

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Luzern
Band: 2 (1896)

Artikel: Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft in Luzern : II. Teil
Autor: Suidter-Langenstein, Otto
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-523454>

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: 03.04.2026

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

Geschichte

der

Naturforschenden Gesellschaft

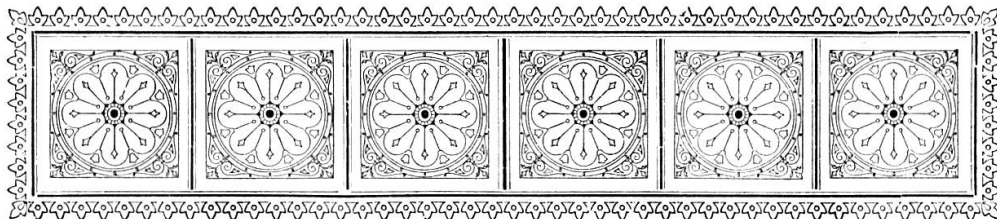
in

Luzern

von

Otto Suidter-Langenstein, Apotheker
in Luzern

II. Teil.



IV. Periode der Geschichte der Gesellschaft

Zeit von 1884 bis 1896.

1884. Herr Dr. *Hofstetter* giebt uns das interessante Verzeichnis der auf unserm Bahnhofgebiete eingewanderten Ruderalpflanzen. Es sind bereits nachstehende 24 Arten dort von ihm aufgefunden worden. Er weist schöne Exemplare derselben vor und zu jeder Spezies ein Exemplar von anderer Fundstelle, und giebt über jede die betreffenden botanischen Notizen und den wahrscheinlichen Auswanderungsort an. Diese Arten sind:

1. *Festuca sciuruoides*, Eichhornschwengel
2. „ *pseudomyurus*,
3. *Phalaris Canariensis*, Canariengras,
4. *Chenopodium vulvaria*,
5. *Plantago arenaria*,
6. *Satureya hortensis*,
7. *Ambrosia artemisiifolia*,
8. *Xanthium spinosum*,
9. *Tragopogon dubius*,
10. *Stenactis annua*, bei Perlen,
11. *Galium tricornis*,
12. *Asperula arvensis*,
13. *Turgonia latifolia*,
14. *Helosciadium leptophyllum*,
15. *Vicia villosa*,
16. *Trifolium elegans*,
17. *Medicago denticulata*,
18. *Reseda lutea*,

19. *Beteroa incana*,
20. *Lepidium ruderales*,
21. *Diplotaxis muralis*,
22. *Erucastrum Pollychia*,
23. *Erisimum cheiranthoides*,
24. *Sysimbrium sinapistrum*.

Es ist zu wünschen, dass spätere Botaniker diese Liste von Eingewanderten fortsetzen.

Ferner macht er uns mit einem neu entdeckten Standorte der sehr seltenen *Carex strigosa* im Gütschwalde bekannt und Herr Stadtschreiber Schürmann mit einem solchen der für Luzern neuen *Achillea tomentosa*.

Die Herren Dr. *Hofstetter* und Dr. *Emil Schumacher*, Kantonschemiker, behandeln in einem gemeinschaftlichen Vortrage eine Kohlengasvergiftung; Herr Dr. Hofstetter den theoretischen, Herr Dr. Schumacher den experimentellen Teil. Die toxicologische Wirkung des Kohlenoxydgases wurde an einer lebenden Taube demonstriert und der Nachweis des tödlichen Gases im Blute durch chemische Analyse veranschaulicht.

Herr Lehrer *Degen* von Horw hält der Gesellschaft einen sehr lehrreichen, ausgedehnten Vortrag über die Eingeweidewürmer, hauptsächlich über die häufiger in der Schweiz vorkommenden und im Menschen sich vorfindenden.

An diesen Vortrag knüpft Herr Dr. *Hofstetter* einen zweiten über die Anthelmintica (Mittel gegen die Eingeweidewürmer), mit Vorzeig von getrockneten antihelminthischen Pflanzen, Drogen und mikroskopischen und pharmaceutischen Präparaten.

Herr Dr. *Emil Schumacher* veranschaulicht der Gesellschaft in einem sehr interessanten, längern Vortrage die Vorgänge der chemischen Analyse eines zu prüfenden Trinkwassers mit mikroskopischer Untersuchung der dasselbe verunreinigenden Bestandteile pflanzlicher oder tierischer Natur. Die hygieinische Wichtigkeit solcher Trinkwasseruntersuche hat sich glücklicherweise bei unserer Bevölkerung eingelebt. Dafür zeugen die sehr häufigen, von Gesundheitsbehörden und Privaten verlangten Wasseruntersuchungen, wo in recht vielen Fällen es gelang, Ansteckungskeime von Krankheiten in Trinkwassern zu entdecken und deren Verbreitung

zu verhindern. Eine Zusammenstellung dieser Fälle bis auf heute wäre sehr lehrreich, hauptsächlich in Beziehung auf Typhusepidemien.

Fernere Vorträge fielen leider für dieses Jahr aus. Die Mitglieder fanden, wie wir sehen, anderwärts vollauf Beschäftigung.

Die Naturforschende Gesellschaft in Luzern hatte sich nach längerem gerechtfertigtem Zögern endlich entschlossen, dem Wunsche der Schweizer. naturforschenden Gesellschaft, die Jahresversammlung zu übernehmen, zu entsprechen. Das beengende Gefühl, in wissenschaftlicher Beziehung nicht auf der Höhe anderer Orte zu stehen, und gerade auf das bedeutende Zürich folgen zu müssen, verursachten schwere Bedenken. Indessen, auf billige Nachsicht rechnend, schritt nunmehr die Gesellschaft mutig an das Geschäft.

Als Jahrespräsident war in der Jahresversammlung in Zürich Herr *Otto Suidter-Langenstein*, Apotheker, ernannt worden. Die Sektion gab ihm bei als Vizepräsident Herrn Dr. *Emil Schumacher-Kopp*, Kantonschemiker, als Aktuare die Herren Dr. med. *C. Hofstetter* und Lehrer *Kopp*. Ferner stellte sich auf die verdankenswerteste Weise zur Disposition unser schon vielfach erwähntes, stets sich bereitwilligst aufopferndes Mitglied, Herr Stadtschreiber *A. Schürmann*.

Es wurden Finanz-, Quartier-, Vergnügungs-, Dekorations-, Empfangs- und Wirtschafts-Komitees gebildet, teils aus Mitgliedern der Gesellschaft, teils aus wohlmeinenden Herren der Stadt, die sich bereitwillig und, wie wir später sehen werden, mit dem besten Erfolge den schwierigen und mühsamen Arbeiten unterzogen.

