Festschrift

der

Naturforschenden Gesellschaft in Zürich

1746—1896.

Den Teilnehmern der in Zürich vom 2.—5. August 1896 tagenden 79. Jahresversammlung

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

gewidmet.

In zwei Teilen.

Erster Teil. Mit 6 Tafeln.

Zürich, Druck von Zürcher & Furrer. 1896.

Vierteljahrsschrift

der

Naturforschenden Gesellschaft

in

Zürich.

Unter Mitwirkung der Herren

Prof. Dr. A. HEIM und Prof. Dr. A. LANG

herausgegeben

von

Dr. F. RUDIO,

Professor am Eidgenössischen Polytechnikum.

Einundvierzigster Jahrgang. 1896. Jubelband.

Erster Teil. Mit 6 Tafeln.

Zürich,

in Kommission bei Fäsi & Beer in Zürich, sowie (für Deutschland und Oesterreich) bei J. F. Lehmann Medizinische Buchhandlung in München.

1896.

Inhalt des ersten Teiles.

Die naturforschende Gesellschaft in Zürich

1746-1896.

Seite

Vorwort.

Ursprung der Festschrift. Widmung.

IX

Einleitung.

Kurze Uebersicht über den Stand der Naturwissenschaften zur Zeit der Gründung der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.

3

Die Gründung der Gesellschaft.

Wissenschaftliche Vereinigungen und Schulen Zürichs in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts. Die Gründung der naturforschenden Gesellschaft. Biographische Skizzen von Johann Heinrich Rahn, Hans Jakob Schulthess, Hans Jakob Gessner, Hans Heinrich Escher, Hans Conrad Lavater, Paulus Usteri, Hans Jakob Ott, Johann Heinrich Waser, Hans Heinrich Orell, Hans Caspar Ott, Felix Werdmüller, Hans Ulrich Fries, Heinrich Escher, Hans Caspar Schulthess, Hans Ludwig Steiner.

7

Die äussere Entwickelung der Gesellschaft.

Die Präsidenten der Gesellschaft.

Johannes Gessner, Präsident 1746-1790. Hans Caspar Hirzel, 1790—1803. Johann Heinrich Rahn, 1803—1812. Paul Usteri, 1812-1831. Johann Caspar Horner, 1831-1834. Heinrich Rudolf Schinz, 1834-1847. Albert Mousson, 1847-1849. Oswald Heer, 1849-1851. Arnold Escher von der Linth, 1851-1853. Albert Mousson, 1853-1855. Heinrich Frey, 1855-1857. Albert Mousson, 1857-1859. Rudolf Clausius, 1859-1861. Arnold Escher von der Linth, 1861-1863. Oswald Heer, 1863-1865. Albert Mousson, 1865-1867. Gustav Zeuner, 1867-1869. Pompejus Bolley, 1869-1870. Johannes Wislicenus, 1870-1872. Carl Culmann, Ludimar Hermann, 1874-1876. 1872-1874. Carl Cramer. 1876—1878. Albert Heim, 1878-1880. Heinrich Friedrich Weber 1880-1882. Eduard Schär, 1882-1884. Ludimar Hermann, 1884. Wilhelm Fiedler, 1884—1886. Albert Heim, 1886—1888. Carl Schröter, 1888—1890. Heinrich Friedrich Weber, 1890-1892. Georg Lunge, 1892-1894. Alfred Kleiner, 1894-1896.

58

Die Sekretäre.

Hans Ulrich von Blaarer, 1746-1753.

Hans Conrad Heidegger, 1746—1752. Hans Caspar Hirzel, 1752 bis 1759. Salomon Schinz, 1759—1778. Hans Rudolf Schinz, 1778 bis 1790. Johann Heinrich von Orelli, 1790—1796. David Rahn, 1796—1799. Johann Jakob Cramer, 1799—1801. Heinrich Rudolf Schinz, 1801—1823. Hans Locher-Balber, 1823—1835. Ferdinand Keller, 1835—1843. Albert von Kölliker, 1843—1847. Rudolf Heinrich Hofmeister, 1847—1857. Hermann Pestalozzi-Bodmer, 1857—1860. Carl Cramer, 1860—1870. August Weilenmann, 1870—1880. Robert Billwiller, 1880—1886. Adolf Tobler, 1886 bis 1892. Carl Fiedler, 1892—1894. Alfred Werner, seit 1894.

101

Die Quästoren.

Hans Conrad Meyer, 1746—1759. Hans Caspar Hirzel, 1759—1790.

