

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

Vereinsnachrichten: Bericht über die Gründung und die Tätigkeit der meteorologischen Station Luzern

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>

Bericht

über die Gründung und die Tätigkeit der meteorologischen Station Luzern

erstattet
an den Präsidenten der Naturforschenden Gesellschaft Luzern
vom Stationsbeobachter Prof. Arnet. †

I. Die Gründung der Station und ihre Apparate.

Im Februar 1880 hielt Professor *Arnet* im Schosse der naturforschenden Gesellschaft ein Referat „über den Stand der meteorologischen Beobachtungen in Luzern“. Der Vortrag und die nachfolgende Diskussion führte in der Gesellschaft zur Annahme folgender Vorschläge:

1. Die naturforschende Gesellschaft gibt ihrem Vorstande den Auftrag, mit dem titl. Erziehungsrate als Kommission der Kantonsbibliothek in Verhandlungen zu treten, um die Ergänzung und Fortführung der Publikationen der schweizer. meteorologischen Beobachtungen auf der hiesigen Kantonsbibliothek zustande zu bringen.

2. Die naturforschende Gesellschaft beauftragt ihren Vorstand, die nötigen Erhebungen und Voranschlätze zur Gründung einer vollständigen meteorologischen Station in Luzern zu machen.

3. Die naturforschende Gesellschaft beauftragt ihren Vorstand, bei der schweizer. meteorologischen Zentralanstalt in Zürich dahin zu wirken, dass die wenigen vorhandenen ältern meteorologischen Beobachtungen von Professor J. Ineichen in Luzern, die in den Jahren 1826—32 gemacht und nach Zürich abgeliefert worden waren, in den schweizer. Publikationen veröffentlicht würden.

Die ersten zwei Punkte dieser Beschlüsse kamen im Laufe des Jahres 1880 zur Ausführung; der letzte Punkt führte zu keinem Resultate. Im Jahre 1880 hat *die naturforschende Gesellschaft auf ihre Kosten die Einrichtung einer meteorologischen Station in der Stadt Luzern vollzogen* und die Leitung und

Führung derselben dem Initianten, Professor *X. Arnet* an der hiesigen Kantonsschule, übergeben. Die Station befindet sich seither stetsfort in der Wohnung des Beobachters, Mariahilf-gasse Nr. 9 auf der innern Musegg. Der Vorstand der Gesellschaft (Präsident O. Suidter) tat auch die nötigen Schritte, um von hiesigen Behörden, Gesellschaften und Verkehrsinstituten einige jährliche Beiträge zu erhalten, die speziell für eine ordentliche Honorierung der Führung der Station und der Publikationsarbeiten des Leiters verwendet werden können. Der Vorstand wollte damit genaue Beobachtungen und eine reguläre Puktion der Station auf längere Dauer sicher stellen. Der Vorstand fand bei seinem Vorgehen freundliches Entgegenkommen.

Mit Anfang Juli 1880 trat die offizielle Station in den regulären Dienst, nachdem der Beobachter schon seit Januar 1879 eine Serie privater meteorologischer Beobachtungen über Barometer, Lufttemperatur und Witterungscharakter durchgeführt hatte. Die Station Luzern figuriert daher bereits seit 1879 in den „schweizerischen meteorologischen Beobachtungen, herausgegeben von der schweizer. meteorologischen Zentralanstalt“.

Bei Beginn der offiziellen Station 1888 hatte dieselbe folgende sechs Instrumente zur Verfügung:

1. Ein grosses Gefässbarometer, von Optiker Kuhn in Luzern geliefert und nach den Weisungen von Direktor R. Billwiller in Zürich etwas umgeändert.
2. Ein trockenes Thermometer nach Geissler.
3. Ein feuchtes Thermometer nach Geissler.
4. Ein Haarhygrometer von Hottinger in Zürich, nach Koppe.
5. Ein Ombrometer, grosses Modell.
6. Eine Windfahne mit Windstärkemesser, bestehend aus Windtafel und fünf Stiften für die Stärkegrade 0, 1, 2, 3 und 4.

Das Gefässbarometer war schon früher vom Beobachter angekauft worden und ist Eigentum desselben; die übrigen Instrumente sind von der meteorologischen Zentralstation in Zürich geliefert und von der naturforschenden Gesellschaft Luzern bezahlt worden. Die ursprünglichen Einrichtungskosten für die Apparate und die Montierung derselben (vom Barometer abgesehen) betrugen Fr. 253.70. Spätere Auslagen für

neue Instrumente, für Montierungen, für lithographierte Beobachtungsbogen, für Sammelmappen betrugen bis zum Jahr 1894 noch Fr. 78.80; die gesamten Auslagen der Gesellschaft für die meteorologische Station belaufen sich auf Fr. 332.50. — Seit dem Jahre 1894 wurden die neu hinzukommenden Instrumente, teils Neuanschaffungen, teils Ersatzstücke, jeweilen von der meteorologischen Zentralanstalt ohne Berechnung geliefert und die sonstigen Auslagen für die Station, wie Montierungen, lithographische Arbeiten, Buchbinderarbeiten, wurden von dem Beobachter aus dem oben genannten Honorar für die Stationsführung bestritten.

