

Zeitschrift: Berner Schulblatt
Herausgeber: Bernischer Lehrerverein
Band: 8 (1875)
Heft: 19

Heft

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: 16.01.2026

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

Berner Schulblatt.

Achter Jahrgang.

Bern

Samstag den 8. Mai

1875.

Dieses wöchentlich einmal, je Samstags, erscheinende Blatt kostet franko durch die ganze Schweiz jährlich Fr. 5. 20, halbjährlich Fr. 2. 70. — Bestellungen nehmen alle Postämter an, außerdem die Expedition und die Redaktion. — Einrückungsgebühr: Die zweispaltige Petitzeile oder deren Raum 15 Ct.

Die Hierarchie im Lehrerstand.

Der katholischen Hierarchie rühmt man als wenigstens ein Gutes nach, daß sie in höchst demokratischer Weise jedem die Möglichkeit gebe, alle ihre Stufen zu ersteigen, wie dies bei Sixtus V. der Fall war. Nun, dieses Gute muß sie doch immerhin theilen mit unserm Lehrerstand. Oder ist es nicht für den austretenden Seminaristen eine erhebende Aussicht, erst zwar nur so eine Elementar- oder Mittelschule anzutreten, dann aber zu einem Oberlehrer, ferner, wenn er die Schnellleiche passiert hat und zum Besitz seines Französisch mit Geschichte gelangt ist, zum Sekundarlehrer, dann zum Schulinspektor (schon parallel dem Cardinal) und endlich gar zum Erziehungsdirektor (auf zürcherisch: Schulpapst, Infallibilität inbegriffen) zu avanciren? Aber eine andere Frage ist, auf welchen Grund eine solche Art Stufenleiter sich stütze. Wir sehen dabei von der obern Hälfte der Pyramide ab und halten uns bloß an die untere, d. h. an den Primarlehrerstand. Nun, da scheint man allgemein einverstanden, d. h. macht wenigstens keine Opposition dagegen, daß es sich von selbst versteht, zu unterst sei die „Unterlehrerin“, ihr folge in der Rangstufe der Lehrer 2., 3., u. Ordnung, und zu oberst stehe endlich der Oberlehrer. Daß das Volk im Allgemeinen so denkt, ist aus der Schulgeschichte und dem Herkommen gar wohl zu begreifen. Zu einer Zeit, als der Schulmeister eben nicht mehr wissen zu brauchen meinte, als er seinen Schülern eintrichtern müsse, was brauchte es da einen Studirten, um dieses Buchstabiren und die Syllaben zusammenschlan zu lassen? Um aber den Heidelberger abzuhören und die Esoteriker in die Mythen der Regel de tri einzunweihen, dazu brauchte es einen andern, seltenen Kerl! Was Wunder, wenn man noch jetzt die Meinung festgewurzelt findet, für einen Unterricht auf niedrigerer Stufe brauche man auch weniger „studirt“ zu sein, und umgekehrt. Auch Schulbehörden und Schulgesetze stehen ganz auf diesem Boden der Volksanschauung. Wie bei dieser der Oberlehrer als „Schulmeister“ par excellence gilt, so auch dort. So gehört z. B. zu den Naturalleistungen der Gemeinde auch eine Zugabe an Pflanzland u. für je eine Schulstelle. Aber auch die Lehrerschaft selbst nimmt diese Einrichtung als eine solche an, neben der es nur keine andere geben könnte. Am wenigsten opponirt natürlich der Oberlehrer selbst dagegen, daß er eine Carrière opfere, die ihm eben einzig offen stand, und wer will es ihm verargen! Und der Mittellehrer kann sich's auch gefallen lassen; Geduld bringt auch ihm Rosen, und was mehr ist: Es gibt zwar einzelne Fälle, wo der Oberlehrer sich wirklich wie ein Bischof geberdet, seinen „Untergebenen“ beaufsichtigt, mit pfäfflicher Arroganz maßregelt, mit giftiger Eifersucht zu verkleinern sucht, freilich oft an den „Lägen“ geräth; aber im Allgemeinen besteht doch ein freundlich kollegialisches Verhältniß, in welchem dem Oberlehrer von Herzen

gern seine Stellung gegönnt wird, wofür dieser aber auch in freudlichem Entgegenkommen allen Standesunterschied unterdrückt. Eines solchen Verhältnisses, das er in alle Orte hintragen möchte, wenn er könnte, erfreute sich auch Schreiber dies, so lange er Mittellehrer war. So läßt sich das bestehende Verhältniß erklären; aber es läßt sich auch sogar vertheidigen zu Gunsten der Schule. Man sagt vor allem, das Klassensystem mache den Lehrer zum Erzieher, wie kein anderes; er wächst mit seiner Schulkasse, mit der er allein den ganzen Tag verkehrt, zusammen, wie ein Vater mit seiner Familie. Es herrscht eine einheitliche Schulzucht, ein eigentlicher Schulgeist, der für die einzelnen mächtiger wirkt, als Drohung und Strafe, auf solche wenigstens, die für ethische Einflüsse empfänglich sind. Es läßt sich eine große Oekonomie an Zeit und Kraft erzielen, indem der Lehrer die freiste Hand hat, Fächer zu kombiniren, einander ergänzen oder ersetzen zu lassen. Auch läßt sich mit gewissem Recht behaupten, der Klassenlehrer der sich auf alle Fächer vorbereiten muß, habe so Gelegenheit, seine allgemeine Bildung stets zu erweitern oder doch im Fluß zu erhalten. Und anderes mehr. Es wäre interessant und keine müßige Sache, in eine Controverse über die Vortheile des Klassensystems einzutreten.

Ist es da nicht ein freventliches Beginnen, mitten in der ruhigen Lust plötzlich den Staub zu erregen, und verdient nicht der da Wind säet, daß er Sturm ernte? Und doch wagt es einer, übrigens kein so Gefährlicher, sondern ein ganz Friedlicher, dem Klassensystem gegenüber und für das Fachsystem in der Volksschule in die Schranken zu treten. Er ist übrigens gerade nicht allein, der da Wind macht; sondern alle die Schreiber in frühern Nummern des Schulblattes sind mehr schuld daran, wenn's nächsten ein gewaltiges Gewitter gibt.

