

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

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 100-2 (1919)

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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:** 11.01.2026

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

# Indice delle Materie

## Discorso inaugurale del Presidente annuale e Conferenze

	Pagina
<i>Arnoldo Bettelini</i> : Discorso inaugurale del Congresso . . . . .	3
<i>A. Berthoud</i> : La structure des atomes . . . . .	15
<i>Alfred Ernst</i> : Über Parthenogenesis und Apogamie . . . . .	25
<i>O. Naegeli</i> : Die menschliche Konstitution in medizinisch-naturwissen- schaftlicher Hinsicht . . . . .	45
<i>Carlo Barciliari</i> : La bonificazione del Piano di Magadino . . . . .	53

## Conferenze e comunicazioni fatte alle sedute delle Sezioni

### 1. Sezione di Matematica.

1. <i>Ed. Guillaume</i> : Un nouvel algorithme: „les dérivées homogènes“ et une nouvelle opération spatiale l'„aberration“ . . . . .	69
2. <i>G. Ferri</i> : Linea dei punti brillanti di sfere concentriche . . . . .	69
3. <i>K. Merz</i> : Massgeometrie in Ovalen algebraischer Kurven . . . . .	70
4. <i>L.-G. du Pasquier</i> : Sur un problème de cinématique . . . . .	70
5. <i>A. Speiser</i> : Ueber geodätische Linien . . . . .	71
6. <i>M. Plancherel</i> : Sur la méthode d'intégration de Rayleigh-Ritz . . . . .	72
7. <i>R. Fueter</i> : Einige Sätze der Idealtheorie und deren Beweismethoden . . . . .	72
8. <i>S. Bays</i> : Une question de Cayley relative au problème des triples de Steiner . . . . .	73
9. <i>L. Crelier</i> : Interprétation géométrique rationnelle des quantités ima- ginaires . . . . .	75
10. <i>G. Polya</i> : Das wahrscheinlichkeitstheoretische Schema der Irrfahrt . . . . .	76
11. <i>W. H. Young</i> : Sur la notion de l'aire . . . . .	76

### 2. Sezione di Fisica.

1. <i>F. Borrini</i> : Impieghi dei tubi sonori per la determinazione del numero delle vibrazioni da cui è prodotto un suono qualunque . . . . .	78
2. <i>F. Borrini</i> : Alcuni fenomeni elettrici prodotti dall'ebonite strofinata preventivamente colla calce viva . . . . .	79

	Pagina
3. <i>Edgar Meyer</i> : Ein Versuch zur Deutung der Beeinflussung des Funkenpotentials durch ein transversales Magnetfeld . . . . .	79
4. <i>C. Dorno</i> : Welchen Nutzen bringen die Polarisations- und Strahlungsbeobachtungen von Sonne und Himmel der Meteorologie, Geophysik und Astronomie? . . . . .	80
5. <i>A. Gockel</i> : Einige Bemerkungen zur klimatischen Erforschung der Schweiz . . . . .	81
6. <i>A. Gockel</i> : Farbe und Polarisation des Himmelslichtes . . . . .	81
7. <i>Karl W. Meissner</i> : Über einen Versuch zur Abbe'schen Abbildungstheorie . . . . .	82
8. <i>R. Bär</i> : Weitere Versuche zur Bestimmung der Dichte ultramikroskopischer Teilchen . . . . .	82
9. <i>Fr. Luchsinger</i> : Über ein anormales lichtelektrisches Verhalten des Paraffins . . . . .	83
10. <i>Paul S. Epstein</i> : Erweiterung der Quantansätze für beliebige Systeme . . . . .	83
11. <i>Viktor F. Hess</i> : Über eine neue Art des elektrischen Windes . . . . .	84
12. <i>A. Piccard</i> : Vorschlag zur Nomenklatur der Radioelemente . . . . .	86
13. <i>A. Piccard</i> : Elastische isotherme und adiabatische Deformation . . . . .	86
14. <i>A. Piccard</i> und <i>K. Backhaus</i> : Ein Dilatometer . . . . .	87
15. <i>J. Brentano</i> : Über eine Anordnung zur röntgenspektrographischen Strukturanalyse ungeordneter Teilchen . . . . .	87

