Bericht über das 72. Vereinsjahr

Autor(en): **Wartmann, B.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **32 (1890-1891)**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-834574

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

I.

Bericht

über das 72. Vereinsjahr

(1. September 1890 bis 31. August 1891)

erstattet

in der Hauptversammlung am 21. November 1891

von

Director Dr. B. Wartmann.

Sehr geehrte Herren!

Grössere Gegensätze, als sie das jüngst verflossene Vereinsjahr aufzuweisen hat, sind wohl seit der Existenz unserer Gesellschaft noch nie vorgekommen. Während des ersten Semesters pulsirte ihr Leben in der erfreulichsten Weise, und es durfte sich dasselbe den schönsten Zeiten würdig zur Seite stellen; in der zweiten Hälfte dagegen erlahmte die so rege Thätigkeit immer mehr, so dass vom 9. Juni bis Ende August jede Versammlung unterblieb. Der Grund dieser Erscheinung liegt sehr nahe und hat auch nichts Beunruhigendes. Wie Sie wissen, reihte sich im verflossenen Sommer Fest an Fest. Namentlich um die kantonalen Sängertage zu sichern, wurden alle disponibeln Kräfte in Anspruch genommen; aber auch das ostschweizerische Musikfest, das Jugend- und Bundesfest brachten manchem der Unserigen viel Mühe und Arbeit, so dass erst mit dem beginnenden Herbste ruhigere, für wissenschaftliche Bestrebungen geeignetere Zeiten wiederkehrten.

Die Gesammtzahl der **Sitzungen,** über welche ich Ihnen heute zu referiren habe, beträgt *ohne* Hauptversammlung

und jene des Stiftungstages 13. Sie wurden von 688 Mitgliedern und Gästen besucht, so dass die Mittelzahl der Anwesenden trotz der theilweise ungünstigen Zeitverhältnisse 53 betrug; die geringste Frequenz zeigen die erste (13. September: 31) und die letzte (9. Juni: 32) Sitzung, die grösste (77) jene vom 14. März.

An den **Vorträgen** haben sich nicht weniger als 27 Lectoren betheiligt, und es gereicht unserem Kreise zur Ehre, dass alle, bloss 4 ausgenommen, ordentliche Mitglieder sind. Auch den auswärtigen Naturforschern, welche uns durch Mittheilungen erfreut haben, gebührt zwar unser herzlichster Dank; aber eine Gesellschaft, die sich ausschliesslich oder selbst nur vorzugsweise mit fremden Federn schmückt, steht auf einem wankenden Fundamente. Die *einheimischen* Kräfte sind es, auf welche sich eine normale Entwicklung zu stützen hat, und dass es an solchen in unserer Mitte nicht fehlt, beweisen neuerdings die Erfahrungen des letzten Jahres.

Wenn ich nun die einzelnen Vorträge kurz charakterisiren soll, so schicke ich jenen des Herrn *Professor Diebolder* voraus, weil er sich nicht einem speciellen Gebiet einverleiben lässt, sondern ein allgemeines, philosophisches Thema erörtert. Sie wissen aus frühern Referaten, dass unser Freund sich schon seit langer Zeit mit gründlichen Darwinistischen Studien beschäftigt, und das gab ihm (in der ersten Februarsitzung) Veranlassung, uns einen Ueberblick zu verschaffen über die *bekanntesten Vererbungsthatsachen im Lichte der neueren Vererbungstheorien.* Welche überraschende Erscheinungen sich in der angedeuteten Hinsicht speciell im physischen und psychischen Leben des Menschen zeigen, wies der Lector an einer Reihe von Beispielen schlagend nach. Ganz besonders darf auch die Vererbung von Krankheiten nicht ausser Acht gelassen werden, worauf, bei-

läufig bemerkt, Heirathscandidaten mindestens so sehr ihr Augenmerk richten sollten, als auf Geld und Convenienz. Besondere Beachtung fand ferner das dunkle, aber höchst interessante Gebiet der latenten Charaktere und der atavistischen Erscheinungen. Dass es versucht wurde, alle derartigen Thatsachen zu erklären, liegt wohl auf der Hand, und Naturforscher ersten Ranges haben es nicht verschmäht, ihre geistige Kraft der Lösung dieser Probleme zu widmen. So entstanden die *Pangenesis-, Perigenesis-, Idioplasma- und Keimplasma-Theorien* von *Darwin, Häckel, Nägeli* und *Weissmann,* welche uns Herr Diebolder möglichst klar darzulegen suchte. Wer wollte jedoch behaupten, dass selbst eine von diesen das Dunkel der Vererbung völlig aufzuhellen vermochte! Es dürfte überhaupt kaum möglich sein, jemals einen klaren Einblick in die Molecularstructur der Zellen zu gewinnen. Nach des Lectors Ansicht muss die Tendenz, die Vererbungsvorgänge in ihrem *letzten* Grund als mechanisches Resultat hinzustellen, entweder zu einer logischen Unmöglichkeit führen, oder zur Anerkennung eines grossen Weltmechanikers, der sich im Getriebe des Weltganzen offenbart.

Der Mensch denkt jederzeit gern an sich selbst. Vorträge aus dem Gebiete der **Anthropologie** finden desshalb stets eine dankbare Zuhörerschaft, und dies um so mehr, wenn sie durch Gedankenreichthum und Schönheit der Form so zu fesseln wissen, wie jener unseres verehrten Gastes, des Herrn *Dr. Fick* in Zürich. Derselbe hat mehrere Jahre als Arzt in *Südafrika* zugebracht und sprach nun am Stiftungstage, gestützt auf ein reiches Material eigener Beobachtungen, über die dortigen *eingebornen Völkerschaften.* Er schilderte den Körperbau und die Lebensgewohnheiten einerseits der *Buschmänner* und *Hottentotten,* anderseits der *Kaffern,* von

denen jene eine gelbliche, diese eine mehr oder minder schwarzbraune Hautfarbe haben. Die Buschmänner sind klein (circa 140 Cm.), ihr Kopf trägt nur spärliches, wolliges Haar. Nase platt, Bauch stark aufgetrieben, Beine und Arme mager, dagegen Hände und Füsse wohlgebildet. Sie stehen noch auf der niedrigsten Culturstufe; denn sie leben ohne feste Wohnstätten bloss von der Jagd und dem Raube; namentlich suchen sie den Boeren die Schafheerden wegzutreiben; sehr geschickt sind sie in der Handhabung von Bogen und Pfeilen, welch' letztere mit Schlangengift vergiftet werden. Die Hottentotten haben einen weit dichteren Haarwuchs; abnorme Fettablagerungen verunstalten ganz besonders den Körper der Weiber. Sie nehmen jedoch bereits eine etwas höhere Culturstufe ein, da sie Viehzucht treiben und bienenkorbähnliche Hütten bauen; auch treten sie jetzt vielfach als Hirten in den Dienst der Weissen. Die Kaffern unterscheiden sich von den beiden anderen Volksstämmen schon durch ihre bedeutendere Grösse. Wenn sich die dicken, wulstigen Lippen öffnen, werden die blendend weissen Zähne sichtbar. Der Körper ist zu schlank, um schön zu sein. Im Dauerlauf und im Hungern sind sie den Europäern voraus; dagegen lässt sich der oft gerühmte persönliche Muth eher als Tollkühnheit bezeichnen. Eine einlässliche Schilderung der Sitten und Gebräuche im Kriege wie im Frieden bot des Interessanten ungemein viel; erwähnt sei jedoch einzig noch das, dass sie sich bereits mit Ackerbau beschäftigen; die Hauptarbeit fällt dabei den Frauen zu, deren der Kaffer viele hat. Die Zukunft dürfte sich für diese Völkerstämme keineswegs rosig gestalten. Die Weissen haben denselben den Branntwein, sowie allerlei Krankheiten, z. B. die Pocken gebracht, durch welche sie arg decimirt werden; zudem verfolgen sie sich gegenseitig, und es ist speciell die Ausrottung der Buschmänner

durch die Kaffern nur zu sicher. Das Culturleben schreitet unaufhaltsam vorwärts; auch in Nordamerika müssen die Eingebornen demselben allmälig weichen; statt dass dort zwei Millionen Rothhäute fischen und jagen, finden jetzt auf dem gleichen Territorium 60 Millionen Weisse ihren Lebensunterhalt. — Zum Schlusse demonstrirte Dr. Fick zahlreiche, vielfach interessante Waffen und Geräthschaften, die er während seiner Reise selbst gesammelt hatte. Möge derselbe bald wiederkehren; unsern Wissensdurst hat er durch sein erstmaliges Auftreten noch lange nicht gestillt!

Mit einer ganz andern Seite des menschlichen Daseins beschäftigte sich der Vortrag des Herrn *Dr. Vonwiller* (am 11. April). Gestützt auf seine vielfachen Erfahrungen als Director des Kantonsspitals sprach er über *Tuberculose,* jene enorm weit verbreitete Geissel des Menschengeschlechtes. Je dichter die Bevölkerung und je niedriger gelegen die betreffende Gegend ist, desto häufiger tritt sie auf. Fast oder ganz frei von ihr sind einige nordeuropäische Inseln, gewisse Steppengebiete und namentlich Hochebenen und Gebirgszüge. In Europa nimmt die Schweiz eine sehr günstige Stellung ein, indem in ihr per Jahr nur ca. 1,8 ‰ der Bevölkerung der Tuberculose erliegen, während sich z. B. in Deutschland diese Ziffer auf 3,6 ‰ erhebt. St. Gallen, Kanton und Stadt, weisen mittlere Zahlen auf. In mehr südlichen Ländern pflegt die Krankheit einen besonders bösartigen Verlauf zu nehmen, speciell wenn sie Eingeborne ergreift; hohe Sterblichkeitsprocente an Phthise weisen auch die grossen Städte auf, z. B. Wien 7,7 ‰. Im Ganzen stirbt $^1/_7$ der Menschen an Tuberculose, und wahrscheinlich wird nach Schätzung von massgebender Seite annähernd $^1/_3$ derselben von jener ergriffen; viele leichte Fälle heilen also aus. — Anatomisch grundlegend für die in Rede stehende Krankheit ist der so-

genannte *Miliartuberkel,* ein mit blossem Auge noch sichtbares, hirsekorngrosses, graues Knötchen, das aus einer Anhäufung von Zellen besteht und in seiner Mitte absterbendes, „verkästes“ Material enthält. Erst seit etwa 100 Jahren kennt man die Wichtigkeit dieses Gebildes; 1865 wies sodann *Villemin* nach, dass tuberculöse Massen durch Ueberimpfung wieder Tuberceln erzeugen, und 1882 gelang es *Robert Koch,* zu zeigen, dass das übertragende Agens in einem speciellen Mikroben, dem *Tuberkelbacillus,* besteht. Diese geniale Entdeckung ist eine bleibende Errungenschaft ersten Ranges; man kennt nun den Feind, und das muss seine Bekämpfung erleichtern. — Noch immer herrscht in vielen Kreisen die Idee, dass sich die Tuberculose auf die Lungen beschränke; allein es liegt wohl auf der Hand, dass durch die Ansiedlung von Bacillen Knötchen in *allen* Organen entstehen können. Die weiteren Veränderungen der ursprünglichen anatomischen Anlage (Vermehrung der Knötchen, Bildung von grösseren Herden, Zerfall dieser und Höhlenbildung, secundäres Eindringen von Eitererregern) bedingen sodann die verschiedenen Krankheitsbilder und die Gefahr der Tuberculose für den Organismus. — Unterstützt wurden die Worte des Redners durch zahlreiche Vorweisungen. Wir sahen die Miliartuberkel, sowie die fortgeschritteneren Stadien der Tuberculose in verschiedenen Organen, dessgleichen unter dem Mikroskope die Bacillen. Endlich wies der Lector noch ein Versuchsthier vor, welchem zu diagnostischen Zwecken zweifelhaft tuberculöses Material eingespritzt worden war und bei dem diese Impfung (in die Bauchhöhle) sichere Tuberculose erzeugt hatte. — Nur selten wird wohl die Tuberculose dadurch fortgepflanzt, dass schon bei der Zeugung Bacillen auf den Keim übergehen; weit häufiger entsteht die Krankheit durch Infection und zwar zumeist durch Einathmung, seltener durch

Uebertragung der Bacillen auf Wunden oder durch Verschlucken derselben mit der Nahrung; desshalb ist auch der Auswurf der Phthisiker sorgfältig vor dem Zerstäuben zu bewahren und *nass* zu entfernen, desshalb auch soll z. B. die Milch vor dem Genusse gekocht werden! Prophylaktisch sind alle den Körper schwächenden Einflüsse zu vermeiden; namentlich sind aber die Effecten und Zimmer von Phthisikern rationell zu desinficiren. In eigentlich behandelnder Hinsicht ist man auch jetzt noch so ziemlich auf die schon früher angewandten Mittel angewiesen; nur ist zu berücksichtigen, dass sich die Tuberculose frühzeitiger erkennen lässt und dass man ihr desshalb eher beikommen kann. Enorme Hoffnungen hat letztes Jahr die Koch'sche Impfung erweckt; allein auch nach den persönlichen Erfahrungen des Vortragenden wurden jene nur in sehr beschränktem Maasse erfüllt. Immerhin bleibt sie ein Fingerzeig, der auf den richtigen Weg führen kann.

Dass der ebenso belehrende wie zeitgemässe Vortrag eine lebhafte Discussion zur Folge hatte, wird nicht überraschen. Er fand vollste Anerkennung und wurde hinsichtlich mancher Einzelnheiten noch ergänzt. Seitdem man den Krankheitserreger kennt, darf mit Recht die Frage aufgeworfen werden, ob es passend sei, zahlreiche Tuberculöse an einem und demselben Orte zu concentriren; jedenfalls sollten Patienten erst hingeschickt werden, wenn sich bei ihnen die Bacillen mit Sicherheit nachweisen liessen. Allseitig war man ferner damit einverstanden, dass wegen des häufigen Auftretens der Tuberculose bei Kühen die Milchstationen für schwächliche Kinder, wie sie gegenwärtig Mode sind, mehr Schaden als Nutzen bringen, sofern dort die Milch ungekocht verabreicht wird; auch in St. Gallen dürfte hierauf gebührende Rücksicht genommen werden. Herr Dr. Sonder-

egger hatte ganz recht, wenn er in seinem Votum im Hinblick auf die Tuberculose darauf aufmerksam machte, wie innig sich die Medicin an die Naturwissenschaften anlehnt und wie sehr es desshalb am Platze ist, derartige Fragen nicht bloss in streng fachwissenschaftlichen Kreisen zu besprechen.

Einen Specialfall, der den letztjährigen Vortrag des Herrn Dr. G. Rheiner über die Krankheiten der einzelnen Berufsarten lebhaft wieder in Erinnerung brachte, führte uns Hr. *Dr. Wessner,* einer unserer treuesten ärztlichen Mitarbeiter, in der ersten Decembersitzung vor. Bei drei Patienten desselben, lauter Flachmalern, konnten wir uns von den *Folgen der Bleivergiftung* überzeugen; die Streckmuskeln ihrer Arme und Hände zeigten die charakteristischen Lähmungserscheinungen, bei einem der Patienten kam noch Muskelschwund dazu. Leider sind die Aussichten auf vollständige Heilung sehr ungünstig, so dass es sich überall da, wo Blei und Bleipräparate zur Anwendung gelangen, in erster Linie um möglichst durchgreifende Vorsichtsmassregeln handelt. Derartige Vergiftungen treten nur zu häufig auf; ausser bei Malern z. B. auch bei Bergknappen in Bleibergwerken, bei Buchdruckern, Jacquardwebern, Hafnern (Glasur!) etc. Wie der Zufall dabei oft eine Rolle spielt, bewiesen einige Fälle, die in der Discussion berührt wurden; so z. B. stellte sich bei mehreren Familiengenossen Bleikolik ein, weil beim Reinigen einer Wasserflasche Schrotkörner in derselben zurückgeblieben waren; ein Kind wurde durch die bleihaltige Schminke seiner Amme vergiftet etc.

Hier sei auch aufmerksam gemacht auf die von Herrn *Lehrer Rüdlinger* construirte *Normal-Schulbank,* welche in der zweiten Februarsitzung demonstrirt wurde. Dieselbe entspricht möglichst allen hygieinischen Anforderungen, und zwar be-

steht ihr Hauptvortheil darin, dass sie sich durch Verschiebbarkeit sämmtlicher wesentlicher Theile (Sitz, Lehne, Schemmel) den Bedürfnissen jedes Schülers, sei er gross oder klein, genau anpassen lässt. Sie besteht theils aus Holz, theils aus Eisen und macht einen durchaus gefälligen, soliden Eindruck. Der allgemeinen Einführung dürfte allerdings der wegen der complicirten Construction etwas hohe Preis (Zweisitzer ca. 50 Fr.) wesentlich Eintrag thun; allein für kleine Schulen und Privatzwecke möchten wir sie doch specieller Beachtung bestens empfehlen. Herr Rüdlinger hat mit grosser Sachkenntniss gearbeitet, er hat auch keine Mühe und Kosten gescheut, um etwas Rechtes herzustellen, so dass seine Bank die unbefangenste Prüfung fachmännischer Kreise voll und ganz verdient; bereits hat sich auch der hiesige ärztliche Verein in durchaus anerkennender Weise über dieselbe ausgesprochen.

