

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: 105 (1924)

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: 10.01.2026

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

Inhaltsverzeichnis

Eröffnungsrede des Jahrespräsidenten und Hauptvorträge

	Seite
<i>Hans Bachmann</i> : Eröffnungsrede der 105. Jahresversammlung. Thema: Das Phytoplankton der Schweizerseen (Vergleichende Planktonstudien)	15
<i>A. Buxtorf</i> : Geologie des Pilatus	31
<i>L. Michaud</i> : Le rôle des colloïdes en médecine	48
<i>F. W. Aston</i> : Atoms and Isotopes	80
<i>Albert Einstein</i> : Über den Äther	85

Sektionsvorträge

1. Sektion für Mathematik

1. <i>A. Heyer</i> : Über einige geometrische Örter an Kegelschnitten	97
2. <i>L.-G. Du Pasquier</i> : Une classe particulière d'équations différentielles d'ordre quelconque	98
3. <i>A. Staempfli</i> : Transformation par poloconiques	99
4. <i>G. Juvet</i> : Sur les Géométries différentielles	100
5. <i>H. Brandt</i> : Über die Komposition der quaternären quadratischen Formen	102
6. <i>G. Hunziker</i> : Über das Kartenfärbungsproblem	102
7. <i>L. Crelier</i> : Sur quelques équations intégrales simples	103
8. <i>S. Bays</i> : Sur le nombre des systèmes cycliques différents de triples de Steiner pour $N = 6n + 1$ premier (ou puissance de nombre premier).	104

2. Sektion für Physik

1. <i>W. Mörikofer</i> : Das Bandenspektrum des Aluminiumhydrids	106
2. <i>A. Piccard</i> : Die Symmetrie der Eisenatome.	107
3. <i>A. Piccard</i> : Freiballon und Blitzgefahr	107
4. <i>D. Gavrovsky</i> : Das Trägheitsgesetz und die Erweiterung der allgemeinen Relativitätstheorie	107
5. <i>A. Hagenbach</i> und <i>W. Lüthy</i> : Versuche zur Schmelzpunktsbestimmung des Kohlenstoffs	107
6. <i>A. Perrier</i> et <i>C. Borel</i> : Aimantation et courants longitudinaux	107
7. <i>Kurt Zuber</i> : Über die Verzögerungszeit bei der Funkenentladung	107
8. <i>Edgar Meyer</i> : Über die Messungen im Millikan-Kondensator (nach Versuchen des Herrn Yü Chen Yang)	107
9. <i>Edgar Meyer</i> : Über die Bestimmung der langwelligen Grenze des photoelektrischen Effektes am Quecksilber (nach Versuchen von Frl. Sophie Taubes)	108

	Seite
10. <i>G. Juvet</i> : A propos d'un problème de mécanique	108
11. <i>Mme C. Bieler-Butticaz</i> : Etude du frottement intérieur de minces fils d'invar aux hautes températures	108
12. <i>Pierre Weiss</i> : Le problème du ferromagnétisme	108

3. Sektion für Geophysik, Meteorologie und Astronomie

1. <i>F. W. Paul Götz</i> : Über Ortshelligkeit im ultravioletten Licht	109
2. <i>A. Gockel</i> : Über einige luftelektrische Probleme, welche durch Beobachtungen auf dem Jungfraujoch gelöst werden könnten	111
3. <i>L. Arndt</i> : Spektroskopische Beobachtungen von Nova Aquilae 1918	112
4. <i>W. Mörikofer</i> : Weitere Beobachtungen zur Theorie des Malojawindes	112
5. <i>Samuel de Perrot</i> : Contribution à l'étude du vent de la Maloja . . .	113
6. <i>Alfred Kölliker</i> : Astronomische Beobachtungen auf dem Jungfrau-Joch	117
7. <i>Emile Chaix</i> : Carte Dufour du canton de Genève à 1 : 12,500	121
8. <i>P. B. Huber</i> : Beobachtungsresultate beim drahtlosen Empfang und Einfluss der Witterung	121
9. <i>Charles Golaz</i> : Zur Bestimmung der Tiefenbeschleunigung der Explosionswellen.	122

