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

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: 35 (1893-1894)

Artikel: Bericht über das 75. Vereinsjahr

Autor: Wartmann, B.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-834565

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 15.07.2025

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

I.

Bericht

über das 75. Vereinsjahr

(1. September 1893 bis 13. September 1894)

erstattet

in der Hauptversammlung am 24. November 1894

von

Direktor Dr. B. Wartmann.

Sehr geehrte Herren!

Wer nicht in alle Einzelheiten unseres Vereinslebens hineinblickt, mag es kaum beachtet haben, dass es während des letzten Jahres aussergewöhnlicher Anstrengungen bedurfte, um grössere, ernstere Störungen zu vermeiden. Bis Ende Januar gab es zwar keine nennenswerten Schwierigkeiten; von dort an dagegen häuften sich diese in einer Weise, dass alle Zähigkeit nötig war, um den Mut nicht völlig sinken zu lassen. Wir hatten auch für die zweite Hälfte des Winters das Programm sorgfältig festgesetzt; allein die meisten unserer Anordnungen wurden ohne unser Verschulden über den Haufen geworfen. Ganz besonders bitter machte es sich fühlbar, dass mehrere Lektoren teils plötzlich erkrankten, teils ihre definitive Zusage wegen aussergewöhnlichen Berufsarbeiten total unerwartet zurücknehmen mussten. Einige Sitzungen fielen deshalb ganz weg, während es allerdings in andern Fällen opferwillige Mitglieder ermöglichten, die schlimmen Lücken in passendster Weise wieder auszufüllen.

Wegen der angedeuteten Verhältnisse betrug die Gesamtzahl der Sitzungen bloss 12, und auch die Frequenz hat sich nicht auf der letztjährigen Höhe gehalten. Bei Anlass der Hauptversammlung und des Stiftungstages waren zwar Schiff- und Schützengartensaal so stark besetzt wie je; dagegen fiel die Mittelzahl der Teilnehmer an den gewöhnlichen Sitzungsabenden von 61 auf 49. Soll uns das beunruhigen? Keineswegs! denn ich repetiere, was ich schon in frühern Referaten hervorhob: der Besuch steht in innigster Beziehung zu den auf der Tagesordnung stehenden Thematen; gerade das letzte Jahr brachte aber keine brennenden Tagesfragen, die in unser Gebiet eingreifen; dem entsprechend waren auch die Schwankungen weniger gross, als schon wiederholt; das Maximum stieg bloss auf 79 (16. Dezember), während das Minimum nicht unter 31 (27. März) fiel.

Ein erfreuliches Bild gewährt, trotz aller Hindernisse, ein Überblick über die **Vorträge.** Nicht nur erstreckten sie sich auf die verschiedensten Gebiete, sondern sie hatten auch insofern einen ganz differenten Charakter, als die einen derselben rein populärer Natur waren, während andere selbst streng wissenschaftlichen Anforderungen in jeder Hinsicht entsprachen. Einige specielle Notizen mögen das beweisen.

Am meisten Anklang finden stets jene Mitteilungen, die mit dem Leib und Leben des Menschen in direkter Beziehung stehen. Es war deshalb nicht überraschend, dass sich das Versammlungslokal dicht füllte, als Herr *Dr. Ambühl* am 16. Dezember über *neuere Bestrebungen zur Einführung von Kraftmitteln in die Volksernährung* sprach. Während von den für den Organismus nötigen Substanzen Stärkemehl und Fett jenem in der Regel in genügender Menge zugeführt werden, bleibt der Eiweissgehalt der Nahrung sehr oft wesentlich unter demjenigen des Normal-Kostmasses (täglich ca.

118 Gramm), und der Lektor suchte deshalb ganz besonders die Frage zu beantworten: Wie lässt sich dem angedeuteten Übelstand am besten und billigsten abhelfen? Er machte aufmerksam auf das Pferdefleisch, sowie auf die Verwendung des Blutes, desgleichen auf die Maggi-Leguminosen, auf das erst in neuester Zeit aufgetauchte Erdnussmehl, das Aleuronatmehl (im wesentlichen getrockneter Weizenkleber, der als Nebenprodukt bei der Fabrikation der Weizenstärke gewonnen wird) etc. Für unsere Gegend dürfte jedoch, seitdem die Centrifugenmolkerei so bedeutende Fortschritte gemacht hat, die entbutterte Magermilch alle genannten Substanzen an Bedeutung noch übertreffen. Mit Ausnahme des Fettes enthält sie sämtliche Bestandteile der Vollmilch und sollte deshalb bei dem billigen Preise (7—8 Cts. per Liter) überall als Zusatz zu Kartoffeln, Mais, Reis, Hafermus u. s. w. gebraucht werden. Auch der aus ihr bereitete Magerkäse verdient die wärmste Empfehlung. Sehr gut ist ferner der Versuch gelungen, die Magermilch bei der Brotbereitung zu verwerten. Das gewonnene Produkt schmeckt nicht bloss trefflich, sondern es soll ausser dem bedeutenderen Nährwert auch leichtere Verdaulichkeit vor dem gewöhnlichen Brot voraus haben. Der ganze Vortrag hat seither durch das „Alphorn“ eine weitere Verbreitung erhalten*; ebenso wurde, angeregt durch denselben, das Magermilchbrot in mancher Familie probeweise eingeführt. Wir gratulieren unserm Freunde zu seinen Erfolgen und danken ihm auch an dieser Stelle für seine Bestrebungen auf dem Gebiete der Volksernährung.

Mit einem Feinde des Menschen, dem *Strahlenpilz* (Actinomyces), der erst seit einigen Jahren genauer studiert

* 1894, Nro. 18—23.

wird, machte uns in der Februarsitzung Herr *Dr. Real* bekannt. Hat jener auch nicht entfernt die enorme Bedeutung wie gewisse Bacillen, so ist doch die durch ihn bedingte Krankheit keine Seltenheit; in unserm Kantonsspital z. B. gelangten schon 7 Fälle derselben zur Beobachtung. Eingehend wurden die sehr interessanten morphologischen und biologischen Verhältnisse des berüchtigten Schmarotzers besprochen, desgleichen die Kulturversuche und Impfresultate. Nachher erhielten wir über die durch ihn bedingten Krankheitserscheinungen, die wesentlich in einem chronisch entzündlichen Prozesse bestehen, Aufschluss. Bald erkranken Kiefer und Hals, bald die Lungen, bald die Gedärme etc. Da die Actinomycose auch bei gewissen Haustieren, so namentlich bei Rind und Pferd, vorkömmt, lag die Vermutung nahe, dass die Infektion von diesen aus erfolge; es scheint jedoch nicht der Fall zu sein, und man glaubt jetzt so ziemlich allgemein, dass die Keime vorzugsweise durch Getreidegrannen, namentlich durch solche der Gerste in den Körper des Menschen sowohl als der Tiere gelangen. Solche Grannen wurden nämlich schon wiederholt in den erkrankten Stellen gefunden; desgleichen spricht dafür die Zeit der meisten Erkrankungen (beim Menschen nach Einbringung der Ernte, bei den Tieren in der Periode der Trockenfütterung). Vortreffliche Zeichnungen, sowie mikroskopische Präparate unterstützten den Vortrag wesentlich, und es fand derselbe so allgemeinen Anklang, dass wir dessen Publikation im nächsten Jahrbuche für selbstverständlich halten. Unser junge Mitarbeiter wird, so hoffen wir, seine Einwilligung dazu erteilen. Gleichzeitig sei die fernere Bitte erlaubt, dass er uns auch in Zukunft treu zur Seite stehe.

Von den *zoologischen* Mitteilungen stelle ich jene des Hrn. *Dr. Heuscher,* Docent an der Tierarzneischule zu Zürich,

obenan. Wie Sie wissen, hat derselbe durch die wissenschaftliche Erforschung unserer Alpenseen der Gesellschaft schon grosse Dienste geleistet, und wir waren deshalb doppelt gespannt, von ihm mündlich zu erfahren, welche Resultate die Untersuchung der Teiche unseres Molassegebietes zu Tage gefördert hat. Der Redner löste seine Aufgabe sehr gewandt; er schilderte in übersichtlicher Weise die wichtigsten Lebewesen in erster Linie der Wiesenteiche, weil diese am häufigsten auftreten, dann aber auch jene der Sumpf- und Flussteiche. Besondere Aufmerksamkeit schenkte er den Fischen, sowie den ihnen zur Nahrung dienenden Tieren. Leider ist der Fischreichtum von allen diesen kleinen Gewässern ein sehr unbedeutender, weshalb die praktischen Winke, wie derselbe gehoben werden könnte, sehr verdankenswert waren. Dem mündlichen Referate soll ein schriftlicher, für unser Vereinsorgan bestimmter Bericht folgen; einstweilen sei auf jene Mitteilungen aufmerksam gemacht, die unser Freund bereits in der *Schweizerischen Fischereizeitung* veröffentlicht hat. *

Ein früheres Versprechen hat Herr *Dr. Leuthner* eingelöst. Schon vor einigen Jahren besprach er St. Gallens geschwänzte Lurche **; am 7. Juli l. J. folgte nun an der Hand eines reichen Demonstrationsmaterials eine Übersicht über die *einheimischen Ecaudata.* Da uns eine vollständige Kollektion derselben zu Handen des Museums definitiv zugesagt ist, werden wir später Gelegenheit haben, auf diese Tiergruppe zurückzukommen; vorläufig mag die Bemerkung genügen, dass auch Dr. Leuthner die Häufigkeit der *Geburtshelferkröte* in unserer Gegend bestätigt. Wegen seiner Seltenheit sei noch aufmerksam gemacht auf den *Springfrosch*

---

* 1894; Beilage Nro. 9 zu Nro. 4 pag. 53—73.

** Bericht über das 71. Vereinsjahr, pag. 13.

(Rana agilis), der sich bisher nur in zwei einzigen Exemplaren erwischen liess.

Das Referat des Herrn *Reallehrer Brassel* über die *Vogelwelt der Sinaihalbinsel* (6. Oktober) stützte sich auf eine Publikation des in unserm Kreise wohl bekannten Naturforschers *A. Kaiser*,* welcher jahrelang teils in Tor am roten Meer, teils im Wadi Bedr naturhistorischen Studien oblag. Die Standvögel sind, wie die Repräsentanten der Pflanzenwelt, meist xerophile, d. h. Trockenheit liebende Formen (Wüstenlerche, Steinschmätzer, Stein- und Flughühner etc.). Zu vielen Beobachtungen gaben aber namentlich die aus Europa kommenden Wandervögel Veranlassung. Als die ersten erscheinen zu Anfang August die Störche; als die Nachzügler (oft erst gegen Ende Dezember) sind zu nennen: Bachstelzen, Grasmücken, Gartenrotschwänzchen, Blaukehlchen etc.; manche reisen einzeln (Kuckuck, Wiedehopf), andere gesellig; die Jungen zeigen sich vor den Alten der gleichen Species. Vom Meer bis zu einer Höhe von 500 Metern traf Kaiser 68 Vogelspecies, zwischen 600—1000 Metern 59, endlich in den höchsten Regionen des Sinai, d. h. zwischen 1000—2600 Metern, noch 20. Die Gesamtzahl der beobachteten Species beträgt 93. Gegenwärtig weilt der energische junge Mann, nachdem er eine Reise durch Abyssinien glücklich beendigt hat, bei seinen Verwandten in Arbon, um sich für weitere Unternehmungen zu stärken. Möge derselbe gesund an Leib und Seele in seine arabische Einsiedelei zurückkehren!

Von jenen Seltenheiten aus der einheimischen Ornis, welche Ihnen der heutige Berichterstatter in der Maisitzung vorgewiesen hat, wird später noch die Rede sein; deshalb

---

* Zur Ornis der Sinaihalbinsel. Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das paläarktische Faunengebiet 1892; Heft 6.

sei es erlaubt, sofort zweier Mitteilungen des Herrn *Dr. Alb. Girtanner* zu gedenken. Am 16. Dezember gab er uns Kenntnis von einer durch ihn an die internationale Rheinregulierungs-Kommission gerichteten, wohl motivierten Eingabe betreffend *Vogelschutzmassnahmen* während der Baujahre. Wenn man bedenkt, dass ohne Zweifel ein sehr grosser Prozentsatz der Arbeiterschaft romanischen Ursprungs sein wird, und ferner weiss, mit welcher Schlauheit und Beharrlichkeit die Italiener jedem befiederten Wesen nachstellen, so war das Petitum in jeder Hinsicht gerechtfertigt. Erfreulicher Weise fand dasselbe eine günstige Aufnahme; denn es wurde beschlossen, in die allgemeinen Vorschriften für die Arbeiter eine Bestimmung aufzunehmen, dass jeder derselben, der direkt oder indirekt auf Vögel, Fische und anderes Wild Jagd mache, sofort und für immer zu entlassen sei. Die leitenden Persönlichkeiten bürgen für den Ernst dieser Massregel, und es werden ihre wohlthätigen Folgen nicht ausbleiben. Schon heute sprechen wir deshalb sowohl unserm Freunde für seine Initiative, als auch der genannten Kommission für ihre Verfügung den aufrichtigsten Dank aus. — Dr. Girtanners zweite Mitteilung (29. Mai) bezog sich auf das *Gehörn des Alpensteinbocks.* Veranlassung dazu gab eine prächtige *Difformität* aus seiner Sammlung, welche in früher Jugend durch Verbiegung der Stirnzapfens nach unten und vorn entstanden sein muss. Wegen aller Einzelnheiten verweisen wir auf die Zeitschrift „Diana"; dort wurde seither die ganze Arbeit, begleitet von einer Tafel, publiziert. *

Mehrere kleinere Referate zoologischen Inhalts, die stets von Demonstrationen begleitet waren, übergehe ich und er-

---

* „Diana", Organ des Schweiz. Jäger- und Wildschutz-Vereins, 1894, Nro. 12.

wähne bloss noch eine Kollektion prächtiger *Schmetterlinge aus Sumatra,* gesammelt und vorgewiesen durch Herrn *Max Wetter;* ferner einen kurzen Vortrag unseres Aktuars, des Herrn *Reallehrer Ulrich,* über *Bezoarsteine,* zu welchen nicht bloss die oft sehr grossen, bis über 10 Kilo schweren, vorzugsweise aus einem Phosphate bestehenden Darmsteine der Pferde gehören, sondern auch jene aussen manchmal ganz glatten, wie poliert aussehenden Haarballen, die man nicht selten im Magen des Rindes, der Gemse etc. antrifft. *

Während in den meisten Jahren die *Botanik* hinter der Zoologie zurückbleibt, stand sie dieser in der jüngst verflossenen Periode ebenbürtig zur Seite; denn nicht weniger als vier grössere Vorträge waren derselben gewidmet. Vorab sei jener erwähnt, durch den unser Ehrenmitglied, Herr *Prof. Dr. Hans Schinz,* dem Stiftungstage (30. Januar) die wissenschaftliche Weihe verlieh. Der scharfsinnige Forscher sprach über die *Flora der arktischen Inselwelt,* die wegen ihrer mannigfachen Verwandtschaft mit jener unserer Gebirge das vollste Interesse jedes Schweizer-Botanikers verdient. Er schilderte mit aller Gründlichkeit und doch möglichst populär zuerst die Birken- und dann die weit wichtigere alpine Region, welche nicht weniger als 6 verschiedene Formationen (Gebüsche, Moore, Strand, gedüngter Boden, Heide, Fjelde oder Felsen) unterscheiden lässt. Nachher suchte er die Frage über den Ursprung der hochnordischen Pflanzenwelt zu beantworten; er verglich dieselbe mit derjenigen benachbarter Länder und gab Kunde von den wesentlichen Veränderungen, welche sie nachweisbar vor, während und nach der Glazialzeit zu erleiden hatte. Es ist wohl kaum zu bezweifeln, dass die höchst lehrreiche Arbeit in dieser oder jener Form

* Vergleiche „Tierwelt“ 1894, Nro. 24.

zur Publikation gelangt; einstweilen sei hingewiesen auf das ausführliche Referat des Herrn Ulrich in seinem „Überblick über die im Jahre 1893/94 gehaltenen Vorträge“.

Einen pflanzen-geographischen Charakter hatte auch die Mitteilung des Herrn *O. Buser* über die *Flora der Hochmoore des Kantons St. Gallen* (27. Februar). Bei seinen zahlreichen Exkursionen, die vorzugsweise dem Studium der Salices galten, hatte der unermüdliche Forscher die beste Gelegenheit, jene auf das gründlichste kennen zu lernen, und in der That war auch das Bild, das er, unterstützt durch eine Masse von Vorweisungen, von ihrer Vegetation entwarf, ein völlig abgerundetes. Speciell kamen zur Sprache einige Moore bei Wildhaus (Munzenriet, Umgebung des Schwendi- und Hintersees), sowie die moorigen Gebiete des Wiesli oder Alpli und der Camperfinalp (1350 Meter). Auf der letztern (also nicht auf den Churfirsten) fand Buser neben andern seltenen Pflanzen die schon letztes Jahr als völlig neu für die Schweiz erwähnte Salix myrtilloides, deren Hauptverbreitungsgebiet der hohe Norden ist, die aber auch noch auf mehreren Hochmooren Bayerns ihr Leben fristet. Der nur zu bescheidene Botaniker hat mit seinem scharfen Blicke schon eine Reihe sehr wichtiger Entdeckungen für die st. gallisch-appenzellische Flora gemacht, und wir ersuchen ihn auch auf diesem Wege dringend, sein Licht nicht länger unter den Scheffel zu stellen, sondern die höchst wertvollen Beobachtungen zum Gemeingut aller zu machen, welche sich für die einheimische Pflanzenwelt interessieren.

Nicht minder bedeutsam war der dritte botanische Vortrag. Am 10. Juli nämlich erfreute uns Herr *Gemeinderat Th. Schlatter* mit der Fortsetzung seiner Arbeit über die *Einführung der Kulturpflanzen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell.* Vor zwei Jahren besprach er die Bewaldung

in alter Zeit, sowie die allmähliche Urbarisierung, ferner den Nussbaum und den Weinstock *; diesmal kam der *Getreidebau* an die Reihe, dessen Entwicklung Schritt für Schritt gestützt auf urkundliche Studien verfolgt wurde. Gegenwärtig hat derselbe seinen Höhepunkt längst hinter sich. Welche Rolle er noch vor fünfzig Jahren spielte, ist selbst manchem von uns lebhaft in der Erinnerung; seither wurde er dagegen nach und nach, namentlich im Rheinthal und der alten Landschaft, sogar im Oberland durch den Wiesenbau grösstenteils verdrängt. Auch die Bedeutung der einzelnen Getreidearten hat sich im Laufe der Jahrhunderte ganz wesentlich geändert. Nur deshalb treten wir auf keine Einzelheiten ein, weil uns das Manuskript für das Jahrbuch zur Disposition gestellt wurde. Der Autor empfange hiefür den wärmsten Dank. Seiner enormen Arbeitskraft, die allerdings von den verschiedensten Seiten fast über Gebühr in Anspruch genommen wird, gelingt es ohne Zweifel, die mühevolle Arbeit weiter zu führen und uns auch von den Schicksalen der übrigen Kulturgewächse (Obstbäume, Gemüsepflanzen etc.) genaue Kunde zu verschaffen.

