

Zeitschrift: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Band: 20 (1878-1879)
Artikel: Bericht über das 60. Vereinsjahr
Autor: Wartmann
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834694>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.10.2024

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

I.

Bericht über das 60. Vereinsjahr

erstattet

am 25. November 1879

von

Director Dr. Wartmann.

Verehrteste Herren Collegen!

Wenn ich Ihnen heute wie vor zwei Jahren die Uebersicht über die Verhandlungen während der letzten Vereinsperiode in einer gewöhnlichen Monatssitzung vorlege, so hat es seinen guten Grund. Getreu dem Grundsatz, die Anhäufung von besondern Festlichkeiten zu vermeiden, haben wir im Spätherbst 1877 wegen der Eröffnung des neuen Museums - Gebäudes, diesmal wegen der Jahresversammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft (10.—13. August), welche Ihnen stets in der angenehmsten Erinnerung bleiben wird, von einer besonderen Hauptversammlung Umgang genommen. Sind wir ja ohnehin nur noch zwei Monate von unserm Stiftungstag entfernt, der mit Recht abermals zu einer bescheidenen Familienfeier Anlass geben wird.

Mein Referat bezieht sich auf die Zeit vom 1. September 1878 bis 31. August l. J. In diese Periode fallen 16 Versammlungen, und zwar waren wie in den vorhergehenden Jahren abermals 3 Abende während der Monate Januar bis März populären Vorträgen für ein gemischtes Auditorium gewidmet, welche sich einer sehr regen Theilnahme zu erfreuen hatten. Verhältnissmässig noch günstiger gestaltete sich der Besuch der gewöhnlichen Sitzungen; denn die Mittelzahl der Anwesenden stieg neuerdings wie 1876/77 auf 58, während das Maximum (am 5. October) 116, das Minimum (am 26. November) 36 betrug. Spielt auch manchmal der Zufall mit Rücksicht auf die Frequenz eine nicht zu verkennende Rolle, so haben doch die auf der Tagesordnung stehenden Themata ebenfalls einen wesentlichen Einfluss. Sehr deutlich zeigt es sich, dass jene Verhandlungen, welche sich auf neue Entdeckungen oder auf lebhaft besprochene Tagesfragen beziehen, das allgemeinste Interesse erwecken; im letzten Jahre z. B. war der Besuch weitaus am stärksten, als uns ein allerdings ausgezeichnet construirter Edison'scher Phonograph vorgeführt wurde.

Die *Mannigfaltigkeit* der *Vorträge* liess in der verflossenen Periode nichts zu wünschen übrig, und mit lebhaftem Danke gegen sämtliche betheiligte Mitglieder meldet es der Referent, dass wenigstens von Neujahr an eher Ueberfluss als Mangel an Stoff geherrscht hat. Wiederholt mussten in freundlichster Weise angebotene Vorträge während mehrerer Monate warten, bis sie endlich an die Reihe kamen. Allerdings hielten wir uns nicht streng innerhalb des Rahmens der Naturwissenschaften; mehrmals beschäftigten uns Fragen, die ebenso gut in eine gemeinnützige oder technische Gesellschaft gepasst hätten. Wa-

rum sollte das aber nicht geschehen? Ist es doch die Abwechslung zwischen Theorie und Praxis, welche ein so reges Leben in unsern Kreis bringt, und nur dadurch, dass wir auch der *angewandten* Chemie, Physik, Pflanzenkunde etc. die gebührende Rücksicht schenken, sind wir im Stande, jedem unserer Mitglieder im Laufe des Jahres etwas zu bieten, was ihn interessiren kann und muss. Gerade mehrere der in der jüngst verflossenen Zeit gehaltenen Vorträge haben sich mit Angelegenheiten befasst, die tief in unsere socialen Verhältnisse eingreifen und speciell für uns St. Galler von hoher Bedeutung sind; gestatten Sie mir daher, dass ich zunächst diesen einige Worte der Erinnerung widme.

Ich beginne mit dem in jeder Hinsicht gediegenen Referate über die *Nutzniessung der Genossenschaftsgüter* in unserm Kanton. Der durch und durch sachkundige Lector, Herr *Oberförster Wild*, gab zunächst Auskunft über die verschiedenen Arten von Genossenschaften, welche an solchen Antheil haben (eine politische Gemeinde, 83 Ortsgemeinden, ferner eine Anzahl Schulgemeinden, Kirchgemeinden und Klöster, dazu eine Menge localer Corporationen von sehr ungleicher Bedeutung). Dann folgten, gestützt auf zahlreiche specielle Beispiele, einlässliche Mittheilungen über die höchst mannigfaltige Benutzungsweise sowohl der Genossengüter im Allgemeinen, wie auch der Wälder, Allmenden und Alpen im Besondern von den Zeiten des Mittelalters bis auf die Gegenwart. Endlich wurden noch die Grundsätze erörtert, welche jetzt bei ihrer Verwaltung und Bewirthschaftung als die massgebenden zu bezeichnen sind. Es lässt sich nicht verkennen, dass durch die Intervention des Staates, besonders durch die von der Regierung festgesetzten Normativbestimmungen für Aufstellung

von Genossenreglementen, im Laufe des letzten Decenniums wesentliche Fortschritte erzielt und der Willkürherrschaft und Matadorenwirthschaft, die manchenorts geherrscht haben mögen, ein energisches Halt! zugerufen wurde. Ich hoffe mit Herrn Wild, dass der Ertrag der Genossenvermögen immer mehr bleibenden, gemeinschaftlichen Zwecken gewidmet und der die Trägheit und Bequemlichkeit arg fördernde directe Bürgernutzen nach und nach ganz verschwinden werde. Auch bei uns gibt es der Beispiele genug, dass nur da, wo man das Genossenvermögen nicht als allgemeine Ernährungsanstalt der Bürger betrachtet, rege Gewerbsthätigkeit und blühende Landwirthschaft zu treffen sind. Der Vortrag des Herrn Oberförsters ist seither im *St. Gallischen landwirthschaftlichen Wochenblatte* erschienen, und seien anmit Alle, welche sich um das hochwichtige Thema speciell interessiren, darauf aufmerksam gemacht.

Eine enorme Bedeutung für ganz St. Gallen hat aber auch die *Rhein correction*. Herr *Ingenieur J. Wey*, dem gegenwärtig die Oberleitung über dieselbe anvertraut ist, verdient desshalb den lebhaftesten Dank dafür, dass er uns, einer Einladung der Commission auf das Bereitwilligste entsprechend, in einer stark besuchten Versammlung am 8. März die ganze Angelegenheit ebenso klar wie bündig dargelegt hat. Ein Auszug des mehr als zweistündigen freien Vortrages findet sich, begleitet von erläuternden Zeichnungen, in Nr. 21 der *Eisenbahn* vom 24. Mai 1879, wesshalb ich hier nur noch darauf aufmerksam mache, dass das Riesenunternehmen trotz der enormen Opfer, welche seit vielen Jahren Kanton und Eidgenossenschaft für dasselbe gebracht haben, keineswegs als beendet zu betrachten ist. Der Correction des Hauptstromes muss eine

Correction der Binnengewässer und ihre Ableitung durch einen Hauptkanal folgen; denn so lange sich an den Mündungsstellen jener noch beträchtliche Wuhrlücken finden, ist für gewisse Gegenden die Gefahr der Ueberschwemmung selbst grösser wie früher. Auch die Durchstichsfrage darf nie und nimmer ausser Acht gelassen werden; so lange es wegen des Widerstandes von Oesterreich nicht möglich ist, den Rhein von St. Margrethen weg direct in den Bodensee abzuleiten, wird sich das Bett des Flusses weiter oben durch Ablagerung von Geschiebe fortwährend erhöhen, was wieder eine Erhöhung der Wuhre und eine Vergrösserung der Ueberschwemmungsgefahr für das benachbarte Land zur Folge hat. Herr Wey hat auch in unsern Zeitungen schon wiederholt mit allem Nachdruck und aller Offenheit auf die angedeuteten Gefahren aufmerksam gemacht. Er verdient dafür den wärmsten Dank; es sollte ihm aber auch die kräftigste Unterstützung aller objectiv und ruhig denkenden Bürger zu Theil werden, wenn er in Zukunft wie bisher dem Unverstand und Eigennutz, welche die rationalen Pläne und Anordnungen zu durchkreuzen suchen, mit ebensoviel Energie wie Unerschrockenheit entgegentritt.

Mit der Rheincorrection in enger Beziehung stand ein ebenfalls durch das Comite veranlasster Vortrag des Herrn *Ingenieur Saylern*, des frühern Collegen von Herrn Wey. Er sprach am 3. Mai über *Weidencultur* und deren *Einführung im St. Gallischen Rheinthal*. Nachdem dem Strome durch die Wuhr- und Dammbauten bedeutend viel Grund und Boden abgewonnen wurde, tauchte die Frage auf, wie jener am besten nutzbar zu machen sei. Da in dem genannten Landestheile die Landwirthschaft zur Zeit arg darniederliegt, da auch die Stickerie lange nicht mehr den gleichen Gewinn liefert wie früher, wäre die Einführung

eines neuen Industriezweiges für die arg bedrängte Bevölkerung höchst wünschenswerth, und haben deshalb wohldenkende Männer ihr Augenmerk auf die durch Coaz lebhaft empfohlene Korbflechterei gerichtet. Gestützt auf dessen Erfahrungen bei einer Studienreise durch Norddeutschland und Oesterreich dürfte sich das angeschwemmte Land zur Cultur der Weiden ganz vortrefflich eignen, und ist um so eher auch auf einen schönen finanziellen Ertrag zu rechnen, weil die Schweiz bisher ausser einem grossen Quantum Weidenruthen Jahr für Jahr über 1000 Centner fertige Korbwaaren eingeführt hat. Die sogen. Rheinauen umfassen über 300 Hektaren, mit deren Anpflanzung eine bedeutende Korbindustrie alimentirt werden könnte. Die zu verarbeitenden Ruthen müssen unverästelt, gleichförmig dick und geschält schön weiss sein; als Weidenarten, welche solche Ruthen liefern, bezeichnete Herr Saylern, gestützt auf die Broschüre von Coaz*: *Salix purpurea*, *S. acutifolia*, *S. viminalis* und *S. amygdalina*. Ueber ihre Eigenschaften, die beste Culturmethode und die Anlagekosten (1100 Fr. per Hektare) gab jener sodann ausführliche Notizen und wies endlich darauf hin, dass die ganze Angelegenheit, veranlasst durch den landwirthschaftlichen Verein von Oberrheinthal, schon aus dem Stadium des Projectes in dasjenige des Versuches übergegangen ist. Durch ihn selbst, sowie durch Herrn Wey, wurden bereits einzelne Parcellen der Rheinauen mit Stecklingen bepflanzt, und lässt ihr jetziger Stand das beste Gedeihen hoffen. — Der Vortrag veranlasste eine lebhafte Discussion, an der sich besonders auch der jetzige Chef des Bau-

* J. Coaz, eidgen. Forstinspector, die Cultur der Weide; veröffentlicht im Auftrage des eidgen. Handels- und Landwirthschafts-Departements; Bern 1879.

departementes, Herr *Landammann Zollikofer*, in hervorragender Weise betheiligte. Seinem Votum wurde mit Vergnügen entnommen, dass der Regierungsrath dem für das Rheinthal hochwichtigen Projecte seine volle Aufmerksamkeit widmet. Auch er ist der Ansicht, dass sich die grossen Verlandungsflächen für die Weidencultur vortrefflich eignen; dagegen dürfte die Erlernung der Korbflechterei grössern Schwierigkeiten begegnen, als man vielleicht meine. In erster Linie sei die Errichtung einer förmlichen Korbflechterschule anzustreben und sei alle Hoffnung vorhanden, dass eine solche bald in's Leben treten werde, wenn sich neben dem bereits in Aussicht gestellten Beitrage der Eidgenossenschaft auch gemeinnützige und landwirthschaftliche Vereine mit entsprechenden Subventionen betheiligen. Was den Verkauf der Waare anbelange, so zählen die Leiter des Unternehmens auf den Patriotismus der St. Gallischen Kaufmannschaft; denn es werde noch wesentliche Schwierigkeiten haben, erfolgreich mit dem Auslande zu concurriren. — Indem Referent Herrn Saylern seinen Vortrag, Herrn Zollikofer sein anregendes Votum bestens verdankt, spricht er die Erwartung aus, dass auch unsere Mitglieder, speciell jene in den betheiligten Landesgegenden, wenn auch nicht pecuniär, so doch durch Belehrung und Aufmunterung das angefangene Unternehmen, welches auch für die Thur-, Seez- und Linthgegend wichtig sein dürfte, unterstützen helfen, und soll dafür gesorgt werden, dass in unserm Kreise über dessen Fortgang später weitere Berichte folgen.

Damit die durch unsere grossen Flüsse bedingte Ueberschwemmungsgefahr sich vermindere, ist neben der directen Correction ihres Laufes auch die *Verbauung der Wildbäche* in ihrem Quellengebiete von hoher Wichtigkeit. Hierüber

wurden uns ebenfalls Originalmittheilungen gemacht und zwar durch Herrn *Ingenieur Anselmier*, dem unser Regierungsrath die Lösung der erwähnten Aufgabe im Oberland überbunden hat. Im Anschluss an eine gedrängte Uebersicht über die Veränderungen, welche der Erdkörper im Laufe der Zeiten erlitten hat, schilderte unser eifriges Mitglied zunächst einlässlich die Entstehung der Wildwasser, sowie ihre verheerenden Wirkungen und erläuterte nachher gestützt auf seine vielen eigenen Erfahrungen die Mittel zu deren Bändigung, wobei natürliche Wehre als Anhaltspunkte bei ihrer Verbauung dienen müssen. Zahlreiche specielle Beispiele, so die Verbauung des Schattenbaches bei Wallenstadt, des Trübbaches etc., dessgleichen eine Menge Pläne, sowie mit grosser Mühe ausgeführte Modelle dienten zur Erläuterung des in mancher Hinsicht sehr lehrreichen Vortrages. Der versprochenen Fortsetzung sehen wir mit Vergnügen entgegen.

