Zeitschrift: Berner Schulblatt
Herausgeber: Bernischer Lehrerverein
Band: 10 (1877)
Heft: 28

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: 29.07.2025

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

№ 28.

Berner Schulblatt.

Zehnter Jahrgang.

Bern — Samstag den 14. Juli. — 1877.

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.

Kein Turnen in den drei ersten Schuljahren.

So spricht sich ein Einsender eines Artikels in Nr. 26 des Schulblattes aus. Hat er recht? Das zu untersuchen soll der Zweck nachstehender Zeilen sein. Der Einsender stellt sich als Freund des Turnens, desto lieber lassen wir uns mit ihm in Erörterungen ein, und er wird uns nicht zürnen, wenn wir ihm als unserm vorläufigen Gegner einige scharfe Hiebe versetzen.

Der Unterrichtsstoff im Turnen gliedert sich im Allgemeinen in Ordnungs-, Frei- und Geräthübungen und Spiele. Die ersten drei Turnarten umfassen das systematisch und methodisch geregelte Turnen und die letztern das freie Turnen im Spiel, ohne daß von demselben bestimmte Bewegungsformen gefordert werden. Unser Turnfreund will vom geregelten Turnen auf der ersten Unterrichtsstufe nichts wissen. Als Gründe gibt er hauptsächlich an: 1) Der Uebungen sind es im Ganzen zu wenige für diese Unterrichtsstufe, als daß der Unterricht freudeerweckend sein könnte; eine stete Wiederholung dieses Wenigen müsse für einen „lebendigen Jungen" sehr langweilig sein. Er kommt dann zu der Ansicht, daß es 2) auch für den Lehrer langweilig sein müsse, einen solchen Turnunterricht zu geben, wenn sich das Gleiche stets wiederhole. Wiederholung muß beim Turnen natürlich sein, wie auch bei andern Unterrichtsfächern, was er auch zugibt, wie namentlich bei der Einübung des Einmaleins, worin er auch keine begeisternde Arbeit erblickt, aber der Nutzen dieser oftmaligen Wiederholung sei hier ungleich größer als derjenige der Wiederholung einer geregelten Leibesübung. Das Turnen setzt die Glieder und Muskeln in Bewegung und sie verlangen zu ihrer Entwicklung ein stetes Ueben; wendet der Lehrer hiezu nur wenig Uebungen oder sogar nur eine an, so ist das Schlendrian und der Lehrer, der so unterrichtet, ist ein Pedant. Das lieben natürlich die Kleinen nicht.

Schauen wir das Turnen auf der ersten Unterrichtsstufe, das in jenem Artikel als Sisyphusarbeit dargestellt wird, etwas näher an. Wir haben schon auf allen Unterrichtsstufen Turnunterricht ertheilt, aber stets war die Freude der Schüler der untersten Stufe eine große und auch wir freuten uns an der Freude der Kleinen. Freilich haben wir die Schüler nicht als Kegel hingestellt, sondern als lebensfrohe Wesen, die zwar einen Moment wie ein Kegel aufrecht stehen mußten, und dieses Stehen kommt den Schülern nicht langweilig vor, wenn der Lehrer es versteht, zu einer andern Uebung überzugehen, wenn es Zeit ist, sei dieselbe ein Spiel oder eine den Kräften der Schüler angemessene geregelte Turnübung. Bietet das spielartige Auflösen und Wiederbilden der Reihe der Kleinen nicht eine sichtbare Freude? Haben sie nicht ein großes Vergnügen, wenn sie in einem Kreis aufgestellt werden? Wenn sie denselben bei Händegeben vermittelst Vor- und Rückwärtsgehen öffnen und schließen? Wenn sich an diese Ordnungsübung ein Ringspiel oder selbst eine Freiübung, wie Hüpfen oder Armheben ꝛc. knüpft? Ist das eine Sisyphusarbeit, wenn der Lehrer den Schülern zeigt, wie sie sich zu Zweien aufstellen sollen zur Betreibung eines Spieles, das eine Aufstellung zu Zweien erfordert? Ist das wirklich ein fruchtloses Turnen, wenn die Schüler unter dem langen Schwungseil durchlaufen und da ihren Muth und ihre Aufmerksamkeit im Spiel und doch bei geregeltem Turnen üben? ꝛc. ꝛc.

