Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =

Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della

Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 28 (1843)

Vereinsnachrichten: Zurich

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 15.07.2025

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

VERHANDLUNGEN

der

NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT IN ZURICH.

Diese Gesellschaft, als die älteste in der Schweiz, hat im Jahr 1845 das erste Jahrhundert ihres Daseins erreicht. Vielfache Veränderungen, welche die Zeit und das Fortschreiten der Naturwissenschaften mitbringen mussten, machten eine Revision der Statuten nothwendig. Dieses organische Geschäft erforderte mehrere ausserordentliche Sitzungen. Die Stellung der Gesellschaft zum Stande der Wissenschaft ist nicht mehr ganz dieselbe und forderte gebieterisch andere Bestimmungen. Durch die neuen Statuten wurde festgesetzt, dass die Sitzungen in jedem Monat wenigstens einmal statt haben sollten. Ein Zweig, welcher in den ersten Decennien ihrer Wirksamkeit sie vielfach beschäftigte, die Landwirthschaft, fällt durch die Entstehung der Gesellschaft für Landund Gartenkultur fast ganz weg, und so bleiben nur noch die eigentlichen Fächer der Naturwissenschaften in ihrem Bereich. Die Sorge für die Sammlungen für Mineralogie, Botanik, Zoologie, physikalische und astronomische Instrumente, wodurch ihre Kräfte zersplittert wurden, fällt

ganz weg, da diese Institute der Universität übergeben und von dieser besorgt und genährt werden. Die einzige Sammlung, welche die Gesellschaft noch besitzt, ist ihre, zwar nicht sehr grosse, aber sehr kostbare und wohlbesetzte Bibliothek. Das Grundkapital der Gesellschaft wurde auf 40000 Schweizerfranken festgestellt. Aus diesem Capital und den Jahrgeldern von circa 100 Mitgliedern, von 12 Fr. 8 Btz., werden die Anschaffungen bestritten, so dass jährlich etwa 2600 Fr. auf die Bibliothek verwendet werden können, womit, da die Medicin, welche eine eigene Bibliothek hat, ganz ausgeschlossen ist, so ziemlich mit der Zeit Schritt gehalten, und die vorzüglichsten Werke angeschafft werden können.

Die Vorträge betrafen folgende Fächer:

ZOOLOGIE.

Herr Dr Kölliker: Anatomische Bemerkungen über die Sepien und Vorweisung der Arten, welche er in den Meeren von Neapel und Sicilien gesammelt und theils in der anatomischen, theils in der zoologischen Sammlung niedergelegt hat. Besonders behandelte er die Frage, ob das Thier der Argonauta wirklich eine Sepie, oder aber ob die Sepie, welche in der Schale der Argonauta sich aufhält, ein Schmarotzer sei. Er setzte den Bau und die übrigen Lebensveshältnisse dieser merkwürdigen Gattung auseinander, und zeigt, dass sie am höchsten unter den Mollusken stehe. Er glaubt in ihnen die Geruchsorgane in Gestalt zweier Grübchen am Kopfe, in der Nähe der Augen, entdeckt zu haben, und zeigte sie, so wie einen von den Sehnerven abgehenden oder mit den-

selben verlaufenden Riechnerven vor. Man findet auf den Sepien eine Art von Hectacotyle, besonders auf dem seltenen, bei Messina gefundenen, Trematocopus violaceus, ein merkwürdiges Thier, welches, obschon es der Gestalt nach wurmartig ist, doch, seiner innern Organisation wegen, zu den Mollusken gezählt werden muss, indem es arterielle und venöse Gefässe, Kiemen und wahrscheinlich auch ein Herz besitzt. Die bis jetzt bekannten drei verschiedenen Arten von Hectacotyle sind auf vier verschiedenen Arten von Sepien gefunden worden, an Argonauta argo, octopus et granulosa und Trematocopus violaceus. Von diesen Arten kennt man nur Weibchen und keine Männchen, obschon sie fast immer mit Eiern versehen sind. Dagegen findet man nur Männchen von Hectacotyle, und diese nur auf den Sepien. Herr Kölliker glaubt daher, es wäre möglich, dass sie die Männchen der Sepien seien. Er entdeckte bei ihnen Spermatozoen, welche mit denen der Sepien ganz übereinstimmen, von denen aber, welche man bei Würmern findet, ganz abweichen. Die Hectacotylen besitzen auch contractile Pigmentzellen und Saugenäpfchen, wie die Tintenfische. Er stellt dann die Gründe für und gegen die Meinung auf, dass die Sepien, welche man in den Argonauten findet, wirklich ihre Bewohner seien, und glaubt dieses schon deswegen bejahen zu müssen, da man nie andere Thiere in den Schalen der Argonauta finde, und alle, welche man darin findet, derselben Art Sepien angehören.

