

Zeitschrift: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 34 (1892-1893)

Artikel: Bericht über das 74. Vereinsjahr
Autor: Wartmann, B.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834620>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 12.01.2026

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

I.
Bericht
über das 74. Vereinsjahr

(1. September 1892 bis 31. August 1893)

erstattet

in der Hauptversammlung am 25. November 1893

von

Direktor Dr. B. Wartmann.

Geehrteste Herren!

„Wer da rastet, der rostet!“ Diese Worte, mit denen ich meinen Überblick über das 73. Vereinsjahr geschlossen habe, seien dem heutigen Referate neuerdings als Motto vorausgeschickt. Sie sollen uns stets daran erinnern, dass es fort-dauernder, unausgesetzter Anstrengungen bedarf, wenn unsere Lebensthätigkeit auf ihrer bisherigen Höhe bleiben soll. Seitdem auch andere Gesellschaften die Naturwissenschaften immer mehr in den Kreis ihrer Bestrebungen ziehen, kann nur durch verdoppelten Fleiss die von Jahr zu Jahr sich mehrende Konkurrenz siegreich bekämpft werden.

Was nun zunächst unsere **wissenschaftliche Thätigkeit** während der jüngstverflossenen Periode betrifft, so haben wir, gottlob! keinen Grund zur Unzufriedenheit. Nicht eine einzige der 15 Sitzungen war ausschliesslich dem Vergnügen gewidmet, und wie der nachfolgende summarische Überblick über die Vorträge beweisen wird, darf ich auch die Auswahl der Themata als eine glückliche bezeichnen. Der Besuch hat allerdings aussergewöhnlich stark geschwankt.

Während die Zahl der Anwesenden, selbst abgesehen von besondern, festlichen Anlässen, einerseits bis auf 150 (5. November) stieg, sank sie anderseits auf 28 (27. Dezember), selbst auf 20 (17. Juni) herab; die Mittelzahl beträgt 61, steht somit um 7 hinter der letztjährigen zurück. Wiederholt hatten wir Gelegenheit zu beobachten, dass die Frequenz ausser durch das zu behandelnde Thema wesentlich auch durch die Witterungsverhältnisse bedingt wird; wenn es im Winter draussen stürmt und tobt, oder während der Sommermonate der blaue Himmel gar zu freundlich lacht, dann bedarf es grosser Überwindung, um sich von dem Besuch einer Vereinsversammlung nicht abhalten zu lassen. Noch weit schlimmere Lücken gäbe es jedoch, wenn Gesellschaften mit verwandten Tendenzen bei der Festsetzung ihrer Sitzungstage nicht gegenseitig aufeinander Rücksicht nehmen würden.

Getreu dem Prinzip, auch den angewandten Naturwissenschaften voll und ganz Rechnung zu tragen, und vor allem derartige Tagesfragen in den Kreis unserer Besprechungen zu ziehen, haben wir während des letzten Winters ganz besonders der für die Stadt St. Gallen so überaus wichtigen *Versorgung mit Bodenseewasser* unsere Aufmerksamkeit geschenkt. Es gelang uns, gerade jene Männer als Referenten zu gewinnen, welche im Auftrage des Gemeinderates die allseitigsten, gründlichsten Vorstudien gemacht hatten. Ihre sehr erschöpfenden, durchaus objektiven Vorträge nahmen 3 volle Sitzungen in Anspruch. In der ersten derselben (5. November) sprach Herr *Gemeinderat Th. Schlatter*, begleitet von instruktiven Experimenten, über die *Temperaturverhältnisse* des Bodensees. Ihm folgte sofort Herr *Ingenieur Kilchmann*; er erörterte zunächst die wichtigsten *Gegenprojekte* (Schwägalp, Alt St. Johann, Voralpsee etc.) und wies auf die grossen, teilweise nahezu unüberwindlichen Schwierig-

keiten hin, die ihrer Ausführung entgegenstehen; sodann gab er an der Hand von Plänen und Zeichnungen Aufschluss über die *technischen Verhältnisse* des geplanten Unternehmens, speciell über die Fassung des Wassers nordwestlich von Rorschach, die Pumpstation, die Filtriervorrichtungen und die Druckleitung Rorschach-St. Gallen; endlich machte er noch durchaus beruhigende Mitteilungen über die *Bau- und Betriebskosten*. Ein nicht minder wichtiger Punkt, dem bei jeder Trinkwasserversorgung vollste Beachtung geschenkt werden muss, besteht in den *bakteriologischen Verhältnissen*. Von diesen handelte der am 3. Dezember gehaltene Vortrag des Herrn *Dr. Roth*, Docent der Hygieine in Zürich. Er machte uns vorerst im allgemeinen mit den Methoden und Apparaten bekannt, die bei dem qualitativen, besonders aber bei dem quantitativen Nachweise der so äusserst wichtigen Mikroorganismen in Anwendung kommen, und teilte sodann speciell die sehr günstigen Resultate mit, welche er bei wiederholter Untersuchung des Bodenseewassers erhalten hatte. Was der Zürcher-Gelehrte gefunden, das bestätigten auch die von Herrn *Dr. Ambühl* ausgeführten Proben, deren Ergebnisse uns am 21. Januar zur Kenntnis gebracht wurden; die grössere Hälfte des Vortrages handelte jedoch von den *chemischen Eigenschaften* des Bodenseewassers, und auch in dieser Hinsicht entspricht dasselbe, wie die gründlichen Analysen unseres Kantonschemikers beweisen, allen wesentlichen Anforderungen, die man an ein gutes Trinkwasser zu stellen berechtigt ist.

Wer Näheres über diese Angelegenheit, welche seither in das Stadium der Ausführung vorgerückt ist, erfahren will, der lese gefälligst die meinem Bericht angehängten Protokollauszüge oder er verschaffe sich das an die Bürgerschaft ausgeteilte, vortrefflich geschriebene „Gutachten betreffend Ergänzung der Wasserversorgung der Stadt St. Gallen aus dem

Bodensee“. Nachdem die Unterhandlungen mit unsern appenzellischen Nachbarn, welche die Herbeischaffung von genügendem Quellwasser bezweckten, zu keinem auch nur einigermaßen befriedigenden Resultate geführt haben, blieb der jetzt betretene Weg der einzig rationelle, und wenn am 30. Juli l. J. die Gemeindeversammlung wider alles Erwarten mit einem ganz überwältigenden Mehr die Anträge des Gemeinderates sanktioniert hat, so ist das nicht zum kleinsten Teil den in unserer Mitte gehaltenen Vorträgen, durch welche eine Menge Vorurteile schlagend widerlegt wurden, zu verdanken. Alle Mühe und Arbeit der genannten Lektoren hat sich glänzend belohnt; auch von unserer Seite sei ihnen noch die vollste Anerkennung ausgesprochen. — Dass die Ergebnisse der physikalischen und chemischen Untersuchung des Bodenseewassers auch allgemein wissenschaftlichen Wert haben, ist wohl selbstverständlich; sie sollen deshalb in unserm Jahrbuch eine bleibende Stätte finden.

Die bakteriologische Wasseruntersuchung gab Herrn *Dr. Ambühl* noch zu einer weiteren Mitteilung Veranlassung. Am 25. Juli demonstrierte er nämlich einen nach seinen Angaben sehr ingeniös eingerichteten, leicht transportablen Kasten, der alles enthält, um bei der Feststellung der im Wasser enthaltenen Keime möglichst sicher zu gehen: Apparate zum Fassen der Wasserproben, sterilisierte Fläschchen mit Nährgelatine, ein Wasserbad mit Spirituslampe, um jene flüssig zu machen, ein Niveau aus Zinkblech mit Glasplatte und Stellschrauben, um die Keime mit Hilfe von Pipetten in die flüssige Gelatine säen zu können etc.

Sie alle, meine Herren! wissen, dass letztes Jahr nach einem längern Unterbruche die Cholera, jener unheimliche asiatische Gast, sich wieder in verschiedenen Gegenden Europas, am hartnäckigsten in Hamburg, festgesetzt hat. Es

war deshalb durchaus zeitgemäss, dass Herr *Apotheker C. Rehsteiner* (am 8. September) mit Benutzung einer von Dr. Nowack in der pharmaceutischen Centralhalle publizierten Arbeit über den *gegenwärtigen Stand der Cholerafrage* allseitigen Aufschluss erteilte. Ebenso grossen Dank schulden wir Herrn *Spitaldirektor Dr. Vonwiller*, der uns (in der Sitzung vom 27. September) mit den Gestalts- und Lebensverhältnissen des *Kommabacillus* bekannt gemacht und auch durch treffliche mikroskopische Präparate Gelegenheit gegeben hat, ihn in natura kennen zu lernen.

Schon vor längerer Zeit (14. Dezember 1889) sprach Herr *Dr. G. Rheiner* in unserer Mitte über jene *Krankheiten*, welche mit der *beruflichen Thätigkeit* in direkter Beziehung stehen. Die Weitläufigkeit des Themas brachte es mit sich, dass er dasselbe nicht erschöpfen konnte, sondern wesentlich nur jener organischen Veränderungen gedachte, welche durch die Einatmung von Staub veranlasst werden. Letzten Herbst (27. September) hat nun unser thätiges Mitglied das damalige Versprechen, seine Arbeit gelegentlich zu Ende zu führen, erfüllt. Besonders einlässlich erörterte er den Einfluss, welchen die durch die Lungen aufgenommenen Gase (Kohlenoxyd, Kohlensäure, Leuchtgas, Schwefelwasserstoff, Phosphor- und Quecksilberdämpfe etc.) auf die Lebensthätigkeit auszuüben vermögen. Nachher gab derselbe allerdings auch noch Aufschluss über verschiedene andere, die Gesundheit der Arbeiter bedrohende Faktoren; bei Graveuren, Uhrmachern etc. leiden z. B. die Augen; Schuster, Schneider, Näherinnen erkranken infolge der schlechten Körperhaltung; der Aufenthalt in den heissen Trockenstuben hat oft bösartige Erkältungen im Gefolge; die intellektuellen Berufsarten haben mit Schlaflosigkeit und Nervosität, die sich bis zum Irrsinn steigern kann, zu kämpfen. Schon diese vereinzelt An-

deutungen mögen genügen, um von dem reichen Inhalte des Vortrages eine Ahnung zu geben, und ich verdanke denselben ganz speciell. Es ist sehr verdienstlich, wenn Hygieniker auf derartige Gefahren immer und immer wieder aufmerksam machen; ihre Erkenntnis ist der erste Schritt zur Besserung, und nur dann lässt sich ihnen mit Erfolg entgegenreten.

Unter sämtlichen Vorträgen, welche einen ausschliesslich oder vorzugsweise wissenschaftlichen Charakter an sich tragen, herrschen, wie wir es gewohnt sind, auch diesmal die *zoologischen* weitaus vor. — In die erste Linie stelle ich jenen über das *Regenerationsvermögen der Tiere*, mit dem uns Herr *Dr. Lang*, Professor am eidgenössischen Polytechnikum, bei Anlass der Hauptversammlung (19. November) erfreut hat. Unser verehrte Gast verstand es, das schwierige Thema selbst für Laien vollständig geniessbar zu machen. Die interessante Erscheinung bezweckt, einen Substanzverlust des Körpers wieder zu ersetzen, und ist als Schutz Einrichtung zu bezeichnen, damit das Individuum erhalten bleibe. Bei höhern Tieren, bei welchen sich die Arbeit auf die verschiedensten Organe verteilt, findet sie sich nur selten und bloss in beschränkterer Weise, ist aber nicht selten verbunden mit Selbstamputation (Schwanz der Eidechsen und Blindschleichen, Beine des Weberknechtes, Scheren der Krabben etc.); um so häufiger stellt sie sich ein, je einfacher die Verhältnisse des Baues sind, und ganz besonders spielt sie eine grosse Rolle bei der ungeschlechtlichen Fortpflanzung, speciell bei der Teilung. Die Regeneration geht stets von jungen, embryonalen Zellen aus; nie beteiligen sich an derselben Gewebe, die schon als abgelebt zu bezeichnen sind. Diese wenigen Grundgedanken hat der Lektor an der Hand von zahlreichen Beispielen meisterhaft in so klarer

Weise dargelegt, dass die Zeit nur zur rasch verfloss; der allseitige Dank, welcher demselben gespendet wurde, kam aus vollem Herzen, und wir hoffen, ihn recht bald wieder in unserer Mitte begrüßen zu können.

Nicht minder anregend waren die Mitteilungen des Herrn *Prof. Dr. C. Keller*, eines längst bewährten Freundes, der uns schon so manche genussreiche Stunde bereitet hat. Er sprach am Stiftungstage (31. Januar) in erschöpfender Weise über das *Genossenschaftsleben (Symbiose)* im Tierreiche. Wie Sie wissen, darf dasselbe nicht verwechselt werden mit dem Parasitismus; denn bei jenem ist der Gewinn ein beidseitiger, während bei diesem das eine Individuum sich auf Kosten des andern ernährt und ohne dasselbe gar nicht existieren könnte. Der Grad der Symbiose schwankt sehr; sie kann so weit gehen, dass die beiden Symbionten eine physiologische Einheit bilden. Genossenschaftsleben existiert aber nicht bloss zwischen Tier und Tier, sondern auch zwischen Pflanze und Pflanze (Flechten!), ebenso zwischen Tier und Pflanze, z. B. zwischen Ameisen und gewissen Holzgewächsen (Akazien etc.); Dr. Keller hatte bei seiner jüngsten Reise in die Somaliländer Gelegenheit, mehrere derartige Fälle genau zu studieren, und es war sehr interessant, dieselben durch ihn selbst schildern zu hören. Ob die Beziehungen des Menschen zu gewissen Tieren, speciell zu den Haustieren, auch als Genossenschaftsleben aufgefasst werden sollen, wie unser Freund meint, darüber kann man freilich verschiedener Ansicht sein.

Niemand wird es dagegen bestreiten, dass der Mensch zu nicht wenigen Tieren in einem feindseligen Verhältnisse steht und oft geradezu als der leidende Teil zu bezeichnen ist. Von diesen Plagegeistern, d. h. von den *echten Schmarotzern*, sprach am 9. Mai Herr *Sekundarlehrer Kehl*. Sie

gaben zwar in unserm Kreise schon mehrmals zu Mitteilungen Veranlassung; allein es ist völlig am Platze, wenn wir von Zeit zu Zeit wieder mit den neuesten Forschungen bekannt gemacht werden und ein zusammenhängendes Bild von dem jeweiligen Stande der Parasitenfrage erhalten. Herr Kehl hat diese Aufgabe, speciell was die Entoparasiten betrifft, trefflich gelöst; namentlich war ihm das zahlreiche Auditorium auch sehr dankbar für die vielen Demonstrationen.

