

Zeitschrift: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Band: 24 (1882-1883)
Artikel: Bericht über das 64. Vereinsjahr
Autor: Wartmann
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-834654>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.10.2024

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

I.
Bericht
über das 64. Vereinsjahr

erstattet

in der Hauptversammlung am 25. October 1883

von

Director Dr. Wartmann.

Verehrteste Herren!

Wenn jemals ein Vereinsjahr den Namen eines normalen verdient hat, so ist es jenes, über welches ich Ihnen heute einige Mittheilungen machen soll. Still und ruhig war sein Verlauf, ohne ausserordentliche Ereignisse, sei es nach aussen, sei es im Schoosse der Gesellschaft selbst. Das Bild, das ich Ihnen zu entwerfen habe, kann desshalb kein farbenreiches sein; immerhin wird es, wie ich hoffe, die Ueberzeugung in Ihnen befestigen, dass sich trotz der 64 Jahre von Altersschwäche noch keine Spur zeigt, und dass wir, ungeachtet mannigfacher Hindernisse, an einer gesunden, kräftigen Weiterentwicklung keineswegs verzagen dürfen.

Wie Sie wissen, bezieht sich mein Referat über unsere Verhandlungen jeweilen auf die Zeit vom 1. September des einen Jahres bis Ende August des folgenden; verglichen mit dem Vorjahre hat sich nun im letzten die Zahl der Sitzungen wieder von 15 auf 17 gehoben. Obgleich sich unsere Haupt-

thätigkeit aus guten Gründen auf das Wintersemester concentrirt, ging mit Ausnahme des Juli doch kein Monat ganz leer aus; zahlreiche Collisionen kamen freilich auch neuerdings vor, und diesen haben wir es einzig und allein zuzuschreiben, dass die Mittelzahl der Besucher unserer Vereinsabende ganz wenig, nämlich von 51 auf 48 zurückgegangen ist. Ohne Störungen wird es nie ablaufen; dagegen sollte es doch zu vermeiden sein, dass im Widerspruche mit den Interessen gemeinschaftlicher Mitglieder befreundete Vereine, sowie solche mit verwandten Tendenzen ihre Zusammenkünfte auf den gleichen Tag verlegen; ebenso darf von dem Gesellschaftswirth mit Recht gefordert werden, dass er Musikproductionen auf andere als unsere Gesellschaftsabende verlegt. Trompetengeschmetter während wissenschaftlicher Verhandlungen, wie es am 30. Juni vorkam, muss selbst die Geduld des Langmüthigsten erschöpfen.

Meine Uebersicht über die Vorträge beginne ich wohl am besten mit jenem des Herrn *Reallehrer Schmid* (21. Mai), da er sich ein allgemeines Thema, nämlich den *formalen und ethischen Bildungswerth der Naturwissenschaften*, gewählt hatte. Gerade weil in der Regel nur ihre materielle Bedeutung in's Auge gefasst wird, thut es wahrhaft wohl, sie auch einmal vom idealen Standpunkt aus vertheidigt zu sehen. Wer will es leugnen, dass auch sie wesentlichen Einfluss auf die harmonische Ausbildung der seelischen Anlagen haben! Die Natur besitzt eine solche Mannigfaltigkeit von Formen, Farben, Grössenverhältnissen, dass bei Betrachtung ihrer Objecte das Auge wie nirgends sonst geübt und vor Täuschung gesichert bleibt. Speciell führte der Lector aus, wie der naturwissenschaftliche Unterricht von der untersten Schulstufe bis hinauf zur obersten Wesentliches beiträgt zur Abklärung der wichtigsten Ideen, wie

derselbe besonders auch geeignet ist zur Bekämpfung des Aberglaubens und vielfacher Rohheit. Die Naturwissenschaften stehen keineswegs im Gegensatz zur wahren Religiosität; die mikroskopische Untersuchung eines organischen Wesens z. B. oder die Betrachtung des Sternenhimmels führen den Forscher hin zum Urquell dieses Seins und flössen ihm Freude ein am Wahren, Guten und Schönen. Der gedankenreiche Vortrag veranlasste eine lebhaft Discussion; ganz besonders wurde es betont, wie unbegreiflich es sei, dass trotz der hohen Bedeutung der Naturwissenschaften für die Jugend auch jetzt noch ihrer Einführung in manchen Lehranstalten alle möglichen Hindernisse in den Weg gelegt werden, dass sie selbst mancherorts in der Schweiz noch die Rolle des Aschenbrödels spielen, dass ferner sogar da, wo sie sich Gleichberechtigung mit den humanistischen Fächern erkämpft haben, ihre Position noch keineswegs eine absolut gesicherte sei. Auch zu unsern Aufgaben werde und müsse es desshalb gehören, einer Verkümmernng jener mit aller Entschiedenheit entgegenzutreten; wenn von einer Ueberbürdung unserer Jugend gesprochen werde, so dürfe die Entlastung nicht einseitig auf Kosten der Naturwissenschaften geschehen; allerdings haben die Lehrer auch für eine richtige Methode zu sorgen; denn mit einer blossen systematischen Nomenclatur sei am allerwenigsten gedient.

Der Mensch steht sich selbst am nächsten. Es bedarf desshalb wohl keiner Rechtfertigung, wenn ich, zu den speciellen Gebieten übergehend, in erster Linie der Mittheilungen aus dem Gebiete der **Somatologie** mit Einschluss der *Hygieine* gedenke; dieselben sind immer willkommen und finden stets ein zahlreiches, dankbares Auditorium. — Wie vor drei Jahren hatte die Commission abermals Herrn *Prof. Dr. Hermann* in Zürich gebeten, am Stiftungstage

(30. Januar) den für ein gemischtes Publicum bestimmten Vortrag zu übernehmen. Derselbe entsprach dem Gesuche auf das Zuvorkommendste und hat diesmal den Beweis geleistet, dass ein Meister seines Faches selbst ein strengwissenschaftliches, engbegrenztes Thema allgemein verständlich zu behandeln weiss. Er sprach in dem wohlbesetzten Bibliotheksaal über den *Zeitaufwand bei nervöser und bei geistiger Arbeit*. Schon Versuche mit der Uhr in der Hand lehren, dass die Nerventhätigkeit keine momentane ist; diese Versuche sind aber zu ungenau, um wissenschaftlichen Werth zu haben, wesshalb man sich schon seit 1854 zur Messung kleinerer Zeittheilchen der elektrischen Registrirmethode bedient. Unser verehrter Gast erläuterte hierauf möglichst einfach die hiefür nöthigen Apparate und wies dann nach, dass die Geschwindigkeit der Nervenleitung eine auffallend kleine, z. B. mit dem elektrischen Telegraph kaum vergleichbare ist; beträgt sie doch beim Menschen per Secunde bloss 33 Meter. Gewisse Erscheinungen, die im Einzelnen besprochen wurden, deuten jedoch darauf hin, dass sich neben dem rein nervösen Zeitaufwand auch ein psychischer, seelischer nachweisen lässt, dessen Grösse von dem Individuum abhängt. Temperament, Alter, Intelligenz, der Zustand, in dem sich die Versuchsperson befindet, die Reizmittel etc. haben hierauf Einfluss. Durch sinnreiche Experimente ist nicht bloss die beim seelischen Process für die Erkennung, sondern auch für die Ueberlegung nöthige Zeit bestimmbar; erstere ist z. B. beim Gehör kürzer als beim Auge, weisses Licht wirkt schneller als rothes, der salzige Geschmack rascher als der bittere etc. Wenn auch die gewonnenen Resultate bloss wissenschaftlichen Werth haben, so sind sie doch auch für den Laien sehr beachtenswerth; sie beweisen, welcher Aufwand von Scharfsinn nöthig ist,

um Schritt für Schritt immer weiter in die Geheimnisse der Natur einzudringen. Herzlichen Dank unserm Lector, der auch zu jenen Pionieren gehört, die unbekümmert um die Grösse des Erfolges mit eiserner Geduld und Ausdauer an der Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Erkenntniss arbeiten.

Einen theoretischen Charakter hatte auch der Vortrag von *Cand. med. Th. Wartmann* über *abnorme Behaarung des Menschen* (14. October). Ausgehend vom anatomischen Bau der Haare und der damit in Beziehung stehenden Gebilde, erwähnte jener zunächst einiger Fälle von aussergewöhnlicher *Verlängerung* der Haare des Kopfes und des Bartes. Viel wichtiger ist jedoch deren *abnorme Verbreitung*, und zwar hat man dabei wohl zu unterscheiden, ob sie sich auf normaler oder krankhaft veränderter Haut befinden; in die letztere Kategorie gehören z. B. behaarte Warzen, Muttermaler, die oft eine enorme Grösse erreichen. Auf gesunder Haut entstandene Abnormitäten sind z. B. Bärte und Bärtchen bei Frauen; dann gehören aber hieher ganz besonders die sogenannten Wald- oder Hundemenschen, welche entweder am ganzen Körper oder mindestens im Gesicht einen dichten, weichen Pelz tragen. Alle bekannten Fälle wurden an der Hand vergrösserter Abbildungen besprochen, und dann schliesslich noch der beiden Erklärungsversuche (Hemmungsbildung oder Rückschlag in's Thierreich, sogenannter Atavismus) gedacht.