Derselbe zeigte in einer andern Abhandlung den kleinsten bekannten Fisch vor, den Amphioxus lanceolatus, den man bei seiner ersten Eutdeckung für einen Mollusk hielt. Pallas beschrieb ihn zuerst, dann wurde er vergessen, bis man ihn wieder an den Küsten von England, Norwegen und Schweden fand. Herr Kölliker fand ihn sehr häufig im Golf von Neapel, wo er auf Sandgrund, in einer Tiefe von 20 bis 30 Ellen, sich aufhält. Er konnte ihn in Seewasser mehrere Wochen lang am Leben erhalten und beobachten. Es fehlen ihm das ganze Knochensystem, Zähne, Leber, Nieren, Gehörwerkzeuge, Brust und Bauchflossen. Genauere Untersuchungen aber zeigten in ihm Herz, Gefässe, Gehirn, Augen, und doppelte Geschlechtsorgane, welche alle Herr Kölliker vorwies. Es erreicht etwa 1½ in der Länge.

Herr Professor Schinz zeigte eine Cacilia tentaculata von 1'4" vor, welche er ganz und unverdaut ausgestreckt in einer 1'7" langen Tortrix scytale vorfand, was um so merkwürdiger ist, da Tortrix zu den Schlangen ohne ausrenkbare Kinnladen gehört.

Derselbe zeigte die neu entdeckte, wenigstens erst jetzt bestimmte Maus vor, welche Herr Nager auf dem Gotthard, nachher Herr D^r Martins auf dem Faulhorn entdeckte und Hypodæa nivicola nannte, weil sie das ganze Jahr an der Schneegränze lebt. Die Entdeckung ist nicht neu: es ist dieselbe Maus, welche Saussure auf dem Montblanc, Hugi auf den Gletschern des Oberlandes und andere Reisende auf den höchsten Gipfeln der Alpen an der Schneegränze entdeckten, aber sie fand sich bisher in keiner Sammlung und war nicht systematisch bestimmt. Da an der Schneegränze noch viele phanerogami-

sche Pflanzen wachsen, von deren Wurzeln die Maus sich nährt, so kann sie, da sie Magazine anlegt, das ganze Jahr genug Nahrung finden, wie die grönländische Wühlmaus, Hypodæus grænlandicus, die Chinchilla und andere Nagethiere der amerikanischen Anden.

Derselbe theilte der Gesellschaft Notizen mit über die zoologischen Sammlungen in Mainz, Wiesbaden, Frankfurt, Mannheim und Strassburg, welche er auf einer Reise dahin aufgenommen hatte, sowie über das Fortschreiten der zürcherischen zoologischen Sammlung.

Herr Professor Heer theilt seine Beobachtungen über die verschiedenen Flugjahre der Maikäfer in der Schweiz mit, und legt eine Karte vor, in welcher bemerkt wird, welche Gegenden jedes Jahr ihren Verwüstungen ausgesetzt sind. Diese Arbeit ist seitdem auf Kosten unserer Regierung gedruckt worden; auch wurden nach dieser Angabe in den Kantonen Zürich, Aargau, Bern, Solothurn und St. Gallen Einsammlungen angeordnet.

Derselbe gab eine Uebersicht über Lage und Stellung der Flügel, und der Art wie sie bei den verschiedenen Gattungen der Käfer sich falten und in der Ruhe zusammenliegen. Er zeigt, dass sich diese Faltung nach der Grösse und Härte der Flügeldecken richte, unter welchen sie sich verberge.