Sie wissen, meine Herren, dass in unserer guten Stadt die Wasserfrage schon seit manchen Jahren die Gemüther bewegt und dass wohlausgearbeitete Projecte der Herren *Dardier*, *Faller* und *Züblin* existiren, um St. Gallen mit dem nöthigen Trink- und Brauchwasser zu versehen. Es war deshalb ganz zeitgemäss, als eine Autorität auf dem angedeuteten Gebiete, Herr *Stadtingenieur Bürkle-Ziegler* aus *Zürich*, in einem am 25. Februar gehaltenen öffentlichen Vortrage die *Wasserversorgung verschiedener Städte und Ortschaften der Schweiz* besprach und im Anschluss hieran den St. Galler-Projecten einige Worte widmete. Nach einer allgemeinen Einleitung erörterte unser geehrter Gast an der Hand der für die Pariser-Weltausstellung gesammelten Pläne die Wasserwerke von Luzern, Basel, Bern, Genf, Lausanne, Biel, Wyl, Wädensweil-Richtersweil und beson-

ders ausführlich von seiner Vaterstadt; er gab, gestützt auf Zeichnungen und Modelle, Auskunft über die Einrichtung der Reservoirs, der Druckhahnen, der Wassermesser und der kleinen Wassermotoren. Alles Wasser werde je nach den localen Verhältnissen in Contribution gezogen: Quell-, Grund-, Fluss- und Seewasser. Von den St.Galler-Projecten stützen sich auf das Sammeln des Wassers zahlreicher kleiner Quellen die Anlagen von Gädmen und Hub. Reiche, grosse Quellen liegen dem Friedlibach-Project zu Grunde, nur schade, dass dasselbe die Erstellung eines sehr langen Stollens nöthig machen würde! Auf secundären Quellen basirt das Gätteren-, resp. Seealpsee-Project, dessen Hauptschwierigkeit in den politischen Zuständen von Innerrhoden liegt. Was endlich das Sitter-Project, durch welches Flusswasser geliefert würde, betrifft, so ist allerdings sein Anlagecapital klein, dafür dürfte es relativ grosse Betriebskosten mit sich bringen. In eine Kritik der verschiedenen Projecte konnte und wollte der Lector schon wegen der knapp zugemessenen Zeit nicht eintreten; er empfahl daher am Schlusse seines Vortrages nur noch die Opferwilligkeit Luzerns zur Nachahmung, das bei 17,700 Einwohnern eine Wasserversorgung von 11 Kilometer Leitungslänge und einem Kostenaufwand von 1,600,000 Fr. erstellt hat. — Seit Herr Bürkle unser Gast war, hat bekanntlich die St.Gallische Wasserfrage einen tüchtigen Schritt vorwärts gemacht; das Gädmenproject ist in Ausführung begriffen, und wird die Röhrenleitung ohne Zweifel schon in wenigen Monaten die Stadt erreichen. Möge die Gefahr der Ueberschätzung des Quellenertrages, welche bei derartigen Anlagen sehr nahe liegt, nicht zur Wahrheit werden!

Ein weiteres allgemeines Thema, das in unserer Mitte vielfachen Anklang fand, waren die *Mittheilungen aus der*

Praxis der städtischen Gesundheits-Commission. Der damalige Präsident derselben, Herr *Sanitätsrath Rehsteiner*, skizzirte (am 26. November) zuerst die allgemeinen Aufgaben, welche jener neben der Lebensmittelpolizei zufallen; dann kam er auf das *Cloakenwesen* zu sprechen, kritisirte die verschiedenen Abfuhrsysteme und glaubte für St. Gallen speciell das Tonnensystem, das z. B. in Heidelberg eingeführt ist, empfehlen zu sollen. Weiter wurde noch die Stellung der Gesundheits-Commission zu der Frage: *Wann ist ein Neubau beziehbar?* erörtert. Von besonderer Wichtigkeit ist es, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft bei vollkommen geschlossenen Zimmern zu bestimmen, da jener, wenn er ein gewisses Maximum überschreitet, die grössten sanitarischen Nachtheile mit sich bringt. Es geschieht dies nach Ansicht des Lectors am besten mittelst des Koppe'schen Hygrometers, welches vor dem Saussure'schen den Hauptvorzug besitzt, dass es jederzeit durch Einschiebung eines Rahmens mit feuchter Gaze reglirt werden kann. Die Commission gedenkt in der That, das genannte Instrument, von dem ein Exemplar zur Ansicht aufgestellt war, praktisch zu verwerthen, und sollen die damit erzielten Resultate bei einem spätern Anlasse zur Kenntniss unserer Mitglieder gelangen. — Ueber einen andern sehr wichtigen Zweig der Thätigkeit der Gesundheits-Commission, über die *Controle der Lebensmittel*, hielt unser *Vicepräsidium* in einer spätern Sitzung (21. April) einen sehr einlässlichen Vortrag. Milch, Fleisch, Brod, Butter und Schmalz, Wein, Bier, Essig, Zuckerwaaren etc. kamen zur Besprechung, und wenn Referent nichts Näheres über die Methode der Untersuchung und ihre bisherigen Resultate mittheilt, so geschieht es nur desshalb, weil uns Herr Stein seine eben so klare wie bündige Arbeit zum Druck überlassen

hat.* Hoffentlich wird die Fühlung unserer Gesellschaft mit der Gesundheitscommission, welche für ihre Wirksamkeit vollste Anerkennung verdient, eine bleibende sein; wir sind jederzeit gerne bereit, die Berichte derselben zu publiciren, da sie nicht bloss zur Erbauung des Gemeinderathes dienen sollen, sondern stets auch bei der ganzen Einwohnerschaft und selbst bei manchen auswärtigen Kreisen das lebhafteste Interesse finden werden.

Ein Vortrag, der ebenfalls mit dem körperlichen Wohlbefinden des Menschen im innigsten Zusammenhange stand, hatte die Gesellschaft dem bereitwilligen Entgegenkommen des Herrn *Sanitätsrath Dr. Sonderegger* zu verdanken. Unser verehrter Freund, der es nicht unter seiner Würde findet, die Bestrebungen der leitenden Commission thatkräftig zu unterstützen, sprach am 25. März in dem grossen Concertsaale vor einem äusserst zahlreichen Auditorium über die *Luft im Wohnhaus und im Blute des Menschen*. Männer und Frauen, Alte und Junge, Gelehrte und Ungelehrte horchten mit der gleichen Spannung den ebenso einfachen, wie gedankenreichen, belehrenden Worten des Redners, welche durch zahlreiche, von Herrn *Dr. Ambühl* ausgeführte Experimente unterstützt wurden. Mit wahrer Freude melde ich, dass mir der Lector das Manuscript zur Verfügung gestellt hat und dass der unverkürzte Vortrag zur bleibenden Erinnerung an die genussreiche Stunde mit dem nächsten Hefte unserer Verhandlungen in Ihre Hände gelangen wird.

Hier reihe ich noch die *drei rhätischen Jägergestalten aus guter Zeit* an, welche uns Herr *Dr. Alb. Girtanner* in der Sitzung vom 16. November vorgeführt hat. In seiner

* Bericht für 1877/78, pag. 135—170.

bekannten originellen, unterhaltenden Weise schilderte er den Charakter, die Schicksale und Jagdabenteuer des *Giachem Küng* von *Salsana*, des *Gian Marchet Colani* von *Pontresina* und des *Giachem Filli* von *Zernetz*, jener drei Kraftgestalten des Hochgebirges, welche, weit über die Grenzen ihrer Heimat bekannt und berühmt, im beständigen Verkehr mit der majestätischen Alpenwelt und ihren Geschöpfen ein aufreibendes, thatenreiches Leben verbracht haben. Indem ich darauf aufmerksam mache, dass die gehaltreiche Arbeit seither in dem letzten Jahrgange der Zeitschrift *Aus Wald und Heide*, sowie in einem Separatabdruck als besondere Broschüre publicirt wurde, füge ich zur Ehrenrettung Colani's nur noch bei, dass alle jene vielfach verbreiteten Angaben über meuchelmörderische Beseitigung seiner Jagdconcurrenten, gestützt auf die sorgfältigsten Nachforschungen, als faul und falsch zu bezeichnen sind.

Zu jenen Mittheilungen übergehend, welche sich innerhalb bestimmter Gebiete der Naturwissenschaften bewegt haben, wird es wohl nicht überraschen, wenn ich darauf aufmerksam machen muss, dass sie wegen der vielen Vorträge von allgemeinem Charakter weniger zahlreich waren als in andern Jahren. Den ersten **zoologischen** Vortrag und zwar über die *Herkunft der Eingeweidewürmer des Menschen* hielt Referent am 26. November. Da ich Ihnen schon während des Vereinsjahres 1862/63 in drei Sitzungen einlässliche Mittheilungen über die Natur und Organisation, über die Verbreitungsgesetze und die Entwicklungsweise, endlich über die medicinische Bedeutung der thierischen Parasiten gemacht hatte, schien es mir am Platze, auch von den Resultaten der seitherigen Forschungen Kenntniss zu geben; es geschah dies gestützt

auf eine Broschüre von Prof. Carl Vogt, * deren gründliches Studium ich Ihnen lebhaft empfehlen möchte. Zahlreiche Lücken in der so oft mit Wanderungen verbundenen Entwicklungsgeschichte wurden in den letzten Decennien ausgefüllt; auch das Wissen über ihre geographische Verbreitung hat sich wesentlich bereichert; dennoch kennt man unter 38 Arten menschlicher Eingeweidewürmer selbst jetzt bloss die Herkunft von 5 Band- und 2 Rundwürmern; es ist somit trotz der glänzenden Entdeckungen der letzten Jahre, trotz der fleissigsten Untersuchungen zahlreicher Forscher das Feld bei Weitem noch nicht erschöpft, und es müssen die Anstrengungen verdoppelt werden, um endlich die vielen noch vorhandenen Räthsel wesentlich durch Experimentation zu lösen. Sehr wünschenswerth wäre es ganz besonders, wenn endlich auch die Herkunft und Entwicklungsweise des *Schweizer-Bandwurmes* (*Botryocephalus latus*), über den man merkwürdiger Weise noch fast nichts weiss, aufgeklärt werden könnte; ich erlaube mir desshalb, hier die Bitte von Prof. Vogt zu reproduciren, dass man ihm, einfach in einem Glase mit Wasser, möglichst zahlreiche Exemplare zuschicken möchte, um die Jungen aus den Eiern zu erziehen.

Zu einer zweiten längeren Mittheilung gab dem Referenten die aussergewöhnlich reichhaltige *Kaufmann'sche Menagerie*, welche unsere Frühlingsmesse besucht hatte, Veranlassung. Neben einigen anderen beachtenswerthen Thieren, wie *Giraffe*, *Gnu*, *Rhinoceros*, prachtvollen *Löwen* und *Königstigern*, waren es besonders zwei *Harpyen*, ein junges Pärchen des *Schimpanse* und ein ganz altes *Dschelada-Männchen* (*Cynocephalus Gelada*) mit seinem hoffnungs-

* C. Vogt, die Herkunft der Eingeweidewürmer des Menschen; mit 60 Abbildungen im Text. Basel, Genf, Lyon, 1878.

vollen Sprösslinge, welche die allgemeinste Aufmerksamkeit auf sich zogen. Ich gab Ihnen über die Herkunft und Lebensweise dieser Thiere mancherlei Notizen, und zwar ganz speciell über den zuletzt genannten Affen, der erst vor wenigen Monaten durch den Afrika-Reisenden, Herrn *Joseph Essler*, aus den Hochgebirgen Abyssiniens zum ersten Male lebend nach Europa kam. Eine besondere Broschüre des kühnen, unerschrockenen Mannes, aus der Ihnen das Wesentlichste mitgetheilt wurde, enthält sehr viel Neues über den Dschelada und schildert in lebendiger Weise die ungeheuren Anstrengungen und grossen Geldopfer, mit welchen Fang und Transport desselben verknüpft sind. Wer behaglich vor einem Menageriekäfige steht, der ahnt wahrhaftig nicht, was die eingesperrten Thiere und deren Bezwinger über ihre Schicksale zu erzählen wüssten.

