**Zeitschrift:** Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

**Herausgeber:** St. Gallische Naturwisenschaftliche Gesellschaft

**Band:** 43 (1901-1902)

**Artikel:** Bericht über das naturhistorische Museum, die botanischen Anlagen, die Volière und den Parkweiher

**Autor:** Bächler, E.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-834975

**Nutzungsbedingungen**

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

**Conditions d'utilisation**

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

**Terms of use**

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

**Download PDF:** 13.07.2025

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

VII.

# Bericht

über

## das naturhistorische Museum, die botanischen Anlagen, die Volière und den Parkweiher.

Von Konservator **E. Bächler.**

---

In unserm „Lebensbild“ des verstorbenen Präsidenten der naturwissenschaftlichen Gesellschaft haben wir ausführlicher der grossen und bleibenden Verdienste gedacht, welche er um das naturhistorische Museum und die botanischen Anlagen besitzt. Jahr für Jahr gab er an dieser Stelle eine oft bis ins Kleinste gehende Schilderung des Standes und der Weiterentwicklung der genannten Institutionen, wobei er, weil mit den Interessen derselben im engsten Zusammenhang stehend, stets auch die lebendigen Bewohner der Volière der ornithologischen Gesellschaft in den Rahmen seiner Berichterstattung hineinzog. — Es sei uns heute gestattet, in seinem Sinn und Geiste dieses Amtes zu walten.

Werfen wir vorerst einen Blick auf die Entwicklung der **naturhistorischen Sammlungen** im Berichtsjahre 1901/02. Wir beginnen mit der **Tierwelt.** Der Zuwachs zur höchsten Gruppe der Wirbeltiere, nämlich der Säugetiere, ist im Vergleich zu demjenigen der Vorjahre etwas zurückgeblieben. Was die ausländischen Vertreter anbetrifft, so hat sich einerseits weniger Gelegenheit zu geeigneten Ankäufen geboten; anderseits sind gerade diesmal wenig

Geschenke eingegangen. Immerhin erwähnen wir auch heute wiederum eine freundliche Dedikation des unserem Institute seit Jahren so wohlgesinnten hochherzigen Gönners, Herrn Dir. Dr. Emil Göldi in Pará. In einer Sendung von Fledermäusen, die noch der Aufstellung harren, hat er uns eine Anzahl typischer Formen dieser Tiergruppe aus der Umgebung von Pará (Brasilien) übermittelt. — Unter den Ankäufen figurieren vor allem Männchen und Weibchen der schwarzen Varietät des gemeinen Rehs (Cervus capreolus, var. niger, ♂ et ♀), welche in dem Westfälischen Bezirk Münster und auch anderswo nicht sehr selten vorzukommen scheint; wie sie denn in gleichfarbig sich fortpflanzenden Beständen aus dem Kurhessischen und aus der Gegend zwischen Harz und Teutoburgerwald schon längst bekannt ist.

Den Besucher unserer einheimischen Säugetiersammlung mag es angenehm berührt haben, dass die Familien der Fledermäuse, Spitzmäuse, Mäuse und Wühlmäuse durch den nimmermüden Protektor derselben, Herrn Präparator Zollikofer, in den letzten drei Jahren eine völlige Neuschaffung erfahren haben. An Stelle der alten, schlechtpräparierten und äusserst mangelhaft vertretenen Repräsentanten sind lebenswahre und nach biologischen Prinzipien aufgestellte Gruppen getreten, die eine rasche Orientierung innerhalb der einander in ihrem Aeussern so ähnlichen Lebewesen ermöglichen. Von den diesjährigen Geschenken des Herrn Zollikofer, die z. T. noch fehlende Spezies unseres Museums waren, nennen wir folgende: die langfüssige Fledermaus (Vespertilio capacinii Bp.), 2 Exemplare von S. Martino bei Lugano (12. XI. 01), welche, sonst nur aus Italien und dem Banat bekannt, von dem kritischen Auge des Herrn

Präparator Ghidini in Lugano entdeckt, als völlig neu für die Schweiz gelten muss; die Bartfledermaus (Vespertilio mystacinus) eine zwar nicht seltene, aber recht charakteristische Spezies, ein ♂, in Rehetobel (Appenzell A.-Rh.) erbeutet. Ein unserer Hausratte (Mus rattus) sehr nahe stehender, von neuesten Forschern aber nur als die ursprüngliche, oben braungraue, unten hellgrauweisse Form der genannten bezeichneter Nager ist die ägyptische Ratte (Mus alexandrinus). Wir besitzen heute ein ♂ und ein ♀; ersteres stammt von Sonvico, letzteres von Comano. Den Wühlmäusen gesellte sich eine reizende Familie der Schneemaus (Arvicola nivalis) in zwei weiblichen und einem männlichen Exemplar bei. Das eine der Weibchen wurde in der Klubhütte Tierwies am Säntis (15. VIII. 01), das andere, welches trächtig gewesen und auf dem Transporte 4 Junge geworfen, im Säntis-Observatorium (9. VIII. 01) gefangen; das Männchen dagegen wurde auf der Furkapasshöhe (Uri) 25. IX. 1900 erwischt. Von der kurzschwänzigen Erdmaus (Arvicola Savii Selys), einer für unsere Sammlungen neuen Art, erhielten wir ein Männchen (Melano, Tessin, 17. V. 02), sowie ein Weibchen (Comano, Tessin, 1. V. 02). Bis zum Jahre 1869 war sie nach den Angaben von Blasius mit Sicherheit nur auf dem Festland von Italien, nördlich bis zur Lombardei und im südlichen Frankreich nachgewiesen; seit jener Zeit wird sie von Fatio (Faune des vertébrés, Vol. I, appendice pg. VII) als Bürger des südlichen Tessin aufgeführt. Im vorjährigen Berichte wurde ausser den Prachtstücken der Moschusochsenfamilie auch der so interessante Schädel des männlichen Tieres erwähnt; von Herrn Konservator Sparre Schneider in Tromsö bezogen wir nachträglich die Kopfskelette des Weibchens und des

Jungen. Der so wertvollen Zollikofer'schen Sammlung einheimischer Säuger spendete deren Donator sämtliche Schädelobjekte, welche bei der Bestimmung der betreffenden Arten von so ausschlaggebender Bedeutung sind.

Einer wesentlichen Vermehrung erfreute sich insbesondere die exotische Vogelwelt unseres Museums. In früheren Berichten ist wiederholt bezüglich derselben der Grundsatz ausgesprochen worden, dass es sich für die st. gallischen Verhältnisse nicht um eine komplette Kollektion handeln kann, sondern dass bei der Aeufnung speziell Vertreter interessanter, durch Organisation und biologische Eigentümlichkeiten ausgezeichneter Gruppen Berücksichtigung finden müssen. Die bereits ansehnliche Sammlung von Paradiesvögeln hat in folgenden Ankäufen Zuwachs erhalten: Epimachus Meyeri ♂ und ♀, Macgregoria pulchra ♂, Parotia Lawesi ♂, Diphyllodes Hunsteini ♂, Manucodia atra, sämtliche aus Neu-Guinea, dem Heimatland dieser herrlichen Göttervögel, stammend. Mit Vergnügen führen wir hier auch ein Geschenk auf von Hrn. Dr. Girtanner, dem um das Museum vielverdienten Ornithologen, welcher durch einen Repräsentanten der eigentlichen Paradiesvögel, nämlich mit Paradisea Fintschi ♂, die Unterarten des gewöhnlichen kleinen Paradiesvogels (Paradisea minor) bereicherte. Der Familie der Pinguine, die in unserer Sammlung noch wesentliche Lücken aufwies, sind durch Kauf mehrere interessante Spezies zugekommen, so Spheniscus chilensis ♂ ad (Cap Horn), Sph. taeniatus ♂ und ♀ ad (Falklandinseln), Eudyptes minor ♂ ad (Südaustralien), E. catarractes ♂ ad (Magelhaensstrasse). Besonders wertvoll ist die Erwerbung der grössten Art der Schnepfenstrausse oder Kiwi,