Herr D^r Kölliker macht der Gesellschaft die Anzeige, dass er im Sinne habe, die Fauna der schweizerischen Crustaceen, Anneliden, Zoophyten und Infusorien zu bearbeiten.

BOTANIK.

Herr Professor Heer: Ueber die Holzzucht in unsern Gebirgswäldern, besonders über die Verbreitung und die Höhen, auf welche die Nadelholzarten Pinus picea, Abies campestris, Zembre und Larix steigen. Diese Abhandlung ist seitdem in die schweizerische Zeitschrift für Landund Gartenbau aufgenommen worden.

Herr D^r Nägeli: Ueber die Bewegung der Elementarstoffe und ihre Ausbildung zu Elementarorganen im Pflanzenreich. Er sucht zu beweisen, dass die Behauptung und Annahme der selbstständigen Bewegungen vieler Sporen auf unrichtigen und mangelhaften Beobachtungen beruhe, und dass es unrichtig sei, dass es niedere Pflanzen gebe, welche in einer Periode ihrer Entwicklung ein infusionelles Leben annehmen. Die Bewegungen, welche viele niedere Pflanzen im Wasser zeigen, können durch Aufnahme und Abgabe von Nahrungsstoffen erklärt werden. Der Inhalt der Pflanzenzellen aber habe durchgehends ein Vermögen, sich zu bewegen, und diese Eigenschaft hänge von einem besondern Stoffe ab, der aus Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenstoff bestehe, während alle übrigen Stoffe der Pflanze des Stickstoffs ermangeln. Alle automatischen Bewegungen werden in den organischen Reichen von Stickstoffhaltigen Substanzen bedingt und der Hauptunterschied zwischen Pflanzen und Thieren bestehe in der chemischen Zusammensetzung der Zellenmembran.

Herr Obergärtner Regel hielt einen Vortrag über die natürliche Familie der Farrenkräuter und erläuterte die

Struktur aller Theile derselben, namentlich der feinen Fortpflanzungsorgane, deren verschiedene Stellung er bei den vielen Gattungen nachweist, und an getrockneten Exemplaren vorzeigt. Er behandelt auch die Vertheilung der Blattnerven und macht auf ihre Bedeutung aufmerksam. An jungen, im botanischen Garten aufgezogenen, ausländischen Farrenkräutern, von welchen derselbe über 100 Arten erhalten hat, werden die verschiedenen, bei der Keimung eintretenden Erscheinungen vorgewiesen und gezeigt, wie durch Kreuzung verschiedener Arten neue Bastardbildungen entstehen können.

In einer andern Sitzung theilt derselbe seine Untersuchungen und Erfahrungen über die Stipeln und ihre verschiedene Bildung mit.

Herr Bremi zeigte verschiedene Arten des so verderblichen Hausschwammes vor (Merulius destructor), und gibt Beiträge zu dessen Entstehung und Fortpflanzung. In einem hiesigen Büchermagazin hatte sich eine verschieden scheinende Art erzeugt und Schaden angerichtet.

MINERALOGIE.

Herr David Wieser wies die Ausbeute seiner mineralogischen Forschungen in den Alpen vor. Unter den aufgefundenen Mineralien ist eins, dessen täuschende Aehnlichkeit mit Zirkon, die Härte ausgenommen, so gross ist, dass es mit demselben verwechselt wurde, eine genaue Untersuchung zeigte aber in demselben ein neues Mineral, welches kleine 2''' lange und 1''' dicke Kristallen bildet, welche auf Eisenröschen sitzen. Neben

diesem werden 14 verschiedene Mineralien vom Gotthard und aus Wallis vorgewiesen. (Die Abhandlung ist seitdem in Leonhard's Zeitschrift gedruckt.

PHYSIK.

