

**Zeitschrift:** Pionier: Organ der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern  
**Herausgeber:** Schweizerische Permanente Schulausstellung (Bern)  
**Band:** 19 (1898)  
**Heft:** 4-5  
  
**Rubrik:** Inventar  
**Autor:** [s.n.]

### **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:** 22.02.2026

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

ne la fera jamais. Par la centralisation scolaire on porte atteinte aux convictions religieuses et aux libertés, on tue *la vie intellectuelle dans les petits centres pour la réunir à un seul endroit.*

Personne ne peut nier que tous les gouvernements cantonaux ne fassent leur possible pour faire prospérer l'instruction publique, et il y a dans ce domaine une émulation remarquable qu'on n'avait pas encore vue. Jamais l'instruction publique en Suisse n'a fait autant de progrès qu'à présent. Les expositions scolaires sont appelées à travailler avec leurs autorités cantonales et il faut leur laisser toute la liberté possible, afin quelles puissent faire les recherches nécessaires tout d'abord dans les cantons où elles existent pour trouver les causes du peu de succès de l'instruction publique dans certains domaines. Les sciences naturelles nous montrent le chemin à suivre en individualisant les faits. Centraliser, c'est généraliser. C'est justement le contraire de ce qu'on doit faire sur le terrain des expositions scolaires. Les statuts de l'union actuelle nous laisse cette liberté de mouvements pleine et entière. Nous voulons les maintenir. L'union est encore très jeune et si l'on n'a pas fait de grandes choses jusqu'à présent, ce n'est pas du tout la faute de nos statuts. On peut mieux faire si l'on veut sans la revision. Notre organisation est à peine achevée, elle ne demande qu'à être perfectionnée et cela viendra certainement.

La direction de l'exposition scolaire à Berne rejette unanimement la revision de nos statuts. Nous sommes les adversaires décidés de quiconque porte atteinte à notre indépendance et à notre liberté.

## **Inventar.**

(Fortsetzung.)

### **Tournier, Biblische Bildertafeln.**

1. Heidnische Götter.
2. Musikinstrumente.
3. Gräber.
4. Tiere.
5. Pflanzen.
6. Pflanzen.
7. Trachten.
8. Verschiedene Gegenstände.
9. Verschiedene Gegenstände.
10. Die Stiftshütte.
11. Gottesdienstl. Gegenstände.
12. Der Hohepriester.

### **E. Sammlung von Mineralien von Krantz in Bonn.**

1. Gips.
2. Gipsspat.
3. Gips körnig.
4. Kalkspat.
5. Tropfstein.
6. Schwerspat.
7. Amethyst.
8. Feuerstein.
9. Achat.
10. Granat.
11. Granat.

12. Smaragd.
13. Saphir.
14. Hornblende.
15. Strahlstein.
16. Asbest.
17. Augit.
18. Glimmer.
19. Talk.
20. Speckstein.
21. Flussspat.
22. Kupferkies.
23. Zinnerz.
24. Magneteisenerz.
25. Roteisenerz.
26. Schwefelkies.
27. Eisenglanz.
28. Bleiglanz.
29. Zinkblende.
30. Zinnober.
31. Schwefel.
32. Bernstein.
33. Graphit.
34. Porphyr.
35. Lava.

#### **F. Mineraliensammlung von Fankhauser, Stucki und Schneider.**

1. Asphaltstein.
2. Schieferkohle.
3. Pechkohle.
4. Steinkohle.
5. Gediegen Schwefel auf dickem Gips.
6. Geröllkiesel.
7. Kugeljaspis.
8. Quarzsand.
9. Feldspat.
10. Töpferthon.
11. Topfstein.
12. Körniger Kalkstein.
13. Dichter Kalkstein.
14. Schwarzer Marmor.
15. Marmor von St. Anne.
16. Brocatello.
17. Rogenstein.
18. Berg- oder Montmilch.

19. Schwerspat.
20. Zinkblende.
21. Magneteisen.
22. Gewaschenes Bohnerz.
23. Blättriger Spateisenstein.
24. Basalt.
25. Roter oder schwarzer Porphyr.
26. Alpengranit.
27. Gabbro aus dem Rhone-Erratischen.
28. Grauer Schiefer.
29. Bunter Sandstein.
30. Liaskalk.
31. Ammonites plicatilis.
32. Rhynchonella depressa d'Orb.
33. Nummulitenkalk.
34. Thonschiefer.
35. Untere Süsswassermolasse.
36. Muschelsandstein.