Und der Lehrer sollte an einer derartigen Betriebsweise des Leibesunterrichts nicht Freude empfinden? Ist eine solche Thätigkeit auf dem Turnplatze nicht so viel werth als stundenlanges Sitzen in der Schulstube? Lernen die Schüler dabei nicht auch anschauen und denken, so gut als manchmal im Anschauungsunterricht? Aber den Schülern wird durch die zwei wöchentlichen Turnstunden die köstliche Zeit zum Rechnen und Lesen „wegstipitzt", sagt der Turnfreund. Hier können wir uns fast nicht erwehren, die Turnfreundlichkeit des Einsenders in Frage zu stellen. Es wäre eine Verläugnung der Erziehungsgrundsätze des anerkannt größten Pädagogen, wollte man dem zarten Schulalter die Mittel zur leiblichen Bildung vorenthalten. Wir würden eher dem Geistesunterrichte Stunden wegstipitzen und sie dem Leibesunterrichte zuwenden, statt umgekehrt.

Dieser Pädagoge, Vater Pestalozzi, sagt in seinem Werke: „Ueber Körperbildung als Einleitung auf den Versuch einer Elementargymnastik (1807)": „Der Lehrer läßt zuerst alle Zöglinge eine gerade, feste, aufrechte Stellung annehmen. Diese Stellung ist gleichsam die Basis der folgenden Reihenfolge der Bewegung oder des ersten Cursus der Gymnastik. Indem in diesem Curse die Artikulation der einzelnen Haupttheile und Glieder geübt wird, verbleibt das Kind mit den übrigen ruhigen Theilen unverändert in derselben. Der Lehrer muß sich, sowohl was Stellung als was Bewegung betrifft, vor ordonanzmäßiger Steifheit hüten, er muß die Kinder frei behandeln und ihnen einen gehörigen Spielraum lassen. Vollkommene Regelmäßigkeit ist erst das letzte Resultat der pädagogischen Gymnastik, die sich vorzüglich auch dadurch von der militärischen unterscheidet, daß sie liberal ist. Die erste Uebung oder vielmehr das erste Tempo der Uebungen unseres Zöglings ist: sich in obige Stellung zu versetzen, das Ausharren in derselben ist das zweite. Die Uebungen der Gymnastik theilen sich daher durchgehends in zwei Rücksichten, in die Bewegung und in die Dauer derselben. Diese ist nicht minder anstrengend als jene. Jene erzeugt das Können oder die Fertigkeit, dieses die Kraft und die Ausdauer. Beide, die Fertigkeit und die Ausdauer, müssen schon vom ersten Schritte an unzertrennlich sein, und ohne ihre Vereinigung bliebe die Körperbildung einseitig. Es gilt daher von allen Bewegungen, daß der Lehrer das Kind in der ge-

machten Bewegung auch einige Zeit, und zwar im Verhältniß zu seiner steigenden Kraft verharren lassen muß. Mit den ganz Kleinen begnüge sich der Lehrer, die einfachsten Uebungen vorzunehmen und den Kurs bei jeder neuen Wiederholung zu erweitern, so daß die Zöglinge bei jeder auf etwas Neues aufmerksam werden — das beste Mittel, ihre eigene Selbstthätigkeit zu spornen und sie zu einem immer deutlichern und vollständigern Bewußtsein dessen, was sie körperlich können, zu führen, ohne ihren Geist zu übereilen. Durch diese allmälige Erweiterung bleibt ihre körperliche Entwicklung dem Grade ihrer Geisteskraft immer angemessen."

A. Spieß hat die pestalozzischen Grundsätze erfaßt und das Turnen zu einem Unterrichtsfache für alle Schulstufen erweitert und fordert dasselbe auch für die ersten drei Schuljahre; also mit dem Eintritt der Schulpflichtigkeit soll nach Pestalozzi und Spieß auch der Leibesunterricht beginnen, und wir würden es bedauern, wenn die erste Unterrichtsstufe von diesem Bildungszweige Umgang nähme und sich blos mit freien Bewegungsspielen begnügte. Viele Zeit ist in dieser Periode auf die Bewegungsspiele zu verwenden, darüber sind wir mit unserem Combattanten einverstanden; aber sie sind in einer passenden Auswahl vorzunehmen unter Aufsicht, ja sogar unter Mitbetheiligung des Lehrers in der Turnstunde und mit Betheiligung Aller. Mit dem Steinstoßen und -werfen auf dieser Altersstufe wird es doch wohl nicht ernst gemeint sein, und Prügeleien wird unser Turnfreund auf dem Spielplatze hoffentlich nicht dulden. Also Spiele und geregelten Turnunterricht wollen wir in den drei ersten, wie in allen folgenden Schuljahren.

