

Zeitschrift: Pionier: Organ der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern
Herausgeber: Schweizerische Permanente Schulausstellung (Bern)
Band: 6 (1885)
Heft: 2

Artikel: Urteile unserer Fachmänner : VI. Jahresbericht der geographischen Gesellschaft von Bern
Autor: Brun, Reymond le / Haller, Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-253318>

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: 15.01.2026

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

Preis per Jahr:
Fr. 1. 50 (franco).

Der Pionier.

Anzeigen:
per Zeile 15 Cts.

Mitteilungen aus der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern
und Organ für den Handfertigungs-Unterricht.

Erscheint am 15. jeden Monats.

Anzeigen nehmen entgegen die Annoncenexpeditionen *Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse* und *Orell Füssli & Cie.*

Neue Zusendungen:

- 1) Von der Tit. Erziehungsdirektion des Kantons Basel-Landschaft:
 1. Amtsbericht des Erziehungsrates des Kantons Basel-Landschaft.
 2. Etat der Lehrer des Kantons Basel-Landschaft pro 1883, 1884 und 1885.
- 2) Von der Tit. Direction de l'instruction publique de Fribourg: *Annuaire de l'instruction publique pour le canton de Fribourg.* 1885.
- 3) Von Herrn Gunzinger, Seminardirektor in Solothurn: *Der Fortbildungsschüler.* Nr. 16.
- 4) Von den Herren Immer und Payot in Lausanne: *Notions physiques par Auguste Jaquet.*
- 5) Von den Herren Orell Füssli & Cie. in Zürich:
 1. Metodisch geordnetes Vorlagenwerk für Volksschulen, Mittelschulen und kunstgewerbliche Schulen. 6 Hefte. Von H. Häuselmann.
 2. Anleitung zum Studium der dekorativen Künste. Von H. Häuselmann.
 3. Moderne Titelschriften für Techniker und technische Schulen. Von H. Steidinger, Bezirkslehrer.
 4. Neue Initialen. Von H. Franke.
- 6) Von Herrn Prof. Petri in Bern: *Lehrmittel für den Unterricht in der Heimatkunde für die Stadt St. Gallen.*
- 7) Von der Tit. landwirtschaftlichen Schule Rütli: *Sammlung milchwirtschaftlicher Vorträge, gehalten in Zollikofen und auf der Rütli.* 1884.

Hofwil.

(Fortsetzung.)

«Beinahe alle Zöglinge kannten bei ihrer Ankunft die gedruckte Schrift, so dass sich bis dahin wenig Gelegenheit fand, eine verbesserte Lese-Methode anzuwenden; allein keiner konnte richtig und gut lesen. Jetzt liest der grösste Teil mit einer Fertigkeit, einer Nettigkeit in der Aussprache und einem Ausdrucke, wie wol in wenigen Dorfschulen gelesen wird.

Das Schreiben wird anfänglich blos mit dem Griffel auf der Schiefertafel geübt; nur am Sonntage schreiben die ältern Zöglinge mit Tinte und Feder. Nur wenige besaßen bei ihrem Eintritte in die Anstalt die Anfangsgründe des Schreibens, und jetzt hat ein grosser Teil eine gute, saubere, sehr lesbare Handschrift.

Der Unterricht im Rechnen wird mit dem Kopfrechnen angefangen und mit geschriebenen Zahlen fortgeführt, jedoch so, dass das erstere nie unterlassen wird. Das bisherige Resultat davon ist, dass mehr wie die Hälfte der Zöglinge die vier Species und die Regel de tri verstehen und nach denselben mit gebrochenen sowol als ganzen Zahlen zu rechnen

im Stande sind. So haben sie in unserer Gegenwart mit drei von uns gegebenen Brüchen von verschiedenen Nennern mit grosser Fertigkeit im Kopfe gerechnet, einen Aker von 49,000 Fuss Länge und 27,000 Fuss Breite, im Verhältnis von 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{8}$, in vier Teile geteilt und, was nicht übersehen werden darf, von den vorgenommenen Operationen immer Rechenschaft zu geben und die Gründe ihres Verfahrens anzuzeigen gewusst.

