

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Luzern
Band: 5 (1907)

Nachruf: Xaver Arnet : Professor der Physik an der höhern Lehranstalt in Luzern
Autor: [s.n.]

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: 22.05.2025

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

Xaver Arnet.

Professor der Physik an der höhern Lehranstalt in Luzern.

In der Nacht vom 26./27. März 1906 verlor die Naturforschende Gesellschaft in Luzern eines der eifrigsten Mitglieder in der Person des Herrn Professor X. Arnet. Im Jahresbericht der höhern Lehranstalt würdigte ein ausführlicher Nekrolog das Wirken dieses ausgezeichneten Mannes. Wir entnehmen aus dem Lebensbilde folgende Punkte.

1. Seine Tätigkeit in der Naturforschenden Gesellschaft. Arnet fasste seinen Lehrerberuf im weitesten Sinne des Wortes auf; er wollte nicht nur seinen Schülern, sondern allen interessierenden Kreisen von seinem umfassenden Wissen das mitteilen, was er für eine allgemeine Bildung notwendig fand. So treffen wir ihn schon im Jahre 1869/70 unter den Vortragenden der Naturforschenden Gesellschaft. Bis zu seinem Tode hat er der genannten Gesellschaft seine wertvollsten Dienste gewidmet und mit jugendlicher Begeisterung an der Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse gearbeitet. 1874 bekleidete Arnet das Amt des Präsidenten der Naturforschenden Gesellschaft. Seit 1871 gehörte er auch der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft an. Wir lassen nun das Verzeichnis der von Arnet gehaltenen Vorträge folgen, aus welchem hervorgeht, wie sehr er mit der Entwicklung der physikalischen Wissenschaft Schritt zu halten vermochte:

Ueber Spektralanalyse und ihre Erfolge in der Astronomie.

Besprechung der astronomischen Theorie von Dr. Löwenthal.

Vorweisung des Debuskopes und des Linsenstereoskopes.

Ueber die Phlogistontheorie Stahls in Zusammenstellung mit der neuen Lehre Oldlings über potentielle und aktuelle Energie.

Ueber das am 4. Februar 1872 beobachtete Nordlicht.

Dr. Schmicks neue Theorie über die Eiszeiten der Erde. (1873.)

Die Grenzen des Naturerkennens von Dubois-Reymond.

Vorlage von stereoskopischen Mondbildern.

Fata morgana.

Ueber den mehrfachen Telegraphen von C. Meyer in Paris.

Bemerkungen über die täglichen Witterungsberichte und die synoptischen Wetterkarten. (1875.)

Ueber die Seiches auf den Schweizer Seen und speziell auf dem Vierwaldstätter See.

Ueber das Radiometer. (1876.)

Ueber elektrische Beleuchtung. (1879.)

Ueber die Influenzmaschine von Holz.

Ueber meteorologische Beobachtungen in Luzern.

Ueber die meteorologische Station in Luzern. (1881.)

Ueber das Mikrophon und Telephon.

Ueber meteorologische Beobachtungen im Jahr 1880.

Ueber Venusdurchgänge.

Meteorologische Beobachtungen im Jahre 1882.

Ueber den Stand und den Gang der schweiz. meteorologischen Beobachtungen. (1885.)

Ueber das Gefrieren der Seen. Ueber Wetterprognosen.

Ueber Grammophon und verwandte Apparate.

Merkwürdige Erscheinungen aus der Astronomie des Unsichtbaren.

Ueber den Schnee. (1895.)

Ueber Seetransparenzmessungen.

Vorweisung der Röntgenbilder.

Ueber die Seiches im Vierwaldstätter See. (1897.)

Flüssige Luft und tiefe Temperaturen.

Ueber amerikanische Luftmotoren.

Ueber die geographische Verteilung der jährlichen Regensmengen in der Schweiz.

Ueber die Seiches des Vierwaldstätter Sees. (1904.)

Der Stern „Nova“ im Sternbilde des Perseus.

Zur Einführung in die moderne Ionentheorie.

Die atmosphärische Elektrizität und die Ionentheorie.

Der grosse Staubfall vom 9.—12. März 1901.

Die Wellentelegraphie.

Glossen zum Chauvinismus betr. das Radium.

Versuche über Funkentelegraphie.

Die Beziehung zwischen Licht, Magnetismus und Elektrizität.

Die Erforschung der freien Atmosphäre mit Hilfe der modernen Drachen, Drachenballons und Registrierballons.

Im Jahre 1880 errichtete die Naturforschende Gesellschaft die *Meteorologische Station*, deren Leitung Arnet bis zu seinem Tode innehielt. Wir referieren darüber unten.

Im Schosse der schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft hatte sich eine eigene *Kommission zur Erforschung der Seen* gebildet. Arnet war von 1892 bis 1896 Mitglied dieser Kommission und stand als Mitglied der gleichnamigen Kommission der luzernischen Gesellschaft in der ersten Reihe, als es sich darum handelte, die Untersuchungen des Vierwaldstätter Sees an die Hand zu nehmen. Das *Programm zur limnologischen Untersuchung des Vierwaldstätter Sees* wurde von ihm, was den physikalischen Teil anbetrifft, entworfen. Diesen Untersuchungen widmete er jahrelanges Arbeiten.