Durch seinen Vortrag über die *Stellung der Insecten und der Entomologie in der öffentlichen Meinung* hat am Abend des 15. Juli Herr *Max Täschler* während voller zwei Stunden unsere ganze Aufmerksamkeit in der angenehmsten Weise zu fesseln gewusst. Der tüchtige Fachmann, dem wir schon werthvolle Verzeichnisse der St. Gallisch-Appenzellischen Coleopteren und Lepidopteren zu verdanken haben, trat mit aller Wärme für seine oft verkannten Lieblinge in die Schranken. Er wies hin auf die enorm wichtige Stellung der Insecten im Haushalte der Natur, auf ihre materiellen Beziehungen zum Menschen, dann aber ganz besonders auch auf den veredelnden Einfluss, welchen das Studium ihres kunstvollen Körperbaues und ihre vielfachen höchst merkwürdigen Lebenserscheinungen auf Geist und Gemüth auszuüben vermögen. Er empfahl schliesslich die Beschäftigung mit der Insectenwelt als eine Quelle

des mannigfaltigsten Genusses; sogar die ächte, wahre Religiosität könne dabei nur gewinnen. — Die in jeder Hinsicht vortreffliche Arbeit soll laut speciellm Beschluss der Versammlung in extenso gedruckt werden, und ich stehe nicht an, sie geradezu wegen ihrer geistigen Frische und nobeln Auffassung als eine Zierde des nächsten Heftes unserer Verhandlungen zu bezeichnen.

Sie werden sich erinnern, meine Herren, dass um Pfingsten herum mächtige *Züge des Distelfalters (Vanessa Cardui)*, welche aus vielen Tausenden von Individuen bestanden und stundenlang angedauert hatten, nicht bloss hier, sondern in einem grossen Theile der Schweiz, sowie in den benachbarten Gegenden von Deutschland und Frankreich die allgemeinste Aufmerksamkeit auf sich zogen. Es veranlasste das unsern Bibliothekar, Herrn *Reallehrer Zollikofer*, die ihm zugänglichen literarischen Notizen über ähnliche Erscheinungen zu sammeln. Wie uns derselbe am 8. August mitgetheilt hat, wurden derartige Züge auch früher schon nicht bloss bei dem gleichen Falter beobachtet, sondern auch bei Weisslingen, bei einigen einheimischen Spinnern und dann bei zahlreichen exotischen Schmetterlingen. Ueber die Ursachen der merkwürdigen Erscheinung sind die Gelehrten noch gar nicht einig; es wurden allerdings zahlreiche Hypothesen aufgestellt, die jedoch alle ihre Schattenseiten haben, und bevor sich eine genügende Erklärung geben lässt, sind vor allen Dingen noch weitere sorgfältige Beobachtungen nöthig. Vielleicht führen schon die Züge des letzten Sommers dem Ziele näher, wenn einmal die von den Herren Pfarrer Eugster in Dussnang und Prof. H. Frei in Zürich versprochene kritische Zusammenstellung aller Einzelbeobachtungen durchgeführt ist.

Indem ich verschiedene kleinere zoologische Mittheilungen, die gewöhnlich mit der Demonstration von Objecten aus dem naturhistorischen Museum verbunden waren, bei Seite lasse, wende ich mich zur **Botanik** und habe hier über zwei Vorträge der Herren *Dr. Stizenberger* und *Consul Labhart* kurz zu referiren. Unser unermüdlich thätiges auswärtiges Mitglied sprach in der Hauptversammlung am 31. October v. J. über die *ökonomischen Beziehungen der Flechten* und hat durch die ganze Art und Weise der Behandlung seines Themas den Beweis geliefert, wie ein Fachmann einen scheinbar höchst unbedeutenden Gegenstand selbst für Laien ebenso anziehend wie lehrreich zu machen weiss. Nachdem er über den Bau, über den Wohnort, über die Lebens- und Ernährungsweise der genannten, meist so unscheinbaren Kryptogamen das Wesentlichste erörtert hatte, wies er darauf hin, dass ihre An- oder Abwesenheit an irgend einem Ort als Massstab für den höhern oder niedern Grad der Reinheit der Luft, dergleichen als Compass dienen könne; aus dem Flechtenwuchse lasse sich die Natur der unterliegenden Felsarten, lasse sich weiter die Höhe über dem Meer annähernd bestimmen. Auch der Verwendung als Nahrungsmaterial für Menschen und Thiere, zur Herstellung von Alkohol, zur Bereitung von gewissen Farbstoffen, als Heilmittel etc., wurde gedacht. Hoffentlich wird die ganze, wohl abgerundete Arbeit noch zahlreichen Freunden der Pflanzenwelt Freude machen; deshalb haben wir derselben auch schon in unserm letzten gedruckten Berichte den wohlverdienten Platz eingeräumt.*

Freund *Labhart*, vor wenigen Monaten aus Manila

* Bericht für 1877/78, pag. 202—217.

zurückgekehrt, gab zahlreiche Notizen über *Bambus*. Im Anschluss an eine Uebersicht über die allgemeine geographische Verbreitung der so wichtigen Graspattung machte er specielle Mittheilungen über jene Arten, welche die Philippinen bewohnen und zwar zunächst vom botanischen, dann vom practischen Standpunkt aus. Er wies hin auf die vielfache Verwendung als Brenn- und Baumaterial, als Stuhlrohr, zu Geflechten etc. Auch jetzt noch dienen Bambusstücke wegen ihres grossen Kieselerdegehaltes zur Erzeugung von Feuer durch Reibung; ferner war es gewiss für alle Anwesenden ganz neu, dass die jungen Sprosse, die wie mächtige Spargeln aussehen, gekocht als Gemüse, besonders als Salat dienen. Von den Feinden des *Bambus* sei in erster Linie ein Rüsselkäfer, der viele Aehnlichkeit mit dem Palmbohrer hat, erwähnenswerth, da er in den Pflanzungen oft grosse Verheerungen anrichtet. Die Worte des Redners wurden durch eine Menge Demonstrationen unterstützt, und erwähnt es Referent noch mit besonderem Vergnügen, dass jener einen grossen Theil der vorgewiesenen Objecte nachher dem Museum als Geschenk überlassen hat.

In das Gebiet der **Mineralogie** gehört zunächst wiederum ein Vortrag des Herrn *Reallehrer Zollikofer*. Er eröffnete am 24. September 1878 das neue Vereinsjahr mit vielfach interessanten Mittheilungen über das *Gold*. Nachdem er vorerst seine Eigenschaften mit denjenigen der andern edeln Metalle verglichen und seine Vorzüge erörtert hatte, gab er einige statistische Angaben über dessen Verwendung; er wies nach, dass sein Verbrauch bei der enormen Vergrösserung des gesammten Handelsverkehrs, der sich von 30 Milliarden im Jahre 1852 auf 77 Milliarden pro 1872 gehoben habe, in fortwährender Zunahme begriffen sei. Die Geschichte der Goldproduction bietet manches

Lehrreiche. Vor der Entdeckung Amerika's habe jene ca. 300 Millionen Franken betragen, dann bis 1848 annähernd 14 Milliarden Franken. Californien und Australien brachten nun eine enorme Steigerung; ersteres lieferte seither Gold im Werthe von über 5 Milliarden Franken; letzteres von 1857—75 ca. $2\frac{1}{2}$ Milliarden. Die Production sei übrigens in den genannten Ländern, wie es früher auch anderwärts beobachtet wurde, in den letzten Jahren in fortwährendem Rückgange begriffen. Immerhin schätze man gegenwärtig die jährliche Gesamtproduction noch auf 584 Millionen Franken, von denen ca. $\frac{2}{3}$ den Goldwäschereien, der Rest dem Bergbau zu verdanken seien. Wie einlässlich erörtert wurde, findet sich das Gold, im Einklange mit seinem hohen specifischen Gewichte, bloss in ältern Gesteinen, sowie im Alluvium, welches durch die Verwitterung von jenen sich gebildet hat. Eine grosse Anzahl alluvialer Goldfelder ist schon ausgebeutet, die Entdeckung neuer dürfte immer seltener werden, und da die Gewinnung durch den Bergbau weit weniger abwirft als jene durch das Auswaschen, lässt sich die schon oft aufgeworfene Frage, ob die Production des Goldes stets den Bedürfnissen zu genügen vermöge, nur in negativem Sinne beantworten. Die Zukunft des Goldes erscheine somit als keine sehr rosige, es müsse immer theurer werden. Das habe aber wieder wesentlichen Einfluss auf die Währung; es sei das Gold als Grundlage derselben zu Gunsten des Silbers, dessen Gewinnung einen viel stabileren Charakter hat, zu verlassen. Wolle man das nicht, so sei wenigstens die Doppelwährung einzuführen und ein bestimmtes Werthverhältniss zwischen den beiden Metallen aufzustellen. — Einen Theil des Materiales zu seiner gediegenen Arbeit hat unser vielverdientes Mitglied dem vortrefflichen Buche von *Professor Ed. Süss* über die

Zukunft des Goldes entnommen, und erlaubt sich Referent, dessen Studium allen Jenen, welche sich für die angedeuteten Verhältnisse specieller interessiren, auf das Angenehmste zu empfehlen.

In der nächsten Sitzung (am 5. October) hatten wir das Vergnügen, unsern frühern Vicepräsidenten, Herrn *Gutzwiller*, jetzt Lehrer an der Gewerbeschule zu Basel, als Gast bei uns zu sehen. Er benutzte diesen Anlass zu einem längern Vortrag über die *Entstehung der Gebirge*, diesen „Runzeln auf dem Antlitz unserer Erde“. Da Sie die treffliche Arbeit schon gedruckt erhalten haben,* enthalte ich mich jedes weitem Referates und erinnere bloss noch daran, dass *Gutzwiller*, entsprechend den Ansichten seines Lehrers *Heim*, die Gebirge als eine Folge der durch die allmälige Abkühlung und Zusammenziehung des ganzen Erdkörpers veranlassten Faltung der Erdrinde erklärt. Es musste demnach ihre Bildung mit derjenigen der ersten festen Erdhülle beginnen und wird so lange fortdauern, bis die Erkaltung total oder mindestens nahezu vollendet ist.

Ein anderer Schüler von Prof. *Heim*, Herr *Reallehrer Walkmeister*, erfreute uns am 28. December mit seiner Erstlingsarbeit. Er behandelte in sehr ansprechender Weise die *Gletscher*, und zwar führte er uns zunächst auf jenen des *Puntaiglas-Thales*, der desshalb von doppeltem Interesse gerade für uns ist, weil er sich, wie die erratischen Blöcke beweisen, in der Eiszeit bis in unsere Gegend erstreckt hat. Gestützt auf das Bild, das wir durch dessen Schilderung gewonnen hatten, wurden dann die Ernährung, die Bewegungen und das Abschmelzen der *Gletscher*, sowie die dadurch veranlassten Erscheinungen, z. B. die Bildung

* Bericht für 1877/78, pag. 171—201.

von Längs- und Querspalten, die Gletscherschliffe und Gletschermühlen, die Moränen etc. im Allgemeinen in recht anschaulicher Weise erörtert. Herzlichen Dank unserem jungen Freunde für all' seine Mühe; möge ihm der reichliche Beifall, den er fand, als Aufmunterung zu weiteren Studien dienen!

Seinen Schülern folgte der Meister selbst. Auch diesmal entsprach Herr *Prof. Heim* in bereitwilligster Weise einer Einladung der Commission und hielt am 28. Januar zur Feier des Stiftungstages den schon seit einer Reihe von Jahren üblichen öffentlichen Vortrag. Als Thema hatte er sich die *Erdbeben* gewählt, jene grossartige Naturerscheinung, die wohl als die unheimlichste für uns Menschen zu bezeichnen ist. Die verschiedenen Bewegungsarten: die succussorische, die undulatorische und rotatorische, sowie deren Folgen wurden erörtert. Es wurde nachgewiesen, dass sich die Erscheinung mit gleicher Intensität auch auf das Meer ausdehnt, dass dieselbe dagegen nach dem Erdinnern zu abnimmt. Die verschiedenen Theile der Erdoberfläche haben sehr ungleich zu leiden; als Schüttergebiete sind besonders zu bezeichnen Italien, die pyrenäische Halbinsel, die Alpen, die Westküste von Südamerika. Nach statistischen Erhebungen wurden von 1850—57 auf der ganzen Erdkugel 4620 Erdbeben beobachtet, wovon allein 1086 auf die Alpen, namentlich auf deren Südrand fielen. Die Erdbeben veranlassen auch bleibende Veränderungen: Hebungen und Senkungen, Bildung von Meerbusen, Trockenlegung von Seegrund etc. Viel weniger, als man gewöhnlich annimmt, stehen mit ihnen die vulcanischen Erscheinungen in Zusammenhang. Zum Schlusse gab der Lector eine Uebersicht über die verschiedenen, oft gewagten Hypothesen, die zur Erklärung der Erdbeben aufgestellt wurden.

Nach seiner Ansicht sind die meisten derselben auf die gleiche Ursache wie die Entstehung der Gebirge zurückzuführen. Wenn sich das Erdinnere durch Abkühlung zusammenziehe, so müsse diesen Zusammenziehungen auch die Erdrinde folgen; die zahllosen Erdbeben seien somit einfach als das beständige Zucken, Rutschen und Schieben der in ihrer Lage sich verändernden Gesteinsschichten aufzufassen.

