

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

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: 30 (1888-1889)

Artikel: Bericht über das 70. Vereinsjahr

Autor: Wartmann

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834638>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 13.01.2026

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

I.
Bericht
über das 70. Vereinsjahr
(1. September 1888 bis 31. August 1889)
erstattet
in der Hauptversammlung am 28. November 1889
von
Director. Dr. Wartmann.

Geehrteste Herren!

Keine der geringsten Aufgaben Ihres Präsidiums liegt in der Abfassung des Jahresberichtes. Mit einem trockenen chronologischen Verzeichnisse der Vorträge, wie wir es in manchen Vereinsschriften antreffen, ist Ihnen ebenso wenig gedient wie mit den nackten Zahlen der Rechnung und der blossen Aufzählung der ein- und ausgetretenen Mitglieder. Sie verlangen jeweilen mit Recht ein zusammenhängendes Bild über unser Leben und Treiben; ein solches zu entwerfen, bietet aber, namentlich wenn es schon seit Decennien aus der gleichen Feder stammt, mancherlei Schwierigkeiten, und es sind desshalb auch Wiederholungen kaum zu vermeiden.

Unsere Versammlungen (17) wurden genau in reglementarischer Weise abgehalten; es fallen somit auf die meisten Wintermonate je zwei derselben, auf Januar (Stiftungstag!) und sämmtliche Sommermonate je eine. Von einem grösseren Ausfluge haben wir wegen der Unbeständigkeit der Witterungsverhältnisse während der „guten“ Jahreszeit Umgang genommen; dagegen wurden die Juli-, sowie die etwas

verspätete letzte Sitzung des Vereinsjahres ausserhalb die Stadt („Stahl“, Falkenburg) verlegt und trugen mehr einen geselligen, als wissenschaftlichen Charakter. Die Frequenzverhältnisse sind als befriedigende zu bezeichnen; denn die Zahl der anwesenden Mitglieder schwankte in den 14 normalen Sitzungen von 33 (25. Mai) bis 120 (30. October) und betrug im Mittel 55.

Auf den guten Besuch hat ohne Zweifel die Mannigfaltigkeit der Verhandlungen einen wesentlichen Einfluss ausgeübt; es kann sich auch wirklich in der angedeuteten Hinsicht die jüngst verflossene Periode mit allen früheren messen; ferner verdient es rühmende Erwähnung, dass wir nicht mit fremden Kräften arbeiten mussten, sondern die Lectoren waren alle, eine einzige Ausnahme abgerechnet, ordentliche Mitglieder unserer Gesellschaft. Diesen Activen gebührt ausnahmslos unser wärmster Dank; ich zweifle nicht, dass wir auch in Zukunft auf sie rechnen dürfen, und wenn es gelingt, noch eine Anzahl anderer Genossen, deren wissenschaftliche und beruflische Thätigkeit mit unsren Bestrebungen verwandt ist, aus ihrer bisherigen Passivität aufzuwecken, so sollten unsere Vereinsabende auch fernerhin vielfache Belehrung und Anregung bringen.

An die Spitze meines gedrängten Ueberblickes über die **Vorträge** stelle ich jene aus dem Gebiete der **Somatologie** mit Einschluss der *Hygiene* und begrüsse hier in erster Linie den Benjamin unserer Lectoren, Herrn *Dr. Guido Rheiner*; seine beiden gehaltvollen, auf gründlichen Specialstudien fussenden Arbeiten befassten sich mit der *Diätetik des Kindesalters*, und zwar sprach er am 17. November über die Säuglingsperiode, am 16. März über die späteren Jahre bis zum Eintritte der Pubertät. Beide Vorträge sind namentlich auch für unsere Frauenwelt von hohem Interesse; sie ver-

dienen überhaupt die weiteste Verbreitung, weshalb wir sie in unser Jahrbuch aufgenommen haben.* Ich mache aufmerksam auf die mit vollster Sachkenntniss besprochene Ernährungsfrage, die für St. Gallen mit seiner enorm hohen Säuglingssterblichkeit (20,84 % im ersten Lebensjahr) ihre ganz specielle Bedeutung hat, man beachte ferner die Rathschläge, welche bezüglich der Kleidung, der Hautpflege, des Schlafes etc. ertheilt werden; endlich sei noch besonders auf die Schilderung des Schullebens hingewiesen. In jenem Stadium angelangt, spielt neben der Diätetik des Körpers auch jene des Geistes eine hervorragende Rolle, und es tauchen eine Reihe von wichtigen Fragen auf, die von dem Lector theils nur gestreift, theils mehr oder minder ausführlich behandelt wurden; ich nenne z. B. den Schuleintritt, die Dauer der täglichen Schulzeit, die Gefahr der Ueberbürdung, die Einrichtung der Schullocale, die Schulkrankheiten etc. Wegen aller Einzelheiten sei auf das Original selbst verwiesen; nur darüber sei noch unsere Freude ausgesprochen, dass Dr. Rheiner entschieden Front macht gegen die übertriebenen Hausaufgaben, sowie gegen Missbrauch körperlicher Züchtigung.

Ein nicht minder wichtiges Thema behandelte in den Sitzungen vom 25. Mai und 29. Juni Herr *Dr. Dock*, der unermüdliche Vorkämpfer für naturgemäße Lebensweise. Er sprach nämlich über die *Bedeutung des Alkohols in hygienischer und volkswirtschaftlicher Hinsicht*. Nach einigen einleitenden Notizen über die Reiz- und Genussmittel im Allgemeinen, sowie über die Geschichte des Alkohols im Besondern folgte eine Schilderung der Wirkungen des letzteren auf den menschlichen Organismus, speciell auf die

* Bericht für 1887—1888, pag. 318—381.

Herzthäufigkeit, die Athmung und das Nervensystem; in kleineren Dosen dem Körper zugeführt, setzt sich derselbe in Kohlensäure und Wasser um, in grössern dagegen wird ein Theil durch Lunge, Nieren und Haut unverändert wieder ausgeschieden. Uebergehend zu dem pathologischen Einflusse besprach der Referent zuerst die acute Alkoholvergiftung, welche selbst den Tod herbeiführen kann, sodann den chronischen Alkoholismus, der eine ganze Reihe krankhafter Veränderungen hervorzurufen im Stande ist; es sei erinnert an solche des Verdauungsapparates und der Leber, des Herzens, der Nieren, ganz besonders aber auch des centralen Nervensystems; Säufer leiden oft an Gehirnerweichung, Geistes- und Sinnesstörungen, Lähmung, Blödsinn; das Zittern derselben hat seine Ursache in der Erkrankung des Rückenmarkes. Als Nährmittel komme dem Alkohol absolut keine Bedeutung zu, selbst als Genuss- und Heilmittel sei derselbe bloss bedingt zu empfehlen, weshalb auch der Lector die verschiedenen alkoholischen Getränke specielle Revue passiren liess.— Im zweiten Theile seines Vortrages besprach Dr. Dock den Einfluss des Alkoholconsums auf den socialen Organismus; mit der Kälte und Feuchtigkeit des Klimas nimmt derselbe zu, und in Folge davon wächst mit den Breitengraden auch die Trunksucht. Aber nicht bloss in nordischen Gegenden, sondern überall hat sich in den letzten Jahrzehnten der Verbrauch geistiger Getränke in auffallendster Weise vermehrt, so dass, wenn jenem nicht ernstlich gesteuert wird, eine allmähliche Degeneration der Rasse zu befürchten ist. Dadurch, dass der Alkoholiker Krankheiten aller Art weniger gut zu widerstehen vermag, vermindert sich auch die mittlere Lebensdauer. An der Hand von Beispielen und statistischen Belegen wurde ferner nachgewiesen, wie die Trunksucht Sittlichkeit und Wohlstand

ruinirt, Vergehen und Verbrechen befördert, vielfach Noth und Armuth, sowie ein zerrüttetes Familienleben im Gefolge hat. Es ist im höchsten Grade nöthig, gegen den übermässigen Alkoholgenuss Front zu machen; der Vortragende besprach und kritisirte desshalb zum Schlusse noch die vielfach vorgeschlagenen Mittel zur Bekämpfung desselben; blosse Vereinsthätigkeit genügt hiefür nicht, sondern es hat auch der Staat die Pflicht, auf gesetzgeberischem Wege, namentlich durch die Gründung oder finanzielle Unterstützung von Trinkerasylen mitzuhelfen. — Dass sich im Allgemeinen die Ansichten des Lectors der ungetheilten Zustimmung des zahlreichen Auditoriums zu erfreuen hatten, ist wohl selbstverständlich. Hat doch die Schweiz durch die Einführung des Alkoholmonopols gezeigt, mit welcher Entschiedenheit sie dem Branntweintrinken entgegen zu treten gewillt ist. Dagegen halte ich es für sehr angezeigt, in Uebereinstimmung mit Dr. Dock, vor einseitigen Uebertreibungen zu warnen. Die Temperenzler haben jedenfalls wenig Anhänger in unserer Mitte, und es darf darauf hingewiesen werden, dass nicht jene Völker die Erde beherrschen, welche den Alkohol absolut verpönen; auch zeichnen sich gerade diese Nationen keineswegs durch besondere Arbeitssamkeit aus.

Zu den häufigsten Krankheiten des Auges gehört der *graue Staar*, und doch haben selbst viele Gebildete über sein Wesen keine richtigen Begriffe. Es war desshalb sehr zeitgemäß, dass uns ein Specialist auf dem angedeuteten Gebiete, Herr *Dr. Diem*, in der Sitzung vom 4. Mai über die Anatomie der Krystall-Linse und deren pathologische Veränderungen in möglichst populärer Weise jeden erwünschten Aufschluss gab. Die Linse, dieses im normalen Zustande wunderbar klare Gebilde, ist aus Faserschichten aufgebaut,

welche von einer gemeinsamen Kapsel umschlossen werden. In chemischer Hinsicht besteht sie fast ganz aus Eiweiss und Wasser, und hohes Interesse hat ihre Ernährungsweise, da sie nicht bloss der Nerven, sondern auch der Gefässen entbehrt. Jede Trübung der Linse nennen wir nun Staar — vom gothischen *steira*, starr — und zwar ist dessen häufigste und bekannteste Form der sogen. *Alters-* oder *Greisenstaar*, welcher sich langsam, ohne jede Entzündung erscheinung und völlig schmerzlos entwickelt, so dass der Patient die Nebel vor seinem Auge anfangs meist auf Rechnung einer unpassenden Brille zu setzen pflegt. Die speciellen Veränderungen, die ohne Zweifel mit abnormen chemischen Vorgängen in Beziehung stehen, können wir hier nicht im Einzelnen verfolgen. Dagegen sei noch der *Wundstaar* erwähnt, der entsteht, wenn die Linsenkapsel auf grössere Ausdehnung verletzt wird. Für die Heilung des Staars sind wir zunächst immer noch auf jene Operation angewiesen, welche die Entfernung der Linse aus dem Auge bezweckt. Dabei ist der Schmerz kein bedeutender, und kann seit Anwendung der Antiseptik fast immer auf sicheren Erfolg gerechnet werden. — Die Arbeit des Herrn Dr. Diem bietet auch in ihren Einzelheiten so viel Interessantes, dass unsere Skizze nur einen höchst unvollkommenen Begriff derselben geben kann, wir hoffen desshalb, dass uns das Manuscript zu unverkürzter Publication überlassen werde.

Ebenfalls im nächsten Jahrbuch erhalten Sie die Mittheilungen des Herrn Lehrer *Zweifel* über die *Kur- und Badanstalten des Kantons St. Gallen von einst und jetzt*. Wenn auch, abgesehen von Ragaz-Pfäfers, keine derselben eines europäischen Rufes geniesst, so wirken doch manche in engerem Kreise sehr segensreich, und es dürfte sich ihre Frequenz, sobald sie etwas allgemeiner bekannt werden,

nicht unbedeutend steigern. Herr Zweifel hat mit viel Zeitaufwand auch ihre Geschichte einlässlich studirt, was den bleibenden Werth seiner Arbeit, namentlich wenn sie, geäusserten Wünschen gemäss, noch auf die entsprechenden appenzellischen Anstalten ausgedehnt wird, nur wesentlich erhöhen kann.

Es mag auffallen, dass ich hier *Dr. Ambühls Erinnerungen an die Pariser Weltausstellung* anreihe; allein unser Freund hat sich nicht bloss mit einem allgemeinen Ueberblicke begnügt, den Eiffelthurm und die Fontaines lumineuses bewundert, sondern um etwas Dauerndes zu gewinnen, wurde von ihm gründlich Gruppe 6, Klasse 64, Hygieine und assistance publique umfassend, studirt. Die Resultate dieser Studien wusste er uns in der Junisitzung in so lebhaften Farben zu schildern, dass die Zeit nur allzu rasch verstrich. Meisterhaft verstehen es die Franzosen, selbst weniger anmuthige Dinge so auszustellen, dass sie die allgemeinste Aufmerksamkeit erregen; es sei z. B. erinnert an die treffliche Weise, wie die Vorzüge des Pariser Berieselungssystems für die Nutzbarmachung des städtischen Canalwassers, sowie die Differenzen zwischen den gesunden und ungesunden Wohnhäusern zur Anschauung gebracht wurden. Specielle Beachtung fanden ferner die Pläne des riesigen Canalsystems der Stadt Paris und ihrer Wasserversorgung, die Methoden und Apparate des Observatoire municipal, welches neben dem Wetterdienste die regelmässige chemische und mikroskopische Untersuchung der Luft, des Baugrundes und des Trinkwassers besorgt, endlich aus guten Gründen das Laboratoire municipal, dem die Obsorge für reelle Qualität der in Paris zum Consum gelangenden Lebensmittel und Getränke zu steht. Ein rascher Blick galt dem Quai d'Orsay, wo die Agriculturproducte aller Länder der Welt ausgestellt waren,

und dann ging es in jene Räume, wo Vereine französischer Damen für Hülfe im Krieg und bei öffentlichen Unglücksfällen, für natürliche Kinderernährung etc. ein interessantes Bild ihrer Thätigkeit entworfen haben. Die Closetanlagen, die Pläne für Wasservertheilung in den Wohnhäusern, für Wasch- und Badeinrichtungen lassen wir bei Seite undedenken einzig noch der verschiedenen Filterconstructionen, theils aus poröser Holzkohle, theils aus Biscuit-Porzellan, welche im Zeitalter der Mikroben ganz besondere Beachtung verdienen. Zwei derselben, jene von Chamberland und Mallié, hatte Dr. Ambühl heimgebracht, und mit denselben wurden nun vor unseren Augen Proben vorgenommen; in der That haben wir uns davon überzeugt, dass das Wasser durch sie von allen fremden, namentlich auch von allen organischen Bestandtheilen befreit wird, so dass sie sich ohne Zweifel bald überall einbürgern, wo der Mensch auf verdächtiges Trinkwasser angewiesen ist. — Noch wäre an mancherlei zu erinnern, worauf uns Dr. Ambühl aufmerksam gemacht hat; allein ich kann um so eher davon Umgang nehmen, weil die in jeder Hinsicht anziehende Schilderung bereits im „Tagblatt“ (Nr. 157—161) publicirt wurde. Selbst jetzt, nachdem die Tage des Ruhmes und des Glanzes für Frankreichs Hauptstadt vorbei sind, bietet jene die werthvollsten Erinnerungen und ist noch immer trefflich geeignet, manigfache Belehrung und Anregung zu bringen.

