Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 39 (1894)
Heft: 7

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: 08.08.2025

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

Gibt es eine schweizerische Schulpolitik?

„Kein Staat ist durch seine innere Einrichtung lauter aufgefordert, die Ausbreitung nützlicher Kenntnisse unter allen seinen Bürgern und die Veredlung des Nationalcharakters zum Hauptzweck der Bemühungen seiner Beamten zu machen, als derjenige, dessen Verfassung allen Bürgern gleiche Rechte zusichert und den Zugang zu allen Stellen ohne Ausnahme öffnet. . . . *Da,* wo die Volksgunst jeden ohne Ausnahme zu den ersten Stellen des Staates erheben und ihm einen Einfluss verschaffen kann, der in den Händen der Unwissenheit oder des Eigennutzes zum Verderben des gemeinen Wesens wird, *da* die Belehrung und Ausbildung des Volkes nicht zum Hauptgeschäft machen, heisst in der Tat das Heil des Vaterlandes auf die unverantwortlichste Weise aufs Spiel setzen. . . . . "

Seitdem Stapfer in einer Botschaft an die Bürger Gesetzgeber, die die Notwendigkeit eines allgemeinen Volksunterrichts wie die Bedeutung einer Zentralanstalt für die, welche „ganz den höhern Wissenschaften und der Erweiterung des Gebiets menschlicher Einsicht und Kunstfähigkeit lebten", gleich sehr betonte (November 1798), diese Worte niederlegte, gibt es einen schweizerischen Schulgedanken. Seine Geschichte ist noch ungeschrieben; sie wäre bis heute die Geschichte eines unabgeschlossenen Ringens zwischen einem Ideal und unbesiegten Hindernissen. Die Verfassung von 1848 brachte ein Postulat des helvetischen Ministers der Künste und Wissenschaften, die Zentralschule, wenn auch nicht in vollem Umfang zur Verwirklichung, indem sie das eidgenössische Polytechnikum schuf. Die Verfassung von 1874 sollte und wollte sich nicht nur mit der höheren Schulbildung, sondern auch mit dem Volksschulunterricht befassen; leider geschah dies in einer Form, die erst aufhören wird, Gegenstand widersprechender Interpretation zu sein, wenn durch eine Totalrevision der Bundesverfassung eine Klärung der Anschauungen und eine deutlichere Umschreibung der Bundeskompetenz in Schulsachen erfolgt. Durch die Behandlung der Motion Curti (1893) hat der Nationalrat zum mindesten erklärt, dass er eine Unterstützung der Volksschule durch den Bund möglich und wünschbar halte. Das genügte, um die Pläne reifen zu lassen, welche jedes Eingreifen des Bundes in Sachen der Volksschule durchkreuzen, ja unmöglich machen sollen. Der „Beutezug", der für jeden Einwohner zwei Franken jährlich aus der Bundeskasse zu gunsten der Kantone holen will, ist ein direkter Schachzug gegen die Schenksche Vorlage, die dem Schulwesen der Kantone unter einem Minimum von Bedingungen einen Bundesbeitrag gewähren will; er will aber zugleich eine Schwächung der Bundesgewalt überhaupt. Gleichzeitig mit diesem Anstich an die Bundeskasse wirbt die Initiative zur unentgeltlichen Krankenpflege in Konkurrenz mit der Alters- und Unfallversicherung (Projekt Forrer) um die Kraft des Bundes. Dass angesichts dieser Sachlage die politische Situation für die Bundesväter Verlegenheiten birgt, liegt auf der Hand. — Die fortschrittliche Partei hat in der Bundesversammlung die entschiedene Mehrheit; aber die Initiativen, die sich an Lockungen überbieten, drohen, ihr den Boden unter den Füssen wegzunehmen. Zur Sammlung der radikalen Partei und zur Klärung der Lage soll deshalb am 25. Februar in Olten ein Volkstag stattfinden. In dessen Programm vermissen wir einen bestimmten Hinweis auf die schulpolitische Haltung, welche die Partei einnehmen will. Stellung wird genommen werden gegen den Beutezug; Stellung wird genommen werden müssen zur Initiative über die freie Krankenpflege. Vorberatungen scheinen gegen diese zu arbeiten. Wenn der Parteitag beide Initiativen verwirft, wird er die Schulfrage ihrer Lösung näher bringen? In ihrem eigenen Interesse wird und muss das die Mehrheitspartei in der Bundesversammlung tun. Schon zu lange hat sie dieser eminent nationalen Frage lässig und müssig gegenüber gestanden; in wirtschaftlichen Fragen ist sie keineswegs rührig gewesen. Will sie nicht in Konflikt geraten mit der Wählerschaft, so muss sie ausser der Sorge für Armee und Befestigungen Aufgaben von nationaler Bedeutung an die Hand nehmen und lösen oder zu lösen versuchen. Dass die Verwirrung der gegenwärtigen Lage gekommen, ist nicht ohne Schuld der leitenden Politiker und der hinter ihr stehenden Mehrheit in den Ratssälen. Die katholisch-konservative Partei hat in den katholischen Männervereinen eine wirksame Waffe für ihre Zwecke geschaffen; die Radikalen vertrauten bis anhin auf die Tradition, die bei Wahlen so oft zu gunsten der „bisherigen" spricht. Aber mit der Einführung der Initiative sind die Wege für weitere Impulse geöffnet; diese werden nur in richtige Bahnen gelenkt, wenn Volksbedürfnisse und patriotische Ziele Entgegenkommen finden. Gehandelt muss werden; vor allem in der Schulfrage. Die Leiter der Fortschrittspartei haben sich in Olten über die schulpolitische Stellung, die sie einnehmen wollen, zu erklären, damit alle, die ein Interesse haben an der Ausgestaltung des Volksunterrichts, wissen, woran sie sind. Die Anregung, die, von Bern ausgehend, in Olten die Schulfrage und besonders die Unterstützung der Schenkschen Vorlage auf die Tagesordnung setzen will, verdient volle Unterstützung. Wie in Bern, so sollten in allen fortschrittlich gesinnten Kantonen, die Lehrer dahin wirken, dass die Abgeordneten ihrer Kantone in Olten für die Lösung der Schulfrage einstehen. Ohne Einfluss ist die Lehrerschaft nicht, wenn sie will. Aber es muss gehandelt werden. Es darf nicht jeder auf den andern abstellen; insbesondere ist es Sache der Vorstände von Lehrervereinen, auch des *schweizerischen*, sich zu rühren und etwas zu tun in einer Zeit, da auf Benützung der Situation viel ankommt. Die Initiativen bedürfen zu ihrer Erledigung längerer Fristen. Bei entschiedenem Wollen kann ein Gesetz zu gunsten der Volksschule durch die Bundesversammlung erledigt werden, ehe die Initiativen zur Entscheidung gelangen. Die Mehrheit des Nationalrates darf ihrer Stimmgabe vom letzten Juni nicht untreu werden;

angesichts des Beutezuges erst recht nicht. Der Tag in Olten wird zeigen, ob es noch eine schweizerische Schulpolitik gibt. Wer im kleinern oder grössern Kreis etwas zu einer günstigen Antwort auf diese Frage tun kann, lasse sich die Mühe nicht reuen. Wer sich trösten wollte mit dem Bemerken, es nützt doch nichts, die Stimmung ist in Bern nicht günstig u. s. w., dem sagen wir: Stetes Tropfen höhlt den Stein. Der schweizerische Schulgedanke darf und kann nicht ersterben. Er ist und bleibt ein lebenskräftiges Ideal.

Winke für die Prüfungen.

Ein Wort an einen jungen Kollegen von A. L.

Die Examen nahen. Du magst sie als Festtage begrüssen oder als notwendiges Übel betrachten, einerlei, du wirst dich mit deiner Klasse der Prüfung unterziehen; das Gesetz will es so. Wir untersuchen darum heute nicht, ob es zweckmässig sei, die Examen beizubehalten oder abzuschaffen, wir fragen ganz einfach: Wie sichert sich der Lehrer bei den Prüfungen den Erfolg. — Als ob dies möglich wäre? Gewiss, lieber Kollege, kannst du viel dazu beitragen, dass alle Beteiligten mit Genugtuung auf den Verlauf der Prüfung zurückblicken. Du hast ja das ganze Jahr hindurch gewissenhaft gearbeitet, hast die Vorbereitung nie gescheut, den Stoff methodisch durchgearbeitet, bist der Forderung „Wenig, aber gründlich“ treu geblieben, wie sollte es da fehlen können? Fällt die Prüfung nicht so aus, wie du gewünscht und erwartet hast, liegt die Schuld sicherlich zum guten Teile an dir.

