Zeitschrift: Berner Schulblatt
Herausgeber: Bernischer Lehrerverein
Band: 20 (1887)
Heft: 23

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: 15.07.2025

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

№ 23.

Berner Schulblatt

Organ der freisinnigen bernischen Lehrerschaft.

Erscheint jeden Samstag. Bern, den 4. Juni 1887. Zwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Jährlich Fr. 5. 20, halbjährlich Fr. 2. 70 franko durch die ganze Schweiz. — **Einrückungsgebühr:** Die zweispaltige Petitzeile oder deren Raum 20 Cts. — **Bestellungen:** Bei allen Postämtern, sowie bei der Expedition in Bern und der Redaktion in Thun

Die Mittellehrerversammlung in Bern. *)

E. R. Samstag den 21. Mai tagte in Bern der Mittellehrerverein in ungewöhnlich zahlreich besuchter Sitzung unter dem Präsidium des Herrn Schulvorstehers Lämmlin von Thun, um den neuen, von der grossen „Sobranje“ ausgearbeiteten Unterrichtsplan zu besprechen und zu begutachten. Die wohl 150 Mann zählende Versammlung, die hauptsächlich vom Jura**) und vom Emmenthal aus grossen Zuzug erhalten hatte, beschloss sogleich auf den „Kernpunkt“ der ganzen „Reform“ einzugehen und in einer Plenarsitzung, nicht wie vorgeschlagen worden war in Sektionen, über die Hauptfrage zu beraten: Kann der Lateinunterricht in der von der Kommission vorgeschlagenen Weise erteilt werden oder nicht? Mit andern Worten: Ist eine Beschränkung der Stundenzahl des klassischen Unterrichts an den Mittelschulen und Progymnasien zulässig?

Herr Schulinspektor Landolt sprach zuerst Namens der Majorität der Kommission, deren Werk er in einem sehr langen, den wertvollsten Teil der Beratungszeit absorbirenden Vortrage warm befürwortete. — Wir sehen davon ab, das Ballspiel zu beschreiben, in welchem Mehrheit und Minderheit der Kommission sich gegenseitig vorwarfen, die Bälle von Verläumdungen und Verdächtigungen gegen die einzelnen Mitglieder zuerst geschleudert zu haben. Ebenso verzichten wir darauf, die einzelnen witzigen oder witzig sein sollenden Ausfälle des Herrn Landolt, namentlich auch den geschmackvollen Vergleich der verbissenen Philologen mit den Schnapsbrennern, die zu viel Fuselgehalt in ihrem Getränke liefern, wiederzugeben. Wir werden uns an das rein Sachliche halten und es objektiv besprechen.

Herr *Landolt* führte aus, dass in dieser scheinbar wenig bedeutsamen Angelegenheit der neu vorgeschlagenen Erteilung des Lateinunterrichts eine allgemeine Frage von höchster Wichtigkeit gestellt werde, die Frage nämlich, ob der moderne Geist, der die Jugend im Kampf um's Dasein mit Wissenschaften von grösserm *Nutzen* für das spätere Leben ausrüsten will, den mittelalterlichen Geist, welcher die Alleinherrschaft der alten Sprachen als Basis der Bildung aufrecht erhalten möchte, besitze oder nicht. In einer Wanderung durch Italien, Deutschland und Schweden werden nun die verschiedenen Phasen, in denen sich diese Streitfrage gegenwärtig befindet, vorgeführt: Italien hat noch das alte humanistische Gymnasium. Deutschland strebt, nach Herrn Landolt nämlich, an, das Realgymnasium auch für Mediziner als vollgültig zu erklären, möglichst spät den Lateinunterricht anzufangen, damit die Schüler sich auch erst spät für einen Beruf zu entscheiden haben, und vor Allem eine fünfklassige, auch bei uns wünschenswerte Einheitsschule für alle Stände zu gründen. In Schweden endlich wurde bei ähnlicher Sachlage wie bei uns die Lateinfrage in der untern und obern Kammer lebhaft debattirt und in ersterer wenigstens beschlossen, Latein erst in Quarta beginnen zu lassen und als nicht mehr verbindlich für die Maturität zu erklären, jedenfalls für die Mediziner eine schwächere Leistung in den alten Sprachen zu verlangen. Das Herrenhaus freilich widersetzt sich der Reform. Auch in Bern ist der Lateinunterricht, seit er in der sog. „grünen Schule“ gegeben wurde, auf deren Bänken Herr Landolt selbst sass, bedeutend beschränkt worden. So ist es denn auch jetzt möglich, das gleiche Pensum (Lektion von Cäsar) in viel kürzerer Zeit zu erreichen als bisher, (nach dem neuen Plan in 12 resp. 16 statt der bisherigen 28 Stunden), obschon die Lehrer stets glauben, absolut nicht rascher vorwärts gehen zu können. Denn man weiss nicht, was man leisten kann, wenn man muss. Kleinere Sekundarschulen (es sind dies gerade die tüchtigsten Schulen im Kanton Bern) haben die Vereinfachung schon durchgeführt; aber das bernische Gymnasium möchte mit den Sekundarschulen nicht auf gleiche Linie gestellt sein.

Es ist übrigens im Latein nicht mehr das gleiche Ziel wie vorher zu erreichen, indem die Übersetzung vom Deutschen in's Lateinische, die statt Mittel zum Zweck Endziel des ganzen Lateinunterrichtes war, in Zukunft in der Maturitätsprüfung wegfällt, wie denn auch das griechische Thema als nicht zum Verständnis der Autoren notwendig weggelassen wurde. Durch das Abschneiden dieses Zopfes, des Lateinschreibens, wird viel Zeit gewonnen. Wenn man aber sich mehr der Lektüre widmen kann und das Lesen zum Erfassen des

*) Aus der „Berner Zeitung.“

**) Das gleiche Blatt brachte in Nr. 125 folgendes „Mitgeteilt“:

„Das Zirkular, durch welches Herr Schulinspektor Landolt die jurassischen Mittellehrer zum Besuch der Versammlung vom 21. Mai kommandirte, lautet:

Jurassiens,

Vu l'importance des tractanda, je prie instamment *tous* les maîtres jurassiens de venir *sans exception aucune*, à l'assemblé de Samedi 21 mai, à Berne.

J'ai pu obtenir de la part du chemin de fer J.-B.-L, demi-place pour les participants.

Tous à vous Landolt.