Zur **Zoologie** übergehend, ist es mir angenehm, melden zu können, dass sie im letzten Jahre besser zur Geltung kam als 1887—1888. Zwei Abende waren sogar ganz der *Vogelwelt* gewidmet. Am 26. März hat uns zunächst Herr Dr. A. Girtanner eine von Vorweisungen begleitete Mittheilung über *Hahnfedrigkeit* gemacht. Veranlassung dazu gab ihm eine die genannte Eigenthümlichkeit im höchsten

Grade zeigende *Auerhenne*, die in Schweden erlegt und ihm auf Umwegen zugesandt wurde. Im Anschluss hieran sahen wir das unserem Freunde von Kronprinz Rudolf geschenkte, prachtvoll illustrirte Werk von Dr. Meyer über „unser Auer-, Rackel- und Birkwild und seine Abarten“. Ferner wurden in Bälgen demonstriert ein ganz altes Männchen des *Lämmmergeiers* aus Nordtibet, sowie ein ausgezeichnetes Exemplar des *Himalaya-Geiers*, beide erlegt von dem Asien-Reisenden Przewalski, dessen zoologische Ausbeute gegenwärtig im Auftrage der Petersburger Akademie von Spezialisten bearbeitet und, wie mehrere zur Ansicht vorliegende Lieferungen bewiesen, in schönster Ausstattung publicirt wird.

In der gleichen Sitzung schilderte uns Herr *Präparator Zollikofer* seine Erlebnisse auf einem *ornithologischen Streifzug* in *Graubünden*. Es galt derselbe der Erwerbung von Nestjungen des *Wanderfalken* und der *Steinkrähe*. An einer zwei Stunden von Ilanz entfernten, circa 1300 m über Meer gelegenen, jäh abfallenden Felswand fanden sich, wie es kaum irgendwo sonst in unseren Gebirgen der Fall sein dürfte, auf einem Flächenraume von wenigen Hektaren ausser den Horsten der beiden schon genannten seltenen Vogelspecies noch ein solcher eines Kolkkraben, ein Nest des Mauerläufers, sowie mehrere Brutstätten des Thurmfalken und der Felsen-schwalbe, ohne dass der Friede zwischen den sehr heterogenen Nachbarn gestört worden wäre. Die geplante Aushebung, welche nur vermittelst Herablassen am Seil ausgeführt werden konnte, war eine sehr gefahrvolle, gelang aber Dank der Unterstützung von nicht weniger als sechs Gamsjägern und Bergführern nach vielen Mühen und Beschwerden schliesslich vollständig. Seither hat Zollikofer seine Sorgenkinder in einer geräumigen Volière gross gezogen,

und ist zu hoffen, dass die beabsichtigten Züchtungsversuche, wenigstens was die muntern Rothschnäbler betrifft, den besten Erfolg haben. Wegen aller Einzelheiten sei auf die Publication des vollständigen Excursionsberichtes in der „Schwalbe“, einer Wiener ornithologischen Zeitschrift, verwiesen. Ob derselbe dort besser gewürdigt wird und allgemeinere Verbreitung findet, als wenn er in unserm Jahrbuch erschienen wäre, lässt sich bezweifeln; es sei uns desshalb die Bitte erlaubt, dass bei späterer Gelegenheit unser energischer junger Freund seine anziehenden Schilderungen jenem zur Veröffentlichung anvertraue; das Beispiel von Dr. Stölker, als dessen würdigen Nachfolger wir ihn betrachten, mag ihn dazu ermuntern.

Die ornithologische Gesellschaft hatte auf die zweite Hälfte Juli in der neuen Reitbahn eine *Ausstellung lebender Vögel* veranstaltet. Obgleich nun die Hühner und Tauben keine besondere Anziehungskraft auf unsere Mitglieder auszuüben vermochten, und die exotischen Sing- und Ziervögel nur sehr mangelhaft vertreten waren, so wurde doch wegen der zahlreichen einheimischen Species auf den Abend des 23. Juli ein gemeinsamer Besuch angeordnet. Die sich unmittelbar anschliessende gesellige Zusammenkunft im „Stahl“ benutzte sodann Ihr heutiger Referent zu einer Kritik der ganzen Ausstellung. Während die übrigen bloss kurz berührt wurden, gedachte ich ausführlich der vorhandenen *Schweizervögel*, und zog eine Parallele mit der im Jahre 1869 von unserer Gesellschaft veranstalteten, streng auf die einheimischen Arten beschränkten Ausstellung.* Neidlos sei es zugegeben, dass die diesjährige die frühere mehrfach übertraf; so waren wenigstens einige der bekanntesten

* Bericht für 1868—69, pag. 234—287.

Wasservögel (Kampfhahn, Wachtelkönig, Zwergreiher, Lachmöve, Graugans, mehrere Enten etc.) vorhanden, während wir seinerzeit prinzipiell von solchen Umgang genommen hatten; selbst abgesehen davon stieg die Zahl der diesmal repräsentirten Species auf nahezu 120 und übertraf jene von 1869 circa um ein Dutzend. Uns hatten z. B. gefehlt: Rauhfusskauz und Sperlingseule, Saat- und Steinkrähe, dreizehiger Specht, Halsbandfliegenfänger, Sperbergrasmücke etc. Als ein entschiedener Vorzug der Ausstellung von 1869 ist es dagegen zu bezeichnen, dass weit mehr Species auch im Alters-, nicht bloss im Jugendkleide vorhanden waren; wir hatten jene schon Jahre lang vorher planirt, während diesmal das meiste Material in Zeit von wenigen Monaten herbeigeschafft werden musste. Um so anerkennenswerther sind jedoch die Leistungen, und es verdient in erster Linie Herr Präparator Zollikofer, die Seele des Unternehmens, der eine Reihe ganzer Familien (Zwergohreule, Nussheher, Mauerläufer, Eisvogel, Haus- und Rauchschwalbe etc.) zu diesem Zwecke gross gezogen hatte, vollstes Lob. Ebenso haben die Herren Dessinateur A. Dürler, O. Wegelin-Herzog, C. Baltis und G. Klemmer durch ihre Singvögel-Collectionen Tüchtiges geleistet. Wenn ich etwas tadeln soll, so sind es die theilweise sehr ungünstigen Käfige und die mangelhafte Etiquettirung, welch' letztere freilich durch den wiederum von Herrn Zollikofer sehr sorgfältig bearbeiteten, mit zahlreichen belehrenden Notizen versehenen Katalog einigermassen ersetzt wurde. Unserer Schwestergesellschaft die herzlichste Gratulation zu ihrem im Grossen und Ganzen sehr gelungenen Unternehmen!

Noch sind zwei *entomologische* Notizen zu erwähnen. Im Mai wurden Sie durch Herrn *Forstinspector Wild* und den *Referenten* auf das massenhafte Auftreten der *Lärchen-*

minirmotte (*Tinea laricinella*) aufmerksam gemacht. Ueberall in unserer Gegend sahen die Lärchen in Folge der Zerstörung der Nadeln durch die Räupchen aus wie vom Froste getroffen, wodurch vielfache Besorgnisse wachgerufen wurden. Was die Lebensweise des kleinen Schmetterlinges betrifft, so sei auf die bezüglichen Mittheilungen des Herrn Wild in unserm Jahrbuch für 1881—82 (pag. 111) verwiesen, welche durch die damalige grosse Verbreitung im St. Galler-Oberland und Graubünden veranlasst wurden. Wenn auch die Bäume nicht absterben, so verringert sich doch der Zuwachs ganz bedeutend, und es ist der dadurch verursachte Schaden kein unwesentlicher. An die Vertilgung dieses Lärchenfeindes durch Menschenhand kann nicht gedacht werden; um so passender dürfte es sein, auch bei diesem Anlasse wieder an die Schonung unserer kleinen befiederten Sänger nachdrücklich zu erinnern. — Als einen neuen Feind der *Reben* lernten wir ebenfalls im wunderschönen Monat Mai einen *Borkenkäfer* (*Bostrychus dispar*) kennen. Ich erhielt von Wallenstadt Holzstücke mit den charakteristischen Gängen sammt dem noch lebenden ausgebildeten Insect. Leider wurde mir gleichzeitig mitgetheilt, dass das Käferchen in den dortigen Weinbergen eine sehr grosse Verbreitung habe und durch dasselbe zahlreiche, namentlich ältere Reben ganz oder theilweise zu Grunde gerichtet worden seien. Das beste Vertilgungsmittel dieses ungebetenen Gastes, der bisher bloss als Bewohner von Laub- und Obstbäumen bekannt war, besteht wohl darin, dass man die von ihm befallenen Stöcke ausreisst und verbrennt; nur so kann einer weitern Verbreitung gründlich Einhalt gethan werden.

Wie Sie wissen, ist es schon längst Sitte, den öffentlichen, für ein gemischtes Auditorium bestimmten Vortrag am Stiftungstag einem namhaften auswärtigen Gelehrten zu

übertragen. Diesmal kam die **Botanik** an die Reihe, und zwar sprach am 29. Januar unser Ehrenmitglied Herr *Professor Dr. Schröter* über eine der wichtigsten Pflanzengruppen: die *Palmen*. Es war eine wahre Lust, mitten im nordischen Winter an der Hand eines so kundigen Führers, unterstützt durch ein überaus reiches Anschauungsmaterial, die Tropen durchwandern zu können, um mit den vornehmen Verwandten unserer Gräser und Lilien nähere Bekanntschaft zu machen. Da stehen sie vor uns, die Fürsten der Pflanzenwelt, mit ihren meist unverzweigten Stämmen, den fächer- oder fiederförmigen Blättern, den zahlreichen unscheinbaren Blüthen, deren Stände von mächtigen Scheiden umhüllt werden. Nicht weniger als 1100 Species sind jetzt beschrieben, und es brauchte die ganze Sachkenntniss und Gewandtheit unseres Freundes, um in kurzen Zügen auch nur von den wichtigsten Formen einen klaren, umfassenden Begriff zu geben. Im Anschluss an die wissenschaftlichen Verhältnisse kam auch die mannigfache Verwendung der nicht bloss herrlichen, sondern auch höchst nützlichen Bäume zur Sprache; fast jeder Theil derselben hat praktische Bedeutung, und ganze Völker sind nahezu in allen ihren Lebensbedürfnissen ausschliesslich auf sie angewiesen. Um das Bild zu vervollständigen, wurden endlich noch ihre Beziehungen zu Cultur und Sitte, sowie zum religiösen Leben gewisser Volksstämme berührt.

Das grösste Interesse fand gleich dem Schröter'schen Vortrage, freilich von einem ganz andern Standpunkt aus, ein solcher (15. December) von Freund *C. Haase* über *Obstverwerthung* im weitesten Sinne des Wortes. Der müheloseste Weg, um den Obstertrag in Geld umzusetzen, ist der Verkauf in *frischem Zustand*, und es sollte darauf Bedacht genommen werden, dass auch bei uns wie in Amerika, Deutschland, Oesterreich etc. der Grosshandel mehr in den Vorder-

grund tritt; dabei müsste man allerdings auf die Haltbarkeit der Sorten, auf passende Auswahl und Verpackung viel mehr Sorgfalt verwenden als bisher. Noch weit mehr Bedeutung als das frische hat das *Dörrobst*; Anfänge, um solches in Masse herzustellen, sind auch bei uns gemacht; es sei z. B. an die letztes Jahr von Herrn Oberförster Felber besprochene, neuerrichtete Fabrik in Sursee erinnert. Will man indessen mit dem Ausland erfolgreich concurriren, so ist in erster Linie die viel zu grosse Zahl der Sorten wesentlich zu reduciren, ferner sind möglichst zweckmässig construirte Trockenapparate zu erstellen; hat es doch solche, welche in 24 Stunden 7—8 Kilozentner fertig gedörrtes Obst liefern. Herr Haase machte ferner auf das *concentrirte Obst* aufmerksam, d. h. auf die Obstpasten, bestehend aus dem in einen ganz compacten Zustand übergeführten Fruchtfleisch; man braucht diese festen Täfelchen bloss kurze Zeit aufzukochen, um ein wohlschmeckendes „Mus“ (Compot) zu erhalten. Nicht allein Äpfel und Birnen, sondern auch Quitten, Aprikosen, Zwetschen, Beeren aller Art lassen sich mit bestem Erfolg in solche Pasten umwandeln, und es dürfte sich ihre Herstellung, gerade weil sie nicht an eine bestimmte Sorte gebunden ist, auch für die Schweiz in jeder Hinsicht eignen. Wie in der Bereitung des concentrirten Obstes, so sind auch mit Bezug auf die *Obstconserven* die Franzosen mit gutem Beispiele vorangegangen; selbst Amerika, Deutschland und Italien haben uns überflügelt. Der Bedarf an derartig zubereiteten, schon fix und fertig präparirten Früchten für unsere Hotelindustrie ist aber ein sehr bedeutender, so dass ihre Herstellung im Inlande selbst reichlich lohnend sein müsste. *Obstwein* (Most) wird schon jetzt, namentlich in der Ostschweiz, in grossen Quantitäten consumirt; gerade desshalb sollte aber auf seine Bereitung noch weit mehr Sorgfalt verwendet werden als

bisher; Haltbarkeit und Wohlgeschmack könnten dadurch nur gewinnen.* Für die Herstellung von Obst-Champagner (auch bei uns unter dem weniger pompösen Namen „Krügliest“ bekannt) existiren in Deutschland eigene Fabriken; auch Frankreich macht mit seinem Cider gute Geschäfte. Endlich gedachte der Lector noch der Verwerthung unserer *Beeren*; in andern Gegenden werden die Heidel-, Preissel-, Erd-, Him- und Brombeeren viel mehr gewürdigt als bei uns. Das Gleiche gilt für die Johannis- und Stachelbeeren, die noch viel häufiger angepflanzt werden dürften; sie liefern einen so vortrefflichen Wein, dass, wo die Rebe nicht mehr üppig gedeiht, der Ersatz dieser durch jene schon mit dem besten finanziellen Erfolge geübt wurde.

Der überaus anregende und zeitgemässse Vortrag hatte eine sehr lebhafte Discussion zur Folge, an welcher sich mit gewichtigen Voten besonders die Herren *Inspector Wild*, *Dr. Ambühl* und *Departementssecretär W. Gsell* betheiligten. Im Allgemeinen wurden die Ansichten des Lectors mit grosser Wärme unterstützt, namentlich fand die Idee, dass in der Schweiz eine oder noch besser mehrere Lehranstalten für Wein-, Obst- und Gemüsebau sehr am Platze wären, absolute Billigung; ebenso wurde die Klage, dass man viel zu viele Obstsorten cultivire, allseitig anerkannt. Die Herstellung von Obstpaste könnte jede Hausfrau besorgen; auch der Ankauf von Dörröfen für ganze Gemeinden dürfte praktisch sein, obgleich in gewöhnlichen Jahren das frische Obst so hohe Preise gelte, dass das Dörren desselben kaum eine grosse

* Eine ausführliche, gründliche Arbeit über die chemischen Bestandtheile des Mostes hat vor wenigen Wochen unser Mitglied, Herr *Dr. Eugen Vinassa*, Docent zu Bern, in der „Monatsschrift für Obst- und Weinbau“ veröffentlicht; dieselbe sei den Mostproducenten zum Studium und zur Beherzigung bestens empfohlen.

Rendite verspreche. Wie sehr die Herstellung von Beerenwein am Platze wäre, haben die trefflich schmeckenden Proben bewiesen, welche von den Gebrüdern Bernhard in Zuzwil an die letztjährige landwirthschaftliche Ausstellung in Gossau geliefert wurden; ebenso weiss man in einzelnen Gegenden des Rheinthales die guten Eigenschaften des Johannisbeerweines schon längst zu schätzen.

Noch sei mit bestem Dank erwähnt, dass Herr Haase reichliche Proben der meisten von ihm besprochenen Producte in unserm Versammlungslocal ausgestellt und dann nach Schluss des Vortrages in freigebigster Weise zur Disposition gestellt hatte, so dass wir uns in jeder Hinsicht von den Vorzügen derselben überzeugen konnten. Selbst der Obst-Champagner fehlte nicht, und die schäumenden Gläser brachten schliesslich die ganze Gesellschaft in die heiterste Stimmung.

