Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 77 (1932)
Heft: 2

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: 11.07.2025

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

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

Nr. 2
77. JAHRGANG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

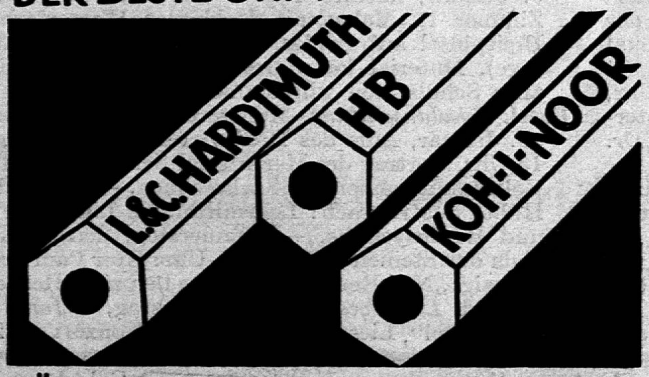
BEILAGEN: AUS DER SCHULARBEIT • PESTALOZZIANUM • SCHULZEICHNEN • ERFAHRUNGEN
HEILPÄDAGOGIK (ALLE 2 MONATE) • DER PÄDAGOGISCHE BEOBACHTER (MONATLICH)

ZÜRICH, 9. JANUAR 1932 • ERSCHEINT SAMSTAGS • REDAKTION: ALTE BECKENHOFSTRASSE 31, ZÜRICH 6

Selbsttätigkeit – Ueber den Begriff der Anschauung bei Pestalozzi – Die schulärztliche Tätigkeit in der Schweiz – Sprache und Wahrheit – Aus der Praxis – Schul- und Vereinsnachrichten – Totentafel – Kurse – Kleine Mitteilungen – Schweizerischer Lehrerverein – Aus der Lesergemeinde – Bücherschau – **Heilpädagogik Nr. 1**

Bern 125 AZ

DER BESTE STIFT



FÜR ZEICHENTISCH UND REISSBRETT

Warum länger hohe Miet- und Hypotheken-Zinsen zahlen, wenn Sie in kurzer Zeit schuldenfreier Eigenheimbesitzer sein können?
Sie erhalten von uns niederverzinsliche und unkündbare Tilgungsdarlehen ohne Bürgen zum Hausbau, Hauskauf oder zur Hypothekenablösung.
Verlangen Sie unsere Broschüre.

Wohnkultur
Baukreditgenossenschaft
WIL (Kt. St. Gallen)

Saalzeichen für Vereinsanlässe
jeder Art, per Hundert von Fr. 3.50 an 2408
H. STÜSSI & CIE., FESTARTIKEL, ALTSTETTEN

T. KRAUSS
Theaterbuchhandlung
AARAU

Grösstes Lager für Theater-Literatur in der Schweiz. Die Buchhandlung ist daher in der Lage, sofort oder in kürzester Zeit zu liefern und empfiehlt sich für alle Theater-Aufführungen. Einsichtssendungen stehen gerne zur Verfügung – Kataloge gratis – Telephon 97
1997

„Ich brauche den 1834
Albis-Rechenapparat
seit einigen Jahren täglich"
urteilt ein bekannter Methodiker einer kantonalen Übungsschule.
Prosp., Bestellungen durch
H. Tanner, Lehrer,
Bassersdorf.

Lichtbilder
(Diapositive)
aus unserer Sammlung von über 6000 Fliegerbildern der **Schweiz, Afrika, Persien, Spitzbergen** eignen sich am besten für den Unterricht.
Besichtigung zwecks Auswahl bei
Ad Astra-Aero Photo A.-G.
(Swissair)
Walcheplatz, Zürich. (Tel. 42.656).
2386

Frauen-Douchen
Irrigateure
Bettstoffe
Gummistrümpfe
Leibbinden
Bruchbänder
sowie sämtl. hyg. Artikel
Verlangen Sie Spezial-Prospekt Nr. 11 verschlossen
M. SOMMER
Sanitätsgeschäft
Stauffacherstr. 26, Zürich 4

Für die neue Schrift

Heintze & Blanckertz Berlin

Erhältlich durch Papeterien und Spezialgeschäfte für Schulbedarf
1879

DRUCK UND EXPEDITION: ART. INSTITUT ORELL FÜSSLI, ZÜRICH

Versammlungen • Einsendungen müssen bis Dienstag abend auf der Redaktion eingegangen sein

Zürich. *Lehrergesangverein.* Heute punkt 5 Uhr Probe, Singsaal Hohe Promenade. — Sonntag, den 10. Jan. Mitwirkung an der Pestalozzifeier im St. Peter; 4 Uhr kurze Probe mit Orgel. — Mittwoch, den 13. Januar, 6 Uhr einzige geteilte Probe: Damen Konservatorium, Herren Schulhaus Wolfbach.

— *Lehrerturnverein.* Montag, den 11. Januar 1932, 5½ bis 7¼ Uhr Sihlhölzli. Männerturnen, Spiel.

— *Lehrerturnverein.* Lehrerinnen. Dienstag, 12. Januar, Sihlhölzli. Abt. I 17.20—18.20 Uhr, Abt. II 18.20 bis 19.20 Uhr. Frauenturnen, Spiel.

— *Pädagogische Vereinigung des Lehrervereins.* Donnerstag, den 14. Januar, 20 Uhr, im Pestalozzianum. 11. Studienabend über Psychoanalyse und Erziehung.

— *Pädagogische Vereinigung. Arbeitsgruppe Planmäß. Zeichnen im 4. Schuljahr.* Donnerstag, den 14. Januar, 17 Uhr, im Zeichensaal Wolfbach.

— *Heilpädagogische Arbeitsgemeinschaft.* Dienstag, den 12. Januar 1932, 17 Uhr, im Wolfbachschulhaus, Zimmer 4. Referat von Herrn Dr. med. Lutz über Kapillarforschung und Schwachsinn.

— *Heilpädagogische Arbeitsgemeinschaft, Rhythmik.* Je Mittwochs 17—18 Uhr, Weinbergstraße 52. Wiederbeginn 6. Januar; Neuanmeldungen werden nur in der 1. und 2. Kursstunde (6. und 13. Januar) im Kurslokal entgegengenommen.

— *Kulturfilm-Gemeinde.* Sonntag, 10. Januar, 10½ Uhr, Orient-Cinema. Filmvortrag: „Streifzug durch interessante naturwissenschaftliche Filme." Referent: Dr. Martin Rikli, Berlin.

Limmattal. *Lehrerturnverein.* Montag, den 11. Januar, ¼18 Uhr. Turnhalle Albisriederstraße. Hauptübung. Trockenübung für Eislauf usw. Leiter: Herr Dr. E. Leemann.

Oerlikon und Umgebung. *Lehrerturnverein.* Freitag, den 15. Januar, 17.15 Uhr in Oerlikon, Männerturnen.

Winterthur. *Lehrerturnverein.* Lehrer: Montag, 11. Jan., 18¼ Uhr, Kantonsschulturnhalle: Männerturnen, Spiel. Lehrerinnen: Freitag, 15. Januar, 17¼ Uhr, Kantonsschulturnhalle: Frauenturnen, Spiel.

Affoltern. *Lehrerturnverein.* Donnerstag, den 14. Januar, 18.15—19.45 Uhr, Uebung (Leiter: Hr. Schalch).

Bülach. *Schulkapitel.* 1. Uebung des Kurses in Hulligerschrift, Dienstag, den 12. Januar a. c., abends 17—19 Uhr, im Primarschulhaus Bülach.