Sehr sonderbare Begriffe über normale und abnorme physiologische Processe in unserm eigenen Körper haben trotz aller Schulbildung auch heute noch selbst solche Leute, die sich zu den Gebildeten zählen. Es ist desshalb eine schöne Aufgabe unserer Aerzte, in gediegener, populärer Weise Belehrung über derartige Vorgänge zu verbreiten,

und verdient schon von diesem Standpunkt aus Herr *Dr. Vonwiller* für seine einlässlichen, klaren Mittheilungen über die *Symptome und das Wesen des Fiebers* (5. Mai) unsern wärmsten Dank. Von besonderer Wichtigkeit ist die bei fieberhaften Processen auftretende Erhöhung der Körpertemperatur; während sie normaler Weise $37,5^{\circ}\text{C}$. nicht übersteigt, erreicht sie bei jenen bis über 40°C . (beobachtetes Maximum $44,7^{\circ}\text{C}$.); ebenso sind die täglichen Schwankungen im kranken Körper viel grösser als im gesunden. Gleichzeitig machen sich aber auch noch bemerkbar gewisse eigenthümliche Erscheinungen von Seiten des Nervensystems, der Circulation, der Respiration und der Absonderung; alle diese Symptome wurden nun im Einzelnen besprochen und zwar mit besonderer Rücksicht auf die verschiedenen Stadien (Beginn, Höhe und Abfall) der Krankheit. Im Gegensatze zu den physikalischen und chemischen Vorgängen sind die anatomischen Veränderungen bloss unbedeutend; häufig lässt sich allerdings ein körniger Zerfall der Zellen nachweisen, und darin scheint auch die Hauptgefahr des Fiebers: die Schwächung des Herzmuskels bedingt zu sein. Ueber Bedeutung und Erzeugung von jenem sind die Acten noch keineswegs geschlossen; jedenfalls steht Referent auf Seite des Lectors, wenn dieser der in neuerer Zeit aufgetauchten Ansicht, jenes sei eine nothwendige Reactionerscheinung, eine förmliche Naturheilbestrebung, noch keineswegs beizutreten geneigt ist.

Mit dem Wunsche und in der Erwartung, dass Herr *Dr. Vonwiller* sich auch fernerhin activ an unserem Vereinsleben betheiligen werde, gehe ich einen kleinen Schritt weiter und gelange nun zu jenem in jeder Hinsicht praktischen Vortrage, durch welchen uns ein anderer jüngerer Arzt, Herr *Dr. G. Custer* aus Rheineck, in der Hauptver-

sammlung (1. November) erfreut hat. Ueber *Zukunftsaufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege im Kanton St. Gallen*, so lautete sein Thema, das mit ebenso viel Wärme, wie Sachkenntniss besprochen wurde. Besonders sei hin zu arbeiten auf eine verminderte Kindersterblichkeit; viel mehr Aufmerksamkeit als bisher sei ferner der Schulhygieine zu widmen, ebenso der Kinder- und Frauenarbeit in den Fabriken, dem öffentlichen Badewesen, der sanitären Wohnungspolizei; auch sollte die Lehre vom Menschen und seinen Gesundheitsverhältnissen nicht bloss, wie bisher, unter die Fächer der höhern Schulen, sondern selbst unter jene der obersten Elementarclassen aufgenommen werden. Die ganze Arbeit enthält eine solche Fülle trefflicher Gedanken und Vorschläge, dass sie die weiteste Verbreitung verdient, wesshalb wir sie auch *in extenso* in unseren neuesten gedruckten Bericht* aufgenommen haben und anmit zur allgemeinsten Beherzigung warm empfehlen. Herr Dr. Custer ist schon seit längerer Zeit ein würdiger Secundant von Dr. Sonderegger, dem so energischen, verdienstvollen Vorkämpfer auf dem Gebiete der Hygieine. Möge er in seinen humanen Bestrebungen unentwegt weiter schreiten und sich auch dann nicht stören lassen, wenn ihm Unverstand und Missgunst hemmend in den Weg zu treten suchen!

Ein specielles Capitel aus der Gesundheitspflege hatte sich auch Herr *Apotheker Stein* zu einer sehr zeitgemässen Mittheilung gewählt. Er behandelte nämlich in der zweiten Decembersitzung die *Feuchtigkeit in den Wohnungen, ihre Ursachen und ihre Wirkung*. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über absolute und relative Feuchtigkeit hob er als Momente, die den Wassergehalt der Zimmerluft beein-

* Bericht für 1881—82, pag. 65—110.

flussen, hervor die Umfassungswände, den Boden, auf dem das Haus steht, sowie die Art der Benutzung der Wohnräume. Ganz besondere Rücksicht wurde unseren localen Verhältnissen getragen und dabei auch der einschlägigen Bestimmungen der projectirten neuen städtischen Bauordnung gedacht. Eine kritische Beleuchtung der verschiedenen Feuchtigkeitsmesser schloss den Vortrag; dabei stellte es sich gestützt auf vielfache Versuche heraus, dass bei praktischen Untersuchungen das von Koppe verbesserte Saussure'sche Haarhygrometer die besten Dienste leistet. Die sich anschliessende, sehr belebte Discussion benutzte zunächst Herr *Dr. Grubenmann*, um ein sehr empfindliches, von *Mitthoff* construirtes *Taschenhygroskop* vorzuweisen, welches sich besonders für Aerzte eignet. Ein gewichtiges Votum gab ferner Herr *Dr. Sonderegger* ab, indem er auf den grossen Schaden, welchen feuchte Wohnungen der menschlichen Gesundheit bringen, hinwies und gestützt hierauf unsere theilweise ganz verkehrte Bauart bekämpfte; kommt es doch nur zu häufig vor, dass die eigentlichen Wohnräume nach Norden, Küche und Abort nach Süden liegen. Oft sind freilich auch die Menschen selbst an dem sanitätswidrigen Zustand ihrer Wohnungen schuld; durch zweckmässige Heizung und gehörige Lüftung lässt sich der übermässigen Feuchtigkeit in vielen Fällen mit dem besten Erfolg entgentreten.

Bei der Aufmerksamkeit, welche gegenwärtig der Hygiene auch in unserem Kreise geschenkt wird, kann es nicht wundern, dass in ihr Gebiet noch ein dritter Vortrag des letzten Jahres gehört, nämlich derjenige des Herrn *Dr. Ambühl* über *neue Desinfectionsmittel* (16. December). Treffliche Dienste im Kampfe gegen jene Mikroorganismen, welche unsere Gesundheit, ja sogar unser Leben bedrohen

und als die Erzeuger der mannigfachsten Krankheiten erkannt sind, haben schon bisher verschiedene Stoffe geleistet, so z. B. schweflige Säure, Chlorkalk, Carbol, übermangansaures Kali u. s. w.; allein es hat sich herausgestellt, dass auch sie nicht vollen Schutz gewähren, wesshalb der Weg der Forschung abermals betreten wurde. Gestützt auf zahlreiche Versuche empfehlen nun sachkundige Männer mit aller Entschiedenheit das Quecksilbersublimat, das schon in einer Lösung von 1:1000 momentan alle Formen der Bacterien tödten soll; wegen seiner Giftigkeit ist bei dessen Verwendung freilich Vorsicht sehr nöthig. Bisher hatte man auch die trockene Hitze zur Desinfection benutzt und geglaubt, dass schon eine Temperatur von 60° alles organische Leben zerstöre; das sei keineswegs der Fall, Bacterien sollen noch eine Temperatur von 100—120°, gewisse Sporen sogar eine solche von 140° ertragen; dagegen wurde nun gefunden, dass alle diese schlimmen Feinde überhitzten Wasserdämpfen nicht widerstehen, wesshalb man jetzt Apparate construirt hat, in welchen sich Bettstücke, Kleider etc. durch das Einströmen solcher Dämpfe mit Leichtigkeit desinficiren lassen.

Wie gerechtfertigt der Kampf gegen diese kleinsten Wesen ist, zeigte ein in der vorhergehenden Sitzung, d. h. am 28. November gehaltener Vortrag des Herrn *Thierarzt Brändli*, welcher mich nun in das Gebiet der **Zoologie** hinüberführt. Unser sachkundiges Mitglied erörterte in einfacher, klarer Weise die *auf den Menschen übertragbaren Thierkrankheiten*. Zuerst kam der Milzbrand der Zweihufer, dessen Ansteckungsfähigkeit durch Bacterien ausser Zweifel ist, an die Reihe, nachher der nicht minder gefürchtete, bloss bei den Pferden auftretende Rotz. Die Krankheitserscheinungen wurden geschildert, dessgleichen die bei der

Section nachweisbaren pathologischen Veränderungen; dann gedachte der Redner der Mittel zur Bekämpfung dieser Seuchen, wobei wiederum die Desinfection eine Hauptrolle spielt. Geringere Bedeutung hat die allerdings sehr verbreitete Perlsucht des Rindviehes, welche anhangsweise ebenfalls besprochen und an kranken Lungen sogar demonstrirt wurde. Während das Fleisch der Thiere, die an Milzbrand zu Grunde gegangen sind, unbedingt der Gesundheit schadet und dessen Verkauf streng verboten ist, gehen die Ansichten betreffend Uebertragbarkeit der Perlsucht, resp. Tuberculose sehr auseinander; jedenfalls wird die Gefahr bei gehörigem Durchkochen sehr vermindert, wesshalb es auch angehen mag, dass das Auswiegen des betreffenden Fleisches (allerdings bloss auf der „Freibank“) noch immer gestattet ist. Vorsicht dürfte sich indessen doch empfehlen; selbst der Genuss der frischen Milch perlsüchtiger Kühe scheint nicht unbedenklich zu sein.

