

# Quervain, Alfred de

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **108 (1927)**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Professor Dr. Alfred de Quervain<sup>1</sup>

1879—1927

Am 13. Januar 1927 erlag Alfred de Quervain einem erneuten Schlaganfall. Mit ihm verschwindet eine markante Persönlichkeit aus den Reihen der schweizerischen Naturforscher.

Geboren am 25. Juni 1879, verlebte er in Muri bei Bern eine frohe Jugendzeit und verleugnete denn auch zeitlebens seine engere Heimat, das Bernbiet, nicht. Von Muri aus besuchte er die Lerberschule in Bern, die ihm eine ausgezeichnete humanistische Bildung vermittelte. Die glückliche Mischung von Stadt und Land begünstigte die Entwicklung des reich begabten Knaben. Natur und Leben bot dem Landkinde einen unersetzlichen Anschauungsunterricht, und auf dem langen Schulweg wurde mancherlei auf der Erde und am Himmel beobachtet, was eine selbstgeschaffene Grundlage für die späteren Studien abgab.

Diese absolvierte er in der Hauptsache in Bern. Es war ein etwas ungewöhnlicher Studiengang; schon ein Jahr nach bestandener Maturitätsprüfung finden wir ihn (1898) für einige Zeit in Trappes bei Versailles in praktischer Tätigkeit am Observatoire de météorologie dynamique, das sich unter dem französischen Privatgelehrten Teisserenc de Bort zu einem Zentrum für die Erforschung der höheren Luftschichten entwickelte. Ein Forschungsgebiet, dessen Methoden und Instrumentarium noch auszubauen waren, das war ein geeignetes Arbeitsfeld für de Quervain. Teisserenc de Bort erkannte seine Fähigkeiten und betraute ihn etwas später mit der Mission, eine Serie von Registrierballonaufstiegen in Russland zu veranstalten, welche den Zweck hatten, die Temperaturverhältnisse des kontinentalen Europas im Winter nachzuweisen. De Quervain führte die übernommene Aufgabe mit der ihm eigenen Energie Januar bis April 1901 durch und überwand alle Schwierigkeiten, die ihm in den gänzlich unbekanntem Verhältnissen und in dem strengen russischen Winterklima entgegentraten.

Im Jahre 1902 schloss er seine naturwissenschaftlichen Studien durch das Doktorexamen an der Universität Bern ab. Der vielfach bestimmende Einfluss seines Lehrers Eduard Brückner, der damals als Ordinarius für Geographie an der Berner Universität wirkte, zeigte sich in der Wahl seiner Dissertation. Sie weist den thermischen Effekt

<sup>1</sup> Nach dem in der „Neuen Zürcher Zeitung“ vom 30. Januar 1927 erschienenen und vom Verfasser für die „Verhandlungen“ ergänzten Nekrolog.



ALFRED DE QUERVAIN

1879—1927

der Massenerhebung im schweizerischen Alpengebiet nach und ist ein Glied in der Reihe der vielbeachteten, von Brückner veranlassten Untersuchungen über die Zentren der Massenerhebungen und deren Einfluss auf Klima und Vegetation.

