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

Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Band: 42 (1900-1901)

Artikel: Bericht über das 82. Vereinsjahr

Autor: Wartmann, B.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-834599

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: 11.12.2025

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

I.

Bericht
über das 82. Vereinsjahr

erstattet in der

Hauptversammlung am 30. November 1901

von

Direktor Dr. B. Wartmann.

Tit.

Meine Erwartung, dass sich die Reibungswiderstände, welche der ruhigen Entwicklung unseres Vereinslebens während des Jahres 1899—1900 hindernd in den Weg traten, nicht wiederholen werden, hat sich erfüllt. Wenn auch nicht alles nach Wunsch gieng, so haben wir doch Ursache, mit Befriedigung auf die jüngst verflossene Periode zurückzublicken. Sie brachte reiche Abwechslung und vielfache Anregung sowohl in wissenschaftlicher wie in praktischer Hinsicht. Dazu brauchte es aber tüchtige Arbeitskräfte, und wir anerkennen gerne, dass dieselben sich uns bereitwilligst zur Verfügung gestellt haben.

Die erste der 12 Sitzungen fiel auf den 6. Oktober 1900, die letzte auf den 12. Juli l. J. Sehr gut war der Besuch; denn das Minimum der Anwesenden fiel nicht unter 28, während ihre Zahl wiederholt 200 überstieg. Sehr erfreulich war auch die rege Teilnahme an der grossen Exkursion, welche diesmal (23. Juni) einem der schönsten Punkte des Toggenburgs galt. Für den Spät-

sommer hatten wir auch noch einen Waldausflug und eine gesellige Zusammenkunft ausserhalb der Stadt geplant; leider gestalteten sich jedoch die Witterungsverhältnisse so ungünstig, dass davon Umgang genommen werden musste.

Meinen möglichst kurzen Ueberblick über die **Vorträge** beginne ich wohl am besten damit, dass ich zunächst an jenen des Herrn Prof. Dr. C. Schröter (Zürich), unseres Ehrenmitgliedes, erinnere. Getreu dem letztjährigen Versprechen, führte er uns (am 2. März) mit seiner glänzenden Darstellungsgabe die Wunderwelt der Tropen-Vegetation vor Augen; wir durchwanderten unter seiner kundigen Führung speciell die Inseln Java und Ceylon, die zu den üppigsten aller Vegetationszonen gehören. Zur Illustration des gesprochenen Wortes dienten prächtige, grossenteils selbst aufgenommene Skioptikonbilder, sowie eine ungemein reiche Auswahl charakteristischer Photographien. An dankbaren Zuhörern hat es unserm Freund auch diesmal nicht gefehlt; selbst die Damenwelt war in grosser Zahl vertreten, und es blieb in dem sehr geräumigen Saale des Gasthofes zum „Schiff“ kein Plätzchen unbesetzt; Grund genug zu der Hoffnung, dass jener nicht zum letzten Mal in unserer Mitte gesprochen hat!

Schon in der nächsten Sitzung (23. März), an der sich auch die Mitglieder der geographisch-commerciellen Gesellschaft beteiligten, kam ein Schüler von Dr. Schröter, Hr. Dr. M. Rikli, Conservator der botanischen Sammlungen des eidgen. Polytechnikums zum Worte. Ebenfalls vor einem gemischten Auditorium schilderte er, gestützt auf seine Beobachtungen während einer im April und Mai 1900 ausgeführten Reise nach Korsika, Land und Leute der so eigenartigen und doch nur so wenig be-

suchten Insel. Von besonderem Interesse für uns waren die Mitteilungen über den geologischen Aufbau der krystallinischen Gebirgswelt, sowie über den Florencharakter der drei Hauptregionen, der mediterranen, montanen und alpinen; aber auch die Schilderung des Charakters, der Beschäftigung und Lebensweise der originellen Bewohner bot sehr viel Beachtenswertes. Auch dieser Vortrag wurde gleich dem Schröter'schen wesentlich ergänzt durch Skioptikonbilder und andere Photographien, ferner durch die Demonstration typischer Pflanzen, ethnographischer Objekte u.s.w.

Wiederum mit einem ganz andern Fleck Erde machte uns (am 4. Mai) Herr Prof. H. Wegelin (Frauenfeld) bekannt. Gleichzeitig als Dr. Rikli Korsika bereiste, unternahm jener eine Frühlingsfahrt nach Algerien, wesentlich um Insekten und Pflanzen zu sammeln. In ebenso präziser wie anziehender Weise erzählte er uns nun seine Reise-Erlebnisse. Schon Südfrankreich gab zu manchen wertvollen Beobachtungen Anlass, ganz besonders aber der Aufenthalt in Constantine, in der Oase Biskra und endlich der Besuch der Provinz Oran, welcher mit einem Ausfluge nach der Bergstadt Tlemcen unweit der marokkanischen Grenze abschloss. Reich beladen mit naturwissenschaftlichen Schätzen kehrte der eifrige Forscher nach der Heimat zurück, und von diesen Schätzen bekamen wir manches zu schauen. Ich erinnere nur an die giftige Hornviper, an zahlreiche Käfer, Immen und Heuschrecken, die zum Teil zu den typischen Wüstenbewohnern gehören, endlich an manche wichtige vegetabilische Rohprodukte, wie Halfagras (Stipa tenacissima), Sengagras (Lygeum Spartum), Crin végétal (von Chamærops humilis) etc. Seither hat unser Kollege seinen im besten Sinne des Wortes populären Vortrag im Sonntagsblatte der „Thur-

gauer-Zeitung“ unverkürzt publiziert, und wir empfehlen denselben umsomehr der Beachtung, da er neben den naturwissenschaftlichen Verhältnissen auch das Leben und Treiben sowohl der eingebornen wie der eingewanderten Bevölkerung sehr anschaulich schildert.

Einen ganz eigentümlichen Charakter hatte die Schlusssitzung des Jahrhunderts, die auf den 28. Dezember fiel. War sie doch vollständig der letztjährigen Pariser Ausstellung gewidmet, und zwar teilten sich nicht weniger als vier unserer beliebtesten Lektoren in das Referat über dieselbe. Kein Wunder, dass der „Schiff“-Saal abermals die äusserst zahlreiche Zuhörerschaft kaum zu fassen vermochte! — Vorab gab Freund Brassel in seiner poesiereichen Sprache einen orientierenden Überblick über die gesamte Ausstellung, deren Gebäude einen Raum von nicht weniger als 460,000 Quadratmeter bedeckten. — Ihm folgte unser Vice-Präsident, Herr Dr. Ambühl, der in erster Linie auf die verschiedenen Attraktionen aufmerksam gemacht hat und vor allem als technisches Meisterwerk die rollende Plattform hervorhob; für uns St. Galler war sie von doppeltem Interesse, weil sie von einem hiesigen Stadtbürger, Ingenieur Alfred Schmid erbaut wurde. Sehr instruktiv waren sodann die Mitteilungen über Gruppe XIV, die chemische Industrie, auf welchem Gebiete Frankreich und Deutschland um die Siegespalme rangen. Als besonders beachtenswert bezeichnete der Lektor die retrospektive Ausstellung der Pariser chemischen Gesellschaft und als geradezu unübertroffen die Sammelausstellung von 90 der grössten deutschen Fabriken. Speciell wurde ferner der Fortschritte auf dem Gebiete der Elektrochemie gedacht, sowie jener bei der Herstellung und Verwendung des Aluminiums. Weitere Notizen von Dr. Am-

bühl galten den Leistungen auf dem Gebiete der Hygieine, welche ebenfalls von einem edlen Wetteifer unter den verschiedenen Nationen Zeugnis gaben. Ehrenvoll stand auch die Schweiz da; hat sie sich doch durch ihre Ausstellung den Grand Prix geholt! Alle andern Völker übertraf jedoch Deutschland mit dem kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin als Centralpunkt. Von sämtlichen Modellen nahmen wegen ihrer Schönheit jene der russischen Abteilung, welche die Krankheiten des Schlachtfleisches zur Darstellung brachten, eine der ersten Stellen ein. — Der Dritte im Bunde, Herr Dr. H. Rehsteiner, hatte ebenfalls der Hygieine besondere Aufmerksamkeit geschenkt; ihm verdankten wir deshalb zunächst ein Referat über den Pavillon Pasteur; dort waren z. B., aus guten Gründen wohl verwahrt in ihren gläsernen Behausungen, Reinkulturen sämtlicher bis jetzt bekannten pathogenen Bakterienformen zu sehen, ferner jene Utensilien und höchst einfachen Apparate, die von dem grossen Forscher zu seinen bahnbrechenden Untersuchungen benutzt wurden. Noch ein ganz anderes Gebiet gab jedoch Dr. Rehsteiner willkommenen Anlass zu speciellen Studien: die mineralogischen Schätze unserer Erde, besonders die Edelsteine, und ihrer wurde in dem Referate ebenfalls gedacht. Am ausführlichsten kamen die Holzsteine Arizonas, Stücke versteinerter Baumstämme, ein Sckmuckmaterial ersten Ranges, zur Sprache. Ein Prachtexemplar lag zur Ansicht vor, und zwar wird dasselbe als hochherziges Geschenk des Lektors zur Erinnerung an den friedlichen Wettkampf der Völker fortan eine Zierde unseres Museums bilden. — Zum Schlusse nahm endlich Herr Direktor J. B. Grütter das Wort. Seine teils ernsten, teils humoristischen Reminiszenzen, in Tagebuchform abgefasst und durch die von Herrn

C. Steiger gemalten Skioptikonbilder zur Anschauung gebracht, liessen uns nochmals einen Blick thun in das Leben und Getriebe der Weltstadt und in das Fest, welches Arbeit und Kunst den 44 Millionen Besuchern bereiteten. — Nur zu rasch verfloss der genussreiche Abend. Derselbe wird noch lange in unserer Erinnerung fortleben, und dem Quartette sei anmit für alle seine Mühe der wohlverdiente Dank ausgesprochen.

Wie gewöhnlich kamen auch im jüngst verflossenen Jahre Anthropologie und Zoologie nicht zu kurz; als diesbezügliche Lektoren sind zu nennen die Herren Seminarlehrer A. Inhelder, Dr. A. Girtanner und E. Bächler.

Inhelder, eine strebsame junge Kraft, sprach (am 15. Dezember) über die menschliche Haut. An der Hand von zahlreichen Zeichnungen gab er in erster Linie Aufschluss über ihren sehr komplizierten anatomischen Bau, wobei ganz besonders auch des Drüsen-Apparates, der Haare und des Nervenverlaufes gedacht wurde. Sodann folgten Erörterungen über ihre Bedeutung als Sinnesorgan; wir erhielten Aufschluss über die Art und Weise, wie das Fühlen, das stets durch Berührungsreize veranlasst wird, zu Stande kommt, über passives und aktives Fühlen resp. Tasten, über die Verschiedenheit in der Feinheit des Gefühls je nach den Körperstellen und die sogenannten Empfindungskreise, über die Erscheinungen bei Druck- und Temperatur-Empfindungen etc. Eine sehr lebhafte Diskussion schloss sich an den Vortrag an, wohl der beste Beweis, dass der Lektor durch sein Thema die Aufmerksamkeit des Auditoriums zu fesseln wusste.

Dr. Girtanner, der schon seit vielen Jahren sein reiches Wissen mit grösster Bereitwilligkeit in den Dienst

der Gesellschaft stellt, erfreute uns durch wiederholte ornithologische Demonstrationen. Von besonderm Interesse war ein am 16. Februar vorgewiesener, von Hrn. E. Zollikofer meisterhaft präparierter, circa $1^1/_2$—2 Jahre alter Condor (Vultur gryphus). Abgesehen davon, dass dieser grösste aller befiederten Flieger nur sehr selten im Jugendgewande, welches von dem spätern Kleide sehr wesentlich abweicht, in Sammlungen gelangt, machte das demonstrierte Exemplar dadurch geradezu Aufsehen, dass es im August 1900 bei St. Anton im Tirol lebend gefangen wurde. Wie dieser Bewohner der Anden mitten in das Herz von Europa kam, blieb lange rätselhaft, bis es unserm Freund endlich gelang, den Nachweis zu leisten, dass er mit grösster Wahrscheinlichkeit identisch sei mit einem Deserteur, der am 9. Juli aus dem zoologischen Garten in Marseille entwischte. — Zweimal gaben trefflich ausgeführte Modelle der Eier ausgestorbener Vögel Dr. Girtanner zu kurzen Mitteilungen Anlass. Schon in der ersten Sitzung des Vereinsjahres (6. Oktober 1900) zeigte er uns ein solches des Aepyornis maximus*, später (4. Juni) dasjenige des Riesenalkes (Alca impennis). Während jener, ein Bewohner Madagaskars, schon vor Jahrhunderten verschwand, wurden die beiden letzten Exemplare der andern soeben genannten Species, die früher an den Küsten der nordischen Meere zwischen Europa und Amerika sehr häufig gewesen sein muss, erst 1844 auf einer öden Klippe bei Island gefangen. — Solche Zeugen früherer Zeiten sind stets beachtenswert; es sei deshalb auch noch der Imitation eines Eies jener ausgestorbenen neuseeländischen Riesenstrausse gedacht, die

* Vergl. Bericht für 1899—1900 pag. 43.

man unter dem Namen „Moa“ kennt; Referent konnte Ihnen eine solche bei unserer Versammlung im „Flurhof“ (16. Juli), begleitet von erläuternden Notizen, demonstrieren.

Von den beiden Mitteilungen des Herrn E. Bächler bildete speciell diejenige über die Paradiesvögel (30. Oktober) ein wohlabgerundetes Ganzes, das die freundlichste Aufnahme fand. Bekanntlich sind diese vielbewunderten Fremdlinge auf Neu-Guinea und einige benachbarte Inseln beschränkt und stehen, was die Farbenpracht des Gefieders betrifft, geradezu unübertroffen da. Freilich gilt dies bloss für die alten Männchen; denn das Kleid der Weibchen, sowie von allen Jungen ist, wohl zu ihrem Schutze, möglichst einfach und unauffällig. An der Hand der neuesten Litteratur gab der Lektor zuerst einen Überblick über das Heimatland, sodann über ihre in mancher Hinsicht allerdings noch wenig aufgeklärte Lebensweise, und endlich charakterisierte er möglichst kurz und bündig die wichtigsten Repräsentanten vom systematischen Standpunkt aus. Dabei leisteten ihm die vielen Prachtexemplare des Museums treffliche Dienste. Gehört doch gerade diese Gruppe zu den Hauptzierden unserer öffentlichen Sammlungen. — Die zweite Mitteilung unseres Bibliothekars (16. Juli) schloss sich an die Demonstration einiger Reptilien und Lurchfische an, die in neuester Zeit teils als Geschenk des Herrn Direktor Dr. Göldi (mehrere Schildkröten des Amazonasgebietes), teils durch Ankauf (Vipera Rhinoceros, Protopterus annectens) in den Besitz des Museums übergingen. Wir ersuchen Herrn Bächler, dass er auch in Zukunft solche Objekte in unserer Mitte bespricht, bevor sie drunten auf dem Brühl ausgestellt werden; wer dieselben später in

den dortigen Glasschränken sieht, wird ihnen sodann um so mehr Aufmerksamkeit schenken.

Von den nicht sehr zahlreichen botanischen Referaten gehört jenem des Herrn Erziehungsrat Th. Schlatter (6. Oktober) der Vorrang. Wohlbegründet befürwortete derselbe die Erhaltung alter, ehrwürdiger Bäume, welche so oft zum Charakter eines Landschaftsbildes wesentlich beitragen. Viel geschieht zu Gunsten der erratischen Blöcke, dieser Urkunden vorgeschichtlicher Zeiten; in einzelnen Kantonen werden typische Alpenpflanzen durch besondere Verordnungen vor der Ausrottung geschützt; der Hochwald steht selbst unter der Kontrolle des Bundes; dagegen ist der einzelne Baum noch immer vogelfrei. Für Korporationen und Behörden wäre es nun eine schöne Aufgabe, wenigstens eine Anzahl der interessantesten vegetabilischen Riesen, sei es durch Ankauf, sei es durch Servitute, vor der Zerstörung zu bewahren. Allermindestens sollten solche im Bilde festgehalten werden. In letzterer Hinsicht ging das eidgenössische Oberforstamt durch die Herausgabe eines wohlgelungenen Baumalbums mit gutem Beispiele voraus. Gern anerkennt der Lektor, dass auch unsere Gesellschaft bereits in seinem Sinne tätig war,* und schon konnte er im Anschluss an seine Mitteilungen eine Anzahl auf unsere Kosten hergestellter Photographien, welche Exemplare des Vereinsgebietes (St. Gallen und Appenzell) reproduzieren, cirkulieren lassen. Die Diskussion wurde lebhaft in zustimmendem Sinne benutzt; allseitig war man damit einverstanden, dass die Aufnahmen fortzusetzen seien, und es erhielt die Kommission nicht bloss den hiefür nötigen

* Vergl. Bericht für 1899—1900, pag. 28.

Kredit, sondern auch den Auftrag, zu geeigneter Zeit Vorschläge zu bringen, auf welche Weise die Vervielfältigung der gewonnenen Bilder zu geschehen habe. Es sei dies um so wünschenswerter, da unsere finanziellen Mittel zur Erwerbung derartiger Veteranen nicht ausreichen.