In eine ganz andere Gedankensphäre versetzte uns in der Februarsitzung der Biograph unserer Alpenthiere, Herr *Dr. Alb. Girtanner*, durch eine originelle, lebensvolle Schilderung der *Steinböcke*. Veranlassung dazu gaben mehrere Exemplare, die das Museum in neuester Zeit erworben hat, demonstrirt wurden ferner zahlreiche Schädel und Gehörne, sowie eine Menge trefflicher Abbildungen. Ohne in weitere Einzelheiten einzutreten, sei nur das bemerkt, dass die im Cognethal unter dem Schutze des Königs von Italien stehende Colonie ächten Steinwildes ganz gut gedeiht und nach der neuesten Zählung aus 564 Individuen (216 Böcken und 348 Geissen) besteht, während sich die Erwartung, dass sich mit den in Graubünden angesiedelten Bastarden keine günstigen Züchtungsergebnisse erzielen lassen, vollkommen bestätigt hat; ist doch die ursprüngliche Zahl von 15 Thieren schon auf 7 zurückgegangen.

Ebenfalls durch neue Objecte des Museums, welche später noch Erwähnung finden, wurden einige Mittheilungen des heutigen Referenten veranlasst; so gab ich Ihnen am 26. September eine von vielen Demonstrationen begleitete Uebersicht über die höheren *Crustaceen*; ich besprach ferner am 16. December die Eigenthümlichkeiten im Bau und der Lebensweise mehrerer *Meerfische*, sowie am 2. Mai das Uebereinstimmende und die Verschiedenheiten des *Zweihufer*-, *Affen*- und *Menschenskelettes*.

Nachdem uns in früheren Jahren Herr *Director Bendel*, dessgleichen wiederholt Herr *Vorsteher Tob. Kaufmann* über die *Bienen* von verschiedenen Standpunkten aus ebenso anziehend wie belehrend unterhalten hatten, gab uns am 26. December ein anderer Imker, Herr *Vorsteher Reber-Tschumper*, ein zusammenhängendes, wohl abgerundetes Lebensbild des so vielfach interessanten Insectes. Wenn er im Falle war, noch manch' Neues zu bieten, so beweist dies wohl am besten, welche Aufmerksamkeit dem genannten Thierchen, diesem Lieblinge des denkenden, beobachtenden Menschen, geschenkt wird. Der ganze Vortrag liegt schon gedruckt in Ihren Händen*, und ist wohl zu hoffen, dass er durch die originelle Auffassung des Bienenvolkes noch manchem unserer Freunde vielfachen Genuss bringt. — Mit kurzen entomologischen Mittheilungen hat uns mehrmals Herr *Forst-inspector Wild* erfreut. Da namentlich jene, welche sich auf das Verhältniss einiger Kleinschmetterlinge theils zu Forst-, theils zu Obstbäumen beziehen, von bleibendem Werthe sind und eine möglichst weite Verbreitung verdienen, haben wir sie ebenfalls schon in unser letztes Jahresheft aufgenommen.**

* Bericht für 1881—82, pag. 119—164.

** Bericht für 1881—82, pag. 111—118.

Wenn ich mich nun zur **Botanik** wende, so begegne ich hier zwei Hauptvorträgen, einem rein wissenschaftlichen und einem ganz praktischen. Jener reiht sich dem Gedingensten an, was wir je in unserer Mitte zu hören bekamen. Es schilderte uns nämlich am 17. März Herr *Dr. Schröter, Docent am eidgen. Polytechnicum, unsere Alpenflora* in sprachlich und inhaltlich gleich ausgezeichnete Weise. Wir begleiteten ihn von der Grenze des Baumwuchses hinauf bis zum ewigen Schnee, wobei die für jede Stufe charakteristischen Species an der Hand vortrefflicher Vegetationsbilder erörtert wurden. Nicht bloss die verticale Lage hat aber Einfluss auf die Flora, sondern auch die Bodenbeschaffenheit; ganz anders gestaltet sich jene auf Hochmooren, auf offenen Alptritten, an Geröllhalden etc., was Alles der Lector ebenfalls durch zahlreiche Beispiele klar gemacht hat. Zur Besprechung kamen ferner die durch die klimatischen Verhältnisse bedingten Eigenthümlichkeiten im Bau und Haushalt der Alpenpflanzen. Fast alle sind perennirend; trotz der kurzen Vegetationszeit sorgen sie doch für reichliche Reservennahrung, so dass sie im nächsten Jahre rasch wieder Blätter und Blüthen zu treiben vermögen; gegen die Kälte sind sie entweder durch starke Behaarung oder lederartige Blätter geschützt; gegen Sturm und Rutschungen sichert sie ihre Kleinheit, sowie die tiefe, zähe Bewurzelung u. s. w. Bei einer Vergleichung der Alpenflora mit der arktischen muss die vielfache Uebereinstimmung beider auffallen, und es liegt wohl die Vermuthung nahe, dass zu Ende der Gletscherzeit, als die Eismassen sich nach und nach zurückzogen, die Pflanzenwelt jenen gefolgt ist und sich unsere Alpen so zu dem herrlichen Garten gestaltet haben, welcher jetzt unser aller Auge hoch erfreut. Diese nur allzukurzen Andeutungen müssen für heute genügen,

um von der vorzüglichen Arbeit unseres verehrten Gastes, die hoffentlich bald unverkürzt gedruckt vor uns liegt, wenigstens eine schwache Idee zu geben; Herr Dr. Schröter empfangen aber nochmals unsern herzlichsten Dank mit dem Wunsche baldigen Wiedersehens!

Der vorhin angedeutete praktische Vortrag fiel auf den 27. März; er bezog sich auf das *St. Gallische Forstwesen* und wurde durch die unverständige, hartnäckige Agitation gegen die neuen, vortrefflichen Forsteinrichtungen veranlasst. Der Lector, Herr *Bezirksförster Fenk*, erörterte zuerst kurz und bündig die ungemein wichtige Rolle, welche der Wald im Naturhaushalte spielt, dann gab er eine für uns Laien sehr wünschenswerthe Uebersicht über den Forstbetrieb und schilderte nachher die forstlichen Verhältnisse in unserem Kanton und zwar namentlich im nördlichen, ihm speciell unterstellten Gebiete. Auf eine kurze Skizze der eidgenössischen Gesetzgebung folgte endlich eine einlässliche Besprechung des kantonalen Gesetzes von 1877, welches, wie ausführlich gezeigt wurde, unter der umsichtigen Leitung unserer Oberförster Wild und Schnider schon die erfreulichsten Fortschritte zur Folge hatte. Die Opposition geht wesentlich gegen die Schutzwaldungen, sowie gegen das gebildete Forstpersonal, das man unter der Vorgabe, dass sich die Kosten wesentlich verringern liessen, wieder durch die frühern, ganz von den Gemeindegliedern abhängigen Bannwarte ersetzen möchte. Da die Feinde des Gesetzes schon bis in den Grossrathssaal eingedrungen sind, begnügte sich unsere Gesellschaft nicht damit, ihre volle Sympathie für jenes auszusprechen, sondern sie beschloss auch, den Vortrag sofort drucken zu lassen und ihn sowohl allen Kantonsräthen wie auch der gesammten Lehrerschaft als Gegengewicht gegen die Agitation zuzustellen. Offenbar

wurde das Rechte getroffen und hat jener gerade wegen seiner Ruhe und Objectivität schon sehr gute Früchte gebracht; denn als während der Sommersitzung unserer obersten Landesbehörde die Revision des Gesetzes zur ersten Berathung kam, war die Stimmung eine für dasselbe auffallend günstige. Sollte indessen das Schlussresultat auch nicht in jeder Hinsicht befriedigen, so mögen sich die Förster von der Bahn des Fortschrittes doch nicht wegdrängen lassen; wenn sie auch jetzt noch vielfach misskannt und angefeindet werden, so kann ihnen der Dank und die Anerkennung der zukünftigen Generation nicht fehlen.

Von den botanischen Mittheilungen des Referenten seien jene über *abnorme Blattbildungen*, sowie über das Auftreten der *Wasserpest (Elodea canadensis)* erwähnt. Was erstere betrifft, so habe ich z. B. in den Anlagen des obern Brühles einen *Bohnenbaum* beobachtet, der neben regelrechten, dreizähligen Blättern zahlreiche vier- und fünfzählige trägt; dazu kommt noch die weitere Eigenthümlichkeit, dass ein Theil der Blättchen fiederlappig, sogar fiederspaltig ist. Weiter treffen wir im Stadtparke nicht bloss jene bekannten geschlitztblättrigen Formen des Haselnussstrauches und der Birke, sondern auch eine ganz ähnliche Abart der Erle, die aus der Gegend von Waldkirch stammt. Während in den genannten Fällen die Natur mehr geleistet hat, als ihr normal zukommt, finden sich in unserer grossen Eschenallee einige Bäume, bei denen die Blätter auf einer früheren Entwicklungsstufe stehen geblieben sind; denn statt unpaarig gefiedert, sind weitaus die meisten derselben einfach, lanzettlich und ungelappt. — Die aus Nordamerika stammende *Wasserpest*, welche Ihnen schon im Jahre 1869 Herr Sanitätsrath Rehsteiner lebend aus der Gegend von Stettin vorgewiesen hat, zeichnet sich bekanntlich durch ihre enorme

Vermehrungsfähigkeit auf vegetativem Wege aus, so dass sie dadurch in stagnirenden und langsam fliessenden Gewässern höchst widerwärtig werden kann; in neuester Zeit ist sie auf ihrer Wanderung bis zu uns vorgedrungen; nicht bloss hat man sie im Boden-, Zürcher- und Genfersee beobachtet, sondern zu meinem grossen Erstaunen traf ich sie im Laufe dieses Sommers zahlreich auch in dem kleinen Teiche des Stadtparkes, wo sie durch ihre schlanken, ungewein zerbrechlichen Stengel und die dreiquirligen Blätter sofort auffällt.