jener eigenartigen Erscheinungen der neuseeländischen Ornis, deren Flügel so verkümmert sind, dass ihre stummelartige Anlage z. T. nur noch im Skelett wahrnehmbar ist. Herrn Professor Heim in Zürich, der bekanntlich vom Oktober 1901 bis April 1902 Neuseeland zu geologischen Untersuchungen bereiste, ist es gelungen, von den Eingebornen einige Exemplare des grossen Kiwi (Apteryx maximus), auf dessen Schuss und Fang heute eine hohe Strafe verhängt ist, samt den Knochenteilen aufzutreiben. Wir danken ihm an dieser Stelle, dass er speziell dem Museum seiner Vaterstadt zuerst Angebote gemacht, da die wenigen Arten von Kiwis infolge schonungslosester Verfolgung durch trophäensüchtige Engländer sozusagen auf dem Aussterbe-Etat stehen. Dem schon lange vorhandenen Argusfasan (Argus giganteus) leistet heute sein auf Nordwest-Borneo lebender Vetter Argusianus Grayi ♂ und ♀ Gesellschaft. Er unterscheidet sich im männlichen Geschlechte von ersterem durch die mehr ovalen „Augen" auf den Prachtfedern und die rostrote Brust. Eine hübsche Kollektion typischer Vögel aus der Fauna von Sumatra konnte um sehr billigen Preis von Herrn Van Ter Mer in Leiden bezogen werden; von den 65 Stück gehört die Mehrzahl den Familien der Spechte, Kukuke, Eisvögel, Würger und Finken an. Ihre Präparation besorgt gegenwärtig Herr Ghidini in Lugano, einer der tüchtigsten Schüler unseres Meisters Zollikofer und zugleich Naturforscher. Wenn es leider nicht möglich war, Herrn Ghidini dauernd an St. Gallen zu fesseln, so dürfte es sich doch sehr empfehlen, denselben auch künftighin mit einem Teil unserer Montieraufträge zu betrauen. Der bereits ansehnlichen Falkenkollektion hat bis dato ein charakteristi-

scher Bewohner der griechischen Inseln, der unserem Baum- oder Lerchenfalken nahestehende Eleonorenfalke (Falco Eleonoræ) völlig gefehlt. Wir verdanken es wiederum Herr Dr. Girtanner, dass wir heute im Besitze je zweier Männchen und Weibchen von Cerigo, zum Teil mit interessanten Kleidern, sind. Die Ornithologische Gesellschaft ist auch dieses Jahr mit Geschenken nicht zurückgeblieben; sie übergab uns ein prächtiges Männchen der Brautente (Aix sponsa), mit beginnender Verfärbung.

Beiträge zur Aeufnung der einheimischen, d. h. der schweizerischen und der spezifisch st. gallisch-appenzellischen Vogelsammlung sind von jeher in erhöhtem Masse willkommen gewesen; soll doch hier speziell Vollständigkeit angestrebt werden nicht nur mit Bezug auf die Artenzahl, sondern auch auf die einzelnen Altersstadien und die verschiedenen Kleider der einzelnen Spezies. Obwohl nicht auf Schweizerboden, bezw. in Schweizerluft geschossen, gedenken wir vor allem, als einer Rarität, eines alten Männchens des Zwergadlers (Aquila pennata), helle Varietät. Das Tier, ein Geschenk von Herrn Präparator Zollikofer, dem opferfreudigen Förderer und Ausbauer unserer kostbaren inländischen Ornis, hat uns bisher vollständig gemangelt. Es stammt aus dem Montafon im Vorarlberg (St. Gallenkirch, 9. Juni 1902), also wenige Stunden vom Rheintal entfernt, dessen österreichisches und schweizerisches Gebiet für faunistische Beobachtungen stets zusammengezogen wird. Die Verbreitung des Zwergadlers beschränkt sich im allgemeinen auf den Süden Europas (Südfrankreich, Spanien, Oesterreich-Ungarn und Griechenland); nur selten, als eine zufällige Erscheinung, wird er aus Süddeutschland gemeldet. In

der Schweiz soll er in ganz wenigen Fällen beobachtet worden sein, so 1846 in Schwyz, 1870 im Tessin und auch im Kanton St. Gallen; allein alle diese Angaben scheinen nicht völlig verbürgt zu sein. Möglicherweise ist er wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Rauhfussbussard (Archibuteo lagopus) mehr denn einmal übersehen worden (Befiederung bis zu den Zehen). Wir reihen also unser authentisches Exemplar um so mehr zu den st. gallischen Vögeln ein, als es bei der grossen Beweglichkeit und dem häufigen Wechsel des Standortes des Zwergadlers ja leicht denkbar ist, dass selbst dieser tatsächlich auf Schweizergebiet tritt. — Neu für unsere Kollektion ist auch der Steinsperling (Pyrgita petronia, Petronia stulta), ein typischer Bewohner des Südens, der aber auch im schweizerischen Mittellande nistet. Herr Präparator Ghidini erhielt denselben vom Roccolo di Bugiolo bei S. Lucio, Val Colla im Tessin, ca. 200 m von der Schweizergrenze entfernt. (Donator: Herr Präparator Zollikofer.) Von letzterem führe ich noch folgende gütige Beiträge auf: ein Schneehuhn (Lagopus alpinus), circa $1^1/_2$—2 Monate alt, in interessantem Uebergangsstadium vom Jugend- ins Alterskleid (Graubünden, 18. IX. 01); Zwergreiher (Ardea minuta), eine niedliche Gruppe der ganzen Familie, nämlich des alten ♂ und ♀, nebst 4 Jungen, letztere 2—3 Wochen alt, samt Originalnest (Egnach, hinter Schloss Luxburg, 27. VII. und 5. VIII. 01), ferner ein altes Männchen (♂) der Eiderente (Somateria mollissima) in Mauser und Umfärbung zum Winter- oder Prachtkleid. Dasselbe wurde in total abgemagertem Zustande lebend ergriffen bei Horn am Bodensee, und es bedeutet für uns um so mehr eine sehr erwünschte Acquisition, als wir bis zur Stunde ein älteres Männchen in diesem Kleide, wel-

ches dem des jungen Männchens oder des Weibchens ähnlich ist, nicht besassen. Vom Teichrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus) dedizierte uns Herr Zollikofer ein Junges, mit zierlichem Neste (Egnach, 22. VII. 01). Dem Jäger am Bodensee ist die Seltenheit der Heringsmöve (Larus fuscus), die dem Norden Europas angehört, nur ab und zu einmal weit südlich im Innern des Landes und am Bodensee auftritt, wohl bekannt. Von der zuletzt genannten Lokalität besitzen wir ganz wenige Exemplare; um so freudiger haben wir denn ein prächtiges Geschenk des Herrn Kunstmaler Tobler in hier entgegengenommen. Er schoss vom 25.—27. Nov. 1901 zwei dieser, im graubunten Jugendkleid sich befindenden Möven, die eine zwischen dem alten und neuen Bahnhof in Rorschach, die andere im „Rietle". Sie sollen von den gemeinen Möven (Larus ridibundus, Lachmöve) aufs heftigste verfolgt worden sein.

Abnormitäten aus der gefiederten Welt haben für den Naturfreund immer eine besondere Anziehungskraft. Neuerdings sind einige sehr lehrreiche Beispiele eingegangen. Den aufmerksamen Beobachtern unserer Volièreinsassen gefielen u. a. namentlich jene beiden schneeweissen Dohlen (Corvus monedula); leider ist ihnen die Gefangenschaft nicht gut bekommen; eine derselben, wahrscheinlich ein Weibchen, ziert jetzt unser Museum (Geschenk der Ornitholog. Gesellschaft). Ein partieller Albino des Eichelhehers (Garrulus glandarius) zeichnet sich dadurch aus, dass die an dem normalen Tier sonst graurostbraunen Federn, sowie der schwarze, breite, dem Unterschnabel zulaufende Streifen zum grössten Teile weiss gefärbt sind. Sehr hübsch präsentiert sich ein junges Weibchen des Haubensteissfuss (Podiceps cri-

status), mit beinahe totalem Albinismus. Dieses fing sich in einem Fischnetz beim Bad Horn, am Bodensee (5. X. 01). Donator des zuerst genannten Albinos ist wiederum Herr Präparator Zollikofer.

Die osteologische Sammlung hat im verflossenen Jahre durch eine Dedikation der Ornitholog. Gesellschaft, bestehend in einem Skelett des weissen Löffelreihers (Platalea leucorodius) sehr erwünschte Erweiterung gefunden.