Mit ganz neu erforschten Thatsachen pflanzen-physiologischer Natur machte uns eines der jüngsten Mitglieder, Herr *Reallehrer Dr. Dreyer*, bekannt. Eigene Versuche und Beobachtungen gaben ihm Veranlassung, in der Märzsitzung über die *Wurzelknöllchen* und den *Symbiosepilz* bei den *Schmetterlingsblütlern* zu sprechen. Jene verdanken, wie Impfungsversuche direkt bewiesen haben, ihre Entstehung der Einwirkung eines Mikro-Organismus, der zu den Spaltpilzen gehört und *Rhizobium Leguminosarum* genannt wurde. Es scheint nun sicher zu sein, dass dieser Pilz nicht bloss

* Bericht für 1891/92 pag. 97—146.

keinen ungünstigen Einfluss auf seine Nährpflanze ausübt, sondern dass er sogar deren Entwicklung fördert; er bedingt unter Mitwirkung des Stickstoffes der Luft die Entstehung gewisser Verbindungen, die sodann jener als Nährmaterial gute Dienste leisten. Man will selbst beobachtet haben, dass gewisse Leguminosen in stickstofffreiem Boden nur dann gedeihen, wenn sie mit Knöllchen, in denen sich das Rhizobium massenhaft entwickelt, behaftet sind. Herr Dr. Dreyer hat seine schwierige Aufgabe, uns von diesen komplizierten Verhältnissen, deren praktische Bedeutung für die Landwirtschaft sich kaum bezweifeln lässt, einen richtigen Begriff zu verschaffen, mit grosser Gewandtheit gelöst; er fand sehr aufmerksame Zuhörer, was ihn hoffentlich ermutigt, sich auch in Zukunft aktiv an unserm Gesellschaftsleben zu beteiligen.

Wiederholt gaben Pflanzen unserer botanischen Anlagen willkommenen Anlass teils zu systematischen, teils zu morphologischen Erörterungen; ebenso ernteten kleine Kollektionen blühender Zierpflanzen, die wir mehrmals in dem Versammlungslokal ausgestellt hatten, reichen Beifall. Nicht minder erwünscht war endlich die Vorweisung von Bilderwerken. Ich erwähne deren zwei: *Dr. Dodels pflanzenbiologischen Atlas* und die *Lutzschen Wandtafeln zum Unterricht in der Naturgeschichte.* Von jenem lag die erste Serie vor, welche durch Herrn *Dr. Binz* erläutert wurde. Sie ist ausschliesslich einer Schwertlilie (Iris sibirica) gewidmet, und es verdienen die Tafeln wegen ihrer wahrhaft künstlerischen Ausstattung vollstes Lob. Sehr empfehlenswert für Volksschullehrer aller Stufen ist das zweite der genannten Werke. Die Objekte sind nicht systematisch geordnet, sondern nach Lebensgemeinschaften (Haus und Hof, Garten und Feld, die Wiese, das Wasser etc.), so dass oft die gleiche Tafel Zoologisches und Botanisches zur Anschauung bringt.

Zeichnung und Kolorit lassen im grossen und ganzen wenig zu wünschen übrig, auch der Preis (30 Tafeln: 24 Mark) darf als ein sehr mässiger bezeichnet werden. Wenn wir etwas tadeln sollen, so ist es der etwas zu kleine Massstab, wodurch die Verwendung in sehr stark bevölkerten Klassen einigermassen erschwert wird.

Schon letztes Jahr habe ich es angedeutet, dass Herr *Lehrer Ludwig* in die Fussstapfen von Professor Rietmann, Dr. Gutzwiller etc. getreten ist und sich seit einiger Zeit mit geologischen Studien beschäftigt. Seine Hauptaufmerksamkeit schenkte er bisher der *Alvier-Churfirstenkette,* und die auf den dortigen Wanderungen gemachten Beobachtungen bildeten das Thema seines Vortrages am 31. Oktober. Es zeigen sich zum Teil sehr komplizierte Verhältnisse. Am Südabsturze des Gebirges treten noch Juragebilde zu Tage; dagegen gehört die Hauptmasse der Gesteinsschichten den verschiedensten Stufen der Kreideformation an, und in den höher gelegenen Teilen des Gebietes spielt auch das Eocen, repräsentiert durch Flysch und Nummulitenriffe, eine wesentliche Rolle. — Auf Einzelheiten einzugehen ist unnötig. Es hat nämlich der Verfasser unserm Wunsch, dass er uns die ganze Arbeit zur Publikation überlasse, bereitwilligst willfahrt. Möge der willensstarke Mann auf dem betretenen Wege rüstig weiter schreiten; wünscht derselbe in dieser oder jener Hinsicht unsere Unterstützung, so werden wir ihm mit Vergnügen zur Seite stehen.

Nicht minder Dank als Herrn Ludwig schulden wir Herrn *Lehrer Walkmeister* in Oberuzwil. Das von ihm entworfene *Lebensbild Prof. Theobalds,* verwoben mit einem Überblick über die geologische Erforschung Graubündens (vorgetragen am 19. September) befindet sich mit dem Jahrbuch für 1892/93 schon in Ihren Händen. Unser längst bewährte, treue Mit-

arbeiter hat die keineswegs leichte Aufgabe trefflich gelöst. Theobald glänzt als Stern erster Grösse unter den schweizerischen Geologen, und was er bei der Erforschung seiner zweiten Heimat auf dem durch Studer und Escher vorbereiteten Boden, später auch unterstützt durch Heim, geleistet hat, ist geradezu staunenswert. Auch die Thätigkeit als Lehrer verdient, trotz mancher Eigentümlichkeiten, die keineswegs verschwiegen werden, vollste Anerkennung. Er verstand es, seine Schüler für die Beobachtung der Natur anzuregen; deshalb werden viele derselben gleich Freund Walkmeister seiner zeitlebens mit aller Pietät gedenken.

Geologische Anklänge bot ferner der Vortrag unseres Ehrenmitgliedes, des Herrn *Dr. Früh* in Zürich, über die *künstliche Bewässerung in der Schweiz* (Sitzung vom 6. Oktober). Er kam gerade zur richtigen Zeit; denn der Sommer 1893 hatte wegen der überaus geringen Menge atmosphärischer Niederschläge speciell im Westen und Nordwesten unseres Vaterlandes eine Futternot im Gefolge, wie sie in solcher Ausdehnung seit manchen Dezennien nie mehr vorgekommen war. Künstliche Bewässerung in kleinerem Massstabe trifft man allerdings hie und da, so z. B. auch bei Wil; dagegen dehnt sie sich nur ausnahmsweise über grössere Strecken aus, nämlich in gewissen Thälern der Kantone Bern, Aargau und Solothurn, weil dort der Untergrund aus alluvialem und postglacialem, das Wasser leicht durchlassendem Schottermaterial besteht; ganz besonders jedoch im Wallis. Hier finden sich wahrhaft grossartige Anlagen; das Wasser wird als Gletschermilch in bedeutender Höhe (1200—2500 m) gefasst und dann durch ein weitläufiges Kanalsystem nicht bloss den Wiesen und Feldern, sondern selbst den dürstenden Rebbergen zugeführt. Wenn auch in der Schweiz eine derartige Unterstützung der Landwirtschaft wegen der Bodenbeschaffenheit

lange nicht überall durchzuführen ist, so giebt es doch immer noch Gegenden (Engadin, Reichenau-Chur, Baselland etc.), wo sie ohne übermässige Kosten in Anwendung kommen könnte. Die wohlmeinenden Ratschläge des Lektors verdienen deshalb alle Beachtung. Mancherorts liesse sich durch rationelle Bewässerung selbst das Düngen ersetzen, und es wäre eine schöne Aufgabe des Bundes, durch bedeutende Subventionen solchen Unternehmungen kräftig unter die Arme zu greifen.

Wenn Sie mich nun auf das Gebiet der *Physik* hinüberbegleiten, so habe ich das Vergnügen, Sie wieder an einige sehr genussreiche Stunden zu erinnern. In erster Linie denke ich an den meisterhaft klaren Vortrag des Herrn *Reallehrer Zollikofer* bei Anlass der Hauptversammlung (25. November) über *elektrische Kraftübertragung*. Zunächst besprach er die dabei in Betracht kommenden Gesetze und unterstützte seine Worte durch zahlreiche, wohl vorbereitete Experimente. Dann wandte er sich von der Theorie zur Praxis, die vielfachen Schwierigkeiten erwähnend, welche mit der Entfernung fortwährend zunehmen. Bei grosser Entfernung ist eine solche Kraftübertragung ohne allzu bedeutende Kosten bloss möglich, wenn man grosse Spannung und geringe Stromstärke anwendet; es sind somit als Stromerzeuger Wechsel- oder noch besser Drehstrommaschinen zu benützen. An einigen speciellen Beispielen (Lauffen-Frankfurt a. M., Kriegstetten-Solothurn, Glatt-, Kressbrunn- und Dorfmühle Gossau etc.) wurde gezeigt, was sich bis jetzt erreichen liess. Den Schluss des Vortrages bildete ein sehr erfreulicher Ausblick auf die Zukunft. Die Wasserkräfte der Schweiz entsprechen, wenn sie für elektrische Arbeitsübertragung nutzbar gemacht werden, mindestens 300,000 Pferdestärken, welche ca. 60 Mill. q. Steinkohlen äquivalent sind. Der bisherige Bedarf an solchen be-

trägt jedoch kaum $^1/_5$ des genannten Quantums. Wir sind deshalb bei richtiger Verwertung des köstlichen Schatzes im stande, die ganze sehr bedeutende Summe, die bisher Jahr um Jahr für das genannte Brennmaterial ins Ausland wanderte (1890 ca. 34 Mill. Fr.), für andere Bedürfnisse zu erübrigen.

Nicht minder Anklang fand die *Geschichte des Säntiskabels,* mit der uns in der Maisitzung Herr *Adjunkt Brüschweiler* vertraut gemacht hat. Schon 1882 wurden Säntisspitze und Weissbad durch eine oberirdische Telegraphenleitung verbunden; allein teils Blitzschläge, teils Reif- und Eisansatz verursachten so vielfache Linienstörungen, dass man sich 1892 auf den Vorschlag von Herrn Inspektor Gschwind entschloss, zwischen Meglisalp und Observatorium die oberirdische Leitung durch eine unterirdische zu ersetzen. Unser vielverdientes Mitglied schilderte nun nicht bloss ganz genau die Konstruktion des Kabels, sondern auch alle Hindernisse und Schwierigkeiten, welche die Ausführung des Projektes bis zu seiner Vollendung im Oktober des genannten Jahres mit sich brachte. Hoffentlich gelangt der Vortrag im Jahrbuche zur Veröffentlichung; denn ein so gewagtes, kühnes Unternehmen hat nicht bloss eine lokale, ephemere Bedeutung.

Sehr viel Lehrreiches bot auch der dritte physikalische Vortrag, jener des Herrn *Prof. Dr. Mooser,* über die *Stimmgabel,* und wenn derselbe nur von 38 Mitgliedern besucht war, so lag die Schuld bloss in dem mehr als bescheidenen Titel. Der Lektor wusste sein anscheinend trockenes Thema durch eine Menge von Demonstrationen und Experimenten höchst anziehend zu gestalten, so dass der Abend des 21. April zu den belebtesten des ganzen Winters gehörte. Einleitend wurden uns eine Anzahl akustischer Gesetze ins Gedächtnis zurückgerufen, und erst nachher kam das so einfache und

doch, speciell für den Musiker, so wichtige Instrument zur Besprechung. Dr. Mooser zeigte uns, durch welche Mittel die Stimmgabel in Schwingungen versetzt und wie ihr Ton verstärkt werden kann. Er wies nach, wie sich mit ihrer Hülfe die Geschwindigkeit des Schalles, sowie die Schwingungszahl der Töne ermitteln lässt (optische Methode von Lissajou, Vibrationsmikroskop von Helmholtz); er machte ferner aufmerksam auf ähnliche Interferenzerscheinungen wie bei den Licht- und Wasserwellen etc. — In Beziehung zu diesem Hauptvortrag unseres Kollegen stand eine zweite, kleine Mitteilung desselben; es demonstrierte nämlich in der folgenden Sitzung (29. Mai) einen *Brenner mit empfindlicher Flamme;* selbst wenn in ziemlicher Entfernung Schallwellen erregt werden, gerät jene durch die entstehenden Luftverdichtungen und Verdünnungen ins Flackern. — Für sein aktives Eingreifen in unser Vereinsleben sei Herrn Dr. Mooser bestens gedankt. Seine Stellung an der Kantonsschule giebt ihm Gelegenheit, uns stets mit den Fortschritten auf physikalischem Gebiete bekannt zu machen, und wir ersuchen ihn dringend, dessen auch in Zukunft eingedenk zu sein; an einem aufmerksamen Auditorium wird es ihm nie fehlen.

Auf einem streng wissenschaftlichen Boden stand die Mitteilung des Herrn *Prof. Heyer* in Trogen über die *Theorie des Stechhebers* (31. Oktober). Wir gestehen unumwunden, dass viele von uns seinen mathematischen Gleichungen und Formeln nicht in alle Einzelnheiten zu folgen vermochten; allein es wäre schlimm, wenn ein derartiges Thema, sofern es nur ausnahmsweise geschieht, bei unsern Verhandlungen keinen Platz fände. Hat doch das Referat zwischen Herrn Heyer einerseits, Herrn Regierungsrat Dr. Kaiser und einigen Professoren andererseits, einen lebhaften Meinungsaustausch veranlasst, welcher selbst nach der Sitzung auf schriftlichem Wege noch fortgesetzt wurde.

An der Spitze meines Ueberblickes über die Vorträge stand ein solcher des Herrn *Dr. Ambühl;* ich schliesse die ganze stattliche Reihe, indem ich einer zweiten Mitteilung des gleichen Mitgliedes, welchem unsere Gesellschaft schon so vieles zu verdanken hat, gedenke. Derselbe sprach in der Aprilsitzung über eine *neue Methode der Kohlensäuregewinnung bei der Gärung des Bieres.* Man wendet geschlossene Gärgeschirre an; von diesen gelangt die Kohlensäure durch Röhren in einen Gasometer. Ein erster Kompressor saugt sie an, und ein zweiter mit einem Drucke von 80 Atmosphären bringt sie in Bomben, wo sie abgekühlt und in den flüssigen Zustand übergeführt wird. Die Herstellungskosten sind wesentlich geringer als bei den bisherigen Methoden, so dass sich hoffentlich die sehr empfehlenswerte Verwendung der Kohlensäurepressionen speciell beim Bierausschank noch weit mehr ausdehnen wird.

Auch der heutige Bericht bestätigt es zweifelsohne, dass es unserm Bunde an sachkundigen, tüchtigen Arbeitskräften keineswegs fehlt, dass wir somit bei ernstlichem Wollen durchaus befähigt sind, auf eigenen Füssen zu stehen. Obgleich wir deshalb in Zukunft wie bisher auf die Opferwilligkeit sämtlicher Mitglieder zählen, werden wir doch auch fernerhin befreundete auswärtige Gelehrte in unserm Kreise jederzeit herzlich willkommen heissen; sie bringen stets wieder neuen Mut und frisches Leben. Überhaupt ist Abwechslung durchaus nötig, um sich vor der so gefährlichen Stagnation zu bewahren, und gerade darum sei es nochmals speciell betont, dass sich die Vorträge während des letzten Jahres so ziemlich gleichmässig über die verschiedenen naturwissenschaftlichen Gebiete verteilt haben. Ausser der Zoologie, die schon manchmal völlig dominierte, fanden auch Botanik und Physik die ihnen gebührende Berücksichtigung; selbst

Geologie und Chemie hatten sich nicht über Vernachlässigung zu beklagen.

Das **gesellige Leben** bewegte sich innerhalb des gewohnten Rahmens, so dass nur Hauptversammlung und Stiftungstag zu einigen Bemerkungen Veranlassung geben. Schon seit langer Zeit befleissigen wir uns bei solchen Anlässen möglichster Einfachheit. Keine Spur von einem obligatorischen Zweckessen; nicht einmal ein bestimmtes Programm wird aufgestellt, und doch herrscht nach gethaner Arbeit ein so frischer, fröhlicher Geist, dass die Stunden viel zu rasch enteilen. Diesem Grundcharakter entsprach auch heuer die *Hauptversammlung.* Im Anschluss an die geschäftlichen Traktanden und den schon skizzierten Vortrag des Herrn Reallehrer Zollikofer entwickelte sich im Actus secundus unter der gewandten Leitung von Freund *Brassel* die heiterste Stimmung, und es folgten sich speciell die musikalischen Produktionen Schlag auf Schlag. Auch diesmal erfreuten uns die Herren *Direktor Ochs* (Violine) und *Schröder* (Cello) durch ihr meisterhaftes Saitenspiel. Ihnen schloss sich als Pistonvirtuose Herr *Apotheker Dr. Göttig* an. Das gemütliche Volkslied kam durch eine Anzahl Sänger der *„Harmonie“* zu Ehren, und mit den flotten Chören wechselten die rauschend applaudierten Soli der Herren *Reallehrer Lüber, Adolf Engler* und *Sturzenegger.* Der Redestrom wollte dagegen nicht recht in Fluss kommen. Ausser dem Präsidium, welches mit Befriedigung auf den blühenden Zustand der Gesellschaft hinwies und neuerdings an den Opfersinn sämtlicher Mitglieder appellierte, sprach einzig noch der heutige Tafelmajor. Er weihte zum Schlusse sein volles Glas allen denjenigen, welche zur Belebung des Abends das Ihrige beigetragen. Wir sind wahrhaftig kein Freund der Vielrednerei; allein ein zündend' Wort am rechten Ort hat doch seine vollste Berechtigung;

möchten dessen unsere Freunde bei späteren Anlässen eingedenk sein!