An die Spitze der **naturhistorischen** Vorträge stelle ich jenen des Herrn *Dr. Killias,* des viel verdienten Präsidenten der bündnerischen naturforschenden Gesellschaft. Er schilderte in der Hauptversammlung (15. November) meisterhaft die *unorganische und organische Welt des Engadins.* Wer sollte allerdings dazu geeigneter sein als unser verehrter Freund, der schon seit Decennien als Kurarzt von Tarasp Gelegenheit hatte, das so wunderschöne Hochthal in jeder Beziehung gründlich zu studiren! Da die Arbeit für den Druck bestimmt ist, mögen einige Andeutungen über ihren Inhalt genügen. Zur Orientirung gab der Lector zunächst einen Ueberblick über die *geographischen* und *meteorologischen* Verhältnisse. Das Klima des Engadins besitzt einen ausgeprägt continentalen Charakter (starke Temperaturextreme, hohe Klarheit der Luft, wenig Niederschläge, nur selten Nebel), wodurch es sich erklärt, dass das Thal das

höchst bewohnte von Europa ist, dessgleichen dass die Grenzen der Pflanzen- und Thierwelt viel höher liegen als in andern Gebirgsgegenden. Die *geologischen* Verhältnisse, welche besonders *A. Escher von der Linth* und *Theobald* eingreifend studirt haben, gehören zu den complicirtesten der ganzen Alpenkette, und es treten hier dem Forscher noch manche ungelöste Räthsel entgegen. Im Oberengadin sind es vorwiegend crystallinische Centralmassen (Granit, Syenit, Diorit), welche den einzelnen Gebirgsstöcken und Gruppen (Bernina, Julier, Languard, Piz d'Err etc.) zu Grunde liegen; ihnen schliessen sich sodann schiefrige Silicatgesteine (Gneiss, Glimmer-, Hornblende- und Casannaschiefer), sowie Sedimentgesteine der Trias- und Liasformation an. Schon hier kann man in Folge von späteren Erhebungen und Durchbrüchen (Serpentin) die wesentlichsten Störungen der ursprünglichen Lagerungsverhältnisse nachweisen; zum Theil noch bunter ist jedoch die Durcheinandermengung der geologischen Bildungen im Unterengadin, z. B. bei Ardetz und Tarasp. Auf der linken Thalseite erheben sich die mächtigen crystallinischen Schiefer des Silvretta etc., während auf der rechten Dolomite getroffen werden, die sich bis in's Tyrol hinein erstrecken; unter diesen, dem Inn entlang, tritt ein eigenthümlicher Thonschiefer, der sogenannte Bündnerschiefer auf, der vielfach in Graubünden das eigentliche Muttergestein zahlreicher Mineralquellen ist; *Theobald* rechnet ihn zum Unter-Jura, *Gümbel* dagegen, gestützt auf neuere Untersuchungen, zu den viel älteren cambrischen Schichten. Neben anderen interessanten Mineralien trifft man im Engadin auch mehrfach Spuren von Erzen; doch wurde einzig im Scarlthal vorübergehend Bergbau betrieben (silberhaltiger Bleiglanz).

Eine so mannigfaltige Bodenbeschaffenheit muss wohl auch die *Pflanzenwelt* in günstigster Weise beeinflussen. In

der That ist dieselbe eine äusserst reiche; denn die Zahl der bekannten Phanerogamen beträgt über 1100, zu denen sich noch mehr als 800 Kryptogamen gesellen. Das Oberengadin zeichnet sich aus durch eine Menge arktischer Pflanzen als Ueberreste der Glacialzeit, während im Unterengadin manche der übrigen Schweizerflora fehlende Species auftreten, die aus Südtyrol eingewandert sind, ferner theilt es gewisse Species mit dem Unterwallis. Die Grenze des Waldes liegt über 2090 Meter; im Oberengadin dominiren *Lärchen* und *Arven,* während auffallender Weise in den höhern Regionen die *Rothtanne* fehlt; im untern, wo der Wald überhaupt eine grössere Rolle spielt, herrscht gerade die letztere, dann folgt die Lärche, dagegen hat es nur wenige Arvenbestände. Laubhölzer finden sich im ganzen Thale bloss eingesprengt. — Die *Säugethiere* sind so bekannt, dass sie Dr. Killias bloss gestreift hat. Ebenso gedachte er nur kurz der durch circa 150 Species vertretenen *Vogelwelt.* Als interessante *Reptilien* verdienen Beachtung die *Kreuzotter* und die *Aeskulapsschlange* (bei Tarasp). Von Fischen findet man die *See-* und *Bachforelle,* die *Rothfeder* (Stätzersee) und zuweilen die *Aesche.* In Uebereinstimmung mit dem Pflanzenreichthum steht die Mannigfaltigkeit der *Insectenfauna;* auch sie weist unter den mehr als 2500 Species Ueberreste arktischer Vorkommnisse auf, dessgleichen Formen, die ihre Heimat in südlicheren, tiefer gelegenen Gegenden haben. Selbst mit der Erforschung der *mikroskopischen* Thierwelt ist schon ein erheblicher Anfang gemacht, und wenn wir nochmals einen Rückblick auf den ganzen Vortrag werfen, so können wir den bündnerischen Naturforschern schliesslich zu den bisher erzielten Erfolgen nur gratuliren. Mögen der Lector und seine Freunde nicht ruhen und nicht rasten, um die wenigen Lücken, die noch vorhanden sind, rasch auszufüllen. Jetzt

schon gehört das Engadin trotz seiner isolirten Lage zu den in naturhistorischer Hinsicht am besten bekannten Gegenden unseres herrlichen Vaterlandes.

An rein **zoologischen** Mittheilungen herrschte, wie gewohnt, auch im letzten Jahre kein Mangel, und es sei dafür den betreffenden Lectoren vollste Anerkennung ausgesprochen. In erster Linie gebührt dieselbe Herrn *Dr. Girtanner,* der uns schon so manche genussreiche Stunde bereitet hat. Diesmal (2. October) sprach er über die *wildlebenden Ziegen und Schafe.* Im Anschluss an einen systematischen Ueberblick über die Zweihufer gedachte er zunächst der *Steinböcke,* welche alle die nördliche Halbkugel bewohnen. Europa beherbergt deren zwei: den Alpen- und den pyrenäischen Steinbock, von denen der erstere früher eine sehr grosse Verbreitung hatte, während er bekanntlich gegenwärtig seine Existenz bloss noch dem Schutze des Königs von Italien verdankt. Die einzige afrikanische Species dürfte mit jener identisch sein, welche in Arabien und Kleinasien getroffen wird; dazu kommen zwei kaukasische Arten, sowie der dem europäischen nahe verwandte sibirische Steinbock. Das Gehörn der meisten dieser Species wurde vorgewiesen, woran sich die Demonstration solcher *ächter Ziegen* mit Einschluss der Hausziege, deren Stammrasse die Bezoarziege sein dürfte, anschloss. Den Uebergang zu den *Schafen* vermittelt durch sein Gehörn der westkaukasische Steinbock. Jene treten in weniger Species auf, als die Ziegen und bewohnen gleich diesen bloss die nördliche Erdhälfte. Der Lector gedachte zuerst des Muflons, der einzigen europäischen Species; sodann kamen zur Besprechung das afrikanische Mähnenschaf, mehrere asiatische Formen (Arkar, Katschkar, Argali) und endlich das in dem Felsengebirge Amerikas einheimische Dickhornschaf. Ob von irgend einer dieser Species das Haus-

schaf abstamme, ist sehr fraglich; es scheinen vielmehr die Ureltern von diesem nicht mehr ermittelt werden zu können. Auch für die Schafe sind Schädel und Gehörn besonders charakteristisch, wesshalb wir dem Lector zu dem prächtigen, reichhaltigen Demonstrationsmaterial, welches sich damals in seinen Händen befand, nur gratuliren können. Ein Theil desselben ist seither zu unserer Freude Eigenthum des Museums geworden.

Ueber eine sehr interessante ornithologische Erscheinung, nämlich über das Auftreten des *Steppen-* oder *Fausthuhnes (Syrrhaptes paradoxus)* in Europa referirte (am 25. November) Herr *Reallehrer H. Schmid.* Dieser taubenähnliche, in Asien einheimische Vogel, dessen sandfarbiges Gefieder ihn vor allzu leichter Entdeckung sichert, wurde in unserem Welttheile wahrscheinlich 1859 zum erstenmal, jedoch bloss vereinzelt, gesehen; 1863 fand sodann eine Masseneinwanderung statt, welche sich 1888 in noch grösserem Massstabe wiederholte. Fast in allen europäischen Ländern, selbst in Frankreich, England, Scandinavien wurde damals ein grössere oder geringere Zahl beobachtet. Leider sind trotz aller Schonung die Aussichten für eine bleibende Ansiedlung dieses Huhnes keine günstigen. Es hat zwar wiederholt gebrütet; da jedoch die grossen Steppengegenden, deren es zu einem fröhlichen Gedeihen offenbar bedarf, wenigstens im westlichen Europa völlig fehlen, ist es schon nach kurzer Zeit überall wieder verschwunden; nur in den untern Wolgagegenden, woher das vorgewiesene Pärchen kam, sowie am Don scheint es sich für bleibend angesiedelt zu haben. Die meisten eingewanderten Exemplare, welche der Nachstellung des Menschen und Raubwildes entgingen, müssen sonst zu Grunde gegangen sein; denn Rückzugsflüge wurden bloss wenige und zudem ganz schwache nachgewiesen.

Da das Steppenhuhn leicht in der Gefangenschaft zu halten ist, haben wir ohne Zweifel Gelegenheit, es früher oder später als Bewohner jenes *Vogelhauses* zu beobachten, das in Bälde unserem Stadtparke zur Zierde gereichen soll. Die Realisirung der zeitgemässen Idee, von der ich schon in meinem letzten Berichte Kenntniss gab, steht unmittelbar bevor. Die ornithologische Gesellschaft schreitet energisch zur That; auf Grundlage von Besprechungen zwischen ihr und der Parkcommission hat Herr *Architekt Pfeiffer* die definitiven Pläne ausgearbeitet, und über diese gab uns nun Herr *Prof. Dr. Dick* in der Junisitzung jeden wünschenswerthen Aufschluss. Das Ganze zerfällt in zwei Theile: in den achteckigen, aus Mauerwerk aufgeführten Mittelbau und in den aus Eisen construirten, ebenfalls achteckigen Umbau. Ersterer ist heizbar, hat Oberlicht und dient den Vögeln zum Winteraufenthalt; dieser zerfällt in acht getrennte Abtheilungen mit fliessendem Wasser für Trunk und Bad. Das obere Stockwerk des Mittelbaues ist bestimmt zur Aufnahme von Einzelkäfigen und soll auch zu Züchtungsversuchen dienen. Ein Vordach schützt die Bewohner des Umbaues vor Sonnenbrand und Regen, eine Cementunterlage vor dem Eindringen von Mäusen und Ratten. Der Kostenvoranschlag beläuft sich auf annähernd 12,000 Franken, von welchen durch freiwillige Beiträge von Behörden und Privaten der grösste Theil schon gedeckt ist. Durch das liberale Entgegenkommen des Tit. Gemeinderathes wurde in neuester Zeit die Platzfrage definitiv geregelt. Das Vogelheim kommt in die nächste Nähe des botanischen Gartens, so dass sich beide prächtig ergänzen. Wie Sie wissen, soll es wesentlich seltenere *einheimische* Species beherbergen (Mauerläufer, Schwarz- und dreizehigen Specht, Kolkrabe, Alpenkrähe und Alpendohle etc.) und wird so nicht bloss der Kurzweil, sondern wesentlich auch der

Belehrung dienen. Das Lebendige weckt in erster Linie das Interesse der Jugend; sie lernt beobachten und, was eben so viel werth ist, sie lernt die Vögel schätzen als freundliche, liebe Geschöpfe, denen Leides zu thun ein Unrecht, eine Sünde ist. Dass unsere Gesellschaft die ornithologische jederzeit gern mit Rath und That unterstützen wird, versteht sich von selbst; die Durchführung des löblichen Unternehmens bringt ohne Zweifel noch manche Schwierigkeiten; trotz dessen vorwärts mit aller Energie, *per aspera ad astra!*

Herr *Präparator E. Zollikofer* hat den einzigen Fehler, dass er sich aus übergrosser Bescheidenheit viel zu selten an unserem Vereinsleben betheiligt. Wie willkommen seine Referate sind, konnte er in der zweiten Novembersitzung erfahren, als er uns einen *Polarfuchs* und mehrere *Schneehasen lebend* vorwies, jenen im reinsten Winter-, diese ungeachtet der vorgerückten Jahreszeit theilweise erst im Uebergangskleide. Der Lector schilderte mit viel Humor das Leben und Treiben seiner Gefangenen und gab auch jede wünschenswerthe Auskunft über die wesentlichen Unterschiede zwischen ihnen und ihren nächsten Verwandten. Im Anschluss hieran wies er noch einen *Rehkopf* mit prachtvollem *Perückengeweih* vor; offenbar haben wir es hier mit einer krankhaften Erscheinung, die vielleicht auf Rhachitis zurückzuführen ist, zu thun. Schon als der Bock gefangen wurde, sollen sich Anfänge der monströsen Bildung gezeigt haben; dann kam derselbe in ein Gehege nach Basel, wo sich die für ihn sehr zweifelhafte Decoration von bedeutendem Gewicht erst recht ausbildete, ohne je zu wechseln.

Auf verschiedene Raritäten aus der einheimischen Vogelwelt, welche Ihnen der heutige Berichterstatter, von zahlreichen Notizen begleitet, gezeigt hat, gehe ich nicht ein, weil sie ohnehin bei meinem Referate über das naturhisto-

rische Museum zur Sprache kommen. Dagegen sei noch einer Beobachtung des Herrn *Forstinspector Wild* über den *Kropfinhalt* eines frisch geschossenen *Auerhahnes* gedacht; derselbe bestand nicht bloss aus zahlreichen Nadeln und jungen Sprossen der Rothtanne, sondern es fanden sich überdies circa 600 grössere und kleinere gerundete Quarzkörner. Erstere beweisen, dass der genannte Vogel, wo er zahlreicher auftritt, der Forstwirthschaft entschieden schaden kann; letztere stehen wohl in Beziehung zu der harten, derben Nahrung und befördern ihr Zerreiben in dem stark muskulösen Magen.

Obgleich die *Insectenwelt* in biologischer und systematischer Hinsicht des Interessanten ungemein viel bietet und auch mit dem menschlichen Haushalt in der mannigfachsten Beziehung steht, gibt sie in unserem Kreise zu einlässlichen Mittheilungen nur selten Veranlassung. Wir sind desshalb den Herren *Professor Wegelin* in Frauenfeld, *Lehrer Göldi* in Marbach und *Vorsteher Reber* auf Dreilinden sehr dankbar, dass sie während des letzten Jahres das vernachlässigte Gebiet zu Ehren gezogen haben. Herr *Wegelin* gab am 10. October, gestützt auf eigene Studien, einen Ueberblick über die vielfach interessante Gruppe der *Hummeln*. Er verglich dieselben hinsichtlich ihres Körperbaues und ihrer Lebensweise mit den vielfach verwandten Bienen und referirte sodann einlässlich über ihren Haushalt, dessen Eigenthümlichkeiten in mancher Hinsicht erst bekannt geworden sind, seitdem neuere Forscher die Brut in besondern Zuchtkästchen gross gezogen haben. Wie Sie wissen, dauern die Gesellschaften der Hummeln nur einen Sommer und bestehen selten aus mehr als 100 Individuen. Die Königinnen treten zu mehreren in einer Familie auf, sie legen nicht bloss Eier, sondern sammeln, bauen und füttern wie die Arbeiter;

eigenthümlich ist das Auftreten der sog. kleinen Weibchen, aus deren Eiern bloss Drohnen hervorgehen. Die Waben sind weit unregelmässiger, der Honig süsser und flüssiger, das Wachs spröder als bei den Bienen. Die Bedeutung der Hummeln im Haushalte der Natur liegt darin, dass sie, freilich unwillkürlich, die Befruchtung vieler Pflanzen vermitteln; bei mehreren derselben, z. B. beim Eisenhut und rothen Klee, soll ihre Mitwirkung geradezu nothwendig sein. Schliesslich verglich der Lector an der Hand einer ausgezeichneten Specialsammlung die verschiedenen einheimischen Arten miteinander und gab Aufschluss über die geographische Verbreitung der ganzen Gruppe, wobei namentlich betont wurde, dass sie allen tropischen Gegenden, speciell auch ganz Australien fehlen. Gerne hätten wir die Arbeit, welche viel Neues bietet, in extenso unserem Jahrbuch einverleibt; allein die Thurgauer waren uns zuvorgekommen; es seien desshalb unsere Entomologen auf die Mittheilungen der dortigen Gesellschaft aufmerksam gemacht.

Die Herren *Lehrer Göldi* und *Vorsteher Reber,* welche beide zu den hervorragendsten Imkern der Ostschweiz gehören, referirten über die *Entwicklung* und *Arbeitsleistung der Bienenvölker* im Jahre 1889/90. Sie gaben in erster Linie Auskunft über die Schicksale ihrer Lieblinge während der strengen Winterszeit; bis Neujahr waren die Verhältnisse durchaus normale, so dass der Nahrungsconsum sich innerhalb sehr bescheidener Grenzen hielt; auf Dreilinden z. B. nahm das Gewicht des Beobachtungsstockes vom 1. October bis 31. December bloss um 450 Gramm ab. Vorzeitiges Leben, sogar Brutansatz brachte der milde, regnerische Januar, was auf Dreilinden einen Gewichtsverlust von 1060, in Marbach von 1100 Gramm zur Folge hatte. Der Februar war wieder ein ächter Wintermonat, und erst von

Mitte März an stellten sich günstigere Verhältnisse ein. In dieser Zeit lässt sich ein bedeutender Unterschied zwischen St. Gallen und dem Rheinthale nachweisen; die Ueberwinterung gestaltet sich dort überhaupt wegen des rauheren Klimas und der besonders exponirten Station weit schwieriger, so dass die Bienen während der Frühlingsperiode recht oft auf die Weizenmehlkrippe angewiesen sind, um Brot für die Maden zu bereiten; die Waage ergab im April einen Rückschlag von nicht weniger als $4,_{245}$ Kilogramm, im Laufe der ganzen Vortrachtperiode sogar von $6,_{956}$ Kilogramm. Der Mai verlief sehr günstig, ebenso der erste Drittheil vom Juni; dann aber kam eine niederschlagreiche Periode, die Vieles wieder verdarb. Das Schlussresultat war beidseitig kein glänzendes, immerhin nicht völlig unbefriedigendes. Der Nettogewichtszuschlag betrug auf Dreilinden $15,_{35}$ Kilogramm, die höchsten Tagesleistungen waren jene am 17. Mai = 1750 Gramm, 3. Juni = 2250 Gramm, 4. Juni = 2100 Gramm und 10. Juni = 2450 Gramm. — Diese lückenhaften Notizen mögen für den Augenblick genügen; ich hoffe jedoch, dass sich beide Lectoren entschliessen, die Beobachtungen, welche sie in den letzten Jahren gemacht haben, zusammenzustellen und uns zur Publication zu überlassen. Da sie allgemeines Interesse haben, ist es nicht am Platze, sie in blossen Fachzeitschriften zu begraben. Ich erinnere an die prächtige, von 3 Tafeln begleitete Arbeit der Herren Reber und Dr. Kubli in unserem „Berichte“ für 1884/85 und möchte dringend bitten, dass dieselbe, gestützt auf die seither erzielten Resultate, fortgesetzt und durch Herrn Göldi ergänzt werde.

