

**Zeitschrift:** Schweizerische Lehrerzeitung  
**Herausgeber:** Schweizerischer Lehrerverein  
**Band:** 39 (1894)  
**Heft:** 5

## 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:** 08.02.2026

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

### Militärturkurse für Lehrer?

Je und je wird die Wehrpflicht der Lehrer Gegenstand öffentlicher Rede und Gegenrede. Wie aus dem Verzeichnis der militärischen Übungen für das Jahr 1894 zu ersehen ist, sind auf nächsten April vom Militärdepartement zwei Turnkurse für Lehrer angesetzt. Zu diesen Kursen werden diejenigen Lehrer (84) einberufen, die letztes Jahr bei den Turnprüfungen am Schluss der Rekrutenschule keine befriedigenden Leistungen aufwiesen. Im Militärbudget für das laufende Jahr ist für diese Kurse eine Ausgabe von 7000 Franken vorgesehen. Indem die Bundesversammlung diesen Kredit erteilte, billigte sie die Massnahmen der Wehrleitung. Eine Auseinandersetzung über die verfassungsmässige und gesetzliche Berechtigung dieser aussergewöhnlichen Militärturkurse für Lehrer fand jedoch unseres Erinnerns bei der Beratung des Voranschlags im Schosse der eidgenössischen Räte nicht statt. — Die Leitung des Militärwesens sieht offenbar in diesen Kursen ein Mittel zur Hebung des Turnunterrichts und der militärischen Ausbildung der schweizerischen Jugend. Bei der tatsächlichen unbefriedigenden Entwicklung des militärischen Vorunterrichts, der bald zwanzig Jahre als Gesetzesvorschrift besteht, wird niemand die gute Absicht des Militärdepartements in Frage stellen. Es haben indes diese Lehrerturkurse unter militärischer Leitung, auch wenn man von dem Charakter von Strafkursen, den sie tragen, absieht, für die betreffenden Teilnehmer, wie für den gesamten Lehrerstand eine Bedeutung, welche uns die Frage nach ihrer gesetzlichen Grundlage und nach ihren Folgen aufdrängt.

Jeder Schweizer ist wehrpflichtig, sagt Artikel 18 der Bundesverfassung. — Die Militärorganisation, die diese Verfassungsbestimmung ausführt, spricht zweimal von der Stellung der Lehrer zum Militärdienst: Art. 2 e gestattet, Lehrer nach bestandener Rekrutenschule von weitern Dienstleistungen zu dispensiren, „wenn die Erfüllung ihrer Berufspflichten dies notwendig macht“. Art. 81 sagt: „Die Kantone sorgen dafür, dass die nämliche Jugend vom 10. Altersjahr an bis zum Austritt aus der Primarschule durch einen angemessenen Turnunterricht auf den Militärdienst vorbereitet werde. Dieser Unterricht wird in der Regel durch die Lehrer erteilt, welche die dazu nötige Bildung in den kantonalen Lehrerbildungsanstalten und durch den Bund in den Rekrutenschulen erhalten“. Der gleiche Artikel bestimmt, dass die Kantone dafür sorgen, „dass der zum Militärdienst vorbereitende Turnunterricht allen Jünglingen vom Austritt aus der Schule bis zum 20. Altersjahr erteilt werde“. Zur Vollziehung dieser Vorschrift wird der Bund „die erforderlichen Weisungen an die Kantone erlassen.“ Das Schicksal der eidgenössischen Verordnungen über die Militärpflicht der Lehrer \*) und den militärischen Vorunterricht ist ein interessanter Beitrag zur Geschichte des Kampfes zwischen kantonaler und eidgenössischer Autorität. In eigentlich militärischen

Dingen kann der Bund wirksam befehlen und sich Gehorsam verschaffen; sobald er den militärischen Vorunterricht durchführen will, gerät er mit den kantonalen Schulbehörden in Kollision. So auch in der Sache des Turnunterrichts. Einiges — Erstellung von Turnplätzen und Turngeräten — ist immerhin erreicht worden. Durch Beschluss vom 7. Juli 1883 ordnete der Bundesrat eine fachmännische Prüfung sämtlicher Lehrerbildungsanstalten in der Schweiz an. Die Inspektion erkannte den Mangel an praktischem Lehrgeschick bei den Lehramtskandidaten und erklärte, „dass die lehrpraktische Ausbildung der späteren Lehrer durch einen an den Seminarkurs anschliessenden und diesen ergänzenden Turnunterricht in den Rekrutenschulen eher als durch besondere Kurse gefördert werden müsse.“ Eine derartige Inspektion ist seither nicht wiederholt worden. Direkt hat der Bund die Lehrerbildungsanstalten in der Pflege des Turnens keineswegs unterstützt. Die austretenden Lehrer sind in ihrer turnerischen Ausbildung durchaus von dem Willen und dem Gutfinden der Kantone abhängig. Es ist nicht ausgeschlossen, dass ein Kandidat, der das Seminar hinter sich hat, bei dem besten Willen den Anforderungen des Bundes in der Rekrutenschule nicht nachkommen kann. Soll er und kann er mit Recht dafür zu einem Nachkurs verurteilt werden?

In dem Kreisschreiben vom 16. April 1883 erklärt der Bundesrat selbst: „Die . . Forderung, die Lehrer sollen alle Truppenübungen und daneben noch spezielle Militärturkurse durchmachen, ist nicht mit den Bestimmungen der Militärorganisation vereinbar, indem insbesondere Art. 81 verlangt, dass die Lehrer ihre turnerische Vorbildung in den kantonalen Lehrerbildungsanstalten erhalten sollen. \*) Wenn diese Ungenügendes leisten, so sollte der Bund, will er ernsthaft Besserung der Verhältnisse, die dafür verantwortlichen Kantone zur Rechenschaft ziehen oder denselben bei der Lösung ihrer Aufgabe helfend zur Seite stehen. So lange hierin nichts geschieht, so lange ist es nicht billig, dass der einzelne Lehrer sich dafür entgelte, dass ihm die genügende turnerische Ausbildung vorenthalten worden ist. Durch die Militärorganisation kann eine Verpflichtung der Lehrer zu besonderen Kursen, wie sie das Militärdepartement anordnet, nicht begründet werden, und angesichts der ungleichen, vielfach mangelhaften Nachachtung, welche den eidgenössischen Verordnungen über den militärischen Vorunterricht ungeahndet durch die Kantone zu teil wird, ist die militärische Einberufung der 84 Lehrer wegen schwacher turnerischer Leistungen in den Rekrutenschulen eine Unbilligkeit, ja Ungerechtigkeit.“

Diesen Stempel erhält die Massregel auch, wenn wir die Stellung der einberufenen Lehrer zur Schule und zum Kanton ins Auge fassen. Die Lehrer sind Angestellte der Kantone. Nirgends ist die Erwerbung des Lehrpatentes von der turnerischen Befähigung allein abhängig (der Entwurf einer Militärorganisation von 1868 wollte dies).

\*) Siehe Jahrbuch des Unterrichtswesens 1889, pag. 1—30.

\*) ib. pag. 20.