Bereite zunächst deine Schüler in richtiger Weise auf das Examen vor. Verstehe mich wohl, — du wirst dich nicht der Gefahr aussetzen, dass sie zu Hause erzählen: „Heute probiren wir in der Schule das Examen“. Du wirst die Schüler nicht „nach berühmten Mustern“ derart abrichten, dass diejenigen, die etwas wissen, die rechte, die übrigen die linke Hand erheben, und dafür sorgen, dass dich nicht dein Schüler mit der naiven Bemerkung unterbricht: „Herr Lehrer, das weiss mein Nachbar N.“ Nein, ich verstehe die Vorbereitung auf das Examen ganz anders.

Sprich von der Schlussprüfung nicht im gleichen Tone wie vom jüngsten Gericht. Stelle deinen Schülern das Examen als Festtag vor, an dem Eltern und Schulfreunde uns mit ihrem Besuche beehren. Drohst du beständig, dass man bei dieser Gelegenheit Abrechnung halten werde, so brauchst du dich nicht zu wundern, wenn auch fähige Schüler zähneklappernd zur Schule kommen und die Angst in ihrem Gehirn wunderliche Blasen zeugt. Im Elternhaus wird ohnehin die Einschüchterung zu weit getrieben.

Am Prüfungstage trittst du den Schülern mit der Seelenruhe eines Weisen entgegen. Du plauderst mit den Ankömmlingen in gewohnter Art, erlaubst dir wohl auch einen Scherz. Da tauen die ängstlichen Gemüter auf; in den Augen leuchtet die Zuversicht, dass alles gut gehen werde, und damit ist das beste getan. Frisch gewagt, ist halb gewonnen, sagt der Volksmund. Verlege die Prüfung, wenn immer möglich, nicht in ein Zimmer, das den Schülern fremd ist. Kleide dich nicht auffällig. Du wirst für keinen Fall, wie unlängst ein deutscher Schulmann verlangte, im Fracke, vorausgesetzt, dass du einen solchen haben solltest, vor die Schüler treten. Dulde nicht, dass diese in auffallender Weise herausgeputzt, die Mädchen z. B. mit offenen und gewellten Haaren, mit Schmuck beladen erscheinen. Alles das zerstreut.

Wie den äussern Schmuck, verschmähe den Schmuck der Rede. Es gibt Lehrer, die sonst trefflich mit Kindern zu sprechen wissen, am Examen stellen sie sich auf Stelzen, weil sie meinen, es müsse da etwas besonderes geboten werden. Dies wirkt abstossend; noch mehr ist dies der Fall, wenn der Lehrer vor seiner Klasse beständig Witze reisst. Er will die Besucher belustigen, dazu sind sie nicht gekommen. Sie glauben, oft mit Recht, man wolle sie von der Hauptsache abziehen, „merken die Absicht und werden verstimmt.“ Bleibe also am Prüfungstage derselbe Mann, der das ganze Jahr vor seinen Schülern stand. Du hast die Aufgaben für die Prüfungen bekommen, schon am Vorabend des Prüfungstages bekommen, unterlass nicht, dich sorgfältig vorzubereiten. Du weisst, wie viel Zeit ungefähr auf ein Fach verwendet werden kann; sorge dafür, dass du dein Pensum zu erschöpfen vermagst und nicht in der Einleitung stecken bleibst. Diese schenken dir die Zuhörer gerne; einige orientirende Worte genügen ihnen vollkommen. Dann lasse deine Schüler sprechen, am besten im Zusammenhange; du leitest den Gedankengang mit grösster Zurückhaltung. Die Leistungen deiner Schüler zeigen dem Beobachter alle deine Vorzüge, du brauchst ihm keineswegs den Staar zu stechen. Wenn du, statt zusammenhängend reproduziren zu lassen, Fragen an den Schüler stellst, frage korrekt. Das Fragewort steht am Anfang des Fragesatzes, betont wird der Fragepunkt. Mache dich, im Bestreben, den Kindern die Aufgabe leicht zu machen, nicht lächerlich, indem du Fragen stellst, welche die Antwort schon enthalten, oder für die ein blosses Ja oder Nein genügt. Dafür weiss dir niemand Dank. Ist der Lehrer seiner Sache Herr, so dient seine Sicherheit auch dem Schüler zur Beruhigung. Regt er sich auf, so werden die Zuhörer unangenehm berührt, der Schüler verwirrt sich. Ruhe ist also auch des Lehrers erste Pflicht. Oft werden die ersten Fragen für den Verlauf der Prüfung entscheidend. Sind die ersten Antworten unrichtig, so wächst die Aufregung der Schüler, und der Lehrer erhält die berüchtigten Examenantworten. Bewahrt er seine Ruhe, vermag er den Sturm zu beschwören, den er meist durch ungeschicktes Vorgehen selbst verschuldet hat. Frage darum zunächst, was jeder Schüler weiss, nach und nach steigerst du die Anforderungen. Du erreichst damit zweierlei: dem Kundigen, oft dem aufmerksamen Laien zeigst du, auf welchem Wege du deine Erfolge gesucht und gefunden hast, und der Schüler geht den gewohnten Weg mit aller Ruhe. Er ermüdet auch weniger rasch, als wenn du ihm gleich von Anfang an die schwierigsten Aufgaben vorlegst. Hüte dich, immer die gleichen Schüler aufzurufen. Du bist es allen Eltern schuldig, ihren Kindern Anlass zu

geben, sich zu zeigen, sich auszuzeichnen. Dass du die Eigenart der Schüler beim Fragen zu berücksichtigen hast, ist selbstverständlich, auch wenn du, was ich sehr empfehle, ja fordere, beim Fragen die Reihenfolge inne hältst. Du brichst damit allerlei Verdächtigungen die Spitze ab. Ist eine Antwort falsch oder nur zum Teil richtig, veranlasse den Schüler, sich zu verbessern. Dabei kannst du dein methodisches Geschick zeigen. Verliert aber der Schüler den Kopf, so lass ihm Zeit, damit er sich sammle; wenn du glaubst, er habe sich von seinem Schrecken erholt, gib ihm Gelegenheit, die Scharte auszuwetzen. Geschieht es ohne Erfolg, mache ihm keinen Vorwurf, er ist gestraft genug. Hüte dich, die meisten Antworten zu loben oder gar zu wiederholen. Richte es so ein, dass die Fächer, welche die Denkkraft des Schülers ganz besonders in Anspruch nehmen, auf den Beginn der Prüfung verlegt werden. Sorge endlich dafür, dass diese nicht zu lange dauert. Du würdest andernfalls selbst an Frische einbüssen, und gegen den Schluss einer langen Prüfung fallen, wohl infolge der Ermüdung, oft die besten Schüler ab. Zwei Stunden genügen vollständig für ein öffentliches Examen. Ein geschickter Examinator weiss in dieser Zeit erstaunlich viel zu fragen und ein richtiges Bild von der Leistungsfähigkeit der Klasse zu geben. Zum Schlusse kann ich nicht umhin, dich, lieber Kollege, noch auf einige Äusserlichkeiten aufmerksam zu machen, die bei der Beurteilung einer Klasse oft schwer ins Gewicht fallen. Und zwar mit Recht. Sie lassen nämlich erkennen, — man mag die Möglichkeit immer und immer wieder in Abrede stellen — inwiefern durch die Schule ein erzieherischer Einfluss geübt wird. Sitzen die Schüler aufrecht, fassen sie die Feder richtig, schauen sie beim Unterrichte unverwandt auf den Lehrer, sprechen sie lautrein und vernehmlich in ganzen Sätzen, legen sie ihre Sachen an den passenden Ort, melden sie sich nicht lärmend und in auffallender Weise zur Antwort, gehen von den Schülern keine Störungen aus, werden solche durch Besucher nicht beachtet, sind die schriftlichen Prüfungsarbeiten sorgfältig ausgeführt, tragen die Schüler ihre Gedichte und Geschichten in jener zum Herzen gehenden, naiven Art vor, wie sie in vielen Schulen zu Hause ist, so gereicht dies jedermann zur höchsten Befriedigung, und man weiss nicht, soll man dem Lehrer oder dem Erzieher den Kranz reichen. Dass aber in allen diesen Punkten viel gesündigt wird, wenn du nicht das ganze Jahr hindurch den Grund zu allen diesen guten Gewohnheiten legst, das sagst du dir selbst. Darum, lieber Kollege, übe täglich die Treue im Kleinen!