#### **G. Zeichnen.**

##### *I. Abteilung.*

##### **Primar- und Sekundarschule.**

1. **Andel**, Das polychrome Flachornament.
2. **Armbruster**, Eléments du dessin graphique.
3. **Armbruster**, Méthode de dessin à main levée.
4. **Armbruster**, Méthode de dessin d'ornement.
5. **Billeter**, Sammlung einfacher Motive aus der Natur für skizzierendes Zeichnen.
6. **Bogler**, Ornamente.
7. **Burri**, Klassenvorlagen für Freihandzeichnen.
8. **Colomb**, Méthode et Cours de dessin.
9. **Corrodi**, Landschaftliche Vorlagen für Sekundar- und höhere Bürgerschulen.
10. **D'Henriet**, Cours de dessin des écoles primaires.
11. **D'Henriet**, Cours rationnel de dessin I, dessin d'imitation.

12. **D'Henriet**, Cours rationnel de dessin II, dessin linéaire.
13. **D'Henriet**, Cours rationnel de dessin III, dessin d'ornement.
14. **Enke**, Wandtafeln für den elementaren Zeichenunterricht.
15. **Häuselmann**, Mod. Zeichenschule.
16. **Häuselmann**, Die Stilarten des Ornaments.
17. **Häuselmann**, Das Kunstzeichnen.
18. **Häuselmann**, Freihandzeichnen.
19. **Häuselmann**, Schülervorlagen.
20. **Häuselmann und Ringger**, Taschenbuch für das farbige Ornament.
21. **Herdle**, Vorlagenwerk für den Elementarunterricht im Freihandzeichnen.
22. **Huttenlocher**, Abbildungen von Modellen für den Zeichen- und Modellierunterricht.
23. **Huttenlocher u. Zaberer**, Zeichenvorlagen für den Unterricht im Freihandzeichnen.
24. **Hutter**, Vorlagen z. Zeichnen für Volks- und Landschulen.
25. **Kallenbach**, Album mittelalterlicher Kunst.
26. **Kaiser**, Tabellenwerk.
27. **Kolb**, Kolorierschule.
28. **Kornhas**, Praktische Anleitung für den Zeichenunterricht an Volks- und Mittelschulen.
29. **Mera**, Le dessin élémentaire.
30. **Messieux**, Cours de dessin d'ornement.
31. **Monrocq**, L'Ecolier parisien.
32. „ L'Ornement.
33. „ Premiers coups de crayon.
34. **Monrocq**, Raphaël.
35. **Moser**, Ornamentale Pflanzenstudien auf dem Gebiete der heimischen Flora.
36. **Ringger**, Sechs Wandtafeln für den Unterricht des Freihandzeichnens.
37. **Schmidt**, Unterricht im Freihandzeichnen.
38. **Schoop**, Das farbige Ornament.
39. **Schoop**, Italienische Flachornamente.
40. **Schulze**, Element.-Ornamente.
41. **Thielmann und Seibel**, Stilisierte Naturformen. Blätter, Blüten, Schmetterlinge etc.
42. **Weber**, Praktischer Zeichenunterricht. Ein Lehrbuch zum Gebrauche für Schule, Haus und Gewerbe.
43. **Wettstein**, Freihandzeichnen.
44. **Wiedemann**, Zeichenschule f. die Kleinen.
45. **Zeller**, Der kleine Zeichenschüler.
46. Zeichnungswerk für zürcherische Primarschulen.
47. Zeichnungswerk für zürcherische Sekundarschulen.

## *II. Abteilung.*

### **Technisch-Zeichnen.**

1. **Benteli**, Lehrgang zum technischen Zeichnen.
2. **Dardoize**, Leçons pratiques de perspective simplifiée.
3. **Delabar**, Die weitere Ausführung der rechtwinkligen Projektionsart.
4. **Delabar**, Die wichtigsten Steinkonstruktionen.
5. **Delabar**, Die wichtigsten Maschinenelemente.
6. **Hauck**, Übungsstoff für den praktischen Unterricht in der Projektionslehre, Parallelperspektive, Centralperspektive und Schattenlehre.
7. **Keller**, Das geometrische und projektive Zeichnen.