Verschiedene andere Notizen, zu denen mir wiederholt die Vorweisung blühender Pflanzen aus den botanischen Anlagen Veranlassung gab, lasse ich bei Seite, um sofort auf die **mineralogischen** Vorträge eintreten zu können. Die erste Stelle gebührt wohl jenem des Herrn *Prof. Dr. Lunge* aus Zürich, der auch diesmal (14. April) der Einladung des Comites mit aller Bereitwilligkeit entgegenkam. Wie seiner Zeit, als er über „Gold aus Abfällen“ sprach, hatte er sich wieder ein praktisches Thema gewählt, nämlich die *Rolle der Kohle im Dienste des Menschen*. An eine Uebersicht über die Verbreitung der Kohlenfelder schlossen sich einige Bemerkungen über deren Entstehung an, und dann erst folgte eine gründliche Erörterung jener vielfachen Beziehungen des so ungeheuer wichtigen Materiales zum täglichen Leben. Wo wir hinblicken, arbeitet die Kohle. Locomotiven und Dampfschiffe werden durch sie bewegt; sie hilft indirect mit beim Weben und Spinnen, manchmal selbst beim Pflügen, Säen, Ernten, Dreschen und Mahlen. Eine enorme Menge absorbiert die Metallurgie; wie theuer müsste z. B. das Eisen werden, wenn wir zum Ausscheiden desselben keine Kohle hätten! Sie ist es auch, aus der jetzt meist das Leuchtgas bereitet wird, und selbst bei der elektrischen Beleuchtung

treibt sie die dafür nöthigen Maschinen. So setzt sich die verbrennende Kohle je nach Bedürfniss um in Bewegung, Licht, Magnetismus und Elektrizität. Gewaltig sind noch die Kohlenvorräthe; selbst jenen Zeiten aber, wo sie aufgezehrt sind, darf die denkende Menschheit ruhig entgegensehen; es wird ihr gelingen, wieder andere schlummernde Kräfte zu wecken und sich dieselben dienstbar zu machen!

Noch ein zweiter, kleinerer Vortrag beschäftigte sich mit der *Kohle*. Herr *Oberförster Felber* von Herisau referirte nämlich in der ersten Februarsitzung über deren Ausbeutung speciell in der Schweiz. Da seither die ganze Arbeit, wesentlich erweitert, als besondere Broschüre* erschienen ist, halte ich ein einlässlicheres Referat für überflüssig und bemerke nur noch, dass die gegenwärtige jährliche Gesamtproduction circa 170,000 metrische Centner beträgt, allerdings sehr wenig verglichen mit der Einfuhr, die im Jahre 1882 mit Einschluss von Torf und Coaks auf 6,602,804 metrische Centner stieg, absolut genommen aber doch nicht unwesentlich; denn das erwähnte Kohlenquantum repräsentirt immerhin einen Werth von rund 300,000 Fr. und würde erst gedeckt durch einen jährlichen Zuwachs von 10,000 Hektaren unserer besser bewirthschafteten Waldungen.

Hier ist weiter zu erwähnen ein kurzer Bericht des *Vicepräsidiums* über jene Excursion der Feldgeologen, welche der letztjährigen Versammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Linththal vorausging. Dieselbe galt in erster Linie dem Bergsturz von Elm. Unter der kundigen Führung von Prof. Heim wurden nicht bloss das Trümmerfeld und die Abrissstellen besucht, sondern auch

* Felber, Oberförster, Ueber Bildung von Steinkohlen oder steinkohlenartigen Substanzen und deren Ausbeutung in der Schweiz; St. Gallen 1883.

die Gegend oberhalb der in Bewegung begriffenen Theile; vielfache Belehrung gewährte ferner die berühmte Glarner-Doppelfalte, die zur Folge hat, dass an gewissen Stellen die Aufeinanderfolge der Schichten scheinbar vollkommen umgekehrt ist, wie bei normalen Verhältnissen.

Chemische Vorträge wurden leider im letzten Jahre gar keine gehalten; um so zahlreicher waren dagegen jene aus dem Gebiete der **Physik** und **Meteorologie**, und zwar hatten wir dieselben den Herren *Adjunct Brüscheiler*, *H. Bertsch*, *Architekt Bösch*, *Reallehrer Herzog*, *Rector Dr. Kaiser* und *Mechanicus Heinze* zu verdanken. — Unser bewährter Freund, Herr *Brüscheiler*, schilderte am 14. October im Anschluss an eine kurze Geschichte des Telephons die Einrichtung der *Telephonnetze* im Allgemeinen und machte uns sodann specielle Mittheilungen über den Plan für jenes, das seither in St. Gallen selbst nicht bloss gebaut wurde, sondern seit dem 1. Mai l. J. schon in Thätigkeit ist. Wie Sie wissen, befindet sich die Centralstation im Regierungsgebäude und vertheilen sich von dort aus die auf Böcken über die Dächer geleiteten, zwei Millimeter dicken, verzinkten Stahldrähte allmählig nach allen Richtungen der Windrose. — Der Bau der Linie St. Gallen-Herisau veranlasste das gleiche Mitglied, dem wir schon so manche genussreiche Stunde verdanken, zu einigen Mittheilungen über das *Telephoniren auf weite Distanzen*; leider hat die Erfahrung gelehrt, dass, wenn mehrere Drähte nebeneinander herlaufen, der Strom des einen Drahtes wahrscheinlich durch Induction auf die andern übergeht, wodurch sehr unliebsame Störungen entstehen. Diesen vorzubeugen, wurde auf verschiedene Weise versucht, bisher jedoch total umsonst. Auch die hiesige Telegrapheninspection gab sich vielfach vergebliche Mühe; sie muss sich nun ebenfalls auf's Zuwarten verlegen, bis es einem Glücklichen gelingt, das

Räthsel, welches vielleicht an einer Kleinigkeit hängt, zu lösen.

Freund *Bertsch*, schon seit vielen Jahren eines unserer thätigsten Mitglieder, sprach an der letzten Hauptversammlung (1. November) über *neue Blitzableiterconstructionen*. Wegen der grossen Bedeutung des Vortrages für das praktische Leben soll er unverkürzt dem Drucke übergeben werden; desshalb führe ich hier bloss noch an, dass er von zahlreichen Demonstrationen und Experimenten, um welche sich auch die Herren *Mechanicus Grossenbacher* und *Rector Dr. Kaiser* verdient gemacht haben, begleitet war.

Speciell durch eine Tagesfrage, nämlich durch das Project des Baues einer Tonhalle, wurde wohl der am 16. December von Herrn *Architekt Bösch* gehaltene Vortrag über *Anlage akustischer Säle* veranlasst. Basirt auf seine Studien gab er eine Anzahl Winke, die namentlich für grössere Räume alle Beherzigung verdienen. Will man den Ton über seine natürlichen Grenzen hinaus verlängern, so sind alle leeren Zwischenräume besonders in der Nähe des Redners zu vermeiden; es ist dafür zu sorgen, dass diejenigen Schallstrahlen, die unter zu spitzem Winkel auffallen, nicht zurückgeworfen werden, dass sich der Ton durch hohle Räume hinter günstig reflectirenden Wänden noch verstärkt u. s. w.; die Plafonds sollen ein glattes Mittelfeld und abgebogene Seitenfelder haben; das Streifen der Schallwellen verhindert man durch decorative Architektur. Unterstützt wurden die Worte des Redners durch zahlreiche, instructive Zeichnungen, und ist nur zu wünschen, dass jene nicht umsonst verhallt sind. Wie sehr sie gerade hier in St. Gallen Beherzigung verdienen, beweist z. B. der akustisch total verfehlt Umbau des Grossrathssaales.

Mancher Leser des Tagblattes mag den Kopf geschüttelt

haben, als er unter den Tractanden unserer Gesellschaft am 27. Februar eine *Biographie* von *Leonardo da Vinci* (1452 bis 1519) angekündigt sah. Und doch war es vollkommen berechtigt; denn der berühmte Italiener hat sich nicht bloss in den schönen Künsten ausgezeichnet, sondern war auch, wie Herr *Rector Dr. Kaiser* in vollkommen freier, gewandter Rede bewies, ein vortrefflicher, bahnbrechender Physiker; er hat die Archimedischen Hebelgesetze bedeutend erweitert, die Wellentheorie wesentlich gefördert; er darf ferner als Erfinder der *Camera obscura* bezeichnet werden, hat auch das Wesen der Verbrennung verhältnissmässig richtig aufgefasst. In das praktische Leben griff er insofern ein, als durch ihn manche Maschine theils neu construirt, theils verbessert wurde, so eine Steinsäge, eine Drückpumpe, verschiedene Wasserräder und Turbinen etc. Leonardo da Vinci war überhaupt ein genialer Mann mit einer so umfassenden Bildung, wie sie die Gegenwart mit ihrem Specialisiren kaum mehr erzeugt.