Bei der einflussreichen Stellung, welche der Schulinspektor den Lehrern gegenüber einnimmt, mag man erwägen, welche Wirkung eine solche „inständige Bitte“ haben muss, besonders wenn noch bei der Fahrbegünstigung eine so ungleiche Elle angelegt wird.“

Geistes der Sprache zur Hauptsache wird, so ist damit auch die neuere Methode, welche die Philologen vom Fache von uns fordern, von selbst gegeben (die sog. Perthes'sche Methode ist dann sehr empfehlenswert) und es werden sich bald ähnliche Fortschritte zeigen, wie bei der neuen Behandlung des Französischen, wo nach Hrn. Landolt durch grössere Betonung des Lesens geradezu Erstaunliches geleistet wird.

Dass das Griechische fakultativ bleibt, wie es die Eltern auch verlangen, besteht zu Recht durch die Gewohnheit. Durch den Plan der Kommission ist man auch der Verwirklichung des Grundsatzes näher gekommen, dass eigentlich für alle Klassen die wöchentliche Stundenzahl von 30 das Maximum sein sollte. Dem Berner Gymnasium wirft Redner vor, eine Standesschule zu sein. Da nun die Wahl der Schulen in Bern trotz des Bestehens der nicht Latein lehrenden Sekundarschule nicht frei, sondern durch allerlei Interessen beeinflusst ist, so sollten auch nicht alle in's Progymnasium Tretenden Lateinisch nehmen müssen, um so mehr als das Resultat, d. h. die Zahl derjenigen, die den Lateinunterricht bis zur Maturität durchmachen, eine minime ist. Von weitern Glossen des Hrn. L. notiren wir, dass er den klassisch Gebildeten einen gewissen Kastengeist, der das Monopol der Bildung zu haben wähnt, sowie die Abneigung gegen alle zeitgemässen Reformen vorwirft, welch' letzteren immer von Laien müssten angeregt werden; aber mit andern Sprachen könne man ein ebenso gebildeter Mann werden, als mit der Aneignung der alten Sprachen.

Herr Rektor *Lüscher* entgegnet, wir sollten eher nach Deutschland, statt nach Schweden unsere Blicke richten, und gerade in Deutschland verlangt man von Seiten der Verständigen Reduktion des Lateinunterrichtes bis zu einem gewissen Grade, der demjenigen gleichkommt, auf welchen sich die Minorität der Kommission stellt; aber man ist dort durchaus gegen eine zu grosse Beschränkung. Was die schweizerischen Gymnasien anbetrifft, so hat kein einziges derselben eine so kleine Stundenzahl angesetzt, um zur Lektüre Cäsars zu gelangen; in einer so kurzen Zeit das Pensum zu erfüllen, ist geradezu unmöglich, namentlich im Hinblick auf die Überfüllung der Klassen mit manchmal 35 Schülern. Kleinere Schulen können den neuen Plan innehalten, nicht aber eine Ausnahmsschule wie das bernische Gymnasium. Schriftliche Übersetzungen aus dem Deutschen in's Lateinische werden jedoch stets in der Schule gemacht, wie es zur Erlernung jeder andern Sprache auch geschieht, und zwar zum Zwecke der Befestigung der Grammatik. Das Berner Gymnasium ist keine Sonderschule; im Gegenteil. Würden nach dem neuen Plan die Knaben zuerst 2 oder 3 Jahre in's Gymnasium ohne Lateinunterricht eintreten können, so würden dadurch die Interessen der Sekundarschule in Bern verletzt.

Herr Rektor *Finsler* bestreitet, dass das vorgeschriebene Lehrziel durch Abschaffung des lateinischen Thema's ein geringeres werde. Die Übersetzungen aus dem Deutschen können gar nicht entbehrt werden; sonst wird die Lektüre eine lottrige und die Regeln werden in verschwommenen Umrissen gehalten; mit einer gründlichen grammatischen Unterlage, deren Nutzen die Schüler sehr gut fühlen, liest man die Autoren dreimal leichter. Das Lateinschreiben ist daher gar nicht Zweck, sondern Mittel zum Unterricht; deshalb haben wir keinen lateinischen Aufsatz wie in Deutschland und verlangen auch im Thema keine Stilproben, sondern nur Formensicherheit. Werden diese in der Schule gemachten Übersetzungen abgeschafft, so bekommt der Schüler mehr Hausaufgaben, indem er zu Hause sich auf die Lektüre mehr vorzubereiten hat, was immer geschehen muss, wenn die Lektüre gründlich sein soll. Es tritt also nach dem neuen Plan nirgends eine Erleichterung ein; bessere Methoden sind auch nicht bekannt; und mit dem Französischen zu exemplifiziren, ist sonderbar, während man doch gerade für dasselbe mehr Stunden verlangt. — Die Folge des späten Anfangs des Lateinunterrichts wird eine stete Heraufschiebung der Lektüre von Schriftstellern, die sonst in untern Klassen gelesen werden, in höhere Klassen sein, und es liegt die Gefahr nahe, dass die Gymnasiasten gerade mit den herrlichsten Produkten des alten Geistes, mit Horaz und Tacitus nicht mehr oder nur ungenügend bekannt werden; in diesem Falle wäre es besser, das Lateinische geradezu abzuschaffen, als eine solche Halbheit zu erzeugen, die wehe tut. — Überall, auch in der Mathematik, sind zu wenig Stunden angesetzt; man wird also rasch arbeiten und nicht Zeit genug haben zum Einüben; auch wird letzteres auf das Haus verlegt werden müssen. Im Berner Progymnasium werden allerdings alle Schüler gezwungen, Latein zu lernen. Was macht aber die Zahl von 60 in den Lateinunterricht jährlich eintretenden Schülern für einen Prozentsatz gegenüber der gesamten bernischen Schülerschaft aus? — Griechisch zu lernen, wird Niemand gezwungen, sondern in der obersten Klasse des Progymnasiums die Schüler ausgeschieden. Das Griechische ist aber nach dem Gesetz allgemein verbindlich und kann ohne Änderung des Gesetzes nicht fakultativ erklärt werden, wie drei hervorragende bernische Juristen und Politiker erklärt haben; man darf Bern nicht zwingen, das Gesetz zu verletzen. Übrigens würde diese Fakultativerklärung den Fortgang der Studien stören, wie dies die Leidensgeschichte des Zürcher Gymnasiums erwiesen hat; denn wenn die nicht Griechisch nehmenden Gymnasiasten dafür die Zeit verbummeln, wie dies tatsächlich geschieht, so ist dadurch der Disziplin und den Leistungen des Gymnasiums ein Schlag versetzt. Endlich soll das Gymnasium eben eine Vorschule für die Gelehrten sein, und nach Ansicht der Humanisten geben die alten Sprachen die beste Vorbildung. Das Gymnasium muss diesen bestimmten Charakter haben; sonst wird es nach der kritischen Bemerkung der Zürcher Sekundarlehrer eine halbe Sekundarschule, in die Alles hineinläuft, was nur will.