Über kultivierte Freilandpflanzen sprachen im Anschluss an die Demonstration lebender Exemplare Herr F. Hahn, sowie Ihr Präsidium. Hahn brachte am 30. Oktober v. J. aus der Wartmann'schen Gärtnerei im „Feldle" in unsere Versammlung eine Anzahl Sträucher und Stauden, die selbst in dieser vorgerückten Jahreszeit den Anlagen noch zum Schmucke gereichen und deshalb weitere Verbreitung verdienen; ich erwähne beispielsweise nur einen kleinen Sauerdorn (Berberis Thunbergii) und die sibirische Cornelkirsche (Cornus atrosanguinea), beide wegen der prächtig roten Herbstfärbung ihrer Blätter, ferner noch reichlich mit hübschen weissen Blüten besetzte Zweige einer japanischen Cercidiphyllum-Species, sowie die als Chrysalis Franchetti bekannte Varietät der Judenkirsche, deren essbare Beeren von den Franzosen sehr passend „Cerise en chemise" genannt werden. Eine zweite Serie folgte am 16. Juli, darunter ein Strauch, der ebenfalls essbare, allerdings etwas herb schmeckende Beeren besitzt; ich meine die aus dem Himalaya stammende kleinblättrige Ölweide (Elæagnus parvifolius). — Jene Pflanzen, die Ihnen durch mich vorgewiesen wurden, stammten alle aus den botanischen Anlagen, und da ich dieser in meinem Referate stets speciell gedenke, kann ich sie hier füglich übergehen. Nur das sei bemerkt, dass manche nicht bloss gärtnerisches, sondern auch wissenschaftliches Interesse hatten (Bupleurum rotundifolium: durchwachsene

Blätter, Salvia Horminum und S. Sclarea: vergrösserte, auffallend gefärbte Deckblätter etc.).

Schon wiederholt machte ich kein Hehl daraus, dass Vorträge aus dem Gebiete der Physik und Chemie, weil diese Disciplinen in innigster Beziehung zum praktischen Leben stehen, die grösste Anziehungskraft ausüben. Ich freue mich deshalb, dass ich heute nicht abermals über Mangel an solchen zu klagen habe, sondern dass meinem Appell an die Opferwilligkeit sach- und fachkundiger Mitglieder Gehör geschenkt wurde. — Einen sehr genussreichen Abend hat uns (am 16. Februar) in erster Linie Herr Prof. Dr. Kopp, der Nachfolger von Freund Mooser an der Kantonsschule, durch seinen Vortrag über die Grundlagen der Akustik verschafft. Es war keine leichte Aufgabe, in so kurzer Zeit die diesbezüglichen Erscheinungen und Begriffe möglichst populär zu erläutern; allein gestützt auf zahlreiche Experimente gelang deren Lösung vollständig. Allseitig machte sich das Gefühl geltend, dass auch dieser Zweig der Naturlehre sehr viel Beachtenswertes biete und dass er selbst an höhern Volksschulen, resp. auf der Sekundarschulstufe nicht vernachlässigt werden dürfe. Hält man an der Thatsache fest, dass sämtliche Töne auf Schwingungen beruhen, und vergisst man es nie, die Parallele mit denjenigen des Pendels zu berücksichtigen, so sollte es ohne allzu grosse Anforderungen an die Fassungskraft der betreffenden Zöglinge gelingen, die wichtigeren Grundgesetze abzuleiten.

Von vielen Demonstrationen und sehr instruktiven Versuchen waren auch die Vorträge der Herren Prof. Dr. Julius Weber, Prof. Dr. Steiger und Kantons-Chemiker Dr. Ambühl begleitet. Alle drei hatten zudem das gemeinsam, dass ihnen Themate zu

Grunde lagen, welche für den menschlichen Haushalt von direkter Bedeutung sind.

Unser Ehrenmitglied, Dr. J. Weber (Winterthur) kannten wir bisher nur als Geologen; am Tage der Hauptversammlung (24. November) entpuppte er sich dagegen als Chemiker, und zwar gab er einen Überblick über die wichtigsten brennbaren Gase. Von den natürlichen verdienen besonders das Sumpfgas, sowie jene, die den Spalten und Bohrlöchern der Petroleumlager entströmen, vollste Beachtung. Viel wichtiger sind allerdings die künstlichen, in erster Linie das Leuchtgas, dann aber auch das Wassergas (Gemenge von Wasserstoff und Kohlenoxyd) und das in neuester Zeit so oft genannte Acetylen. Selbstverständlich begnügte sich der Lektor nicht mit der Charakterisierung ihrer Eigenschaften, sondern machte uns auch bekannt mit den neuesten Darstellungsmethoden derselben und ihrer Verwendung unter Berücksichtigung der dabei angezeigten Vorsichtsmassregeln, alles in so leicht verständlicher Sprache, dass es eine wahre Freude war, seinen Worten zu folgen. Auf Wiedersehen in unserer Mitte! Entsprechend dem Charakter unserer Gesellschaft sind gerade auch solche durchaus populäre Mitteilungen stets willkommen.

Prof. Dr. Steiger hatte den Vortrag am Stiftungstag (26. Januar) übernommen und löste seine Aufgabe meisterhaft. Er sprach über die Cellulose und eine grosse Anzahl technisch wichtiger Umwandlungsprodukte derselben. Von ganz hervorragender Bedeutung ist in neuerer Zeit ihre Verwendung bei der Fabrikation von Papier geworden, da die früher ausschliesslich gebrauchten Hadern und Lumpen für den Bedarf entfernt nicht mehr ausreichen. Alle möglichen aus Fichtenholz

bereiteten Sorten, gröbere und feinere, von dem ordinärsten Packmaterial bis zu den besten Schreib- und Zeichnungspapieren kommen jetzt in den Handel; selbst die Nachahmung von Pergament ist trefflich gelungen. Von den Umwandlungsprodukten erwähnte unser Kollege zunächst den Spiritus, der jetzt z. B. in Norwegen sogar aus Sägespänen gewonnen wird; dann gedachte er der Herstellung und praktischen Verwertung der Vulkanfiberpappe, der Viscose und des Viscoides, weiter der von Schönbein entdeckten Schiessbaumwolle, welche jetzt als Hauptbestandteil des rauchschwachen Pulvers eine so hervorragende Rolle spielt. Damit war die Reihe wichtiger Derivate noch keineswegs abgeschlossen; den bisherigen zahlreichen Mitteilungen reihten sich an solche über das allbekannte Celluloid (ein Gemenge von Nitrocellulose und Kampfer), sowie über das aus ihm gewonnene Pegamoid, und zum Schluss folgte ein Referat über die künstliche Seide, welche bereits der natürlichen Konkurrenz zu machen beginnt. – Diese aphoristischen Andeutungen über den Steigerschen Vortrag können von dem ausserordentlich reichen Inhalt desselben bloss einen sehr schwachen Begriff geben. Nur die bei aller Klarheit doch knappe Darstellungsweise ermöglichte es, ein so ausgedehntes Thema in kaum zwei Stunden erschöpfend zu behandeln. Unverhältnismässig mehr Zeit war allerdings nötig, um die vielen durchwegs gelungenen Experimente vorzubereiten, um ferner das in Hülle und Fülle vorhandene Demonstrationsmaterial zu sichten und zu ordnen. Ich halte es deshalb geradezu für meine Pflicht, dem um die Gesellschaft vielverdienten Lektor auch an dieser Stelle den wärmsten Dank auszusprechen.

Lange nicht so umfangreich, aber doch sehr will-

kommen, war endlich das Referat von Dr. Ambühl über einige Neuerungen bei der Verwendung von Brennspiritus (4. Juni). Mit der enorm gesteigerten Produktion des Spiritus in Deutschland und Österreich hat der Konsum entfernt nicht gleichen Schritt gehalten, so dass sogar Preisaufgaben ausgeschrieben wurden, um jenen zu heben. Über mehrere darauf bezügliche Vorschläge erhielten wir nun Aufschluss. Am meisten praktischen Erfolg scheint eine neu konstruierte, dochtlose, leicht zu regulierende, grosse Hitze erzeugende Lampe zu haben, die auf dem Prinzipe der umgekehrten Flamme beruht, bei der also die Luft im Spiritusdampf brennt. Etwas ganz neues ist auch die Verwendung von Spiritus in fester Form, d. h. eines Präparates, bestehend aus Spiritus und Seife mit etwas Erdwachs; solcher Hartspiritus hat bereits Verwendung gefunden, um Konservenbüchsen mit einer Kochvorrichtung zu versehen. In der That scheint z. B. für Alpenklubisten ein solcher Apparat nicht unpraktisch zu sein; der vorgenommene Versuch bewies, dass schon wenige Minuten hinreichen, um eine Mahlzeit durch und durch zu erwärmen.

Werfen wir einen Rückblick auf sämtliche Vorträge, so fällt die Mannigfaltigkeit derselben angenehm auf. Wir hielten es geradezu für einen Fehler, wenn in unserem Kreis einzelne Zweige der Naturwissenschaften auf Kosten anderer bevorzugt würden. Alle sind gleichberechtigt; jeder derselben hat seine Lichtseiten und seine Anhänger. Für selbstverständlich halten wir es, dass wir ihrer Entwicklung stets zu folgen suchen und stets darnach streben, wesentliche Fortschritte möglichst rasch zur Besprechung zu bringen. — Von den 15 letztjährigen Lektoren gehören nur 3 nicht zu den ordentlichen Mitgliedern. Auch

das befriedigt uns. Wir wissen zwar die Ehre, auswärtige Gelehrte als Referenten begrüssen zu dürfen, vollauf zu schätzen; allein unsere Gesellschaft steht einzig dadurch auf einem sichern Fundamente, dass sie über eine Reihe tüchtiger eigener Kräfte zu verfügen im Stande ist. Wer sich auf fremde Hülfe verlassen muss, hat auf Sand gebaut!

Eine willkommene Ergänzung zu den wissenschaftlichen und geschäftlichen Traktanden bilden stets jene Stunden, die der **Geselligkeit** gewidmet sind; wir erinnern auch in dieser Hinsicht wiederum an Hauptversammlung und Stiftungstag. Jene fiel, wie schon erwähnt, auf den 24. November, und es liess der zweite Akt, obgleich jedes offizielle Programm fehlte, an Gemütlichkeit nichts zu wünschen übrig. Die Herren Director Ochs, Hauptmann Huber, Kaufmann Fischbacher und Dörig-Lämmlin belebten denselben durch musikalische Gaben, die Herren Dr. R. Eberle, Mechaniker Heinze und Gärtner Kessler durch der Worte Zauber; auch die Chorlieder erklangen so frisch, frei und froh, dass wir „alte Häuser" uns in die herrliche Jugendzeit zurückversetzt glaubten. — An der Stiftungsfeier, die stets auf den letzten Dienstag im Januar fällt, führte im Actus secundus Herr Vorsteher Brassel das Szepter und leitete denselben mit einer feurigen Rede ein, in welcher er uns in gedrängten Bildern die Jahreszeiten, welche unsere Gesellschaft bereits durchlebt hat, vor Augen führte; wir sind allerdings schon im Herbst angelangt; allein nicht vergleichbar dem nordischen, auf den eisige Winterkälte folgt, sondern dem mediterranen, der am gleichen Strauche Blüten und Früchte in nie versiegender Fülle prangen lässt. Sodann reihten sich Schlag auf Schlag Produktionen

aller Art aneinander; wir erwähnen nur die prächtigen Soli der Herren Frei und Greinacher, das von Herrn Direktor J. B. Grütter in Versen abgefasste launige Protokoll des Steigerschen Vortrages, die witzigen Deklamationen der Herren Dr. Vogt und J. Dörig, nicht zu vergessen der unermüdlichen Theaterkapelle. Nur zu rasch verflog der in jeder Hinsicht genussreiche Abend, dem wir zahlreiche ähnliche als Nachfolger wünschen. — Ganz unerwartet kam dem Referenten die Ovation, welche ihm persönlich in der Sitzung vom 15. Dezember, wenige Tage, nachdem er sein 70. Altersjahr zurückgelegt, zu Teil wurde. Im Anschluss an die Freundesworte des Herrn Vorsteher Brassel, die von Herzen kamen und zu Herzen giengen, entwickelten sich einige Stunden ungetrübter Fröhlichkeit, wesentlich gefördert durch das von Herrn Direktor J. B. Grütter verfasste und von Herrn C. Steiger trefflich illustrierte Wartmannslied.

Die **Toggenburger-Exkursion** habe ich schon eingangs erwähnt; sie gehört zu den schönsten Episoden des letztjährigen Vereinslebens, und es sei mir gestattet, ihr auch noch einige spezielle Worte zu widmen. — Es war am Morgen des 23. Juni ein nettes Zusammentreffen, dass über 50 Naturforscher und Naturfreunde zur selben Zeit in Lichtensteig ankamen, als Jugend und Behörden von Krinau auf dem Bahnhofe bereit standen, um den bekränzten Glocken das Geleite in ihre künftige Bergheimat zu geben. Nach einer währschaften Erquickung gieng es bergan, dem reizenden Aussichtspunkte „Gruben“ zu, und kaum droben angelangt, nahm schon Herr Reallehrer J. E. Büchel das Wort, um ein Bild von den geologischen Formationen der umgebenden Landschaft zu entwerfen. Er gab zunächst einen orientierenden Über-

blick über das ganze Grubenpanorama, das sich, wenn auch nicht in vollendeter Klarheit, so doch in leidlich guter Beleuchtung präsentierte; speziell machte er schon jetzt aufmerksam auf die kräftig ausgeprägte, hier sanfter geneigte, dort steiler gestellte Schichtung und die durch dieselbe bedingte Asymmetrie der toggenburgischen Molasse-Bergtypen, sowie auf das leicht erkennbare wunderschöne Säntisgipfelgewölbe. Sodann folgte eine einlässliche Besprechung der Gesteine des Exkursionsgebietes, der verschiedenen Sandstein-, Nagelfluh- und Mergelsorten, sowie ihrer vermutlichen Entstehungsweise, wobei namentlich auch der Forschungen von Prof. Dr. Früh, niedergelegt in seiner preisgekrönten Schrift über die Nagelfluh der Schweiz, gebührend gedacht wurde. Das vorwiegende Auftreten von grobknolliger Kalknagelfluh in der südlichen, den Kalkalpen genäherten Zone, der bunten Nagelfluh mit meist schon kleineren Geröllen in der Nordzone der dislozierten Felsarten und von Sandsteinen und Mergeln in der nicht gehobenen Molasse zeigt, dass wir es hier mit Geröllen und Geschieben zu thun haben, die zur Miocänzeit in die riesige, mit Wasser gefüllte Mulde zwischen Jura und Alpen abgelagert und durch ein bald kalkiges, bald kieseliges, bald bloss thoniges Bindemittel verkittet wurden. Von Südosten kommende Ströme müssen zum grossen Teil diese bedeutenden Anschwemmungs-Produkte gebracht haben. In der bunten Nagelfluh zeigen sich dabei in beträchtlicher Zahl eigenartige Gerölle (roter Granit, Quarzporphyr, Radiolarienhornstein), die nicht mit den Gesteinen der nähern Alpenketten übereinstimmen, sondern, wie Dr. Früh nachgewiesen hat, aus den Ost- und Südalpen stammen müssen. Gebührende Beleuchtung fand auch der „Appenzellergranit“, jene als Baustein wohlbekannte, feinkörnige

Kalknagelfluh, die sich von Abtwil über Herisau, Degersheim, Lichtensteig bis nach Feldbach am Zürichsee hinzieht. Übergehend zur genaueren stratigraphischen Betrachtung des Gebietes, demonstrierte der Vortragende die aufgerichteten Schichtenreihen der drei Molassefalten, soweit leicht erkennbar in natura, dann aber auch auf verschiedenen gross gezeichneten Spezialprofilen und geologischen Kartenskizzen, und hob gleichzeitig ihre Bedeutung hervor für die ungleichmässige Abhangsprofilierung der Bergformen, für die Gestaltung der Quellverhältnisse und für die typische Ausbildung der für das Reliefbild des Toggenburgs so charakteristischen isoklinalen Längs-(Neben-)Thäler. Auch der Einfluss der ungleichmässigen Verteilung von Nagelfluh und Sandstein sowohl auf die Gestaltung der bald engern, bald weitern Erosionsquerthäler (Thur), als auf die Tektonik der ungleich stark zusammengepressten Faltentypen der Molasse kam, wiederum an der Hand von passenden Spezialprofilen, zur Sprache. Erörtert wurden endlich noch die ehemaligen Flussläufe der Thur, sowie die erratischen Erscheinungen im mittlern Toggenburg, welch' letztere Zeugnis ablegen von der früheren Ausdehnung des diluvialen Thur- und Linthgletschers. — Inzwischen hatte sich die Sonne dem Meridian genähert; es wurde deshalb nach Schluss des lebhaft applaudierten Vortrages der Weg wieder unter die Füsse genommen. In verschiedene Gruppen verteilt, marschierte die Mannschaft teils direkt, teils auf Umwegen (Näppis Ulis Haus in Dreischlatt!) dem Hauptziele der Wanderung, der Kreuzegg zu. Ob steil der Pfad und heiss die Mittagssonne, deren Glut ein Wolkenschleier gnädig dämmte, so erreichten selbst die ergrauten Häupter ohne sonderliche Beschwerden den beliebten Aussichtspunkt,

von dem aus der erweiterte Rundblick eine stattliche Anzahl ferner Grössen unserer Alpenkette erschloss. Nicht weit unterhalb der Spitze dehnt sich ein höchst interessantes Felsenmeer aus, entstanden im Jahre 1847, nachdem durch Jahrhunderte lange Arbeit des Wassers die unterwaschenen Mergelschichten die über ihnen liegenden Nagelfluhblöcke zum Gleiten und teilweise auch zum Überstürzen brachten. Alles ist in Fluss! — In der benachbarten Alphütte kamen nun auch die leiblichen Bedürfnisse zu ihrem Rechte; manche Flasche echten Tirolers wurde geleert und auch dem frisch bereiteten „Fenz“, sowie den Fleischvorräten gehörig zugesprochen. Bald hatte man alle Strapatzen so vergessen, dass sich ein „Bal champêtre“ entwickelte; bei den Klängen einer Ziehharmonika gaben einige jugendfrische Toggenburgerinnen den Unternehmungslustigen unter unsern Touristen Anlass, selbst auf dieser Höhe Proben ihrer Tanzfertigkeit abzulegen. — Endlich musste geschieden sein. Unter verschiedenen Kreuz- und Querzügen gieng es über Stock und Stein durch Weiden und Gehölz abwärts, dem Endpunkte der Exkursion, Wattwil zu, das die letzten erst nach 6 Uhr erreichten, gerade bevor ein Gewitter über das Thal hereinbrach. Trefflich schmeckte im „Rössle“ das allerdings verspätete Mittagessen, während dessen der Exkursionsleiter, Herr Vicepräsident Dr. Ambühl, sämtliche Anwesenden in seiner engern Heimat herzlich willkommen hiess; mit Recht hob er speciell hervor, dass das Toggenburg sowohl im Hinblick auf seine landschaftlichen Schönheiten, als auch wegen seines geologischen Aufbaues zu den besuchenswertesten Teilen St. Gallens gehöre. — Nur zu rasch mahnte der Zeiger der Uhr, dass von der gemütlichen Stätte schon wieder geschieden sein müsse,

und nach glücklicher Fahrt gelangten abends 10 Uhr sämtliche Teilnehmer in bester Stimmung wieder zu ihren Penaten zurück. — Abermals liegt ein in jeder Hinsicht gelungener, von Dr. Ambühl trefflich arrangierter Ausflug hinter uns; möge ihm nächstes Jahr ein ebenso genussreicher folgen!