Schon veröffentlicht und zwar in extenso sind die Vorträge der Herren *Reallehrer Ulrich* (8. September) und *Sekundarlehrer Schawalder* (15. Oktober); beide fanden Aufnahme in der „Tierwelt“*, einem bei Sauerländer in Aarau erscheinenden, von unserm Mitgliede Herrn Anton Dürler redigierten Journal, das auch in unsern Mappen cirkuliert. Jener des Herrn Ulrich behandelt, gestützt auf vielfache eigene Beobachtungen, den äussern und innern Bau, sowie die Lebensweise der *Schnecken*, während die Arbeit des Herrn Schawalder einen prächtigen Überblick gewährt über das *Seelenleben der Tiere*, welches sich Stufe um Stufe vervollkommnet, entsprechend der immer komplizierter werdenden Organisation. — Die gleiche Zeitschrift publizierte ferner das Wesentliche jener beiden Briefe, welche Ihr Referent von seinem Schüler, Herrn *Präparator L. Tschümperli* erhalten und Ihnen am 9. Mai mitgeteilt hat; der eine giebt Aufschluss über die *Lokalfauna der Kolonie Alpina bei Theresopolis (Provinz Rio de Janeiro)*, in dem andern beschreibt Tschümperli eine *Exkursion*, die er mit Dr. E. Göldi, seinem Prinzipale, nach einer an einem benachbarten Bergabhange gelegenen, grosse Fledermäuse beherbergenden Höhle gemacht hat.

Über die *Fische des Bodensees* referierte am 28. Februar

* 1893 Nro. 5—9; Nro. 28—33.

Herr *Reallehrer H. Schmid*. Von den 27 Species, die man bisher dort nachgewiesen hat, wurden alle wichtigeren nicht bloss kurz und bündig charakterisiert, sondern in gut präparierten Exemplaren grossenteils auch vorgewiesen; ferner gedachte der Lektor der üblichen Fangmethoden, sowie der künstlichen Fischzucht und ihrer Erfolge. Von im Bodensee nicht einheimischen Fischen hat man besonders den Zander einzubürgern versucht, desgleichen die amerikanische Regenbogenforelle, den amerikanischen Binnenlachs etc. Veranlassung zu der trefflichen Arbeit gab eine während des letzten Jahres erschienene Schrift: „Bodenseefische, deren Pflege und Fang“, auf welche anmit noch speciell aufmerksam gemacht sei; der Verfasser, Herr *Prof. Dr. Klunzinger*, hat sie unserer Gesellschaft in freundlichster Weise als Geschenk übermittelt; besten Dank hiefür!

Als Früchte seiner Reise nach dem Süden hat uns Freund *Brassel* neuerdings mit zwei Vorträgen erfreut. Am 8. April schilderte er mit lebhaften Farben den Besuch der *zoologischen Station zu Neapel*; am 25. Juli machte er sodann einige Mitteilungen über die *Vögel in Italien*. Beide Arbeiten sind für das „Alphorn“ bestimmt und werden auch in weitem Kreise jene Beachtung finden, die ihnen gebührt. Während die in jeder Hinsicht mustergültigen Einrichtungen des Aquariums den Naturforscher vollständig befriedigen, blutet das Herz, wenn man in den herrlichen Gefilden die kleinen gefiederten Sänger fast ganz vermisst. Hoch und niedrig, gebildet und ungebildet nimmt noch immer während der Zugzeit an dem Massenmorde teil; an eine wesentliche Besserung ist gar nicht zu denken, bis eine andere Erziehung das sonst so hochbegabte Volk auf edlere Pfade führt. — Sehr erfreulich lauteten im Gegensatze hiezu die *ornithologischen Reisenotizen*, welche Herr *Präparator Zollikofer* auf seiner

letztjährigen Nordlandfahrt gesammelt hat. An der Hand jener 17 von ihm selbst erbeuteten Arten, vereint mit Ergänzungsexemplaren aus dem hiesigen Museum, gab er uns am 18. März ein annähernd vollständiges Bild des Seevogellebens für das ganze mittlere Norwegen vom 64.—67. Breitengrad. Sie haben die Arbeit schon gedruckt in Händen *, und es bleibt mir nur noch übrig, dem Verfasser sowohl für die Überlassung des Manuskriptes, wie auch dafür den wärmsten Dank auszusprechen, dass er die ganze vorgewiesene Kollektion den öffentlichen Sammlungen als höchst wertvolles Geschenk abgetreten hat.

Wenn ich endlich noch der zahlreichen Demonstrationen aus dem Tierreiche gedenke, durch welche ich selbst etwas zu dem wissenschaftlichen Leben in unserer Gesellschaft beizutragen gesucht habe, so geschieht es einzig deshalb, um denjenigen Mitgliedern, die mir das Material geliefert, die gebührende Anerkennung zu zollen. Besondern Anspruch auf dieselbe hat Herr *Dr. E. Vinassa* in Lugano, und es seien hier vorläufig bloss einige jener Bewohner des Südens, die er mir *lebend* gesandt hat, speciell genannt: *Gottesanbeterin (Mantis religiosa)*, *grüne Eidechse (Lacerta viridis)*, mit ihrer durch weisse Längsstreifen ausgezeichneten Varietät, und *grün-gelbe Natter (Zamenis viridiflavus)*. Verschiedene andere Objekte werden in meinem Referat über die Entwicklung des Museums folgen.

Aus dem Gebiete der Zoologie hinüber in jenes der *Botanik* führt uns der am 8. April gehaltene Vortrag des Herrn *Dr. Leuthner* über die Fauna, namentlich aber über die *Flora Chiles* in ihren Beziehungen zu derjenigen von Europa. Gestützt auf die Publikationen von Philippi schil-

* Bericht für 1891/92, pag. 272—294.

derte er in kurzen Zügen die dortige Pflanzenwelt und wies sodann an der Hand von zahlreichen Beispielen nach, dass dieselbe viel mehr Ähnlichkeit mit der europäischen besitzt, als mit jener von Südafrika und Australien; sogar diejenige des angrenzenden Argentiniens zeigt weit grössere Differenzen. Philippi sucht dies durch die äussern Lebensbedingungen zu erklären; wo jene ähnlich sind, sollen an ganz verschiedenen Stellen unseres Erdballs trotz der Entfernungen auch ähnliche, vielleicht selbst völlig übereinstimmende Tiere und Pflanzen entstanden sein. Dr. Leuthner dagegen ist der Ansicht, dass es sich in Chile wie anderwärts um Einwanderungen, die sich im Laufe von vielen Jahrtausenden vollzogen haben, handelt.

Eine ganz vortreffliche Arbeit hat unser Ehrenmitglied, Herr *Prof. Jäggi* in Zürich, einer Mystifikation gewidmet, die während 1 $\frac{1}{2}$ Jahrhunderten selbst tüchtige Pflanzenforscher vielfach beschäftigte; ich meine den *Hahnenfuss mit Massliebchenblüten*, also den *Ranunculus bellidiflorus* des *Joh. Gessner*, welcher im Original heute noch im botanischen Museum des eidgen. Polytechnikums zu sehen ist. Durch die äusserst anziehende, humoristische und doch streng wissenschaftliche Art und Weise, mit der er sein Thema behandelte, hat uns mein lieber Freund in der zweiten Dezesembrisung eine sehr genussreiche Stunde bereitet. Mit dem besten Dank hiefür verbinde ich noch die Meldung, dass der wertvolle Beitrag zur Geschichte der Botanik seither in den Berichten der schweizerischen botanischen Gesellschaft (Heft III, 1893), begleitet von einem Fascimile der Tafel aus Gessners Dissertation (1753) publiziert wurde.

Nicht minder Interesse fanden die Mitteilungen des Herrn *Reallehrer Kast* in Wattwil über die *Kulturpflanzen des alten Ägyptens*. Das kleine Häuflein Getreuer, das sich (am 17. Juni)

durch den herrlichen Sommerabend nicht abhalten liess vom Besuche der Sitzung, wurde für seine Ausdauer reichlich belohnt, und es fand der Wunsch, dass der Vortrag in unserm Jahrbuch eine bleibende Stätte finden möchte, allseitigen Beifall. Wir sind überzeugt, dass er namentlich auch manchem unserer auswärtigen Mitglieder sehr willkommen sein wird.

Zahlreiche botanische und mineralogische Demonstrationen, zu denen Garten und Treibhaus, sowie das Museum Veranlassung gaben, übergehe ich; dagegen sei speciell eines *physikalischen* Vortrages über die *Induktionswaage von Hughes* gedacht, durch den sich Herr *Prof. Dr. Steiger* Anspruch auf unsern wärmsten Dank erworben hat. Verschiedene, wohl vorbereitete Experimente bewiesen die praktische Verwendbarkeit des ingenüösen Apparates, der z. B. dazu dienen kann, falsches Geld von echtem zu unterscheiden. Ganz besonders frappierte aber die Zuverlässigkeit, mit der er den Nachweis von Fremdkörpern im menschlichen Organismus ermöglicht; bei einer vorgeführten Patientin liess sich sofort mit aller Bestimmtheit die Stelle finden, wo ein Stück einer Nadel tief drin im Fleische sass.

Mannigfache Anregung bot endlich noch (am 15. Oktober) das Referat des Herrn *Dr. Ambühl* über die *Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft bei ihrer letztjährigen Zusammenkunft zu Basel*. Unser Freund skizzierte mit gewohnter Klarheit nicht nur die in den allgemeinen Versammlungen gehaltenen Vorträge, sondern auch jene der Physiker und Chemiker, deren Sektionssitzungen er speciell beigewohnt hatte. Es muss tüchtig gearbeitet worden sein, und mancher der Unsrigen mag es bedauert haben, dass es ihm nicht vergönnt war, an dem Feste persönlich teilzunehmen.

Meinen kurzen, notizenhaften Überblick über die Vor-

träge kann ich nicht schliessen, ohne nochmals sämtlichen Aktiven für alle Mühe und Arbeit herzlich zu danken. Was Ihr Präsidium während des verflossenen Jahres ganz besonders angenehm berührt hat, ist das, dass es keines Zwängens und Drängens bedurfte, um Lektoren zu finden; ganz besonders hat sich die Lehrerschaft aller Stufen in zuvorkommendster Weise in den Dienst unserer Sache gestellt. Was ich früher schon einmal ausgesprochen, repetiere ich: die Hauptlast muss von den eigenen Schultern getragen werden. Ich weiss die Unterstützung, welche uns befreundete auswärtige Gelehrte bereitwilligst gewähren, voll und ganz zu schätzen; allein wir sind derselben nur dann würdig, wenn wir unser eigenes Wissen und Können der Gesellschaft nicht entziehen!

Dass bei dem späten Beginn der gewöhnlichen Sitzungen (8 Uhr) nach Erledigung der wissenschaftlichen und geschäftlichen Traktanden nur wenig Zeit für das **gesellige Leben** übrig bleibt, ist wohl selbstverständlich. Dagegen darf sich der Actus secundus sowohl bei Anlass der *Hauptversammlung* (Lokal: Gasthof zum Schiff) als am *Stiftungstag* (Schützengarten) denjenigen früherer Jahre ohne Scheu zur Seite stellen. Die st. gallische Gemütlichkeit ist noch keineswegs erloschen. — Kaum hatte am Abend des 19. Novembers Herr Prof. Dr. Lang seinen packenden Vortrag beendet, so entwickelte sich unter Leitung des Vicepräsidenten, Herrn Dr. Ambühl, jener frische, fröhliche Geist, der uns so viele Sympathien verschafft. *Dr. Ambühl* brachte auch den ersten Toast; er galt der Zukunft unserer Gesellschaft, die sich wahrhaftig ihrer Vergangenheit nicht zu schämen braucht. Gerade das abgelaufene Jahr war eine Zeit ernsten Strebens, und wir haben uns redlich bemüht, die Fortschritte der Wissenschaft zum Gemeingut weiterer Kreise zu machen; auch unsere Special-

aufgabe: die Erforschung des Vereinsgebietes in naturkundlicher Hinsicht, wurde in keiner Hinsicht vernachlässigt. Noch immer sind wir jedoch weit vom Ziel entfernt; deshalb gilt es, mit neuem Mut an die Arbeit zu gehen. An Dr. Ambühl schloss sich der heutige *Referent* an, um sämtlichen Hilfstruppen, die ihm getreulich zur Seite gestanden, herzlich zu danken, speciell den hiesigen und auswärtigen Lektoren, den Mitarbeitern am Jahrbuch und allen Kommissionsmitgliedern; dann aber nicht minder den beitragsleistenden Behörden, sowie jenen Freunden, welche die geselligen Anlässe verschönern halfen. Stürmischen Beifall fanden die witzsprühenden Strophen, in welche Herr *Direktor Grütter* mit bekannter Meisterschaft den wesentlichen Inhalt des Lang'schen Vortrages eingekleidet hatte, und nicht minder freudig wurden die schwungvollen Worte unseres verehrten *Gastes* entgegengenommen; gab derselbe uns doch das Zeugnis, dass wir auf dem rechten Wege seien und eine ehrenvolle Stellung in dem Kranz unserer Schwestergesellschaften einnehmen; offenbar hat er sich heimisch in unserer Mitte gefühlt, und wir dürfen wohl hoffen, dass sich sein so erwünschter Besuch baldigst repetiert. — Mit diesen Reden wechselten in angenehmster Weise zahlreiche musikalische Produktionen; der Fiedelbogen der Herren *Konzertmeister Ochs* und *Schröder* bezauberte wiederum wie schon mehrmals bei ähnlichen Anlässen sämtliche Hörer; desgleichen haben sich um das Gelingen des Abends verdient gemacht Herr *Direktor Baldamus* durch seine sympathischen Sologesänge, sowie eine Elite der *Harmonie* durch ihre ungekünstelten, echt volkstümlichen Lieder. Lange, lange dauerte es, bis sich die Reihen zu lichten begannen und das stramme Regiment des Tafelmajors einer gemütlichen Anarchie Platz machte.

Einen nicht minder freundlichen Verlauf nahm das Bankett

am 31. Januar, dessen Leitung Herr *Reallehrer Brassel* bereitwilligst übernommen hatte. In seinem Eröffnungsworte hielt er zunächst Revue über die heimgegangenen, aber in ihren Werken fortlebenden Gründer und Arbeiter und begrüßte sodann auf das herzlichste das älteste der anwesenden Mitglieder, den um die botanische Erforschung des Gebietes hoch verdienten *Dekan Zollikofer* von Marbach; ferner zeichnete er im Anschluss an einen Überblick über die Thaten der Gesellschaft die Symbiose der Naturwissenschaften mit den ihr verwandten Disziplinen, sowie das nützliche Eingreifen derselben in alle Lebensgebiete; der innern Arbeit als der stets verjüngenden Kraft galt endlich sein Weihe-trunk. Am Stiftungstage durfte aber auch das *Präsidium* nicht schweigen. Es gab einen ganz gedrängten Überblick über die Schicksale der Gesellschaft von 1819 bis auf den heutigen Tag und gedachte dabei mit aller Anerkennung jener Männer, die selbst in schlimmen Zeiten fest und treu zur Fahne gehalten; speciell wurde daran erinnert, dass Herr *Architekt Kunkler sen.*, ein unermüdlicher Arbeiter auf dem Gebiete der Geologie, nun volle 50 Jahre unserm Bund angehöre. Die Anregung, denselben sofort zum *Ehrenmitgliede* zu ernennen, fand allseitigen Beifall, und sämtlichen Ehrenmitgliedern, vorab dem Benjamin derselben galt nun das dreifache, rauschende Hoch! — Weitere Reden wurden keine gehalten; dagegen trugen abermals Musiker und Sänger zur festlichen Stimmung ihr Bestes bei. Die *Theaterkapelle* führte ein ausgewähltes Programm trefflich durch, und mit ihren Produktionen wechselten in der angenehmsten Weise ab die stets willkommenen Soli der Herren *Lüber* und *Greinacher*, vorzüglich begleitet von Herrn *Hauptmann Huber*, desgleichen die fröhlichen Lieder eines mehrfachen Quartettes des *Stadtsängervereins*. Auch der kräftigen Gesamtchöre sei noch Erwähnung getan.