Noch teilweise in sein Studium fiel eine Assistentenzeit an der Sternwarte Neuenburg. Dort hat — als an einem Sitze der Uhrenindustrie — der Zeitdienst eine besondere Bedeutung. Die Ausführung der notwendigen astronomischen Beobachtungen, wie auch die praktischen Erfahrungen in der Chronometrie kamen de Quervain in seiner spätern Laufbahn als Forschungsreisenden und in der Seismologie vielfach zustatten, vermochten aber vorläufig seinen nach umfassenderer Tätigkeit strebenden Geist nicht zu fesseln. Mit Freude folgte er daher einem Rufe nach Strassburg, wo Prof. Hergesell als Vorsitzender der internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt das Bureau dieser Kommission verwaltete und ihn als deren Assistenten anstellte. In Strassburg erfolgte die Drucklegung der an den sogenannten „Termin Tagen“ von den hauptsächlichsten meteorologischen Instituten Europas veranstalteten Registrierballonaufstiegen, und die Bemühungen Hergesells und seines Mitarbeiters mussten sich natürlich auch darauf richten, aus den verschiedenen Ländern möglichst einheitliche und gleichwertige Beobachtungen zu bekommen. Wer in internationalen Dingen Bescheid weiss, kennt die Schwierigkeiten einer solchen Situation. Statt anordnen kann man nur anregen. Immerhin bot sich hier de Quervain eine gute Gelegenheit, seine organisatorischen Fähigkeiten auszubilden. Er nahm aber auch lebhaften Anteil an der weitem Entwicklung der aerologischen Forschung, und verschiedene Arbeiten aus dieser Zeit beschäftigten sich mit deren Methoden und Instrumentarium, welches letzterem er einen Spezial-Theodolithen zur Bahnbestimmung von Registrier- und Pilotballons hinzufügte. Im Sommer 1905 habilitierte er sich an der Universität Strassburg als Privatdozent für Meteorologie. Seine Habilitationsschrift — ganz aus seiner Praxis hervorgegangen — behandelte die Vergleichbarkeit der Temperaturregistrierungen in der freien Atmosphäre mit experimenteller Bestimmung der Trägheitskoeffizienten der verschiedenen Thermographen. — In Strassburg war es auch, wo er von seiner beruflichen Tätigkeit aus Ballonfahrer wurde, der er Zeit seines Lebens blieb. Er fand dabei nicht nur vielfache Förderung seiner meteorologischen Einsichten und Erkenntnisse; die Freiballonführung gewährte ihm auch an sich viel Freude und Anregung.

Das Jahr 1906 brachte die Rückkehr in die Schweiz, durch seine Wahl an die Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt, deren Adjunkt er bis zu seinem Tode blieb. In Zürich entfaltete er eine fruchtbare und selbständig eingreifende Tätigkeit. Der Dienst an den meteorologischen Instituten kleinerer Staaten hat seine Vorzüge und seine Nachteile; wenige Personen müssen die verschiedenen Gebiete bearbeiten, für welche in grösseren Verhältnissen eigene Institute bestehen. Das verlangt Vielseitigkeit, erschwert aber

auch die Konzentration. Naturgemäss sagten nicht alle Tätigkeiten und Funktionen de Quervain gleichmässig zu. Er wandte sein Interesse zunächst hauptsächlich den aerologischen Arbeiten zu, soweit solche in Zürich in Frage kamen. Von bleibendem Wert aber sind namentlich seine Beiträge zur Wolkenkunde, in denen er seine seit Jahren in der Wolkenbeobachtung gesammelten Erfahrungen der Erklärung der Entstehung und Bedeutung gewisser Wolkenformen dienstbar machte. Scharfe Beobachtungsgabe und die in der Aerologie erworbenen Kenntnisse kamen denselben zugute. Ihnen verdankt de Quervain zum grossen Teil sein in meteorologischen Fachkreisen erworbenes Ansehen, das ihn nicht nur in die internationale Wolkenkommission, sondern auch in andere Kommissionen der meteorologischen Organisation führte. Dort vertrat er die Schweiz in vorzüglicher Weise; besonders aktiven Anteil nahm er an den internationalen Verhandlungen, als es sich nach dem Kriege darum handelte, den europäischen Wetterdepeschenaustausch wieder aufzunehmen und denselben auf die drahtlose Übermittlung umzustellen. Die sich für unser Land ergebenden Konsequenzen zu ziehen, half er in umsichtiger Weise mit, und die Reorganisation und die Erweiterung unseres schweizerischen Wetterdienstes beschäftigte ihn intensiv.

Eine ihm ganz neue Tätigkeit fiel ihm bald nach seiner Übersiedelung nach Zürich zu durch die Übernahme des Sekretariates der ehemaligen Erdbebenkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Diese stand zur Ergänzung ihrer bis jetzt in der Hauptsache auf makroseismischen Beobachtungen beruhenden Erhebungen vor der Errichtung einer Erdbebenwarte, und de Quervain konnte mit seiner Begabung für die Lösung instrumenteller Fragen hier im rechten Moment einsetzen. Er übernahm die Aufstellung der Instrumente im Degenried, und mit dem Übergang der Erdbebenwarte an die Meteorologische Zentralanstalt im Jahre 1911 ging die Leitung an ihn über, und die Seismologie wurde allmählich zu seinem Hauptarbeitsgebiet. Es seien hier genannt seine vielfachen Bemühungen für die Bestimmung der Herdtiefen bei schweizerischen Nahebeben, deren Epizentrum genauer zu lokalisieren war. Dabei kamen ihm die durch die frühere Erdbebenkommission, namentlich A. Heim und J. Früh, geschaffene und sehr gut ausgebaute makroseismische Meldeorganisation zustatten; sie in verschiedenen Punkten — namentlich in der systematischen Erziehung des Publikums zu präzisen Zeitangaben — noch zu verbessern, scheute er keine Mühe.