Arg verspätet, d. h. erst im Verlaufe der letzten Woche ist das **Jahrbuch** für 1899/1900 zur Vollendung gelangt, und zwar liegt der Grund darin, dass seine Herstellung aussergewöhnlich viel Mühe und Zeitaufwand beanspruchte, dass zudem der Verfasser der Hauptarbeit wegen eines schweren Unfalles sich während mehrerer Monate jeder geistigen Thätigkeit enthalten musste. Ausser den üblichen Referaten (Präsidialbericht, Übersicht über sämtliche Vorträge, Verzeichnis der eingegangenen Druckschriften) und die immer willkommenen Hauptresultate der meteorologischen Beobachtungen in Altstätten, Ebnat, Heiden, St. Gallen, Sargans, Wildhaus und auf dem Säntis, welche uns Herr Direktor Dr. Billwiller stets bereitwilligst zur Verfügung stellt, enthält es bloss zwei Arbeiten. Die eine ist die teilweise umgearbeitete Reproduktion des letztjährigen, sehr anziehenden Vortrages von Herrn Dr. Girtanner über den Moschusochsen*; erhöhten Wert giebt ihr die wohlgelungene Abbildung des prächtigen Bullen, der jetzt unser Museum ziert. Die andere, aussergewöhnlich umfangreiche, mehr als 14 Bogen starke Arbeit hat zum Verfasser einen jungen Wildhauser, Herrn Dr. G. Baumgartner, welcher die landwirtschaftliche Abteilung des eidgenössischen Polytechnikums mit Auszeichnung absolvierte und bei unsern Freunden, den

* Vergl. Bericht für 1899—1900 pag. 11.

Herren Prof. Dr. C. Schröter und Dr. H. Schinz speciell botanischen Studien oblag. Sie behandelt „das Curfirstengebiet in seinen pflanzengeographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen“; dem sehr gründlichen Texte sind beigegeben 15 Autotypien von charakteristischen Landschaftsbildern und Baumformen, mehrere geologische Profile, ferner eine Chromotafel, die eine richtige Vorstellung von den verschiedenen nach oben zu aufeinander folgenden Vegetationszonen verschaffen soll, endlich eine Karte des ganzen Gebietes, in welche die Grenzen der einzelnen Alpen eingezeichnet wurden. Selbstverständlich bedurfte es zu einer würdigen Ausstattung wesentlicher pekuniärer Opfer, und bei aller Bereitwilligkeit, naturwissenschaftlichen Publikationen, die sich auf unser Vereinsgebiet beziehen, kräftig unter die Arme zu greifen, wäre unsere Kasse kaum im Falle gewesen, die nötige, beträchtliche Summe zu liefern. Die Kommission wandte sich darum mit dem motivierten Gesuch um eine ausserordentliche Subvention an den Tit. Regierungsrat resp. das Volkswirtschaftliche Departement, und in der That fanden wir geneigtes Gehör; es wurden uns zu dem genannten Zwecke 700 Franken zugesprochen. Die ganze Monographie gereicht St. Gallen zur Ehre. Hoffentlich findet das gute Beispiel bald Nachahmung; es giebt noch andere Gebietsteile (Calveis, Weisstannen-, Murgthal etc.), die eine specielle Bearbeitung nicht minder verdienen!

Der **Schriften-Austausch** hat seinen Höhepunkt noch nicht erreicht. Vom 1. Juli 1900 bis 30. Juni l. J. sind 142 Sendungen, somit 11 mehr als im Vorjahr, eingegangen, und die Gesamtzahl der Gesellschaften und Institute, mit denen wir überhaupt in Verbindung stehen, stieg von 186 genau auf 200. Unser erster „Bericht“

erschien, wie Sie wissen, im Jahre 1860; er fand von Anfang an eine so freundliche Aufnahme, dass sich sehr rasch mit gesinnungsverwandten Vereinen ein sehr reger Verkehr entwickelte, der seither mit der grossen Mehrzahl ununterbrochen fortgedauert hat. Dank demselben stehen jetzt zahlreiche, vielbändige, lückenlose Serien der Publikationen solcher Vereine zu wissenschaftlicher Benutzung auf der „Vadiana“ bereit. Ein genaues Verzeichnis sämtlicher Schriften, die uns während des letzten Jahres zugekommen sind, wird später in Ihre Hände gelangen; für heute mag es genügen, bloss diejenigen Gesellschaften resp. Korporationen namhaft zu machen, welche in der Generalliste, die im „Bericht“ für 1898/99 veröffentlicht wurde, noch fehlen. Es sind folgende:

Baltimore, Johns Hopkins University.

Braunsberg (Ostpreussen), Botanisches Institut des königl. Lyceum Hosianum.

Brooklyn, Institute of Arts and Sciences.

Karlsruhe, Naturwissenschaftlicher Verein.

Cincinnati (Ohio), Lloyd Library.

Donaueschingen, Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar.

Dublin, Observatory of Trinity College.

Dürkheim a. d. Hardt, Pollichia, Naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz.

Florenz, Quarto Castello, Observatorio.

Milwaukee, Wisconsin Natural History Society.

München, Ornithologische Gesellschaft.

Regensburg, Naturwissenschaftlicher Verein.

Rock Island (Ill.), Augustana College.

Santiago de Chile, Deutscher wissenschaftlicher Verein.

Unser litterarisches Material, das zu vielen Arbeiten geradezu unentbehrlich ist, wird stets auch durch Dedikationen von Freunden und Gesinnungsgenossen vermehrt. In dieser Hinsicht haben neuerdings berechtigten Anspruch auf unsern Dank die Herren Präsident W. Gsell, Departementssekretär Dr. Heeb, Dr. Real, Dr. G. Rheiner (St. Gallen), Dr. Fellenberg (Bern), Prof. Dr. F. Goppelsröder (Basel), Prof. Dr. Schröter, Prof. Dr. A. Wolfer (Zürich), Dr. Stierlin (Schaffhausen), endlich ganz besonders Herr Direktor Dr. E. Göldi in Parà; denn speciell er bereicherte die Bibliothek nicht nur durch seine vorzügliche Abhandlung über die Fische des Amazonasgebietes, sondern weiter noch durch die erste Lieferung des „Album de Aves Amazonicas", sowie durch 3 grössere, mit zahlreichen Illustrationen versehene Reisewerke von O. Coudreau, alle herausgegeben von dem seiner Leitung unterstellten, in neuester Zeit auch nach ihm benannten Institute.

Unser Bibliothekar, Herr E. Bächler, hat seines nicht immer dankbaren Amtes mit aller Umsicht gewaltet und den Gang der **Mappen-Cirkulation** möglichst innerhalb normaler Grenzen zu halten gesucht. Im grossen und ganzen ist es auch gelungen; vorübergehend kamen jedoch in einigen Lesekreisen wiederum, namentlich infolge der Anhäufung von Mappen, arge Störungen vor. Würde das jeder Spedition beigegebene Reglement allseitig gewissenhaft gehandhabt, so wäre so etwas rein unmöglich; deshalb seien die wenigen Gleichgültigen und Rücksichtslosen allen Ernstes daran erinnert, dass sie sich den absolut nötigen Vorschriften jederzeit zu fügen haben; sonst müsste die Kommission von ihrem Rechte, sie aus der Leserliste zu streichen, unbedingt Gebrauch machen.

Ob die probeweis angeordnete Vermehrung der Regulatoren den gewünschten Erfolg hat, kann erst die Zukunft lehren. — Die Gesamtzahl der versandten Mappen beträgt 502. Es muss dies auffallen, da es normaler Weise 520 (10 per Woche) sein sollten; allein die völlig unmotivierte Desertion mehrerer Werdenberger verursachte speciell im 7. populären Leserkreise so grosse Lücken, dass die Unterdrückung einer Anzahl Speditionen durchaus nötig war, sofern man nicht Unordnung geradezu provozieren wollte. — Um den Klagen wegen Überhäufung der Mappen mit Lesestoff abzuhelfen, wurde schon letztes Jahr angeordnet, dass jede derselben in der Regel nur 7 Hefte enthalten solle. Wir haben seither daran festgehalten, konnten uns jedoch zu einer weitern Reduktion nicht entschliessen; denn es ist doch gewiss nicht zu erwarten, dass das ganze Material von A bis Z durchstudiert wird. Wer momentan nicht über die nötige Zeit verfügt, um Schriften von hervorragendem Interesse gehörig zu benutzen, kann dieselben, wenn sie ihre Rundreise vollendet, stets von der „Vadiana“ beziehen; jedes Mitglied ist dazu laut Vertrag mit dem Tit. Verwaltungsrate berechtigt. — Die Zahl der Leser hat sich im Berichtsjahre um 4 vermindert; heutiger Bestand derselben = 281, davon bewohnen die Stadt 166 (— 1), das Land 115 (— 3). 37 beteiligen sich an den beiden wissenschaftlichen Kreisen, 244 an den 8 populären. Letztere sind leider im Laufe der Jahre sehr ungleich stark geworden; am meisten Leser (44) weist der vierte auf, am wenigsten (bloss 16) der schon erwähnte siebente, und es dürfte angezeigt sein, allmählich etwelche Ausgleichung anzustreben. — Was die Zeitschriften anbelangt, so hat ein einziger Wechsel stattgefunden; es

wurde nämlich „The Garden“ aus dem schon in meinem letzten Referat erwähnten Grunde (Wegfall der prächtigen kolorierten Tafeln) ersetzt durch die „Revue horticole“, ein vorzügliches Journal, das schon seit 1829 mit unveränderter Tendenz in Paris erscheint. „Mutter Erde“ ist zu unserm Bedauern schon nach Beendigung des zweiten Jahrganges wieder eingegangen. Wegen ihres gediegenen Inhaltes hatte sie unter unsern Lesern rasch viele Anhänger gewonnen; allein die Konkurrenz mit verwandten ältern Zeitschriften scheint so gross gewesen zu sein, dass trotz sorgfältigster Redaktion ein finanzieller Misserfolg nicht ausbleiben konnte. — Um den Lesestoff möglichst mannigfaltig zu gestalten, suchen wir denselben, wie es nun allgemein bekannt sein dürfte, schon seit Jahren auch durch grössere und kleinere für sich abgeschlossene Werke zu bereichern. In jener Periode, über die ich heute zu berichten habe, geschah es durch die Anschaffung von folgenden Novitäten, die nach meiner Ansicht unseren Mappen sehr wohl anstehen:

Haacke und Kuhnert, Das Tierleben der Erde.
Kobelt, Die Verbreitung der Tierwelt.
Marshall, Tierstaaten.
„ Die Tiere als Arbeiter.
Simroth, Abriss der Biologie der Tiere.
Chun, Aus den Tiefen des Weltmeeres.
Land und Leute, Monographien zur Erdkunde (Oberbayern; Deutsche Ostseeküste; Am Rhein; Der Harz).
Witt, Pariser Weltausstellungsbriefe.
Moleschott, Für meine Freunde.

Die Thätigkeit der leitenden Kommission, deren Bestand völlig unverändert blieb, giebt mir zu keinen

wesentlichen Mitteilungen Anlass; ich wende mich deshalb sofort zur Besprechung der **Finanzlage.** — Werfen wir zunächst einen Blick auf die Einnahmen, so zeigen diejenigen, auf die wir normaler Weise angewiesen sind, nur wenig veränderte Zahlen. Die Gesamtsumme beläuft sich auf Fr. 8308. 75; davon fallen abermals Fr. 1200. — auf die nicht genug zu schätzenden, alljährlich wiederkehrenden Subventionen von Seiten des Tit. Kaufmännischen Direktoriums, Regierungsrates und Verwaltungsrates. Ein ganz kleines Plus zeigen die Mitgliederbeiträge (Fr. 6080 d. h. + Fr. 2. 50), ein wesentlich grösseres die Kapital- und Conto-Correntzinse, die von Fr. 839. 50 auf Fr. 971. 45 (+ Fr. 131. 95) gestiegen sind. Unwesentlichen Einfluss auf die Kassaergebnisse haben auch diesmal die Lesebussen (Fr. 20. 20, also — Fr. 0. 10) und der Erlös aus dem Verkaufe von Druckschriften (Fr. 37. 10, d. h. + Fr. 6. 05). — Als aussergewöhnliche Einnahme erscheint erst dieses Jahr in unserer Rechnung die schon im Spätherbst 1900 eingegangene generöse Vergabung der Familie Simon in Ragaz (Fr. 500); ich habe zwar derselben bereits in meinem letzten Berichte* gebührend gedacht; allein es geschieht anmit unter wärmster Verdankung nochmals und zwar wesentlich auch deshalb, um ihre Nachahmung bestens zu empfehlen. Wie das Sand-Frank'sche Legat ist auch das Simon'sche speciell zur Bereicherung der naturhistorischen Sammlungen bestimmt; Sie werden in der That später hören, welche diesbezüglichen Ankäufe bereits erfolgten. — Aussergewöhnlich ist ferner jene einmalige Subvention des Tit. Regie-

* Bericht für 1899—1900, pag. 27.

rungsrates im Betrage von Fr. 700, durch die uns, wie schon bei der Besprechung des Jahrbuches erwähnt, die Publikation von Dr. Baumgartners Arbeit über das Curfirstengebiet wesentlich erleichtert wurde.

Die Gesamtsumme der Ausgaben beträgt nicht weniger als Fr. 8437. 60 und übersteigt die letztjährige um volle Fr. 1305. 70. Eine derartige Wirtschaft wäre unter gewöhnlichen Verhältnissen geradezu unverantwortlich; allein zur Beruhigung der Gemüter können wir darauf hinweisen, dass gerade einige der gewichtigsten Posten nicht regelmässig wiederkehren. Speziell sind in obiger Summe inbegriffen die vorhin erwähnten Anschaffungen zu Gunsten der Sammlungen (Fr. 472. 25), ferner die ganze Entschädigung (Fr. 530. 40) für die durch das eidg. Topographische Bureau in Bern besorgte Herstellung der Curfirstenkarte, endlich eine a conto Zahlung (Fr. 600) an die Zollikofersche Offizin, welche nicht bloss Satz und Druck der Curfirsten-Monographie besorgte, sondern auch die Ausführung aller Illustrationen. Die Kommission glaubte es vermeiden zu sollen, dass sämtliche Kosten erst der Rechnung pro 1901—1902 aufgebürdet werden; diese hätte dadurch einen sehr unerfreulichen Charakter angenommen. — Das im Herbst 1900 abgeschlossene Jahrbuch absorbierte in runder Zahl Fr. 2200. Für den Lesestoff wurde annähernd die gleiche Summe (Fr. 2250) verwendet wie im Vorjahre; ebenso haben sich die übrigen Auslagen zu Gunsten der Circulation (circa Fr. 1200, wovon ungefähr die Hälfte bloss für Buchbinderarbeiten) nicht wesentlich geändert. — Eine Unterstützung von je Fr. 100 erhielten die ornithologische Gesellschaft und die Wildparkkommission; letzterer wurde zudem noch eine ausserordentliche Subvention im gleichen Betrage

zugesagt, wenn es ihr gelingen sollte, den beiden hübschen, in Japan einheimischen Sikahirschen noch ein drittes, weibliches Exemplar beizugesellen. * — Die Vorträge auswärtiger Lektoren, namentlich aber auch die Herbeischaffung von Apparaten und Materialien für wichtige Versuche erleichterten die Cassa um Fr. 437. 15. Dieser Posten ist zwar sehr beträchtlich und übersteigt den gewohnten Betrag ganz wesentlich; allein wenn irgendwelche Auslagen sich rechtfertigen lassen, so sind es doch gewiss jene, durch die sich unsere Vereinsabende möglichst lehr- und genussreich gestalten. — Etwelchen Einfluss auf unsere Finanzen hatten ausserdem nur noch die Insertionsgebühren (Fr. 240. 35), weshalb ich mich auf keine weiteren Einzelnheiten einlasse und anmit meine Spezialnotizen schliesse.

Was nun die Bilanz betrifft, so ist dieselbe trotz der stark gesteigerten Auslagen (Fr. 8437. 60) eine unerwartet günstige; denn es ergibt sich, da wir neben den normalen Einnahmen (Fr. 8308. 75) auch die ausserordentlichen (Fr. 500 + 700 = 1200) zu berücksichtigen haben, erfreulicher Weise ein Aktivsaldo von Fr. 1071. 15. Grund zu Übermut oder Sorglosigkeit liegt allerdings doch nicht vor; ich erinnere nochmals an die sehr beträchtlichen Kosten des neuesten Jahrbuches, von denen bis jetzt kaum $^1/_3$ bezahlt ist; ferner harren noch verschiedene Aufgaben, z. B. das Baumalbum, die Herausgabe einer geologischen Spezialkarte der Umgegend der Stadt etc., ihrer Lösung, die sich ohne wesentliche Geldmittel nicht durchführen liessen.

---

* Erst dieser Tage gelang es endlich, das Rudel in der angedeuteten Weise zu ergänzen. Der Winterthurer Wildpark war im Falle, eine Kuh abzugeben; möge es ihr nun droben auf Peter und Paul recht gut behagen!