Das Empfangskomitee präsierte Herr eidg. Oberstlt. *Weber*; Chef des Finanzkomitees war Herr *von Moos-Mazzola*, des Wirtschaftskomitees Herr Förster *Frz. X. Schwytzer*, und des Publikationskomitees Herr Stadtschreiber *A. Schürmann*.

Ein Aufruf zum Eintritte neuer Mitglieder in unsere Gesellschaft wurde erlassen, mit ziemlichem Erfolge, indem 43 neue Mitglieder sich aufnehmen liessen. Leider erklärten aber auch 11 Mitglieder, darunter 10 Doctores medicinæ des Kantons und ein Apotheker ihren Austritt aus der Gesellschaft; eine betrübende Erscheinung in der Zeit, in der der Ruf ergieng: „Alle Männer der Naturwissenschaft an Bord!“

Aber auch von Seite der Kantonsregierung, des löbl. Städt-rates und der Korporationsverwaltung erhielt die Gesellschaft sehr schöne Geldunterstützung, so dass dieselbe, nachdem sie aus ihrer Kasse auch 1000 Fr. zur Verwendung beschlossen hatte, mit grösserer Zuversicht an die ihr gewordene Aufgabe ging.

Den 15. September nachmittags fand die Sitzung des vorberatenden Komitees der allgemeinen Gesellschaft statt. Abends rückte die Grosszahl der Mitglieder aus den verschiedenen Gauen der Schweiz in unserer Leuchtenstadt ein und versammelten sich zu einem einfachen Familien-Abendmahle im Hôtel „Gotthard“, das ihnen die Sektion Luzern als Begrüssung angeboten hatte. Bis tief in die Nacht hinein herrschte die lebhafteste, freundschaftliche Unterhaltung unter den sich wieder zusammengefundenen Männern der Naturwissenschaften. Den 16., morgens schon um 8 Uhr, versammelte sich die Gesellschaft zur ersten allgemeinen Sitzung im Grossratssale des Regierungsgebäudes.

Der Präsident eröffnete die 64. Versammlung der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft mit einer Eröffnungsrede, worin er nach einigen gemachten Rückerinnerungen an die vorhergehenden allgemeinen Versammlungen in den Jahren 1834 und 1862 üblicherweise die naturhistorischen Verhältnisse von Luzern und seiner nächsten Umgebung behandelte und dann den im verflossenen Jahre verstorbenen Mitgliedern, besonders den Herren Professor Oswald Heer und Professor Bachmann und dem hochberühmten französischen Chemiker Dumas einen ehrenvollen Nachruf widmete. Es folgten nun nebst Abwicklung zahlreicher Geschäfte folgende sehr interessante Vorträge:

1. Herr Professor Dr. *Victor Fatio*: ornithologische Betrachtungen, oder ein Ueberblick der Verhandlungen des letzten ornithologischen Kongresses, dessen Präsidium er geführt. Er betont die Notwendigkeit eines einheitlichen Gesetzes zum Schutze der Vögel und verbreitet sich über das Studium der periodischen Wanderung der Vögel und die Entstehung und das Wesen dieses Wandertriebes.

2. Herr Professor *Heim* spricht über die klimatologischen Bedingungen der Gletscherbildung.

3. Herr Professor *Fabre*: über die alten Gletscher auf der nördlichen Rückseite der Schweizeralpen.

Nach Schluss der Versammlung fand ein Bankett im Hôtel „Schweizerhof“ statt, an dem der Herr Präsident *O. Suidter* die Reihe der Toaste mit folgenden auf das Vaterland gesprochenen Worten eröffnete.

Verehrte Naturforscher und Freunde!

Wenn auf dem „Luginsland“, dem höchsten Turme der Musegg, die Luzernerfahne im Winde flattert, so weis das Land weit in die Runde, dass Luzern ein Fest feiert. Wenn dann neben dem Weiss und Blau Luzerns noch das weisse Kreuz im roten Felde in den Lüften weht, da freut sich das Volk allüberall, dass Luzern ein vaterländisches Fest feiert.

Da schickt dann jeder, der Grosse und der Kleine, das Kind wie der Greis, vom See, von der Flur, vom hohen Gebirge her seinen fröhlichen Gruss zu uns herüber, denn wir sind gute Patrioten und Freunde unsern Freunden.

Und wenn nun die Menschen hier so recht jubeln und feiern, und sich in Liebe und Eintracht die Bruderhand reichen, so durchweht selbst die Natur um uns ein freudiges Leben. Sie feiert mit. Sie flüstert selbst Freundesworte uns zu, hörbar für Jeden, der weise und eines guten Willens ist.

Da Sie nun, verehrte Naturforscher, vor Allen andern, weise und eines guten Herzens sind, so möchte ich Sie einen Augenblick hinausführen in die schöne Natur Luzern's und möchte Ihnen ein Interpretator sein jener begrüssenden Worte, die sie uns zuruft.

Vor uns erhebt sich weit in die blauen Lüfte der altherwürdige Pilatus. Bis an die Brust hinauf hat er die Glieder in seinen grünen Mantel von dunkeln Tannenwäldern und saftigen Weiden gehüllt; selbstbewusst schaut sein blankes Felsenhaupt weit hinaus in die Lande. — Er fühlt sich auch mit Recht als achtungsgebietender Berg, als Beherrscher eines der schönsten Fleckens der Erde, als äussersten Vorposten seiner Brüder im Zentralgebirge. Sagenbedeckt ist sein Leib von der Sohle bis zum Scheitel, ernst sein Wesen, denn er ist ein grosser Denker geworden mit der Länge der Zeit, in welcher er auf das Menschengetriebe da unten herabblickt, und in sein Nebelkleid eingehüllt hängt er gar oft still philosophischen Betrachtungen nach. — Heute aber bricht er sein tiefes Schweigen.

„Die Ihr da drunten heute tagt, in meinem lieben Luzern, Naturforscher“, — spricht er — „Euch sollte ich eigentlich gram sein, Euch statt Grüsse strafende Geister hinuntersenden, denn Ihr lasst mir nimmer Ruh: Meine schönsten Sagen reisst Ihr mir aus meinem Gewand, raubt mir meinen treu wachhaltenden Drachen, den sturmentfesselnden Landpfleger Pilatus aus meinem See, führt gefangen meine liebsten Kinder der Flora weg, um sie in Euern Herbarien elend verdorren zu lassen. Denn wer zählt die Scharen Eurer Sippe, die von Conradus de Mure und Jacobus de Voragine an bis herab auf Euch Geologen, die Ihr forschend auf mir herumsteigt, meine Glieder untersucht, meine Eingeweide mit Hammer und Loupe durchforscht; und dann noch der ewige Streit in Worten und Schriften über mein inneres Wesen! Wahrhaftig, ich sollte eher ein furchtbares „Mene Tekel“ an die Wand Eures Festsales zaubern. Doch ich kann es nicht, ich muss sogar Euch herzlichen Gruss entbieten; denn Ihr forscht ja nach dem höchsten Gute auf diesem Erdenrund, vor dem auch wir, graue, alte Bergesriesen uns in Ehrfurcht beugen. Ihr forscht und strebt nach Erkenntnis und nach der Wahrheit. Drum Heil Euch, liebe Naturforscher.“

Dort erhebt sich aus einem Kranze blauer Seen, ihre ebenmässigen Glieder in ihnen spiegelnd, die milde Königin der Berge, die Rigi. Könnten wir sie anders denken, dem männlich ernsten Pilatus gegenüber, als seine nahe königliche Braut? Können wir von der schmucken, heiter blickenden Maid wohl etwas anderes erwarten, als koketten Gruss?