Im Laufe des letzten Frühlings machte die Nachricht von dem plötzlichen *Verschwinden der Thermalquellen zu Teplitz* überall das grösste Aufsehen; denn, wenn es nicht gelang, jene wieder zu gewinnen, war die Existenz des weltberühmten Badeortes geradezu vernichtet. Es verdient desshalb den wärmsten Dank, dass einer unserer Senioren: Herr *Architekt Kunkler*, der manchem jüngern Mitglied als Vorbild dienen könnte, es unternahm, uns mit den Ursachen und der Geschichte der Katastrophe bekannt zu machen. Derselbe war um so mehr im Fall, jeden wünschenswerthen Aufschluss zu geben, da er die interessante Gegend früher selbst besucht hat. Das ganze Bielathal birgt, auf Syenitporphyr liegend, Braunkohlenflötze von solcher Mächtigkeit und Ausdehnung, dass die Verfrachtung von Kohlen längs der 8 Stunden langen Linie täglich 980—1000 Waggons beträgt. Jeder Bauer gräbt auf seinem Besitzthum einen eigenen Schacht zur Entnahme des nöthigen Brennmaterials; daneben bestehen aber eine bedeutende Zahl grosser Grubenwerke, in denen die Flötze rationell abgebaut werden. Zu den bedeutendsten derselben gehören jene bei Dux, 6—7 Kilometer von Teplitz entfernt; am 10. Februar l. J. wurde nun der dortige Döllingerschacht, nicht ohne dass sich schon vorher verdächtige Erscheinungen gezeigt hätten, durch plötzlichen, mächtigen Einbruch von Grubenwasser

so rasch inundirt, dass 23 Bergleute dabei ihren Tod fanden. Schon drei Tage später begann der Spiegel der Teplitzer Quelle zu sinken, und bis zum 15. Februar war sie vollständig versiegt. Die schon durch die thermale Beschaffenheit des eingedrungenen Wassers angezeigte Vermuthung, dass beide Ereignisse im innigsten Zusammenhange stehen, wurde durch die als Experten sofort herbeigerufenen Wiener-Geologen mit aller Bestimmtheit bestätigt. In dem Porphyrbefunde sich eine mächtige, mit Thermalwasser angefüllte Spalte, ein Hauptseitengang sei in den Kohlengruben angehauen und dadurch die Katastrophe veranlasst worden. Nach dem Gesetze der communicirenden Röhren war zu hoffen, dass man durch Abteufung eines Schachtes das warme Wasser wieder finden werde; am 22. Februar begannen die Arbeiten, und schon am 3. März hatte man in der That bei einer Tiefe von 13 Metern den Quellenspiegel wieder erreicht; Temperatur des Wassers $37,2^{\circ}$ R. Sollte es gelingen, in dem Bergwerke die Durchbruchstelle wieder zu verschliessen, so liessen sich nicht bloss die ertrunkenen Gruben wieder entleeren, sondern es wäre alle Hoffnung da, dass die in ihrem Auftriebe geschwächte Urquelle wieder ohne Hülfe von Maschinen bis zu ihrer ursprünglichen Höhe steigen würde. Gestützt auf die Erfahrungen zu Teplitz ist sämmtlichen Badeorten für alle Zukunft die Anstellung regelmässiger und zwar täglicher Messungen des Ergusses ihrer Heilquellen auf das Angelegentlichste zu empfehlen. Es würde ihnen damit das sicherste Mittel geboten sein, jederzeit die nachtheilige Rückwirkung zu constatiren, welche irgend ein wie immer gearteter Bau im Heilquellen-Rayon auf das Wasserquantum auszuüben vermag; nur dann würde aber auch eine rechtzeitige, wirksame Abhülfe möglich sein.

Von *chemischen* Vorträgen weiss ich Ihnen heute Nichts zu berichten; dagegen habe ich Sie noch auf einige recht bedeutsame Erscheinungen aus dem Gebiete der **Physik** aufmerksam zu machen. Wie ich schon mitgetheilt, war keine Versammlung so stark besucht, wie jene am 5. October. Der Grund liegt einfach darin, dass an jenem Abend durch Herrn *Fuhrmann* aus Newyork *Edison's Phonograph*, dieses wunderbare Instrument, erläutert und in Thätigkeit gesetzt wurde. Ohne auf Einzelheiten der Construction des sehr einfachen Apparates einzutreten, bemerke ich nur, dass derselbe zunächst die gesprochenen Worte auf Zinnfolie niederschreibt und fixirt, und dass er dann, und zwar nicht bloss einmal, nach beliebigen Zeiträumen die niedergeschriebenen Worte zu wiederholen vermag. Der Phonograph ist daher gleichzeitig Tonschreiber und Sprechmaschine. Die Versuche mit dem Apparate fielen sehr günstig aus. Wenn sich auch nicht alle Töne gleich gut zur Reproduction eignen und diese in einer etwas heisern und hohen Tonlage erfolgt, so waren doch die wiedergegebenen Sätze im ganzen Saale deutlich verständlich. — Seither soll der Apparat schon wieder Verbesserungen erfahren haben, und es ist die Behauptung, dass es gelingen müsse, Reden und Gesangstücke, die irgendwo vorgetragen wurden, an irgend einem andern Orte zu repetiren, durchaus keine übermässig gewagte.*

In der Hauptversammlung (31. October) kam ein für die Schweiz sehr bedeutsames Thema zur Sprache. Herr *Director Billwiler* entwickelte nämlich in einem längern Vortrage die gegenwärtigen Ansichten über die *Entstehung*

* Zum Studium ist zu empfehlen: Das Telephon, der Phonograph und das Mikrophon; drei akustische Erfindungen der neuesten Zeit. Mit 19 Holzschnitten. Leipzig 1878.

des Föhns, der wegen seiner Wärme und Trockenheit einen so enormen Einfluss auf unsere meteorologischen Verhältnisse ausübt. Derselbe soll kein Wüstenwind sein, sondern er entstehe in den Alpen selbst, wenn sich denselben ein barometrisches Minimum nähere und durch Aspiration eine wesentliche Differenz des Luftdruckes auf beiden Seiten des Gebirges veranlasse. Unter gleichen Verhältnissen werden dem Föhn analoge Erscheinungen in allen bedeutenden Gebirgszügen beobachtet, und dass die heisse, tropische Luft keinen Einfluss ausüben könne, beweise gewiss das am besten, dass derartige Windströmungen sogar in Grönland vorkommen. Leider liess die vorgerückte Zeit keine Discussion mehr zu, obgleich mehrere der Anwesenden über verschiedene Einzelheiten gerne noch weitere Aufschlüsse gehabt hätten; unser Ehrenmitglied versprach deshalb, bei einem spätern Anlasse nochmals auf das gleiche Thema zurückzukommen, damit man seine Ansichten gegenseitig gehörig austauschen könne. Das Studium des Föhns ist jedenfalls für unsere Meteorologen von der höchsten Bedeutung; erinnere man sich nur daran, wie oft derselbe gerade im Laufe des letzten Sommers und Herbstes störend auf den regelmässigen Gang der Witterung eingewirkt und die so verdienstlichen Witterungsprognosen durchkreuzt, an nicht wenigen Orten förmlich in Misscredit gebracht hat.

Von den kleinern physikalischen Mittheilungen erwähne ich kurz die Vorweisung und Erläuterung eines mit einer weit tönenden Signalvorrichtung versehenen *Telephons* durch Herrn *Mechanicus Bertsch*; ferner die Schilderung der merkwürdigen *Wirkungen eines Blitzschlages* bei dem heftigen Gewitter am 2. Juli l. J. durch Herrn *Dr. Alb. Girtanner*, über welche eine werthvolle Notiz auch in unserm gedruckten Berichte erscheinen wird.

Endlich sei noch jener einlässliche, treffliche Vortrag in's Gedächtniss zurückgerufen, welchen Herr *Director Zimmermann* am 8. Februar in unserer Mitte gehalten hat. Gestützt auf seine Erfahrungen beim Besuche der letzten Pariser Ausstellung beschrieb er zunächst die Construction der neuesten, vielfach verbesserten *Gasfeuerungs-Anlagen* und gab dann nachher einen gründlichen Bericht über Versuche mit *elektrischer Beleuchtung* im Grossen. Indem ich wegen aller Einzelheiten auf das letzte Heft unserer Verhandlungen verweise, für welches uns der Lector die unverkürzte Arbeit freundlichst überlassen hat,* betone ich nur noch, dass die elektrische Beleuchtung nach ihrem dermaligen Stande noch keineswegs geeignet ist, die Gasbeleuchtung zu verdrängen. Immerhin hat die aufgetauchte Concurrenz das Gute, dass die Verwaltungsräthe der Gasanstalten auch ihrerseits im Interesse des consumirenden Publicums die wesentlichen Fortschritte der Neuzeit auf ihrem Gebiete nicht unberücksichtigt lassen dürfen.

Wenn Sie, verehrte Herren! auf meine Skizze über die Vorträge des verflossenen Vereinsjahres, welche ich anmit unter nochmaliger wärmster Verdankung an alle Beteiligten schliesse, einen kurzen Rückblick werfen, so werden Sie sich davon überzeugen, dass die Zahl der Lectoren 21 beträgt. Vier (Bürkle, Fuhrmann, Saylern, Wey) waren uns als Gäste herzlich willkommen, drei (Billwiler, Heim und Gutzwiller) gehören der Gesellschaft als Ehrenmitglieder an, die übrigen 14 (Anselmier, Bertsch, A. Girtanner, Kunkler, Labhart, Rehsteiner, Sonderegger, Stein, Stizenberger, Täschler, Walkmeister, Wartmann, Wild, Zollikofer) sind ordentliche Mitglieder. Abgesehen von den

* Bericht für 1877/78, pag. 515—551.

Gästen haben sich alle andern Herren schon früher activ an unserem Vereinsleben betheilt, die Herren Anselmier und Walkmeister ausgenommen. Es gibt mir diese Thatsache Veranlassung, alle jene Mitglieder, welche bisher ihr Licht unter den Scheffel gestellt haben, zu activer Theilnahme zu ermuntern. Bei den vielen neuen Vereinen, welche sich seit einigen Jahren gebildet, ist es doppelt nöthig, dass wir alle unsere Kräfte verwerthen. Mein Ruf zur Sammlung gilt ganz besonders auch den auswärtigen Freunden, von denen sich bisher mit Ausnahme des Herrn Dr. Stizenberger, welcher uns schon seit manchen Jahren mit Rath und That unterstützt, fast alle völlig passiv verhalten haben.

Wenn auch in der Mehrzahl unserer Sitzungen nach Erledigung der wissenschaftlichen Tractanden wenig Zeit zu *geselliger Unterhaltung* übrig blieb, so haben doch einige Anlässe bewiesen, dass die Gemüthlichkeit, welche so viel dazu beiträgt, das Band, das uns umschlingt, immer fester zu knüpfen, noch keineswegs ausgestorben ist. Ich erinnere an die zwar einfache, aber in jeder Hinsicht gelungene Feier des 60jährigen Bestandes unserer Gesellschaft am 28. Januar; ich erinnere weiter an das wunderschöne Familienfest in der äusserst geschmackvoll decorirten Kornhalle bei Anlass des allgemeinen Naturforscherfestes. Wort und Lied folgten sich zwischen den Productionen der Weingartner-Capelle Schlag auf Schlag, so dass der in jeder Hinsicht genussreiche Abend auch bei unsern zahlreichen Gästen des In- und Auslandes gewiss nicht so schnell in Vergessenheit gerathen wird. Es ist zwar Aufgabe einer andern Feder, ein Gedenkblatt an die 62. Versammlung der Schweizerischen Naturforscher zu liefern; allein ich kann mich nicht enthalten, auch meinerseits dem

improvisirten, bloss aus Mitgliedern unserer Gesellschaft bestehenden Männerchore, sowie ganz besonders dem unermüdlichen St. Galler-Quartett alle die trefflichen, mit so ungetheiltem Beifall aufgenommenen Leistungen während der Tage vom 10. bis 12. August auf das Verbindlichste zu verdanken. Einfache gesellige Vereinigungen sollen auch in Zukunft von Zeit zu Zeit unser wissenschaftliches Leben unterbrechen. Möge bei Veranstaltung solcher Anlässe die Commission bei unsern zahlreichen musikalischen Kräften stets geneigtes Gehör finden!

Zu den nennenswerthen Leistungen unserer Gesellschaft rechne ich auch die Herausgabe der **Jahreshefte**. Dieselben erscheinen seit 1860 unausgesetzt, so dass vor einigen Monaten das 18. in Ihre Hände gelangt ist. Sie enthalten neben den Präsidialberichten theils populäre, für Jedermann verständliche Vorträge von bleibendem Werthe, theils wissenschaftliche Arbeiten, welche sich auf unsere engere Heimat beziehen, theils solche von allgemeinerem Charakter. Am bedeutendsten unter den letztern ist nach des Referenten Ansicht die *Adumbratio floræ muscorum totius orbis terrarum* von *Dr. Aug. Jäger*, und ich melde mit Vergnügen, dass die Riesenarbeit, deren Druck im Jahre 1870 begonnen hat, mit dem letzten Heft endlich zum Abschlusse gekommen ist. Unserm Freunde war es zwar nicht vergönnt, sein überaus mühevolltes Werk, welchem er die letzte Kraft seines kurzen Lebens gewidmet hat, vollendet zu sehen; allein er hat sich damit ein unvergängliches Denkmal in der Gelehrtenwelt gesetzt. Die *Adumbratio* ist für jeden Bryologen unentbehrlich und dürfte bei der Anordnung der grössern Moosherbarien in Zukunft geradezu als Grundlage dienen. In Paris geschieht es wenigstens; Referent weiss, dass wegen der Jäger'schen Arbeit in letzter Zeit die ganze

Serie unserer Berichte für den Jardin des plantes angekauft wurde. Für die durch die neuesten Publicationen nöthigen Ergänzungen ist gesorgt; Herr *Oberlandesgerichtsrath Sauerbeck*, dem nach dem Tode Jägers auch die Revision des Manuscriptes oblag, will sich der angedeuteten, keineswegs leichten Aufgabe unterziehen. — Der Druck des nächsten Heftes unserer Verhandlungen kann schon nächster Tage beginnen; neben andern, theilweise bei der Aufzählung der Vorträge bereits genannten Abhandlungen soll es die erste Hälfte der schon längst angekündigten *kritischen Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell*, welche allerdings eine ansehnliche Bogenzahl beanspruchen wird, enthalten. Ich hoffe, dass die verzögerte Publication der sehr weitläufigen Arbeit nicht zum Schaden gereicht hat.