Uebergehend zu der in den vorigen Berichten mehrfach erwähnten Eiersammlung nennen wir vorab den Ankauf einer Artefaktes, des Eies von Euryapteryx crassus, einer Spezies jener ausgestorbenen, straussenartigen Riesenvögel Neuseelands, welche allgemein als Moa-Vögel bezeichnet werden. Die Grösse dieses Eies, mit gelbbrauner Grundfarbe, übertrifft diejenige des afrikanischen Strausseneies um ein Beträchtliches; es ist besonders charakteristisch dadurch, dass die Poren nicht rund, wie bei allen andern Vogeleiern, sondern länglich, kurzstrichartig sind. — Eine zweite Nachahmung (Gipsabguss), nämlich des Eies vom Riesenalk (Alca impennis) verdanken wir der Güte des Herrn Dr. Girtanner. Der Brillenalk war noch zu Anfang des 19. Jahrhunderts als sogenannter Geyrfugl der Nordländer an den Küsten von Island und Grönland häufig; seit 1844 ist er aber ausgerottet. Sein Ei, dessen Grösse jener des neuholländ. Strausses (Dromæus Novæ Hollandiæ) etwa gleichkommt, besitzt eine weisse Grundfarbe. Gegen den stumpfen Pol zu häufen sich die sonst beinahe über das ganze Ei verbreiteten schwarzen und gelben, runden oder schnurförmigen Flecken kranzartig an.

Die verschiedenen Separatkollektionen von Eiern, teils

Geschenke, teils Ankäufe, sind im Berichtsjahr mit der reichhaltigen, kostbaren Stölkersammlung nach dem Grayschen Katalog zu einer grossen, allgemeinen Eierkollektion vereinigt worden. Die Vorarbeiten zum Hauptkatalog sind beinahe vollendet; die Reinschrift dürfte im Laufe des kommenden Winters ausgeführt werden, wodurch die Zahl der vom Berichterstatter erstellten Katalogbände sich auf deren 9 belaufen wird.

Was die Reptilien und Amphibien anbetrifft, so sei bemerkt, dass in diesen Klassen nur wenige Anschaffungen von allgemeinem Interesse hier Erwähnung finden können, so je ein Exemplar der eigentlichen Klapperschlange (Crotalus horridus), aus Nord-Amerika (Vereinigte Staaten), der Brillenschlange (Naja tripudians) aus Indien. Zu den Eidechsen, bezw. den Agamiden gehört der fliegende Drache (Draco volans) der ostindischen Inseln, ein in seiner Körperbildung unter den Wirbeltieren einzig dastehendes Lebewesen, bei welchem fünf oder sechs der falschen Rippen gewaltig verlängert sind, die einer breiten, fächerartig zusammenzuklappenden oder auszuspannenden Hautfalte zur Stütze dienen. Bekanntlich schiessen die auf Beute lauernden Miniaturdrachen mit gewaltigem Satze in die Luft hinaus; durch die fallschirmartigen Hautlappen überwinden sie die Kraft des Sturzes und können sie sich so auf den nächstunteren Zweigen niederlassen. Leider zeigt der abgeplattete, tote Körper keine Spur mehr von den herrlichbunten Erregungsfarben, die im Leben den länglichen Kehlsack und den Fallschirm, sowie diverse andere Hautanhänge zieren. — Nicht übergehen dürfen wir zwei Metamorphosenreihen des Axolotl (Amblyostoma mexicanum) und der Berg- oder Waldeidechse (La-

certa vivipara), sowie zwei äusserst sorgfältig gearbeitete Präparate der Anatomie der gemeinen europäischen Schildkröte (Emys europæa), wovon eines mit prächtiger Injektion des Blutgefässsystems. — Fräulein Helene Högger, eine eifrige Naturfreundin, welche seit einiger Zeit ein eigenes Terrarium hält, spendete dem Museum in freundlicher Weise einen Scheltopusik (Pseudopus apus), jene bekannte, über ganz Südeuropa und das südwestliche Asien verbreitete Schleiche, desgleichen eine Perleidechse (Lacerta ocellata) aus den südlichen Teilen der iberischen Halbinsel. Die Katzenschlange (Tarbophis fallax s. vivax) schenkte uns Herr Gärtner Kessler, ein begeisterter Freund der Tierwelt; eine Aesculap-Natter (Coluber Aesculapii) ist von Hrn. Präparator Ghidini aus Lugano (San Martino, April 1902) eingegangen.

Ganz besondere Bereicherung hat auch dieses Jahr die Sammlung der Fische erfahren und zwar durch ein reichhaltiges Geschenk des Herrn Dr. A. Dreyer in hier, bestehend in 12 frisch von der Nordseeküste bezogenen Flossenträgern, alles stattliche Exemplare. Recht schön sind drei Knurrhähne (Trigla hirundo), höchst eigentümliche Mitglieder der Familie der Panzerwangen. Mittelst der drei freien Strahlen vorn an den Brustflossen vermag sich der Knurrhahn wie mit gegliederten Beinen auf dem Boden zu bewegen. Nimmt man ihn aus dem Wasser, so gibt er mit Hilfe der Schwimmblase und der sich jederseits an sie anschmiegenden Muskelplatten einen knurrenden oder grunzenden Ton von sich, welches Geräusch er aber auch freiwillig, namentlich zur Fortpflanzungszeit, an der Wasseroberfläche hervorbringen kann. Von den übrigen Typen mögen im weitern aufgeführt werden:

der Heilbutt (Hippoglossus vulgaris), der Steinbutt (Rhombus maximus), der Goldbutt (Platessa vulgaris), die Zunge (Solea vulgaris), ferner Goldbarsch, Roche, Tarbutt, Rotzunge, Hai u. s. w. Durch Ankauf kamen in den Besitz des Museums ein jüngerer Zitterwels (Malapterurus electricus) aus dem Nil, der zwischen der Körperhaut ein gallertartiges Gewebe besitzt, welches das Tier befähigt, elektrische Schläge auszuteilen; ein Präparat eines streitsüchtigen, lebhaften, kleinen Fisches, des Stichlings (Gasterosteus aculeatus), dessen Männchen an passender Stelle ein aus Pflanzenstoffen und Schleim gefestigtes Nest baut, in welches nacheinander verschiedene Weibchen je einzelne (3—4) Eier legen, die das Männchen aufs nachhaltigste verteidigt gegen die Angriffe lüsterner Genossen, was es um so eher imstande ist, als es mehrere Stachelstrahlen besitzt, mit welchen es selbst grösseren Fischen gefährlich werden kann. Viel Freude wird jene Darstellung des interessanten Bitterlings (Rhodeus amarus) bereiten. Das Weibchen hat nämlich eine eigentümliche, rötliche Legeröhre von mehreren cm Länge, durch die es zur Laichzeit die Eier in die Kiemenspalten der Malermuschel (Unio) legt, wo sie bis zur Entwicklung der Jungen verbleiben. Nach der Fortpflanzungsperiode schrumpft die betreffende Röhre wieder ein.

Betreten wir das grosse Reich der Gliedertiere (Arthropoda), dessen Aeufnung und Ordnung in den kommenden Jahren eine Hauptaufgabe unseres Museums bilden soll, wenn wir nicht hinter den gleichartigen Instituten anderer Städte zurückbleiben wollen. Vor allem handelt es sich um die Aufstellung einer grossen europäischen Schmetterlingssammlung, analog der durch die tat-

kräftige Unterstützung von Herrn Dr. Stierlin in Schaffhausen recht ansehnlich gewordenen Käfer-Kollektion. Speziell fehlen uns aber Schausammlungen der einheimischen Käfer, Schmetterlinge, Hautflügler, Geradflügler, Zweiflügler, Wanzen und Spinnen. Für die beiden erstgenannten Gruppen steht uns schon ein erkleckliches Material zu Gebote; was die letztern Gruppen dagegen anbetrifft, so muss die kommende Spezialforschung in unserm engsten Gebiete die einzelnen Vertreter liefern. Ihr heutiger Berichterstatter wird sich mit Vergnügen in den Dienst dieser grossen Aufgabe stellen, und wir wissen ganz sicher, dass uns sehr bewährte Entomologen sofort in bereitwilligster Weise unterstützen werden!