Jede Gemeinde ist frei, einen militärfähigen oder militäruntauglichen Lehrer oder eine Lehrerin anzustellen. Von 7269 Lehrern waren 1889 nur 34,8 % militärflichtig: ja im Kanton Freiburg nur 0,7 %, in Uri 10 %, Schaffhausen 16,4 % u. s. w. Kaum ein Drittel der jährlich in den Schuldienst tretenden Lehrkräfte hat Gelegenheit, eine Rekrutenschule durchzumachen. Sind die nicht militärflichtigen Lehrer 65,2 % — ganz abgesehen von 3300 Lehrerinnen, die nicht alle an geteilten Schulen sind — nirgends für das Turnen verantwortlich? Kümmt sich der Bund irgendwie um deren turnerische Befähigung? Sind wir recht berichtet, so hat der Bund die 1875 angeordnete Untersuchung, ob Lehrer zum Militärdienst oder nur zum Turnunterricht tauglich seien, schon längst preisgegeben. Wenn der Bund die Sache der militärischen Vorbildung wirklich fördern will, so sind Lehrerturnkurse unter militärischer Aufsicht kaum das rechte und wirksame Mittel. Unterstütze der Bund freiwillige Turnkurse der Lehrer, deren Früchte werden schöner und freudiger reifen; unterstütze der Bund die Lehrerbildungsanstalten in der Aufgabe, die ihnen für die Wehrbefähigung der Schweiz zu kommt; sorge er dafür, dass an Stelle der unbestimmten Fassung von Art. 2 und 18 der Militärorganisation, unter der die Pflicht der Lehrer zur Mitwirkung bei der Landesverteidigung „der Verkümmерung entgegengeht“ bestimmtere und wirksamere Bestimmungen treten. Die Revision der Militärorganisation steht bevor. Wir hoffen, sie werde die Wehrpflicht des Lehrers genauer umschreiben. Um innerhalb der gegenwärtigen Bestimmungen Klarheit über die Kompetenzen der Militärleitung über die Lehrer zu schaffen, halten wir eine Interpellation in den eidgenössischen Räten über die erwähnten Militärturkurse für geboten. Sache des Schweiz. Lehrervereins d. h. seines Vorstandes wird es sein, in dieser Frage Stellung zu nehmen und dieselbe auf die eine oder andere Weise in der Bundesversammlung zur Sprache zu bringen. Die Lehrerschaft darf nicht zusehen, wie eine Anzahl ihrer Genossen zu Militärturkursen einberufen wird, denen, wie uns scheint, die gesetzliche Grundlage fehlt. —

### Wann soll das Schuljahr beginnen?

*H. M.* Nach alter Gewohnheit gilt es bei uns (im Kanton Zürich, d.R.) als selbstverständlich, dass das Schuljahr jeweilen mit Mai beginne. Vielleicht dürfte die Frage gestattet werden, ob der jetzt feststehende Schulanfang der richtige sei.

Dass der Frühling die geeignete Zeit ist, das geistige Leben zu wecken und demselben neue Impulse zu seiner Fortentwicklung zu geben, gebe ich ohne weiteres zu. Glücklicherweise beginnt aber der Frühling nicht erst im „wunderschönen Monat Mai“. Schon im März beobachten wir mit steigendem Interesse jedes Zeichen des keimenden und kommenden Lebens. Wenn die Frühlingssonne den Schnee schmilzt, wenn die Bächlein von den Bergen springen, wenn die befiederten Sänger den Anzug einer neuen Zeit melden, wenn die Schneeglöcklein und Veilchen sich

schüchtern ans Licht hervorwagen, dann zieht es den Menschen mit Macht aus den dumpfen Winterstuben in die geheimnisvolle unbegrenzte Natur. Was tun aber in dieser Zeit Lehrer und Schüler? Sie repetiren aufs Examen, und es scheint, es ginge sie das Werden der jungen, vom Winterschlaf erstandenen Welt nichts an; das Interesse an demselben wird durch die Repetitorien bedeutend abgeschwächt, und statt dass das beginnende Treiben, Knospen, Blühen und Wachsen in den Mittelpunkt des Unterrichts gestellt wird, bekommt es höchstens seinen Platz neben und nach dem Unterricht. Viele wertvollen Beobachtungen und Anregungen gehen auf diese Weise verloren. Sollte uns hier die Natur nicht einen deutlichen Wink geben, unsere summarischen Repetitionen einen Monat früher abzuschliessen und einen neuen Abschnitt des Unterrichts mit April zu beginnen? Ohne Zweifel.

Die neuere Methodik fordert mit Recht, dass das heimatliche Naturleben in den kindlichen Gedankenkreis gezogen werde. Gewiss und unbestritten erweckt aber dieses Naturleben für den werdenden Geist das höchste Interesse im Zustand des Werdens selbst. Wird aber, wie bei der gegenwärtigen Einrichtung nicht leicht anders möglich, die Beobachtung der werdenden Natur und der daran anschliessende Unterricht bis Mai verschoben, so häuft sich das gleichzeitig erscheinende Unterrichtsmaterial derart, dass über dem Allgemeinen das Einzelne nicht mehr zu seinem Rechte kommt. Der kindliche Geist vermag die Fülle nicht zu fassen und stumpft sich mit einem Totaleindruck ab. Auch die Frühlingslieder, erst mit Mai begonnen, verfehlten ihren Zweck, die rechte Frühlingsstimmung zum Ausdruck zu bringen, denn sie werden in der kurzen Zeit des Wonnemonats nicht geistiges Eigentum der Schüler. Sie können am Schlusse des Frühlings höchstens eine vergangene statt eine gegenwärtige oder kommende Zeit verherrlichen, wenn sie nicht etwa gar durch elementare Übungen ganz oder teilweise verdrängt werden, wie dies schon geschehen ist. In diesem Falle werden sie im Sommer, Herbst oder Winter nachgeholt, und die Lehrer, welche das tun oder tun müssen, gleichen den Hutmachern, von denen es heißt, dass sie im Winter die Sommerhüte und im Sommer die Winterhüte verfertigen.

Ein solches Verfahren mag am einen Ort angehen, für einen psychologischen Unterricht, der auf das jeweilige Interesse sich aufbaut und zugleich dieses bildet, passt es nicht, wenn auch vielleicht der methodische Stufengang eines systematischen Faches zur Not dabei gerettet wird. Ganz anders liesse sich der Unterricht gestalten, wenn der Anfang des neuen Schuljahrs auf 1. April fiele. Die ersten Frühlingsboten erregen das grösste Interesse und können mit Musse betrachtet werden. Der volle Frühling wird vorbereitet. Die richtige Gemütsstimmung kann durch Poesie und Gesang geweckt werden, und der Mai hinterlässt, weil seine Erscheinungen mit Verständnis und Vorbereitung genossen und erfasst werden, einen unauslöschlichen Eindruck seiner Schönheit und Herrlichkeit im jugendlichen Geistesleben.

Sollte dies etwa keinen Wert für Bildung von Herz und Gemüt haben? Der verständige, sinnend betrachtende Genuss der Natur ist doch der reinste und edelste Genuss. Der Unterricht der ersten Periode des Schuljahres ist für den Unterricht des ganzen Jahres von grundlegender Bedeutung, so gut als die einzige Frühlingszeit des Lebens, die Jugendzeit, für das ganze Leben bestimmend ist.

Die angegebenen Gründe scheinen mir trifftig genug, das Schuljahr in angedeuteter Weise beginnen und schliessen zu lassen. Sollten aber dieselben ihrer innern psychologischen Natur wegen nicht als ausreichend erachtet werden, so dürfen wir uns wohl noch umsehen nach äussern Gründen, welche für die angeregte Veränderung sprechen.

Ein äusserer Grund, das Schuljahr mit April beginnen zu lassen, liegt in der dadurch erreichten Übereinstimmung der Quartale mit denen des bürgerl. Jahres. Der Wert dieser Übereinstimmung ist nicht so gering, wie man meinen könnte. Ich erinnere z. B. an die kritischen Tage der Mieter, von denen der 1. April einer ist. Es kommt nicht gar selten vor, dass Schüler vom Lande her 14 oder 8 Tage vor dem Examen in die Stadt ziehen. Besuchen sie dort die Schule noch bis zum Schluss des Schuljahres? Ähnliches geschieht innerhalb der Stadt. Durch die vorgeschlagene Neuerung liessen sich manche Übelstände beseitigen. Die Anpassung der Schule an die Gebräuche und Einrichtungen des Lebens könnte ihr nur Sympathie erwerben; die Erwartung dagegen, dass sich die Bedürfnisse der bürgerlichen Gesellschaft nach den vermeintlichen Ordnungen der Schule zu richten hätten, schadet der Schule. Die Schulbehörden von Zürich haben früher den Schluss des Schuljahres auf Ende März verlegt. Wenn die neue Stadt den Schluss des Schuljahres etwas vorwärts rückte, so geschah dies wohl, damit der Schulanfang den Forderungen des Gesetzes entspreche. Wäre es aber nicht besser, das Gesetz abzuändern, wenn damit den Interessen der Eltern und Schüler besser gedient würde? Übrigens wird die Bestimmung des Gesetzes, mit dem 1. Mai zu beginnen, seit einer Reihe von Jahren in mancher Gemeinde einfach nicht gehalten, ohne dass irgend jemand sich beklagte.