Blicke in die Lebensvorgänge unseres Körpers.

V. Die Physiologie der Ernährung.

△ *Der Kreislauf des Blutes.* Unser Leben ruht auf zwei Füssen, dem Herzen und den Lungen. Ihren regelmässigen Funktionen verdanken wir den ungestörten Ablauf der Lebensvorgänge, unser körperliches und geistiges Wohlbefinden, alle Schaffensfreude und Schaffenskraft. Das Aufhören ihrer Tätigkeit überliefert uns fast plötzlich dem unerbittlichen Tode, und unter der Herrschaft des Sauerstoffes, der ehedem unser treuester Diener gewesen, zerfällt das kunstvolle Gebäude unseres Körpers in Staub und Asche. Allerdings vermögen auch schwere Verletzungen des verlängerten Markes das Leben augenblicklich zu vernichten; aber sie können nur insofern als Ursachen des Todes betrachtet werden, als sie die Nervenzentren zerstören, durch deren Innervation die Muskulatur des Herzens und der Atmungswerkzeuge in Tätigkeit versetzt wird. So zeigen Tiere, die ihres Gehirns völlig beraubt sind, bei künstlich unterhaltener Atmung und Blutzirkulation alle charakteristischen Merkmale des Lebens. — Von der Tätigkeit des Herzens erhält die ernährende Flüssigkeit ihre strömende Bewegung. Ihm entspringen alle abführenden Gefässe, und in seinen Hohlraum kehrt das Blut durch die zuführenden Bahnen zurück, nachdem es seine wichtige Aufgabe, die Verpflegung der Gewebe, erfüllt hat. Da das Herz das Blut in den Körper hinaustreibt und später wieder aufnimmt, muss es notwendigerweise in eine arterielle und in eine venöse Hälfte zerfallen, die in keinem unmittelbaren Zusammenhange mit einander stehen. Eine häutige Querwand teilt jede Herzhälfte in einen Vorhof (Atrium), der die zuleitenden Gefässe aufnimmt und in eine Kammer (Ventrikel), aus der das Blut in die Arterien strömt. Da den Kammern bei der Herztätigkeit eine ungleich grössere Aufgabe zufällt als den Vorhöfen, so sind ihre Wandungen auch reicher mit Muskelsubstanz ausgestattet. Die Verbindung zwischen Vorhof und Herzkammer vermittelt eine Öffnung, an deren Umfange eine zähe Haut entspringt. In der rechten Herzhälfte teilt sich diese häutige Scheidewand in drei, in der linken dagegen nur in zwei Lappen und bildet so die dreizipflige und zweizipflige Klappe. Auf der dem Kammerraume zugekehrten Klappenfläche entspringen die sehnigen Fäden, welche, zu Bündeln vereinigt, in die warzenförmigen Vorsprünge der innern Herzwand übergehen. Die Bedeutung der Vorhofs-Herzkammerklappen geht aufs deutlichste aus ihrer Anordnung hervor. Sie lassen das Blut ungehindert aus den Atrien in die Ventrikel abfliessen, widersetzen sich aber einer Strömung in entgegengesetzter Richtung, indem sie während des Füllens der Kammern durch die unter ihnen liegende Blutmasse emporgedrängt, ihre freien Ränder zur gegenseitigen Berührung bringen und so einen vollständigen Verschluss bilden. Am Ursprunge der Aorta und der Lungenarterie sind halbmondförmige Klappen angebracht. Sie gleichen in ihrem Baue ganz den taschenförmigen Klappen der kleinern Venen und machen ein Rückströmen des Blutes aus den Arterien in die Ventrikel unmöglich. Die muskulöse Herzwand ist während des Lebens fähig, sich zusammenzuziehen. Zum Zwecke einer genauen Beobachtung der Herztätigkeit legt man z. B. das Herz eines lebenden Frosches bloss, nachdem man das Tier vor dem Experimente mit Chloroform hinreichend narkotisirt oder durch einen Scherenschnitt das Gehirn, das Organ des Empfindungsbewusstseins, aus dem Zusammenhange mit dem übrigen Körper ausgeschaltet hat. Der so zubereitete

Frosch äussert weder Unruhe noch irgendwelche Schmerzensempfindung und gibt Gelegenheit, seine Herzbewegungen mit der wünschbaren Genauigkeit zu verfolgen.

Die Herztätigkeit beginnt mit einer *gleichzeitigen* Kontraktion (Systole) der beiden Vorhöfe. Unmittelbar darauf folgt die Systole der Kammern, die etwas mehr Zeit in Anspruch nimmt. Dann tritt die Herzpause ein, während welcher die Herzwände im Zustande der Erschlaffung (Diastole) verweilen. Vorhofs- und Kammersystole bilden zusammen mit der Herzpause die Herzperiode. In der Systole der Kammern besteht nun die eigentliche Arbeit der Herzpumpe. Durch die Zipfelklappen wird dem Blute der Rückweg in die Vorhöfe versperrt, und es wird daher mit der ganzen Wucht der Kammersystole in die grossen Arterien geschleudert, wobei der sehr beträchtliche Widerstand der auf die halbmondförmigen Klappen drückenden Blutsäule zu überwinden ist. Während des Verlaufes der Kammersystole treten jene warzenförmigen Vorsprünge der Herzwand, die sogen. Papillarmuskeln, an denen die sehnigen Fäden der Zipfelklappen befestigt sind, in Funktion. Durch ihre Verkürzung verhindern sie das Schlaffwerden der sehnigen Fäden, wenn während der Systole der Kammern die Herzwände sich fast bis zum völligen Verschwinden des Hohlraumes nähern.

Hat die Arbeit der Kammern einen Überdruck des Herzkammerblutes erzeugt, so öffnen sich die halbmondförmigen Klappen der Aorta und der Lungenarterien, indem sie sich an die Rohrwand anschmiegen und lassen das Blut durchströmen. Wie aber die Systole des Ventrikels zu Ende ist, schliessen sich die Klappen unter dem Einflusse des jetzt nur noch einseitig auf sie einwirkenden Blutdruckes wieder, der in den Anfangsstücken der Arterien herrscht, so dass ein Rücktritt des Blutes in die Ventrikel nicht möglich ist. Hinsichtlich der Ursachen, die der Füllung der Kammern während ihrer Diastole zu grunde liegen, gehen die Ansichten der Physiologen weit auseinander. Während die einen annehmen, dass die Zusammenziehung der Vorhöfe allein das Blut in die Ventrikel presse, schreiben die andern die Strömung durch die Zipfelklappen in die Ventrikel der ansaugenden Kraft der letztern zu. Die bis jetzt durch das Experiment festgestellten Tatsachen reichen noch nicht aus, um die Richtigkeit irgend einer der aufgestellten Theorien in überzeugender Weise darzutun. Das Fehlen von Klappenvorrichtungen an den Eintrittsstellen der Venen in das Herz scheint dafür zu sprechen, dass der Vorhofssystole bei der Füllung der Ventrikel keine grosse Bedeutung zuzumessen ist. Auf der andern Seite ist es, wie die vielfach darüber aufgestellten Theorien beweisen, auch schwierig, das Auseinandergehen der Kammerwände nach Schluss der Systole, ohne welches die Erzeugung eines negativen Druckes und einer ansaugenden Wirkung in den Ventrikeln unverständlich ist, in vollständig befriedigender Weise zu erklären.