Aber es ist eine starke Zumuthung, wenn der Lehrer, der in der Schulstube 2—3 Stunden sich fast heiser gesprochen hat, dann noch auf dem Turnplatze den letzten Rest seiner Kraft opfern muß, sagt der Kämpfer gegen unsere Ansicht. Ohne Mühe kann in der That im Turnen nicht unterrichtet werden, und es scheint uns, als spiele hier die Bequemlichkeit nicht eine unbedeutende Rolle. Auf dem Spielplatze nur zuzuschauen oder auch gar nicht, verursacht allerdings wenig oder gar keine Mühe. Wir gönnen dem Lehrer auch gerne eine Ruhepause in seiner Arbeit, aber 5—6 Stunden täglich mit Inbegriff der Turnstunden sind keine Ueberforderung. Es braucht keine Stentorstimme, kein militärisches Kommando zur Ertheilung des Turnunterrichts auf dieser Unterrichtsstufe. Man muß dieses verstehen, wo der Turnunterricht einer strengeren militärischen Befehlsweise bedarf. Einer Lehrerin zumuthen, sie solle militärisch kommandiren, das kommt uns auch nicht in Sinn. — Ob wir mit unsern Erörterungen den gegen das Schulturnen auf der ersten Unterrichtsstufe eingenommenen Einsender dementirt haben, ist kaum anzunehmen, denn er läßt zu sehr seine Rechthaberei durchblicken; aber das wissen wir, daß viele Lehrer der Ansicht sind, daß ein gut geleiteter Turnunterricht auch für die ersten drei Schuljahre ein vorzügliches Erziehungsmittel ist.

Ueber andere Behauptungen und Ausdrücke könnten wir füglich stillschweigend weggehen; wir finden es jedoch in unserer Pflicht noch auf einiges zu erwidern. Der Einsender findet es als selbstverständlich, daß die Lehrerinnen durch einen tüchtigen Turnunterricht befähigt werden, denselben selbst einmal zu lehren, wenn sie dazu kämen, aber nicht selbstverständlich sei es, von ihnen ein praktisches Turnexamen und Auskunft über Geschichte ꝛc. zu verlangen. Sonderbar, das Seminar soll sie durch einen tüchtigen Turnunterricht auch zu Lehrerinnen im Turnen heranbilden, aber man soll ihnen die Prüfung darin erlassen, weil ja doch nur ein kleiner Bruchtheil in die Lage kommt, den Turnunterricht selbst geben zu müssen. Warum denn von ihnen eine Prüfung in den Realfächern verlangen, da sie ja als Elementarlehrerinnen auch nicht darin unterrichten müssen? Ist es weniger nothwendig zu konstatiren, was man im Turnen weiß und kann, zu vernehmen wie dieser Unterricht, der es mit dem edelsten Organismus zu thun hat, betrieben und aufgefaßt wird, als in andern Fächern?

Bei der Patentprüfung werden die Lehrerinnen theoretisch nur in der Methodik geprüft, über Turngeschichte wird nur gefragt, was Lehrer und Lehrerinnen wissen sollen in diesem Fache: seit wann das Turnen als Schulfach angeregt und gefordert wurde und wer die Begründer desselben sind. Wir sehen immer mehr ein, daß unserem Gegner die Hebung des Schulturnens nicht nahe liegt, daß er es nur zu gerne als Aschenbrödel behandelt wissen möchte. Das Streben, die leibliche Erziehung als gleichberechtigt mit der geistigen den Unterrichtsplänen einzuverleiben — nur das wollen die Beförderer des Schulturnens, und das will jeder wahrhafte Erzieher — als „Turnwuth" bezeichnen, kann nur Einer, der das Turnen nicht erzieherisch zu behandeln weiß, oder nicht dafür begeistert ist, weil es ein wenig Mühe und Arbeit kostet, einen bildenden Turnunterricht zu ertheilen. Wer keine Begeisterung (wenn sie manchmal auch etwas stark hervortritt) für die Berufssache in sich trägt, dem ist allerdings die Arbeit eine mühsame.