— *Lehrerturnverein.* Freitag, 15. Jan. 16.45 Uhr, in Bülach. Freiübung, Reck, Pferd, Uebungen mit gr. Ball, Spiel.

Meilen. *Lehrerturnverein des Bezirkes.* Montag, den 11. Januar, 18 Uhr in Meilen. Mädchenturnen, 3. Stufe. Freiübungen 12. Altersjahr. Lektüre 1. Stufe. Festsetzung der Jahresversammlung.

Uster. *Lehrerturnverein.* Montag, den 11. Januar, 17.40 Uhr. Männerturnen, Spiel.

Hinwil. *Lehrerturnverein des Bezirkes.* Freitag, 15. Jan., 18 Uhr in Rüti. Mädchenturnen 2. Stufe, Sprossenwand 3. Stufe, Bodenübungen, Spiel.

Pfäffikon. *Lehrerturnverein.* Mittwoch, 13. Jan. 18.15 Uhr in Pfäffikon. Mädchenturnen, Geräteübungen, Spiel.

Kreuzlingen. *Pädagogische Arbeitsgemeinschaft.* Samstag, 9. Januar, nachm. 1½—5 Uhr, Schreiberschulhaus, Zimmer 11. Malen mit deckenden Wasserfarben und Breitpinsel auf Papier, Karton, Holz, Glas (3 Halbtage). Material kann bezogen werden. Interessenten aller Schulstufen willkommen.

Basel. *Schulausstellung,* Münsterplatz 16. Mittwoch, den 13. Januar, Aula des Realgymnasiums, Rittergasse 4, 15 Uhr. Vortrag des Herrn Paul Schnabel aus Leipzig: Volksschulrechnen sei Sachrechnen. — Herr Heinrich Huber aus Lörrach: Lehrmittel des Linien-, Flächen- und Raumsystems. — Donnerstag, den 14. Januar, Aula der Steinenschule, 10½ Uhr: Herr Paul Schnabel, Leipzig: „Nun Rechne", das neue Leipziger Rechenwerk.

Baselland. *Lehrergesangverein.* Samstag, 9. Jan., 14 Uhr im „Engel", Liestal. Probe für das Konzert am 24. Jan.

Sekundarschule Dietikon-Urdorf. Offene Lehrstelle.

Zufolge Rücktritt des bisherigen Inhabers ist an der Sekundarschule Dietikon–Urdorf auf Beginn des Schuljahres 1932/33 die fünfte Lehrstelle wieder definitiv zu besetzen. Gemeindezulage einschließlich Wohnungsentschädigung und Extrazulage Fr. 1800.— bis Fr. 2900.—. Bisherige Dienstjahre können angerechnet werden.

Bewerber sprachlicher oder mathematischer Richtung wollen ihre Anmeldungen unter Beilage des zürcherischen Sekundarlehrerpatentes, des Wahlfähigkeitszeugnisses, des Ausweises über bisherige Tätigkeit, eines kurzen Lebensabrisses und des Stundenplanes bis 20. Januar 1932 dem Präsidenten der Sekundarschulpflege, Herrn Dr. Huber in Dietikon, einreichen. 2 **Die Sekundarschulpflege.**

Primarschule Ossingen. Offene Lehrstelle.

Unter Vorbehalt der Genehmigung durch die Schulgemeindeversammlung ist die infolge Wegzug des bisherigen Inhabers frei gewordene Lehrstelle an der Oberstufe auf Beginn des neuen Schuljahres neu zu besetzen.

Anmeldungen sind unter Beilage des zürcherischen Lehrerpatentes, des Wahlfähigkeitszeugnisses, der Ausweise über die bisherige Lehrtätigkeit, sowie des Stundenplanes bis 15. Januar 1932 an den Präsidenten der Primarschulpflege, Herrn Arnold Sigg-Gutknecht, einzusenden, der auch jede gewünschte Auskunft erteilt.

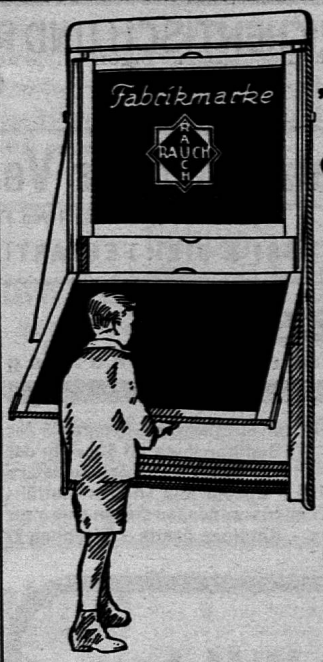
Ossingen, den 19. Dezember 1931. **Die Primarschulpflege.**

Primarschule Rickenbach (Thurgau).

Offene Lehrstelle.

An der hiesigen Primarschule ist auf Beginn des Schuljahres 1932/1933 die Lehrstelle an der Mittelschule zufolge Resignation des bisherigen Inhabers neu zu besetzen. Bewerber belieben ihre Anmeldung unter Beilage des thurgauischen Wahlfähigkeitszeugnisses bis zum 18. Januar a. c. an den Präsidenten der Schulvorsteherschaft einzusenden.

Mit dieser Stelle sind die Leitung des katholischen Kirchenchores und der Organistendienst verbunden (Extrabesoldung). 15



Schulwandtafeln

„Rauchplatte"

unbestrittene Qualität; über 30 Jahre in unseren Schulen im Gebrauch, glänzend bewährt

„Rauchplatten" Wandtafeln

werden in allen Systemen ausgeführt

Katalog, Prospekte zu Diensten 2045

G. Senftleben

Plattenstr. 29

Zürich 7

Für Lehrer und Lehrerinnen

Einem Lehrer-Ehepaar oder zwei bewährten Lehrerinnen bietet sich Gelegenheit, zu günstigen Bedingungen ein gut eingerichtetes **Töchterinstitut** in voralpiner, nebelfreier Lage, in der Nähe einer Kantonshauptstadt zu übernehmen. — Anmeldungen unter Chiffre **L 13 Z** an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich,** Zürcherhof. 13

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

9. JANUAR 1932 77. JAHRGANG • NUMMER 2

Selbsttätigkeit

Alles Lernen der Jugend soll Selbsttätigkeit, freies Erzeugen aus sich selbst, lebendige Schöpfung sein.... Alle Kräfte der Kinder sind dabei zugleich in Anregung, so daß die Anstrengung, mit der sie sich der Arbeit widmen, sie nicht angreift, weil sie nicht zwingend ist .... Durch dieses Leben in der Lehre allein läßt sich das Leben und die Freude des Kindes beim Lernen erklären und verstehen. Es wird nicht zerstreut, sondern es wird gesammelt; es wird nicht belustigt, sondern es wird ergriffen; es wird nicht bedrückt, sondern es wird beseelt.

H. Pestalozzi.
(Bericht über den Zustand und die Einrichtungen der Pestalozzischen Anstalten.)

Über den Begriff der Anschauung bei Pestalozzi

Zum 12. Januar

„Wenn mein Leben einen Wert hatte, ist es der, daß ich das gleichseitige Viereck zu einer Anschauungslehre erhoben habe, die das Volk nie hatte." — „Die Anschauung ist das absolute Fundament aller Erkenntnis." Wir wissen es aus Pestalozzis eigenem Munde, daß es ihm im Unterrichte darum zu tun war, die Anschauung an den Anfang aller Erkenntnis zu stellen. Pestalozzi teilt Kants Auffassung vom Wert der Anschauung. Kant sagt: „Alles Denken muß sich zuletzt auf Anschauungen, mithin bei uns auf Sinnlichkeit beziehen, weil uns auf andere Weise kein Gegenstand gegeben werden kann." Über den Zweck, den Pestalozzi mit der Bildung und der Erziehung verfolgte, gibt die Stelle in den „Abendstunden" Aufschluß, die Pestalozzis ganze Erziehungsweisheit umfaßt: „Emporbildung der innern Kräfte der Menschennatur zu reiner Menschenweisheit ist allgemeiner Zweck der Bildung auch der niedersten Menschen. Übung, Anwendung und Gebrauch seiner Kraft und seiner Weisheit in den besonderen Lagen und Umständen der Menschheit ist Berufs- und Standesbildung. Diese muß immer dem allgemeinen Zweck der Menschenbildung untergeordnet sein."