8. **Kleiber**, Das projektive Zeichnen. 50 Vorlageblätter mit Text.
9. **Krause**, Perspektive.
10. „ Lehrbuch der Projektionslehre.
11. **Krause**, Lehrbuch d. Schattenkonstruktion.
12. **Lacour**, Cours de dessin pour l'enseignement technique.
13. **Schalch**, Vorlagen zu den Kartonkörper-Modellen für projektives Zeichnen.
14. **Wismann**, Tabellenwerk für das geometrisch-technische Zeichnen an den Sekundarschulen des Kantons Zürich.
15. **Zartmann**, Perspektivische Vorlagen.

### *III. Abteilung.*

#### **Gewerbliches Bildungswesen.**

1. **Aldegraver**, Ornamente im Stile der deutschen Renaissance.
2. **L'Art pour Tous**, Encyclopédie de l'art industriel et décoratif.
3. **Bethke**, Holzbauten aus Blockständer und Riegelwerk mit Benutzung altdeutscher und schweizerischer Motive.
4. **Bühlmann**, Die Architektur des klassischen Altertums u. der Renaissance.
5. **Calame**, L'Etude du paysage.
6. **Carot**, Cahiers d'enseignement pratique du dessin.
7. **Carot**, Cours d'ornement.
8. **Ciceri**, Croquis de paysage.
9. **Codina**, Farbige Flachornamente hervorragender Meister Spaniens.
10. **Dekorative Vorbilder**, Eine Sammlung von figürlichen Darstellungen, kunstgewerblichen Verzierungen, plastischen Ornamenten, dekorativen Tier- und Pflanzentypen etc.
11. **Diefenbach**, Geom. Ornamentik.
12. **Dolmetsch**, Der Ornamentenschatz.
13. **Eberl**, Die Blume in dekorativer Verwendung.
14. **Garuffa**, Il Costruttore de Macchine.
15. **Genick**, Griechische Keramik.
16. **Gladbach**, Charakteristische Holzbauten der Schweiz.
17. **Grohberger u. Seyffert**, Zwanzig farbige Vorlagen für das Freihand- und geometrische Zeichnen.
18. **Grossmann**, Einfache Wohnhäuser.
19. **Gruss**, Moderne Dekorationsmalerei.
20. **Habert-Dys**, Fantaisies décoratives à l'usage des peintres sur porcelaine, sur éventails, sur verre etc.
21. **Halmhuber**, Arbeiten der Bau- und Möbelschreiner.
22. **Herdle**, Geometrische Ornamente.
23. **Hermes**, Systematische Zeichenschule.
24. **Herrenberger**, Vorlegeblätter für den Zeichenunterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen, Arbeiten der Schlosser und Mechaniker.
25. **Hirt**, Frühlingsblumen nach zwölf Aquarellen.
26. **Höger**, Naturstudien und Vorübungen.
27. **Hölder**, Arbeiten der Schreiner. Vierzig Vorlegeblätter f. technisches Freihandzeichnen, enthaltend durchbrochene und eingelegte Arbeiten.
28. **Holzminden**, Vorlegeblätter d. Baugewerkschule zu Holzminden.