Das platonische Jahr und die Eiszeiten.

(Oeffentlicher Vortrag gehalten vor einem gemischten Publikum.)

(Fortsetzung).

Diese sogenannte Wanderung des Perihels oder das Vorrücken der Tag- und Nachtgleichen im Verlauf des platonischen Jahres oder in Perioden von 21,000 Jahren ist nun für unsern Erdkörper und sein Leben von den größten Folgen, einmal wegen der dadurch bedingten ungleichen Längen der Jahreszeiten und dann namentlich in Folge der dadurch veränderten Attraktionsverhältnisse für die nördliche und südliche Hemisphäre.

Die Attraktionsverhältnisse. Die Newton'schen Gesetze der Schwere oder Anziehung dürfen als bekannt vorausgesetzt werden. Nach diesen ziehen sich die Körper gegenseitig an. Die Anziehung hängt ab von der Masse und der Entfernung der Körper, und zwar nimmt sie zu, wie die Masse zunimmt und wie die Quadrate der Entfernung abnehmen oder umgekehrt. So ziehen Mond und Sonne die Erde an. Eine Folge dieser Anziehung ist unter anderm die bekannte Erscheinung von Fluth und Ebbe. Der vom Monde erzeugten Fluthwelle entspricht durchschnittlich ein Wasserstandsunterschied von 12′; diejenige der Sonne kommt ca. auf die Hälfte. Im Verlauf von 24 Stunden kreisen so zwei schalenförmige Meeresserhebungen von Osten nach Westen, deren größte Höhen unter dem Lauf von Mond und Sonne liegen und die von da aus nach den Rändern hin immer dünner werden.

Am größten sind die Futhen bekanntlich zur Zeit der Syzygien, wo Sonne und Mond in derselben Richtung auf die Wassermasse wirken, am kleinsten in den sogenannten Quadraturen, d. h. wenn Sonne und Mond unter einem Winkel von 90° wirken, also beim ersten und letzten Viertel. (Springfluthen, Nippfluthen). Da der Mond bei seinem Laufe um die Erde bald nördlich, bald südlich vom Aequator steht, weil seine Bahn zur Ekliptik auch noch einen Winkel bildet von 5° 9′, so muß der Mond seine Anziehung bald mehr auf die nördliche, bald mehr auf die südliche Hemisphäre richten und demnach auch nach diesen Richtungen hin größere Fluthen erzeugen. Da jedoch dieser Wechsel sich in der kurzen Zeit von 29½ Tagen und im Ganzen symetrisch zum Aequator, d. h. auf beiden Seiten gleich abwickelt, so gleichen sich die genannten Ungleichheiten der Welle immer wieder aus, worauf wohl zum nicht geringen Theil die Meeresströmungen beruhen werden.

Ganz anders verhält es sich mit den Anziehungen der Sonne. Dabei ist vor allem aus zu bedenken, daß die Sonne in ihrem Perihel und Aphel nicht die nämliche Anziehungskraft ausübt, daß diese in der Sonnennähe größer sein muß als in

der Ferne. Die Astronomie berechnet, daß dieser Unterschied $^1/_{30}$ ausmacht, und demnach, wenn man die mittlere Fluthwelle der Sonne nur zu 48" berechnet, die größte dann 49 $^3/_5$" oder 1 $^3/_5$" mehr beträgt, die kleinste bloß 45 $^{11}/_{12}$. — Dieses scheinbar kleine Resultat auf das platonische Jahr angewendet, wird zu überraschenden Ergebnissen führen. Die größte Sonnenanziehung trifft nämlich die Erde jährlich während wohl 5 Monaten, mit ganzer Kraft während 2 Monaten. Dieses Maximum von Sonnenanziehung trifft die Erde gegenwärtig von Mitte Oktober bis Mitte März, mit vollster Kraft von Anfang December bis Anfang Februar, da das Perihel auf den 2. Januar fällt. Die größte Anziehung fällt also in unsern Herbst und Winter oder auf den Frühling und Sommer der südlichen Halbkugel. Dieses Verhältniß wird sich aber nach und nach verändern, mit der Wanderung des Perihels. Die südliche Hemisphäre war als solche schon seit 5879 Jahren der größten Sonnenanziehung ausgesetzt und wird es noch weitere 4621 Jahre bleiben. Dann aber wird auf eine ebenso lange Zeit, nämlich 10,500 Jahre lang die größte Sonnenattraktion auf die nördliche Halbkugel fallen, auf ihren Frühling und Sommer, und auf den Herbst und Winter der südlichen Halbkugel; dann werden die beiden Hemisphären ihre Rolle getauscht haben.