Der *Stiftungstag* (30. Januar) erhielt dadurch seine specielle Bedeutung, dass die Gesellschaft in vollster Kraft ihr 75-jähriges Bestehen feiern konnte. Kurz und bündig schilderte der Vice-Präsident, Herr *Dr. Ambühl* die bisherigen Schicksale. Ruhig ist sie auf dem von ihrem Gründer, Dr. Kaspar Tobias Zollikofer vorgezeichneten Wege fortgeschritten, stets bestrebt, ihre vielseitigen Aufgaben zu lösen, und gerade die seit dem 70er Fest verflossenen 5 Jahre haben sich vor keiner Kritik zu scheuen. Die stark besuchten Vorträge aller Art, die Lesemappen mit ihrem reichen Inhalte, die stattlichen Jahrbücher sind Beweise reger Thätigkeit. Jederzeit haben wir uns auch bemüht, jene Institutionen zu fördern, welche naturhistorischen Lehr- und Anschauungszwecken dienen. Angezeigt dürfte es sein, die frühern Sommerausflüge wieder aufzunehmen und die schönen Gaue des Vereinsgebietes auch unsern Frauen und Töchtern zu zeigen. Um ruhig in die Zukunft zu blicken, bedarf es allerdings des Anschlusses jüngerer Genossen und Mitarbeiter. Mit Recht hob es der Redner hervor, dass unsere Gesellschaft des fröhlichen Jugendmutes, der raschen Initiative nicht entbehren kann, wenn es vorwärts gehen soll. Die vielfache Konkurrenz, die jener in neuerer Zeit erwachsen ist, vermögen wir nicht zu beseitigen; dagegen sollte es möglich sein, sie durch gesteigerte Thätigkeit, namentlich auch durch Erfassung solcher naturwissenschaftlicher Aufgaben, die ins praktische Leben eingreifen, zu überflügeln. Mit dem Wunsche, dass sich die nächsten 25 Jahre den vorangegangenen 75 würdig anreihen, schloss der Redner und brachte sein Hoch unter rauschendem Beifall dem fernern Wohle und Gedeihen der Gesellschaft. — Einer angenehmen Pflicht kam das *Präsidium* nach. Es gedachte

mit dem herzlichsten Danke jener musikalischen Kräfte, welche jeweilen unsern geselligen Anlässen die rechte Würze verleihen, ferner der Jahr um Jahr sich repetierenden finanziellen Unterstützung städtischer und kantonaler Behörden; ganz besonders aber sei die vollste Anerkennung jenen Männern zu zollen, welche uns entweder bei der Durchforschung des Vereinsgebietes hilfreich zur Seite stehen, oder als Lektoren so köstliche Stunden bereiten. Manche derselben haben es nicht verschmäht, zu den Unsrigen zu gehören, und es dürfte angezeigt sein, den festlichen Moment zu benützen, um wiederum einige an uns zu ketten. Im Einverständnis mit der ganzen Kommission stellte deshalb der Redner den Antrag, die Herren *Dr. E. Göldi* in *Parà*, *Prof. Dr. Lang* in *Zürich* und *Prof. Dr. E. v. Martens* in *Berlin* zu *Ehrenmitgliedern* zu ernennen. Alle drei haben sich auf dem Felde der Wissenschaft in hervorragender Weise ausgezeichnet; zudem sind wir Prof. Dr. Lang wegen seines lehrreichen Vortrages über das Regenerationsvermögen der Tiere (November 1892) speciell zu Dank verpflichtet, während Arbeiten der beiden andern Forscher unser Jahrbuch zieren. — Nach einstimmiger Gutheissung des Antrages nahm das, wie schon erwähnt, als Lektor anwesende Ehrenmitglied, Herr *Prof. Dr. H. Schinz,* das Wort, um der Freude über die seinem Freunde *Lang* erwiesene Auszeichnung Ausdruck zu verleihen, sodann kritisierte er die Leistungen der Gesellschaft in überaus wohlwollender Weise und brachte endlich sein Vivat dem in ihrem Dienste grau gewordenen Präsidenten. — Für musikalische Unterhaltung sorgte die vollständige *Theaterkapelle* durch ein sorgfältig gewähltes, humorreiches Programm, ferner erfreuten uns durch prächtige Lieder die Herren *Lüber* und *Greinacher;* endlich seien auch die allgemeinen Chöre als Anklang an die schöne Studienzeit, sowie der mit

Grütter'schem Salz gewürzte Sang des Herrn *Apotheker Schobinger* nicht vergessen. — Eine sehr willkommene Abwechslung bot die durch *Dr. Ambühl* geleitete, urfidele Verlosung, deren Ertrag (Fr. 265. 50) sofort ohne irgendwelchen Spesenabzug dem Präsidenten der ornithologischen Gesellschaft, Herrn Dürler-Rusconi zu Gunsten des Vogelhauses im Stadtpark übergeben wurde; gewiss ein faktischer Beweis, dass wir uns sympathische Unternehmungen nicht bloss durch Worte zu unterstützen bereit sind. — Noch einer typischen Episode sei schliesslich gedacht. Seit Dezennien hat Herr *Hauptmann Robert Huber* als Klaviervirtuose bei sämtlichen geselligen Zusammenkünften mitgewirkt; keine Mühe und Arbeit war ihm zu viel. Deshalb fand es allseitige Zustimmung, als ihm im Laufe des Abends durch Freund *Brassel* namens der Kommission ein passendes Geschenk (Andree, allgemeiner Handatlas) mit entsprechender Widmung zur Erinnerung an die vielen schönen, gemeinsam verlebten Stunden überreicht wurde.

Trotz vielseitig geäusserter Wünsche gelang es auch im verflossenen Sommer nicht, einen grössern Ausflug anzuordnen; teils Kollisionen mit befreundeten Vereinen, teils ungünstige Witterungsverhältnisse machten stets wieder einen Strich durch die Rechnung. Es war darum sehr zu begrüssen, dass am 13. September als Schlussakt des Vereinsjahres wenigstens eine halbtägige *Waldexkursion* zu Stande kam. Unter der kundigen Leitung des Herrn *Forstinspektor Wild* ging es über den *Brand* und den Höhenzug der *Egg* nach der *Landscheide.* Wie vor zwei Jahren, als wir die Waldungen rings um Peter und Paul herum besuchten, war die Tour durchaus nicht bloss dem Vergnügen gewidmet, sondern es galt, in angenehmster Weise etwas zu lernen. Schon die felsigen, steilen Halden des *Brandtobels* gaben Veranlassung,

sich mit der „natürlichen“ Verjüngung vertraut zu machen, während der gegenüberliegende *Gschwendwald* auf „künstlichem“ Wege verjüngt wird. Mehrfach hatten wir zu der Beobachtung Gelegenheit, dass die reinen Lärchenbestände den vor 40 bis 50 Jahren gehegten Erwartungen nicht entsprachen; sobald die Bäume grösser geworden sind, serbeln sie; besonders passen sie nicht für nördliche Lagen und schweren Boden. Eine Waldverwüstung nach alter, schlimmer Manier, als reinen Hohn auf das eidg. Forstgesetz, sahen wir bei einer Parzelle auf der *Egg* (Appenzellerboden!). Mehrere Holzhauer waren eben damit beschäftigt, die blutjungen, im schönsten Wachstum begriffenen Stämmchen zu fällen, um sie als Brennholz zu verwenden; nicht einmal die „Stöcke“ sollten stehen bleiben; somit öffnete man dem Verschlipfen des Bodens Thür und Thor. Einen wahrhaft wohlthuenden Eindruck machte im Gegensatze hiezu der circa 70jährige, herrliche, stolze Fichtenwald auf *Steinegg*, ein wahres Ideal für den Forstmann. Derselbe ist sogar eine sehr rentable Kapitalanlage; denn seine jährliche Wertvermehrung soll ca. $4^1/_2$ % Zins entsprechen. Der mit dem Polytechnikum verbundenen forstlichen Versuchsanstalt dient er, um genaue Studien über das Wachstum zu machen; deshalb sind auch die einzelnen, kerzengeraden Stämme nummeriert und mit bestimmten Zeichen versehen. Schon bevor wir diesen Wald betraten, hatte unser Führer einen kurzen Halt auf einem prächtigen Aussichtspunkte benutzt, um in Kürze die Organisation des kantonalen st. gallischen Forstwesens zu erörtern; sie gehört zu den besten der Schweiz, und es sind auch die erzielten Fortschritte ganz namhafte. Alljährlich werden sehr bedeutende Flächen aufgeforstet, um das Waldareal zu vermehren. Das ist aber der grossen Kosten wegen bloss mit Hülfe des Bundes möglich; seien

wir dessen stets eingedenk! Zum Schlusse der Exkursion inspizierten wir noch eine erst in neuester Zeit angelegte, sehr rationelle Wasserversorgung auf dem städtischen Gute *Hohenwiesen*. Zwei ziemlich schwache Quellen speisen ein Reservoir von ca. 2000 Liter Inhalt; die Leitungen sind zudem mit Hahnen versehen, so dass kein Wasser unnütz wegfliesst und Haus und Hof stets reichlich damit versehen werden können.—Volle 4 Stunden hatte der Marsch über Stock und Stein bis zu seinem Zielpunkte gedauert. Muss es deshalb wundern, wenn die saftigen Appenzellerwürste und der sternbildende Rheinthaler bei Mutter Kriemler ganz trefflich schmeckten? Bald erklangen frische, fröhliche Lieder, und erst nachdem die Sonne schon längst unter dem Horizonte verschwunden war, traten wir in heiterster Stimmung mit dem Bewusstsein, einige sehr genussreiche Stunden verlebt zu haben, den Heimweg an. Vollster, wärmster Dank gebührt Herrn Inspektor Wild für die vortreffliche Leitung des ganzen bescheidenen Ausfluges. Hoffentlich lassen ähnliche Exkursionen nicht lange auf sich warten. Wie lohnend wäre z. B. eine Tour über St. Josephen und Abtwil nach Gossau zu der dortigen elektrischen Kraftübertragung, oder eine solche ins Rietli bei Rorschach, um am Strande des Bodensees die Einrichtungen für die städtische Wasserversorgung kennen zu lernen! Auch die herrliche Chilitanne bei Walzenhausen harrt noch immer auf unsern Besuch. Den Jungen gehöre die Initiative, hat Dr. Ambühl in seiner Rede am Stiftungstage mit Recht betont; also wohlauf ans Werk!

Erst vor wenigen Wochen kam der 33. Band des **Jahrbuches** zur Versendung. Wir hoffen, dass er allseits eine gleich günstige Aufnahme findet wie seine Vorgänger; denn an Mannigfaltigkeit des Inhaltes steht er hinter keinem derselben zurück. — Dem Vortrage des Herrn *Dr. Hanau* über

Vererbung von Krankheiten und Fehlern verleihen eine Anzahl trefflich ausgeführter Abbildungen im Texte, sowie zwei Tafeln einen ganz besonderen Wert. Ebenso werden speciell unsern Mitgliedern die Arbeiten der Herren *J. Kast (die wichtigsten Kulturpflanzen im alten Aegypten)* und *Chr. Walkmeister (Lebensbild von Prof. G. Theobald)* bestens willkommen sein. — Wie es letztes Jahr versprochen wurde, kam ferner zur Publikation die Fortsetzung von *J. Rhiners Verzeichnis der Gefässpflanzen der Urkantone und von Zug;* sie umschliesst sämtliche Familien der *Synpetalæ,* und es unterliegt keinem Zweifel, dass im nächsten Frühlinge das ganze für die Kenntnis der Schweizerflora so bedeutsame Werk vollständig abgeschlossen in die Hände der Botaniker gelangt. — *August Ulrichs Beiträge zur Molluskenfauna der Kantone Appenzell und St. Gallen* bilden einen wertvollen Nachtrag zu der im Jahrbuche für 1889/90 publizierten Arbeit unseres neuen Ehrenmitgliedes, des Herrn Prof. Dr. E. v. Martens. Das systematisch angeordnete Verzeichnis giebt auch genauen Aufschluss über die Verbreitung; angereiht ist ein sorgfältig abgefasster Index, desgleichen eine Höhentabelle der Fundorte. Die Gesamtzahl der bis jetzt lebend beobachteten Species beträgt 131; dazu kommen noch 83 Variationen und Mutationen. Dem Nachtrage werden, so hoffen wir, später noch manche Ergänzungen folgen. Herr Ulrich, dessen Leistung alle Anerkennung verdient, giebt es gewiss auch selbst zu, dass ein Gebiet, welches eine so mannigfaltige Bodenbeschaffenheit und so viele kleinere und grössere Gewässer besitzt wie das unsrige, in wenigen Jahren nicht erschöpfend durchforscht werden kann. Derselbe hat gemeinsam mit Martens eine solide Basis geschaffen, auf der sich nun ruhig weiter bauen lässt. — Eine sehr freundliche Aufnahme finden stets die Hauptresultate der *meteorologischen*

Beobachtungen auf jenen Stationen, die unserem Vereinsgebiete angehören *(Altstätten, Ebnat, Heiden, St. Gallen, Säntis, Sargans, Schwäbrig)*, und es sei für deren tabellarische Zusammenstellung Herrn *Direktor R. Billwiller* neuerdings bestens gedankt. — Wenn wir etwas in dem Jahrbuche vermissen, so ist es das revidierte Verzeichnis der st. gallisch-appenzellischen Schmetterlinge, auf dessen Vollendung der Redaktor ganz sicher gerechnet hatte; leider gelang es jedoch dem Verfasser, Herrn Turrian nicht, das Manuskript rechtzeitig zu vollenden.

Der durch das Jahrbuch bedingte **Tauschverkehr** hat unserer Bibliothek (resp. der Vadiana) abermals höchst wertvolles Material zugeführt. Dem Präsidialberichte für 1892/93 ist ein vollständiges Verzeichnis aller jener gelehrten Korporationen und Vereine angereiht, mit denen wir in Verbindung stehen; es sind deren nicht weniger als 159, und von diesen bedachten uns im letzten Jahre 107 mit Zusendungen. Dazu kommen noch folgende 9, die entweder nur sehr unregelmässig Berichte publizieren oder den Verkehr mit uns ganz neu angebahnt haben:

Davenport, Academy of Natural Sciences,
Des Moines, Iowa Geological Survey,
Fribourg, Société des sciences naturelles,
Glarus, Naturforschende Gesellschaft,
Halifax, Nova Scotian Institute of Science,
Mannheim, Verein für Naturkunde,
Santiago, Société scientifique du Chili,
Tuft's College (Mass.),
Zürich, Schweizerische geodätische Kommission.

Hoch erfreut sind wir namentlich darüber, dass uns die K. Leop.-Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher ausser ihrer Zeitschrift (Leopoldina) auch eine Anzahl Bände der

Nova Acta, die keiner wissenschaftlichen Bibliothek fehlen sollten, geschenkweise übermittelt hat, und wir dürfen wohl hoffen, dass uns das Wohlwollen der massgebenden Persönlichkeiten erhalten bleibt. Nicht minder dankbar sind wir für die Zusendung von sämtlichen im letzten Jahr erschienenen Publikationen des kgl. preussischen meteorologischen Instituts; ferner weisen wir speciell noch hin auf die Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, auf die Bulletins und das Annuaire der belgischen Akademie, endlich auf zahlreiche amerikanische Schriften, von denen sich manche durch sehr schöne Illustrationen auszeichnen, z. B. der Report des Missouri Botanical Garden, The State of Pará, übersandt im Auftrage des Gouverneurs von Para durch Hrn. Dr. E. Göldi, etc. Ausgeblieben sind leider die Proceedings der Zoological Society in London, die wir während Dezennien ganz regelmässig erhalten haben. Warum der Verkehr mit uns so schroff abgebrochen wurde, wissen wir absolut nicht; wir wollen es jedoch versuchen, ihn wieder anzuknüpfen.

Auch von befreundeten Naturforschern sind abermals manche Beweise ihrer wissenschaftlichen Thätigkeit eingegangen. So hat uns Herr *Dr. v. Fellenberg*, unser Ehrenmitglied, eine Anzahl wertvoller mineralogischer und geologischer Publikationen zugestellt, desgleichen Herr *Dr. F. Goppelsröder* 19 Exemplare seiner Schrift über Feuerbestattung mit der Bitte, für deren Verbreitung besorgt zu sein. Regelmässig erhalten wir die Mitteilungen der schweiz. entomologischen Gesellschaft durch den Herrn *Dr. Stierlin*, Redaktor derselben, sowie die „astronomischen Mitteilungen", gegründet von *Dr. Rud. Wolff*, fortgesetzt durch seinen Nachfolger auf der Sternwarte zu Zürich, Herrn *Prof. Dr. Wolfer*. Zu Dank verpflichtet sind wir wegen Zusendung ihrer Geistesprodukte ferner den Herren *Dr. J. Früh*, *Dr. A. Heim*,

Dr. Heuscher, Apotheker Jack, Dr. C. Schröter etc. So lange wir unsere Pflicht thun, wird es an derartigen Zeichen der Anerkennung nicht fehlen: seien wir uns dessen stets bewusst!

Die hohe Bedeutung der **Schriftencirkulation** für unser Vereinsleben kennen Sie. Wir haben derselben auch im letzten Jahr alle Aufmerksamkeit geschenkt, und es gehört eine grosse Dosis Unverstand dazu, wenn der reiche Inhalt der Mappen nicht befriedigt; immerhin huldigen wir keineswegs dem Prinzipe der Unfehlbarkeit und sind deshalb stets bereit, berechtigten Wünschen entgegenzukommen. Die Regelmässigkeit der Cirkulation hat leider eher ab- als zugenommen; allerdings kam keine so grosse Anhäufung von Mappen bei einem einzigen Mitgliede vor, wie letztes Jahr; dagegen weist das Bussenverzeichnis mehr Sünder auf und zwar einzelne mit ganz ansehnlichen Beträgen. Mit vollem Recht bemerkt der Bibliothekar: „die Bussen sollten keine Einnahmsquelle sein, und diejenigen Mitglieder, die durch dieselben der Gesellschaft ein Opfer bringen, verdienen doch nicht deren Dank.“ Bussenfrei zu bleiben ist keine Kunst; wer sich genau an das jeder Spedition beigefügte Reglement hält, kann nicht fehl gehen. Erfreulicherweise sind nicht bloss keine Mappen ganz verloren gegangen, sondern sie kehrten auch fast ohne Ausnahme mit vollständigem Inhalte zurück. Die letztjährigen Rügen, dass einzelne Mitglieder diese oder jene Hefte benutzen, um ihre künstlerischen Anlagen zum Zeichnen zu verwerten oder um den Inhalt derselben schriftlich zu kritisieren, haben gefruchtet; denn die Zeitschriften, welche ihren Rundgang vollendet, entbehren jetzt jener Zuthaten. — Die Beteiligung an den Lesekreisen hat sich nur wenig verändert; die beiden wissenschaftlichen zählen wie letztes Jahr 37, die 8 populären 254 (+ 5) Leser;

167 wohnen in der Stadt, 124 auf dem Lande; nicht weniger als 120, die sich genau zur Hälfte auf Stadt und Land verteilen, gehören dem Lehrstande an. An Lesestoff hat es nie gefehlt, so dass, Dank der unermüdlichen Thätigkeit des Bibliothekars, ausnahmslos jede Woche in jeden der 10 Kreise eine Mappe abgesandt werden konnte. — Von den bisher gehaltenen Zeitschriften sind zu unserm Bedauern eingegangen: *Ausland* und *Industrieblätter,* von denen sich namentlich letztere grosser Beliebtheit erfreuten. Da in den populären Lesekreisen, abgesehen von den zahlreichen Tauschschriften, auch jetzt noch 24 die Runde machen, wurde von der Anschaffung neuer zur Zeit Umgang genommen; dagegen haben wir beim *Globus* die Zahl der Exemplare von 2 auf 3, bei *Westermanns Monatsheften* von 3 auf 4 erhöht. Die Broschürenlitteratur findet fortwährend vollste Berücksichtigung. Ebenso cirkulieren abermals mehrere neu erscheinende, reich illustrierte populär-naturwissenschaftliche Lieferungswerke; es sei auf folgende aufmerksam gemacht:

Achleitner, Tirol und Vorarlberg. Neue Schilderung von Land und Leuten.