Auch die an und für sich gute ursprüngliche Apparatur der Erdbebenwarte genügte de Quervain bald nicht mehr. Sie registrierte die Vorläufer der schwachen Nahebeben — zu deren Studium sie errichtet worden war — oft nicht oder ungenügend. Das erforderte eine ungefähr zehnmal stärkere Vergrösserung, als sie die alten Apparate ermöglichten. Da hiefür keine der bestehenden Seismographen in Frage kommen konnten, nahm das Projekt einer Neukonstruktion feste Gestalt an, und räumliche und finanzielle Beschränkungen führten zu der Forderung

der Registrierung aller drei Komponenten, also auch der vertikalen, an ein und derselben Masse. Er fand weitgehendes Verständnis bei dem Physiker A. Piccard, mit welchem gemeinsam er den 21 Tonnen Universal-Seismographen de Quervain-Piccard im Degeneried baute. Dessen Leistungen entsprachen den Erwartungen, und de Quervain hatte noch die Genugtuung, einige Nahebebenregistrierungen seinen Untersuchungen dienstbar machen zu können. Sein rastloser Geist drängte weiter; in Chur und Neuenburg werden gegenwärtig gleiche Apparate aufgestellt. „Dank diesem Apparatendreieck besteht dann eine sichere seismische Triangulation für das Gebiet der Schweiz. Es wird kein Erdbeben mehr der objektiven Feststellung, noch der sichern Lokalisierung entgehen“, so konnte er im Frühjahr 1926 im letzten von ihm redigierten Jahresbericht des Erdbebendienstes mit Befriedigung schreiben.

Hatten ihn in den letzten Jahren seine seismologischen Pläne und deren Verwirklichung ganz in Anspruch genommen, so waren es früher jahrelang seine Grönlandreisen. Der Knabe hatte sich an den kühnen und entbehrungsreichen Fahrten der Polfahrer begeistert, der Mann suchte, soviel es in seinen Kräften stand und unter den gegebenen Verhältnissen möglich war, aktiven Anteil zu nehmen an der Erforschung der Arktis. Mit sicherem Blick erkannte er, wo ein Angehöriger eines kleinen Binnenstaates, dem keine maritimen Hilfsmittel zur Verfügung stehen, einsetzen konnte. Eine erste Reise im Sommer 1909 führte ihn in Begleitung Stolbergs und Bäblers an die grönländische Westküste, sie galt der Veranstaltung von Pilotballonaufstiegen und glaziologischen Studien im Gebiet des von Drygalski vermessenen Karajakeisstromes. Dabei wurde schon damals die Möglichkeit einer Durchquerung des Inlandeises nach dem Vorbilde Nansens ins Auge gefasst, aber auch erkannt, dass dafür umfassendere Vorbereitungen nötig waren. „Wir müssen wiederkommen“, gelobte sich de Quervain am Umkehrpunkte seines Vorstosses aufs Inlandeis. Und die folgenden Jahre galten den Vorbereitungen einer zweiten Reise, die er aus der gewonnenen Sachkenntnis mit aller Umsicht und Beharrlichkeit betrieb. Der Sommer 1912 brachte dann die Durchführung der schweizerischen Grönlandexpedition. Eine Ostgruppe, der unter de Quervain Hössly, Fick und Gaule angehörten, durchquerte Grönland von West nach Ost und legte ein neues Profil durch das mittlere, noch nie betretene Inlandeis; einer Westgruppe mit Mercanton, Jost und Stolberg fielen die glaziologischen Messungen am Westrand des Inlandeises in der Gegend des Ausgangspunktes der Durchquerung sowie die zahlreichen Pilotballonaufstiege zu. Diese letzteren wurden soweit als möglich in den Winter hinein ausgedehnt, da Jost und Stolberg als erste Wintergäste den Winter 1912/13 auf der dänischen arktischen Station Disko verbrachten. Es ergab sich, dass über Westgrönland selbst in den Wintermonaten der von den Meteorologen lange Zeit angenommene einheitliche Polarwirbel auch in den höheren Luftschichten fehlt. Im übrigen kann auf die Resultate dieser