Wie in den Vorjahren, so bezogen wir auch heuer einige recht hübsche Serien charakteristischer exotischer Schmetterlinge, Käfer etc. von Herrn Heine, jetzt in London. Auf deren Einzelbeschreibung einzugehen, würde aber hier zu weit führen. Ganz besonderer Gunst bei den Besuchern unserer Sammlungen erfreuen sich die instruktiven Entwicklungsreihen (Metamorphosen) der verschiedensten Gliedertiere. Nennen wir von den 16 in Spiritus fixierten Präparaten nur folgende: Hirschkäfer (Lucanus cervus), Pechschwarzer Kolbenwasserkäfer (Hydrophilus piceus), Palmbohrer (Rhynchophorus schach), grosse Wasserjungfer (Aeschna grandis), gemeine Magen- oder Viehbremse (Gastrophilus pecorum), deren Weibchen ihre Eier an die Haare der Pferde etc. legen, von wo die jungen Larven abgeleckt werden, in den Magen der Pferde kommen, wo sie sich mit ihren Mundhaken befestigen und wenn sie reif geworden, durch den Darm entleert werden; Rosengallwespe (Rhodites rosæ), welche infolge

ihres Stiches und nachheriger Eiablage die sogen. Rosengalläpfel hervorruft. Ausserordentlich lehrreich ist aber die prachtvolle Darstellung der Reblaus (Phylloxera vastatrix). Nicht nur sind alle Entwicklungsstadien, sowie die verschiedenen Formen dieses gefürchteten Insektes, sondern namentlich auch die durch die Wirksamkeit desselben erzeugten Veränderungen und Verwüstungen an den einzelnen Pflanzenteilen (Reblausblattgallen, Nodositäten, Tuberositäten etc.) sichtlich gemacht. In sechs Trockenpräparaten mit jeweiligem ausführlichem Text als Erklärung haben nachstehende biologische Insektenentwicklungsreihen Aufnahme in die Sammlung gefunden: die Riesenwaldameise (Formicaria herculeana), die Maulwurfsgrille oder Werre (Gryllotalpa vulgaris), der Tannenrüsselkäfer (Possodes piceæ), der Kiefernschwärmer (Sphinx pinastri), der Kiefernspinner (Lasiocampa pini), die Nonne (Psilura monacha). Seit zwei Jahren ergötzt sich an unserer kleinen aber recht typischen Kollektion von Beispielen für die so rätselhaften und hochinteressanten Schutzfarben und Schutzformen, sowie für die wahre Mimikry (Nachäffung) Jung und Alt in solchem Masse, dass wir es für angezeigt hielten, diese Schaustücke zu vermehren; sind sie doch so recht geeignet, uns den Sinn für ein ordnendes Prinzip mit Zielstrebigkeit und Zweckmässigkeit in der Natur zu öffnen. Zwei Kasten mit sogenannten Geschlechts-Dimorphismus demonstrieren jene Eigentümlichkeit in der Schmetterlingswelt, wonach Männchen und Weibchen in Farbe und Zeichnung, ja manchmal sogar im Flügelschnitt so vollständig von einander abweichen, dass der Nichteingeweihte sie für ganz verschiedene Arten zu halten geneigt wäre. Ein Teil der Weib-

chen dieser Lepidopteren bildet zugleich die Belege für diejenigen Mimikryformen, die sich in Kolorit und Zeichnung an die sogen. geschützten, durch schlechten Geruch und Geschmack immun gewordenen Arten angepasst haben und damit selbst gegen Verfolgung und Ausrottung gesichert sind. Ein drittes Tableau enthält Objekte für den Polymorphismus, die Vielgestaltigkeit der Schmetterlinge. Während die Männchen einer und derselben Art von den verschiedensten Lokalitäten sich in Farbe und Zeichnung mehr oder weniger gleich bleiben, sehen wir die Weibchen je nach den Ländern, in denen sie leben, oft sehr wesentlich variieren. Längst berühmt ist der Einsiedlerkrebs (Pagurus Bernhardii), ein Bewohner des Meeres. Sein Hinterleib ist im Gegensatze zu dem anderer höherer Krebse sehr weichhäutig; deshalb birgt er denselben in einer leeren Schneckenschale. Mit zunehmendem Wachstum wechselt er seine Wohnung. Um seine Nahrung müheloser zu bekommen, vergesellschaftet er sich mit einer Koralle, einer Aktinie (Seerose, Seeanemone) Adamsia, jenen herrlichen Zierden der Seewasseraquarien. Mit den Nesselorganen vermag die Aktinie hunderte von kleinern Tieren zu lähmen, die ihr als Nahrung dienen, von welcher auch für den Krebs noch genügend abfällt. Aendert dieser notgedrungen seine Wohnung, so löst er die auf seinem Gehäuse ansässige Seerose sorgfältig los mit den Scheren und disloziert sie auf die neue Behausung. Die Aktinie geniesst aber den Vorteil, dass sie vom Krebse in möglichst viele Nährbezirke geführt wird. Dieses Zusammenleben mit gegenseitiger Dienstleistung nennt man Genossenschaftsleben, Symbiose oder auch Mutualismus zum Unterschiede vom Parasitismus.

Geschenke aus der Gruppe der Gliederfüssler verzeichnen wir mit Genugtuung auch dieses Jahr. Herr Dir. Dr. E. Göldi in Pará bedachte uns mit je Männchen und Weibchen von vier Spezies sehr grosser Heuschrecken (Pará, Brasilien); von Herrn Kaufmann Heinr. Guggenbühl, dem im vorletzten Berichte aufgeführten gütigen Donator, bekamen wir einen merkwürdigen Geisselskorpion, der unter dem Namen Tarantelskorpion (Phrynus lanatus) bekannt geworden. Das spinnenähnliche Geschöpf hat als erstes Kieferpaar bedornte und in Klauen auslaufende Arme, das zweite Paar ist zu langen Geisseln umgewandelt. Die Kieferfühler endigen ebenfalls in Klauen, welche das Gift bergen. Herr Kaufmann Gutknecht, Eisenhandlung in hier, übermachte uns eine grössere Zahl von im Baselbiet gesammelten Käfern, welche uns zur Kompletierung der einheimischen Schausammlung wesentliche Dienste leisten werden.

Steigen wir zu den niedersten Tierklassen hinunter, und übergehen, weil dieses Jahr ohne namhafte Beiträge geblieben, die Conchylien. Originelle Oktokorallen, bezw. Fleischkorallen repräsentieren die Seefedern, deren Polypenträger federartig an einem Stiele sitzen. Die rote Seefeder (Pennatula phosphorea), aus dem Mittelmeer, ist imstande, in gereiztem Zustande und bei Wellenschlag ein intensiv grünliches Licht auszustrahlen (Meeresleuchten!). Zur Ordnung der Federbuschschwämme und hier besonders der Glasschwämme rechnet man die Hyalonema Sieboldii. Auf einem Bündel spiralig gedrehter, weissglänzender, bis 60 cm langer Wurzelschopfnadeln sitzt der massige Schwamm mit seinen zahlreichen Poren und Kanälen für die Wasser-

zirkulation. Symbiotisch lebt am obern Ende der Kieselnadeln regelmässig eine beträchtliche Zahl von Polypen (Polythoa fatua). Recht wünschenswert waren schon längst die beiden in unserem Süsswasser vegetierenden Schwämme Spongilla fluviatilis und Sp. lacustris. Die Präparate zeigen, wie sie als weisse, leichtrunzelige Kruste im Wasser stehendes, altes Holzwerk überziehen. Ihre Vermehrung findet durch Schwärmsporen statt, die sich nach einer gewissen Zeit des freien Umherschwärmens sesshaft machen und zum Schwamm, der Kolonie der Einzeltiere, heranwachsen. Herr Kaufmann H. Guggenbühl in Portorico ist seinem uns mündlich geäusserten Versprechen, ab und zu etwas von sich hören zu lassen, in promptester und verdankenswertester Weise nachgekommen. Gleichsam als Anhang zum vorvorjährigen recht ansehnlichen Geschenke sandte er uns abermals eine sehr hübsche Serie von Rindenkorallen und einen Axinella-Schwamm.