Ich muß zwar gestehen, daß ich für das Fachsystem mehr ideale Gesichtspunkte, als äußerlich praktische Gründe ins Feld zu führen weiß; aber sie mögen gehört werden zunächst in Bezug auf die Person des Lehrers. Ich sollte auch hier mit dem schlechten Besoldungsstand anheben, wenn ein weiteres Wort darüber zu verlieren nicht so viel hieße, wie „friedliche Gäste“ in die Wirthschaft Iseli tragen. Aber das möchte ich sagen, daß der Besoldungsstand in gar innigem Zusammenhang zu stehen scheint mit der Situation des Lehrerstandes in der menschlichen Gesellschaft; und wenn auch in einigen Jährchen, was doch zu hoffen ist, ein oder einige hundert Franken mehr fließen, so wird damit die Angelegenheit doch nicht erledigt sein. Wir wollen wenigstens hoffen, nicht! Sondern die Aufbesserung wird ein bloßes Palliativmittel sein. Denn wird dadurch der Lehrerstand in die Stellung gehoben, die ihm gebührt? Wir denken viel zu hoch von ihm, um das annehmen zu können. Wahrlich, der Lehrer muß es einmal dazu bringen, in der Reihe der wahrhaft Gebildeten zu stehen, wie es der Höhe und

eminenten Wichtigkeit seines Berufes entspricht! Aber diese Höherstellung wird nicht allein durch gesetzliche Regelung bewirkt. Zwar wird dies unbedingt vorausgehen müssen; denn 1) lebt der Mensch, also auch der Lehrer, nicht allein, aber doch zunächst vom Brod; 2) ist die Zeit noch nicht vorbei, wo der Mensch nur nach dem geschätzt wird, was er hat, resp. verdient, und der arme Schlucker ein Nichts geachtet wird; 3) ist es sehr nöthig, durch bessere Aussichten für die Refrutirung des Lehrerstandes zu sorgen. Dann ist es aber an dem Lehrerstand, von sich aus das Wichtigste zu thun: an seiner stetigen Fortbildung nicht nur, sondern an seiner geistigen Erneuerung zu arbeiten. Ersteres kann und thut der Einzelne; zu letzterem aber muß die gemeinsame Kraft aller mitwirken. Wir kommen hierbei unwillkürlich wieder zu der scheinbar abgeschlossenen Frage der Lehrerbildung und müssen, wohl oder übel, an den geschlossenen Fensterladen ein Steinchen hinaufwerfen: Lydia, dormis? Ist es für ewig abgemacht, die Lehrerbildung im geschlossenen Seminar zu vollenden? Statt sie in die allgemeine Schulorganisation einzunehmen, indem die wissenschaftliche Bildung der Realschule und in ihrer Spitze, (freilich fakultativ) der Hochschule die pädagogisch-methodische dem (neu auftauchenden) pädagogischen Seminar übertragen würde? Nun, da einstweilen die Thür mit der Schwelle nähere Freundschaft geschlossen haben wird, nur den Wunsch, daß wenigstens die Ausführung des neuen Seminargesetzes auf jene Idee theilweise Rücksicht nähme; daß wenigstens die Spitze der Lehrerbildung an die Hochschule und parallel laufend an das pädagogische Seminar verlegt würde, damit der Jüngling in freier Wahl sich wenigstens noch ein Jahr mathematisch-naturwissenschaftlichen oder sprachlich-geschichtlichen Studien hingeben könnte, zugleich aber immer lernen könnte, sein Wissen andern zu vermitteln. Wenn es wahr ist, daß Wissenschaft frei macht, so gilt das doch sicher nicht von derjenigen, die man in der Zwangsjacke sich löthelweise einstopfen lassen muß. Aber wäre dann der so Gebildete noch gut für eine Primarschule, wo es zu buchstabiren, zu addiren und die Hefte neunjähriger Knaben zu corrigiren gibt? Eben gut genug. Nicht wahre Bildung und wahres Wissen macht blasirt, sondern Halbbildung und Scheinwissen; (pflanzen auch jenen unerträglichen Hochmuth und Eigensinn und machen die fertigen Menschen). Und nur wer einen tiefen Einblick in das Wesen und die Entwicklung des Menschen gethan hat, wird mit dem rechten Interesse und daher mit Freude an der Jugend arbeiten.

Aber dann in der Schule das Fachsystem! So wenig einer heute mehr Doktor aller Fakultäten werden kann und so wahr ein rechter und tüchtiger Mann mehr oder weniger Spezialist wird, ein Allermeltsmann aber (es müßte denn eines der seltensten Genies sein) nothwendig zum Flachkopf wird, so wenig darf man einem zumuthen, mit befriedigendem Erfolg in all den zahlreichen Fächern der Volksschule zu unterrichten. Und gewiß werden alle anerkennen, daß sie eine schwache Seite haben, daß ihnen ein oder einige Fächer zu lehren geradezu zuwider sind, daß sie wenigstens gewisse Lieblingsfächer haben, die sie gerne als Steckenpferd reiten möchten, wenn es eben anginge. Aber bloß in dem Unterricht, den der Lehrer mit ganzer Sicherheit, mit all' seiner Klarheit und Wärme erteilt, wirkt er auch als Erzieher; in den andern ist er ein dürftiger Stundengeber. Das freie Studium aber würde den jüngern Lehrer orientiren über sich selbst, seine Anlagen und sein Geschick; und tüchtige praktische Uebungen in seinen Fächern würden ihn so weit fördern, daß er in seiner ersten Schulstelle nicht so ganz rath- und erfahrungslos da stünde, wie ein Neugeborener. Dann müßte aber — im Fachsystem — dafür gesorgt werden, daß er nun wirklich auf der Arena, auf die er sich mit Lust und Liebe gestellt, auch sein Kößlein tummeln könnte; ihm gehörte kein Ministerium von oben an bis unten aus durch die ganze Schule; ja wir wollen uns im Uebermuth noch weiter