Wir haben dem Gesange von Wehrli's Schülern nicht ohne innige Rührung zugehört, und wahrlich, wenn man sie ein Lavater'sches oder Mildheimisches Lied so aus vollem Herzen und mit ganzer Seele singen hört und dabei denkt, was diese Kinder einst waren und was sie jetzt sind, so hält es schwer, trokene Augen zu behalten. Neben dem gemeinschaftlichen Gesange haben wir sie auch, teils einzeln, teils zwei und zwei, der Reihe nach singen lassen, und alle ohne Ausnahme haben richtig gesungen. Auch hält sich Wehrli durch die hier gemachte Erfahrung für berechtigt, zu behaupten, dass jedes Kind, welches auch seine Anlagen sein mögen, bei einer zweckmässigen Anleitung dazu gelangen könne, richtig zu singen. Die meisten Zöglinge wissen schon über hundert Lieder auswendig, was zugleich eine vortreffliche Gedächtnisübung ist; und so verschiedenen Inhalts diese Lieder auch sind, so haben doch alle, selbst diejenigen, die blos zur Fröhlichkeit erwecken sollen, eine rein moralische Tendenz. Die deutsche Literatur bietet hiefür, sowie überhaupt für den Volksunterricht, Hilfsmittel dar, die man vergebens bei irgend einer andern Nation suchen würde, indem bei keiner so sehr wie bei der deutschen die Bildung des Volkes ein Gegenstand der allgemeinen Aufmerksamkeit geworden ist.

(Fortsetzung folgt.)

Urteile unserer Fachmänner.

VI. Jahresbericht der geographischen Gesellschaft von Bern. 1883/84. Redigirt von *Reymond le Brun*. Bern. Paul Haller.

Dieser Band enthält nebst den Verhandlungen des geographischen Vereins elf Originalarbeiten: 1) Das Kreuz von Teotihuacan. 2) Niederländisch-Indien. 3) Rückblicke auf verunglückte Kolonisationsversuche in Brasilien. 4) Paestum. 5) Le Sénégal. 6) Ueber das in unsern höhern Schulen zu befolgende Prinzip der Kartographie. 7) Esquisse d'un voyage de St-Nazaire. 8) Sachalin. 9) Zur Indianer-Sprache in den

vereinigten Staaten der Republik Columbia. 10) Les richesses métallurgiques die Haut-Piémont. 11) Conférence sur l'Égypte.

Schon das Inhaltsverzeichnis dieser Abhandlungen und Reisebeschreibungen lässt auf den hohen Wert des vorliegenden Bandes schliessen, den die Mitglieder des geographischen Vereins gratis erhalten; im Buchhandel kostet derselbe Fr. 5. Wer seine geographischen Kenntnisse bereichern will und über die neueren Entdeckungen auf diesem Gebiete stets auf dem Laufenden erhalten sein möchte, dem können wir den Eintritt in den geographischen Verein als bestes Mittel hiezu empfehlen.

Das „Gesangbuch für die mittleren Klassen der Primarschulen des Kantons Solothurn“ von Seminarlehrer J. Pfister ist ein praktisch angelegtes Büchlein, welches bei seiner trefflichen Methodik den Gesangunterricht auf der betreffenden Lehrstufe ungemein fördern wird. Mit Recht legt der Verfasser das Hauptgewicht auf die Gehörbildung. Zum Schlusse wünsche ich, dass das Büchlein in manchen Schulanstalten die Stelle einnehmen möge, die es verdient.

Bern.

Karl Hess, Organist am Münster.

Paul Chaix, Membre de la Société royale de géographie de Londres, des Sociétés de physique, d'éthnographie, d'histoire et d'archéologie de Genève, de la Société de géographie de Paris, New-York et de Genève, etc. etc. **Atlas élémentaire géographique et historique. Nouvelle édition.** (Genève. A. Cherbuliez.)