Die wesentliche Folge dieser Verhältnisse ist nun die, daß auch die größten Fluthwellen der Sonne jetzt auf die südliche Halbkugel fallen, die geringsten auf die nördliche. Dadurch wird aber eine Dislokation des Meeres erzeugt; es kommt der südlichen Halbkugel ein Wasserquantum zu, das sich nicht wieder ganz ausgleicht. Eine Ausgleichung des Mehrquantums von Wasser, das während unserm Herbst und Winter sich auf der südlichen Halbkugel ansammelt, ist während dem folgenden Halbjahr nicht ganz möglich, weil:

1. durch diese Anhäufung der Schwerpunkt der Erde nach der Südseite verrückt wird und das Wasser von einer völligen Ausgleichung zurückhält;
2. ein beträchtlicher Theil des südlichen Meerwassers unter dem höhern Maß von Kälte, welches jeweilen mit der Ueberfluthung eintritt, zu Eis erstarrt und dadurch am Rückfluß verhindert ist;
3. die Sonne dann auf der nördlichen Hälfte ihrer Bahn zu beiden Seiten der Erdferne nicht mehr die nämliche Anziehungskraft hat und deßhalb nicht im Stande ist, das ganze nach Süden gezogene Quantum wieder zurück zu fordern.

Ein Ueberschuß bleibt also nothwendigerweise der südlichen Halbkugel, und dieser Zuwachs gibt sich in einem Sinken der nördlichen und einem Steigen der südlichen Meere, oder was dasselbe ist, im Steigen der nördlichen und im Sinken der südlichen Länder kund. Wenn man die Zunahmen in den südlichen Meeren auf blos 1" anschlägt, so macht das für die Periode von 10500 Jahren schon 1050'; und bedenkt man, daß dieses Anwachsen zum mittlern Wasserstand hinzukommt und auf der andern Hemisphäre ein entsprechendes Sinken eintritt, so macht das einen Niveauunterschied von 2100'. —

Die Längen der Jahreszeiten. Ein nicht zu übersehender Umstand! Wie wir gezeigt, haben die Jahreszeiten in Folge der elliptischen Erdbahn ungleiche Zeitdauer und zwar beträgt das Maximum des Zeitunterschiedes zwischen den beiden Halbjahren 8 Tage oder im Mittel 4 Tage. Das macht aber für die Periode von 10,500 Jahren nicht weniger als 42,000 Tage oder 115 Jahre und 25 Tage. So viel Tage und Jahre hat gegenwärtig unsere Halbkugel mehr warme, die südliche dagegen ebenso viel mehr kalte Zeit! Nehmen wir nun an, bloß die Hälfte dieser Zeit, also etwa 57 Jahre, sei eisbildend, und ferner, daß ein Tag bei einer Temperatur von — 4—5° eine Eisdecke von 1" Dicke erzeuge, so geben jene 57 Jahre eine Eisdecke von einer Mächtigkeit von cca. 2000', was immerhin zu wenig ist. Diese Eisbildung, resp. die Abkühlung und Erniedrigung der Temperatur wird zudem im höchsten Maße befördert eben durch die Ueberfluthung. Die wachsende Wasserfläche absorbirt immer mehr von dem ihr durch die Sonnenstrahlen zugesandten Wärmequantum, d. h. es wird zu Dampfbildung oder Eisschmelzung verwendet und dadurch latent. Das Quantum Wärme bleibt sich im Allgemeinen für die Halbkugel gleich, aber das Quantum freier Wärme nimmt ab und damit auch die Temperatur. Das umgekehrte ist auf der entflutheten Halbkugel der Fall. Hier wird in Folge des Rückzugs der Wasser und in Folge der größern Zahl warmer Tage ein immer größeres Wärmequantum frei und kann zur Eisschmelzung und später für das organische Leben verwendet werden. — Wir können nicht näher auf diesen Punkt eingehen, sondern glauben, es seien die gegenwärtig bestehenden Verhältnisse, die Vergletscherung der südlichen Halbkugel, die Enteisung der nördlichen, die Temperaturunterschiede auf den beiden Hemisphären, wie sie uns die Isothermen veranschaulichen, klare und natürliche Folgen der dargelegten Vorgänge.