wagen und sagen: Wenn er die Stufe eines Sekundarlehrers erreicht und wirklich dessen Patent erlangt, könnte ihm nicht sein Fachunterricht auch an der Sekundar- oder Gemeinsober- schule seines Dorfes übertragen werden? Kann nicht allmählig so die ganze Volksschule unter ein Lehrerkollegium gestellt werden? So würde der Unterricht auch methodischer. Wie wenig arbeiten sich oft die Klassenlehrer gegenseitig in die Hände! Der Oberlehrer klagt, er müsse noch zum Einmaleins zurückgreifen, der Mittellehrer: es werde in der Unter- schule die Anschauungskraft zu wenig geübt; ein gewissenloserer könnte vielleicht denken: Bah, was man bei uns nicht lernt, kennt man weiter oben. Der Fachlehrer aber hat Säen und Ernten bis zu einem gewissen Maß selbst in der Hand; ihm geht es wohl, wenn er unten einen tüchtigen Grund gelegt hat; sich selbst bindet er eine Ruthe, wenn er's unterlassen hat. Nur er kann mit Verstandniß alle die Fugen und die Sprünge meiden, die es zwischen den Schulklassen fast unausweichlich geben muß. Ferner: Nach den Taxirungen der Herren Schul- inspektoren gibt es gute, ordentliche, mittelmäßige, schwache, u. Lehrer. Nun, sie müssen unter einander sein, der Herr hat sie alle gemacht. Es kann also nicht fehlen, daß Lehrer mit verschiedenen Noten auch an derselben Ortsschule wirken, daß es schlechte Unter- oder Mittel- neben guten Oberschulen oder umgekehrt gibt. Aber so kann eine schlechte Unterstufe die obere in Rückstand bringen, eine gute durch sie illusorisch gemacht werden. Bei der Nähertheilung aber, vorausgesetzt daß nie die wichtigsten in eine Hand allein kommen, wird Nutzen und Schaden auf die ganze Schule vertheilt, und letzterer so viel weniger fühlbar. Besonders kann das in Betreff der Disziplin gelten; bei guter Collegialität kann Derjenige, dem die Dis- ziplin Dank seiner Persönlichkeit wenig oder nichts zu schaffen gibt, dem Schwächern ungemein wirksam zu Hülfe kommen und statt einer, würden alle Klassen gut diszipliniert. Ja, dieses gemeinsame Interesse könnte gerade auf die Collegialität recht sichtbar rückwirken. Ferner: Welchen Hauptschaden erleidet die Schule insgesamt nicht durch den häufigen Stellenwechsel! Alle Frühling und Herbst wimmeln Amtsblatt und Schulblatt von Ausschreibungen. Und sehen wir näher: O es sind guten- theils Mittel- und Unterschulen. Begreiflich der Händling ist ausgesogen und sucht seine Carrière etwas zu beschleunigen. Denn für so einen Mittellehrer ist es doch kein Geschäft, einen Hausstand zu gründen, wenn seine Frau nicht einmal den Heirathen etwas zu brauchen hat. Daher die landläufige Redens- art, die Mittelschule sei wie ein Taubenstall; und bis endlich einer auf ein paar Jährchen sich g'sädlet, thui man im sy' Seel mit nahe. Nun, auch Schreiber dies hat von dieser Zug- vogelnatur ein ganz klein wenig auf dem Gewissen. Das wird aber so bleiben, bis der Rangunterschied zwischen Lehrer und Lehrer aufhört. Ueberhaupt würde beim Fachunterricht jeder Lehrer um so besser an seiner Stelle festgehalten, da es ihm schwieriger würde, einen andern ihm entsprechenden Platz zu finden; umgekehrt würde er auch seiner Schulgemeinde viel unerseßbarer, und sie hätte das größte Interesse, ihn zu be- halten. Gerade das führt uns noch zu der Stellung des Lehrers vor dem Publikum. Es würde in diesem endlich nicht mehr der Glaube unterhalten, für den Unterricht der Kleinen brauche es weniger Bildung, als für den der fortgeschrittenen, während gewissermaßen gerade das Gegentheil wahr ist. Oder ist denn unter den Bauleuten der, welcher das Fundament legt, der ungeschickteste, der Schieferdecker aber der größte und beste (wenigstens so lange bis er vom Dache stürzt)? Die Schul- gemeinde hätte vielmehr nach der Zahl ihrer (aber wirklich kleinern Schulklassen auch Lehrer anzustellen, die alle für ihre Leistungen nach gleichem Maßstab honorirt wären. Wenn es aber, namentlich an vielklassigen Schulen immerhin noch nöthig schiene, einen Oberlehrer als quasi Rektor, „ein Haupt und höchsten Richter“ zu haben, könnte nicht die Collegenschaft selber

aus ihrer Mitte einen solchen bestellen und dann wirklich auch anerkennen? Das wäre nichts weiter als eine ganz gewöhnliche republikanische Konsequenz. Und endlich, mit welch' andern Muth könnte der Lehrer arbeiten, wenn intelligente und unerfreulichere Schüler für alle gleich vertheilt wären, wenn nicht einer allein die abgelagerte Heße immer und immer behalten und allemal nach einer Promotion, die Häupter seiner Lieben zählend, denken müßte: Zum Teufel (nein doch, diesmal zum Oberlehrer!) ist der Spiritus, das Pilegma ist geblieben. Und ob denn das Klassensystem besonders in vielklassigen Schulen, in dem ein Lehrer Jahr aus Jahr ein das — oder höchstens zwei — gleiche Schuljahre zu behandeln hat, wirklich für diesen so anregend sei, oder ob nicht vielmehr der Fachlehrer steten Anlaß und freudigere Aufmunterung zur Fortbildung in seiner Branche habe, das möchte ich gern die Kollegen in Bern oder Biel fragen.

Aber ich schließe mit Rücksicht auf die Geduld des Lesers. Nur noch das, daß ich mir nicht einbilde, mit Vorigem eine Bresche in die Mauer geschossen zu haben. Die Verhältnisse ändern sich nicht so schnell. Wie bisher werden die gemischten Schulen fortbestehen müssen, in denen ein und derselbe Lehrer die Bürde, aber doch auch die Würde eines kleinen Königthums schmeken kann, wenn das Ding auch ungemüthlich wird, wenn solche Klassen von 50—80 Schülern zu bewältigen sind. Und die Lehrerinnen werden einstweilen kaum wünschen, mit andern Unterweisungsnaben zu thun zu haben, als solchen, die freiwillig und ohne andere Aussicht sich an ihre Schürze hängen: Mutter ich bleibe bei dir. Nun, mögen sie in ihrem engen Kreis so segensreich wirken, wie bisher; möchte indeß auch solchen, die einen höhern Flug zu wagen den Muth hätten, dies nicht verwehrt sein. Aber wenn es unter den Lehrern erwünscht erschiene, sich hie und da gegenseitig zu vertreten, versuchsweise ein weniger beliebtes Fach gegen ein anderes, beliebtes einzutauschen, würde keine Schulbehörde vernünftigerweise etwas dagegen einwenden können.