4. Sektion für Chemie

1. <i>P. Ruggli</i> : Über einen Ortho-Nitroaldehyd der Anthrachinonreihe	123
2. <i>R. Eder</i> : Über ein neues Destillationskölbchen zur Siedepunktsbestimmung und Reinheitsprüfung	123
3. <i>J. R. Katz</i> : Über Quellung	123
4. <i>A. Berthoud et J. Béraneck</i> : Réaction photochimique du brome avec l'acide cinnamique	124
5. <i>A. Berthoud et G. Nicolet</i> : Réaction photochimique du brome avec le nitrile de l'acide α -phénylcinnamique. Contribution à l'étude de la sensibilisation photochimique	124
6. <i>H. Staudinger</i> : Über die Konstitution des Kautschuks und anderer hochpolymerer Stoffe	125
7. <i>W. D. Treadwell</i> : Das elektrolytische Potential des Aluminiums . . .	126
8. <i>G. Hugel</i> : Sur les possibilités d'une application des idées d'A. Werner en Chimie organique	127
9. <i>Th. Gassmann</i> : Über die Darstellung von festem und gasförmigem Selenoxyd, sein Vorkommen im Schneekristall und im Organismus	128
10. <i>Paul Müller</i> : Die chemische und die elektrochemische Oxydation von as. m-Xyldin	135
11. <i>E. Waser</i> : Über katalytische Hydrierung mit Wasserstoff und Platin	136
12. <i>Alf. Schaarschmidt</i> : Untersuchungen mit Stickstofftetroxyd	137
13. <i>Alf. Schaarschmidt</i> : Über die Explosionskatastrophe in Bodio	138
14. <i>S. Hilpert</i> : Eine neue Klasse von Desinfektionsmitteln aus der Gruppe hochchlorierter Sulfosäuren	139
15. <i>S. Hilpert</i> : Zusammenhänge zwischen Gerbung und Desinfektion (Chemische Reaktion an Bakterien)	140
16. <i>H. E. Fierz und M. Stärkle</i> : Die Ranzigkeit der Fette	141

	Seite
17. <i>L. Ruzicka</i> : Über den Manilakopal (mitbearbeitet von R. Steiger und H. Schinz)	142
18. <i>Jean Piccard</i> : La couleur de l'ion ^{III} Ti	143
19. <i>H. Decker</i> : Diamantoide und graphitoide Kohlenwasserstoffe	143
20. <i>R. Mellet</i> : Contribution à l'étude des acides complexes du tungstène et du molybdène	144
21. <i>E. Briner</i> : Sur la déshydratation catalytique des systèmes phénols-alcools	145
22. <i>P. Karrer</i> : Zur Kenntnis der Zellulose	146