### 3. Sezione di Chimica e Tecnologia chimica.

1. <i>Fr. Fichter</i> : Elektrochemische Oxydation des Benzaldehyds . . . . .	89
2. <i>A. Pictet</i> et <i>L. Helfer</i> : Synthèse dans le groupe de la quinine . . . . .	89
3. <i>L. Ruzicka</i> : Über die Selbstkondensation der ungesättigten Ketone . . . . .	90
4. <i>P. Karrer</i> : Aromatische Nitrile . . . . .	91
5. <i>E. Briner</i> : a) Etudes comparatives sur l'électrolyse des chlorures alcalins . . . . .	91
b) Sur la fixation de l'azote sous forme d'acide cyanhydrique au moyen de l'arc électrique (Recherches en collaboration avec M. A. Bærfuss) . . . . .	92
6. <i>J. Lifschitz</i> : Über den refraktometrischen Effekt der Salzbildung . . . . .	92
7. <i>K. Schweizer</i> : L'action du cuivre sur la fermentation alcoolique . . . . .	93
8. <i>M. Sandoz</i> : Une réaction paradoxale . . . . .	93

### 4. Sezione di Farmacia e Chimica applicata.

1. <i>R. Gobbi</i> : Ricerche della larva del „Dibotriocephalus latus“ nelle varie specie di pesci del Lago di Lugano . . . . .	94
2. <i>L. Reutter de Rosemont</i> : Histoire de la Pharmacie dans le canton de Genève . . . . .	94
3. <i>A. Verda</i> : Studio comparativo delle acque potabili del Cantone Ticino . . . . .	95
4. <i>A. Verda</i> : La costituzione di consorzi per l'Igiene pubblica nel Cantone Ticino . . . . .	96
5. <i>K. Amberg</i> : Ist <i>Taxus baccata</i> eine Giftpflanze? . . . . .	98
6. <i>A. Lendner</i> : Contribution à l'étude des falsifications du poivre . . . . .	98

## 5. Sezione di Geologia e Mineralogia.

	Pagina
1. <i>S. Calloni</i> : I depositi lacustro-glaciali nei dintorni di Lugano . . . . .	99
2. <i>H. Preiswerk</i> : Über die Geologie der N. W.-Tessineralpen . . . . .	99
3. <i>H. Schardt</i> : Über präglaziale und interglaziale Läufe der Saane im Kanton Freiburg. . . . .	100
4. <i>A. Buxtorf</i> : Die Lagerungsverhältnisse der Gneislamelle der Burgruine Splügen (Graubünden) . . . . .	100
5. <i>Arnold Heim</i> : Neue Beobachtungen am Mont Bifé (Montsalvens) in den Préalpes externes . . . . .	101
6. <i>Arnold Heim</i> : Beobachtungen in den Préalpes internes . . . . .	102
7. <i>H. Schardt</i> : Die Tektonik des Montsalvens bei Broc (Freiburg) . . .	103
8. <i>F. Leuthardt</i> : Eine Grundmoräne mit Gletscherschliffen aus der Umgebung von Liestal . . . . .	103
9. <i>E. Hugi</i> : Zur Petrographie und Mineralogie des Aarmassives . . . .	104
10. <i>Rudolf Staub</i> : Über geologische Beobachtungen im Avers und Oberhalbstein . . . . .	106
11. <i>Rudolf Staub</i> : Zur Geologie des Sassalbo im Puschlav . . . . .	107
12. <i>P. Girardin</i> : Le glissement du ravin des Pillettes, à Fribourg . . .	107

## 6. Sezione di Botanica.

1. <i>Paul Jaccard</i> : Rotateur grand modèle pour l'étude du géotropisme chez les arbres . . . . .	108
2. <i>Paul Jaccard</i> et <i>J. L. Farny</i> : Expériences d'électrocultures: Premiers résultats . . . . .	109
3. <i>Arth. Maillefer</i> : L'anatomie de l'Equisetum arvense . . . . .	110
4. <i>A. Ernst</i> und <i>E. de Vries</i> : Die F-Generation experimentell erzeugter Primula-Artbastarde . . . . .	111
5. <i>G. Huber</i> : Beobachtungen an Glœotaenium Loitlesbergerianum Hansg. .	111
6. <i>M. Jäggli</i> : Le attuali conoscenze di briologia ticinese . . . . .	111
7. <i>Ed. Fischer</i> : Über eine Meltaukrankheit auf Prunus Laurocerasus . .	112
8. <i>Ed. Fischer</i> : Die Vererbung der Empfänglichkeit von Sorbusarten für die Gymnosporangien . . . . .	112
9. <i>A. Tröndle</i> : Über die Permeabilität des Protoplasmas für einige Alkaloïde .	113
10. <i>Eduard Rübel</i> : Mitteilung über die Organisation der Gebotanik in Amerika .	114
11. <i>Eduard Rübel</i> : Ein neues Hilfsmittel zur Vegetationsgrenzenbestimmung .	115
12. <i>H. Gams</i> : Kleinere Demonstrationen . . . . .	116
13. <i>J. Braun-Blanquet</i> : Über zwei neue Phanerogamenspezies aus den Alpen .	117