Die soziale Frage.

In Kommission bei Huber & Comp. in Bern ist soeben erschienen:

Die rationelle Ernährung unseres Volkes insbesondere der Armen. Ein volkswirtschaftlich-sozialer Versuch, bearbeitet auf Grund der bernischen Amtsverfammlungen von 1873. Von Friedrich Rächler, Pfarrer (und Armeninspektor) in Rallnach.

In diesem Büchlein von nur 82 Seiten werden von einem Freund des Volkes, dessen Herz warm für das Wohl desselben schlägt und der das Volksleben nach Art von Jeremias Gotthelf kennt, eine Fülle von Gedanken dargeboten, die mit der großen sozialen Frage in mehr oder weniger direktem Zusammenhang stehen und theilweise auch das Gebiet der Schule berühren, so daß die Lektüre desselben jedem Lehrer warm empfohlen werden kann, der ja auch dazu berufen ist, die innern und äußern Schäden, an denen das Volksleben krankt, heilen zu helfen.

Obchon jeder Mensch vom lieben Gott erschaffen worden, daß er sich des Lebens freuen und ein höheres, ideales Ziel erringen kann, so haben sich doch die Menschen selbst — fast nach Darwin'schem Prinzip — von jeher gegenseitig viel Qual bereitet und gehindert, und ist das menschliche Geschlecht noch lange nicht zur Ruhe und zum Glück, das es mit Erreichung seiner Ziele genießen sollte, gekommen.

Zuerst gingen die Selbstsucht und Hartherzigkeit, auch in unserm Vaterlande, von Fürstenthronen und adeligen Herrschern aus, bis unsere Vorfäter in hartem Kampfe Throne und Herrschaften umstürzten und sich die mit Blut erkaufte Freiheit theuer errangen. Doch jene Erblasten, welche den

Menschen von jeher verunzerrten und die schönsten Länder wie mit Reif überzogen, wechselten nur die Träger, indem im Laufe der Jahrhunderte die hochdemokratischen, freiheitsstolzen und selbstherrlichen „Orte“ die Unterthanenlande und gemeinen Herrschaften, so wie die hocharistokratischen und zünftigen Städte die sogenannten Bauern vom Land ärger drückten und tyrannisirten, als es je die Gessler und Landenberge gethan hatten. Der Gewittersturm der französischen Revolution, welcher vom Westen her losbrach, legte auch in dem entarteten Helvetien alle diese Herrlichkeiten des Vorrechtlerthums weg und egalisirte, nach langen Zuckungen bis in die Dreißigerjahre hinein, das politische Rechtsgebiet zwischen Stadt und Land, zwischen der Alt- und Neuschweiz.

Aber der wüste Kobold „Egoismus“, dieser eitle Erzfeind der Menschheit, der trotz aller Brände doch nicht verbrannt, sondern in jedem neu errichteten Hause ganz unerwartet durch schallendes Hohngelächter seine Anwesenheit kund gibt, hat sich auch in den neuen Staatsformen der Gegenwart ganz wohllich und sicher eingerichtet und eingeschlichen. Die Träger dieses bösen Geistes sind diesmal die höhern und reichern Stände, die hartherzigen Herren, die behäbigen Bauern, die geizigen Dorfmaguaten in jeder Form, die harten Fabrikherren und Arbeitgeber zc., welche meist (Ausnahmen gibt es natürlich überall!) die niedern Volksklassen, die Arbeiter, die Dienstboten, die Fabriker zc. allzu sehr ausbeuten und diesen armen Menschen zum Leben kaum noch Licht und Luft lassen.

Das ist die gegenwärtige soziale Noth, die überall wie Wetterleuchten sich ankündigt und die der Verfasser in dem genannten Büchlein mit gewohnter Feder zeichnet und zeigt, daß die nationale Ernährung der Armen, die so wünschenswerth, wenn die niedere Volksklasse wieder physisch und moralisch zu einiger Kraft kommen soll, eng mit der Lösung jener Frage verbunden bleibt. Freilich weist er dann auch nach, daß der Hebel vor Allem aus am Menschenherzen selbst anzusetzen, daß dasselbe von Grund aus in seinem Dichten und Trachten bei Arm und Reich zu erneuern, und daß, wenn von Jenen aus die Reform vollzogen, dann von selbst alles Andere als reife Frucht in den Schooß der regenerirten Menschheit fallen müßte. Dieses hehre Ziel zu erreichen, und von der äußern zur innern Freiheit zu gelangen, hätten Schule und Kirche, Staat und Gemeinde und jeder Einzelne energisch mit aller Macht mitzuwirken, und eigentlich habe man bloß wieder zu der Hauptquelle des schönsten und reinsten Sozialismus, zu Jesus Christus, dem Sohne Gottes, zurückzukehren, der da gelehrt habe, daß vor Gott alle Menschen seelen gleich gewerthet und jeder Mensch zur Glückseligkeit und nicht zur Qual, wenn er sie sich nicht selber macht, erschaffen worden sei.

Dies sind nur einzelne Hauptgedanken, in freier Form wieder gegeben. Lese übrigens Jeder das Büchlein selbst, und er wird es nicht unbefriedigt wieder auf die Seite legen!

Schulnachrichten.

Bern. Regierungsraths-Verhandlungen.

Es sind gewählt: 1) zu Lehrern an der Rettungsanstalt Yandorf: Die H. H. Friedr. Federmann, Sohn des Anstaltsvorstehers, bisher prov. Lehrer, und Friedr. Geiser von Langenthal, früher Zögling der Anstalt; 2) zum Lehrer für alte Sprachen, Geschichte und Geographie an der Sekundarschule in Langenthal: Hr. Karl Zollinger aus Zürich in Grenchen; 3) zum Schreib- und Zeichnungslehrer an den Gymnasien und an der Mädchensekundarschule in Burgdorf: Hr. Adolf Stauffer von Eggwil, Lehrer in Bern; 4) An die Sekundarschule in Büren sind gewählt: Hr. Pfister, der bisherige, Hr. Jakob Gempeler, von Frutigen, in Bern.