Herr *Brassel*, unser unermüdliche Actuar, hat den in meinem letzten Berichte geäusserten Wunsch, dass er mit der Monographie des Thees seine botanischen Einzelbilder nicht als abgeschlossen betrachten möchte, auf das Zuvorkommendste gewürdigt und uns seither (16. Februar) mit einer Studie über ein weiteres narkotisches Genussmittel, den *Tabak*, erfreut. Wohlverdientermassen liegt die vielseitige, gründliche Arbeit schon gedruckt in Ihren Händen.* Ich kann mich desshalb darauf beschränken, auch meinerseits auf die hohe Bedeutung des Tabakbaues für die Schweiz hinzuweisen. Bei den conservativen Anschauungen unserer Bauern, welche allem Neuen mit dem grössten Misstrauen begegnen, hat jener allerdings bis jetzt, speciell in den östlichen Kantonen, nur geringe Fortschritte gemacht. Das Maximum der schweizerischen Tabakernte beläuft sich bloss

* Bericht für 1887—88, pag. 382—419.

auf eine Million Kilogramm im Werthe von circa 500,000 Franken. Dafür ist aber die Tabakindustrie um so bedeutender; schon 1882 beschäftigte dieselbe in unserm Vaterlande 5600 Arbeiter. Der Werth des eingeführten Tabakes übertrifft jenen des ausgeführten jedes Jahr um mehr als vier Millionen Franken, und es ist wohl nur eine Frage der Zeit, dass in der Schweiz wie in Frankreich, Italien, Oesterreich etc. der Tabak gleich dem Alkohol monopolisiert wird. Auf dem ganzen Erdballe verschafft der Anbau des edlen Krautes, der Handel mit demselben und dessen Verarbeitung Millionen von Bewohnern den täglichen Lebensunterhalt, und insofern ist auch diese erst so energisch bekämpfte Culturpflanze der Menschheit zum Segen geworden.

Von den weniger umfangreichen, aber desshalb nicht minder willkommenen botanischen Mittheilungen erwähne ich zunächst das Referat des Herrn *Inspector Wild* über seine diesjährigen Streifereien in den *bündnerischen Wäldern*. Tadelnd sprach er sich aus über die forstlichen Verhältnisse der Landschaft Davos; es werde dort viel zu wenig für Nachwuchs gesorgt, während doch gerade die Wälder als Sauerstofflieferanten für den berühmten Luftkurort die grösste Bedeutung haben. Besser stehe es im Unterengadin, namentlich treffe man dort stattliche Arven, Lärchen und Rothtannen in grossen, prächtigen Arealen. Weniger Wälder besitzt das Oberengadin, und zudem seien sie an manchen Stellen von mächtigen Lawinenzügen durchquert; ein grosser Arvenbestand zieht sich der rechten Thalseite entlang von Pontresina nach St. Moritz, während auf der Sonnenseite aus meist uralten Bäumen bestehende Lärchenwälder getroffen werden. Bedeutenden Schwierigkeiten begegnet in manchen Gegenden der Weitertransport des Holzes; hätte dieses einen grössern Werth, so würde wohl für Verjüngung des Waldes

weit mehr geschehen. Das Heranwachsen der Nadelhölzer, speciell der Arve, erfolgt in diesen hochgelegenen Regionen so langsam, dass sich die Anlagen selbst dann nicht verzinsen, wenn der Boden gar nichts gerechnet wird. Sollen desshalb die Wälder als Schutz und Schmuck jenen Thälern erhalten bleiben, dann müssen Bund und Kanton noch viel kräftiger mithelfen als bisher. — Eine zweite Notiz des gleichen viel verdienten Mitgliedes bezog sich auf das diesjährige massenhafte Auftreten eines Pilzes in den Rothannenwäldern des St. Galler-Oberlandes. Derselbe befällt und zerstört als *Aecidium abietinum* die Nadeln der jungen Zweige, so dass gegen die obere Waldgrenze hin der Kronenmantel der Bäume nahezu oder ganz kahl war. Merkwürdigerweise durchlebt dieser Pilz sein erstes Stadium als *Chrysomyxa Rhododendri* auf Alpenrosen, ähnlich wie der Gitterrost der Birnbäume auf dem Sade-Wachholder („Sephibaum“).

Sehr interessant war die Vorweisung eines *chromogenen Bacillus (Micrococcus prodigiosus)* durch Herrn Dr. Ambühl. Derselbe hatte sich in dem Speiseschrank eines hiesigen Gasthauses auf Mehlspeisen und Fleischresten so ausgiebig entwickelt, dass die davon befallenen Objecte ganz intensiv roth gefärbt waren. Sein Auftreten hat schon wiederholt berechtigtes Aufsehen gemacht, so z. B. 1843 in einer Militär-bäckerei zu Paris; ferner ist auf ihn die Erscheinung der „blutigen Hostie“ zurückzuführen. Die einzelnen kugeligen Zellen haben höchstens bis ein Mikromillimeter im Durchmesser; der rothe, dem Fuchsin verwandte Farbstoff tingirt bloss die Schleimmasse, in welcher jene zu vielen Millionen liegen. Die Uebertragung des Pilzes erfolgt sehr leicht, so entwickelt er sich z. B. vortrefflich auf „abgeschmelzten Knöpfli“, ebenso auf Nährgelatine. Wenn er irgendwo auftritt, kann er aber auch wieder ohne Mühe vertilgt werden; er ver-

schwand z. B. in jenem Speiseschranke total, nachdem man ihn mit heisser Lauge gründlich ausgewaschen hatte,

Schon in der „kritischen Uebersicht“ der St. Gallischen Gefässpflanzen hatte Ihr heutiger Referent auf das massenhafte Auftreten der *spätblühenden Goldrutive* (*Solidago serotina*) am Ufer der Thur aufmerksam gemacht. Alle Beachtung verdient es nun, dass diese aus Amerika eingewanderte Pflanze in der Gegend von Oberbüren durch ihre enorm rasche Ausbreitung das Emporwachsen der dort als Uferschutz frisch angepflanzten Erlen und Weiden verhindert, sich somit als sehr schädliches Unkraut bemerkbar macht. Ein Vertilgungsmittel gibt es freilich nicht; etwelchen Erfolg dürfte am ehesten das rechtzeitige Abschneiden der Blüthenstände haben. — Noch mag erwähnt werden, dass ich Ihnen wiederholt, begleitet von Erläuterungen, *tropische Früchte* aller Art vorgewiesen habe; allein ich will nicht näher auf diese Demonstrationen eintreten, da es bei dem Referat über das naturhistorische Museum Gelegenheit gibt, darauf zurückzukommen.

Ich wende mich desshalb sofort zur **Mineralogie**, welchem Gebiete die Vorträge der Herren *Dr. Eugen Vinassa* und *Lehrer Walkmeister* angehören. Ersterer, jetzt Docent an der Universität Bern, sprach am 29. December über das *Vorkommen des Erdöles im Elsass*. Der dortige Boden zeichnet sich in geologischer Hinsicht aus durch marine Thone, asphalthaltigen Kalk, sowie Sand und Sandsteine, die Petroleum führen. Von den vielen Hypothesen über die Entstehung des Erdöls dürfte jene am meisten Wahrscheinlichkeit für sich haben, welche dasselbe als ein Product trockener Destillation von in der Tiefe liegenden vorweltlichen Thier- und Pflanzenresten erklärt. Nach einem geschichtlichen Ueberblick über die Gewinnung in den jetzigen Reichslanden referirte der Lector speciell über die zu Lobsann und Bechel-

brunn liegenden Hauptgruben und Bohrlöcher, die freilich auch nur locale Bedeutung haben. Weiter erhielten wir noch Aufschluss über die Reinigung der Rohöle, desgleichen über die wichtigsten chemischen und physikalischen Eigenschaften, welche bei der Prüfung der verschiedenen Sorten in Betracht kommen.

Walkmeister, ebenfalls eines der wenigen auswärtigen Mitglieder, die sich activ an unserm Vereinsleben betheiligen, führte uns in der zweiten Novembersitzung in die Kantone *Glarus* und *Graubünden*, um den dortigen *Bergwerken* einen Besuch abzustatten und deren Geschichte kennen zu lernen. Wir begleiteten ihn auf die Mürtschenalp mit ihren Kupfererzen, nach dem Plattenberg bei Matt, in das Bündner-Oberland, das Schamser- und Scarlthal, wo silberhaltige Bleierze, sowie Eisen- und Zinkerze zu treffen sind, endlich nach der „goldenene Sonne“ am Calanda. Leider war nicht viel Erbauliches zu erfahren; weitaus die meisten Versuche, diese oder jene Metalle zu gewinnen, sind gründlich gescheitert; enorme Summen gingen verloren, und manche wohlhabende Familie kam nahezu oder ganz an den Bettelstab. Wenn wir auch zugeben, dass in früheren Zeiten ohne alle Sach- und Fachkenntniss auf die unverantwortlichste Weise gewirthschaftet wurde, so lassen doch auch die neuern, durchaus rationellen Versuche wenig Gutes für die Zukunft hoffen. Einerseits liegen die meisten Erzlager hoch oben in der Alpenregion, was die Transportkosten unverhältnissmäßig vergrössert, anderntheils fehlt es seit der unvernünftigen Abholzung der Wälder an dem nöthigen Brennmaterial. Immerhin sind die Schätzungen des Bodens nicht zu ignoriren, und fragen auch wir mit *Walkmeister*: ist wohl die Annahme zu gewagt, dass noch eine Zeit erscheinen könnte, wo die Elektricität in den Dienst der Metallgewin-

nung treten dürfte? — Die mühevolle Arbeit, welche sich auf zahlreiche, theilweise nur als Manuscript vorhandene Quellen stützt, wurde seither noch erweitert und hat nun ihren wohlverdienten Platz in unserem Jahrbuche gefunden.* Unserm Freund ein herzliches Glückauf! zu seinen weiteren Studien; sie werden ihm und uns noch manchen Genuss bringen und seine Berufsfreudigkeit nur erhöhen.

Meine kurzen Mittheilungen über *Strahlkies* und *hexaedrisches Eisenkies* erwähne ich bloss deshalb, weil sie sich an die Vorweisung von Exemplaren aus den Appenzeller-Alpen angeschlossen haben. Jenes trifft man in den der Kreideformation angehörenden Kalksteinen und Mergeln hie und da als sogenannte Blitzkugeln oder Meteorsteine, welche sich beim Zerschlagen sofort an dem schön strahligen Gefüge erkennen lassen; ihre Oberfläche ist gewöhnlich braunschwarz von der beginnenden Umwandlung in Brauneisenerz, auch effloresciren sie hie und da Eisenvitriol. Hexaedrisches Eisenkies trifft man noch viel häufiger und zwar in den verschiedensten Gesteinen; es gibt bekanntlich sehr oft zu Verwechslung mit Gold Veranlassung, ist jedoch an der grösseren Härte (6) sofort zu erkennen; unsere vom Altmann stammenden, hübsch ausgebildeten Würfelchen sind freilich an ihrer Oberfläche braun angelaufen, was mit der gleichen chemischen Veränderung, die ich vorhin beim Strahlkies erwähnt habe, zusammenhängt.

Physik, Chemie und verwandte Zweige der Naturwissenschaften haben wir zwar nicht vernachlässigt, sie dürften aber doch noch etwas eifriger cultivirt werden; denn gerade sie greifen so mannigfach in das praktische Leben ein, dass derartige Mittheilungen den grössten Anklang finden. Ich erinnere Sie an jenen Abend in der Walhalla (30. October), als Herr *B. Gmür* von Schänis bei gedrängt

* Bericht für 1887—88, pag. 268—317.

vollem Saale über den gegenwärtigen Stand der *elektrischen Wohnhausbeleuchtung* sprach. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die elektrischen Maasse, sowie über die Umwandlung der elektrischen Energie in Pferdekräfte und Calorien, trat er sofort auf die Beleuchtungsanlagen ein. Als Stromerzeuger verwendet man entweder Gleichstrom- oder Wechselstrom-Dynamomaschinen, oder auch secundäre Batterien (Accumulatoren). Nachdem der Lector diese Systeme charakterisirt, sowie auf ihre Vor- und Nachtheile aufmerksam gemacht hatte, wurden die verschiedenen Lampen erläutert und ebenfalls einer vergleichenden Kritik unterstellt; Glühlampen eignen sich vortrefflich für Wohnhäuser, Restaurationen und Fabriken, während man für Bahnhöfe, öffentliche Plätze etc. Bogenlampen vorzieht. Von grosser Bedeutung sind ferner die Leitungen, über deren Einrichtung unser verehrter Gast jeden wünschenswerthen Aufschluss gab; für Glühlichtanlagen empfiehlt er speciell gegenüber dem Zweileiter- das Dreileitersystem. Wenn es sich um die Einführung der elektrischen Beleuchtung handelt, so dürfen die Erstellungs- und Betriebskosten nicht ausser Acht gelassen werden; Herr Gmür stellte desshalb zum Schlusse noch einige Berechnungen an. Laut denselben kommt, wenn man die Bedienung ausser Acht lässt, bei einer Anlage von 100 Glühlampen zu jährlich 600 Brennstunden, Amortisation und Reparaturen zu 5 % angenommen, die Lampenbrennstunde zu stehen: in einem Gebäude mit genügender Wasserkraft auf 1,25 Cts., mit Dampfkraft, wenn diese schon vorhanden, auf 1,93, wenn sie dagegen extra für die Beleuchtungszwecke erzeugt werden muss, auf 2,93, endlich bei Gasmotorenbetrieb auf 5 Cts.

Die Walhalla hatten wir für diesen Abend extra als Versammlungslocal gewählt, weil sie zu den wenigen hiesi-

gen Localen gehört, welche schon mit der elektrischen Beleuchtung versehen sind; es war desshalb möglich, im Anschluss an den sehr anregenden, von verschiedenen Experimenten begleiteten Vortrag die ganze von Herrn Gmür selbst besorgte Anlage, speciell die Maschinen und Accumulatoren, direct zu besichtigen. Wer hätte es vor einem Decennium gedacht, dass die Elektricität so rasch dem Gase die wirksamste Concurrenz machen werde! Wenn selbst in St. Gallen, dessen Verhältnisse wegen der absolut ungenügenden Wasserkräfte sehr ungünstige sind, jene allmälig siegreich einzieht, so wird die Verwendung des Gases zu Beleuchtungszwecken bald gänzlich in den Hintergrund treten.

Besonderes Interesse hatten bei dem Gmür'schen Vortrage die *Accumulatoren* erregt, und es machte sich der Wunsch geltend, über ihre Construction und Wirksamkeit noch etwas näher belehrt zu werden. Das geschah schon in der folgenden Sitzung (17. November) durch Herrn *Dr. Ambühl*. Das Wesentliche sind zwei Bleiplatten, welche in verdünnter Schwefelsäure stehen. Leitet man längere Zeit den Strom einer Dynamomaschine durch sie hindurch, so wird die eine Platte an ihrer Oberfläche in Bleisuperoxyd umgewandelt, während sich an der andern der durch die Zersetzung des Wassers frei werdende Wasserstoff ansammelt. Jetzt ist die Batterie geladen, und wenn man nun ihre Pole durch Leitungsdrähte verbindet, so entsteht ein dem zuletzt angewandten entgegengesetzter, secundärer Strom, der so lange dauert, bis sich sämmtliches Superoxyd wieder zu metallischem Blei reducirt hat.

Eine willkommene Mittheilung machte uns am gleichen Abend Herr *Ingenieur Sand*. Er wies nämlich Proben des *Oberbaumaterials der Strassenbahn St. Gallen-Gais* vor und

referirte über die Resultate der Untersuchung derselben durch das eidgenössische Eisenbahndepartement. Sie lauten durchaus günstig; die Zahnstangen ergaben eine zehnfache Sicherheit, und nicht minder solid erwiesen sich die eisernen Schienen und Schwellen.