Man wendet vielleicht ein, dass sich die Neuerung auf dem Lande nicht durchführen liesse. Darauf ist zu erwiedern, dass es heute gerade die Landgemeinden sind, welche sich mit dieser Neuerung mehr und mehr befreunden. In der Gegend von Andelfingen und Dielsdorf wird, entsprechend dem früheren Abschluss, soviel ich weiss, der neue Schulkurs Mitte April oder doch mindestens eine Woche vor Mai begonnen. Die Landleute merken ganz gut, dass mit dem kommenden Frühling das Schulsitzen nichts mehr taugt, und was die Feldarbeiten betrifft, so können sie ihre Kinder Ende März ebensogut verwenden wie einen Monat später. Im landwirtschaftlichen Teil des Kantons Schaffhausen werden die Schüler des letzten Schuljahres schon auf Lichtmess entlassen, um bei der beginnenden Feldarbeit zugreifen zu können oder um sich als Dienstboten zu verdingen. Nach Martin Usteri ver-

liessen die Schülerbuben „die Marterstuben“ bei der Ankunft des Storches, und der Dichter gab das Kränzlein dem Februar, wir aber halten die „tolle“ muntere Jugend in Banden, bis der Kuckuck ruft. Ist der Winter nicht lang genug, dass wir ihm noch ein schönes Stück Frühling zuteilen? — Vielleicht möchte man entgegenhalten, dass die Ferien in der zweiten Hälfte Aprils auf schöneres Wetter fallen, als am Schluss des März. Das hängt aber doch vom Zufall ab. Haben wir es nicht schon öfter erlebt, dass der März sogar mit dem Mai seine Rolle tauschte. Mir scheint es sich mit den Frühlingsferien und mit dem Frühling überhaupt zu verhalten wie mit dem Feierabend- und Abendessen. Je später man sie geniesst, desto schlechter bekommen sie einem.

Für einen früheren Schulanfang spricht für die Landeschulen noch der äussere Umstand, dass im Juni schon wieder Ferien eintreten müssen wegen der bei uns strengsten Landarbeit, des Heuens. Kaum hat man die neuen Schüler kennen gelernt und ist im frischesten Zuge des Unterrichts, so folgt schon ein Unterbruch, was sich im Laufe des Sommers nur zu oft wiederholt. Dieser Übelstand besteht für die Stadtschulen nicht, und durch die vorgeschlagene Änderung würde das erste Quartal zum längsten gemacht. Wäre es ein Fehler, wenn dadurch das letzte verkürzt würde, wenn in der schönsten Zeit, wo Schüler und Lehrer frühlingsfrisch und freudig sind, die wichtigste Arbeit des Anfangsunterrichtes getan werden könnte? Wohl kaum. Man bedenke doch auch, dass gerade in dieser herrlichsten Zeit des Jahres, Lehrer und Schüler neben den Schulstunden sich an den langen Tagen erholen könnten zu neuer Arbeit, wie zu keiner andern Zeit des Jahres. Wenn für Schule und Schüler nur das Beste gut genug ist, so gehört hiezu auch die beste Zeit, der ganze Frühling mit dem Vorsommer, der helle Morgen und der wachsende Tag.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf hinweisen, dass in manchen Gegenden Deutschlands die angeregte Neuerung längst besteht. Vor mir liegen einige Stoffverzeichnisse, z. B. mit Verlagsort Quedlinburg, welche als den ersten Monat des Schuljahres den April bezeichnen. Genauere Angaben hierüber weiss ich nicht zu machen; aber ich müsste mich sehr irren, wenn nicht in den meisten Staaten Deutschlands mit Ostern, also doch mit April, ein Schuljahr begänne.

Aus den angeführten Gründen erlaube ich mir den Vorschlag zu machen, es sei bei Erlass eines neuen Schulgesetzes dahin zu wirken, dass das Schuljahr jeweilen mit 1. April beginne und mit Mitte März schliesse. Zunächst möchte ich meinen Vorschlag den geehrten Kollegen und den Schulbehörden zur Prüfung vorlegen.

#### Blicke in die Lebensvorgänge unseres Körpers.

##### IV. Die Physiologie der Ernährung.

△ *Das Blut und sein Kreislauf.* Jeder Schritt, den wir tun, jedes Wort, das unseren Lippen entflieht, jedes Sinnen und Denken ist gewissermassen ein Schritt zum Grabe, da alle Leistungen unseres Organismus mit einer

Zerstörung seiner eigenen Substanz verknüpft sind. Wie die Flamme zu flackern aufhört, sobald ihr Substrat, die Kerze, aufgezehrt ist, so müsste auch unser eigenes Lebenslicht nach verhältnismässig kurzer Zeit verlöschen, wenn dem fortwährenden Tode der Gewebe nicht der entsprechende Wiederaufbau folgen würde. Da Zersetzung und Oxydation im Körper ununterbrochen vor sich gehen, der dadurch bedingte Gewichtsverlust aber nur teilweise durch Nahrungszufuhr ausgeglichen wird, ist die Erreichung eines konstanten Körpermengewichtes unmöglich. Damit die Schwankungen des letzteren nur innerhalb kleinsten Grenzen sich bewegen, muss die Menge der zugeführten Nahrung der Grösse des Stoffverbrauches entsprechen und namentlich auch mit der gehörigen Schnelligkeit an die bedürftigen Gewebe abgegeben werden. Dem Blute und seinem Gefäßsystem kommt nun die höchst wichtige Aufgabe zu, die dem Darminhalte entnommenen Bausteine dem Orte ihrer Bestimmung zuzuführen und den Ersatz der verbrauchten Körpersubstanz zu ermöglichen. Vergleicht man die Zellen der Gewebe mit den Soldaten einer Armee, so übernehmen die Blutbahnen und das Blut die Funktionen von Verwaltungstruppen des grossen Heeres. Und wie die Schicksale des Truppenkörpers, der im Felde steht, in weitgehendster Weise durch die Art der Verpflegung bedingt sind, so hängt auch Wohl und Wehe unseres Körpers aufs engste mit der Beschaffenheit des Blutes und der Funktion seines Zirkulationsapparates zusammen.

Das Blut ist der Träger so vieler, zum Teil recht verwickelter Funktionen, dass zum vollen Verständnis seiner Bedeutung für das Leben eine genauere Kenntnis seiner Eigenschaften und seiner Zusammensetzung unerlässlich ist. Ein gewöhnliches Mikroskop, dessen optischer Apparat eine fünf- bis sechshundertfache lineare Vergrösserung ermöglicht, genügt für unsere Untersuchungen vollständig. Ein Tropfen frischen Blutes, das man z. B. einer Fingerspitze entnimmt und mit einem Deckglase auftängt, erscheint bei Anwendung der oben angegebenen Vergrösserung als eine fast farblose Flüssigkeit, in der zahlreiche gelb-rote Scheibchen, die farbigen Blutkörperchen, dicht nebeneinander liegen. Beim Menschen und bei den Säugetieren sind sie im postembryonalen Leben kernlos, beinahe kreisrund und an ihrem Rande leicht erhöht. Die farbigen Blutkörperchen der übrigen Wirbeltiere sind oval, in der Mitte leicht erhöht und haben einen Kern, der sich durch Anwendung geeigneter Färbemittel deutlich vom Plasma hervorheben lässt. Die farblosen Blutkörperchen oder Leukocyten sind membranlose Protoplasma-klümpchen mit beständig wechselnder Gestalt. In ihrem Verhalten stimmen sie vollkommen mit den niedrigsten Formen des tierischen Lebens, den Amöben überein. Sie sind selbständiger Nahrungsaufnahme und Assimilation fähig und vermögen auf äussere Reize spontan zu reagiren. Mit Recht werden sie „Wanderzellen“ genannt, da man sie nicht nur in dem Blute, sondern auch in der Lymphe, im Mark der Knochen und zwischen den Drüsen und Epithelzellen des Darmes in wechselnder Menge vorfindet.