„Eine vergessene, verkannte Schöne war ich bis Anfang dieses Jahrhunderts“, so flüstert sie leise, „da kommt Ihr zuerst, Ihr Naturforscher, und verbreitet den Ruf meiner Schönheit über die Landen und Meere. Aber zu Hunderttausenden zähle ich heute meine Verehrer. Euere Physiker und Techniker umgürteten meinen schmucken Leib mit einer Riesen-Chatelaine, an der ich heute meine Bewunderer zu mir heraufziehe. Da müsste ich ja kein Weib sein, freute sich dessen nicht mein weiblicher Sinn. Und wenn ein weibliches Wesen in Eurer Mitte einen Toast bringen dürfte, er gälte dem von Euch erweckten und gepflegten Schönheitssinn für die Natur.“

Selbst der düstere Bürgen scheint mir heute freundlicher auf Luzern hinunterzuschauen. „Mit unsichtbaren Ketten sei

mein Leib zurückgebunden, auf dass ich meine Umgebung nicht im Sturze mit Wasserfluten vernichte. So geht die Sage im Lande und behaupten die Toren.“

„Aber ich werde noch Tausende von Jahren hier am Ufer stehen, lange noch, nachdem Ihr Naturforscher den letzten Nebel des Aberglaubens mit der Leuchte Eurer Wissenschaft aus dem Lande verscheucht haben werdet. Als ein Bild des Ernstes und der Beständigkeit, wie ich es bin, möchte ich Euch begrüßen in Euerm unentwegten Forschertriebe und wissenschaftlichen Streben.“

Und der klare, blaue See, der vor unsern Augen liegt, wie ein Geschmeide von Saphir, umgeben von Smaragden, schickt in jeder kräuselnden Welle, die an das Ufer schlägt, uns seine Grüsse. Es möge so klar und rein wie sein Wasser unsere Liebe zur Wissenschaft sein und bleiben.

Und von den lichten Höhen der Berge und von den silber- und goldumstrahlten Firnen dringt von ihrem angestaunten Tron uns zum Grusse mächtig herab der Lufthauch der Freiheit, der bürgerlichen, wie der Freiheit des Geistes und vor allem der freien Forschung.

Verehrte Naturforscher und Freunde! Ist es nicht ein glückliches Land, wo die Menschen in Eintracht und Liebe solche Feste, wie das heutige, feiern? Ist es nicht ein herrliches Land, wo die Wissenschaft im Bunde mit der Freundschaft Grosses und Schönes zu Tage fördert? Ist es nicht ein gottbegnadigtes Land, wo die Berge, die Wasser, die Lüfte so erhebend zu den Menschen sprechen? Und wo wir hinziehen zu unsern Wanderfesten, an den Lemman, an den Bodan, zu den Felsen des Jura oder in das verlassenste Tal im Hochgebirge, überall die gleiche Freundschaft der Menschen, die gleiche Begeisterung für die Wissenschaft, die gleiche erhebende Stimme der Natur. Ja gewiss, es ist ein glückliches, ein herrliches, ein gottbegnadetes Land, unser teures Vaterland. Ihm bringe ich mit Ihnen das erste Hoch!

Nach dem Bankett führte ein Dampfschiff in vergnügter Fahrt die Gesellschaft auf den Trichter, an den Fuss des Bürgens, und das am Abend in den Hafen von Luzern einlaufende Schiff wurde mit einer prachtvollen bengalischen Beleuchtung der Stadt

und freudigem Zurufen der Bevölkerung empfangen. Der ganze, glückliche Verlauf dieses ersten Festtages stimmte die Gäste wie die Festgeber fröhlich zum Beginne des zweiten, des arbeitsernsteren Tages, den der Sektions-Sitzungen. Es wurde auch tüchtig gearbeitet auf naturwissenschaftlichem Gebiete und in allen Sektionen. Der Jahresbericht und die Comptes rendus des travaux de la société helvétique des sciences naturelles pro 1884 leisten dafür Beweise. Als Mitglieder unserer Sektion hielten Vorträge in den Sektionssitzungen Herr Dr. *C. Hofstetter* über Hauttransplantation in der medizinischen Abteilung, und Herr Dr. *E. Schumacher-Kopp* aus dem Gebiete der gerichtlichen Chemie und der Nahrungsmittelchemie.

Der Tag schloss mit einer sehr gemütlichen Unterhaltung auf dem berühmten Aussichtspunkte Luzerns, dem Gütsch, verschönt durch Instrumentalmusik und einigen trefflich gesungenen Liedern der Liedertafel, welcher Verein sich eine Ehre machte, die Herren Gäste auf diese Weise zu begrüßen.

Der Morgen des 18. versammelte die Mitglieder zur zweiten allgemeinen Sitzung. Die übriggebliebenen Geschäfte wurden erledigt und es folgten noch einige sehr interessante Vorträge, als von:

Herrn Professor *Charles Dufour*, über die Dämmerungserscheinungen des letzten Winters und die Höhe, in welcher diese entstehen. Er stellt sie in Beziehung zu der vorjährigen gewaltigen vulkanischen Eruption des Kracatau im ostindischen Archipel.

Herrn Professor *Renevier*: über die Facies géologiques (über die geologischen Schichtungen).

Herrn Direktor *Billwiler*: über den Einfluss der Alpen auf die Wind- und Niederschlagsverhältnisse unseres Landes, mit spezieller Berücksichtigung der aufgestellten Föhntheorien.

Herrn Professor *Raoul Pictet*. Er erklärt an der Hand einer Reihe von Präparaten sein neues System der Fabrikation von Holzstoff mittels schwefliger Säure.

Sofort nach Schluss der Sitzung führte uns das Dampfschiff in direkter Fahrt in den historischen Teil unseres Vierwaldstättersees, nach der Tellsplatte. Das unvergleichlich schöne Wetter, die Grossartigkeit und Schönheit der Natur, mit dem Hineinwehen in das Gemüt einer uns teuren grossen Geschichte, machte diese Fahrt zu einer die Herzen der Mitfahrer sichtlich erhebenden.

