverhältnisse u. s. w. aufmerksam gemacht und Ihnen auch die erfreuliche Entwicklung des Museums und der botanischen Anlagen, die mit unsren Interessen so innig verknüpft sind, vorgeführt habe. Freuen wir uns dessen, aber ohne Uebermuth! Noch harren zahlreiche Aufgaben ihrer Lösung, von Jahr zu Jahr tauchen stets neue auf, und nur vereinter Kraft wird es gelingen, die Bahn der Entwicklung weiter zu verfolgen. Die Zukunft der Gesellschaft liegt in unsren Händen; sorgen wir durch erneute, allseitige Anstrengung dafür, dass jene keinen Schaden leidet!