Herr Professor Mousson zeigt eine neue Maschine zur Anwendung der magnetisch-elektrischen Kraft für medicinischen Gebrauch, nach der Construction des Herrn von Ettingshausen. Sie besteht aus einem sehr kräftigen Hufeisenmagneten, unter dessen Polen ein mit Drath umwundener Eisenstab, Inductor genannt, schnell gedreht werden kann. Die Enden des Drathes können dann durch eine angemessene Vorrichtung mit einander in Verbindung gesetzt werden, wobei sich die Wirkungen eines Stromes zeigen, der allemal, wenn der Inductor unter dem Pole durchgeht und den gewonnenen Magnetismus verliert, seine Richtung ändert und bei fortgesetzten Drehungen stossweise wechselt. Es wurden dann folgende Wirkungen des Stromes vorgewiesen. 1. Der galvanische Funke im Augenblicke der Unterbrechung. 2. Das Glühen und Verbrennen dünner Metalldräthe. 3. Die Bewegung eines Metalldrathes um einen Magneten, durch die vom Strome ausgeübte Anziehung und Abstossung. 4. Die Ablenkung einer freistehenden Magnetnadel. 5. Die Magnetisirung einer Stahlnadel. 6. Die chemische Zersetzung des Wassers und Jodkalium in ihre Bestandtheile. 7. Die Hervorbringung von Erschütterungen in den Händen und Armen, wenn der Strom unterbrochen wird. Diese Erschütterung wird als Heilmittel bei Lähmungen und bei Nervenschwäche angewendet.

In einem andern Vortrag behandelt Herr Mousson die Geschichte des Galvanismus und der dazu erfundenen Apparate von der galvanischen Säule an, bis zur Anwendung des Becherapparates und ihre Vervollkommnung bis zum groveschen Apparat, den er für denjenigen angibt, der, obgleich compendios, doch die electrischmagnetischen Erscheinungen am kräftigsten und schnellsten zeigt, wie dies durch die schnelle Zersetzung des Wassers, die Verbrennung von mehrere Linien dicken Dräthen und magnetischen Wirkungen, bis zum Tragen von mehreren Centnern, vorgewiesen wurde. Die Platinblätter, welche gebraucht werden, machen aber diese Einrichtung sehr kostbar; man kann aber die Platina durch Kohle ersetzen.

VORTRÆGE VERSCHIEDENEN INHALTS.

Herr Professor Schinz: Ueber die Witterung des Sommers von 1842 und die Wirkung der ausserordentlichen und anhaltenden Hitze auf Pflanzen und Insekten.

Herr Seminarlehrer Kohler theilt Reisebemerkungen über das Hauptthal des Wallis in ethnographischer und naturhistorischer Beziehung mit. In letzterer Beziehung werden besonders die Pflanzen berücksichtigt und die merkwürdigsten aufgezählt und in schönen Exemplaren vorgewiesen.

Herr Siegfried, Lehrer an der Töchterschule: Ueber die sämmtlichen, in der Schweiz bekannten, intermittirenden und periodischen Quellwasser in den Alpen.

Herr Professor Schinz: Ueber die gannalsche Methode, durch Einspritzung von aufgelöster einfach schwefelsaurer Alaunerde mit etwas Arseniksäure vermischt, Körper zu balsamiren und zu erhalten. Diese Methode findet sich zur Erhaltung kleiner Vögel, bei welchen die Einspritzung blos durch die Luftröhre geschieht, sehr günstig, Säugethiere dagegen, bei welchen die Einspritzung in die Vena cara geschah, erhielten sich in die Länge nicht, schrumpften zusammen und rochen übel. Für reisende Sammler mag aber diese Methode in warmen Klimaten sehr zu empfehlen sein, weil sie vor schneller Fäulniss schützt und dem Präparator alle Zeit zum Ausbalgen gibt, nachher auch das Trocknen der Häute befördert. Kleine Vögel können aber sehr gut erhalten werden. Versuche, nach welchen so präparirte Vögel ein Jahr lang aufbewahrt, dem Insektenfrass mit Fleiss ausgesetzt, aber nicht angegriffen wurden, zeigen ihre Zweckmässigkeit vollkommen.