Expedition, die Ende 1920 als stattlicher Band LIII/2 der Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft erschienen sind, nicht eingetreten werden. — De Quervain war ein ausgezeichneter Expeditionsleiter. In den Anforderungen an sich selbst streng und bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit gehend, konnte er auch Ausserordentliches von seinen Begleitern verlangen, die sich willig seiner Kompetenz und seiner Umsicht beugten. So zeitigte diese schweizerische Grönlandexpedition Ergebnisse, wie sie manchen kostspieligen Expeditionen versagt blieben. Für weitere Kreise hat de Quervain Reiseberichte in Buchform in überaus anziehender Weise geschrieben. Auch in sehr vielen Vorträgen — deren Zahl wurde mehr durch die Notwendigkeit der Abtragung der Expeditionsschulden als durch den freien Willen bedingt — hat er in der ganzen Schweiz und im Auslande über die Expedition berichtet und dabei überall ein besonderes Interesse und reiche Anerkennung gefunden.

De Quervain trug überhaupt auch über seine engeren Forschungsgebiete oft und gerne in gelehrten Gesellschaften und gelegentlich auch Laien vor und war dabei als klarer und gewandter Redner der Aufmerksamkeit seiner Zuhörer stets sicher. Besonders lebhaften Anteil nahm er am Leben der Naturforschenden Gesellschaft Zürich, deren langjähriges Vorstandsmitglied er war und die er von 1922—1924 präsidierte. Die Mitglieder dieser Gesellschaft erinnern sich noch mit Vergnügen seiner Art, die Sitzungen zu leiten, die er oft mit seinem Humor und seinem Sarkasmus belebte und deren vielseitiges Vortragsgebiet ganz seinen universalen Interessen entsprachen.

Natürlich war er auch ein eifriges Mitglied der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, in deren Kreisen seine Grönlandsexpedition lebhaftes Interesse und Förderung fand. Er berichtete ihr darüber an der Hauptversammlung in Frauenfeld (1913), und noch einmal finden wir ihn als Vortragenden der Hauptversammlung in Zermatt (1923), wo er über die schweizerische Erdbebenforschung im allgemeinen und die Walliserbeben im besondern sprach. Zahlreich sind seine Referate und Mitteilungen in den Sektionssitzungen. Mit andern Fachgenossen empfand er jahrelang das Fehlen einer Organisation, welche die Veranstaltung von Fachsitzungen für geophysikalische und verwandte Interessen an den Jahresversammlungen sicherstellte. Die Vertreter dieser Disziplinen mussten sich bald bei dieser, bald bei jener Sektion Gastrecht erbitten und fühlten sich bei den wohlbesetzten Programmen derselben stets nur als geduldete Aussenseiter. Da war de Quervain 1916 unter den Initianten, welche die Gründung der schweizerischen Gesellschaft für Geophysik, Meteorologie und Astronomie betrieben, die sich als Zweiggesellschaft der S. N. G. konstituierte und seither ihren Zweck als Zentrum für die genannten Disziplinen innerhalb der S. N. G. erfüllt.

De Quervain diente der S. N. G. mit seinem reichen Wissen auch in verschiedenen Kommissionen. So war er Mitglied und zuletzt Vizepräsident der Gletscherkommission, wobei ihn nicht nur die

klimatologische, sondern auch die allgemein physikalische und morphologische Seite des Gletscherphänomens interessierte. Verschiedenen Problemen, zu deren Förderung sich anlässlich des letzten Vorstosses der beiden Grindelwaldgletscher Gelegenheit bot, wandte er seine ganze Aufmerksamkeit zu. Auch der zürcherischen Gletscherkommission (der Physikalischen Gesellschaft) gehörte er seit Beginn ihrer Tätigkeit an und nahm an deren Arbeiten, solange es seine Gesundheit erlaubte, sehr aktiven Anteil. — Bis zur letzten Stunde aber hat ihn eine Angelegenheit beschäftigt, mit der er sich recht eigentlich identifizierte: die Errichtung einer Forschungsstation für meteorologische, astronomische und physiologische Zwecke auf dem Jungfraujoch. Die Eidgenossenschaft hatte bei der Konzessionserteilung an die Jungfraubahngesellschaft die Verpflichtung für gewisse Leistungen der Gesellschaft in dieser Richtung geknüpft. Als nach dem Krieg der Zeitpunkt der Einlösung dieser Verpflichtung gekommen war, betraute der Bundesrat die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft mit der Wahrung dieser Interessen. Sie stellte de Quervain an die Spitze der neuen „Kommission für die Forschungsstation Jungfraujoch“, und er hat mit seiner ganzen Tatkraft versucht, der mannigfachen, in der Natur einer solchen Aufgabe liegenden Schwierigkeiten Herr zu werden. Unvergessen soll ihm dabei bleiben, dass er, der von der Internationalität der wissenschaftlichen Forschung überzeugter als irgend jemand war, den schweizerischen Charakter dieser Forschungsstation soviel als möglich wahren wollte.