Kleinere zoologische Mittheilungen übergehe ich und betrete sofort das Gebiet der **Botanik**, um in erster Linie an jenen genussreichen Abend (30. December) zu erinnern,

den uns Herr *Dr. Hans Schinz* durch die *Schilderung der Vegetation von Südwestafrika* bereitet hat. Während die *Flora* eines Landes bedingt ist durch die systematische Stellung der daselbst auftretenden Pflanzen, hängt die *Vegetation* ab von der Anpassung der Gewächse an ihre Umgebung; sie bestimmt das Landschaftsbild und offenbart sich auch dem Nichtbotaniker. Zuerst skizzirte der Vortragende die *Litoralzone* des von ihm durchforschten Gebietes; sie ist ausgezeichnet durch eine relativ niedrige Temperatur, bedingt durch die kalten von Süden kommenden Strömungen und die zahlreichen, namentlich zur Nachtzeit auftretenden Nebel, die häufig so dicht sind, dass am Morgen Alles von Wasser trieft; trotz dessen fällt nur wenig Regen. Diesen klimatologischen Verhältnissen entsprechend, müssen die dortigen Gewächse mit dem ihnen zur Verfügung stehenden Wasser haushalten, und sie suchen dasselbe durch mannigfache Vorrichtungen namentlich vor Verdunstung zu schützen. Sie haben sich der Umgebung angepasst, und diese Anpassung bedingt eine Reihe in der äussern Gestaltung zum Ausdruck kommender habitueller Analogien, von welchen eine Anzahl zur Besprechung kamen; es wurde z. B. hingewiesen auf das häufige Vorkommen blattloser oder doch wenigstens blattarmer Halbsträucher, auf den Schutz, welchen die glatte, risslose Rinde den dortigen Pelargonien gewährt u. s. w. Im Norden der deutschen Interessensphäre, wo das unter der Bodenoberfläche westwärts abfliessende Grundwasser auch noch dem Litoral zu gute kommt, ist die Pflanzendecke mannigfaltiger; dort finden auch noch solche Gewächse ihr Fortkommen, die einer sofortigen Zufuhr von Wasser benöthigen, welches sie dann aber den vom Grundwasser durchfeuchteten Schichten entnehmen. Dort wachsen z. B. die höchst merkwürdige *Welwitschia mirabilis,* sowie ein nicht

minder eigenthümliches Kürbisgewächs: *Acanthosicyos horrida.* — Der Uebergang der Pflanzendecke des Litorales zu der des Binnenlandes wird vermittelt durch die *Euphorbienzone,* in welcher in mitunter absoluter Ausschliesslichkeit mannshohe, milchsaftführende Sträucher aus dem Verwandtschaftskreis unserer Wolfsmilch herrschen. Was die Pflanzenwelt des *Binnenlandes* betrifft, so scheidet sie sich wieder in eine *Regen-* und in eine *Grundwasser-Vegetation.* Zu jener gehören in erster Linie die oft in überaus grosser Individuenzahl auftretenden Ephemeren, die gewissermassen von der Hand in den Mund leben; sobald der erste Regen fällt, sprossen sie mit fast fieberhafter Eile hervor und machen oft ihren ganzen Vegetationscyclus in einem und demselben Monat durch. Vom Regen sind ferner abhängig die manchmal zu ausgedehnten Fluren vereinigten Steppengräser, sowie sämmtliche Gebüsche, von denen zahlreiche die Blüthen vor den Blättern entwickeln. Im Anschluss an die Schilderung allgemeiner Verhältnisse gedachte unser verehrter Gast auch mancher interessanter Einzelheiten, so der Dornbildung, des Auftretens von Regenblättern neben Trockenblättern, des Vorkommens von ober- und unterirdischen Wasserbehältern bei solchen krautartigen Pflanzen, welche der Erschlaffung durch Verdunstung ausgesetzt sind. Die Grundwasservegetation, ausgezeichnet durch die Ausbildung weitläufiger Wurzelsysteme, siedelt sich an an Abflussrinnen, sowie in Bodensenkungen; als ihre Vertreter sind z. B. zu nennen viele Dornbäume und Dorngebüsche *(Acacia horrida* etc.*)*, zwei *Palmenarten (Hyphœna ventricosa, Phœnix reclinata)*, der *Affenbrotbaum* und andere mehr. Tropischer Kraftfülle endlich begegnet der Reisende erst oben im Norden, wo die Ufer des Kunene auf der Südseite mit einem dunkeln Bande von *Eugenien* umsäumt werden, an

die sich *Cassia-, Sterculia*-Arten etc. anschliessen. Gigantische Bäume, deren Aeste durch armsdicke Lianen verbunden sind, scheinen über dem Walde einen zweiten aufzubauen. — Nicht vergessen sei es, dass Herr Dr. Schinz seinen in jeder Hinsicht instructiven Vortrag durch Vorweisung von zahlreichen Photographien und getrockneten Pflanzen noch genussreicher zu machen gewusst hat, und dass in der sich anschliessenden Discussion auch die Frage, ob sich jene Länder für die Colonisation eignen, beantwortet wurde. Leider ist wenig zu hoffen; allerdings sei die Gegend mancherorts für Viehzucht günstig, nicht dagegen für Ackerbau. Obstbäume und Weinreben gedeihen nur, wenn man sie alltäglich mit Wasser begiesse; auch die einheimischen Nutzpflanzen lassen wenig Gewinn erwarten, die dortigen Acacien liefern nur schlechte Gummisorten, das Ebenholz sei zu knorrig etc. — Wer Näheres über die Forschungen von Dr. Schinz zu erfahren wünscht, dem sei dessen grosses, prächtig ausgestattetes Reisewerk, welches erst vor wenigen Monaten abgeschlossen wurde, zum Studium bestens empfohlen.*)

Schon in meinem letzten Jahresberichte habe ich Ihnen die angenehme Mittheilung gemacht, dass dem Museum von Herrn *Gemeinderath Th. Schlatter* eine reiche Auswahl *madagassischer Pflanzenproducte* geschenkt worden sei; seither langten noch zwei weitere Sendungen an, was dem Donator (am 18. October) Veranlassung gab, uns die wichtigsten Objecte, begleitet von erläuternden Notizen, zu demonstriren. Einlässlich besprach derselbe, besonders auch vom geographischen Standpunkt aus, einige der bedeutendsten Cultur-

*) Schinz, Dr. Hans, Deutsch-Südwest-Afrika; Oldenburg, Schulze'sche Hof-Buchhandlung.

gräser, so *Mais, Reis, Durrha* und *Zuckerrohr,* ferner eine Anzahl öllieferender Gewächse, von welchen für Madagaskar neben den *Erdnüssen* speciell auch die *Bankulnüsse* in Betracht kommen. Weitere Einzelheiten berühre ich nur desshalb nicht, weil es später Gelegenheit gibt, darauf zurückzukommen. Einstweilen sei unserem Freunde herzlich gedankt; wegen Ueberhäufung mit Arbeiten aller Art kommt er leider nur selten dazu, uns aus dem reichen Schatze seines Wissens mit Mittheilungen zu erfreuen.

Eine der wichtigsten Pflanzen, die Herr Schlatter kurz skizzirt hatte, ist zweifellos das *Zuckerrohr.* Es war daher ganz am Platze, dass Herr *Reallehrer Ulrich* dasselbe in einer späteren Sitzung (9. Juni) nochmals zur Sprache brachte und eine förmliche Monographie desselben lieferte. Die sehr sorgfältige, sicherlich allseitig willkommene Arbeit wird mit dem nächsten Jahrbuch in extenso in Ihre Hände gelangen; sie gibt jeden wünschenswerthen Aufschluss nicht bloss über die Pflanze selbst, sondern auch über ihr Product und reiht sich würdig an jene Einzelbilder der wichtigsten narkotischen Nahrungs- und Genussmittel an, die aus der Feder von Freund Brassel geflossen sind.

Während in früheren Jahren eine ganze Reihe unserer Mitglieder (Deicke, Rietmann, Dr. Wild-Sulzberger, Architekt Kunkler sen. etc.) sich mit **mineralogischen,** besonders geologischen Studien beschäftigt hat, ist es seit längerer Zeit geradezu eine Ausnahme, wenn die unorganische Welt in unserer Mitte zu ihrem Rechte gelangt. Wie schon wiederholt, so hat auch im letzten Jahr einzig Hr. *Dr. J. Früh* dafür gesorgt, dass das so wichtige Gebiet nicht ganz brach lag. Er sprach (am 13. September) über *Gestein bildende Algen,* speciell über die zur Familie der Melobesiaceen gehörenden *Lithothamnien,* welche zwar auch noch lebend vor-

kommen, aber, wie *Gümbel, Kaufmann* und *Ch. Mayer* zuerst nachwiesen, schon im Eocen eine bedeutende Rolle gespielt haben. Gestützt auf sorgfältige eigene Untersuchungen gab der Lector Auskunft über ihren Bau, und es ist besonders beachtenswerth, dass sich bei fossilen Formen durch Dünnschliffe nicht bloss die Zellenstructur der vegetativen Theile, sondern sogar die Fortpflanzungsorgane (Cystocarpien und Tetrasporangien) ermitteln liessen. Sodann folgte eine Uebersicht über ihre Verbreitung, die gerade in unseren Alpen eine sehr grosse ist; denn Riffe bildende Lithothamnien finden sich am ganzen Nordrande derselben von Neubeuren bei Rosenheim am Inn bis Savoyen. Die Resultate seiner mühevollen Forschungen hat Dr. Früh seither, begleitet von einer Tafel, in den Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft veröffentlicht; desshalb sei hier einzig noch erwähnt, dass jener das bei seinen Mittheilungen benutzte Demonstrationsmaterial, besonders auch verschiedene Proben von Lithothamnienkalken unserer Gegend in liberalster Weise dem Museum überlassen hat.

Von den **physikalischen** Vorträgen sei vorab jener des Herrn *Reallehrer Zollikofer* über *Dampfmaschinen* erwähnt. Veranlassung dazu gab die Vorweisung eines sehr instructiven Modelles, das in der Werkstätte des Herrn *Mechaniker Grossenbacher* für die hiesige Fortbildungsschule angefertigt worden war. Als Erfinder der genannten Maschinen ist *Salomon Caus* (1615) zu betrachten; von entscheidender Bedeutung war später der Papin'sche Versuch (1688). *Savarey* benutzte die Dampfkraft zuerst zum Treiben von Wasserpumpen; seine sehr primitive Maschine wurde allerdings 1705 durch *Newcomen* verbessert; allein erst *James Watt* gab derselben im Wesentlichen ihre heutige Vollendung. 1807 erbaute *R. Foulton* in Amerika das erste Dampfschiff

und 1827 der Engländer *G. Stephenson* die erste Locomotive. — Im Anschluss an seinen historischen Ueberblick erläuterte der Vortragende sodann mit Benutzung des Modelles den Dampfgenerator (Dampfkessel nebst Wasserstandsanzeiger, Manometer, Sicherheitsventil), sowie die eigentliche Dampfmaschine in der jetzt gebräuchlichen Construction und sprach im Anschluss hieran über deren Leistung. Diese wird gewöhnlich in Pferdekräften à 75 Kilogr.-Meter angegeben und wird, theoretisch berechnet, erhalten, indem man Kolbenfläche, Druck und Geschwindigkeit miteinander multiplicirt. Genauere Resultate jedoch erhält man vermittelst des *Bremsdynamometers;* derselbe besteht aus zwei verbundenen Halbreifen und einem Hebel, an den sich Gewichte anhängen lassen, und kann an ein an der Achse der Dampfmaschine befestigtes Rad angelegt werden. Aus der Länge des Hebels, den Gewichten, der Grösse des Rades und der Zahl der Umdrehungen des letztern in einer bestimmten Zeiteinheit lässt sich nun die Secundenarbeit oder der Effect der Maschine berechnen. — Am Schlusse seines überaus klaren, praktischen Vortrages, der die zahlreiche Zuhörerschaft in jeder Hinsicht fesselte, machte Herr Zollikofer noch auf die enorme culturhistorische Bedeutung der Dampfmaschine aufmerksam; sie hat bisher in Industrie und Gewerbe, dessgleichen im Verkehr der Menschen untereinander die hervorragendste Rolle gespielt, und erst in neuester Zeit ist der Dampfkraft in der elektrischen Kraft ein ebenbürtiger Rivale entstanden.

Welche Bedeutung der *Föhn* für die ganze Schweiz, besonders aber für die Alpengegenden in klimatologischer Hinsicht besitzt, ist allgemein bekannt, und es wäre geradezu sonderbar, wenn derselbe nicht schon wiederholt zu Mittheilungen in unserer Gesellschaft Veranlassung gegeben hätte. Trotz dessen fanden die beiden Vorträge des Herrn *Real-*

lehrer Herzog über den wilden Sohn des Gebirges so allgemeinen Anklang, dass sie vielfachen Wünschen gemäss schon gedruckt in Ihren Händen liegen. Unser verehrter Mitarbeiter wusste aus zahlreichen, überall zerstreuten Publicationen ein so hübsches, abgerundetes Gesammtbild zu schaffen, dass dasselbe Jedermann, der sich über die grossartige Naturerscheinung orientiren will, die trefflichsten Dienste leisten wird. Ohne auf Einzelheiten einzutreten, sei bloss erwähnt, dass Herr Herzog in seinem ersten Vortrag Aufschluss gibt über das Gebiet der Herrschaft des Föhns, über die Häufigkeit, die Dauer und Vertheilung der durch ihn veranlassten Stürme, über dessen Vorzeichen und die ihn begleitenden Temperaturerscheinungen; ferner werden die verschiedenen Hypothesen über seine Entstehung kritisch beleuchtet und die hohe Wahrscheinlichkeit der Billwiller-Hannschen Erklärungsweise dargethan. Der zweite Vortrag beschäftigt sich sodann mit der Bedeutung des Föhns für die ganze Natur unseres Landes; derselbe zerstört wegen seiner Trockenheit gepaart mit abnorm hoher Temperatur in kürzester Zeit die mächtigsten Schneemassen und hat in erster Linie einen ganz enormen Einfluss auf die Entwicklung der Pflanzenwelt; allein auch jener auf die Thiere und den Menschen ist nicht gering anzuschlagen, was Herr Herzog an einer Reihe von Thatsachen schlagend nachgewiesen hat.

In der zweiten Decembersitzung demonstrirte Herr *Reallehrer Brassel* ein aus der Werkstätte des Herrn *Mechaniker Zürcher* hervorgegangenes *elektrisches Frag- und Antwortspiel.* Dasselbe enthält als Kraftquelle ein Trockenelement. Der Strom führt durch eine elektrische Klingel auf die Stifte des Frag- und Antwortbrettchens; auf der Unterseite von diesem steht die Frage mit der entsprechenden Antwort in leitender Verbindung. Sobald nun der Strom auf eine be-

stimmte Frage geleitet und mit der andern Elektrode der richtige Antwortstift berührt wird, schliesst sich jener, und es ertönt zum Zeichen der Richtigkeit der Antwort die Klingel. 400 Fragen und Antworten aus der Geschichte, Geographie etc. sind dem belehrenden und unterhaltenden Spiele, welches behufs grösserer Verbreitung allerdings etwas billiger (Preis Fr. 30) sein sollte, beigegeben; sie können jedoch von den Kindern selbst beliebig vermehrt werden.

Erwähnenswerth ist ein *Demonstrations-Mikroskop*, verfertigt von *Ernst Leitz* in Wetzlar, vorgewiesen durch den heutigen Referenten. Dasselbe besitzt statt des Objecttisches und Spiegels eine Vorrichtung zum Einklemmen der Präparate und kann von Hand zu Hand gegeben werden. Da die Vergrösserung durch Ocular 1 und Objectiv 3 circa 80 beträgt, eignet sich dasselbe vortrefflich für zahlreiche entomologische Objecte (Reb- und Blutlaus, zusammengesetztes Auge, Schuppen der Schmetterlingsflügel), dessgleichen für Capillarnetze, Moosblätter, kleine Phanerogamenblüthen etc. Preis des vernickelten Instrumentes: 30 Mark.

Zu einem *Spaziergang in's Reich der Wahrscheinlichkeit* veranlasste uns in der zweiten Februarsitzung Herr *Prof. Wild,* der das etwas abstracte Thema gestützt auf zahlreiche Beispiele in meisterhafter, sehr anziehender Form durchzuführen wusste. Die ersten Anfänge der Wahrscheinlichkeitsrechnung wurden im 17. Jahrhundert durch *Pascal* und *Fermat,* denen sich noch *Huygens* beigesellte, gemacht; es handelte sich nämlich um die Frage, wie bei Aufhebung eines Spieles vor dessen Vollendung der Einsatz unter die als gleich befähigt vorausgesetzten Spieler zu vertheilen sei. Kurze Zeit nach dem Bekanntwerden der Arbeiten der genannten Gelehrten, welche alle in die Zeit von 1654—1660 fallen, er-

hielt die Wahrscheinlichkeitsrechnung einen Anstoss von ganz anderer Seite; man fing an, nach einem rationellen Mass für den Werth der Leibrenten zu suchen, und es stellte *Halley,* basirt auf statistisches Material, das sich auf die Stadt Breslau bezog, die erste Sterbtafel auf. Die Anwendung dieser neuen Rechnungsweise in zwei so heterogenen Gebieten wie den Zufallsspielen und den Sterblichkeitsverhältnissen genügte, um in Kürze deren allgemeine Bedeutung erkennen zu lassen. So erschienen denn fast gleichzeitig zu Anfang des 18. Jahrhunderts die 3 Werke: *Ars conjectandi* von *Jakob Bernoulli,* Basel 1713, *Essay d'analyse sur les jeux de hasard* von *Montmort,* Paris 1708, und *Doctrine of chances* von *Moivre,* London 1708, durch welche die Wahrscheinlichkeitsrechnung zu einer selbstständigen Lehre erhoben wurde. Ihre Entwicklung weiter verfolgend, gedachte der Lector einlässlich der Periode der französischen Revolution; zu den Lieblingsideen dieser Aufklärungszeit gehörte es auch, dass jene einer der wichtigsten Gegenstände des öffentlichen Unterrichtes sei. Um ihre Förderung hat sich damals neben *Condorcet* besonders *Laplace* verdient gemacht, und es wurden eine Anzahl seiner darauf bezüglichen Ideen etwas einlässlicher dargelegt. Deutschland erhielt einen entschiedenen Antheil an der Ausbildung der Wahrscheinlichkeitsrechnung erst durch *Gauss* (1794); seine Fehlertheorie oder Methode der kleinsten Quadrate wurde zuerst angewandt auf die Bestimmung der Bahn der Ceres. Noch machte unser verehrte College auf die inductive Methode im Allgemeinen aufmerksam und verschwieg es keineswegs, dass sie auch ihre Mängel hat. Obwohl sie zur Entdeckung der allgemeinen Principien der Wissenschaft führt, genügt sie noch nicht, um sie in aller Strenge aufzustellen. Die volle Wahrheit und Gewissheit ist für uns auf dem Wege der Induction im Allgemeinen unerreichbar;

schon das redliche Streben im Suchen nach Wahrheit bringt uns indessen in eine gehobene Stimmung.