Das mit trefflichen Toasten und lebhafter Unterhaltung gewürzte tadellose Mittagmahl im „Waldstätterhof“ und die ebenso schöne Heimfahrt liessen den unvergesslichen Tag und das Fest selbst auf das Angenehmste zum Abschlusse kommen. Manch liebe Hand zeigte uns beim Abschiede durch wärmern Druck aufrichtigen Dank für die gebotenen schönen Festtage.

Wirklich hatte das Fest für die Gäste und die Leiter desselben einen fast ungeahnt günstigen Verlauf genommen. Kein Misston, keine Klage wurde gehört. Einige Mitglieder sprachen sich ganz entzückt über die genossenen schönen Tage aus.

Das hatten wir aber vorab dem lieben Herrgott selbst, wie man zu sagen pflegt, zu verdanken, denn er hatte uns während der drei Tage mit einem so vollendet sonnigklaren Herbstwetter beschenkt, wie wir in Luzern Geborne es sogar selten erleben; dann der freundschaftlichen Gesinnung der Gäste; dann der einträchtigen Tätigkeit der Mitglieder der verschiedenen Komitees, und schliesslich auch im hohen Grade den ahnsehnlichen Geldbeiträgen der Kantons- und Stadtbehörden und vieler wohlwollenden Private. Auch ist das höchste Lob dem loyalen, verdankungswerten Entgegenkommen der Gastwirte, bei welchen die Festlichkeiten abgehalten wurden; der Verwaltung der Dampfschiffe und den geehrten Privaten, welche Freilogis anboten und spendeten.

Das Fest und die Versammlungen waren von 140 Personen, Mitglieder der Gesellschaft und Gäste zusammen, besucht. Einen besondern Kranz der Anerkennung verdient das eigentliche Komitee und vor allem Herr Dr. C. Hofstetter durch seine mühevollen Bearbeitung des Jahresberichtes.

Die erste Sitzung des Jahres 1885 war natürlicherweise vorerst den Geschäften gewidmet, der Veröffentlichung der Mitteilungen, der Schlussrechnung, die ein sehr günstiges Resultat zeigte, und dem vom Präsidenten ausgesprochenen Danke allen denen, die beim Jahresfeste in verdankenswerter Weise mitgewirkt hatten. Dann machte Herr Präsident Suidter Mitteilungen:

1. a) Ueber die Metamorphosen unseres kleinen Neunauges *Petromyzon Planeri* an der Hand von lebenden Tieren in diversen Entwicklungsphasen, indem es ihm geglückt war, bei Grabung eines Kanals in Thorenberg dieselben in Besitz zu bekommen.

- b) Ueber die Falltürspinner, *Ctenzia fodiens*, mit Vorzeig von Exemplaren, deren Erdbau und Falltürvorrichtungen, die ihm von seinem Freunde und unserm Mitgliede Dr. Schiffmann aus Corsika übermacht worden waren.
- c) Ueber künstliches Vanille-aroma Vanillin, ein neues Produkt chemischer Synthese.
- d) Ueber das Alcaloid Coccaïn, als neues Mittel zu lokaler Anaesthesierung. Herr Dr. *Hofstetter* knüpfte daran nähere Bemerkungen und chirurgische Erfahrungen.

2. Herr Kantonschemiker Dr. *E. Schumacher* erstattet Bericht über die Vornahme von Untersuchungen auf Arsenik in Grünpapieren und meldet uns das bedenkliche Ergebnis, dass 50 Prozent derselben Arsenik enthalten.

3. Herr Ingenieur *Gelpke* hält einen längern Vortrag über die geodätische und astronomische Verbindung von Spanien mit Afrika, worin er diese hochinteressante Episode aus dem grossen Werke der modernen Gradmessung darlegt.

4. Herr Dr. *Emil Schumacher-Kopp*: über „Conservierung der Nahrungsmittel im Allgemeinen und über die Leguminose Maggi im Besondern, unter Vorzeig der Präparate derselben in natura.“ Dabei besprach er ebenfalls unter Vorzeig derselben mehrere kondensierte Milche, deren Produkte und verschiedene Butterkonserven.

5. Herr Oberst *Th. von Sonnenberg* machte Mitteilungen über die Erfindung Chamberlain's, des Assistenten von Pasteur, über ein Wasserfilter, durch das sterilisiertes Wasser erhalten wird, das gar keine Mikroorganismen mehr enthält.

6. Herr *O. Suidter-Langenstein* hält einen Vortrag über die alten Gletscher der Schweiz. Nach kurzer Berührung der Gletscherbildungstheorie, der Bewegung der Gletscher und der Bildung der verschiedenen Moränen folgt an der Hand der grossen Favre'schen Karte die Demonstration über die Ausdehnung der alten Gletscher der Schweiz in der Quaternair-Periode. Der Vortragende widmete seine Erörterungen namentlich dem Reussgletscher, seiner Ausbreitung, und wie Reuss- und Linthgletscher sich einst die Herrschaft streitig machten.

7. Herr Professor Dr. *L. Brandstetter*: über „Einige Viola-Arten und Cleistogamie derselben“.

Nach einleitenden Bemerkungen über die Gattung *Viola* bespricht derselbe die Erscheinung von Frühlings- und Sommerblüten an *Viola odorata* und *Viola palustris*. Während erstere Kelch und Krone vollkommen besitzen, ist bei den letztern nur das spornförmige Kronblatt vorhanden. Der Vortragende hat durch zahlreiche Untersuchungen konstatiert, dass die vielfach gewaltete Ansicht, die Frühlingsblüten seien unfruchtbar, falsch ist, sondern dass beide Blüten fruchtbar sind. In den Frühlingsblüten geschieht die Befruchtung durch Insektenbesuch; da derselbe aber zu dieser Zeit ein noch seltener ist, werden viele Blüten nicht befruchtet. Um der Erhaltung der Art zu dienen, sind dann die Sommerblüten cleistogamisch, d. h. vom Insektenbesuch unabhängig, sich selbst befruchtend. An Hand getrockneter Exemplare wurden die verschiedenen Entwicklungsstadien demonstriert und weitere *Viola*-arten besprochen.

8. Herr Professor *Arnet* berichtet über den Stand und den Gang der schweiz. meteorologischen Beobachtungen:

- a) über den Stand des meteorologischen Beobachtungsnetzes;
- b) die Beobachtungen der Regenmessstationen;
- c) die Beobachtungen der Gewitterzüge und Hagelschläge;
- d) die Witterungsprognosen der Zentralstation und deren Resultate Luzern pro 1884 83 Prozent treffen.
- e) Die neue Bergstation Säntis.

1886. 1. Herr Dr. *E. Schumacher* hält einen Vortrag über die Asbestprodukte und deren technische Verwendung unter Vorzeig derselben.