Johann Heinrich Rahn, 1790—1803. Diethelm Lavater, 1803 bis 1811. Paul Usteri, 1811—1812. Johann Caspar Horner, 1812—1831. Heinrich Rudelf Schinz, 1831—1834. Leonhard Schulthess, 1835—1841. Johann Jakob Usteri-Usteri, 1842—1851. Adolf Salomon Pestalozzi, 1851—1854.

Caspar Scheuchzer, 1751—1787. Hans Conrad Lochmann, 1788 bis 1814. Hans Jakob Pestalozzi, 1815—1826. Johann Jakob Hess,

1827—1832. Salomon Klauser, 1832—1842. Otto Rudolf Werdmüller, 1843—1854. Conrad Meyer-Ahrens, 1854—1858. Johann Caspar Escher-Hess, 1858—1874. Hans Rudolf Schinz-Vögeli, 1874—1876. Johann Caspar Escher-Hess, 1876—1887. Hans Kronauer, seit 1887.	Seite
Die Thätigkeit der Gesellschaft.	
Landwirtschaftliche Thätigkeit. Bauerngespräche. Preisaufgaben. Sihlhölzli. Meteorologische Beobachtungen. Volkswirtschaftlich-statistische Arbeiten. Blitzableiter. Wasseruntersuchungen. Gutachten. Lungernsee. Oeffentliche Vorträge. Unterstützung wissenschaftlicher Unternehmungen. Wissenschaftliche Verhandlungen.	129
Die Publikationen der Gesellschaft.	
Abhandlungen (1761—1766). Anleitungen für die Landleute. Neu- jahrsblätter (1799—1896). Berichte über die Verhandlungen (1825—1837). Meteorologische Beobachtungen (1837—1846). Jubiläumsschriften (1846). Mitteilungen (1847—1855). Viertel- jahrsschrift (1856—1896).	146
Die Instrumentensammlung und die Sternwarte.	
Physikalische, mathematische, geodätische und astronomische Instrumente. Astronomische Beobachtungen. Sternwarte. Regulierung der Stadtuhren.	172
Die naturhistorischen Sammlungen.	
Zoologische, botanische, mineralogische Sammlungen.	185
Der botanische Garten.	
Der Garten in der Farb. Der Garten in Wiedikon. Garten- direktoren: Johann Georg Locher, 1767—1787. Johannes Scheuchzer, 1787—1794. Paul Usteri, 1794—1797. Johann Jakob Römer, 1797—1819. Leonhard Schulthess im Lindengarten, 1819—1834.	196

VIII

Inhalt.

Seite

Die	Ril	blid	1+1	ماد
1716	1) 1 1	. , , , ,		HK

Erwerbungen. Geschenke. Tauschverkehr. Kataloge. Bibliothekare: Johann Jakob Köchlin, 1754—1757. Hans Heinrich Schinz, 1757—1764. Leonhard Usteri, 1764—1774. Hans Conrad Heidegger, 1774—1778. Johann Heinrich Waser, 1778—1780. Heinrich Lavater, 1780—1792. Christoph Salomon Schinz, 1792—1837. Johann Jakob Horner, 1837—1881. Johann Friedrich Graberg, 1881—1892. Carl Ott, 1881—1892. Hans Schinz, seit 1892.

212

Beziehungen zu andern Gesellschaften.

Medicinische Gesellschaften. Mathematisch-militärische Gesellschaft. Kantonale naturforschende Gesellschaften. Schweizerische naturforschende Gesellschaft. Antiquarische Gesellschaft. Museumsgesellschaft.

230

Schluss.

244

Anmerkungen und Litteraturnachweise.

251

Namenregister.

261

Einteilung der Tafeln.

1.	٠,٠,١	3.	4.	5.	6.
	Hirzel	Esteri	Mousson	Frey	
J. Gessner	•		•	Bolley Clausius	C. Gessner
	Rahn	Horner Schinz	Esther Heer	Culmann	
					· .

Festschrift

der

Naturforschenden Gesellschaft in Zürich

1746—1896.

Den Teilnehmern der in Zürich vom 2.-5. August 1896 tagenden 79. Jahresversammlung

der

Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

gewidmet.

In zwei Teilen.

Zweiter Teil. Mit 14 Tafeln.

Zürich, Druck von Zürcher & Furrer. 1896.

Vierteljahrsschrift

der

Naturforschenden Gesellschaft

in

Zürich.

Unter Mitwirkung der Herren

Prof. Dr. A. HEIM und Prof. Dr. A. LANG

herausgegeben

von

Dr. F. RUDIO,

Professor am Eidgenössischen Polytechnikum.