Sozusagen in jedem Berichte konnte auch eines Zuwachses zur Sammlung pflanzlicher Produkte, bezw. der **botanischen** Objekte gedacht werden. Von den diversen Geschenken erwähnen wir vor allem ein solches eines bewährten langjährigen Freundes des St. Galler Museums, des Herrn Prof. Dr. Schröter in Zürich. Der grosse botanische Garten zu Buitenzorg auf Java, welcher unter der trefflichen Leitung von Dir. Treub zu hoher Bedeutung für ökologische, physiologische und biologische Studien in der tropischen Pflanzenwelt geworden, hat ausser einem vorzüglich eingerichteten Laboratorium auch grössere Versuchsgärten für Kulturpflanzen aller Art. So sollen Theorie und Praxis einander ergänzen. Herr Professor Schröter sandte uns in Form von Herbariumsexemplaren

folgende Belege aus dem obgenannten Institute: Tränengras (Coix Lacrima Jobis). Von dieser Pflanze stammen die fälschlich als Samen bezeichneten Gebilde, die elfenbeinartigen Blattscheiden, welche zu Ketten, Rosenkränzen, Armbändern etc. Verwertung finden. Die Ramiépflanze (Bœhmeria nivea), ein nicht „brennendes" Nesselgewächs, ursprünglich aus China stammend, liefert den Rohstoff für ein seidenglänzendes Gewebe, sowie für feste, im Wasser sehr dauerhafte Stricke. Bei Humboldtia laurifolia, einer Papilionacee von Ceylon, liessen sich symbiotische Erscheinungen nachweisen. Unter den Blütenständen treffen wir nämlich blasige Hohlräume; sie dienen bissigen Ameisen zur Wohnung, welche die Pflanze vor unberufenen Gästen in wirksamster Weise schützen. Der Cocastrauch (Erythroxylon Coca), dessen Blätter von den Eingebornen schon seit uralten Zeiten als Reizmittel geschätzt werden, ist der Lieferant des in der europäischen Heilkunde vielfach angewendeten Alkaloides Cocaïn. Letzteres erzeugt bekanntlich auf den Schleimhäuten eine örtliche Gefühllosigkeit. Von einer Labiate, Pogostemon Patchouly, gewinnt man das durchdringend riechende, aber nicht allgemein beliebte Patchouly-Parfüm. Von den weitern Geschenken des Herrn Professor Schröter nennen wir kursorisch noch nachstehende Kulturpflanzen: Muskatnuss (Myristica fragrans), Zimmet (Cinnamomum Zeylanicum), Kakaobaum (Theobroma Cacao), Theespezies (Thea sinensis und Th. Assamica), Baros- oder Borneo-Kampfer (Dryobalanops aromatica), endlich liberischer Kaffe (Coffea liberica).

Hinsichtlich der Herbarien und der sie beschlagenden Sammlungsarbeiten verweisen wir auf die beiden

letzten Jahresberichte; die Bemerkungen, die daselbst angebracht sind, haben auch heute im vollen Umfange Geltung. Herr Direktor Dr. Wartmann und der Berichterstatter widmeten einen grossen Teil der disponiblen Zeit der Revision und der Einordnung der st. gallisch-appenzellischen Pflanzensammlung, namentlich fanden gründliche Bearbeitung die zahlreichen Beiträge der letzten 10 Jahre, die, wie Sie wissen, das Material zum „Nachtrag für die kritische Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell" bilden. Wir sind bei der 50. Familie, den Compositen (Gattung Hieracium), stehen geblieben, und wir erachten es als einen Akt dankbarer Pietät, wenn wir uns schon diesen Herbst an die Erfüllung des Lieblingswunsches unseres seligen Chefs, den Nachtrag successive abzuschliessen, machen.

Relativ sehr günstig gestaltete sich teils durch Ankauf, teils aber namentlich durch Dedikationen die Entwicklung der **mineralogischen** und **petrographischen** Abteilung des Museums. Die Erstellung des zweibändigen, voluminösen Kataloges der Minerale hat deutlich die einzelnen Lücken gezeigt, die in diesem Naturreiche in unsern Sammlungen vorhanden sind. Sie z. T. auszufüllen war das Ziel der Ankäufe. Das Bergbaubureau Christiania sandte eine Reihe prachtvoller Typen, so 10 Stück idealer Rhombendodekaëder ($\infty$ 0) des Granats (Nordland), Muscovit oder Kaliglimmer von tafeligem Habitus mit hexagonalen Umrissen, grosse Turmaline ($\infty$ P, $\infty$ $P_2$, R), Feldspathkristalle, welche völlig von Quarz umwachsen sind. Aus der Auswahlsendung von Herrn Minod in Genf wurden circa 35 Stück behalten, z. B. Granat ($\infty$ 0) in Talkschiefer aus dem Oetztal im Tirol, Periklin vom

Ofenhorn, gelber Topas vom Ural, weissseidenglänzender Dawsonit (Canada), geschliffener Achat von Oberstein mit Bergkristalldruse, Bleiglanz (O. ∞ O ∞ !) aus Ungarn, derber Molybdänglanz (Washington), Kieselzinkerz oder Calamin in grünen kugeligen Gruppen (Laurion, Griechenland), Silber (Chile), Parallelverwachsungen von Klinochlor mit Biotit (Tirol), Pseudomorphosen von Brauneisenstein nach Quarz, von Roteisenstein nach Calcit ($R_3$, von Iserlohn in Westfalen), Malachit nach Quarz (Friedrichssegen b. Ems), endlich ein wahres Kabinettstück von weissem Flussspath (∞ O ∞, Zwillinge nach O) mit aufgelagerten Quarzkristallen und Zinkblende aus Cumberland. Zahlreiche schweizerische Minerale von alten und neuen Fundstellen bilden eine willkommene Ergänzung zu den bereits vorhandenen: Marmor mit Fuchsit (Chromglimmer), ein neues Schweizermineral von Buccarischuna (Bünden), viele neue Kalkspathformen aus der Höhle Kobelwies bei Oberriet im Rheintal, Aragonit, kristallisiert und sinterig (bienenwabenartig) von Realta in Bünden, Flussspath, grün, mit Calcit (Höhle westlich des „Aescher" im Kanton Appenzell), prachtvolle Rauchquarzgruppen (Val Giuf Bünden), Grammatit (Campo longo, Tessin), Tremolith (Buccarischuna), Cyanitkristalle in wunderschöner Ausbildung und Farbe (Pizzo Forno), Arsenkies (Engadin), Eisenrose mit Rutil (Binnental, Wallis), Eisenspath, R (Viesch im Wallis) etc. Einen ansehnlichen Teil der obgenannten schweizerischen Minerale lieferte Herr Köberle in hier, ein tüchtiger Mineralsammler. Ihm verdanken wir zahlreiche Geschenke, wie Cyanit in Glimmerschiefer von Campo longo und Pizzo Forno, Aragonit, faserig, mit sinterartiger Oberfläche aus dem Domleschg,

Graphit (Chur), Hauptrogenstein und Calcitdrusen (Muttenz), Calcit mit Eisenspath, letzterer in Drehspanform, mehrere charakteristische Kalksintergebilde und Calcitrhomboëderkombinationen aus der Kobelwies-Höhle. Herr Bezirkslehrer F. W. Sprecher (S. A. C.) von Vättis ergänzte in generösester Weise seine vorjährige wertvolle Sendung von Kabinetstücken in Calciten etc. aus dem st. gallischen Taminatal durch eine beträchtliche Zahl von Kalkspathskalenoëdern, Bergkristall mit Chloriteinschluss, Markasit, Pyrit, Fahlerz u. s. w. Ebenfalls vom St. Galler Oberlande bekamen wir von Herrn Posthalter Schmon in Mels, einem unserm Museum wohlgesinnten Naturfreund, Citrin mit durchgehender Gelbfärbung, ferner eine wundervolle Kalkinkrustation eines Fichtenzweiges vom Walenstadter-Tunnel, die sich wie ein weisses Korallengerüst ausnimmt u. a. m. Abermals bereitete uns Herr Direktor Dr. E. Vinassa in Lugano, der allzeit treue Freund und Gönner unseres Institutes, von dem so manche schätzenswerte Gabe gekommen, grosse Freude mit diversen Beispielen von Lavezstein (Arcegno bei Ascona; Val Verzasca), von Asbest (Valtellino) und mit zwei Stücken Bauxit, dem wasserhaltigen, stark verunreinigten Aluminiumoxyd, das für die Gewinnung des Aluminiums von technisch hoher Bedeutung ist. Die Lokalitäten der zwei genannten Belege sind neu. (Capo la Carmona, Monte Turchio, Pescina in den Abruzzen.) Nachdem der Berichterstatter s. Z. seinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. A. Heim in Zürich, eine selbstgesammelte Serie der verschiedenen mechanischen und chemischen Veränderungen an Nagelfluhgesteinen der dislozierten Molasse aus der Zone von St. Gallens Umgebung für das Polytechnikum dedizierte,