Verschiedene Faktoren, unter denen namentlich, die rythmische Bewegung der Herzpumpe, die Elastizität der Arterienwände, die Zunahme des Gesamtquerschnittes der abführenden Gefässe vom Herzen zu den Kapillaren und die Abnahme derselben von den Haargefässen zu den grossen Venen und zum Herzen hin, in Berücksichtigung zu ziehen sind, bedingen in weitgehendster Weise die Gestalt und Geschwindigkeit des Blutstromes im Gefässsystem unseres Körpers. Hätten die arteriellen Gefässe starre Wandungen, so müsste jede Kammersystole die in den Arterien, den Kapillaren und den Venen liegende Blutsäule vor sich herschieben, was bei der Grösse der vorhandenen Widerstände einen ganz beträchtlichen Kraftaufwand erforderte. Die Elastizität der Arterienwände wandelt nun die stossweise Bewegung, die das Blut von der Herzpumpe erhält, in eine gleichmässige Strömung um. Jede Kammersystole bewirkt eine Anhäufung des Blutes in den Anfangsteilen der grossen Arterien und damit auch eine beträchtliche Erhöhung des Seitendruckes, die sich in einer Erweiterung der Gefässlichtung durch Dehnung der elastischen Rohrwand geltend macht. Diese lokale Ausdehnung der Gefässwände bewirkt eine Störung der elastischen Spannungsverhältnisse, die sich als Puls über das ganze Gebiet der Arterien fortpflanzt, in den Kapillaren wegen der starken Zunahme des Gesamtquerschnittes aber unmerklich wird. Der Puls ist also durchaus nicht identisch mit dem Herzstoss, da er ihm erst nach Verfluss von ungefähr 0,07 Sekunden folgt und um so später auftritt, je weiter die zu untersuchende Gefässstelle vom Herzen entfernt ist. Aber auch mit der Fortbewegung der Blutmasse darf der Puls nicht verwechselt werden, da er sich ungleich rascher fortpflanzt als die Blutwelle. Seine Schläge entsprechen aber je einer Kammersystole und können daher dazu dienen, die Herztätigkeit zu kontrolliren. Durch sinnreich konstruirte Apparate ist es der Physiologie gelungen, den zeitlichen Verlauf der Pulsschwankungen graphisch auf zuverlässigste Weise zu registriren. Die zur Ausdehnung der elastischen Arterienwände nötige Kraft entstammt der Triebkraft, die das Blut von der Arbeit des Herzens erhalten hat, wirkt aber, sobald die letztere aufhört, wieder treibend und schiebend auf die Blutmassen ein, bis der durch die Ventrikelsystole hervorgerufene Überdruck durch den Abfluss des eingetriebenen Blutes aufgehoben und eine annähernd gleichförmige Strömung erreicht ist. Solange in der Herztätigkeit keinerlei Störungen eintreten, bleibt dieser Zustand bestehen. Die elastischen Wände der Arterien spielen bei der Blutströmung die gleiche Rolle, wie die im Windkessel einer Feuerspritze zusammengepresste elastische Luftmasse, deren rückwirkender Druck das Ausfliessen des Wassers in einem kontinuirlichen Strahle ermöglicht. Trotz der grossen Druckdifferenz, die zwischen den grossen Arterien und den Haargefässen besteht und als einzige Ursache der Strömung aufzufassen ist, nimmt die Geschwindigkeit der letztern doch sehr erheblich ab, einerseits infolge der beträchtlichen Zunahme des Gesamtquerschnittes der Strombahn und anderseits wegen der vermehrten Reibungswiderstände, denen eine strömende Flüssigkeit durch ihre Adhäsion mit den Wänden enger Röhren begegnet. In den Venen nehmen Gesamtquerschnitt, Rei-

bung und Druck stetig ab, daher muss die Geschwindigkeit, mit der sich das Venenblut fortbewegt, in gleichem Masse wachsen. Zur Messung der Stromgeschwindigkeit und des Blutdruckes in den Gefässen stehen der Physiologie eine Reihe äusserst wertvoller Apparate zu gebote, deren Erfindung die physiologische Forschung einen wesentlichen Teil des Aufschwunges verdankt, den sie seit der Mitte unseres Jahrhunderts genommen hat.

Die Bewegung und Verteilung des Blutes steht unter dem Einflusse des Nervensystems. Es ist eine bekannte Tatsache, dass lebhafte Gemütsbewegungen zu einem Erröten oder Erbleichen des Gesichtes führen können. Die Ursache der Veränderung der Gesichtsfarbe liegt in der Beeinflussung der Muskeln der Blutgefässe durch die vasomotorischen Nerven, die durch den mehr oder minder heftigen Affekt gereizt oder in Untätigkeit versetzt werden. Das Erschlaffen der Gefässmuskeln ist die Folge der Unterbrechung der Nerventätigkeit und führt zu einer Erweiterung der Arterien und zu einem vermehrten Blutzufluss zu den Gefässen der Haut. Anderseits kann auflodernder Zorn oder heftiger Schreck eine starke Nervenreizung bewirken, welche sich in der Zusammenziehung der Gefässmuskeln und in einem Zurückweichen des Blutes geltend macht. Diese Tatsache lässt sich experimentell nachweisen. Wird einem Kaninchen der Sympathicus, der Fasern zu den Gefässen des Kopfes sendet, am Halse durchschnitten, so wird das Ohr, dessen Gefässe unter der Aufsicht des durchschnittenen Nerven stehen, stark gerötet. Ein in das Ohr eingefügtes Thermometer zeigt eine Temperatur von 38,5°, während das normale Ohr die gewöhnliche Hautwärme von 36° aufweist. Reizt man den Nervus vagus des blossgelegten Froschherzens, indem man einen Bindfaden um dasselbe legt, so hört es plötzlich zu schlagen auf, nimmt aber seine Tätigkeit wieder auf, sobald der Reiz entfernt wird. Während der sympathische Nerv die Zahl der Herzschläge vermehren kann, so vermag der Nervus vagus das Herz zum Stillstand zu bringen. Da endlich das Herz auch nach seiner Entfernung aus dem Körper noch längere Zeit fortarbeitet, sind wir zu der Annahme genötigt, dass seine rythmische Bewegung von den Ganglien beeinflusst wird, die zwischen den Fasern des Herzmuskels liegen.

Aus der Natur.

□ Als erstes Zeichen wieder erwachenden Lebens in der Pflanzenwelt beginnen die Knospen der Bäume und Sträucher auzuschwellen. Dies ist seit anfangs Februar bei zahlreichen Holzgewächsen der Fall, z. B. bei Flieder, Ahorn, Cydonien, Magnolien u. s. f. Auch in winterlicher Umgebung, wenn Frost die Natur in Fesseln schlägt oder Schneestürme das Land durchbrausen, beginnen im Februar und März die tiefgründigen Wurzeln von Bäumen und Sträuchern in dem wärmern Erdengrund Feuchtigkeit aufzunehmen und den Ästen zuzuführen. In schützender Hülle arbeitet die niemals erstorbene Naturkraft, im verborgenen wirkt und webt sie an den künftigen Frühlingsgebilden kommt die äussere Wärme hinzu, so feiert die Vegetation frisches, fröhliches Auferstehen.

Die Knospen der Holzgewächse entstehen jeweilen schon in der zweiten Sommerhälfte aus dem sogenannten Augustsaft, d. h. der zweiten lebhaftern Saftströmung des Jahres. Da das Wachstum der Blätter und Blüten dann grösstenteils vollendet ist, verwendet die Pflanze den überschüssigen Nahrungssaft für das nächste Jahr; es ist gewissermassen eine Reserve, welche sich dieselbe anlegt. Während die Knospen in wärmern Gegenden unbedeckt sind, bedürfen diese zarten Pflanzengebilde bei uns eines besondern Schutzes gegen die Härten unseres Winters; sie schaffen ihn in den meist braunen, dachziegelförmig übereinander gelegten Knospenschuppen. Die lufthaltigen Zellen machen diese zu sehr schlechten Wärmeleitern, und befähigen sie in vorzüglicher Weise zu ihrer Aufgabe, wie die Doppelfenster im Winter unsere Wohnungen schützen. Manche Pflanzen haben noch besondere Vorkehrungen zum Schutze der Knospen, so z. B. harzig klebrige Überzüge, wie diese bei Pappeln und am auffallendsten bei unsern Rosskastanien zu beobachten sind. Wieder andere betten ihre Blütenknospen noch in einen besondern Haarüberzug ein, am auffallendsten geschieht dies bei einigen Weidenarten, z. B. der Sahlweide (Salix caprea). Bei der Entwicklung werden zuerst die Schuppen abgeworfen, und es kommt dann die eigentliche Knospe, wohlig eingebettet in das graue Haarkleid, zum Vorschein. Es sind dies die bekannten „Büseli“ der Kinder. Oft schon erscheinen sie in winterlicher Umgebung, und jetzt sind sie schon bei manchen Weidensträuchern in voller Entfaltung, verheissungsvoll unsere Hoffnung nach der bessern Jahreszeit belebend.