Eine Würdigung Alfred de Quervains wäre unvollständig, wenn sie nicht auch seiner Lehrtätigkeit gedenken würde. Bei seiner Übersiedlung nach Zürich habilitierte er sich als Privatdozent für Meteorologie und Geographie an der Universität und einige Jahre später auch an der Eidgenössischen Technischen Hochschule. Neben einem meteorologischen Kolleg las er gelegentlich auch über geographische Reiseinstrumente, Gletscherkunde und Seismologie. Er besass für das Lehramt hervorragende didaktische und rednerische Qualitäten. In der Behandlung des Stoffes musste er sich gewisse Beschränkungen auferlegen, wie sie die Rekrutierung des Auditoriums für Vorlesungen solcher Spezialgebiete, in denen eigentliche Fachinteressenten selten sind, auch an grösseren Universitäten bedingt. Dieser Umstand erschwert auch die Errichtung eines Ordinariates für diese Disziplinen. De Quervain — er war im Jahre 1915 zum Titularprofessor an der Universität ernannt worden und hatte 1922 einen Lehrauftrag an der Eidg. Technischen Hochschule erhalten — empfand das mehr, als er sich selber zugestand. Er war eine Natur, die unbedingte Zustimmung brauchte. Fand er sie nicht, so kam bald ein Gefühl des Verkanntwerdens in ihm auf; dessen er nicht leicht Herr wurde.

Blieb ihm auch dieses Ziel versagt, so hat er doch reichste Anerkennung auf allen Gebieten seiner vielseitigen Tätigkeit gefunden. Massgebende Personen setzten sich jedesmal für ihn ein, wenn es galt, durch ausserordentliche Massregeln seine Pläne zu fördern, so etwa



für seine Grönlandreisen, die ihn jahrelang absorbierten, und für die Gewährung der finanziellen Mittel seiner seismischen Pläne. Er hat dieses Vertrauen nie enttäuscht; Wertvollstes ist daraus entstanden.

Allen, die ihm nahetraten, wird sein scharfer und universeller Geist und seine Energie unvergesslich bleiben. Ein schönes Familienleben gab ihm oft die Kraft, Enttäuschungen und bitteren Erfahrungen zu trotzen. Eine hochgebildete Gattin brachte seiner Eigenart volles Verständnis entgegen und war ihm in den gesunden Tagen ein getreuer Helfer, in den letzten Leidensjahren eine aufopfernde Pflegerin.