Noch einen dritten fröhlichen Anlass darf ein gewissenhafter Historiograph nicht unerwähnt lassen: die gesellige Zusammenkunft im Konzerthaus am Rosenberg (25. Juli), deren zweiter Akt sich zu einem innigen Familienfestchen gestaltete. Seit dem 17. Juni 1868 ruht das Präsidium in den Händen des Referenten, und es wollten dessen Mitarbeiter, trotz seiner Einsprache, den Zeitpunkt nicht vorbeigehen lassen, ohne ihm eine Ovation zu bereiten. Es geschah des Guten viel zu viel; denn was hat der Vorsitzende mehr geleistet, als dass er seine Pflicht zu erfüllen suchte? Die Zeitverhältnisse waren unsern Bestrebungen sehr günstig, und wenn die Gesellschaft heute sich einer ungeahnten Blüte erfreut, so ist es bloss zum kleinsten Teile das Verdienst von jenem. Herzlichen Dank allen unsern Freunden, die bei der Jubiläumsfeier mitgewirkt, in erster Linie dem Vicepräsidium, Herrn *Dr. Ambühl*, und den übrigen Kommitierten, nicht minder Herrn *Direktor Grütter*, sowie dem gesamten *Lehrerquartett*. Die Förderung der Zwecke der Gesellschaft gehört bis zum letzten Atemzuge zu den schönsten Lebensaufgaben ihres jetzigen Präsidenten; nachdem jedoch der Schnee des Alters seinen Scheitel deckt, wird dessen *ernster* Wunsch, das Steuerruder im beidseitigen Interesse einer jüngern Kraft übergeben zu können, nicht missverstanden werden.

Unsern Verkehr nach aussen vermittelt das **Jahrbuch**, und es gereicht mir zur Genugthuung, dass abermals ein stattlicher, 25 Bogen starker Band, der 32. der ganzen Serie, nach allen Richtungen der Windrose Kunde bringt von unsern wissenschaftlichen Bestrebungen. *Th. Schlatters* „*Mitteilungen zur Landeskunde*“ habe ich schon in meinem letzten Bericht angekündigt. Die vorliegenden Blätter beschäftigen sich mit der Bewaldung des Kantons St. Gallen in alter Zeit und dessen Urbarisierung, ferner mit der Einführung des Nuss-

baumes und des Weinstockes. Nach und nach sollen, gestützt auf das Studium urkundlicher Zeugnisse, alle wichtigern Kulturpflanzen an die Reihe kommen, und es ist nur zu hoffen, dass wir trotz der zeitraubenden Vorarbeiten auf die Fortsetzung nicht allzu lang warten müssen. — Auch der *ornithologischen Reisenotizen* von *Präparator Zollikofer* wurde bereits gedacht. Aus der gleichen Feder stammt aber noch eine zweite Arbeit, nämlich das Verzeichnis der *Farben-Aberrationen an Säugetieren und Vögeln unseres Museums*. Obgleich der Verfasser nur die einheimischen Species berücksichtigt hat, umfasst jenes doch nicht weniger als 91 Nummern (19 Säugetiere, 72 Vögel), wobei freilich die gleiche Species (Maulwurf, Amsel, Sperling, Star, Rabenkrähe etc.) oft mehrfach wiederkehrt. Eine grosse Anzahl der abnorm gefärbten Exemplare wurde zwar entweder in meinen Berichten über die Entwicklung der Sammlungen oder in den ornithologischen Publikationen von Dr. Stölker schon mehr oder minder einlässlich beschrieben, dessenungeachtet ist die vollständige, systematisch geordnete Liste ebenso erwünscht als verdankenswert. Ich bezweifle es, dass ein zweites schweizerisches Museum sich hinsichtlich der Menge und Seltenheit der Fälle mit dem hiesigen messen kann. — In den „Abrissen“ des Botanikers *Jos. Rhiner*, welche im Jahrbuch für 1890/91 veröffentlicht wurden, fehlen Angaben über die Resultate der *neuesten Pflanzenforschungen* in den *Ur-kantonen* und im *Kanton Zug*. Der Grund liegt einfach darin, dass Rhiner seine 1870 publizierte Übersicht über die Gefässpflanzen des angedeuteten Gebietes an der Hand eines sehr reichen Ergänzungsmateriales neu zu bearbeiten gedachte. Jetzt ist nicht bloss das Manuskript schon fix und fertig, sondern es liegt das erste Drittel der umfangreichen, für die schweizerische Floristik sehr bedeutsamen Arbeit bereits ge-

druckt in Ihren Händen. Dasselbe umfasst sämtliche Eleutheropetalæ von Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug; in jenes Jahrbuch, dessen Druck nächster Tage beginnt, werden die Synpetalæ aufgenommen; dann bleiben für das folgende Heft noch die Monochlamydeæ, Monocotyledonen und Gefässkryptogamen, so dass bis zum Frühling 1895 die Vollendung des ganzen Werkes, welches in Separatabzügen auch durch den Buchhandel zu beziehen ist, in sicherer Aussicht steht. Der Verfasser hätte allerdings eine raschere Publikation gewünscht; allein da uns auch noch andere Arbeiten definitiv zugesagt sind, konnten wir seinem Desiderium, ohne die Kasse übermässig in Anspruch zu nehmen, beim besten Willen nicht entsprechen. — Die *meteorologischen Beobachtungen* erwähne ich einzig, um Herrn *Direktor R. Billwiler* wiederum für die prompte Besorgung der nötigen Zusammenstellungen bestens zu danken. — Dagegen sei noch speciell auf zwei streng wissenschaftliche „Nachträge“ hingewiesen. Die *Supplementa ad Lichenæam Africanam* von *Dr. E. Stizenberger* vervollständigen die vor zwei Jahren erschienene Hauptarbeit unseres Freundes ganz wesentlich und werden deshalb jedem Flechtenkundigen willkommen sein. Wie sehr *Max Täschlers* Ergänzung zu seinen frühern Arbeiten über die *Käferfauna der Kantone St. Gallen und Appenzell* am Platze war, lässt sich statistisch beweisen. Seit 1877 hat man in unserm Gebiete nicht weniger als 450 Species neu aufgefunden, so dass jetzt die Gesamtzahl 1800 übersteigt; besonders gross ist der Zuwachs bei den Staphyliniden und Curculionen, den Carabiden und Chrysomeliden. Täschlers Bitte, ihm weiteres Material zu liefern, sei auch unsererseits unterstützt; denn es hat noch immer wesentliche Lücken, die in nicht zu ferner Zeit verschwinden sollten.

Welch grosse Bedeutung das Jahrbuch als *Tauschobjekt*

besitzt, brauche ich Ihnen wohl nicht neuerdings auseinander zu setzen, und es liegt uns sehr daran, dass sich der **Tauschverkehr** mit möglichster Regelmässigkeit vollzieht; denn manche jener Schriften, welche als Gegengabe eingehen, sind für jene Mitglieder, die sich mit wissenschaftlichen Studien beschäftigen, geradezu unentbehrlich. Von hohem Werte sind z. B. die offiziellen zoologischen und geologischen Publikationen der nordamerikanischen Regierung, die Rendiconti der Accademia dei Lincei in Rom, die Annalen des naturhistorischen Hofmuseums, sowie die Verhandlungen und Jahrbücher der geologischen Reichsanstalt zu Wien. Grossen Dank schulden wir ferner den Centralanstalten für Meteorologie in Berlin und Wien, der deutschen geologischen Gesellschaft zu Berlin, dem ungarischen Nationalmuseum zu Budapest, dem Hortus Petropolitanus in Petersburg, der kgl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag, der Smithsonian Institution in Washington u. s. w. Es lohnt sich wohl, einen Blick auf jenes specielle Verzeichnis zu werfen, welches jeweilen dem Präsidialberichte folgt. Die in meinem letzten Referat angeregte Revision sämtlicher Vereinsschriften, welche auf der Vadiana deponiert sind, wurde seither von unserm Bibliothekar, Herrn Reallehrer H. Schmid, durchgeführt; er hat keine Zeit und Mühe gespart, um die vorhandenen Lücken ausfindig zu machen, und gestützt auf sein Verzeichnis wird es nun möglich sein, jene Hefte, die durch irgend einen widerwärtigen Zufall nicht an ihre Adresse gelangten, am rechten Orte zu reklamieren. Wir hoffen zuversichtlich, dass unser Gesuch um derartige Nachsendungen keine tauben Ohren findet, besonders da wir uns mit Vergnügen bereit erklären, Gegenrecht zu halten.

Wenn wir unsere Aufgabe, naturwissenschaftliche Kenntnisse in immer weitem Kreisen zu verbreiten, erfüllen wollen,

so haben wir alle Ursache, ausser den Vorträgen auch der **Mappencirkulation** die grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Und in der That sind wir stets bestrebt, allen berechtigten Wünschen möglichst zu entsprechen. An Lesestoff hat es auch letztes Jahr nie gefehlt, so dass Woche um Woche in jeden der 10 Lesekreise eine Mappe versandt werden konnte. In den beiden wissenschaftlichen Kreisen machen 18 Zeitschriften die Runde, in den 8 populären 26. Die wesentlichste Veränderung ist die, dass der „Waidmann“ wegen seines unpassenden Formates und schlechten Papiere gestrichen wurde; an seine Stelle trat das *Magasin pittoresque*, welches durch den weit mannigfaltigeren Inhalt jenen mehr als ersetzen dürfte. Eingegangen ist die Abteilung *Géologie* der *Annales des sciences naturelles*. Ausser den Journalen liefern die Tauschschriften wertvolles Lesematerial, ferner suchen wir dieses durch zahlreiche Broschüren, welche in unser Gebiet einschlägige Tagesfragen behandeln, zu äufnen, endlich soll der Versuch, in Lieferungen erscheinende, populär-naturwissenschaftliche Bücher cirkulieren zu lassen, fortgesetzt werden; Brehms Werk „Vom Nordpol zum Äquator“ hat gute Aufnahme gefunden, desgleichen werden manchem Leser die unter dem Titel „Alpenglühn“ erschienenen Naturansichten und Wanderbilder von Schweiger-Lerchenfeld willkommen sein. — Laut Mitteilung des pflichtgetreuen Bibliothekars ist die Zahl der Teilnehmer an der Cirkulation, verglichen mit dem Vorjahre, nahezu unverändert geblieben; damals waren es 292, jetzt 286, und zwar wohnen 164 in der Stadt, 122 auswärts. 37 entfallen auf die wissenschaftlichen Lesekreise, 249 auf die populären. Obgleich keine wesentlichen Störungen vorgekommen sind und nicht eine einzige Mappe ganz verloren ging, so wird doch das Bussenverzeichnis einzelne Mitglieder recht unliebsam darauf

aufmerksam machen, dass wir die gewissenhafte Erfüllung des Reglementes unbedingt verlangen müssen.* Höchst fatal ist es namentlich, dass noch immer diese oder jene Teilnehmer an der Cirkulation es versäumen, ihrem Vorgänger von einer längern Abwesenheit Kenntnis zu geben, damit die Mappen während dieser Zeit direkt dem Nachfolger zugesandt werden können; eine derartige Unterlassungssünde bedingt durch Anhäufung jener die unliebsamsten Störungen, und nicht selten sind diese der Grund, dass Streichung aus der Leserliste verlangt wird. Auch die Schonung des Lesestoffes lässt hie und da zu wünschen übrig; es ist doch gewiss gescheiter, dass z. B. einzelne Mitglieder ihre künstlerischen Anlagen zum Zeichnen anderwärts verwerten als auf den Umschlägen oder gar in den Heften selbst; ebenso sind diese nicht der Ort zu schriftlichen Kritiken ihres Inhaltes. Möchte jeder Leser es beherzigen, dass die Cirkulation um so mehr Genuss bringt, je regelmässiger sie sich vollzieht. Wer sich konsequent den Bestimmungen des Reglementes nicht fügen will, hat nicht bloss jeden Rappen der fälligen Bussen zu leisten, sondern hat es sich auch gefallen zu lassen, wenn sein Name durch Kommissionsbeschluss aus der Leserliste verschwindet.

Die naturhistorische Durchforschung unseres **Vereinsgebietes**, deren Förderung wir ebenfalls auf unsere

*) Erst vor wenigen Tagen hat das Bibliothekariat Kenntnis erhalten, dass in jüngster Zeit durch die Nachlässigkeit eines Mitgliedes im ersten wissenschaftlichen, sowie im zweiten populären Lesekreise arge Störungen vorgekommen sind. Der Fehler ist nun, soweit wie möglich, wieder gut gemacht; allein *alle* Leser werden neuerdings *dringend* gebeten, Herrn *Reallehrer H. Schmid* **sofort** es anzuzeigen, wenn die Mappen nicht regelmässig eintreffen. Da jede Woche in jeden Kreis eine solche abgeschickt wird, sind längere Intervalle normalerweise gar nicht möglich. W.