Hat früher je schon ein Pädagoge so gesprochen? Emporbildung der innern Kräfte? Dann handelt es sich bei der Erziehung ja um etwas ganz anderes, als seit den Tagen der Aufklärungszeit allgemein angenommen wurde. Dann ist die Seele des Kindes kein unbeschriebenes Blatt, wie Locke vorausgesetzt hat, das nur des Griffels harrt, um mit Leben, mit Geist erfüllt zu werden? Wir stoßen hier auf eine Grundauffassung Pestalozzis, die ihn scharf von andern Pädagogen, auch von einem Rousseau, unterscheidet. Im Menschen, auch schon im Kinde, liegt ein geistiges Leben (das ist die Kraft, von der Pestalozzi spricht) bereits vor. Mit diesem geistigen Leben hat der Erzieher zu rechnen, dieses geistige Leben anzuregen, zur Entfaltung oder besser gesagt Höherführung zu bringen, das ist seine Aufgabe.

Der Antrieb wird dem geistigen Leben gegeben durch die Anschauung. Der Begriff Anschauung stammt nicht von Pestalozzi. Anschauung forderten schon Plato und Aristoteles, ja selbst die Scholastiker. Comenius und Basedow machten erneut auf die Bedeutung der Anschauung aufmerksam. Dahin zielten der Orbis pictus und das Elementarwerk. Aber was Pestalozzi aus der Anschauung machte, das ist etwas grundsätzlich Neues, das ist eine Tat, die das pädagogische Genie verrät. Hören wir zunächst, wie Pestalozzi selber über die Bestrebungen von Comenius und Basedow urteilt:

„Von sehr richtigem Gefühl des Bedürfnisses eines solchen Mittelpunktes (der Anschauung, d. h. der Eindrücke, Vorstellungen, Begriffe und Ideen, an denen alles Wissen des Kindes sich anknüpft) ausgehend, ihn als Prinzip sogar lebendig fühlend, geriet Comenius in der Ausführung ohne Einheit, ohne Zusammenhang, ohne Philosophie, ohne Anschauung des innern organischen Lebens im Kinde auf die Menge der Dinge. — Verständiger dennoch als die, denen jeder einzelne sinnliche Gegenstand zur Übung der Sprache und Anschauung gleich gilt, wollte er dem Kinde alle Gegenstände des Daseins empirisch vorführen. Aber der Kreis der Gegenstände um den Menschen her ist beschränkt, und weil Comenius seine Idee nur in dem Prinzip der sinnlichen Anschauung faßte, die sich ihm, als der einigende Mittelpunkt darstellte, so geriet er aus Bedürfnis auf Abbildungen, und schuf seine gemalte Welt. Basedow dehnte in seinem Elementarwerk, in dem er zu seinem Hundert Kupfertafeln ebenso wohl hundert Bände hätte liefern können, nur aus, was Comenius angefangen hatte. Kühn und groß in seinen Bestrebungen, aber die geistige Selbständigkeit der Menschennatur verkennend, bloß im Materiellen und in sinnlichen Begriffen lebend, materialisierte er die Erziehung vollkommen und unterwarf das Kind unbedingt der objektiven sinnlichen Welt. Nicht nur, was das Kind in seinen Umgebungen in der Natur nicht sehen konnte, wurde ihm nun in Abbildungen vorgeführt, sondern auch das, was es jeden Tag in der Natur selbst wahr und vollkommen sehen kann. Man nahm den Reiz und die Leichtigkeit, die sinnliche Schwäche des Kindes zu zerstreuen, für das Kriterium der pädagogischen Zweckmäßigkeit an; und indem man die Natur suchte, geriet man in die absoluteste Unnatur, eben weil man sie da suchte, wo sie nicht ist, im bloß äußern und sinnlichen Dasein."

(Über die Idee der Elementarbildung, Lenzburger Rede.)

Wo ist denn diese Natur nach Pestalozzi? Er würde sagen: Nicht im bloß äußern sinnlichen Dasein, sondern im innern, geistigen Dasein des Menschen. Das geistige Leben ist die Kraft, von der Pestalozzi allen Unterricht ausgehen läßt, und die er aller Bildung zugrunde legt. „Der Mensch wächst durch die Kraft seiner selbst, er wächst durch die Kraft seines wesentlichen Seins selber." Aus dieser Grundauffassung vom Wesen des geistigen Lebens im Menschen ergibt sich nun für Pestalozzi auch die Aufgabe der Erziehung: die Entfaltung der im Menschen schlummernden Kräfte anzuregen oder zu ermöglichen. Es kann sich nicht um äußere mechanische Einwirkungen handeln, sondern nur um ein Entgegennehmen und Pflegen dessen, was von innen zur Betätigung drängt. Kennzeichnend für die Auffassung Pestalozzis über die Aufgabe der Erziehung und besonders der Schule ist eine Stelle aus der Rede an sein Haus vom Neujahrstag 1809: „Wir hemmen eure Anlagen nicht, wir entfalten sie nur, wir legen nicht in euch hinein, was unser ist, wir legen nicht in

euch hinein, was durch uns selber verdorben also in uns vorliegt, wir entfalten in euch, was unverdorben in euch selber vorliegt."

Daher ist Pestalozzis Begriff der Anschauung ein ganz anderer als der seiner Vorgänger, ja sogar als der, der heute vielfach als der herrschende gilt. Unter Anschauung versteht Pestalozzi nicht das Anschauen, das passive Verhalten des Kindes; Anschauung ist für ihn ein Zustand der höchsten Aktivität. Daher setzt er sich auch, wie wir oben gesehen haben, bewußt in Gegensatz zu Comenius und Basedow.

Ihm ist der „Trugschein des Vielwissens" verhaßt. Für ihn ist das Wissen nicht Selbstzweck, sondern nur Mittel zum Zweck. Nur das Wissen hat einen Wert, das der Veredelung des Menschen dient. Um nicht einseitige „Verstandes- oder Gewaltbestien" auszubilden, müssen alle Seiten des Menschen entwickelt, oder wie Pestalozzi sich ausdrückt, in Tätigkeit gesetzt werden. Er denkt bei Anschauung nicht an möglichst viele Anschauungen. Ihm ist es darum zu tun, daß die Anschauungskraft gebildet werde. Im Bericht an die Eltern 1807 sagt er ausdrücklich: „Der Jugendunterricht muß in seinem ganzen Umfang mehr kraftbildend als wissensbereichernd sein." Der Stoff ist an und für sich gleichgültig. In Burgdorf wählte Pestalozzi eine alte Tapete mit ihren Rissen zum Ausgangspunkt seiner Denk- und Sprechübungen. Da die Anschauungskraft sich von sich aus betätigen will, sind keine künstlichen Mittel nötig, sie anzuregen. „Das bloße vor den Sinnen stehen der äußern Gegenstände ist Anschauung. Aber nicht bloß das einfache vor Augen stellen, sondern auch das einfache vor die Ohren bringen der Töne und die bloße Regemachung des Bewußtseins ihres Eindruckes."