Jgfr. Kocher, die bisherige; 5) Zu Lehrern am Progymnasium in Neuenstadt: die H.H. Revel, Reinle, Thomä, Huguelet, Dubied und Sautschi, die bisherigen.

Der Einwohnermädchenschule in Bern wird auf neue sechs Jahre ein Jahresbeitrag von Fr. 13,515 zugesichert.

Es werden in Ehren entlassen die H.H. Wyß und Ries von ihren Lehrstellen an der Taubstummenanstalt Friesenberg und Hr. Kling, Gesanglehrer an der Sekundarschule zu St. Immer.

— Die Erziehungsdirektion hat an sämtliche Sekundarschulkommissionen bezüglich des Turnunterrichts ein energisches und sehr zeitgemäßes Kreisschreiben gerichtet, das wir hienach wörtlich folgen lassen mit dem Wunsche, es möchte dasselbe auch von den Primarschulen beachtet werden.

„Aus dem Jahresberichte des Turninspektors über den Turnunterricht an den Mittelschulen habe ich entnommen, daß diesem Unterrichts- und Bildungsgegenstand noch nicht an allen Schulen diejenige Aufmerksamkeit und Pflege zu Theil wird, die er seiner pädagogischen Bedeutung nach verdient. Es lassen die Leistungen in diesem Fache an vielen Schulen noch viel zu wünschen übrig.

Ich sehe mich deshalb veranlaßt Sie auf hienach genannte Mängel aufmerksam zu machen und angelegentlich auf deren Beseitigung zu dringen. Diese Mängel sind hauptsächlich folgende:

1. Nur noch eine kleine Zahl Schulen besitzt Turnräume zu unausgesetztem Betrieb des Turnens in jeder Jahreszeit. Wo keine Winterturnlokale vorhanden sind und der Turnunterricht nur auf das Sommersemester beschränkt und während dieser Zeit an Regentagen noch oft ausgesetzt wird, da fehlt für die körperliche Bildung ein sehr wesentliches Förderungs-mittel. Es ist daher überall wo noch keine Turnhalle vorhanden ist und die Verhältnisse so sind, daß keine erstellt werden kann, sei es im Schulhause, oder in einem Privathause ein Saal zu theilweiser Betreibung des Turnens einzurichten oder zu diesem Zweck sonst irgend ein vorhandener Raum zu erwerben. Dieses ist um so mehr geboten, als der Turnunterricht nun sowohl durch kantonale als eidg. Gesetze für die männliche Jugend aller Schulen ein obligatorisches Unterrichtsfach geworden ist.

Da infolge der zuletzt erwähnten Thatsache auch die Primarschulbehörden auf die Errichtung von Turnlokalen verwiesen sind, so wird Ihnen die Erstellung des Ihrigen erleichtert, wenn Sie sich mit der Primarschulbehörde Ihres Orts zu gemeinschaftlicher Erstellung eines Turnlokals vereinigen.

2. Selbst die Sommerturnplätze genügen nicht überall. Einige sind zu weit von der Schule entfernt und andere zu klein angelegt. Ein Turnplatz in der nächsten Nähe der Schule fördert nicht nur den geregelten Turnunterricht, sondern er veranlaßt die Schüler auch sich in freier Stunde in Bewegungsspielen zu üben. Was die Größe eines Turnplatzes betrifft, so soll dieselbe im Minimum 4000 □ betragen. Je größer der Raum, desto mehr gewinnt der Unterricht für körperliche Bildung.

3. Die Turngeräthe sollen nach einheitlichen Formen und Dimensionen verfertigt werden. Wo der mit der Anfertigung derselben beauftragte Handwerker der nähern Anleitung zur Erstellung bedarf, kann er solche beim Turninspektor einholen.

Zu den wichtigeren Geräthen und Einrichtungen gehören diejenigen für das Springen und zwar solche für das gewöhnliche Hoch- und Weitspringen und für das Springen mit Stüz der Hände, für welch letzteres der Stemmballen für das Schulturnen genügt. Die Übungen im Springen sind als Hauptübungen zu betreiben und die Geräthe dafür weniger praktischen vorzuziehen. Gerade diese Geräthe und Einrichtungen fehlen hie und da, oder sind in einem verrotteten Zustande,

ein Uebelstand, der nicht selten auch bei andern Turneinrichtungen vorkommt und der nicht mehr kann geduldet werden. Ferner werden als sehr wichtiger Turnstoff auch die Übungen mit dem Eisenstabe empfohlen.

4. Das Turnen an den Sekundarschulen ist auch für die Mädchen obligatorisches Unterrichtsfach und darf im Unterrichtsplan nicht übersehen werden. Selbstverständlich muß der Unterricht dem weiblichen Wesen und Körper entsprechend organisiert und ertheilt werden.

5. Der Wichtigkeit des Turnunterrichts muß auch die Zeit entsprechen die darauf verwendet wird. Es scheint, daß auch da nicht überall das Nöthige gethan wird. Jeder Schüler soll wöchentlich wenigstens 2 Turnstunden haben, wo im Sommer und Winter, und 4 Stunden, wo einstweilen nur im Sommer geturnt werden kann.

6. Zu wünschen bleibt noch, daß der Turnunterricht an manchen Schulen mehr klassenweise ertheilt und der Unterrichtsstoff mehr dem Alter angepaßt werde. Wenn die ältern Schüler immer wieder das Gleiche mit frisch eingetretenen Schülern durchmachen müssen, so wird der Unterricht ihnen zur Plage.