Zu jenen Zweigen der Naturwissenschaften, welche das reichste Material zu Vorträgen bieten, gehört zweifelsohne die **Chemie**; dieselben sind auch sehr dankbar, sobald sie, wie es so leicht möglich ist, direct in das praktische Leben eingreifen, und ich bedaure es desshalb in hohem Grade, dass in unserer Mitte so häufig über Vernachlässigung des genannten Gebietes geklagt werden muss. Von sämmtlichen Mitgliedern, welche befähigt wären, chemische Mittheilungen zu machen, haben sich auch im letzten Jahre bloss zwei, die Herren *Dr. Ambühl* und *Photograph Rietmann,* activ an unserem Vereinsleben betheiligt. Letzterer gab (am 14. März) Aufschluss über die Verwendung der *Bromsilber-Gelatineplatten* in der *Photographie;* dieselben sind weit empfindlicher als Collodiumplatten; zudem haben sie den Vortheil, dass sie trocken verwendet werden können. Sie sind desshalb leicht transportirbar und ermöglichen es, sozusagen überall photographische Aufnahmen zu machen. Wie sich aus einem negativen Bilde vermittelst des Skioptikons und des sogen. Eastmannpapieres ein vergrössertes positives Bild herstellen lässt, wurde uns alsdann durch einen directen Versuch gezeigt, und es ist einzig zu wünschen, dass uns Herr Rietmann auch fernerhin mit den wesentlichsten Neuerungen in seiner Berufssphäre bekannt macht.

Ein ebenso interessantes wie wichtiges Thema behandelte gleichfalls in der ersten Märzsitzung Herr *Dr. Ambühl* in gewohnter, trefflicher Weise. Er sprach über die *Fabrication* und *technische Verwendung* von *comprimirtem Sauerstoff.* Obgleich dieses farb-, geruch- und geschmacklose Gas theils als Gemengtheil der Atmosphäre, theils in einer Unzahl von Verbindungen, von welchen bloss das Wasser er-

wähnt sei, eine überaus grosse Verbreitung besitzt, wurde es bisher schon der wesentlichen Kosten wegen aus rothem Quecksilberoxyd, Braunstein, chlorsaurem Kali etc. nur im Kleinen dargestellt und hatte desshalb auch nur eine sehr beschränkte praktische Bedeutung. Erst in neuester Zeit ist es gelungen, den Sauerstoff direct der atmosphärischen Luft zu entziehen; zu diesem Zwecke leitet man einen Strom derselben über Baryumoxyd bei Dunkelrothgluth. Dadurch verwandelt sich dieses in Baryumsuperoxyd, also in eine höhere Oxydationsstufe; wird sodann letztere Verbindung noch stärker erhitzt, so wird der aufgenommene Sauerstoff wieder abgegeben und lässt sich nun in Gasometern auffangen. Von diesen aus leitet man ihn in starke Stahlcylinder und verdichtet ihn durch Pressen derart, dass 1000 Liter in einem Raume von 10 Litern Platz haben. Solche Cylinder lassen sich bequem verschicken, und der Lector benutzte einen, den er aus Berlin bezogen hatte, zu einer Reihe prächtiger Experimente. Will man eine intensive Lichtquelle haben, so versetzt man ein Kalkstück oder einen Zirkonerde-Cylinder durch eine mit Sauerstoff gespiesene Leuchtgasflamme in Gluth; die russende Terpentinflamme verwandelt sich, wenn man Sauerstoff zuführt, in eine helle, glänzende Flamme; ferner wurden die lebhafte Verbrennung von Kohle, einer Stahlfeder, eines Magnesiumbandes in einer reinen Sauerstoffatmosphäre gezeigt. Der comprimirte Sauerstoff leistet auch Vorzügliches bei der Herstellung eines Gebläses, durch welches sich selbst das Platin leicht schmelzen lässt. Von ganz besonderer Bedeutung ist jener jetzt schon in der Leuchtgasfabrication, wo er zur Beseitigung des schädlichen Schwefelwasserstoffes dient; auch seine Verwendung in der Heilkunde zu Inhalationszwecken dürfte in Betracht kommen. Wenn die Stahlcylinder leer sind, so lassen sie sich mit geringen Kosten durch

die Fabrik wieder füllen, und es ist jedenfalls sehr bequem, wenn stets ein solcher zur Disposition steht. Desshalb wurde in der Discussion der Wunsch geäussert, dass man einen solchen auf Kosten der Gesellschaft anschaffe. Dieser Wunsch hat sich seither durch Commissionsbeschluss erfüllt; es kam dabei namentlich auch in Betracht, dass sich dadurch die Benutzung unseres trefflichen Skioptikons sehr erleichtert und so unsern Mitgliedern wieder mancher Genuss verschafft werden kann. Herrn Dr. Ambühl aber möchten wir bitten, uns recht häufig durch Vorträge zu erfreuen; seine ganze Berufsthätigkeit bringt es mit sich, dass ihm passende Themata in Hülle und Fülle zur Disposition stehen, zudem ist er des Stoffes so sehr Meister und hat das Wort derart in der Gewalt, dass ihm die Vorbereitung nur wenig Mühe machen kann. An einer dankbaren Zuhörerschaft fehlt es ihm sicherlich nie!

Von besonderem Interesse sind stets Mittheilungen jener unserer Freunde, die in fernen Landen als Naturforscher weilen. Ich kann desshalb meine heutige Uebersicht über die Vorträge nicht besser schliessen, als dadurch, dass ich Sie nochmals auf jenen einlässlichen Brief aufmerksam mache, durch den uns Herr *Alf. Kaiser* über seine neuesten Schicksale Kunde gegeben hat. Sein Verzeichniss ägyptischer Thiere, sowie das Referat über seine Reise durch die Sinaihalbinsel sind Ihnen durch unser Jahrbuch für 1887/88 (pag. 96—192) bekannt, ebenso werden Sie sich erinnern, dass er im Plane hatte, eine Station für reisende Naturforscher an der Ostküste des Rothen Meeres einzurichten. Dieser Plan wurde seither mit unermüdlicher Thatkraft durchgeführt. Die Hauptstation liegt bei Tor am Golf von Suez, eine Zweigstation im Wadi Bedr am Fusse des Sinai, wo Kaiser mit Hülfe seiner energischen Frau selbst ein kleines Haus gebaut hat.

Jene ist mit wissenschaftlichen Hülfsmitteln (Barometer, Thermometer, Chemikalien etc.) gut versehen, auch Jäger und Taucher stehen den Forschern zur Disposition. Besonders empfehlenswerth dürfte ein längerer Aufenthalt sein für Zoologen und Botaniker; aber auch Kunstmaler würden prächtige Gelegenheit zu den mannigfaltigsten Skizzen finden. Seine freie Zeit benutzt Kaiser zu meteorologischen Beobachtungen, zur Aufnahme einer topographischen Karte der Umgebung, zu Studien über die Thier- und Pflanzenwelt. Auch Versuche mit dem Anbau europäischer Küchengewächse werden in dem kleinen Gärtchen gemacht. In Zukunft will unser Freund ferner Naturalien aller drei Reiche sammeln, theils in wissenschaftlichem Interesse, theils um seinen Finanzen damit aufzuhelfen; Gelegenheit dazu gibt es in Hülle und Fülle. Glückauf! — Aus einem spätern Briefe des Herrn Kaiser sei vorläufig bloss soviel mitgetheilt, dass die Station schon letztes Frühjahr von mehreren Naturforschern besucht wurde. Sind diese, woran wir nicht zweifeln, befriedigt heimgekehrt, so wird ihr Beispiel bald Nachahmung finden. Einen Theil seiner Beobachtungen gedenkt Herr Kaiser in unserem Jahrbuche zu veröffentlichen, welches wir ihm zu diesem Zwecke mit Vergnügen zur Disposition gestellt haben. Auch für unser Museum sind wesentliche Beiträge in Aussicht gestellt.

Wenn Sie, meine Herren! auf sämmtliche Vorträge einen Rückblick werfen, so werden Sie gleich mir die Ueberzeugung gewinnen, dass wir allen Grund haben, mit dem wissenschaftlichen Leben in unsern Sitzungen zufrieden zu sein. Soll aber die Gesellschaft gedeihen, so muss auch die **Geselligkeit** zu ihrem Rechte gelangen; denn je aufrichtiger die freundschaftlichen Beziehungen unter den Mitgliedern sind, desto inniger schlingt sich das gemeinsame Band

um uns alle. In dieser Hinsicht lassen sich die jüngstverflossenen Jahre den frühern nicht an die Seite stellen. Wenn die officiellen Geschäfte erledigt sind, bleiben in der Regel bloss wenige Getreue noch einige Zeit beisammen, um die Discussion durch Privatgespräche fortzusetzen oder um andere Angelegenheiten in cordialer Weise zu besprechen. Auch das war unangenehm, dass der projectirte Ausflug unterbleiben musste; theils trug die sehr unbeständige Witterung während der Sommermonate die Schuld, theils die Uebersättigung mit den schon einmal erwähnten Festen anderer Art.

Einen sehr gemüthlichen Verlauf nahm allerdings der *Actus secundus* bei Anlass der *Hauptversammlung*. „Der Anfang des neuen Jahres war wieder einmal ein gelungener", so schreibt der Actuar in seinem Protokoll vom 15. November, und er hat wahrhaftig nicht zu viel gesagt! Auf den genussreichen, schon skizzirten Vortrag unseres Ehrenmitgliedes, des Herrn Dr. Killias, folgten musikalische Productionen Schlag auf Schlag. Abermals war es ein dreifaches Quartett der *Harmonie,* das durch seine prächtigen Lieder die heiterste Stimmung hervorzauberte; auch die Solovorträge der Herren *Eggenberger* und *Dr. Rheiner,* sowie ein komisches Duett, gesungen von den Herren *Löhrer* und *Etter,* verdienen dankbare Erwähnung. Ganz besonders aber sei noch der Violinvorträge des Herrn *Director Ochs* mit vollster Anerkennung gedacht; dieser weiss seinem Instrumente Töne zu entlocken, für die selbst weniger zart besaitete Herzen nicht unempfänglich sind. — Den ersten Toast brachte Freund *Brassel;* er warf einen Blick auf die Aufgaben und die Entwicklung der Gesellschaft und brachte sodann den Veteranen derselben sein Hoch. — Ergänzend machte das *Präsidium* darauf aufmerksam, dass unsere finan-

ciellen Verhältnisse immer noch zu wünschen übrig lassen; das Jahrbuch und die 48 Zeitschriften absorbiren so bedeutende Summen, dass für andere Zwecke fast gar keine disponibeln Mittel bleiben; pecuniäre Unterstützung sei somit sehr erwünscht, wesshalb auch der Blechmusik ein Vivat gebühre! *Dr. Ambühl* gedachte mit warmen Worten der Schwestersectionen; sie senden uns ihre besten Kräfte, damit diese mit ihren Vorträgen unsere Sitzungen beleben. Und als in mitternächtiger Stunde das Landsturmlied durch den Saal brauste, da fand Ihr Referent stürmische Zustimmung, als er den Becher nochmals ergriff und ein dreifaches Hoch brachte dem Dichter (Brassel), dem Componisten (R. Wiesner) und den Sängern des herrlichen, packenden Liedes.

Einen nicht minder fröhlichen Verlauf hatte das einfache Banquet am Stiftungstage (27. Januar). Für die musikalischen Genüsse sorgte diesmal ein Halbchor des *Stadtsängervereins,* sowie die Elite der *Stadtmusik.* Den Haupttoast brachte einer unserer Senioren, Herr *Dekan Zollikofer,* der ehrwürdige Pfarrherr von Marbach, der es nicht unter seiner Würde hält, neben der Theologie auch die Naturwissenschaften zu pflegen; sind doch seine Verdienste um die Kenntniss der einheimischen Flora landauf landab bekannt. Genau 43 Jahre gehört er zu den Unserigen; das gab ihm Veranlassung, zunächst einen Blick rückwärts zu werfen und dankbar jener Activen zu gedenken, deren Tagewerk bereits vollendet ist. Was sich bei redlichem Willen selbst ohne grosse Vorkenntnisse erreichen lasse, das habe z. B. der neulich verstorbene *Reallehrer Wehrli* gezeigt. Die von ihm bei Altstätten gesammelten Pflanzenpetrefacten zieren bleibend das Museum; ihm verdanken wir es, dass eine ganze Reihe erratischer Blöcke des Rheinthales in das Eigenthum unserer Gesellschaft übergegangen sind; er hat

mit musterhafter Treue während vieler Jahre die meteorologischen Beobachtungen in der rheinthalischen Metropole besorgt und selbst letzten Sommer, als er schon von schwerer Krankheit heimgesucht war, stellte er noch in gewohnter Weise die meteorologischen Hauptresultate der St. Gallisch-Appenzellischen Stationen für unsern „Bericht“ zusammen. Auf den jetzigen Personalbestand eintretend, gedachte der Redner der verschiedenen Berufsarten, welchen unsere Mitglieder angehören. Es dominiren die Kaufleute mit 180 Mann, dann folgen die Lehrer aller Stufen (circa 170), die Aerzte und Apotheker (80) etc.; selbst 20 Handwerker haben sich unserem Bund angeschlossen, während die Zahl der Theologen bloss 10 beträgt. Wenn auch nur wenige dieser Männer zu den Natur*forschern* gehören, so sind doch alle Natur*freunde;* alle sind einig in der Liebe zur Natur und bewundern ihre Werke. Das Fundament, auf dem unsere Gesellschaft ruht, ist ein breites, wohl angelegtes. Voll Zuversicht blickt desshalb der Redner in die Zukunft, und freudig lässt er endlich die Gläser erklingen auf die stete Fortentwicklung, das stete Wachsen, Blühen und Gedeihen unseres Bundes. — Im Anschluss an die zündenden Worte seines lieben Freundes und Gesinnungsgenossen gedachte das *Präsidium* des früheren Charakters unserer Gesellschaft; als er vor 40 Jahren als Stud. phil. den ersten Vortrag in derselben hielt, hatte sie noch ein rein wissenschaftliches Gepräge, und es gibt selbst heute noch einzelne Mitglieder, die es bedauern, dass jener Boden, wie sie meinen zu Gunsten des Dilettantismus, verlassen wurde. Ist dieses Bedauern gerechtfertigt? Gewiss nicht! Die Naturwissenschaften greifen überall in das praktische Leben ein und sind dadurch Gemeingut Aller geworden; naturwissenschaftliche Kenntnisse allseitig zu verbreiten, sollte daher die schöne Aufgabe jedes Fachmannes sein.

Redner hatte schon während seiner Studienzeit zu Freiburg i. Br. Gelegenheit, zu beobachten, wie es Gelehrte ersten Ranges: der Botaniker Nägeli, der Zoologe Ecker, der Physiker Müller, der Chemiker Babo nicht verschmähten, naturwissenschaftliche Tagesfragen auch in allgemein verständlicher Weise mundgerecht zu machen. Mehrere Schwestergesellschaften, so namentlich die bündnerische, sind uns mit gutem Beispiele vorangegangen; die Schwenkung, welche die unserige gemacht hat, brachte ihr die Sympathie der ganzen Bevölkerung; während sie früher längere Zeit serbelte, erfreut sie sich jetzt der vollsten Lebenskraft. Die Popularisirung der Naturwissenschaften ist eine hohe und hehre Aufgabe; vivat, crescat et floreat! — Noch sprachen die Herren *Dr. Dock* und *Reallehrer Brassel;* jener widmete der Thätigkeit des Präsidiums einige freundliche Worte; dieser endlich sprach den Barden des Stadtsängervereins den wohlverdienten Dank aus; sie verstanden es, durch ihre Productionen Herz und Gemüth zu packen, und trugen so zu der animirten Stimmung, die im Laufe des Abends allseitig zum Durchbruche kam, das Wesentlichste bei.

Dass unsere Gesellschaft, wo es am Platze ist, auch der *reinen* Wissenschaft huldigt, beweist das neueste Heft unseres **Jahrbuches.** Weitaus der grösste Theil seines Inhaltes dient jener; in erster Linie sei hingewiesen auf den zweiten Theil der *Lichenœa Africana,* bearbeitet von *Dr. Ernst Stizenberger;* sie gereicht den Vereinsschriften zur Zierde und sichert ihnen neuerdings eine wohlwollende Aufnahme in den Gelehrtenkreisen des In- und Auslandes. Ihr gesellt sich bei eine Uebersicht über die *lebenden Mollusken der Kantone St. Gallen und Appenzell* durch Herrn *Prof. Ed. v. Martens* in Berlin. Veranlassung dazu gab ein längerer Aufenthalt des allbekannten Fachmannes im Weissbad, und

wir sind ihm zu grossem Danke verpflichtet, dass er uns das werthvolle Manuscript in liebenswürdigster Weise zur Publication überlassen hat. Gehört es doch zu unseren wichtigsten Aufgaben, die naturhistorische Kenntniss des Vereinsgebietes allseitig nach besten Kräften zu fördern. — Dass nach dem allzu frühen Tode des Herrn Wehrli die üblichen *meteorologischen Beobachtungen* nicht fehlen, haben wir dem freundlichen Entgegenkommen unseres Ehrenmitgliedes, Hrn. *Director Billwiller* in Zürich zu verdanken. Sehr gerne nehmen wir Notiz davon, dass sich derselbe bereit erklärt hat, jene auch in Zukunft auf der Centralstation in Zürich zusammenstellen zu lassen; wir wissen, dass viele Mitglieder sie nur sehr ungern vermissen würden. Die Verhältnisse der Station St. Gallen sind, beiläufig gesagt, wieder völlig geordnete; Herr *G. Kessler* besorgt die mühevollen Beobachtungen mit der grössten Regelmässigkeit und Ausdauer. — Einen möglichst zahlreichen Leserkreis wünschen wir den beiden schon skizzirten Vorträgen des Herrn *Reallehrer Herzog* über den *Föhn,* nicht minder aber jenem des Herrn *Dr. Ambühl,* welcher, begleitet von zahlreichen Experimenten, letztes Frühjahr zu Gunsten der Freibetten des Kantonsspitales gehalten wurde; er gibt Aufschluss über das Wesen des *Feuers,* seine Ursachen, Bedingungen und Erscheinungsformen und widmet schliesslich auch ein kurzes Wort dem Löschen desselben, Alles in möglichst allgemein verständlicher Form. — Noch sei hingewiesen auf den pietätvollen *Nekrolog,* durch welchen Herr *Dr. Guido Rheiner* das Andenken an seinen trefflichen Vater, Herrn *Dr. Hermann Rheiner,* gesichert hat.