Für das Jahr 1905, das 25. Jahr der vollständigen Beobachtungen aller meteorologischen Elemente, hat die Station folgende Instrumente und Einrichtungen zur Verfügung. Die in Klammer beigefügten Zeitangaben beziehen sich auf die Zeitdauer des Gebrauches des betreffenden Instrumentes, die Namen auf die Eigentümer, wobei C. A. Z. = Zentralanstalt Zürich bedeutet:

1. Ein grosses *Gefässbarometer* von Kuhn, Luzern (seit 1879, Professor Arnet).
2. Ein trockenes *Thermometer* von Fuess, Berlin (seit 1891; C. A. Z.).
3. Ein feuchtes *Thermometer* von Fuess, Berlin (seit 1897; C. A. Z.).
4. Ein *Maximumthermometer* von Fuess (seit 1886; naturforschende Gesellschaft).
5. Ein *Minimumthermometer* von Fuess (seit 1886; naturforschende Gesellschaft).
6. Ein *Hilfsthermometer* von Fuess für Beobachtungen auf der Ostseite des Hauses (seit 1899; C. A. Z.).
7. Ein *Lambrechtsches Haarhygrometer* (seit 1902; C. A. Z.).
8. Ein *Lambrechtsches Polymeter* mit Prozentskala und Gradzahlen (seit 1901; Professor Arnet).
9. Ein *Ombrometer*, neues Modell Hellmann (seit 1897; C. A. Z.).
10. Eine *Windfahne*, altes Modell, mit Windtafel für die Stärkegrade 0, 1, 2, 3 und 4 (seit 1880; naturforschende Gesellschaft).

11. Ein *Thermometergehäuse* für die Instrumente auf der Nordseite der Hauses (seit 1880; naturforschende Gesellschaft).
12. Ein *Thermometergehäuse* für die Instrumente auf der Ostseite des Hauses (seit 1899; C. A. Z.).

Selbstregistrierende Instrumente für Luftdruck, Lufttemperatur, Regenmenge, Sonnenschein etc. besitzt die Station keine. Für Aufstellung eines Sonnenscheinautographen ist die Lage der Station ungeeignet.

II. Die Beobachtungen der Station.

Die Beobachtungen der Station umfassen seit 1881 folgende meteorologische Elemente: *Luftdruck, Lufttemperatur, Maximum- und Minimum-Temperatur* (diese erst seit 1886), *relative Feuchtigkeit* am Psychrometer und Hygrometer bestimmt, *Bewölkung, Nebel, Niederschläge, Schneedecke, Gewitter, Windverteilung und Windstärke*. Die Beobachtungen finden nach den Vorschriften für die sämtlichen schweizer. meteorologischen Stationen täglich dreimal statt, früher um 7 h a., 1 h p. und 9 h p., mittlere Berner Zeit, seit 1894 um 7^{1/2}, 1^{1/2} und 9^{1/2} h. M. E. Z.

Ueber die *Gewittervorgänge* wird, soweit die wenig günstige Lage der Station im Weichbilde der Stadt es gestattet, teils durch besondere Gewitternotizen in den Beobachtungsbogen, teils durch Uebersendung von sogen. „Gewitter-Karten“ (offizielle Korrespondenzkarten) an die C. A. Z. Bericht erstattet.

Der Stationsbeobachter führt seit 1879 auch eine *tägliche Beurteilung der von der Zentralanstalt ausgegebenen Wetterprognosen* durch und klassifiziert das Zutreffen der Prognosen für den Platz Luzern. Das Ergebnis wird nach Jahresschluss jeweilen der Zentralanstalt mitgeteilt und geht in den Jahresbericht derselben über.