Fahne geschrieben, hat während des verflossenen Jahres erfreuliche Fortschritte gemacht. Zunächst sei mitgeteilt, dass Herr *Dr. J. Heuscher* die *Untersuchung unserer Gewässer auf ihre Tierwelt* konsequent fortsetzt. Im Laufe der beiden letzten Sommer kamen namentlich die Teiche zwischen Rorschach und Wil an die Reihe, ausser jenen um St. Gallen z. B. der Bild-, Bettenauer-, Magdenauer-, Wilerweiher etc.; vorläufig sei heute bloss bemerkt, dass die gewonnenen Resultate vielfach befriedigen. Sehr angenehm für uns ist es, dass sich der Fischereiverein, vom praktischen Standpunkt aus, ebenfalls um diese Untersuchungen interessiert, und es soll uns freuen, sie Hand in Hand mit jenem weiter zu führen. Die Specialpublikationen werden auch in Zukunft in unserm Jahrbuch erscheinen; hoffen wir, dass sie in nicht zu ferner Zeit so weit vorgerückt sind, um sie zu einem Gesamtbilde zu vereinigen! — Herr *Prof. Wegelin* in Frauenfeld ist seinem Versprechen, die begonnenen *entomologischen Excursionen* fortzusetzen, getreulich nachgekommen. Er brachte, leider vom Wetter keineswegs begünstigt, circa 14 Tage in Steinegg bei Appenzell zu und hat von dort aus nicht bloss die nähere Umgebung, sondern auch die Ebenalp, Fähnern, Kamor und Hohenkasten, sowie die drei beim Weissbad sich öffnenden Thäler besucht. Die Ausbeute an *Hymenopteren* und *Dipteren* entsprach den Erwartungen allerdings nicht; nur die sonnigen Blumenhalden über 1500 m lieferten zahlreicheres Material und zwar besonders an Hummeln. Auf der Heimreise wurde noch die Umgebung von Altstätten abgesucht, und die dortigen Resultate befriedigten weit besser nicht bloss hinsichtlich der Individuen-, sondern auch der Artenzahl. Die Gesamtausbeute muss nun noch bestimmt werden; es ist dies eine in jeder Hinsicht mühevollen, zeitraubende Arbeit, so dass wir den aus-

führlichen Excursionsbericht samt den Belegexemplaren kaum vor dem Frühjahr erwarten dürfen. — Schon dem Vortrage des Herrn *Reallehrer Ulrich* konnten Sie entnehmen, dass dieser die *einheimischen Conchylien* zu seinem Specialstudium gewählt hat. Ein vollständiges systematisches Verzeichnis aller in den Kantonen St. Gallen und Appenzell beobachteten Formen war bereits letzten Winter druckbereit; allein der eifrige Forscher begnügte sich damit nicht, sondern er hat während des Sommers versucht, noch eine Anzahl Lücken auszufüllen; leider gelang es bloss teilweise; denn die ganz aussergewöhnliche Trockenheit war dem Auffinden von Schnecken nicht günstig. — Das längst versprochene Referat über unsere *einheimischen Salices* wurde zwar noch immer nicht geliefert; Herr *O. Buser* hat jedoch das Material dazu durch eine Unzahl von Exkursionen in so hervorragender Weise vervollständigt, dass sich die Verzögerung vollkommen rechtfertigt. Die wertvollste Entdeckung dürfte wohl jene der *Salix myrtilloides* sein (Churfürsten; neu für die ganze Schweiz!); allein auch eine grosse Anzahl seltener Bastarde hat das Sperberauge des unermüdlichen Spezialisten in unsern Gauen nachgewiesen. — Zu jenen einheimischen Phanerogamen-Gattungen, welche noch eines einlässlichen Studiums bedürfen, gehört ausser *Salix* auch *Rosa*, und es ist ein glücklicher Zufall, dass sich auch dieses Stiefkindes einer der tüchtigsten ostschweizerischen Botaniker erbarmen will. Der Ihnen längst bekannte Verfasser der „Beiträge zur Tertiärflora des Kantons St. Gallen“, Herr *Rektor Dr. R. Keller* in Winterthur hat sich nämlich bereit erklärt, das nötige Material im Gebiete des ehemaligen Kantons Säntis selbst zu sammeln und es sodann gründlich zu sichten. Dass unsere Kasse die Reisekosten bezahlt, ist selbstverständlich; dafür erhalten wir Belegexemplare zu Gunsten des

Specialherbariums, zudem werden die Excursionsberichte in unserem Jahrbuche zur Publikation gelangen. Herzlichen Dank dem verehrten Freund! vielleicht entschliesst er sich, später auch noch die Brombeeren (*Rubus*), denen er ebenfalls bereits seit manchen Jahren specielle Aufmerksamkeit schenkt, zu bearbeiten; im Custerschen Herbarium liegen jetzt schon manche recht interessante Formen. — Endlich sei darauf hingewiesen, dass zweifellos manche *Fundstätten von Petrefakten* noch nicht gehörig ausgebeutet sind; ich freue mich deshalb, dass Herr *Lehrer Ludwig* als würdiger Nachfolger der Herren Prof. Deicke, Architekt Kunkler sen., Prof. Rietmann, Dr. Wild etc. sich derartigen Forschungen zuwendet; bereits sind einige Früchte seines Sammelfleisses ins Museum gewandert. — Frisch vorwärts! an pekuniärer Unterstützung soll es nicht fehlen, sobald deren Wünschbarkeit nachgewiesen ist.

Still und in vollster Harmonie wartet die **leitende Kommission** ihres Amtes. Das einzige aussergewöhnliche Traktandum bestand in der Durchsicht der Statuten, bevor sie neu gedruckt wurden. Die frühere Auflage stammt aus dem Jahre 1882, und es waren nur einzelne Artikel den seither gefassten, jeweilen in den Präsidialberichten mitgetheilten Abänderungsbeschlüssen anzupassen. Zu Anträgen betreffend eine Generalrevision sah sich die Kommission nicht veranlasst. Die jetzigen, möglichst einfach gehaltenen Statuten entsprechen unseren Bedürfnissen, und wir würden es geradezu für verfehlt halten, wenn man an denselben herummäkeln wollte. Der Geist, nicht der Buchstabe ist's, der lebendig macht!

Nur wenige erläuternde Bemerkungen verlangt die, wie immer, musterhaft geführte **Jahresrechnung**, welche abermals ein günstiges Resultat liefert. Die Gesamtsumme der

wirklichen *Einnahmen* beträgt Fr. 7664. 75 (verglichen mit 1891/92: + Fr. 141. 80) und jene der *Ausgaben* Fr. 6203. 25 (+ Fr. 11. 95), somit bleibt ein Aktivsaldo von Fr. 1461. 50. Nicht inbegriffen ist ein *Vermächtnis* des Herrn *Oberstlieut. J. B. Dürler* im Betrage von Fr. 300, weil dasselbe, dem Willen des hochherzigen Testators entsprechend, den naturhistorischen Sammlungen zu gute kommen soll und deshalb sofort nach seinem Eingange wieder an die Museumskasse abgeliefert wurde. — Von Seite des *Regierungsrates* (Fr. 300), des *städtischen Verwaltungsrates* (Fr. 500) und des *Kaufmännischen Direktoriums* (Fr. 400) wurden wir mit den gleichen Beträgen subventioniert wie letztes Jahr, und ich benutze diesen Anlass mit Vergnügen, um den genannten Behörden neuerdings für ihr Wohlwollen den verbindlichsten Dank auszusprechen. So lange wir unser Wissen und Können nicht im Gelehrtenstübchen vergraben, sondern wie bisher in den Dienst des Volkes stellen, namentlich nach bestem Vermögen die Entwicklung der botanischen Anlagen, des naturhistorischen Museums und der Stadtbibliothek auch unsererseits zu fördern suchen, werden auch in Zukunft diese so willkommenen Unterstützungen nicht fehlen. — Die *Beiträge der Mitglieder*, von denen in erster Linie unser finanzielles Wohlergehen abhängt, belaufen sich auf Fr. 5860, sind somit nahezu stationär geblieben (+ Fr. 43. 50); dagegen stiegen die *Lesebussen*, entsprechend einer Andeutung in meinem letztjährigen Berichte, von Fr. 36. 20 auf Fr. 73. 90. Weiter wurde unsere Kasse nicht unwesentlich gespiesen durch die *Kapital- und Conto - Corrent - Zinse* (Fr. 434. 25), sowie durch den Verkauf von *Separatabzügen* und *Liederbüchlein* (Fr. 83. 25). — Die Hauptposten der *Ausgaben* repetieren sich alljährlich ohne grosse Schwankungen. Buchhändler, Buchdrucker und Buchbinder haben

abermals gegen Fr. 5000 absorbiert, und ohne Schaden für unser Vereinsleben lässt sich hier wenig ersparen. Wie sich scheinbare Kleinigkeiten summieren, mag z. B. das beweisen, dass einzig die Neuerstellung und Reparatur von Mappen für die Cirkulation auf Fr. 231. 70 zu stehen kam. Ist es deshalb ungerechtfertigt, wenn wir deren Schonung den Lesern recht dringend empfehlen? Die Unkosten veranlasst durch Hauptversammlung und Stiftungstag (Fr. 252. 20), desgleichen die Reiseentschädigungen an auswärtige Lektoren (Fr. 90) verlangen keinen Kommentar; dagegen sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich die in Rechnung gebrachten Auslagen für Erforschung des Vereinsgebietes (Fr. 100) auf den *vorjährigen* Sommer beziehen; jene für 1893 werden weit beträchtlicher sein. — Wohl angewendet ist die dem *Wildpark* gewährte Subvention (Fr. 100). Derselbe bewährt sich als Anziehungspunkt für jung und alt, und es sind die Einrichtungen so zweckmässig, dass die dort sich herumtummelnden Tiere (je ein Rudel Edel- und Damhirsche, 3 Gamsen, 3 Rehe, 8 Murmeltiere) vortrefflich gedeihen. Gegenwärtig wird eine Hütte für Axishirsche hergerichtet; auch der Plan, Rentiere herbeizuschaffen, lässt sich hoffentlich baldigst ausführen.

Nicht minder bedeutend als während der beiden letzten Jahre ist der Wechsel im **Personalbestande**. — Von der Ernennung des Hrn. *Kunkler-Merz*, Architekt, zum *Ehrenmitglied* wurde schon Kenntnis gegeben; dagegen sei mit gebührendem Dank noch erwähnt, dass derselbe diesen Anlass benutzt hat, um uns eine Anzahl wertvoller geologischer Werke, vorab Bronn's *Lethæa geognostica* zum Geschenk zu machen. — Sehr zu bedauern ist der Hinschied der Herren *Louis Dufour* und *E. Linden*. Jener gehörte als Professor der Physik zu den Zierden der Lausanner Akademie, ebenso hat er treff-

liche Dienste als Mitglied des eidgen. Schulrates geleistet, bis er 1875 schwer erkrankte und durch ein chronisches Nervenleiden gezwungen wurde, jeder wissenschaftlichen Thätigkeit zu entsagen. Dieser hielt sich während des vieljährigen Aufenthaltes als Kaufmann zu Radolfzell eine prachtvolle Kollektion lebender exotischer Vögel, und seiner Mitwirkung hatten wir es wesentlich zu verdanken, dass unsere ornithologische Ausstellung von 1875 nicht nur äusserst zahlreich besucht, sondern auch von kompetenter Seite in aner kennendster Weise beurteilt wurde. Alle Exemplare, die in seinem Vogelhause mit Tod abgingen, kamen früher in die Hände von Dr. Stölker, später in die meinigen, so dass besonders die Finken und Papageien in unseren städtischen Sammlungen in so wunderschönen Gruppen repräsentiert sind, wie man sie selten zu Gesicht bekommt. Der eifrige Ornithologe hat sich dadurch selbst das schönste Denkmal gesetzt.

Werfen wir einen Blick auf das Verzeichnis der *ordentlichen* Mitglieder, so können uns ganz empfindliche Lücken nicht entgehen, und ich widme vor allem jenen Männern noch einen freundlichen Abschiedsgruss, die uns der unerbittliche Tod entrissen hat; es sind dies die Herren *Hermann Becker*, *Brunner*, Chef der Postfiliale, *Oberstl. Dürler*, *Arnold Graf*, *Lehrer Rüdlinger*, *Optiker W. Walz*, *Apotheker Wartenweiler* und *Oberstl. Zellweger* in St. Gallen, ferner *Dr. Düggin* in Bütschwil und *Gemeinderat Keller* in Teufen. Wir werden die Treue, die sie in guten und schlimmen Tagen unserer Gesellschaft bewahrt haben, nie vergessen. Wie schon erwähnt, hat Oberstlieutenant Dürler, stets bestrebt, die Interessen seiner Vaterstadt in jeder Hinsicht zu fördern, selbst in seinem Testament unser noch gedacht, und was Herr Oberstlieutenant Zellweger als Präsident der Parkkommission geleistet, weiss niemand besser zu schätzen, als der Referent;

seiner energischen Thätigkeit ist speciell der Bau des neuen Treibhauses zu verdanken.

Weggezogen und deshalb ausgetreten sind die Herren *Architekt Gesswein, Samuel Meier, Kassier Michel, Institutslehrer Scherrer und Stebler, Dr. Simon, Prof. Thuli, Wetter-Rüsch* (St. Gallen), ferner *Dr. Krüger* (Gossau). — Wegen andauernder Kränklichkeit verloren wir die Herren *Scheitlin-Deutsch* und *Buchbinder Frank*. — Grossenteils ohne Motivierung haben sich zurückgezogen von den Stadtbewohnern die Herren *Direktor Ebnetter, Dr. Hässig, Wilhelm Koch, Oberstlieutenant Lämmlin, Mader zur Walhalla, Maler Rittmeyer, Glasermeister Scherrer, Spitzli* auf der Kantonalbank, *Buchdrucker Tagmann*; dazu kommen als Auswärtige: Herr *Dr. Eugster* (Örlikon), *Kaufmann Finninger* (Rorschach), *Apotheker Hörler* und *Major Schiess* (Herisau), *Posthalter Wild* (Wil), ferner die *Lehrer Egger* (Sennwald), *Marguth* (Kirchberg), *Messmer* (Neu-St. Johann), *Mühlestein* (Stein), *Reich* (Sevelen), *Rohrer* (Buchs), *Volkart* (Herisau) und *Zehnder* (Balterswil). Über die auffallende Fahnenflucht von so vielen Jugendbildnern habe ich mich letztes Jahr ausgesprochen und sehe mich nicht veranlasst, darauf zurückzukommen. Vollste Anerkennung jenen, die ausharren und das kleine pekuniäre Opfer nicht scheuen, um auch in naturwissenschaftlicher Hinsicht ihre Weiterbildung zu fördern!

Da wir gezwungen waren, aus nicht näher zu erörternden Gründen 4 Mitglieder zu streichen, beträgt der Totalverlust 47, und leider ist es nur mit Mühe gelungen, ihn wieder vollständig auszugleichen; denn es fanden bloss folgende 47 Aufnahmen statt:

a) Stadtbewohner:

Herr *Appenzeller-Rätzer, Kaufmann.*

„ *Baumann-Kessler.*

Herr *Beyring*, Pfarrer.

- „ *Dr. Binz*, Institutslehrer.
- „ *J. Bösch*, Pfarrer.
- „ *Breitenmoser*, Bankdirektor.
- „ *Dr. Max Gonzenbach*, Augenarzt.
- „ *Hauser*, Advokat.
- „ *Hess*, Primarlehrer.
- „ *Jenny*, Apotheker.
- „ *Joh. Jak. Inhelder*, Primarlehrer.
- „ *Wilh. Inhelder*, Primarlehrer.
- „ *Jung*, Professor.
- „ *Ludin*, Apotheker.
- „ *W. Meier*, Zahnarzt.
- „ *Messmer*, Primarlehrer.
- „ *Mettler-Collisi*, Kaufmann.
- „ *Dr. Moser*, Professor.
- „ *J. J. Nänny* sen.
- „ *Dr. Real*, praktischer Arzt.
- „ *Reber*, Lehrer im Waisenhaus.
- „ *Dr. Hugo Rehsteiner*, Apotheker.
- „ *Schenkel*, Zahnarzt.
- „ *Dr. Spirig*, praktischer Arzt.
- „ *Vogel*, Kaufmann.
- „ *Max Wetter*, Pflanze.
- „ *Zollikofer, Oskar*, Kaufmann.

b) *Auswärtige.*

Herr *Dr. E. Buck*, Naturforscher, Konstanz.

- „ *Büchel*, Reallehrer, Peterzell.
- „ *Göldi*, Primarlehrer, Grub.
- „ *Kasp. Graf*, Nord-Heiden.
- „ *Dr. Graf*, prakt. Arzt, Teufen.