Aber ich betone noch einmal: Bei diesem „vor die Sinne stellen" handelt es sich nach Pestalozzi nicht darum, dem Kinde möglichst viele Gegenstände oder Abbildungen darzubieten, damit es diese aufnehme; die Gegenstände sind vielmehr nur Mittel zum Zweck, das geistige Leben des Kindes anzuregen.

Alles deutet darauf hin, daß Pestalozzi unter Anschauung nicht nur ein passives Erfassen der Wirklichkeit durch die Sinne verstanden hat, sondern ein Tätigsein des ganzen Menschen. Offenbar haben seine Schüler das, was dem Meister vorschwebte, nicht klar erfaßt. Sie sind allzusehr auf dem Boden der passiven Anschauung stehen geblieben, so auch Krüsi im „Buch der Mütter". Eine Ausnahme macht Fröbel, der den Bewegungs- und Tätigkeitstrieb des Kindes zur Gewinnung von Erkenntnissen in reichem Maße heranzieht. In neuerer Zeit wird Pestalozzis Begriff der Anschauung noch oft einseitig im Sinne eines passiven Aufnehmens gedeutet. So versucht selbst der gute Pestalozzikenner Robert Seidel (in „Die Schule der Zukunft eine Arbeitsschule") Pestalozzis Auffassung, daß die Anschauung der oberste Grundsatz des Unterrichtes sei, zu widerlegen, indem er der Erkenntnis durch die Anschauung diejenige durch die Arbeit entgegensetzt. „Die Arbeit ist der höhere und höchste Grundsatz des Unterrichtes und der Erziehung, denn die Arbeit schließt die Anschauung ein, während die Anschauung die Arbeit nicht einschließt." Für Pestalozzi fallen aber Anschauung und Arbeit zusammen, da es für ihn kein Anschauen ohne ein Tätigsein des ganzen Menschen gibt, und da die einzelnen Erkenntnisse während des Arbeitsvorganges anschaulicher Natur sind. Nach seiner Auffassung muß ja die Erziehung alle Seiten des geistigen Lebens des Kindes anregen. Nicht nur Auge und Ohr, auch die Hand muß geübt werden. Aus Pestalozzis Schriften ergibt sich ohne weiteres, daß er die Bewegung der Arbeitsschule lebhaft begrüßt hätte. Ja, wir dürfen ruhig sagen: die Arbeitsschule geht auf Pestalozzi zurück. Und zwar finden beide Richtungen der heutigen Arbeitsschulbewegung in seinen Anschauungen eine Stütze: der Unterricht nach dem Arbeitsprinzip, sowohl wie die Forderung, die einseitig intellektuelle Erziehung in unseren Schulen durch das Mittel der Handarbeit einzuschränken. „Der Mensch muß seine Hauptlehre bei seiner Hauptarbeit suchen und nicht die leere Lehre des Kopfes der Arbeit seiner Hände vorgehen lassen ... Wir haben die Welt voll Schafsköpfe gewiß dem Unsinn zu danken, mit welchem die Jugendjahre unserer Kinder von der Arbeit abgelenkt und zu den Büchern hingeführt werden. Gewiß wird das Elend eines siechen Alters unendlich vielen Menschen von ihrem auf das Fremde, auf das Unnütze, auf das Unbrauchbare, auf das Unverdauliche, auf das Einseitige und auf das arme Spiegeln hingelenkte Wissen ihrer Jugendjahre vorbereitet." (Dem Andenken Iselins.) Wie sehr es Pestalozzi am Herzen liegt, die Kinder sich ihren Kräften entsprechend allseitig betätigen zu lassen, zeigt auch eine Stelle aus: „Ansichten über Industrie, Erziehung und Politik": „Man gebe den Kindern frühe Hämmerchen zum Schlagen, Beilchen, Keile und Schlägelchen zum Spalten, Seile zum Anziehen, Flegelchen zum Dreschen, Stangen um Herabzulangen, was den Händen nicht erreichbar ist. Man gebe ihnen Räder zum Treiben; sie stampfen schon mit ihren Kinderfüßen den Lehm in der Tenne; sie tragen in den Händen, auf dem Rücken, auf dem Kopf, was Zeit und Arbeit immer zu tragen hervorbringt. Sie werden geübt, das Gewicht dessen, was sie tragen, auf jede Weise richtig zu schätzen." Es darf in diesem Zusammenhang auch darauf hingewiesen werden, wie der Schulmeister in „Lienhard und Gertrud" seine Kinder heranbildet. Ein wesentliches Mittel des Unterrichtes ist ihm die Erziehung zur Arbeit und durch Arbeit. Glüphi führt seine Buben, die nicht eigenes Land haben, und die also ein Handwerk erlernen müssen „wenn er immer eine müßige Stunde hat, in alle Werkstätten, die im Dorf sind und siehet zu, wie der eine dies, der andere jenes angreife". Auch in der Schulstube werden Handarbeiten vorgenommen. „Zuzeiten war sie voll Handwerksgeschirr und Späne wie eine Werkstatt. Manchmal schnitt er mit ihnen Holz, manchmal machte er mit ihnen Figuren aus Wachs, oft Häuser und Mühlen und Sägen und Schiffe." Er ging mit den Kindern zu der Frau im Dorf, die schon immer den schönsten Blumen- und Gemüsegarten gehabt hatte. Die Frau zeigte ihnen die Blumen- und Gemüsepflege, und „die Kinder riefen daheim bei ihren Müttern, sie müßten ihnen Land geben, Gärten zu probieren und zu machen wie die Frau ihnen sagte, daß man sie machen müsse". Die Erkenntnis, daß nur durch vielseitige Betätigung das geistige Leben sich richtig entwickeln könne, ist dem jungen Pestalozzi so gut eigen wie dem alten. Im Tagebuch über sein Söhnchen machte er Einträge, die zeigen, daß anschauen für ihn gleichbedeutend ist mit handeln. ... „Laß ihn sehen und hören und finden und fallen und aufstehen und irren — keine Worte, wo Handlungen, wo Tat möglich."

In seinem letzten Werk, dem „Schwanengesang" betont er nochmals eindringlich die Notwendigkeit des Gleichgewichtes der Kräfte: „Es ist eine, sich in allen Verhältnissen bewährende Wahrheit: nur das, was den Menschen in der Gemeinkraft der Menschennatur, d. h. als Herz, Geist und Hand ergreift, nur das ist für ihn wirklich, wahrhaft und naturgemäß bildend." Von der Kunstkraft (Pestalozzi braucht das Wort Kunst für physische Fertigkeiten) sagt er: Die Kunstkraft ist wie jede andere Kraft des Menschengeschlechtes vor ihrer Ausbildung nur Kunstanlage, Kunstsinn. Diese entfaltet sich nur durch Übung. Das innere, geistige Wesen aller Kunst ist mit dem innern Wesen der Geistesbildung und der Denkkraft innig verwoben." Wenn ich Pestalozzi hier recht verstehe, möchte er also ausdrücken, daß die Bildung und Entwicklung der Kunstkraft (wir würden also sagen auch der Handbetätigung) das ganze geistige Leben stützt und fördert. *Kl.*

Die schulärztliche Tätigkeit in der Schweiz

Zweck und Ziel der schulärztlichen Tätigkeit.