## 7. Sezione di Zoologia.

1. <i>G. Jegen</i> : Zur Spermatogenese bei Apis mellifica . . . . .	119
2. <i>A. Naef</i> : Beobachtungen und Betrachtungen über die Entwicklung der Tintenfischaugen . . . . .	120
3. <i>G. Steiner</i> : Bemerkungen über eine merkwürdige parasitische Nematodenform aus Lamna cornubica (Heringshai), mit Demonstrationen .	120

	Pagina
4. <i>Paul Vonwiller</i> : a) Über die Reduktion der Schwanzmuskulatur bei der Metamorphose der Anuren; b) Demonstration zweier mikroskopischer Präparate vom Leuchtorgan von <i>Lampyris splendidula</i> . . .	120
5 a. <i>A. Masarey</i> : Kurze Orientierung über den augenblicklichen Stand der Vogelwelt in der Umgebung von Lugano . . . . .	120
5 b. <i>A. Masarey</i> : Vorschläge zum Ausbau der Schweizerischen ornithologischen Forschung . . . . .	121
6. <i>G. v. Burg</i> : Gibt es mehrere Rassen oder Arten von Gamsen? . . .	121
7. <i>W. Kuenzi</i> : Ein neuer Fundort von <i>Bathynella natans</i> Vejdovsky . .	122
8. <i>Paul Jaccard</i> : Le coefficient générique dans la distribution des espèces animales . . . . .	123
9. <i>R. Menzel</i> : Demonstration eines lebenden Regenwurmes mit doppeltem Hinterende . . . . .	124
10. <i>H. Noll-Tobler</i> : Die Locktöne der Vögel und ihre biologische Bedeutung	124
11. <i>Silvio Calloni</i> : Angelo Ghidini preparatore e zoologo . . . . .	126

## 8. Sezione di Medicina biologica.

### I.

1. <i>L. Asher</i> : Die Reaktion der Tiere auf Temperaturveränderungen als neues Mittel der Untersuchung der Organe mit innerer Sekretion	127
2. <i>D. Pometta</i> : L'assicurazione sociale quale elemento di progresso della scienza medica . . . . .	127
3. <i>F. Battelli</i> et <i>L. Stern</i> : La fumarase dans les tissus animaux . . .	129
4. <i>H. Frey</i> : Der aufrechte Gang und seine Beziehungen zur Muskulatur des Unterschenkels . . . . .	130
5. <i>Wilhelm Löffler</i> : Die Verwertung reiner Kohlenhydrate beim Diabetes	131
6. <i>L. Reicher</i> : Über die klinische Bedeutung der osmotischen Hämolyse	132
7. <i>H. Sahli</i> : Demonstration des Schapowaloff'schen Pulssammlers zum Sahli'schen Volumbolometer . . . . .	132
8. <i>A. Vogt</i> : Schädigungen des Auges durch kurzwellige ultrarote Strahlen, denen äusseres Rot beigemischt ist . . . . .	133
9. <i>U. Carpi</i> : Osservazioni epidemiologiche durante la guerra sul fronte italiano dell'Isonzo e dell'Albania . . . . .	136
10 a. <i>M. Minkowski</i> : Experimenteller Beitrag zur Physiologie des Rückenmarks (mit Demonstration) . . . . .	137
10 b. <i>M. Minkowski</i> : Discussion sur le rapport de M <sup>lle</sup> Stern: Excitation du système nerveux par des substances chimiques . . . . .	140
11. <i>Fr. Uhlmann</i> : Über die medikamentöse Beeinflussung der Darmtätigkeit bei enteraler und parenteraler Verabreichung . . . . .	140
12. <i>E. Rothlin</i> : Über die Viskositätsbestimmung bei organischen kolloidalen Lösungen . . . . .	141
13. <i>W. R. Hess</i> : Der erste Herzton . . . . .	143
14. <i>E. Ludwig</i> : Über die Bedeutung postfötaler Rückbildungsprozesse für die Entstehung von Tumoren . . . . .	144
15. <i>E. Ludwig</i> : Über die Richtung der Haare bei menschlichen Feten . .	144

	Pagina
16. <i>Hch. Hunziker</i> : Kropf und Wachstum . . . . .	145
17. <i>L. Stern et R. Gautier</i> : Passage dans le liquide céphalo-rachidien et dans la masse nerveuse de quelques substances introduites dans la circulation générale; action de ces substances sur les centres nerveux chez les différentes espèces animales . . . . .	146
18. <i>L. Stern et R. Gautier</i> : Immunisation contre les cytotoxines naturelles	146
19. <i>E. Ruppanner</i> : Das leukocytäre Blutbild im Hochgebirge . . . . .	147
20. <i>Hans R. Schinz</i> : a) Über die Grippe im Röntgenbild . . . . .	148
b) Über Untersuchungen an einigen Zwillingen . . . . .	149
21. <i>Dr. Antonietti</i> : Un caso di aspergillosi del vene . . . . .	149
22. <i>S. Galant</i> : Biologische Probleme in der Pathologie . . . . .	149
23. <i>F. Battelli et L. Stern</i> : L'excitation des centres nerveux par l'application des substances chimiques . . . . .	150