Das Studium der Knospen ist auch für die Schule von Bedeutung und interessanter, als manche bei diesen zu wenig beachteten Pflanzengebilden annehmen möchten. Auch im Winter kann daran der Pflanzenkundige die einzelnen Holzgewächse erkennen. Die einen sind Gipfelknospen, welche die Hauptaxe des Stammes oder Astes weiter führen, die andern Seitenknospen zur Bildung von neuen Ästen, und diese Augen dienen auch zur Veredlung. Man kann deutlich die Blattknospen von den Blütenknospen („Bolle“) unterscheiden, letztere sind dicker. In ihrer Zahl kann man schon sehr früh erkennen, ob ein reicher oder armer „Blühet“ in Aussicht steht. Da die Knospen in den Blattwinkeln entstehen, so lässt sich an ihrer Stellung auch im Winter die Blattstellung erkennen. Ein Querschnitt durch die Knospen zeigt die Zahl und Stellung der Blütenteile, seine Darstellung (Blütengrundriss oder Diagramm) hat auch für Schüler Interesse.

In der Tierwelt, namentlich bei dem gefiederten Volk der Lüfte regt sich der Frühling schon mannigfach. Während der eigentlichen Winterszeit vernimmt man fast nichts als das leise Geflüster der Meisen, welche emsig das Astwerk der Bäume absuchen, den eintönigen Pfiff der Spatzen und das Krächzen der Raben. Schon mit dem 8. Januar begann dieses Jahr bei der Kohlmeise (Spiegelmeise) das charakteristische „Scherenschleifen“, wie man ihre Töne passend bezeichnen kann; am 18. gesellte sich demselben der charakteristische Pfiff der Finken, welche im Anfang sich leise übend, nun von Tag zu Tag ihren Schlag ertönen lassen. Aus Genf wird der erste Finkenschlag vom 7. Februar gemeldet, was nach einer Zusammenstellung von L. A. Necker der früheste Termin für das ganze Jahrhundert war. In Zürich traf es also volle drei Wochen früher ein, doch ist anzunehmen, dass diese Erscheinungen nicht jedesmal von Leuten zuerst gehört werden, welche die Aufzeichnungen machen. Den ersten Star hörte ich am 3. Februar, da indes die Stare in Flügen sich noch nicht eingefunden haben, war es vielleicht ein über den Winter zurückgebliebener. Die Erscheinung ist nämlich nicht so selten, dass Gesellschaften von Staren in unsern Gegenden über den Winter ausharren, und sich in verborgene Schlupfwinkel zurückziehen. Bei wärmerer Winterwitterung schwärmen sie dann herum und lassen sogar ihren Gesang hören. Das war in diesem Jahr im zürcherischen Limmattale der Fall. Die Morgengesangübungen von Amseln sind seit dem 7. Februar vernehmlich gewesen.

Der Sternenhimmel bietet im Februar das prächtigste Bild vom ganzen Jahre. Nicht nur ist überhaupt der Glanz der flimmernden Himmelslichter im Winter ein viel intensiverer, im Februar stehen auch die schönsten Sternbilder des nördlichen Himmels über dem Horizont. Ein glänzendes Sternbild reiht sich an das andere, und nicht weniger als 13 Sterne erster Grösse von den 18, die überhaupt unterschieden werden, strahlen uns aus der glänzenden „Saat der Welten“ vom Himmel hernieder. Wir begeben uns abends zwischen 8 und 9 Uhr auf

irgend einen Hügel, um freiern Ausblick zu haben. Aus der Fülle des erhabenen Himmelsanblicks, der sich uns bietet, heben wir nur einzelnes hervor: Allgemein allem Volke in allen Ländern bekannt, und zwar seit dem grauen Altertum, ist der „grosse Bär“ der Astronomen unter dem populären Namen „Wagen“. Schon im Buche Hiob, das so reich ist an Naturschilderungen, ist derselbe nebst andern Sternbildern erwähnt: „Er machet den Wagen, den Orion und das Siebengestirn.“ Der grosse Bär steht jetzt verkehrt am nordöstlichen Himmel. Verlängern wir die Verbindungslinie seiner beiden hintern Sterne, so treffen wir auf den Polarstern im „kleinen Bär“, der mit dem grossen ganz gleiche Form, aber entgegengesetzte Lage hat und ausser dem Polarstern nur noch zwei hellere Sterne zeigt, daher viel weniger auffallend und bekannt ist. Auf der entgegengesetzten Seite des grossen Bären, ungefähr in derselben Entfernung vom Polarstern, befindet sich das schöne Sternbild der Kassiopeia, deren fünf hellere Sterne ein etwas unregelmässiges W bilden. In der Verlängerung der Wagendeichsel treffen wir auf den Bootes mit dem Arkturus. In der Nähe desselben ist die wenig glänzende, aber durch ihre Form auffallende Krone. Ausser dem Wagen ist das bekannteste und zugleich schönste Sternbild unseres nördlichen Himmels der Orion. In diesem herrlichen Himmelsgebilde leuchten zwei Sterne erster Grösse, Riegel und Beteigeuze. Allgemein bekannt darin sind zwei Sternlinien von je drei Sternen. Die grössere, im Gürtel des Orion gleichmässig leuchtende wird im Volke als „grosser Jakobsstab,“ „drei Könige,“ grosse Elle“ bezeichnet, die kleinere schwächer und ungleich leuchtende als „kleine Elle“, „kleiner Jakobsstab.“

In der Nähe ist der grosse Hund mit dem glänzendsten Fixsterne 8, dem Sirius. In derselben Gegend findet sich das kleine, schon im Altertum bekannte, Sternhäufchen der Plejaden oder des Siebengestirns, im Volke als „Heerewage“ bezeichnet. Zwischen Orion und dem Polarstern strahlt die glänzende Capella im Fuhrmann hernieder. Der Anblick des gestirnten Himmels wird in der zweiten Hälfte Februar beeinträchtigt durch den Mondschein, und so kommt die schimmernde Lichtzone der Milchstrasse nicht zu rechter Geltung. 12. II.

AUS AMTLICHEN MITTEILUNGEN.

Zürich. Es werden für das Jahr 1893 un nachbezeichnete Primar- und Sekundarschulgemeinden an ihre Ausgaben für Schulhausbauten, Hauptreparaturen, Turnplätze, Wasserversorgungen etc. die beigesetzten Staatsbeiträge verabreicht:

A. Primarschulen:

	Fr.		Fr.
1. Zürich	500	28. Itzikon	150
2. Enge	5550	29. Ober-Wetzikon .	17800
3. Wollishofen. . .	4300	30. Ottikon	220
4. Aussersihl . . .	1100	31. Riedt-Wald . . .	17300
5. Wiedikon . . .	550	32. Freudweil . . .	50
6. Oberstrass . . .	54800	33. Mönchaltorf . .	850
7. Unterstrass . . .	70	34. Uster-Winikon. .	200
8. Wipkingen . . .	72750	35. Dürstelen . . .	9100
9. Riesbach . . .	100	36. Manzenhub . . .	10600
10. Hirslanden . . .	550	37. Rykon-Effretikon .	300
11. Hottingen . . .	4150	38. Schalchen . . .	50
12. Fluntern . . .	20	39. Sennhof-Weilhof .	150
13. Birmensdorf . .	400	40. Undalen	150
14. Ober-Engstringen.	80	41. Irgenhausen . .	50
15. Dägerst-Buchenegg	80	42. Winterthur . . .	48000
16. Hedingen . . .	120	43. Langenhard . .	80
17. Lunnern-Obfelden.	80	44. Hegi	300
18. Mettmenstetten. .	25	45. Huggenberg . .	60
19. Hirzel-Höhe . .	300	46. Neubrunn . . .	300
20. Kilchberg . . .	280	47. Iberg	16500
21. Langnau. . . .	200	48. Seuzach	60
22. Schönenberg . .	70	49. Töss	36900
23. Küsnacht . . .	700	50. Wiesendangen . .	9700
24. Männedorf . . .	2750	51. Marthalen . . .	150
25. Meilen	1750	52. Ossingen . . .	100
26. Oetweil a./S. . .	150	53. Thalheim . . .	800
27. Bertschikon-Gossau	150	54. Volken	1150
55. Dietlikon . . .	60	59. Sünikon	140
56. Glattfelden . . .	1550	60. Thal-Bachs . . .	50
57. Ober-Embrach . .	509	61. Regensdorf . . .	350
58. Niedersteinmaur .	1800	62. Adlikon	20

B. Sekundarschulen:

63. Horgen	9400	65. Bassersdorf . . .	350
64. Pfungen	7300		

Zürich. Vom Hinschiede des Herrn Johannes Biedermann, Lehrer in Riesbach, wird Notiz genommen.