Um sie im Zustande ihrer amöboiden Bewegung beobachten zu können, entnimmt man sie vermittelst einer Pipette den grossen Lymphräumen, die zwischen der fältigen Haut und dem Körper des Frosches liegen. Bei Anwendung starker Vergrösserungen gelingt es auch, die sehr kleinen Blutplättchen zu sehen, welche bei der Gerinnung des Blutes eine wichtige Rolle zu spielen scheinen. Die Zahl der roten und weissen Blutkörperchen wechselt innerhalb gewisser Zeitgrenzen ganz beträchtlich, da wahrscheinlich beide Elemente beständiger Zerstörung und Neubildung unterworfen sind. Sobald der Tod eingetreten ist, unterliegt das Blut einer Reihe wichtiger Veränderungen. Die farblosen Körperchen werden unbeweglich, während die roten sich zu geldrollenartigen Gebilden zusammenfügen.

Gleichzeitig zerfällt der den roten Blutkörperchen eigentümliche Farbstoff, das Hämoglobin, in Substanzen, die sehr leicht in Formen des rhombischen Systems auskristallisieren. Diese Häminkristalle, lassen sich ziemlich leicht auch aus längst abgestorbenem Blute durch Anwendung von Eisessig und Kochsalz herstellen und sind von grösster forensischer Bedeutung, da sie das Vorhandensein von Blutspuren aufs zuverlässigste darstellen. Kurze Zeit nach seiner Entfernung aus dem Körper gerinnt das Blut, und es bildet sich durch Verbindung zweier vorher im Blute gelöster Substanzen der Faserstoff oder das Fibrin. Ob diese Bildung des Blutfaserstoffes der Einwirkung eines spezifischen Fibrinferments zuzuschreiben ist, lässt sich noch nicht sicher ermitteln. Die Fibrinmassen sondern sich vollständig von dem Blutwasser oder Serum und vereinigen sich zum Blutkuchen, der also neben fibrinösen Teilen auch die Blutkörperchen enthalten muss. Hohe Temperaturen beschleunigen das Gerinnen, während niedrige Wärmegrade und Zusätze von Kochsalz und Soda-Lösungen das Blut lange flüssig zu erhalten imstande sind. Wie grosse Wärme, so fördert auch die Berührung mit toter Materie, z. B. mit Metallen die Gerinnung sehr; dagegen gerinnt beispielsweise das in dem exstirpirten Herzen eines Frosches enthaltene Blut erst dann, wenn der Herzmuskel sich zu kontrahiren aufhört, was unter gewissen Umständen erst nach Verfluss mehrerer Stunden oder Tage einzutreten pflegt. Von grösster Bedeutung für die Lebensprozesse ist die ganz ausserordentliche Absorptionsfähigkeit des Blutes für Gase. Kohlensäure, Sauerstoff und Stickstoff nehmen mehr als die Hälfte des Volumens der Blutmenge in Anspruch. Ihrer Zusammensetzung nach unterscheiden sich die Blutgase nicht un wesentlich von der atmosphärischen Luft. Sie enthalten die Kohlensäure zu zwei Dritteln, den Sauerstoff zu etwas weniger als einem Drittel und der Stickstoff nimmt nicht ganz einen Zehntel ihres Volumens ein. Gewöhnliches Blut vermag unter gleichen Umständen weit mehr Sauerstoff zu absorbiren als reines Wasser oder blosses Serum. Mithin muss den farbigen Blutkörperchen die Fähigkeit, Sauerstoff aufzunehmen und festzuhalten, in hohem Grade zukommen. Da Lösungen von Hämoglobin hinsichtlich der Absorptionsfähigkeit sich genau so verhalten wie die roten Blutkörperchen, so darf

man wohl annehmen, dass der Blutfarbstoff mit dem Sauerstoff ein Oxyd bildet, das wieder reduziert werden kann, wenn es mit andern leicht oxydirbaren Körpern wie z. B. den Geweben in Berührung kommt. Die im Blute enthaltene Kohlensäure ist wesentlich an das Serum gebunden. Fleischnahrung vermehrt die roten Blutkörperchen sehr, während Hungerkuren und ausschliessliche Pflanzenkost ihre Zahl rasch vermindern. Das Blut ist der Erhalter aller Körperegewebe; ihm entnehmen sie die Baumaterialien zu ihrer Reintegration, und ihm übergeben sie wieder die Abfallprodukte ihres Stoffwechsels. Sobald die Blutzufuhr zu einem Organe, z. B. zu einem Beine, künstlich gehemmt wird, treten an demselben die Zeichen des Absterbens auf.

Das Bein wird blass und kalt und verliert sowohl Empfindungs- als Bewegungvermögen. Lässt man hernach das Blut wieder ungehindert durch seine Gefäss strömen, so erlangt das Glied seine früheren Eigenschaften und Fähigkeiten wieder, selbst dann, wenn sich die Totenstarre bereits ausgebildet hatte. Hinsichtlich der Stätten, wo die geformten Elemente des Blutes gebildet werden, stimmen die Ansichten der Physiologen noch nicht überein. Im embryonalen Leben werden die Blutkörperchen in der Leber gebildet, im jugendlichen Alter beteiligt sich zunächst die Milz in hervorragender Weise an der Blutbildung, im Mannesalter scheint das Knochenmark noch der ausschliessliche Herd derselben zu sein. —

Raumes halber müssen wir auf eine eingehende Darstellung des Zirkulationsapparates verzichten und uns darauf beschränken, die für das Verständnis des Kreislaufes besonders wichtigen anatomischen Verhältnisse hervorzuheben. Die Bluthaargefässer, welche die Gewebe mit Blut versorgen, gehen nach beiden Seiten in Röhren mit grossem Querschnitt und dickeren Wänden über. Die Kapillaren der Lymphgefäßse dagegen stehen nur nach einer Seite hin mit grössern Bahnen in Verbindung. In den Wandungen der kleineren und grösseren Arterien liegen Schichten von Muskelfasern, die ringartig das Gefäss umgeben und durch ihre Kontraktion die Lichtung des Rohres beliebig zu verengern vermögen. Durch die Einlagerung von elastischem Bindegewebe zwischen die Muskelschichten wird die Wandung der Arterien sehr elastisch, was für die Strömung des Blutes von grösster Wichtigkeit ist. Die Wände der Venen enthalten nur wenig elastisches Bindegewebe und ihre Muskulatur ist gegenüber derjenigen der abführenden Gefässer ebenfalls nur sehr wenig ausgebildet. Sie sind daher dünn und schlaff, während die Arterien wegen der grossen Elastizität ihrer Wandungen in bezug auf äusseres Aussehen und Verhalten Gummischlüchen nicht unähnlich sind. Mit Ausnahme der grossen Stämme, der Pfortader, der Lungen- und Gehirnvenen, besitzen die zuführenden Gefässer Vorrichtungen, welche aus taschenförmigen Falten der Venenwände bestehen und den Blutstrom in der Richtung vom Herzen zu den Kapillaren hin zu unterbrechen imstande sind. Die Lymphgefäßse sind ebenfalls mit Klappen versehen, die den Durchgang von Lymphe von den Kapillaren her ge-

statten. Sie stehen nur mit solchen Bahnen in Verbindung, die Flüssigkeit wegführen. Alle Venenstämme treten in den obfern Teil jeder Herzhälfte ein, alle grossen Arterien entspringen den untern Hälfthen der beiden Seiten des Herzens. Die Venen des Magens, der Milz, der Bauchspeicheldrüse und des Darmes bilden den Stamm der Pfortader, deren Blut das Haargefäßnetz der Leber durchlaufen muss, bevor es sich mit dem übrigen Venenblute vereinigt. Das Blut der Lebervene enthält keine Peptone und keine Dextrose mehr. Diese aus dem Darme aufgesogenen Nahrungsbestandteile müssen also in der Leber in eine andere Form übergeführt worden sein. Nach stattgefunder Verdauung nimmt das Volumen der Leber zu und ihr Blut wird reich an Glykogen, das durch seine chemische Zusammensetzung  $C_6 H_{10} O_5$  stark an die Dextrose ( $C_6 H_{12} O_6$ ) erinnert und durch Abspaltung eines Moleküls Wasser aus der letzteren hervorgeht. Das aufgespeicherte Glykogen geht wahrscheinlich schon innerhalb der Leber wieder in eine löslichere Form über, um früher oder später mit dem Blute fortgespült zu werden. In der Leber wird die Galle, neben dem Blute der einzige gefärbte Saft des Körpers, gebildet. Ihre Farbe ist veränderlich und schwankt zwischen braun und grün. Der Grundfarbstoff der Galle, das Bilirubin, steht in sehr naher Beziehung zum Hämoglobin der farbigen Blutkörperchen und entsteht durch Zerstörung desselben. Die intensive Farbe der Galle deutet also auf starke Abnutzung des Blutes hin.