Die schulärztliche Tätigkeit gehört zu jenen ärztlichen Aufgaben, die in erster Linie zur Prophylaxe und damit zur allgemeinen Hygiene gehört. Sie steht deshalb nicht nur mit medizinischen, sondern auch mit sozialen, fürsorgerisch-ethischen und erzieherischen Fragen in engster Berührung. – Das verlangt von den in der schulärztlichen Arbeit Tätigen einen weiten Blick und ein volles Verständnis, nicht nur für die Not des Einzelnen, sondern für die Not der Zeitverhältnisse, seien sie von gesundheitlicher oder wirtschaftlicher Bedeutung.

Man mag der Auffassung sein, daß durch einsichtige Behörden, trefflich ausgebildete Ärzte und Erzieher, durch die im allgemeinen hohe Kultur unseres Landes schon sehr viel geschehen sei und daß neuere Forderungen – und die schulärztliche Frage ist in der Schweiz eine solche – nicht mehr nötig seien. Gewiß, Aussatz, Pest und Cholera sind verschwunden, der Typhus ist durch Kanalisation und Wasserversorgung vermeidbar geworden, die Schrecken der Pocken bestehen nicht mehr, die Säuglingssterblichkeit ist von 20% auf 6% herabgedrückt worden. Durch Bekämpfung schlechter Wohnungen wurde Rachitis und Tuberkulose, durch bessere Arbeitsbedingungen, Arbeitsräume, Arbeitszeit, Fabrikgesetze, Sozialversicherungen und Fürsorgen die Sterblichkeit im Allgemeinen vermindert. All das läßt erkennen, daß Erkenntnis und Arbeit von Hygienikern und Ärzten Gewaltiges geleistet haben. Doch ist damit noch nicht alle Arbeit getan. Noch ist die Tuberkulose eine schwere Volksseuche, noch vermindern andere Krankheiten körperlicher und geistiger Natur unsere Volkskraft. Irrenanstalten, Anstalten für Anormale und für Armengenössige, die ihrerseits sich zum größten Teil aus körperlich und geistig Minderwertigen rekrutieren, sind bis auf den letzten Platz belegt. So haben wir der Aufgaben noch genug, um unser Schweizervolk geistig und körperlich zu kräftigen, um mitzuhelfen, im schweren Kampf ums Dasein zu bestehen.

In dieser Arbeitskette bildet nun auch die schulärztliche Tätigkeit ein Glied. Sie konnte ihre Aufgabe und ihre Bedeutung vor allem darauf stützen, weil durch den pflichtmäßigen Unterricht jedes Kind leicht der gesundheitlichen Überwachung zugänglich gemacht werden kann. Zudem ist es einleuchtend, daß die Schule eigentlich den innern und äußern Bedürfnissen des Kindes nicht nach jeder Richtung hin entspricht. Es wird niemand behaupten wollen, daß es den gesundheitlichen Verhältnissen des Kindes von Nutzen sei, wenn es einen Teil seines Lebens in oft überfüllten, schlecht gelüfteten, übelriechenden Schulstuben verbringen muß. Gesteigerte Krankheitsbereitschaft, Ansteckungsmöglichkeiten, Störungen im Bereich des Stoffwechsels, des Stützapparates, des nervösen und seelischen Gleichgewichtes können die Folge sein. Das Unzweckmäßige der Schule muß durch geeignete hygienische Maßnahmen und Fürsorgen wettgemacht werden. Da eröffnet sich den Ärzten eine weites Arbeitsfeld. Dieses Arbeitsfeld ist freilich oft ein recht verschiedenes von der täglichen Arbeit des praktizierenden Arztes.

Die Organisation des schulärztlichen Dienstes.

Die schulärztliche Tätigkeit ist mehr vorbeugender Natur; sie hat sich nicht nur mit dem kranken oder anormalen, sondern auch mit dem gesunden Kind zu befassen. Es gibt ja auch bei diesem manches, was der Kontrolle bedarf: Entwicklung, Zahnverhältnisse, Kropf, Herz und Zirkulation, Sinnesorgane u.s.f. – Ganz normal vom Scheitel bis zur Sohle ist eigentlich kaum jemand. Irgendwo findet sich fast stets irgend etwas, das einen Rat oder sogar eine Behandlung nötig macht. – „Wehret den Anfängen", das ist bei aller Gesundheitspflege und sicher in erster Linie bei derjenigen des Schularztes das Grundprinzip.

Der schulärztliche Dienst ist eine Errungenschaft des zwanzigsten Jahrhunderts. Nur in wenigen Ländern ist er vom Staate obligatorisch erklärt. In der Schweiz waren bis jetzt nur drei bis vier Kantone, die ihn gesetzlich geregelt haben. Das wird nun in Zukunft anders. Durch das Bundesgesetz betreffend Maßnahmen gegen die Tuberkulose ist die periodische Untersuchung der Schüler zum Obligatorium erhoben, und damit erhält der schulärztliche Dienst nun endlich die dringend notwendige staatliche Sanktion, eine Stütze, die seiner Arbeit außerordentlich zugute kommen wird. – In Art. 6 dieses Gesetzes und in Art. 27 der Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz betreffend Maßnahmen gegen die Tuberkulose ist der schulärztliche Dienst verankert. Seit dem Jahre 1929 wird die schulärztliche Tätigkeit in den Gemeinden laut Bundesbeschluß mit 8–10% vom Bunde subventioniert, und es ist vorgesehen, daß die Kantone an die Gemeinden die gleiche Subvention gewähren werden.

Die besondere Organisation wird stets Sache der Kantone oder gar der Gemeinden sein. In den großen Linien wird man sich an die Erfahrungen der hauptamtlichen Schulärzte halten.

Betrachten wir nun einige einschlägige Fragen der schulärztlichen Organisation.

Schularzt im Haupt- und Nebenamt. Es ist klar, daß in den größeren Städten Schulärzte im Hauptamte tätig sein müssen, oder dann zum Mindesten in der Weise, daß ein hauptamtlicher Schularzt als wissenschaftlicher Vertreter des Faches neben einigen nebenamtlichen Schulärzten arbeitet. In den Landgemeinden und kleineren Städten fällt nur der nebenamtliche Schularzt in Betracht. Da, wo es möglich ist, sollten vor allem für Störungen des Seh- und Hörvermögens Spezialärzte zugezogen werden. In den größeren Städten der Schweiz, so vor allem in Bern und Basel, ist man dazu gekommen, auch Psychologen und Psychiater zu der schulhygienischen Tätigkeit heranzuziehen. Vielerorts sind den Schulärzten Schulschwestern als Gehilfinnen beigegeben. Vor allem in der Westschweiz spielen diese eine bedeutende Rolle. Auf dem Lande kann diese Funktion auch der Gemeindeschwester übertragen werden, die dann auch die systematische Läusebekämpfung zu übernehmen hätte, die

in den Städten besonderen Fürsorgerinnen übertragen ist. Für die Bureauarbeiten, die in unserem schreibseligen Zeitalter auch bei der schulärztlichen Tätigkeit nicht geringe sind, bedarf es eines besonderen Bureaupersonals, das auf dem Lande auch durch die Gemeindekanzlei ersetzt werden kann.

Besoldungen. Die schulärztliche Arbeit soll ebenso gut besoldet sein, wie jede andere Arbeit auch. Ein vollamtlicher Schularzt wird eine seiner Beamtung entsprechende Besoldung erhalten. Ein nebenamtlicher Schularzt sollte zum mindesten pro Kind und Schule Fr. 1.— bis 2.— jährlich bekommen, das heißt eine Gemeinde mit einer Schülerzahl von 500 Schülern bezahlt dem Schularzt Fr. 500.— bis Fr. 1000.— jährlich. Auch die Spezialärzte sollen richtig besoldet werden. Am besten geschieht hier die Besoldung für jedes untersuchte Kind nach dem ortsüblichen Krankentarif.