Wer hinter diesem interessanten Titel etwas ungemein Schönes vermuten wollte, wird sich zum Mindesten arg enttäuscht sehen. Die Karten, gering an Zahl, auf schlechtem Papier in auffallend primitiver Weise ausgeführt, entsprechen keineswegs den Bedürfnissen eines rationellen geographischen Unterrichts; von einer Benützung des Atlas zum Unterricht in der Geschichte kann nur bedingter Weise die Rede sein: durch das Hineinzeichnen einiger «champs de batailles» wird ein Atlas noch nicht zum historischen. Zur Charakteristik des vorliegenden Werkes mögen folgende Curiosa dienen. In Afrika: der Congo beschränkt sich lediglich auf Mündung und ein Stük Unterlauf; das Ostufer des Victoria-Nijansa fehlt; Maassaua liegt in Abessinien! etc. In Asien: der so sehr befürchtete Zusammenstoss zwischen England und Russland in Central-Asien ist bereits erfolgt; die Afghanen sind weit hinter den Amu zurückgedrängt, die Hauptstadt von Afghanisch-Turkestan, Masar-i-Scherif (auf der Karte nicht vorhanden, im SO. von den Ruinen von Balch zu suchen), ist in Händen der Bucharen, resp. der Russen... Eine spannende Situation! — Der Preis des Atlas ist ein unverhältnismässig hoher: Fr. 4. 50.

Dr. Petri.

Maury's Manual of Geography. Revised edition. (New-York. University-Publishing-Company. 1883. Mit zahlreichen Abbildungen und Karten.

Praktisch und schön! Mit diesen Worten dürfen wir wol dies für uns Europäer sehr beachtenswerte Werk empfehlen. Das «Manual» ist vornehmlich der Landeskunde gewidmet, d. h. also den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, bespricht aber auch in mehr oder weniger genügender Weise die sonstigen Länder der Welt. In der Darstellung ist durchweg nicht ohne Geschick das Charakteristische und namentlich das

vom praktischen Standpunkte Interessante hervorgehoben. Das Material ist recht systematisch geordnet und wird nicht nur in Schilderungen, sondern auch in metodischer Fragestellung verarbeitet. Der Bilderschnuk ist ungemein reich und instruktiv, wenngleich auch dies und jenes Bild durch ein vor der Wissenschaft stichhaltigeres, dabei aber um nichts unschöneres zu ersetzen gewesen wäre. Die Karten sind zahlreich und vorzüglich.

Dr. Petri.

Die sogenannte Schlacht am Lemensee.

Wie bereits in Nr. 1 des «Pionier» bemerkt wurde, sollte der Satz von der Schlacht am Lemensee in der Besprechung von Schneuwli's «Schweizergeschichte» gestrichen werden. Dieser Gegenstand wurde in der Sitzung der Kommission speziell berührt und der Beschluss gefasst, den Passus wegzulassen. Da es aber nicht sofort geschah, wurde es vergessen. Herr Prof. Daguet in Neuenburg, Redaktor des «Educateur», der in diesem Blatte sich speziell mit dieser Frage befasst hatte, beehrte uns daher mit einer Einsendung, die wir gerne in extenso den Lesern mitteilen:

Monsieur le Rédacteur,

J'ai lu avec intérêt dans le dernier numéro du «Pionier» le compte-rendu que M. Sterchi, l'honorable et zélé secrétaire de votre société d'histoire, a fait de la petite *Histoire suisse illustrée* de M. l'abbé Schneuwli de Fribourg. Mais j'ai vu avec étonnement que M. Sterchi envisageait comme n'étant pas résolue la question de la place où s'est livrée la bataille de Diviko contre les Romains (107 avant J.-C.).

Or, les historiens les plus récents et les plus autorisés placent tous cette victoire des Helvètes sur les bords de la Garonne, selon les indications du grand épigraphiste et historien Mommsen, lequel a suivi les meilleurs leçons de César.