2./4. Herr *O. Suidter-Langenstein* hält in drei aufeinanderfolgenden Sitzungen drei Vorträge über den Vierwaldstättersee.

Im ersten wurde behandelt: „Die Grösse des Sammelgebietes, die Grösse der Oberfläche, dessen Wassermenge, die Längen- und Breitenverhältnisse, die Meereshöhe, die geographische Einteilung, die Böschungsverhältnisse, die Tiefenmessungen, alles im Verhältnisse zu andern Schweizerseen.“

Die Tiefenmessungen zeigten die Existenz merkwürdiger Erhöhungen, sogenannter Barren, die den ganzen See in mehrere ausgesprochene Seebecken abgrenzen, als: in den Urnersee, in das Becken bei Kindlismord oder das Falligerbassin, das Becken bei Gersau, bei Weggis und Vitznau, das Trichterbecken, das Her-

giswyler-, Alpnacher-, Küssnacher- und Luzernerbecken. Es wurden die Reliefe dieser Barren und Becken einzeln beschrieben an der Hand einer Seekarte, welche das schweiz. topographische Bureau nach Aufnahme des Herrn Oberst Lochmann in ein einziges Blatt zusammenstellen liess.

Der zweite Vortrag behandelte als Fortsetzung: „Die Frage über die Entstehung des Sees, über Veränderung des Seebeckens in historischer Zeit und über Entstehung der Barren.“

Letztere liegen successive in der Rückzugslinie des Reussgletschers und könnten als ehemalige Endmoränen angesehen werden, oder lässt sich die eine oder andere als Flussgeschiebebildung oder durch einen Bergsturz erklären? Wie interessant sind diese Fragen, die indessen leider nur durch für unsere Gesellschaftsmittel unerschwingliche Untersuchungskosten gelöst werden können! Dann wurden die Berechnungen Professor Heim's besprochen, laut denen, nach seiner Berechnung, durch Geschiebeablagerungen das Seebecken des Vierwaldstättersees ausgefüllt sein wird. Schliesslich folgte eine Klassifikation der Schweizerseen nach ihrer Höhenlage.

Als dritte Fortsetzung behandelt der Vortragende „die Eigenschaften des Wassers, dessen Gefrierverhältnisse, die Wolkenbewegungen, die Seiches und die Föhnwirkungen auf den Wolkenflug.“

Herr Dampfschiffkapitän *L. Segesser-Schwytzer* hatte in zwei graphischen Darstellungen, die Gefrierzone des Sees von 1879 auf 1880, sowie den Föhnzug über die verschiedenen Arme des Sees, in verdankenswerter Weise zur Anschauung gebracht und erläutert.

5. In der Sitzung vom 29. März kam neben andern Geschäften, als: Beitrag an das Oswald Heer-Denkmal, Beteiligung an der Sempacherschlacht-Feier etc., durch den Präsidenten die sogenannte grosse Versteinerung, die anlässlich der Dioramabaute beim Steinbruchgute aufgedeckt wurde, zur Behandlung. Nichtkundige hielten es für eine riesige versteinerte Kammmuschel, oder für ein Palmblatt. Man hatte der Gesellschaft zugemutet, dieselbe zu aquirieren. Da es sich aber herausstellte, dass es eine sog. ripple mark, eine muschelförmige Bildung im Ufersande durch Wolkenbewegung entstanden sei, wurde nach Abnahme

photographischer Aufnahmen von Aquierierung abgestanden und den Besitzern wenn mögliche Erhaltung dieses interessanten Naturspieles, wie man es früher nannte, zu empfehlen.

Die Wintersitzungen von 1886 und 1887 eröffnete Herr Dr. *Emil Schumacher* mit drei successiven Vorträgen unter dem Titel „Nordische Reisebilder“, indem er soeben von einer Reise nach Scandinavien zurückgekehrt war.

1./4. In dem ersten beschrieb er die Reise von Helgoland über Kopenhagen, Christiana, Bergen nach Throndheim; im zweiten von Throndheim über Ostersund, Malmö, Rostock, Strahlsund, Herirgsdorf, Swinemunde nach Berlin, in dem dritten die Versammlung der deutschen Naturforscher in Berlin und Besuch des hygieinischen Institutes in München und Chiemsee.

5./6. Es folgten zwei Vorträge von Herrn Professor *Arnet* über „Wetterprognosen“, worin er in musterhafter Weise die Geschichte der Wetterkunde, die Entwicklung der synoptischen Wetterkarten, den internationalen meteorologischen Kongress, die Errichtung und den Betrieb der meteorologischen Anstalten etc. und die Aufstellung und Würdigung der Prognosen beschrieb.

7. Herr Professor *Rennward Brandstetter* hielt der Gesellschaft einen in Form und Inhalt vollendeten Vortrag über die ethnographischen Verhältnisse der Molukken nach neuesten niederländischen Berichten.

1888 auf 1889 figurirt nur mit zwei Vorträgen.

1. Herr *O. Suidter* über die Farbe und Durchsichtigkeit der Wasser der Schweizerseen und die verschiedenen Faktoren, die diese Eigenschaften bedingen. Er ruft zu Untersuchungen dieser Art durch die Gesellschaft wenigstens für die näheren Seen auf, nach der Anweisung des Herrn Professor *Forel* in Morges.

2. Herr *Küpfer*, Ingenieur der Gotthardbahn, entwickelt in fesselndem Vortrage „das heutige Eisenbahnwesen, dessen Ausdehnung, Gesamtkosten, Administrationen, Löhne, Ersparnisse, Ausnutzung des Materials, Fabrikation der Schienen“ etc.

Das Sitzungsjahr 1890 zeigt uns nachstehende Vorträge:

1. Herr Präsident *O. Suidter* behandelt in einlässlicher Weise die limnologischen Studien der Schweizerseen, wie solche besonders durch die Arbeit *Forel's* über den Genfersee inszeniert und in das Programm der Schweizerischen naturforschenden Gesell-

schaft aufgenommen worden sind. Es war die erste Anregung zu der später von uns unternommenen Arbeit für den Vierwaldstättersee.

2./5. Herr *O. Suidter* hält in vier aufeinander folgenden Sitzungen vier pflanzenphysiologische Vorträge.

Im ersten behandelt er nach einleitenden Bemerkungen über die Frage des Lebens und die Umwälzung in den naturwissenschaftlichen Ansichten über dasselbe in Folge der Erfindung sehr vollkommener Mikroskope, die Morphologie der Zelle, dieselbe an den zutreffenden Wandtafeln des grossen Atlas von Frank und Tschirch zur Anschauung bringend.

Die drei folgenden erklären eingehend die Nahrungssubstanzen der Pflanze und die Ernährung der Pflanze nach dem heutigen wissenschaftlichen Standpunkte und den neuesten Entdeckungen.