Die Jahreshefte bilden, wie bekannt, die Grundlage unseres **Tauschverkehrs**. Derselbe florirt fortwährend und bereichert die Stadtbibliothek in der erfreulichsten Weise. Das letzte gedruckte Verzeichniss, das mit dem 31. October 1878 abgeschlossen wurde, umfasst nicht weniger als 114 Akademien und Vereine, mit denen Schriftenaustausch stattfindet; seither sind noch 11 neue hinzugekommen, so dass jetzt die Gesamtzahl 125 beträgt. Davon fallen auf die Schweiz 11, Deutschland 55, Oesterreich-Ungarn 22, die nordamerikanische Union 19, Russland und Belgien je 5, Frankreich 3, Italien 2, England, die Niederlande und Skandinavien je 1. Leicht liessen sich namentlich in Frankreich und Italien noch weitere Verbindungen anknüpfen; allein es fehlt die nöthige Zeit, darauf hinzielende Schritte zu thun; dagegen haben wir sämmtliche Offerten, die uns von auswärts zugekommen sind, mit aller Bereitwilligkeit angenommen. Die Vereinsschriften spielen gegenwärtig in

der naturwissenschaftlichen Literatur eine grosse Rolle; sie sind für eine Menge wissenschaftlicher Arbeiten geradezu unentbehrlich, so dass es hohen Werth hat, dieselben zu sammeln. Wie ich auch schon erwähnt habe, sind manche gegen Bezahlung, ausser etwa auf antiquarischem Wege, gar nicht zu bekommen. Um so wichtiger die Tauschverbindungen!

Zu einigen Bemerkungen gibt mir auch heute die **Circulation des Lesestoffes** Veranlassung. Die wissenschaftlichen Zeitschriften erlitten allerdings keine Veränderungen, wohl dagegen die populären. Gestrichen wurde die *Revue des deux mondes*, weil ihr Preis in keinem Verhältnisse steht zu ihrem Werthe speciell für unsere Gesellschaft; dagegen haben wir neu angeschafft:

Oberdieck & Lukas, pomologische Monatshefte;

Neubert, Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde.

Die Zeitschrift: *Aus Wald und Haide*, welche zu schönen Hoffnungen berechtigte und auf welche deshalb ebenfalls subscribirt wurde, ist leider aus Ueberfluss an Abonnentenmangel schon wieder eingegangen. Noch habe ich daran zu erinnern, dass von den populären Journalen gegenwärtig die meisten doppelt, vier sogar dreifach gehalten werden. Berücksichtigen wir ferner, dass auch die Zahl der Broschüren, welche ihre Rundreise in Stadt und Kanton machen, eine sehr bedeutende ist, so muss man sich nicht wundern, dass die Gesamtausgaben für den Lesestoff im letzten Jahre ca. 1500 Franken betragen haben; gewiss ein respectables Sümmechen, das alle Beachtung verdient!

Ueber den *Gang* der Circulation sind theilweise die alten Klagelieder anzustimmen. Zwei Mitglieder haben wiederum ca. 100 Fr. Busse zu bezahlen, und die Zahl

der kleinen Sünder, welche durch ihre Nachlässigkeit ebenfalls zur Anhäufung von Mappen beigetragen, ist keineswegs gering. Am schlimmsten steht es in dem fünften Lesekreise; in Altstätten sind sogar sechs Mappen spurlos verschwunden, was die schärfste Rüge verdient. Es versteht sich von selbst, dass die verlorenen Schriften ersetzt werden müssen und dass sich in den betreffenden Schaden alle dortigen Mitglieder zu theilen haben, welche die durch das Reglement verlangte Controlliste nicht führen. Sollte es in dem genannten Lesekreise nicht bessern, so sähe sich die Commission gezwungen, jene Mitglieder, welche der Gesellschaft so ausserordentlich viel Unangenehmes bringen, aus der Leserliste ganz zu streichen. In den übrigen Kreisen sind mit einer einzigen Ausnahme keine bedeutenden Unregelmässigkeiten vorgekommen; nur Art. 6 des Reglementes, welcher bei Androhung einer Busse von 50 Cts. im Unterlassungsfall ausdrücklich das Einschreiben der **vollen Lesezeit von 7 Tagen** verlangt, findet unbegreiflicher Weise, selbst bei sonst sehr geordneten Lesern, immer noch nicht die gehörige Beachtung.

Dem Herrn Bibliothekar gebührt für seine zeitraubende, mühevollen Arbeit ungetheilte Anerkennung; trotz längerer Abwesenheit desselben fand keine Unterbrechung der wöchentlichen Speditionen statt, und nur in ganz seltenen Ausnahmefällen konnte wegen Mangel an Lesestoff der eine oder andere Kreis momentan nicht bedacht werden.

Der Bestand der **leitenden Commission** hat sich bei Anlass der letzten Hauptversammlung nicht unwesentlich geändert. Ausgeschieden ist zwar nur Herr *Sanitätsrath Rehsteiner*, weil er, wie Sie wissen, das Jahrespräsidium der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft übernahm; dagegen mussten wegen Vermehrung der Mitgliederzahl von

sieben auf neun drei Neuwahlen vorgenommen werden; dieselben fielen auf die Herren *Kantonschemiker Dr. Ambühl*, *Spitalvater Scheitlin* und *Adjunct Brüscheweiler*. Das Vicepräsidium übernahm an der Stelle des Herrn Rehsteiner Herr *Apotheker Stein*, das dadurch frei gewordene erste Actuariat Herr *Gemeinderath Th. Schlatter* und das zweite Actuariat Herr *Dr. Ambühl*. Präsidium, Cassieramt und Bibliothekariat blieben in den gleichen Händen. — Die Zahl der Sitzungen der Commission betrug zwar nur fünf; allein die Geschäfte waren doch mannigfacher Art. Um mit dem Unangenehmen zu beginnen, bemerke ich, dass wir auch dieses Jahr verschiedene Reclamationen wegen Lesebussen und andern finanziellen Verpflichtungen in Berathung ziehen mussten. Durch grobes, widerhaariges Benehmen haben sich zwei austretende, auswärtige Mitglieder charakterisirt, während es sonst in den meisten Fällen leicht gelang, die obwaltenden Differenzen zu beidseitiger Zufriedenheit auszugleichen. — Von den übrigen Verhandlungsgegenständen der Commission erwähne ich zunächst die Ergänzung der Portraitsammlung der hervorragendsten verstorbenen Mitglieder unserer Gesellschaft. Hinzugekommen sind die wohlgelungenen Bildnisse des ersten Präsidenten und Vicepräsidenten: der Herren *Dr. C. T. Zollikofer* und *Professor Scheitlin*, ferner als sehr verdankenswerthes Geschenk seines Sohnes dasjenige des Herrn *Pfarrer Rehsteiner*, welcher sich um die botanische Erforschung unseres Gebietes so vielfache Verdienste erworben hat. — Auch die meteorologische Station hat uns beschäftigt, da Herr *Reallehrer Zollikofer* seinen Posten als Vorstand von jener wegen Wohnungswechsel niederzulegen wünschte; es gelang jedoch, die Bedenken des überaus gewissenhaften Beobachters zu beschwichtigen; nur die Windrichtung soll

in Zukunft statt seiner Herr *Stadtgärtner Walz* notiren. Herr Zollikofer verdient dafür, dass er sich zum Ausharren entschlossen hat, die vollste Anerkennung, welche ihm anmit auch öffentlich zu Theil werden soll. — Einer freundnachbarlichen Einladung zur Theilnahme an der Feier des 25jährigen Bestehens der thurgauischen naturforschenden Gesellschaft glaubten wir um so eher entsprechen zu sollen, da jene sich 1854 als Zweig von uns abgelöst hat und nun zu einem kräftigen, selbstständigen Baume geworden ist; die Herren Vicepräsident Stein und Dr. Ambühl waren so freundlich, unsere Grüsse und Glückwünsche nach Frauenfeld zu überbringen.

Alle jene Geschäfte der Commission, welche dieselbe nur vorberathen und nachher der ganzen Gesellschaft zur Discussion und Beschlussfassung unterbreitet hat, sind an anderer Stelle meines Berichtes erörtert; ich kann sie deshalb hier übergehen und will mich sofort zu unsern **pecuniären Verhältnissen** wenden. Ganz ungewohnt mag es Ihnen vorkommen, wenn ich melde, dass die diesjährige Rechnung trotz der nicht unwesentlichen Vermehrung des Lesestoffes mit einem ansehnlichen Activsaldo im Betrage von Fr. 866. 66 abschliesst. Wir verdanken dieses überraschende Resultat allerdings theilweise der *bleibenden* Erhöhung der Subvention von Seiten des städtischen Verwaltungsrathes und des kaufmännischen Directoriums, sowie der Vermehrung der Jahresbeiträge und Lesebussen von Fr. 4485. 90 auf Fr. 4821. 80, theilweise aber auch, verglichen mit 1877—78, der Verminderung unserer Ausgaben für die Gartenanlagen um Fr. 100 und für die artistischen Beilagen zu dem gedruckten Berichte um volle Fr. 450. Gestützt auf diese Verhältnisse bin ich nun allerdings damit einverstanden, dass der Activsaldo in erster Linie dazu

verwendet werde, das in der allgemeinen Festrechnung vorhandene Deficit zu decken; dagegen glaube ich nicht, dass es Aufgabe unserer Gesellschaft sei, Schätze zu sammeln, und erlaube mir daher die Anregung, dass der Commission, gestützt auf den Activsaldo, ein Credit von Fr. 350 zu Gunsten von Anschaffungen für das naturhistorische Museum, dessen pecuniäre Lage gegenwärtig sehr unerfreulicher Natur ist, eröffnet werde; es bleibt dann immer noch ein Rest von über Fr. 250 zu Gunsten der laufenden Rechnung.

Die *Festrechnung*, welche, streng gesondert von der gewöhnlichen Jahresrechnung, nicht Herr Haase, sondern Herr Banquier Wegelin-Wild geführt hat, ist Ihnen zwar schon bei einem frühern Anlasse vorgelegt worden; dagegen dürften einige Zahlen auch jetzt noch von etwelchem Interesse sein. Abgesehen von einigen unbedeutenden Pöstchen, deren Reglirung bis Ende September noch nicht möglich war, betragen damals die Gesamt-Einnahmen Fr. 10,602. 80, die Gesamt-Ausgaben Fr. 10,792. 57, so dass sich nur ein unbedeutendes Deficit von Fr. 189. 77, welches sich allerdings nachträglich noch etwas erhöhen kann, ergab.* Am meisten Ausgaben, nämlich Fr. 7737. 35, fallen aus guten Gründen auf das Wirthschaftscomite, das übrigens seine Aufgabe unter *Haase's* trefflichem Commando ausgezeichnet gelöst hat. Dann folgt mit Fr. 1960. 80 das Decorations- und Vergnügungscomite; wird berücksichtigt, wie viel nöthig war, bis nach dem meisterhaften Plane von Herrn *Architekt Pfeiffer* die primitive Kornhalle in einen allerliebsten Banketsaal umgewandelt war, so kann man

* Das *definitive* Ergebniss der *Festrechnung* hat sich über Erwarten günstig gestellt; Gesamt-Einnahmen: Fr. 10,734. 35, Gesamt-Ausgaben Fr. 10,893. 52; das Deficit beträgt also bloss Fr. 159. 17.

sich auch über die Höhe dieses Postens nicht wundern. Unter den Einnahmen hebe ich mit Genugthuung und aller Anerkennung die freiwilligen Beiträge unserer Mitglieder hervor; von 331 derselben wurden nicht weniger als Fr. 3725 gespendet. Besonderer Dank gebührt aber den uns schon längst so freundlich gesinnten Behörden, welche uns, abgesehen von den regelmässigen Subventionen, auf die ich schon hingewiesen, auch noch mit Extrabeiträgen zu Gunsten des Festes bedacht haben. Verwaltungsrath und Directorium spendeten je Fr. 300, der Regierungsrath Fr. 600; dazu kommt weiter die schöne Gabe von Fr. 400 von Seite des Gemeinderathes, der uns freilich nicht wie die andern genannten Behörden Jahr für Jahr subventionirt. Jahres- und Festrechnung brachten für die beiden Cassiere viele Mühe und Arbeit. Sie sind daher ohne Zweifel damit einverstanden, dass ich jenen im Namen der Gesellschaft auch noch speciell den wärmsten Dank ausspreche.

Cassaverhältnisse und **Personalbestand** stehen stets in einer gewissen Harmonie miteinander. Aus der erfreulichen Lage jener liess sich schon der Schluss ziehen, dass sich auch dieser nicht ungünstig entwickelt haben kann, und in der That ist die Zahl der Mitglieder wieder etwas gewachsen. Soll ich zuerst über die *Verluste* Auskunft geben, so gedenke ich wohl mit Recht vorab jener Mitglieder, die uns durch den Tod entrissen wurden; es sind dies die Herren *Beck-Burkhard*, *Stäheli-Wild*, *Sulzberger-Huber* und *Rathsschreiber Zollikofer* in *St. Gallen*, sowie *Dr. Schelling* in *Berneck*, lauter Männer, die sich der ungetheiltesten Achtung ihrer Mitbürger zu erfreuen hatten. Herr *Beck* gehörte zudem zu den Hauptgönnern des Museums und liess ihm wiederholt wesentliche Unterstützung angedeihen; ihm sind ferner die schönen Anlagen des „obern Brühles“

zu verdanken. Herr *Sulzberger* war einer unserer Senioren; denn er trat schon im Jahre 1844 der Gesellschaft bei und ist ihr ununterbrochen bis an sein Lebensende treu geblieben.