- Herr *Kaiser*, Reallehrer, Ragaz.
 „ *Keller*, Reallehrer, Wattwil.
 „ *Dr. Müller*, prakt. Arzt, Bregenz.
 „ *Müller*, Primarlehrer, Engelburg.
 „ *Müller*, Reallehrer, Wallenstadt.
 „ *Dr. Hans Nägeli*, prakt. Arzt, Rüthi.
 „ *Oswald*, Primarlehrer, Werdenberg.
 „ *C. Peter*, Professor, Schwyz.
 „ *R. Schalch-Bär*, Steckborn.
 „ *Schön*, Primarlehrer, Rheineck.
 „ *Siegwart*, Ingenieur, Altdorf.
 „ *Spiess*, Primarlehrer, Lienz.
 „ *Spörri, Heinrich*, jun., Flums.
 „ *Steiner*, Reallehrer, Gossau.
 „ *Tödtli*, Kantonsförster, Teufen.

Dass uns dieses Resultat nicht befriedigt, wird niemand überraschen. Wir richten deshalb die dringende Bitte an alle unsere Freunde, dass sie auch ihrerseits die Ausfüllung der Lücken zu ermöglichen suchen. Wir wissen wohl, dass es an Konkurrenz nicht fehlt und begreifen ganz gut, dass die gegenwärtige ungünstige Geschäftslage die Opferwilligkeit für wissenschaftliche Zwecke lähmt; dessenungeachtet sollte es keine Schwierigkeiten haben, auch hinsichtlich der Mitgliederzahl auf der bisherigen Höhe zu bleiben. Was auffällt, ist die geringe Teilnahme der Jungmannschaft an unsern Bestrebungen, und es sollte in erster Linie darnach getrachtet werden, diese zu gewinnen. Dass sie bloss dem Vergnügen nachgeht und jedes Sinnes für unser Thun und Treiben, welches doch in so vielfacher Beziehung zum praktischen Leben steht, entbehrt, glauben wir nie und nimmer.

Mit der Entwicklung unserer Gesellschaft steht jene des **naturhistorischen Museums** im vielfachen Zusammen-

hang. Gestatten Sie mir deshalb, Ihnen im Anschluss an meine früheren Referate ein gedrängtes Bild von dessen Fortschritten während des jüngst verflossenen Jahres zu entwerfen. Genau vor 20 Jahren war es mir als Nachfolger meines lb. Vaters vergönnt, die Direktion zu übernehmen. Ich kannte sämtliche Sammlungen schon von früher Jugend auf ganz genau; deshalb hatte es für mich auch weit weniger Schwierigkeiten als für einen vollkommenen Neuling, sofort die Vermehrung und Vervollständigung jener nicht planlos, sondern nach ganz bestimmten Principien an die Hand zu nehmen. Heute sind viele grosse Lücken verschwunden, und es wird von Jahr zu Jahr schwieriger, nicht bloss das Vorhandene zu konservieren, sondern auch die uns noch fehlenden typischen Formen herbeizuschaffen. An Vollständigkeit ist bei den ausländischen Species nie und nimmer zu denken; um so mehr halte ich es für meine Pflicht, mit aller Intensität bei den inländischen darnach zu streben. Dabei habe ich allerdings fremde Hilfe sehr nötig, und es sei mir gleich von vornherein gestattet, sämtlichen Naturforschern und Naturfreunden, die mich schon früher, namentlich aber im letzten Jahr kräftig unterstützten, den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Meine specielle Rundschau über die einzelnen Gebiete beginne ich auch heute mit der **Tierwelt** und zwar mit den *Säugetieren*, obgleich gerade diese, soweit es die ausgestopften Exemplare betrifft, sehr wenig Zuwachs erhalten haben; es sind einzig zu nennen ein Pärchen des *Lemmings* (*Myodes Lemnus*), sowie ein Weibchen des *roten Känguruhs* (*Macropus rufus*). Jenes stammt wohl von dem grossen Zuge, welcher 1891 nach einem Unterbruche von vielen Jahren erfolgt ist und selbst im mittlern Norwegen noch so bedeutende Dimensionen gehabt haben soll, dass sogar die

Strassen in den Ortschaften dicht mit Lemmingen gefüllt waren und man während mehrerer Tage keinen Schritt thun konnte, ohne auf solche zu treten. — Das erwähnte Känguruh stammt aus Südastralien; es rivalisiert an Grösse mit dem schon vorhandenen Riesenkänguruh und bewohnt gemeinschaftlich mit demselben grasreiche Thäler sowie buschige Ebenen. Der Speciesname passt bloss für das Männchen; denn das Weibchen hat kein rostrotes, sondern ein lichtgraues Kolorit; auch ist es wesentlich kleiner als sein Gemahl.

Grosses Gewicht habe ich darauf gelegt, dass es ermöglicht wurde, von dem gleichen Exemplar auch das *Skelett* zu erwerben; besonders charakteristisch sind an demselben die beiden Gliedmassenpaare, welche in einem totalen Missverhältnis zu einander stehen, ferner die Schneidezähne (oben 6, unten 2, letztere horizontal), sowie die auf den Schambeinen sitzenden Beutelknochen. — Die Typensammlung von Knochengерüsten ist aber auch noch durch andere Erwerbungen in passendster Weise ergänzt worden. Ich erwähne zunächst das Skelett jenes *Banteng* (Geschenk des Herrn *Oberstlieutenant Dürler*), dessen schon in meinem letztjährigen Berichte gedacht wurde; Präparator Kerz hat es meisterhaft aufgestellt, so dass der Verlust der Haut, welche sich auch bei wiederholter Prüfung als absolut unbrauchbar erwies, wenigstens einigermassen zu verschmerzen ist. — Vielfaches Interesse bietet weiter das Skelett des *zweizehigen Ameisenbären* (*Myrmecophaga didactyla*). Ich weise namentlich hin auf die sehr verlängerten, völlig zahnlosen Kiefer, sowie auf die Rippen; letztere kommen in aussergewöhnlich grosser Zahl vor (16 Paare), desgleichen sind sie so gewaltig verbreitert, dass je die vorhergehende die nachfolgende teilweise deckt; sehr eigentümlich ist es auch, dass Ring- und Schildknorpel des

Kehlkopfes völlig verknöchern. — Von grössern Säugetierschädeln empfehle ich der Beachtung einen solchen des *Mandrils* (*Cynocephalus mormon*), ganz besonders aber denjenigen des *Katschkars* (*Ovis Polii*) und des *Walrosses* (*Trichechus rosmarus*). An dem letztern fällt sofort die ungleiche Länge der Stosszähne auf; der eine ragt bloss 30, der andere 38 Centimeter über den Oberkiefer hinaus; es soll diese Asymmetrie sehr häufig vorkommen, und sie ist wohl eine Folge davon, dass die genannten Zähne, wenn sie zur Verteidigung, oder zum Erklettern von Eisblöcken, beim Durchbrechen des Treibeises etc. Verwendung finden, oft abbrechen. Schon vor 2 Jahren wurde ein schädel-echtes Gehörn des Argali, welches sich durch seine gewaltige Grösse auszeichnet, gekauft; jenes des Kaschkar- oder Pamirschafes hat aber noch wesentlich bedeutendere Dimensionen; denn die Länge jedes einzelnen Hornes beträgt bei unserm Exemplare nicht weniger als 138 cm., der Wurzelumfang 40 cm. und die gerade Entfernung von der Spitze des einen bis zu derjenigen des andern 112 cm. Der bezahlte Preis (Fr. 300) ist allerdings ein hoher, lässt sich indessen durchaus rechtfertigen, weil das charakteristische Objekt wegen seiner Seltenheit erst in wenigen, ganz grossen Sammlungen getroffen wird. — Nicht vergessen seien zwei Geschenke. Herrn *Max Wetter* hat das Museum zwei vollständige *Backenzähne* des *indischen Elephanten* zu verdanken, Herrn *Dr. A. Girtanner* das Skelett der *Missgeburt* eines jungen *Feldhasen*, herstammend von Odenkirchen in Rheinpreussen. Der Kopf dieser Monstrosität ist noch einfach, dagegen haben sich nicht bloss der Rückgrat, sondern auch Schulter- und Beckengürtel samt den Gliedmassen verdoppelt. Das Objekt würde eine genaue Beschreibung verdienen, und es ist nur zu bedauern, dass die Muskeln sowie die Eingeweide nicht

mehr vorhanden sind; ihre Untersuchung hätte ohne Zweifel sehr interessante Resultate ergeben.

Ganz aussergewöhnliche Fortschritte machte im Laufe dieses Jahres, speciell in qualitativer Hinsicht, die *ornithologische* Sammlung. Es gilt dies in erster Linie für die *echten Paradiesvögel*, die *Paradieselstern* und die *Paradieshopfe*, von denen nun nahezu sämtliche Species, welche Gray in seiner „Handlist“ aufzählt, in ganz verschiedenen Kleidern vertreten sind. Neu kamen z. B. hinzu je ein altes und ein junges Männchen von *Paradisea papuana* und *Seleucides nigricans*, junge Männchen von *Paradisea rubra* und *Parotia sexpennis*, die schmucklosen Weibchen von *Ptilornis magnifica*, *Astrapia nigra* etc. — Wunderhübsch sind einige frisch angeschaffte *Kolibri*: zwei *Lophornis*-Species aus Bogota, namentlich aber *Lesbia sparganura* aus Bolivia, deren langgestreckter Gabelschwanz einen prachtvollen Kupferglanz besitzt. — Ein mächtiger *Nashornvogel* (*Buceros rhinoceros*), desgleichen ein *Argus-Pärchen* (*Argus giganteus*), sehr willkommen, um alte, ungenügende Exemplare zu ersetzen, sind ein Geschenk des Herrn *Kantonsrat Simon-Wetter* in Ragaz. Wenige Wochen später brachte der aus Sumatra heimkehrende Herr *Max Wetter* noch ein zweites Exemplar des vorhin erwähnten Nashornvogels, sowie einen *jungen Argus*, ferner ein buntbefiedertes *Fasanhuhn* (*Euplocomus Vieillotii*), welches einer letztes Jahr erworbenen, aus Borneo stammenden Species (*Eupl. nobilis*) sehr nahe steht. Endlich sei hier noch des *Phasianus versicolor*, eines echten Fasanes gedacht; derselbe stammt aus Japan und befand sich in einer Auswahlendung des Herrn Dr. *Leverkühn* in München; ob er als Schmuckvogel, wie zahlreiche seiner Verwandten, auch schon in europäischen Hühnerhöfen seinen Einzug gehalten hat, weiss ich nicht. — Weitere neue Exoten sind: ein Pärchen von *Phile-*

pitta castanea und eine ganze Familie von *Trepsiphone mutata*, welche beide Species Madagascar bewohnen, ferner *Henicophaps albifrons*, eine stattliche Taube aus Neuguinea, Männchen und Weibchen von *Nectarinia fuliginosa* (Gegend des Kongo), sowie *Turacus leucolophus*, einer jener eleganten Hornvögel, die einzig der Ornis von Mittel- und Südafrika angehören. — Mehrere kleinere Sänger übergehe ich und erwähne bloss noch einige *Weber* (*Ploceus ignicolor*, *melanogaster*) im Übergangskleide; nebst mehreren andern Species (*Passer Swainsoni*, *Spiza cyanea*) wurden sie uns von der ornithologischen Gesellschaft freundlichst überlassen.

In dem grossen, für Raubvögel bestimmten Wandschranke steht abermals ein neuer *Lämmergeier* (*Gypaëtes barbatus* var. *meridionalis*). Es scheint dies Luxus zu sein, da wir jetzt nicht weniger als 16 Exemplare dieses grössten Fliegers der alten Welt besitzen; allein die Äufnung der herrlichen Kollektion, welche zu den wesentlichsten Zierden des Museums gehört, erfolgt absolut planmässig. Nicht bloss sind alle Altersstufen vom Dunenjungen bis zum ehrwürdigen Greise in total verschiedenen Federkleidern repräsentiert, sondern es ist auch speciell Rücksicht genommen auf die geographische Verbreitung. Neben spanischen, sardinischen, schweizerischen und griechischen Exemplaren stehen solche aus dem Kaukasus, aus Klein-Asien und Nord-Tibet, desgleichen vom Kapland. Das erst vor wenigen Monaten gekaufte, 4—5 Jahr alte Männchen füllt durch Herkommen und Färbung eine entschiedene Lücke aus. Es stammt aus dem abessinischen Hochland, und sein Gefieder weicht von demjenigen aller schon vorhandenen Exemplare wesentlich ab; Wangen, Scheitel und Hinterkopf sind nahezu weiss, der Hals, sowie die ganze Rückenseite dunkelbraun, die Unterseite samt den Hosen intensiv rostfarbig; ferner fällt es auf, dass ein Teil

der Schwung- und Rückenfedern schon ganz helle Schäfte besitzt. — In der Nähe der Lämmergeier sehen wir noch einen andern Neuling, einen jungen *Mönchsgeier* (*Vultur monachus*); derselbe stammt aus Sardinien und unterscheidet sich von dem neben ihm stehenden alten Exemplare wesentlich dadurch, dass der charakteristische Halskragen erst im Entstehen begriffen ist.

Viele alte Bekannte treffen wir in der bei Besprechung der Vorträge schon erwähnten Kollektion von Schwimm- und Sumpfvögeln, welche das Museum dem Patriotismus des Herrn *Präparator E. Zollikofer* verdankt. Alle Exemplare stammen mit einer einzigen Ausnahme (*Tringa subarquata* im Jugendkleid: Kopenhagen) von der norwegischen Küste zwischen Namsos und Bodö (64.—67. Breitengrad). Dass sie wahrhaft künstlerisch ausgestopft sind, brauche ich wohl kaum zu erwähnen. Schon deshalb schätzen wir sie hoch; dazu kommt aber als weiterer, sehr beachtenswerter Grund noch der, dass zwar die meisten Species auch unsere Gewässer bewohnen, jedoch nur im Winter; die Zollikoferschen Exemplare tragen dagegen alle das Sommer- oder das erste Jugendkleid, so dass eine Vergleichung mit den vom Bodensee oder aus dem Rheintal stammenden Individuen des Interessanten sehr viel bietet. Ich kann es mir nicht versagen, die einzelnen Species aufzuzählen; es sind folgende:

Eidergans (*Somateria mollissima*) in zwei Exemplaren, das eine ca. 2½ Wochen alte im totalen, das andere etwa fünfwöchige im partiellen Dunenkleid.

Mittelsäger (*Mergus serrator*) im partiellen Dunenkleide, somit eine prächtige Zwischenstufe zwischen jenem ganz alten Weibchen und seinem bloss wenige Tag alten Jungen der Stölkerschen Sammlung.

Rotkehliger Taucher (Colymbus septentrionalis) altes ♀. Der Name dieser in unsern Gewässern während des Winters nicht seltenen Species ist bloss verständlich, wenn man Exemplare im Sommerkleide vor sich hat.

Grill-Lumme (Cepphus grylle). Ein altes Paar und ein junges Männchen; Kopf, Hals und Rücken des letztern sind noch weiss und schwarz gescheckt. Hauptbewohner der nordischen Vogelberge.

Trottell-Lumme (Uria troile) ♂.

Tord-Alk (Alca torda). 2 Männchen, das eine völlig ausgewachsen, das andere ca. 3 Wochen alt.