Das vorliegende Heft des Jahrbuches ist das 30. unter der Redaction des heutigen Berichterstatters; nach einer längeren Pause erschien das erste der neuen Serie anno 1860,

und seither hat kein einziger Unterbruch mehr stattgefunden. Hoffen wir, dass es gelingt, dieses bleibende Zeichen unserer Thätigkeit in bisheriger Weise fortzuführen. Sämmtliche Mitglieder sollten sich ein Vergnügen daraus machen, ihm ihre wissenschaftlichen Arbeiten anzuvertrauen; namentlich darf aber erwartet werden, dass alle Publicationen, welche sich direct auf das Vereinsgebiet beziehen, jenem nicht vorenthalten werden.

Obgleich jeder Jahrgang unserer „Berichte" mehr oder minder wesentliche Beiträge speciell zur Kenntniss der Kantone St. Gallen und Appenzell liefert, so gibt es doch auf sämmtlichen naturhistorischen Gebieten der Arbeit noch übergenug, und wir freuen uns über jeden neuen Schritt, durch welchen die Kenntniss des engern Heimatlandes gefördert wird. Auch die letzte Periode verlief nicht resultatlos. — In erster Linie ist es mir vergönnt, Ihnen die Mittheilung zu machen, dass Herr *O. Buser* in Zürich, der vortreffliche Weidenkenner, endlich ein Lebenszeichen gegeben hat; wir erhielten von ihm ein grosses Paquet mit getrockneten *Salices* als Resultat seiner Excursionen in unserem Vereinsgebiete; der darauf bezügliche Bericht fehlt freilich noch, jedoch steht zu hoffen, dass derselbe so rechtzeitig anlangt, um im nächsten Jahrbuch Aufnahme zu finden. Sie wissen, dass das Studium der Gattung Salix schon der vielen Bastarde wegen ein überaus schwieriges ist, wesshalb auch die Kenntniss der einheimischen Formen bis jetzt sehr viel zu wünschen liess; die Forschungen des Herrn Buser haben dieselbe nun wesentlich gefördert, und es ist nur zu hoffen, dass jene von jetzt an in rascherem Tempo weiter geführt werden. — Die Untersuchung unserer *Wasserbecken,* in erster Linie der *Alpenseen,* ist auch im jüngst verflossenen Sommer nicht liegen geblieben. Speciell hat Herr *Heuscher,* jetzt Docent

der Zoologie und Botanik an der Thierarzneischule zu Zürich, als Nachtrag zu seinen früheren Forschungen das Wasser des Spannegg- und der Murgseen auf seinen Gehalt an freien Gasen geprüft; sodann wurde von ihm die Untersuchung des Zürichersees und des Werdenbergerseeleins („da gibt es bei jedem Fang wieder neue Sachen") weiter geführt; endlich kamen einige Weiher in der Umgegend der Stadt (jene auf Dreilinden, Wenigerweiher), die in zoologischer Hinsicht sehr hübsche Resultate versprechen, an die Reihe. Ausführliche Mittheilungen hierüber werden folgen. — Sie wissen, dass die Kenntniss der einheimischen Insectenwelt noch sehr viel zu wünschen übrig lässt. Allerdings hat Herr Max Täschler in unseren „Berichten" höchst schätzenswerthe Verzeichnisse der Coleopteren und Lepidopteren geliefert*; dagegen war unser Gebiet hinsichtlich der übrigen Ordnungen noch eine absolute „terra incognita". Wir betrachten es desshalb als einen wesentlichen Fortschritt, dass sich Herr *Prof. Wegelin* in Frauenfeld, den wir durch seinen Vortrag über die Hummeln als trefflichen Kenner der *Hymenopteren* kennen gelernt hatten, auf unser Gesuch bereitwilligst herbeiliess, die einheimischen Repräsentanten der genannten Gruppe, sowie jene der *Dipteren* zu sammeln und zu studiren. Ein Anfang dazu wurde während der Sommerferien gemacht. Herr Wegelin besuchte vom 14.—29. Juli die Gegend von Wildhaus, das Calveiser- und Weisstannenthal. Er wurde zwar vom Wetter nicht begünstigt; der Specialbericht wird indessen beweisen, dass die erzielten Resultate doch recht befriedigende sind; „unter den erjagten Insecten sind recht schöne und interessante Thierchen". Als selbstverständlich

---

* Coleopteren: 1870—1871 pag. 41—249; 76—77 pag. 455—526. — Lepidopteren: 1869—70 pag. 51—146; 75—76 pag. 54—139.

betrachte ich es, dass die begonnenen Untersuchungen nächstes Jahr fortgesetzt werden; die dazu nöthigen, sehr bescheidenen pecuniären Mittel könnten auf keinem andern Wege bessere Verwendung finden. Jenen Männern aber, welche so bereitwillig zu derartigen Untersuchungen ihre Zeit und Kraft zur Disposition stellen, gebührt unser aufrichtigster, wärmster Dank.

Der **Tauschverkehr** mit gesinnungsverwandten Gesellschaften gibt mir diesmal zu keinen besondern Bemerkungen Veranlassung; denn er vollzieht sich mit der grössten Regelmässigkeit und bereichert fortwährend in erfreulichster Weise jenes wissenschaftliche Material, dessen manche von uns zu ihren Arbeiten benöthigen. Daran mag wieder einmal erinnert werden, dass wir alle eingehenden Schriften der *Vadiana* überlassen, wo sie jederzeit zur Disposition sämmtlicher Mitglieder stehen. — Auch die **Circulation der Zeitschriften** ging laut Bericht des Bibliothekars, Herrn *R. Dürler*, neuerdings in völlig normaler Weise vor sich, so dass die Bussenliste wieder eine sehr kleine sein wird. Immerhin dürfte in einzelnen Lesekreisen etwas mehr Ordnung herrschen, und wir möchten namentlich abermals dringend bitten, dass stets die **volle Lesezeit** eingeschrieben wird, sonst sind Anhäufungen von Mappen nicht zu vermeiden; ein Mitglied, das allerdings zu den letzten auf der Leserliste gehört, hat wiederholt drei und vier Speditionen miteinander erhalten. Die Zunahme der Leser im Toggenburg und in der innern Schweiz (wandern doch die Mappen bis nach Sarnen und Burgdorf!) machte die Schaffung eines neuen Kreises nöthig, so dass nun neben den beiden wissenschaftlichen, die bloss 47 Theilnehmer zählen, 8 populäre mit 276 Theilnehmern existiren. Mit ganz wenigen Ausnahmen erhielt jeder Kreis allwöchentlich eine neue Mappe,

und die Gesammtzahl, welche im Laufe des Jahres spedirt wurde, beläuft sich auf 495; gewiss der beste Beweis, dass das Bibliothekariat viel Mühe und Arbeit mit sich bringt!

Die *wissenschaftlichen* Zeitschriften sind völlig unverändert geblieben; dagegen ist von den *populären* zu unserem Bedauern trotz trefflicher Redaction eingegangen:

Humboldt, Monatsschrift für die gesammten Naturwissenschaften;

ferner wurden gestrichen die *pomologischen Monatshefte* von *Lukas,* weil sie unseren Bedürfnissen von Jahr zu Jahr weniger entsprochen haben.

Als Ersatz wurden angeschafft:

Der Stein der Weisen. Illustrirte Halbmonatschrift für Haus und Familie. Unterhaltung und Belehrung aus allen Gebieten des Wissenswerthen. Redigirt von A. v. Schweiger-Lerchenfeld.

Prometheus. Illustrirte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft von Dr. Otto Witt.

Die Thierwelt. Zeitung für Ornithologie, Geflügel- und Kaninchenzucht, Fischerei, Thierhandel und allgemeine Zoologie. Redaction: Lüscher und Heinemann.

Obgleich sich mit diesen Journalen die entstandenen Lücken mehr als ausfüllen liessen, haben wir uns damit nicht begnügt, sondern der Inhalt der Lesemappen wurde ferner noch bereichert mit den wundervollen Vorträgen von *A. E. Brehm,* die letztes Jahr unter dem Titel *Vom Nordpol zum Aequator* erschienen sind, dessgleichen mit den sehr mannigfaltigen Schriften des *Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse* in Wien. Wir hoffen, dass speciell auch unsere auswärtigen Mitglieder dieses Entgegen-

kommen zu würdigen wissen; wir werden stets ihren Lesebedürfnissen soweit zu entsprechen suchen, als es die Cassaverhältnisse irgendwie gestatten.

Mit der letzten Hauptversammlung hatte die dreijährige Amtsdauer der **leitenden Commission** ihr Ende erreicht. Da keine Austrittserklärungen vorlagen, wurden sämmtliche Mitglieder bestätigt und denselben durch besonderen Beschluss wegen der sich fortwährend vermehrenden Arbeitslast beigegeben die Herren *Dr. Vonwiller* und *Reallehrer Aug. Ulrich,* letzterer übernahm auch die Geschäfte des Protokollführers statt Freund Brassel. Dieser hat den mühevollen Posten volle 10 Jahre mit aller Gewissenhaftigkeit und Treue verwaltet, wesshalb wir seinen Wunsch, dass er einigermassen entlastet werde, wohl begreifen können. Wir sind ihm sehr dankbar, dass er sich wenigstens der Commission nicht ganz entzog; es gibt auch in anderer Richtung noch mehr als genug für ihn zu thun. Gegenwärtig besteht somit die Commission nebst dem Referenten aus folgenden Herren:

Herr *Dr. G. Ambühl,* Kantonschemiker, Vicepräsident.
„ *Aug. Ulrich,* Reallehrer, Actuar I.
„ *Th. Schlatter,* Gemeinderath, Actuar II.
„ *J. Gschwend,* Cassier der Creditanstalt, Cassier.
„ *R. Dürler,* Chemiker, Bibliothekar.
„ *J. Brassel,* Reallehrer.
„ *Brüschweiler,* Adjunct der Telegrapheninspection.
„ *C. W. Stein,* Apotheker.
„ *Dr. Vonwiller,* Director des Kantonsspitals.
„ *M. Wild,* Forstinspector.

Alle Erwartungen übertrifft der diesjährige **Rechnungsabschluss.** Die Gesammtsumme der Einnahmen beträgt Fr. 7677. 48, jene der Ausgaben bloss Fr. 6077. 01;

es ergibt sich somit ein Activsaldo von Fr. 1600. 47. Derselbe ist zwar erfreulich; allein wir haben allen Grund, uns vor falschen Schlüssen zu hüten. Speciell weise ich darauf hin, dass trotz unserer Einladung noch keine Rechnungen für die im letzten Sommer in unserem Interesse ausgeführten Excursionen eingegangen sind; zudem hat der Lithograph eine grössere Arbeit (15 Tafeln) noch nicht völlig beendigt, die zu der schon in meinem letzten Bericht angekündigten Abhandlung des Herrn *Dr. Robert Keller* über die fossilen St. Gallisch-Appenzellischen Pflanzen gehören. Auch das ist zu berücksichtigen, dass die Auslagen am Stiftungstage für Musik etc. grösstentheils durch den Ertrag einer Verloosung alter Zeitschriften (Fr. 85. 50) getilgt wurden. Der Lesestoff hat Fr. 1800, also circa Fr. 100 mehr als letztes Jahr absorbirt; die Kosten des Jahrbuches blieben sich so ziemlich gleich. Die wesentlichste aussergewöhnliche Ausgabe (Fr. 186. 15) ist die schon erwähnte Anschaffung eines Stahlcylinders für die Aufbewahrung und den Transport von comprimirtem Sauerstoff nebst den dazu gehörigen Utensilien (Druckreducirventil, Kalk- und Zirkonlichtbrenner etc.). Ein Blick auf die *Einnahmen* zeigt eine nicht unwesentliche Steigerung derselben; so hat der Tit. Verwaltungsrath in generöser Weise seine jährliche Subvention von Fr. 400 auf Fr. 500 erhöht, wodurch der vor 1882 übliche Beitrag wieder erreicht wurde; herzlichen Dank hiefür! Die Beiträge der Mitglieder belaufen sich auf Fr. 5615, genau Fr. 150 mehr als im Vorjahre; zu erwähnen sind weiter noch Fr. 330 Capital- und Contocorrent-Zinse (+ Fr. 40), sowie Fr. 99. 50 für verkaufte Separatabzüge. Unverändert blieben die stets sehr willkommenen Subventionen des Staates (Fr. 300) und des Tit. kaufmännischen Directoriums (Fr. 400). Vermindert haben sich bloss die Lesebussen (von Fr. 67 auf Fr. 45);

ein gutes Zeichen, das in Uebereinstimmung mit dem Berichte des Bibliothekars für grosse Regelmässigkeit in der Circulation spricht! — Während die bisher erwähnten Einnahmen, abgesehen von etwelchen Schwankungen, regelmässige sind, habe ich endlich noch das Vergnügen, an eine *Vergabung von Fr. 300* zu erinnern, die mir einige Tage nach der letzten Hauptversammlung ein Mitglied, dessen Namen ich nicht nennen darf, zur Verwendung für beliebige Vereinszwecke zustellen liess. Dem generösen Geber gebührt dafür der wärmste Dank. Wenn wir in unseren Unternehmungen nicht gehemmt sein wollen, so ist in erster Linie Geld, viel Geld dringend nöthig. Speciell wird es der diesjährige Activsaldo ermöglichen, die Erforschung des Vereinsgebietes noch weit intensiver an die Hand zu nehmen als bisher; an wissenschaftlich gebildeten Männern, die sich hiezu bereit finden lassen, wird es auch in Zukunft nicht fehlen.

Aussergewöhnlich stark sind die Veränderungen im **Personalbestand.** Schon in der Liste der Ehrenmitglieder vermissen wir einen Mann, den wir mit berechtigtem Stolze zu den Unserigen zählen durften; ich meine den Botaniker *Dr. Carl Nägeli.* Es kann mir nicht einfallen, Ihnen jetzt ein Lebensbild desselben zu entwerfen; allein das darf ich wohl betonen, dass er sich die höchsten Verdienste um seine Wissenschaft erworben hat und dass er stets zu den berühmtesten schweizerischen Naturforschern gehören wird. Seine Leistungen auf dem Gebiete der Pflanzen-Anatomie und -Physiologie sind nicht minder gross als diejenigen seines Freundes und Lehrers Heer auf jenem der Pflanzen-Paläontologie und -Geographie. Nägeli, geboren 1817 zu Kilchberg bei Zürich, war zuerst Docent in Zürich, dann Professor zu Freiburg i. Br. (1852—1855), am eidgen. Polytechnikum

(1855—1857) und endlich zu München. Namentlich in seinen jüngeren Jahren hat er eine Menge der wichtigsten grösseren Arbeiten publicirt; ich erinnere z. B. an jene über die *einzelligen Algen* und die *Algensysteme,* ferner seien erwähnt seine Monographie der *Stärkekörner,* welche einen Theil der von ihm gemeinsam mit Dr. C. Cramer herausgegebenen physiologischen Untersuchungen bildet, die klassischen Untersuchungen über den *Gefässbündelverlauf,* sowie über das *Verhalten mikroskopischer Objecte im polarisirten Lichte.* Für seine Vielseitigkeit spricht das gemeinsam mit S. Schwendener bearbeitete Werk über das *Mikroskop,* dessgleichen die Publicationen über *Cirsien* und *Hieracien.* Durch seine Vorliebe für philosophische Speculationen erklärt sich die mit viel Scharfsinn und Zeitaufwand aufgestellte *mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre.* Nägelis Vortrag war keineswegs glänzend und packend, so dass er nicht dazu angethan war, Anfänger in das Gebiet der Pflanzenkunde einzuführen; dagegen wusste der kleine, scharfblickende Mann junge Botaniker, die schon mit etwelchen Vorkenntnissen seine Schüler wurden, mit Leib und Seele an sich zu fesseln. Referent spricht aus eigener Erfahrung; ich hatte das Glück, während voller vier Jahre tagtäglich als Assistent mit ihm zu verkehren, und es war mir vergönnt, an mehreren seiner weitläufigen Untersuchungen wesentlich mitzuarbeiten. Zeitlebens werde ich seiner mit grösster Dankbarkeit gedenken; denn wenn ich auf dem Gebiete der Scientia amabilis etwas zu leisten im Falle war, so habe ich es nebst O. Heer, den ich auch meinen Lehrer nennen darf, einzig und allein ihm zu verdanken. Nägeli kränkelte schon längere Zeit, bis die Influenza im Winter 1889/90 einen gänzlichen Zerfall der Kräfte zur Folge hatte. Desshalb brachte er auch den letzten Winter theilweise an der Riviera zu.

Kaum zurückgekehrt war es ihm noch vergönnt, sein fünfzigjähriges Doctorjubiläum zu feiern, und schon einige Tage nachher (am 10. Mai) raffte ihn der unerbittliche Tod hinweg. Seinem Wunsche gemäss wurde der Leichnam nach Zürich gebracht und dort auf dem Centralfriedhof durch Feuer bestattet. Friede seiner Asche!

Auch von den ordentlichen Mitgliedern haben aussergewöhnlich viele die grosse Reise in's unbekannte Jenseits angetreten. Ausser den Herren *Dr. Rheiner-Moosherr* und *Reallehrer Wehrli,* von deren Hinschied ich Ihnen schon Kenntniss gab, wurden abberufen: die Herren *Präsident Bärlocher-Jacob, Bion-Herzog, Professor Crinsoz-Locher, Hössli-Heer, Leumann-Lumpert, Metzgermeister Nipp, Oprecht, Zwirner Schläpfer, Kaufmann Willy Scherrer, Lehrer Städler* und *Aug. Zollikofer,* alle in St. Gallen. Ihnen reihen sich an: die Herren *Kantonsrichter Broder* in Sargans, *Dr. Henne-Berlinger* in Wil, *Prof. Dr. Mauron* in Constanz und *Lehrer Voneschen* in Hätzingen. Wir haben um so mehr Grund, den Tod dieser Männer zu bedauern, da sich die grosse Mehrzahl noch im kräftigsten Alter befand und viel zu früh ihrem Wirkungskreis entrissen wurde. Wir senden denselben einen letzten Gruss und wollen ihr Andenken verdientermassen stets treu in Ehren halten.

Durch Wegzug haben wir verloren von den Stadtbewohnern die Herren *Kantonsbaumeister Gohl, O. Mayer-Henking, Pfarrer Miescher, Max Neuburger, Lehrer Niethammer, Dekan Schönholzer, Alt-Landammann Segmüller* und *Reallehrer Dr. Valèr,* ferner die Herren *Aerni* in Teufen, *Dr. Früh* in Trogen, *Kaufmann Hohl* in Herisau, *Lehrer Reich* in Müselbach bei Kirchberg und *Buchdrucker Tobler* in Altstätten. — Wegen Kränklichkeit traten aus die Herren *Weinhändler Gilli* (St. Gallen) und *Sennhauser* (Hochwart-Ebnat).