Dem Gesangverein „Technikum“ am kantonalen Technikum des Kantons Zürich in Winterthur wird zur Unterstützung seiner Bestrebungen ein Staatsbeitrag von Fr. 200 verabreicht.

Der neu gegründeten Fortbildungsschule in Thal-Bachs wird die Genehmigung erteilt. Von der Fortführung der im Jahr 1892 gegründeten Fortbildungsschule in Bachs wird Notiz genommen.

Die Errichtung einer neuen (2.) provisorischen Lehrstelle an der Sekundarschule Seen auf Beginn des Schuljahres 1894/95 wird genehmigt.

Vom Rücktritt des Hrn. a. Pfarrer Keller in Hottingen als Inspektor des evangelischen Privatseminars in Zürich IV (Unterstrass) wird Notiz genommen. An dessen Stelle wird gewählt: Hr. Sekundarlehrer Kollbrunner in Enge-Zürich.

Nachbezeichnete Gemeinden haben für ihre Lehrer Besoldungszulagen bewilligt: Ober-Urdorf: an 2 Lehrer je 100 Fr. Rheinau: an 1 Lehrer 200 Fr. Adlisweil: Erhöhung der Zulage von 300 auf 500 Fr. an den Sekundarlehrer.

SCHULNACHRICHTEN.

Schweizerischer Lehrertag. Am 8. Februar setzte das Organisationskomite den Lehrertag auf den 1. und 2. Juli an. Gegenüber dem Wunsche, die spätere Jahreszeit zu wählen, wurde an einem frühern Tage festgehalten, um die Lehrkräfte des Polytechnikums und der Hochschule zu Vorträgen, Demonstrationen oder Erklärung der Sammlungen zu gewinnen. Zu Anfang Juli sollte es auch den Lehrern der westlichen Schweiz, wo das Schuljahr mit Ende Juni endigt, möglich sein, den Lehrertag zu besuchen. Das Programm bleibt im wesentlichen das gleiche, wie es für letztes Jahr in Aussicht genommen war. Die Haupttraktanden werden also sein: *Bund und Schule*, Referenten die HH. Dr. Largiadèr und Prof. Gavard; *Hochschulerweiterung*, Referent Hr. Prof. Dr. Vogt; *Friedensbestrebungen*, Referent Hr. Dr. E. Zollinger in Basel. Für die Versammlung der Volksschullehrer: Veranschaulichungsmittel für die Schule, Referent Hr. G. Stucki, Sekundarlehrer in Bern; Volksgesang, Referent Hr. J. Baur in Zürich. Für die Versammlung der Lehrer an höheren Schulen: Freizügigkeit der Lehrer an Mittelschulen. Für die Versammlung der Lehrer an Zeichen- und Gewerbeschulen: das gewerbliche Zeichnen, Referent Hr. Architekt Chiodera in Zürich. Dazu kommen noch Vorträge und Demonstrationen wissenschaftlicher Art.

Vergabungen zu Bildungszwecken: Frau *B. Fischer-Schmidlin* in Aarau dem Lehrerpensionsfond Aarau Fr. 500, der Taubstummenanstalt Landenhof, den Erziehungsanstalten Kasteln, Friedberg und Effingen je 200 Fr, der Kleinkinderschule Aarau 100 Fr. Frau L. Nabholz-Baur in Zürich dem Waisenhaus Zürich 5000 Fr., der Stadtbibliothek 2500 Fr. Herr Oberst Huber in Hausen den Schulen von Hausen und Ebertsweil je 200 Fr.

Bern. Korrespondenz aus Thun. Am 3. Februar ist in Thun ein Mann gestorben, der es verdient, dass ihm in der Lehrerzeitung ein Wort der Erinnerung gewidmet werde. *Christ. Horrer*, Lehrer am hiesigen Progymnasium, wurde 1815 in Cannstatt geboren, er studirte in Tübingen unter Baur, Strauss, Fischer etc., zuerst Theologie, dann Philologie und Philosophie. Er wendete sich dem Lehrfach zu, kam 1839 als Privatlehrer nach Bern und 1859 als Lehrer der alten Sprachen nach Thun. Von 1859 bis 1884 leitete er mit Auszeichnung den Männerchor Thun, er wirkte bis in die letzten Tage, da seine Kraft einer heftigen Krankheit erlag. — Diese wenigen Sätze skizziren uns ein Leben, das ruhig und regelmässig verlaufen ist;

aber wie die Eiche am Waldrand das niedere Gesträuch überragt, so erhob sich Horrer über die gewöhnliche Alltäglichkeit. Er war eine echt altgermanische Kraftgestalt an Körper und Geist. In strenger Zucht aufgewachsen, übte Horrer strenge Zucht an sich und andern. Seine Schüler, seine Sänger mussten stramm arbeiten; sie arbeiteten gern: sie spürten, wie er mit Einsetzung seiner vollen Kraft als Führer voranschritt, mit seltenem Geschick die Schwierigkeiten zu überwinden wusste und seine Schar ans schöne Ziel führte.

Äusserlich rauh und derb, schloss sich Horrer nicht jedem an, der sich ihm nahte. Er hasste alle Schmeichelei, alles Wortgepränge, alles Hohle und Oberflächliche. Aber unter herber Schale barg er einen weichen Kern, ein gefühlvolles Herz, ein Gemüt voll Poesie. Gar oft begegnet es uns, dass wir im Strudel des Lebens den Überblick über das Ganze verlieren, Nebensächliches und Kleinliches für wichtig erachten. Horrer stand auf höherer Warte. Mit freiem Blick alle Verhältnisse überschauend, übte er in stiller Bescheidenheit, ohne viel Worte zu machen, die wahre Lebensweisheit. Nun ist er dem unerbittlichen Tode erlegen, aber sein Bild wird uns stets vor Augen bleiben.

St. Gallen. (Einges.) Lehrer, die für die I. Klasse neben der Fibel noch gerne einen passenden Lesestoff hätten, machen wir anf das in Schreibschrift erschienene Märchen „Der Reiche und der Arme“ aufmerksam (Verlag H. Wieber, Lithograph, Rorschach, 15 Rp.). Das Märchen ist in einfacher Sprache, kurzen Sätzen und leichten Wörtern, verfasst, wie das früher erschienene „Frau Holle“, das bei genügender Bestellung wieder neu lithographirt wird. Dass es in Steilschrift geschrieben, wird niemand abhalten, es anzuschaffen, auch wo der Schule das Steilschreiben nicht gestattet ist.

Glarus. —i— Der in Nummer 1 erwähnte, von Hrn. Sekundarlehrer *Auer* trefflich redigirte Memorialsantrag wurde vom Regierungsrat *ablehnend,* dagegen am 14. l. M. vom Landrat mit 30 gegen 24 Stimmen *empfehlend* begutachtet. Die Landsgemeinde hat nun noch den endgültigen Beschluss zu fassen.

— —i— Letzten Sonntag, den 11. l. M., wurde in Niederurnen zur letzten Ruhestätte begleitet alt Lehrer *Joh. Kläsi*, geboren 1817 in Luchsingen, Schüler des Seminardirektors Thomas *Scherr* in Küsnacht, zwei Jahre Lehrer in Matt und 34 Jahre Lehrer in Niederurnen. Mitten in seiner pädagogischen Laufbahn ereilte unsern lieben Kollegen ein schwerer Unfall. Ein Beinbruch nötigte ihn, längere Zeit das Krankenlager zu hüten. In dieser Zeit entwickelte sich ein Gemütsleiden, das ihn zwang, vom Lehramt zurückzutreten. Doch — nach einigen düstern Jahren erwachte sein heller Geist wieder, und wenn Hr. Kläsi auch nicht mehr in den aktiven Schuldienst eintrat, so wirkte er als eifriges Mitglied der Schulpflege immer noch für die Schule und für die finanzielle Besserstellung der Lehrer. Er war auch immer noch ein eifriges und gern gesehenes Konferenzmitglied. *R. I. P.*

Genève. On annonce la mort, à l'âge de 50 ans, de M. *Ernest Privat*, prof. de sciences naturelles au Gymnase et à l'Ecole secondaire de Genève. M. P. était l'auteur d'un cours élémentaire de physique et d'une collection de planches pour l'enseignement collectif, où il avait utilisé un réel talent de peinture.