Wenn nun die angedeutete Theorie richtig ist, und wir wollen sie nicht bestreiten! — so liegt auf der Hand, daß es mit einer einmaligen Eiszeit nicht gethan ist, sondern daß die Eiszeiten für unsere Erde eine periodische Erscheinung sind, welche wechselweise im Verlauf von 21,000 Jahren oder während dem platonischen Jahr die nördliche und dann die südliche Hemisphäre heimsucht, eine periodische Erscheinung wie der Tag und das Jahr, nur von progressiv längerer Dauer. Wie oft unsere nördliche Erdhälfte von starrem Eise umklammert war, das wird wohl schwer zu bestimmen sein; daß es aber bereits wiederholt der Fall gewesen, dafür liegen genügende geologische Beweise vor; und daß auch die südliche Erdhälfte früher bessere Zeiten erlebt hat, beweisen die auf den Neu-Süd-Schetlandsinseln gefundenen Steinkohlenlager, diese Zeugen einer untergegangenen reichen Pflanzenwelt und daher wärmern Klima's! Und wird es dabei bleiben, oder wird dieser platonische Kreislauf auch in der Zukunft seinen langsamen, aber sichern Fortgang haben? Soll die südliche Hemisphäre zur ewigen Wasser- und Eiswüste verdammt sein, und nur über der nördlichen ein gütiges Klima sein Füllhorn ausgießen? Soll der durch die ganze Natur unerbittlich sich geltend machende Wechsel und Wandel irgendwo zur Ruhe gelangt sein? Soll sich dem täglichen Umschwung der Erde um ihre Achse und dem dadurch erzeugten Wechsel von Licht und Finsterniß, bloß noch der jährliche Rundtanz der Jahreszeiten in Folge der Revolution der Erde um die Sonne anreihen und soll die wunderbare Wanderung des Perihels im 21 Jahrtausende umfassenden platonischen Jahr nicht noch einen viel großartigern Wechsel auf unserem Planeten zur Folge haben? Gewiß, die Theorie der säkulären Schwankungen des Meeresspiegels mit all' ihren Folgen für die physische Natur und das organische Leben unserer Mutter Erde entspricht den Gesetzen der Natur und den Anschauungen der neuen Naturforschung. Lassen wir uns nicht durch den scheinbar unendlichen Zeitraum von 21,000 Jahren abschrecken; sind doch diese paar Jahrtausende im Vergleich zu den Jahrmillionen, nach welchen für die himmlischen Körper ihre Entwicklungsperioden gemessen werden müssen, eine kurze Spanne Zeit, die uns bloß so lange erscheint, weil wir sie mit dem Maßstabe menschlicher und speziell terrestrischer Zeitanschauung schätzen. Denken wir uns nur auf den von der Sonne entferntesten Planeten unseres Sonnensystems mit seiner Umlaufszeit von 164 Jahren um die Sonne und nehmen wir dieses Jahr zum Maß, statt des unsrigen, so erscheinen uns die 21,000 Jahre bloß noch als 128 Jahre. Oder denken wir unsere Lebensdauer 1000 Mal länger oder unsere Sinnesauffassung 1000 Mal langsamer, so würde uns ein Tag wie eine Minute vorüberfliegen, die Jahreszeiten wären dann die Zeiten der Arbeit und Ruhe, wie jetzt Tag und Nacht, und die Wechsel des platonischen Jahres würden in 21 Jahren an uns