Dr. Konrad Keller, das Leben des Meeres.

Dr. Otto Uhle, die Erde und die Erscheinungen ihrer Oberfläche. Eine physische Erdbeschreibung nach E. Reclus.

Jene 18 Zeitschriften, welche schon während des Vereinsjahres 1892/93 in den wissenschaftlichen Mappen herumgewandert sind, wurden ausnahmslos beibehalten. Als Ersatz für die entsprechende, nicht mehr erscheinende Abteilung der Annales des sciences naturelles kam aber noch hinzu:

Krahmann, Zeitschrift für praktische Geologie mit besonderer Berücksichtigung der Lagerstättenkunde,

welche erst seit Januar 1893 unter Mitwirkung zahlreicher

tüchtiger Fachmänner durch J. Springer (Berlin) in monatlichen Heften herausgegeben wird. Wir hoffen, dass manche unserer Mitglieder diese Bereicherung des Lesestoffes willkommen heissen.

Die Ablieferung sämtlicher Tausch- und Zeitschriften an die *Vadiana* erwähnen wir heute bloss deshalb, weil der diesjährige verwaltungsrätliche Bericht an die Genossengemeinde (pag. 11) dieselbe so darstellt, als ob wir vertraglich dazu verpflichtet wären. Es ist das total unrichtig; wir unterstützen die Vadiana *durchaus freiwillig* und hoffen, dass keine weiteren Missverständnisse vorkommen. Was jener alljährlich durch uns übermittelt wird, entspricht einer Summe von mindestens 3000 Fr.

Nur geringe Fortschritte hat im Berichtsjahre die **naturhistorische Durchforschung des Vereinsgebietes** gemacht. Es hängt dies wesentlich damit zusammen, dass mehrere der beteiligten Fachmänner durch andere Arbeiten an der Weiterführung der übernommenen Aufgabe verhindert wurden. So nahm die Fischerei-Ausstellung in Zürich Herrn *Dr. Heuscher* nicht bloss die Zeit zu *neuen* Exkursionen weg, sondern wir wiederholen, dass uns selbst noch die schriftlichen Berichte über seine Forschungen während der beiden vorhergehenden Sommer fehlen. Das durch amtliche Verpflichtungen verspätete Referat des Herrn *Prof. Wegelin* über seine entomologische Ausbeute in Innerrhoden erscheint ganz sicher im nächsten Jahrbuche. Auch die Weiden-Studien des Herrn *O. Buser* dürften endlich zum Abschlusse gelangt sein, und wir möchten ihn dringend ersuchen, die von zahlreichen Botanikern längst erwartete Publikation nicht länger zu verzögern; absolute Vollständigkeit lässt sich nie und nimmer erreichen. Dagegen ist kaum anzunehmen, dass Herr *Dr. Robert Keller* die von ihm zugesagte Arbeit über die St. Galli-

schen Rosen schon jetzt dem Drucke übergeben kann; denn wir fürchten wohl mit Grund, dass die Reise nach Bosnien während seiner letzten Hauptferien der Vollendung der notwendigen Vorstudien hemmend in den Weg trat. — Auf die Publikation von Einzelnheiten verzichten wir an dieser Stelle; einzig einer Pflanze sei vorläufig gedacht, weil sie für unser Vereinsgebiet ganz neu ist: *Sorbus Chamæmespilus* × *scandica*, reichlich fruktifizierend gefunden (16./9./94) im Salicetum auf der Säntisalp *(O. Buser)*.

Dass das in unsern Jahrbüchern niedergelegte Material eine reiche Fundgrube für die Kunde unseres Landes ist, beweisen zwei vor wenigen Monaten erschienene Schriftchen, welche sich ganz wesentlich auf jenes stützen, nämlich die *geographisch-naturhistorische Beschreibung des Appenzellerlandes* durch *Prof. Stephan Wanner* und die *naturkundlichen Forschungen im Gebiete des St. Galler Oberlandes* von *Reallehrer Fl. Kaiser*. Beide leisten den Naturfreunden zur Orientierung vortreffliche Dienste, und wir wünschen recht sehr, dass sie in jenen Gegenden, welchen sie gewidmet sind, eine möglichst grosse Verbreitung finden. Sie eignen sich auch ausgezeichnet, um zu weiteren Forschungen anzuspornen.

Die **leitende Kommission** hat ihre sehr einfachen Geschäfte in drei Sitzungen erledigt. Dieselben geben zu keinen nennenswerten Mitteilungen Veranlassung; dagegen sei daran erinnert, dass mit 1. November 1893 die dreijährige Amtsdauer jener abgelaufen war, dass somit in der Hauptversammlung zu einer Neuwahl geschritten werden musste. Leider erklärte ihr vorgängig Herr *Adjunkt Brüschweiler* des Bestimmtesten, dass er auszutreten genötigt sei, und alle Bemühungen, ihn zur Rücknahme seiner Demission zu bewegen, blieben erfolglos. Unser Freund hat volle 15 Jahre in seiner Stellung ausgeharrt und an sämtlichen Ver-

handlungen, so weit es seine disponible Zeit erlaubte, den regsten Anteil genommen; deshalb wurde ihm auch einstimmig der wohlverdiente Dank zu Protokoll ausgesprochen. An seine Stelle trat Herr *Prof. Dr. Steiger*, während alle übrigen Mitglieder bestätigt wurden. Der Kommission gehören somit für 1895/96 ausser dem Referenten an:

Herr *Dr. Ambühl*, Kantonschemiker, Vicepräsident.
„ *Th. Schlatter*, Gemeinderat, korresp. Aktuar.
„ *Aug. Ulrich*, Reallehrer, protokoll. Aktuar.
„ *J. J. Gschwend*, Kassier der Kreditanstalt, Kassier.
„ *Schmid*, Reallehrer, Bibliothekar.
„ *J. Brassel*, Reallehrer.
„ *C. W. Stein*, Apotheker.
„ *M. Wild*, Forstinspektor.
„ *Dr. Vonwiller*, Direktor des Kantonsspitals.
„ *Dr. Steiger*, Professor.

Mit der Mitteilung, dass während der nächsten dreijährigen Periode die Herren *Lehrer Kehl* und *Vonwiller* als *Rechnungsrevisoren* funktionieren werden, gehe ich über zu einer kurzen Besprechung der **finanziellen Verhältnisse.** Die vorliegende Jahresrechnung lautet wiederum sehr erfreulich; denn die wirklichen *Einnahmen* belaufen sich auf Fr. 7924. 55 und die *Ausgaben* nur auf Fr. 6003. 05; somit bleibt ein Aktivsaldo von Fr. 1921. 05. Inbegriffen ist ein *Vermächtnis* des Herrn *Landammann Dr. Ad. Fehr* im Betrage von Fr. 300, welches laut Kommissionsbeschluss, entsprechend dem Wunsche des Testators, teils zu litterarischen Anschaffungen, teils zu Gunsten des naturhistorischen Museums verwendet werden soll; sobald es möglich ist, werden Sie näheres hierüber erfahren. — Die *Beiträge der Mitglieder*, welche auf unser finanzelles Wohl und Wehe den grössten Einfluss ausüben, erreichten mit Fr. 5820 nicht ganz die

letztjährige Höhe (— Fr. 40), und es wäre bitter, wenn die sinkende Tendenz andauern sollte. Es sei gestattet, hier eine Idee zu äussern, die vielleicht auf einen günstigen Boden fällt: Wäre es nicht passend, den Mitgliedern Gelegenheit zu geben, die jährliche Beitragspflicht durch Leistung einer Aversalsumme abzulösen und vermittelst dieser Summen einen unantastbaren Fond zu gründen? Referent weiss, dass bei mehreren gesinnungsverwandten Gesellschaften derartige statutarische Bestimmungen existieren, und dass die Zinsen des betreffenden permanenten Fondes eine höchst erwünschte Einnahmsquelle für die laufende Rechnung sind. — Der Betrag der *Subventionen* von Seiten des *Regierungsrates, städtischen Verwaltungsrates* und *kaufmännischen Direktoriums* ist sich gleich geblieben (Fr. 300 + 500 + 400 = Fr. 1200), und wir hoffen durch unsere Thätigkeit auch in Zukunft den Beweis zu leisten, dass wir des fortdauernden Wohlwollens der genannten Behörden würdig sind. — Auffallen mag der geringe Betrag der *Lesebussen* (Fr. 51. 60); allein der schon mehrfach erwähnte Hauptsünder will im Einverständnis mit der Kommission seine Schuld anstatt mit klingender Münze durch wertvolle Präparate zu Gunsten der Sammlungen auszugleichen suchen. — Noch sei aufmerksam gemacht auf die beträchtlichen *Kapital- und Conto-Corrent-Zinse* (Fr. 497. 85), während der *Verlags-Conto* nur Fr. 30. 10 abgeworfen hat.

Mit Specialnotizen über die sich jedes Jahr repetierenden *Hauptausgaben* (Buchhändler, Buchdrucker, Buchbinder), die auch diesmal Fr. 5000 nahezu erreichen, will ich nicht ermüden. Dagegen sei darauf hingewiesen, dass bloss die Mitgliederbeiträge zur Deckung sämtlicher Ausgaben nicht hinreichen, dass somit schon jetzt trotz der günstigen Finanzlage ohne weitere Zuflüsse zur Kasse die Rechnung mit einem Defizite abschliessen müsste. Ferner sei noch einiger Extra-

posten kurz gedacht, in erster Linie des Honorars (Fr. 120.20) für wissenschaftliche Forschungen und Exkursionen; Fr. 70 erhielt Herr Prof. Wegelin (Frauenfeld) als höchst bescheidene Entschädigung für die auf unseren Wunsch ausgeführte entomologische Tour ins Appenzellergebirge; Fr. 50 betrug die Gratifikation, welche Herrn Prof. Ch. Mayer (Zürich) für die Bestimmung sämtlicher Mühlegger-Petrefacten zuerkannt wurde. Wir hatten für derartige Zwecke einen wesentlich höheren Betrag in Aussicht genommen; allein es sei nochmals daran erinnert, dass die Durchforschung des Vereinsgebietes nicht in wünschenswerter Weise fortgeschritten ist. — Die gleiche Subvention wie letztes Jahr (Fr. 100) gewährten wir dem *Wildpark,* dessen Anziehungskraft ungeschwächt fortdauert. Axis-, Dam- und Edelhirsche, selbst Gemsen und Murmeltiere gedeihen ganz vortrefflich, während auch hier die Erfahrung gemacht wird, dass sich die zierlichen, zutraulichen Rehe in Gehegen trotz aller Sorgfalt nur schwer fortbringen lassen und man deshalb stets auf Verluste gefasst sein muss. Zu weiteren bescheidenen Beiträgen erklären wir uns gerne bereit, jedoch gestatte man den Wunsch, dass eine Vermehrung der Tierspecies nicht aus dem Auge gelassen werde; namentlich ist zu hoffen, dass sich der Plan, Rentiere herbeizuschaffen, in nächster Zeit realisieren lässt. — Fr. 70 haben wir zu Gunsten des *Museums* verwendet; es gelang nämlich, um diesen höchst bescheidenen Preis ein nahezu vollständiges Elentierskelett zu erwerben, von dem später noch die Rede sein soll. — Endlich mag noch erwähnt werden, dass wir, mehrfach geäusserten Wünschen entsprechend, ein möglichst bequemes, in jeder Hinsicht zweckmässig konstruiertes *Vortragspult* erstellen liessen; trotz der Kosten von Fr. 69. 60 doch kein Luxusartikel!

Dem Präsidialberichte für 1892/93 folgt ein vollständiges Mitgliederverzeichnis. Werfen wir einen Blick in dasselbe, so werden wir sofort gewahr, dass der **Personalbestand** der Gesellschaft sich seither schon wieder ganz wesentlich geändert hat. Mit tiefem Bedauern sei in erster Linie des Hinschiedes zweier Ehrenmitglieder gedacht, welche wir mit Stolz zu den Unsrigen gezählt haben; ich meine die Zürcher Professoren *Dr. R. Wolf* und *J. Jäggi.*

Schon hat *Prof. Dr. J. H. Graf* eine eingehende *Biographie Wolfs* (geboren am 7. Juli 1816 im Pfarrhause zu Fällanden, gestorben am 6. Dezember v. J.) nebst einem Verzeichnisse seiner Werke publiziert, so dass hier einige wenige Andeutungen über seinen Lebenslauf genügen mögen. Nachdem er in Zürich, Berlin und Wien die akademischen Studien vollendet hatte, fand er seine erste Anstellung als Lehrer der Mathematik an der Realschule zu Bern, siedelte sodann an das Gymnasium zu Zürich über und wurde endlich Professor der Astronomie an der dortigen Universität, sowie am eidgenössischen Polytechnikum. Besondern Erfolg hatten seine Arbeiten, nachdem es ihm 1864 gelungen war, eine den wissenschaftlichen Anforderungen entsprechende Sternwarte zu erhalten. — Zahlreich sind die durch Wolf publizierten Schriften. Sein Hauptwerk „Handbuch der Astronomie, ihrer Geschichte und Litteratur“, dessen neue Bearbeitung erst kurz vor seinem Hinschiede vollendet vor ihm lag, wurde von kompetentester Seite geradezu als eine unerschöpfliche Fundgrube für alles astronomische Wissen von absoluter Sicherheit, Zuverlässigkeit und Treue bezeichnet. Das „Taschenbuch der Mathematik, Physik, Geodäsie und Astronomie“, erstmals erschienen im Jahre 1852, erlebte nicht weniger als 7 Auflagen. Den besten Klang haben in gelehrten Kreisen ferner die „Astronomischen Mitteilungen“,

welche, zwanglos erscheinend, bis zu Nr. 83 vorgerückt sind und ganz besonders über die Sonnenflecken (Häufigkeit, Periodizität, Beziehungen zur erdmagnetischen Kraft etc.), vielfache Aufklärung bringen. — Grosse Verdienste erwarb sich der bescheidene Gelehrte aber auch als Mitglied der Schweizerischen meteorologischen, sowie als Präsident der geodätischen Kommission. Die „Vierteljahrsschrift" der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft wurde nicht bloss durch ihn gegründet und während 38 Jahren redigiert, sondern er legte auch zahlreiche eigene Arbeiten in derselben nieder. Ein weiteres Zeichen seines Bienenfleisses sind die in 4 Bänden erschienenen „Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz", durch welche er sich wohl am meisten auch in weitern Kreisen bekannt gemacht hat. Endlich darf die unermüdliche Thätigkeit zu Gunsten der Bibliothek des Polytechnikums nicht unerwähnt bleiben. — Äusserlich spielte sich Wolfs arbeitsreiches Leben in sehr engem Rahmen ab. Er war unverheiratet; ausser mit seiner Schwester, die ihm bis zu ihrem Tode treu zur Seite stand, verkehrte er fast nur mit einigen alten, längst bewährten Freunden, während er grössere Versammlungen so viel als möglich mied. Alle, die ihm näher standen, namentlich auch seine Schüler, rühmen seinen edlen, offenen Charakter, seine Herzensgüte und Seelenheiterkeit. „Mit ihm ist eine jener idealen Naturen dahingegangen, wie sie in unserer gegenwärtigen, Strebertum und Eigennützigkeit so vorzüglich kultivierenden Zeit nachgerade leider zur Seltenheit werden."

Mit R. Wolf hatte *J. Jäggi* (geboren am 25. Januar 1829 zu Aarburg) viel Verwandtes. Auch er war einer jener Stillen im Lande, welche mit vollster Treue und Hingebung ihres Amtes walten; sein Arbeitsgeist zeitigte ebenfalls manche köstliche Frucht, und stets wird sein Name, gleich demjenigen

seines Kollegen fortleben in dem Kreise der Schweizerischen Naturforscher. Referent hat in dem Entschlafenen einen seiner intimsten Freunde verloren; wir verlebten von 1849—51 gemeinsam einen grossen Teil der köstlichen Studienzeit und sassen beide gleichzeitig zu den Füssen von O. Heer, der uns besonders auf den vielen, überaus lehrreichen, gemütlichen Exkursionen für die Scientia amabilis förmlich zu begeistern wusste. Jäggi wollte sich eigentlich der Medizin widmen und siedelte zu diesem Zwecke im Frühlinge 1851 von Zürich nach Wien über; auch dort jedoch fesselte ihn in erster Linie die herrliche Pflanzenwelt, während er sich mit dem Aufenthalt in den Krankensälen immer weniger befreunden konnte. Wer ihm näher stand, war deshalb nicht überrascht, als er dem ärzlichen Beruf, — „in welchem man mehr scheinen muss, als man ist", — völlig Valet sagte und (1856) zu einer alten, wohlhabenden Tante nach Küttigen bei Aarau zog. Dort blieb er bis zu deren Tod und trieb mit aller Gewissenhaftigkeit während voller 10 Jahre das „staubige Müllerhandwerk" im grauen Müllerkittel. Ob seinen Berufsgeschäften vergass er jedoch keineswegs die Wissenschaft. Er holte in seinen Mussestunden die alten Klassiker, speciell Homer und Horaz, für die er schon in der Gymnasialzeit geschwärmt, wieder hervor; desgleichen warf er sich neuerdings auf die Botanik und studierte trotz sehr bescheidener Hilfsmittel mit aller Gründlichkeit und Ausdauer die einheimische Flora; stets blieb er auch in Korrespondenz mit gesinnungsverwandten Freunden, namentlich aber mit seinem frühern Lehrer O. Heer, der ihm jederzeit mit Rat und That aufmunternd zur Seite stand. 1870 endlich, als Chr. Brügger, der bisherige Konservator der botanischen Sammlungen des Polytechnikums, als Professor nach Chur kam, nahm das Schicksal Jäggis eine ebenso unerwartete wie günstige Wen-

dung. O. Heer, der dessen gründliche, solide Kenntnisse zu schätzen verstand, bot ihm die erledigte Stelle an. Nicht ohne Bedenken zog der nur zu bescheidene Mann abermals nach Zürich; allein es zeigte sich bald, dass er jetzt vollständig in seinem Elemente war. Weit mehr Zeit, als officiell verlangt, widmete er seinem Amte, und es entwickelte sich das seiner Obhut anvertraute Institut in der erfreulichsten Weise. Volle 24 Jahre hat er treu ausgeharrt im Dienste der Wissenschaft. Noch am 18. Juni l. J. besuchte er sein heimeliges Studierzimmer im botanischen Garten, und schon 4 Tage später hatte eine Perforation der Magenwand infolge eines Geschwüres der Thätigkeit des unermüdlichen Pflanzenfreundes für immer ein jähes Ende bereitet.