5. Sektion für Geologie

1. <i>Hans Suter</i> : Kluft- und Gangrichtungen im südlichen Schwarzwalde	147
2. <i>Alb. Brun</i> : Recherches sur le volcanisme. La Iozite. Son rôle et son importance dans les coulées des laves modernes	147
3. <i>J. Koenigsberger</i> : Überblick über Verfahren und Apparate in der praktischen Geophysik	148
4. <i>E. Baumberger</i> : Die subalpine Molasse bei Luzern	149
5. <i>E. Baumberger</i> : Versuch einer Umdeutung der Profile durch die subalpine Molasse der Zentral- und Ostschweiz	150
6. <i>H. Preiswerk</i> : Der Tessiner Gneis	150
7. <i>E. Gagnebin</i> : Des dislocations des Préalpes dans la région de Montreux	150
8. <i>R. Staub</i> : Vorweisung der geologischen Karte des Avers	150
9. <i>P. Arbenz</i> : Fossilführendes Rhät bei der Engstlenalp (Kanton Bern)	151
10. <i>Jak. M. Schneider</i> : Das St. Gallische Rheintal kein Glacialerosionstal	151
11. <i>Jak. M. Schneider</i> : Maxima diluvialer Gletschererosion in verschiedenen Alpentälern	152
12. <i>Arn. Heim</i> : Nummulitenschichten in der Kreide des Antilibanon	153
13. <i>F. Nussbaum</i> : Über Ungleichheiten der Gletschererosion im schweizerischen Mittelland und in den Alpentälern	154
14. <i>A. Ludwig</i> : Zur Stratigraphie und Tektonik der Molasse zwischen Necker und Rhein	154
15. <i>L. Bendel</i> : Geologie und Hydrologie des Irchels	155
16. <i>E. Seidl</i> : Das Prinzip der Kerbwirkung und die Wirkung der Be seitigung der Kerben; angewandt auf geologische Erscheinungen	155
17. <i>J. Kopp</i> : Beiträge zur Geologie des Lugnez-, Safientales u. Domleschg	155
18. <i>W. H. Bucher</i> : Über kryptovulkanische Erscheinungen in Ohio und Kentucky	155
19. <i>Hans Thalmann</i> : Zur Stratigraphie des Doggers am Dündenhorn (Berner Oberland)	155
20. <i>A. Tobler</i> : Ein neuer Tertiäraufschluss am Südrand des Basler Tafel jura bei Bretzwil	157

5 a. Subsektion für Mineralogie und Petrographie

1. <i>J. Koenigsberger</i> : Die Abhängigkeit der Gesteinsfacies einiger normaler Eruptiva vom Streichen der sie einschliessenden Schichten	158
2. <i>Hans Suter</i> : Injektionserscheinungen im südlichen Schwarzwalde .	159
3. <i>J. Jakob</i> : Über die schwedischen Manganophylle	159

	Seite
4. <i>Leonhard Weber</i> : Über schweizerische Phenakite und Pyrite	160
5. <i>R. L. Parker</i> : Turmalinführende Pyritgänge bei Disentis	160
6. <i>P. Niggli</i> : Vergleichende Morphologie der Mineralien	160

6. Sektion für Paläontologie

1. <i>Hans Thalmann</i> : Die fossilen Murmeltiere aus dem Diluvium der Schweiz	162
2. <i>Rich. Koch</i> : Eine jungtertiäre Foraminiferenfauna aus Ost-Seran	163
3. <i>H. Helbing</i> : Über Hyaenaelurus Sulzeri Biedermann	163
4. <i>Adrien Jayet</i> : Les cloisons de Desmoceras Beudanti Brongn. Sp.	164
5. <i>F. Leuthardt</i> : Über fossile Ophiuren aus dem untern Malm	165
6. <i>J. Lambert</i> : Echinides de la molasse marine du Jura neuchâtelois. (Note présentée par M. Alph. Jeannet, Neuchâtel)	166
7. <i>S. Schaub</i> : Über die Osteologie von Machaerodus cultridens Cuv.	167
8. <i>A. Tobler</i> : Über sumatranische Lepidocylinen mit mehrkammeriger Nucleoconcha	167
9. <i>J. M. van der Vlerk</i> : Lepidocyclina mediocolumnata nov. spec. de Pasir (S E-Bornéo)	168
10. <i>Hans Thalmann</i> : Coeloceras (Stephoceras) Arbenzi nov. spec. aus dem Engelberger Bathonien	168
11. <i>Hans Thalmann</i> : Das Vorkommen von Procerites (Zigzagiceras) Zigzag d'Orb. im helvetischen Bathonien	169
12. <i>P. Revilliod</i> : Les grands chiens quaternaires de l'Amérique du Sud; note préliminaire	170