Das Jahr 1891 weist folgende Vorträge:

1. Herr Dr. *E. Schumacher-Kopp*: „Der versteinerte Wald von Arizona, und wie man dessen Versteinerung deuten kann“, unter Vorweis von Photographien und zeigt Mineraliensammlungen aus Arizona und Australien vor.

2./3. Herr *Wey*, Geologe, erfreut die Gesellschaft mit einem lichtvollen Vortrage über die Erdbeben und beleuchtet kritisch die Falb'sche Theorie, dem in nächster Sitzung ein zweiter ebenso verdankenswerter Vortrag über das Diluvium und die Gletscherzeiten folgt.

4. Herr Professor *Arnet* hält einen Vortrag über das Gefrieren der Seen, berichtet über die Art und Weise, wie das Studium dieser Erscheinung einzuleiten und zu unternehmen sei und bringt einen zum Drucke bereiten Aufruf „Bitte um Berichte über das Gefrieren der Seen in der Zentralschweiz!“, dessen Druck auf Kosten der Gesellschaft ausgesprochen wird.

Herr *O. Suidter*: über einige pharmaceutische giftige Samen, hauptsächlich aber über die Paternosterbohnen und deren wie Schlangengift wirkenden Bestandteil.

1891 auf 1892. 1. Herr *O. Suidter*: Bericht über die schweiz. Fischereiaustellung in Basel.

2. Herr Professor *Arnet*: Ueber Gramophon und verwandte Apparate. Nach historischem Rückblicke auf die Erfindung

solcher Apparate behandelt er im speziellen Edisons Phonographen, den Bell'schen und die Berliner Gramophone, unter zahlreichen Demonstrationen.

3. Herr Förster *Burri* weist ein ohrenloses Kaninchen vor, das zum anatomischen Untersuche an die Universität Zürich abgegeben wird.

4. Herr Professor *Ribeaud* bringt einen sehr interessanten Vortrag über die Geschichte des Aluminium, dessen Darstellung auf chemisch-elektrischem Wege, dessen Eigenschaften und Verwendungen. Der Vortrag wird durch zahlreiche Demonstrationen erläutert.

5. Herr Kreisförster *Burri* hält folgenden Vortrag über die Frage: „Sind die Bewaldungsverhältnisse in der Schweiz derart, dass sie für den eigenen Bedarf genug Holz produzieren, oder aber nicht, oder in wie weit?“ In historischem Rückblicke auf die Bedeutung der Wälder giebt er an der Hand einer reichen Statistik gleichzeitig auch eine Rundschau sachbezoglicher Verhältnisse anderer Länder und kommt am Schlusse zu der Notwendigkeit, durch Waldanlagen der Steigerung und dem Holz-mangel in der Schweiz zu steuern.

6. Herr Dr. *E. Schumacher*: über Papierfabrikation, mit spezieller Berücksichtigung der Papiere Japans und Chinas unter Vorzeig dieser Papiersorten.

7. Herr Professor *Arnet*: „Ueber das Gefrieren der Schweizerseen.“ Es ist der Inhalt dieses Vortrages, erweitert durch die Beobachtungen dieses Phänomens bis auf 1895/96, in der ausgezeichneten Arbeit des Herrn Arnet „das Gefrieren der Seen in der Zentralschweiz während der Winter 1890/91 bis 1895/96“, 160 Seiten stark mit zahlreichen Tabellen in den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Luzern, im 1. Heft 1895—96, dessen Hauptinhalt und Hauptzierde sie bilden, enthalten.

8. Herr *O. Suidter* hält einen ehrenden, warmen Nachruf auf unser vor kurzem verstorbenes Mitglied, Herrn Professor Dr. J. Kaufmann, unsern ausgezeichneten Professor, berühmten Geologen und langjährigen Präsidenten.

Diesem folgt als Vortrag „die Monographie unseres Krebses“, unter Vorweisung zahlreicher anatomischer Präparate. Eine ein-

gehendere Behandlung erhält dann noch die leider durch fast ganz Europa wütende Krebspest, ihr erstes Erscheinen, ihre Wanderungen, ihre tötende Wirkung auch in unserer Gegend, speziell im Rothsee, die Erkennung als parasitische Infektionskrankheit und die mögliche Wiederbevölkerung der Gewässer.

1893. 1. Herr Professor *Bachmann*: „Zur Physiologie der Algen und Pilze“. In klarer und leichtfasslicher Weise behandelt der Vortragende das interessante Thema an der Hand zahlreicher Zeichnungen und Vorweis von Culturen und mikroskopischen Präparaten eingehend.

2./3. Herr Kreisförster *Burri* hält zwei grössere lehrreiche Vorträge über das Leben der Ameisen. In interessanten Bildern erklärt er die Organisation dieser Insektenart, ihren Nesterbau, ihr Geschlechtsverhältnis, ihren Hochzeitflug, ihre Verteidigungs- und Angriffswaffe, ihr intimeres Familienleben, ihren Kasten der Krieger und Sklaven, ihre gegenseitigen Kriege, ihre Lebensbeziehungen zu den Blattläusen und zu den Mitbewohnern ihrer Nester. Es wird auch ein kurzer Blick auf die exotischen Arten und ihre Zerstörungsarbeiten geworfen. Es lagen viele der interessantesten Arten dieser Familie, eine kleinere Sammlung, zur Ansicht vor.

4. Kleinere Mitteilungen folgten über Lössmännchen am Gotthard gefunden, Nest einer Holzbiene im Apfelbaumast von *O. Suidter*.

Lebende Larve mit Holzfrass des Pappelborkkäfers von Herrn Förster *Burri*.

Hexenbesen und Pilz, *Aecidium* auf *Euhphorbia Cyparissias* von Professor *Bachmann*.

Papyruspflanze aus Syracus, Flusspferdzähne und Hummerfangmodell und Erinnerung an Helgoland mit Vorzeig des Reliefs und Photographien von Dr. *E. Schumacher*.

5. Herr Professor *Ribaud*: „Die Metamorphose der Nitrocellulose.“ Der Vortragende bespricht in lebhaft verdanktem Vortrage die Schiessbaumwolle, das Collodium, das Celluloid, das rauchlose Pulver und die künstliche Seide, alles Metamorphosen der Nitrocellulose, die vor ungefähr 40 Jahren von Professor Schönbein in Basel entdeckt wurden. Zahlreiche Präparate und Demonstrationen dienten zur Erläuterung.

6. Herr Professor *Amberg*: „Die einheitliche Zeitbestimmung, Stundenzonenzzeit, Weltzeit.“ Der zeitgemässe, belehrende und bestens verdankte Vortrag erschien als Feuilletonartikel und Separat-
abdruck des „Vaterland“ und Broschüre von 16 Seiten und Tabelle der Unterschiede einzelner Ortszeiten.