Einen ganz eigenthümlichen Charakter hatte endlich ein Vortrag des Herrn *Rheiningenieur Wey* über die *holländischen Polderanlagen*. Diese sind gerade für uns Schweizer etwas völlig Fremdartiges und hängen damit zusammen, dass die dortige Ebene grossentheils 1—5 Meter tiefer als der Meeresspiegel liegt. In früheren Jahrhunderten haben die einbrechenden Sturmfluthen enorme Verheerungen angerichtet und Tausenden von Menschen das Leben gekostet, bis der Kampf mit den Elementen in der ernstesten Weise aufgenommen wurde. Durch Faschinen und Holzconstructionen vermehrte man die Widerstandsfähigkeit der Dünen, an den Flussmündungen wurden mächtige Schleussen angebracht; vortreffliche Dienste leisten aber gerade auch die Polder, von denen man in diesem Jahrhundert nicht weniger als 306 mit einer Gesamtfläche von 38,000 Jucharten erstellt hat. Die überschwemmten Tiefebenen werden mit mächtigen Dämmen umgeben und dann ausgepumpt; das so gewonnene Culturland erhält nun ein Canalsystem, welches das Regen- und Druckwasser zu einer oder mehreren Stationen leitet, von welchen aus es wiederum durch Dampfmaschinen, so oft als nöthig, entfernt werden kann. Speciell schilderte der Redner die Erstellung des Haarlemer-Meer-Polders; dieselbe fällt in die Jahre 1840—1852; durch sie wurde eine Wasserfläche von 22,500 Hektaren auf 2500 reducirt, und gewann man 17,534 Hektaren bebaubares Land; 22 enorme Pumpwerke schafften das Wasser, welches um 4,5 Meter gehoben werden musste, in einen 35—38 Meter breiten Canal; während

sich die Kosten auf rund 14 Millionen Gulden beliefen, betrug der Bodenerlös $9\frac{1}{2}$ Millionen. Noch grossartiger wäre die Trockenlegung des südlichen Theiles der Zuidersee, über welche Herr Wey zum Schlusse noch einige höchst interessante Angaben machte. Bei einer Arbeitszeit von 14—16 Jahren müssten circa 5800 Millionen Cubikmeter Wasser mit einem Kostenaufwand von 120 Millionen Gulden aus gepumpt werden, und das dadurch gewonnene Land hätte einen Flächeninhalt von nicht weniger als 195,000 Hektaren.

Soviel über den einen Hauptzweig unserer Thätigkeit. Die Opferwilligkeit der zahlreichen Lectoren hat uns auch im verflossenen Jahre manche genuss- und lehrreiche Stunde bereitet, und meine Rundschau liefert, wie ich hoffe, den Beweis, dass tüchtig gearbeitet wurde. Wer könnte es deshalb tadeln, wenn hie und da im Anschluss an die ernsten wissenschaftlichen Verhandlungen auch das **gesellige Leben** zu seinem Rechte kam! Speciell wird allen unsren Freunden der Abend des 29. Januars in der angenehmsten Erinnerung bleiben; galt es doch, in einfacher, aber würdiger Weise den 70. Geburtstag der Gesellschaft zu feiern. Nachdem Herr Professor Dr. Schröter im grossen Concertsaale den prächtigen, schon skizzirten Vortrag über die Palmen gehalten hatte, wurde der Actus secundus im Schützengarten eingeleitet durch einen von dem Vicepräsidenten, Herrn *Dr. Ambühl*, meisterhaft abgefassten, lebensfrischen Ueberblick über die allmälige Entwicklung, die bisherigen Arbeiten und Erfolge unseres Bundes.* Mit vollem Recht gedachte der Redner besonders einlässlich der Thätigkeit jener Mitglieder, die schon mehr oder minder lang von uns geschieden

* Um der Gedächtnissrede eine möglichst grosse Verbreitung zu geben, wurde sie unverkürzt publicirt in Nr. 31 des St. Galler Tagblattes (6. Februar 1889).

sind; vorab wand er ein Kränzchen dem Stifter und ersten Präsidenten, *Dr. Caspar Tobias Zollikofer*, der die von ihm aufgepflanzte Fahne unter theilweise schwierigen Verhältnissen während langer Jahre hoch gehalten hat, bis ihn (1843) Alter und Kränklichkeit zwangen, sie andern treuen Händen (*Apotheker Daniel Meier 1843—1858, Bibliothekar J. Wartmann 1858—1868*) anzuvertrauen. Aus kleinen Anfängen hat sich ein gesunder, lebenskräftiger Baum entwickelt, der schon manche Blüthen und Früchte gezeitigt. Sehen wir desshalb hoffnungsvoll und kampfesmuthig in die Zukunft; denn noch ist ja nur ein kleiner Theil dessen ausgeführt, was uns der Stifter zur Aufgabe gemacht. Noch gibt es eine Unzahl ungelöster Fragen, und immer neue drängen sich an uns heran, je mehr die Wissenschaft fortschreitet, je weiter wir in die Kenntniss unseres Landes eindringen. — Nicht vergessen sei die auswärtige Hülfe, welche uns, seitdem unsere Thätigkeit immer grössere Dimensionen annimmt, in so reichem Masse zu Theil wird; aller dieser Freunde (*Cramer, Heim, Hermann, Keller, Killias, Lunge, H. Meier, Mühlberg, Schröter etc.*) gedachte unter wärmster Anerkennung und Verdankung ihrer Verdienste das Präsidium. Die Glückwünsche der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft brachte uns Freund *Schröter*, jene des städtischen Verwaltungsrathes und der ostschweizerischen geographischen Gesellschaft Herr *Präsident Scherrer-Engler*. Tiefen Eindruck machte ferner ein herzlicher Gruss unseres Seniores, des Herrn *Decan Zollikofer* in Marbach, welcher leider wegen schwerer Krankheit eines Familiengliedes am persönlichen Erscheinen verhindert war; „Naturforschung und Theologie“, so schreibt er uns, „müssen Hand in Hand gehen, einander ergänzend; jene bewahrt diese vor Einseitigkeit und Schroffheit, und wiederum weist die Theologie die

Naturforschung auf den geheimnissvollen, ewigen und lebendigen Ursprung aller Dinge hin und bewahrt sie so vor einem verderblichen Materialismus.“ — In Ergänzung der Rede von Dr. Ambühl zauberte Herr *Hartmann Koch* die photographischen, lebensgrossen Bilder der verdienstvollsten Mitglieder früherer Zeiten auf die Leinwand, und Freund *Brassel* begleitete jedes derselben mit einem die betreffende Persönlichkeit charakterisirenden Sprüchlein; so wurde nicht blass das Andenken an die einstigen Präsidenten wieder wach gerufen, sondern auch an die *Professoren Scheitlin, Deicke und Rietmann*, an *Dr. Friedr. Tschudi, Pfarrer Rehsteiner, Consul Labhart, Dr. Stölker, Papa Girtanner* etc. — Grosse Heiterkeit brachte die Vorführung von zwei ächten Albinos durch Herrn *Director Grütter*, sowie der beiden Zukunftssäuglinge durch Herrn *Photograph Rietmann*. — Dass zum allseitigen Gelingen des Abends auch Frau *Musica* das ihrige beitrug, versteht sich wohl von selbst; zunächst sei des altbewährten Frohsinnquartettes gedacht, welches mit seinen herrlichen Weisen Aug', Ohr und Herz entzückte; nicht mindern Beifall erntete eine Elite des Liederkranzes für ihre trefflichen Chor- und Soloproductionen, endlich hat auch diesmal die Theatercapelle ein fröhliches, gediegenes Programm ausgezeichnet durchgeführt. Kurzum, das ganze Festchen wird jedem Theilnehmer in der angenehmsten Erinnerung bleiben; Scherz und Ernst wechselten in passendster Weise ab, und es ist blass zu hoffen, dass, wenn die jüngeren unter uns die Säcularfeier begehen helfen, noch der gleiche Geist der Eintracht und die gleiche ächt St. Gallische Gemüthlichkeit in der Gesellschaft herrschen werden.

Kaum ein Monat ist verflossen, seitdem wieder ein Band des **Jahrbuches** in Ihre Hände gelangt. Wenn Sie demsel-

ben etwelche Aufmerksamkeit geschenkt haben, so werden Sie durch seinen Inhalt nicht unbefriedigt sein; denn Jedem bringt er eine Gabe. — In die erste Linie stelle ich das *Lebensbild* von *Dr. Carl Girtanner*, frisch und originell verfasst von dessen Sohn, *Dr. Albert Girtanner*. Wenn einer unserer Genossen es verdient, dass wir sein Andenken hoch in Ehren halten, so ist es unser unermüdliche Senior, welcher, es sei nochmals daran erinnert, volle 62 Jahre unserer Gesellschaft angehört hat; wir waren desshalb höchst angenehm überrascht, als uns am 29. December im Anschluss an die Verlesung des Nekrologes im Namen der Familie sein ausgezeichnet getroffenes, lebensgrosses Bild überreicht wurde. Herzlichen Dank hiefür! „Alt ist man erst, wenn man es selbst glaubt“, sei auch unser Wahrspruch. Wer mit 86 Jahren aus vollster Thätigkeit abberufen wird und bis zum letzten Augenblick auch seine Liebe für Kunst und Wissenschaft bewahrt hat, der hat wahrhaftig nicht umsonst gelebt.

Ueber die hygienischen Arbeiten von Dr. Guido Rheiner habe ich schon referirt; dagegen sei ebenfalls ernster Würdigung empfohlen *Dr. Sonderegger's* Studie über die *Wohnung*, welche sich in mehrfacher Hinsicht eng an die letztes Jahr veröffentlichte über die *Kleider** anschliesst. Auch die Wohnung beeinflusst die Gesundheit, überhaupt das Wohlbefinden des Menschen im höchsten Grade; auch bei ihrer Einrichtung werden jedoch die Gesetze der Hygiene oft ganz andern, sehr untergeordneten Rücksichten geopfert. Wir wollen desshalb unserm sach- und fachkundigen Freunde dankbar sein, dass er uns kurz und bündig mit allen jenen Verhältnissen bekannt macht, die vom sanitären Standpunkt aus bei Neubauten die vollste Beachtung finden sollten.

* Bericht für 1886—1887, pag. 185—214.

Dr. Sondergger spricht zunächst über die Lage des Hauses, den Baugrund und die Baumaterialien, dann über die einzelnen Theile, wie Gänge, Fenster, Zimmerwände, das Dach etc., endlich kommen noch ganz speciell an die Reihe die Wasser-, Heiz- und Ventilationseinrichtungen. Wegen aller Einzelheiten sei auf die Arbeit selbst verwiesen. Dass wir allen in derselben niedergelegten Weisungen und Rathschlägen den besten Erfolg wünschen, ist selbstverständlich; allein auch in dieser Hinsicht wird es heissen: Gut Ding will Weile haben!

Dem von einer Kartenskizze begleiteten Reiseberichte des Herrn *Alfred Kaiser* schliesst sich ein *Verzeichniss* der von ihm in *Aegypten beobachteten Thiere* an; dasselbe dürfte den Zoologen desshalb besonders angenehm sein, weil es nicht bloss vielfachen Aufschluss gibt über die geographische Verbreitung der betreffenden Species, sondern auch über ihre Wanderungen und ihre einheimischen Namen.

Während die Brassel'sche Arbeit über den Tabak mehr allgemeines Interesse hat, werden speciell den Botanikern sehr willkommen sein die *Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Blüthenpflanzen* von *Prof. Dr. Schröter*, so jene Tabellen, welche über die Begrenzung der theilweise schwer zu unterscheidenden *Agrostis*- und *Phleum*-Arten Aufschluss geben, weiter die Mittheilungen über den Vorgang des Blühens bei einigen Alpengräsern, über Pleomorphismus bei *Scirpus cæspitosus*, die Sprossfolge bei *Polygonum Bistorta* und die Blüthenverhältnisse von *Meum Mutellina*. Gerne nehmen wir Notiz von dem Versprechen, dass diese Beiträge fortgesetzt werden sollen; solche Originalarbeiten sind stets eine Zierde des Jahrbuches.

Nur mit getheilter Freude gedenke ich der Fortsetzung der *Beiträge zur Naturgeschichte unserer Alpenseen*; hat ja

doch der unerbittliche Sensenmann den einen der beiden Forscher, Herrn *Prof. Dr. Asper*, nachdem er sich kaum eine seinen Kenntnissen entsprechende Stellung errungen, unerbittlich weggemäht, viel zu früh für seine Familie, sowie für seine zahlreichen Schüler, denen der ausgezeichnete Lehrer zeitlebens in der dankbarsten Erinnerung bleiben wird. Wie ich Ihnen letztes Jahr schon berichtet, hat Dr. Asper's Mitarbeiter, Herr *Lehrer Heuscher*, die angefangenen Untersuchungen fortgesetzt und liegen nun die gewonnenen Resultate, soweit sie sich auf die Seen um Wildhaus und den Voralpsee beziehen, gedruckt in Ihren Händen; beige-fügt ist ein Nachtrag zu der Bevölkerung der Appenzellerseen, dessgleichen ein von Herrn *F. Ris* in Zürich mitgetheiltes Verzeichniss der Phryganiden des Murgthales und der Mürtschenalp. Die projectirte Durchforschung der hochgelegenen Seen im Gebiete der Grauen Hörner wurde im Verlaufe des verflossenen Sommers mit dem besten Erfolg ausgeführt, und gedenkt Herr Heuscher, mir das bezügliche Referat schon in den nächsten Wochen zuzusenden.

Der Bericht über die von den Herren *Dr. Th. Wartmann* und *Dr. Vonwiller* ausgeführte *bakteriologische Untersuchung St. Gallischer Trinkwasser* durfte schon desshalb nicht fehlen, weil in unsren früheren Jahrbüchern bereits eine ganze Reihe von Actenstücken niedergelegt sind, die sich auf unsere städtischen, noch keineswegs befriedigend gelösten Trinkwasserverhältnisse beziehen. Derartige Forschungen verlangen sehr viel Zeit und Mühe; um jedoch zu ganz sicheren Schlüssen zu gelangen, sollten sie noch weiter fortgesetzt werden. Immerhin sei gerne davon Notiz genommen, dass die Qualität des bisher untersuchten Wassers auch vom bakteriologischen Standpunkt aus im Allgemeinen eine befriedigende ist.

Mehr Raum als gewöhnlich beanspruchen diesmal die *meteorologischen Beobachtungen*. Es röhrt dies daher, dass unser vielbewährte, unermüdliche Mitarbeiter, Herr *R. Wehrli*, dem wir zu seiner Wiedergenesung herzlich gratuliren, sein Versprechen, die im letzten Jahrbuche fehlenden Tabellen für Altstätten, den Gäbris und Säntis nachzuliefern, getreulich gehalten hat. Die Station Trogen ist leider eingegangen, und die hiesige hat seit April ihren Beobachter gewechselt, weil der bisherige, Herr *Lehrer Eppenberger*, die Stelle im Waisenhaus aufgab, um seine Studien in Zürich fortzusetzen. Noch vor seiner Abreise übermittelte er mir eine Zusammenstellung von sämmtlichen während der Jahre 1866—1888 in St. Gallen ausgeführten Beobachtungen; diese sehr verdienstliche, zeitraubende Arbeit, welche für das nächste Jahrbuch zurückgelegt werden musste, sei anmit gebührend verdankt; gleichzeitig sei der Wunsch ausgesprochen, dass Eppenberger's Nachfolger die Beobachtungen mit der gleichen Liebe und Ausdauer fortsetzen möge. Von einem Lehrer darf erwartet werden, dass er für allgemeine, wissenschaftliche Zwecke selbst ein wesentliches Zeitopfer nicht scheut, auch wenn er dafür keinen klingenden Lohn erhält.