Und als man sich darum bemühte, einen *alpinen Garten* der Schweizerflora anzulegen, da war Arnet wiederum mit jugendlichem Unternehmungsgeiste dabei, durch seinen Rat diese Bestrebungen der Verwirklichung entgegenzuführen.

Man muss die Dutzende von Exzerptheften und Notizbüchern durchblättern, und man wird sich überzeugen, dass Arnet nirgends nur halbe, überall nur ganze Arbeit leistete. Wenn man die alte Garde von begeisterten Freunden naturwissenschaftlichen Lehrens immer mehr und mehr sich lichten sieht, ohne dass Ersatz dafür eintritt, dann muss der Tod eines Mannes, wie es dieser stille aber unermüdliche Gelehrte war, doppelt schmerzhaft empfunden werden.

Nicht nur die Naturforschende Gesellschaft war der öffentliche Wirkungskreis seiner naturwissenschaftlichen Lehr-tätigkeit; er stellte auch der *Donnerstagsgesellschaft* seine Dienste zur Verfügung.

2. Arnet und die meteorologische Station in Luzern.

Wir werden an einer andern Stelle den Bericht über die Gründung und Tätigkeit der meteorologischen Station Luzern publizieren, welchen Arnet im Juli 1905 abgefasst hat. Im Jahre 1880 hat die Naturforschende Gesellschaft in Luzern auf einen Vortrag von Arnet hin auf ihre Kosten die Einrichtung einer

meteorologischen Station vollzogen und Arnet mit der Leitung betraut. Die Station ist eine solche II. Ordnung und umfasst seit 1881 folgende meteorologische Elemente: Luftdruck, Lufttemperatur, Maximum- und Minimum-Temperatur, relative Feuchtigkeit, Bewölkung, Nebel, Niederschläge, Schneedecke, Gewitter, Windverteilung und Windstärke. Die Beobachtungen finden nach den Vorschriften für die sämtlichen schweizerischen meteorologischen Stationen täglich dreimal, seit 1894 um 7¹/₂, 1¹/₂ und 9¹/₂ Uhr statt.

Was für Ansichten er betreff der Wetterprognosen sich gebildet hatte, davon gab er 1887 in zwei Vorträgen Rechenschaft ab.

Die Beobachtungsergebnisse werden von der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt publiziert. Die Station liefert täglich ein chiffriertes Telegramm über die verlangten Ablesungen von 7¹/₂ h vormittags und 1¹/₂ h mittags an die Zentralanstalt in Zürich. Jeden Monat werden ferner zwei Tabellen der gemachten Beobachtungen an die Zentralanstalt eingeliefert. In Luzern erscheint täglich nach eigenem Tabellenschema in den Tagesblättern ein Bericht über Barometerstand, Temperatur, Bewölkung, Wind und Niederschläge. Jedes Vierteljahr veröffentlichte Arnet eine zusammenfassende Darstellung der meteorologischen Verhältnisse und am Jahresschlusse wurde auf das ganze Jahr ein Rückblick geworfen. Neben dieser Station, welche in seiner Wohnung (Mariahilfgasse Nr. 9) installiert ist, existiert seit 1860 im Zusammenhang mit dem physikalischen Kabinett der Kantonsschule eine Regenmessstation, welche Arnet seit 1870 auch besorgt. Diese Arbeiten werden subventioniert von der Regierung, dem Stadtrat, der Korporationsverwaltung, der Gotthardbahn, der Dampfschiffverwaltung und der Aerztegesellschaft. Mit welcher Genauigkeit Arnet alle diese Beobachtungen ausführte, dafür legt ein Schreiben des Direktors der Zentralanstalt den sprechendsten Beweis ab, welches konstatiert, dass Arnet zu den gewissenhaftesten Beobachtern des gesamten Netzes gezählt habe. Noch an jenem Abend, der ihn aus diesem Erdenleben wegführte, hat er das Bett verlassen, um seiner Tochter bei der Ablesung um 9¹/₂ Uhr zuzusehen. Die zwölfte Stunde hat ihm sanft die