Wegen schon vollzogener oder bevorstehender Abreise aus dem Vereinsgebiete zeigten ihren Austritt an die Herren *Lehrer Etter, Prof. Fleischer, Lehrer Arn. Frei, Kern* zum „Frohsinn“, *Kaufmann Heinr. Locher, Kaufmann Ad. Näf, H. Schöffler, Prof. Spillmann* und *Kaufmann Theile*, alle bisher in *St. Gallen*. — Wegen andauernder Kränklichkeit liessen sich streichen die Herren *Major Bernet* und *Müller-Rutishauser*, wegen vorgerückten Alters Herr *Kaufmann Elmer*. — Weiter verloren wir noch von den Stadtbewohnern nur die Herren *Domkatechet Bächtiger, Kaufmann Meyer-Stäheli, Steinmann-Luchsinger* und *Aug. Tanner sen.*, von den Landbewohnern die Herren *Bezirks-Schulrath Dändliker* in *Jona*, *Knecht* in *Wyl* und *Jurist Rickenmann* in *Rapperswyl*; ferner die Lehrer *Kehl* in *Altstätten*, *Lautenschlager* in *Dusnang*, *Lüchinger* in *Mosnang*, *Metzler* in *Altenrhein*, *Wagner* in *Thal* und *Wessner* in *Rorschach*. Die abermalige Desertion so vieler Jugenderzieher, die doch in erster Linie keine Gelegenheit zur Weiterbildung versäumen sollten, ist wahrhaft unbegreiflich und muss einen in jeder Beziehung bemühenden Eindruck machen.

Das Verzeichniss der *neuen* Mitglieder, welche wir anmit nochmals herzlich willkommen heissen, ist, abgeschlossen auf den 31. October l. J., folgendes:

- Herr Dr. *Aepli*, Sohn.
- „ *Baumann*, Schirmfabricant.
- „ *Bieber*, Kaufmann.
- „ *Billwiller*, zum „Schützengarten“.
- „ *W. Bürgi*, Pharmazeut.

Herr *Burgauer-Schwarz*, Kaufmann.

„ *Cunz-Zollikofer*, Schulcassier.

„ *Casp. Tob. Dürler*, zur Brückenwaage.

„ *Frei*, Conditor.

„ *Gutknecht*, Hauptmann.

„ *Gygax*, Bankdirector.

„ *Jäger*, Lehrer an der Taubstummenanstalt.

„ *Dr. Lutz*, Assistent am Kantonsspital.

„ *Mader*, Gastwirth.

„ *Meister*, Lehrer an der Taubstummenanstalt.

„ *J. Rieser*, Kaufmann.

„ *Eug. Rittmeyer*, Kaufmann.

„ *O. Schlaginhaufen*, Kaufmann.

„ *Schlumpf*, Kaufmann.

„ *Schmied*, Architekt.

„ *Schmid*, Kaufmann, zum „Ostend“.

„ *Stutz*, Geometer.

„ *J. H. Thurnheer*, Primarlehrer.

„ *Tobler*, Directorialcassier.

„ *Dr. Wälle*, Assistent am Kantonsspital.

„ *Walte*, Kaufmann.

„ *Fritz Wegelin*, Kaufmann.

„ *Wessner-Hagmann*, Kaufmann.

„ *Alb. Züblin-Sulzberger*, Kaufmann.

„ *Züblin*, Rathsschreiber;

alle in St. Gallen; ferner:

Herr *Fritz von Albertis*, Gemeinderath, in Rorschach.

„ *Fluri*, Reallehrer, in Walzenhausen.

„ *Dr. Germann*, in Wyl.

„ *Grubenmann*, Conrector, in Frauenfeld.

„ *Güntensperger*, Primarlehrer, in Mosnang.

„ *Gschwend*, Reallehrer, in Bütschwyl.

- Herr *Jean Helbling*, in Rapperswyl.
 „ Dr. *Henne*, Bezirksarzt, in Wyl.
 „ *C. Künzler*, Cassier der Appenzellerbank, Herisau.
 „ *Litscher*, Primarlehrer, im Necker.
 „ *O. Reutti*, Fabricant, in Staad.
 „ *Ch. Rey*, Zahnarzt, in Rorschach.
 „ *Rieser*, Stickfabricant, in Mörschwyl.
 „ *Sauerbeck*, Oberlandesgerichtsrath, in Carlsruhe.
 „ *Joh. Sennhauser*, in Hochwart-Ebnat.
 „ *Thurnheer*, Reallehrer, in Rorschach.
 „ *Zuber*, Posthalter, in Dusnang.
 „ *Zündt*, Primarlehrer, in Rapperswyl.

Werden Gewinn (48) und Verlust (30) gegenseitig in Rechnung gebracht, so beträgt das Plus zu Gunsten des ersteren 18, somit ist die Totalzahl der Mitglieder im Laufe des letzten Jahres von 515 auf 533 gestiegen. Caeterum censeo, es sei auch jetzt noch nicht an der Zeit, die Hände in den Schooss zu legen und auf den Lorbeeren auszu-ruhen; ich möchte namentlich bitten, dass Sie, meine Herren, dazu helfen, die jüngere Generation für unsern Kreis zu gewinnen; ihr gehört die Zukunft, und nur, wenn fortwährend frische Kräfte sich anschliessen, dürfen wir mit aller Zuversicht der weitem Entwicklung der Gesellschaft entgegensehen.

Im Anschluss an meine bisherigen Mittheilungen erwarten Sie gewiss auch heute einige Notizen über die Weiterentwicklung des **Naturaliencabinetes**. Indem ich mich auf meinen amtlichen Bericht an den städtischen Verwaltungsrath stütze, wird es mir fast schwer, Ihre Aufmerksamkeit auch nur auf wenige Minuten zu fesseln; denn das verflossene Jahr hat einen in jeder Hinsicht ruhigen, normalen Verlauf genommen. Immerhin ist es als ein sehr

erfreuliches zu bezeichnen; Dank den zahlreichen Geschenken wurden wieder gar nicht unbedeutende Fortschritte erzielt. Nicht weniger als 55 Donatoren bedachten die verschiedenen Zweige der Sammlungen mit kleinern oder grössern, mehr oder minder werthvollen Beiträgen. Freilich hat die Präparation aller dieser Gaben so wesentliche Auslagen verursacht, dass die verfügbaren Mittel bald nahezu erschöpft waren und zu planmässigen Ankäufen bloss eine ganz kleine Summe übrig blieb. Ich glaube, dass noch nie weniger angeschafft wurde; meine hierauf bezügliche Liste ist eine verschwindend kleine und enthält als nennenswerthe Objecte fast nur einige grosse Raubvögel.

Sie werden sich erinnern, dass die Museumscommission bis vor wenigen Jahren der höchsten Gruppe der Thiere, den *Säugethieren*, wesentlich wegen Platzmangel nicht gar viel Aufmerksamkeit schenken konnte. Als der Neubau gesichert war, suchte man nach und nach auch die wichtigsten Formen jener zu erwerben, und in der That sind jetzt in dem betreffenden Saale schon manche gar prächtige Exemplare zu sehen. Erst seit wenigen Wochen steht dort, Dank der wesentlichen finanziellen Unterstützung eines Freundes unserer Sammlungen, der nicht genannt sein will, als Hauptzierde ein circa fünfjähriges, männliches, von der russisch-preussischen Grenze stammendes *Elenthier* (*Cervus Alces*). Dieses Geschöpf gehört jetzt zu den seltensten grössern europäischen Thieren und hat, abgesehen von der höchst eigenthümlichen Körper-, besonders Kopfgestalt, doppeltes Interesse desshalb, weil es vor mehreren tausend Jahren auch in unserer Gegend häufig gewesen sein muss; es werden nämlich nicht selten Skelettheile, namentlich oft stattliche Geweihe, in unsern Torfmooren gefunden, so gerade vor wenigen Monaten wieder eine vollständige, sehr

gut erhaltene Schaufel bei Gossau, die durch die Freundlichkeit des Herrn *Steinmann-Luchsinger* nun ebenfalls dem Museum angehört. — Ein zweiter neuer Repräsentant aus der Gruppe der Wiederkäuer ist eine *Dorkas-Antilope*. Ein Pärchen dieser überaus zierlichen Species, welche in unzähligen Heerden Nordafrika und Palästina bewohnt, kam letztes Jahr als Geschenk der Herren *Custer* und *Knöpfel* in Cairo lebend hieher und hat dann während des ganzen Sommers in dem kleinen Wildparke des Herrn *Bleicher Scheitlin* unserer Bevölkerung grosse Freude gemacht. Leider ist aber für diese Bewohner tropischer Länder unser rauhes Winterklima gar nicht geeignet, so dass das Weibchen trotz aller Sorgfalt in wenigen Tagen einer Lungenentzündung erlag, während sich das Männchen jetzt noch der besten Gesundheit erfreut und hoffentlich noch recht lange den für dasselbe bestimmten Platz an der Seite seiner ehemaligen Gefährtin leer lässt. — Von einem verwandten Thiere, dem *Gemsbüffel* (*Antilope depressicornis*), welcher bald auch noch zu den Antilopen, bald zu den Rindern gestellt wird, jedenfalls also eine sehr eigenthümliche Mittelform repräsentirt, brachte Herr *Consul Labhart* bei seiner Rückkehr aus *Manila* einen gut präparirten Schädel; dem gleichen bewährten Freunde des Museums verdankt dasselbe ferner einen Schädel des die indischen Inseln bewohnenden *Büffels* (*Bos Kerabau*), dessen riesige Hörner nicht weniger als circa 80 Centimeter messen. — An dieser Stelle soll weiter noch eine *Missgeburt* der *Hausziege* mit Doppelkopf erwähnt werden, welche Herr *Reallehrer Nüesch* in *Berneck* in freundlichster Weise als Geschenk anbot.

Ausser den Wiederkäuern haben von den Ordnungen der Säugethiere auch die Raubthiere einigen Zuwachs erhalten; ich hebe hervor 3 bloss etwa 6—8 Wochen alte

Füchslin aus hiesiger Gegend (Geschenk des Herrn *Gastwirth Stieger*), eine *siamesische Katze*, die Herr *Labhart* lebend nach Hause gebracht hatte, einen *Waschbär* aus den La Platastaaten (Donator: Herr *Kaufmann Ad. Fels*), endlich als das werthvollste neue Exemplar einen durch die eigenthümlich röthlichbraune Farbe ausgezeichneten *Puma* (*Felis concolor*); denselben erhielt ich nebst einer kleinen, noch unbestimmten, gefleckten, ebenfalls aus Südamerika stammenden Felis-Art als Geschenk von Herrn *Reallehrer Wehrli* in *Altstätten*; er ist nun durch die Meisterhand von *Kerz* prachtvoll ausgestopft und bildet geradezu die Hauptzierde des betreffenden Schrankes. — Weniger wesentlich ist die Bereicherung an Nagethieren und Fledermäusen; dagegen sei noch aufmerksam gemacht auf ein Pärchen eines brasilianischen *Rollschwanz-Affen* (*Cebus fatuellus*), welches Herr *Kaufmann Wegelin-Wild* dem Museum schon sehr hübsch ausgestopft als neuen Beweis seines Wohlwollens überschickt hat.

Dass die *Vögel* letztes Jahr nicht leer ausgingen, versteht sich wohl von selbst, und zwar haben sich sowol die exotischen wie die europäischen nicht unbedeutend vermehrt. Ich gedenke zunächst einer kleinen Collection, 15 Species umfassend, die von Herrn *Kaufmann Ad. Fels* aus seinen Besitzungen unweit *Montevideo* mit nach St. Gallen gebracht wurde. Ein Schäfer desselben, *Nussbaumer* aus dem Kanton Aargau, hat in seinen Mussestunden nicht bloss alle Exemplare selbst geschossen oder gefangen, sondern auch in durchaus correcter Weise ausgebalgt; dergleichen hat er von den meisten Arten auch die Eier gesammelt. — Eine noch werthvollere Gabe, nämlich eine Sammlung von 45 Vögeln aus Columbien, die ganz verschiedenen Familien angehören, erhielt ich von Herrn

Juan Meierhans, einem meiner früheren Schüler, der jetzt in *Barranquilla* etablirt ist; dessgleichen versprach er mir auf das Zuvorkommendste, des Naturaliencabinetes auch fernerhin zu gedenken und dasselbe durch Zusendung von Repräsentanten anderer Thiergruppen, von Rohproducten aus dem Pflanzenreiche u. s. w. zu erfreuen. — Als ein wahres Prachtstück ist weiter ein weiblicher *Condor* (*Vultur gryphus*) zu erwähnen, den Herr *Apotheker Stein* in generöser Weise für das Museum angekauft hat; ich liess denselben absichtlich mit ausgespannten Flügeln ausstopfen; denn der Condor ist bekanntlich der grösste unter allen Bewohnern der Lüfte, und es hat viel Interesse, seine Spannweite mit derjenigen der ansehnlichsten Flieger der alten Welt vergleichen zu können. — Sehr erwünscht waren auch einige *Papageien* (*Nestor meridionalis*, *Loriculus galgulus*, *Chrysotis Finschii*); Herr *E. Linden* in *Radolfzell*, dem die ornithologische Sammlung schon so manchen werthvollen Beitrag verdankt, hat mir dieselben zugestellt.