(Schluss folgt).

Aufsatzstoffe aus den Realfächern.

IV.

Wetter und Wetterprophezeiung.

Künftiges Wetter und künftige Schicksale prophezeien gehörte zu den Hauptwissenschaften mittelalterlicher Weisheit. Gleich erbarmungslos wurden aber beide falschen Pseudo-Wissenschaften durch die in unserm Jahrhundert zur Macht gelangenden Naturforschung niedergerungen. Von den alten Elementen der Wetterprophezeiung ist nur weniges stehen geblieben.

Die Wetterzeichen liegen in allen drei Naturreichen, dem Tier-, dem Pflanzen- und dem Mineralreich. Schon lange gelten der Spechteruf, der Schwalbenflug, das Beinschleudern der Kühe, das Rennen der Ratten, das Baden der Tauben als Wetterzeichen. Sie sind jedoch wegen der Wanderungszeit und der Jahreszeit zu unsicher. Das einzige wissenschaftlich beglaubigte Wetterzeichen ist die Spinne. Geht sie nämlich herum oder

sitzt vorn im Häuschen, so wird das Wetter gut, sitzt sie mitten oder hinten, aber den Kopf nach vorn gekehrt, so wird das Wetter veränderlich. Sitzt sie ganz hinten mit dem Kopf nach hinten, so kommt Regenwetter. Läuft sie hastig herum, mit jäher Flucht ins Häuschen, so erfolgt Sturm.

Nicht viel gibt sich das Pflanzenreich mit Wetterprophezeihung ab. Höchstens einige halb oder ganz vertrocknete Pflanzen, die Jerichorose, dürre Tannästchen, können als Feuchtigkeitsmesser gelten. Die besten liefert das Mineralreich. Das Salz ist wieder nass. Es will ändern, sagt der Inhaber der Salzbütte. Ebenso gelten dichte, z. B. Kalksteine, in dunkeln Gewölben und langen Haus- und Schlossgängen als sehr zuverlässige Regenpropheten. Streicht nämlich eingetretene feuchte Luft über dichte, kalte Steine, so setzt sich Wasser an. Poröse Steine jedoch saugen auf. Wie brennt meine alte Wunde, sagt der Soldat, mein Bein der Rheumatische, meine Hühneraugen ein anderer. Schwammige Hautteile nämlich ziehen Wasser an und wirken dann wie eine Entzündung. Der empfindlichste und folglich beste Prophet ist jedoch der Barometer.

Doch genügt ein erster Blick und in beliebiger Meereshöhe keineswegs, um Schlüsse zu ziehen. Er erfordert weit grössere Beobachtung, verbunden mit Beobachtung der Wolken, ihrer Richtung und Schnelligkeit. Fällt der Barometer im Sommer um 3 mm., so ist Regen sicher, wenn derselbe schon vorher auf Veränderlich war oder der Süd-West schon längere Zeit geweht hatte. Hatte man aber vorher Brise und trockene Luft, so erfolgt erst bei 4 und 5 mm. Fall Regen. Für den Winter ändert sich die Scala. Brise treibt den Barometer weiter hinauf und der Regen erfolgt ebenfalls nicht so regelmässig bei Quecksilberfall. Die meiste Schwierigkeit machen im Sommer die Gewitter, indem sich nicht mit Sicherheit bestimmen lässt, ob bei Borometerfall ein Gewitter erfolgen werde mit nachherigem raschem Steigen, oder ob das Gewitter in Regenwetter übergehen werde.

Sonderbar ist die Erfahrung, dass es bei Steigen des Barometer stark zu regnen anfängt. Doch lässt sich beobachten, dass ein solcher Regen senkrecht oder etwas von Nord-Osten fällt und vorher viel Wolken und Feuchtigkeit da waren. Nach langem Regenwetter deutet desshalb Steigen noch einen starken Regentag an, mit darauffolgendem Aufheitern. Bei Regenanzug belegen sich alle Bergspitzen von ordentlicher Höhe, namentlich einzelstehende, mit Kronen. Ganz hohe beweisen nichts, da der oben gebildete Dunst unten sich wieder auflösen kann.

Bei veränderlichem Wetter entsteigen den Wäldern, Brunnen, Mösern verzackte Nebel. Sehr wichtig sind die Wolkenformen. Liegt am Abend eine glatte, scharfbegrenzte Wolkenbank am Süd-West-Horizont, so fehlt der Regen für den folgenden Tag nicht, dagegen das schöne Wetter nicht, wenn unter einem bedeckten Himmel dort ein weisses oder ganz orangefarbenes, scharfbegrenztes Band des Himmels sichtbar wird. Nach Brise zeigt die Streifenwolke, die vorn umgebogen ist, Süd-West, d. h. Regen, an. Doch kann er Tage, ja Wochen in gleicher Höhe bleiben und im Verein mit der Sonne die grösstmögliche Hitze hervorbringen, wie 1880.

Morgenrot, das vom Ost- zum Süd-West-Himmel übergeht, zeigt Regen an, der unfehlbar bis Mittag erfolgen wird. Dagegen ist Morgenrot, das nur bis zur Hälfte des Himmels geht, ohne Bedeutung. Auch ein am Morgen mit einzelnen Häufenwolken oder Schäfchen bedeckter Himmel ist kein Regenzeichen, indem solche Schäfchen und runden Wolken mit der grössten Tageshitze vergehen, um am folgenden Abend wieder zu erscheinen.

Bedeutende Schlüsse erlaubt auch die Richtung des Windes. Weht Nord-West, so darf man getrost eine kleinere Reise unternehmen, denn es erfolgt darauf, da die Winde umgehen umgekehrt wie der Uhrzeiger, Nord und Nord-Ost. Zudem halten Nord-Ost und Süd-West immer am längsten an. Beginnt Süd, so haben wir bald Süd-West und in 2, allerspätestens 3 Tagen Regen. Auf Süd bleibt der Wind meist nur wenig Stunden.

Im Sommer regnet es es auch beim grössten Regenwetter nie den ganzen Tag.

In der Meteorologie liegt ein weites und grossartiges Forschungsgebiet. Die grössten natürlichen Katastrophen, die die Menschen noch betroffen: die Zuiderseebildung, Scegedin, die Rheinüberschwemmungen etc., sie laden zur Forschung der Meteorologie auf weitestem Masstabe ein und sind da staatliche Unterstützungen ein reicher Same für die Zukunft.