Von grösster Bedeutung für unser Gesellschaftsleben ist auch der **Personalbestand.** Seine Veränderungen verdienen deshalb ebenfalls vollste Beachtung, und es sei mir gestattet, anmit auf die letztjährigen aufmerksam zu machen. — Während die Liste der Ehrenmitglieder ganz intakt blieb, zeigt jene der ordentlichen Mitglieder sehr wesentliche Lücken. Wir betrauern zunächst den Tod von 8 bewährten, treuen Genossen. Es wurden nämlich ins dunkle Jenseits abberufen die Herren Präsident Wirth-Sand, Aebli-Hinteregger, Ingenieur A. Mooser (St. Gallen), Kantonsrat Edelmann (Kappel), Sanitätsrat Dr. Jäger (Ragaz), Dr. med. Willy (Mels), Apotheker Leiner und Apotheker Dr. Jack (Konstanz). Obgleich sie sich in den verschiedensten Lebensstellungen befanden, hielten doch alle fest zu unserm Bunde, und wir haben vollauf Grund, sie in bestem Andenken zu bewahren. Ganz besonders schmerzlich ist allerdings der Hinschied der beiden Bewohner der Konziliumsstadt, welche, wie die ihnen im Tode vorangegangenen Dr. E. Stizenberger, Prof. Dr. Mauron und Dr. Buck, während mehreren Dezennien unserer dortigen, seiner Zeit sehr rührigen, jetzt aber fast ausgestorbenen Kolonie angehörten. Beide waren nicht bloss Naturfreunde, sondern Naturforscher; es seien ihnen darum noch einige spezielle Worte gewidmet.

Die Vorfahren von **Ludwig Leiner** waren St. Galler, und 1520 siedelte sodann die Patrizierfamilie nach Konstanz über, wo sie bis auf den heutigen Tag eine hervorragende Stellung einnimmt. Geboren am 22. Februar 1830, blieb auch unser Freund seiner Heimatstadt treu. Der Vater besass die Apotheke zum Malhaus, und als dieser früh starb, übernahm der Sohn nach Vollendung

seiner Studien in München schon mit 23 Jahren das blühende Geschäft. Neben seiner Berufsthätigkeit, die Leiner sehr ernst nahm, suchte er durch intensive Studien seine Kenntnisse in den Naturwissenschaften, vorab in Geologie und Botanik unausgesetzt zu erweitern. Schon bald war es ihm deshalb möglich, Döll wesentliche Beiträge zur Flora Badens zu liefern; ebenso besorgte er bereits von 1857 an gemeinsam mit Dr. Jack und Dr. Stizenberger die Herausgabe der Kryptogamen Badens, wobei ihm besonders die Bearbeitung der Algen und Pilze zufiel. Gleichzeitig leiteten die Entdeckung von Pfahlbauten am Bodenseestrand, sowie Höhlenfunde (Kesslerloch) in dem nicht weit entfernten Gebiete des Kantons Schaffhausens den allezeit rührigen Mann hinüber auf das prähistorische Feld, das er von nun an ebenfalls mit Eifer und Erfolg bebaute. Damit war es noch nicht genug; auch die Überreste aus der Römerzeit und späteren Perioden zogen seine Aufmerksamkeit auf sich. Alles, was im Rayon des badischen Seekreises und seiner Nachbarschaft von besonderem Interesse zu sein schien, wurde eifrig gesammelt, und so häuften sich innerhalb weniger Jahre Natur- und Kunstprodukte in reichster Auswahl in dem Hause des vielseitigen Forschers. Doch wohin nun mit all' diesen Schätzen? Nur durch ein extra für sie bestimmtes städtisches Gebäude war der nötige Raum zu gewinnen, und Leiners Energie und Opfersinn gelang es (1870) wirklich, die kühne Idee durch die schönste That seines Lebens, die Gründung des Rosgarten-Museums, zu verwirklichen. Von nun an ging all' sein Sinnen und Trachten dahin, die naturwissenschaftlichen, namentlich aber die archäologischen Sammlungen als Konservator derselben nicht bloss zu äufnen, sondern auch den Fortschritten der

Wissenschaft gemäss zu ordnen. Um mehr Zeit hiefür zu gewinnen, übergab er schon 1881 die Verwaltung der Apotheke seinem Sohn. Sein unermüdliches Streben brachte die reichsten Früchte; denn jetzt nimmt seine Schöpfung unter den Instituten mit ähnlichem Zwecke weit und breit eine der ersten Stellen ein; sie ist geradezu in der ganzen wissenschaftlichen Welt bekannt. — Die anderweitige Thätigkeit von Freund Leiner sei hier nur gestreift; er war seit 1861 bis zu seinem Tode eines der einflussreichsten Mitglieder des Stadtrates und hat sich auch in dieser Stellung bedeutende Verdienste erworben; so wurde z. B. die mustergültige öffentliche Gartenanlage am Seegestade wesentlich nach seinen Plänen ausgeführt; viel hat er ferner für die Armenpflege und als Mitglied des Ortsschulrates geleistet. — Sehr zu gönnen war es ihm, dass er für sein hochverdienstliches Schaffen schon bei Lebzeiten vielfach Dank und Anerkennung fand. Zahlreiche Gesellschaften, so auch die schweizerische naturforschende, ernannten ihn zu ihrem Ehrenmitgliede; die badische Regierung verlieh ihm nicht nur den Orden des Zähringer-Löwen, sondern auch die goldene Medaille für Wissenschaft und Kunst, und am Weihnachtsabend 1899 — wenige Wochen vor der Vollendung seines 70. Lebensjahres — zeichnete ihn der Grossherzog dadurch aus, dass er ihn zum Hofrat ernannte. — Leiner erfreute sich in früheren Jahren einer rüstigen Gesundheit; allein schon der Tod seiner Gattin (1895) erschütterte dieselbe. Im Laufe des letzten Winters stellte sich sodann ein schweres Fussleiden ein, das ein operatives Eingreifen nötig machte, und als vor gänzlicher Genesung noch eine Lungenentzündung hinzutrat, reichte die geschwächte Körperkraft nicht mehr aus, so dass er am 2. April seinen Leiden erlag. Mit einem

Leichenbegängnisse, wie Konstanz selten ein solches gesehen, schloss die irdische Laufbahn des edlen, stets bescheidenen Mannes ab; sein Name jedoch wird nicht nur in der Vaterstadt, die er so sehr geliebt, sondern in den weitesten Kreisen fortleben; dafür hat er selbst gesorgt.*)

Ausser den nächsten Angehörigen hat wohl niemand Leiners Hinschied so bitter empfunden, als unser gemeinsamer Freund, **Dr. Jos. B. Jack**. Schon am Tage nach der Bestattung von jenem, schrieb mir dieser: „sein Tod geht mir sehr nahe; denn wir verfolgten zu lange ein gleiches Ziel.“ Der zwar hochbetagte, aber geistig noch völlig frische Mann dachte damals wohl nicht, dass er schon wenige Monate später, d. h. am 14. August, seinem Intimus in die kühle Gruft folgen werde. Über die frühern Lebensschicksale weiss ich sehr wenig. So viel ist sicher, dass Jack schon im März 1818 geboren wurde und dass er, als ich ihn Ende der fünfziger Jahre kennen lernte, bereits Besitzer der Apotheke in Salem unweit Konstanz war. Schon damals beschäftigte er sich intensiv mit botanischen Studien, weshalb er auch sofort, als die Herausgabe der „Kryptogamen Badens“ zur Ausführung kam, gemeinsam mit L. Leiner und Stizenberger an die Spitze des mühevollen Unternehmens trat. Speziell erhielt er das Departement der Moose zugeteilt. Er hatte auch von allen Mitarbeitern die grösste Ausdauer; denn in den 10 publizierten Centurien finden sich laut dem von W. Bausch zusammengestellten, alphabetischen Verzeichnisse nicht weniger als 411 von ihm gesammelte Arten (Leiner: 280,

*) Ein vortreffliches, ausführliches Lebensbild samt Portrait von L. Leiner hat Rechtsanwalt Beyerle sen. in dem neuesten, 30. Heft der „Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees“ veröffentlicht.

Stizenberger: 108). Aber auch für andere Exsiccaten-Werke war Jack thätig; so treffen wir seinen Namen oft in den von Rabenhorst herausgegebenen Sammlungen, namentlich in den „Hepaticæ europææ“; desgleichen ist ihm der Referent zu grossem Danke verpflichtet für die wertvollen Beiträge zu den „Schweizerischen Kryptogamen“, welche er auf seinen Reisen ins Wallis, auf den Rigi, Säntis, nach Graubünden etc. gesammelt. — Dass ein Mann wie Jack sich nicht mit dem blossen Aufhäufen von Material begnügte, sondern sich auch als Forscher bethätigte und die gewonnenen Resultate litterarisch verwertet hat, ist wohl selbstverständlich. Doch war er sich wohl bewusst, dass es keinem Sterblichen vergönnt ist, auch nur sämtliche Gruppen der Kryptogamen zu bewältigen; angeregt durch seinen Freund Dr. Gottsche in Altona warf er sich darum mit aller Intensität speziell auf das Studium der so zierlichen Lebermoose. Die erste Frucht seiner Untersuchungen waren „Die Lebermoose Badens“, 1870 veröffentlicht in den Berichten der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br., und es sind dieser Arbeit nachher eine ganze Reihe anderer gefolgt, alle jedoch erst, nachdem Jack, wahrscheinlich veranlasst durch den Tod seines 17jährigen, hoffnungsvollen Sohnes, die Apotheke verkauft hatte und nach Konstanz übergesiedelt war. Als die wichtigsten derselben nenne ich: „Die europäischen Radula-Arten“ (Regensburger Flora 1881), „Monographie der Lebermoosgattung Physiotium“ (Hedwigia 1886), „Stephaniella paraphyllina Jack nov. gen. Hepaticarum“ (Hedwigia 1894), „Beiträge zur Kenntnis der Pellia-Arten“ (Flora od. allg. Bot. Zeitung 1895, Ergänzungsband), „Lebermoose Tirols“ (Verhandlungen der zoolog.-botanischen Gesellschaft in

Wien 1898); endlich „Zu den Lebermoosstudien in Baden“ (Mitteilungen des Badischen botanischen Vereins 1900), eine wesentliche Ergänzung der schon 1870 erschienenen Arbeit. Laut seinen Briefen hatte Jack alles Ernstes beabsichtigt, eine „Adumbratio Hepaticarum omnium“ als Pendant zu Dr. A. Jägers „Adumbratio Floræ muscorum“ zu verfassen; erschienen ist dieselbe nicht; dagegen wäre es möglich, dass sich in seinem Nachlasse wesentliche Vorarbeiten dazu fänden. — Jacks Hauptstudien galten allerdings den Kryptogamen; trotz dessen vernachlässigte er die Phanerogamen keineswegs und durchstreifte während vielen Jahren die ganze nähere und weitere Umgebung seines Standquartieres nach allen Himmelsgegenden, oft begleitet von seinem Freunde Leiner. Die wichtigsten Funde hat er, vereint mit jenen anderer Botaniker, in zwei grösseren Arbeiten niedergelegt. Bereits vor 10 Jahren (1891) publizierte er in den Mitteilungen des Badischen botanischen Vereins seine „Botanischen Wanderungen am Bodensee und im Hegau“, und erst im Laufe des letzten Vorsommers wurden die vielen Freunde durch seinen Schwanengesang, die „Flora des badischen Kreises Konstanz“, eine Schrift, die dem 83jährigen zur höchsten Ehre gereicht, auf das angenehmste überrascht. — Das öffentliche Leben mit seinem Hasten und Jagen scheint Jack nicht behagt zu haben; er war eine stille, zurückgezogene Gelehrtennatur. Wenn man seiner Thätigkeit Anerkennung zollte, so war er aber doch nicht unempfindlich dafür. Ganz besonders angenehm überraschte es ihn, als er bei der Vollendung des 80. Lebensjahres von der philosophischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br., der er 1841—42 als Civis academicus angehört hatte, wohlverdientermassen zum Ehrendoktor er-

nannt wurde. „Könnte mich dieser Titel nur 25 Jahre jünger machen, um die leichte Bürde länger tragen und mich daran erfreuen zu können!“ so schrieb er mir als Antwort auf meine Gratulation. — Ohne längere Krankheit schied der bis in die letzten Wochen unermüdlich thätige Greis aus unserer Mitte; er konnte auf ein wohlvollbrachtes Tagewerk zurückblicken und hatte die Gewissheit, dass er nicht umsonst gelebt; ganz besonders im Kreise der Botaniker wird sein Andenken unentwegt hoch gehalten werden!

Ausser durch den Tod hat unsere Gesellschaft, wie alljährlich, durch Wegzug empfindliche Verluste erlitten; ich nenne in erster Linie Herrn Dessinateur Lampert, jenen unermüdlichen Pflanzenfreund, der durch seine vielen Exkursionen die Kenntnis der einheimischen Phanerogamen wesentlich gefördert hat; ihm reihen sich an die Herren Pfarrer J. Bösch, Conservator Hahn, Bundesrichter Dr. Jäger, Kaufmann Klauber (bisher in St. Gallen), Reallehrer Dierauer (Rheineck), Oberlehrer Gasser (Thaingen), Kreiskommandant Oberli (Mels), Gärtner Scheck (Heiligkreuz), Sekundarlehrer Stocker (Basel), Dr. Th. Wartmann senior (Freiburg i. Br.). — Der Austritt wurde angemeldet von den Herren: Advokat Dr. Holenstein, Engwiller-Scheitlin, S. Mafli, Studer-Lenz (St. Gallen), Kreisförster Dürr, J. Hardegger, Lehrer Hüppi und Lehrer Scherrer (alle in Gams), Lehrer Kuhn (Grabs), Lehrer Oswald (Werdenberg), Erzieher Eugster (Speicher), Pfarrer Keller (jetzt in Flawil), G. Laquai (Molfetta), Reallehrer Zweifel (Oberriet), Arzt Zähner (Speicher). Die meisten Austritte erfolgten ohne jede Begründung. Was speciell die Mehrzahl der

ohnehin wenig zahlreichen Mitglieder des Bezirkes Werdenberg zur Desertion veranlasste, ist uns absolut unbekannt. Wir bedauern dieselbe, können uns jedoch keine plausible Ursache denken.

Die zahlreichen Verluste wurden erfreulicher Weise durch einen bedeutenden Zuwachs wieder ausgeglichen. Im Laufe des Jahres sind nämlich unserm Bunde beigetreten:

a) Stadtbewohner.

Herr Allenspach, Lehrer an der Handels- und Verkehrsschule.
- Dr. Baumgartner.
- Dr. Beck, Bezirksamtsschreiber.
- Bischof, Institutslehrer.
- Blunk, Uhrenhandlung.
- Egli, August, auf der „Helvetia".
- Gsell-Schwarz, Kaufmann.
- Hiller, Gesundheitsbeamter.
- Köberle, Mineralienhändler.
- Meyerhoff-Kopp, Buchbindermeister.
- Dr. Renfer, Professor an der Handels- und Verkehrsschule.
- Sandherr, Photograph.
- Schänzle, Glasermeister.
- Schlatter-Zuppinger, Verwaltungsrat.
- Dr. Schlesinger, Rabbiner.
- Schoch, Ernst, Zollbeamter.
- Dr. Schulze, Professor a. d. Handels-Akad.
- Stäheli-Bäumlin, Kaufmann.
- Stäheli-Zürcher, Kaufmann.
- Steiger, Institutslehrer.
- Dr. Steinlin, praktischer Arzt.

Herr Streuli, Reallehrer.
- Sutter, Roman, Dessinateur.
- Tschudi-Rüegg, Kaufmann.
- Dr. M. Wyler, praktischer Arzt.
- Dr. R. Zollikofer, praktischer Arzt.

b) Auswärtige.

Herr Bernold, Ingenieur, Mels.
- P. Diebolder, Vikar, Männedorf.
- Gonzenbach, Institutslehrer, Cressier.
- U. Kellenberger, Schuhhändler, Hinterwies, Speicher.
- E. Nüesch, Primarlehrer, Krinau.
- Schläpfer, Albert, Zollbeamter, St. Margrethen.
- Schöb, Sekundarlehrer, Schänis.
- Sprenger, Albert, Primarlehrer, Grub (St. Gallen).
- Tanner, Sekundarlehrer, Wattwil.
- Temperli, Zolleinnehmer, St. Margrethen.
- Widmeier, Kaufmann, Rheineck.
- E. Wildi, Kantonsschullehrer, Trogen.
- C. Zürcher, Chemiker, Speicher.

Werden Minus (34) und Plus (39) miteinander verglichen, so überwiegt letzteres um 5; somit ist die Gesamtzahl der Mitglieder von *718* auf *723* gestiegen, ein Resultat, das unter obwaltenden Verhältnissen befriedigt. Dessenungeachtet bitten wir unsere Freunde dringend, die Augen offen zu halten und im Kreise ihrer Bekannten zu unsern Gunsten Propaganda zu machen. Wir werden auch in Zukunft von Verlusten nicht verschont bleiben, und im allerungünstigsten Falle

darf erwartet werden, dass stets wieder Ersatzmänner in die Lücken treten. Immer noch ist zu rügen, dass sich die jüngere Generation nicht zahlreicher an unserm Leben und Treiben bethätigt; bei gutem Willen sollte es möglich sein, hier Abhilfe zu schaffen; vergesse man nicht, dass von jener die Zukunft der Gesellschaft abhängt!

Mein Referat über die Entwicklung des **Naturhistorischen Museums** während des Jahres 1900—1901 kann ich in gleicher Weise einleiten, wie das vorhergehende. Wiederum erlaubten es die pekuniären Mittel, wesentliche Lücken auszufüllen, wiederum sind quantitativ und qualitativ sehr bedeutende Geschenke eingegangen; desgleichen hat die Katalogisierung, sowie die wissenschaftliche Bearbeitung und systematische Aufstellung des reichlich vorhandenen Materiales beachtenswerte Fortschritte gemacht.