Herr Escher von der Linth erzählte die von ihm unternommene und glücklich ausgeführte Besteigung des Schreckhorns und theilt die auf dieser Reise gemachten Beobachtungen über Gletscherbildung mit. Der Weg ging vom Hôtel des Neuchatelois etwa 2½ Stunden über den breiten Finsteraargletscher und über kleine Seitengletscher aufwärts. Er traf auf der Kuppe des Schreckhorns, bei 11,000 Fuss Höhe, noch wahre Bäche an, wodurch blasiges firnartiges Eis entsteht. Die Kuppe selbst musste über einen kaum 2 Fuss breiten Grath mit auf beiden Seiten sehr schroffen Abhängen erstiegen werden. Die Gebirgsart ist Gneis, Granit oder schieferi-

ger Granit, Gneis und Glimmerschiefer. (Ausführliche Beschreibung enthält die allgemeine Augsburger Zeitung).

Herr Ingenieur Wild von Richtersweil, welcher gegenwärtig an der geographischen Karte des Kantons Zürich arbeitet, legte der Gesellschaft die von ihm bearbeitete Karte des Unteraargletschers vor, welche in Beziehung auf Genauigkeit der Messung, Zierlichkeit und Klarheit der Behandlung alles weit zurücklässt, was in Darstellung der so merkwürdigen Gletscherwelt gethan worden ist. Diese Karte, eine Frucht sechs Wochen langer Anstrengungen, kann sehr viel zur Erklärung der jetzt zum Theil noch widersprechenden Theorien des Baues und des Fortschreitens der Gletscher beitragen, da durch Fixirung mehrerer Punkte Jahre lang fortgesetzte Beobachtung des beweglichen Gletscherstroms sich die Gesetze bestimmen lassen, nach welchen diese Bewegungen geschehen.

Zur Geschichte der Arbeiten in naturwissenschaftlicher Beziehung in Zürich gehört wohl auch die Erwähnung mehrerer Vorträge in der sogenannten technischen Gesellschaft und der Entstehung der Gesellschaft für Beförderung der Land- und Gartenkultur. Um so mehr als sehr viele Mitglieder beider Gesellschaften auch Mitglieder der ältern naturforschenden sind.

Unter den 39 verschiedenen Gegenständen, welche die technische Gesellschaft vom October 1841 bis März 1842 verhandelt, gehören folgende ausschliesslich den Naturwissenschaften an:

Geschichte der Entstehung und Verwüstung des Haus-

schwammes in practischer Beziehung von Herrn Bremi, und eines andern noch unbestimmten Schwammes von Herrn Locher, Architekt.

Versuch, auf welche Weise innerhalb der Grenzen der Stadt Zürich ein Bild des Planetensystems gezeichnet werden könnte, mit Vorweisung von Plänen, von Herrn Jakob Horner.

Ueber Sammeln, Aufbewahren und Tödten von Schmetterlingen von D^r Hess, mit Vorweisung von Apparaten.

Vorweisung von Karten und Specialplänen der Simplons-, Bernhardiner- und Mont-Cenisstrassen, von Oberst *Pestalozzi*.

Geschichte der verschiedenen Methoden zum Fixiren der Lichtbilder und der neusten Verbesserungen der dazu dienenden Apparate mit Vorweisung doppelfarbiger Bilder, braune Zeichnung auf blauem Grunde, von Herrn Mechanikus Goldschmid.

Ueber Karsten's electrische Abbildungen mit Vorweisung von Herrn Oberst Weiss.

Ueber die verschiedenen Heizungsarten und ihren Einfluss auf die Gesundheit, nach den bei uns im Spital, Zuchthaus und andern öffentlichen Gebäuden gemachten Erfahrungen von Herrn Prof. Locher-Balber.

Ueber Wallfisch- und Potfischfang, Gewinnung und Verbrauch des Thranes, Wallraths und des Ambra nebst Vorweisung eines grossen Stücks rohen Wallfischbarten, von Herrn Prof. Schinz.

Ueber Politurfähigkeit des in unsern Schieferkohlen enthaltenen bituminösen Holzes, von Herrn Bremi.