Die Beziehungen zu jenen *Vereinen*, welche gleiche Zwecke verfolgen wie der unserige, haben keine wesentlichen Veränderungen erlitten; speciell ist der *Tauschverkehr* fortwährend ein sehr lebhafter. Angenehm hat es uns berührt, dass die gute alte Sitte, in unserem Kreise jeweilen über die Jahresversammlungen der allgemeinen *Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft* zu referiren, wieder aufgenommen wurde, und es verdient Herr *Reallehrer Bohner* für seine durch die Herren *Dr. Ambühl* und *Sanitätsrath Rehsteiner* ergänzte Schilderung der Solothurner-Tage den

besten Dank. Immerhin ist nicht zu vergessen, dass jene ganz andere Zwecke verfolgt als wir, weshalb auch nur wenige der Unserigen dem allgemeinen Bunde angehören; auch das trägt keineswegs dazu bei, die gegenseitigen Beziehungen inniger zu gestalten, dass nicht einmal die „Denkschriften“ gratis an die Sectionen abgegeben werden.

Die Zahl derjenigen *Gelehrten*, die uns mit der Zusendung ihrer Publicationen beehren, mehrt sich fortwährend, und zwar wird die vollständige Liste aller Schriften, die im letzten Jahre angelangt sind, später folgen; immerhin möge man es gestatten, auf einzelne derselben jetzt schon hinzuweisen. So erwähne ich in erster Linie die *Alpen-Futterpflanzen* von *Dr. Stebler* und *Dr. Schröter*; jener bearbeitete die mehr wirthschaftlich-praktischen Theile, dieser die botanisch-pflanzengeographischen; Text und Tafeln (in Farbendruck ausgeführt) sind gleich hervorragend, so dass wir diesem auf die reichste Erfahrung basirten, für die Alpwirthschaft unschätzbarren Werke, das sich würdig an die beiden früheren Hefte über die „besten Futterpflanzen“ anschliesst, die allgemeinste Verbreitung wünschen. Aufmerksam gemacht sei ferner auf die neueste (9.) Auflage des weit und breit geschätzten *Lehrbuches der Physiologie* von *Professor Dr. Hermann*, jetzt in Königsberg. Auch zwei früheren Kantonschülern, den Herren *Dr. Fr. Rohrer* in Riesbach und *Dr. Eug. Vinassa* in Bern, gratuliren wir zu ihren literarischen Leistungen; jenem verdanken wir treffliche Beiträge zur *Morphologie der Bakterien des Ohres und des Nasen-Rachenraumes*; dieser arbeitet mit bestem Erfolg auf dem Gebiete der *pharmakognostischen Mikroskopie*, und prächtige Präparate, von denen er eine ganze Serie dem Referenten freundlichst überlassen hat, liefern den Beweis, dass das von ihm beschriebene, verbesserte Mikrotom sehr gute Resultate liefert.

Um ihre fernere Gewogenheit bitten wir endlich als längst bewährte Freunde die Herren *Dr. Göldi* in Rio de Janeiro, *Dr. S. Schwendener* in Berlin, *Dr. Stierlin* in Schaffhausen, *Dr. R. Wolf* in Zürich etc., deren wissenschaftliche Producte schon so manches zur Aeufnung des wissenschaftlichen Lesestoffes beigetragen haben.

Die **Mappencirculation** bietet keinen Anlass zu weitläufigen Erörterungen. Dieselbe vollzieht sich im Grossen und Ganzen mit befriedigender Regelmässigkeit, und grobe Störungen sind ganz ausgeblieben. Immer noch wollen es einzelne Mitglieder nicht begreifen, dass sie auch dann, wenn sie die Mappen *vorzeitig* versenden, die Lesezeit von *vollen sieben Tagen* einzuschreiben haben; geschieht es nicht, so bringt diese Unterlassungssünde gerade so gut Störungen, als wenn der Lesestoff zu lange behalten wird. Mehrmals ist es vorgekommen, dass der Bibliothekar wegen momentanem Mangel an Lesestoff in einzelne Kreise keine Mappe versandt hat; wir glauben, dass diesem Uebelstande durch etwas bessere Vertheilung des reichlichen Materiales abgeholfen werden sollte; denn je regelmässiger die Speditionen aufeinander folgen, desto weniger ist Unordnung zu befürchten. Die Zahl der Leser hat sich, verglichen mit dem Vorjahre, fast gar nicht verändert; gegenwärtig betheiligen sich an den beiden wissenschaftlichen Lesekreisen 39 (— 3), an den 7 populären 283 (+ 3) Mitglieder. — Die **Zeitschriften** weisen blass unwesentliche Veränderungen auf. An die Stelle des eingegangenen *Naturforschers* trat die von *Dr. H. Potonié* redigirte *naturwissenschaftliche Wochenschrift*. Der *Naturwissenschaftler* hat seine Probezeit gut bestanden, so dass er in zwei Exemplaren definitiv beibehalten wurde. — Dem Bibliothekar, Herrn *Rob. Dürler*, gebührt für die gewissenhafte Verwaltung seines mühevollen

Amtes alle Anerkennung, und auch Herrn *Reallehrer Zollikofers*, der jenem in Krankheitsfällen mehrmals hülfreich zur Seite stand, sei bestens gedankt.

In meinem letzten Berichte hatte ich den **Cassaverhältnissen** kein günstiges Prognostikon gestellt; ich glaubte, dass die diesjährige Rechnung mit einem Deficit abschliessen werde. Statt dessen zeigt sich jedoch, keineswegs zu unserem Bedauern, ein Activsaldo von Fr. 243. 20; es stehen nämlich Fr. 6961. 53 wirklichen Einnahmen bloss Fr. 6718. 33 Ausgaben gegenüber. Jene sind durchaus nicht unerwartet gross; die Beiträge der Mitglieder (Fr. 5255) stehen sogar etwas tiefer (— Fr. 45) als voriges Jahr, und die sehr willkommenen, bestens zu verdankenden Subventionen von Seiten des Staates (Fr. 300), des Tit. kaufmännischen Directoriums und des städtischen Verwaltungsrathes (je Fr. 400) sind sich gleich geblieben; auch die für 1887—88 eingezogenen Lesebussen (Fr. 151) haben keine abnorme Höhe erreicht, so dass als etwas Aussergewöhnliches bloss jener relativ kleine Betrag von Fr. 168 bleibt, den wir dem Verkaufe literarischer Producte (Jahrbuch, Gefässpflanzen, Liederheftchen) verdanken. Dagegen sind allerdings einige Ausgabeposten ganz wesentlich unter dem Voranschlage geblieben, so in erster Linie die Unkosten für die Untersuchung alpiner Seen (Fr. 115) und jene für lithographische Arbeiten (Fr. 112. 50); theilweise röhrt dies freilich daher, dass wir wegen verspäteter Lieferung noch nicht alle Rechnungen erhalten haben. Die Auslagen für das letzthin vertheilte Jahrbuch betragen circa Fr. 2500, wobei nicht zu übersehen ist, dass die Auflage von 750 auf 800 Exemplare erhöht wurde. Der Lesestoff absorbierte annähernd Fr. 1750; relativ sehr hoch steigen stets auch die durch die Mappencirculation bedingten Buchbinderkosten (Fr. 398. 40), sowie die Insertionsgebühren (Fr. 192).

Unter den nicht regelmässig wiederkehrenden Auslagen stehen obenan jene für die Separatabdrücke des dritten Heftes der St. Gallisch - Appenzellischen Gefässpflanzen (circa Fr. 400) und für die neue Auflage des Liederbüchleins (Fr. 273. 50); da 500 Exemplare des letztern gedruckt wurden, kommt somit jedes derselben auf circa 55 Cts. zu stehen.

Dem Mikroskopfonde wurden laut Beschluss vom 30. October 1888 aus dem letztjährigen Activsaldo Fr. 300 zugewiesen; zudem hat er sich durch ein Geschenk des Herrn *Major E. Zollikofer* um Fr. 50 vermehrt, so dass er nun, die Zinse nicht mitgerechnet, auf Fr. 650 gestiegen ist. Wenig Opposition wird wohl die Anregung finden, jenen bei Anlass des günstigen Rechnungsabschlusses neuerdings mit Fr. 200 zu bedenken, so dass die Zeit seiner Verwendung heranrückt. Ich denke, dass Sie damit einverstanden sind, dass die Commission die nöthigen einleitenden Schritte thut und Ihnen im Laufe des Jahres geeignete Vorschläge zur Discussion und definitiven Beschlussfassung unterbreitet.

Unser Cassier, Herr *Gschwend*, waltet still und ruhig seines Amtes; es sei aber doch nicht übersehen, wie viele Widerwärtigkeiten dasselbe bringt und welche Zeitopfer es fordert; wir erfüllen desshalb bloss eine angenehme Pflicht, wenn wir dem getreuen Hüter unserer Schätze den wärmsten Dank und die vollste Anerkennung für seine unermüdliche Thätigkeit aussprechen.

Werfen wir einen Blick auf die Veränderungen im **Personalbestand**, so haben wir das Vergnügen, als neue *Ehrenmitglieder* nochmals willkommen zu heissen die Herren *J. Jäggi*, *Director der botanischen Sammlungen* in Zürich, *Professor Brügger* in Chur und *Professor Dr. Mühlberg* in Aarau. Alle drei sind nicht bloss als schweizerische Naturforscher weit hinaus über die Grenzen des Vaterlandes be-

kannt, sondern sie haben sich auch um unsere Gesellschaft specielle Verdienste erworben; desshalb benutzten wir die Feier des 70. Stiftungstages, um ihnen ein bescheidenes Zeichen unserer Anerkennung zu Theil werden zu lassen. Professor Dr. Mühlberg, der mit offenem Auge den schönen Aargau in botanischer und geologischer Hinsicht durchforscht, verdient unsere vollsten Sympathien auch wegen der Energie, mit welcher er zu Gunsten der Naturwissenschaften die Alleinherrschaft der alten Sprachen auf den Gymnasien bekämpft. Jäggi und Brügger sind wohl neben Dr. Christ in Basel die besten Kenner der Schweizerflora, und beide haben uns jahrelang bei der Bearbeitung der St. Gallisch-Appenzellischen Gefässpflanzen mit Rath und That in der wirksamsten Weise unterstützt.

Während sich auf der Liste der Ehrenmitglieder keine durch den Tod veranlasste Lücke zeigt, sind von den *ordentlichen Mitgliedern* 6 gestorben, nämlich von den Bewohnern der Stadt die Herren *Schirmfabrikant Baumann*, *Cassier Heizmann*, *Vorsteher Schelling*, *Schmid* zum Ostend und *Kaufmann Wild-Arand*, ferner Herr *Vermittler Sartori* in *Oberriet*; allen gebührt für die Treue, mit welcher sie jederzeit für unsere Interessen eingestanden sind, ein freundliches Andenken. Ganz besonders aber werden wir Herrn Schelling, einen unserer Veteranen, vermissen; obgleich derselbe wegen seines Studienganges und seiner Lehrthätigkeit mehr der philologisch-historischen Richtung angehört hat, so besass er doch auch für die Schönheiten der Natur ein offenes Auge und nahm an der Entwicklung unserer Wissenschaften den lebhaftesten Anteil. So lange es ihm sein Gesundheitszustand erlaubte, besuchte er sehr häufig die Sitzungen; dessgleichen brachten ihm unsere Mappen vielfachen Genuss bis zu seinem allzufrühen Hinschiede.

Herrn *Oberförster Felber* gratuliren wir zwar zu seiner Beförderung von Herisau nach Winterthur; allein wir bedauern seinen dadurch bedingten Austritt recht sehr, da er zu den wenigen activen Auswärtigen gehört hat. Wegen schon vollzogenem oder bevorstehendem Wegzuge verloren wir ferner die Herren *Kaufmann Werner Bürgi*, *Photograph Bollhalter*, *Reallehrer Conrad*, *Primarlehrer Eppenberger*, *Alt-Staatschreiber Hoffmann*, *Primarlehrer Michel*, *Kaufmann Gustav Schmidt*, *Professor Dr. Schöl* und *Kaufmann W. Wachs* in *St. Gallen*, sowie die Herren *Eichleiter* in *Rorschach*, *Flütsch* in *Chur* und *J. Klingler* in *Gossau*. — Wegen Kränklichkeit liessen sich streichen die Herren *H. Buff*, *Buchhalter* in *Schwyz* und *Fässler*, *Fabricant* in *Rehetobel*. — Endlich sind uns, ohne dass wir Gründe kennen, untreu geworden die Herren *Director Cl. Hartmann*, *Kaufmann Paganini* jun., *Kaufmann Steiger-Bauer* und *Pfarrer Weckerle* in *St. Gallen*, *Dr. Real* und *Professor Keller* in *Schwyz*, *Chirurg Rohner* in *Speicher*, *Gemeinderath Egert* in *Mels*, *Bezirksrichter Rinderer* in *Flums*, *Reallehrer Wiget* in *Herisau* und *Primarlehrer Zuber* in *St. Georgen*.

Mit Genugthuung erinnern wir uns daran, dass es bisher stets gelang, die theils durch die Macht der Verhältnisse, theils durch Gleichgültigkeit entstandenen Lücken wieder völlig auszufüllen; auch heute bin ich in der angenehmen Lage, Ihnen von folgenden Aufnahmen Kenntniss zu geben:

a) *Stadtbewohner*:

Herr *O. Baumann-Rietmann*, Agent.

- „ *J. Brettauer*, Banquier.
- „ *Ehrenzeller-Meier*, Kaufmann.
- „ *Fischbacher-Schoch*, Kaufmann.
- „ *Gonzenbach-Mayer*, Major.
- „ *W. Gsell*, Departementssecretär.

Herr *Hartmann-Forster*, Kaufmann.

- „ *Hertel*, Dessinateur.
- „ *Honegger*, Buchdrucker.
- „ *Dr. Rob. Jenny*, praktischer Arzt.
- „ *Keller*, Reallehrer.
- „ *Klingler-Scherrer*, Kaufmann.
- „ *Wilh. Köppel*, Buchhändler.
- „ *J. Kunkler* jun., Architekt.
- „ *G. Michel*, Cassier.
- „ *J. Morgenthaler*, Kaufmann.
- „ *Siegmund Neuburger*, Kaufmann.
- „ *Pestalozzi*, Pfarrer.
- „ *O. Rietmann*, Photograph.
- „ *Rietmann-Grübler*, Kaufmann.
- „ *Dr. Schmid*, Reallehrer.
- „ *Staub-Bischofberger*, Kaufmann.
- „ *A. Tobler*, Maler.
- „ *Thurnheer*, Primarlehrer.
- „ *Ulrich*, Reallehrer.
- „ *Dr. Valèr*, Reallehrer.
- „ *Th. Wartmann*, V. D. M.

b) Auswärtige:

Herr *J. Billwiller*, Chemiker, Möttelischloss (Untereggen).

- „ *Bossart*, zum Schweizerhaus, Sevelen.
- „ *Brändli*, Pfarrer, Ragaz.
- „ *Dr. Büchel*, praktischer Arzt, Sennwald.
- „ *O. Dürler*, Consul, Batavia.
- „ *Eckstein*, Apotheker, Thaingen.
- „ *J. Germann*, Lehrer, Rüti (Rheintal).
- „ *Küng-Mösli*, Kaufmann, Heiden.
- „ *J. Marguth*, Lehrer, Kirchberg.
- „ *W. Müller*, Professor, Schwyz.

Herr *J. G. Rohner*, Steinbruchbesitzer, St. Margrethen.

- „ *Reich*, Lehrer, Müselbach, Kirchberg.
- „ *Schelling*, Pfarrer, Kappel.
- „ *Sutermeister*, Pfarrer, Walzenhausen.
- „ *H. Wegelin*, Zahnarzt, Trogen.

Gewonnen haben wir somit 42 (27 + 15) ordentliche Mitglieder, während der Verlust bloss 32 (18 + 14) beträgt; dadurch steigt die Gesammtzahl jener von 655 auf 665. Dieses Resultat kann befriedigen, obgleich es zu Stadt und Land noch viele gebildete Männer gibt, bei denen es nur eines „Stupfes“ von befreundeter Seite bedarf, um sie zum Eintritte zu veranlassen. Unser Zuwachs sollte mindestens im Einklange stehen mit jenem der Bevölkerung, was jedoch schon seit mehreren Jahren nicht mehr der Fall ist.