Augen geschlossen. Ausser den zahlreichen Zeitungsberichten, welche man immer gerne las, publizierte Arnet über seine meteorologischen Beobachtungen folgende Arbeiten: „*Die Niederschlagsverhältnisse von Luzern 1860—1892*“ in der Festschrift zur Eröffnung des neuen Kantonsschulgebäudes. 1893. Die Arbeit umfasst 30 Quartseiten und 16 Tabellen. In den „Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Luzern“ erschienen: *Uebersicht der Witterung* des Jahres 1896“, desgleichen für 1897, 1898, 1899, 1900, 1901 und 1902. Er gab sich auch alle Mühe, im Kanton Luzern Regenmesstationen im Betriebe zu erhalten. Zu diesem Zwecke schrieb er den Aufsatz: „*Die Ergebnisse der Niederschlagsmessungen im Kanton Luzern in den Jahren 1896 und 1897*“. Leider verhinderte ihn die Kränklichkeit, seinem Appell durch persönliche Bemühungen noch mehr Ausdruck zu verleihen. Wenn auch auf dem Platze Luzern das Verständnis für meteorologische Fragen immer mehr gewachsen ist, so gebührt dem unermüdlchen Leiter der meteorologischen Station das Hauptverdienst. Arnet hätte es verdient, dass man aus Dankbarkeit für seine Bestrebungen und seinem Namen zu Ehren eine meteorologische Säule so aufrichten würde, wie er sie so oft für Luzern gewünscht hatte.

3. **Seine Arbeit über Seenforschung.** Mit den meteorologischen Studien im engsten Zusammenhang stehen seine Studien über den Vierwaldstätter See. Anschliessend an die Untersuchungen über die Seiches oder stehenden Schwankungen des Genfer Sees von Prof. Forel begann Arnet 1875 die *Seiches*-Beobachtungen am Vierwaldstätter See. Diese Niveauschwankungen wurden theils an den verschiedenen Pegeln abgelesen, theils am Plemysrameter konstatiert. Das Plemysrameter ist ein Heber, welcher eine Kommunikation herstellt zwischen dem See und einem Kessel. Wie nun der Seespiegel steigt oder sinkt, findet in diesem Heber, welcher aus Glasröhren besteht, eine Wasserströmung statt. Die Richtung und Grösse dieser Strömung wird durch eine Wachskugel angegeben, welche in der horizontalen Röhre liegt. Schon am 18. März 1876 konnte Arnet in einem Vortrage der Naturforschenden Gesellschaft als Resultate die Schwingungsdauer von $13 \frac{2}{3}$, 24

und 45 Minuten vorlegen. Mit dem bedeutend feinem Limnimeter fand Sarasin die Periodenzahlen: 44 Minuten 12 Sekunden und 24 Minuten 15 Sekunden, eine prächtige Bestätigung des minutiösen Schaffens unseres Physikers Arnet. Diese ersten Seichesuntersuchungen von Arnet verdienen es, publiziert zu werden.

Das zweite Thema der Seenforschung, welches Arnet meisterhaft behandelte, betrifft das *Gefrieren der Seen in der Zentralschweiz*. Die Arbeit ist im ersten Hefte der Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft abgedruckt und umfasst 100 Seiten und 7 Tabellen. Und schon im folgenden Jahre (1898) erschien in der nämlichen Vereinsschrift die Abhandlung: *Die Durchsichtigkeit des Wassers, die Temperatur der Wasseroberfläche und einzelne Bestimmungen der Farbe des Seewassers im Luzerner Becken des Vierwaldstätter Sees in den Jahren 1894 bis 1897*. Schon im Jahre 1892 hatte ein hartnäckiges Leiden an seinem schwachen Körper so stark gerüttelt, dass er in die limnologische Sammelmappe die Notiz für spätere Beobachter und Bearbeiter der Seegefrierungen legte: „Wenn infolge meiner Krankheit die von mir gemachte Bearbeitung der Seegefrierung nicht druckreif vollendet werden kann, so wünsche ich, dass nach meinem Tode mein daheriges Manuskript samt etc. dieser Sammlung einverleibt werden.“ Nach Fertigstellung der oben genannten Abhandlung, welche mit Recht allgemeine Anerkennung fand, musste Arnet zum grössten Leidwesen seiner Freunde von weitem Seestudien zurücktreten. Nur den Seichesbeobachtungen von Sarasin widmete er fortgesetzt seine Aufmerksamkeit.

Niemand schätzte die gewissenhafte Arbeit von Professor Arnet mehr als seine Schüler. Wenn sich alte Studienkameraden trafen, dann konnte man namentlich aus den Kreisen der Mediziner, Techniker und Naturwissenschaftler die Lobreden hören, welche dem verehrten Professor galten. Wenn diese im stillen Freundeskreise sich abspielende Anerkennung auch fast die einzige war, welche dem unermüdlichen Arbeiter zu teil wurde, so ist sie die wertvollste, weil die wahrhaftigste. Eine Anerkennung dürfen wir nicht unbeachtet lassen, gab diese ihm doch wieder Veranlassung, seine strenge Kritik an den Tag

zu legen, wir meinen die zahlreichen *Expertisen*, zumeist *Schriftexpertisen*. Es liegen noch viele Manuskripte der diesbezüglichen Gutachten vor, und alle zeigen uns die minutiöse Zergliederung des schwebenden Falles, um zu einem richtigen Urteile zu gelangen.

Aus der Feder des Verstorbenen liegt noch ein Manuskript über die meteorologische Station in Luzern vor, das wir in Wortlaut folgen lassen.