Ein Jahresbericht ist nicht der richtige Ort, um den Lebensgang eines Mannes, wie Jäggi, auch nur einigermassen erschöpfend zu schildern; es sei deshalb auf den ausführlichen, ebenso klaren wie wahren Nekrolog hingewiesen, den *Prof. Dr. C. Schröter* unserm gemeinsamen Freunde gewidmet.* Nur noch einige aphoristische Notizen, welche sich alle auf jene Zeit, während welcher er Konservator war, beziehen, möge man mir gestatten. Jäggi wurde nach und nach der Mittelpunkt der Floristiker der Nordostschweiz; alle dubiösen Pflanzenformen erhielt der scharfe Beobachter zur Verifikation, und in dieser Hinsicht hat er sich auch um die Kenntnis der Gefässpflanzen unseres Vereinsgebietes die wesentlichsten Verdienste erworben. Seine Docententhätigkeit begann er im Jahre 1872; von dort an gab er Kurse im Pflanzenbestimmen, später las er auch pharmazeutische Botanik, ebenso erteilte er botanischen Unterricht an der Tierarzneischule. Vielen Studierenden ist er ferner in bester Erinnerung als anregender

* Feuilleton der „Neuen Zürcher Zeitung", Nro. 179—181.

Leiter der botanischen Exkursionen; zuerst stand er allein an deren Spitze, nachher gemeinsam mit Prof. Schröter. Obgleich ich mich nicht zu irren glaube, wenn ich Jäggi neben Christ und Favrat als den besten Kenner der Schweizerischen Phanerogamen bezeichne, so hat derselbe doch aus übergrosser Gewissenhaftigkeit nur wenige und bloss kleinere Arbeiten publiziert; aber gerade diese Arbeiten (Wassernuss, die Blutbuche zu Buch am Irchel, der Ranunculus bellidiflorus des Joh. Gessner, Eglisau in botanischer Beziehung etc.) beweisen, wie schade es ist, dass er die Feder nicht häufiger zur Hand nahm; er wäre speciell der rechte Mann gewesen, um eine Schweizer-Flora zu schreiben! Gegen Anerkennung seiner Verdienste war er trotz aller Bescheidenheit nicht unempfindlich, so hat er ganz gern den Titel eines Konservators mit jenem eines Direktors vertauscht, und sehr viel Vergnügen machte es ihm, als er vor wenigen Jahren wohlverdient zum „Professor“ vorrückte; dass ihm auch unser Ehrendiplom nicht gleichgültig war, konnten wir bei Anlass jenes Vortrages, mit welchem er uns 1893 in der Weihnachtswoche beehrte, aus seinem Munde direkt hören. Noch sei des glücklichen Familienlebens gedacht. Jäggi hat sich 1872 verheiratet, und seine Frau beschenkte ihn mit zwei Töchtern. Alle drei betrauern nun tief den geliebten Gatten und Vater; allein es muss ihnen doch zum Troste gereichen, dass er mitten aus seiner vollen Thätigkeit von ihnen schied. Eine unfreiwillige Musse wäre für denselben kaum zu ertragen gewesen.

Eine überreiche Ernte hat der Tod unter den ordentlichen Mitgliedern gehalten; nicht weniger als 22 derselben wurden hinweggerafft und zwar nicht bloss ehrwürdige Greise, sondern auch solche im kräftigsten Mannesalter. Von den Stadtbewohnern sind zur ewigen Ruhe eingegangen: die

Herren *Baumgartner-Hauser, Privatier Becker, Kaufmann Borel, Engler-Züblin, Dr. Ad. Fehr, Konditor Frei senior, Reallehrer Füllemann, Buchhalter Hausammann, Dr. Hufschmied, Departementssekretär Künzli, Reallehrer Schelling, Kassier Schobinger, Seiler-Walser, Verwaltungsrat Steinlin-Wild, Reallehrer Tobler* und *Primarlehrer Zündt;* ferner weilen nicht mehr unter den Lebenden die Herren *Lehrer Good* (Mädris bei Mels), *Nanetti* (Florenz), *Reallehrer Niederer* (Teufen), *Pfarrer Risch* (Sax), *Kantonsrat Schaffhauser* (Andwil) und *Reallehrer Scherrer* (Altstätten). Bewahren wir sämtliche dieser Vereinsgenossen im freundlichsten Andenken; sie haben in ihrer Treue zu unserer Fahne nie gewankt und unsere Interessen, jeder nach seiner Weise, stets auf das beste zu wahren gesucht! Besonderer Dank gebührt den Herren *Landammann Dr. Fehr* und *Engler-Züblin;* beide haben der Gesellschaft selbst in ihrem Testamente noch gedacht. Das Vermächtnis des Herrn Dr. Fehr (Fr. 300) kam bei den Kassaverhältnissen schon zur Sprache, während dasjenige des Herrn Engler (Fr. 500) erst seit dem Rechnungsabschlusse zu unserer Kenntnis gelangt ist. Möchten diese edlen Beispiele zahlreiche Nachahmung finden; denn ohne wesentliche pekuniäre Mittel wären wir in allen unsern Unternehmungen auf das bitterste gehemmt!

Folgende Mitglieder sind grossenteils wegen der schlechten Geschäftslage weggezogen: Herr *Cand. med. Anhorn, Architekt Bartky, Architekt Kälin, Leder-Scheitlin, Optikus Leopold, Zahnarzt Schlenker, Otto Schlaginhaufen, Kaufmann Schweitzer, Kaufmann Stricker, Architekt Weigle.* — Wegen Gehörleiden und vorgerücktem Alter liess sich streichen: Herr *Lumpert-Inauen.* — Endlich sind uns zumeist ohne Motivierung untreu geworden: Herr *Deteindre-Keller, Korrektor Diem, Hartmann-Forster, Advokat Hauser, Metzger Keck, Buchhalter Maggion,*

Müller-Schelling, Kaufmann Schaupp, alle in St. Gallen; weiter *Lehrer König* (Tägerweilen), *Gemeinderatsschreiber Kolb* (Oberriet), *Fabrikant Leuthold* (Nesslau), *Lehrer Lüber* (Nutenwil bei Batzenhaid), *Pfarrer Merz* (Regensberg), *Prof. Stutz* (Schwyz), *Lehrer Zogg* (früher in Wallenstadt, jetzt in Rorschach). Sehr unangenehm berührt es, wenn Männer, die kaum eingetreten sind, schon wieder wankelmütig werden; sie wären am besten von Anfang an weggeblieben; denn derartige Personalveränderungen wirken stets störend auf den Gang der Cirkulation. Das pekuniäre Opfer, welches wir unsern Mitgliedern zumuten, ist wahrhaftig ein sehr bescheidenes, und wir können kaum glauben, dass jemand mit dem Sparen dadurch beginnen will, dass er uns den Rücken kehrt.

Resümieren wir nochmals, so haben wir durch Tod 22, durch Abreise 10, aus andern Gründen 15, im ganzen somit 47 Mitglieder verloren. Leider ist es, wie letztes Jahr, kaum gelungen, das Gleichgewicht aufrecht zu erhalten; denn der totale Gewinn beträgt (abgesehen von den schon früher erwähnten Ehrenmitgliedern: *Dr. E. Göldi, Prof. Dr. Lang, Prof. Dr. v. Martens)* bloss 49. Es lautet nämlich die Liste der neu aufgenommenen ordentlichen Mitglieder wie folgt:

a) Stadtbewohner.

Herr *Alder-Schiess,* Kaufmann.
„ *Reinhold Billwiller,* Verwaltungsrat.
„ *Dr. Bösch,* praktischer Arzt, St. Fiden.
„ *Brändli-Kirchgraber,* Kaufmann.
„ *Burgauer, Max,* Kaufmann.
„ *Buser,* Chemiker.
„ *Th. Curti,* Regierungsrat.
„ *Diem,* Reallehrer.
„ *Eberle,* Verwalter.

Herr *Eder-Blaul,* Kaufmann (Wiedereintritt).
„ *Fehrmann,* Musikdirektor.
„ *Frei,* Konditor, jun.
„ *Führer, Karl,* Primarlehrer.
„ *Geel,* Staatsanwalt.
„ *Hilty,* Kreisförster.
„ *Huber, Walter,* Oberstlieutenant.
„ *Hug, Arnold,* Kaufmann.
„ *Dr. Jäger,* Departementssekretär.
„ *Dr. G. Jenny,* Reallehrer.
„ *Dr. W. Keller,* Reallehrer.
„ *Kradolfer-Schenkel,* Kaufmann.
„ *Kürsteiner,* Apotheker.
„ *Lansel-Stoppani,* Kaufmann.
„ *Morgenroth,* Konzertmeister.
„ *Müller, August,* Buchdrucker.
„ *Salzmann-Heim,* Kaufmann.
„ *Schäffer-Brüschweiler,* Kaufmann.
„ *Schelling-Spiess,* Kaufmann (Wiedereintritt).
„ *Dr. Schläpfer,* Chemiker.
„ *Dr. Schlenker,* praktischer Arzt.
„ *Sturzenegger-Steiger,* Buchbinder.
„ *Dr. Sulzer,* praktischer Arzt.
„ *Wegelin-Jansen,* Banquier.
„ *Wild, Karl,* Adjunkt des Genossenkassiers.
„ *Wild, Emil,* Kaufmann.

b) Auswärtige.

Herr *Aliesch,* Sekundarlehrer, Wyla (Zürich).
„ *Eugster,* Erzieher, Vögelinsegg.
„ *Frei, Eugen,* Primarlehrer, Basel.
„ *Gimmi, Karl,* Zeichner, Rheineck.

Herr *Grüninger,* Fabrikant, Flawil.
„ *Gschwend,* Reallehrer, Altstätten.
„ *Dr. Kuhn,* jun., praktischer Arzt, Nesslau.
„ *Mauchle,* Reallehrer, Schännis.
„ *Meier,* Primarlehrer, Flawil.
„ *Raduner,* Primarlehrer, Kronthal.
„ *Reber*, Reallehrer Wildhaus.
„ *Rohner, August,* Wirt, Rüthi.
„ *Scherrer,* Reallehrer, Teufen.
„ *Wagner,* cand. med., Genf.

Ist dieses Resultat völlig befriedigend? Wir glauben es kaum. Wird berücksichtigt, dass alles, was wir auf- und anbringen, der Allgemeinheit zu statten kommt, so sollte es *ohne Mühe* möglich sein, sich mindestens auf der gleichen Höhe zu halten. Wer es „hat und vermag", sollte sich ein Vergnügen daraus machen, die uneigennützigen Zwecke der Gesellschaft durch Leistung des bescheidenen Jahresbeitrages zu unterstützen. Wohlauf denn, verehrte Freunde! führen Sie uns neue Mitglieder zu. Die leitende Kommission, vorab das Präsidium, hat in dieser Hinsicht Ihre Hilfe nötig. Es ist doch gewiss nicht zu viel verlangt, wenn wir erwarten, dass Sie uns bei Ausfüllung der klaffenden Lücken mit Rat und That zur Seite stehen.

Mein heutiger Rückblick auf die Entwicklung des **naturhistorischen Museums** bietet wiederum des Erfreulichen mancherlei. Wenn auch die Zahl jener neuerworbenen Typen, die selbst dem Laien sofort in die Augen springen, aus Mangel an passenden Angeboten nicht gerade gross ist, so gelang es doch, zunächst in den allgemeinen Sammlungen, manche kleinere Lücken auszufüllen. Besonders sei aber betont, dass ich vielseitig durch die Zusendung von wertvollen inländischen Naturalien erfreut wurde, und es haben dem ent-

sprechend die betreffenden Specialsammlungen ganz wesentliche Fortschritte gemacht. Die Gesamtzahl der Donatoren beträgt 31; ihnen allen gebührt der herzlichste Dank!

Diesen wenigen allgemeinen Andeutungen lasse ich nun eine Reihe specieller Mitteilungen folgen und bitte Sie, mich auf einem kurzen Rundgange durch das Museum zu begleiten. — In jenem Saale, der die *Säugetiere* beherbergt, werden Sie sofort ein Prachtexemplar des *Mantelpavians (Cynocephalus Hamadryas)* bemerken. Derselbe stand schon längst auf meiner Desideratenliste; denn er ist eine der auffallendsten Affengestalten. Schon seine Grösse (70—75 cm) zeichnet ihn aus, ganz besonders aber die sonderbare Kopffrisur, sowie das eigentümlich graue, verlängerte Haarkleid des Oberkörpers. Wie sein Vetter, der Dschelada (Cynocephalus Gelada), bewohnt er herdenweise die felsigen Gegenden Abyssiniens und wird von den dortigen Eingebornen mit Recht sehr gefürchtet; die Stärke und Länge seiner Eckzähne übertrifft selbst jene des Panthers, so dass er, wenn er gereizt wird, den Kampf mit dem Menschen ohne Scheu aufnimmt. — Nicht minder erfreulich ist die Erwerbung eines *Gepardes* oder *Jagdleopardes (Cynailurus guttatus),* der ebenfalls aus dem dunkeln Erdteile (Somaliland) stammt. Er vermittelt den Uebergang zwischen Katzen und Hunden, ist hochbeiniger als jene und hat eine kreisrunde Pupille, ferner ragen die Krallen meist vor, so dass sie durch Abnutzung stumpf werden. Auffallen muss der kleine Kopf. Die Grösse, die Grundfarbe des Felles und die zahlreichen dunkeln Flecken erinnern an den ächten Leopard; nur stehen die letzteren unregelmässig zerstreut, nicht zu Rosetten gruppiert. Besonderes Interesse gewährt der Gepard dadurch, dass er auch heute noch zur Jagd auf weidende Antilopen und Hirsche abgerichtet wird. Sobald er ein Rudel derselben bemerkt,

sucht er es schlangengleich zu beschleichen, springt sodann mit wenigen Sätzen zu dem ausgewählten Individuum, schlägt es mit den Tatzen nieder und fasst es endlich im Genick. In Menagerien und Tiergärten sieht man ihn wenig, da er sehr empfindlich ist gegen rauhe Witterung und zu seinem Wohlbefinden auch die Möglichkeit gehört, sich frei zu bewegen. — Als drittes ausländisches Säugetier verdient eine schöne *Axis-Hirschkuh (Cervus Axis)* Erwähnung. Wie das Museum in deren Besitz gelangte, ist Ihnen wohl noch in Erinnerung. Wenige Tage, nachdem der hiesige Wildpark ein Paar dieser aus Ostindien stammenden Species von S. M. dem Könige von Württemberg geschenkt erhielt, wurde das Weibchen von ihrem Herrn und Gebieter durch eine Anzahl Geweihstiche getötet.

Von den noch lebenden *einheimischen* Säugetieren haben sich bloss die *Fledermäuse* vermehrt. Wir besitzen jetzt 9 Species derselben und zwar wird mir neben der *gemeinen Fl.* (*Vespertilio murinus)* die *langohrige (Plecotus auritus)* am häufigsten gebracht. Keine Seltenheiten sind ferner die *Bart-* und die *Zwergfledermaus (Vespertilio mystacinus, Vesperugo pipistrellus).* Auch die *zweifarbige (Vesperugo discolor)* ist in 4 Exemplaren repräsentiert, während ich bisher nur je eines erhielt von der *gefranzten* und der *langflügeligen Fl.(Vespertilio Nattereri, Miniopterus Schreibersii),* desgleichen von den beiden *Hufeisennasen (Rhinolophus ferrum-equinum, Rh. Hipposideros).* Alle Exemplare des Museums stammen aus der Umgegend der Stadt; es wäre deshalb sehr erwünscht, wenn unsere Freunde in den Landbezirken und im Kanton Appenzell diesen wenig beachteten, selbst gemiedenen Geschöpfen etwelche Aufmerksamkeit schenken würden; sie könnten speciell durch zuverlässige Auskunft über ihr Vorkommen in der Berg- und Alpenregion der Wissenschaft nicht unwesentliche Dienste leisten.