Mit wahrer Freude wende ich mich heute zu dem Referate über das **naturhistorische Museum**; denn es ist keine hohle Phrase, sondern nackte Wahrheit, wenn ich das verflossene Jahr als ein für dessen Entwicklung aussergewöhnlich günstiges bezeichne. Quantitativ und qualitativ wurden unerwartete Erfolge erzielt, und namentlich betone ich es, dass die bedeutenden Fortschritte keineswegs einseitige sind, sondern sich auf sämmtliche Gebiete vertheilen.

Indem ich den Beweis für meine Behauptungen antrete, halte ich zunächst Rundschau in den für die **Thierwelt** bestimmten Sälen und mache Sie schon bei den *Säugern* auf einige sehr werthvolle Objecte aufmerksam. *Dschelada (Cynocephalus Gelada)* und *Guereza (Semnopithecus Guereza)*, zwei typische abyssinische Affen, standen bereits seit Jahren auf meiner Desideratenliste; um so besser, dass sie mir endlich durch Naturalienhändler Frank (London) in tadellosen Exemplaren geliefert wurden. Jener, der Riese unter den Pavianen, mit einem furchtbaren Gebisse, kommt in neuerer

Zeit hie und da in Menagerien zu uns und ist leicht zu erkennen an dem sehr dichten, schwarzbraunen, am Hinterhals, Nacken und Rücken mantelartig verlängerten Pelze; er bewohnt das eigentliche Hochland in grossen Schaaren und verlässt die felsigen, von Gestrüpp bedeckten Wände bloss, um in der Tiefe die Felder zu plündern. Der Guereza, den ich gelegentlich schon früher als den schönsten aller Affen erwähnt habe, ist besonders ausgezeichnet durch die seitlich längs des ganzen Rumpfes sich hinziehende weisse Mähne, welche sich „wie ein reicher Beduinenmantel“ prachtvoll von der übrigen sammtschwarzen Behaarung abhebt, ferner durch die lange, ebenfalls rein weisse Schwanzquaste. Im Gegensatze zum Dschelada lebt er auf hochstämmigen Bäumen und ist „ein im allerhöchsten Grade behendes Thier“, welches mit grosser Kühnheit und Raschheit klettert. — Den Ankauf eines jungen *Elephanten* (Schulterhöhe 130 Centimeter) betrachte ich als eine Concession an unser Laienpublicum, besonders an die Kinderwelt; in einer Sammlung, welche in erster Linie keineswegs für die Gelehrten bestimmt ist, durfte ein so typischer Repräsentant nicht länger fehlen. Dass das gut erhaltene Exemplar der *afrikanischen Species* angehört, beweisen sofort die enorm grossen Ohrmuscheln. — Willkommen waren ferner einige Zweihufer, so zwei *Gemsen* aus den *Pyrenäen* und ein Männchen der zierlichen *Hirschziegenantilope* (*Antilope cervicapra*); erstere sind ein Geschenk des Herrn *Dr. A. Girtanner*, letztere hat der Bruder der Donatorin (Frau *Hanhart-Girtanner*) in *Vorderindien*, wo sie in Heerden von 50 bis 60 Stück lebt, selbst geschossen. — Weil einheimisch nenne ich endlich noch eine bei *Wald* gefangene *langohrige Fledermaus* (*Plecotus auritus*, Geschenk des Herrn *Dr. Früh* in *Trogen*) und ein bei *Häggenschwil* im Januar 1888 durch Herrn *Präparator Zollikofer* erlegtes Exemplar der schwarz-

braunen Varietät des *gemeinen Eichhörnchens* (*Sciurus vulgaris*).

Schon längst geniesst unsere *Vogelsammlung* wegen ihrer Reichhaltigkeit eines guten Rufes; um so erfreulicher ist es, dass abermals sowohl die In- wie die Ausländer sehr beachtenswerthen Zuwachs erhalten haben. Ich stelle an die Spitze der angekauften Species einen erwachsenen *Emu* (*Dromaius Novæ-Hollandiæ*); obgleich seit der Heimkehr von Professor Rietmann schon ein junges Exemplar dieses charakteristischen Bewohners des australischen Continentes vorhanden war, lag mir doch viel daran, ihn auch im erwachsenen Zustande zu erwerben und dessen Vergleichung mit seinen Vetttern, d. h. mit *Casuar*, amerikanischem und afrikanischem *Strauss*, zu ermöglichen. — Zwei prachtvolle *Paradiesvögel*, die wie die meisten Familiengenossen aus *Neu-Guinea* stammen, sind *Astrapia nigra* und *Drepanornis Albertisi*. Letztere Species, welche sonst vorwiegend eine unscheinbare graubräunliche Färbung hat, besitzt oben an der Brust, sowie in der Weichengegend jederseits einen Büschel verlängerter Federn, von denen die einen intensiv kupferroth, die andern gegen ihr Ende hin herrlich violett schillern. Die langschwänzige *Astrapia* leuchtet je nach dem einfallenden Licht in so wunderbaren Farben, dass es kaum gelingen wird, eine richtige Beschreibung zu geben; hervorgehoben seien bloss die samtschwarze, mit einem breiten, kupferrothen Band eingefasste Kehle, die malachitgrüne Brust und der grüne, intensiv metallisch glänzende Nackenkragen. Beide Species sind Raritäten und fehlen noch den meisten Sammlungen. — In den Papageischrank wurden fünf für unser Museum neue Species eingestellt, von denen sich durch lebhaftes Gefieder auszeichnen *Conurus solstitialis* (*Gujana*) und *Eos reticulata* (*Timor*); *Charmosyna pulchella* (*Neu-Guinea*) ver-

dient ihren Speciesnamen mit Recht, ebenso sind hübsche kleine Formen: *Psittacula suavissima* (*Neu-Guinea*) und *Trichoglossus Meyeri* (*Celebes*), welche beide erst im Laufe der letzten Jahre entdeckt und beschrieben wurden. — Ich reihe sofort die *Kolibri* an, um auf zwei prächtige Männchen des *Aithurus polytmus* aufmerksam zu machen; sie stammen aus *Jamaika* und sind ein Geschenk des Herrn *Ingenieur Hefti*; ebenso finden sich unter den 13 kleinen Vogelspecies, welche einer äusserst werthvollen, sehr mannigfaltigen, noch mehrmals zu berührenden Naturaliensendung des Herrn *Dr. Spitzly* beigelegen sind, wiederum mehrere dieser befiederten Schmetterlinge aus *Surinam*.

Eine Anzahl Vögel des schwarzen Erdtheils, welche aus den dortigen deutschen Colonialgebieten stammen, wurden von dem *naturhistorischen Institut „Linnæa“* in Berlin bezogen. In erster Linie seien zwei *Helmvögel* (*Turacus erythrophorus* und *T. leucogaster*) erwähnt; sie zeichnen sich theils durch die Schönheit des Federkleides, theils durch ihre hübsche Gestalt aus und gehören zu den typischen Bewohnern der grossen, zusammenhängenden Waldungen von Mittel- und Südafrika, wo sie gesellig in kleinen Scharen in den Baumkronen leben, aber oft auch auf den Boden herunterkommen. — Aehnlichkeit im Gefieder haben der *Scharlachwürger* (*Laniarius erythrogaster*) und der *zwei-farbige Bienenfresser* (*Merops bicolor*), beide sind oben ganz dunkel, unten intensiv roth gefärbt. — Specielle Beachtung verdienen ferner noch eine hübsche *Baumente* (*Dendrocygna viduata*), ein lebhaft metallisch glänzender *Ibis* (*I. hagedash*) und ganz besonders der *Nimmersatt* (*Tantalus Ibis*); Mittelafrika ist die Heimat dieses prachtvollen, keineswegs übermäßig gefrässigen Vogels, der ungefähr die Grösse eines Storches erreicht; die hell rosenrothe Färbung des Nackens

und der Flügeldeckfedern hebt sich scharf ab von den glänzenden grünschwarzen Schwung- und Steuerfedern. Leider kann derselbe die Kälte gar nicht ertragen, so dass er es in den europäischen Thiergärten kaum lange aushält.

Sehr willkommen war eine Auswahlsendung *ostsibirischer* Vögel, von denen viele auffallend an einheimische Formen erinnern, während sie sich dann doch wieder durch ganz charakteristische Merkmale unterscheiden, so z. B. ist *Ampelis phœnicoptera* dem *europäischen Seidenschwanze* sehr ähnlich, lässt sich aber sofort an dem Mangel der siegellackrothen Schüppchen auf den Flügeln, sowie daran erkennen, dass das Ende der Steuerfedern nicht gelb, sondern roth ist. Man vergleiche ferner *Parus minor* und unsere *Kohlmeise*, *Coccothraustes melanura* mit dem *Kirschkernbeisser*, *Fringilla carawahiba* mit dem *Distelfink* etc. Im Ganzen wurden 17 Species meist in Pärchen erworben, von denen ich ausser den schon genannten noch hervorhebe die hie und da auch in Nordosteuropa auftretende *Weiden-Ammer* (*Emberiza aureola*), zwei *Buntspechte* (*Picus Kisuki* und *P. Dörriesii*), den *uralischen Kauz* (*Strix uralensis*), endlich einen eigenthümlichen, zu den Alken gehörenden Schwimmvogel (*Cerorhina monoceratus*), welcher seinen Artnamen einem hornartigen Fortsatz an der Basis des Oberschnabels verdankt. — Noch möge hier wegen der auffallenden Aehnlichkeit mit unserer *Schwanzmeise* ein aus *Japan* stammendes Exemplar der *Rosenmeise* (*Acredula rosea*, Geschenk von Fräulein *E. Kerz*) angelehnt werden.

Alle Beachtung verdient die Collection von *Lämmergeiern*; es sind nicht weniger als 10 ausgewachsene Exemplare vorhanden und zwar in sehr ungleichen Alterskleidern und aus ganz verschiedenen Gegenden (Schweiz, Pyrenäen, Griechenland, Kleinasien, Cap der guten Hoffnung); dagegen

hatte bisher ein Exemplar im Nestkleide gefehlt, weshalb die Museumscommission ein bedeutendes pecuniäres Opfer nicht scheute, als ihr letztes Jahr ein solches vom *Parnassos* (ausgehoben am 20. Juni 1888) angeboten wurde. Obgleich es noch nicht völlig flügge ist, sind die Conturfedern doch schon sehr gut ausgebildet; einzig am Kopf und Hals fehlen sie noch grossentheils. Um die Serie ganz zu vervollständigen, bedürfen wir nun noch ein erst wenige Tage altes, bloss mit Daunen bedecktes Exemplar, und ich begrüsse es, dass gegenwärtig Gelegenheit geboten ist, ein solches aus der gleichen Quelle zu beziehen.

Recht erfreulich sind abermals die Beiträge zur Specialsammlung der *einheimischen* Vögel. — So verdankt das Museum Herrn *Dr. A. Girtanner* ein 1885 im *Wallis* gefangenes, junges Exemplar der in der Ostschweiz ganz fehlenden *Steindrossel* (*Turdus saxatilis*), dessgleichen ein 1886 im *Rheinthal* erlegtes Männchen der den Norden bewohnenden *Schneeammer* (*Plectrophanes nivalis*), welche Species seit 1871 in unserm Gebiete nie mehr beobachtet worden zu sein scheint. — Die *Cormoran-Scharbe* (*Carbo Cormoranus*) zeigt sich zwar als berüchtigter Fischräuber jeden Winter am Bodensee häufig, fast immer aber bloss in jungen Exemplaren; ein sehr altes Männchen mit nahezu ganz weißem Kopf und Hals, wie es Herr *P. Sidler* Ende Februar 1889 bei *Steinach* geschossen hat, gehört dagegen zu den grossen Raritäten und rivalisiert mit jenem völlig ausgefärbten Weibchen, das in der *Stölker'schen* Sammlung von *Hard* hersteht. — Die häufige *Krickente* (*Anas crecca*) mag bloss desshalb erwähnt werden, weil sie im November 1888 von Herrn *Maler Tobler* auf dem *Merhart'schen Weiher*, also in der nächsten Nähe der Stadt, geschossen wurde. — Zahlreich sind auch dieses Jahr die Gaben des Herrn *Präpa-*

rator Zollikofer, und ich will bloss die werthvollsten derselben kurz hervorheben. Von Raubvögeln nenne ich ein Männchen der *Zwergohreule* (*Strix scops*) von Tamins, einen *Baumfalken* (*Falco subbuteo*) von Wienachten ob Rorschach und ein junges Weibchen der *Kornweihe* (*Circus cyaneus*); erstere zwei wurden aus dem Neste ausgehoben und dann längere Zeit in Gefangenschaft gehalten; letztere stimmt im Gefieder ganz mit dem zwei Jahre vorher bei Rheineck erlegten Exemplare, der Donator hat sie am 11. November 1888 bei *Waldkirch* geschossen. Ein noch nicht völlig ausgewachsener *Kolkrabe* (*Corvus corax*) im Nestkleide wurde am 22. Mai 1889 bei *Turisch* (Graubünden) aus dem Horste geholt. Sehr beachtenswerth ist ferner ein Nest sammt vier Jungen des *Tannenhehers* (*Nucifraga caryocatactes*); dasselbe stammt aus dem *Solothurner-Jura* (*Trimbach*), also aus der gleichen Gegend, wo G. Vogel seine trefflichen, in dem Jahrbuch unserer Gesellschaft publicirten Beobachtungen* gemacht hat; wenn die Jungen ungleich gross sind und sich in ganz verschiedenen Befiederungsstadien befinden, so röhrt dies einfach daher, dass sie das Gefangenleben ungleich lang ausgehalten haben. Auffallen mag es, dass ich speciell auf ein *Schneehuhn* (*Lagopus alpinus*) im Uebergangskleid aufmerksam mache, da man solche sehr leicht aus den benachbarten Gebirgen erhalten kann; allein es ist bisher nur in ganz vereinzelten Fällen gelungen, den genannten Alpenbewohner aufzuziehen, und wenn unser Exemplar $1\frac{1}{4}$ Jahr in Gefangenschaft gelebt hat, so darf das als etwas völlig Aussergewöhnliches bezeichnet werden; Zollikofer hat in der „Gefiederten Welt“ (1888 Nr. 40—43) ein ausführliches, vielfach belehrendes curriculum vitae desselben entworfen.

* Bericht für 1870—71, pag. 156 etc.

Von Wasservögeln erwähne ich einzig ein junges *punktirtes Rohrhuhn* (*Gallinula porzana*), das am 18. September 1888 in der nächsten Nähe der Stadt erlegt wurde; ferner zwei *Sturmmöven* (*Larus canus*), ein altes Männchen und ein junges Exemplar im Uebergangskleide, beide von *Steinach*. Nicht vergessen seien endlich zwei *abnorme Haushühnchen*; das eine hat neben zwei normalen Beinen noch zwei wohl ausgebildete, überschüssige, am Ende des Hinterleibes, das andere besitzt Schwimmhäute, und zwar gehen sie an beiden Füßen zwischen *Aussen-* und *Mittelzehe* bis zu den Krallen, während sie zwischen *Innen-* und *Mittelzehe* kaum weiter als bis zum zweiten Zehengliede reichen. — Herr Zollikofer hat durch seine vortreffliche Beobachtungsgabe, unterstützt durch die berufliche Thätigkeit, schon bisher die Kenntniss der einheimischen Vogelwelt wesentlich bereichert; möge er in Zukunft auf der betretenen Bahn ebenso rüstig vorwärts schreiten und dabei auch unsere Sammlungen in gleich energetischer Weise äufnen helfen wie seit einer Reihe von Jahren!