### † Johannes Zünd.

-s-Korrespondent.

Kaum hat sich das Grab über Kollege Schelling recht geschlossen, so legt der unerbittliche Tod schon wieder einen andern stadt.-st. gallischen Lehrer auf die Bahre: Johannes Zünd, der auch ausser den Gemarken des Kantons manchen Kollegen zu seinen Freunden zählte. Johannes Zünd wurde im Jahre 1846 am Ruppen, Gemeinde Altstätten, geboren. Nachdem er die Primar- und Realschule seiner Heimatgemeinde durchlaufen, trat er im Jahre 1863 ins Lehrerseminar, das damals noch in den Klosterräumlichkeiten der Stadt St. Gallen untergebracht war und von Zuberbühler geleitet wurde.

Nach dem wohlbestandenen Staatsexamen übernahm Zünd eine Schulstelle in seinem Vaterstädtchen Altstätten, zuerst die Mittelschule und sodann die Oberschule. Obwohl von Alt und Jung geliebt und geachtet, fühlte er sich doch nicht so recht behaglich und sehnte sich nach einem andern Wirkungskreise. Einen solchen fand er in dem neu gegründeten Wigetschen Institute in Rorschach.

Doch auch hier war er noch nicht in seinem Elemente und nur kürzere Zeit blieb er Hülfslehrer des Institutes. Erst als er dann zu Anfang der 70. Jahre in Rapperswil eine Schulstelle übernommen, fühlte er sich glücklich und in seiner Stellung befriedigt. Hier schloss er mit dem vortrefflichen Kollegen Robert Züblin ein enges Freundschaftsbündnis, das bis zum Tode des letztern ein ungetrübtes und herzliches war. Die Sorge für seine Angehörigen und seine Zukunft legte es ihm nahe, sich um eine Schulstelle der Stadt St. Gallen zu bewerben. Mit neuer Lust und neuem Eifer wirkte er in seiner veränderten Stellung und er hatte die Genugtuung, schöne Erfolge zu erzielen. Zünd war ein praktischer Mann durch und durch und ein Mann der Arbeit, der es sich sauer werden liess, sein Tagwerk zu erfüllen. Als solcher war er einer der ersten, welche die Einführung von Handarbeitsschulen für Knaben warm befürworteten und sich an Kursen für die Erteilung des Unterrichtes vorbereiteten. Mit Virtuosität handhabte er das Werkgeschirr. Ohne Neid haben

ihm seine Kollegen, die mit ihm die Handfertigkeitsschule leiteten, als Ersten und als Meister anerkannt und sich gern von ihm belehren lassen.

Zünd war früher kerngesund und sein äusseres Aussehen liess auf strotzende Gesundheit schliessen. Aber die nie rastende Tätigkeit in Schule und Arbeitszimmer, die immerwährende Auf-Aufregung wirkten zerstörend an seinem Lebensmarke. Wohl suchte er sich durch Ausflüge auf die nahen Bergeshöhen neu zu stärken; umsonst, eine schleichende Kehlkopf- und Lungenkrankheit setzte sich fest und nötigte ihn, in Davos eine längere Kur zu machen. Scheinbar gut hergestellt, kehrte Zünd wieder zu seiner ihm so lieb gewordenen Schultätigkeit zurück. Aber nicht lange gings, so trat das alte Leiden wieder auf und die Hoffnung auf völlige Genesung verschwand. Davos vermochte den Lauf der Krankheit nur aufzuhalten, nicht einzustellen, und immer deutlicher zeigte es sich, dass Zünd ein verlorner Mann sei.

Ungern und mit schwerem Herzen entschloss er sich letzten Frühling zur Resignation; er hatte die Freude, dass der städtische Schulrat ihm die volle Pension, 75% des bezogenen Gehaltes zuerkannete.

Leider konnte er sich dieser wohlverdienten Anerkennung nicht lange freuen. Die Krankheit nahm einen akuten Charakter an und nachdem sich auch noch eine Gehirnentzündung eingestellt, erfolgte der Tod. Nun ruht er auf dem Friedhof von St. Fiden von seinem wohlvollbrachten Tagewerke aus. Ein liebevolles Andenken aber bleibt ihm gesichert.

### Bernischer Lehrerverein.

*Erhebungen über die Naturalleistungen und die Entschädigungen für dieselben.* 1. Welche Anforderungen stellen Sie an eine genügende Lehrerwohnung? a) Zahl der Zimmer? b) Flächenraum sämtlicher Zimmer? 2. Wie gross ist Ihre gegenwärtige Wohnung? a) Zahl der Zimmer? b) Flächeninhalt sämtlicher Zimmer? 3. In welchem Zustande befindet sich Ihre Wohnung? 4. Erachten Sie Ihre Wohnung als genügend? 5. Wie hoch schätzen Sie den Mietwert derselben? 6. Welche Miete müsstet Sie in Ihrer Gemeinde für eine genügende Wohnung bezahlen? 7. Bezahlt Ihnen die Gemeinde die Differenz? 8. Welche Entschädigung erhalten Sie für die Wohnung? 9. Allfällige weitere Bemerkungen. 10. Welche Entschädigung entrichtet Ihnen die Gemeinde für das Holz? 11. Welches ist der ortsübliche Preis? 12. Welchen Nutzungswert repräsentiert das Ihnen zugewiesene Pflanzland? 13. Welches ist der ortsübliche Pachtzins? 14. Welche Entschädigungen entrichtet man Ihnen hierfür? 15. Allfällige Ergänzungen.

Obiges Fragenschema wurde zunächst sämtlichen Sektionen des bernischen Lehrervereins zugestellt mit der Bitte, dasselbe sofort an alle Lehrer und Lehrerinnen ihres Bezirkes zu senden, also nicht nur an die Mitglieder des Lehrervereins. Für diejenigen Bezirke, in welchen noch keine Sektion des bernischen Lehrervereins besteht, wurden eine Anzahl Fragebogen an die Konferenz-Präsidenten verschickt. Sektionsvorstände, welche zu wenig Fragebogen erhalten haben, wollen bei Hans Mürset, Sekretär des Zentralkomites, Länggasse Bern, nachbestellen. Einzelne Lehrer oder Lehrerinnen, welche übergangen wurden, sind ebenfalls gebeten, bei dem Obgenannten um Zustellung eines Fragebogens nachzusuchen, damit die Zusammenstellung eine vollständige werde.

Für Ortschaften, deren Naturalleistungen in der Barbesoldung inbegriffen sind, ist nur ein einziges Exemplar auszufüllen.

Sämtliche Lehrer und Lehrerinnen werden hiemit freundlichst ersucht, den Fragebogen ungesäumt auszufüllen und an diejenige Stelle zurückzusenden, von welcher sie ihn erhalten haben. Von den Sektionen erwarten wir bis Ende Februar sämtliche Fragebogen ausgefüllt zurück, sowie auch die Mitteilungen und Anträge über die Fragen des Arbeitsprogrammes.

Zentralkomitee.

### AUS AMTLICHEN MITTEILUNGEN.

**Zürich.** Nachstehende Schulgemeinden haben für ihre Lehrer Besoldungszulagen bewilligt:  
Sek.-Schulgemeinde Altstetten-Schlieren-Albisrieden Fr. 400  
" Fehraltorf-Russikon ... ... ... " 300

Schulgemeinde Zwillikon-Affoltern	... ... ... ...	Fr. 150
" Dachelsen-Mettmenstetten	... ... ...	" 250
" Niederglatt Erhöhung von Fr. 200 auf		" 400

Herr G. J. Peter, Lehrer in Marthalen, erhält zum Zwecke weiterer Ausbildung an der Hochschule in Zürich die nachgesuchte Entlassung von seiner Lehrstelle auf Schluss des Schuljahres 1893/94.

Herr Dr. J. Eberli von Tannegg wird auf Grund der abgelegten Prüfung als für zürcherische Sekundarschulen wahlfähig erklärt.

Als Verweser an der Primarschule Zürich V mit Amtsantritt auf 31. Januar 1894 wird ernannt: Herr Adrian Benz von Wallisellen.