1894. 1. a) Herr Professor *Bachmann*, an dem die Gesellschaft ein sehr tätiges und produktives Mitglied gewonnen hat, bringt einen Vortrag über einzelne pflanzenphysiologische Versuche. Nach einleitender historischer Entwicklung der Pflanzenphysiologie behandelt er besonders die verschiedenen Fortpflanzungsformen von *Thamnidium elegans* mit Demonstration von Zeichnungen nach mikroskopischen Präparaten.

b) Ueber die *Charæas graminis*, die Graseule. Die Raupe dieses Schmetterlings hatte in den Wiesen von Andermatt durch Raupenfrass einen ganz bedeutenden Schaden durch Verlust an Dürrfutter bewirkt. Diese Erscheinung, die im nördlichen Europa hie und da vorkommt, waren Bewohnern des Urserntales bisher ganz unbekannt.

2. a) Herr *O. Suidter*: „Die Lebensweise des gewöhnlichen Staar's, *Sturnus vulgaris*, über seine Wanderungen im Frühjahr und im Herbst von und zu uns; über dessen Abwesenheit bei uns von ungefähr Mitte Juni bis Mitte September; von einer diesjährigen fünftägigen, durch Herrn Professor Lindegger in Münster beobachteten überaus grossen, vorher nie gesehenen Staarenversammlung im Sommer in der Umgegend von Münster. Die Zahl war so gross, dass sie den Wald, in welchem sie sich für die Nacht niederliessen, durch Brechen der Zweige schädigten. Er bittet dringend um weitere Beobachtungsberichte des Lebens und die Wanderungen dieses Vogels.

b) Die Monographie der Sempacherbalche *Corregonus Suidteri*, in Bezugnahme auf die Gefahr, in die man läuft, diese Art durch Aussterben zu verlieren, während laut den Akten in den Archiven sie einen grossen Reichtum des Sees und des Staates, als dessen Besitzer, bildeten. Als Ursache wird unsinnig betriebenes Fischen während der Laichzeit, Verschwinden des Kriebel auf den Balchenbergen (Bodenerhöhungen im See) und Mangel an Nahrung in Folge Tieferlegung des Sees etc., gehalten.

3. Herr Professor *Arnet*: „Merkwürdige Erscheinungen aus der Astronomie des Unsichtbaren.“

Ein solch schwieriges mathematisch-astronomisches Thema vor Laien klar und zugänglich zu machen, gelingt aber nur unserm Professor Arnet. Zuerst wird die Entdeckung des Neptun durch den Astronomen Galli behandelt; dann die geniale Entdeckung der dunklen Begleiter der Fixsterne, des Sirius, Procyon und Zeta des Krebses, ihre Bewegungen und Bahnen; dann schliesslich die Erklärung der Lichtveränderlichkeit des Sternes Algol im Sternbild des Perseus, und die Schlüsse, die daraus gezogen werden können.

4. Herr *O. Suidter*: „Ueber Pflanzensamen und deren Bildung.“ Der Vorgang der Befruchtung, die Veränderungen am wachsenden Keime, das Reifwerden des Samens, dessen notwendiger Inhalt, dessen Schutzorgane, die Art und Weise, wie die Samen sich verbreiten, werden an Hand von Zeichnungen, botanischen Wandtafeln und wirklichen Samen veranschaulicht.

5. Herr Professor *Ribeaud* erfreut die Gesellschaft mit einem stark applaudierten Vortrage: „Die neuern Versuche einer Rehabilitation der Alchemie.“ In ansprechender Weise entwickelt er die ältere Geschichte der Chemie, erwähnend die Geheimnisse derselben, der alchemistischen Schriftzeichen der Elemente und deren Verbindungen, und bespricht dann an Hand der sogenannten Multiplareihen der Elemente, die Ansicht über die Einheit der Materie.

6. Herr Dr. *E. Schumacher* hält einen mit zahlreichen interessanten Experimenten begleiteten Vortrag über die Dynamite, deren Darstellung, Wirkung und Prüfungen.

1895. Dieses Jahr beginnt mit zwei Vorträgen des Herrn *O. Suidter* über „Schutzfärbung und Mimicry in der Tierwelt, beide bedingt durch den Kampf um das Dasein zur Erhaltung der Art.“

Der erste Vortrag behandelt die Schutzfärbung bei den Säugtieren, bei den Vögeln, Schutzfärbung bei den Affen, Nestbrütern, Schutzfärbung der Eier nach Hypothese von Carus, bei den Reptilien und Lurchen, bei den Fischen, mit Erklärung der Chromatophoren, Schutzfärbung und Nachahmung an die Form der Umgebung (Sargassumfische und Blattheuschrecken), Schutzfärbung bei den Insekten.

Der zweite Vortrag behandelt die eigentliche Mimicry, Nachahmung der Farbe und Gestalt eines Tieres zu seinem Schutze,

die Entdeckung derselben durch Bates in Brasilien schützende und geschützte Arten der Familie der Heliconiden, Septaliden, *Pieris napi*, *Scorea lineata*, unter Vorzeig einer ausgewählten Sammlung; die Mimicry bei den Raupen, bei den Schneckenhausspinnern *Psyche helix*, bei Phryganiden, bei den Hymenopteren; die Mimicry bei den Hummeln und Bienen zu Fliegen und Gasflüglern, bei den Wespen, Hornissen und Raubwespen zu den Blattwespen und Ichneumoniden etc.

3. Herr Professor *Bachmann*. In das Gebiet der botanischen Physiologie führt er uns heute mit genauer Sachkenntnis und in klarem, spannendem Vortrage, indem er den Uebergang der Cryptogamen zu den Phanerogamen und das Wesen des sogenannten Generationswechsels erläutert und mit zahlreichen Demonstrationen begleitet.

Als kleinere Mitteilungen in dieser Sitzung folgten von Hrn. *O. Suidter* Pictet'sche Experimente über den Einfluss der Kälte auf die lebenden Organismen. Herr Professor *Arnet*: über den kältesten bewohnten Ort der Erde, Merhojansch in Ostsibirien, 67,5 N. B., 107 m über Meer: Januar — 33,1°, Juli + 13°, mittlere Jahrestemperatur — 19,3 C. Förster *Burri*: einige Illustrationen der Eigenwärme der Tiere. Ingenieur *Küpfer*: Wärmeverhältnisse in Bergwerken und Tunnels bis + 45°. Dr. *E. Schumacher*: über Schwefelwasserstoff-Bildungen in nasskalten Kaminen, bis zu Intoxicationerscheinungen; über diverse Milchfuschereien und objektive Darstellung der Meniske.