Nicht minder thätig als Herr Dr. Kaiser ist für die Interessen unserer Gesellschaft Herr *Mechanicus Heinze*, dem wir ebenfalls schon zahlreiche grössere und kleinere Mittheilungen zu verdanken hatten. Im verflossenen Jahre demonstrirte er uns zunächst mehrere verbesserte *Kaleidoskope*, von denen besonders die als *Anthoskop* bezeichnete Modification vielen Beifall fand. Noch weit mehr Interesse hatte aber eine ganze Sammlung *physikalischer Apparate* und *Modelle*, die am 17. März vor ihrer Abreise an die Landesausstellung nach Zürich in unserm Sitzungssaal aufgestellt und erläutert wurde. Alle sind St. Galler-Product, gleich ausgezeichnet durch Solidität, wie zweckmässige Construction. Sie beweisen, dass die Schweiz auch in dieser Hinsicht mit dem Auslande concurriren kann, und hoffen wir nur, dass der Fleiss und die

Ausdauer unseres Freundes durch zahlreiche Bestellungen belohnt werden.

Sie werden sich erinnern, meine Herren, dass schon im Vereinsjahre 1879—80 von kundigster Seite, d. h. von Herrn *Director Billwiler* in Zürich, ein Vortrag über die wissenschaftlichen Grundlagen der Witterungsprognosen gehalten wurde; ein ganz ähnliches Thema machte die Sitzung vom 28. August zu einer sehr genussreichen. In zweistündiger, freier Rede erörterte nämlich Herr *Reallehrer Herzog* mit aller Gewandtheit die *Vertheilung des Luftdruckes* und die dadurch bedingten *Witterungsverhältnisse*. Den grössten Einfluss auf jene haben Temperatur, Feuchtigkeit und Niederschläge, die desshalb auch wesentlich das Steigen und Fallen des Barometers bedingen; von der Verschiedenheit des Druckes hängen die Winde ab, durch welche das gestörte Gleichgewicht wieder hergestellt werden soll. Wie diese meteorologischen Elemente die Witterung im Speciellen beeinflussen, wurde sodann an der Hand einer Karte gezeigt, auf der sich das Verhältniss der Isobaren, das Fortschreiten der Depressionen und Luftdruckmaxima, die Bildung, sowie die spiralförmige Bewegung der Cyclone etc. nachweisen liess. Einzelheiten gehören nicht in mein heutiges Referat; bloss daran sei noch erinnert, dass die Meteorologie die erzielten Resultate ausschliesslich den unzähligen täglichen Beobachtungen auf den über die ganze civilisirte Welt zerstreuten Stationen verdankt. Jede dieser letzteren hat nicht bloss locale Bedeutung; desshalb ist auch das kleine Opfer, welches wir für das so wichtige Sentis-observatorium bringen, vollkommen gerechtfertigt, desshalb muss uns ferner auch viel daran liegen, dass die hiesige Station stets in tüchtigen Händen bleibt. Wir dürfen uns in der That gratuliren, dass Herr *Reallehrer Zollikofer*, als

er sich im letzten Februar wegen Wohnungswechsel veranlasst sah, als Beobachter zurückzutreten, so rasch in Herrn *Klarer*, Lehrer im Waisenhaus, einen tüchtigen, zuverlässigen Nachfolger fand.

Dass seit dem Bestande der geographischen Gesellschaft die Mittheilungen aus dem Gebiete der **Länder- und Völkerkunde** abgenommen haben, wird nicht überraschen. Wir verzichten in der That recht gern auf jene, bei denen die commerciellen Interessen im Vordergrunde stehen; dagegen werden uns solche, die in erster Linie naturwissenschaftliche Bedeutung haben, stets sehr willkommen sein. Besten Dank darum Herrn *Departementssecretär Künzle* für seine frische, mit viel Humor gewürzte Schilderung des *Naturreichthums der Vereinigten Staaten*. Gestützt auf seine persönlichen Erfahrungen, gab er am 18. November zunächst eine Uebersicht über die klimatischen Verhältnisse und führte uns sodann die wichtigsten Repräsentanten der Thier- und Pflanzenwelt vor Augen. Einerseits wurden jene Typen hervorgehoben, die der dortigen Fauna und Flora einen eigenthümlichen Charakter verleihen, anderseits kamen aber auch Jagd und Fischerei, die Viehzucht, sowie die enorme Bedeutung der wichtigsten Culturpflanzen zur Sprache. Auch das Mineralreich wurde nicht vergessen; Nordamerika besitzt in seinem Boden einen unerschöpflichen Reichthum; man denke nur an das Petroleum und die Steinkohle, dann aber auch an die mannigfachsten Erze. Mit Recht ist der Yankee stolz auf sein Vaterland, diesem gehört im Gegensatz zu dem alternden Europa die Zukunft; in der Mannigfaltigkeit der Naturproducte liegen auch die Hilfsquellen des Staates für seine weitere Entwicklung.

Nachdem ich nun aller grössern Vorträge, die uns im verflossenen Jahre so vielfachen Genuss gewährt, in aller

Kürze gedacht habe, spreche ich nur noch den fast stereotyp gewordenen Wunsch aus, es möchten sich den bisherigen Activen, um die Arbeitslast des Einzelnen zu verringern, immer mehr neue Kräfte anschliessen, und wende mich sofort zu einem andern Feld unserer Thätigkeit, zu den **geselligen Anlässen**. Diese verdienen ebenfalls einige Worte, und wäre es nur, um auch jenen Herren, welche denselben den Stempel ächter Gemüthlichkeit aufgedrückt haben, herzlich zu danken. Auswärtige Freunde, die solchen Abenden als Gäste beigewohnt haben, bezeichneten sie geradezu als wahre Perlen in unserm Vereinsleben, um welche wir anderwärts vielfach beneidet werden. Meine Erfahrungen sprechen ebenfalls dafür, dass wir allen Grund haben, sie zu hegen und zu pflegen; sie sind es, welche unsere den verschiedensten Ständen angehörenden Mitglieder einander näher bringen und da und dort auftretende Desertionsgelüste wieder verschwinden machen. Die beiden Festchen des letzten Jahres waren überaus gelungen, und ich weiss in der That nicht, ob ich dem bescheidenen Banquet bei Anlass des Stiftungstages oder der Hauptversammlung den Vorzug geben soll. Toaste, Gesänge, Declamationen etc. folgten sich Schlag auf Schlag, so dass die fröhlichen Stunden nur allzurasch dahinflogen. Besondere Anerkennung verdient wiederum das *Frohsinnquartett*, welches nicht bloss in unserem Kreise, sondern überhaupt in St. Gallen bei den verschiedensten Anlässen durch seine trefflichen Leistungen vielfachen Genuss bereitet; ich gedenke ferner speciell der Solisten *Greinacher*, *Mack* und *Dr. Kuhn*, sowie jener Herren, welche sich an verschiedenen komischen Productionen betheiligt haben. Es waren schöne Abende in des Wortes vollster Bedeutung!

Von nicht zu unterschätzendem Werthe für unser Gesellschaftsleben, besonders in seinen Beziehungen nach aussen,

ist aber auch der gedruckte **Bericht über unsere Verhandlungen**, der seit 1860 regelmässig Jahr für Jahr vertheilt wird. Der stattlichen Serie hat sich in den letzten Wochen ein neuer Band angereiht. Wenn er nicht so voluminös ist als die beiden unmittelbar vorhergehenden, so liegt der Grund einerseits darin, dass mehrere versprochene Arbeiten gar nicht oder zu spät geliefert wurden, andererseits haben wir aber auch absichtlich Einiges zurückgelegt, weil für die nächste Zukunft Stoffmangel droht. Letzteres ist kein erfreuliches Zeichen, wesshalb wir unsere literarisch thätigen Freunde dringend bitten, ihre naturwissenschaftlichen Arbeiten unserem Vereinsorgan anzuvertrauen; sie finden durch dasselbe eine mindestens so weite Verbreitung als durch irgend eine Specialzeitschrift, die bloss wenigen Fachmännern zu Gesichte kommt; ganz besonders sollte aber jenem nichts entzogen werden, was sich speciell auf das Vereinsgebiet bezieht. Für unsere Mitglieder ist in dem neuen Hefte reichlich gesorgt. Einen rein wissenschaftlichen Charakter hat bloss die Arbeit des Herrn *Dr. E. Stizenberger* über die *Lichenes Helvetici*, welche nun abgeschlossen ist und für alle Zeiten eine Zierde unserer Publicationen bleiben wird; dagegen treffen wir von populären Abhandlungen ausser den schon erwähnten der Herren *Dr. G. Custer*, *Reber-Tschumper*, *Forstinspector Wild* und *Bezirksförster Fenk* auch noch eine solche über das *Blut im Haushalte des Menschen* von Herrn *Dr. Fehr*; dieselbe bietet des Wissenswerthen sehr viel und wird ohne Zweifel zahlreiche, eifrige Leser finden. Dass die meteorologischen Angaben für Altstätten seit 1863 zum ersten Male fehlen, bedauern wir; allein wir konnten sie von dem jetzigen Beobachter trotz unserer Reclamationen nicht erhalten. Es ist nun dafür gesorgt, dass sie nachgeliefert werden; wie ich Ihnen schon

letztes Jahr mitgetheilt, hat nämlich der frühere Beobachter Herr *Wehrli* einen neuen Wirkungskreis an der meteorologischen Centralanstalt in Zürich gefunden, so dass ihm das nöthige Material zur Disposition steht und er sich mit aller Freundlichkeit bereit erklärt hat, die gewünschten Notizen zusammenzustellen. Durch ihn hoffen wir auch die wichtigsten Zahlen für die übrigen St. Gallisch-Appenzellischen Stationen, ganz besonders auch für den Sentis zu erhalten. Jenen Herren, die allenfalls die Fortsetzung der St. Galler-Flora vermissen sollten, kann ich mittheilen, dass sie im Laufe des Winters ganz sicher zum Drucke gelangt; Manuscript für mindestens fünf Bogen liegt schon fix und fertig vor mir.