folgte von ihm als freundliche Gegengabe eine Anzahl Minerale und Gesteine, die in unsern Sammlungen noch gefehlt hatten. Von den Mineralen nennen wir u. a. eine Carneolinfiltration in Buntsandstein des Schwarzwaldes, Fuchsit (Chromglimmer) im metamorphosierten Marmor der Bündnerschiefer. Als weitere Donatoren haben sich verdient gemacht die Herren Oberförster Schnyder: Hornstein mit Bändern von Quinten, Kaufmann Vischer-Schläpfer: Pyritkugel in Kalkstein (Weisstannental), Otto Schefer: Molassekohle zwischen Sandstein und Nagelfluh (Steinbruch b. Riethäusle, St. Gallen). Vor ca. $1^1/_2$ Jahren hat Herr Direktor Dr. Wartmann bei Herrn Minod in Genf auf die grosse schweizerische Gesteinssammlung abonniert. In letzter Stunde sind dann bereits 196 Typen, die verschiedensten Gruppen und Formationen vertretend, angelangt. Durch ihre Ausstellung sind wir imstande, Interessenten ein klares Bild der Mannigfaltigkeit der Zusammensetzung unseres Schweizerbodens zu verschaffen. Unter den von Herrn Prof. Heim uns geschenkten und sofort dem Museum übergebenen Gesteinen dürfen wir hier wohl einige aufführen: Talkschiefer (Zöblitz i. S.), gequetschter Eisenoolith (Windgälle), Dynamometamorpher Liasschiefer (Juramulde zwischen Gotthard und Tessin), vor allem aber eine geschliffene Platte gefältelter Gneiss aus der Schlucht von Dazio Grande im Tessin. Sie ist ein sprechender Beweis dafür, dass bei der Alpenfaltung nicht nur die Sedimente, sondern auch die Urmassive in Mitleidenschaft gezogen wurden. Ueberdies verzeichnen wir hier, wenn auch schon mehr der geologischen Abteilung zuzuweisen, zwei echte Fulgurite, Blitzspuren oder Blitzverglasungen. Die eine, auf Amphibolgneiss, kommt vom Gipfel

des Sustenhorn, die andere, an Juliergranit, vom Gipfel des Piz Julier (Engadin). In unserem Bestreben, mit der Zeit eine vollständige Serie von st. gallischen Gesteinen anzulegen, hat uns Herr Kreisförster Jäger in Vättis in verdankenswertester Weise kräftig unterstützt. Von ihm erhielten wir eine grosse Platte des herrlichen Korallenkalkes aus dem Malm des Calanda (Steinbruch an der Strasse von Vadura nach Vättis), sowie einen ansehnlichen Block des einzigschönen rosenroten Rötidolomites vom Kreuzbachtobel bei Vättis. Unser Versprechen, durch Zueignung einer selbstgesammelten Kollektion der vulkanischen und sedimentären Gesteine des Hegaus (Hohentwiel, Hohenhewen etc.) eine recht empfindliche Lücke auszufüllen, haben wir dadurch honoriert, dass wir dem Museum dieser Tage unsere Handsammlung von ca. 180 Stücken übergaben (Phonolithe, Basalte, beiderlei Tuffe, Süsswasserkalke, Juranagelfluh, Süsswasser-Molasse, Grobkalke, Erratica u. s. w.). Ebenso sind kaum mehr aufzufindende Natrolithe dadurch in den Besitz des Museums übergegangen. Zum Schlusse gedenken wir noch mehrerer Geschenke in Petrefakten. Herr Erziehungsrat Dr. Müller überreichte uns ein Bruchstück eines versteinerten Calamiten (St. Etienne, Frankreich), Herr Prof. Heim den charakteristischen Conoclypus Ybergensis aus dem Eocän der „Plangg“ bei Yberg (Schwyz) und Fräulein Klara Sutter und Herr Pfarrer E. Schuster in Stettfurt erfreuten uns mit einer seltenen Seeigelversteinerung im Feuerstein der Insel Föhr.

Zu verschiedenen Malen hat der langjährige Referent, Herr Direktor Dr. Wartmann, in seinen Berichten den durch das Wachstum der Sammlungen immer mehr sich

fühlbar machenden Platzmangel hervorgehoben. Sollen in den nächsten Jahren vor allem die Lokalkollektionen der Gesteine und Petrefakten, sowie die geologischen Objekte die längst notwendig gewordene Aufstellung finden, so muss auf irgendwelche Weise auch für den entsprechenden Raum gesorgt werden.

Dank der Liberalität des löblichen Verwaltungsrates, der den nötigen Kredit gewährte, ist die Anschaffung des grossen Kataloges der Reptilien und Lurche von Boulenger zur Neuordnung der betreffenden Tierklassen möglich geworden; vom Katalog der Fische ist bis jetzt nur der erste Band erschienen und beliefen sich die Kosten für die genannten Werke auf ca. Fr. 200. —

Was den Besuch des Museums von Seite des Publikums anbelangt, so ist derselbe auch im abgelaufenen Zeitraume ein recht reger gewesen, was nicht zum mindesten der neuen Verordnung betreffend die Besuchszeit zugeschrieben werden darf. Vom 16. April bis 22. Juni, während welcher Zeit in unsern Räumlichkeiten die schon länger geplante Niederdruckdampfheizung, ausgeführt von den HH. Gebrüder Sulzer in Winterthur, gebaut wurde, blieben sämtliche Sammlungen völlig geschlossen. Es ist nicht daran zu zweifeln, dass sich jene sehr erwünschte Neuerung sowohl für die Objekte als namentlich für den Besuch des Museums in segensreicher Weise bemerkbar machen wird. Noch glauben wir anführen zu dürfen, dass die Erstellung der Centralheizung durchaus mit keinerlei Unzukömmlichkeiten verbunden war; der Staub, der sich geltend machte beim Durchbruch des Bodens und der Decke, lag wohl über Kasten und Vitrinen, vermochte aber nicht, in dieselben einzudringen.

Der diesjährige Bericht hat gezeigt, wie das letzte

Amtsjahr von Herrn Direktor Dr. Wartmann ein in jeder Hinsicht normales und günstiges für die Weiterentwicklung des st. gallischen naturhistorischen Museums gewesen ist. Wir danken dies vor allem den energischen Bemühungen und der so liebevollen Hingabe des teuren Verstorbenen, insbesondere aber auch der vollen Sympathie der löblichen Behörde und den vielen alten und jungen, begeisterten Freunden des Museums. Ihnen allen gilt unser herzlichster Dank!

Das Fundament unserer Institution ist solid gebaut; ein kräftiger Pfeiler um den andern ist darauf gesetzt; sorgen wir dafür, dass mit den neuen Perspektiven, die sich aus den eminenten Fortschritten der Naturwissenschaften unserer Zeit erschliessen, der Ausbau im Sinn und Geiste der Begründer des grossen Werkes durchgeführt werde zu ihrer Ehre und zu ihrem Andenken! Darum gelte auch heute die alte, gute Devise: „Mit vereinter Kraft rüstig vorwärts!"

Kaum wird man sich wundern, wenn der Bericht über die **botanischen Anlagen** diesmal relativ knapp gehalten ist. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Arbeiten in denselben fand durch die sehr ungünstigen Witterungsverhältnisse im Frühjahr und Vorsommer statt. So konnte z. B. erst Ende April mit dem Ansäen der Getreidearten begonnen werden und wiederholt eingetretene Schneefälle (8. und 14. Mai) verursachten eine Verschiebung der ersten Anpflanzung höherer Blütengewächse bis zum 29. Mai. Ihren Abschluss fanden die genannten Arbeiten am 21. Juni.