Eine hässliche neue Mode

hat sich von verschiedenen nach Weber'schen Schulliedersammlungen her auch in das neue, sonst sicher in mancher Beziehung vorteilhaft umgearbeitete Oberklassengesangbuch hinein verirrt: wir meinen den *G-Schlüssel in der 3. Stimme.* Welch seltsamer und zwar störender Anblick, diese unterirdische Murmeltiergänge, die sich selten einmal nach dem Luftbereich des sonst leer bleibenden Notennetzes hinauf eröffnen und wahrscheinlich die 3. Stimme symbolisch als Brumm- oder „Murmelstimme“ darstellen sollen! Und wie schwierig das Lesen dieser Hülfslinien besonders für den künftigen Sänger tiefer Stimmen, der den Bassschlüssel jetzt eben *in der Schule* kennen lernen sollte! Das künftige Neueste wird nun wahrscheinlich sein, dass man die *obern Stimmen* in diesem *F-Schlüssel* wie „Gesang der Geister über den Wassern“ (das Wasser zeichnet man ja mit wagrechten Strichen) erscheinen lässt. — Es wird ja gewiss auch Gründe für solche Neuerung geben; aber es muss ein guter Advokat sein, der sie uns als *massgebende* plausibel machen kann.

Schulnachrichten.

Bern. Biel, Langenthal und Thun sprachen sich gegen den neuen Unterrichtsplan aus und für Beibehaltung des alten, der unter Hrn. Erziehungsdirektor Bitzus erstellt wurde.

— Von Thun aus wurde vor zirka 14 Tagen ein Circular an die Lehrerinnen versandt als Einladung zur Beteiligung an einem zu gründenden Schulblatt für die schweiz. Lehrerinnen des In- und Auslandes. Da das Aktenstück mit „Luise Pauli“ unterzeichnet ist und dadurch die Vermutung geweckt werden könnte, das Unternehmen gehe von der Frl. Pauli, Sekundarlehrerin in Thun, aus, so sind wir ermächtigt, zu erklären, dass die hiesige Lehrerschaft und namentlich Frl. Pauli mit dem Circular in gar keinem Zusammenhang stehen.

— Die Schulkommission des städt. Gymnasiums in Bern (Präsidium R. Lindt, Sekretär G. Gerster) hat ihr Gutachten an die Tit. Erziehungsdirektion über

den Unterrichtsplan-Entwurf im Druck erscheinen lassen. Dasselbe tritt mit ruhiger Entschiedenheit und Gründlichkeit dem Entwurf entgegen. Wir müssen uns darauf beschränken, den zusammenfassenden Schlusspassus hienach zu reproduziren:

„Fassen wir nun das Resultat unserer sorgfältigen Prüfung des Unterrichtsplanes zusammen, so müssen wir, nach bestem Wissen und Gewissen, denselben als *verfehlt und unannehmbar erklären.* Er würde einer *Zwangsjacke* gleichen, welche jede freie, durch besondere Verhältnisse gebotene Bewegung, jede Bemühung von Schulbehörden, Besseres zu schaffen, von vornherein ertödten würde. Das passt nicht für unsere freie Schweiz. Was in dem Begleitschreiben zum Entwurf als Hauptzweck des neuen Planes bezeichnet wird: Entlastung der Schüler, rationelle Gestaltung des Unterrichts in den alten Sprachen und Vereinfachung, *ist nicht erreicht.* Nur die modernen Sprachen sind etwas reichlicher bedacht. Dieser Vorteil ist aber nicht sehr hoch anzuschlagen, da die Kenntnis lebender Sprachen, wenn nötig, leicht im praktischen Leben nachgeholt oder vervollständigt werden kann. *Gegenteils würden die Leistungen in den Grundlagen für tüchtige wissenschaftliche Vorbildung in den alten Sprachen und in Mathematik, wesentlich heruntergedrückt und eine allgemeine bedauerliche Verflachung im Bildungsgange unserer Jugend einreissen.*

Zu gleicher Zeit wird sogar das naturwissenschaftlich-mathematische Element, welches der sprachlichen Bildung gegenüber oft so angepriesen wird, durch den neuen Plan nicht nur nicht gefördert, sondern ebenfalls schwer geschädigt.

Sollte aber doch ein neuer Lehrplan beschlossen werden, so müssen wir beantragen, dass, ähnlich wie in den Vorbemerkungen zu dem Plane von 1879, es durch passende Bestimmungen ermöglicht werde, unter besondern Verhältnissen von der Norm abzuweichen, *damit nicht nur die Bedürfnisse kleinerer Gemeinden, sondern namentlich auch diejenigen der grössten Gemeinde des Kantons in gebührender Weise zur Geltung gelangen.*

Es ist dieses Begehren um so gerechtfertigter, als der neue Plan Verhältnissen angepasst ist, welche von denen der Stadt Bern vielfach abweichen. Andererseits hat Bern, gestützt auf die damals bestehenden Lehrpläne, sehr grosse Opfer für Errichtung des städtischen Gymnasiums gebracht und dem Staate eine so bedeutende Last abgenommen, *dass es billig erscheinen muss, wenn auch unser Gemeinwesen bei Aufstellung von Schulplänen für Mittelschulen und Gymnasien zu Rate gezogen und in vollem Masse berücksichtigt werde. Schliesslich ersuchen wir die hohen Behörden dringendst, sie möchten den alten, gediegenen und bewährten Unterrichtsplan von 1879 als allgemeine Norm beibehalten.*“

— *Thun.* (Corr.) Am 25. dies, im wunderschönen Monat Mai, da alle Knospen zu erfrieren scheinen und der ruhige Bürger sich so gern in wärmere Kleidung hüllt, hielt die Kreissynode Thun im lieblichen Oberhofen ihre reglementarische Quartalsitzung ab. Trotz der nachwinterlichen Kälte schien doch ein gelinder Frühlingshauch, ein ungeduldiges Treiben und Drängen die Verhandlungen zu beleben. Zur Behandlung lag vor die obligatorische Frage: Ist der Vorwurf begründet, die Schule pflege einseitig die intellektuelle Bildung und stumpfe die Geisteskräfte des Kindes ab?

Unter allgemeiner Zustimmung wurde darauf mit einem energischen „Nein“ geantwortet. Wenn schon in der bernischen Volksschule noch manches auszubauen, hie und da etwas zu verbessern ist, so steht denn doch im grossen und ganzen das Gebäude auf richtiger, sicherer Grundlage. Die Fortschritte, die der Kanton Bern seit 1830 gemacht hat, verdankt er nicht zum kleinsten Teil seiner Volksschule. Lasse man dem Lehrer mehr Freiheit; verschone man ihn mit der ewigen Reglementirerei und mit dem Drauflosexperimentiren in Lehrmitteln und Lehrplänen, und er wird freudiger und segensreicher arbeiten. Der Inspektor stehe ihm zur Seite als freundschaftlicher Berater, nicht als stenger Censor, der, was er in 2—3 Stunden gesehen, in Rubriken geordnet und in Tabellen zusammengestellt vor die Öffentlichkeit bringt. Sehe man endlich einmal ein, dass die Volksschule nicht Berufsschule sein kann, dass sie die Kräfte des Kindes harmonisch ausbilden muss und nicht auf alle die Anforderungen von rechts und links hören darf.