Einundvierzigster Jahrgang. 1896. Jubelband.

Zweiter Teil. Mit 14 Tafeln.

Zürich,

in Kommission bei **Fäsi & Beer** in **Zürich**, sowie (für Deutschland und Oesterreich) bei **J. F. Lehmann** Medizinische Buchhandlung in **München**.

1896.

Inhalt des zweiten Teiles.

Wissenschaftliche Abhandlungen.

Mathematik.	Seite
Elwin Bruno Christoffel. Die Convergenz der Jacobi'schen &-Reihe	
mit den Moduln Riemanns	3
Jérôme Francl. Sur la fonction $\xi(t)$ de Riemann et son application	•
à l'arithmétique	7
Georg Frobenius. Zur Theorie der Scharen bilinearer Formen .	20
Carl Friedrich Geiser. Das räumliche Sechseck und die Kum-	
mer'sche Fläche	24
Adolf Hurwitz. Über die Kettenbrüche, deren Teilnenner arith-	
metische Reihen bilden	34
Theodor Reye. Beweis einiger Sätze von Chasles über konfokale	
Kegelschnitte	65
Ferdinand Rudio. Zur Theorie der Strahlensysteme, deren Brenn-	
flächen sich aus Flächen zweiten Grades zusammensetzen	76
Heinrich Weber. Darstellung der Fresnel'schen Wellenfläche durch	
elliptische Funktionen	82
Geodäsie & Astronomie.	
dedutate to Astronomic.	
Johann Baptist Messerschmitt. Relative Schweremessungen in der	
Schweiz	92
Alfred Wolfer. Zur Bestimmung der Rotationszeit der Sonne	100
(Hierzu Tafel 1.)	-00
\	

VI Inhalt.

	Seite
Physik.	
Alfred Kleiner. Zwei neue Messinstrumente Johann Pernet. Ueber die Aenderung der specifischen Wärme des Wassers mit der Temperatur und die Bestimmung des absoluten Wertes des mechanischen Aequivalentes der Wärmeeinheit	115 121
einheit	149
Chemie & Pharmacie.	
 Eugen Bamberger. Ueber β Alphylhydroxylamine und Alphylnitrosokörper Arthur Hantzsch. Zur Statik und Dynamik der Stickstoffverbindungen Victor Meyer. Untersuchungen über die Esterbildungen aromatischer Säuren Eduard Schär. Ueber pflanzliche Oxydationsfermente, insbesondere in Phytolacca decandra L Alfred Werner. Ueber Chlorosalze Johannes Wislicenus. Ueber Verbindungen der Krotonsäure mit Isokrotonsäure und über Mischsäuren überhaupt Lohannes Wislicenus und über Mischsäuren überhaupt 	174 186 203 233 254 270
Mineralogie & Geologie.	
Paul Choffat. Coup d'œil sur les mers mésozoïques du Portugal (Hierzu Tafel 2.) Jakob Früh. Zur Kritik einiger Thalformen und Thalnamen der Schweiz (Hierzu Tafel 3.) Ulrich Grubenmann. Ueber den Tonalitkern des Iffinger bei Meran (Hierzu Tafel 4.) Albert Heim. Stauungsmetamorphose an Walliser Anthracit und einige Folgerungen daraus	294 318 340 354
Botanik.	
Carl Hartwich. Ueber die Samenschale der Solanaceen (Hierzu Tafel 5.) Ernst Overton. Ueber die osmotischen Eigenschaften der Zelle in ihrer Bedeutung für die Toxikologie und Pharmakologie Carl Schröter. Die Wetzikonstäbe (Hierzu Tafel 6 und 7.)	366 383 407

	Seite
Zoologie.	
Hans Driesch. Zur Analyse der Reparationsbedingungen bei Tu-	
bularia	425
Curt Herbst. Über die Regeneration von antennen-ähnlichen Or-	
ganen an Stelle von Augen	435
(Hierzu Tafel 8.)	
Conrad Keller. Das afrikanische Zebu-Rind und seine Beziehungen	455
zum europäischen Brachyceros-Rind	455
bergschnecke (Helix pomatia L.)	488
Rudolf Martin. Altpatagonische Schädel	496
(Hierzu Tafel 9 und 10.)	100
Medicin.	
Ludimar Hermann. Ueber automatisch-photographische Registrie- rung sehr langsamer Veränderungen	538
(Hierzu Tafel 11.)	
Albert Koelliker. Ueber den Fornix longus sive superior des	
Menschen	547
Hugo Ribbert. Ueber das Endothel in der pathologischen Histo-	570
logie	
·	580