Verfolgen wir die auf den einzelnen Gebieten erzielten Resultate Schritt für Schritt, so sind es zunächst zahlreiche neue Repräsentanten der **Tierwelt,** auf welche ich Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte. Schon bei der höchsten Gruppe, den Säugetieren, ist der Zuwachs aussergewöhnlich gross. Gekauft wurden allerdings bloss ein Pärchen einer seltenen europäischen Fledermaus (Miniopterus Schreibersii), sowie zwei kleine Nager: der Südosteuropa bewohnende Baumschläfer (Myoxus Dryas), der zwischen Sieben- und Gartenschläfer die Mitte hält, ferner jene nordamerikanische Taschenratte (Geomys bursarius), welche durch das Abfressen von Baumwurzeln und das Verzehren von Knollengewächsen in manchen Gebieten sehr zu schaden vermag. Sehr bedeutend sind dagegen die Geschenke, und zwar steht jenes des Herrn Direktor Dr. E. Göldi in Pará obenan;

ihm verdankt das Museum nicht weniger als 23 südamerikanische Species, die sich auf folgende Ordnungen verteilen: Affen 6, Raubtiere 7, Nager 2, Beuteltiere 2, Zahnlücker 4; noch gar nicht repräsentiert waren 7 derselben, nämlich: der schwarze Brüllaffe (Mycetes Belzebul), der graue Wollaffe (Lagothrix cana), ein Nachtaffe (Nyctipithecus Azaræ), ein dem Aguti nahestehender Halbhufer (Dasyprocta croconata), der Krabbenbeutler (Didelphys cancrivora), das zweizehige und eine Abart des dreizehigen Faultiers (Bradypus didactylus, Br. tridactylus var. marmoratus). Von den übrigen 16 ist die Mehrzahl sehr willkommen als Ersatz für schlecht präparierte Exemplare, die zu den ältesten unserer öffentlichen Sammlungen gehören. — Als letztes Jahr der prächtige Bullen des Moschusochsen (Ovibos moschatus) gekauft wurde, regte sich sofort der Wunsch, es möchte gelingen, auch noch Kuh und Kalb dieses seltenen Bewohners der arktischen Region zu erwerben. Freilich ahnte ich nicht, dass dies so rasch möglich sei, und war ganz erstaunt, als mir schon im letzten Oktober durch Herrn Sparre Schneider, Custos des Museums in Tromsö, tadellose Häute um einen wahren Spottpreis angeboten wurden. Die Erklärung liegt darin, dass leider während der vorhergehenden Monate, veranlasst durch den finanziellen Gewinn im Jahre 1899, in Ostgrönland abermals eine förmliche Schlächterei stattgefunden hat, so dass die befürchtete, baldige Ausrottung des interessanten Geschöpfes kaum mehr zu bezweifeln ist. Ich beeilte mich deshalb um so mehr, zuzugreifen, und zwar wurde dies durch das schon erwähnte, hochherzige Sand-Frank'sche Vermächtnis ermöglicht. Seither durch Herrn Inspektor Kerz in Stuttgart präpariert,

bilden jetzt beide Exemplare eine neue Zierde unseres Säugetiersaales. — Recht willkommen war noch ein anderer Wiederkäuer, ein junger Muflon (Ovis musimon), der am 26. März l. J. in unserm Wildparke geworfen wurde. Bekanntlich gedeiht dieser typische Gebirgsbewohner der Inseln Sardinien und Korsika droben auf „Peter und Paul“ ganz vortrefflich, und es sind wohl nur die besonders ungünstigen Witterungsverhältnisse schuld, dass der diesjährige Sprössling nur 9 Tage alt wurde.

Dank den Bemühungen des Herrn Präparator Zollikofer hat schon seit einiger Zeit die Specialkollektion einheimischer Säugetiere zusehends wesentliche Fortschritte gemacht. Noch nie waren diese jedoch so bedeutend, wie im letzten Jahre; denn der genannte unermüdliche Gönner des Museums übergab demselben nicht weniger als 20 Species, welche alle von ihm selbst mit der schon oft erwähnten Meisterschaft aufgestellt wurden. Von den 4 Fledermausarten erwähne ich speciell je ein Pärchen der gefransten Fl. (Vespertilio Nattereri; Kirchturm von Berg) und der kleinen Hufeisennase (Rhinolophus Hipposideros; Roggweil, Thurgau), weil beide zu den keineswegs häufigen gehören. — Schweizerische Spitzmäuse giebt es nach Fatio, dem Monographen der einheimischen Wirbeltiere, 6; von diesen hat uns Zollikofer, mit Ausnahme der Alpenspitzmaus, alle geliefert. Unter ihnen befindet sich als Rarität ersten Ranges das kleinste aller Säugetiere nördlich der Alpen: die Zwergspitzmaus (Sorex pygmæus), deren Vorkommen in unserm Vaterlande noch immer sehr zweifelhaft war. Baldenstein will allerdings schon 1836 eine solche bei Thusis gefangen haben; Professor Theobald hielt ihr Vorkommen im Unter-Engadin für wahrscheinlich, und Prä-

parator Stauffer meldet, dass er 3 Exemplare aus der Umgegend von Luzern erhielt; allein bis in die jüngste Zeit existierte kein einziges Beleg-Exemplar dieser schwierig zu bestimmenden Species in irgend einer schweizerischen Sammlung. Das erste authentische Exemplar, ein Weibchen, erhielt unser Freund am 8. März 1900 von Untervatz (Graubünden), und seither konnte ihm auch noch ein am 25. Februar l. J. in der gleichen Gegend gefangenes Männchen beigesellt werden. Jeder Bestimmungsfehler ist ausgeschlossen; denn der beste Kenner dieser zierlichen Wesen, Herr Charles Mottaz in Genf, Conservator der „Collection locale“ des dortigen Museums, hat beide Exemplare verifiziert. Ausführlichere Mitteilungen, begleitet von einer Abbildung, gedenkt Mottaz in einem der nächsten Hefte der Schweizerischen zoologischen Zeitschrift zu publizieren, worauf wir Fachmänner anmit aufmerksam machen. Neu für uns war auch die Feldspitzmaus (Leucodon microurus), deren Verbreitung in Helvetiens Gauen eine sehr ungleichmässige zu sein scheint; von den Zollikofer'schen Exemplaren stammen 3, welche beide Farbenvarietäten repräsentieren, ebenfalls von Untervatz, während das vierte, ein junges, fast schwarzes Männchen, von Rapperswil kommt. Sehr willkommen waren ferner neben einem St. Galler-Pärchen der typischen Waldspitzmaus (Sorex vulgaris) zwei Varietäten vom Albulapass; die eine (var. nigra) zeichnet sich aus durch die schwarze Farbe, die andere (var. nuda) durch den völlig nackten Schwanz. Zu erwähnen sind endlich noch ein Pärchen der Hausspitzmaus (Leucodon araneus) und zwei Pärchen der Wasserspitzmaus (Crossopus fodiens), welche beiden Arten trotz ihrer Häufigkeit bisher in der hiesigen Lokalsammlung nur durch ganz alte,

schlechte Exemplare vertreten waren. — Ebenso lehrreich wie diese kleine Spitzmauskollektion ist jene der einheimischen Wühlmäuse, von denen Zollikofer 4 Species zu verdanken sind. Ich mache vorab aufmerksam auf jene riesige Varietät der Wasserratte (Arvicola amphibius; Lugano ♂ ♀), die jetzt einzig noch im Tessin vorzukommen scheint; ferner auf einen reinen Albino (Rheintal) der gewöhnlichen, weit kleineren, auch bei uns ebenso häufigen wie schädlichen Form (var. terrestris). Nicht häufig in der Ostschweiz ist die Erdmaus (Arvicola agrestis); ein ♂ von Untervatz (23. Februar 1901) scheint das einzige Exemplar zu sein, das Zollikofer aufgetrieben hat. Bei einer Gruppe der Feldmaus (Arvicola arvalis) sind zwei Exemplare von der Höhe des Furkapasses (2410 m) neuerdings ein Beweis, wie hoch diese arge Landplage selbst in die Alpen hinaufsteigt. Weiter gedenke ich einer Varietät (bicolor; von Fatio bestimmt) der häufigen Waldwühlmaus (Hypudæus glareolus), die wiederum in Untervatz erwischt wurde. — Aus der gleichen Gegend stammt aber noch ein anderer, weit schönerer Nager, nämlich ein Pärchen des Gartenschläfers (Myoxus quercinus), und ich erinnere neuerdings daran, dass derselbe wenigstens in der Nordostschweiz eine sehr spärliche Verbreitung besitzt; jenes Exemplar, das ich 1891 von Alt St. Johann erhielt, ist immer noch das einzige aus st. gallischen Landen. — Sehr gut passt in unsere Sammlung ferner eine ganze vierköpfige Familie der Hausratte (Mus rattus) aus Lugano. Das im letzten Bericht erwähnte Exemplar von Ouchy war bisher das einzige schweizerische in unserm Besitze. Immer mehr verschwindet diese Species, so dass die Hoffnung, sie auch noch aus der nähern Umgebung

zu erhalten, von Jahr zu Jahr sich verringert. Grund dieses Verschwindens ist die immer weiter sich ausbreitende Wanderratte (Mus decumanus), von der mir, beiläufig bemerkt, Herr Reallehrer Pfanner in Rheineck einen dort gefangenen, sehr interessanten, teilweisen Albino gesandt hat. — Den schon erwähnten Nagern, die das Museum Herrn Zollikofer verdankt, reiht sich endlich an ein stattliches Weibchen des Schneehasen (Lepus variabilis) aus Graubünden, welches in Verfärbung begriffen ist. Die Gliedmassen und die ganze Unterseite sind bereits rein weiss, während der Kopf noch grossenteils das charakteristische Braun zeigt und auch ein Teil der Rückenhaare noch eine dunkle Färbung besitzt. — Schliesslich seien ein grosses und ein kleines Wiesel (Mustela erminea und M. vulgaris), beide im reinsten Winterkleide, nicht vergessen. Letzteres, gefangen am 1. Dezember 1900 in St. Moritz, ist ein abermaliger Beweis dafür, dass diese Species in Gebirgsgegenden ebenfalls schneeweiss werden kann; es ergänzt vortrefflich jenes Einsiedler-Exemplar im Uebergangskleide, das uns der gleiche Donator, auf dessen Unterstützung wir auch in Zukunft rechnen, schon 1895 abgetreten hat.

Von den meisten der soeben genannten Säugetiere sind uns ausser den ausgestopften Bälgen auch die extra präparierten Schädel zugekommen. Es gereicht mir dies zur Genugtuung; denn ich mache kein Hehl daraus, dass ich auf die zwar kleine, aber sehr instruktive osteologische Sammlung grossen Wert lege und sie selbst durch Ankäufe zu äufnen suche. Letztes Jahr gab es hiezu mehrfach Gelegenheit. — Höchst interessant ist gerade das Kopfskelett des männlichen Moschusochsen; die enormen, sehr schweren Hörner bedingen einen ganz

eigentümlichen Bau der Schädelknochen, so dass ich die kaum so rasch wiederkehrende Gelegenheit, nebst den schon erwähnten Häuten auch jenes zu erwerben, nicht unbenützt vorbeigehen liess; stand mir doch hiefür ein Teil des Simon'schen Vermächtnisses zur Disposition. Noch lehrreicher, speciell für unsere studierende Jugend, sind je ein gesprengter Schädel des Menschen und des Schafes, bezogen von der „Linnæa“ in Berlin, bei denen die Knochen wieder so zusammengefügt wurden, dass sich jeder einzelne sofort ganz genau erkennen lässt. Somit hält es leicht, zwischen beiden eine Parallele zu ziehen, und selbst der Laie kann ohne Schwierigkeit sowohl das Uebereinstimmende als auch die Differenzen herausfinden. Von den kleinern Objekten erwähne ich einzig zwei Hasenschädel. Der eine (Donator: Herr Zollikofer) stammt von einem Bastarde der beiden einheimischen Species. Der andere, jener eines gewöhnlichen Hasen (Lepus timidus) hat in beiden Kiefern gewaltig vergrösserte, bis 3 cm lange, eigentümlich gekrümmte und gedrehte Schneidezähne; er ist ein Geschenk des Herrn Eberle-Huber in Kressbrunnen bei Gossau, laut dessen Mitteilung das betreffende Individuum trotz seines abnormen Gebisses keineswegs verhungerte; es wog 7 Pfund, und in Magen und Gedärmen befand sich reichlich Futter.

Begeben wir uns in jenen grossen Saal, welcher die exotische Vogelwelt beherbergt, so werden wir bald bemerken, dass der Zuwachs denjenigen mehrerer vorhergehender Jahre wesentlich übertrifft. Speziell gilt dies für zwei Familien, welchen wir schon längst besondere Aufmerksamkeit schenken, für die Papageien und Kolibris. Erstere haben sich um 11 Spezies be-

reichert. Darunter befindet sich einer der allergrössten Papageien, der Arara-Kakadu (Microglossus aterrimus; Neu-Guinea), der sich ausser durch seine Haube besonders auch durch den enorm grossen und starken Schnabel auszeichnet. Ich mache weiter aufmerksam auf ein Pärchen des Grünedelpapageis (Eclectus polychlorus; östliche Molukken); sein deutscher Speziesname passt allerdings bloss für das Männchen; denn das Weibchen hat ein intensiv rotes Gefieder und wurde bis vor kurzer Zeit als besondere Art in den systematischen Werken aufgeführt. Zwei schöne Amazonen (Chrysotis Prêtrei und Ch. vinacea) sind wie alle ihre nächsten Verwandten Bewohner von Südamerika. Der in Sammlungen nicht häufige Langflügelpapagei (Psittacus robustus) findet sich selbst noch im Kapland, geht somit sehr weit nach Süden. Endlich sei noch ein zierlicher Zwergpapagei (Psittacula Swinderniana) aus Westafrika (Liberia) kurz erwähnt. — Von den Kolibris, diesen fliegenden Edelsteinen, deren Verbreitung sich wie allbekannt auf Amerika beschränkt, haben wir aus einer Liste von Schlüter in Halle 21 für unsere Sammlung neue Spezies ausgewählt und zwar die meisten in Pärchen, da das Gefieder der beiden Geschlechter oft sehr differiert. Alle einzeln aufzuzählen, würde zu weit führen; es mögen darum folgende Beispiele genügen: eine ganze Familie von Helianthea Lutetiæ (Ecuador), deren Kehle prachtvoll rotviolett schillert, Phaëtornis Prêtrei (Brasilien) mit langkeilförmigem Schwanze, Cynanthus cœlestis (Ecuador), dessen lebhaft grün und blau glitzernder Schwanz im Gegensatze zu jenem der vorhergehenden Art sehr stark ausgeschnitten ist, Gouldia Conversi und Acestrura Mulsanti (Columbien), zwei der kleinsten der

Kleinen etc. Wegen des Federschmuckes der Männchen mögen noch angereiht werden: Lophornis stictolophus (mit rotbrauner, breiter Haube; Columbien), Polemistria Verreauxi (die grünen Kehlfedern stark verlängert; Bogota) und Steganura melananthera (zwei stark entwickelte Flaggenfedern am Schwanze, zudem grosse Flaumenbüschel an den Schenkeln; Ecuador). — Papageien und Kolibris wurden durch Präparator A. Ghidini in Lugano, einen Schüler von Zollikofer, zu meiner vollsten Zufriedenheit aufgestellt, und ich gestehe unumwunden, dass ich um diese junge Kraft sehr froh bin. Zollikofer und Inspektor Kerz (Stuttgart), diese beiden Meister in ihrer Kunst, sind mit Arbeit so überhäuft, dass man oft jahrelang warten muss, bis Objekte, die man ihnen zur Präparation zusendet, wieder zurückkehren.

Von den neuen befiederten Ausländern aus andern Gruppen sind mehrere ebenfalls aller Beachtung wert. In erster Linie erinnere ich daran, dass unsere Gesellschaft aus dem Simon'schen Vermächtnisse nebst dem schon erwähnten Schädel des Moschusochsen auch noch einen ganz jungen kalifornischen Condor (Pseudogryphus californianus) angekauft hat. Auf die Seltenheit dieses mächtigen neuweltlichen Räubers habe ich schon damals hingewiesen, als es gelang, ein altes Männchen zu erwerben, und wir haben allen Grund, uns auch über die diesjährige Acquisition zu freuen; ich glaube kaum, dass in einem anderen schweizerischen Museum ein Exemplar dieser der Ausrottung entgegengehenden Spezies steht. — Als willkommene Ergänzungen zu der reichen Kollektion von Paradiesvögeln sind zu nennen zwei sogenannte Laubenvögel: Aelurœdus maculosus und Scenopöetes dentirostris; sie bewohnen

Queensland und können allerdings, was Farbenpracht betrifft, mit vielen von ihren Familiengenossen nicht konkurrieren. — Hervorheben will ich ferner den zu den Prachtdrosseln gehörenden Neunfarbenvogel der Hindostaner (Pitta coronata ♀), sowie zwei Fasanenweibchen; das eine (Phasianus Reevesii) hat die Parkvolière bewohnt, und ist ein Geschenk der Ornithologischen Gesellschaft; das andere (Ph. torquatus) (Donator: Herr Mader zur „Walhalla"), erweckt wegen seiner Hahnfederigkeit doppeltes Interesse. — Noch habe ich einiger nordischer Schwimmvögel zu gedenken, die Herr Präparator Zollikofer im Laufe des letzten Winters frisch aus Norwegen bezog und mustergültig aufgestellt hat; ich weiss nicht, soll ich den beiden Eisenten (Harelda glacialis), dem Pärchen der Königsente (Somateria spectabilis) oder dem Männchen der ächten Eiderente (Somateria mollissima) den Vorzug geben; eine der Eisenten ist in Verfärbung begriffen, alle anderen befinden sich im Prachtkleide.