Dass auch in der Schweiz, wie anderwärts, die grösseren Tiere immer mehr zurückgedrängt werden, dass einige derselben in historischer Zeit selbst vollständig verschwunden sind, ist eine längst bekannte Thatsache; es lässt sich dies urkundlich beweisen. Noch weit wertvoller ist es jedoch, wenn die schriftlichen Angaben unserer Ahnen durch das Auffinden von Überresten eine sichere Grundlage erhalten. Deshalb war ich sehr angenehm überrascht, als mir am 14. Februar l. J. ein Mitglied unserer Gesellschaft, Herr *Lehrer F. Oswald* in Werdenberg, den wohlerhaltenen Schädel eines *Bären (Ursus arctos),* des berühmten Wappentieres des Kantons Appenzell sowohl als auch der Stadt St. Gallen, übersandte. Derselbe kam beim *Feldrietli* unweit *Buchs* beim Graben eines Kanals, circa einen Meter tief zum Vorschein. Leider fehlt der Unterkiefer; er wurde durch einen Bickelhieb zertrümmert, und es gelang trotz zugesicherter Belohnung nicht, seine Bruchstücke zu erwerben. Die Länge des Schädels beträgt 30 cm, die grösste Breite 16 cm; von den 6 Schneidezähnen fehlen 2, ebenso sind von den 3 kleinen Lückenzähnen jederseits die beiden ersten nicht mehr vorhanden; dagegen lässt die Erhaltung der Reisszähne, sowie der mächtigen Höckerzähne nichts zu wünschen übrig. Herrn Prof. Arnold Lang, dem ich das seltene Objekt zur Ansicht mitgeteilt, fiel es besonders auf, dass der Gaumen bedeutend schmäler ist als bei sämtlichen 5 Exemplaren des Zürcher Museums. Verglichen mit einem savoyeschen Exemplar in hiesiger Sammlung gilt das Gleiche; denn die Differenz beträgt einen ganzen Centimeter.*)

* Vor einigen Tagen bin ich, abermals durch Herrn Oswald, in den Besitz eines zweiten Schädels, welcher an der gleichen Lokalität gefunden wurde, gelangt. Von den Zähnen des Oberkiefers fehlen alle bis auf 4 Backenzähne (2 jederseits); dagegen

Noch viel mehr Bedeutung lege ich einer zweiten Entdeckung bei. Mitte Juli schrieb mir Herr *Dr. A. Eberle* in Gossau, es sei in *Junkertswil* bei *Niederwil* das Knochengerüst eines *Elentieres* ausgegraben worden; ich begab mich sofort dorthin und fand zu meiner Freude, dass die betreffende Angabe vollständig richtig war. Der Fund geschah zufällig beim Torfstechen; das vortrefflich erhaltene Skelett lag in einer Tiefe von circa 3 Metern an der Grenze zwischen dem Torf und einer Lehmschicht ganz im Wasser. Mit dem Eigentümer *Landwirt Klingler* wurde ich bald handelseinig, und schon am folgenden Tage wanderte alles wohl verpackt nach der Gallusstadt. Seither untersuchte ich sämtliche Knochen sorgfältig; es hat sich dabei herausgestellt, dass jene des Kopfes, des Rumpfes und der Vordergliedmassen sozusagen vollständig vorhanden sind, dass dagegen ausser einigen Schneidezähnen auch mehrere Fussknochen der Hintergliedmassen fehlen. Das Exemplar zeichnet sich keineswegs durch Grösse aus (Durchmesser vom Ende der einen Geweihhälfte zu jenem der andern 90 cm, Länge des Kopfes 58 cm, des Oberarmknochens 36, des Oberschenkels 41 etc.). Immerhin halte ich es für vollständig ausgewachsen, und es soll als Ganzes aufgestellt werden; denn die wenigen fehlenden Knochen lassen sich leicht durch modellierte ersetzen. Gegenwärtig lebt das Elentier, der Schelch des Nibelungenliedes, ausser im hohen Norden von Nordamerika, Skandinavien und Russland bloss noch im Ibenhorster Forst unweit Königsberg; vor Jahrtausenden muss dagegen dieser

---

ist der eine Ast des Unterkiefers ganz, der andere zur Hälfte vorhanden. Länge des ganzen Schädels $32^1/_2$ cm, grösste Breite 20 cm. Es scheint, dass auch Knochen des übrigen Skelettes herumlagen; leider wurden sie, weil man sie für wertlos hielt; nicht mitgenommen. *W.*

grösste aller Hirsche auch in der Nordostschweiz ziemlich verbreitet gewesen sein; so besitzt unser Museum ein Schädelfragment samt vollständigem Geweih von Berg bei Sulgen, desgleichen vereinzelte Schaufeln, gefunden bei Waldkirch und Gossau; ferner ist es dem Referenten bekannt, dass mehrere solcher in Privathänden liegen. Ganze Skelette schweizerischen Ursprungs waren bisher bloss aus dem Traversthale bekannt *; schon deshalb liesse es sich trotz der bedeutenden Kosten kaum rechtfertigen, wenn das unsrige nicht aufgestellt, sondern als blosser Knochenhaufen aufbewahrt würde.

Wer nur einen flüchtigen Blick in jenen Saal wirft, welcher für die *exotischen Vögel* bestimmt ist, wird unter der Masse der dortigen Species die Neulinge kaum beachten; denn die meisten derselben gehören zu den kleinsten der befiederten Geschöpfe. Ich habe nämlich eine sich darbietende Gelegenheit benutzt, um die *Kolibri-Kollektion* durch nicht weniger als 20 Species zu bereichern; darunter sind solche, deren Männchen sich durch brillante Farbe und wundervollen Metallglanz auszeichnen, z. B. *Trochilus cyanurus* mit dem langen, herrlich blauen Gabelschwanz, *Tr. amaryllis* ebenfalls mit sehr langem Gabelschwanz, aber zugleich mit lebhaft grüngelb schillernder Kehle, *Hylocharis cupreiventris*, dessen Eigentümlichkeit durch den Speciesnamen angedeutet wird etc. Durch den sichelförmig gebogenen Schnabel fällt auf *Grypus aquila*, durch die enorme Länge des ganz geraden Schnabels: *Trochilus ensiformis*. Als einer der kleinsten unter den Kleinen ist *Trochilus Heliodore* zu nennen. Die ausschliesslich Amerika bewohnende Familie ist nun durch annähernd 100 Species repräsentiert; alle wurden neu aufge-

* Heer, Urwelt der Schweiz, 1865, pag. 542.

stellt und frisch etiquettiert, so dass die zierliche Gruppe jetzt zu den Glanzpunkten der öffentlichen Sammlungen gehört. Auch in Zukunft soll es mein Bestreben sein, sie noch wesentlich zu vervollständigen. — Von andern Exoten seien einzig erwähnt mehrere Peruaner als Geschenk der Herrn *O. Zollikofer,* namentlich aber ein in Neu-Guinea erst vor kurzer Zeit neu entdeckter, nach der jetzigen deutschen Kaiserin benannter *Paradiesvogel (Paradisea Augustæ Victoriæ).* Derselbe erinnert lebhaft an Paradisea minor; dagegen sind die verlängerten Weichenfedern nicht dotter-, sondern orangegelb, die Brust statt rostrot fast sammtschwarz.

Zur Vervollständigung der Specialsammlung *inländischer Vögel* hat neuerdings Herr *Präparator Zollikofer* am meisten beigetragen. Seiner unermüdlichen Thätigkeit verdankt das Museum zunächst einen prachtvollen *Rackelhahn (Tetrao medius),* den bekannten Bastard zwischen Auer- und Birkwild; derselbe wurde am 22. September 1893 am Heinzenberg (Graubünden) erlegt. Da in der Schweiz die Stammeltern immer seltener werden, ist es der reinste Glücksfall, wenn man in den Besitz der Mittelform gelangt; auch in der Stölker'schen Sammlung steht ein einziges, vor mehr als 50 Jahren im Kanton Zug erlegtes Exemplar. Dieser Rarität reiht sich eine zweite an, nämlich ein *Bastard* zwischen *Raben-* und *Nebelkrähe (Corvus corone × cornix),* geschossen am 13. Januar 1894 in der Umgegend der Stadt St. Gallen. Dass sich diese beiden Species gegenseitig paaren, hat Dr. Stölker schon 1872 nachgewiesen; mehrere Jahre hintereinander wurde eine Mischehe derselben bei Mörschwil beobachtet; leider wanderten jedoch sämtliche Junge mit Ausnahme eines einzigen, statt zum Präparator in die Küche. *

* Bericht der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1870—71, pag. 254; 1871—72, pag. 212.

Weiter sei hervorgehoben ein eigentümlich gefärbtes Weibchen der *Sperlings-* oder *Zwergeule (Strix passerina)* von Turisch (Graubünden, November 1892); charakteristisch ist seine Ruhestellung; denn das Schwänzchen wurde in der That auch von dem lebenden Vogel oft schief nach oben, statt hängend, getragen. Ein junges Männchen des *Gartenrotschwänzchens (Ruticilla phœnicurus)* war deshalb willkommen, weil es sich in Verfärbung befindet. Ein Weibchen der Alpenvarietät des *dreizehigen Spechtes (Picus tridactylus),* erlegt am 1. Dezember 1893 bei Arosa, passt vortrefflich zu den Exemplaren aus dem Schanfigg, von der Seewisalp, Obersaxen und der Fähnern. Von der in der Ostschweiz nur spärlich auftretenden *Turteltaube (Columba turtur)* stehen in unsern Schränken mehrere aus dem Rheinthal (Gams, Salez, Altstätten, Lustenau, Rorschacherberg); zu denselben hat sich nun ein Exemplar im schönsten Hochzeitskleide gesellt, das am 6. Juni l. J. im Churfirstengebiet geschossen wurde. Noch sind einige Wasservögel, welche das Museum Herrn Zollikofer verdankt, zu nennen, nämlich eine dreiköpfige Familie des *Uferläufers (Actitis hypoleucos)* von Altenrhein, wiederum mehrere *Brachvögel (Numenius arquatus)* aus dem Rheinthale, die einen erst mehrere Tage, die andern circa $2^1/_2$ Wochen alt, ferner die seltene *Zwergmöve (Larus minutus),* erbeutet am 9. Februar 1894 zwischen Rorschach und Horn, endlich ein stattliches Weibchen der bei uns keineswegs häufigen *Pfeifente (Anas penelope)* vom Rhein bei Montlingen (2. Oktober 1893).

Ausser durch Herrn Zollikofer sind aber die Repräsentanten der einheimischen Ornis auch noch durch einige andere bewährte Freunde des Museums bereichert worden; so hat uns Herr *Reallehrer Bohner* mit einem zweiten, aus der Gegend von Davos stammenden Exemplar der *Zwergeule* er-

freut. Herr *O. Reutty* in Staad sandte mir ein Weibchen des *Fichtenkreuzschnabels (Loxia curvirostra)*, ein *Blässhuhn (Fulica atra)*, desgleichen einen *Haubensteissfuss (Podiceps cristatus)* im Winterkleid. *Blässhühner* erhielt ich ferner von den Herren *Kantonsrat F. Simon* in Ragaz und *Spirig* in Steinach. Ein Weibchen des immer seltener werdenden *Schwarzspechtes (Picus martius)*, geschossen am 2. Oktober 1893 im Goldachtobel, hat Herr *Gastwirt Meli* freundlichst geschenkt, einen stattlichen, im Toggenburg erlegten *Auerhahn (Tetrao Urogallus)* Herr *Klingler-Scherrer*, ein Paar *Bergenten (Fuligula marila)* Herr *Stäheli* zum „Bodan" in Rorschach. Endlich sei noch einer Abart des *Nusshehers (Nucifraga caryocatactes var. leptorhyncha)* gedacht, welche mir im letzten November *Jäger Zünd* von Balgach frisch im Fleisch übermittelt hat.

Dem Referenten macht es stets das grösste Vergnügen, wenn Fachmänner das Museum mit ihrem Besuche beehren. Letzten Spätherbst geschah dies durch den Monographen der schweizerischen Wirbeltiere, Herrn *Dr. V. Fatio*, welcher speciell die einheimischen Vögel mit kritischem Auge gemustert hat. Das Examen fiel gut aus; nicht bloss sprach sich der allbekannte Gelehrte mir gegenüber in anerkennendster Weise aus, sondern schon im Dezember hat er auch die naturforschende Gesellschaft in Genf durch eine Mitteilung, welche bald nachher in den Archives des Sciences physiques et naturelles veröffentlicht wurde, auf einige unserer Seltenheiten aufmerksam gemacht, so z. B. auf den *isländischen Schwan (Cygnus minor)* und den *zweibindigen Kreuzschnabel (Loxia bifasciata)*, die sonst in keiner einzigen Schweizer-Sammlung als inländische Vögel stehen, ferner auf einen unscheinbaren *Strandläufer: Tringa melanotos Vieill.*, zum ersten Mal in Helvetias Gauen erlegt bei Zürich am 12. Ok-

tober 1860; derselbe bewohnt den Norden von Amerika und wurde bisher in Europa einzig beobachtet als Irrgast an den Küsten von Frankreich und England. Der von Fatio ebenfalls erwähnte *Falco sacer,* dessen wahre Heimat Südosteuropa ist, stand fälschlicher Weise als Wanderfalke (Falco peregrinus) in der allgemeinen Sammlung. Sicher wurde er von Dr. Nager bezogen; ob er jedoch, wie die Etiquette angiebt, aus dem Urserenthale stammt, oder ob seinerzeit eine Verwechslung stattgefunden hat, wage ich nicht zu entscheiden; so viel ist Thatsache, dass ein ächter, etiquettenloser Wanderfalke in seiner Nähe stand. *

Schon mehrfach machte ich den Versuch, reine *Rassentypen* unserer Hausvögel, speciell der *Hühner* und *Tauben*, zu gewinnen; es wäre doch gewiss selbst für weitere Kreise von Interesse, sich ein klares Bild zu verschaffen von den so überaus mannigfaltigen Variationen innerhalb einer und derselben Species. Bis jetzt hatten jedoch meine Bemühungen wenig Erfolg, und wenn ich derselben heute gedenke, so geschieht es einzig, um auf einen prächtigen Hahn der *Silber-Sebright-Bantam-Rasse* aufmerksam zu machen. Dem Donator, Herrn *Dürler-Rusconi,* gegenwärtig Präsident der ornithologischen Gesellschaft, sei bestens dafür gedankt; gleichzeitig sei mir aber die Bitte gestattet, dass mir derselbe auch in Zukunft zur Seite stehe; denn nur unterstützt von einem so tüchtigen Fachmanne dürfte es gelingen, die angedeutete Idee trotz aller Schwierigkeiten doch allmählich durchzuführen.

Wenn ich der systematischen Reihenfolge treu bleiben soll, so habe ich den Vögeln die *Reptilien* und *Lurche* an-

---

* Um solchen unliebsamen Verwechslungen vorzubeugen, werden schon seit manchen Jahren sämtliche Etiquetten mit Nägelchen an die Postamente befestigt; unter meinem Vorgänger hat man meist Oblaten oder Gummi dazu benutzt. *W.*

zureihen, und in der That geben sie mir zu einigen Notizen Veranlassung. In erster Linie habe ich den Herren *Dr. Eug. Vinassa* und *Sturzenegger-Fels* für ihre Geschenke zu danken. Jener sandte mir wiederum einige *tessinische Schlangen* und *Eidechsen* in verschiedenen Altersstadien; dieser trat dem Museum 17 noch zu bestimmende *Reptilien* von den Sundainseln ab. Einige recht interessante Species wurden angekauft, so z. B. *Calotes moluccanus,* ein Baumbewohner von Amboina, der sich durch Schönheit und den sehr langen, dünnen Schwanz auszeichnet, ferner *Paludicola falcipes* von Rio Grande do Sul, nach G. Schneider der kleinste aller Lurche etc. *Geotriton fuscus* (Sardinien) und *Salamandra perspicillata* (Genua) sind als europäische Species besonderer Beachtung wert.

Während sich bei den *Fischen* die Zahl der Species nicht vermehrt hat, möchte ich zwei von der Berliner Linnäa bezogene vortreffliche *ichthyologische Präparate* der Beachtung empfehlen. Das eine gewährt einen prächtigen Einblick in den innern Bau der genannten Wasserbewohner; der ganze Verdauungskanal, das Herz, der Eierstock, die grosse Schwimmblase etc. sind blossgelegt, und es ist kaum glaublich, dass alle diese Organe in der nicht übermässig geräumigen Leibeshöhle Platz haben. Das andere zeigt uns die verschiedenen Entwicklungsstadien der Bachforelle; es sind vorhanden befruchtete und unbefruchtete Eier, frisch ausgeschlüpfte Junge mit ihrem Dottersack, ferner solche im Alter von 6 Wochen, 3 Monaten und einem Jahr.

Ähnliche Präparate, welche von der Metamorphose einiger der bekanntesten *Insekten* ein vortreffliches Bild gewähren, habe ich schon vor zwei Jahren angeschafft. Da dieselben den lebhaftesten Beifall fanden, wurden sie in neuester Zeit durch solche des *Gelbrandes,* des *Mai-* und *Coloradokäfers*

ergänzt, und ich bin gerne bereit, die sehr lehrreiche Serie durch weitere charakteristische Beispiele zu vergrössern, sobald sich Gelegenheit dazu bietet. Solche Objekte verdienen mindestens die gleiche Beachtung, wie ausgestopfte Bälge, deren Wert ich allerdings auch zu schätzen weiss. — Wesentlichen Zuwachs haben ferner erhalten die *Käfer* und *Schmetterlinge.* Circa 100 Exemplare der letztern stammen von den Sunda-Inseln und sind wiederum ein Geschenk des Herrn *Sturzenegger-Fels.* — Durch wen die 114 Coleopteren-Species in den Besitz des Museums gelangt sind, lässt sich leicht erraten; sie bilden die 12. Sendung unseres vieljährigen Gönners, des Herrn *Dr. Stierlin* in Schaffhausen, und ergänzen in willkommenster Weise die reichhaltige Normalsammlung europäischer Typen, die jenes seiner Freigebigkeit zu verdanken hat. Es sind meist aus südlichen Ländern stammende *Blätterfühler, Lauf- und Rüsselkäfer.* Zum Bestimmen der schwierigeren Species leistet die ganze Kollektion vortreffliche Dienste; in der That wird wegen derselben unser Museum selbst von auswärtigen Entomologen besucht. — Angekündigt, aber noch nicht eingetroffen ist eine Sendung von *Dipteren* und *Hymenopteren,* welche Herr *Prof. Wegelin* in Frauenfeld auf der bereits erwähnten Exkursion schon im Juli 1893 im Appenzellergebirge gesammelt hat; die Bestimmung derselben bietet so viele Schwierigkeiten, dass sich dadurch die unliebsame Verzögerung hinreichend erklärt.

Sehr bedeutend haben sich die *in-* und *ausländischen Mollusken* vermehrt. Sie wissen, dass sich schon seit mehreren Jahren Herr *Reallehrer Ulrich* speciell mit dem Studium der ostschweizerischen Formen beschäftigt, und dass das letzte Jahrbuch eine systematische Zusammenstellung aller seiner Beobachtungen gebracht hat. Die entsprechenden Beleg-Exemplare wurden nun von Herrn Ulrich dem Museum über-

geben; es sind nicht weniger als 116 Species und Varietäten, was am besten für den Fleiss des Sammlers spricht. Auch von Herrn *Dr. Heuscher* bekam ich mehrere Conchylien, die er gelegentlich bei der Untersuchung unserer Gewässer gefunden hat. Desgleichen sind einige seltenere *schweizerische Nacktschnecken,* bezogen von Herrn *G. Schneider* in Basel, erwähnenswert.