4. Herr Kreisförster *Burri* bringt eine eingehende, lehrreiche Monographie über den Kukul. Dieselbe wird mit lebhaftem Interesse verfolgt und dankend der Wunsch ausgesprochen, mit derselben auch ein grösseres Publikum zu erfreuen, was später in öffentlichem Vortrage in dem Rathhaussaale geschah.

5./6. Herr Professor *Arnet* hält zwei Vorträge über den Schnee, mit seiner gewohnten Wissenschaftlichkeit und Klarheit des Vortrages. Es gelangen speziell zur Besprechung die Formen, der Luftgehalt, die Regelation, die Windverhältnisse bei Schneefall, die Schneegrenzen etc. und schliesslich eine Erörterung der Ursachen der grossen Widerstandsfähigkeit des Schnees gegen Projectile.

7. a) Herr *O. Suidter*: „Ueber den Kornwurm *Tinea granella*, wie er in den Lagerhäusern schädlich zu werden droht.“

b) „Ueber die Pflanzengerüche, ihre chemische Zusammensetzung und Einteilung in indoloide, benzoloide, anyloide, paraffinoide und terpenoide Gerüche, die Wichtigkeit derselben im Pflanzenleben, als Mittel zu Heranlockung von zur Befruchtung nötigen Insekten.“ Demonstration von drei verschiedenen riechenden blühenden Daphnearten.

Als kleinere Mitteilungen folgten:

1. Vorzeig einer Anzahl von Springschwänzen (Collembota), die sich wiederum zur Zeit der Schneeschmelze im Gütschwald in ungeheurer Anzahl vorfinden, so dass sie grosse schwarze Flecken auf dem Boden bilden, die den Anschein haben, als wäre Schiesspulver auf den Boden gestreut worden und die sich auch durch spezifischen Geruch bemerkbar machen. Es sind Verwandte von dem Gletscherfloh, *Desoria glacialis*, und haben sich als *Acherutus pluvialis* zu erkennen gegeben.

2. Herr Dr. *E. Schumacher* berichtet über eine Massenvergiftung von Fischen im Mühlebach bei Horw, verursacht durch Einleiten von Leuchtgasölresten in eine Dohle beim eidg. Arsenal, das immerhin mehrere tausend Fuss vom Bache entfernt ist. Bei dieser Gelegenheit zeigten sich, wie Fluoresceinverbindungen den Lauf von Gewässern auf weite Distanz beurkunden.

3. Herr Professor *Arnet* berichtet über die bisherigen See-transparentmessungen.

Den 4. Mai. 1. Herr Prof. *Bachmann* spricht über gemachte Planktonuntersuchungen und die dabei gemachten Erforschungen auf dem Vierwaldstätter- und Baldeggersee. Sein Vortrag bildete eine weitere Aufforderung an unsere Gesellschaft, eine allgemeine, alles umfassende limnologische Untersuchung des Vierwaldstätter-sees zu unternehmen.

2. Dahin weist auch ein folgender Vortrag des Herrn *O. Suidter*: Bericht und kritische Bemerkungen über die äusserst verdankenswerte und sehr gute Monographie des Sempachersees, unternommen und ausgeführt auf Ansuchen der hohen Regierung des Kantons Luzern durch Herrn Professor Heuscher in Zürich. Es werden die Mittel gegen das Aussterben der Sempacherbalchen, die anzuwenden sind, näher erörtert; nämlich: strenge Polizeiwährend einigen Jahren, Neubepflanzung mit Krieb auf den Balchenbergen, Einführung von junger Brut anderer Balchenarten,

wohl mit günstigster Bevorzugung von Baldeggerbalchen und Nachforschung von allfälligen grassierenden Fischkrankheiten.

In der Sitzung vom 11. Mai erfreut uns als Gast Herr cand. med. *H. C. Fischer* aus Triengen mit dem höchst interessanten Vortrage: „Experimentelle und theoretische Untersuchungen über die Beziehungen der Temperaturveränderungen zur Transmutation der Schmetterlingsarten.“ Nach historischem Ueberblick über diesbezügliche Untersuchungen bespricht er die schönen Resultate seiner eigenen, vieljährigen, an Tausenden von Individuen gemachten Experimenten, die oft von überraschenden Erfolgen gekrönt waren. Eine vorgewiesene prachtvolle Sammlung solcher Transmutation zeigender Schmetterlinge erläuterte den Vortrag.

In der letzten Sitzung vom 22. Juni brachte Herr Professor *Arnet* das in allen Teilen ausgezeichnete Programm für die limnologische Untersuchung des Vierwaldstättersees. Es wurde mit bester Verdankung und mit Begeisterung in Toto angenommen, zum Drucke beordert, ihm ein warmer Aufruf zu allseitiger Beteiligung, ebenfalls von Herrn Professor *Arnet* verfasst, beigegeben und an alle möglichen sich dafür interessierenden Persönlichkeiten, Gesellschaften und Behörden versandt. Es bildet dieses Programm das Regulativ für alle kommenden limnologischen Untersuchungen.

Auch für die vierte Periode hat der Verfasser im Namen der Gesellschaft allen jenen, die während derselben Vorträge hielten, recht sehr zu danken. Es muss nämlich bemerkt werden, dass die weitaus grösste Zahl derselben abgerundete, eingehendere wissenschaftliche Arbeiten waren, deren Vortrag selten unter einer Stunde, oft bis zwei dauerte. Sie erfreuten alle die Anwesenden unter lebhafter Verdankung derselben. Leider ist der Kreis der Besucher, und hauptsächlich der eigentlichen Mitglieder der Gesellschaft, verhältnismässig immer noch ein viel zu kleiner. Es fehlt in Luzern immer noch das Verständnis, wie bildend die Naturwissenschaften sind und wie sie befruchtend in alle unsere Lebensverhältnisse hineinleuchten.

Neben diesen Vorträgen ging gleich ruhmens- und lobenswert durch die ganze Periode hindurch zur Seite die ausgezeichnete Leitung unserer meteorologischen Station durch unsern ausgezeichneten Meteorologen und arbeitsfreudigen Vorsteher, Herrn Professor *Arnet*. Eine sehr grosse Anzahl meteorologischer

Arbeiten liegen in unserm Archive, oder wurden durch Druck in unsern Zeitungen dem Publikum zur Kenntnis gebracht und zeugen von der ausserordentlichen Tätigkeit ihres Leiters und Förderers.

Viel Mühe, viel Arbeit wurde allseitig von den Mitgliedern zum Opfer gebracht, aber es wurde auch stille Freude erlebt und manche Kenntnisse erworben.

Der Schreiber dieser Zeilen, der seit 40 Jahren die Leiden und Freuden der Gesellschaft geteilt und derselben während 20 Jahren als Präsident vorgestanden, ruft ihr mit aufrichtigstem Herzen ein frohes „*vivat, floreat, crescat!*“ zum Schlusse zu.