## II.

1. <i>H. Weyl</i> : Das Verhältnis der kausalen zur statistischen Betrachtungsweise in der Physik . . . . .	152
2. <i>G. F. Lipps</i> : Die Bedeutung der Wahrscheinlichkeitsbestimmung für die Theorie des Erkennens . . . . .	153
3. <i>E. Hæmig</i> : Die Bestimmung empirischer Häufigkeiten durch Mittelwerte	154
4. <i>Dr. de Montet</i> : La notion de symptôme synonyme de „Fréquence relative“	157
5. <i>L. Michaud</i> : La valeur du calcul des probabilités pour la médecine interne . . . . .	159
6. <i>H. Zangger</i> : Wahrscheinlichkeitsbetrachtungen in den Feststellungsverfahren für das Recht . . . . .	161

## 9. Sezione d'ingegneria.

1. <i>L. Archinard</i> : L'emploi de l'automobile par les services de Voirie .	163
2. <i>Gustavo Bullo</i> : Scienza applicata alla Refrigerazione meccanica, con speciale riguardo alla grande industria metallurgica degli Alti Forni	163
3. <i>A. Derrer</i> : L'influenza della trazione elettrica sulla potenzialità della linea del Gottardo . . . . .	164
4. <i>C. Ghezzi</i> : L'attività dell'Ufficio federale delle acque . . . . .	164
5. <i>H. E. Gruner</i> : Studien über Wasserbewegung bei Wehren . . . . .	164
6. <i>J. M. Maselli</i> : Ricerche minerarie nel Ticino . . . . .	164
7. <i>V. Sacchi</i> : Gli Impianti idroelettrici della città di Lugano . . . . .	164
8. <i>C. dell'Era</i> : La nuova canalizzazione della città di Lugano . . . . .	164

## 10. Sezione per l'agricoltura, la selvicoltura e la peschereccia.

1. <i>F. Merz</i> : Importanza della selezione delle sementi silvane per le piantagioni in alta montagna . . . . .	165
2. <i>C. Albisetti</i> : L'azione dell'Ispettorato forestale cantonale . . . . .	166
3. <i>Mansueto Pometta</i> : Qualche contributo alle indagini scientifiche forestali Ticinesi . . . . .	166

	Pagina
4. <i>F. Forni</i> : Il raggruppamento dei terreni e le sue conseguenze in rapporto coll'agricoltura e coll'impianto del registro fondiario . .	171
5. <i>S. Calloni</i> : a) Nota di piscicoltura ceresiana; b) Appunti sul nutrimento degli uccelli . . . . .	173
6. <i>W. Kessler</i> : Über die wirtschaftliche Zukunft des Tessin, mit besonderer Rücksicht auf Land- und Forstwirtschaft . . . . .	173
7. <i>A. Brenni</i> : Il contratio colonico nel distretto di Mendrisio . . . .	174
8. <i>E. Vegezzi</i> : L'introduzione di pesci esotici nel Ceresio . . . . .	174
9. <i>H. C. Schellenberg</i> : Das Absterben der Zweige des Pflirsichbaumes .	174

## Anhang

### Nekrologe verstorbener Mitglieder der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

	Autoren	Seite
De Candolle, Casimir, Dr., 1836—1918 . . . .	Dr. J. Briquet . . . .	40 (P., B.)
Coaz, Joh., Dr., Oberforstinspektor, 1822—1918 .	C. Schröter . . . .	3 (P., B.)
Etlin, Eduard, 1854—1919 . . . . .	P. E. Scherer . . . .	35 (P., B.)
Gianella, Ferd., Ingegnere, 1837—1917 . . . .	Prof <sup>sa</sup> Laura Gianella	31 (P., B.)
Hager, P. Karl, Dr., 1862—1918 . . . . .	Dr. Braun-Blanquet .	21 (P.)
Hauri, Joh., Dekan, Dr. theol. h. c., 1848—1919 .	Wilh. Schibler . . . .	54 (P.)
Kollmann, Julius, Prof. Dr., 1834—1918 . . . .	Dr. E. Ludwig . . . .	14 (P.)
Schalch, Ferdinand, 1848—1918 . . . . .	Bernh. Peyer . . . .	25 (P., B.)
Bibliographisches . . . . .		57

(P. = mit Publikationsliste; B. = mit Bild)