7. Sektion für Botanik

7 a. Subsektion für allgemeine Botanik

1. <i>Paul Jaccard</i> : Géotropisme et Poids spécifique	172
2. <i>Paul Jaccard et L. Farny</i> : Expériences d'électroculture	173
3. <i>Alf. Ernst</i> : Vererbung und Bedeutung der Heterostylie	174
4. <i>Clara Zollikofer</i> : Die Blüten- u. Fruchtstielbewegungen von Tussilago Farfara	176

7 b. Subsektion für systematische Botanik, Ökologie und Pflanzengeographie

5. <i>M. Duggeli</i> : Das Vorkommen von Leuchtbakterien im Süßwasser .	177
6. <i>M. Duggeli</i> : Der Nachweis verschiedener biologischer Bakteriengruppen im Boden (mit Demonstrationen)	177
7. <i>B. P. G. Hochreutiner</i> : La myrmécophilie chez les végétaux épiphytes	178
8. <i>Max Oechslin</i> : Der Einfluss der Melioration der Reussebene im Kanton Uri auf die natürliche Vegetation. (Mitteilung mit einer Karte 1:10 000 des Meliorationsgebietes mit Eintragung der vier Bodentypen)	180
9. <i>Ernst Gäumann</i> : Einige Beobachtungen über die Herzkrankheit (Phyllonekrose) der Runkel- und Zuckerrüben	183
10. <i>G. Kummer</i> : Aus der Schaffhauser Volksbotanik	183
11. <i>R. Stäger</i> : Die Ameise als nicht zu unterschätzender Faktor in der Pflanzengeographie	184

	Seite
12. Werner Lüdi: Die Alpenpflanzenkolonien des Napf	185
13. Ed. Fischer und Eug. Mayor: Infektionsversuche mit einer neuen heterözischen Puccinia	186
14. Ed. Fischer: Knospenmutation als Rückschlagbildung bei einer Schlangenfichte	186
15. A. Schnyder: Farnmonstrositäten	186

8. Sektion für Zoologie

1. W. Schopfer: La perméabilité et l'osmose chez les parasites intestinaux	188
2. W. Schmassmann: Über den Aufstieg der Fische durch die Fischpässe an den Stauwehren	189
3. Adolf Naef: Einige Betrachtungen über Stammbäume und die Entwicklung der Vorderextremität bei Wirbeltieren	190
4. P. Sarasin: Über den Brutparasitismus des Kuckucks und das Zahlenverhältnis der Geschlechter	191
5. M. Diethelm: Ein Beitrag zur Osteologie von Choeropsis liberiensis Mart.	192
6. Fred Keiser: Über die Bedeutung des Mineralstoffwechsels für das Wachstum und die Entwicklung von Kaulquappen	193
7. Paul Steinmann: Die innern Vorgänge bei der Morphallaxis	194
8. Paul Steinmann: Grundsätzliches über die sogenannte kausal-analytische Forschung	194
9. E. André: Sur un nouvel appareil pour la prise des limons lacustres	194

9. Sektion für Entomologie

1. F. E. Lehmann: Über den Bauplan des Tracheensystems bei den Insekten	195
2. Ed. Handschin: Die geographische Verbreitung der Collembolen	196
3. Rob. Wiesmann: Die biologische Bedeutung einiger auffallender Trichopterenlarvenköcher	196
4. H. Faes: La lutte contre nos phalènes hivernales	197
5. Hans Leuzinger: Zur Biologie der Stabheuschrecke Carausius morosus Br.	198
6. F. Ris: Über die Sphragis der Parnassier	199
7. R. Stäger: Das Leben der Gastameise (Formicoxenus nitidulus) in neuer Beleuchtung	199
8. Ch. Ferrière: Contribution à la connaissance des Chalcidiens (Hym.) de la Suisse	201
9. H. Thomann: Papilio podalirius in Graubünden	201
10. Th. Steck: Die schweizerischen Arten der Schlupfwespenfamilie Evaniidae	202

10. Medizinisch-biologische Sektion

I. Referate

Über Insulin

A. Fleisch: Eine Theorie des Diabetes und der Insulinwirkung	203
H. v. Meyenburg: Morphologisches zum Insulinproblem	203
A. Gigon: Über das Insulin	203