Während es bei den Exoten durchaus genügt, wenn in dem Museum bloss Familienrepräsentanten, sowie die durch besondere Eigenthümlichkeiten ausgezeichneten Formen stehen, muss bei den Inländern, resp. bei den europäischen Vögeln, auf möglichst grosse Vollständigkeit hingesteuert werden. Es sollten daher nicht bloss sämtliche Species vertreten sein, sondern auch jene Variationen, die bedingt sind durch die verschiedenen Altersstadien, die Geschlechtsverhältnisse und die klimatischen Einflüsse. Von diesem Standpunkt aus ist es vollkommen zu rechtfertigen, wenn im verflossenen Jahre, wie vorhin schon angedeutet, fast das ganze zu Ankäufen disponible Sümmdchen für einige wünschenswerthe Exemplare europäischer Raubvögel zur Verwendung kam. Die Sammlungen verdanken nämlich

Herrn Dr. Alb. Girtanner um einen äusserst bescheidenen Preis zwei tadellose *Lämmergeier-Männchen* aus den Pyrenäen, von denen sich das eine durch sein Federkleid als ganz alt, das andere als höchstens zweijährig ausweist, ferner drei graubündnerische Exemplare des *Steinadlers*, ein circa 7wöchiges, ein 10wöchiges und eines von sehr hohem Alter. Die genannten Könige unserer Alpen sind nun in so ausgezeichnete Weise durch eine ganze Reihe von Exemplaren repräsentirt, wie das selbst in viel grössern Museen nur selten der Fall sein dürfte. — Ganz neu für die Sammlung war ein anderer nicht häufiger europäischer Vogel, der *grosse Schreiadler* (*Aquila clanga*), den Herr Dr. Girtanner nebst einigen Exoten geschenkt hat.

Die speciell ostschweizerische ornithologische Sammlung erhielt zwar keinen Zuwachs an neuen Species; dagegen bekam ich von manchen seltneren Arten, wiederum ganz besonders durch die Herren *Faller-Reutti*, *O. Reutti*, *Merian-Custer*, *Bleicher Scheitlin*, *Gastwirth Stieger* etc., frische Exemplare; ich nenne z. B. einen sehr grossen im *Galgentobel* geschossenen *Uhu*, einen *Haubentaucher* (*Podiceps cristatus*) im Winterkleid, sowie eine *schwarze Seeswalbe* (*Sterna nigra*) vom *Bodensee*, einen *Zwergreiher* (*Ardea minuta*) und eine *Sumpfohreule* (*Strix brachyotus*) aus dem *Rheinthale* etc. Auch einige Abnormitäten verdienen Erwähnung, so ein weissgescheckter *Sperling*, geschossen in *Sorental* von Herrn *Flaschner Rauch*, ein *Nussheher* mit verkürztem Oberschnabel (Geschenk des Herrn *R. Oberli* in *Mels*), ein *Staar* mit verlängertem Kreuzschnabel, erlegt nebst einigen normalen Exemplaren am 9. December 1878 bei *Obersteinach* durch Herrn *Steinmann-Luchsinger*. Mit dem wärmsten Dank an alle die genannten Männer verbinde ich die freundliche Bitte, dass sämt-

liche im Kanton zerstreuten Jagdfreunde auf ihren Streifzügen gelegentlich unseres Museums gedenken möchten; selbst die so wundervolle Stölker'sche Sammlung lässt noch manche Ergänzungen zu, und nur durch das Zusammenwirken Vieler kann es allmählig gelingen, die noch vorhandenen Lücken auszufüllen.

Wie ich in meinen Berichten schon mehrmals betont habe, ist es mein Bestreben, auch den kaltblütigen Wirbeltieren gerecht zu werden, und muss ich den auch schon gehörten Vorwurf, als ob ich diese vernachlässige, entschieden zurückweisen. Abgesehen davon, dass die Mannigfaltigkeit der Formen doch lange nicht so gross ist wie bei den Säugethieren und Vögeln, gebe ich zu berücksichtigen, dass namentlich für Sammlungen brauchbare, charakteristische *Fische* nur ausnahmsweise in den Handel kommen; ich wundere mich daher gar nicht, dass es mir letztes Jahr nicht gelang, diesen Zweig der Sammlungen zu bereichern. Glücklicher war ich mit Rücksicht auf die *Reptilien*; denn ich erhielt wiederum mehrere sehr schöne Typen geschenkt, so z. B. von Herrn *von Szymanowski* ein junges, kaum meterlanges *Nilkrokodil*, das prächtig zu unserem Riesenexemplare passt, ferner von Herrn *Carl Haase*, welchem schon so Manches zu verdanken ist, eine der grössten Eidechsen: den australischen *Hydrosaurus giganteus*, endlich von den Gebrüdern *Ger mann* in drei Exemplaren, von denen das eine in Weingeist bleibt, das zweite ausgestopft, das dritte skelettisirt werden soll, eine andere mächtige *Eidechse* nebst einigen ganz jungen *Alligatoren* von der Insel Luzon. Sie werden sich erinnern, dass die gleichen Donatoren dem Museum schon vor zwei Jahren eine grössere Sendung ähnlicher Thiere ebenfalls von den Philippinen zukommen liessen, und ich freue mich, Ihnen

heute mittheilen zu können, dass jetzt durch die Gefälligkeit des Herrn *Prof. Dr. Kraus* in Stuttgart alle Species bestimmt und schon eingereiht sind.

Wenn ich nun noch der verschiedenen Klassen der wirbellosen Thiere gedenken soll, so geschieht es mit dem angenehmen Gefühle, dass auch mit Rücksicht auf sie nicht unbedeutende Fortschritte erzielt wurden. In erster Linie ist das unserer Gesellschaft zu verdanken, welche den Reinertrag der drei populären Vorträge zu Anschaffungen aus dem angedeuteten Gebiete verwendet hat. Durch dieselbe erhielten die städtischen Sammlungen 4 Species *Crustaceen*, darunter die sonderbare *Ranina dentata* von Mauritius, ferner einen der kleinsten Seeigel: *Rotula Augusti* aus Westafrika, zwei Seesterne (*Scythaster pistorius*, *Astropecten polyacanthus*), zwei typische Korallenformen (*Gorgonia dilatata*, *Distichopora nitida*) und endlich 25 *Conchylienspecies*, vorzugsweise von Upolu, Polillo, Madagascar und Columbien, darunter zahlreiche durch Schönheit und eigenthümliche Gestalt ausgezeichnete Lungenschnecken, den Gattungen *Helix*, *Bulimus*, *Physis*, *Achatina*, *Ampullaria* etc. angehörend, aber auch mehrere Meerbewohner, z. B. Arten der Gattungen *Voluta*, *Cerithium*, *Aplysia*, *Umbrella* etc. — Herr *Dr. C. Keller*, jetzt Privatdocent in Zürich, früher Lehrer an unserer Kantonsschule, hat seine Anhänglichkeit an St. Gallen neuerdings durch eine Sendung niedriger Thierformen (*Mollusken*, *Radiaten*, *Spongien*) aus dem Mittel- und adriatischen Meere bewiesen. — Von den zahlreichen kleineren Geschenken mögen noch folgende genannt werden: ein Pärchen des japanesischen Eichenseidenspinners (*Saturnia Yama-mayu*) von Herrn *Pfarrer Eugster* in Dunsang, eine vollständige, sehr grosse Doppelschaale der Perlmuschel (*Meleagrina margaritifera*) von Herrn *Labhart*,

endlich ein mächtiger *Korallenstock* (*Madrepora*) aus dem indischen Ocean von einem unbekanntem Geber.

Der zoologische Theil der Sammlungen wird aus leicht begreiflichen Gründen stets qualitativ und quantitativ über jene Objecte, die den beiden andern Naturreichen angehören, weit hervorragen; er verlangt aber auch, wenn er in gehörigem Stand erhalten werden soll, sehr viele Arbeit. Mich selbst hat das Einreihen aller neu eingegangenen und frisch präparirten Exemplare stark in Anspruch genommen; dann habe ich sämtliche einheimischen Wirbelthiere genau durchstudirt und frisch etiquettirt. — Einer meiner Schüler, Herr *E. Zollikofer*, der sich zum Präparator ausbilden will, hat nicht bloss den grössten Theil der Käfersammlung neu geordnet, sondern auch die meisten Exemplare, d. h. gegen 3000, frisch aufgespannt. — Der Museumsabwart, Herr *Altherr*, musste in meinem Auftrag in sämtlichen Schränken und Schaupulten Exemplar für Exemplar genau inspiciren, um Alles in tadellosem Zustande zu erhalten. Nach meinen Erfahrungen ist eine solche permanente Ueberwachung durchaus nöthig, um der Schmarotzer-Insecten ganz Meister zu werden; denn auch das von verschiedenen Seiten empfohlene Naphthalin hat sich als unzureichend erwiesen; Larven, die ich express in Gläschen einsperrte, welche die genannte Substanz enthielten, waren selbst nach mehreren Tagen noch am Leben. Auch die Feuchtigkeit, mit der wir wegen der beiden traurigen Sommer von 1878 und 1879 noch immer zu kämpfen haben, macht fortwährend eine strenge Aufsicht zur Pflicht. Jene veranlasst Schimmelbildung, und dieser muss ganz besonders bei den Vögeln, den Eiern und Schmetterlingen ernst entgegengetreten werden. Nachdem sämtliche angegriffenen Objecte mit Aether abgepinselt waren, liess ich

in die betreffenden Schränke und Schubladen gebrannten Kalk hineinlegen, welcher, wenn man ihn hie und da erneuert, neben energischem, oft wiederholtem Lüften, vortreffliche Dienste leistet. Dank den getroffenen Vorsichtsmassregeln ist gegenwärtig der Zustand der zoologischen Objecte ein recht erfreulicher, so dass die vielen Sachverständigen, welche die Sammlungen besuchen, als Kritiker nicht zu scheuen sind.

Die *botanischen Sammlungen*, welchen ich nun einige Worte widmen möchte, erfreuen sich, seitdem ich auch die wichtigern Holzsorten, Sämereien etc. zusammen zu stellen suche, einer immer grössern Aufmerksamkeit von Seiten des Publikums und machen dem entsprechend weit wesentlichere Fortschritte wie früher. Gerade im letzten Jahre ist mir manches Werthvolle zugekommen. Ich weise zunächst hin auf eine bedeutende Anzahl nutzbarer Materialien, die das Museum durch die Vermittlung des Herrn *Landammann Pfändler* von der Pariser-Ausstellung erhalten hat, so eine Auswahl *vegetabilischer Faserstoffe* (z. B. *Pandanus utilis*, *Agave americana*, *Corchorus capsularis*, *Hibiscus Sabdariffa*, *Morus alba*), zwei Sorten *pflanzlicher Wolle*, *Cocablätter*, *Paraguaythee*, Proben von *vegetabilischem Wachs* aus Japan und Nicaragua, Samen und Früchte der *Betelpalme*, Scheiben von dem Fruchtstande des *Brodfruchtbaumes* etc. — Der Corporation von St. Gallisch-Grub ist durch die Vermittlung des Herrn *Präsident Bischof* ein Querschnitt eines mächtigen *Lärchenstammes* zu verdanken; der Durchmesser desselben beträgt volle 110 Centimeter, und es dürften in unserem Cantone wenige ebenso mächtige Exemplare des genannten Nadelholzes getroffen werden. — Von Herrn *Forstmeister Hagmann* bekam das Museum nebst einigen forstlichen Abnormitäten einen Querschnitt durch

einen *Eibenstamm*, der zwar nur 15 Centimeter Durchmesser hat, aber doch 120 Jahrringe erkennen lässt, ein sprechender Beweis, wie ausserordentlich langsam der betreffende Baum wächst. — Nachdem ich auch noch auf einige Geschenke der Herren *Consul Labhart* (Holz, Früchte und Samen von *Cæsalpinia Sappan*, Holz des *Kaffeebaumes* etc.), *Kaufmann Mettler-Tobler* (mächtige Exemplare von *Cocos* und *Steinnüssen*) und *Oberförster Wild* (Stück eines vom Blitze getroffenen *Rothtannen-Stammes*) hingewiesen habe, theile ich schliesslich mit, dass es mir persönlich möglich war, dem Museum eine Anzahl *exotischer Früchte und Sämereien* abzutreten, so eine Reihe interessanter *Coniferenzapfen*, von welchen sich durch ihre Grösse und Schönheit z. B. jene von *Pinus Montezumæ* und *P. Ayacahuite* auszeichnen. — Allerlei früher eingegangene Objecte, die bisher namenlos waren, liessen sich im Laufe des letzten Jahres durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn *Conservator Jäggi* in Zürich bestimmen, so dass auch deswegen der betreffende Schrank jetzt weit mehr Belehrung zu bieten vermag wie früher. Finde ich bei unsern Kaufleuten mit ihren zahlreichen Verbindungen in allen möglichen Ländern auch fernerhin die gleich freundliche Unterstützung wie bisher, so hoffe ich gerade diesen Theil der Sammlungen nach und nach zu einem recht werthvollen erweitern zu können; denn meine ganze Studienrichtung bringt es mit sich, dass ich dessen Aeufnung mit Vorliebe betreibe.