Die schulärztliche Sprechstunde und die Behandlung. Um den Anfragen der Schüler, Lehrer und Eltern zu genügen, ist es notwendig, eigentliche schulärztliche Sprechstunden durchzuführen. Ihre Hauptaufgabe besteht in Untersuchungen, Kontrollen und Beratungen. Eine Behandlung soll im Allgemeinen nicht stattfinden, es sei denn dort, wo eine solche sonst nicht gewährleistet ist. Das Hauptgewicht der schulärztlichen Tätigkeit fällt zudem auf andere, wichtigere Gebiete, vor allem auf die Prophylaxe. Die Behandlungsfrage regelt sich dort von selbst, wo die Kinder obligatorisch gegen Krankheiten versichert sind.

Die obligatorischen Untersuchungen der Schüler. Während ihrer Schulpflicht sollten die Kinder mindestens dreimal untersucht werden, im ersten, fünften und letzten Schuljahr. In einzelnen Gegenden unseres Landes und des Auslandes finden jährliche Untersuchungen der Kinder statt. Wir halten letzteres nicht für unbedingt notwendig, wenn dafür genügend Klasseninspektionen gemacht werden können, und wenn für genügende Kontrolluntersuchungen geschwächter oder gefährdeter Kinder gesorgt ist. Vorgängig der Untersuchung erhalten die Eltern vielerorts einen Erhebungsschein über den Gesundheitszustand der Kinder. Diesen füllen die Eltern aus und bringen ihn zur Untersuchung mit. Der Untersuchungsbefund wird auf dem Gesundheitsschein oder der ärztlichen Schülerkarte des Kindes eingetragen. Dieser bleibt – auch zur Wahrung des ärztlichen Geheimnisses – in den Händen des Schularztes. Gesundheits- und Erhebungsschein sind in einer Kartei oder Mappe aufzubewahren. Im Schulzeugnis kann da, wo dies von den Behörden vorgesehen ist, ein kurzer Orientierungsbefund (Größe, Gewicht, allgemeine Körperkonstitution, Gehör, Sehkraft und eventuell andere Bemerkungen) Aufnahme finden. Immerhin dürfen nur Dinge eingetragen werden, die in keiner Weise dem Kinde später schädlich sein könnten. Sind bei den Untersuchungen Störungen oder krankhafte Zustände gefunden worden, so ist dies den Eltern mitzuteilen, Am besten geschieht dies, wenn die Eltern zur Besprechung aufgeboten werden, weil vielfach schriftliche Meldungen mißverstanden werden. Bei der Untersuchung des letzten Schuljahres soll der Untersuchung eine ärztliche Berufsberatung angeschlossen werden. Hier findet sich meist auch Gelegenheit, die Schüler noch auf andere gesundheitliche Fragen aufmerksam zu machen. Andeutungsweise mögen hier auch kurz die Geschlechtskrankheiten erwähnt werden.

Die ärztlichen Klasseninspektionen. Diese sind in erster Linie dazu da, um mit den Lehrern den nötigen Kontakt zu fassen. Dabei wird dem Lehrer Gelegenheit geboten, sich mit dem Arzt über seine Beobachtungen bei seinen Klassenkindern auszusprechen.

Die Kontrollkinder. Es gibt stets bei den Schuluntersuchungen eine Reihe von Kindern, die aus gesundheitlichen Gründen oder aus Gründen der geistigen oder körperlichen Entwicklung einer dauernden Kontrolle bedürfen. Je nach den Verhältnissen, werden diese jährlich oder halbjährlich zu einer Kontrolluntersuchung aufgeboten.

Andere Untersuchungen. Die Beurteilung der Kinder für den Übertritt in die Hilfsschulen ist nach vorheriger Meldung durch die Lehrer meist den Schulärzten übertragen. Er macht auch in Verbindung mit dem angegliederten Psychologen die Intelligenzprüfungen. Weiter kommen in Betracht die Untersuchungen für Freiluftschulen, Schwerhörigenklassen, Ferienversorgungen und nicht zuletzt auch eingehende Untersuchungen über Gefährdungs- und gerichtliche Fälle, die von den Gerichten oder den Jugendämtern zugestellt werden. Die Begutachtungstätigkeit nimmt überhaupt viel Zeit in Anspruch. Dazu kommen noch alle Untersuchungen von Unterrichts-Dispensationen.

Die Aufgaben des Schularztes zu Epidemiezeiten und bei ansteckenden Krankheiten. Die ansteckenden Krankheiten sind ein Kreuz für den Schulunterricht. Durch die stark verbesserten Verkehrsverhältnisse und die ungeheure „Versammlungs- und Sitzungssucht" der Menschen ist die Verbreitung der ansteckenden Krankheiten gewaltig erleichtert. Kein Wunder, wenn Schulen von Großstädten und mittleren Städten nie aus den ansteckenden Krankheiten herauskommen. Ununterbrochen ist etwas los; im Winter Diphtherie und Scharlach, im Frühjahr und Vorsommer Masern und über das ganze Jahr verteilt Keuchhusten, Windpocken, Mumps. Manchmal ist es auch anders verteilt, und im letzten Jahr hatten wir in Bern während des ganzen Jahres Diphtherie. – Damit müssen wir uns nun abfinden, und es bleibt dem Schularzt oft nichts anderes übrig, als über die Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zu wachen. – Einzig bei Diphtherie haben wir in der bakteriologischen Untersuchung ein Hilfsmittel, um festzustellen, wer Bazillenträger ist. Bei jedem Falle einer Schülerdiphtherie muß die ganze Klasse auf Diphtherie untersucht werden. Aber auch dann kommen noch Überraschungen vor. –

Der Schularzt ordnet im übrigen die Desinfektion an, wenn er diese als nötig erachtet.

Wichtig ist bei der Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten die Mitarbeit der Lehrerschaft. Nachforschung über die Gründe des Wegbleibens von der Schule und Meldung an den Schularzt beim Auftreten von ansteckenden Krankheiten sind erforderlich. In Bern ist heute der Schularzt – dank der Mitarbeit der Lehrerschaft – meist sehr rasch orientiert, und er bekommt die Meldungen von den Lehrern besser als von den Ärzten.

Besonders wichtig ist die schulärztliche Arbeit zu Epidemiezeiten. Der Schularzt ordnet Rapporte der Schule an, läßt da, wo die Nachforschungen der Schule nicht genügen, eigene Feststellungen vornehmen und entscheidet über die Schließung und Öffnung der Klassen. Das Schließen ganzer Schulen fällt in die Kompetenz der Gemeindebehörden.

Die Kropfprophylaxe. Eine besondere Aufgabe ist den Schulärzten mit der Kropfprophylaxe zuteil geworden. Es scheint uns wichtig, daß die Schulärzte diese Angelegenheit vorläufig in der Hand behalten, weil sonst vielleicht eine wilde Jodabgabe an die Bevölkerung erfolgt. Hierher gehört übrigens auch die Frage der Schilddrüsenpräparat-Abgabe an Kinder, die an Schilddrüsenarmut leiden. Im Kanton Bern kann mit 2% schilddrüsenarmer Kinder gerechnet werden. Es lohnt sich deshalb, hier Versuche im großen Stil zu machen.

Der Kampf mit dem Ungeziefer und der Unreinlichkeit gehört leider auch in das Tätigkeitsgebiet der Schulärzte. Vor allem sind es die Läuse, die in unserem Lande noch außerordentlich verbreitet sind, so daß in den Schulen eine ständige Kontrolle durch geeignete Organe nötig ist. Zu diesem Kapitel gehört auch die Bekämpfung der Darmwürmer, die so häufig sind, daß man auf dem Lande wohl annehmen darf, daß 70% der Kinder fast ununterbrochen darunter leiden.