Tauschverkehr und **Mappencirculation** geben mir heute zu keinen weitläufigen Erörterungen Veranlassung. Jener hat sein Maximum noch nicht erreicht und liefert fortwährend sehr reiches, vortreffliches Material zu den verschiedensten wissenschaftlichen Studien. Diese ist wenigstens von grösseren Störungen frei geblieben, so dass auch die Bussen keine abnorme Höhe erreichen. Der Lese-stoff hat sich nicht wesentlich verändert; von den mannigfaltigen Zeitschriften wurden alle ohne irgend welche Opposition beibehalten.

Nicht ermüden will ich ferner durch ein weitläufiges Referat über die alljährlich wiederkehrenden Geschäfte der **leitenden Commission**; dagegen dürften einige ausserordentliche Verhandlungsgegenstände auch für Sie Interesse haben. Zunächst theile ich Ihnen mit, dass mir durch den Vorstand des landwirthschaftlichen Departements, Herrn *Landammann Pfändler*, im November 1882 der Entwurf zu einer Verordnung betreffend die Flurpolizei zugesandt wurde mit der Einladung, namentlich den Artikel 1 derselben,

welcher die Grundbesitzer verpflichtet, die gemeinschädlichen Unkräuter, Sträucher, Schmarotzerpflanzen etc. zu beseitigen, durch unsere Commission begutachten zu lassen. Nach einlässlicher Berathung haben wir uns zu dem Vorschlage geeinigt, es möchte gestützt auf die Erfahrung, dass wer zuviel verlangt, gewöhnlich Nichts erreicht, die Verpflichtung zur Ausrottung beschränkt werden auf die *Mistel*, den *Traubenpilz* (*falscher* und *ächter Mehlthau!*) und den *Sephibaum* (*Juniperus Sabina*). Angeregt wurde auch die Entfernung des *Sauerdornes*, weil das auf ihm lebende *Aecidium Berberidis* nur eine andere Fructificationsform des Getreiderostes ist; nach unserer Meinung darf aber davon füglich Umgang genommen werden; denn einerseits nimmt bei uns der Feldbau zu Gunsten des Wiesenbaues von Jahr zu Jahr ab, anderseits nützt jener auch wieder wesentlich, theils durch seine Wurzeln (Gelbfärben!), theils durch seine Beeren. Seither (31. Januar 1883) wurde die definitive, vom Regierungsrathe sanctionirte Verordnung wirklich publicirt, und haben wir mit Vergnügen gesehen, dass unsere Ansichten vollste Berücksichtigung fanden.*

* Die wesentlichsten Artikel der betreffenden Verordnung lauten wie folgt:

Art. 1. Die Grundbesitzer sind verpflichtet, die Mistel auf den Obstbäumen, den Traubenpilz am Weinstock (*Peronospora viticola*) und den Sephibaum (*Juniperus Sabina*) in der Nähe von Birnbäumen als gemeinschädliche Pflanzen zu beseitigen.

Art. 2. Die Gemeinderäthe haben dafür zu sorgen, dass diesen Bestimmungen ein Genüge geschehe und säumige Grundbesitzer zur Erfüllung ihrer Pflicht aufzufordern.

Art. 3. Besitzer oder Pächter von Liegenschaften, welche den erhaltenen Befehlen keine Folge leisten, werden das erste Mal vom Gemeinderath mit einer Geldbusse bis auf Fr. 20 bestraft, im Wiederholungsfalle aber wegen Ungehorsams dem competenten Richter zur Bestrafung überwiesen.

Ueberdies soll der Gemeinderath nach fruchtlosem Ablauf der

In einer andern Angelegenheit bat uns der Vorstand der *kantonalen landwirthschaftlichen Gesellschaft* um ein Gutachten. Verschiedene Bezirks- und andere locale Vereine hatten nämlich den Wunsch geäußert, es möchten Schritte geschehen, dass den Landwirthen das Wegschiessen der Sperlinge, Krähen und Dohlen gestattet werde, da sie sich „in Feld und Garten als unersättliche Räuber zeigen“. Unsere Antwort lautete in erster Linie dahin, dass wir uns nie und nimmer mit einer Freigebung der Jagd auf irgend welche Thiere befreunden könnten; denn dadurch würde dem Jagdfrevel Thür und Thor geöffnet. Zudem sei für den Nothfall durch Art. 4 des Bundesgesetzes über Jagd und Vogelschutz schon gesorgt, indem durch denselben die kantonalen Behörden die Competenz erhalten, auch in der geschlossenen Zeit notorisch schädliche Thiere durch patentirte Jäger wegschiessen zu lassen. Was speciell die genannten Vögel betreffe, so sei laut Art. 17 des erwähnten Gesetzes bloss die *Dohle* und zwar nach unserer Ansicht mit allem Recht unter Bundesschutz; habe es auch hie und da missrathene Subjecte, welche ein räuberisches Leben führen, so vertilge sie doch unendlich viel Ungeziefer aller Art. Das Gleiche gilt für den *Sperling* während seiner Brütezeit, also fast während des ganzen Sommers; am wesentlichsten schade er wohl in Weinbergen, in dieser Hinsicht sei aber durch Art. 17 schon gesorgt, da es laut demselben den Rebenbesitzern gestattet ist, ihn im Herbste wegzuschiessen. Einverstanden seien wir dagegen, wenn der *Rabenkrähe* bei zu starker Vermehrung der Krieg erklärt werde; denn das werde Niemand läugnen wollen, dass spe-

angesetzten, den Verhältnissen entsprechenden Frist die verlangten Arbeiten auf Kosten des Fehlbaren ausführen lassen.

ciell in einem Lande, wo Wiesen- und Obstbau dominiren, ihr Schaden durch die Vertilgung der Brut der gefiederten Sänger viel grösser sei als ihr Nutzen.

Der *Localwechsel der meteorologischen Station*, mit dem sich die Commission zu beschäftigen hatte, wurde schon erwähnt; hoffentlich hat sie nun in dem städtischen Waisenhaus eine bleibende Stätte gefunden, wesshalb mir bloss noch übrig bleibt, dem bisherigen Beobachter, Herrn *Reallehrer Zollikofer*, für seine vieljährigen, trefflichen Dienste den wärmsten Dank und die vollste Anerkennung auszusprechen. — Die ganze Serie unserer Berichte ist wirklich, dem seiner Zeit gefassten Beschlusse gemäss, im letzten Frühling an die Landesausstellung nach Zürich gewandert. Was sie dort, wohl verschlossen hinter Glas und Rahmen, genützt hat, weiss Referent freilich nicht; ich troste mich jedoch damit, dass die Publicationen unserer Schwes-tergesellschaften das gleiche Loos getheilt haben. Meiner Meinung nach wäre überhaupt die für wissenschaftliche Forschung bestimmte Abtheilung der Gruppe 30 besser ganz weggeblieben.

Dass wir allen Grund haben, unnütze Auslagen zu vermeiden, geht aus dem **Rechnungsabschluss** hervor, der Ihnen heute noch zur Kenntniss gebracht werden soll. Der Druck unserer Verhandlungen, sowie die Auslagen für die circulirenden Zeitschriften absorbiren Jahr für Jahr weitaus den grössten Theil unserer regulären Einnahmen; immerhin sollte für andere Zwecke auch noch etwas disponibel bleiben, namentlich haben das naturhistorische Museum, sowie die botanischen Anlagen unsere Unterstützung dringend nöthig; auch die vorläufig für drei Jahre bewilligte Sentis-
subvention wird wohl eine permanente bleiben. Die so nothwendigen Beiträge des Regierungsrathes und des kaufman-

nischen Directoriums sind auch dieses Jahr nicht ausgeblieben; ebenso hat uns der städtische Verwaltungsrath die wegen der finanziellen Lage der Genossenschaft schon letztes Jahr auf die Hälfte (250 Fr.) reducirte Unterstützung neuerdings bewilligt. Den genannten Behörden allen sei anmit der wärmste Dank nebst der Bitte ausgesprochen, dass sie uns ihre wohlwollende Gesinnung auch für die Zukunft bewahren. Noch erwähne ich als ausserordentliche Einnahme den Reinertrag (117 Frs. 50 Cts.) der Hermann'schen Vorlesung am Stiftungstage, weil durch denselben unser Gorillafond einen nicht unwesentlichen Zuwachs erhielt. Möchte sich dieser Fond durch unerwartete Zuschüsse bald so äufnen, dass er die Erfüllung seines Zweckes ermöglicht!