Parmi les historiens suisses dont je parle, figurent: I° M. Jean Strickler, l'auteur du *Lehrbuch der schweizerischen Geschichte* (2. Ausgabe von 1874, II, p. 3); II° M. Charles Dändliker (*Geschichte der Schweiz mit Illustrationen und Plänen*. 1884, p. 49); III° Alexandre Daguet (*Histoire de la Confédération suisse*. 7° édition en deux volumes, I, p. 14); IV° Gisi, *Anzeiger für schweizerische Altertümer*. 1885, p. 112.

Nos érudits les plus éminents, Ferdinand Keller, Georges de Wyss, et G. Gisi (*Quellenbuch der Schweizergeschichte* p. 211, 212) ont adopté cette opinion basée sur les sources. Je me crois obligé à vous adresser cette communication, par le fait, que, dans la première édition de son petit livre M. Schneuwli ayant placé la victoire de Diviko sur les bords du Léman, selon l'ancienne version, j'avais relevé cette erreur dans un article de l'*Educateur*.

Rekrutenprüfungen pro 1885.

Wir werden auch in Zukunft dieser vorzüglichen Einrichtung die gebührende Aufmerksamkeit schenken, selbst auf die Gefahr hin, Abneigung hervorzurufen beim Erziehungs-freund in Schwyz und nähern Freunden. Mit einer der nächsten Nummern wird wieder eine Uebersichtskarte erscheinen; da aber, wie aus der nachfolgenden Uebersicht hervorgeht, keine grossen Veränderungen eingetreten sind und diese Karte jetzt

bei Orell Füssli & Cie. in Zürich für 50 Cts. bezogen werden kann, gehen wir einen Schritt weiter und werden die Resultate in einzelnen Fächern kartographisch darstellen, zunächst in der Vaterlandskunde.

Rang der Kantone pro 1885.

1. Baselstadt	7,260	14. Aargau	10,052
2. Genf	7,887	15. Zug	10,091
3. Thurgau	8,391	16. Graubünden	10,193
4. Zürich	8,840	17. Nidwalden	10,337
5. Schaffhausen	8,923	18. Schwyz	10,832
6. Waadt	9,356	19. Bern	10,842
7. Glarus	9,376	20. Luzern	11,458
8. Appenzell A.-Rh.	9,648	21. Freiburg	11,619
9. Solothurn	9,692	22. Tessin	11,640
10. Neuenburg	9,705	23. Appenzell I.-Rh.	11,726
11. Obwalden	9,725	24. Wallis	12,488
12. Baselland	9,966	25. Uri	12,754
13. St. Gallen	10,027	Schweiz, Durchschnitt	10,148

Rang der Kantone von 1875—1885.

	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	
1) Baselstadt	1	2	1	1	3	1	1	1	2	1	1	= 15
2) Genf	2	3	2	2	1	3	2	5	1	3	2	= 28
3) Thurgau	3	1	2	5	8	4	3	4	3	2	3	= 39
4) Zürich	4	5	4	3	4	2	4	5	4	4	4	= 41
5) Schaffhausen	6	6	6	2	4	5	5	2	5	5	5	= 51
6) Waadt	5	4	5	6	5	11	8	12	8	13	6	= 83
7) Solothurn	9	7	7	7	12	15	11	8	12	6	9	= 102
8) Neuenburg	7	10	13	14	11	12	9	11	7	10	10	= 114
9) Zug	14	12	8	8	7	13	12	10	9	7	15	= 115
10) Obwalden	21	10	11	9	6	10	14	6	6	9	11	= 119
11) Aargau	16	9	14	17	10	8	6	13	14	11	14	= 132
12) St. Gallen	8	11	9	16	18	9	15	14	15	16	13	= 144
13) Graubünden	13	15	17	13	16	7	10	9	13	15	16	= 147
14) Glarus	17	22	20	18	17	6	13	7	10	12	7	= 149
15) Appenzell A.-Rh.	11	14	12	20	22	14	17	15	11	8	8	= 154
16) Baselland	10	13	16	10	14	16	6	19	18	14	12	= 158
17) Luzern	12	8	10	12	9	18	19	21	21	20	20	= 171
18) Tessin	18	20	19	11	19	20	7	18	16	20	22	= 190
19) Bern	15	21	18	15	15	17	18	20	17	17	19	= 192
20) Nidwalden	24	23	15	19	13	22	13	16	20	18	17	= 200
21) Schwyz	22	17	22	21	20	19	21	17	19	19	18	= 215
22) Freiburg	20	23	15	19	13	22	20	23	24	22	21	= 236
23) Uri	19	19	24	23	21	24	24	24	25	25	25	= 253
24) Wallis	23	25	25	24	23	23	22	25	23	23	24	= 260
25) Appenzell I.-Rh.	25	24	23	25	25	25	25	22	22	24	23	= 263

Rang der Bezirke pro 1885.