*R. Billwiller.*

### Verzeichnis der Publikationen von A. de Quervain

- Rapport sur les lancers de ballons-sondes faits en Russie. Travaux scientif. de l'observatoire de météorologie dynamique de Trappes, Tome III. Paris 1908. 72 S. 4°.
- Note sur les ballons-sondes lancés en Russie. Bull. de l'académie imp. de St-Petersbourg, Tome XV, Nr. 4, 1901. 3½ S. 8°.
- Die Hebung der atmosphärischen Isothermen in den Schweizer Alpen und ihre Beziehungen zu den Höhengrenzen. Dissertation. Gerlands Beitr. zur Geophysik, Bd. VI, Heft 4. Leipzig 1903, 52 S. 2 Taf. 8°.
- Über die Bestimmung der Bahn eines Registrierballons am internat. Aufstieg vom 2. VII. 1903 in Strassburg. Beitr. z. Physik der freien Atmosphäre, Bd. I, Heft 1, Strassburg 1904. 8 S. 4°.
- Über die synoptischen Wolkenbeobachtungen der internat. Kommission für Luftschiffahrt, Met. Z. Wien 1904. 7 S. 8°.
- Tafeln zur barometrischen Höhenberechnung nach A. Angot. Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre, Bd. I. Heft 2. Strassburg 1904. 22 S. 4°.
- Untersuchungen über die Vergleichbarkeit der Temperaturregistrierungen in der freien Atmosphäre, mit experimenteller Bestimmung der Trägheitskoeffizienten der verschiedenen Thermographen. Ibidem Bd. I, Heft 4. Strassburg 1905. 37 S. 4.
- Aus dem Leben der Wolken. Das Wetter, Berlin 1905. Nr. 6. 9 S. 8°.
- Die tiefste Temperatur der Atmosphäre. Illustr. Aeronaut. Mitteilgn. Strassburg 1905. 2 S. 8°, id. Met. Z. 1905. 1½ S. 8°.
- Ein Spezialtheodolit für Zwecke der wissenschaftlichen Luftfahrt. Zeitschr. für Instrumentenkunde. Mai 1905. 2 S. 8°.
- Über Finsternismeteorologie und die künftige Finsternis von 30. August 1905. Illustr. Aeronaut. Mitteilgn. Strassburg 1905. 8 S. 8°.
- Bericht über die IV. Konferenz der internat. Kommission für Luftschiffahrt in Petersburg. Met. Z. 1905. 4 S. 8°.
- Bericht über die V. Konferenz der internat. Kommission für Luftschiffahrt in Mailand. Met. Z. 1906. 2½ S. 8°.
- Über die meteorologischen und ballontechnischen Bedingungen einer Alpenüberfliegung von Süden aus. Illustr. Aeronaut. Mitteilgn. Strassburg 1906. 4 S. 8°.
- Über die Bestimmung atmosphärischer Strömungen durch Registrier- und Pilotballons. Met. Zeitschr. 1906. 3 S. 8°.
- Über eine einfache Methode, die Strömungen der höhern Atmosphärenschichten systematisch zu untersuchen. Beitr. zur Physik der freien Atmosphäre Bd. II, Heft 2. Strassburg 1906. 1½ S. 4°.
- Ein Vorschlag zur allgemeinen Verwendung von Pilotballon-Anvisierungen zu meteorologischen Zwecken. Das Wetter, Berlin 1906. 7 S. 8°.
- Neue Beweise für die Realität der obern Inversion in 8 bis 13 km Höhe. Met. Z. Wien 1906. 12 S. 8°.