vorüberziehen und könnten von uns wohl 2 Mal erlebt und uns so geläufig werden, wie jetzt die geschichtlichen Perioden politischer Umgestaltungen. — Lassen wir uns auch nicht abschrecken durch den Gedanken, daß eine solche Wasserversetzung, welche Länder bedeckt und Länder abdeckt, etwas Ungeheuerliches, ja Unmögliches im Raume sei. Sind ja doch auch unsere räumlichen Maßstäbe für die Abschätzung kosmischer Gebilde und Erscheinungen zu winzig und geben uns unrichtige Vorstellungen. Denken wir uns die Erde als eine Kugel von 3' Durchmesser, statt von 1720 Meilen, so erscheinen auf einer solchen Kugel die höchsten Bergspitzen des Hymalaya von 28,000' bloß cca. 1/6''' hoch und das versetzte Meer, wenn wir es im Maximum auch auf 5000' taxiren wollten, würde kaum 1/40''' dick erscheinen. Oder könnten wir uns hinausversetzen auf den freundlichen Mond, so würde uns die große Revolution des platonischen Jahres auf der Erde mit dem feinsten Instrument nicht mehr meßbar erscheinen.

(Schluß folgt.)

Schulnachrichten.

Bern. Regierungsraths-Verhandlungen. Zum Lehrer an der Sekundarschule in Wiedlisbach wird Herr Alfons Meier von Herbetswyl (Solothurn) gewählt.

Der Gemeinde Dotzigen wird an den auf 30,000 Fr. angeschlagenen Umbau ihres Schulhauses ein Staatsbeitrag von 5 Prozent jener Summe zugesichert. (Ist ein Turnraum vorgesehen? D. R.)

— Soeben ist der Verwaltungsbericht der Erziehungs-Direktion für das Jahr 1876 erschienen. Wir werden denselben der Hauptsache nach im Schulblatt publiziren. Er enthält namentlich bezüglich des Mittelschulwesens viel Neues und Beachtenswerthes.

— Laut dem Verwaltungsbericht der Militärdirektion pro 1876 wurden von 4463 Rekruten 269 wegen geleisteten Ausweises über den Besuch höherer Schulen von der pädagogischen Prüfung dispensirt. Bei den Uebrigen ergab diese Prüfung nach Prozenten berechnet folgendes Resultat:

	gut	ziemlich gut	schwach	unzgenügend	schlecht
Lesen	35	34	19	4	2
Aufsatz	19	31	32	10	2
Mündliches Rechnen	13	37	31	12	1
Schriftliches Rechnen	12	26	26	28	2
Vaterlandskunde	5	19	37	31	2

15 % hatten die Nachschule zu besuchen.

Die Lehrerrekrutenschule von 1876 wurde mit 24 Mann beschickt.

Schweiz. Das Resultat der Rekrutenprüfungen von 1876 ist vom eidgen. statistischen Büreau veröffentlicht worden. Die Prüfung erstreckte sich in genanntem Jahr auf alle Dienstpflichtigen, welche zur sanitarischen Untersuchung gelangten. Immerhin sind von 37,987 Mann, die sanitarisch untersucht wurden, nur 28,851 pädagogisch geprüft worden. Der Prüfung sind somit entgangen 9136 Mann oder 24 %. So sind gegenüber der Anzahl der ärztlich Untersuchten nicht geprüft worden in Innerrhoden 53 %, Schwyz 50, Aargau 47, Wallis 40, Baselland 38, Baselstadt 36, Waadt 35, Genf 35, Solothurn 32, Bern 24, Neuenburg 24, Thurgau 24, Luzern 19, Zürich 19, Obwalden 15, Zug 15, Außerrhoden 15, Graubünden 14, St. Gallen 12, Schaffhausen 12, Glarus 7, Freiburg 7 %. In Uri, Nidwalden und Tessin haben sich zur pädagogischen Prüfung sogar mehr Rekruten als zur sanitarischen gestellt. Da zu den Nichtgeprüften vorab eine größere Anzahl geistig schwacher, bildungsunfähiger Leute, die vielleicht schon von der ärztlichen Untersuchungskommission als untauglich zurückgewiesen, kommen, gehören diejenigen Kantone, welche hohe Prozentsätze Nichtgeprüfter zählen, bezüglich der Prüfungsergebnisse in die erste Linie rücken, oder wenn dies nicht der Fall ist, so muß auf geringe Schulleistungen geschlossen werden.