Meine Hoffnung, dass diesmal das Referat über die *kaltblütigen Wirbelthiere* günstiger lauten werde, als letztes Jahr, hat mich nicht getäuscht. — Was zunächst die *Schlangen* betrifft, so ist zwar die angekündigte Surinamsche Collection noch nicht eingetroffen; dagegen haben ein kleineres oder grösseres Contingent geliefert *Manila* durch die Herren *C. Gsell* und *Dr. Spitzly*, *Batavia* (*Consul Dürler*), *Singapore* (*Kaufmann Engler*) und endlich *Panama* (*Ingenieur Hefti*); im Ganzen sind es über 30 Species, von denen allerdings die meisten noch der Bestimmung harren. Den Beweis, dass die giftige *Kreuzotter* (*Pelias berus*) selbst noch in England lebt, hat uns *Dr. Spitzly* durch zwei von ihm bei *Folkestone* gefangene Exemplare geliefert. Angekauft wurde eine prächtige *Riesenschlange* aus *Haiti* (*Homo-*

lochilus striatus), welche sich hauptsächlich in den Zucker-plantagen aufhält und erst in der Neuzeit bekannt geworden ist; ich lasse sie ausstopfen, während bekanntlich alle kleineren Schlangen in Weingeist conservirt werden. — Nicht minder bedeutend ist der Zuwachs an *Eidechsen*. Mehrere *indische*, noch näher zu untersuchende Species verdankt das Museum wiederum durch die Vermittlung der geographischen Gesellschaft Herrn *Engler* in Singapore. Eine sehr charakteristische *Dorneidechse* vom *Cap der guten Hoffnung*, ferner ein *Chamäleon* aus Aegypten gehörten der Sendung des Herrn *Dr. Spitzly* an, mehrere Exemplare des auf *Luzon* häufigen *Gecko guttatus* jener des Herrn *C. Gsell*. Ganz besonderer Beachtung empfehle ich *Zonurus giganteus* und *Metapoceros cornutus*. *Zonurus* gehört zu den eigenthümlichen *Gürtelschweifen*, welche alle felsige Gegenden von *Südafrika* bewohnen; es ist derselbe ein sehr zu verdankendes Geschenk des Herrn *Prof. Dr. Rütimeier* in Basel. Die gehörnte *Eidechse*, welche laut Mittheilung des Herrn *von Maltzahn* einzig und allein auf *Haiti* vorkommt, steht jedenfalls auf dem Aussterbeetat; das angekaufte Exemplar, das gegen einen Meter Länge hat, gehöre zwar zu den kleineren; allein der dafür geforderte Preis (Fr. 125) darf doch als ein billiger bezeichnet werden; das Museum in Stuttgart hat vor einiger Zeit das Dreifache bezahlt. Ich huldige stets dem Grundsatze, dass es bei den hiesigen Verhältnissen nicht auf die Quantität ankönmt, sondern dass man selbst bedeutende Beträge nicht scheuen soll, wenn es sich um die Anschaffung von besonders hervorragenden Formen handelt. — Ueber die *Fische* kann ich kurz hinweg gehen. Ausser einigen noch unbestimmten Meerbewohnern aus *Hinter-Indien* (*Engler*) und aus der Gegend von *Manila* (*Dr. Spitzly*) sind bloss noch zwei *Igelfische* eingegangen; der eine (*Diodon*

Hystrix), welcher in südlichen Gewässern häufig getroffen wird, ist ein Geschenk des Herrn *Oberst Kirchhofer*, während der andere (*D. maculatus*) durch Herrn *von Maltzahn* bei *Haiti* gesammelt und dem Museum freundlichst überlassen wurde.

Riesenschlange und *gehörnte Eidechse* werden auch die kleine Sammlung von *Skeletten* wesentlich bereichern, da ich nicht bloss die Bälge, sondern die ganzen Thiere gekauft habe und bis jetzt nur das Knochengerüste von völlig ver einzelten Repräsentanten der Reptilien vorhanden war. Ueberhaupt wächst auch diese Specialsammlung allmälig ganz ernstlich; ich habe gerade heute noch auf einige weitere hieher gehörende Erwerbungen aufmerksam zu machen; so konnten z. B. ausser zahlreichen Säugetier-Schädeln in den betreffenden Schrank neu eingestellt werden ein ganzes Skelett des *Alpen-Steinbockes* (*Capra Ibex*), sowie ein solches der *pyrenäischen Rüsselmaus* (*Myogale pyrenaica*), welches nebst einem stattlichen *Gehörn* des *Kaffer-Büffels* (*Bos caffer*) von Herrn *Dr. A. Girtanner* geschenkt wurde. Ein sehr bedeutender Fortschritt liegt aber namentlich darin, dass endlich auch die Knochengerüste von einigen *menschlichen Rassentypen* in den Besitz des Museums gelangt sind. Zu der schon mehrfach erwähnten grossen Sendung des Herrn *Dr. Spitzly* gehörten nämlich auch, als Repräsentanten der Kaukasier, Mongolen und Äthiopier, vollständige Skelette eines *Indiers*, *Chinesen* und *Negers*. Meinem jungen Freunde, der während langer Jahre in fernem Lande seine Heimat nie vergessen hat, sei dafür auf das Wärmste gedankt. Da er seine anthropologischen Studien ohne Zweifel fortsetzen wird, ist es ihm vielleicht möglich, uns später auch noch Repräsentanten der beiden anderen Rassen zu verschaffen, obgleich es selbst in Amerika sehr schwer halten

soll, sich in den Besitz eines Rothhaut-Skelettes zu setzen.
Nicht wahr, „l'appetit vient en mangeant“!

Wieder erscheint der Name *Spitzly* auf der Bildfläche, wenn ich zu den *Gliederthieren* übergehe. Als Geschenk des unermüdlichen jungen Naturforschers stehen eine Anzahl Gläser vor mir mit *Tausendfüssern*, *Scorpionen*, mächtigen *Buschspinnen*, *Gradflüglern* etc. aus *Surinam*, vom *Cap der guten Hoffnung* und *Penang*; den Laien interessiren vielleicht am meisten kolossale Käferlarven, die in den Tropen gegen- den von den Eingeborenen als Leckerbissen gegessen werden. *Tausendfüsser* und *Scorpione*, dann aber auch ver- schiedenartige *Crustaceen* gehörten ferner der auch schon mehrfach erwähnten, werthvollen Sendung des Herrn *Engler* an. Ich weise weiter hin auf eine kleine, eigenthümliche *Meerspinne*, welche Fräulein *L. Stäheli*, eine längst be- währte Gönnerin des Museums, auf ihrer Reise von Guate- mala nach Europa an der *Magelhaensstrasse* selbst gesam- melt hat. Endlich verdanke ich Herrn *J. J. Weilenmann* gegen 100 Stück kleinere *brasilianische Schmetterlinge*; die- selben sind zwar noch nicht aufgespannt, sonst aber ganz gut erhalten und lassen sich durch einen Entomologen ohne zu grosse Mühe ausstellungsfähig machen.

Während alle bis jetzt erwähnten Gliederthiere nebst zahlreichen aus früheren Jahren noch der Bestimmung und Bearbeitung von fachmännischer Seite harren, sind 200 Spe- cies *europäischer Käfer* mit genauen Etiquetten versehen. Schon der Name des Donators, *Dr. Stierlin*, bürgt dafür, dass wir sie als Normalexemplare betrachten dürfen, und sie sollen in der That als Supplement jener grossen, über 2600 Species umfassenden Collection dienen, die der un- ermüdlich thätige Forscher schon genau vor zehn Jahren in generösester Weise geschenkt hat. Wir halten die als

Basis für das Studium der einheimischen Coleopteren unentbehrliche Sammlung hoch in Ehren, und Dank der sorgfältigen Ueberwachung hat sie auch während des ganzen Decenniums in keiner Weise weder durch Schmarotzer-insecten, noch durch Schimmel gelitten.

Conchylien und *Radiaten* sind in erster Linie durch eine Sendung des Herrn *von Maltzahn* in Berlin wesentlich bereichert worden; seiner Freigebigkeit verdankt das Museum 20 Species, die er alle in *Haiti* selbst gesammelt hat; speciell unter den Schnecken sind einige Seltenheiten, so die neu beschriebene *Cylindrella Strohmi*, ferner *Helix cepa*, *H. undulata* etc.; auch einige Seeigel (*Hipponoë esculenta*, *Echinometra subangularis*) und Seesterne (*Oreaster reticulatus*, *Linkia Gouildingi*) waren bestens willkommen. — Zahlreiche Conchylien, darunter viele Doubletten, haben aber auch die *indischen Meere* geliefert, und zwar sind als freundliche Geber zu nennen wiederum Herr *Engler*, sowie die Herren *R. Henne* und *Kaufmann Grämiger*. Bei den beschränkten pecuniären Mitteln ist das Wachsthum der öffentlichen Sammlungen grossenteils durch Geschenke bedingt. Wir bitten desshalb die eben genannten Gönner, sowie alle übrigen, jener auch in Zukunft zu gedenken. Am guten Willen fehlt es sicherlich nicht; hoffen wir, dass sich derselbe recht oft zur That gestalte!

Wandern wir nun in meinen Lieblingsraum, in das **botanische** Zimmer, so fällt es auf den ersten Blick auf, wie sehr sich während des letzten Jahres die Schränke gefüllt haben. Das *Herbarium* hat zwar nicht wesentlich zugenommen; ich weiss bloss zu nennen die zweite Lieferung der *schweizerischen Gräsersammlung*, welche den Herren *Dr. Schröter* und *Dr. Stebler* wiederum alle Ehre macht, ferner eine Anzahl *Wüstenpflanzen* von der *Sinai-Halbinsel*,

gesammelt und geschenkt von Herrn *A. Kaiser*, sowie nicht unbedeutende Beiträge zum Normalherbarium unseres speziellen Florengebietes. Dagegen sind quantitativ und qualitativ gleich bedeutende Geschenke von *Rohproducten* eingegangen. Ich stelle voran eine ganz ausgezeichnete, überaus instructive Collection von 48 *Holzproben*, alle 20 cm. hoch, 5 cm. breit und bis 25 cm. dick; sie stammen ausnahmslos von Bäumen her, die bei uns im Freien gewachsen sind, und zwar befinden sich auch manche weniger bekannte dabei, z. B. *Leg-* und *Sumpfföhre*, *Helmlocktanne*, *Mammuthfichte*, *Arve*, *Lebensbaum*, *Maul-* und *Mehlbeerbaum*, *Stechpalme*, *Traubenkirsche*, *Sahl-* und *weisse Weide* etc.; je der eine radiale Längsschnitt ist polirt, wodurch eine Vergleichung der verschiedenen Hölzer auch im verarbeiteten Zustande möglich wird. Herr *Oberförster Schnider* hat mich mit diesem prächtigen Sortiment in der angenehmsten Weise überrascht und durch dasselbe die analoge, durch Herrn *Forstinspector Wild* angelegte, schon ganz ansehnliche Sammlung vortrefflich ergänzt. — Noch in Erinnerung wird jener mächtige, vor zwei Jahren in Oberhelfenswil gefällte *Haselnussstamm* sein; derselbe hat nun durch ein Exemplar einen Rivalen erhalten, welcher im *Treuacker* an der *Oberstrasse* stand und dem Museum durch Herrn *Ricklin-Grütter* geschenkt wurde; die Höhe des Stammes bis zur Verästlung beträgt allerdings bloss 125 cm., dagegen ist der Umfang (120 cm.) sogar noch beträchtlicher als bei dem Toggenburger Exemplar (105 cm.); auch jener der untersten Aeste (70 cm.) steigt um 8 cm. höher. — St. Gallischen Ursprungs und desshalb hier zu erwähnen sind ferner ein *Hexenbesen* von einer *Fichte*, gewachsen bei circa 1300 m. Höhe auf dem *Kapfspitz* bei *Amden (Kreisförster Gmür)*, ein *Tannengipfel* mit aussergewöhnlich zahlreichen Zapfen aus der

hiesigen Gegend (*Kreisförster Zahner*), endlich *verbänderte* Zweige der *Robinie* von *Wil* (*Stud. Henne*).

Wende ich mich zu den *ausländischen* Pflanzenproducten, so begegne ich unter den Donatoren abermals den Herren *Engler*, *C. Gsell* und *Dr. Spitzly*. — Von *Singapore* (*Engler*) kamen in Weingeist conservirte Blüthen und Früchte des *Muscatnussbaumes* in allen möglichen Entwicklungsstadien, dessgleichen zahlreiche Samen noch umgeben von dem unter dem Namen *Macis* ebenfalls als Gewürz dienenden Mantel. — Herr *Gsell* hat den diesjährigen Besuch in der Heimat dazu benutzt, um sein früheres Versprechen, mir noch weitere botanische Producte zu liefern, in der allerschönsten Weise zu erfüllen; sehr interessant sind schon die 38 wissenschaftlich benannten Proben der wichtigsten auf den *Philippinen* wachsenden *Hölzer*, vor allem aber die zahlreichen *Früchte*, von denen viele im tropischen Asien und in anderen heissen Ländern als Obst oder in der Heilkunde eine wichtige Rolle spielen. Als Beispiele können dienen die köstlichen *Anonen* (*Anona muricata*, *A. reticulata*) und *Guajaven* (*Psidium pyriforme*), die *Rosenäpfel* (*Jambosa vulgaris*), die melonenähnlichen Früchte von *Carica Papaya*, die an kleine Kirschen erinnernden Beeren von *Limonium trifoliatum* etc. Höchst eigenthümlich sind die birnförmigen, fleischig verdickten, essbaren Fruchtstiele des *Akajubaumes* (*Anacardium occidentale*), an deren Ende die allbekannten nierenförmigen Nüsse sitzen; vollste Beachtung verdient ferner der noch unreife, als Nahrungsmittel für die Südseebewohner so überaus wichtige Fruchtstand des *Brodfruchtbaumes* (*Artocarpus incisa*). — Ich könnte noch auf Verschiedenes hinweisen, und jedenfalls sind auch unter den vielen aus dem Innern von Luzon stammenden Früchten noch allerlei beachtenswerthe Formen; allein, um nicht

allzu weitläufig zu werden, breche ich hier ab, da ich auch noch der nicht minder bedeutenden Schenkung des Herrn *Dr. Spitzly* einige Worte widmen möchte. Spitzly hat in Centralamerika, vorab in *Surinam*, gesammelt; ihm sind ebenfalls über 30 *Holzproben* zu verdanken, dessgleichen zahlreiche Früchte, z. B. jene von *Oenocarpus Bataua*, deren Wandung gekocht die Chocolade ersetzen soll, sowie von mehreren anderen Palmen (*Bactrya Plumieriana*, *Astrocaryum aculeatum*, *Maximiliana regia*); die Hülsen von *Inga ingoides* haben ein weiches, weisses, sammtglänzendes Fleisch, das süßlich schmeckt, diejenigen von *Mucuna urens* zeichnen sich durch ihre Brennborsten aus. Ich empfehle weiter specieller Beachtung die holzige Kapsel des *Mahagonibaumes* (*Swietenia Mahagony*), sowie ganz besonders die kürbisartigen Früchte des *Kalabassenbaumes* (*Crescentia cujete*); die harten, holzigen Schalen derselben werden ausgehölt und zu Gefässen, Flaschen, Löffeln etc. verarbeitet, das kleine Hausgeräthe der Eingeborenen soll fast ganz aus ihnen bestehen. Von den zahlreichen, noch näher zu bestimmenden Objecten erwähne ich bloss den Fruchtstand einer Palme, deren panzerschuppige Beeren auf nahe Verwandtschaft mit *Raphia Calamus* etc. hinweisen.

Auch noch von anderer Seite sind einige ausländische Pflanzenproducte eingegangen, und es haben wenigstens zwei derselben Anspruch auf kurze Erwähnung; ich meine die Kapseln des giftigen *Sandbüchsenbaumes* (*Hura crepitans*) und die sogenannten *Meerbälle*. Jene hat Fräulein *L. Stäheli* aus *Guatemala* heimgebracht, und ich konnte ihre Eigenschaft, dass sie, der strahlenden Wärme ausgesetzt, plötzlich mit grosser Gewalt auseinander springen, selbst erproben. Die von Herrn *J. J. Weilenmann* an der Küste von *Corsica* gesammelten *Meerbälle* galten früher unter dem

Namen „pilæ marinæ“ als Heilmittel; wie man jetzt sicher weiss, bestehen diese faserigen, bis mehr als faustgrossen Kugeln aus den Blatt- und Rhizomresten einiger die Meeresküste bewohnender Phanerogamen (*Zostera* und *Posidonia*), und ist ihre Bildung auf die Wirkung des Wellenschlages zurückzuführen.