Schaffhausen. (Korresp.) Die *Kantonalkonferenz* beriet Donnerstag den 8. Februar das Statut der zu gründenden obligatorischen *Unterstützungskasse.* Namentlich aus Opportunitätsgründen wurde einem Antrage auf Verwerfung nicht Folge gegeben. Die redaktionelle Bereinigung bleibt dem Vorstande überlassen; derselbe wird auch die nötigen Schritte tun, damit auf 1. Januar 1894 die Kasse in Tätigkeit treten kann. Da das Institut als Ausführung von Art. 97 und 98 des Schulgesetzes bezw. von Art. 6 und 7 des neuen Besoldungsgesetzes anzusehen ist, musste die staatliche Genehmigung vorbehalten werden. Optimisten erhoffen sogar aus diesem Umstande noch Verbesserungen. Ganz sicher muss schon der erste Invaliditätsfall die völlige Unzulänglichkeit der zu bietenden Hilfe dartun.

Für den als Vizepräsident demissionirenden Hrn. Prof. Dr. Schwarz wurde gewählt: Hr. W. Wildberger, Oberlehrer in Neunkirch.

Das gemeinsame Mittagessen, an welchem merkwürdigerweise die grosse Mehrzahl der Konferenzmitglieder teilnahm, erhielt durch die Vorträge eines angehenden Klaviervirtuosen und eines Streichquartetts — beide aus der Mitte der Lehrerschaft — eine gewisse weihevolle Stimmung.

Thurgau. r. Zur Hebung des Gesangunterrichtes in den thurgauischen Schulen wird unter Leitung der HH. Musikdirektor *Attenhofer* in Zürich und *Decker* in Kreuzlingen vom 9. bis 19. April im Seminar Kreuzlingen ein Gesangkurs abgehalten werden.

Um ein Postulat des Grossen Rates vom Jahre 1893, dahin gehend, es sei zu untersuchen, ob und unter welchen Bedingungen die Ausländer vom Besuche der obligatorischen Fortbildungsschule dispensirt werden können, begutachten zu können, macht der Vorstand des Erziehungsdepartements gegenwärtig die nötigen Erhebungen.

In *Horn* machte Hr. Gemeindeammann *Lichtensteiger* der kürzlich versammelten Schulgemeinde die Mitteilung, dass er durch Legate dafür sorgen werde, dass sämtliche Schulbedürfnisse daraus bestritten werden können.

Hr. *Steiger* in Ringenzeichen, geb. 1828, tritt auf Ende des Schuljahres aus Gesundheitsrücksichten vom Schuldienste zurück. Die Kantonsschule verliert ihren Rektor, da Hr. Dr. *Kiefer* eine Stelle am Institut Konkordia in Zürich annimmt. Schüler und Behörden taten das Mögliche, um ihn dem Kanton zu erhalten. Möge er in Zürich die Befriedigung finden, die ihm unsere kleine Hauptstadt nicht zu bieten vermochte.

Vaud. Le grand Conseil, dans la séance du 6. février, a élu M. *Marc Ruchet*, avocat, pour remplacer M. Ruffy au Conseil d'Etat, comme chef du département de l'instruction publique. —

M. Albert Berthiez est nommé maître de français, d'histoire et de géographie au Collège et à l'Ecole supérieure de St-Croix.

Österreich. Nachdem das Verlangen der Kirche, dass in den Schulen Christusbilder aufgestellt werden, und dass der englische Gruss gebetet werde, erfüllt worden ist, wünscht das fürsterzbischöfliche Konsistorium in Wien, dass an sämtlichen Volks- und Bürgerschulen Wiens Kapellen errichtet werden. — Ein weiterer Schritt zur Zurückeroberung der Schule für die Kirche . . . — Der Finanzausschuss der niederösterreichischen Landtages beantragt folgende Ansetzung der Besoldungen. 1. Lehrer an Bürgerschulen 900 und 1000 fl. (zwei gleichstarke Gehaltsklassen) mit je 100 fl. Zulage nach je 5 Jahren bis auf 600 fl. 2. Lehrerinnen an Bürgerschulen 800 und 900 fl. mit sechs Zulagen von 50 fl. nach je 5 Jahren. 3. Lehrer an Volksschulen 700, 800 und 900 fl. (drei Gehaltsklassen, in der untersten bleiben 0,5, in der zweiten 0,3, in der dritten 0,2, der Lehrkräfte) und 6 Zulagen von 50 fl. nach je 5 Dienstjahren. 4. Lehrerinnen an Bürgerschulen 700 und 800 fl. mit 6 Zulagen zu 50 fl. Wo nicht Wohnung geboten ist, erhält jeder Lehrer noch 50 bis 100 fl. Quartiergeld je nach der Grösse der Ortschaft. 5. Definitive Unterlehrer und Unterlehrerinnen 500 und 600 fl. 6. Provisorische Unterlehrer und Unterlehrerinnen fl. 400. und nach der Lehrbefähigungsprüfung fl. 450. Niederösterreich zählte 1892 in der Volksschule 392,826 Kinder unter 6.840 Lehrkräften mit 2,890,198 fl. Gehalt. Die Schulhausbauten im genannten Jahr erforderten 1,560,000 fl.

— In Wien dauert der Kampf zwischen Lehrern und Lehrerinnen fort. Nachdem die Lehrer sich in einer Eingabe an das Ministerium gegen die ausschliessliche Vergebung der Lehrstellen in Mädchenschulen an die Lehrerinnen und gegen die vorwiegende Besetzung von Schuldirektionen durch weibliche Lehrkräfte ausgesprochen, folgten die Lehrerinnen, indem sie die Erziehung der Mädchen durch ihresgleichen befürworteten Da der Landesschulrat einen Rekurs der Stadt Wien gegen eine Verfügung des Bezirksschulrates in dieser Frage abwies, so wird der Wiener Schulrat vor das Ministerium gelangen. Die Lehrerschaft ist sehr darauf gespannt, ob Hr. v. Madeiski im Sinne seines Vorgängers im Unterrichtsministerium entscheidet. Durch die ausschliessliche Anstellung von Lehrerinnen an der einen Hälfte der Schulen, den Mädchenschulen, und durch Anstellung derselben an gemischten und Knaben-Unterschulen wird die männliche Lehrerschaft in die Minderheit gedrängt; die Lehrer finden sich daher minderen Rechtes als die Lehrerinnen.

LITERARISCHES

Dr. Matth. Much: Die Kupferzeit in Europa und ihr Verhältnis zur Kultur der Indogermanen. 2. Auflage, XII. 376 S. in 8⁰ mit 112 Abbildungen im Text. Jena, 1893.

Bekanntlich werden die 3 grossen Epochen der Urgeschichte Stein-, Bronze- und Eisenzeit benannt. Zwischen die Steinzeit und die Bronzeperiode schiebt sich nach der Ansicht Muchs als Übergangsglied eine Kupferzeit ein. Andere wollen von einer solchen nichts wissen oder erklären die sogen. Kupferzeit als letzte Phase der sehr lange andauernden Steinzeit. Wie überall in der Prähistorie, so entscheiden auch hier schliesslich die Funde selbst, und darum hat Much eine Fundstatistik von prähistorischen Kupfer-Artefakten aufgestellt. Während er aber in der 1885 erschienenen 1. Auflage seines Werkes über die Kupferzeit nur etwa 200 europäische Fundorte namhaft zu machen wusste, bringt er in der 2. Auflage deren 400 und somit stieg die Zahl der einzelnen Kupferobjekte aus prähistorischer Zeit auf zirka 3000. Von einer beträchtlichen Anzahl sind Analysen beigebracht. An die Fundstatistik schliesst der Verfasser Betrachtungen über das Alter der urgeschichtlichen Kupferobjekte und geht dann über zur Darstellung der Gewinnung und Verarbeitung des Kupfers selbst. Es gelang ihm, in den österreichischen Alpen uralte Kupferbergwerke nachzuweisen und die Beziehungen dieser Orte zu den Pfahlbauten, in denen zuerst Metall erscheint, aufzuhellen. In leichter, fasslicher Darstellungsart wird der Leser mit der ganzen Kultur der Kupferzeit-Bewohner bekannt gemacht. Endlich vergleicht Much die Resultate der archäologischen Forschung mit denjenigen der Philologen und kommt zu dem Schlusse, dass jene Kupferzeitkultur derjenigen der Ur-Arier entspreche.