*Aus den Verhandlungen der Zentralschulpflege Zürich vom 25. Januar 1894.* Die von der Aufsichtskommission der höhern Töchterschule vorgelegte Vorlage der Organisation dieser Anstalt wird durchberaten und an den Stadtrat weiter geleitet.

Es werden die in der Geschäftsordnung der Schulbehörden vorgesehenen allgemeinen Bestimmungen über die Promotionen der Schüler der Primar- und Sekundarschule der Stadt erlassen.

Die im Jahre 1882 im Kreise I. begonnenen Augenuntersuchungen werden mit denjenigen Schülern der jeweiligen VI. Klasse fortgesetzt, welche bereits in der I. Klasse untersucht worden und es werden Untersuchungen der eintretenden Schüler der Klasse I mit Bezug auf Abnormitäten der Augen und Ohren für die ganze Stadt in Aussicht genommen.

Der Rücktritt des Hrn. Lehrer H. Haupt, Zürich V. als Lehrer der Primarschule wird dem Erziehungsrate in empfehlendem Sinne begutachtet.

An 8 Schüler der Kunstgewerbeschule werden für das laufende Semester Stipendien im Betrage von Fr. 740 verabreicht.

Über das Vorhandensein von verwahrlosten Kindern im schulpflichtigen Alter, und von sprachkranken Schülern auf der Realschulstufe werden Erhebungen angeordnet.

Für die Vikariatskasse sind von zwei Lehrern, für welche wegen Krankheit Stellvertretung nötig geworden, freiwillige Beiträge im Betrage von Fr. 655 eingegangen.

Wegen Diphterie mussten zwei Schulabteilungen des Schulhauses an der Hüttenstrasse, Kreis IV, behufs gründlicher Desinfektion bis 1. und 3. Februar geschlossen werden.

An die durch den Tod des Hrn. G. Schaufelberger erledigte Lehrstelle an der Primarschule des Kreises V wurde von der Erziehungsdirektion als Verweser abgeordnet: Hr. Jakob Brunner von Bassersdorf.

### SCHULNACHRICHTEN.

*Vergabungen zu Erziehungs- und Bildungszwecken.* Frau Pfr. Wartenweiler in St. Gallen übergab zum Andenken an ihren Sohn der Gemeinnützigen Gesellschaft des Kantons Thurgau 25,000 Fr. zur Errichtung einer Anstalt für schwachsinnige Kinder. Hr. H. Handschin, ein schweizerischer Industrieller in Moskau, vermachte seinem Heimatkanton Baselland 50,000 Fr. zur Gründung eines Asyls für verwahrloste Kinder. Aus dem Nachlass des verstorb. Hrn. Stoltz in Zürich wurden (s. l. Nr.) ferner bestimmt: 1000 Fr. einem Lehrlingsheim in Zürich, 1000 Fr. dem Pestalozzianum in Zürich, 2500 Fr. dem Jugendhort des Kreises I in Zürich; 1000 Fr. dem Jugendlesesaal.

*Turnwesen.* Der 5. Turnlehrerbildungskurs wird im Monat Juli in Genf abgehalten werden.

*Besondere Lehrerrekrutenschulen* finden dieses Jahr nicht statt. Die kantonalen Militärbehörden haben indes den Kreisinstruktoren die Verzeichnisse der dienstpflchtigen Lehrer einzusenden, die auf ihre Befähigung als Turnlehrer geprüft werden sollen. Beim Einrücken haben die Lehrer die Seminarzeugnisse über ihre Leistungen im Turnen vorzuweisen. — Der Bund wird auf einmal sehr rührig mit Forderungen an die Lehrer; wenn er nur so schnitzig wäre in seiner Sorge für die Volksschule und ihre Lehrer.

*Aargau.* (Korr.) In Baden ist, wie die Korrespondenz in vorletzter Nro. am Schlusse kurz berührte, Herr Bezirkslehrer Dr. Kugler, nachdem er 2½ Jahre provisorisch seine Stelle so verschen hat, dass Schulpflege und Inspektorat ihm sehr gute Zeugnisse gegeben, und nachdem er noch im Herbst das aarg. Bezirkslehrerpatent mit der Note „sehr gut“ erworben, nicht

definitiv gewählt, d. h. von seiner Stelle entlassen worden. Einen Grund für diese Massregel hat die Wahlbehörde, Gemeinderat und Schulpflege, weder dem Gemassregelten angegeben, noch sonst offiziell an die Öffentlichkeit gelangen lassen. Wohl aber ergab es sich aus Zeitungsartikeln, dass die Behörde den trefflichen Lehrer aus politischen Gründen nicht gewählt habe.

Der aargauische Lehrerverein, der sofort eine Untersuchung anhob, fand, dass Dr. Kugler sich allerdings an den letzten Wahlgeschäften in Baden beteiligt und eine Vertrauensmännerversammlung der demokratischen Partei geleitet habe; der Vorstand konnte aber darin kein Vergehen erblicken, das zu solchen rigorosen Massnahmen berechtige, und ersuchte die Wahlbehörde auf die Sache zurückzukommen, was diese aber ablehnte. Da die Stelle demnächst wieder zur Bewerbung ausgeschrieben werden muss, wird der aargauische Lehrerverein vor einer Bewerbung um dieselbe warnen.

Herr Dr. Kugler ist einer der besten Lehrer der Schulen in Baden, der mit aller Energie in der Schule gearbeitet hat, und dessen Tatkraft eine Reihe Verbesserungen im Badener Schulwesen, wie Hebung der Disziplin, geordnete und regelmässige Führung der bürgerlichen Fortbildungsschule zu danken sind. Alle diese der Wahlbehörde bekannten und von ihr nicht bestrittenen Tatsachen haben dieselbe nicht vermocht, die jedem Bürger durch die Bundes- und Kantonalverfassung garantirten Rechte auch dem andern politischen Anschauungen huldigenden Lehrer gegenüber zu respektiren und nicht dessen politische Stellung und Tätigkeit, sondern seine Schultüchtigkeit als massgebend zu betrachten. Es ist die Massregelung, die Hr. Dr. Kugler erleidet, um so auffälliger und ungerechter, weil andere an derselben Schule arbeitende Lehrer, die sich vielleicht ebenso intensiv an der Agitation beteiligten — allerdings nicht auf der gleichen Partei wie K. — sich des Wohlwollens der Behörde freuen können.

**Bern.** Endlich hat der Grosse Rat das Schulgesetz zu Ende beraten. Der Erledigung harrten noch zwei Artikel, welche das Inkrafttreten des Gesetzes und die Deckung der Mehrausgaben ordnen sollen. Entsprechend dem Antrag der Kommission, beschloss der Rat die sofortige Anwendung der Bestimmungen über Lieferung der Lehrmittel an bedürftige Kinder und über die Einführung des Staatsverlags der obligatorischen Lehrmittel. Gegenüber dem Antrag, im Gesetz die Erhebung einer Extrasteuer von 0,3% in Aussicht zu nehmen, wurde nach dem Antrag des Herrn Regierungsrat Steiger der Grosse Rat zur Erhebung einer solchen Steuer für 6 Jahre für den Fall ermächtigt, dass bis zum 31. Dezember 1896 die Mittel zur Deckung der Mehrausgaben nicht auf anderem Wege gesichert werden können. Vollständig tritt das Gesetz mit 1. Januar 1897 in Kraft. Nach Erledigung einiger Wiedererwägungsanträge wurde die Annahme des gesamten Gesetzes unter Namensaufruf beschlossen. Nur eine Stimme erhob sich gegen das Gesetz; unter den 6 Mitgliedern, welche sich der Stimmabgabe enthielten, war auch Herr Dürrenmatt mit der Bemerkung „I will mi no e chlebsinne.“ — Im Mai wird das Gesetz vor die Volksabstimmung gelangen.

Z. P.

Zur Errichtung eines kantonalen Gewerbemuseums bewilligte der Grosse Rat 60,000 Fr.

Als obligatorische Frage hat der Synodalvorstand „die Errichtung einer kantonalen Stellvertretungskasse“ bezeichnet.