Wenn ich die revidirte **Liste** unserer **Mitglieder** durchgehe, so sind die vorgekommenen Veränderungen nicht weniger wesentlich wie letztes Jahr, und hat es alle Mühe gekostet, die entstandenen Lücken wieder völlig auszufüllen. — Von den *Ehrenmitgliedern* hat der Tod zwei der bedeutendsten abberufen, nämlich *Rathsherr Peter Merian* und *Prof. Oswald Heer*. Ihr Lebenslauf gleicht sich in mehrfacher Hinsicht. Beide haben von früher Jugend bis in ihr hohes Alter unermüdlich und mit dem schönsten Erfolge gearbeitet auf dem Felde der Wissenschaft; beide zeichneten sich aber nicht minder aus durch ihren goldenen Charakter, so dass sie sich in den weitesten Kreisen, ganz besonders aber bei ihren Schülern die höchste Achtung und Anhänglichkeit zu erwerben wussten. Eine treffliche Biographie von *Merian* (geb. den 20. Dezember 1795, gest. den 8. Februar 1883) hat schon die Presse verlassen.* Der Ver-

* L. Rütimeyer, Rathsherr Peter Merian; Programm zur Rectoratsfeier der Universität Basel: Basel 1883.

fasser derselben, *Prof. L. Rütimeyer*, entwirft von dem Heimgegangenen ein wahrhaft wohlthuendes Bild. Basler vom Scheitel bis zur Sohle, hat er sich um seine Vaterstadt in der vielseitigsten Weise verdient gemacht; ich weise nur hin auf seine Thätigkeit als Universitätsprofessor zuerst für Physik und Chemie, dann für Geologie, als Vorsteher und Kassier des naturwissenschaftlichen Museums und der naturwissenschaftlichen Bibliothek, welche ihm ihre ganze Blüthe zu verdanken haben, ferner als Mitglied und Präsident des Erziehungscollegiums, als Vorstand der Lehrer-Wittwen- und Waisenkasse u. s. w. Aeusserst zahlreich sind seine wissenschaftlichen Publicationen, die sich auf mehr als 60 Jahre (1819—1882) vertheilen; allerdings erschienen nur wenige derselben als selbstständige Werke; weitaus die meisten hat er theils den Verhandlungen der Baslerischen naturforschenden Gesellschaft, theils den Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft, theils dem mineralogischen Jahrbuche von Leonhard anvertraut. Neben seiner wissenschaftlichen und pädagogischen Thätigkeit hat sich Merian aber auch als ächter Republikaner den politischen Aemtern nicht entzogen. Von 1824—73 war er fast ununterbrochen Mitglied des Grossen Rathes, von 1836—66 Mitglied des Kleinen Rathes und häufig Statthalter des Bürgermeisterthums; Basel sandte ihn sogar zweimal, nämlich 1842 und 1848, als Abgeordneten an die eidgenössische Tagsatzung. Die Wirksamkeit eines solchen Mannes kann mit dem Tode nicht erlöschen, sie wird und muss auch für die Zukunft ihre gesegneten Früchte bringen; ein dankbares Andenken bleibt ihm für alle Zeiten gesichert.

Ueber *Prof. Oswald Heer* hat sich der Grabeshügel erst vor wenigen Wochen gewölbt, so dass sich von seinem Lebensgang vor der Hand kein zusammenhängendes Bild

entwerfen lässt. Nachdem er im Laufe des Sommers noch an dem Zürcher-Universitätsjubiläum, ebenso an der Versammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft Theil genommen hatte, verschied er ganz unerwartet am 27. September auf einer Erholungstour zu Lausanne, an den Folgen einer Bronchitis im Alter von 74 Jahren. Geboren am 31. August 1809 in Niederuzwil, wo damals sein Vater, der einer angesehenen Glarner-Familie angehörte, Pfarrer war, bezog er 1828 als Theologe die Universität Halle und wurde dann auch wirklich 1831 hier in St. Gallen als Geistlicher ordinirt; bald jedoch verliess er seine ursprüngliche Laufbahn, um sich ganz den Naturwissenschaften zu widmen. Schon 1834 habilitirte er sich in Zürich an der kaum gegründeten Universität und erhielt dann dort bereits zwei Jahre später die Professur für Botanik. Was er in dieser Stellung als Lehrer gewirkt hat, das wissen am besten seine Schüler, zu denen auch Ihr heutiger Referent gehört, zu beurtheilen. Ungemein anregend waren in erster Linie die Excursionen, und wer namentlich an grösseren Ausflügen in die Alpen Theil genommen hat, wird den fröhlichen, ungezwungenen Ton, der auf denselben geherrscht, zeitlebens nicht vergessen. Leider war Heer's Gesundheit von Jugend auf eine sehr zarte; kleinere Störungen kamen manche vor, bis er endlich 1850 mitten im Semester wegen eines ernstlichen Lungenleidens genöthigt war, sein Colleg über specielle Botanik zu unterbrechen und die Beendigung desselben dem Referenten zu überlassen. Als er dann im Herbste nach Madeira zog, glaubte wohl Niemand ihn wiederzusehen; allein das südliche Klima hat wahre Wunder gethan; neugestärkt kehrte er in seinen Wirkungskreis zurück, dem er sich nun noch während mehrerer Decennien widmen konnte. Heer's wissenschaftliche Thätigkeit war

anfangs eine getheilte; er beschäftigte sich mit pflanzengeographischen Studien, vollendete nach dem jähen Tode von *Hegetschweiler* (September 1839) dessen Flora der Schweiz, gab ferner mit *Regel*, dem jetzigen Gartendirector in Petersburg, die Schweizerische Zeitschrift für Land- und Gartenbau heraus; allein er schenkte auch der Entomologie, namentlich den Käfern alle Aufmerksamkeit und publicirte 1841 den ersten Theil seiner vortrefflichen Fauna coleopterorum Helvetica. Nach und nach concentrirte sich Heer immer mehr und mehr auf die Petrefacten, wozu die intime Freundschaft mit *Arnold Escher von der Linth* nicht wenig beigetragen haben mag. Das Resultat dieser Studien war eine Reihe classischer Werke, so z. B. die Insectenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und Radoboi (Croatien) 1847–53, die dreibändige Flora tertiaria Helvetiae 1855–59, ferner als Ergänzung von dieser die Flora fossilis Helvetica, in welcher die versteinerten Pflanzen unserer Steinkohlen-, Trias-, Jura-, Kreide- und Eocenbildungen beschrieben werden, weiter eine miocene baltische Flora, sowie eine Reihe von grösseren Arbeiten über die fossile Flora der Polarländer, zu denen ihm einige der bedeutendsten Museen ein reiches Material überlassen hatten. Bis in die letzte Zeit seines Lebens beschäftigte er sich speciell mit Grönland; schon im Mai 1882 schrieb er mir, dass ihm von Kopenhagen aus 24 grosse Kisten voll von fossilen Pflanzen aus der Tertiär- und Kreideformation zur Untersuchung und Bestimmung geschickt wurden, welche die letzte dänische Expedition während drei Jahren dort gesammelt hatte. Diese paläontologischen Forschungen sind es ganz besonders, welche den Namen des hochverehrten Mannes in der ganzen wissenschaftlichen Welt zu einem unvergänglichen gemacht haben; auf diesem Gebiete glänzt Heer als Stern

erster Grösse, und ist sein Hinschied momentan wenigstens ein geradezu unersetzlicher Verlust. Dass ihn aber nicht bloss die Fachmänner kennen und schätzen gelernt, sondern die Gebildeten aller Stände, verdankt er einer Reihe kleinerer, populärer Arbeiten, die zum Theil in den Zürcherischen Neujaarsblättern publicirt wurden, vor Allem aber seiner „Urwelt der Schweiz“ (erste Auflage: 1865, zweite: 1879), die auch in's Französische, Englische und Ungarische übersetzt wurde. Ich darf wohl Heer als den grössten schweizerischen Naturforscher der Gegenwart bezeichnen, und das allein würde es schon rechtfertigen, wenn ich ihm einen Biographen wünsche, der ein ähnliches Lebensbild von ihm entwirft, wie er es von Arnold Escher gethan hat.