Die Bereicherungen auf dem dritten Hauptgebiete, demjenigen der *Mineralogie*, sind zwar keineswegs zahlreich, dafür aber qualitativ um so hervorragender; sie beziehen sich fast ausschliesslich auf den oryktognostischen Theil der Sammlungen. Ich nenne vorab zwei ganz pracht-

volle *Amethystdrusen*, eine weisse aus dem Oberwallis und eine violette aus dem Chamouny-Thale, erstere hat 32, letztere sogar 38 Centimeter Durchmesser; beides sind ächte Cabinetstücke, deren Ankauf ein ordentliches Sümchen kostete. Wie in ähnlichen Fällen suchten und fanden wir die nöthigen pecuniären Mittel durch Eröffnung einer freiwilligen Subscription, um welche sich in hervorragendster Weise wiederum Herr *Mettler-Tobler* verdient gemacht hat. — Von wesentlichem Interesse ist ferner ein grosses Stück *roher Meerschaum*, das unsere Gesellschaft ebenfalls um einen ansehnlichen Betrag für das Museum gekauft hat. — Herr *Schlatter-Freisz* übergab mir, beauftragt von einem in Sicilien wohnenden Mitbürger, mehrere ganz brillante *Schwefel- und Cælestindrusen*, welche sich würdig jenen Prachtstücken anreihen, die vor einigen Jahren Herr Prof. *Heim* für uns besorgt hat. — Von Herrn *Kaufmann Karl Wetter* sind eine Anzahl nordamerikanischer Mineralien (*Kupfergrün, Bleiglanz, Moosachat* etc.) als werthvolles Geschenk eingegangen, von Herrn *Kaufmann L. Iklé* ein *Bergkrystall* mit *Rutileinschlüssen* vom Gotthard, einige theilweise geschliffene *Achate* aus Schottland etc. Endlich erwähne ich noch als nicht die kleinste sämtlicher Gaben eine Anzahl *Serpentinproben* aus den schon längst bekannten Werken von Zöblitz im sächsischen Erzgebirge; Herr *Meerstein, Schreiner*, war so freundlich, auch noch eine Broschüre mit zahlreichen Abbildungen beizulegen, aus der zu entnehmen ist, zu welcher Masse von verschiedenartigen Gegenständen das genannte Gestein verarbeitet wird; namentlich scheinen Grabdenkmäler selbst in weitem Kreisen vielfachen Absatz zu finden.

So viel über die naturhistorischen Sammlungen!

Wenn es mir gelang, Ihnen durch die vorliegenden Notizen die Ueberzeugung beizubringen, dass dieselben auch im verflossenen Jahre wesentliche Fortschritte gemacht haben, so darf ich gewiss auch die Hoffnung hegen, dass die unzureichenden finanziellen Mittel durch freiwillige Leistungen erhöht werden. Unserer Gesellschaft steht es wohl an, wenn sie die Interessen des Museums fernerhin wie bisher nach besten Kräften fördern hilft. Gerade in dem neu begonnenen Amtsjahre werden sich die Präparationskosten so hoch belaufen, dass ohne ausserordentliche Hülfe für Anschaffungen beinahe nichts bleibt. Ich bringe Ihnen daher nochmals meine vorhin gemachte Anregung, einen Theil des diesjährigen Activsaldos zu Gunsten der Sammlungen zu verwenden, in empfehlende Erinnerung.

So lange Sie, meine Herren, dem Referenten das Präsidium unserer Gesellschaft anvertrauen, müssen Sie es ihm schon gestatten, dass er in seinen Jahresberichten auch der **botanischen Anlagen** mit einigen Worten gedenkt; stehen dieselben doch in ähnlichen Beziehungen zu uns wie die naturhistorischen Sammlungen! Der verflossene Sommer war für ihre Entwicklung wiederum kein günstiger: Regen und abermals Regen im Juni und Juli, grossentheils unfreundliche, kühle Herbstwitterung im September, am 16. October schon ein ganz tüchtiger Schneefall, welcher der Weiterentwicklung der gesammten Vegetation ein vorzeitiges Ende machte. Dass unter solchen Verhältnissen Manches leiden musste und dass namentlich auch die Samenproduction eine sehr ungenügende war, versteht sich wohl von selbst. Und doch sind die erzielten Resultate keine unbefriedigenden!

Viel Freude gewährte zunächst das *Alpinum*; die zierlichen *Saxifragen*, *Anemonen*, *Ranunkeln*, *Soldanellen*, *Ce-*

rastien, die prächtigen *Primeln* und *Gentianen*, die stolze *Alpenrose*, sowie ihre Rivalin: das *Edelweiss*, etc. haben sich überraschend üppig entwickelt; am meisten frappirte es mich, dass selbst die *Ivapflanze* (*Achillea moschata*), im Gegensatze zu den bisherigen Erfahrungen, so weit von ihrer Heimat, dem rauhen Hochgebirge, sogar sehr reichlich zum Blühen kam. Diese günstigen Resultate sind wohl einerseits der hohen Lage von St. Gallen (670 Meter ü. M.) zu verdanken, anderseits habe ich aber auch express dafür gesorgt, dass die Pflanzen während des ganzen Winters bis weit in den Frühling hinein unter tiefem Schnee geschützt lagen und so das schädliche Aufthauen und Wiedergefrieren vermieden wurde. Die Zahl der cultivirten Species hat sich im Laufe des Jahres bedeutend vermehrt. Theils machte es die erneute Subvention des hiesigen *Alpenclubs*, welche ich anmit bestens verdanke, möglich, abermals manches zarte und seltene Pflänzchen durch die Herren *Fröbel* und *Ortgies* aus Zürich zu beziehen, theils haben selbst zahlreiche werthvolle Beiträge gesammelt und mir freundlichst übermittelt die Herren *Gemeinderath Th. Schlatter*, *Oberförster Wild*, *Ingenieur Anselmier* und *Lehr- amts-candidat Alfr. Kaufmann*, sowie meine jetzigen Schüler: die Studiosen *G. Bollhalter*, *H. Egli* und *Th. Wartmann*. Sie sehen, dass sich das Alpinum schon manche Freunde zu erwerben wusste; möge ihm die Gewogenheit derselben auch fernerhin bleiben!

In dem „*System*“ waren sämmtliche Beetchen besetzt, so dass die Zahl der dort cultivirten Species auf über 600 stieg. Am meisten Gewicht lege ich jedes Jahr im Interesse der städtischen Bevölkerung, in erster Linie unserer Jugend, auf die Nutzpflanzen, so namentlich auf die Getreidesorten, die Wiesengräser, die Gemüsearten, die Ge-

spinnst- und officinellen Gewächse; dann aber sollen auch alle Hauptfamilien mindestens durch einige Species repräsentirt sein; endlich will ich den Blumenfreunden eine Anzahl schöner Zierpflanzen vorführen, damit dieselben nach und nach in unsern Gärten Eingang finden. Desswegen wurden z. B. während des verflossenen Sommers und Herbstes cultivirt: prächtige Farbenvarietäten des *Gladiolus gandavensis*, des *Dianthus Heddewigii*, des *Löwenmaules* etc., weiter *Vallota purpurea*, *Tritomanthe uvaria*, *Lychnis Haageana*, *Silene compacta*, *Aquilegia chrysantha*, verschiedene *Lupinus*- und *Solanum*-Arten etc. Auch einige Neuheiten liess ich kommen, z. B. *Nicotiana acutifolia*, eine durch grosse, rein weisse, trichterförmige Blüten ausgezeichnete Tabakart aus Uruguay, dann *Hyacinthus candicans*, welcher auf hohem Schafte zahlreiche, ebenfalls rein weisse, aber glockige Blüten trägt und gemeinschaftlich mit der roth blühenden *Tritomanthe* prächtige Effecte erzielen soll, ferner *Rheum officinale*, von dem nach *Prof. Flückigers* Untersuchungen allein die ächte Rhabarberwurzel stammt.

Bei der Vermehrung der *Topfpflanzen* nahm ich wesentlich auf die Idee Bedacht, allmählig die Charakterpflanzen verschiedener Florengebiete zusammenzustellen; im verflossenen Sommer habe ich desshalb, ohne mich um die Mode zu kümmern, *Neuholländer* angeschafft und diese zu einer besondern Gruppe vereinigt. Als Hauptgattungen dieser Gruppe nenne ich: *Araucaria*, *Eucalyptus*, *Leptospermum*, *Callistemon*, *Melaleuca*, *Metrosideros*, *Banksia*, *Acacia* und *Mimosa*; dazu kamen noch verschiedene *Farne*, so dass das Gesamtbild ein recht anschauliches und lehrreiches war. — Als Repräsentanten der trockenen Hochregion *Mexico's* wurden unmittelbar vor dem Haupt-Eingange des Museumsgebäudes eine Anzahl verschiedenartiger

Agaven zu einer effectvollen Gruppe zusammengestellt, die sich ebenfalls in hohem Grade der Aufmerksamkeit des Publicums zu erfreuen hatte.

Durch den wesentlichen Zuwachs an Topfpflanzen, der sich weit über 100 Species beläuft, wurde die Frage ihrer Unterbringung während des Winters noch schwieriger wie letztes Jahr, und es sind jetzt trotz verschiedener neuer Gestelle sowol das kleine Treibhaus als auch die Localität im Souterrain des Museumsgebäudes total überfüllt. Auf Abhülfe für die Zukunft muss desshalb gedacht werden, und da wohl in der nächsten Zeit der Bau eines neuen Treibhauses nicht durchführbar ist, muss man sich entweder durch eine Vergrösserung des bestehenden oder durch passende Einrichtung weiterer Räumlichkeiten im Museumsgebäude zu helfen suchen. Ich mache jetzt schon darauf aufmerksam, damit die nöthigen Vorstudien rechtzeitig an die Hand genommen werden.

Das *Arboretum* lässt sich des beschränkten Raumes wegen nicht mehr bedeutend vergrössern; das schliesst jedoch einzelne Ergänzungen nicht aus, so z. B. sind letztes Frühjahr die noch fehlenden *Maulbeerbäume* (*Morus alba* und *nigra*) hinzu gekommen. Ein wesentlicher Fortschritt wurde in anderer Hinsicht erzielt; die Bäume und Sträucher haben nun sämmtlich durch die freundliche Vermittlung des Herrn *Gemeinderath Th. Schlatter*, welchem ich überhaupt für alle seine Mithülfe nicht genug danken kann, ihre auf Zinktäfeln gemalten Namen erhalten. Der Zweck der Belehrung soll überhaupt bei der Entwicklung unserer Anlagen nie aus dem Auge gelassen werden.

Woher kam aber das Geld zu all' den erwähnten Anschaffungen? Denn dass relativ nicht unbedeutliche finanzielle Mittel dazu nöthig waren, werden Sie mir gewiss

gerne glauben. In erster Linie bin ich meinen Collegen in der Parkcommission zu grossem Danke verpflichtet; dieselben haben nämlich von dem im Allgemeinen für die städtischen Anlagen ausgesetzten Credite ein recht hübsches Sümmdchen (d. h. circa 400 Fr.) speciell zu Gunsten des botanischen Gärtchens bewilligt; auch die hiesigen Schulbehörden: Erziehungscommission, Primar- und Realschulrath sind einem Gesuche um Unterstützung durch Gewährung einer Subvention von je 100 Fr. freundlichst entgegengekommen; endlich erinnere ich ausser an die schon erwähnte schöne Gabe des Alpenclubs auch noch daran, dass Sie selbst von jenen 400 Fr., welche uns von Herrn Oberst Kirchhofer beim Bezug seines neuen Wohnhauses als jetzigem Nachbar des Museums zu Gunsten desselben übermittlelt wurden, 300 Fr. für die Sammlungen, 100 Fr. für die *lebenden* Pflanzen bestimmt haben. Der Garten wird auch fernerhin grossentheils auf solche freiwillige Spenden angewiesen sein; gestützt auf die bisherigen Erfahrungen gehe ich jedoch der Zukunft ohne Bangen entgegen.

Ich eile zum Schlusse. Als ich Ihnen letztes Jahr meinen Bericht vorgelegt habe, war es mir nicht so ganz wohl um's Herz. Einerseits hatten wir uns die grosse Aufgabe gestellt, die Gesinnungsgenossen ringsum im Vaterlande zur Feier ihres Centralfestes würdig zu empfangen, anderseits sollten unsere speciellen Angelegenheiten deswegen doch nicht Noth leiden. Heute darf ich mit ruhigem Blute rückwärts blicken. Für die Tage vom 10.—13. August ist uns die vollste Anerkennung von Seiten unserer Gäste zu Theil geworden, und ich kann nur den allseitigen Wunsch unterstützen, dass eines der Mitglieder des Jahresvorstandes dem prächtigen Fest einige Worte der Erinnerung widmen möchte. Ob unser Schifflin glücklich

zwischen den verschiedenen Klippen hindurch geführt wurde, mögen Sie selbst gestützt auf das vorliegende Referat entscheiden. Ein solches Resultat war aber nur durch vereinte Kraft möglich, und statte ich anmit nochmals allen Mitgliedern, welche in irgend einer Weise zum Gedeihen des Ganzen beigetragen haben, den aufrichtigsten, herzlichsten Dank ab. Im Vertrauen, dass der gute Geist, der gegenwärtig herrscht, noch manche schöne Früchte bringe, wollen wir an unserer schönen Aufgabe unverdrossen weiter arbeiten. Unsere Gesellschaft *vivat, crescat et floreat!*