II. Mitteilungen

Seite

1. <i>Hch. Hunziker</i> : Über die quantitative Jahresamplitude eines Sennereimilchgefäßes	203
2. <i>A. von Albertini</i> : Über lokales Amyloid der Urethra	205
3. <i>Mme L. Gourfein-Welt</i> : Le sérum du sang des cataracteux diffère-t-il de celui des non-cataracteux?	206
4. <i>L. Asher</i> : Neue Beiträge zur Funktion der Leber	206
5. <i>Edw. Ramel</i> : Des relations existant entre l'allergie et l'évolution clinique et anatomo-pathologique de l'infection dans la tuberculose expérimentale	207
6. <i>Edw. Ramel</i> : Les phénomènes d'immunité dans la blastomycose	207
7. <i>J. Strelbel</i> : Eine neue Korrektur der Hemianopie	208
8. <i>J. Strelbel</i> : Vorweisung eines neuen Akkommodationsmodells	208
9. <i>H. Vetter</i> : Zur Fettgewebsnekrose der Haut	208
10. <i>L. Asher</i> : Beiträge zur experimentellen Hypoglykämie und zum Kohlehydratstoffwechsel des Zentralnervensystems	210
11. <i>Hans W. Maier</i> : Allgemeines zur zentralen Cocainwirkung auf den Menschen	210
12. <i>R. Feissly</i> : Recherches expérimentales sur la correction «in-vivo» de la coagulation sanguine chez l'hémophile	212
13. <i>Paul Vonwiller</i> : Neue Wege der mikroskopisch-anatomischen Methodik	213
14. <i>Max Tièche</i> : Über die obligatorische Einzeichnung der Pockenexantheme in Körperschemata als diagnostische Methode bei Pockengefahr	215
15. <i>W. Knoll</i> : Einige Befunde im Blute und in den blutbildenden Organen menschlicher Embryonen	215
16. <i>W. Knoll</i> : Über die Form menschlicher roter Blutkörperchen	217
17. <i>Ernst Hanhart</i> : Über den Niedergang eines 160köpfigen Bauerngeschlechts infolge Vererbung übereinstimmender Zeichen von Entartung (Mit Demonstration zweier Sippenschaftstafeln)	218

III. Sektion für Anthropologie und Ethnologie

1. <i>Max v. Arx</i> : Die Ballontheorie und ihre neuen Begriffsbestimmungen.	220
2. <i>Rud. Schwarz</i> : Kiefer und Zähne der Neu-Kaledonier und Neu-Hebridier in morphologischer und morphogenetischer Beziehung	222
3. <i>Rud. Schwarz</i> : Demonstration eines neuen Stereographen	223
4. <i>L. Rütimeyer</i> : Zur Frage der Schalensteine	223
5. <i>W. Amrein</i> : Die Höhlenausgrabungen in der Steigelfadbalma an der Rigi 960 m über Meer.	224
6. <i>Eugène Pittard et Mlle Elis. Adrian</i> : Le développement comparé du frontal, en fonction du sexe, dans la même race	225
7. <i>Henri A. Junod</i> : La divination au moyen de tablettes d'ivoire chez les Pédis du Sud de l'Afrique	226
8. <i>Eugène Pittard</i> : Présentation de silex paléolithiques de l'Afrique du Sud	227
9. <i>W. Schopfer</i> : Osteométrie de la clavicule des Hottentots	228

	Seite
10. <i>L. Reverdin</i> : A propos des «Dickenbännlispitzen»	228
11. <i>F. Nussbaum</i> : Ueber die Beschaffenheit der Silexfundstelle Moosbühl bei Moosseedorf	230
12. <i>K. Hägler</i> : Über die Proportionen der Gesichtsfelder des menschlichen Schädels. (Vorläufige Mitteilung)	231
13. <i>O. Schlaginhaufen</i> : Das Hockerskelet von Ursisbalm bei Niederried (Bern). (Mit Demonstrationen und Projektionen)	232