— Weiter sind uns untreu geworden die Herren *Kaufmann Aliesch*, *cand. med. Appenzeller, E. Glaus, Prof. Graf, Prof. Dr. Götzinger, Musiklehrer Rudigier, Sensal Thomann, Wild-Locher* (St. Gallen), *Reallehrer Freund* (Rapperswil), *Förster Kessler* (Wallenstadt), *Lehrer Knecht* (Bichelsee), *Rieser* (Mörschwil), *Dr. Odermatt* (Rapperswil) und *Lehrer Sonderegger* (Heiden).

Alle diese Verluste haben in der Mitgliederliste sehr empfindliche Lücken zurückgelassen, und wir dürfen in Anbetracht der gedrückten Zeitverhältnisse wohl zufrieden sein, dass es gelang, dieselben wieder völlig auszufüllen. Als neue Ehrenmitglieder begrüsse ich die Herren *Dr. J. Früh*, jetzt Assistent des Herrn Prof. Alb. Heim in Zürich, und *Dr. Hans Schinz,* Docent der Botanik ebenfalls in Zürich. Welche Verdienste sich jener um die Gesellschaft erworben hat, wissen Sie alle; seine wissenschaftlichen und doch leicht verständlichen Vorträge erfreuten sich stets eines zahlreichen Auditoriums; unsere Excursionen wusste er mehrmals in geologischer Hinsicht nicht bloss angenehm, sondern auch belehrend zu gestalten; ferner verdankt ihm das Jahrbuch werthvolle Beiträge, und auch der geologisch-mineralogischen Sammlungen gedachte er wiederholt in der freundlichsten Weise. Wir hatten desshalb allen Grund, ihm ein Zeichen des Dankes und der Anerkennung zukommen zu lassen. — Herrn Dr. Hans Schinz mag unser Diplom ein Beweis dafür sein, dass auch wir es zu schätzen wissen, wie sehr er durch seine Reisen in Südwest-Afrika dem Schweizernamen Ehre gemacht hat. Sein Buch, dessen Zusendung uns herzlich gefreut hat, liefert den Beweis für seinen Muth und seine Ausdauer; gleichzeitig bereichert es aber die Kenntniss jener Gegenden in einer Weise, dass der Name unseres verehrten Landsmannes stets unter den Erforschern des schwar-

zen Welttheiles einer der geachtetsten sein wird. Hoffentlich ist Herr Dr. Schinz durch den ersten Vortrag, den er in unserer Mitte gehalten hat, nicht abgeschreckt worden; wir wünschen recht sehr, ihn bald wieder bei uns begrüssen zu können.

Die Liste der neu aufgenommenen *ordentlichen* Mitglieder lautet wie folgt:

a) Stadtbewohner.

Herr *Dürler*, Dessinateur.
„ *Dürr*, Metzgermeister.
„ *Ebneter*, Waisenamtsschreiber.
„ *Ebneter*, Reallehrer.
„ *Ehrat*, Pfarrer und Erziehungsrath.
„ *Fischbacher-Zellweger*, Kaufmann.
„ *Frei*, Professor an der Kantonsschule.
„ *Arnold Graf*, Zwirner.
„ *Groth-Iten*, Zahnarzt.
„ *Hauri*, Pfarrer.
„ *Hausammann*, Kaufmann.
„ *Max Högger*, Baumeister.
„ *Hotz*, Kaufmann.
„ *Dr. Hufschmid*, praktischer Arzt.
„ *Jäger*, Primarlehrer auf Rotmonten.
„ *Jost*, Buchhändler.
„ *Jüstrich*, Lehrer im Waisenhaus.
„ *Keck*, Metzgermeister.
„ *Ludwig*, Primarlehrer im Kronthal.
„ *Mettler-Walser*, Verwalter des Kantonsspitals.
„ *Metzger*, Coiffeur.
„ *Rieser*, Kantonsbaumeister.
„ *Saurer-Fels*, Kaufmann.

Herr *Dr. Simon,* praktischer Arzt.
„ *Stärkle,* Lehrer an der Taubstummenanstalt.
„ *Stebler,* Institutslehrer.
„ *Dr. Steiger,* Professor an der Kantonsschule.
„ *Tobler,* Reallehrer.
„ *Vonwiller,* Primarlehrer.
„ *L. Wachs,* Kaufmann.
„ *W. Weise,* Kaufmann.
„ *Walter Zollikofer*, Buchdrucker.
„ *E. Zürcher,* Mechaniker.

b) Auswärtige.

Herr *Bär,* Photograph, Schwanden.
„ *Burkhardt,* Zahnarzt, Altstätten.
„ *O. Gächter,* Primarlehrer, Wallenstadt.
„ *Heyer,* Professor an der Kantonsschule, Trogen.
„ *Himmel,* Seminarlehrer, Rorschach.
„ *Hüttenmoser,* Hotel Schiff, Rorschach.
„ *Benno Jenny,* Luchsingen (Glarus).
„ *Keller,* Gemeinderath und Mechaniker, Teufen.
„ *Albert Kuhn,* Gemeindammann, Nesslau.
„ *Kurrer,* Primarlehrer, Rorschacherberg.
„ *J. Lippuner*, Primarlehrer, Nesslau.
„ *Aug. Messmer,* Primarlehrer, Nesslau.
„ *Mühlestein,* Primarlehrer, Stein (Toggenburg).
„ *Rothenhäusler,* Apotheker, Rorschach.
„ *Ad. Saurer,* Fabrikbesitzer, Arbon.
„ *Schiess,* Major, Herisau.
„ *R. Schläpfer,* Seminarlehrer, Schiers.
„ *A. Stahl,* Reallehrer, Heiden.
„ *Stricker,* Primarlehrer, Degersheim.
„ *Stutz,* Professor, Schwyz.

Herr *Dr. Sulger,* praktischer Arzt, Rheineck.
„ *Alfred Tschudi-Jenny,* Schwanden.

Wir haben somit einen Zuwachs von 55 (33 + 22) Mitgliedern, während der Verlust die hohe Ziffer von 49 erreicht (gestorben 17, weggezogen 13, ausgetreten 16, von der Commission aus der Liste gestrichen 3). Durch das kleine Plus steigt die Totalzahl jener von 682 auf 688, ein sehr bescheidenes Resultat, das aber unter den obwaltenden Verhältnissen doch zu keinen Klagen berechtigt. Unsere Freunde wissen, dass die Leistungsfähigkeit der Gesellschaft mit der Grösse unseres Kreises in vollstem Einklange steht; wir bitten jene desshalb neuerdings, dass sie es sich angelegen sein lassen, uns Rekruten zuzuführen. Wir sind darauf gefasst, dass des Schicksals Tücke uns auch im neu begonnenen Vereinsjahre wieder dieses oder jenes Mitglied entreissen werde, und es ist gewiss nicht unbescheiden, wenn wir erwarten, dass dafür Ersatzmänner in die Linie rücken.

Das **naturhistorische Museum** erfreut sich schon seit 1877, d. h. seit dem Bezuge des neuen Gebäudes, einer ungeahnt raschen Entwicklung, und es sind die gegenwärtig disponibeln Räumlichkeiten, obgleich sie das $2^1/_2$fache der frühern einnehmen, schon wieder stark angefüllt. Desshalb kann es nicht überraschen, wenn es immer schwerer wird, die einzelnen Gebiete durch systematische Aeufnung zu vervollständigen; denn die noch fehlenden typischen Repräsentanten gehören weitaus die meisten zu den seltneren Objecten, deren Erwerbung mehr oder minder von einem glücklichen Zufall abhängt. Immerhin gelang es, auch in dem jüngst verflossenen Jahre (1. Juli 1890 bis 30. Juni 1891) wieder manche Lücke auszufüllen, was Ihnen mein Ueberblick über die wichtigsten Ankäufe und Schenkungen beweisen soll.

Indem ich schon der leichtern Vergleichung wegen die gewohnte Reihenfolge innehalte, schicke ich die **zoologischen** Objecte voraus und beginne mit einigen Notizen über die *Säugethiere.* Ganz neu für das Museum ist ein *Dingo (Canis Dingo),* das einzige wahre Raubthier Australiens. Manche Naturforscher betrachten denselben als eine dort einheimische Species, während andere ihn als Rasse zu dem Haushunde stellen; Brehm erklärt ihn geradezu für einen verwilderten Schäferhund, ohne jedoch über das Wie und Wann bestimmte Angaben machen zu können. Zwei weitere Ordnungsgenossen, die angekauft wurden, sind ein *Serval (Felis Serval)* und ein *schwarzer Panther (Felis melas).* Jener, ein ächter Afrikaner, verbindet die wahren Katzen mit den Luchsen und lässt sich, jung eingefangen, leicht zähmen. Dieser gilt jetzt wohl allgemein als blosse Varietät des Sundapanthers; sogar bei Individuen des gleichen Wurfes sollen manchmal die einen dunkel-, die andern normalfarbig sein. — Zu den wichtigsten Zweihufern gehören die Schaf- und Ziegenarten, und es macht mir Vergnügen, daran zu erinnern, dass wir schon eine ganze Reihe derselben in prächtig ausgestopften Exemplaren besitzen; sehr willkommen waren daher Schädel und Gehörn von einigen noch fehlenden Species, welche, wie schon mitgetheilt wurde, aus jener Collection stammen, die uns Herr *Dr. A. Girtanner* bei Anlass seines Vortrages vorgewiesen hat. Vorab nenne ich den *Argali (Ovis Ammon),* jenen Gebirgsbewohner von Mittel- und Nordasien, dessen Hörner sich durch ganz enorme Grösse auszeichnen, so dass es wie bei dem ächten Steinbock, dem amerikanischen Bergschafe etc. kaum begreiflich ist, dass sie dem Thiere beim Klettern nicht hinderlich sein sollen. Anzureihen sind das in den Gebirgen von Nordafrika einheimische *Mähnenschaf (Ovis tragelaphus),*

das sich gerade durch das Gehörn und den Mangel an Thränengruben schon den Ziegen nähert, sowie der *afrikanische Steinbock (Capra cylindricornis)* und eine Varietät der *Hausziege* aus dem Wallis. — Als Geschenk unseres Freundes, des Herrn *Dr. E. Göldi,* nenne ich eine *Blattnase (Phyllostoma hastatum)* aus Brasilien, ferner die *breitkrallige Fingerratte (Dactylomys amblyonyx),* eine Bewohnerin der Provinz St. Paulo, welche sehr geschickt klettert und nach Art unserer Eichhörnchen für den Winter in Baumhöhlen Vorräthe von Sämereien und Früchten anlegt.

Die *einheimischen* Säugethiere haben sich bloss vermehrt durch einen wunderschönen *Kohlfuchs.* Derselbe, ein Geschenk des Herrn *Präparator Zollikofer,* wurde im Winter 1890/91 in Graubünden erlegt; das sehr alte Exemplar hat eine ganz dunkle Farbe; das typische Rothbraun zeigt sich fast nur noch an einem Theile des Kopfes, sowie auf dem Rücken, nahezu ganz schwarz sind die Aussenfläche der Ohrmuscheln, die Kehle, die Bauchseite, der Schwanz und die Läufe, zudem erscheint ein ganz deutlicher schwarzer Ring an der Basis des Halses; die Seiten von diesem sind weiss, eigenthümlich grau jene des Rumpfes. Ich hatte auf diese Farbenvarietät schon längst vergeblich gefahndet; sie scheint somit sehr selten zu sein. — Höchst willkommen war ferner ein *abnormer Spitzhund,* den das Museum dem Präsidenten des kynologischen Vereines, Herrn *Dr. Künzle,* verdankt. Wegen der im höchsten Grade verkümmerten Vorderbeine liess ich auch das Skelett präpariren, und dasselbe ist in der That sehr interessant. Während nämlich die übrigen Partien sich absolut normal verhalten, zeigt sich von dem ganzen Knochengerüste der Vordergliedmassen ausser den völlig entwickelten Schulterblättern einzig noch je ein rudimentärer, säbelförmiger, circa 7 Centimeter langer

Oberarmknochen. Wir hatten Gelegenheit, das ganz muntere, circa $7^1/_2$ jährige Thier lebend zu beobachten; seine Bewegungen waren rasch, und zwar erfolgten sie theils auf der Bauchseite rutschend, theils in der Weise, dass es sich auf die Hinterbeine erhob und nach Affenart herumlief.

Noch sei hier als einziges *anthropologisches* Object die ganz eigenthümlich präparirte *Kopfhaut* eines *Indianers* erwähnt. Solche mit Käferflügeln und Federn verzierte Siegestrophäen der am obern Amazonenstrom wohnenden *Aquarunas* kommen nur sehr selten nach Europa; es gebührt desshalb den Donatoren, den Herren *Gebrüdern Mange* in Paris, unsere vollste Anerkennung.

Wenn ich mich nun zu den *Vögeln* wende, so sei in erster Linie erwähnt, dass circa *20 Ausländer* durch Ankauf erworben wurden. Darunter befinden sich eine Anzahl Seltenheiten aus *Neu-Guinea,* so ein Männchen des eigenthümlichen *Standartenträgers (Semioptera Wallacei),* zwei Vettern der ächten Paradiesvögel: *Manucodia atra* und die prächtige *Paradigalla carunculata*, ein hübscher *Eisvogel (Dacelo Gaudichaudi),* eine der schönsten *Tauben (Oediphabs nobilis)* etc. — Aber auch an Geschenken befiederter Exoten hat es nicht gefehlt; so verdankt das Museum Herrn *Otto Alder* eine Anzahl *ostindischer Sing-* und *Klettervögel,* die bisher noch nicht vorhanden waren; ferner brachte mir Herr *Dr. E. Göldi,* als er letzten Spätherbst seine Heimath besuchte, 12 Species *Brasilianer,* darunter mehrere *Tukane,* ein Weibchen der *Fregatte (Tachypetes aquila),* ein *Sultanshuhn (Porphyrio martinicensis)* etc. Ein *Felsenhahn* oder, wie ihn Brehm nennt, *Klippenvogel (Rupicola peruviana)* ist Herrn *Kaufmann Ed. Stähelin* zu verdanken. Herr *Schulrath Wetter-Rüsch* übergab mir zur Erinnerung an seine australische Reise zwei ebenso seltene wie schöne Vögel,

nämlich einen durch herrlichen Metallglanz ausgezeichneten *Paradieshopf (Ptilornis paradisea),* sowie ein Pärchen der erst in neuester Zeit auch lebend nach Europa gekommenen *Gouldschen Amadine (Amadina Gouldiæ).* Als Repräsentant einer Familie, die bis jetzt noch völlig gefehlt hatte, war *Eudromia elegans* sehr willkommen; diese Species gehört zu den über einen grossen Theil von Südamerika verbreiteten *Steisshühnern,* welche sich in mehrfacher Hinsicht schon den Straussen nähern; sie lässt sich leicht zähmen und lebt polygamisch in Truppen von 9—13, selbst 15 Individuen. Unser Exemplar wurde von dem Donator, Herrn *Dr. Claraz* in *Bahia-blanca,* im Süden der Provinz Buenos Ayres erlegt. Ebenso interessant wie der Vogel selbst sind dessen schmackhafte, glänzend hellgrüne Eier, die laut Mittheilungen des genannten Naturforschers von mehreren Weibchen zu 10—14 in ein gemeinsames, kunstloses Nest gelegt und sodann von den Männchen ausgebrütet werden. Der Vergleichung wegen lagen der Sendung auch einige Eier der verwandten *Nothura maculosa* bei; sie sind ebenfalls glänzend und schön oval, aber wesentlich kleiner und chokoladefarbig. Herrn Dr. Claraz verdanken wir endlich noch ein Gelege, d. h. 3 Eier des *südamerikanischen Kiebitzes (Vanellus cayennensis),* welche in Form, Farbe und Grösse jenen der einheimischen Species sehr ähneln.

Als charakteristische Repräsentanten der *europäischen Ornis* füllten eine wesentliche Lücke aus der *Habichtsadler (Aquila Bonelli)* und die *Sperbereule (Surnia Ulula).* Beide wurden meines Wissens in der Schweiz noch nie beobachtet. Jener, der den Mittelmeerländern angehört, war bisher bloss durch einen Horstvogel repräsentirt, während das in letzter Zeit erworbene Exemplar ein ausgewachsenes, ausgefärbtes Individuum ist. Diese bewohnt den Norden und kommt

selbst in Norddeutschland bloss ausnahmsweise vor; unser Exemplar, ein altes Männchen, das im Januar 1890 bei *Gnewau* in Westpreussen erlegt und dem Museum von Herrn *Dr. Alb. Girtanner* geschenkt wurde, hat desshalb doppelten Werth.