Die Behandlung des Stoffes ist so durchsichtig, klar und vielseitig, dass anzunehmen ist, es werde das Studium dieses Werkes manchen Gegner der Ansichten Muchs bekehren. Jedenfalls darf das Buch auch allen denjenigen bestens empfohlen werden, die an Hand eines gewiegten Forschers sich orientiren wollen über eine der wichtigsten Fragen, nämlich das erste Bekanntwerden des Menschen mit den Metallen. *J. H.*

* **Weisel,** *Leitfaden und Modelle für das Projektionszeichnen.* 32 Tafeln. 8⁰.

Diese Modelle stellen Säulen und Türme, Büge, Pfeilersockel und andere Bauteile dar mit verschiedenen Aufsätzen und Schnitzereien, vielfach Formen von bloss theoretischem Wert. *G.*

***Dr. E. Stiehler.** *Auswahl französischer Gedichte* für höhere Lehranstalten. Altenburg, H. A. Pierer. 1893. Preis geb. Fr. 2. 50.

Die Idee, 54 der namhaftesten neueren Dichter in ihren schönsten (resp. für den Schulgebrauch passendsten) Erzeugnissen vorzuführen, ist originell und glücklich durchgeführt und der Stoff in anerkennenswerter Konsequenz so gewählt, dass nicht nur den ästhetischen Forderungen Genüge geleistet, sondern auch der Sinn fürs Ideale, die Freude an den Naturschönheiten etc. gepflegt werden. *G.*

Scherer, H., Schulinspektor. *Die Simultanschule, — warum muss sie die Schule der Zukunft sein?* 8⁰. 80 S. Bielefeld, Helmich. Preis 1 Mark.

Merkwürdigerweise fehlt dieser Schrift die ausdrückliche Titelzugabe „Referat an der XXX. allgemeinen Lehrerversammlung zu Leipzig, Mai 1893“, ein Mangel, der durch die Abwesenheit der Jahreszahl der Publikation selbst noch gesteigert wird. Und doch ist's eben dieses Referat, über dessen Inhalt und Würdigung die Schweizerische Lehrerzeitung 1893, No. 26 und 27 Bericht erstattet hat.

Da wir in der Schweiz die Simultanschule, d. h. die der religiösen Konfession nach ungetrennte Volksschule fast ausnahmslos haben, während in Deutschland es aller Energie bedarf, gegen die Befehdung einer solchen Organisation einzustehen, so hat die Frage für uns nicht eben aktuelle Bedeutung. Nichtsdestoweniger haben wir die Schrift mit Vergnügen gelesen; sie ist ebenso massvoll als bestimmt und mit ruhiger Wärme wirklicher Überzeugung gehalten. Wie wenig radikal im Sinn unserer Begriffe der Standpunkt des Referenten ist, zeigen am deutlichsten seine in der „Schw. L.-Z. No. 27“ im Wortlaut angeführten beiden Thesen. Auch bei dieser Lektüre mussten wir uns wieder sagen: wie wenig ist doch von den freien und weiten Anschauungen Schleiermachers nach dreiviertel Jahrhunderten in der und für die deutsche Volksschule lebenskräftig und wegbahnend geworden? *Hz.*

Schwochow, H. *Die Bearbeitung pädagogischer Themen.* Zweite sehr vermehrte Auflage. 8⁰. XII und 267 S. Gera, Th. Hofmann, 1893. Preis Mk. 2. 40 (geb. 2. 80).

Das Werk zerfällt in zwei Teile: I. eine theoretisch praktische Anleitung zum Disponiren (nach Rinne, mit ganz und teilweise durchgeführten Beispielen, S. 1—77; II. Wegweiser in die pädagogische Literatur, S. 78—267. Dieser Wegweiser gibt in anerkennenswerter Reichhaltigkeit (absolute Vollständigkeit und Allseitigkeit ist hierin wohl nie zu erreichen) die zeitgenössische pädagogische Literatur nach sachlichen Rubriken und damit eine für jeden, der ein Thema zur Bearbeitung oder die einschlägige Literatur zu dem von ihm gewählten Thema sucht, äusserst wertvolle, schnelle Orientirung ermöglichende Zusammenstellung. Angesichts dieser hochwillkommenen Gabe, die wir namentlich auch für Konferenzbibliotheken empfehlen möchten, kommt kaum in Betracht, dass im 1. Teil da und dort sich ein Detail findet, das wir lieber anders wünschten; so ist es zum mindesten ungeschickt ausgedrückt, wenn p. 21 gesagt ist „Lautet das Thema: ‚Berücksichtige die Individualität der Schüler‘, so heisst das logische Prädikat: ‚die Individualität‘“; und wenn p. 17 Pestalozzi gegenüber seinem Enkel Gottlieb als pädagogische Autorität aufgestellt wird, so charakterisirt sich das einfach als Geschmacklosigkeit. Im übrigen wird auch der erste Teil manchem nützliche Dienste tun können; aber das Hauptverdienst des Buches liegt im zweiten Teil, für den wir dem Verfasser aufrichtigen Dank zollen. Wohltuend berührt auch der verhältnismässig niedrig gehaltene Preis des Buches. *Hz.*

***J. B. Schupp,** *Vom Schulwesen; herausgegeben von Dr. P. Stölnzer* (Neudrucke pädagogischer Schriften VII). 106 S. 12⁰. Leipzig, Richter, 1891. Preis 80 Pf.

Der „Ambassadeur Zipphusius aus dem Parnass wegen des Schulwesens abgefertiget an die Churfürsten und Stände des Heiligen Römischen Reichs“ ist eine aus dem Jahr 1660 stammende witzige Schnurrpfeiferei Joh. Bath. Schupps, die zeigt, dass ihn der Mann, dem er sie gewidmet, mit Recht „vor keine gemeine Sau gehalten habe und wohl als Präludium zu einer eingehenden Darlegung seiner pädagogischen Ideen aufgefasst werden muss. Es hat recht viel pädagogisch Interessantes in dem kleinen Büchlein. Das indolento blosse „Vorlesen“ der akademischen Lehre wird ganz im Sinne der modernen Reformvorschläge als Missbrauch hingestellt (S. 72, 79); Comenius und Ratichs pädagogische Ansichten sind direkt und indirekt hingestellt; und wenn in der scholastischen Art der Zeit die Musterbeispiele der vier lateinischen Konjugationen amo, doceo, lego, audie als die Postulate für den rechten Schulmeister hingestellt werden, so ist deren Deutung (Liebe zur Jugend, frommer Sinn, tüchtige eigene Vorbereitung und Fähigkeit, das Interesse der Schüler zu wecken) eine solche, die sich auch in der Pädagogik der Gegenwart sehen lassen darf. *Hz.*

Dr. E. Kiessling und E. Pfalz. *Anthropologie und Naturlehre* für die einfache Volksschule. Der Mensch in Beziehung zur organischen und unorganischen Natur. Ein Handbuch für Lehrer. Mit zahlreichen Holzschnitt-Abbildungen. Braunschweig, Appelhans & Pfenningstorff. 1893. 202 S.

In der literarischen Beilage vom Februar wurde der III. Band des methodischen Handbuches für den gesamten naturwissenschaftlichen Unterricht der gleichen Verfasser als eine der bedeutendsten der neuern Publikationen auf diesem Gebiet eingehender besprochen. In demselbem wird der Versuch gemacht, den gesamten naturwissenschaftlichen Unterricht einheitlich zu gestalten, indem er auf den Menschen als den natürlichen Mittelpunkt bezogen wird. Das vorliegende Werk ist eine kürzere Bearbeitung desselben für einfachere Schulverhältnisse und ist geeignet, demjenigen, dem das grössere Handbuch nicht zugänglich ist, einen Einblick in die Grundsätze, von denen die Verfasser ausgehen, zu geben. *T. G.*

Albert Bendriula. *Zur Schulbankfrage.* Berlin, L. Oehmigkes Verlag. Preis 1 Fr.

Die mit zahlreichen Illustrationen versehene Schrift bespricht eine Reihe von neueren Schulbanksystemen; sie ist eine angenehme Wegleitung für solche, welche im Falle sind, neue Schulbänke einführen zu müssen. *Dr. O.*