12. Sektion für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften

1. <i>O. Bernhard</i> : Ueber Heilgötter auf griechischen und römischen Münzen. Ein numismatischer Kommentar zum Asklepios-Kultus	233
2. <i>Henry E. Sigerist</i> : Des Galenos Heilkunst	234
3. <i>A. Guisan</i> : Le Dr Scott et son emplâtre, d'après des documents inédits	234
4. <i>G. A. Wehrli</i> : Der Einfluss der Volksmedizin auf die wissenschaftlich begründete Therapie	235

13. Sektion für Veterinärbiologie

1. <i>W. Frei</i> : Beobachtungen über die Bedeutung der Wasserstoffionenkonzentration für die Biologie des Milzbrandmikroorganismus	236
2. <i>X. Seeberger</i> : Tüberkelbazillengehalt der Zürcher Marktmilch	236
3. <i>W. Pfenninger</i> : Ueber Botulismus	237
4. <i>X. Seeberger</i> : Bakteriologische Befunde bei Ferkelkrankheiten	238
5. <i>G. Flückiger</i> : Untersuchungen über die infektiöse Agalaktie der Schafe und Ziegen in der Schweiz	238
6. <i>Anton Krupski</i> : Anämien bei Kälbern	239
7. <i>C. M. Haring</i> : Ueber A-Avitaminosis bei Hühnern	240
8. <i>A. Stäheli</i> : Eierstocktransplantationen	241
9. <i>F. Grüter</i> : Mitteilung über Hodentransplantationen bei Stieren	242

14. Sektion für Pharmacie

1. <i>Th. von Fellenberg</i> : Über den Kreislauf des Jodes	244
2. <i>A. Tschirch</i> : Die Aufspaltung des Rheum tanguticum	245
3. <i>A. Tschirch</i> : Über Autoxydationen bei Fetten, Harzen, Terpenen und Gerbstoffen	246
4. <i>A. Lendner</i> : L'anatomie du Solenostemma Arghel Hayne	248
5. <i>A. Lendner</i> : L'exploitation de la résine dans le département des Landes (avec projections)	248
6. <i>E. Wilczek</i> : Note sur deux nouvelles plantes contenant de l'Alkannine	248
7. <i>R. Eder</i> : Neue Untersuchungen über das Chrysarobin	249
8. <i>P. Casparis</i> : Über das Ammoresinol	250
9. <i>K. Siegfried</i> : Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis	250
10. <i>K. Siegfried</i> : Grundlagen der Extraktbereitung	250

Alphabetisches Namenregister der Vortragenden

Anhang

Nekrologie verstorbener Mitglieder der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

	Autoren	Seite
Messikommer, Heinrich, 1864—1924	Hans Schinz . . .	3 (L., B.)
Ambühl, Gottwalt, Dr., 1850—1923	H. Rehsteiner . . .	10 (L.)
Besse, M., Chanoine, Dr., 1864—1924	J. Amann . . .	13 (L.)
Engler, Arnold, Prof. Dr., 1869—1923	H. Badoux . . .	16 (L.)
Grubenmann, Ulrich, Prof. Dr., 1850—1924 . .	Paul Niggli . . .	20 (L., B.)
His-Schlumberger, Ed., 1857—1924	F. Sarasin . . .	30
Lochmann, J.-J., colonel, 1836—1923	Raoul Gautier . . .	31 (L., B.)
Schellenberg, Hans Conr., Prof. Dr., 1872—1923	A. Volkart . . .	35 (L.)
Tobler, Adolf, Prof. Dr., 1850—1923	Edgar Meyer . . .	42
Weber, Julius, Prof. Dr., 1864—1924	H. Schardt . . .	53 (L., B.)
Bibliographische Notizen	58

(L. = Liste der Publikationen; B. = mit Bild)