Die schon oft als Zierde des Museums genannte Sammlung *ostschweizerischer Vögel* hat zwar keinen Zuwachs durch Species erhalten, die noch gar nicht repräsentirt waren; dessenungeachtet sind die erzielten Fortschritte doch recht erfreuliche. Aus der Umgegend von *Staad* sandte mir Herr *O. Reutty-Bernold* z. B. zwei *Ringeltauben (Columba Palumbus):* ein altes Exemplar im Hochzeitskleide, sowie einen nahezu flüggen Nestvogel; ferner sind dem gleichen, längst bewährten Gönner des Museums zu verdanken eine *Wald-* und eine *Doppel-Schnepfe (Scolopax rusticola* und *Sc. major),* von denen jene am 17., diese am 12. Januar l. J. erlegt wurde; es ist somit der Beweis geleistet, dass beide Species, wenigstens vereinzelt, auch den Winter bei uns zubringen. — Der *Auerhahn* zieht sich wohl immer mehr in die eigentlichen Gebirgswälder zurück; es überraschte desshalb um so mehr, dass letzten Herbst (11. October) nach manchen Jahren wieder einmal ein Weibchen desselben am Fusse des *Tannenberges* (bei *Waldkirch*) geschossen wurde; durch das freundliche Entgegenkommen des glücklichen Nimrodes *(Cassier Amstein)* steht es nun in den öffentlichen Sammlungen. — Weiter verdient Beachtung ein Weibchen des *grossen Sägetauchers (Mergus castor)* im Uebergangskleid; dasselbe stammt aus der Gegend von *Rorschach* und ist ein Geschenk des Herrn *Ingenieur J. Seitz.* — Quantitativ und qualitativ gleich bedeutend ist endlich wiederum der Zuwachs durch das hoch zu schätzende Wohlwollen des Herrn *Präparator Zollikofer.* Unter den 16 von ihm gelieferten

Species finden sich zunächst einige *Pfriemenschnäbler,* z. B. eine junge *Amsel (Turdus merula)* in der *Herbstmauser,* der keineswegs gemeine *Schilfrohrsänger (Calamoherpe phragmitis),* ein *Waldlaubsänger (Phyllopneuste rufa)* etc.; ferner wurden die Altersserien des *Schnee-* und *Birkhuhnes* je durch ein weiteres Stadium ergänzt; von jenem erhielt ich zwei circa drei- bis vierwöchige, von diesem drei ungefähr 14 Tage alte Küchlein. Von *Obersaxen* stammen zwei *dreizehige Spechte (Picus tridactylus),* ein Weibchen im Nest-, ein Männchen im Uebergangskleid. Der ebenso strenge wie anhaltende Winter ist wohl die Ursache, dass die Ausbeute an Sumpf- und Schwimmvögeln aussergewöhnlich werthvoll war. Den *kleinen Strandläufer (Tringa minuta)* bekam allerdings Dr. Stölker 1867 und 1873 aus dem *Rheinthal;* seither scheint er aber bis zum letzten September nie mehr dort beobachtet worden zu sein. Auch die gemeine *Pfuhlschnepfe (Limosa ægocephala)* wurde meines Wissens seit 1875 zum ersten Male wieder in der Nordostschweiz erlegt; Herr Zollikofer erhielt nämlich am 7. April l. J. ein Weibchen derselben von *Ermatingen.* Im gleichen Monat schoss unser Freund mehrere Männchen des *Kampfhahnes (Machetes pugnax)* in sehr verschiedenen Uebergangskleidern bei *Steinach.* Diese Species erscheint allerdings bei uns alljährlich auf dem Durchzug und überwintert wahrscheinlich auch ganz vereinzelt am Bodenseestrande; dagegen erlaube ich mir, berechtigte Zweifel darüber auszusprechen, dass sie, wie Schinz und Tschudi behauptet haben, im Rheinthale brüte; im Hochzeitskleide, d. h. mit Halskragen sah ich sie noch nie aus unserem Gebiete. Specielle Erwähnung verdienen auch zwei *Enten,* nämlich die *Eis-* und die *Bergente (Harelda glacialis* und *Fuligula marila),* welche beide im verflossenen Januar bei *Rorschach* erlegt wurden; erstere ist eine Be-

wohnerin des hohen Nordens und kommt nur ganz ausnahmsweise so weit nach Süden; letztere dagegen stellt sich ziemlich regelmässig als Wintergast auf unseren grösseren Gewässern ein, und wenn ich speciell auf sie aufmerksam mache, so geschieht es desshalb, weil sie noch nie im Prachtkleide beobachtet worden zu sein scheint. Die gleiche Eigenthümlichkeit zeigt ein Männchen des *mittleren Sägetauchers (Mergus serrator)*; es ist diese Erscheinung um so auffallender, da auch dieses Exemplar nebst zwei Genossen noch mitten im Winter (21. Februar) bei *Ermatingen* geschossen wurde. Noch gedenke ich einer Abnormität, nämlich einer *Nebelkrähe (Corvus cornix)* mit *theilweisem Albinismus;* sie hat auf jedem Flügel, vollkommen symmetrisch, eine weisse Querbinde, die von innen nach aussen immer breiter wird; auch die Basis der Steuerfedern fängt an, weiss zu werden, während Rumpf und Kopf vollkommen normale Färbung besitzen; Herr Zollikofer erhielt dieses sehr seltene Exemplar von *Altstätten.*

Sie wissen, dass wir neben den ausgestopften Exemplaren auch die *Skelette* nicht ganz vernachlässigen, und dass auch schon eine Anzahl solcher von Vögeln vorhanden ist. Neben den übrigen typischen Beispielen durfte auch jenes des *afrikanischen Strausses (Struthio camelus)* nicht länger fehlen, und ich habe die dargebotene Gelegenheit nicht versäumt, ein solches zu erwerben. Bekanntermassen nähert sich dasselbe durch verschiedene Eigenthümlichkeiten demjenigen der Säuger; ich mache z. B. aufmerksam auf das Fehlen des Brustbeinkammes und des Gabelbeines, auf die Verkümmerung der Querfortsätze der Rippen, auf die unverhältnissmässige Kürze und Kleinheit der Flügelknochen, auf das lange, schmale, geschlossene Becken.

Sämmtliche *kaltblütige* Wirbelthiere kann ich heute zu-

sammenfassen, da der Zuwachs an solchen sich nur auf wenige, allerdings charakteristische Species beschränkt. Einen Panzer der ächten *Carett-Schildkröte (Chelonia imbricata)* verdankt das Museum Herrn *Gemeinderath Th. Schlatter*. Derselbe stammt aus *Madagaskar* und ist daran leicht zu erkennen, dass sich die Platten des Rückenschildes wie Dachziegel mit ihren Hinterrändern decken. Herr *Hauptmann Lumpert* hat, wie schon wiederholt, die Schlangensammlung bereichert und zwar durch die auch in der wärmeren Schweiz (Wallis, Tessin) nicht seltene *Würfelnatter (Tropidonotus tesselatus)*. Als Gruss aus *Paramaribo* sandte mir Herr *Dr. J. Spitzly* einen der grössten Froschlurche, die höchst eigenthümliche *Wabenkröte (Pipa americana)*, von der ich auch das Skelett aufstellen liess. Endlich sind noch drei Fische zu nennen: ein grosses Exemplar der *Trüsche (Lota vulgaris)* aus dem *Bodensee*, eine *Roche* aus dem *atlantischen Ocean* und ein sogenannter *fliegender Häring (Exocœtus exiliens)* aus dem Mittelmeer.

Alle Ordnungen der Insecten blieben unverändert, die *Käfer* ausgenommen. Was diese betrifft, so hat sich jene Specialsammlung, die sich wesentlich auf die *europäische* Fauna beschränkt, durch ihren Gründer, Herrn *Dr. Stierlin* abermals um 200 seltnere Formen aus der *Schweiz* und aus den *Mittelmeerländern* vermehrt; hinzugekommen sind ferner als Gabe des Herrn *Präparator Zollikofer* circa ein Dutzend Species aus *Tromsö*. Ich habe dafür gesorgt, dass sämmtliche Exemplare sofort durch Herrn *Custos Hahn* eingereiht wurden; denn schon die Dankbarkeit gegen die unermüdlichen Donatoren verlangt es, dass wir der prächtigen Collection alle mögliche Aufmerksamkeit angedeihen lassen.

Von dem Grundsatze geleitet, dass es durchaus angemessen ist, die Sammlungen nicht einseitig zu äufnen, son-

dern unserm Publicum, soweit wie möglich, charakteristische Formen *sämmtlicher* Thiergruppen vorzuführen, habe ich eine Auswahlsendung des Naturalienhändlers *Umlauff* in Hamburg gerne benutzt, um nach längerem Unterbruche die *Crustaceen*-Collection durch eine Anzahl *Zehnfüsser* zu ergänzen; sie stammen aus sehr verschiedenen Meeren *(Rothes Meer, Mauritius, Magelhaens-Strasse, Texas* etc.), und die meisten gehören zu den *Krabben,* z. B. *Calappa tuberculata* und *cristata, Platyonychus bipunctulatus, Ocypoda hippen, Neptunus discanthus* etc.; allein es sind auch *Halbschwänze* oder *Mittelkrebse (Pagurus setifer)* und *Langschwänze (Thenus orientalis)* dabei.

Schliesslich will ich die *Conchylien* erwähnen und zwar theils desshalb, weil einige Species als Geschenke eingegangen sind: *Strombus bubonius* von den *Capverdischen Inseln* (Donator: *Dr. Claraz), Terebellum subulatum* aus dem *indischen Ocean (Prof. v. Martens)* und ein grosses *Solen* von den *englischen Küsten (Kaufmann Fetz);* namentlich aber ist darauf aufmerksam zu machen, dass die *Hartmannschen Land- und Süsswasserschnecken* zu der schon erwähnten Arbeit des Herrn Prof. v. Martens über die Molluskenfauna der Kantone St. Gallen und Appenzell reiches Material geliefert haben; die Bedeutung des Museums kann dadurch nur gewinnen, dass es zu wissenschaftlichen Studien reiche Gelegenheit bietet.

Die **botanischen** Sammlungen erfreuen sich zwar nicht jener allgemeinen Beliebtheit wie die zoologischen; allein auch ihre Freunde sind zahlreich, und je mannigfaltiger das aufgehäufte Material ist, desto mehr nimmt auch das Interesse für die Schätze aus der Pflanzenwelt zu. Am wenigsten Gefallen findet der Laie an dem eigentlichen *Herbarium,* während gerade dieses eine Quelle hohen Genusses für den intimeren Freund der *Scientia amabilis* ist. Wer einen

tieferen Einblick in den Formenreichthum innerhalb einer und derselben Pflanzengattung haben will, der besehe sich z. B. die im letzten Jahr angekauften *Exsiccatæ Potentillarum,* herausgegeben von *H. Siegfried* in Winterthur; sie reihen sich würdig an an die von Favrat vor einigen Jahren publicirten Rubus-Formen, sind sehr schön gepresst und reichlich aufgelegt; etwa $^1/_3$ der 180 Nummern umfasst freilebende Exemplare, während die übrigen in dem Garten des Herausgebers cultivirt wurden. — In grosser Zahl sind im letzten Jahre die Beiträge zu dem St. Gallisch - Appenzellischen Specialherbarium eingegangen. Vorab seien nochmals die von Herrn *O. Buser* gesammelten *Salices* erwähnt. Von Herrn *Reallehrer Meli,* dem unermüdlichen Botaniker, stammen 150 seltnere Species aus dem *St. Galler Oberlande.* Ihnen gesellen sich bei circa 60 Species aus den *Grauen Hörnern,* gesammelt bei Anlass der Untersuchung der dortigen Alpenseen von *Stud. Baumann,* dem Begleiter des Herrn *Docenten Heuscher;* gerne notiren wir, dass noch eine zweite Sendung zu erwarten ist. Auch das von den Erben des Herrn *Dr. Rheiner-Moosherr* geschenkte Herbarium desselben enthält manches Exemplar, das als Beleg für diesen oder jenen Fundort dienen kann. Wenn der Referent endlich noch darauf hinweist, dass er auch durch eigenes Sammeln zur Aeufnung des Materiales beizutragen gesucht hat, so ist es wohl am Platze, wieder einmal es auszusprechen, wie wünschenswerth es wäre, dass die Bearbeitung des auf breiter Grundlage angelegten Normalherbariums weit rascher vorwärts ginge. Leider ist während des letzten Jahres aus Zeitmangel fast nichts geschehen. Dagegen sind die Aussichten für die nächste Zukunft günstiger; denn es gelang mir, einen eifrigen jungen Botaniker, *Reallehramtscandidat Merz,* als Mitarbeiter zu gewinnen. Mit seiner Hülfe wird es, so hoffe ich, ermög-

licht, noch im Laufe des Herbstes den Rest des so werthvollen *Custerschen* Herbariums umzuordnen und dadurch der Benutzung zugänglich zu machen.

Mit vollster Befriedigung gedenke ich heute der **Rohproducte** aus dem Pflanzenreiche; sie haben sich in einer Weise bereichert, wie vielleicht noch nie. Es ist dies ganz wesentlich Hrn. *Gemeinderath Th. Schlatter* zu verdanken; denn die schon erwähnten Sendungen aus *Madagascar* haben eine ungeahnte Ausdehnung und Bedeutung erlangt. Ich weise in erster Linie hin auf mehrere bis meterlange Abschnitte von *Palmstämmen*, deren Querdurchmesser von 8—38 Centimeter schwankt, und auf einige ebenso lange Stammstücke wichtiger Nutzhölzer, z. B. des *Eben-, Sandel-* und *Palisanderholzes*, des *„Bois de Natte“, „Camarin“* etc.; Querschnitte derselben liess ich auch poliren, um zu zeigen, wie sie aussehen, wenn sie zu Möbeln etc. Verwendung finden. Von grösstem Interesse sind ferner die Blüthenstände, sowie ein vollständiger, fast 5 Meter hoher Halm des *Zuckerrohres;* die kartoffelähnlichen, unter dem Namen *Bataten* in allen Tropenländern als wichtiges Nahrungsmittel cultivirten Knollen, der Wurzelstock der *Arrowroot-Pflanze (Maranta arundinacea)* etc. — Von den zahlreichen Früchten seien nur die wichtigsten kurz erwähnt, so jene mehrerer Palmen, unter welchen diejenigen der *Hyphæna coriacea* und einer *Carapa*-Species, die der *C. obovata* nahe steht, am meisten Interesse haben, ferner jene des *Gondelbaumes (Heritiera littoralis)*, welche durch ihre Form der ganzen Pflanze zu ihrem Namen verhalfen, der *Sterculia fœtida* (geröstet essbar), der *Terminalia Catappa* (an Wohlgeschmack den Mandeln gleichkommend). Nochmals erwähnen will ich *Mais* und *Reis*, sowie die von *Aleurites triloba* abstammenden, Oel liefernden *Bankulnüsse*, nicht vergessen die kugeligen, kürbis-

artigen Früchte von *Strychnos spinosa,* einer Pflanze, die dem Krähenaugenbaume nahe steht, die ölreichen *wilden Erdnüsse (Glycine subterranea),* die Beeren von *Capsicum baccatum,* welche von allen Sorten des spanischen Pfeffers am schärfsten sein sollen, die *„Lentilles sauvages“*, d. h. die Samen von *Phaseolus Mungo,* endlich ganze Fruchtstände des als Färbepflanze so wichtigen *Indigos (Indigofera tinctoria).* — Manche dieser Objecte habe ich so reichlich erhalten, dass es im Einverständnisse mit dem Donator möglich war, Doubletten an einige andere Museen abzugeben; speciell war es uns sehr angenehm, den Sammlungen in Zürich durch Uebersendung von solchen einen kleinen Dienst erweisen zu können. Einige der dortigen Naturforscher unterstützen mich fortwährend in der freundlichsten Weise, und namentlich habe ich heute neuerdings allen Grund, Herrn *Dr. Hans Schinz* den verbindlichsten Dank auszusprechen. Nicht nur überliess er mir wiederum einige afrikanische Producte (Früchte von *Welwitschia mirabilis,* Samen von *Acanthosicyos horrida,* die mächtige Zwiebel von *Ammocharis Taveliana),* sondern er hat seinen letzten Aufenthalt in Kew auch dazu benutzt, um eine Menge botanischer Objecte des hiesigen Museums aus Madagaskar sowohl, wie aus Surinam, Manila, Mexiko etc., die bisher noch namenlos waren, zu bestimmen.

Eine grössere Anzahl brasilianischer Früchte in Weingeist überbrachte mir gleichzeitig mit den Thierbälgen Herr *Dr. E. Göldi,* so die als beliebtes Obst bekannten *Mombin-Pflaumen (Spondias lutea), Bananen, Baum-Stachelbeeren (Averrhoa Carambola), Guajaven (Psidium pyriforme), Sapota-* und *Zuckeräpfel (Achras Sapota, Anona squamosa),* ferner vier *Cucurbitaceen*-Species, prächtige Trauben einer *Cissus*-Art etc.; ein Theil derselben war für das Museum

gänzlich neu, andere besass es schon als Gabe des Herrn Carl Gsell aus Manila. — Wer sich in dem botanischen Zimmer umsieht, wird zahlreiche Etiquetten mit dem Namen des Herrn *Buchhändler Stolz* treffen. Auch im letzten Jahre hat er uns nicht vergessen und seine früheren Geschenke durch frisch aus Indien angelangte Früchte und Sämereien ergänzt. Da sie noch keimfähig waren, übergab ich seinem Wunsche gemäss einen Theil derselben Herrn *Stadtgärtner Walz.* Für das Museum waren besonders willkommen die Fruchtstände von *Casuarina muricata,* dessgleichen die Früchte von *Tectona grandis, Nelumbium speciosum, Caryota urens* etc. — Auch Herrn *Kaufmann August Buchenhorner* danke ich bestens für die reichlichen Proben einiger Materialien, die ihres Gerbstoffgehaltes wegen in den Handel gelangen; ich nenne die aus *Smyrna* stammenden Becherhüllen der *Knoppern-Eiche (Quercus Aegilops),* die *Myrobalanen,* d. h. die aus *Ostindien* stammenden Früchte von *Emblica officinalis,* die als *Dividivi* bekannten Hülsen der *Gerber-Cäsalpinia (Cæsalpinia coriaria)* aus Central-Amerika, sowie jene von *Prosopis horrida* aus Peru. — Einige kleinere Geschenke übergehe ich und erwähne bloss noch als ganz eigenthümliches Object eine völlig regelmässige Kugel von der Grösse einer sehr starken Faust, die Herr *Dr. Ambühl* am Ufer des *Silsersees* gesammelt hat; sie besteht fast einzig aus Lärchennadeln und soll ihre Entstehung der Strömung des Wassers verdanken, wodurch sie lebhaft an die in meinem letzten Bericht erwähnten „Meerbälle“ erinnert.

Ich wende mich nun noch zu dem dritten Hauptgebiete, zu den **mineralogischen** Sammlungen und muss leider auch heute mit allem Freimuth bekennen, dass die Aeufnung derselben eine einseitige war. Der ganze Zuwachs an *Petrefacten* beschränkt sich auf einige Geschenke. Herrn *Kauf-*

mann Haas ist ein prächtiger *Fisch* aus *Wyoming* zu verdanken, und Herr *Dr. J. Früh* bedachte das Museum mit den oben schon erwähnten *Lithothamnienkalken* theils aus unserem Gebiete *(Wildhaus, Trogen, Eichberg),* theils aus dem Süden *(Syrakus, Algier).* Aus der gleichen Quelle stammen auch Exemplare von *Nummulites irregularis* und eines *erratischen Gneisses,* die von dem unermüdlich thätigen Forscher auf *Gräppelen* gesammelt wurden. — In anderer Hinsicht sind allerdings die auf paläontologischem Gebiet erzielten Fortschritte viel bedeutender. Sie wissen, dass schon vor manchen Jahren Herr *Prof. Ch. Mayer-Eymar* die Hauptsammlung der Molassepetrefacten Stück für Stück durchgangen hat; es war desshalb schon lange mein sehnlicher Wunsch, dass der gleiche Forscher auch die vielen seither hinzugekommenen Exemplare, welche den Herren *Dr. Wild-Sulzberger, Architekt Kunkler sen., Dr. Gutzwiller, Bezirksförster Fenk, Ingenieur Miescher* etc. zu verdanken sind, mit seinem kritischen Auge revidiren möchte. Im letzten Herbste hat sich nun in der That unser gelehrte Mitbürger, der sich speciell mit dem Studium der Versteinerungen des schweizerischen Molassegebietes schon von Jugend auf beschäftigt und allgemein als bester Kenner derselben anerkannt ist, der mühevollen, zeitraubenden Arbeit unterzogen, wofür ihm die vollste Anerkennung hiemit ausgesprochen sei. Der wissenschaftliche Werth dieser Specialsammlung hat dadurch enorm gewonnen.