In Bezug auf den vorliegenden, revidirten Lehrplan für Mittelschulen wurden noch folgende Sätze aufgestellt:

1. Die Kreissynode Thun hält, wie schon früher, eine Reduktion des altsprachlichen Unterrichts für zweckmässig.

2. Die Frage, inwieweit der revidirte Plan die richtige Lösung in Bezug auf Unterrichtsstoff, Stundenzahl etc. bringt, unterlässt sie zu beantworten.

3. Im Übrigen, abgesehen von dem Sprachenpunkt, hält sie eine Revision der Pläne von 1879 nicht für dringend nötig. B.

— *Stadt Bern.* Die Rechnung über die Verwaltung der *Schulgüter* für das Jahr 1886 gestaltet sich sehr günstig. Die Bestimmungen der neueren Fiskalgesetze: über das Wirthschaftsweseu und den Handel mit geistigen Getränken und über die Erbschafts- und Schenkungssteuer, wonach 10 Prozent der daherigen Erträgnisse den Gemeinden zur Äuffnung ihrer Schulgüter zufallen, bewirken deren rasche Vermehrung. Das *Primarschulgut* der Gemeinde Bern ist im Rechnungsjahre von 316,718 Fr. auf 350,064 Fr. angewachsen. Ende 1878 betrug dasselbe bloss 136,284 Fr. An diesen Zuwachs haben beigetragen: die Erbschafts- und Schenkungssteuern 18,528 Fr., die Wirtschaftspatentgebühren 10,352 Fr., die Burgerrechtseinkaufsummen 3400 Fr.; ferner sind dem Primarschulgüt zugefallen 1000 Fr. Vergabung von Fräulein Elise v. Graffenried und 66 Fr. Bussen für Schulversäumnisse, zusammen 33,346 Fr. Vermehrung. Der Ertrag der Bussen für Schulversäumnisse hat gegen früher bedeutend abgenommen: statt 1035 Fr. im Jahre 1882, 282 Fr. im Jahre 1884, bloss noch 66 Fr. im Jahre 1886. Eine neue Einnahmsquelle zur Äuffnung des örtlichen Schulgutes eröffnet sich infolge Annahme des Gesetzes betreffend die Verwendung der Geldbussen (vom 2. Mai 1886). Der Anteil der Gemeinde an den Erbschafts- und Schenkungs-Steuern fällt ganz dem Primarschulgute zu, derjenige an den Wirtschaftspatentgebühren dagegen soll zur Äuffnung der Schulgüter verwendet werden, wobei die Sekundarschulen im Verhältnis ihres Besuches zu bedenken sind; macht in Bern 20 %. Dieser Anteil der Gemeinde an den Wirtschaftsgebühren fällt den Schulgütern des städtischen Gymnasiums, der Mädchensekundarschule und der Knabensekundarschulen zu gleichen Teilen zu; im Übrigen aber ist der Zuwachs zu diesen drei Sekundarschulgütern verschieden, je nach dem grössern oder geringern Ertrag der Aufnahms- und Promotionsgebühren in den einzelnen Schulen. Der Bestand derselben auf Ende 1885 betrug für das Gymnasium 8904 Fr., für die Mädchensekundarschule 11,514 Fr. und für die Knabensekundarschulen 7725 Fr. Auf Ende 1886 dagegen betrug derselbe für das Gymnasium 10,767 Fr., für die Mädchensekundarschule 14,126 Fr.

und für die Knabensekundarschulen 9612 Fr. Der Reinertrag des Primarschulgutes (bezogene Zinse, abzüglich Staatsabgaben und Verwaltungskosten) beträgt 16,158 Fr.; derjenige der Sekundarschulgüter 1253 Fr. Im Voranschlag waren nur 12,940 Fr. und 1115 Fr. aufgenommen worden. Der Gemeinderat empfiehlt die Rechnung zur Genehmigung. (B. Ztg.)

— Die Gymnasialkommission Burgdorf hat bei der Erziehungsdirektion schriftlich den bestimmten Wunsch ausgesprochen, den alten Lehrplan beizubehalten, weil der neue Vorschlag mehrere schwerwiegende Mängel in sich trage. Auf Details ist die Kommission vorläufig nicht eingetreten. Dieses Votum ist um so bedeutungsvoller, als Herr Rektor Haag in der Revisionskommission fortwährend auf die Unterstützung seiner Schulkommission pochte und damit den Glauben verbreitete, dass sich in Burgdorf alles kritiklos seinen Wünschen unterordne. (B. Ztg.)

„Häuselmann's Schülervorlagen."

Unter diesem Titel hat Herr Häuselmann in Nr. 20 und sodann auch in Nr. 21 dieses Blattes eine Erwiderung auf einen in den Blättern für den Zeichenunterricht erschienenen Artikel „Häuselmann's Schülervorlagen" gebracht, die noch einiger Bemerkungen und Berichtigungen bedarf. Indem wir in erster Linie bezeugen müssen, dass betreffendes Schriftstück *gar nicht aus Zürich stammt,* können wir nicht umhin, unsere Ansicht dahin auszusprechen, dass Herr Häuselmann wohl besser getan hätte, falls er glaubt, dass ihm Unrecht geschehen sei, frei und offen, wie es sich eines Mannes geziemt, seine Sache zu verteidigen, anstatt mit persönlichen Ausdrücken um sich zu werfen und mit einer, nicht immer wohl angebrachten Duldermiene sich zurückzuziehen. Auch besitzen wir genügende Beweise dafür, dass es durchaus nicht darauf abgesehen ist, Arbeiten von Herrn Häuselmann einfach deswegen, weil sie den Namen dieses Verfassers tragen, das Prädikat ungenügend beizulegen, geschieht es aber, so wird auch die Begründung hiefür nie auf sich warten lassen. Was nun gar einen Rivalenkampf betrifft, so kann es doch Herrn Häuselmann damit gerade so wenig ernst sein, als es uns eingefallen wäre, je einen solchen Vorschlag zu machen, könnte ja hiebei, weil mit gleichen Waffen gekämpft werden müsste, nicht blos die Summe von eingegangenen Rezensionen in Betracht kommen, sondern würden wohl auch *persönliches Wissen und praktische Erfolge in der Schule* zu rate gezogen.