Arktischer Alk (Alca-Mormon-arcticus) ♂. Einer der sonderbarsten nordischen Vögel, welcher von seinem hohen, seitlich stark zusammengedrückten Schnabel auch den Namen Seepapagei führt. Er wurde von Herrn Zollikofer erst jenseits des Polarkreises angetroffen.

Mantelmöve (Larus marinus), im Jugendkleid, kaum ausgewachsen.

Häringsmöve (Larus fuscus), altes ♂.

Silbermöve (Larus argentatus), ebenfalls altes ♂.

Sturmmöve (Larus canus), im Dunenkleid. Bestimmung nicht ganz sicher, da auch mehrere andere Mövenarten die betreffenden Brutplätze umschwärmten und die ersten Jugendkleider sehr viel Ähnlichkeit besitzen.

Schmarotzer-Raubmöve (Lestris parasitica). 2 Weibchen in verschiedenen Kleidern.

Wassertreter (Phalaropus hyperboreus). Ein Pärchen im Jugendkleid. Dieser überaus zierliche Liliputschwimmer ist den Nordländern unter dem Namen Odinshenne bekannt.

Austernfischer (Himantopus ostrealegus). Ein altes Paar; gehört zu den typischen Bewohnern aller Nordseeküsten.

Steinwälzer (Strepsilas interpres) ♂.

Meerstrandläufer (Tringa maritima), ♀ im Übergangskleide.

Diese aus Skandinavien in das Museum gewanderten Vögel führen uns endlich noch hinüber zu jenen, die in der Ostschweiz erlegt wurden. Auch um diesen Teil der Sammlungen hat sich wiederum, wie schon seit manchen Jahren, Herr *Präparator Zollikofer*, der unermüdliche Forscher, wesentliche Verdienste erworben. Als Seltenheit sei zuerst eine *Wiesenweihe (Circus cineraceus)* genannt. Dr. Stölker hat während seiner ganzen Sammelzeit ein einziges, junges Exemplar erhalten und zwar anfangs August 1876 von Lustenau. Auch das diesjährige, ein Männchen im Übergangskleid, geschossen am 21. März, stammt aus dem Rheintal. Aus der gleichen Landesgegend wurde Herrn Zollikofer am 2. Juni 1893 ein junger *Brachvogel (Numenius arquatus)* gebracht; derselbe hat stark die halbe Grösse eines ausgewachsenen Exemplares, Schnabel noch sehr kurz ($4\frac{1}{2}$ cm), auf dem Scheitel des Kopfes, an den Wangen, desgleichen auf dem Rücken, an den Flügeln und der Brust befinden sich sehr wohl entwickelte Deckfedern, während die Steuerfedern kaum hervorspriessen; Hals, Bauch und Beine sind noch völlig mit Flaum bedeckt. Schon Steinmüller wusste, dass diese Species im Rheintal nistet, und auch in der Stölkerschen Sammlung befinden sich mehrere Junge aus unserer Gegend, jedoch tragen alle noch das reine Dunenkleid. Willkommen war ferner ein Weibchen der *Sammtente (Oedemia fusca)*, erlegt am 30. Januar l. J. bei Horn. Diese Species stellt sich nicht regelmässig als Wintervogel bei uns ein, sondern erscheint nur hie und da als Gast; die Gesamtzahl der Exemplare, die Dr. Stölker und mir im Laufe von ca. 40 Jahren in die Hände kamen, beträgt bloss 5 (3 ♂ und 2 ♀). In der Nähe der Stadt hat Herr Zollikofer, unser Freijäger, erlegt ein *kleines Müllerchen (Sylvia curruca)*, das Stölker als selten

bezeichnet, sowie einen *gemeinen Wasserläufer* (*Totanus hypoleucos*). Endlich seien, weil von wissenschaftlicher Bedeutung, nicht übergangen die erst wenige Tage alten, noch fast völlig nackten Nestjungen des *Mauerläufers* (*Tichodroma muraria*) und der *Alpenkrähe* (*Fregilus graculus*); jene hat der Donator selbst am Rieiner-Schafberg ausgenommen, diese wurden allerdings in der Gefangenschaft ausgebrütet; allein ihre Eltern stammen ebenfalls aus den bündnerischen Gebirgen.

Herr Zollikofer befindet sich allerdings in besonders günstigen Verhältnissen. Dass es jedoch auch andern Freunden der einheimischen Vogelwelt möglich ist, unsere Specialsammlung trotz ihrer Reichhaltigkeit durch wertvolle Beiträge zu vervollständigen, haben einige bisherige Gönner des Museums neuerdings bewiesen; ich meine die Herren *Dr. Leuthner* (ganz altes *Sperbermännchen*), *O. Reutty* in Staad (*Colymbus septentrionalis*, Winterkleid) und *Reallehrer Bohner* in Davos (*Knäckente* im Prachtkleid, geschossen auf dem Durchzug im April 1893). Ihnen reihen sich an die Herren *Lehrer Frei* in Wartau und *Dr. Heppe* in Rorschach. Von ersterem erhielt ich jene keineswegs häufige Varietät des *Kuckucks*, welche sich durch die rostbraune Grundfarbe des Gefieders auszeichnet und deshalb eher an einen Turmfalken als an einen Sperber erinnert. Dr. Heppe hat mir eine Rarität ersten Ranges, nämlich eine am 12. Mai l. J. am Rorschacherberg geschossene *Mandelkrähe* (*Coracias garula* ♂) bereitwilligst abgetreten. Diesen prächtigen, vorwiegend blau befiederten Vogel, der etwa die Grösse einer Dohle besitzt und kaum übersehen werden kann, erwähnt schon Dr. Schläpfer (1827—1828) in einem in unserer Gesellschaft gehaltenen Vortrag als seltenen Bewohner Appenzells. Seither wurde er in unserem Gebiete bloss noch zweimal beobachtet; Prof. Schinz erhielt nämlich am 21. Juni

1836 ein altes Männchen vom Wallensee, und anfangs der fünfziger Jahre wurde ein Exemplar in Gaiserwald geschossen, das in Privatbesitz gelangte und seither leider verschollen ist. Dr. Stölker bekam seinerzeit ein Exemplar von Otel-fingen an der Lägern, und ein zweites Individuum des Museums (♀) wurde am 18. Juni 1847 bei Grandson erlegt. Die Mandelkrähe ist der einzige europäische Repräsentant einer kleinen Gruppe, welche vorwiegend die Äquatorial-länder der östlichen Hemisphäre bewohnt; besonders häufig tritt sie ausser in Algerien, Kleinasien etc. in Südrussland und Griechenland auf, von wo aus sie sich hie und da nach Westeuropa verfliegt; in der Schweiz scheint sie jenseits der Alpen häufiger zu sein als diesseits derselben. Erwähnens-wert mag noch sein, dass der Mageninhalt des Heppe'schen Exemplares aus 4 Maikäfern bestand.

Die *kaltblütigen Wirbeltiere*, zu denen ich mich nun wende, spielen allerdings in den öffentlichen Sammlungen, verglichen mit Säugetieren und Vögeln, nur eine unterge-ordnete Rolle; trotz dessen sind sie auch während des letzten Jahres nicht leer ausgegangen. Besonders willkommen war eine Anzahl Species aus dem Tessin, welche mir, wie früher schon mitgeteilt wurde, unser eifriges Mitglied, Herr Dr. *Eug. Vinassa*, übersandt hat. Mehrere derselben kommen ent-weder ausschliesslich oder doch vorzugsweise bloss in der südlichen Schweiz vor, so der *Steinbeisser* (*Cobitis taenia*), die *Äsculap-Schlange* (*Elaphis Äsculapii*), die *gelbgrüne Natter* (*Zamenis viridiflavus*) und die *grüne Eidechse* (*Lacerta viridis*). — Jener, ein naher Verwandter des Wetterfisches (*Cobitis fossilis*), gehört trotz der langgestreckten, aalartigen Gestalt zu den Cyprinoiden; sein Mangeln in der Nordschweiz ist um so auffallender, da er in Deutschland gar nicht selten getroffen werden soll. — Während Linck die Leibesgestalt

und die Bewegungen der bis 1,5 Meter langen Äsculap-Schlange als ungemein anmutig, geleckert, hofmässig bezeichnet, ist die genannte hübsche, nur wenig kleinere gelbgrüne Natter, welche ich auch lebend zu beobachten Gelegenheit hatte, von allen nicht giftigen Schlangen Europas die lebhafteste und bissigste. — Die grüne Eidechse muss jenseits der Alpen häufig sein; ihre Färbung variiert sehr bedeutend, und namentlich fällt jene bereits oben erwähnte Abart mit weissen Längsstreifen, welche man früher unter dem Namen *Lacerta bilineata* oder *bistriata* beschrieben hat, sofort auf. — Letztes Jahr erhielt ich aus dem Weisstannental die erste st. gallische *Kreuzotter* (*Pelias Berus*), heute steht neben ihr noch ein zweites Exemplar, und zwar verdanke ich dasselbe Herrn *Kreisförster Walser* in Quarten, der es im Murgtal in einer Höhe von 1200 Meter gefangen hat. Laut seinen Mitteilungen kommt diese giftige Schlange dort ziemlich häufig an sonnigen Halden vor, und zwar steigt sie bis zu 1800 Meter hinauf; schon wiederholt sei Vieh von ihr gebissen worden. Weitere Exemplare wären erwünscht, namentlich möchte ich nochmals auf die Churfirsten aufmerksam machen. — Gar nicht nach Wunsch äufnet sich die Special-Kollektion *ostschweizerischer Fische*; denn ich bin wiederum nicht im Falle, von irgend einer wesentlichen Bereicherung zu berichten. Immerhin ist Aussicht auf Besserung vorhanden. Seit einigen Jahren wird der Fischerei auch bei uns mehr Aufmerksamkeit geschenkt als früher; es haben sich zur Förderung derselben in verschiedenen Landesteilen Vereine gebildet, und durch ihre Mitglieder hoffen wir nach und nach passendes Material zu erhalten. — Auch der Zuwachs an *exotischen* Formen ist gering. Ich erwähne einzig ein *Tiefseefischchen*: *Argyroleucus hemigymnus* (Geschenk des Herrn *G. Schneider*); es bewohnt das Mittelmeer, steigt bis 1500 Meter hinab und be-

sitzt längs des ganzen Bauches, sowie beiderseits am Schwanze Leuchtapparate.

Von den grösseren Gruppen der *wirbellosen Tiere* wurden zwar nicht alle gleichmässig bedacht; allein fast jede derselben weist etwas Neues auf. Was zunächst die *Insekten* betrifft, so waren diesmal die *fremdländischen Schmetterlinge* an der Reihe. Nahezu eine Centurie, darunter viele grosse Tag- und Nachtfalter, hat Herr *Max Wetter* in Sumatra selbst gesammelt. Fast die gleiche Zahl (lauter Tagfalter!) bekam ich in einem ganz kleinen Schächtelchen durch Herrn *J. Brunner* aus Iquitos (Peru). Leider befanden sich dieselben in einem traurigen Zustande. 33 Stück waren absolut unbrauchbar; auch von den übrigen 58 ist kaum ein einziges fehlerfrei. Es ist jammerschade, wenn der gute Wille von Laien sich so schlecht lohnt. Wer fremde Länder zu besuchen gedenkt, sollte sich vorher etwelche Kenntnisse in der Präparation von Naturalien zu verschaffen suchen; das Wichtigste ist bald gelernt! — Einen prächtigen, besonders grossen *Taschenkrebs* (*Geocarcinus pagurus*) brachte mir noch frisch im Fleische Frau *Spitzly-Dürler*, wohnhaft in London; als gute St. Gallerin vergisst sie so wenig wie ihr Sohn, Herr Dr. J. Spitzly, die Interessen der Heimat, und ich nehme gerne von ihrem Versprechen Notiz, dem Museum auch noch andere Meertiere zu verschaffen, welche auf den Märkten der riesigen Weltstadt zum Verkaufe gelangen. — Wer die Sammlungen nicht bloss der Schaulust wegen besucht, sondern um etwas zu lernen, schenkt ganz gewiss gelegentlich auch den *Eingeweidewürmern* etwelche Beachtung. Ich freue mich deshalb, dass alle Aussicht vorhanden ist, speciell jene Serie allmählich zu vervollständigen, welche die so überaus wichtigen *Parasiten des Menschen* umfasst. Herr Dr. *Hanau* hat diese Aufgabe übernommen und mir bereits ausser den häufigen

Spul- und *Madenwürmern* auch *Tænia mediocanellata* und den sog. *Hülsenwurm* (*Echinococcus unilocularis*) geliefert; letzterer findet sich glücklicherweise bei uns nur als Seltenheit; die vorliegenden Exemplare (ein Stück der Mutterblase, sowie eine Anzahl Tochterblasen von verschiedener Grösse) stammen auch nicht aus der Schweiz, sondern aus Rostock. Bekanntlich ist der Hülsenwurm das Finnenstadium eines kleinen, bloss wenige Millimeter langen Bandwurmes, welcher ausgebildet den Darm des Hundes bewohnt. *Tænia mediocanellata* scheint dagegen stets häufiger zu werden; es mag dies damit zusammenhängen, dass auch in unserer Gegend das Rindfleisch, in dem die Finne des genannten Bandwurmes lebt, immer mehr theils ganz roh (geschabt!), theils bloss ungenügend gekocht genossen wird. — Zur Vergleichung mit den menschlichen Parasiten sind jene der Tiere von wesentlichem Interesse. Wer deshalb solche antrifft, ist ersucht, dieselben nicht wegzuwerfen, sondern sie uns zu überlassen. Ein Anfang zu einer derartigen Kollektion wurde auch schon gemacht. — Nicht das mindeste kommt zuletzt. Ich denke dabei an einige *Strahlthiere* (*Asterina regularis*, *Luidia Penangensis*), sowie an eine grössere Zahl *Conchylien*, durch welche Herr G. Schneider die Schaupulte bereichert hat. Die meisten stammen aus Neuseeland, China und Ceylon; am reichlichsten, nämlich durch 8 Species ist die Gattung *Helix* vertreten.