Seit Beginn der offiziellen Beobachtungen hat der Stationsleiter darauf gehalten, dass die sämtlichen Aufzeichnungen und ebenso die monatlichen Ausrechnungen der Mittelwerte, die sogen. reduzierten Beobachtungsbogen, nicht bloss an die Zentralanstalt Zürich abgeliefert, sondern auch der eigenen Station wenn möglich für alle Zukunft erhalten bleiben, damit

eine spätere Vergleichung und Bearbeitung der sich ansammelnden Jahrgänge möglich ist. Deswegen werden auf der Station die beiden Monatsbogen im Doppel ausgefertigt, das eine Exemplar für Zürich, das andere für die hiesige Station. Das bedeutet natürlich gegenüber den andern Stationen II. Ordnung eine erhebliche Vermehrung der Arbeit, hat aber in verschiedener Hinsicht seine guten Folgen. Soll das Publikum der engern Heimat ein Interesse an den Beobachtungen gewinnen und behalten, so ist es unbedingt nötig, dass in diesem engern Kreise für eine gehörige Publikation in den Zeitungen gesorgt wird. Ebenso setzt die Aufstapelung des Beobachtungsmaterials den Stationsleiter in stand, auf beliebige Anfragen betreffend Witterung von seite der Behörden, der Gerichtskanzleien und Amtskanzleien und von Privaten diese und jene Aufschlüsse über vergangene Termine und Jahre erteilen zu können.

Ausser der genannten meteorologischen Station II. Ordnung an der Musegg besteht in Luzern noch eine um zirka 20 Jahre ältere Einrichtung, nämlich *eine Regenmesstation in dem physikalischen Kabinett der Kantonsschule*. Dieselbe wurde im Frühjahr 1860 von Professor *Ineichen* am Lyzeum auf einem zum physikalischen Kabinett gehörigen Turme im alten Real-schulgebäude am obern Hirschengraben (jetzt ist das Gebäude in das kantonale Gerichtshaus umgebaut) errichtet und bis zu seinem Rücktritte im Jahre 1870 verwaltet. Von 1870 an übernahm der Nachfolger von Ineichen, Professor *Arnet*, die Besorgung jener Station und hat sie bis zur Gegenwart fortgesetzt. Die Regenmesstation wurde auch im Jahre 1880, als die meteorologische Station gegründet wurde, nicht aufgegeben; beide Stationen stehen seither unter dem gleichen Beobachter und die eine dient der andern, was die Regenmessung anbelangt, als Kontrolle. Gewisse kleinere Abweichungen sind trotz der geringen Distanz der beiden Stationen vorhanden. Im Herbst 1894 vollzog das physikalische Kabinett die Uebersiedlung in das neue stattliche Kantonsschulgebäude, welches nun Realschule, Gymnasium und Lyzeum beherbergt. Mit Ende des Jahres 1894 wurde auch die Regenmesstation disloziert und die Regenmessenkessel fanden jetzt ihre Aufstellung

auf der grossen Terrasse über der Aula, auf der Rückseite (Nordwestseite) der Kantonsschule. Der neue Standort ist dem frühern sehr nahe gelegen, jedoch gegen Südwesten weniger frei gelegen als früher. Leider muss konstatiert werden, dass diese Uebersiedlung der Messtation ins neue Schulgebäude für die Güte der Beobachtungen eine schlechtere Situation herbeigeführt haben. Die grosse Aulaterasse wird noch für andere Bedürfnisse und Zwecke gebraucht und die Türe der Terrasse steht zeitweise offen, so dass dieser und jener Unfug von Schülern und unberufenen andern Leuten (Kindern) an den Regenkesseln verübt werden kann und zeitweise auch verübt wird. Das gibt so harmlose kleine Heldentaten, mit denen die Jungen später renommieren. Es ist und bleibt ein Fehler, dass beim Bau der Kantonsschule nicht für eine zu meteorologischen und astronomischen Zwecken gut geeignete und ausschliesslich dafür bestimmte Plattform gesorgt worden ist.

III. Die Publikation der Beobachtungsergebnisse.

Durch die Einordnung der meteorologischen Station in das schweizerische Stationsnetz und den daherigen offiziellen Verkehr mit der meteorologischen Zentralanstalt in Zürich sind folgende Veröffentlichungen bedingt:

1. Die Station liefert täglich ein chiffriertes Telegramm über die verlangten Ablesungen von 7 $\frac{1}{2}$ h vormittags und 1 $\frac{1}{2}$ h mittags an die Zentralanstalt in Zürich; diese Angaben gehen in den *täglichen Wetterbericht* der meteorologischen Zentralanstalt über.

2. Aus den an die Zentralanstalt für jeden Monat eingelierten zwei Monatstabellen der Beobachtungen wird alljährlich ein *Auszug in Form einer Monats- und Jahresübersichtstabelle* in den Annalen der Zentralanstalt publiziert. Der letzte Jahrgang der Annalen enthält die Beobachtungen des Jahres 1902. Ebendasselbst sind in den einzelnen Abhandlungen die Niederschlagsmessungen und die Gewitternachrichten der Station in das bezügliche Gesamtbild aufgenommen.