Die schulhygienischen Aufgaben der Schulärzte. Hierzu gehört die Beaufsichtigung der Schulgebäude und ihrer Annexe in hygienischer Hinsicht. Da gibt es eine Menge von Fragen: Licht, Luft, Heizung, Ventilation, Turnplätze, Aborte, Reinigungs-Wasch- oder Bade-Gelegenheit.

In die Fragen des Unterrichtes mischen sich die Schulärzte aus guten Gründen nicht gern. – Alles, was den Unterricht betrifft, ist heute stark verankert mit schulorganisatorischen Verhältnissen und läßt sich – bei unserer allgemein konservierenden Einstellung – schwer beeinflussen.

Aber ich bekenne, daß ich als Schularzt manches zu sagen hätte. Es gibt auch eine Hygiene des Unterrichtes; es gibt Mißverhältnisse zwischen kindlicher Leistungsfähigkeit und Schulanforderungen. Es gibt kaum ein Kind, das nicht einmal oder mehrmals während der Schulzeit körperlich oder seelisch in Konflikt gerät mit den Schulverhältnissen. – In der Wachstums- und Entwicklungszeit ist der menschliche Organismus gegen die mannigfachen Einflüsse von außen und von innen noch ungefestigt, empfindsam, beeinflußbar. Die Schule verlangt heute in vielen Gegenden unseres Landes von den Kindern große Anstrengungen. Man denke nur an die starke Belastung der Berner Kinder, die schon nach dem vierten Schuljahr in die Mittelschulen übertreten und nun schon vom 3. oft schon vom 1. und 2. Schuljahr weg unter Druck stehen.

Es ist nicht die Aufgabe dieses Überblickes, auf alle diese Dinge näher einzutreten. Wir möchten jedoch mit diesen Andeutungen darauf hinweisen, daß der Schularzt nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht hat, auf gesundheits- und entwicklungswidrige Verhältnisse in Schule und Unterricht aufmerksam zu machen.

Die allgemeinen hygienischen Aufgaben der Schulärzte. Nach unserer Auffassung kann sich ein Schularzt den sozial-hygienischen und auch den wirtschaftlichen Fragen nicht entziehen. Täglich branden die Wogen des sozialen Kampfes, der Not der Zeit in seine Arbeit hinein. Täglich erfaßt er es mehr und mehr, daß zu seiner Arbeit auch die übrigen Fragen gehören, die mithelfen wollen, die Menschen im allgemeinen glücklicher, gesünder und widerstandsfähiger zu machen. Oder können wir uns einen Schulhygieniker vorstellen, dem es gleichgültig wäre, in welcher Weise unsere heranwachsende Jugend wohnt, schläft, ernährt, gekleidet, erzogen wird. Die Aufklärungstätigkeit drängt sich ihm mit aller Macht auf, sei es in wissenschaftlicher Bearbeitung, hygienischen und gesundheitlichen Untersuchungen, sei es in Elternabenden und Vorträgen an die Lehrerschaft oder auch an die Schüler.

Die Mit- und Zusammenarbeit mit allen sozialen Institutionen, wie Jugendämtern, Vormundschaften, Tuberkulosenfürsorge, Berufsberatung und mit der Ärzteschaft ist für die Schulärzte äußerst wichtig. Wo dies nicht geschieht, da verpufft sich ein guter Teil der schulärztlichen Arbeit.

Damit mag das Programm der schulärztlichen Arbeit im Wesentlichen umrissen sein. Es ist ein weites und mannigfaltiges. Es erfordert nicht nur medizinische, hygienische und naturwissenschaftliche Kenntnisse. Es erfordert auch solche psychologischer und pädagogischer Natur. Es erfordert den Blick in die gesamte, auf der Hochschule so stiefmütterlich behandelte, soziale Gesundheitslehre. Es erfordert aber auch eines guten Taktes und Einfühlungsvermögens, um mit allen Instanzen, mit denen der Schularzt zu tun hat (Kinder, Eltern, Lehrern, Behörden, Ärzten, Fürsorgeverbänden) in ersprießlichem Einvernehmen auszukommen.

Zum Schluß darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Zeiten sich ändern. Die Bedürfnisse und Auffassungen wechseln in unserer rasch lebenden Zeit. Was vor zehn Jahren als bedeutende Errungenschaft galt, ist heute vielleicht schon überholt. So kann es möglicherweise auch mit der schulärztlichen Frage gehen. Wenn wir heute Neues schaffen, so sei es derart, daß es nicht von vorneherein zur starren Schablone und damit für die Zukunft zum Hemmschuh werde.

Dr. *Lauener*, Schularzt, Bern.

Sprache und Wahrheit

Gegen die Skeptiker gedacht.

Es gibt nur einen Ausdruck der Wahrheit. Das ist die Sprache. Also auch nur ein Kriterium. Die Beschaffenheit der Sprache, die Richtigkeit oder Leerheit des Ausdrucks. Alle sprachlichen Äußerungen, auch die Symbolsprache der Mathematik, Physik und Chemie stehen unter diesem Gesetz. Es reicht hinein in alle Dinge, wo Sprache gilt. In die Gespräche aller Menschen. Ins gesamte Schrifttum, Dichtung, Philosophie, Geschichte. Das Reich der Sprache ist somit eins. Jede sprachliche Kundgabe will Wahrheit sein – selbst die bewußte Unwahrheit steht auf diesem Boden. Betrug ist nur möglich, weil allgemein jedes Wort als wahr gilt. Es ist das verbindende Gesetz aller menschlichen Beziehungen – ohne diesen Glauben wäre in der Menschheit nur ungeheure Verwirrung. So aber gilt jedes Wort, ehe es geprüft wird, als Wahrheit, das heißt als Ausdruck der vom Sprecher gewonnenen Erkenntnis. (Der Lügner kennt die Wahrheit, spricht sie aber nicht aus. Er vernichtet die Wahrheit also doppelt: indem er sie verschweigt, und indem er die Sprache, das heißt sich selbst, den Glauben an sie, mißbraucht. Schweigend vergiftet er sich selbst).

Die hohe Schätzung des Wortes beruht durchaus auf dieser Eigenschaft: daß es eben Ausdruck, Ausbruch des im Sprecher wirkenden Lebens sei. Darum muß auch die Sprache karg sein, nur an der äußersten Grenze des Geschehens, gleichsam gezwungen hervorbrechend. Sprache lebt auf Grund der Mühsal und Arbeit, ja alle großen Wahrheiten setzen ein Schweigen bis zur Unerträglichkeit voraus. Eines Menschen Wort wird groß durch diese Verhaltenheit – in der sich eben die hohe Achtung des Wortes subjektiv ausdrückt. Nur auf Grund der Erkenntnis, wie viel es ist, wie schwer also gewonnen – ist die höchste Kraft des Wortes möglich. Alle großen Sprecher der Menschheit reden nur mit Widerwillen, das Wort ist ihnen eine Last. Die Seltenheit des Wortes ist seinem Wert entsprechend. Die Legende von Laotse, daß er sein Land habe verlassen wollen, ohne sein Wissen darzulegen, und nur auf Bitten des Grenzaufsehers das Tao Te King aufgezeichnet habe, ist denkwürdiger Ausdruck dieser Mühsal des Wortes, zugleich aber seiner Größe. – Ein ähnliches Zögern, ob er die gewonnene Erkenntnis aussprechen solle, wird von Buddha unter dem Bodhibaum, dem Baum des Wissens, erzählt. Erst auf Bitten der Götter bricht er das Schweigen. –