Noch bleiben als drittes Hauptgebiet die **mineralogischen** Sammlungen zur Besprechung übrig; ihre verschiedenen Zweige haben sich indessen sehr ungleich entwickelt. Von *Petrefacten* weiss ich nichts zu erwähnen als einen grossen, ganz mit *Pflanzenresten* durchspickten *Sandsteinblock* aus der Gegend von *Rehetobel* (Geschenk des Herrn *Dr. Niederer*), während sich die *oryktognostischen* und *geognostischen* Sammlungen reichen Zuwachs erfreuen. — Schon längst lag es in meiner Absicht, speciell jene Gesteine zusammenzustellen, welche sich als *Baumaterialien* eignen. Ein Anfang hiezu ist nun durch die Schenkung des Herrn *Major Gonzenbach-Mayer* gemacht, und zwar besteht dieselbe aus zahlreichen, theilweise geschliffenen *Granit*-, *Marmor*-, *Kalk*- und *Sandsteinproben*, von denen die Mehrzahl schweizerischen Ursprunges ist; speciell hervorheben möchte ich einen prachtvollen *schwarzen Marmor* von *Wallenstadt*, dessen Ausbeutung sich selbst unter schwierigeren Verhältnissen lohnen sollte. Gerne nehme ich davon Notiz, dass sich Herr Gonzenbach bereit erklärt hat, diese lehrreiche Collection nach und nach zu erweitern, und ich bin überzeugt, dass sie bei der Auswahl des Materials für hiesige Bauten nicht ohne Einfluss sein wird. — Eine grosse Platte *Bündnerschiefer* mit auffallend entwickelter *Schichtenbiegung* stammt von *Calfreisen* (Schanfigg), wo sie Herr *Lehrer Walkmeister* in Oberuzwil selbst aufgefunden hat. — Von den Geschenken, welche in oryktognostischer Hinsicht

von Interesse sind, mag in erster Linie *Pyrophyllit*, ein talkähnlich aussehendes Mineral, genannt werden, welches von dem Donator, Herrn *Apotheker Scherrer*, in der Gegend von *Zermatt* neu für die Schweiz aufgefunden wurde. *Gypskristalle* und *Graueisenkieskugeln* hat Herr *Dr. Spitzly* bei *Folkestone* selbst gesammelt; man findet sie dort nebst verschiedenen Versteinerungen, besonders Belemniten, nach stürmischen Nächten oft massenhaft in sehr schönen Exemplaren am Strand; von der *englischen Ostküste* stammen zahlreiche Gerölle verschiedener Quarzmodificationen, die sogen. *Corneliane*, die oft als Schmucksteine geschliffen werden. — *Bleiglanz* und *Braunsteinproben* aus ganz diversen Gegenden, *Graphit* aus *Ceylon*, *Magnesit* aus *Ungarn* verdanke ich ebenfalls einem meiner früheren Schüler, Herrn *Tr. Anderegg* in *Berneck*.

Hervorragenden Werth für das Museum hat aber ganz besonders eine kleine Serie von Mineralien, welche von *Dr. Carl Riemann* (Nachfolger von Dr. Schuchardt) in *Görlitz* bezogen wurde. *Calcit* aus *Cumberland* zeigt prächtig entwickelte, fast wasserklare Krystalle, die eine Combination von zwei Pyramiden mit ungleich langer Hauptachse sind, *Cölestinkristalle* von *Girgenti* entsprechen der Formel $\infty P+P$, eine *Manganitstufe*, bestehend aus charakteristischen, längsgestreiften Prismen, stammt von *Ilfeld* am *Harz*. Alle Exemplare einzeln aufzuzählen, kann mir nicht in den Sinn kommen, dagegen sei noch berührt, dass bei der Auswahl in erster Linie die seltneren *Blei*-, *Kupfer*- und *Zinkerze* berücksichtigt wurden. In die erste Gruppe gehören beispielsweise *Mimetesit* aus *Cumberland*, *Pyromorphit* aus der Gegend von *Ems*, *Wulfenit* vom *Bleiberg* in *Kärnthen*, wasserklare *Bleivitriolkristalle* von *Monte Poni* in *Sardinien*. *Kupferglanz* von *Bristol* und *Chalcopyrit* aus *Cornwall* sind besonders

schön krystallisiert; ihnen reihen sich an *Libethenit*, dessen Namen den Fundort anzeigt, *Tenorit* auf *Aetnalava*, *Olivenit* wiederum aus *Cornwall*, *Phosphorhalcit* von *Tagilsk* etc. Von den Zinkverbindungen endlich waren zur Completirung willkommen: *Rothzinkerz* aus *New-Jersey*, *Blendekrystalle* aus *Cumberland*, *Wurtzit* von *Pribram* in Böhmen, *Kieselzink* und *Willemite* vom *Altenberg* bei *Aachen*.

Nachdem ich Sie nun, meine Herren! Schritt für Schritt durch die verschiedenen Specialgebiete der Sammlungen hindurchgeführt, darf ich Sie wohl bitten, nochmals einen Blick rückwärts zu werfen. Sie anerkennen alsdann ohne Zweifel rückhaltslos meine einleitende Behauptung, dass wohl kaum in einer andern Periode so zahlreiche und allseitige Fortschritte erzielt wurden, begreifen es aber gewiss auch, dass dies nicht möglich war, ohne die Casse aussergewöhnlich stark in Anspruch zu nehmen. Nicht bloss die directen Ankäufe speciell von Wirbelthieren und Mineralien, sondern auch die Präparation und Unterbringung der vielen höchst willkommenen Geschenke brachten wesentliche Auslagen. Das Ausstopfen ist nichts Billiges, dessgleichen summirt sich sehr rasch die Anschaffung von Gläsern und Weingeist, von Schäctelchen, Pflanzenpapier etc. Directe Geldspenden sind desshalb nicht minder erwünscht als Sendungen von Naturalien, und ich sehe mich veranlasst, jene hochherzige Gabe (Fr. 1000) einer auswärtigen St. Galler-Familie, welche mir als Andenken an das verstorbene Haupt derselben im Laufe des Jahres zu Gunsten der Verbrauchscasse übermittelt wurde, ausdrücklich in verbindlichster Weise zu verdanken und zahlreicher Nachahmung zu empfehlen. Das Gefühl, dass die Zinsen des jetzt auf Fr. 100,000 angewachsenen Fondes sammt den Beiträgen des Staates (Fr. 600) und des Tit. kaufmännischen Directoriums (Fr. 800) für sämmtliche Bedürfnisse nicht aus-

reichen, hat auch jenen ehrenvollen Beschluss der Bürgerschaft vom 21. October 1888 veranlasst, laut welchem vorläufig auf die Dauer von 10 Jahren nicht bloss der allgemeinen Museumsstiftung jährlich Fr. 2000, sondern auch speciell der Casse der naturhistorischen Sammlungen Fr. 1000 zugewiesen werden; dass diese Summe, wenn dringend nöthig, sogar für die laufenden Ausgaben verwendet werden darf, macht sie doppelt willkommen.

Es handelt sich aber nicht bloss um die Aeufnung der Sammlungen, sondern auch um deren *Conservirung* und *wissenschaftliche Bearbeitung*. In dieser Hinsicht kann ich dem verflossenen Jahre kein befriedigendes Zeugniss geben. In den Schränken, Schaupulten etc. herrscht zwar die beste Ordnung; allein wegen der Masse neuen Materiales, welches meine Arbeitskraft in aussergewöhnlich hohem Grad in Anspruch nimmt, war es nicht möglich, die in dem letzten Bericht angedeuteten Specialaufgaben wesentlich zu fördern. Nur auf botanischem Gebiete geschah etwas Nennenswerthes; es hat nämlich die zeitraubende *Umordnung des Custer'schen Herbariums* einen Schritt vorwärts gethan; ganz besonders aber freut es mich, dass die zahlreichen, noch unbestimmten *Pflanzenpetrefacten* aus der *Tertiärzeit* (*St. Margrethen, Altstätten* etc.) einen sach- und fachkundigen Bearbeiter fanden. Herr *Dr. Robert Keller* in *Winterthur* hat sich dadurch um die städtischen Sammlungen ein bleibendes Verdienst erworben, und es kann uns nur höchst angenehm sein, dass die gewonnenen Resultate, begleitet von den nöthigen Abbildungen, im nächsten Jahrbuch unserer Gesellschaft publicirt werden sollen.

Nachdem nun Alles, was ich hinsichtlich des Museums auf dem Herzen gehabt habe, zu Papier gebracht ist, sei dasselbe neuerdings Ihrer Gewogenheit bestens empfohlen. Die im letzten Jahr erzielten, vielfach erfreulichen Resul-

tate erleichtern auch meinen Blick in die Zukunft; allerdings bleibt noch viel, sehr viel zu thun, und ich wiederhole meine schon letztes Jahr geäusserte Ansicht, dass sich manche dringende Aufgabe erst dann lösen lässt, wenn es entweder dem Director ermöglicht wird, seine Zeit ausschliesslich seinem Amte zu widmen, oder wenn ihm wenigstens für längere Zeit ein wissenschaftlich gebildeter Hülfsarbeiter an die Seite gegeben wird. Dazu muss es früher oder später kommen, sofern jenem das enorme schon aufgehäufte Material nicht völlig über den Kopf wachsen soll!

Wie die Sammlungen des Museums, so sind auch die dasselbe umgebenden **öffentlichen Anlagen** in der erfreulichsten Entwicklung begriffen. In erster Linie gilt das für das *Alpinum* und jene *Pflanzen*, welche speciell für *Unterrichtszwecke* dienen sollen. Die zierlichen Bewohner unserer Berge, in reichster Auswahl vorhanden, grünen und blühen, dass es eine wahre Lust ist. Gegenwärtig cultiviren wir über 400 Species, und es hat der letzte Sommer durch einige speciell zu diesem Zweck in die Appenzellerberge und die Churfürsten unternommene Excursionen reichen Zuwachs gebracht; auch mehreren Kantonsschülern (*Stud. Süsskind, Wellauer, R. Zollikofer*) sind sehr willkommene Beiträge zu verdanken, so z. B. *Gentiana lutea* \times *punctata*, die ächte *Aquilegia alpina*, *Hieracium alpinum* etc. Jene Beeten des „Systems“, welche mit Stauden bepflanzt sind, lohnten alle auf sie verwendete Mühe reichlich, während die Annuellen zwar sehr schön gekeimt hatten, nachher aber durch die vielen Regen während der Sommermonate in der Blüthenentwicklung stark beeinträchtigt wurden. — Um nach und nach möglichst viele Species lebend beobachten zu können, liebe ich die Abwechslung, wozu die überaus reichen Kataloge von *Haage und Schmidt* in Erfurt die beste Gelegenheit bieten;

aber auch den Herren *Orthgiess*, *Inspector des botanischen Gartens*, und *Dr. Stebler*, *Vorstand der Samencontrolstation* in Zürich, bin ich zu grossem Danke verpflichtet, da sie mir, wie früher auch schon, zahlreiche Sämereien ohne alle Entschädigung abgetreten haben. — Da Herr *Stadtgärtner Walz* nicht Alles selbst besorgen kann, hegte ich längst den Wunsch, dass wenigstens einer seiner Gehilfen etwelche botanische Bildung besitzen möchte. Dieser Wunsch ist nun erfüllt durch die Anstellung des Herrn *Hahn*, der während mehrerer Jahre im botanischen Garten zu Tübingen, an der landwirthschaftlichen Schule zu Hohenheim und bei Fröbel in Zürich gearbeitet hat. Der Erfolg spricht zu Gunsten dieser Neuerung. Alpinum und System, beide speciell Herrn Hahn zur Besorgung anvertraut, waren während des ganzen Sommers in musterhafter Ordnung; dessgleichen konnten wir jenem unter meiner Controle die Etiquettirung sämmtlicher Pflanzen, sowie das Sammeln der Sämereien zu eigenem Gebrauch und Tauschzwecken übergeben.

Die *Topfpflanzen* hatten unter der rationellen Pflege des Herrn *Walz* in unseren zweckmässig eingerichteten Treibhäusern trefflich überwintert und gewährten während der Sommermonate wiederum den Besuchern unserer botanischen Anlagen vielfachen Genuss; nur das ist zu bedauern, dass sie wegen der klimatischen Verhältnisse kaum vier Monate (Mitte Mai bis Mitte September) im Freien bleiben können. Besondere Anerkennung haben sie bei jener Ausstellung gefunden, welche von dem strebsamen *Gärtnerverein Flora* noch in der alten Reitbahn als würdiger Schluss ihrer Benutzung im Laufe des Augusts veranstaltet wurde. Aus *Palmen*, *Dra-cänen*, *Ficus-Arten*, *Farnen* etc. wurde eine grosse Gruppe zusammengestellt, welche wirklich einen prächtigen Anblick bot; auch einzelne besonders typische, isolirt stehende Ex-

emplare von *Araucaria excelsa*, *Dioon edule*, *Asparagus plumosus* etc. zogen die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich.

Sehen wir uns in den eigentlichen Parkanlagen um, so fallen als willkommene Neuerung sofort auf *Guirlanden* von *Schlingrosen*, die eine Anzahl Rosenbäumchen mit einander verbinden, ferner prächtige, an der Südseite des Museumsgebäudes hinaufrankende *Clematis-Sorten*. Auch die bereits seit längerer Zeit bekannten Gruppen von Blattpflanzen waren ganz hübsch; dessenungeachtet dürfte es sich doch fragen, ob nicht einige *Blumenbeete*, speciell solche, bei denen der Sommerflor reichliche Verwendung fände, eine willkommene Abwechslung bringen würden. — Die unter Bäumen und zwischen Gebüschen gut plazirten *Findlinge* haben einen Genossen bekommen, der sie alle an Grösse weit übertrifft; ich meine einen über 200 Centner schweren *Alpenkalk-Block*, welcher beim Bau eines Hauses gegenüber der Linsebühlkirche zum Vorschein kam und, angeregt durch Herrn Dr. Ambühl, trotz der bedeutenden Transportschwierigkeiten auf Kosten des Gemeinderathes an seinen jetzigen Ehrenplatz geschafft wurde.

Im Laufe des Septembers wurde endlich die alte Reitbahn abgebrochen, und in Folge davon lässt sich die schon längst ersehnte Vergrösserung und Abrundung der Parkanlagen verwirklichen. Gegenwärtig ist man mit der Ausarbeitung der Pläne beschäftigt, und im kommenden Frühlinge soll Alles mit der Hauptfaçade des Museumsgebäudes in Einklang gebracht werden. Der Park ist ein wahres Juwel für unser liebes St. Gallen; möge er stets als ungetheiltes Ganzes zur Freude für jung und alt erhalten bleiben!

Ich bin am Schlusse meines Berichtes angelangt. Mit aller Offenheit habe ich die Verhältnisse unserer Gesellschaft und jener Institute, die mit ihr in innigster Beziehung

stehen, dargelegt. Ob ich richtig gesehen, das zu beurtheilen, überlasse ich Ihnen, meine Herren! Nur bitte ich, dass eine freie, offene Kritik walte, damit allfällige Fehler fernerhin vermieden werden. An tüchtigen Kräften fehlt es uns nicht; wenn Sie die Lasten richtig vertheilen und Jeder seine Pflicht thut, so braucht uns für die fernere Entwicklung unseres Bundes, dessen Gedeihen uns allen so sehr am Herzen liegt, keineswegs bange zu sein. Ad multos annos!