Ich erwarte des bestimmtesten, daß die in Vorstehendem angedeuteten Mängel gehoben werden und zwar um so mehr mit Rücksicht auf die diesem Kreisschreiben bereits vorausgegangenen mündlichen Mahnungen des Turninspektors. Sollte es sich wieder erwarten aus den künftigen Berichten dieses Beamten ergeben, daß diese schriftliche Mahnung fruchtlos geblieben, so würde es sich fragen, ob die sämtlichen Sekundarschulbehörden nicht öffentlich im Verwaltungsberichte der Erziehungsdirektion genannt werden sollen, oder ob der Staatsbeitrag an deren Schulen zurückgehalten sei.“

— (Korr. von der Emme.) Das Gesetz über die öffentlichen Primarschulen des Kantons Bern vom 8. März 1870 schreibt in § 3 vor: „Jedes bildungsfähige Kind ist zum Schulbesuch berechtigt und verpflichtet vom Beginn der Sommerschule des Jahres an, in welchem es bis und mit dem 31. März das sechste Altersjahr zurück gelegt hat.“ Diese klare Gesetzesbestimmung wird an einigen Orten in der Weise umgangen, daß Kinder, welche das sechste Altersjahr noch nicht erreicht haben, von Lehrerinnen in der freien Zeit, also im Sommer an Nachmittagen und im Winter des Abends unterrichtet, und dann im künftigen Frühling mit den Schülern zweiten Schuljahres vereinigt werden. Das ist offenbar eine Gesetzesverletzung, denn diese Kinder werden vom ersten Schuljahr dispensirt und in einer nicht anerkannten Privatschule unterrichtet. Der Staat könnte diese Privatschulen nicht anerkennen, denn damit würde er das Schulgesetz illusorisch erklären. Warum hat der Gesetzgeber das zurückgelegte sechste Altersjahr zum Schuleintritt gefordert? Weil die Kinder vorher zum Unterricht noch nicht reif sind. Das ist gewiß eine weise Bestimmung, mit welcher wohl alle Pädagogen übereinstimmen. Sind aber die Kinder zum Unterricht in der öffentlichen Primarschule nicht reif, so sind sie es auch nicht in der Privatschule. Es wird freilich vorgeschützt, nur die reifern Kinder werden privatim im ersten Schuljahr unterrichtet. Wo wird aber eine Grenze gezogen und wer entscheidet? Meistens sind dieses Kinder, deren Eltern den Privatunterricht bezahlen können. Wo würde das aber hinführen, wenn alle Eltern ihre zu jungen Kinder in den Privatunterricht schicken würden? Dann hätten wir für das erste Schuljahr keine öffentliche Primarschule. Diese Privatschüler erhalten aber auch kaum halb so viel Unterrichtszeit, als in der Primarschule. Und in dieser kurzen Zeit sollen sie befähigt werden, wie die Primarschüler im ersten Jahr, um dann mit diesen im zweiten Jahr vereinigt zu werden. In einigen Fächern, wie

Hierzu eine Beilage.

Beilage zu Nr. 19 des Berner Schulblattes.

Lesen und Schreiben, wäre es eher möglich; aber gehörig entwickelt sind sie nicht. Später vermögen sie dem Unterricht nicht zu folgen, und die armen Kinder sind gestraft für die Sünden der Eltern.

Dieser Gesetzesübertretung kann einfach durch die H. Schulinspektoren abgeholfen werden, indem sie nicht zugeben, daß Kinder beim Eintritt in die öffentliche Primarschule mit den Schülern des zweiten Jahrganges vereinigt werden.

— Gesetzesentwurf über die Lehrerbildungsanstalten des Kantons Bern. Dieser soll in der nächsten Session des Großen Rathes zur zweiten Berathung gelangen. Der hohe Regierungsrath hat zu dem Entwurf, wie er aus der ersten Berathung vor zwei Jahren hervorgegangen ist, einige nicht unwesentliche Abänderungsanträge aufgestellt. Die wesentlichste Aenderung wird in Bezug auf die Bildung der Mittelschullehrer beantragt. Der Entwurf vom 25. März 1873 enthält hierüber in § 15 folgende Bestimmungen: „Für Bildung der Sekundarlehrer wird ein jährlicher Kredit von Fr. 4000 angesetzt, aus welchem vom Regierungsrathe an wissenschaftlich und pädagogisch gehörig vorgebildete und fähige junge Leute Stipendien behufs ihrer weiteren Ausbildung verabfolgt werden können.

Es bleibt Denjenigen, welche diese Stipendien empfangen, freigestellt, an welchen höheren Unterrichtsanstalten sie ihre Ausbildung suchen wollen, sie haben jedoch vorher die Zustimmung der Erziehungsdirektion einzuholen.“ —

Am Platz dieser Bestimmungen wird nun beantragt:

„Für Heranbildung von Mittelschullehrern wird an der Hochschule eine Lehramtschule errichtet.

Die weitere Ausführung bleibt einem Dekret des Großen Rathes vorbehalten.

Es wird für sie ein jährlicher Kredit von Fr. 25000 bewilligt.“

Somit wäre Aussicht vorhanden, daß die langherumgewälzte Frage der Sekundarlehrerbildung endlich eine bestimmte Gestalt annehmen würde.

England. Englische Sekundarschulen. In England ist der Sekundarunterricht vollständig der Privatindustrie überlassen. Wir sagen vollständig, denn die großen öffentlichen Schulen in Rugby, Eton, Harrow u. s. w. stehen nur insofern unter Aufsicht der Regierung und des Parlamentes als die Verwendung des Stiftungsvermögens in Betracht kommt, das Weitere, die Administration und Schulmethode, liegt gänzlich außerhalb ihres Bereiches und ihrer Kontrolle. Diese Schulen kommen auch insofern weniger in Betracht, als sie fast ausschließlich nur für vermögliche Söhne offen sind und in ihrer ganzen Einrichtung und Tradition durchaus nichts von einer Sekundarschule haben, wie wir sie kennen.

Als vor beiläufig vier Jahren die Bill über Regelung des Elementarunterrichts von Mr. Förster eingebracht wurde, fand sich in dem ursprünglichen Akte eine Klausel, welche die Regierung ermächtigte, eine sogenannte Inspektionskommission zur Beaufsichtigung der Sekundarschulen zu ernennen; die Mitglieder dieses Ausschusses wären zur Hälfte von der Regierung, zur Hälfte von den Universitäten ernannt worden. Wie man sieht, war auch dieses nur ein schwacher und höchst unversänglicher Versuch, einen der allerwichtigsten Zweige der Erziehung in Verbindung mit der Regierung zu setzen: allein diese Maßregel kam nicht einmal vor das Parlament; nicht nur das Ministerium, das Land selbst schien nicht reif für eine solche Einrichtung; die Klausel wurde zurückgezogen.