Welche Ausdehnung und Bedeutung die Spezialsammlung einheimischer Vögel im Laufe mehrerer Dezennien erlangt hat, ist Ihnen genügend bekannt. Es hält geradezu schwer, sie noch zu kompletieren, und es ist jeder derartige Beitrag in hohem Grade willkommen. Als Donator steht auch auf diesem Gebiete Herr Präparator Zollikofer weitaus obenan; von den letztjährigen Ergänzungen sind mit Ausnahme einer einzigen, die uns Herr Ghidini dedizierte, alle jenem zu verdanken. — Eine grosse Seltenheit ist zunächst ein altes Männchen der Schneeammer (Plectrophanes nivalis), gefangen im Februar l. J. am neuen Rheindurchstich bei Lustenau. Dieser Gast aus dem hohen Norden hat sich schon wieder-

holt im Rheintal gezeigt, in dem strengen Winter von 1829/30, wie Schinz berichtet, sogar in grösserer Anzahl; auch das einzige schweizerische Exemplar, das schon früher vorhanden war, wurde 1886 dort erlegt. — Ein Exemplar der südlichen Form der Wasseramsel, den Ornithologen als Cinclus albicollis Vieill. bekannt, sandte man mir von Vezia bei Lugano; ich muss jedoch in Uebereinstimmung mit Fatio gestehen, dass ich keine wesentlichen Differenzen mit unserm Repräsentanten der gleichen Spezies zu finden vermag. — Ein männlicher Buntspecht (Picus major) von Aarburg hat Flügel, die zum Albinismus hinneigen; jeder derselben besitzt nämlich je eine obere und untere weisslich-graue Querbinde. — Ein prächtiges Weibchen des grünfüssigen Wasserläufers (Tringa glottis) ist schon des Vorkommens wegen willkommen; es wurde am 12. November 1900 im Thurgebiete zwischen Schwarzenbach und Henau geschossen, während man diese Spezies in unserm Gebiete vorher bloss aus dem Rheintale kannte. — Den Haubensteissfuss (Podiceps cristatus) besitzt das Museum nun in allen Altersstadien. Den beiden in meinem letzten Bericht erwähnten Dunenjungen haben sich noch vier weitere beigesellt. Das jüngste (von Altenrhein) ist bloss $1^1/_2$ bis 2 Wochen alt; ein zweites (Bregenz) hat etwa die halbe Grösse erreicht, und die beiden anderen sind annähernd ausgewachsen; während aber das eine (Schmerikon, 21. November 1900) noch zum grössten Teil das Flaumenkleid trägt, ist das andere (geschossen von Gemeindammann Bär am 10. September 1900 zwischen Steinach und Arbon) schon nahezu vermausert; bloss noch am Kopfe zeigt sich die charakteristische Längsstreifung des ersten Kleides. — Auch einen Ohren- und einen

kleinen Steissfuss (Podiceps cristatus, P. minor) erhielten wir je in einem Exemplar. Dasjenige der erstgenannten, ziemlich seltenen Art erlegte Herr Zollikofer selbst am 2. Februar l. J. bei Horn; es ist ein Männchen mit beginnender Verfärbung zum Hochzeitskleide. Der kleine St., welcher das Jugendkleid trägt, verunglückte auf dem Zug in unmittelbarster Nähe der Stadt; ohne Zweifel ist er auch wieder eines der zahlreichen Opfer jener Leitungsdrähte, die elektrischen Zwecken dienen. — Nicht das mindeste kommt zuletzt, eine weibliche Eiderente (Somateria mollissima), geschossen am 12. November 1900 bei Montlingen (Rheintal); sie leistet nun jenen Individuen Gesellschaft, die 1886, resp. 1896 am Bodensee erlegt wurden. Dieser Bewohner arktischer Gegenden kommt jung hie und da im Winter vereinzelt bis in unsere Breiten; steht doch in der Stölker'schen Sammlung selbst ein Exemplar von Lugano (3. Januar 1874).

Ganz sicher glaubte ich, dass es im Laufe des Jahres möglich sein werde, die sehr bedeutende Eiersammlung nach dem gleichen Systeme (Gray) neu zu ordnen wie die ausgestopften Vögel. Leider war ein nochmaliger Aufschub nicht zu umgehen; die Vollendung anderer, schon angefangener grösserer Arbeiten, sowie die über Erwarten zahlreichen laufenden Geschäfte nahmen die Arbeitszeit von Direktor und Assistent völlig in Anspruch. — Die wesentlichste Ergänzung ist der Ankauf der Ihnen vorgewiesenen, schon erwähnten Nachbildung des Eies von Euryapteryx crassus, d. h. von einem jener erst in historischer Zeit ausgestorbenen, neuseeländischen Riesenvögel (Moa!), die über 3 Meter Höhe erreichen konnten. Es existiert ein einziges voll-

ständig erhaltenes Original, von dem jedoch unser Artefakt eine sehr getreue Kopie sein soll. Länge $19^1/_2$ cm, grösster Querdurchmesser 13 cm, Kubikinhalt gegen 2 Liter. Die Grösse übertrifft somit allerdings jene des Straussen-eies wesentlich, erreicht dagegen entfernt nicht diejenige des Eies von Aepyornis maximus. Die Form erinnert lebhaft an ein riesiges Hühnerei; sehr charakteristisch sind die nicht kreisrunden, sondern spaltenförmigen Poren. — Von weiteren Erwerbungen erwähne ich einzig noch ein aus sechs rein weissen Eiern bestehendes Gelege der Amadina Gouldiæ; es stammt von einem Pärchen dieses australischen Prachtfinken, welches hier zu Züchtungsversuchen in Gefangenschaft gehalten wurde (Donator: Herr Fassbender).

Die Reptilien haben ihren bisherigen Protektor, Herrn Dr. Hanau, der seit 1895 zu ihrer Aeufnung das meiste beitrug, durch den Tod verloren. Um so erfreulicher ist es, dass trotz dessen nicht nur kein Stillstand eintrat, sondern sogar die im letzten Jahr erzielten Fortschritte in der That als aussergewöhnliche zu bezeichnen sind. Wesentlich trug dazu abermals Herr Direktor Dr. Göldi bei; ihm verdanken die Sammlungen mehrere Schildkröten aus der Provinz Pará, von denen zwei auch für Laien spezielles Interesse haben. Die eine, die sogenannte Fransenschildkröte (Chelys fimbriata) zeichnet sich wegen der vielen kleinern und grössern ausgezackten Lappen an dem lang gestreckten Kopf und Hals, sowie an den Beinen durch ihre auffallende Hässlichkeit aus, zudem verbreitet sie einen höchst widerwärtigen Geruch; die andere, die Arráu-Schildkröte (Podocnemis expansa), deren Panzer über 70 cm Länge erreichen kann, ist allgemein bekannt, weil die auf Sand-

bänken millionenweise abgesetzten Eier nicht bloss gegessen werden, sondern auch ein geschätztes, vielfach gebrauchtes Oel liefern. — Göldi sandte ferner einen Leguan (Iguana tuberculata), d. h. eine jener bis 2 m langen, wegen ihres trefflichen Fleisches gejagten Baumeidechsen, welche alle ausschliesslich das tropische Amerika bewohnen. — Besonders stark haben sich die Schlangen vermehrt. Nicht weniger als 15, fast ausschliesslich mittel- und südamerikanische Spezies gelangten durch Tausch nach St. Gallen; alle sind zwar bloss von wissenschaftlicher Bedeutung; allein ich heisse sie doch willkommen, weil ihre Bestimmung seinerzeit durch einen Specialisten, den leider seither verstorbenen Ratsherrn Fritz Müller in Basel, revidiert wurde. Zur Belehrung für alt und jung dient Vipera Rhinozeros, die Nashornschlange, eine Bewohnerin des tropischen Westafrikas, welche z. B. in den Savannen Loangos sehr häufig sein soll; sie gehört zu den grössten ihrer Gattungsgenossen; dann aber gilt sie auch für besonders giftig. Ihr verwandt und wegen der Giftigkeit ebenfalls gefürchtet ist die Sandviper (Vipera ammodytes), ausgezeichnet durch eine mit Schuppen bedeckte, kegelförmige Warze auf der Nase. Ich habe schon längere Zeit auf sie gefahndet, weil sie vorzugsweise die nördlich an das Mittelmeer anstossenden Länder bewohnt und ich danach trachte, Repräsentanten sämtlicher europäischer Schlangenspezies für unser Museum zu erwerben. Gerade in dieser Hinsicht hat ferner die bis 2 m lange Streifennatter (Elaphis quaterradiatus; Geschenk des Herrn Kessler, Gärtnereibesitzer) eine wesentliche Lücke ausgefüllt. Unser Exemplar wurde südlich von Rom erwischt, lebte sodann einige Jahre in der Gegend von Lugano als Deserteur im

Freien, später neuerdings in Gefangenschaft; wie mir ihr damaliger Besitzer, Herr Ghidini, mitgeteilt, hat er sie teilweise mit Hühnereiern gefüttert, so dass sich auch ähnliche frühere Angaben nicht mehr bezweifeln lassen. Aus dem südlichen Tessin erhielten wir zwei Zornnattern (Zamenis gemonensis; Donatoren: die Herren Kessler und Ghidini) und eine Würfelnatter (Tropidonotus tessellatus). Da schon von früher her Weingeistexemplare vorhanden waren, liess ich die neu angelangten trocken aufstellen, was für viele Museumsbesucher angenehm sein wird, während es sich für wissenschaftliche Zwecke nicht empfiehlt. — Vielen Beifall finden stets die biologischen und anatomischen Präparate, von denen wir nach und nach eine ganze Anzahl aus den verschiedensten Gruppen des Tierreichs angeschafft haben. Die Reptilien kamen allerdings zu kurz; denn bisher waren einzig mehrere Entwicklungsstadien der Blindschleiche (Anguis fragilis) vorhanden; jetzt steht neben diesem Präparat ein ganz ähnliches, bei welchem sich die Ausbildung der Embryonen der Ringelnatter (Tropidonotus natrix) Stufe für Stufe verfolgen lässt und zwar bis zum Ausschlüpfen aus dem Ei. Ein weiteres neues Präparat zeigt ganz prächtig den innern Bau einer schlangenartigen Eidechse, des Scheltopusik (Pseudopus apus), und vermittelst der beigefügten farbigen Zeichnung sollte es jedem aufmerksamen Beobachter leicht gelingen, sich selbständig zu orientieren.

Die Zahl der gegenwärtig bekannten Fischspezies beträgt circa 9000, wozu noch etwa 1000 vorweltliche kommen. Es kann mir deshalb nicht entfernt einfallen, auch nur einigermassen Vollständigkeit anzustreben, und nur hinsichtlich jener, welche die Schweiz bewohnen,

mache ich, wie bei andern Tierklassen, eine Ausnahme. Selbst diese zu komplettieren, hält übrigens so schwer, dass auch das verflossene Jahr nur eine einzige noch fehlende Spezies gebracht hat, nämlich Leuciscus aula, einen kleinen Weissfisch, der bloss die tessinischen Gewässer bewohnt, diesseits der Alpen dagegen völlig fehlt. — Von den neuen Ausländern habe ich vorerst als besonders typisch hervorzuheben den afrikanischen Schlammfisch (Protopterus annectens), sowie das an den Küsten aller gemässigten und tropischen Meere sehr verbreitete Lanzettfischchen (Amphioxus lanceolatus). Jener repräsentiert die höchst interessante Uebergangsgruppe der Lurchfische, welche sich vor allen andern Klassengenossen durch das Auftreten von Lungen neben den Kiemen auszeichnen. Dieses gilt als das einfachst organisierte aller Wirbeltiere; vom ganzen Skelett ist einzig noch die ungegliederte Rückensaite da; es fehlen das Gehirn, ein wahres Herz, die paarigen Flossen etc. In jeder Hinsicht hervorragend ist aber ein drittes Geschenk unseres Landsmannes, des Herrn Direktor Dr. E. Göldi, welcher durch dasselbe seinen grossen, vielfachen Verdiensten um das Museum die Krone aufgesetzt hat. Es besteht in einer reichen Kollektion von Fischen des Amazonas-Gebietes. Die 43 Spezies verteilen sich auf nicht weniger als sieben Familien, und Dr. Göldi hat bei ihrer Auswahl, eingedenk des Charakters von unserm Museum, namentlich auf besondere Eigentümlichkeiten des äussern Baues, sowie auf die praktische Bedeutung Rücksicht genommen. Auf jede Spezies einzeln einzutreten, würde allzuweit führen; ich verweise deshalb auf eine umfangreiche, sehr instruktive, viel Neues bringende Arbeit, welche mein Freund über die beflossten

Bewohner der genannten Region im 11. und 12. Jahrgang des „Prometheus“ veröffentlicht hat. Nur wenige Bemerkungen mögen mir gestattet sein. Im Gegensatze zu den Gewässern der alten Welt sind in denjenigen, welche hier in Betracht kommen, besonders die Welse (Siluroidei) auffallend reich vertreten, und der schon vor zwei Jahren erwähnte riesige Kopf von Piratinga piraaiba hat nun durch nicht weniger als 12 Spezies Gesellschaft bekommen. Zu den eigentümlichsten derselben gehört ein Prachtwels (Platystoma fasciatum); seine Schnauze ist ganz platt und breit, ähnlich wie beim Hecht, der Rumpf schön schwarz getigert; auch das sei noch erwähnt, dass er als Speisefisch geschätzt wird. Einige Fettwelse (Pimelodus altipennis, P. maculatus, P. Mülleri) fallen sofort dadurch auf, dass die beiden Bartfäden des Oberkiefers die Länge des ganzen Fisches erreichen. Bei Aspredo cotylophorus läuft der kurze, weichhäutige, sehr breite Brustflossen tragende Rumpf in einen ungemein langen Schwanz aus. Auch die Panzer- und Harnisch-, sowie die Nagelwelse haben mehrfache Vertreter; erstere sind ganz, letztere nur teilweise durch harte, bisweilen in Dornen auslaufende Schilder geschützt; ferner zeigt die Lebensweise mancher eine Eigentümlichkeit; sie sollen nämlich, wenn Flüsse oder Sümpfe austrocknen, stundenweit über Land wandern, um einen andern passenden Aufenthaltsort zu suchen. Ausser Welsen beherbergt das Amazonasgebiet eine grosse Anzahl Chromis-Fische (Chromeides) und Salmler (Characinidæ), welche beiden Gruppen Europa völlig fehlen. Erstere haben keine aussergewöhnlichen Körpereigentümlichkeiten; dagegen sind manche Speisefische ersten Ranges, deren Fleisch sicherlich nicht weit hinter

demjenigen unserer Lachse und Forellen zurücksteht. Von den letzteren sind eine Anzahl wegen ihres mächtig entwickelten Gebisses gefürchtet, so z. B. die in mehreren Spezies vorhandenen, hoch- und schmalleibigen Sägesalmler (Serrasalmo piraya, S. denticulatus), welche von Schomburgk wegen ihrer Raubgier den Namen „Hyänen des Süsswassers“ erhalten haben, weiter namentlich auch Cynodon scomberoides, bei dem je ein rechts und links im Unterkiefer stehender Fangzahn die Länge eines Zeigefingers erreicht. Andere zeichnen sich durch ihren wundervollen Goldglanz aus; ich empfehle in dieser Hinsicht der Beachtung: Myletes hypsanchen, Curimatus cyprinoides, Anostomus fasciatus (Mittelfeld der Schuppen gold-, Rand silberglänzend) etc. Von den wenigen zu andern Familien gehörenden Fischen der Göldischen Sammlung erwähne ich einzig die nach meinem Freunde benannte Diagramma-Art aus der Barsch-Verwandtschaft. Wie Göldi und seine Angehörigen selbst erfahren haben, ist sie zu gewissen Jahreszeiten giftig, und zwar teilt jener die Ansicht, dass es von ihrer Nahrung, möglicherweise von den Früchten eines Wolfsmilch-Gewächses, der dort häufigen Hura crepitans, herrühre.

Werfen wir einen Rückblick auf die Wirbeltiere, so muss es angenehm auffallen, dass sich die Erwerbungen des letzten Jahres auf sämtliche Klassen mit Ausnahme der Lurche, über die ich nichts Wesentliches zu melden weiss, so ziemlich gleichmässig verteilen.

Von den Gliedertieren dürfte ich allerdings dasselbe nicht behaupten; denn es hat bloss die Specialsammlung europäischer Käfer quantitativ und qualitativ bedeutende Fortschritte gemacht. Durch ihre beiden Protektoren, die Herren Dr. Stierlin in Schaffhausen

und Dr. J. Müller in Bregenz, gelangte das Museum neuerdings in den Besitz von ebenso zahlreichen wie wesentlichen Ergänzungen. Die 16. Sendung von jenem besteht aus 139 Arten aus ganz verschiedenen Familien und ganz verschiedenen Ländern; alle sind mehr oder minder selten, und der Donator entnahm die meisten nicht den Doublettenkästchen, sondern seiner Hauptsammlung. Dr. J. Müller übergab mir 128 Species, von denen er mit wenigen Ausnahmen alle selbst im Vorarlberg sammelte. Besonders gut vertreten sind die Lauf-, Schwimm-, Glanz- und Bockkäfer. — Noch viel stärker als durch diese generösen, höchst verdankenswerten Geschenke ist der Zuwachs durch den Ankauf der ansehnlichen Privatsammlung des Herrn Dessinateur Müller-Rutz, der sich nur deshalb von ihr getrennt hat, weil er von nun an seine ganze entomologische Tätigkeit auf die Schmetterlinge konzentrieren will. Sie umfasst nicht weniger als 1170 Species in 2900 Exemplaren; dazu kommen noch ca. 1000 gar nicht oder nur unsicher bestimmte, deren Revision jedoch Herr Dr. J. Müller bereits freundlichst zugesagt hat. Das nicht unwesentliche pekuniäre Opfer lässt sich vollkommen rechtfertigen; denn mit ganz vereinzelten Ausnahmen stammen sämtliche Exemplare aus unserm Faunengebiet; besonders zahlreich sind ausser der Umgegend der Stadt St. Gallen das Appenzellergebirge und Calfeis, sowie Degersheim, Müllheim und Amriswil vertreten. Alle diese neuen Eingänge sind schon eingereiht, eine ebenso grosse wie mühevolle Arbeit, welche eine Reihe von Wochen beanspruchte.