Im Weitern kommt Herr Häuselmann, indem er obigen Artikel mit 25 ihm zugekommenen Rezensionen vergleicht, zu dem Schlusse, dies sei „die einzig dastehende abfällige Rezension." Was soll das wohl heissen? Soll dies etwa ein Beweis für die Untauglichkeit derselben sein? Wie, möchten wir wohl fragen, kommt denn Herr Häuselmann überhaupt dazu, einen solchen Vergleich anstellen zu können oder gleiche Resultate suchen zu wollen, wo die Voraussetzungen, wie das nachfolgende Beispiel zeigt, durchaus verschiedene sind? Besagter Artikel behandelt ja gar nicht die auf den Schülervorlagen gegebenen Motive, ist also keine Beurteilung derselben, sondern er bespricht einerseits den Ausdruck *Schülervorlagen* und anderseits die *vom Verfasser in den in den Beilagen gegebenen Bemerkungen,* von denen er doch nicht verlangen kann, dass man dieselben einfach als eine neue Wahrheit ruhig zu sich stecke.

Was nun die von Herrn Häuselmann als Beispiel vorgeführte Rezension aus der „Zeitschrift des Vereins deutscher Zeichenlehrer" betrifft, so können wir es recht gut begreifen, wenn derselbe findet, diese Beurteilung sei nicht einmal die günstigste: Es stimmt ja dieselbe der Hauptsache nach durchaus mit dem, was über die „Schülervorlagen" in dem in Frage stehenden Artikel steht, überein; der Unterschied besteht nur darin, dass der deutsche Rezensent die hier aufgestellte Behauptung oder das Resultat der Betrachtung, *dass nämlich die Schülervorlagen nicht als das, wofür sie dem Namen nach gehalten werden müssen, in der Schule gebraucht werden können, gerade als Voraussetzung nimmt,* oder wie sollte denn der Satz: „Es kann hier nicht von einem Kopiren von Vorlagen in der vor 10—20 Jahren geübten Weise gedacht werden, dazu sind sie zu klein" anders zu verstehen sein? Dass auch besagter Rezensent der Meinung ist, man könne das Wort „Schülervorlagen" auf verschiedene Weise auffassen, beweist ja der erste Satz: „man solle sich von dem Wortlaute nicht zurückschrecken lassen." Der einzige Fall, wo er sie den Händen des Schülers anvertrauen will, ist der, wo man es mit kurzsichtigen oder fern von der Tafel oder an ungünstigen Plätzen sich befindenden Schülern zu tun hat und auch hier erst: „kann der Schüler sie als sehr willkommene Ergänzung *zu der Zeichnung des Lehrers* benutzen; es ist dies also offenbar nichts anderes als ein Ausnahmsfall, gegen den ja auch nirgends Klage erhoben worden ist.

Und nun möchten wir uns wohl fragen: hat denn Herr Häuselmann seine „Schülervorlagen" für *solche* Ausnahmsfälle geschaffen — wenn ja — warum ist denn dieser Bestimmung im begleitenden Texte nicht deutlich Ausdruck gegeben? Die Zahl der einer Schule vordiktirten Exemplare, sowie Ausdrücke, wie: „Für den Umfang der beiden ersten Hefte des Originalwerkes, die geometrische Formbildung umfassend, ist *die Vorzeichnung des Lehrers an der Wandtafel* **angenommen**", oder: „Es ist Aufgabe des Lehrers, die einzelnen Grupper oder Klassen, **allfällig** *unter begleitenden Demonstrationen an der Wandtafel etc.*", lassen auf alles andere, nur nicht auf dieses schliessen. — Hat also der Herr Verfasser nicht die verwerfliche Absicht gehabt, seine Vorlagen als das, was sie heissen — „Schülervorlagen" in den Handel zu bringen, so hätte er auch dem Kinde den rechten Namen geben sollen und eine scharfe Gebrauchsanweisung würde jede Täuschung vermieden haben. Da nun aber keines von beiden geschehen ist, so hat die Zurechtweisung in den „Blättern für den Zeichenunterricht" ihr *volles Recht* und wird sie, wie ja auch die Rezension in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Zeichenlehrer" beweist, in diesem Sinne allseitig auf Anerkennung Anspruch machen können.

St. Gallen, im Mai 1887.

O. Pupikofer.

Berichtigung.

In Nr. 22 des Berner Schulblattes erstattet ein Korrespondent Bericht über die letzte Versammlung der Kreissynode Nidau. In diese Korrespondenz haben sich aber Unrichtigkeiten eingeschlichen, die auf die Wahrheit zurückgeführt werden müssen. Korrespondent behauptet unter anderm, meine Übertreibungen seien zurückgewiesen worden. Wahr ist daran, dass 2 Mitglieder, der Korrespondent und ein anderer Lehrer meinen Vorschlag: „Die Aufgaben sollen durch das Volk zusammen gestellt werden", bekämpften. Diese These fiel auch wirklich durch, was ich zwar gar nicht anders erwartet hatte. Der Zahn der Zeit muss noch etwas Weile haben. Natürlich fielen mit dieser These auch die drei Thesen, welche die Ausführung obigen Grundsatzes der Aufgabenstellung durch eine Landesaufgabenkommission bestimmen sollten, dahin. Dagegen wurde mit allen Stimmen mein anderer Vorschlag angenommen: „Nur das Lesebuch ist obligatorisch; die Auswahl der individuellen Lehrmittel trifft der Lehrer im Einverständnis mit der Schulkommission." Würde nun dieser Vorschlag im Kanton Bern wirklich ausgeführt, so müsste schon eine ganz bedeutende Besserung der Schulzustände eintreten, namentlich mehr Regsamheit bei Lehrern und Schülern. Man weiss ja, obligatorische Lehrmittel sind die Burgen des pädagogischen Konservatismus. Wer nun aber die von der Kreissynode gefassten Resolutionen noch einmal durchgeht, der wird eine finden, welche meinem ersten Vorschlage betreffs Volksaufgaben gleicht wie ein Ei dem andern und wozu der Vorschlag gemacht wurde — vom Korrespondenten. Konnte mit Freude auch hiezu stimmen, aber überzeugt bin ich, dass Lehrer der alten Schule und mit dem Grundsatz: „Nur der pädagogische Fachmann hat etwas zur Schule zu sagen, den Vorschlag ebenso übertrieben nennen werden, wie meinen Vorschlag. Diese Resolution lautet: Der Unterrichtsplan für die Primarschulen soll in Zukunft durch Männer aus den verschiedensten Ständen des Volkes festgestellt werden. Nach meinem Vorschlag hätte man den Unterrichtsplan aus den Volksaufgaben ausziehen können, nach dem angenommenen Vorschlag macht das Volk den Unterrichtsplan.