Und doch suchte sie einem nationalen Bedürfnis entgegenzukommen, das nur kurzichtige und eugherzige Staatsmänner verkennen können. Gleichwohl mußte man zugeben und kann man nicht verkennen, daß es eine dem Engländer angeborene National-eigenthümlichkeit ist, seine Handlungsweise von jeder Beeinflussung und Beaufsichtigung von Oben möglichst frei zu halten, selbst da, wo es augenscheinlich besser wäre, wenn von Staatswegen Etwas gethan würde. Ich habe Gelegenheit gehabt mit Schulmännern von Erfahrung und, was ebenso viel wiegt, von radikaler Ueberzeugung zu sprechen; doch nichts war schwieriger, als sie von den enormen Vortheilen eines durch den Staat beaufsichtigten Sekundarunterrichts zu überzeugen. Sie zuckten die Schultern, sagten wohl, es möchte so sein, allein es sei „durchaus unenglich“.

Die Folgen dieses Zustandes liegen auf der Hand. Die Schulen sind beinahe alle nach dem Pensionatssystem eingerichtet und werden eine Industrie. Die Preise variiren natürlich nach dem Comfort, den die Anstalt ihren Zöglingen bietet, und nach dem Unterricht, der erteilt wird. Allein selbstredend ist für die Wahl einer Schule nicht so sehr der Ruf derselben maßgebend als das Einkommen der Eltern, und nur vollständig unabhängige Leute haben die Mittel, ihre Kinder in anerkannt guten Schulen erziehen zu lassen. Für ärmere Leute ist der Sekundarunterricht vollständig verschlossen oder nur in so verkümmerter Gestalt erreichbar, daß man ihn kaum mehr nutzbringend nennen kann.

Allein auch für die Beurtheilung solcher Schulen, denen man einen gewissen Grad von wissenschaftlichem Rufe nicht absprechen kann, ist man durchaus nur auf Thatfachen angewiesen, die keineswegs in erster Linie maßgebend sind, wenigstens nicht in den Augen eines Schulmannes.

Erstens wird der Ruf einer Schule durch den Direktor und seine Gehülfen bedingt; zweitens durch den Erfolg der Schüler. Allein die Lehrer sind durchaus nicht immer, wie es in Deutschland und der Schweiz der Fall ist, von Schulbehörden oder Professoren geprüfte und patentirte Leute: der Ausweis über ihre Befähigung ist gemeinlich — nichts mehr als ein Universitätsgrad, ein Baccalaureat, ein Titel als Magister, ein geistlicher Grad — oder noch öfters gar nichts, selbst nicht ein Abiturientenexamen. Obwohl ich nun durchaus nicht der Ansicht bin, daß ein gut bestandenes Examen den Pädagogen mache, so ist es doch immerhin klar, daß ein solches Zeugniß den Eltern eine gewisse Garantie bietet.

Ueber den zweiten Punkt ist der englische Vater gemeinlich noch mehr im Unklaren, als über den ersten. Der Erfolg einer Schule wird gemeinlich gemessen nach der Zahl der Schüler, welche die Universitätsprüfungen bestehen; das sind die Matriculationsexamina der „London University“ und die „Local Examinations“ von Oxford und Cambridge. Allein abgesehen davon, daß auch diese Prüfungen als solchen mit Recht gar Vieles nachgesagt werden kann, so sind sie unbestreitbar keine Probe, kein Test für die Schule als solche, sondern lediglich eine Gelegenheit für den Lehrer zu zeigen, ob seine Jungen geschickt oder dumm, gut oder schlecht unterrichtet sind. Dann kommt ebenso oft der Ehrgeiz in's Spiel, der zuweilen befähigten Schülern abgeht. Nicht selten auch werden in gewissen Schulen fähige Schüler planmäßig für die Prüfungen eingebrüllt, während dabei weniger geschickte Zöglinge vernachlässigt werden; anderwärts wird dagegen die ganze Abtheilung mit Fleiß und Gewissenhaftigkeit unterrichtet — allein es werden keine Erfolge in den Examina erzielt.

Ueber alle diese Punkte sind natürlich die Eltern in der tiefsten Unwissenheit und vollständig in ihrem Urtheil und in ihrer Wahl auf ungewisse Angaben angewiesen. Es ist nun in der letzten Zeit wieder ein Versuch gemacht worden, diesem tiefgefühlten Uebelstande abzuhelpen und bis zu einem gewissen Grade es den Eltern möglich zu machen, sich über die Güte

der Erziehungs- und Unterrichtsmethode der Anstalten ein Urtheil zu bilden.

Die Universitäten Oxford und Cambridge haben nämlich einen Ausschuss gebildet, der sich anheischig macht, gegen eine gewisse Entschädigung die Sekundarschulen des Landes zu prüfen. Möglich, daß die Universität London dem Beispiel nachfolgt und sich anschließt. Die Prüfung würde eine vierfache sein, und es müßte dem Direktor überlassen bleiben, eine Wahl zu treffen. In erster Linie würden sie im Allgemeinen die Schularbeit prüfen und über die Lehrmethode und den Unterricht Bericht erstatten; dieser Theil ist unbedingt der wichtigste — allein auch der kostspieligste. In zweiter Linie offeriren sie, die höchste Klasse der Schule zu prüfen und über diese ein Urtheil abzugeben; dieses Anerbieten ist natürlich in Wichtigkeit und auch in Preis niedriger als das erste. Drittens würden sie einen oder mehrere Lehrgegenstände der Prüfung unterziehen und darüber berichten; oder viertens nach bestandenen Examenen Schülern von 18 Jahren sog. Abgangszeugnisse in selbst gewählten Gegenständen erteilen — à zwei Pfund Sterling jeder.

Gegen diese Vorschläge sind von verschiedenen Seiten verschiedene Einwendungen erhoben worden. Ein Schuldirektor (v. Marlborough) behauptete, daß ein solches System die Originalität der Anstalt zerstören, eine zu einheitliche Regel einführen und die Schulen gebunden der Gnade der Universitäten überliefern würde.