Während mir das zoologische Gebiet zu verschiedenen Mittheilungen Veranlassung gab, kann ich mich diesmal, was die **botanischen** Schätze betrifft, sehr kurz fassen. Ich habe zwar abermals zahlreiche Früchte, Sämereien etc. aus unserem Garten gesammelt; dagegen ist von auswärts beinahe nichts eingegangen. Ich weiss einzig zu nennen einige *Magnolia-Fruchtstände* (Donator: Dr. E. Vinassa), sowie eine Probe *indischen Kautschuks*, herstammend aus dem Milch-

saft von *Ficus elastica* (Geschenk des Herrn *Max Wetter*). Alle grösseren überseeischen Sendungen sind ausgeblieben. Da jedoch gerade das Sammeln derartiger Rohprodukte wenig Mühe verursacht, so hoffe ich zuversichtlich, dass die momentan versiegten Quellen bald wieder fliessen werden. Es wäre dies selbst vom commerciellen Standpunkt aus wünschenswert; denn viele solcher Materialien haben nicht bloss in wissenschaftlicher Hinsicht, sondern speciell auch als Handelsartikel vielfache Bedeutung. — Gering ist ferner der Zuwachs des *allgemeinen Herbariums*; er beschränkt sich im Wesentlichen auf die dritte Lieferung der *Exsiccata Potentillarum*, herausgegeben von *H. Sigfried* in Winterthur, die sich den früheren ebenbürtig anreicht. Günstigeres weiss ich dagegen über jene *Specialsammlung* zu sagen, welche die *st. gallisch-appenzellischen Gefässpflanzen* umfasst. Diese hat ebenso zahlreiche wie wichtige Beiträge erhalten. Als Donator steht abermals in erster Linie Herr *Reallehrer Meli* in Sargans; derselbe setzt die Durchforschung seines Oberlandes mit grösster Zähigkeit fort, unbekümmert um die plumpen Angriffe jener, welche einer derartigen Thätigkeit keinen Geschmack abgewinnen können. Ein ähnliches Ziel verfolgt schon seit Jahren Herr *Reallehrer Kaiser* in Ragaz, und beiden hat sich in neuester Zeit als Dritter im Bunde zugesellt Herr *Lehrer Gächter* in Wallenstadt, der freilich vor einigen Monaten seine jugendfrische, keine Gefahr kennende Begeisterung durch einen Sturz auf den Churfürsten fast mit dem Leben bezahlt hätte. Aus der Gegend von Rheineck bis Wil, desgleichen aus den Appenzellerbergen kamen mir manche willkommene Species durch meine jetzigen Schüler zu; ebenso hat mir Herr *Ad. Grob*, gegenwärtig Assistent des Herrn Prof. Dr. Cramer in Zürich, einige Seltenheiten aus den Torfmooren des nördlichen Hügellandes bereitwilligst

abgetreten. Auf die Weiden-Studien des Herrn *O. Buser* habe ich schon aufmerksam gemacht; die Belegexemplare für seine zahlreichen Funde füllen eine Anzahl grosser Mappen; sie sind für weniger geübte Botaniker ein unschätzbares Vergleichsmaterial, bilden jetzt überhaupt einen der wertvollsten Bestandteile des Herbariums. Auch eine Anzahl Rosen, welche Herr *Dr. R. Keller* auf unserem Territorium gesammelt hat, liegen bereits in meinen Händen; das Hauptkontingent wird freilich erst später folgen. — Es handelt sich aber nicht bloss darum, Jahr um Jahr Schätze anzuhäufen, sondern ich halte es für ebenso wichtig, dass sie möglichst rasch eingeordnet werden. Auch in dieser Hinsicht geschah während der jüngst verflossenen Periode sehr viel; tausende von Exemplaren haben ihr definitives Plätzchen gefunden und sind nun jeden Augenblick für wissenschaftliche Zwecke verwendbar. Bei der Lösung dieser grossen, noch keineswegs beendigten Aufgabe unterstützte mich anfangs wiederum *Stud. H. A. Fels*, später ein anderer meiner Schüler: *Stud. Suter*. Das Specialherbarium hat schon jetzt einen ganz respektablen Umfang erreicht; wird an dessen Vervollständigung während einiger Jahre noch mit der gleichen Intensität wie bisher gearbeitet, so ist es bald ein würdiges Pendant zu der Stölker'schen Vögelsammlung; denn ich glaube kaum, dass in der ganzen Schweiz, abgesehen vom eidgenössischen Polytechnikum, eine zweite Pflanzen-Sammlung existiert, welche ein so vollständiges Bild von der Flora eines bestimmt abgegrenzten grössern Gebietes liefert.

Mehr Aufmerksamkeit, als ich erwartet habe, schenken die Museumsbesucher den **Mineralien** und **Petrefakten**, weshalb auch ihrer zielbewussten Vermehrung und zweckmässigen Aufstellung alle Aufmerksamkeit gebührt. Der bedeutendste Gewinn während des letzten Jahres in *orykto-*

gnostischer Hinsicht besteht in einer Kollektion *spanischer Erze* aus der Gegend von *Linares*, welche als Geschenk der Herren *Lutz & Schrämli* in Berneck eingegangen ist. Prächtige, zum Teil silberhaltige *Bleiglanze*, sowohl in krystallinisch-grossblättrigen Massen, wie in Pulverform, wiegen vor. Es sind jedoch ferner dabei: *Weissbleierz*, *Zinnober*, *gediegen Silber*, verschiedene Proben von *Blende*, *Antimonglanz*, *Kieselsink*, *Kupfernickel*, *Eisen-* und *Kupferkies* etc. Wir sind den Donatoren zu grossem Danke verpflichtet; hoffentlich bewirkt ihr Beispiel, dass auch andere st. gallische Handelshäuser ihre Beziehungen zum Ausland in analoger Weise zu unseren Gunsten verwerten. — Freunde der Krystallographie werden die *Boracitkrystalle*, teils reine Tetraëder, teils Kombinationen, aus *Westeregeln* bewundern; sie sind zwar klein, aber so scharf ausgebildet, dass sie nahezu den mathematischen Idealen entsprechen. — Einige Mineralien aus den *La Plata-Staaten* hat mir Herr *Dr. Claraz* in Zürich, der bewährte Gönner unserer Sammlungen, übermittelt. Unter denselben befindet sich eine *Gipsdruse* aus *Bahia blanca*, desgleichen ein Exemplar jener *Chalcedon-Mandeln*, die nicht unwesentliche Flüssigkeitsmengen einschliessen und unter dem Namen *Enhydros* berühmt sind. Sie wurden erst vor wenigen Decennien in *Uruguay* entdeckt und erreichen nie ein bedeutendes Volumen. Obgleich ein vor wenigen Jahren gekauftes Exemplar bloss 6, das neue 8 cm Durchmesser besitzt, gehören beide schon zu den grösseren; es giebt auch ganz kleine, die man hie und da zu Agraffen oder Manschettenknöpfen verwendet. — Weil schweizerischen Ursprungs, sei hervorgehoben *Graphit* von *Orino* bei *Montagnola*, circa $\frac{3}{4}$ Stunden westlich von *Lugano*; laut Mitteilung von *Dr. Vinassa* soll derselbe in *Casannaschiefer* lagern. Dieses Vorkommen scheint noch nicht lange bekannt zu sein; denn in Kenn-

gotts „Minerale der Schweiz“ kann ich keine darauf bezügliche Angabe finden; ob es praktische Bedeutung hat, ist mir gänzlich unbekannt. — Um nicht zu ermüden, erwähne ich einzig noch zwei *Calcite*, beide aus unserer Nähe; der eine mit faserig-stengliger Struktur kommt vom *Katzenstebel*, der andere stammt von der *Scheregg* beim *Weissbad*, es ist eine prächtige Druse von zwar kleinen, aber wohlentwickelten Rhomboedern, die sich in einer Spalte des Alpenkalkes gebildet haben.

Einige Objekte von *allgemeiner geologischer* Bedeutung verdanke ich Herrn *Dr. J. Früh*, welcher trotz seiner Uebersiedlung nach Zürich noch immer bei jeder Gelegenheit in freundlichster Weise des Museums gedenkt. Zunächst hat mich der unermüdliche Forscher aufmerksam gemacht auf einen kleinen *erratischen Block*, welcher von ihm in einer Kiesgrube oben am *Weniger-Weiher* aufgefunden wurde; derselbe ist von aussergewöhnlichem Interesse, weil man an seiner Oberfläche deutlich mehrere Belemniten und einige andere Versteinerungen (Brachiopoden?) erkennt; ich liess ihn deshalb sofort abholen, und er harrt nun in unseren Räumen der näheren Bestimmung. Durch *Dr. Früh* erhielt ich ferner direkt sehr eigentümliche *erodierte Kalkgerölle* (*Caillon sculpté: De la Harpe-Forel*) vom Ufer des *Greifensees*. Ihre Oberfläche erinnert lebhaft an die Windungen des Gehirns oder vielleicht noch mehr an gewisse Steinkorallen. Ob ihre Bildung wirklich durch Phryganeen-Larven bedingt ist, scheint noch zweifelhaft zu sein. Nicht minder beachtenswert ist endlich ein Stück *Schwarzwald-Gneiss* vom *Laufen* bei *Laufenburg*, das durch Flugsand in eigentümlichster Weise verändert wurde und jetzt eine ganz glatte, nahezu glasglänzende Oberfläche besitzt. In Steppen und Wüsten (z. B. in Norddeutschland, der Sahara etc.) kommen solche

Windschliffe (Winderosionen, Sandgebläse) häufig vor; dagegen waren sie bis jetzt für die Schweiz ganz unbekannt.

Schon mehrfach habe ich es als einen wesentlichen Fehler bezeichnet, dass in den *paläontologischen* Sammlungen des Museums die Petrefakten der ältesten Schichtengesteine fast gänzlich fehlen, während nicht bloss diejenigen der Molasse, sondern auch jene der Jura- und Kreideformation in Hülle und Fülle vertreten sind. Endlich ist es mir gelungen, auch diese Lücke einigermaßen auszufüllen. Ich habe nämlich durch das Mineralien-Comptoir von Dr. F. Krantz in Bonn eine kleine Serie der wichtigsten *Leitpetrefakten* aus dem *paläozoischen Zeitalter* bezogen. Die unterste Stufe, die *silurische Formation*, ist reichlich vertreten durch Ueberreste wirbelloser Tiere aus England (Wales), Böhmen und Skandinavien. Ich mache aufmerksam auf die eigentümlichen *Graptolithen* und einige ächte *Polypen*, z. B. *Halysites catenularia*, auf zahlreiche *Brachiopoden* (*Orthis*, *Rhynchonella*, *Atrypa*) und *Cephalopoden* (*Orthoceras*, *Hercoceras*), endlich auf jene eigentümlichen Krebse mit dreigeteiltem Hinterleib, die unter dem Namen *Trilobiten* bekannt sind. Repräsentanten der *devonischen Formation* hat das rheinische Schiefergebirge, sowie der Harz geliefert. Besonders typisch sind sehr viele *Korallen* (*Cyathophyllum*, *Heliophyllum*, *Helio-lites*, die sogen. *Pantoffelmuschel*: *Calceola sandalina*), ferner gewisse *Brachiopoden* (*Spirifer*, *Atrypa*), die *Cephalopoden*-Gattungen *Goniatites* und *Clymenia*, die *Trilobiten*-Gattung *Phacops*, Stengelglieder von gewissen *Haarsternen* (*Ctenocrinus*, *Rhodocrinus*) etc. — Zur Charakterisierung der *Steinkohlenformation* sind weniger die tierischen Ueberreste (*Korallen*, *Brachiopoden*, einige ächte *Schnecken*, z. B. *Bellerophon*, *Euomphalus* etc.) von hervorragender Bedeutung, als die in den mannigfaltigsten Formen auftretenden *Gefäss-*

kryptogamen, auf welche deshalb bei der Auswahl in erster Linie Rücksicht genommen wurde. Solche Naturfreunde, die mit ihren geologischen Studien erst beginnen, sind nun in der That im Falle, sich einen richtigen Begriff zu verschaffen von jenen mächtigen *Bärlappgewächsen*, die unter dem Namen *Siegel-* und *Schuppenbäume* in der wissenschaftlichen Welt bekannt sind, desgleichen von den *Calamiten*, riesigen Schachtelhalmen mit längsgerieftem, gegliedertem Stengel; dazu kommen dann noch ausser den zierlichen *Sphenophyllen* zahlreiche *Farne* (*Alethopteris*, *Pecopteris*, *Sphenopteris*), deren Wedel noch deutlich die zartesten Nerven erkennen lassen. Von den typischen Petrefakten des *permischen Systems*, der obersten Stufe der paläozoischen Formationsgruppe, traf ich in der Krantzischen Sendung bloss zwei einzige: *Productus horridus* und *Palæoniscus Freieslebeni*; folglich ist es sehr nötig, dass für diese Schichtenreihe bei späterer Gelegenheit Ergänzungen erworben werden.

Die noch recht kleine Kollektion von *Wirbeltierüberresten aus der Diluvialzeit* hat wie 1891/92 so auch dieses Jahr einen Schritt vorwärts gethan; es übermittelte mir nämlich Herr *Dr. A. Girtanner* als Geschenk einen *rechtsseitigen Backenzahn* des *Elephas primigenius*, ebenso, zweifelsohne herkommend von demselben Individuum, ein *Beckenfragment* mit Gelenkkapsel für den Oberschenkel; beide Objekte wurden während des Sommers 1892 in einem Flussbette bei *Herscheid (Westfalen)* gefunden.

Als eine selbstverständliche Aufgabe betrachte ich es, für eine Vermehrung der *st. gallischen Molasse-Petrefakten* besorgt zu sein. Da ich mich schon aus Zeitmangel unmöglich selbst mit dem Sammeln befassen kann, ist es mir sehr angenehm, dass mir diese Arbeit durch einige meiner Schüler abgenommen wird. Besonders eifrig sind die *Gymnasiasten*

Mettler und *Ricklin*, und es verdient Anerkennung, dass sie sämtliche Exemplare, welche für das Museum Bedeutung haben, demselben bereitwilligst abtraten. Willkommene Gelegenheit zum Sammeln bot während der letzten Monate in erster Linie der Bau des *Mühlecker-Tunnels*; aber auch schon längst bekannten Lokalitäten, z. B. dem *Kubel*, der Umgebung der *Krätzernbrücke*, der *obern Steingrube* etc. wurde gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. Die Bestimmung der kritischen Exemplare hat unser Ehrenmitglied, Herr *Prof. Ch. Mayer* in Zürich, übernommen; am wertvollsten dürfte ein guterhaltener *Seeigel* sein, der einer noch gar nicht beschriebenen Species angehört. — Die Arbeiten, welche die Zuleitung des Bodenseewassers mit sich bringt, dürften auch wieder die eine oder andere Fundstelle blosslegen; ich werde deshalb die leitenden Ingenieure ersuchen, dass sie mir eventuell rechtzeitig von solchen Kenntniss geben, um deren Ausbeutung in rationeller Weise an die Hand nehmen zu können. — Eine bedeutende Arbeit steht mir dadurch bevor, dass ich es für angezeigt halte, im Laufe des kommenden Herbstes und Winters sämtliche einheimische Petrefakten neu zu ordnen und zu etikettieren. Ich mag damit nicht länger zögern, weil nächstes Jahr in Zürich der geologische Weltkongress abgehalten wird und im Anschluss an denselben sehr wahrscheinlich auch kleinere Museen von einzelnen Fachmännern Besuch erhalten. Wir sind im Falle, Spezialisten manches Interessante sowohl aus dem Molassegebiet, als auch aus der Kreideformation des Appenzeller-Gebirges zu zeigen; das erleichtert sich aber wesentlich, wenn alles schon in Reih und Glied zur Berücksichtigung bereit liegt.

Wer unser Museum besucht, wird sich davon überzeugen, dass in den meisten Sälen die Schaupulte und Glas-

kästen schon wieder dicht gefüllt sind; ich erlaube mir deshalb, schliesslich noch darauf aufmerksam zu machen, dass bereits im nächsten Jahr alles Ernstes die Frage geprüft werden muss, ob und wie eine Vermehrung jener sich durchführen lässt. Am leichtesten sind wohl die Wandschränke im botanischen Zimmer umzugestalten und für Schauobjekte einzurichten; das dort aufbewahrte Herbarium lässt sich auch anderwärts in passender Weise unterbringen.