Herr Stadtgärtner Walz war, nebst seinen vielen andern Verpflichtungen für die übrigen öffentlichen Anlagen der Stadt, in erster Linie bestrebt, dem Park die-

jenige Gestaltung zu verleihen, wie sie eine grosse Zahl von Besuchern mit Rücksicht auch auf die Zier- und Kunstgärtnerei wissen möchte, wo das Notwendige mit dem Angenehmen Hand in Hand geht. Wenn es von vornherein schwer fällt, allen Anforderungen und Meinungen gerecht zu sein, so darf um so mehr anerkannt werden, wie Herr Walz mit grösster Unverdrossenheit auf eine bestmögliche Abwechslung bedacht war hinsichtlich der Arrangements von Palmen, Bananen, Ziergräsern, Topfpflanzen und immergrünen Gewächsen. Die Teppichgärtnerei blieb innerhalb bescheidener und berechtigter Grenzen; das Vorhandene aber zeugte von grossem Geschick und Geschmack und die Parkbesucher mochten es jeweilen kaum erwarten, bis eine derartige Zusammenstellung ihre definitive Beendigung gefunden. Die von Herrn Walz persönlich behandelte prächtige Gruppe unserer Succulenten oder Kakteen gedieh wiederum vortrefflich, und einheimische wie fremde Besucher des Parkes spendeten ihr stets volles Lob. Einige der Riesensäulenkakteen, Cereus peruvianus, wiesen einen aussergewöhnlich hohen Blütenansatz auf; schade nur, dass die alsbald eingetretene regnerische Witterung die Blüten nicht zur vollen Entwicklung gelangen liess. Es wäre sehr zu wünschen, dass dieser hochinteressanten, als einem der frappantesten Anpassungsbelege für die vielgestaltige Pflanzenwelt wohl bekannten Familie noch weitere Repräsentanten zugeführt würden, so aus dem Genus Opuntia, von welchem, wie wir hören, zwei Prachtexemplare im hiesigen Bürgerspital vorhanden sein sollen. Nebstdem gibt es noch mehrere herrliche Typen, die uns nicht lange mehr fehlen dürften; besitzt sie doch schon die sonst viel bescheidenere Kakteengruppe im Konstanzer Stadtgarten.

Der Adjunkt des Stadtgärtners, Herr Habegger, hat mit voller Liebe der Pflege des botanischen Systems und des Alpinums obgelegen, einer nicht gerade leichten Aufgabe, wenn man den beständigen Wechsel und die verschiedenerlei Bedürfnisse der einzelnen Insassen in Betracht zieht. — Infolge Ablebens des treuen Hüters und kräftigen Beschützers der zuletzt genannten Anlagen wurden keine Erweiterungen oder sonstige Veränderungen in ihrem Bestande vorgenommen. Dagegen verzeichnen wir hier ein generöses Geschenk des unserem Alpinum seit kurzer Zeit wohlgesinnten Herrn Obergärtner Schenk vom botanischen Garten in Bern, bestehend in circa 100 Arten von Alpenpflanzen verschiedenster Herkunft. Sie waren uns um so willkommener, als eine grössere Zahl gerade der wichtigsten Vertreter mit den Jahren eingegangen ist. Herr Habegger führte auch eine völlige Neuetiquettierung der Alpinumbewohner zu Ende; im fernern wurde eine gehörige Räumung von ungebührlich den Platz erobernden Arten, sowie eine reichliche Zufuhr von frischem Nährboden vorgenommen. Die gesamten Alpenpflanzenanlagen sollten — es ist dies kein neuer Wunsch — einer totalen Neugestaltung bezw. einer Höherlegung unterzogen werden. Bei diesem Anlasse würde der längst notwendig gewordene Bodenwechsel verwirklicht, anderseits liesse sich durch den Bau von zusammenhängenden Felsenkomplexen, Mauern etc. den ökologischen Prinzipien gerecht werden. Sehr zu begrüssen wäre daneben die mehr geographische Gliederung der Vertreter speziell unserer einheimischen montanen und alpinen Flora.

Die Pflanzen des Warmhauses, welche keinen nennenswerten Zuwachs von Neuheiten erfuhren, erfreuten sich durchwegs eines guten Gedeihens. Besonders herr-

lich kam auch dieses Jahr jene wunderbare, fast aufdringlich vanillaartig duftende epiphytische Orchidee Stanhopea tigrina aus Mexiko zur Blüte. Leider haben sie nur wenige gesehen, da ihre Infloreszenz von kurzer Dauer ist. Zu beklagen ist der gänzliche Abgang der so interessanten karnivoren Kannenträger (Nepenthes spec.), welche ihre Blätter in Kannen oder Becher umgestalten, „in denen sie ihren Feinden tötlichen Trunk kredenzen". Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dass die abgestorbenen Exemplare durch neue, lebenskräftige Ersatz finden. Desgleichen möchte die Haltung und Pflege einer Anzahl wichtigster Kolonialpflanzen von höchst belehrendem Werte sein.

Im Laufe des vergangenen Sommers ist das im vorjährigen Berichte erwähnte Kalthaus als Anbau zum Turnhause auf dem Bürgliturnplatz erstellt worden und dient dasselbe, weil recht günstig ausgeführt, bereits seinem Zwecke der Überwinterung vieler immergrüner Gewächse, die ehedem im Kellergeschosse des Museumsgebäudes enggepfercht ein kümmerliches Dasein fristeten. Heute befinden sich jene unter günstigen Luft-, Licht- und Wärmebedingungen stehenden mächtigen Lorbeerbäume des Hrn. Minister Roth, die Dracaenen, Araucarien etc. im besten Zustande. Sollte die Winterkälte allzu stark als Eindringling fungieren, dann sorgt der stattliche eiserne Ofen für eine angemessene Temperierung (bis + 5° C.).

Keine Veränderung ist im Arboretum, d. h. in den Baum- und Strauchgruppen des Parkes vor sich gegangen. Fällungen von altersschwachen oder insektenbedrohten Bäumen wurden nicht notwendig und die noch vorhandenen alten Eschen dürfen sich wahrscheinlich noch längere Zeit ihres Daseins erfreuen, bis der junge Nachwuchs einmal zum reichen Schattenspender geworden.

Glücklicherweise wurde das Projekt, einen namhaften Teil des Stadtparkes für den neuen „Saalbau“ in Anspruch zu nehmen, fallen gelassen, denn durch die Verwirklichung desselben hätten unsere Anlagen eine ganz wesentliche Einbusse erlitten.

Recht angenehm berührte jeden Besucher die stets schneidige und peinliche Ordnung innerhalb des ganzen Parkes. Trotzdem die Anlagen „dem Schutze des Publikums“ empfohlen sind, so kommen doch ab und zu Dinge vor, die sich mit der Ordnung nicht vertragen, wobei dann selbst beim besten Willen Kontroversen entstehen, deren Ergebnis stets auf die Schultern des ohnehin geplagten, aufsichtführenden Gartenpersonals abgeladen wird.

Einen Attraktionspunkt besonderer Art, der sich von jeher sehr lebhafter Frequenz, namentlich von Seite unserer lieben Jugend zu erfreuen hatte, bilden **die Volière und der Parkweiher**, die reichhaltige Gesellschaft lebender Vögel. „Dieser lebendige Anschauungsunterricht“, sagt einer ihrer lebhaftesten Verehrer und Gönner mit Poesie und Tat, „ist geradezu unbezahlbar für die Jugend, einzig schon deshalb, weil auch er uns hinlenkt zur gütigen Mutter Natur, deren Freuden ebenso unerschöpflich als bildend sind für unser Gemüt.“

Der fortwährend erhebliche Kosten verursachende Unterhalt, die oft nicht kleinen Mortalitätsziffern, welche eine beständige Neuanschaffung und Ergänzung bedingen, die häuslichen Einrichtungen für die Parksänger, „deren Abonnementskonzerte bekanntlich gratis sind“, und die noch nicht völlige Amortisation der Baukosten für die Volière führten jedes Jahr eine wachsende Schuld und ein unliebsames Defizit herbei, so dass tatsächlich die Fortexistenz dieser so beliebten Institution in Frage stand.