29. **Huber**, Kleine Architekturen zur Ausführung in Holz.
30. **Hurter**, Vorlagen f. Maschinenzeichnen.
31. **Jacobsthal**, Grammatik der Ornamente.
32. **Jones**, The Grammar of Ornament.
33. **Kick und Seubert**, Der praktische Möbeltischler.
34. **Kick und Seubert**, Der praktische Bautischler.
35. **Kircher**, Vorlagen für den gewerblichen Fachunterricht.
36. **Klein**, Farbige Blumen.
37. **Koch und Sauvage**, Flachornamente der Tirolergotik.
38. **Kolb**, Schule d. Musterzeichnens. Kolorierschule.
39. **Kolb und Högg**, Vorbilder für das Ornamentzeichnen.
40. **Laufberger**, Sgraffito-Dekorationen.
41. **Lessing**, Bauornamente der Neuzeit.
42. **Lessing**, Bauornamente Berlins.
43. **Lessing**, Bauornamente der Neuzeit.
44. **Lessing**, Orientalische Teppiche.
45. **Lessing**, Persisch-türkische Fayencen-Teller.
46. **Liénard**, Specimen der Dekoration und Ornamentik im XIX. Jahrhundert.
47. **Locher**, Vorlagen für Bauhandwerker.
48. **Luthmer**, Blütenformen als Motive für Flachornament.
49. **Meurer**, Italienische Flachornamente.
50. **Meyer**, Moderne Entwürfe. Eine Serie origineller Illustrationen, Embleme, Allegorien etc.
51. **Monrocq**, Kartonrelief. 32 Stück.
52. **Monrocq**, Croquis de voyage.
53. „ Le dessin professionnel.
54. **Moser**, Gewerbl. Ornamentvorlagen.
55. **Neumeister und Häberli**, Die Holzarchitektur.
56. **Pape**, Musterzimmer.
57. **Pastern**, Neue Dekorationsmalereien im romanischen und gotischen Stil.
58. **Pichler**, Vorlagen für Emailmalerei.
59. **Polisch**, Neue Dekorationsmotive.
60. **Prüfer**, Die Baustile.
61. **Rehlender**, Allerlei Sinnbilder.
62. **Rémon**, Soixante planches de peinture décorative.
63. **Rhenius**, Eingelegte Holzornamente der Renaissance in Schlesien 1550—1650.
64. **Reinhold**, Landschaften.
65. **Schick**, Architektonische Details.
66. **Schiller**, Schriftenschatz. Eine Sammlung praktischer Alphabete für Berufszweige aller Art.
67. **Schiller**, Monogramme.
68. **Schmidt**, Die Werkzeichnungen des Bauhandwerkers.
69. **Schumann**, Das Zimmer der Gegenwart.
70. **Schwencke**, Ausgeführte Möbel und Zimmereinrichtungen der Gegenwart.
71. **Stauffacher**, Studien und Kompositionen.
72. **Stauffacher**, Pflanzenzeichnungen.
73. **Stauffacher**, Reisestudien mit Mappe.
74. **Storck**, Kunstgewerbl. Vorlageblätter. I. Eisen.
75. **Storck**, Kunstgewerbl. Vorlageblätter. II. Holz.

76. **Storck**, Kunstgewerbl. Vorlageblätter. III. Dekorationsmalerei.
77. **Storck**, Alte Möbel für moderne Bedürfnisse.
78. **Specht**, Tierstudien.
79. **Strauch**, Fünfzig Vorlagen für landwirtschaftliches Planzeichnen.
80. **Taubinger**, Ornam.-Entwürfe.
81. **Taubinger**, Blumen.
82. **Thiel und Schkerl**, Der Sport in Musterblättern für Kunst und Gewerbe.
83. **Wasmuth**, Neue Malereien.
84. „ Schmiedearbeiten.
85. „ Stadt- und Landhäuser.
86. **Westphal**, Kunstverglasungen.

#### *IV. Abteilung.*

##### Bücher.

1. **Andel**, Das polychrome Flachornament. Ein Lehrmittel für den elementaren Zeichenunterricht an Real- und Gewerbeschulen. Wien 1880.
2. **Andel**, Anleitung zum elementaren Unterrichte im perspektivischen Freihandzeichnen nach Modellen. Graz 1880.
3. **Benteli**, Über die ebenen Schnitte der Strahlenflächen. Bern 1875.
4. **Benteli**, Die Parallelperspektive. Bern 1893.
5. **D'Henriet**, Cours rationnel de dessin à l'usage des écoles élémentaires. Paris 1883.
6. **D'Henriet**, Cours de dessin des écoles primaires. Paris 1883.
7. **Fellner und Steigl**, Methodik des Zeichenunterrichtes an Volks- und Bürgerschulen. Wien 1883.
8. **Flinzer**, Lehrbuch d. Zeichenunterrichtes an deutschen Schulen. Bielefeld 1888.
9. **Graberg**, Das element. Werkzeichnen mit 8 Taf. Zürich 1895.
10. **Hauck**, Die subjektive Perspektive und die horizontalen Kurvaturen d. dorischen Stils. Stuttgart 1879.
11. **Häuselmann**, Studien u. Ideen über Ursprung, Wesen und Stil des Ornamentes. Zürich 1889.
12. **Häuselmann**, Das Ornament, sein Ursprung, Wesen und Stil und seine Bedeutung im Kunstgewerbe u. im Zeichenunterricht. Biel 1888.
13. **Häuselmann**, Anleitung zum Studium der dekorat. Künste. Zürich 1885.
14. **Häuselmann**, Populäre Farbenlehre.
15. **Herdtle**, Textvorlagenwerk f. den Elementarunterricht im Freihandzeichnen. Stuttgart 1874.
16. **Hirth**, Ideen über Zeichenunterricht u. künstlerische Berufsbildung. München 1887.
17. **Hutter**, Elementarzeichnen n. stufengemäss entwickeltem Netzsystem. St. Gallen 1875.
18. **Jacobsthal**, Die Grammatik der Ornamente. Berlin 1878.
19. **Kajetan**, Das geometrische Zeichnen.
20. **Kolb**, Textheft zu den 25 Wandtafeln für das elementare Freihandzeichnen. Stuttgart 1885.
21. **Küpfer**, 25 Wandtabellen für den Zeichnungsunterricht in Primarschulen. M'buchsee 1855.
22. **Lehmann**, Anleitung z. Zeichnen. Zürich 1852.