Auch für viele Doubletten wissen wir bereits Verwendung; sie sollen zur Ersetzung von zahlreichen schlechten, selbst angefressenen Exemplaren in jenen Schaukästen

dienen, die zur Orientierung für angehende Käferfreunde bestimmt sind und in ihrem jetzigen Zustande dem Museum keine Ehre machen. — Dass neben der Sammlung der Käfer Europas, bei der wir Vollständigkeit anstreben, auch eine solche von Repräsentanten der übrigen Erdteile existiert, wird Ihnen bekannt sein. Gerne nehmen wir auch Beiträge zu ihrer Vermehrung entgegen, und heute bin ich speciell Herrn Prof. Wegelin in Frauenfeld für eine Auswahl von 28 Species sehr dankbar, die er letztes Frühjahr von der schon erwähnten Studienreise aus Algerien heimgebracht hat; sie geben willkommenen Anlass zur Vergleichung mit verwandten einheimischen Formen.

Alle andern Gruppen nicht bloss der Insekten, sondern sämtlicher Gliedertiere, zeigen in systematischer Hinsicht keine nennenswerten Veränderungen; dagegen haben sich die schon in frühern Berichten erwähnten biologischen Präparate, welche bei den Museumsbesuchern grosses Interesse erregen, durch eine Anzahl von Entwicklungsreihen wesentlich vermehrt; besonders freut mich jenes Präparat, bei dem sich die so gefürchtete Wanderheuschrecke (Acridium migratorium) vom Ei weg durch alle Altersstufen verfolgen lässt. Aehnliche Präparate der Hausfliege (Musca domestica), des Flusskrebses (Astacus fluviatilis) und der gemeinen Krabbe (Carcinus mænas) werden ebenfalls Beifall finden. Als Ergänzung zu den vielen Beispielen von Mimikry, die bereits als Extrakollektion ausgestellt sind, dient Phyllium pulchrifolium (Ceylon), eine jener sonderbaren tropischen Heuschrecken, die man unter dem Namen „wandelndes Blatt“ kennt.

Der Conchylien gedenke ich heute nicht ohne Be-

friedigung. Ist es doch gelungen, die Sammlung einheimischer Schnecken und Muscheln, die der leider viel zu früh verstorbene Aug. Ulrich mit regem Fleiss und grosser Ausdauer angelegt hat, durch das freundliche Entgegenkommen seiner Witwe vor dem Verschleudern zu retten. Dieselbe hat für uns besondern Wert, weil ihr sämtliche Beleg-Exemplare zu den Standortsangaben in Ulrich's Beiträgen zur Molluskenfauna der Kantone Appenzell und St. Gallen (Jahrbuch unserer Gesellschaft für 1892/93) angehören; überdies ist auch Material, das erst seit der Publikation im Rheintal gesammelt wurde, sowie solches aus andern Teilen der Schweiz reichlich vorhanden. — Die allgemeine Sammlung hat durch den Ankauf von 11 Bivalven- und 17 Gasteropoden-Species seit dem Tode von G. Schneider den wesentlichsten Schritt vorwärts getan; alle kommen aus Neuseeland und repräsentieren zumeist Gattungen, die noch völlig gefehlt haben. Um dem Laien nicht bloss einen Begriff von dem Gehäuse, sondern auch von dessen Bewohner zu geben, haben wir ferner ein Weingeistpräparat der echten Auster (Ostrea edulis) erworben. Auch eine Nacktschnecke (Arion empiricorum) in den aufeinanderfolgenden Altersstufen sei noch erwähnt.

Mit dem Reste der Tiere bin ich bald zu Ende. Ich habe einzig noch aufmerksam zu machen auf ein Medusenhaupt (Gorgonocephalus spec.) und einen Feuerzapfen (Pyrosoma gigantea). Ersteres stammt aus dem Mittelmeer und gehört mit seinen vielfach verästelten, verschlungenen Armen zu den schönsten aller Schlangensterne; letzterer, ein Repräsentant der Seescheiden, bewohnt ebenfalls das Mittelmeer, aber auch den atlantischen Ocean; er tritt auf in glashellen, freischwim-

menden, cylindrischen Kolonien, welche bei der grossartigen Erscheinung des Meerleuchtens eine hervorragende Rolle spielen.

Im Gegensatze zu der zoologischen Abteilung des Museums hat die Entwicklung der **botanischen** während des letzten Jahres auffallend geringe Fortschritte gemacht. Namentlich gilt dies für die Produktensammlung. Unsere öffentlichen Anlagen lieferten mir allerdings etwelche Früchte und Sämereien, die zur Komplettierung willkommen waren; dagegen ging von auswärts fast nichts ein, und es hat meine in einem frühern Referat ausgesprochene Bitte, es möchten uns die über alle Weltteile zerstreuten St. Gallischen Kaufleute durch Einsendung von Rohprodukten erfreuen, bisher sehr wenig Gehör gefunden. Erwähnenswert sind einzig frische „chinesische Quitten", d. h. die essbaren, pflaumengrossen, orangefarbigen Früchte des Diospyros Kaki, eines in Ostasien einheimischen Holzgewächses; sie kommen von Lugano, wo sie laut Mitteilung des Herrn Dr. Eug. Vinassa erst seit einigen Jahren gezogen werden. — Fortwährend lege ich ein Hauptaugenmerk auch auf Abnormitäten, und es dürften zwei der neu eingegangenen nicht nur wissenschaftliches Interesse haben, sondern selbst die Beachtung weiterer Kreise verdienen; ich meine eine sonderbare Orange und einen Buchenkropf. Erstere, gekauft auf dem hiesigen Markte, besteht eigentlich aus zwei Früchten, und zwar wird die eine, schalenlose von der andern gänzlich normalen so vollständig umschlossen, dass man davon äusserlich absolut nichts achtet. Ich kann mir diese Bildung einzig dadurch erklären, dass die Blüte zwei Quirle von Carpellblättern, einen äussern und einen innern, besass. — Der

Buchenkropf, gewachsen im „Frauenwald“ ob Untereggen, hat eine so enorme Grösse, wie sie selbst der Donator, Herr Bezirksförster Oberst Fenk, noch nie gesehen; während der Stamm, der ihn trägt, bloss 70 cm Durchmesser besitzt, steigen Höhe und Breite des Auswuchses auf volle 120 cm. Die Ursache liegt im Auftreten eines Pilzes: Nectria ditissima, dessen Mycelium das Rindengewebe des Baumes durchzieht und so diese krebsartige Erscheinung veranlasst.

Herbarpflanzen sind von zwei Seiten eingegangen. Ein junger Arzt, Herr H. Moesch, gegenwärtig in Lausanne, sandte mir 72 Species Phanerogamen, darunter manche Seltenheiten, aus dem Aostatal und der Umgegend des Grossen St. Bernhard, die von ihm 1898 dort selbst gesammelt wurden. Desgleichen erhielt ich von den Herren Apotheker Custer und Dr. Sulger in Rheineck eine grössere Anzahl wichtiger Beleg-Exemplare für ihre Funde von St. Margrethen bis zum Bodensee; nicht nur konnten die beiden genannten Botaniker manche frühere Standortsangabe bestätigen, sondern ihrem scharfen Auge gelang es auch, eine Anzahl Species nachzuweisen, die bisher für jene Gegend noch unbekannt waren, und so die Kenntnis der St. Gallisch-Appenzellischen Flora wesentlich zu erweitern.

Einen grossen Teil meiner Arbeitszeit habe ich neuerdings der botanischen Lokalsammlung gewidmet. Das Einordnen des Materiales, welches sich während mehrerer Jahre angehäuft, schritt nur langsam fort, und auch die sehr nötige Revision sämtlicher Exemplare, durch welche schon mancher Bestimmungsfehler aufgedeckt wurde, verlangt Geduld; immerhin ist jetzt mehr als die Hälfte (sämtliche Eleutheropetalæ und ein grosser Teil der Sympe-

talæ) fix und fertig. Hand in Hand damit geht die Scheidung von Weizen und Spreu bei den Buser'schen Pflanzenpaqueten; dabei giebt es viele Doubletten, von denen abermals ein kleiner Teil nach Zürich gewandert ist, als bescheidene Gegengabe für die reichen Spenden, die uns von dort her schon so oft zu teil geworden sind.

Es bleibt mir nun noch übrig, das **mineralogische** Gebiet Revue passieren zu lassen. Von seinen drei Hauptzweigen ist der palæontologische so ziemlich zurückgeblieben. Die Herren a. Lehrer Jäger und stud. H. Reber schenkten eine Anzahl noch unbestimmter Petrefakten, jener aus dem Calfeis, dieser aus dem Solothurner Jura. Mehr Gewicht lege ich jedoch auf einige Säugetier-Ueberreste, die bei den Rheinkorrektionsbauten unweit Montlingen im dortigen Alluvium ausgegraben wurden. Durch Herrn Pfarrer Dürst erhielt ich zunächst den Eckzahn eines braunen Bären, sodann durch Herrn Ober-Ingenieur Wey einige weitere Objekte, nämlich den Hinterschädel eines Torf- oder Bündnerschafes, sowie den letzten Molarzahn des Unterkiefers und den untern Teil der sehr starken Stange eines Edelhirschgeweihes. Ich verdanke den beiden Donatoren ihre Zusendungen bestens; leider hat sonst die Rheinkorrektion noch gar nichts zu Tage gefördert, was naturhistorisch von Interesse wäre. Weit mehr Resultate zeitigten die Terrainbewegungen bei den Bahnhofbauten westwärts der Stadt St. Gallen, auf der Geltenwilerbleiche. Wirbeltierreste kamen meines Wissens allerdings nur sehr wenige zum Vorschein, dagegen manche pflanzliche, welche noch der Untersuchung harren, ferner ganz besonders, als sichere Zeugen der frühern Eiszeit, reiches Moränenmaterial nebst zahlreichen Fündlingen

zum Teil mit schönen Gletscherschliffen. Was die Gesteinsarten betrifft, so lagen bunt durcheinander Gneisse, Granite, Seelaffe, Neocom- und Schrattenkalke, typische Kalknagelfluh mit Petrefakten etc. etc., und es unterliegt keinem Zweifel, dass ihr Transport an die jetzige Fundstätte durch den ehemaligen Rheingletscher geschah. Dem speciellen Studium dieser Verhältnisse widmet sich Herr Reallehrer Falkner; durch ihn und Herrn Ingenieur König sind auch eine Anzahl der interessantesten Fundstücke in das Museum gelangt, wofür ich ihnen anmit den wohlverdienten Dank ausspreche. — Vereinzelte Erratica von wissenschaftlichem Werte sind uns auch noch von anderer Seite zugekommen, so durch den Mineralogen Köberle: Talkquarzit und Eklogit aus einer Moräne beim Steinbruch von Notkersegg, durch Prof. Dr. J. Früh: Seelaffe von Eschlikon (Thurgau), durch Assistent E. Bächler: Säntisneocom aus der Gegend nördlich von Dussnang; unbestreitbare Beweise dafür, wie ungemein weit sich die Gletscher der Eiszeit erstreckt haben.

Gerade das Studium der Erratica macht es in hohem Grade wünschenswert, dass der Vergleichung wegen alle wesentlichen Gesteinsarten in sicher bestimmten Stücken vorhanden sind; wie Sie wissen, wurde deshalb schon voriges Jahr auf die Sammlung schweizerischer Gesteine, die Minod in Genf herauszugeben gedenkt, subskribiert. Leider ist noch keine Lieferung erschienen; dafür gelang es, durch die gleiche Quelle eine mit grossem Verständnis angelegte Uebersichtssammlung, welche 160 Nummern umfasst, zu erwerben. Herr Bächler hat sie bereits nach dem Vorgange von Zirkel und Gümbel der Entstehungsweise entsprechend systematisch aufgestellt. Die Einzel-Etiquetten geben nicht bloss über Na-

men und Fundort Auskunft, sondern bei den gemengten zudem noch über die oryktognostischen Bestandteile; ferner wurden von meinem Assistenten sehr instruktive Gruppen-Etiquetten mit allgemeineren Angaben gefertigt, mit deren Hilfe es nun gelingen sollte, sich in das allerdings etwas schwierige Gebiet hineinzuarbeiten. — Einen ganz andern Charakter hat eine kleine Kollektion von Gesteinsproben, die ich von einem meiner frühern Schüler, Herrn Gustav Keller in St. Louis (U. S. A.) zur Erinnerung an seine hiesige Studienzeit erhielt. Es sind vorwiegend Marmorsorten, teils einfarbige, teils gefleckte, welche vielfache praktische Verwertung finden. Geschliffen zeigen sie eine sehr schöne Politur und eignen sich vortrefflich zu Säulen, Tischplatten, Kamin-Einfassungen etc.

Meine Notizen über den dritten Hauptzweig des mineralogischen Gebietes, über die oryktognostische Sammlung leite ich wohl am besten mit der Mitteilung ein, dass der ausführliche, voluminöse Katalog — dank der Ausdauer des Herrn Bächler — endlich vollendet ist; er umfasst zwei starke Bände und sollte nun während einer Reihe von Jahren auch für die Nachträge vollauf genügen. Ein ausführliches Register ermöglicht rasche Orientierung.

Die Aeufnung der Sammlung hat durch Ankäufe, aber auch durch einige wesentliche Geschenke bedeutende Fortschritte gemacht. Ich bevorzuge aus selbstverständlichen Gründen die schweizerischen Mineralien. Was im Berichtsjahr einging, ist namentlich qualitativ beachtenswert, so z. B. allseitig ausgebildete Quarzkristalle (hexagonal: ∞ P + P) vom Pizzo Tenecca (Tessin), ein Bergkristall von Göschenen, bei welchem ein Individuum das andere vollständig umschliesst, ein Hyalophan-

kristall (monoklin: ∞ P + P) in Dolomit aus dem Binnental. Prachtvoll sind ferner teils dunkelgrüne, teils schneeweisse büschelige Byssolithe aus dem Tavetsch (Graubünden) und von Riedental (Uri). Auch gemeiner Asbest von Andermatt, Desmin in Keulenform mit strahligem Gefüge von Sedrun (Graubünden), sowie Magnetitoktaëderchen aus dem Lugnetztale, in grösster Zahl eingesprengt in Chloritschiefer, seien nicht vergessen. — Eine aussergewöhnliche Bedeutung für uns haben jedoch über ein Dutzend teilweise mächtiger Calcit-Drusen, nebst einigen Bergkristallen aus dem Tamïnatale und dem Calfeis. Sie wurden von dem Donator, Herrn Institutslehrer F. W. Sprecher, einem tüchtigen, jungen Geologen, der keine Mühe und Arbeit scheut, von fast unzugänglichen Stellen (Rüsli oberhalb Wolfjos, Wurzengang bei der Alp Brändlisberg, Sardonaklubhütte) heruntergeholt. Die Calcitkristalle, sowohl reine Skalenoëder wie Kombinationen von solchen mit Rhomboëdern, zeigen sehr oft einen gelben oder rötlich-braunen, selbst fast schwarzen Ueberzug. Die Grösse variiert sehr; während manche kaum einen Centimeter messen, erreichen andere die aussergewöhnliche Länge von mehr als 20 cm.

Werfen wir nun noch einen Blick auf die ausländischen Minerale, so übertrifft abermals ein Geschenk, jenes des Herrn Dr. Hugo Rehsteiner, weitaus alle andern Erwerbungen, nämlich das in der zweiten Decembersitzung vorgewiesene Stück eines verkieselten Baumstammes mit wohlerhaltener Rinde aus den in der ganzen wissenschaftlichen Welt wohlbekannten „versteinerten Wäldern“ von Arizona. Sein Durchmesser beträgt volle 40 cm und zeigt den reinsten Achatcharakter; alle möglichen Quarzmodifikationen in den buntesten Farben lassen sich an dem-

selben nachweisen. Dass solche Stücke wundervolle kleine Tischplatten liefern, beweist die herrliche geschliffene Fläche.

Recht befriedigend fiel eine kleine Sendung norwegischer Mineralien aus, die ich durch Bergingenieur Ansgar Guldberg direkt aus Christiania bezog. Extraerwünscht waren z. B. grosse Kristalle von Turmalin und Phenakit (beide hexagonal: ∞ P + R) von Kragerö, sehr schöne Muscovitkristalle von Bamble (monoklin: ∞ P + ∞ P̆ ∞ + oP) und Roode (∞ P + oP), Yttersp a t h in tetragonalen Pyramiden von Tvedesstrand etc. Auch mehrfache Auswahlsendungen des schon erwähnten Mineralogen Minod in Genf und von Dr. F. Krantz in Bonn brachten aus den verschiedensten Ländern manche wünschenswerte Ergänzung. Besonders reich sind die Silikate vertreten; in Kristallen und Kristalloiden z. B. wasserklarer Topas (Utah), Citrin (Minas Geraes), Quarz mit Turmalinnadeln, sogenannter Pseudo-Rauchquarz (Montana), Hyacinth (Tasmania), Grossular (Ungarn; ∞ 0), Almandin (Alaska; m 0 m), Epidot (Colorado; monoklin: ∞ P + P), Cordierit (Auvergne; rhombisch: ∞ P + ∞ P̆ ∞ + 8 P̆ ∞ + oP); ferner derb.: Onyx (Minas Geraes) und Tigerauge (Griqualand), beide geschliffen, Olivin (Eifel), strahliger Anthophyllit (Tirol), roher Bildstein (Creuse), pfirsichblütroter Quincit (Quincy in Frankreich). Ihnen reihen sich aus andern Gruppen an: mehrere Aragonite in scheinbar hexagonalen Säulen (Girgenti, Pyrenäen, Cumberland), Calcitvierlinge (Pyrenäen), Lazulith (Lincoln in Georgia; monoklin: P), Cœlestin (Ohio; rhombisch: ∞ P + ∞ P ∞ + P $\overline{\infty}$ + P $\breve{\infty}$), schaliger Phosphorit (Quercy in Lothringen), Erdwachs (Boryslaw in Galizien) und mehrere Stassfurter-Salze. — Dass die

schweren Metalle nicht leer ausgegangen sind, ist wohl selbstverständlich. Von solchen in gediegenem Zustande habe ich angekauft: Blei von Langbanshyttan in Schweden, zwar sehr unansehnlich, aber als Element in der Natur äusserst selten, Kupfer in Blechform aus Bosnien, kleine Goldoktaëder aus Minas Geraes. Eine Lücke füllten weiter aus mehrere typische Pseudomorphosen: Bleiglanz nach Pyromorphit (Bretagne, Kautenbach a. d. Mosel), Markasit nach Quarz (Ungarn) und sehr grosse Limonitwürfel, entstanden durch chemische Umwandlung von Pyrit unter Beibehaltung der Form (Minas Geraes). Wegen der zwar kleinen, aber schön ausgebildeten Kristalle (O) erwähne ich eine Antimonverbindung, den Senarmontit (Sb_2O_3; Constantine), wegen der geringen Häufigkeit zwei Manganerze aus Colorado: Hübnerit ($MnWO_4$) und Manganspath (R; $MnCO_3$). In sehr grosser Mannigfaltigkeit treten bekanntlich die Kupfer- und Eisenerze auf, sie geben darum stets zu neuen Anschaffungen Anlass; das letzte Jahr brachte uns z. B. folgende: Kieselmalachit (Chile), Kupferindig (Montana), Kupfersammterz (Mine de la Garonne in Frankreich) und Kupferkies (Missouri), letzteres in scharfen, tetragonalen Sphenoiden; weiter: ausgezeichnet strahliger Goethit (Colorado), dicktafeliges Roteisenerz (Minas Geraes) und Pyrit in Pyramidenwürfeln, mit sehr ausgeprägter axialer Streifung. Mehrere minder charakteristische Exemplare aus verschiedenen Erzgruppen lasse ich bei Seite und hebe schliesslich einzig noch hervor: schalige Zinkblüte vom Bleiberg in Kärnthen, derben Zinnober vom Ural und aus Ungarn, endlich mehrere Bleiglanzstufen mit schönen Kristallen ($\infty\ 0\ \infty$; $\infty\ 0\ \infty + 0$; auch Durchkreuzungs-

zwillinge) von Andreasberg, aus dem Lahngebiet und aus Missouri.