Repräsentanten *exotischer* Schaltiere besitzt das Museum allerdings bereits in reichster Auswahl. Schon des beschränkten Raumes wegen fällt es mir auch gar nicht ein, nach Vollständigkeit zu streben; dessen ungeachtet nehme ich dankbar an, was mir geschenkweise zugeht, und habe mit grossem Vergnügen jene 66 Species eingereiht, die einer von Herrn *G. Schneider* gelieferten Naturaliensendung gratis beigelegt waren. Sie stammen aus allen möglichen Weltgegenden; besonders reichlich vertreten sind die Gattungen *Cerithium, Littorina, Natica, Nerita, Planaxis* und *Rissoa.* — Allgemeines Interesse gewährt eine Anzahl von *Gehäusen,* die *angeschliffen* sind, so dass es leicht gelingt, sich von ihrem innern Bau einen richtigen Begriff zu verschaffen. Die Linnäa bringt gegenwärtig eine reiche Auswahl derselben in den Handel. Ich empfehle der Beachtung z. B. *Mitra* und *Conus,* ferner *Cypræa* und *Ovula,* bei denen bekanntlich die äusserste Windung alle andern vollständig verdeckt, ganz besonders aber ein prächtiges Exemplar des *Schiffsbootes (Nautilus pompilius)* mit seinen zahlreichen, durch Querscheidewände getrennten, hintereinander liegenden Kammern, wie wir sie ganz übereinstimmend auch bei den fossilen Ammoniten treffen. — Von Neapel hat mir Herr *Dr. Hanau* die *gemeine Bohrmuschel (Pholas dactylus)* gebracht; sie verdient ebenfalls, dass man sie nicht übersieht; denn sie bohrt sich nicht bloss, wie die beiliegende Probe beweist, selbst in festem Kalkstein Gänge,

sondern man benutzt sie vielfach auch, gleich Auster, Miesmuschel, Messerscheide, als Nahrungsmittel.

Die mit den Mollusken nahe verwandten *Manteltiere* sind wenig beachtete Meergeschöpfe; allein wegen ihres Baues und ihrer Entwicklungsweise sollten sie selbst kleineren Museen nicht völlig fehlen; werden sie doch in neuester Zeit als Vorläufer der Wirbeltiere betrachtet. Wir sind nun im Besitze der Gattungen *Pyrosoma* und *Salpa*. Jene lebt stets in freischwimmenden, glashellen Kolonien und führt den deutschen Namen Feuerwalze deshalb, weil sie wesentlich zu dem herrlichen Phänomen des Meerleuchtens beiträgt. Die Salpen zeigen, wie Chamisso 1819 zuerst nachgewiesen hat, abwechslungsweise je eine Generation geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Individuen; die letztern leben einzeln, während erstere zu Ketten vereinigt sind.

Ganz kurz seien endlich noch einige andere neu erworbene wirbellose Tiere erwähnt, die den verschiedensten Gruppen angehören; zunächst 2 *Crustaceen:* eine wahre Riesenform des *Flusskrebses* aus der Wolga und eine kleine, fast komisch aussehende *Meerspinne (Inachus thoracicus)* aus dem Mittelmeer, ferner ein weiterer charakteristischer Mittelmeerbewohner: *Spirographis Spallanzanii,* sowie der aus dem Blinddarm des Menschen stammende *Peitschenwurm (Trichocephalus dispar;* Geschenk des Herrn *Dr. Hanau).* Nicht unerwähnt dürfen bleiben ein *Madreporenstock* Indiens (Donator: Herr *Prof. Jäggi),* eine *Antedon*-Species Ceylons als Repräsentant der *Haarsterne,* schliesslich *Spongilla fluviatilis,* der bekannte Süsswasserschwamm, in einem aussergewöhnlich grossen, bei Zofingen gesammelten Exemplare.

Schon mehrfach habe ich Gelegenheit gehabt, darauf hinzuweisen, dass sich der **botanische** Teil unserer öffentlichen Sammlungen der Gunst des Publikums nie in so hervor-

ragender Weise erfreuen wird, wie der zoologische; dennoch darf sich jenes Zimmer, in welchem die Früchte, Sämereien, Holzproben etc. zur Schau gestellt sind, keineswegs über Vernachlässigung beklagen; an Sonn- und Werktagen finden zahlreiche Wissbegierige den Weg nach demselben. Ich bedaure es deshalb, dass im jüngst verflossenen Amtsjahre wiederum nur sehr wenig neues Material einging und dass die früheren Quellen grösstenteils versiegt geblieben sind. Eine erfreuliche Ausnahme machen die Herren *Prof. Dr. Schinz* und *Dr. C. Schröter,* die das Museum abermals mit einigen wertvollen Objekten bedacht haben. Letzterer sandte mir *Kapseln des Wollbaumes (Eriodendron anfractuosum)* von Java; es lagen solche seinerzeit auch unter den madagassischen Produkten, und schon damals habe ich Sie darauf aufmerksam gemacht, dass ihre Samenwolle sich wegen der Kürze der Fasern nur zum Ausstopfen von Polstern, nicht aber wie jene von Gossypium zu Geweben eignet. Sehr interessant sind die mächtigen, aus Südafrika stammenden *Zapfen* von *Encephalartos Altensteinii* (♂ und ♀) und *E. villosus* (♀), mit denen mich Dr. Schinz erfreut hat. Sie erinnern ganz an jene von Nadelhölzern; allein die genannte Gattung gehört zu den Cycadeen, also zu jener Gruppe tropischer Bäume, die in mehrfacher Hinsicht auch den Palmen und selbst den Farnen verwandt ist. In ihrer Nähe liegt ein Zweig der *Legföhre (Pinus montana)* mit quirlig gestellten, alten und jungen Zapfen; Herr *F. Hahn,* unser Gartengehilfe, hat denselben vor einigen Monaten auf der Alp Ladils ob Vättis gesammelt. Weiter sind bloss noch einige *peruanische* Pflanzenprodukte (Donator: Herr *O. Zollikofer)* zu erwähnen; am meisten Interesse findet eine *Bignonien-Kapsel,* wegen der enormen Flügel ihrer Samen.

Befriedigend hat sich das *Herbarium* entwickelt. Am

bedeutendsten ist der Zuwachs, welchen dessen allgemeiner Teil durch meinen früheren Schüler, Herrn *Dr. med. Leon Pittet* in Freiburg erhielt; derselbe trat mir nämlich die ganze ansehnliche Sammlung seines verstorbenen Vaters, Herrn *Apotheker Pittet* ab. Sie umfasst 15 starke Pakete und ist besonders reich an Schweizerpflanzen; viele namhafte Botaniker haben Beiträge dazu geliefert, so namentlich auch *Cottet,* durch den 1891 gemeinsam mit Castella eine sehr umfangreiche Freiburger-Flora publiziert wurde. — In jeder Beziehung erfreulich sind ferner die Fortschritte des *St. Gallisch-Appenzellischen Special-Herbariums.* Beleg-Exemplare für zahlreiche wertvolle Funde verdanke ich den gleichen unermüdlichen Forschern wie letztes Jahr, also den Herren *Buser, Kaiser* und *Meli,* desgleichen war ich selbst, unterstützt durch einige meiner jetzigen Schüler, nicht unthätig. Aber auch dem Einordnen des in grösster Fülle aufgestapelten Materials wurde sehr viel Zeit gewidmet, so dass die Zahl der voluminösen Mappen in zwei Jahren von 31 auf 59 gestiegen ist, sich somit fast verdoppelt hat. Ohne Hülfe wäre mir eine solche Leistung allerdings unmöglich gewesen; allein *Stud. Suter* hat die Erwartung, dass er ausharren werde, erfüllt, wofür ihm anmit die vollste Anerkennung ausgesprochen sei. An Arbeit fehlt es uns beiden auch in Zukunft nicht; denn schon harren die im Sommer 1894 gesammelten Pflanzen der ordnenden Hand. Ebenso sind in nächster Zeit alle jene Exemplare aus den allgemeinen Herbarien der Herren *Apotheker Stein sen.* und *Pfarrer Rehsteiner* herauszusuchen, welche speciell unserem Florengebiet angehören.

Nachdem ich der Tiere und Pflanzen gedacht, bleibt mir noch das dritte Hauptgebiet, das **mineralogische** zur Besprechung übrig. Ich beginne mit den oryktognostischen Objekten und mache in erster Linie auf einige Geschenke

aufmerksam. Wunderhübsch sind fast wasserhelle *Scalenoeder-Zwillinge* des *Calcites;* der Donator, Herr *Reallehrer Brassel* hat sie aus den Steinbrüchen von St. Margrethen erhalten, und sie stehen in keiner Hinsicht hinter jenen aus der Gegend von Waldstatt zurück. Zwei *Strahlkieskugeln,* sog. Blitzkugeln oder Meteorsteine, gefunden in einem Wäldchen bei Bärschis, verdankt das Museum Herrn *Direktor Knecht* in Flums, *Bernstein* und *Feuerstein* von der Insel Sylt Herrn *Dr. Th. Wartmann,* eine kleine *Doppelpyramide* des *Morions* Herrn *Dr. Dreyer.* Zwei *Goldklümpchen,* ausgewaschen aus dem Sande des Flusses Paucartambo in Peru, hat uns gegen blosse Vergütung des Metallwertes wieder Herr *O. Zollikofer* abgetreten.

Eine systematische Äufnung der Mineralien ist jedoch einzig und allein durch Ankäufe möglich, und in der That habe ich zwei Auswahlsendungen des Herrn *Dr. Krantz* in Bonn benutzt, um verschiedene Lücken auszufüllen. Die betreffenden, teilweise sehr wertvollen Exemplare liegen jetzt in einem Schaupulte noch alle beisammen, worauf ich deshalb aufmerksam mache, weil sie sich später, wenn sie ihr definitives Plätzchen unter den Verwandten gefunden haben, der speciellen Beobachtung leicht entziehen. In sehr ausgeprägten Krystallgestalten sind zu sehen: *Hauerit* (O) aus Sizilien, *Franklinit* ($O + \infty O$) von New-Jersey, *Rutil* ($P + \infty P + \infty P\infty$) aus Steiermark, *Manganspat* (R) aus Colorado, grosse gelbe *Flussspatwürfel* aus Cumberland, mexikanischer *Topas*, *Witherit-Zwillinge* von Alston Moor, *Vierlinge* des *Calcites* von Hüttenberg in Kärnten. Ihnen reihen sich an stattliche *Drusen* des *Calcites* aus Cumberland und von Porreta bei Bologna, sowie solche des *Apophyllites* (Mexiko), des *Laumontites* (Siebenbürgen) etc. Ich mache Sie ferner aufmerksam auf folgende *Pseudomorphosen: Speckstein* nach

Bitterspat (Göpfersgrün), *Bleiglanz* nach Pyromorphit (Moselgegend), *Malachit* nach Cuprit (Laurium). Endlich sollen nicht unerwähnt bleiben: *Amalgam* (Moschel in Rheinbaiern), *Millerit* in nadelförmigen, strahlig gruppierten Krystalloiden (New-Jersey), *blättriger Zinkit* (New-Jersey), prächtiger *Azurit* mit *Serpierit,* sowie *Anglesit* in Bleiglanz (Laurium), *Nadeleisenerz* (Cornwall) und *Kupferblüthe* (Arizona).

Während auf petrographischem Gebiete keine Fortschritte zu verzeichnen sind, haben die *Petrefakten* neuerdings qualitativ und quantitativ bedeutend gewonnen. Schon letztes Jahr machte ich darauf aufmerksam, welche willkommene Gelegenheit der Mühlegger-Tunnel zum Sammeln biete, und in der That befindet sich das Museum nun im Besitze von nahezu 100 Species, die von dorther stammen. Alle sind geschenkt, teils von Herrn *Prof. Dr. Steiger*, teils von den *Gymnasiasten Mettler* und *Ricklin,* wofür ihnen der wärmste Dank gebührt. Gleichzeitig sei derselbe auch Herrn *Prof. Ch. Mayer* in Zürich ausgesprochen; denn er hat nicht bloss diese Kollektion, sondern auch eine Anzahl anderer St. Galler Petrefakten mit seinem kritischen Auge gesichtet und bestimmt. Dabei kamen ausser verschiedenen Raritäten *(Pleurotoma taurinensis, Cypræa amygdalum, Fasciolaria tarbelliana* etc.) mehrere völlig neue Species zum Vorschein. Mayer bezeichnete dieselben vorläufig als *Lutraria fastidiosa, Scalaria paucilamella, Euthria striato-nodosa* und *Euspatangus maximus.* Hoffentlich werden sie von unserm Freunde bald genau beschrieben und abgebildet; unser Jahrbuch steht ihm hiefür jederzeit zur Disposition.

Durch meine Schüler *Mettler* und *Ricklin* wurden aber noch einige weitere erwähnenswerte Funde gemacht; so trafen sie mehrfach im Flysch der Fähnern jene eigentümlichen *Übergänge* von *Caulerpa filiformis* in einen *Chondriten,* auf

welche Dr. Maillard zuerst aufmerksam gemacht hat*; erwünscht waren auch *Chondriten* in einem *Nagelfluhgerölle* des Katzenstrebels, desgleichen zahlreiche *Blattabdrücke* in einem *grobkörnigen Sandsteine,* gelagert zwischen zwei Nagelfluhbänken ostwärts vom Freudenberg. Diese Pflanzenpetrefakten harren noch der Bestimmung, und ich darf wohl darauf rechnen, dass sich der mühevollen Arbeit im Anschluss an frühere abermals Herr Rektor Dr. Robert Keller unterziehen wird.

Nicht vergessen sei endlich ein höchst eigentümlicher *erratischer Block,* aufgefunden von Herrn *Dr. J. Früh,* der mir ein Probestück desselben freundlichst zusandte. Er liegt im Bette der Goldach unterhalb des „Bades" Trogen und ist so durchspickt mit dickschaligen Austern, dass er eine förmliche Breccie darstellt. Offenbar wurde er durch den Rheingletscher an seine jetzige Lagerstätte transportiert; dagegen wissen die Geologen über seine Herkunft noch keine irgendwie sichere Auskunft zu geben.

Wenn das Museum *ausländische* Petrefakten kauft, so geschieht es entweder, um Material zu erhalten für die planierte stratigraphisch-paläontologische Übersichtssammlung, oder damit durch dieselben die Bestimmung der inländischen erleichtert wird. Namentlich der letztere Standpunkt hat mich veranlasst, von Herrn *Prof. Ch. Mayer* eine Reihe typischer Beispiele aus der *Nummulitenformation Unterägyptens* zu beziehen; denn die entsprechenden Gesteinsschichten spielen bekanntlich auch in unseren Gebirgen eine wesentliche Rolle. Sämtliche Species (gegen 60) sind in reichlichen, wohl erhaltenen Exemplaren vorhanden; Mayer hat sie selbst gesam-

---

* Bericht der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1885/86 pag. 277, nebst einer Tafel in Lichtdruck.

melt, und es ist dem nur zu bescheidenen Gelehrten die indirekte Unterstützung, die wir ihm durch den Ankauf für die abermalige Reise nach dem Lande der Pharaonen gewährt, wohl zu gönnen.

Wie sämtliche übrige Objekte, die im Laufe des Jahres eingegangen sind, so habe ich auch schon alle Petrefakten gesichtet und etiquettiert. Es ist deshalb nur zu begreiflich, dass manche andere Arbeit, die ich mir schon längst vorgenommen, nicht zur Ausführung kam. Wer bloss die Glasschränke und Schaupulte mustert, hat keine Ahnung, wie unendlich viel Material noch zu untersuchen und systematisch aufzustellen wäre; auch das sei neuerdings gesagt, dass, abgesehen von den Stölker'schen Vögeln und Eiern, jeder Specialkatalog fehlt. Das Museum hat seit 20 Jahren solche Fortschritte gemacht, dass der Direktor durchaus der Hülfe bedarf, wenn er allen berechtigten Anforderungen Genüge leisten soll. Erfreulicher Weise teilen auch Museumskommission und Verwaltungsrat diese Ansicht, und es ist bereits Vollmacht zur Anstellung eines wissenschaftlich gebildeten Assistenten erteilt.

Was soll ich Ihnen nun noch über die **Parkanlagen** mitteilen? Grosse, einschneidende Veränderungen sind keine vorgekommen, und doch darf ich dieselben nicht ganz bei Seite lassen. — Nur mit Unmut gedenke ich der Verheerungen, welche auf der Ostseite die Steinachüberwölbung im Gefolge hatte. Einige der schönsten Bäume, namentlich eine herrliche Buche, sind der dortigen Strassenkorrektion zum Opfer gefallen, was um so bedauerlicher ist, da ohnehin der ganze Park an gesunden alten Bäumen Mangel leidet. So serbeln die meisten Linden, und auch die Eschenallee, die bereits vor einigen Jahren eine Radikalkur durchzumachen hatte, muss neuerdings Besorgnis erwecken; schon während

des Frühjahres zeigte sich viel dürres Holz, und im Laufe des ganzen Sommers fehlte ein dichtes, üppiges Laubdach; denn eine Menge Blätter lösten sich vorzeitig ab. Liegt die Ursache wohl einzig in den massenhaft auftretenden Blattläusen? Selbst in den ersten Jahren, nachdem der Park schon in den Besitz der Stadt übergegangen war, geschah viel zu wenig für Verjüngung seines Baumwuchses, und diesen schweren Fehler hat nun die jetzige Generation zu büssen. Seither wird allerdings versucht, das Versäumte nachzuholen; allein bis auch nur die ärgsten Lücken verschwunden sind, braucht es eine gute Dosis Geduld.

In vollster Harmonie zum Museumsgebäude steht jene Anlage, die westwärts desselben seit 1890 das Territorium der früheren Reitschule einnimmt. Nadel- und Laubhölzer kommen immer mehr zur Geltung, je höher sie werden, und auch für einen hübschen Blumenflor sorgt Meister Walz in anerkennenswerter Weise. Passende Abwechslung bieten die dort mitten im Rasen plazierten *Fieder-* und *Fächerpalmen, Baumlilien* und *Pisange.* Die stattliche Gruppe mächtiger *Findlinge* in ihrer Nähe hat anfangs September hohen Besuch gehabt. Unter Leitung von Prof. Alb. Heim wurde sie von einer Abteilung jener Geologen, die unmittelbar vorher den Weltkongress in Zürich mitgemacht, gemustert. Während der Eiszeit hat der Säntisgletscher die eine Hälfte der Blöcke, der Rheingletscher die andere an ihre Fundstätten getragen. Aus dem Appenzellergebirge stammen Schratten- und Alpenkalk. Viel mannigfaltiger sind die Gesteine bündnerischen Ursprungs; allerdings herrschen die Ponteljasgranite vor, ausser denselben treffen wir aber auch noch Quarzit aus dem Bündneroberland, Diorit von der Südseite der Tödikette, Protogyn von der Nordseite des Tavetsch, Ilanzergestein und Rofnaporphyr. Die Emailplatten, welche dem wissbegierigen

Publikum Auskunft erteilen über den Namen des Gesteins, die eigentliche Heimat und die Fundstätte, halten sich weit besser als die früheren Blechschilder, nur sollten sie nicht als Zielscheibe für die Wurfgeschosse unserer Jugend dienen.