23. **Le Mang**, Das Volksschulzeichnen im Dienste der Pädagogik. Leipzig 1877.
24. **Menn**, De l'enseignement des arts du dessin en Suisse. Genève 1874.
25. **Pupikofer**, Freihandzeichnen. 3 Bände.
26. **Ritter und Holl**, Das Körperzeichnen. Stuttgart 1886.
27. **Schoop**, Der Zeichenunterricht zu Ende des 19. Jahrhunderts. Zürich 1893.
28. **Schoop**, Über die Heranbildung von Fachlehrern für den Zeichenunterricht. Basel 1885.
29. **Schoop**, Die Grundsätze der Perspektive im Dienste des Zeichnens nach der Natur. Frauenfeld 1878.
30. **Siegl**, Schattenkonstruktionen a. Umdrehungskörpern. Wien 1886.
31. **Smith**, Industrial drawing for public schools. Boston 1875.
32. **Streissler**, Elemente der darstellenden Geometrie für Real-schulen. Brünn 1879.
33. **Thieme**, Abriss d. Geschichte des Freihandzeichnens. Dresden 1896.
34. **Tobler**, Die Formenlehre. Burgdorf 1836.
35. **Wenger**, Der Zeichenunterricht in der Volksschule. Zwei Bände. Bern 1893.
36. **Wenger**, Méthode de l'enseignement du dessin. Berne 1896.
37. **Wunderlich**, Geschichte der Methodik des Freihandzeichnenunterrichtes.
38. Lesebuch für d. freien Unterricht im Zeichnen. Der Zeichenunterricht in der Volksschule. 2 Bände.

39. Lehrbuch für den Unterricht im freien Zeichnen.
40. Die Lehrmethode des Vereins zur Förderung des Zeichenunterrichtes.
41. Leitfaden für den Unterricht im geometrischen Zeichnen.
42. Enseignement du dessin dans les écoles primaires.
43. Catalogue avec dimensions et prix-courants de Moulages en plâtre de tous genres 5 vol.
44. Blätter für den Zeichenunterricht an Volks-, Mittel- und gewerblichen Berufsschulen. Jahrg. 1886, 1887, 1889, 1890, 1891, 1896, 1897.

#### **Hèment**, Tableaux géographiques.

1. Le Chemin de fer, Viaduc, Tunnel, Routes et Cours d'eau.
2. Les Cours d'eau, les Glaciers.
3. Le Lac, les Glaciers.
4. La Vallée, les Glaciers.
5. Le Canal, l'Ecluse.
6. Le Confluent, les Collines.
7. L'Isthme.
8. Le Détroit.

#### **H. Geographische Schulwand-karten.**

##### **Bamberg:**

1. Westliche Erdhälfte, physikalisch.
2. Östliche Erdhälfte, physikalisch.
3. Europa, physikalisch.
4. Europa, politisch.
5. Nordamerika, physikalisch.
6. Südamerika, politisch.
7. Australien.
8. England.
9. Spanien.
10. Frankreich.
11. Italien.