- Die Pilotanvisierungen in Zürich während der Hochdruckzone vom 14. bis 25. Januar 1907. Met. Z. Wien 1907.
- Sur la formation de l'Alto-cumulus castellatus, et sur son importance pour la prévision des orages. — Sur la formation des cirrus de l'été. Actes S. H. S. N. Fribourg 1907. Vol. I, 1 S. 8°; Archives sc. phys. et nat. Genève 1907. 3 p. 8°.
- Pilotaufstiege bei Nordostwinden. Verhandlg. d. S. N. G. Glarus 1908, Bd. I, 1 S. 8°; Archives sc. phys. et nat. Genève 1908, 1 p. 8°.
- Über eine neue Methode zur Erforschung der höhern atmosphärischen Strömungen nebst einigen an der Schweiz. meteor. Zentralanstalt erhaltenen Resultaten (Nordostwindsituationen). Extr. du Comptes-rendu des travaux du IX<sup>e</sup> congrès internat. de géographie, Genève 1908. 4 S. 8°.
- Beiträge zur Wolkenkunde. Met. Z. Braunschweig 1908. 21 S. 8°.
- Bemerkungen zu: Kassner über A. de Quervain's Beiträge zur Wolkenbildung. Met. Z. 1909. 1 S. 8°.
- Über neue Messungen von Ballontemperaturen auf der Fahrt vom 9. August 1908. Bull. Schweiz. Aeroklub Bern 1908, Heft 6. 4<sup>1/2</sup> S. 8°.
- Atlas des nuages par J. Vincent. Besprechung Met. Z. Braunschweig 1909. 3 S. 8°.
- Der Temperaturunterschied zwischen dem Säntisgipfel und aerologischen Messungen der Drachenstation am Bodensee. Met. Z. Braunschweig 1910. 2 S. 8°.
- Über die Bestimmung der Einstellungsträgheit von Thermometern. Met. Z. 1911. 2 S. 8°.
- Land und Leute in Grönland. In Raschers Jahrbuch, Zürich 1910 16 S. 8°.
- Fjord-, Berg- und Schneeschuhfahrten in Grönland (mit A. Stolberg). Zeitschr. des deutsch. und österr. Alpenvereins. 20 S. 8°.
- Durch Grönlands Eiswüste, von A. de Quervain und A. Stolberg, Strassburg 1911. 180 S. 8°.
- Die instrumentelle Einrichtung der Erdbebenwarte in Degenried bei Zürich. Verhandlg. S. N. G. Solothurn 1911, Band I. 1 S. 8°.
- Sur la marche des chronomètres de l'expédition suisse-allemande de 1909 au Groenland. Journal suisse d'horlogerie mai 1912, Genève. 3 S. 8°.
- Gleichzeitige Pilotaufstiege in Westgrönland und Island. Beitr. zur Physik der freien Atmosphäre Bd. V. 6. Heft, Leipzig 1912. 26 S. 8°.
- Aus der Wolkenwelt. Neujahrsblatt der N. G. Zürich auf 1912. 10 S. 4°.
- Registrierballonaufstiege in einem Föhntal (gemeinsam mit R. Billwiller). Met. Z. 1912. 2 S. 8°.
- Bericht und vorläufige Ergebnisse der schweiz. Grönland-Expedition 1912/13. Verhandlg. S. N. G. Frauenfeld, II. Teil, 1913. 14 S. 8°.
- Merkwürdiger Himmelsanblick im Innern Grönlands im Sommer 1912. Met. Z. 1 S. 8°.
- Quer durchs Grönlandeis. München 1914. 196 S. 8°.
- Über die Tätigkeit der schweiz. Erdbebenwarte in Zürich. Verhandlg. S. N. G. Frauenfeld 1913, II. Teil, 1 S. 8°.
- Über die Herdtiefenberechnung aus einer oder zwei herdnahen Stationen. Beitr. zur Geophysik Bd. XIII, Heft 2, Leipzig 1913. 15 S. 8°.
- Erdbeben als Folge von Tunnelbau. Verhandlg. S. N. G. Bern 1914, II. Teil. 3 S. 8°.
- Note préliminaire sur le canon d'Alsace entendu en Suisse Noël 1914 Bull. soc. vaud. sc. nat. 1915. 3 S. 8°.
- Die Ausbreitung des Kanonendonners aus dem Sundgau. „Die Umschau“, Leipzig 1915 VII. 3. 2<sup>1/2</sup> S. 8°.
- Note sur les diagrammes sismiques du 13 janvier (Avezzano) et du 18 janvier 1915 (Suisse). Archives sc. phys. et nat. Genève 1915 mars. 4 p. et 2 planches.
- Note sur quelques recherches récentes du service sismologique suisse. Actes S. H. S. N. Genève 1915, II. Teil. 2 S. 8°.
- Quelques résultats de l'expédition suisse au Grönland (1912/13) et particulièrement de la traversée. Estratto dagli Atti X congresso internaz. di geografia Roma 1913. Rom 1915. 5 S. 8°.