Gut.

1) St. Gallen 6,31. 2) Genf, Stadtbezirk 7,12. 3) Baselstadt 7,26. 4) Frauenfeld 7,35. 5) Lausanne 7,38. 6) Zürich 7,73. 7) Kreuzlingen 7,83. 8) Plessur 7,84. 9) Genf, rechtes Ufer 7,85. 10) Maloja 7,96.

Ziemlich gut.

11) Schaffhausen und Meilen 8,13. 12) Diessenhofen 8,28. 13) Stein 8,30. 14) Cossonay 8,51. 15) Winterthur 8,54. 16) Steckborn 8,58. 17) Bischofszell 8,66. 18) Mittelland (Ausser-Rhoden) 8,68. 19) Solothurn-Lebern 8,69. 20) Arbon 8,78. 21) Biel 8,85. 22) Rorschach 8,87. 23) Bucheggberg-Kriegstetten 8,89. 24) Yverdon 8,93. 25) Münchweilen 8,98. 26) Neuenburg und Einsiedeln 8,99. 27) Rolle 9,00. 28) Horgen 9,03. 29) Weinfelden 9,04. 30) Oberklettgau 9,12. 31) Vivis 9,13. 32) Andelfingen 9,20. 33) Unterklettgau 9,24. 34) Nyon 9,26. 35) Tablat 9,31. 36) Bern 9,32. 37) Affoltern und Uster 9,34. 38) Jouxthal 9,35. 39) Glarus 9,37. 40) Sissach 9,38. 41) Liestal 9,40. 42) Morges 9,42. 43) Unter-Landquart 9,43. 44) Val-de-Travers 9,48. 45) Neu-Toggenburg 9,49. 46) Payerne 9,50. 47) Fraubrunnen 9,54. 48) Pfäffikon 9,58. 49) Olten-Gösigen 9,59. 50) Büren und Bülach 9,63. 51) Hinterland (Ausser-Rhoden) 9,67. 52) Rheinfelden 9,68. 53) Baden und Zofingen 9,70. 54) Chaux-de-Fonds 9,71. 55) Obwalden 9,72. 56) Luzern 9,74. 57) Oron 9,75. 58) Orbe 9,76. 59) Aubonne und Echallens 9,77. 60) Aarberg und Lenzburg 9,79. 61) Lavaux 9,80. 62) Unter-Toggenburg 9,81. 63) Locle 9,85. 64) Hinweil 9,92. 65) Nidau und Aarau 9,93. 66) Genf, linkes Ufer 10,00. 67) Brugg

10,01. 68) Grandson 10,03. 69) Unter-Rheinthal 10,05. 70) Wangen 10,06. 71) Zug 10,09. 72) Urseren 10,10. 73) Küsnacht 10,11. 74) Reyath 10,15. 75) Laupen 10,21. 76) Zurzach 10,22. 77) Burgdorf und Erlach 10,24. 78) Dielsdorf und Aigle 10,26. 79) Boudry 10,27. 80) Hinterrhein 10,28. 81) Aarwangen und Schleithelm 10,29. 82) Ober-Toggenburg 10,30. 83) Nidwalden 10,33. 84) Kulm 10,34. 85) Waldenburg und Ober-Landquart 10,35. 86) See (St. Gallen) 10,37. 87) Sarine 10,40. 88) Nieder-Simmenthal und Bremgarten 10,42. 89) Avenches 10,45. 90) Wyl 10,49. 91) Im Boden (Graubünden) und Laufenburg 10,50. 92) Konolfingen 10,52. 93) Vorderland (Ausser-Rhoden) 10,54. 94) Gossau 10,60. 95) Val-de-Ruz 10,64. 96) Werdberg und Interlaken 10,65. 97) Arlesheim 10,67. 98) Valle-Maggia 10,68. 99) Albula 10,72. 100) Sitten 10,73. 101) Inn, Thun und Muri 10,74. 102) Blenio 10,75. 103) Hochdorf, Höfe (Schwyz) und Balsthal 10,79. 104) Neuenstadt und Moudon 10,80.