12. Deutschland, physikalisch.
13. Deutschland, politisch.
14. Bayern.
15. Rheinland, Westfalen.
16. Russland.
17. Palästina.
18. **Chavanne**, Afrika.
19. **Dufour**, Schweiz.
20. **Gäbler**, Östliche Erdhälfte, politisch.
21. **Gäbler**, Östliche Erdhälfte, physikalisch.
22. **Gäbler**, Asien.
23. **Gerster**, Kanton Luzern.
24. **Haardt**, Asien.
25. „ Wandkarte d. Alpen.
26. **Kautz**, Historische Karte der Schweiz.
27. **Kautz**, Kanton Bern.
28. **Keller**, Östliche Erdhälfte.
29. „ Westliche Erdhälfte.
30. „ Europa.
31. „ Schweiz.
32. „ Palästina.
33. **Meyer**, Oro-hydrographische (stumme) Karte der Schweiz.
34. **Mohr**, Deutschland.
35. **Noël**, Geologische Übersichtskarten der Alpen.
36. **Öchsli und Baldamus**, Karte zur Geschichte der Schweiz.
37. **Justus Perthes**, Österreich-Ungarn.
38. **Hirt**, Hauptformen der Erdoberfläche.

## Physik.

### J. Wandtabellen.

1. **Bopp**, Wandtafeln für Mechanik, 6 Tafeln.
2. **Schmidt-Krantz**, Technologische Tafeln.

### K. Apparate.

#### Für Primarschulen.

1. Metermassstab.
2. Hebelapparat mit Gewichten.
3. Heronsball.

4. Glasröhre mit Quecksilber in einem Fläschchen.
5. Druck- u. Saugpumpe v. Glas.
6. Magnetnadel.
7. Hufeisenmagnet.

#### Für Mittelschulen.

### 1. Mechanik.

1. Hebelgestell.
2. Wage mit Arretierung.
3. Gewichtsatz von 0,01 bis 1000 gr.
4. Zeigerwage.
5. Massstab mit Nonius.
6. Modell einer Decimalwage.
7. Rad an der Welle.
8. Gestell mit fester und beweglicher Rolle.
9. Flaschenzug mit Messingrollen, 4 Pendeln mit 60, 90, 120 und 180 Schwingungen per Minute.
10. Schiefe Ebene.
11. Scharfe und flache Schraube mit Mutter.
12. Schraube ohne Ende v. Eisen.
13. Modell einer Schiffsschraube oder Luftflüger.
14. Gyroscop mit Gegengewicht.
15. Parallelogramm der Kräfte.
16. Gestell mit Pendeln im Verhältnis von  $1 : 4/9 : 1/4 : 1/9$ .
17. Centrifugalmaschine m. Hilfsapparat.  
Abplattungsmodell.  
Halter mit Sirene und Farbenscheiben.  
Regulator.  
Verschiebbare Kugeln.  
Tyndalls Versuch.  
Gefäß für Flüssigkeiten.  
Hebung von Gewichten.  
Foucaultscher Pendelversuch.
18. Aräostatische Wage.
19. Adhäsionsplatten.
20. Apparat zur Demonstration des Archimedischen Prinzips.

21. Cartesianischer Taucher.
22. Aräometer für leichte und schwere Flüssigkeiten.
23. Apparat zum Nachweis der gleichmässig. Druckfortpflanzung in Flüssigkeiten.
24. Nicholsonsche Senkwage.
25. Glasmodell einer hydraulischen Presse.
26. Apparat für Bodendruck der Flüssigkeiten.
27. Gestell mit Haarröhrchen.
28. Heronsball.
29. Heronsbrunnen von Glas.
30. Saugpumpe.
31. Modelle von Saug- und Druckpumpe.
32. Feuerspritze auf Holzgestell.
33. Kommunizierende Röhren.
34. Segnersches Wasserrad.
35. Mariottische Röhre.
36. Gefässbarometer.
37. Heberbarometer.
38. Aneroidbarometer.
39. Stech- und Saugheber.
40. Luftpumpe mit Nebenapparaten:
  - Fallröhre.
  - Quecksilberregen.
  - Wage mit Glasballon.
  - Kautschuckballon.
  - Ring zum Blasensprengen.
  - Gefrierapparat.
  - Kleiner Heronsball.
  - Läutwerk.
  - Magdeburger Halbkugel.

## 2. Akustik.

1. Wellenapparat nach Hess.
2. Elastische Stahlzungen von verschiedener Grösse.
3. Monochord.
4. Halter und Platten für Klangfiguren.
5. Stimmgabeln auf Resonanzboden.
6. Lippenpfeifen und Zungenpfeifen.