Mein Jahresbericht wäre unvollständig, wenn ich die **Parkanlagen** ganz beiseite liesse. Es sei mir deshalb trotz des Mangels an wesentlichen Neuerungen dennoch gestattet, denselben einige Worte zu widmen. Vorab anerkenne ich rückhaltlos das Bestreben der *ornithologischen Gesellschaft*, das *Vogelhaus* gehörig zu bevölkern, und in der That sind Fortschritte unverkennbar, so z. B. ist es zu begrüßen, dass die auf der Nordostseite gelegene Abteilung VI den *einheimischen Rabenvögeln* (*Elster*, *Nuss-* und *Eichelhäher*, *Raben-*, *Saat-* und *Nebelkrähe*) eingeräumt wurde; auch des mit unsern *Würgern* gemachten Versuches sei lobend erwähnt. Dagegen erfüllt die nordwestwärts gelegene Abteilung II ihren Zweck nicht; die dort untergebrachten schweizerischen Insektenfresser sind zu klein und zu unansehnlich, um die Aufmerksamkeit des Publikums zu fesseln. Desgleichen enthält der ganz grosse, südliche Flugraum immer noch viel zu viele Species, so dass bei dem bunten Durcheinander nur wenige besonders auffallende Formen (*Stein-* und *Rebhuhn*, *Wachtel*, *Kiebitz*, *grünfüssiges Rohrhuhn*, *Turteltaube*, *Seidenschwanz*, *Kirschkernelbeisser* etc.) zur Geltung gelangen. Unter solchen Verhältnissen bleibt auch jeder Versuch, zu nisten und zu brüten, erfolglos; der *Brachvogel*, unser Liebling, musste sogar in eine andere Abteilung versetzt werden, weil er wiederholt dabei ertappt wurde, dass er kleinere badende

Wohnungsgenossen beim Flügel gepackt und so lange untergetaucht hat, bis sie tot waren. Nur noch die beiden Abteilungen III und V beherbergen Exoten, und zwar ist die Auswahl eine durchaus glückliche. III wird in erster Linie von verschiedenen *Webern* bewohnt, die durch ihren Nestbau und das bunte Gefieder die Parkbesucher zu fesseln wissen; ferner seien noch genannt mehrere *Witwen*-Species, der *Sonnenvogel*, das *Sperbertäubchen* und die allerliebste *chinesische Zwergwachtel*. In V fallen auf sehr schöne *Staren* und *Stärklinge*, einige *fremdländische Raben*, *rote*, *graue* und *grüne Kardinäle* etc. Wer Näheres über die gegenwärtige Bevölkerung des Vogelhauses wissen will, der lese die ausführlichen Mitteilungen des Herrn A. Dürler in der von ihm redigierten, schon erwähnten „Tierwelt“ (Nr. 28—39). — Das Vogelhaus hat viele Freunde; allein ihre Zahl wäre noch weit grösser, wenn die typischen Alpenvögel, wie es seinerzeit versprochen wurde, mehr Berücksichtigung fänden. Wir richten deshalb nochmals die Bitte an die leitenden Persönlichkeiten, deren Thätigkeit wir voll und ganz zu schätzen wissen, dass sie das ursprüngliche Programm nicht aus dem Auge verlieren. — Nicht befriedigt sind wir abermals von den Bewohnern des *Parkteiches*. Zu der einzigen *Möven*-Species und den wenigen *Enten*-Arten des letzten Jahres ist bloss noch ein Pärchen der *Nilgans* (*Anser aegyptiacus*) hinzugekommen, so dass die ansehnliche Wasserfläche durchaus nicht so belebt ist, wie es wünschenswert wäre. Der kleine Weiher des Bürgerspitals bot seinerzeit des Anziehenden viel mehr.

Die *Pflanzenwelt* unserer Parkanlagen hat eine aussergewöhnlich glückliche Periode hinter sich. Begünstigt durch Witterungsverhältnisse, die selbst jene des vielgerühmten Sommers von 1892 noch weit übertrafen, war deren Ent-

wicklung vom Frühling bis in den Spätherbst hinein eine so üppige, dass man sich in ein ganz anderes Klima versetzt glauben konnte. Der einzige Fehler, die zeitweise übermässige Trockenheit kam kaum in Betracht; denn die sehr rationelle Hydrantenanlage ermöglicht es mit Leichtigkeit, jener abzuhelfen und das „köstliche Nass“ überall hin zu verteilen. In St. Gallen (703 m ü. M.) ist es etwas ganz Ausserordentliches, dass blühende Exemplare der *Engelwurz* (*Archangelica officinalis*) und des *Kafferkorns* (*Sorghum vulgare*) 2,65 m, die Halme des *Maises* 3,10 m, jene des *Pfeilrohres* (*Arundo Donax*) sogar 3,85 m Höhe erreichen. Auch die Blumenbeete haben den Fleiss des Gärtners auf das Reichlichste belohnt, so dass namentlich jene westwärts des Museumsgebäudes, umrahmt von Sträuchern und Bäumchen, ein prächtiges Bild darboten; ein so schönes *Canna*-Sortiment haben wir z. B. noch selten gesehen.

Welchen Genuss unter so günstigen Umständen während des ganzen Sommers die *Alpenpflanzen* gewährten, bedarf wohl keines weitläufigen Beweises. *Eranthis* und *Leucojum* eröffneten am 8. März den Reigen, und selbst die letzte Liste, die ich aufnahm, jene vom 14. Oktober, weist noch 46 blühende Species auf, darunter sämtliche schon voriges Jahr erwähnten Spätlinge, sodann *Alpenkresse* (*Hutchinsia alpina*), *Alpennelke* (*Dianthus alpinus*), *Alpenveilchen* (*Cyclamen europæum*) und *Alpenleinkraut* (*Linaria alpina*), *Satureja rupestris*, *Colchicum speciosum* etc. Die Gesamtzahl der Species, welche zur Blüte gelangte, beträgt nicht weniger als 527, ist somit überraschend gross und beweist wohl am besten, dass sich unsere Lieblinge der besten Pflege erfreuen. Am zahlreichsten repräsentiert sind die Gattungen *Saxifraga* (41 Species), *Campanula* (27), *Primula* (20), *Anemone* (15) und *Gentiana* (14). Von einheimischen Pflanzen haben hier zum erstenmal

geblüht: *Silene acaulis* fl. albo, *Oxytropis campestris* und *O. montana*. Auch uns ist es nun gelungen, *Myosotis Rehschneideri* aus Samen zu ziehen. Den früher empfohlenen Ausländern seien, gestützt auf eigene Erfahrung, noch beigelegt: *Saxifraga Ponæ* (Krain), *S. Lantoskana* (See-Alpen), *Sempervivum tomentosum*, *Campanula Wanneri* (Karpathen), *C. sarmatica* (Caucasus), *Edrajanthus Pumilio* (Dalmatien), *Asperula Athoa* (Athos), *Rhododendron parvifolium* (Sibirien). Vortrefflich gedeihen ferner einige Heidepflanzen: *Erica multiflora*, *Tetralix* und *vagans*, *Bruckenthalia spiculiflora*, *Gaultheria ovatifolia* etc. Beeinflusst durch das gute Beispiel hat sich die Liebhaberei für Alpenpflanzen in unserer Umgebung schon ganz eingebürgert. In einer Menge von Privatgärten sieht man grössere oder kleinere Steingruppen, die zur Beherrbergung der niedlichen Gebirgsbewohner bestimmt sind. Gerne unterstützen wir solche Bestrebungen so weit wie möglich durch Gratisabgabe von Doubletten, und wir hoffen, darauf bezüglichen Gesuchen in Zukunft noch öfter als bisher entsprechen zu können, weil unser tüchtiger Gehülfe, Herr Hahn, mit bestem Erfolg angefangen hat, manche Species aus Samen zu ziehen.

Nicht minder reiches Material als die Alpenpflanzen hat sowohl für den botanischen Unterricht, wie zu zeichnerischen Zwecken das *System* geliefert. Auch dort war der überaus günstige Einfluss der anhaltend warmen Witterung unverkennbar. Die *Liebesäpfel*, welche in den meisten Jahren kaum vereinzelt zur vollen Reife gelangen, hingen zu dutzenden prachtvoll scharlachrot an den Stöcken; ein Busch von *Tritomanthe Uvaria* trieb über 50 Blütenschäfte; *Tabak*, *Roseneibisch*, *Ricinus* etc. prangten in einer sonst nie gesehenen Üppigkeit, und selbst die *Winteraster* (*Chrysanthemum indicum*) brachten es bis zur vollen Entfaltung ihrer

Blütenkörbchen. — Da ich kein Freund von Wiederholungen bin, verweise ich wegen der meisten empfehlenswerten Ziergewächse auf meine früheren Referate; eine Ausnahme möge mir nur hinsichtlich einiger Species gestattet sein, die auch wir erst in neuester Zeit als für unsere klimatischen Verhältnisse passend kennen gelernt haben; es sind folgende: *Campanula alliariaefolia*, *Lobelia fulgens* und *Stipa Lagascæ* (perennierend), ferner *Argemone grandiflora*, *Papaver glaucum*, *Saponaria multiflora*, *Campanula macrostyla* und *Leptosyne maritima* (einjährig). *Impatiens glanduligera* hat sich als hübsches, rotblühendes, bis 2 Meter hohes Unkraut zwischen Gebüsch angediehelt; besondere Beachtung verdient auch die zu den Brennwinden gehörende, aus Chili stammende *Blumenbachia insignis* wegen der prächtig spiralig gewundenen, fast kugeligen Frucht. — Von Schlingpflanzen haben z. B. reichlich geblüht *Lophospermum scandens* und *Mina lobata*, beide empfindlich gegen die Kälte und darum im Treibhause zu überwintern, desgleichen neben *Periploca græca* und *Aristolochia Siphon* zahlreiche Varietäten der wundervollen *Clematis hybrida*, sowie die eigentümliche *Clematis coccinea*. Die Mehrzahl derselben ist äusserst günstig auf der Südseite des Museumsgebäudes plaziert, wo sie an einem neuangebrachten eisernen Gitterwerk bis zum obern Stockwerk hinaufklettern — Zur Abwechslung wurde auch ein Sortiment *Zierkürbisse* gezogen, das sich wegen der mannigfachen Fruchtformen viele Freunde erwarb. — Botaniker mag es interessieren, dass *Orobanche speciosa* jetzt ausgezeichnet gedeiht; sie entwickelte sich in dem gleichen Beetchen wie letztes Jahr massenhaft und hat ihre Nährpflanze, die Buffbohne, total zu Grunde gerichtet. Sehr gut ist auch der Versuch mit dem *Hanfwürger* (*Orobanche ramosa*) gelungen, so dass nun diese beiden Schmarotzer während

des ganzen Sommers für Schulzwecke stets zur Disposition stehen.

Sehr wenig ist über die *Topfpflanzen* zu berichten. Neue Anschaffungen wurden fast gar keine gemacht; denn die für jene bestimmten Winterlokale leiden schon jetzt an Platzmangel. Immerhin leistet das erst vor einigen Jahren erbaute Glashaus vortreffliche Dienste, und die dort untergebrachten Gewächse gedeihen ganz ausgezeichnet. Von den vielen zur Blüte gelangten Species hebe ich bloss hervor eine *Fächerpalme* (*Chamærops excelsa*) und eine *Palmilie* (*Yucca recurva*), ferner mehrere *Passifloren*, sowie die allerliebste *Lopezia bicolor*, eine nahe Verwandte der Fuchsien und Weidenröschen, endlich einige jener *Orchideen*, die wir von Herrn Ortgiess bezogen haben (*Maxillaria picta*, *Odontoglossum Rossii* und *O. cordatum*).

Eine Anzahl *tropischer Orchideen* hatte Herr *Max Wetter* aus Sumatra lebend für unsern Garten heimgebracht. Leider waren es lauter Arten, welche zu ihrem Gedeihen ein Warmhaus verlangen, und da wir eines solchen entbehren, hielt ich es im Einverständnis mit dem Donator für angezeigt, die ganze wertvolle Kollektion (20 Species) dem botanischen Garten zu Zürich abzutreten. Als Gegengabe sind uns eine Anzahl Freilandpflanzen zugesagt; überdies hat uns Herr Inspektor Ortgiess schon mehrfach durch die Gratiszusendung von Sämereien bedeutende Dienste geleistet. Wesentliche Geschenke verdankt der Garten ausser Herrn Wetter auch den Herren *O. Buser* und *Stud. Hochreutiner*. Von jenem erhielt ich zahlreiche *Weidenstecklinge*, teils aus der Gegend von *München*, teils aus dem *Rheintal* und von den *Churfürsten*; es sind manche Raritäten dabei, z. B. *Salix myrtilloides*, *S. caprea* \times *purpurea*, *caprea* \times *daphnoides*, *grandifolia* \times *Waldsteiniana* etc., und wir werden nicht ermangeln,

ihnen als Anfang zu einem Salicetum ein möglichst günstiges Plätzchen in der Nähe des „Systems“ anzuweisen. — *Stud. Hochreutiner*, mein früherer Schüler, sandte mir seltene Pflanzen aus dem Wallis und vom Genfer-Jura (*Oxytropis Halleri*, *Anemone montana*, *Saxifraga bulbifera*, *Erysimum helveticum*, *Samolus Valerandi*, *Daphne Cneorum* etc.), desgleichen solche vom Ufer des Genfersees (*Ranunculus reptans*, *Litorella lacustris*, *Heleocharis acicularis*, *Hydrocotyle vulgaris*). Letztere kultivieren wir vorläufig in Töpfen, erwarten jedoch, dass sich ein schon wiederholt geäußertes „pium desiderium“ endlich erfülle; ich meine die Herrichtung einer Lokalität, welche sich für die Kultur von Sumpf- und Wasserpflanzen eignet. Zur Komplettierung unserer Anlagen ist eine solche durchaus nötig, und ich hoffe zuversichtlich, dass uns das Jahr 1894 gleichzeitig mit dem Bodenseewasser die Verwirklichung des längst gehegten Projektes bringen werde. — Nach und nach haben wir durch die Gartenanlagen, speciell durch den botanischen Teil derselben, eine Ergänzung zu den naturhistorischen Sammlungen des Museums geschaffen, deren sich St. Gallen nicht zu schämen braucht. Möge der Eifer auch hiefür nie erkalten!

Und nun, meine Herren! mache ich Sie zum Schlusse noch darauf aufmerksam, dass die dreijährige Amtsdauer der leitenden Kommission abgelaufen ist. Dieselbe tritt mit dem Bewusstsein zurück, dass sie redlich bemüht war, die Vereinsinteressen nach besten Kräften zu fördern. Ob es gelungen ist, überlassen wir getrost Ihrer Beurteilung. Trotz aller Schwierigkeiten darf und soll unsere Gesellschaft die Bahn des Fortschrittes keinen Augenblick verlassen. Darnach werden sich auch jene Männer zu richten haben, denen Sie durch Ihre heutige Wahl das Steuerruder anvertrauen.

Nunquam retrorsum!