Werfen wir einen Blick in jene Schränke und Schaupulte, die für die *oryktognostischen* Objecte bestimmt sind, so werden wir in denselben weit mehr Neues antreffen, als bei den Petrefacten. Schon die Zahl der Donatoren ist grösser; ich nenne als solche wiederum Herrn *Dr. J. Früh,* ferner die Herren *Kaufmann L. O. Mayer, Spitalverwalter Mettler, Sticker Egli (Alt St. Johann), Reallehrer Freund (Rappers-*

wil), Dr. Killias (Chur) und *Dr. Claraz (Zürich). Dr. Früh,* der das Museum schon so vielseitig bedacht hat, übergab mir zu Handen desselben *Analcim* und *Herschelit* von *Catania,* sowie *Calcit* in prächtigen Scalenoëder-Zwillingen von *Chailly* bei *Clarens;* Herrn *Mayer* verdanke ich *wasserklare Bergkrystalle* in *carrarischem Marmor,* Herrn *Mettler Kalksinter,* der sich als Neubildung in Bleiröhren abgelagert hatte, desgleichen *Strahlkies* eingesprengt in *böhmische Braunkohle;* das Geschenk des Herrn *Egli* besteht in einer *Strahlkieskugel* noch eingeschlossen in das Muttergestein *(Alpenkalk),* jenes des Herrn *Freund* in kreisrunden Blättchen des gleichen Minerales, welche, eingelagert in *Saarbrücker Steinkohle,* gerade aussehen, wie kleine Goldmünzen; *Dr. Claraz* legte seinen ornithologischen Objecten ein Stück *Rothgültigerz* aus *Copiapo* (Chile) bei; *Dr. Killias* endlich sandte mir *dichten Vesuvian,* welches in der ganzen Schweiz seltene Mineral erst kürzlich auf der Bergellerseite des *Piz Longhin* entdeckt wurde.

Während es nur zufällig gelingt, diese oder jene Lücke durch Geschenke auszufüllen, gehört es zu meinen speciellen Aufgaben, solche systematisch durch *Ankäufe* verschwinden zu machen. Eine Auswahlsendung des Mineraliencomptoirs in Görlitz, mit dem ich, wie Sie wissen, schon längere Zeit in Verbindung stehe, gab hiezu sehr günstige Gelegenheit, und es wird am Platze sein, wenn ich die wichtigsten Erwerbungen kurz anführe. Seitdem vor mehreren Decennien ein kleines Exemplar entwendet wurde, fehlte der *Diamant* vollständig; ich scheute desshalb einen ziemlichen Betrag (50 Mark) nicht, um wieder einen Repräsentanten dieses edelsten der Edelsteine zu gewinnen; er stammt aus *Transval,* steckt noch im Muttergestein und ist vollkommen wasserhell. Prachtvoll ist eine Stufe *Antimonglanz* mit grobstengeligem

Gefüge aus *Japan;* ferner will ich hervorheben *gediegen Antimon* von *Andreasberg, Buntkupfererz* von *Arnsberg, Kieselmangan* aus *Wermland.* Da ich sehr viel auf schöne Krystalle halte, seien schliesslich speciell noch erwähnt: *Almandin* (∞ O. $_2O_2$) von *Alaska, Grossular* (∞ O; $_2O_2$) und *Vesuvian* (∞P. ∞P ∞. P. $_0$P) vom *Wiluiflusse* in Sibirien, *Kalkspath* (∞ P $_2$. - $^1/_2$ R) vom *Bleiberg* in Kärnthen, grosse *Augite* von *Lochkov* in Böhmen, *Orthoklas* (Einzelkrystalle und Zwillinge) von *Kunnersdorf* im Riesengebirge, eine *Baryt-Druse* von *Alstonmoor.* Verglichen mit der verwendeten Summe ist allerdings die Anzahl der Exemplare nicht gross; allein ich huldige auch hinsichtlich der Mineralien dem Grundsatze, dass ich in erster Linie auf die Qualität, nicht auf die Billigkeit Rücksicht nehme. Ich denke, die einheimischen Gebiete ausgenommen, nicht im Entferntesten an eine auch nur relative Vollständigkeit; dagegen sollen sich sämmtliche vorhandene Naturalien durch Schönheit, sowie dadurch auszeichnen, dass sie möglichst viel Belehrung gewähren.

Die *allgemeinen Angelegenheiten* des Museums geben mir, wenn ich nicht längst Bekanntes repetiren soll, zu keinen weitläufigen Auseinandersetzungen Veranlassung. Nur zwei ganz kurze Bemerkungen seien mir erlaubt. In erster Linie möchte ich meiner Freude darüber Ausdruck geben, dass die Sammlungen immer häufiger nicht bloss aus Neugierde, sondern auch des Studiums wegen besucht werden; ich habe desshalb dafür gesorgt, dass speciell Lehrer und Lehramtscandidaten, sowie jene Kantonsschüler, die sich auf die Maturitätsprüfung vorbereiten oder unter Leitung des Herrn *Professor Pupikofer* dieselben benutzen, um nach der Natur zu zeichnen, auch in der sonst geschlossenen Zeit freien Eintritt erhalten. Sodann verhehle ich es nicht, dass mich der

Activsaldo (circa 650 Franken) in der diesjährigen Museumsrechnung keineswegs befriedigt; es hängt derselbe damit zusammen, dass mehrere Auswahlsendungen von Thierbälgen meine Erwartungen getäuscht haben. Theils übersetzte Preise, theils der schlechte Erhaltungszustand einiger sonst sehr erwünschter Objecte veranlassten mich, sie zurückzuschicken. Ich werde nicht ermangeln, neue Quellen aufzusuchen, damit nicht die *grundfalsche* Idee Boden fassen kann, die gewährten pecuniären Mittel seien allzu reichlich bemessen; dieselben sind und bleiben *sehr* bescheiden!

Noch gedenke ich mit wenigen Worten der **öffentlichen Anlagen** um das Museumsgebäude herum. Dieselben sind in der erfreulichsten Entwicklung begriffen, und zwar gilt dies in erster Linie für den westwärts gelegenen, voriges Jahr neu angelegten Theil, welcher das Territorium der früheren Reitschule einnimmt. Die Bepflanzung macht einen überaus harmonischen Eindruck und gereicht dem weit und breit bekannten Landschaftsgärtner Herrn *Mertens* in Zürich zur Ehre. Jeder Baum und Strauch hat mit vollstem Bewusstsein sein bestimmtes Plätzchen erhalten; dort sind nun auch die von Seiten des Publicums längst gewünschten Blumenbeete (Knollenbegonien, Nelken, verschiedenartiger Sommerflor) vortrefflich placirt; ebenso passt zum Ganzen die elegante Fontaine, die am 24. Juli zum ersten Mal gespielt hat. — Unsere Collection *erratischer Blöcke* ist durch ein riesiges Exemplar (Alpenkalk) vermehrt worden, welches beim Graben eines Canales in der Marktgasse, also mitten in der Stadt, zum Vorschein kam. Die gemalten Etiquetten, die unter dem Einflusse der Witterung sehr rasch litten, sind jetzt durch Emailschilder ersetzt; diese geben wie jene Auskunft über die Fundstelle, sowie über die Abstammung. — Viel zu reden gab die Versetzung des grossen,

80—100jährigen *Tulpenbaumes.* Da derselbe das Trottoir auf der Ostseite der Blumenaustrasse etwas verengt hat, erhielt die Parkcommission den kategorischen Auftrag, ihn entweder fällen zu lassen, oder in anderer Weise zu placiren. Wir versuchten das letztere und freuen uns, dass die Operation, welche volle 10 Tage (14.—23. April) beanspruchte, vollständig gelungen ist. Obgleich der Safttrieb schon begonnen hatte, entwickelten sich die Blätter, später selbst zahlreiche Blüthen absolut normal; bis zum Herbste blieb die Krone vollkommen grün, und wir erwarten zuversichtlich, dass das stattliche Exemplar, welches eine Hauptzierde von jenem Theile des Parkes ausmacht, auch die Winterruhe glücklich übersteht. Bäume sind bald umgehauen, aber nicht rasch wieder nachgewachsen!

Wandern wir hinüber zu den *Alpenpflanzen,* so wird es auffallen, dass die beiden für in- und ausländische Rhododendren und Azaleen bestimmten Gruppen jetzt zu einer vereinigt sind. Wir können diese Veränderung bloss als eine provisorische betrachten; denn laut Plan sollte die neue Gruppe keinen so einseitigen Charakter haben, sondern wir wollten dort eine Uebersicht bieten über alle wichtigeren alpinen Sträucher und Halbsträucher, soweit sie uns zur Verfügung stehen. Wir sind auch heute nicht geneigt, auf die Realisirung dieser Idee zu verzichten. — Die krautartigen Gebirgsbewohner haben abermals die auf sie verwandte Mühe bestens belohnt und in so reicher Auswahl geblüht wie noch nie. Besondere Freude gewährten uns drei Seltenheiten des St. Gallisch-Appenzellischen Florengebietes: *Cineraria aurantiaca, Gentiana pannonica* und die *weissblühende* Spielart von *Campanula latifolia.* Von der Schneeschmelze an wird der Botanophile nie vergebens unser Alpinum besuchen. Stetsfort bietet dasselbe reiche Abwechslung und selbst gegen

den Herbst hin fehlt ihm nicht jeder Schmuck; neben zahlreichen *Korbblüthlern* begegnen uns selbst im August noch mehrere *Eisenhut*arten, *Anemone japonica, Dianthus superbus, Hypericum Coris, Linum flavum, Erodium Manescavi,* die wundervolle *Gentiana septemfida, Swertia perennis, Cyclamen europæum,* mehrere *Linarien* (*L. alpina, anticaria, pallida, hepaticæfolia), Campanula carpathica* und *C. turbinata, Lilium tigrinum* etc. Dass es jedes Jahr Lücken gibt und für Ersatz gesorgt werden muss, ist wohl selbstverständlich, und wir sind sehr dankbar, wenn unsere Freunde bei ihren Excursionen des Gartens gedenken. Der jüngst verflossene Sommer brachte reiche Gaben, so z. B. *Engadinerpflanzen (Sempervivum arachnoideum, Achillea atrata* und *Ach. moschata, Linnæa borealis* etc.*)* von Frau *Finninger* in Rorschach, Herrn *Major Gonzenbach* und *Dr. Th. Wartmann. Bärlappgewächse* und *Farne* erhielt ich aus der Gegend von *Davos* durch Herrn *Reallehrer Bohner,* einige seltene Phanerogamen *(Senecio incanus, Achillea nana)* von der Furka durch *Stud. Süsskind.* Der Präsident des Alpenclubs, Herr *Mettler-Wolf,* vergass uns selbst bei seinen Streifereien im fernen *Tatragebirge* nicht; *Gentiana frigida, Senecio carniolicus,* ein eigenthümliches *Chrysanthemum* sind von dorther in völlig lebenskräftigem Zustand angelangt. Zahlreiche willkommene Species brachte ein botanischer Ausflug unseres tüchtigen Gehülfen, Herrn *Hahn;* diesmal besuchte er auf meinen Wunsch die *Sandalp* und ihre Umgebung und sammelte dort zunächst zahlreiche Exemplare der ächten *Aquilegia alpina,* ferner *Trifolium alpinum, Oxytropis campestris* und *Ox. montana, Hieracium alpinum, Achillea nana, Primula viscosa, Androsace obtusifolia, Phyteuma Halleri, Daphne striata, Chamæorchis alpina* etc. Veranlasst durch sehr unangenehme Erfahrungen werden jetzt alle Exemplare selte-

nerer Arten, die direct aus den Alpen kommen, nicht mehr sofort in's Freiland gesetzt, sondern zuerst in Töpfe, damit sie sich gehörig acclimatisiren und bewurzeln; es hat sich dieses Vorgehen auf das Beste bewährt. — Noch gedenke ich jener Alpenpflanzen (circa 60 Species), welche ich von einem jüngeren Gärtner, Herrn *Sündermann* in Lindau, bezogen habe; ihre Cultur ist dessen Specialität. Die gekauften Exemplare sind zwar klein, aber lebenskräftig und preiswürdig, so dass ich das aufblühende Geschäft bestens empfehlen kann.

Jene Beete des Gartens, welche in erster Linie Schulzwecken dienen und Repräsentanten aller Hauptfamilien bieten sollen, waren während des ganzen Sommers in musterhafter Ordnung. Herr Hahn hat sich alle Mühe gegeben, um selbst das kritische Auge des Fachmannes möglichst zu befriedigen. Jede Species hat nun ihre genaue Etiquette, und ihre Auswahl richtet sich ganz nach den vorhandenen Bedürfnissen. Namentlich suchen wir auch den Zöglingen der Zeichnungsschule gerecht zu werden, welche in erster Linie auf grossblumige, schönfarbige Species (Clematis, Nelken, ansehnliche Korbblüthler, Winden, Glockenblumen etc.), sowie auf hübsche Blattpflanzen, z. B. verschiedene Nachtschattenarten, ihr Augenmerk richten. Stets sind wir ferner bestrebt, solche bei uns nur wenig oder noch gar nicht bekannte Species zu cultiviren, die zum Schmucke der hiesigen Privatgärten dienen könnten, und ich erlaube mir, im Anschluss an frühere Mittheilungen wiederum auf einige, die sich in neuester Zeit erprobt haben, speciell aufmerksam zu machen. Von den Stauden nenne ich in erster Linie die *officinelle Rhabarber (Rheum officinale)*, von der wir ein Exemplar besitzen, das diesen Sommer 21 mächtige Blüthenrispen gleichzeitig entwickelt hat; sehr hübsch sind auch

ein aus Nordamerika stammendes *Windröschen (Anemone pensylvanica),* eine *Waldrebe (Clematis coccinea)* mit einzeln stehenden, rothen, fast krugförmigen Blüthen, dessgleichen die orangegelb blühende *Hemerocallis Middendorfiana, Liatris spicata* und (der Blätter wegen) *Salvia argentea;* höchst eigenthümlich verhält sich der *Meerkohl (Crambe tatarica)* durch die graugrüne Farbe, die hübschen weissen Blüthenstände und die grossen, kugeligen Schötchen. Von Annuellen sind mit gutem Gewissen zu empfehlen: *Godetia amœna,* die reizende *Oenothera rosea,* mehrere Abarten von *Thunbergia alata, Stachys coccinea,* ferner einige Compositen, z. B. *Kaulfussia amelloides, Zinnia Haageana, Tagetes sinuata* und *T. lucida,* zwei *Zwerg-Dahlien,* von denen die eine *(Dahlia scapigera)* fast rosenrothe, die andere *(D. Zimapani = Bidens atrosanguinea)* dunkelblutrothe Körbchen besitzt. Viel Freude machen auch wegen des Farbenreichthums von Haage und Schmidt in Erfurt bezogene Sortimente einiger längst bekannter Florblumen *(Löwenmaul, dreifarbige Winde, Chinesernelke, Salpiglossis variabilis). Nicotiana suaveolens* ist eine weissblühende Tabakart mit herrlichem Geruche, die sich sehr leicht selbst versamt. Zu Bouquetzwecken eignen sich trefflich die kräftigen Rispen von *Bromus lanuginosus,* während sich durch Zartheit auszeichnen jene von *Panicum capillare.* Speciell botanisches Interesse hat *Lathyrus Aphaca,* ein einheimisches, aber nicht häufiges Getreideunkraut, dessen Blätter bloss aus zwei grossen Nebenblättern und dem rankenden Stiele bestehen, während die Spreite fehlt.

Die *Topfpflanzen* füllen jetzt schon während des Winters die beiden bescheidenen Treibhäuser, sowie ein Local im Souterrain des Museumsgebäudes derart, dass neue Anschaffungen nur in sehr bescheidenem Maasse stattfinden können. Als epiphytische Orchidee, die selbst im temperirten

Hause noch zur Blüthe gelangt, war willkommen *Lœlia anceps.* Schon als Modepflanzen durften zwei Repräsentanten der Aroideen: *Richardia africana maculata* und *Anthurium Scherzerianum* nicht länger fehlen; weiter sind noch nennenswerth einige *Bouvardien,* deren Blüthen mit jenen der Fieberrindenbäume Aehnlichkeit haben, und mehrere *Farne,* z. B. *Adiantum Farleyense* und *Gymnogramme Laucheana.*

Sehr zu wünschen wäre eine schneidigere Handhabung der polizeilichen Vorschriften. Das Führen der Hunde an der Leine wird fortwährend umgangen und schadet namentlich im Frühlinge, wenn Alles frisch angepflanzt ist, ganz wesentlich. Ferner könnte es bei besserer Aufsicht nicht vorkommen, dass selbst ganze Stöcke (Edelweiss!) am lichten, hellen Tage ausgerissen und gestohlen werden; ein Beet mit Nelken musste cassirt werden, weil fast jede aufgehende Blüthe ihren Liebhaber fand. Ich lege derartigen Vorkommnissen keine zu grosse Wichtigkeit bei; allein ärgerlich sind sie immerhin, und Abhülfe dürfte bei allseitig gutem Willen leicht gelingen.

* * *

Jedesmal, wenn ich die Feder ergreife, um meinen Jahresbericht zu schreiben, nehme ich mir vor, mich möglichster Kürze zu befleissen; jedesmal, wenn ich sie niederlege, hat mein Referat die ihm gebührenden Grenzen nahezu überschritten. Ich muss es Ihnen überlassen, ob Sie mich desshalb tadeln wollen. „Wess' das Herz voll ist, dess' geht der Mund über.“ Unser Leben und Treiben hat zudem einen so vielfachen Charakter angenommen, dass Ihnen und der Gesellschaft als solcher mit wenigen, lückenhaften Notizen nicht gedient wäre. Unser aller Sorge muss die sein, nicht stille zu stehen oder gar rückwärts zu schreiten; sollen wir auf der betretenen Bahn weiter arbeiten, so darf aber die Last

nicht bloss auf einigen Schultern ruhen. Verhehlen wir es uns nicht, dass in jüngster Zeit etwelche Zeichen von Erschlaffung eingetreten sind, wesshalb es durchaus nöthig ist, dass die vielseitigen Kräfte, die uns zur Disposition stehen, nicht im latenten Zustande beharren. Der jungen Generation gehört die Zukunft, und nur wenn diese bei unseren Arbeiten gehörig mitwirkt, kann sich Ihr Präsidium entschliessen, Würde und Bürde vorläufig noch weiter zu tragen.