Ueber Verfälschung der Oehle und ihre Prüfung durch verschiedene Reagentien und den Diagometer von Herrn Apotheker *Lavater*.

Vorweisuug und Gebrauchserklärung mehrerer Sonnenuhren mit Compass, eines Sonnenrings und eines Sonnenquadranten, von Herrn Oberst *Pestalozzi*.

Ueber die ausgebreitete Verwendung der Chlorverbindungen als Bleichmittel, luftreinigender und desinficirender Mittel, von Herrn Jakob Zeller.

Ueber den Galvanismus und Electromagnetismus und deren bisherige Anwendung für technische Zwecke, mit besonderer Berücksichtigung der schon im Jahr 1833 vom sel. D'r Rudolf Schulthess, in Zürich, in Vorschlag gebrachten und nun durch Jakobi und Wagner, durch Versuche im Grossen, weiter ausgeführten Idee, diese Kräfte zur Bewegung von Maschinen anzuwenden, mit Vorweisung eines Modelles einer durch diese Kraft bewegten Maschine, von Herrn Zeller-Tobler.

Versuch einer graphischen Vorstellung des Luftdruckes und der Witterungsverhältnisse vom Jahr 1833 bis 1841, nach Mittagsbeobachtungen von Herrn Oberst Weiss.

Verfertigung der Barometer nach den Anforderungen der Genauigkeit, um dieselben zu Messungen zu gebrauchen, von Herrn Mechanikus von Orell.

Ueber die Versuche, Erdäpfel erst gegen Ende August's zu pflanzen, im November das Kraut abzuschneiden, und im März vollständig reife Erdäpfel zu erhalten, von Herrn *Graberg*, mit Bericht des Gelingens.

Eine neue Gesellschaft für Garten- und Landwirth-

schaft bildete sich unter Leitung des Herrn Professor Heer und Herrn Obergärtner Regel; sie besteht bereits aus 94 Mitgliedern, hält jährlich zwei Sitzungen, veranstaltet im Sommer eine Blumen-, im Herbst eine Früchteausstellung und gibt, unter dem Titel « Zeitschrift für Land- und Gartenbau », eine Zeitschrift heraus.

Die naturforschende Gesellschaft gab ein neues Supplement des Catalogs ihrer Bibliothek heraus. Es enthält 976 Nummern und begreift eine Vermehrung von ungefähr 1000 Bänden, von 1836—1842. Kein Fach der Naturwissenschaften ist ganz zurückgeblieben, und unter den verzeichneten sind viele kostbare Werke, wie die Infusorien von Ehrenberg, die Mollusken von Poli, die Verhandlungen der niederländischen Gesellschaft über ihre überseeischen Besitzungen, die Reisen der Bonite, des Beagle, Jaquemont's, Russegger's, Dumont d'Urville's, Smith's afrikanische Zoologie und andere.

Die zoologischen Sammlungen haben in allen Abtheilungen bedeutenden Zuwachs erhalten, und ebenso die geologischen. Vorzüglich aber hob sich die zootomischanatomische Sammlung unter der Leitung des Herrn Professor Henle. Eine Reihe von seltenen Skeleten sind angeschafft und aufgestellt worden von Felis Leo, Leopardus, Ursus niger americanus, Phoca grænlandica, Trichechus rosmarus, Simia satyrus, Hylobates albimanus, Thascolomys Wombat, Dasypus, Bradypus, Myrmecophaga, ein Paar von Capra ibex, Antilope rupricapra, etc., Python tigrinus, Crocodylus biporeatus und viele grosse Fische. Eine Sammlung von Mollusken

und Präparaten davon, von Eingeweidewürmern, zieren sie und geben ihr einen bedeutenden Werth.

Der botanische Garten wird immer reicher und schöner, so wie nach und nach die rohe Erde mehr angebaut und gedüngt wird. Er steht unter der Leitung der Herren Heer und Regel.

Die Sammlung physikalischer Instrumente hat grossen Zuwachs erhalten und wird unter der Leitung von Herrn Professor *Mousson* mit der Zeit fortschreiten.