Folgende Tabelle gibt genauern Aufschluß über die Prüfungs-Resultate:

Kantone.	Durchschnittliche Note. 1 — 1½	1½ — 2½	2½ — 3½	3½ — 4	Zur Nachschule verpflichtet.	Eine höhere Schule haben besucht.
	%	%	%	%	%	%
Zürich	35,9	38,3	23,7	2,1	5,5	28,5
Bern	16,7	33,2	40,5	9,0	20,4	8,9
Luzern	29,4	46,0	20,8	3,8	7,1	23,2
Uri	14,8	39,8	43,5	1,9	9,3	12,0
Schwyz	25,8	30,9	35,3	7,5	18,0	21,2
Obwalden	28,2	33,3	32,5	6,0	9,4	18,8
Nidwalden	7,9	38,6	46,0	6,9	12,9	5,0
Glarus	17,6	26,2	44,1	12,1	24,0	18,8
Zug	25,9	43,2	25,5	5,4	10,8	16,9
Freiburg	19,8	33,3	37,0	9,9	21,2	10,5
Solothurn	33,2	38,4	24,4	4,0	8,5	23,5
Baselstadt	47,1	35,0	16,8	1,6	—	50,3
Baselland	20,4	51,0	25,5	3.1	7,5	14,9
Schaffhausen	30,3	40,5	26,3	2,9	6,0	23,1
Appenzell A.-Rh.	21,2	44,9	19,2	14,7	12,9	10,7
Appenzell J.-Rh.	6,9	16,1	50,7	26,0	47,9	1,4
St. Gallen	26,3	43,7	27,1	2,9	8,3	18,3
Graubünden	27,7	31,1	33,9	7,3	15,1	20,3
Aargau	28,8	42,5	26,3	2,4	7,0	19,0
Thurgau	50,3	39,7	9,0	1,0	2,7	18,3
Tessin	18,8	33,3	36,9	11,9	19,8	17,1
Waadt	33,4	45,9	19,4	1,3	3,5	14,5
Wallis	5,9	14,8	50,3	29,0	48,6	5,3
Neuenburg	30,7	38,6	25,6	5,1	10,3	14,0
Genf	33,5	45,4	19,2	1,9	4,6	28,0
Durchschnitt	26,8	37,8	23,3	6,1	12,4	17,6

Es wäre interessant zu wissen, ob überall bei den pädagogischen Prüfungen der nämliche Maßstab angelegt worden sei.

(Schw. Mil.-Ztg.)

Ausschreibung für Lehrerinnen.

Die Stelle einer Lehrerin an der Unterschule von Oberried, im Seebezirk, Kt. Freiburg, verbunden mit der einer Arbeitslehrerin an der dortigen Oberschule wird hiemit zur freien Bewerbung ausgeschrieben. Besoldung mit Einschluß des Staatsbeitrages für die Arbeitsschule Fr. 780 in Baar, nebst den gesetzlichen Zuthaten. Termin zur Anmeldung 14. Juli nächsthin. Ausweisschriften sind einzusenden an das Tit. Oberamt Murten. — Probelektion bleibt vorbehalten.

Oberried, 26. Juni 1877.

Für die Ortsschulkommission:
P. Etter, Präsident.

Kreissynode Aarwangen.

Mittwoch den 18. Juli 1877, Nachmittags 1 Uhr, in der Bierhalle zu Langenthal.

Verhandlungen:

1. Lied Nr. 168 im Synodalheft.
2. Der Projekt-Unterrichtsplan.
3. Kassabereinigung.

Zu zahlreichem Besuche ladet ein

Der Vorstand.

Kreissynode Fraubrunnen.

Sitzung, Montag den 16. Juli nächsthin, Morgens 10 Uhr, in der Wirthschaft Leuch in Utzenstorf.

Traktanden.

1. Der Unterrichtsplan.
2. Ein Steuergesuch.
3. Unvorhergesehenes.

Der Vorstand.

Verantwortliche Redaktion **R. Scheuner,** Sekundarlehrer in Thun. — Druck und Expedition: **J. Schmidt,** Laupenstraße Nr. 171r, in Bern.