Schwach.

105) Vorderrhein 10,84. 106) St. Moritz 10,86. 107) Gaster 10,93. 108) Ober Rheinthal 10,94. 109) Alt-Toggenburg 10,96. 110) See (Freiburg) 11,04. 111) March und Dorneck-Thierstein 11,05. 112) Glenner 11,09. 113) Oberhasli 11,18. 114) Leventina 11,25. 115) Locarno 11,27. 116) Trachselwald und Courtelary 11,30. 117) Broye und Gersau 11,33. 118) Glâne 11,35. 119) Ober-Simmenthal 11,39. 120) Signau 11,42. 121) Seftigen 11,46. 122) Schwyz 11,50. 123) Lugano 11,52. 124) Sursee und Bernina 11,56. 125) Sargans 11,68. 126) Heizenberg 11,72. 127) Appenzell I.-Rh. 11,76. 128) Pays-d'Enhaut 11,81. 129) Laufen 11,83.

Sehr schwach.

130) Frutigen 12,00. 131) Mendrisio 12,01. 132) Saanen 12,09. 133) Leuk 12,10. 134) Martinach 12,11. 135) Entremont 12,14. 136) Brig 12,36. 137) Goms 12,44. 138) Münsterthal (Graubünden) und Bellinzona 12,50. 139) Willisau 12,51. 140) Vivisbach 12,52. 141) Sense 12,58. 142) Münster 12,90. 143) Uri 12,92. 144) Entlebuch und Greizer 12,98. 145) West-Raron 13,00. 146) Pruntrut und Freiburg 13,17. 147) Monthey 13,21. 148) Schwarzenburg 13,25. 149) Delsberg 13,26. 150) Riviera 13,29. 151) Siders 13,30. 152) Ost-Raron 13,33. 153) Moësa 13,37. 154) Hérens 13,46. 155) Conthey 13,55. 156) Visp 13,55.

Chronik des Handfertigungs-Unterrichts.

Vortrag von Herrn Lehrer Rudin in Basel.

(Fortsetzung.)

Prof. Dr. Biedermann schreibt in seinem Werke «Die Erziehung zur Arbeit eine Forderung des Lebens an die Schule»: «Die grosse Mehrzahl der Zöglinge, vornehmlich unserer Volksschulen, geht aus diesen sofort und ohne weitere Vorbereitung zu einem sogenannten praktischen Berufe über, tritt in die Lehre bei Handwerkern, nimmt Dienste bei Landwirten, Fabrikherren oder dergleichen. Für alle diese ist offenbar, neben den theoretischen Fertigkeiten des Lesens, Schreibens, Rechnens, der Orthographie etc., die Erwerbung solcher Kenntnisse und Geschicklichkeiten besonders wichtig, welche in einer näheren oder ferneren Beziehung zu ihrer künftigen Berufstätigkeit stehen, ohne dass deshalb schon direkt und ausschliesslich auf einen bestimmten Stand hingezielt zu werden braucht. So z. B. werden Sicherheit der Hand und des Auges, Gewandtheit im Gebrauche mechanischer Instrumente, Scharfsinn in der Kombination natürlicher Ursachen und Wirkungen, Erfindungsgabe, Pünktlichkeit in Vollziehung übernommener Aufträge und dergl. für den künftigen Gewerbetreibenden, Landwirt, Techniker, ja auch für den blossen Arbeiter, den Tagelöhner oder Dienstboten, und ebenso wer den raschen Ueberblick über verwinkelte Ver-