3. In Luzern selbst erscheint täglich nach einem eigenen Tabellenschema in den Tagesblättern „Luzerner Tagblatt“ und „Vaterland“ ein *Tagesbericht* über den Stand von Barometer

und Thermometer, über die Bewölkung, die Windfahne und die Regenmenge; seit 1900 wird ein solcher Bericht auch dem hiesigen Fremdenblatt mitgeteilt. Nach Abschluss eines Jahres wird eine *populär-wissenschaftliche Bearbeitung* der wichtigern Ergebnisse den beiden genannten Tagesblättern zugestellt und dabei werden auch besondere oder seltene interessante physikalische und astronomische Vorkommnisse näher behandelt, um Interesse für alle solche Erscheinungen zu wecken und zu erhalten.

4. Seit mehreren Jahren sind diese *Witterungsübersichten* dahin erweitert worden, dass auch schon von Vierteljahr zu Vierteljahr eine Zusammenstellung der monatlichen Mitteltemperaturen und der monatlichen Regenmengen durch die Zeitungen mitgeteilt wird und Vergleichen mit frühern Jahren daran geknüpft werden, dass ferner eine Uebersicht über den Verlauf der Witterung der einzelnen Monate gegeben wird.

5. Seit dem Jahre 1896, in welchem die naturforschende Gesellschaft ein offizielles Organ für ihre Arbeiten geschaffen hat, wird in diesen „Mitteilungen“ ein etwas grösserer *Jahresbericht* über die Witterung des letzten oder der letzten Jahre von der meteorologischen Station veröffentlicht.

6. Von Zeit zu Zeit wird irgend ein allgemeines meteorologisches Thema von aktuellem Interesse vom Stationsbeobachter in der naturforschenden Gesellschaft in Form von *Vorträgen* bearbeitet. So kamen innerhalb der letzten acht Jahre folgende Themata zur Behandlung: 1. Die Entstehung des Föhnes und die verschiedenen Arten des Föhns; 2. die geographische und zeitliche Verteilung der Niederschläge in der Schweiz; 3. die atmosphärische Elektrizität und die Ionen-theorie; 4. die modernen Methoden der Erforschung der freien Atmosphäre und die Bedeutung dieser Forschungen für die Meteorologie.

Es bestehen also mehrere Formen von Mitteilungen der laufenden Beobachtungen und von periodischen Berichten und Uebersichten der Ergebnisse der Beobachtungen unserer meteorologischen Station. Dessen ungeachtet wurde vor etwa zwei Jahren aus einem die Station subventionierenden Vereine

(es ist die kantonale ärztliche Gesellschaft) reklamiert und gewünscht, es möchte eine weitere, ausgedehntere Publikation der Beobachtungen angestrebt werden. Nach unserer Meinung würde es sich kaum lohnen, in der Hinsicht grössere Anstrengungen zu machen. Die Beobachtungen einer einzelnen Station sind hiefür zu wenig wichtig und zu wenig interessant. Die Neuzeit pflegt in dieser Beziehung mit Recht den Weg der synoptischen Kollektivberichte, wie sie der separate tägliche Wetterbericht der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt und ebenso der in den Tageszeitungen mitgeteilte Witterungsbericht von seite der öffentlichen Verkehrsbureaux darbieten, der gleichzeitig auch auf allen grössern Bahnhöfen durch Anschlag publiziert wird.

Man vergesse nicht, unsere meteorologische Station ist eben nur eine meteorologische Station II. Ordnung und die Besorgung der formalen Arbeiten und alle die daran sich hängenden wissenschaftlichen Arbeiten dürfen nur eine Nebenbeschäftigung des Stationsleiters und nicht eine Hauptbeschäftigung desselben bilden. Die Meteorologie ernährt ihre Stationsdiener noch nicht. Luzern ist auch gar nicht so weit, dass es die Rolle eines vollständigen meteorologischen Institutes, wie solche in Bern, Genf, Basel, Aachen usw. vorkommen, oder die Rolle einer physikalischen Warte für Erdmagnetismus, Luftelektrizität und Meteorologie spielen könnte. Schuster, bleib' bei deinen Leisten!

Ueber die Ergebnisse der Regenmessungen in der Kantonsschule wurde vom Beobachter im Jahre 1893 eine einlässliche Abhandlung geschrieben, betitelt „Die Niederschlagsverhältnisse in Luzern, 1860—1892“ und dieselbe in der „Festschrift zur Eröffnung des neuen Kantonsschulgebäudes“ publiziert. Mit dem Jahre 1910 wird die Beobachtungsreihe dieser Station 50 Jahre umfassen und eine neue Bearbeitung wird dann in Frage treten.

Luzern, im Juli 1905.

**Der Vorsteher
der meteorologischen Station:
X. Arnet, Prof.**