Auch aus meinem heutigen Referat ist wie aus den meisten der frühern zu ersehen, dass sich fast sämtliche Zweige der städtischen Sammlungen ungeahnt rasch vermehren, und so erklärt es sich, dass in den gegenwärtigen, ansehnlichen Lokalitäten, die erst im Spätsommer 1877 bezogen wurden, sich schon wieder Platzmangel in ernstester Weise fühlbar macht. Mit Ausnahme jenes kleinen Saales, welcher die wirbellosen Tiere beherbergt, sind die Schränke in allen übrigen bereits wieder überfüllt, und ich weiss namentlich nicht, wo ich grössere Säugetiere und Vögel unterbringen soll. Mindestens so schlimm ist es ferner, dass sich auch in den Schubladen fast kein Platz mehr auftreiben lässt; im ganzen giebt es deren nahezu 1000; von diesen sind jedoch kaum noch 20—30 völlig oder nahezu leer. Abhilfe muss deshalb, wenn die teilweise kostbaren Objekte nicht Not leiden sollen, in Bälde erfolgen.

Unser Museum ist nicht auf Sand gebaut. Ein Rückblick auf die Entwicklung sämtlicher Sammlungen vom Gründungsjahr (1844) bis auf den heutigen Tag leistet den Beweis, dass nicht umsonst gearbeitet wurde; allein wir sind noch lange nicht am Ziel angelangt; es harren auch fernerhin zahlreiche, grosse Aufgaben ihrer Lösung. Stillstand wäre Rückschritt, deshalb mit vereinter Kraft rüstig vorwärts!

Und nun noch einige Worte über die **Parkanlagen,** deren Entwicklung uns ebenfalls nicht gleichgültig sein kann; steht sie doch, wie männiglich bekannt, mit unsern Interessen im vollkommensten Einklang. Von grossartigen Neuerungen weiss ich freilich nichts zu melden; dagegen

werden jedem aufmerksamen Beobachter bei einem Rundgange manche kleinere Veränderungen nicht entgangen sein.

Zu den Hauptzierden des Parkes gehört nach unsern Begriffen die reiche Kollektion **erratischer Blöcke,** südwestlich des Museumsgebäudes. Es ist nun sehr erfreulich, dass die Erdarbeiten im St. Leonhardsquartier Anlass gaben, jene durch einige typische Exemplare zu ergänzen. Schon an Ort und Stelle befinden sich ein Kalknagelfluh-, ein Granit- und ein Quarzitblock; erstere zwei haben annähernd gleiche Grösse (Länge circa 170, Höhe und Dicke je 120 cm), der dritte ist etwas kleiner (in allen 3 Dimensionen je 120 cm). Die Abstammung des Nagelfluhblockes liess sich vorläufig noch nicht mit Sicherheit ermitteln; was ihn besonders auszeichnet, sind prächtige Gletscherschliffe, so dass sich speziell die eine Fläche völlig mosaikartig präsentiert. Der Granit charakterisiert sich durch seinen Quarzreichtum; auch die Orthoklaskrystalloide sind leicht erkennbar, während sich von Glimmer bloss Spuren zeigen; leichte Schichtung deutet auf Annäherung zu Gneis hin. Seine Heimat, sowie auch jene des fast rein-weissen Quarzites scheint das Bündnerland zu sein. Erst im kommenden Winter, wenn ein Transport per Schlitten möglich ist, soll durch die freundliche Vermittlung der Herren Ingenieure König und Studer ferner noch ein sehr schöner Kalkblock (Länge 1,3 m, Höhe und Dicke je 1 m) von Geltenwilen, wo er bei den Bahnhofbauten ausgegraben wurde, nach dem Park gelangen; er stammt von der linken Thalseite des Rheins, und wir legen deshalb auf denselben besondern Wert, weil er, wie der Nagelfluhblock, auf zwei Seiten typische Gletscherschliffe aufweist.

Nicht abgenommen hat die Anziehungskraft, welche die **befiederten Bewohner** von **Volière** und **Parkweiher** auf alt und jung unausgesetzt ausüben, und es ist nur zu wünschen, dass die Bestrebungen der ornithologischen Gesellschaft, die Bevölkerung jener stets auf normaler Höhe zu erhalten, sowie für etwelche Abwechslung zu sorgen, allseitige Unterstützung finden. — Im letzten Sommer hat die Volière 160 Exemplare in 62 Arten, der Weiher 37 Exemplare in 18 Arten beherbergt. Zur Orientierung eignet sich vortrefflich der von Herrn Hauptmann Alfred Gähwiller bearbeitete Katalog mit seinen kurzen Beschreibungen. — Von den neuen Anschaffungen steht ein Asiate, der prächtige Buntfasan (Phasianus versicolor), der oft auch zu Bastardzüchtungen gehalten wird, obenan, ferner sind noch hervorzuheben eine schneeweisse Dohle, die leider bald wieder eingieng, und 4 Mandelkrähen (Coracias garrula); letztere Spezies charakterisiert sich durch ein buntes, vorwiegend blaues Gefieder; sie bewohnt Südeuropa, verfliegt sich indessen als Irrgast bisweilen bis zu uns. Da die meisten Insassen des grossen Flugraumes (Brachvogel, Austernfischer, Kampfhahn, Kiebitz, Königsfasan, Repp-, Stein-, Teichhuhn etc.) sich fast immer auf dem Boden aufhalten, suchte man die obere Partie desselben durch einige Papageien, von denen sich aber nur Rosenkakadu, Wellen- und Nymphensittich gut gehalten haben, mehr zu beleben. — Flamingo und Löffelreiher, deren Überwinterung Herrn Gärtner Kessler in seinem Treibhaus unschwer gelang, machten wie im Vorjahre viel Freude; dagegen fehlte zum Ärger der Kinderwelt Papa Storch bis gegen den Herbst hin, da das verunglückte Exemplar erst dann durch ein neues ersetzt werden konnte. Von den Schwimmvögeln fanden ausser

den Schwänen wegen der Schönheit des Gefieders die Antillen- und Brautenten am meisten Beachtung. — An wesentliche Bruterfolge lässt sich unter obwaltenden Verhältnissen nicht denken; es gibt viel zu viel Störungen aller Art. Um so erfreulicher ist es, dass zum erstenmal die seltene Mähnentaube (Columba nicobarica) nicht bloss, wie früher auch schon, genistet, sondern ein Junges gross gezogen hat. Zur Belebung einzelner Abteilungen der Volière trugen ferner junge Fasanen und Schopfwachteln wesentlich bei. In ähnlicher Weise machte sich auf dem Teich eine ganze Familie von Labrador-Enten angenehm bemerkbar. Sehr eifrig brüteten auch die Schwäne; allein das Resultat entsprach den Erwartungen keineswegs. Bei den schwarzen liegt wohl der Grund darin, dass sie viel zu früh brüteten, und dass die Eier eine Kälte von 6—8° nicht auszuhalten vermochten; warum dagegen die beiden Jungen der weissen nach ganz kurzer Zeit wieder starben, weiss ich nicht zu deuten.

Über die verschiedenen **Pflanzengruppen** habe ich wiederholt so einlässlich referiert, dass ich wohl nicht getadelt werde, wenn ich mich heute auf wenige Bemerkungen beschränke. Zunächst sei es mir gestattet, an dieser Stelle ein generöses Geschenk bestens zu verdanken. Herr Minister Dr. A. Roth trat nämlich durch meine Vermittlung dem Parke zwei prachtvolle, über 4 Meter hohe Lorbeerbäume ab. Wo diese Riesen im Sommer zu plazieren sind, wird kaum längeren Studiums bedürfen; sie passen wohl nirgends besser hin, als rechts und links vom Eingange des Museumsgebäudes; schwieriger ist momentan ihre Überwinterung. Dadurch dürfte eine Angelegenheit der Erledigung näher gerückt sein, die

bisher immer nur ein frommer Wunsch blieb; ich meine den Bau eines Kalthauses. Der Park besitzt schon eine grosse Anzahl Kübelpflanzen: Granat- und Feigenbäume, Oleander, Jasminarten, Araucarien, echte Cypressen, Palmlilien etc., von denen nicht wenige mehr oder minder serbeln und zwar einzig und allein deshalb, weil sie während der strengen Jahreszeit in den Kellern des Museumsgebäudes, d. h. in einem Lokale plaziert sind, das wegen grosser Feuchtigkeit und Mangel an Licht gar nicht für sie passt. Im Frühling, wenn ausgeräumt wird, sind sie teils schimmelig, teils in einem Grade bleichsüchtig, dass Monate vergehen, bis sie sich wieder erholt haben. Ein besseres Unterkunftslokal ist somit absolut notwendig, und wir hoffen, dass der Tit. Gemeinderat den Kredit hiefür (Maximum: Fr. 6000) nicht verweigere.

Im Alpinum bedurfte das für Ericaceen bestimmte Beet einer wesentlichen Umänderung; es wurden eine Anzahl alte, im Absterben begriffene Exemplare von verschiedenen ausländischen Azaleen und Rhododendren durch junge, kräftige ersetzt, deren Blüten schon im letzten Sommer durch ihre Farbenpracht und Farbenmannigfaltigkeit vielfach die Aufmerksamkeit der Parkbesucher auf sich zogen. In den übrigen Beeten erhielten sämtliche Spezies neue Etiquetten, und wer der Vegetationsentwicklung Schritt für Schritt folgte, konnte vom 8. März (Galanthus Elwesii) bis Mitte Oktober (Crocus iridiflorus) ohne Unterbruch eine mehr oder minder grosse Anzahl blühender Arten treffen. Manches hübsche Pflänzchen früherer Jahre wurde allerdings vergebens gesucht, da es während des letzten Winters starken Frösten bei schneefreiem Boden nicht zu widerstehen vermochte. Ersatz thut dringend not, und es soll in der That im nächsten Frühling dafür gesorgt werden.

Sehr angenehm ist es, wenn wir Unterstützung finden; ich möchte darum das Beispiel von Frau Rektor Dr. Dick und Herrn E. Bächler, die uns schon letzten Sommer mit selbstgesammelten Beiträgen aus der heimischen Flora (Ephedra helvetica, Anemone montana — normal gefärbte und weisse Primula viscosa, rein weisse Gentiana excisa etc.) in verdankenswertester Weise bedachten, der Nachahmung bestens empfehlen.

Die Arbeiten in der wesentlich für botanische, überhaupt für Schulzwecke bestimmten Anlage wurden im Frühling durch die ungünstige Witterung verzögert. Statt Mitte April konnte man das Freiland erst am 2. und 3. Mai ansäen, und die letzten im Kasten gezogenen Setzlinge gelangten nicht vor dem 20. Juni an das für sie bestimmte Plätzchen; die Vegetationsperiode war somit eine sehr kurze, und da schon der August, namentlich aber der September aussergewöhnlich viele kühle Regentage brachten, sind die erzielten Resultate nicht in jeder Hinsicht befriedigend, so z. B. kam der echte Tabak kaum zum Blühen, und selbst frühe Tomatensorten gelangten gar nicht zur Reife. Schon am 11. Oktober stellte sich der erste Frost ein, welchem die Kürbisgewächse, selbst Ricinus und Georginen zum Opfer fielen, so dass bereits um jene Zeit mit dem Abräumen begonnen werden konnte. Trotz dieser ungünstigen Verhältnisse leisteten sowohl die Annuellen als die Stauden den verschiedenen Unterrichtsanstalten doch so treffliche Dienste, dass schon deswegen die auf ihre Kultur verwendete Mühe keineswegs vergeblich war. Auf Einzelnheiten trete ich nicht ein; dagegen bemerke ich noch, dass auch dieses Jahr für Abwechslung gesorgt war und dass sich unter den annähernd 800 Species eine Anzahl befand, die vorher

in St. Gallen noch ganz oder nahezu unbekannt waren (Incarvillea variabilis, Rudbeckia amplexicaulis, weissblühender Boretsch etc.). — Von den 10 grossen Beeten sind bekanntlich zwei ausschliesslich für Nutzpflanzen und offizinelle Gewächse bestimmt. Da diese Anordnung Anklang fand, habe ich dafür gesorgt, dass in nächster Nähe von jenen während der Sommermonate nun auch noch ein Trüpplein südländischer Kulturpflanzen, die sich bei uns nur in Töpfen kultivieren lassen, plaziert wurde; ich nenne beispielsweise: neuseeländischen Flachs, Banane, mehrere Ficusarten, Johannisbrot-, Öl-, Granat-, Zimmtbaum etc. Wie ich hoffe, dient auch diese Neuerung dazu, dem Garten stets mehr Besucher zuzuführen.

Wenn sich bei den Topfpflanzen bezüglich charakteristischer Repräsentanten wesentliche Fortschritte nachweisen lassen, so ist dies in erster Linie unserm Ehrenmitgliede, Herrn Prof. Dr. H. Schinz, zu verdanken; denn durch ihn erhielt unser Garten von dem botanischen Garten in Zürich abermals eine Gratissendung von mehr als 60 Species. Unter denselben sind namentlich zahlreiche Succulenten, welche unserer prächtigen Kollektion, um die wir vielfach beneidet werden, zur Ergänzung dienen. Aber auch noch manche andere Lücke verschwand, so z. B. waren sehr willkommen die als Färbe- und Zierpflanze geschätzte Indigofera argentea, eine Passionsblume mit essbaren Früchten (Passiflora edulis), eine Ananas-Art, eine jener sonderbaren australischen Casuarinen (Cas. tenuissima), die an Schachtelhalme erinnern etc. Am allermeisten interessierte mich jedoch der in Ostindien einheimische bewegliche Süssklee (Desmodium gyrans), meines Wissens die

einzige Pflanze, deren dreizählige Blätter ohne äussere Reize Bewegungserscheinungen zeigen. — Die eigentümlichsten Pflanzen, die von anderer Seite eingingen, nämlich als Geschenk des botanischen Gartens in Bern, sind wohl zwei Kannensträucher (Nepenthes; Vaterland: tropisches Asien) wegen ihrer durch einen Deckel verschliessbaren Blattschläuche. Süssklee und Kannensträucher bewohnen jetzt das kleine, erst vor einigen Jahren eingerichtete Warmhaus, ohne welches an eine Kultur derselben gar nicht zu denken wäre; dort sind nun auch die meisten unserer epiphytischen Orchideen untergebracht, darunter einige neue, z. B. Odontoglossum cordatum und Dendrobium densiflorum. — Eine arge Unterlassungssünde wäre es, wenn ich nicht schliesslich noch eines Geschenkes gedächte, durch das Herr Dr. Eug. Vinassa in Lugano, der unermüdliche Gönner von Museum und Garten, einen längst gehegten Wunsch erfüllt hat; ausser jener Dattelpflaume (Diospyros Kaki), deren Früchte (chinesische Quitten) ich bereits erwähnt habe, sandte er mir nämlich auch noch zwei prachtvolle, über 3 Meter hohe Camellien, wie man sie hier in solcher Grösse nur selten zu Gesichte bekommt. Mögen sie nun durch reichliches Blühen die auf sie gehegten Erwartungen rechtfertigen!

* * *

Und nun Gott befohlen! Ich habe mich bemüht, von den mannigfaltigen Verhältnissen, die mit dem Wohl und Wehe unserer Gesellschaft in innigster Beziehung stehen, auch diesmal ein möglichst objektives, wahrheitsgetreues Bild zu entwerfen, und ich glaube nicht, dass uns dasselbe zur Unehre gereicht. Ich verhehle keines-

wegs, dass jenes auch Schattenseiten hat; allein wenn wir mit frischem Mut und gehöriger Ausdauer die Arbeit fortsetzen, so braucht uns vor der Zukunft doch nicht bange zu sein. Daran sei allerdings nochmals erinnert, dass wir bei aller Achtung vor den Verdiensten der ältern Generation Grund genug haben, die Herbeiziehung junger tüchtiger Kräfte keinen Augenblick aus dem Auge zu lassen. Nur wenn die verschiedenen Altersstufen Hand in Hand gehen, lässt sich ein in jeder Hinsicht befriedigendes Resultat erwarten!