Hofft man allenfalls, dass Schulmänner unter dem letzten System noch manches Stück Bücherpädagogik, manche Liebhaberei retten können, so dürfte man sich irren. Die Macht des Volkes auf dem Gebiete der Schule ist im Wachsen begriffen. — Aber auch im Bericht über das Referat des zweiten Referenten, H. Müller, findet sich eine grobe Unrichtigkeit. H. Müller schlug vor: Die **ungleichnamigen** *gemeinen* Brüche sollen aus der Primarschule weggelassen werden.

Nun berichtet Korrespondent: Die *gemeinen* Brüche will die Synode jedoch entgegen dem Antrage des Referenten noch beibehalten. Wie reimt sich das zusammen?

Was ist nun mit diesen Synodalgutachten erreicht worden? Im Grunde sehr wenig. Doch sind sie immerhin sehr wichtige Anzeichen, auf welchem Punkte seiner Bahn der pädagogische Fortschritt angelangt ist.

Was die Kreissynode Nidau vorschlägt, ist von grosser Tragweite Ein freies Lehrmittelwesen, ein Unterrichtsplan vom Volke ausgearbeitet, das sind geradezu grundstürzende Prinzipien. Es sind im Allgemeinen die Prinzipien der Schule der Zukunft, es sind die Prinzipien der demokratischen Schule.

Zur Steuer der Wahrheit.

In Nr. 20 des „Berner Schulblattes“ schreibt Herr J. Häuselmann in Biel, er „stelle der letzthin in den „Blättern für den Zeichenunterricht“ erschienenen Kritik seiner „Schülervorlagen“ die gleiche stille Misachtung entgegen, wie allen jenen Angriffen, die Hr. Prof. Schoop in Zürich und Konsorten seit beinahe 10 Jahren gegen seine Publikationen in die Welt hinaus geschrieben hätten“, wobei er offenbar von der Annahme ausgeht, *ich* sei der Verfasser der erwähnten Kritik. —

Zur Steuer der Wahrheit erkläre ich hiermit, dass ich weder jene Kritik geschrieben, noch auch in den letzten 10 Jahren je einmal Hrn. Häuselmann angegriffen habe. Die wohlwollenden Besprechungen von Hr. H.'s „Kunstzeichnen für Volks- und Mittelschulen“ in Nr. 3 des Jahrg. 1879 der „Zeichenblätter“ und „Zeichentaschenbuch des Lehrers“ in Nr. 6 des Jahrg. 1880, die einzigen Beurteilungen, welche ich über H.'s Zeichenlehrmittel geschrieben und auch die einzigen Artikel, welche über dieselben in den „Zeichenblättern“ überhaupt erschienen sind, enthalten nicht die mindesten Angriffe gegen H.'s Publikationen, es wäre denn, dass Hr. Häuselmann prinzipielle Meinungsverschiedenheiten als solche qualifizirt. Jeder vorurteilslose Leser dieser Artikel wird zugestehen, dass Hr. Häuselmann von denselben mehr Gewinn ziehen kann, als von den durch Freiexemplare hervorgerufenen Buchhändler-Rezensionen, auf die sich Hr. H. in Nr. 21 des „Berner Schulblattes“ berufen zu müssen glaubt. —

So viel zur Richtigstellung der H.'schen Beschuldigungen. In einen „Rivalenkampf“ mit Hrn. H. werde ich mich nicht einlassen, da ich auf das Prädikat „Rivale“ keinen Anspruch mache.

Zürich, den 27. Mai 1887.

Schoop, Prof.

Verschiedenes.

Ein Sieg der modernen Pädagogik.

Unsere, trotz Kriegsgedanken und Säbelgerassel stets fortschreitende Humanität feiert ihre grössten Triumphe bekanntlich auf dem Gebiete der Pädagogik. Wo sind die veralteten Begriffe von Kinderzucht und Schulunterricht hingekommen, unter deren Herrschaft unsere Eltern und Voreltern heranwuchsen? Das System der Erziehung und des Unterrichts ist ein neues geworden und die stets wachsende Entwickelung desselben treibt die herrlichsten Blüten. Das neuste auf diesem Gebiete sind zweifellos die Disziplinarkonfitüren, welche eine grosse Berliner Bonbonfabrik mit Hülfe einsichtiger Schulmänner erfunden und soeben auf den Markt gebracht hat. Dieselben wurden mit Recht von ihren Erfindern „Philantropinchen“ genannt, und lassen wir den Preiskourant derselben im Auszuge folgen:

Nr. 1. „Ermahnungsbonbons“, das Dutzend 3 Pfennige, bei Massenabnahme noch billiger. Diese Bonbons, von einfachem Guss, mit einem geringen Zusatz von Wermut, ersetzen beim Genusse den strafenden Blick des Erziehers. Strafende Blicke erzeugen besonders bei Erzieherinnen vor der Zeit bedenkliche Falten und erregen in den Kinderherzen leicht Empfindlichkeit, Zorn, Groll, Hass und ähnliche hässliche Gemütsbewegungen. Ein einziger Bonbon genügt, den strafenden Blick zu ersetzen,

Nr. 2. In ähnlicher Weise wirken die „Aneiferungszeltchen“, das Dutzend 6 Pfennige. Dieselben regen durch ihren recenten Geschmack die Kinder zu erhöhtem Fleisse an und verhüten vorzeitigen Nachlass der Kräfteanspannung, ohne dass es eines Wortes von seiten des Lehrers oder Erziehers bedarf, wodurch es auch vermieden wird, dass diese sich heiser reden müssen.

Nr. 3. Von eminent praktischem Nutzen sind die originellen „Tadelfiguren“, bestimmt für träge oder dumme Kinder. Dieselben sind nach den besten Naturmodellen treu kopiert und in Marzipan ausgeführt. Die bis jetzt vorhandene Sammlung umfasst sämtliche Haustiere. Statt den Namen dieser Tiere auszusprechen, was immerhin etwas Rohes und Entwürdigendes hat, reicht der Erzieher dem Kinde, das den Tadel verdient, z. B. einen Marzipan-Esel, und deutet so mit möglichster Schonung symbolisch dem Schüler an, dass seine Begriffsstützigkeit der dieses Tieres gleichkomme. Ebenso lassen sich Faultier, Kamel, Schaf und andere Tiere zweckmässig verwenden. Das Kind wird beschämt werden ohne Verletzung seines Ehrgefühles und sicher sich Mühe geben, den Lehrer in jeder Beziehung zufrieden zu stellen.