## 3. Optik.

1. Das Rumfordsche Photometer.
2. Ebener, hohler und erhabener Spiegel.
3. Winkelspiegel.
4. Apparat zur Demonstration des Reflexionsgesetzes.
5. Kaleidoskop.
6. Prisma v. Flintglas auf Stativ.
7. Optische Bank mit konkaven und konvexen Linsen zur Erklärung des terrestrischen, celestischen und galiläischen Fernrohrs und Mikroskops, nebst Prisma.
8. Camera obscura.
9. Pinakoskop mit Bildern und mit Glasgefässen.
10. Terrestrisches Fernrohr.
11. Spektroskop.
12. Stereoskop mit Bildern.
13. Mikroskop mit Präparaten.
14. Apparat für subjekt. Farben.

## 4. Wärme.

1. Kugel mit Ring.
2. Das pneumatische Feuerzeug.
3. Quecksilbertermometer.
4. Metalltermometer.
5. Differenzialtermometer.
6. Apparat für Wärmeleitung.
7. Pulshammer.
8. Polierte Platte für den Leidenfrostschen Versuch.
9. Apparat für Wärmestrahlung, 2 Hohlspiegel, 30 cm.
10. Radiometer.
11. Ausdehnungsapparat.
12. Modell einer Dampfmaschine.
13. Ein Hygrometer.

## 5. Magnetismus.

1. Magneteisenerz.
2. Magnetstab.
3. Deklinations- u. Inklinationsnadel.
4. Hufeisenmagnet.
5. Kompass-Galvanometer.

**6. Elektrizität.**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stäbe von Glas und Ebonit.</li> <li>2. Elektrisches Pendel.</li> <li>3. Gewöhnliche Elektrisiermaschine.</li> <li>4. Selbsterregende Influenzmaschine, 26 Centimeter, rote Scheibe.</li> <li>5. Elektroskop.</li> <li>6. Elektrophor.</li> <li>7. Leydnerflasche.</li> <li>8. Entlader.</li> <li>9. Verteilungsapparat.</li> <li>10. Elektrische Pistole.</li> <li>11. Chromkalielement (1 Liter).</li> <li>12. Aufzugsbatterie.</li> <li>13. Wasserzersetzungsapparat.</li> <li>14. Galvanoplastischer Apparat.</li> <li>15. Morsescher Schreibapparat mit Taster.</li> <li>16. Bussole.</li> <li>17. Multiplikator.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>18. Elektrischer Motor, auch zum Drehen Geisslerscher Röhren eingerichtet.</li> <li>19. Apparat für das Bogenlicht.</li> <li>20. Schlitteninduktionsapparat.</li> <li>21. Ruhmkorffs Funkeninduktionsapparat.</li> <li>22. Magnetelektrisiermaschine.</li> <li>23. Kette von Silber- und Platindraht.</li> <li>24. Geisslersche Röhren.</li> <li>25. Stativ von Ampère.</li> <li>26. Modelle einer elektrischen Uhr.</li> <li>27. Sekundenpendel mit Quecksilberkontakt.</li> <li>28. Telephon, 1 Paar.</li> <li>29. Dynamoelektrische Maschine.</li> <li>30. Edisonsche Glühlampe.</li> <li>31. Termoelektrisches Element.</li> <li>32. Stromwechsler.</li> <li>33. Kabel.</li> <li>34. Accumulator.</li> </ol> |
|--|---|

---

**Neue Mitglieder April 1898.**

- Tit. Schulkommission Innertkirchen.  
       "                      Laupen.  
 Hr. Stalder, Oberlehrer, Äffligen.  
 Tit. Schulkommission Hinterfultigen.  
 Hr. Mäder, Lehrer, Lindenthal bei Vechigen.  
 Tit. Schulkommission Kallnach.  
       "                      Niederhünigen bei Konolfingen.  
       "                      Wynigen.  
       "                      Gurbrü.  
       " Sekundarschulkommission Laupen.  
 Hr. Meier, Lehrer, Busswil bei Büren.  
 Tit. Privatmädchenschule Zeughausgasse, Bern.  
 Hr. Jäggi, Sekundarlehrer, Langnau.  
 Frl. Abegg, Lehrerin, Gerechtigkeitsgasse 44, Bern.  
 Tit. Schulkommission Gmeis bei Zäziwil.
-