**St. Gallen.** Die Frühjahrsprüfungen für die Kantonsschule und das Seminar sind folgendermassen festgesetzt:

- |              |                                               |
|--------------|-----------------------------------------------|
| März 19.—21. | Schriftliche Maturität an der Kantonsschule.  |
| 19.          | Praktische Lehrproben am Seminar.             |
| 22. u. 24.   | Schriftliche Patentprüfungen am Seminar.      |
| 29. u. 30.   | Mündliche Patentprüfungen am Seminar.         |
| April 2.—4.  | Mündliche Maturitätsprüfungen am Gymnasium.   |
| 4.—5.        | Repetitorien am Seminar, Kl. 1 u. 2.          |
| 6. u. 7.     | Aufnahmsprüfung am Seminar.                   |
| 9.           | Examen der Seminar-Übungsschule.              |
| 9.—11.       | Repetitorien der Kantonsschule.               |
| 12.          | Schlussfeier der Kantonsschule.               |
| 13. u. 14.   | Aufnahmsprüfung der Kantonsschule.            |
| 16. u. 17.   | Konkursprüfung der Sekundarlehrer-Kandidaten. |
| 26.—28.      | Konkursprüfung der Primarlehrer.              |

— Des Krieges Stürme schweigen — : Auf Vorschlag des Erziehungsrates hat der Regierungsrat am 26. Januar

als *Gesanglehrmittel* obligatorisch erklärt für die 4. und 5. Klasse: die Gesanghefte von O. Wiesner; für die 6. und 7. Klasse: die Liedersammlung „*Helvetia*“ von B. Zweifel (diese ist auch in Baselland obligatorisch und in vielen bündnerischen Schulen eingeführt).

Durch Gewährung eines bedeutenden Beitrages hat der Regierungsrat die Gründung einer Sekundarschule in Schänis ermöglicht. Diese wird nächsten Mai eröffnet und damit hat auch das Gasterland seine eigene Sekundarschule.

**Zürich.** Es wird keine Suppe so heiss gegessen, wie sie gekocht wird. So erfuhren auch die Vorschläge der Budgetkommission im Kantonrat eine starke Abkühlung: die Reduktion der Beiträge an Studentenvereine von 1800 auf 1500 Fr. (statt Streichung), der Schulhausbeiträge von 400,000 auf 350,000 Fr. (statt auf 150,000 Fr.) und der Kantonalbibliothek von 23,000 auf 19,000 Fr. (statt 15,000 Fr.), der Tierarzneischule von 50,000 auf 48,000 Fr., das ist so ziemlich alles, was die Kommission erreichte. In einer ersten Beratung wurden der Kantonsbibliothek 8000 Fr. weniger bewilligt und es bedurfte der Wiedererwägung, um die Reduktion auf 4000 Fr. zu beschränken. Bedauerlich ist auch dies noch; wenn infolge dessen die Mittel der Anstalt etwas gleichmässiger und richtiger auf die verschiedenen Wissenschaften verteilt werden und für die Theologie etwas weniger als bisher abfällt, so ist auch etwas Gutes in this misfortune. Den Studentenvereinen rettete der frühere Erziehungssekretär das „gesetzliche Minimum“ der Regierungsbeiträge. Die Sammlungen und Laboratorien der Hochschule, die Entschädigungen an Privatdozenten, die Stipendienbeiträge an Sekundarschulen wurden ungeschmälert nach dem Antrag des Regierungsrates beibehalten. Mit Recht. Nur mit kleiner Mehrheit (6 Stimmen) wurde die Reduktion der Beiträge an Schulhäusern um 50,000 Fr. (ursprünglicher Antrag des Regierungsrates) beschlossen, und dies auf einen Antrag eines Mitgliedes des Erziehungsrates. Hr. Abegg dankte sich's wohl nachher selber, dass ihn gute Geister verhinderten, den Mittelantrag auf Abstreichen von 100,000 Fr. zu stellen. Hr. Nationalrat Scheucher stimmte einzig für die Reduktion der Beiträge auf 150,000 Fr. Dass ein früherer Erziehungsdirektor und Begründer der zürcherischen Verfassung von 1869, Hr. Ziegler, an der Spitze der Sparsamkeitsvertreter auf dem Gebiete des Erziehungswesens stand, ist vielfach aufgefallen. Bildungsfeindlich ist wohl Hr. Ziegler im Laufe der Jahre nicht geworden; dazu ist er zu guter Demokrat. So tieferst war es ihm mit der Beschneidung des Unterrichtsbudgets kaum; vielleicht lag ihm mehr daran, mit den Leitern des Erziehungswesens einen Gang durch ihre Domäne zu machen, die ihm nicht fremd war, aber das hätte Hr. Ziegler besser bei der Vorberatung getan, in der diesmal die Vertreter der Regierung nicht gehört wurden.

— So hat denn die Lehrerschaft der Volksschule wieder eine Vertretung in der Aufsichtskommission des staatlichen Lehrerseminars. Dass diese Vertretung auf den Präsidenten des kantonalen Lehrervereins fiel, gereicht diesem zur Ehre. Wenn das Schicksal nicht wollte, dass ein Lehrer, der durch das Staatsseminar hindurchgegangen, in die Aufsichtskommission berufen wurde, und dass die ganze Landschaft in derselben vertreten sei, so wird hierin wohl Änderung geschaffen werden, wenn eine neue Vakanz eintritt oder wenn die Regierung auf ihre doppelte Vertretung in der Kommission verzichtete. . . .

**Kantonaler Lehrerverein.** In der Versammlung der Abgeordneten, die am 21. Januar in Zürich stattfand, kam u. a. die Vorlage des Regierungsrates über die gesetzliche Ordnung der Ruhegehalte zur Sprache. Ein Vertreter des Vorstandes fand dieselbe entschieden günstiger als die bekannte Verordnung des Regierungsrates vom 3. September 1893, die sich die Lehrerschaft stillschweigend gefallen liess. Von anderer Seite wurde indes die Bestimmung über Berücksichtigung anderweitigen Einkommens bei Erteilung des Ruhegehaltes entschieden angefochten, da dadurch die Pension den Charakter eines Almosens erhalten. Die Stimmung der Versammlung ging dahin, dass gegenüber der Vorlage des Regierungsrates an den bisherigen Bestimmungen festzuhalten und dass auch die Verordnung von 1891 nicht gesetzlich sei. Diese Ansicht wird auch in der Kommission des Kantonsrates, die das Initiativbegehr vorzubereiten hat, geteilt.

## LITERARISCHES.

**Bollinger-Frei**, Sekundarlehrer, Basel. *Lehrgang für die Rundschrift.* 1 Fr. Selbstverlag.

Die Vorzüge der Rundschrift als Zierschrift sind anerkannt; doch lassen sich viele der angewandten Formen nicht ohne fortwährendes Absetzen oder Drehen der Feder darstellen; diesem Übelstand will der vorliegende Lehrgang, ein Produkt langjähriger Erfahrung abhelfen, indem er bei aller Wahrung des Rundschriftcharakters und der Schönheit der Formen den Grundsatz durchführt, dass die Rundschrift in einem fortlaufenden Zuge geschrieben werden muss, wenn sie für die Geschäftswelt praktischen Wert haben soll. Das handliche Werkchen enthält auf 24 Blättchen (6/20 cm) in genetischer Anordnung und tadeloser Ausführung alle Übungen und Buchstaben, welche die Aneignung einer schönen Rundschrift ermöglichen; zudem ist demselben eine kurze Anleitung beigegeben, deren genaue Beachtung die Erlernung dieser Schrift wesentlich erleichtern wird. Die Vorlagen enthalten das, was mit Schülern des 7. und 8. Schuljahres erreichbar ist; es sind nur die allernötigsten Vorübungen aufgenommen, um nicht die Zeit unnütz zu vergeuden und dem Schüler die Arbeit nicht langweilig zu machen. Als Wegleitung für den Lehrer und zum Gebrauch in der Hand des Schülers, sowie zur selbständigen Erlernung der Rundschrift für Kaufleute, Kanzlisten etc. sehr empfehlenswert. *Dr. W.*

**L'Echo littéraire.** Souvenir du Pensionat, Journal bimensuel destiné à l'étude de la langue française publié sous la direction de *Aug. Reitzel*, prof. Lausanne, Corbaz et Cie. Un an Fr. 4.