Nr. 4. „Maulschellenbonbons“, pikant und gefüllt, das Dutzend 10 Pfennige. Geben sehr gut aus. Wenn ein Knabe plaudert oder brüllt, reiche man ihm einen solchen Maulschellenbonbon — nötigenfalls auch mehrere — statt einer nie ganz ungefährlichen Ohrfeige. Der Widerstand wird augenblicklich schwinden, und unbedingter Gehorsam und liebevolle Ergebenheit werden an die Stelle des ungezogenen Mutwillens treten.

Aehnlich wirken unsere

Nr. 5. „Tatzenstängchen“, welche es möglich machen, dass der Lehrer seine Hände behaglich in die Tasche stecken kann und das Lineal seinem eigentlichen Zwecke erhalten bleibt.

Bei fortgesetztem Unfleiss, wenn Nr. 1 und 2 wirkungslos bleiben sollten, werden unsere

Nr. 6. „Strafarbeitsplätzchen“ vortreffliche Dienste leisten. Durch dieselben lässt sich dem Kinde viel Zeit ersparen, die es bisher auf Strafarbeiten verwenden musste, welche wegen des damit verbundenen Unwillens der Kinder selten von grossem Nutzen waren. Bei schwereren Verfehlungen empfehlen sich

Nr. 7. Die „Hausarrestkuchen“, das Stück zu 10 Pfennige und

Nr. 8. „Hungerbrödchen“, per Stück einen halben Pfennig, welche wegen ihres starken Salzgehaltes auch nicht die Befürchtung gesundheitsschädlicher Wirkung aufkommen lassen.

Noch gefürchteter werden der Jugend unsere

Nr. 9. „Schandtörtchen“ erscheinen, welche das Ehrgefühl ausserordentlich erregen und auch in Fällen hartnäckiger Verstocktheit sich unfehlbar als wirksam erweisen dürften. Dieselben sind sehr schwer hinabzuwürgen und bleiben ziemlich lange im Magen liegen, ohne jedoch sonst die Verdauung zu stören.

Gerade wunderbar wirken

Nr. 10. Die echten „spanischen Rohrpastillen“. Dieselben sind bei Knaben und Mädchen äusserst geschmackbildend, brechen den Eigensinn und erwecken, ohne Schwielen und Schmerz zu erzeugen, Gehorsam, Liebe und Dankbarkeit in den jugendlichen Gemütern.

Für brave Kinder empfehlen wir noch

Nr. 11. unsern „Lobbisquit“, sowie die „Ordnungszuckerbrezen“ und

Nr. 12. Die überaus schmackhaften „Fleisspastetchen“.

Wir lenken die Aufmerksamkeit aller Pädagogen auf diese unsere „Philantropinchen“, und sind überzeugt, dass, wenn dieselben überall in Anwendung gebracht werden, die Menschheit bald in der angenehmen Lage sein wird, ohne poetische Übertreibung sagen zu können:

„Nun ist die Welt ein Himmelreich
Und der sterbliche den Göttern gleich!“ (Fl. Bl.)

— *Wie weit dringt das Licht ins Meerwasser ein?* In einer grossen Tiefe des Meeres scheint völlige Dunkelheit zu herrschen; dennoch leben Tiere in derselben, wie die Cephalopoden, die gut ausgebildete Sehorgane haben, die zum Gebrauche bestimmt sind. Es nehmen auch einige Naturforscher an, dass selbst bis zu einer Tiefe von 2000 Faden = 3775 Meter noch „zerstreutes“ Licht dringt, welches jene Tiere zu empfinden vermögen. Andere glauben, dass die Phosphorescenz verschiedener Tiere und Pflanzen das Dunkel zu erhellen vermag. Um zu erforschen, wie tief das Licht ins Wasser eindringt, versenkte Sorel in den Genfer See einen Kasten von Eisenblech, der eine elektrische Lampe einschloss, welche ihr Licht durch eine in der oberen Wand des Kastens angebrachte, mit Glass verschlossene Öffnung werfen konnte. Durch einen im Wasser verschlossenen Spiegel wurden die Lichtstrahlen nach dem Standort des Beobachters hin gebrochen. Ausserdem brachte man eine Einrichtung an, dass das elekrische Licht mit oder ohne Linse betrachtet werden konnte. Eine vollkommene Einrichtung, um das Eindringen des Lichts ins Wasser abzuschätzen, wurde auf Anregung Sorels von Fol und Sarassin getroffen, indem sie die Bromgelatineplatten anwandten, die in einen Kasten eingeschlossen wurden, dessen Deckel sich unter der Wirkung eines Gewichts scheerenartig schloss, dagegen sich von selbst öffnete, sobald das Gewicht keinen Zug mehr ausübt, was z. B. eintritt, wenn der ganze Apparat unter Wasser versenkt wird und das Gewicht den Boden erreicht. Hat man durch angestellte Lotungen die Tiefe des Wassers an irgend einer Stelle gemessen, so kann man dadurch, dass das Gewicht an ein längeres oder kürzeres Seil befestigt wird, den Apparat in jeder beliebigen Meerestiefe öffnen und wieder schliessen. Bei glänzendem Sonnenlicht versenkte man eine Bromgelatineplatte in 237 Meter Tiefe und später eine solche in 300 Meter Tiefe. Als Resultat der Untersuchung ergab sich, dass die Platte in 300 Meter Tiefe, ebenso die in 237 Meter Tiefe gar keinen Lichteindruck empfangen hatte — auf einer Platte in 113 Meter Tiefe war aber ein starker Lichteindruck bemerklich; eine Platte in 90,5 Meter Tiefe war vollständig geschwärzt. Diese Versuche wurden im Genfer See angestellt. Aus der Untersuchung des Eindringens des Lichts ins Meer liess sich schliessen, dass das Licht bis zu einer Tiefe von 400 Meter in das Wasser eindringt, weil das Meerwasser bedeutend durchsichtiger ist als das des Genfer Sees, aber nur um die Mittagszeit herum. Kurz nach ihrem Aufgange erreicht das Licht der Sonne im Wasser eine Tiefe von 350 Meter, in der Nähe ihres Unterganges aber nur eine solche von 300 Meter, wie „Natur“ schreibt.

Gebrauchte Klaviere
aus **bewährten** Fabriken zu Fr. **180, 250, 300** bis **500**.
(4) Pianofabrik **Schmidt-Flohr** in Bern.

Verantwortliche Redaktion: **R. Scheuner**, Sekundarlehrer in Thun. — Druck und Expedition: **J. Schmidt**, Laupenstrasse Nr. 12, in Bern