Verschiedenes.

Aus der kosmischen Physik. Bis zum Beginne des 17. Jahrhunderts galt die Sonne für einen durchaus gleichförmigen leuchtenden Körper, der gerade seiner Reinheit halber als das beste Symbol der Gottheit angesehen und von einzelnen Völkern als Gott gleich oder als Gott selbst verehrt wurde. Wohl hatten einzelne scharfe Beobachter der Natur die Behauptung aufgestellt, die Sonne erscheine zu Zeiten mehr oder weniger fleckig, und ein Judier vermaß sich sogar, nachdem er diese Beobachtung gemacht, Zweifel über die Gottheit der Sonne zu äußern. Jedoch blieb es dem 19. Jahrhundert vorbehalten, diese Erscheinung als die sogenannten Sonnenflecken zu konstatiren und damit eine Entdeckung zu machen, die nicht nur für Wissenschaft das höchste Interesse beansprucht, sondern auch für das praktische Leben von hoher Bedeutung zu werden verspricht. Vor allem aus war es Heinrich Schwabe in Dessau, der von 1826 bis 1868 keinen hellen Tag unbenützt ließ, um die Sonnenoberfläche zu durchforschen und die gemachten Beobachtungen mit stets gleichbleibender Sorgfalt aufzeichnete, wodurch es ihm möglich wurde, schon im Jahr 1846 einen periodischen Wechsel in der Häufigkeit der Fleckenbildung nachzuweisen. Noch ein höheres Interesse gewann diese Beobachtung durch eine fernere Entdeckung. Bekanntlich weicht die Magnetnadel in ihrer Richtung nach Norden vom wirklichen geographischen Nordpol um einiges ab und es war schon lange gefunden worden, daß diese Abweichungen mit den Jahreszeiten und mit den Jahren sich periodisch verändere. Nun kamen drei Gelehrte um dieselbe Zeit, in Bern, in Genf und in London, auf die Entdeckung, daß die Variation in den Sonnenflecken mit der Variation in der Abweichung der Magnetnadel parallel laufe und zwar wenn die Flecken am zahlreichsten, die Abweichung am geringsten sei. — An diese Entdeckung reihten sich nun in rascher Folge eine Anzahl anderer. So wurde beobachtet, daß die Nordlichter in denjenigen Jahren an Ausdehnung und Pracht sich am meisten entfalten, wenn für die Sonne eine Periode der Fleckenmaxima eingetreten, wobei freilich der Zusammenhang, wie die ganze Natur des Polarlichtes, noch ein Räthsel geblieben ist. Alsdann wurde den Beziehungen der

Fleckenperioden auf die Temperatur der Erde nachgeforscht, und nach verschiedenen Beobachtungen die Ansicht aufgestellt, daß die Maxima der Sonnenflecken den Minima der Erdwärme entsprechen. Ferner wurden die Stürme mit dem Wechsel der Flecken in Beziehung gebracht. Namentlich alsdann auch die Bewölkung des Himmels, und dabei als Resultat aufgestellt, daß fleckenreiche Jahre weniger heitere Tage zählen als fleckenarme. Nicht minder wurde Regen, Hagel, Gewitter näher aufgezeichnet und deren Periodizität mit den Sonnenfleckenperioden verglichen. An dem zuverlässigsten Witterungsmesser, dem Gletscher, mit seinem Vor- und Rückgehen, wurde beobachtet, daß dieser Gletscher seine Maximal- oder Minimalausdehnung zu gleicher Zeit erhalte, wie die Sonne ihre Flecken-, Maximal- oder Minimalperiode. — Man fragte sich, ob am Ende auch die Erde in ihrer festen Konsistenz von solchem Wechsel berührt werde, und glaubt beobachtet zu haben, daß die periodisch veränderliche Häufigkeit der Erdbeben und Vulkanausbrüche im umgekehrten Verhältniß zu einer gleich langen Sonnenfleckenperiode stehe! — Ob nun die Veränderungen auf der Sonne und die in denselben Perioden beobachteten Veränderungen auf der Erde Resultate derselben Einwirkungen sind, oder ob, was auf der Erde vor sich geht, der Wirksamkeit der Sonne zugeschrieben werden muß, darüber vermag uns die Wissenschaft noch keinen Aufschluß zu geben.

Lehrstelle.

Es wird hiemit zu freier Bewerbung ausgeschrieben die Stelle eines Lehrers an der Gesamtschule von Gempnach im freiburgischen Seebezirk. Jährliche Besoldung Fr. 750, freie Wohnung, 2 Klaster Holz, Garten und Pflanzland. Schülerzahl 42. Termin der Anmeldung bis 15. Mai nächsthin. Probelektion vorbehalten. Anmeldungen sind zu richten an Hrn. Bourqui, Oberamtmann in Murten.

Kreisynode Konolfingen.

Samstag den 22. Mai, Morgens 9 Uhr im Schulhause zu Schönbühl.

Traktanden.

1. Die obligatorische Frage. (Fortbildungsschule.)
2. Der Zeichenunterricht in der Volksschule.
3. Unvorhergesehenes.

In fleißigem Besuche ladet ein

Der Vorstand.

Bernischer Mittelschullehrerverein

Sektion Obergeraargau

Frühlingsversammlung, Samstag den 22. Mai, Vormittags 10 Uhr, Wirtschaft Schürch in Wynigen.

Traktanden.

1. Ein Gang durch die Räder der Sekundarschule. (Hr. Spychiger.)
2. Wahlen.
3. Unvorhergesehenes.

Zu zahlreichem Besuch ladet ein

Der Vorstand.

Im Verlag von F. Schulthess in Zürich ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben;

A. Ph. Largiadèr's

Praktische Geometrie.

Anleitung zum Feldmessen, Höhenmessen und Nivelliren.

Zum Gebrauche in Mittelschulen, Lehrerseminarien, Forstschulen, landwirthschaftlichen Schulen, sowie zum Selbstunterricht für Förster, Feldmesser, Drahttechniker u. s. w.

3. sorgfältig durchgesehene Auflage.

Preis Fr. 2. —.

Diese neue Auflage enthält eine Erweiterung der Flächenberechnung und nimmt Rücksicht auf das metrische Maasssystem neben dem bisherigen.