- Aus der neuern Erdbebenforschung. Vierteljahrsschr. N. G. Zürich 1915. 1½ S. 8°.
- Über die Herdtiefe des Zürcher Erdbebens vom 17. Juli 1916. Verhandlg. S. N. G. Schuls 1916, II. Teil. 1 S. 8°.
- Plan eines Universalseismographen für die schweiz. Erdbebenwarte (mit A. Piccard). Ibidem, II. Teil. 1 S. 8°.
- Die Bestimmung des jährlichen Firnniederschlags durch Schneefärbung und Wägung. Met. Z. 1917. 6 S. 8°.
- Ultracirren am 6. August 1916. Met. Z. 1917. 1½ S. 8°.
- Wetterkenntnis und Berggefahr. Kapitel im Ratgeber für Bergsteiger der Sektion Uto des S. A. C. Bd. I. Zürich 1916. 19 S. 8°.
- Über die Arbeit der schweiz. Erdbebenwarte in Zürich. Vierteljahrsschr. N. G. Zürich 1917. 9 S. 8°.
- Herdtiefen von Erdbeben aus Epicentralzeitbeobachtung. Zeitschr. für Vulkanologie, Bd. III. Berlin 1917. 8 S. 8°.
- Über die Meteorologie des grönländ. Inlandeises und den Grönlandföhn. Verhandlg. S. N. G. Zürich 1917, II. Teil. 1 S. 8°.
- Über einen recenten Drumlin. Verhandlg. S. N. G. Zürich 1917, II. Teil. 1 S. 8°.
- Über Wirkungen eines vorstossenden Gletschers. Vierteljahrsschr. N. G. Zürich 1919. 13 S. 8°.
- Über die Ergebnisse der schweiz. Grönland-Expedition. Vierteljahrsschrift N. G. Zürich 1919. 1 S. 8°.
- Das Problem identischer Seismogramme (Seismische Serie von Pesaro, Aug. 1916), in Gemeinschaft mit A. de Weck. Verhandlg. S. N. G. Neuchâtel 1920, II° partie. 1 S. 8°.
- Über Versuche zur Bestimmung der Felserosion eines vorrückenden Gletschers. Ibidem, II° partie. ½ S. 8°.
- Ergebnisse der schweizerischen Grönland-Expedition 1912/13, gemeinsam mit P.-L. Mercanton. Denkschr. S. N. G. Bd. LIII, Abh. II, Zürich 1920 XX. 402, 54 S. 4°.
- Das Zungenbecken des Bifertengletschers, gemeinsam mit Ing. E. Schnitter. Denkschr. der S. N. G. Bd. LV, Abh. II, Zürich 1920. 15 S. 4°.
- Beiträge zur Methode der Beobachtung der Gletscherbewegung. Verhandlg. S. N. G. Schaffhausen 1921, II. Teil. 1 S. 8°.
- (mit A. Piccard) Demonstration des Diagramms eines transportablen Universalerschütterungsmessers für seismische und technische Zwecke. Ibidem, II. Teil. ½ S. 8°.
- Ein Fall von Schallausbreitung mit einander gegenüberliegenden Zonen abnormer Hörbarkeit. Met. Z. 1921. ½ S.
- Die Tätigkeit der Zürcher Gletscher-Kommission. Zeitschr. für Gletscherkunde Bd. XII. Leipzig 1922. 9½ S. 8°.
- (mit A. Piccard) Das neue 20 Tonnen-Universalseismometer de Quervain-Piccard der schweizerischen Erdbebenwarte in Zürich. Verhandlg. S. N. G. Bern 1922, II. Teil. 1½ S. 8°.
- Über die Erdbeben des Wallis und der Schweiz und ihre seismographische Erforschung. Verhandlg. S. N. G. Zermatt 1923, II° partie. 21½ S. 8°.
- Über Erdbeben und Erdbebenforschung. Vierteljahrsschrift N. G. Zürich 1923. 1 S. 8°.
- Der Stand der meteorologischen und astronomischen Einrichtungen in der Forschungsstation Jungfrauoch im Herbst 1925. Vierteljahrsschrift d. N. G. Zürich 1925. 14 S. 8°.
- Ein Beispiel zur experimentellen Seismologie. Gerlands Beiträge zur Geophysik, Bd. XV, Heft 3, Leipzig 1926. 4 S. 8°.

*Periodisch erschienen:*

- Ergebnisse der von der meteorologischen Zentralanstalt im Jahre 1905 (und folgende bis und mit 1914) ausgeführten aerologischen Arbeiten Registrier- und Pilotballonaufstiege). Annalen der schweiz. meteor. Zentralanstalt 1905 bis 1914, Zürich. 4°.

Die Erdbeben der Schweiz im Jahre 1905 (und folgende bis 1912) nach den von der Erdbebenkommission gesammelten Berichten bearbeitet und ergänzt.

Annalen der schweiz. meteor. Zentralanstalt Zürich 1905—1912. 4°.

Jahresbericht des schweizerischen Erdbebendienstes 1913 bis und mit 1925. Ibidem 1913—1925.

Diese Jahresberichte enthalten ausser der tabellarischen Übersicht der in der Schweiz gespürten und der an der Erdbebenwarte registrierten Nahebeben, Monographien einzelner Beben, Herdtiefenbestimmungen, Berichte über die Apparatur der Erdbebenwarte (z. B. 1924 Beschreibung des Universalseismographen de Quervain-Piccard) usw., ebenso finden sich darin Untersuchungen über die Ausbreitung von Schallerscheinungen (Explosionen; Kanonendonner während des Weltkrieges).

Berichte über die Tätigkeit der Zürcher Gletscherkommission 1914—1920 (Auszüge aus deren Jahresberichten). Verhandlg. S. N. G. 1914—1917 und 1920.