Von den mancherlei Vorschlägen zur Beseitigung einer Kalamität wurde schliesslich jener des Subskriptionsweges acceptiert. Ein von unserm allzeit hilfsbereiten Hrn. Bankdirektor Grütter, dem begeisterten Freunde der Natur, an die Freunde der gefiederten Welt und die Besuche des Stadtparkes gerichteter Aufruf, den er im Auftrage der Ornithologischen Gesellschaft verfasste, hatte einen geradezu unerwartet günstigen Erfolg, welch letzterer abermals ein schöner Beweis der st. gallischen Opferfreudigkeit ist. War es schon die urgelungene Muse des Mottos, welche auch dem verdriesslichsten der stets „angepumpt" werdenden Mitbürger unwillkürlich einen Gold- oder Silbervogel aus der Tasche lockte, so ist es anderseits wohl weniger der Aussicht auf den Orden „pour le mérite", als vielmehr der Überzeugung, einer guten und schönen Sache wieder auf die Beine zu helfen, zuzuschreiben, dass so namhafte Beiträge geflossen. Die Kollekte ergab den schönen Betrag von ca. 3000 Fr., wodurch die Not für absehbare Zeit gehoben und die Erhaltung der Volière und des Parkweihers gesichert wurde.

Ihr Zustand gestaltete sich im Berichtsjahr zu einem durchaus erfreulichen und normalen, und keinem der Insassen mochte wohl die finanzielle Verlegenheit seiner Beschützer anzumerken sein. Die Bevölkerungsziffer betrug für die Volière durchschnittlich 155 Exemplare mit 59 Arten, jener für den Parkweiher 55 Exemplare mit 32 Arten.

Wir dürfen hier um so eher auf eine detaillierte Beschreibung Verzicht leisten, da der von Herrn Hauptmann Gähwiller mit voller Sach- und Fachkenntnis verfasste Katalog über die Einzelobjekte genügenden Aufschluss erteilt. Vielmehr beabsichtigen wir, der inter-

essantesten und wichtigsten Vorkommnisse und Mutationen Erwähnung zu tun. Die Mortalitätsstatistik ist innerhalb bescheidener Grenzen geblieben. Abermals bewährt haben sich der prächtige Flamingo und einer der weissen Löffelreiher. Dem im letzten Berichte sehnlichst erwarteten und bald nachher eingetroffenen weissen Storch gesellte sich Mitte September ein zweiter bei, als einem freundlichen Geschenke des Herrn Pyrotechniker Müller in Emmishofen (Thurgau). Grösster Beliebtheit erfreute sich unzweifelhaft der wegen seiner hervorragenden Eigenschaften, besonders der ausserordentlichen Klugheit und Zahmheit sich auszeichnende gemeine Kranich (Grus cinereus). Bekundete das hübsche Männchen durch die stete Annäherung an seine ihn oft scharenweise umgebenden Freunde und durch die gemütvolle, knarrende Stimme seine Anhänglichkeit und Zutraulichkeit zu den Menschen, vorab den Kindern, so war es stets ein köstlicher Anblick, wenn er, durch Verbeugungen, Hutabnehmen und Grüssen, mittelst frappanter Gestikulationen und Sprünge dazu aufgefordert, getreulich nachahmte, was ihm möglich war und schliesslich, zum allgemeinen Gelächter der Anwesenden, mit gehobenen Flügeln sich um sich selbst drehte und meisterhaft zu tanzen begann. Bekanntlich werden namentlich jung aufgezogene Kraniche sehr rasch zahm, gewöhnen sich an eine strikte Hausordnung und wenn man sie in Gesellschaft anderer Vögel, ja selbst in eine solche von grössern Weidetieren bringt, so übernehmen sie gerne die Rolle eines Wärters und pflichteifrigen Ordnungschaffers. Bei einer Viehherde versieht dieser intelligente Vogel die Funktionen des Hirtenhundes und es gibt Fälle, wo er sogar Ochsen meisterhaft im Zaune zu halten wusste. — Wir bitten also Be-

sucher des Parkweihers dringend, dem herrlichen Burschen volle Sorgfalt und Liebe angedeihen zu lassen; übrigens weiss man, dass er unter Umständen, namentlich nach Beleidigungen, sich rasch und empfindlich zu revanchieren versteht.

Ein wiederholter Versuch mit dem zierlichen, schlank und graziös gebauten, in Asien, besonders in Indien, mit dem gemeinen Kranich vorkommenden Jungfernkranich (Grus virgo) ist leider auch dieses Jahr total missglückt. Es scheint beinahe sicher zu stehen, dass wir von der Haltung dieser Art ein für allemal abstehen müssen; das St. Galler Klima vor allem muss ihr nicht zuträglich sein.

Wir wollen im fernern nicht unerwähnt lassen einen selbst in zoologischen Gärten kaum zu Gesicht zu bekommenden Gast, der, als Geschenk von Herrn Präparator Zollikofer, unsere Kollektion zierte. Es sind dies vier Haubensteissfüsse (Podiceps cristatus), von welchen zwar zwei Exemplare infolge absoluter Futterverweigerung schnell eingingen; dagegen gewöhnten sich die beiden anderen schliesslich doch an die Nahrung und gediehen vortrefflich bis zur Zeit des Einfrierens. Zur Stunde lebt noch ein Exemplar; bedauerlicherweise ist auch bei diesem ein Absterben zu befürchten, da ihm sein Lebenselement, das Wasser, nicht in genügender Weise reserviert gehalten werden kann.

Vor einigen Jahren beherbergte die Volière eine seither abgegangene Kolonie von Eulen; im Berichtsjahre wurden abwechslungsweise einmal vier Turmfalken (Falco tinnunculus) gehalten, welche sich zahlreiche Zuschauer anzuziehen wussten.

Weit mehr als diese interessierte aber die seit dem Monat Juli errichtete Spechtabteilung (vier grosse

Buntspechte [Picus major] und zwei mittlere [Picus medius]) in der, nach sorgfältiger Prüfung, mehrere mit jenen sich gut vertragende Spechtmeisen oder Kleiber (Sitta europæa) Unterkunft fanden. Berindete Baumstämme mit Ästen boten den äusserst muntern und klugen Gesellen die schönste Gelegenheit, ihre Zimmermannskünste zur Schau zu tragen, und die Spechtmeisen, als die einzigen einheimischen Vögel, welche imstande sind, auch stammabwärts zu klettern, erfreuten Jung und Alt mit ihren flinken Bewegungen. Allein der unter Spechten wohlbekannte Unverträglichkeitssinn gelangte sehr rasch zum Durchbruch. Einmal ganz erstarkt und die Mauser glücklich überstanden, überfielen sich die Spechte gegenseitig und heute ist von der ganzen Sippe nur noch der einzige Sieger über alle andern am Leben, der aber selbst kaum über Winter ausharren wird.

Es versteht sich von selbst, dass bei den Einrichtungen, die unsern Lieblingen geschaffen wurden, die Bruterfolge eben nur als bescheidene bezeichnet werden müssen. Immerhin lassen sich auch dieses Jahr eine Anzahl günstiger Fälle von Bruten namhaft machen, so besonders eine zweite der Mähnentaube (Columba nicobarica) und zwei Bruten der Nymphensittiche. Labradorente, Bisamente, Brautente, Silberfasanen blieben ebenfalls nicht zurück und die reizenden Schärchen ihrer allerliebsten Kinderchen sind das Entzücken von jedermann gewesen. Mitte Juni erhielten die weissen Schwäne eine vom Publikum lebhaft begrüsste Nachkommenschaft; zwei der Jungen wuchsen rasch heran und nachdem sie lange ihr dunkelgraubraunes Habit getragen, entschlossen sie sich allmählich zur Übernahme des endgiltigen schneeweissen Gewandes.

Während die schwarzen und weissen Schwäne über die strengste Winterszeit draussen im Bürgerspital Unterkunft finden, hat seit Jahren Herr Gärtnereibesitzer Kessler-Steiger in zuvorkommendster Weise die Überwinterung der grössern Sumpfvögel, wie Löffelreiher, Kranich und Flamingo auf sich genommen, und seiner liebevollen Fürsorge ist es zu verdanken, wenn wir im Frühling wiederum diese alten Bekannten in bestem Zustande begrüssen dürfen.