Der XIII. Jahrgang (1893) des Echo littéraire bildet einen stattlichen Band von 764 Seiten. In seinem geschmackvollen roten Einband bildet er ein Geschenk, das jeder Tochter, die Französisch gelernt hat, willkommen und nützlich sein wird. Der erste Teil (400 S.) enthält fünf grössere Erzählungen von A. Theuriet, J. Mary, Bressier und F. Hue. Der zweite Teil umfasst 30 kürzere Erzählungen von Daudet, De Amicis, P. Loti, F. Coppée, P. Arène, K. Malin, A. Ribaux etc. und 25 Gedichte und dramatische Stücke von Durand, Ratisbonne, Nadaud u. a., während ein dritter Teil wissenschaftliche und historische Artikel bietet. Am Fusse jeder Seite sind die deutschen Ausdrücke der schwierigeren Wörter gegeben und jede Nummer bringt Aufgaben zum Übersetzen, Rätsel etc., die in einer nächsten Nummer gelöst werden. Durch die Trennung dieses mehr praktischen Teils von dem eigentlichen Lesestoff wird es möglich, die grösseren Erzählungen am Ende des Jahres in zusammenhängender Folge zu vereinigen. Der neue Jahrgang 1894 beginnt mit der Erzählung *Jolie propriété* par Henry Gréville. Aus den kürzern Abschnitten erwähnen wir: *Autour d'une jambe de bois* par E. Legouvé; *Chateaubriand* par J. Demogeot; *Effet de neige* par F. Coppée; *Atala* par Chateaubriand; *Grammaire et exercice*. — Die sorgfältige Auswahl des Stoffes und die Nachhilfe durch das Vocabulaire machen das Echo littéraire zu einem schätzbaren Hilfsmittel zum Weiterstudium der französischen Sprache, dessen sich mancher Lehrer mit Gewinn bedienen dürfte — sollte. *F.*

\* **Gehler**, Methodisch geordneter Übungsstoff für Freihand- und geometrisches Zeichnen. Die gerade Linie. 72 Blätter (11/18 cm) mit 138 Ornamentmotiven. Leipzig, 1892. J. Klinkhardt. Preis M. 3. 60.

Der Übungsstoff vorliegenden Heftes besteht in Rechteck- und Kreisformen, nebst Mustern aus solchen, welche in verschiedenen Tönen schraffirt und schattirt sind. Die Verbindung des freien und des messenden Zeichnens aber besteht nicht darin, dass man Formen, Einteilungen, Reihungen und Muster, die man gewöhnlich am einfachsten mit Messwerkzeugen herstellt, lange von freier Hand üben lässt. Sondern diese Verbindung besteht in der Verkleidung der strengen geometrischen Grundformen durch frei geschweifte, den Naturformen nachgebildete Umrisse, welche nur der freie Zug der Hand, geleitet von dem sicher messenden Blicke, herzustellen vermag, wie die strengen Formen der Architektur die ebenen und plastischen Verzierungen verkleiden. Für das Linearzeichnen bietet Dieffenbachs geometrische Ornamentik eine viel reichere Auswahl von Übungen, welche mit klaren Farben den Unterschied der Töne viel deut-

licher zeigen als die grauen und schwarzen Schraffuren der vorliegenden Sammlung. *G.*

**Thielmann und Seibel.** Stilisierte Naturformen. Stoff für den Zeichenunterricht. 60 Tafeln in Farbendruck. Frankfurt a/M. J. Alt. Fr. 13. 35.

Schön, zweckmässig und sauber sind diese Tafeln (18/25 cm.). Blätter, Blüten und Schmetterlinge, wie sie leicht zu finden, sind stilisiert wiedergegeben. Jede Tafel enthält ein Blatt oder eine Blüte in farbiger Darstellung, daneben sind in zwei, drei und mehr Skizzen, die verschiedenen Stadien, Grössenverhältnis, geom. Grundlage, Hauptumrisse, Einzelheiten dargestellt, welche die Entstehung der Zeichnung veranschaulichen. Eine Anzahl von Tafeln zeigen die Verwendung und Verbindung der gewonnenen Motive zu Bändern, Füllungen u. s. w. Das ist ein Werk, das durch Wahl der Motive, Gang und Behandlung der Stoffe sowie durch schöne Ausführung gefällt und brauchbar ist. Jede Schule, die es sich verschafft, wird das Geld dafür gut angewendet finden.

**Kippenberg A.** *Lehrplan für die höhere Mädchenschule* von A. Kippenberg in Bremen. 8°, IV und 64 S. Hannover, Gödel, 1893. Preis 1 Mark.

Die Neubearbeitung des im Jahre 1880 erschienenen Lehrplans dieser Schule nach den schon von Anfang an massgebenden Grundsätzen: „Lehre Wertvolles!“ und „Halte Mass!“ wird bei Organisation und Lehrplan von Mädchenschulen auch anderswo mit Nutzen konsultiert werden können. Um ein durch den Titel mögliches Missverständnis nicht aufkommen zu lassen, sei bemerkt, dass die Anstalt, deren Lehrplan hier geboten wird, auch die Elementarbildung in sich schliesst und den gesamten Unterricht in acht Klassen aufbaut. *Hz.*

**Elternabende an Volks- und Bürgerschulen.** *Fünf Vorträge*, gehalten an Elternabenden der Bürgermädchenanstalt in den Frankeschen Stiftungen zu Halle, von Schulinspektor Trebst und Mittelschullehrer Poppe. 8°, 39 S. Halle, Schrödel, 1893. Preis 65 Pfg.

Die „Elternabende“ sind pädagogische Konferenzen, veranstaltet durch die Lehrer einer Schulanstalt zur Verständigung zwischen Schule und Haus mittelst Vorträgen und Diskussion. Als bleibende Einrichtung werden solche Elternabende sich noch darüber auszuweisen haben, dass sie der Versandung entgehen; als pädagogische Unternehmung eines einzelnen Winters oder Jahres haben sie in Halle in vollem Mass den gehegten Erwartungen entsprochen und dürfen auch anderwärts wirklichen Nutzen stiften. Die hier vorliegenden fünf Vorträge: Aufgabe und Zweck der Elternabende, Mittel Elternhaus und Schule einander näher zu bringen, Überwachung der häuslichen Schularbeiten seitens der Familie, was unsere Kinder lesen, über moderne Mädchenerziehung, verdienen durch ihre schlichte Sprache und ihren echten pädagogischen Gehalt weiteste Verbreitung bei Eltern und Lehrern, und wir haben sie, wenn wir auch mit ganz wenigen Einzelheiten, wie mit der Verurteilung des Struwwelpeter pag. 23 nicht übereinstimmen, mit grossem Vergnügen durchgelesen. Auch was im Anhang über Jugendspiele gesagt ist, (wie sie in Magdeburg zur Durchführung gelangt sind) zeugt von gesundem pädagogischem Sinn. *Hz.*

**Universum**, Dresden, A. Hirschfeld. Der laufende Jahrgang, dessen erste 8 Hefte vor uns liegen, reiht sich in würdiger Weise seinen Vorgängern an. Die Fülle von belehrendem und unterhaltendem, ernstem und humoristischem Lesestoff, wie die Vorzüglichkeit der Illustrationen zeugen von dem Bestreben der Redaktion, jedem Geschmack gerecht zu werden und machen, dass das Blatt gewiss überall freudig willkommen geheißen wird. Nro. 5 bringt z. B. neben dem im ersten Heft begonnenen, spannenden Roman *Gluck-Gluck* von v. Heigel, den Anfang eines zweiten Romans von W. Jensen, eine Beschreibung des Rauen Hauses in Horn bei Hamburg, eine Skizze von Balduin Groller, betitelt A. V. St., einen Artikel gegen die Nervosität von Dr. F. Dornblüth und die Fortsetzung von „Unser Regiment“ vom Freiherrn von Ompteda. Daneben finden wir in der reichhaltigen „Rundschau“, die uns jedesmal irgend eine zeitgenössische, interessante Persönlichkeit vorstellt, allerlei kleinere Aufsätze, Rätsel, Spiele, Bücherbesprechungen u. s. w. Man sieht daraus, wie viel dieses Blatt bietet, und wie es seinen Namen „Familienzeitung“ in vollem Masse verdient. *Sch.*