Recht hübsche Kübelpflanzen, so namentlich eine grosse *Dracæna Bœrhavii,* sowie eine stattliche *Araucaria excelsa* stehen in der Nähe des *Vogelhauses,* welches sich noch immer, obgleich der Reiz der Neuheit verflogen ist, eines zahlreichen Besuches erfreut. Die letztes Jahr geäusserten Wünsche hinsichtlich seiner Insassen haben wenigstens teilweise Berücksichtigung gefunden; speciell freut es uns, dass jetzt *Alpendohle* (gelbschnäbelig) und *Alpenkrähe* (rotschnäbelig), diese intelligenten, schlank gebauten Gebirgsbewohner, je in einem Paar vorhanden sind. Dagegen vermissen wir auch heute noch ungern genug den so typischen Kolkraben, sowie den zierlichen Mauerläufer. Auch mit den Spechten sollte endlich ein Versuch gemacht werden; ihr Thun und Treiben müsste für jung und alt ein wesentlicher Anziehungspunkt sein. Dass Grün- und Buntspecht in der Gefangenschaft ganz gut gedeihen, selbst sehr zahm werden, hat schon unsere Jubiläums-Ausstellung von 1869 bewiesen. Reichlich sind in Abteilung III des Vogelhauses ausser den verschiedenen *Drosselarten* die kleineren *einheimischen Sumpfvögel* vertreten. Dort leben friedlich beisammen: *Flussuferläufer, Kiebitz, Brachvogel, Wiesen-* und *Wasserralle, grünfüssiges* und *punktiertes Rohrhuhn.* Ihnen ist auch ein Paar des *Kupferfasanes,* der uns schon lange gemangelt hatte, beigesellt. Abteilung II beherbergt die *inländischen Finken, Lerchen* und *Ammern,* desgleichen die *Tauben* und *Hühner,* welche jedoch noch der Vervollständigung bedürfen; wäre es z. B. nicht thunlich, auch mit Auer- und Birkwild einen Versuch zu machen? Der grosse, nach Süden gerichtete Flugraum wurde diesen

Sommer ganz den *Exoten* überlassen, und unter den kleineren Species sind es wiederum die *Weber,* welche durch die bunten Farben, sowie durch ihre Geschicklichkeit beim Nestbau in erster Linie die Gunst des Publikums genossen haben. Allgemeinen Anklang fand es, dass hier auch die so prächtigen *Braut-* und *Mandarinenten* untergebracht wurden; so lange sie den grossen Teich bewohnten, kamen sie nie genügend zur Geltung; die Mandarinente hat sogar trotz vielfacher Störungen 5 Junge ausgebrütet. — Dass auf die Bevölkerung des Parkweihers im verflossenen Sommer keine grosse Sorgfalt verwendet wurde, ist nur zu begreiflich; denn das durch die Strassenkorrektion in dessen Nähe bedingte Chaos musste jede Lust dazu nehmen. Immerhin brachten die *Reiherenten* durch ihre Tauchkünste eine angenehme Abwechslung; auch die *Brandenten* und der gravitätische Meister Rotbein wären schwer vermisst worden. Nächstes Jahr, nach der Wiederkehr normaler Verhältnisse, sollten Schwäne nicht mehr länger fehlen; ebenso empfehlen wir zur Anschaffung Blässhühner, verschiedene Mövenarten und einige grössere Sumpfvögel (Flamingo, Kranich etc.). Wir wissen, dass es dazu in erster Linie des Geldes bedarf; allein je mehr geboten wird, desto williger öffnen sich die Beutel; auch unsere Gesellschaft bleibt sicher abermals nicht zurück, sobald sie sieht, dass billige Wünsche Gehör finden. — Als Führer beim Studium der Volière- und Teichbewohner hat die neue Auflage des von Herrn Dürler-Rusconi sorgfältig bearbeiteten Katalogs die besten Dienste geleistet; es war ein guter Gedanke, jede Species durch eine kurze, prägnante Beschreibung leicht kenntlich zu machen.

Unser Weg durch den Park führt uns nun zu jener stolzen Gruppe von *Succulenten* auf der Südseite des Museums, um welche wir vielfach beneidet werden. Sie wissen, dass die

Mehrzahl aus den Kollektionen der Herren *Dr. Wild-Sulzberger* und *Spitalverwalter Scheitlin,* der bekannten Cacteenzüchter herstammt, und es ist speciell das hohe Alter, durch welches sich viele Exemplare auszeichnen. *Cereus peruvianus* z. B. hat jetzt ca. 4 Meter Höhe erreicht und dürfte mindestens 80 Jahre zählen. Den ganzen Sommer hindurch traf man stets reichlich blühende Species, so z. B. *Cereus speciosus, Phyllocactus Ackermanni, Echinocactus Ottonis, Mamillaria aurata* etc. In sehr schönen Exemplaren sind auch eine Anzahl *Agaven-* und *Aloë*-Arten vorhanden, von denen ich die meisten schon 1879 als kleine, unscheinbare Pflänzchen aus dem botanischen Garten in Zürich bezog, und es kann uns nur freuen, dass Abkömmlinge mehrerer Species diesen Sommer nach Zürich zurückwanderten, wo die Stammpflanzen inzwischen verschwunden sind. Geblüht haben z. B. *Aloë margaritifera* und *attenuata.* Viel Leben brachte in die ganze Gruppe *Crassula coccinea,* und auch die zu den *Bromeliaceen* gehörende *Dyckia remotiflora* sei noch erwähnt. Als Einfassung für sämtliche Succulenten dienten *Echeverien,* sowie wegen seiner lebhaften Blüten *Mesembryanthemum tricolor.* — Die rechts und links von dieser Gruppe am Museumsgebäude emporklimmenden *Schlinggewächse* erwähne ich nur, um an die verschiedenen hybriden *Clematis*-Sorten zu erinnern; sie trugen gleichzeitig Hunderte ihrer höchst ansehnlichen, teils rein weissen, teils violetten Blüten, welche allgemein bewundert wurden.

Und nun hinüber in das *Alpinum,* wo die Vegetation kaum während 4 Monaten völlig ruht! Spätestens anfangs März erscheinen die Vorposten, und selbst bis Allerheiligen giebt es noch Nachzügler; eine Liste, die ich am 25. Oktober aufnahm, weist trotz des ungünstigen Herbstwetters noch 22 blühende Species auf. Als ächte Frühlingspflanzen habe

ich schon mehrmals viele Primeln und Anemonen, sowie eine Anzahl Saxifragen genannt; heute möchte ich denselben noch beifügen die hübschen *Zahnwurz*-Arten, von denen wir gegenwärtig (Dentaria trifolia ausgenommen) sämtliche im deutsch-schweizerischen Florengebiete wachsenden kultivieren, desgleichen einige reichlich blühende *Niesswurz*-Arten, die ich ebenfalls der Beachtung empfehle, z. B. *Helleborus atrorubens, guttatus, olympicus* etc. Ihnen reihen sich an *Daphne Blagayana* (Steiermark, Krain), deren wohlriechende Dolden ganz an weisse Alpenrosen erinnern, ferner folgende zierliche Zwiebelpflanzen: *Chionodoxa Luciliæ* (Kleinasien), *Puschkinia scilloides* (Kaukasus) und *Erythronium Dens canis* (Genf). Im Laufe des Sommers haben dann so zahlreiche Species geblüht, dass ich mich darauf beschränken muss, bloss vereinzelte Beispiele herauszugreifen. Von Inländern seien notiert: *Achillea nana, Atragene alpina, Androsace lactea, Aretia Vitaliana, Cortusa Matthioli, Eryngium alpinum* (ächt!), *Nigritella angustifolia* (hielt sich ganz gut), *Oxytropis uralensis* (vom Margelkopf!), *Tunica Saxifraga;* auch auf den *Alpenmohn,* der sich stets selbst versamt und in den mannigfaltigsten Farbenvarietäten (sogar nahezu rosenrot) auftritt, mag wieder einmal aufmerksam gemacht werden. Von jenen Ausländern, die wir erst in neuester Zeit kultivieren, haben sich bewährt: *Saxifraga luteo-viridis* (Transsylvanien), *S. Rocheliana* (Siebenbürgen), *Dracocephalum Ruprechti* (Turkestan), *Hieracium Bornmülleri* (Balkan), *Valeriana Phu* (Limburg), etc. Wegen der hübschen Blüten und der langen Blütezeit sind sehr zu empfehlen: *Veronica satureiæfolia* (Dalmatien) und *Scorzonera rosea* (Wocheiner Alpen), ferner *Iberis Tenoreana* (Unteritalien), zwar nur einjährig, aber leicht aus Samen zu ziehen. Auf in früheren Referaten besprochene Ausländer komme ich gar nicht zu-

rück; eine Ausnahme sei mir bloss gestattet hinsichtlich zweier *Frauenschuh*-Arten: *Cypripedium macranthum* (Sibirien)* und *C. spectabile* (Nordamerika); beide gedeihen ebenso leicht im Freien wie das einheimische C. Calceolus und gehören zu jenen Species, welche die Aufmerksamkeit der Gartenbesucher am meisten auf sich ziehen.

Obgleich sich unsere Anlagen für die Kultur von Alpenpflanzen trefflich eignen, so ist es doch nicht zu verwundern, dass im Laufe der Jahre selbst manche einheimische Species eingehen. Deshalb muss von Zeit zu Zeit für Ersatz gesorgt werden. Im Laufe des verflossenen Sommers geschah dies durch eine mehrtägige Exkursion, die unser tüchtiger Gehülfe, Herr *F. Hahn,* in die Grauen Hörner gemacht hat. Von seiner reichen Ausbeute erwähne ich: *Achillea nana, Arabis cœrulea, Artemisia spicata, Carex nigra, Daphne striata, Gentiana bavarica, Phyteuma hemisphæricum, Saxifraga stenopetala, Silene rupestris, Viola calcarata* etc. Auch manche willkommene *Geschenke* sind eingegangen; so sandte Herr *Reallehrer Kaiser* aus der Gegend von Ragaz *Orchis pallens,* sowie besonders üppige Exemplare von *Oxytropis campestris* und *pilosa,* Herr *Stud. Hochreutiner* einige seltene Genferpflanzen, z. B. *Helianthemum polifolium* und *Ruscus aculeatus,* Herr *Major Gonzenbach* aus dem Engadin in reichlicher Menge die allerdings schwer zu kultivierende *Linnæa borealis.* Herr *O. Buser* hat abermals unsere *Weiden-Kollektion* mit einigen Raritäten bedacht, von denen speciell die von ihm in den Bündneralpen entdeckte *Salix arbuscula* × *herbacea* hervorzuheben ist. Manches frei gewordene Plätzchen wurde wieder ausgefüllt durch ca. 40 in- und ausländische

* Ganz falsch ist die Angabe von Kolb, Alpenpflanzen pg. 97, dass diese Species zu den Schweizerpflanzen gehöre.

Species, bezogen von Sündermann in Lindau, ferner durch selbstgezogene Sämlinge (*Atragena alpina, Asperula athoa, Dianthus neglectus, D. spinosus, Gentiana septemfida, Primula rosea, Saxifraga stellaris* etc.). Letztere lieferten auch zahlreiche Doubletten, von denen manche teils der Wein- und Gartenbau-Schule in Wädensweil, teils dem Zürcher botanischen Garten sehr willkommen waren.

Nicht übermässig viel Glück hatten wir dieses Jahr mit dem „*System*"; denn unter der unbeständigen Witterung litten besonders die Annuellen ganz bedeutend. Immerhin gab es genug Material für den Unterricht, und ich glaube, dass sämtliche städtische Schulen, das Gewerbemuseum resp. dessen Zeichenschule inbegriffen, den botanischen Garten schwer vermissen würden. Die Natur der Sache bringt es mit sich, dass bei den Stauden eine gewisse Stabilität herrscht; ich bin deshalb nicht im Falle, auf zahlreiche neu bezogene Species hinzuweisen; einzig *Gaura Lindheimeri*, eine sehr schön blühende, in die Nähe der Weidenröschen gehörende Texanerin, und *Ceratochloa australis*, ein in der Bouquetbinderei sehr geschätztes Gras, seien erwähnt. Viel mehr Wechsel herrscht bei den ein- und zweijährigen Pflanzen, und wer unsere Beete während der letzten Monate aufmerksam gemustert hat, konnte manches bisher in St. Gallen wenig bekannte Ziergewächs herausfinden. Meines Erachtens dürften sich für unsere Gärten namentlich empfehlen das buntfarbige *Chrysanthemum carinatum*, eine zierliche Winde: *Ipomœa hederacea* und die feinblättrige, rötlichgelb blühende *Ipomopsis elegans*. — Noch sei einer für Botaniker nicht uninteressanten Beobachtung gedacht: *Orobanche speciosa*, die seit 2 Jahren auf der Feldbohne (Vicia Faba) üppig gedeiht, hat sich nun auch auf der in der Nachbarschaft angepflanzten Saaterbse (Pisum sativum) angesiedelt; es scheinen ihr also *verschiedene*

Papilionaceen das nötige Nährmaterial liefern zu können. — Die Sämereien ziehen wir teils selbst, teils werden sie aus dem alljährlich erscheinenden, überraschend reichhaltigen Kataloge (nahezu 12000 Nummern) von Haage & Schmidt in Erfurt ausgewählt. Auch der botanische Garten in Zürich schickt uns solche und zwar gratis, wofür ihm der beste Dank gebührt.

Neue Bäume wurden in der Umgebung der botanischen Anlagen keine gepflanzt als links uud rechts vom Eingang je ein Exemplar der *amerikanischen Edel-* oder *Silbertanne (Abies nobilis);* sie stammt aus Kalifornien und soll selbst in Norddeutschland noch vollkommen hart sein. Jedes Jahr sorge ich auch für neue Sträucher, und es ist jetzt in der That eine ganz ansehnliche Auswahl vorhanden. Von den vielen, welche dieses Jahr zur Blüte kamen, nenne ich: *Laurus Benzoin, Hydrangea arborescens* und *paniculata, Philadelphus microphyllus, Rosa pimpinellifolia* etc.; speciell sei noch aufmerksam gemacht auf einige von *Dr. Dieck* in Zöschen eingeführte und auch von ihm selbst bezogene *bulgarische Ölrosen,* nämlich: *Rosa alba f. suaveolens, R. gallica var. damascena f. trigintipetala* und *R. byzanthina.* — Eine auffallende Erscheinung bietet ein mindestens 2 Meter hohes Exemplar von *Chamæcyparis pisifera var. plumosa;* ein ganzer Zweig desselben ist nämlich total zur Normalform zurückgekehrt; die Blätter liegen dem entsprechend weit mehr den Ästchen an, sind bedeutend kürzer und breiter, und ihre Farbe ist nicht mehr blau-, sondern lebhaft grün.

Proben der Leistungsfähigkeit der beiden kleinen, aber gut eingerichteten *Treibhäuser* habe ich Ihnen wiederholt in den Sitzungen vorgewiesen. So sahen Sie z. B. am gleichen Abend: *Calla palustris, Arum Dracunculus, Anthurium Scherzerianum* und *Philodendron pertusum.* Auch mehrere jener

tropischen *Orchideen,* welche ich von *Inspektor Orthgies* bezog, konnte ich Ihnen blühend zeigen; nämlich *2 Odontoglossum-Species,* sowie *Ada aurantiaca* und *Maxillaria picta.* Sehr zu begrüssen ist es, dass die wenigen schon vorhandenen Repräsentanten dieser herrlichen Pflanzengruppe durch 9 weitere Species, welche sich ebenfalls mit einem temperierten Hause begnügen, Zuwachs erhalten haben. Wir verdanken alle der Liberalität des Zürcher-Gartens, dessen neuer Direktor, Herr *Prof. Dr. H. Schinz,* uns ebenso freundlich gesinnt ist wie der frühere. Auf die Succulenten komme ich selbstverständlich nicht zurück; allein auch von den übrigen Topfpflanzen nenne ich nur noch wenige und zwar nur solche, die es zur Blütenentfaltung gebracht, so vor allen das zierliche *Solanum jasminoides,* dessen rein weisse Kronen den Artnamen vollständig rechtfertigen, ferner *Rogiera gratissima*, eine Verwandte der Fieberrindenbäume mit sehr zahlreichen Blüten vom zartesten Rosa, die durch Phyllocladien ausgezeichnete *Xylophylla falcata,* mehrere *ächte Acacien*, eine Anzahl *Gessneriaceen,* endlich zwei allerdings nicht seltene, aber stolze, prächtige, sehr empfehlenswerte Zwiebelpflanzen: *Amaryllis robusta* und *Vallota purpurea.* Obgleich sich die Zahl der Exemplare nur ganz wenig vermehrt hat, fängt es doch an, bedenklich an Raum zu mangeln; denn die Palmen, Dracænen, grösseren Farne etc. dehnen und strecken sich von Jahr zu Jahr in einer Weise, dass sie jetzt in ihrem Winterquartier dicht gedrängt beisammenstehen und ihre normale Weiterentwicklung gegenseitig fast verunmöglichen. Deshalb sollte Wandel geschaffen werden, und zwar dürfte es sich empfehlen, altes und neues Treibhaus durch einen Zwischenbau zu verbinden. Die dadurch bedingten Kosten wären wahrhaftig keine unerschwinglichen. — Nur dem Umstande, dass das Jahr 1894 das Bodenseewasser noch

nicht gebracht hat, ist es wohl zuzuschreiben, dass auch andere Pläne noch nicht realisiert wurden, so speciell die Herrichtung einer Lokalität für Sumpf- und Wasserpflanzen, die längst angeregten Veränderungen im Alpinum etc. Aufgeschoben ist jedoch nicht aufgehoben; die bekannte Energie des Präsidenten der Parkkommission bürgt dafür, dass berechtigte Wünsche nicht allzulange unerfüllt bleiben.

* * *

Ich bin am Ende meines Referates angelangt. Ohne Schönfärberei suchte ich ein Bild von unserer gesamten, mannigfaltigen Thätigkeit zu entwerfen und gedachte auch der Entwicklung jener Institute, die mit unsern Bestrebungen in direktem Zusammenhange stehen. Wer wollte es läugnen, dass auch Schattenseiten nicht fehlen; allein die Gesellschaft ruht auf einem soliden Fundamente und darf sich ihrer bisherigen Erfolge freuen. Geloben wir es heute, auch fernerhin treu und fest zu unserer Fahne zu stehen und sie stets auf dem Wege des Fortschrittes zu begleiten. Wenn jeder seine Pflicht thut, so braucht uns auch für die Zukunft nicht bange zu sein.

Nicht lugg geben gewinnt!