Schmerzlich für uns ist auch der Hinschied von drei *ordentlichen Mitgliedern*, nämlich der Herren *Apotheker Schoch in Wald (Zürich)*, *Kaufmann Ulrich Künzler* und *Moosherr-Wehrli*, dahier; bewahren wir denselben ein freundliches Andenken! Wegen Wegzug aus dem Vereinsgebiet haben ihren Austritt angezeigt die Herren *Vorsteher Fisler auf Dreilinden*, *Kaufmann Hollmann*, *Kaufmann Schimmel*, *Steinmann-Bucher*, *Carl Wenner (St. Gallen)*; ferner die Herren *Lehrer Benz (Jonswil)*, *Fabricant Thurnheer (Baden)* und *Ingenieur Züblin (Bern)*. Von auswärtigen Mitgliedern sind bloss die Herren *Albertis in Rorschach*, *Glarner* und *Müller in Gossau* fahnenflüchtig geworden; dagegen kamen auffallend viel Desertionen unter den Stadtbewohnern vor; wir verloren die Herren *Major Blöchli*, *Zahnarzt Denzel*, *Alt-Präsident Näf*, *Jean Reiser*, *Kaufmann Schäfer-Mayer*, *Kaufmann Schlumpf*, *Kaufmann Stäheli-Zürcher*, *Stiefel-Kunkler*, *Alt-Lehrer Thurnheer* und *Bezirksrichter Zündt*. Kaum wird man diese fatale Erscheinung als etwas Zufälliges bezeichnen können, sondern ich suche die Ur-

kommene, sogar nothwendige Ergänzung jener bezeichnet habe. Noch vor 10 Jahren dachte kein Mensch, am allerwenigsten der Referent, an die Realisirung einer derartigen Idee, und jetzt besitzen wir unmittelbar vor den Fenstern des Museums einen Garten, in welchem gegen 2000 Pflanzenarten cultivirt werden. — Ueber das *Alpinum*, den Liebling des Publicums, gehe ich heute mit der einzigen Bemerkung hinweg, dass in demselben wiederum mindestens 250 Species geblüht, dass aber die Completirung der einheimischen Formen zu wünschen übrig liess; einzig Herr *Reallehrer Scherer* in Wallenstadt hat mir aus den Churfürsten eine sehr verdankenswerthe Sendung gemacht. — Was ich mit dem „*System*“, das sich jetzt über 10 grosse Beeten ausdehnt und circa 800 Species umfasst, bezwecke, wissen Sie. In erster Linie soll es eine Uebersicht über alle wichtigern natürlichen Familien geben; dann aber schenke ich ganz besondere Aufmerksamkeit den *Nutzpflanzen*, die ich von Jahr zu Jahr zu ergänzen suche. Es sind vertreten die wichtigsten *Getreidearten*, die *Gemüsepflanzen* mit Einschluss von manchen weniger bekannten (z. B. *Artischoke*, *Kerbelrübe*, *Zuckerwurzel*), die *Hülsenfrüchte*, die *ölgebenden Pflanzen*, die *Gewürzpflanzen* (*Körbel*, *Dill*, *Coriander*, *Fenchel*, *Bohnenkraut*, *Estragon*, *spanischer Pfeffer*), die *Gespinnstpflanzen*, die *Färbepflanzen* (*Krapp*, *Wau*, *Waid*, *Saftor*), endlich sehr zahlreich die *officinellen* und *Giftgewächse*, darunter auch manche nicht einheimische, z. B. verschiedene *Datura*-, *Nicotiana*- und *Ricinusspecies*. Durch die *Topfpflanzen* (500—600 Species) soll Manches ergänzt werden; sie umfassen zahlreiche Repräsentanten jener Gruppen, welche ein wärmeres Klima verlangen und es deshalb bei uns während des Winters im Freien nicht aushalten, ferner sind auch unter ihnen manche, die in directer Be-

ziehung zum Menschen stehen, z. B. *Pisang*, *neuseeländischer Flachs*, *Johannisbrod-* und *Oelbaum*, *Korkeiche*, *Zimmt-* und *Kaffeebaum*, *Dattelpalme* etc. Bei der Auswahl der Species berücksichtige ich aber auch, sowohl bei den In- wie bei den Ausländern, jene *Zierpflanzen*, die allgemeine Verbreitung verdienen, sei es wegen der Schönheit der Blüten, sei es wegen der Belaubung; ich gebe dabei speciell auf neue Einführungen Obacht, um indirect nach und nach selbst in unsere gewöhnlichen Privatgärten mehr Mannigfaltigkeit zu bringen. Gerade während der letzten Vegetationsperiode war in dieser Hinsicht eine Anzahl von unseren Gruppen sehr beachtenswerth, so schon im Frühlinge die prächtigen *Zwiebelpflanzen*, später die charakteristischen *Neuholländer*, die eigenthümlichen *Cacteen*, die vielen *Rhododendren* und *Azaleen* mit ihren prächtigen Blüten, das grosse *Rosenbeet* etc. Was in solchen Dingen das gute Beispiel nützt, habe ich schon wiederholt in der Umgebung von Flawil beobachtet, wo in den Gärtchen und auf den Fensterbrettern, offenbar durch die Gebrüder Stahel angeregt, ein so hübscher Blumenflor gesehen wird, wie selten irgendwo in der nächsten Nähe der Stadt. Dass ich auch die durch botanische Eigenthümlichkeiten ausgezeichneten Pflanzen zu erhalten suche, versteht sich wohl von selbst; ich erinnere z. B. an die ächten *Acacien* mit ihren Phyllodien, an die Gattung *Ruscus*, bei der die Blüten aus der Mitte von Scheinblättern hervorkommen, an *Mimosa pudica*, ausgezeichnet durch die reizbaren Blätter, an verschiedene, ganz Cacteen ähnliche *Euphorbien*, an *Loasa* (Brennborsten), *Sarracenia* (Blattschläuche), *Arum* (Blüthenscheide), *Dorstenia* *Contrajerva* (Blüthenkuchen) etc. — Auf die *Holzgewächse* will ich nicht näher eingehen; nur das sei gesagt, dass in dem mit der botanischen Anlage in directer Verbindung

stehenden Stadtpark allmählig auch für die zwar so nöthige, aber doch während Decennien arg vernachlässigte Verjüngung gesorgt wird, damit nicht Alles kahl und öde dasteht, wenn die alten Bäume nach und nach den Witterungseinflüssen und Schmarotzerinsecten erliegen.

Wie angenehm die botanischen Anlagen zu Demonstrationszwecken für unsere Gesellschaft sind, brauche ich Ihnen nicht weitläufig auseinander zu setzen; gerade das letzte Jahr hat wieder Beweise genug hiefür geliefert; noch viel wichtiger sind sie jedoch für den botanischen Unterricht auf den verschiedenen Schulstufen, ebenso leisten sie der Zeichnungsschule des Kaufmännischen Directoriums treffliche Dienste. Wir dürfen desshalb ohne Zweifel zu ihren Gunsten auch in Zukunft auf die gleichen Subventionen wie bisher rechnen, und freut es mich, Ihnen gerade heute mittheilen zu können, dass die Tit. Studiencommission der Kantonsschule ihren mehrmaligen Beitrag von bloss 50 Fr. wieder auf den frühern von 100 Fr. erhöht hat. Pecuniäre Mittel müssen zur Disposition stehen, wenn die Anlagen in ihrem jetzigen Stand unterhalten werden sollen. Abgesehen von jenen Pflanzen, deren Lebenscyclus sich in einem Sommer vollendet, gehen jährlich auch von den übrigen Kräutern circa 20%, von den Alpenpflanzen vielleicht 25% zu Grunde, die durch frische Exemplare zu ersetzen sind; ferner ist ein gewisser Wechsel nicht bloss wünschenswerth, sondern, wenn das Interesse nicht allmählig erlahmen soll, geradezu nothwendig.

Für die Unterbringung unserer Topfpflanzen im Winter ist leider noch nicht gehörig gesorgt, und kann ich Ihnen heute nur mittheilen, dass die Treibhausangelegenheit in den massgebenden Kreisen völlig zu schlafen scheint. Sollen jedoch gerade die grössern Exemplare, welche öffentlichen

Anlagen zur besondern Zierde gereichen, nicht Noth leiden oder ganz zu Grunde gehen, so muss in der nächsten Zeit etwas geschehen. Jene sind in den bisherigen, durchaus ungenügenden Localitäten so zusammengepfercht, dass es ein wahrer Jammer ist. Will der Gemeinderath, welcher die nöthigen Gelder zu bewilligen hat, den berechtigtesten Wünschen kein Gehör schenken, so wird es geboten sein, im Laufe des nächsten Jahres bei einem passenden Anlass an die Oeffentlichkeit zu gelangen. Nach meiner Ansicht sollte unsere Gesellschaft in Bälde an die Abhaltung einer Blumen-, vielleicht auch Früchte-Ausstellung denken. Wie wäre es, wenn damit etwa eine Lotterie oder ein Bazar zu Gunsten eines Wohnhauses für unsere Pfleglinge verknüpft würde? Wir haben schon grössere Unternehmungen durchgeführt, daher nur den Muth nicht verloren, sondern frisch an's Werk!

Aus den heutigen Mittheilungen, meine Herren! werden Sie überhaupt ersehen, dass wir zwar nicht ohne Befriedigung auf die Vergangenheit zurückblicken dürfen, dass aber zur Erfüllung unserer Aufgaben auch in Zukunft unsere ganze Thatkraft nöthig ist. Ihr Referent gehört nun gerade fünf- undzwanzig Jahre der leitenden Commission an; er glaubt sich also ein Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Gesellschaft zutrauen zu dürfen. Wir haben schon Manches erreicht und können auf einem gesunden Fundamente weiter bauen; soll aber die Zukunft der Vergangenheit entsprechen, so müssen wir mit eiserner Consequenz fort arbeiten und namentlich die jüngere Mannschaft für unsere Interessen zu gewinnen suchen; nur dann wird das Gesellschaftsleben stets gleich freudig pulsiren und reiche Früchte bringen!