Das also ist die Paradoxie des Wortes und der Sprache: daß sie nicht verschlossen werden dürfen – daß sie aber auch immer wahr sein müssen. Äußerste Verschlossenheit, die zur Lüge führen kann, berührt sich

also mit äußerster Wahrhaftigkeit. Schweigsame Menschen gelten bald als sehr wahr, eben durch die dem Wort erwiesene Erfurcht – bald als eigensinnig verstockt. Sie wollen nicht heraus mit der Wahrheit. – Hinter all dem steht aber unerschüttert die Vorstellung: daß dem Menschen die Sprache Ausdruck der Wahrheit, das heißt Darstellung des allen gemeinsamen Wesens sei. – Nichts ist darum schwerer als Wahrheit der Dichtung, wenn sie aber erreicht, Wahrheit der Sprache selbst im Phantastischen gespürt wird, ist die Schätzung um so größer. – Die großen Religiösen erlangen nicht Ruhm (Ruhm wird nur innerhalb bestehender Einrichtungen erworben) – jene Schöpfer, die von Grund auf persönlich wirken und darum unter dem Widerspruch des Wortes am meisten zu leiden haben, erlangen dafür Nachfolger, sind beispielhaft durch diese höchste Achtung, die sie dem Wort erweisen. Darum kann auch nur das Wort religiös, das heißt bindend sein, weil unter den Menschen kein allgemeineres Streben als das nach Wahrheit, Feststellung des allen Gemeinsamen, gilt: bindend wird es aber nur unter dem Verzicht auf Ruhm, d. i. auf den Anschluß an bestehende Wertungen, somit durch den ganz persönlichen Einsatz. Das wahrste Wort wird erst an der Grenze des Lebens gewonnen.

* * *

Sprache wird als wahr angesprochen, das ist ihre Größe und Forderung. Wahr als ein Zeichen für das gemeinsam Wirkliche. Der Gegensatz zwischen Wahrheit und Wirklichkeit, den neuere Philosophen (z. B. Palágyi) postulieren, ist ein Sophisma, denn Wahrheit, in Gestalt der Sprache, ist selbst ein Teil der Wirklichkeit. Nicht dieser steht sie im Wege, sondern sich selbst. – Wahrheit, als Sprache, ist ein Versuch, sich über die Wirklichkeit durch Zeichen zu verständigen, sie ist uns der genaue Ausdruck einer Erkenntnis, die wir glauben gewonnen zu haben. Sprache ist, wie Erde, Himmel, Licht, das einzig allen Gemeinsame und der einzige Weg, überhaupt das Gemeinsame mitzuteilen. Sie ist immer eine Antwort über Erfragtes, ein Teil der ewigen Zwiesprache zwischen Menschen. Sie versucht Wahrheit mitzuteilen und leitet zugleich zu ihrer Prüfung hin. Ist sie eine Mitteilung aus dem dinglichen Bereich, wie in den exakten Wissenschaften und der Technik, so führt sie zurück auf diese Elemente und muß an ihnen befestigt und als neue Sprache wieder in die Gesellschaft geworfen werden. Alle Mitteilung und Untersuchung geschieht im Kampffeld der Sprache, sie ist Brennpunkt der menschlichen Interessen. – Steht Sprache nur auf eigenem Boden, spricht sie über das Unfaßbare, dann ist ihre Prüfung am schwierigsten, zugleich ihre Wirkung am größten – oder gänzlich aufgehoben. Die religiösen Vorstellungen, die allein durch die Sprache ursprünglich werden, sind am umstrittensten, und zugleich am festesten. Das allen gemeinsame Schicksal wird in ihnen ausgedrückt. Sie können immer nur die Namen wechseln und bleiben doch Wahrheit, weil sie die Antwort auf die allgemeinsten Fragen sind. Es ist, noch einmal, tief bedeutsam, daß alles religiöse Leben in der Sprache, im Namen, gipfelt. Dies eben, weil die Religionen die Wahrheit für alle aussprechen wollen, Wahrheit aber nur als Sprache in die Welt treten kann. – Die Künste sind an sich nicht religiös, erst als Vollstrecker der in der Sprache aufbrechenden religiösen Wahrheit. Musik, Dichtung, alle bildenden Künste sind nichts, wenn sie nicht das Ursprüngliche der Sprache im Kern haben. – Sprache entspringt dem gemeinsamen Willen zur Wahrheit, als ein Versuch, dem Wirklichen, das alle trifft, ein gemeinsames Zeichen zu geben. Das tiefste Leben der Menschen geht in die Sprache ein.

* * *

Man muß sich auf das Wort verlassen, es ist der einzige Weg von Mensch zu Mensch. Es begründet das Feste aller Beziehungen. Die an der Sprache zweifeln, zweifeln am lebendigen Menschen überhaupt. Immer sind wir auf dem Weg vom dunkel Verworrenen zur Wahrheit, die im Wort sich sammelt. Aus welcher Tiefe stammt es? Wer gibt uns den Mut und die Ruhe, redend Wahrheit zu schaffen? Nur die Tiefe des Einzelnen, wachsend und sich mühend um Luft und Raum, sichtbar kommend, unsichtbar vergehend, eine einzige Kraft, in ihrem Umkreis verborgen, gibt das leibhafte Bild für das verborgenste Werk, das Geschöpfe tun. Bei den Tieren ist es die Stimme, der Schrei. Bei Menschen entfaltet es sich zum Wort. Wird einer zweifeln an der Wahrheit im Schrei des Tieres, und ob er wirklich sei? Ist nicht der Schrei eines Geschöpfes (wenn es schreien kann – einige scheinen stumm) das Unvergeßlichste was es tut? Im Schrei – ist das Tier nicht mehr Tier: im Schrei und in seiner Sprache, im Brausen all seiner Namen, was ist dann der Mensch? Die Verehrung, die er dem Wort bezeugt, ist wie Antwort auf diese Frage. Nichts scheint ihm dunkler als der Ort dem es entstammt, und der Mut, es zu sagen. Es überwindet den Raum, wirkt die Gemeinschaft, die den Leibern versagt ist. Es ist der Ruf, der zum Handeln führt, alle Kraft eines Geschöpfes scheint sich im Wort zu sammeln. Der Atem der Lungen springt, wenn es Zeit ist, tönend zurück in die Welt. Die Stimme ist des Geschöpfes Botschaft, seine Wahrheit, die nichts verbirgt. Wir verstehen es jetzt, wenn nur dem Wort diese höchste Würde zuerkannt wird: Offenbarung zu sein. Ein Wesen ist verschlossen, im Schrei wird sein Dunkles gesprengt. Die Stimmen der Geschöpfe, und zuhöchst das Wort des Menschen sind das immerwährende Gericht an ihnen selbst. Ihre Stimme ist Wahrheit, wäre sie sonst nirgends zu finden.

Die Sprache versagt sich nicht, verhüllt nichts – dem der zu hören versteht. Vom Kleinsten, Greifbarsten bis zum Fernsten, Schwierigsten ist da kein Unterschied. Sie will nicht mehr sein als sie leistet. Sie ist nicht das Werk, aber sein Schauen. Sie ist in jedem sein Zerbrechlichstes und Seltenstes, aber ohne sie ist keine Erfüllung. Sie täuscht keine Kraft vor, die das Geschöpf nicht besitzt, sie gibt aufs Genaueste ihren Umfang und ihre Art. Des Menschen tiefstes Bemühen ist ein Ringen um vollkommene Wahrhaftigkeit. In der Sprache webt die Ahnung, daß für jedes Wesen sein Platz bereitet ist.

Konrad Bänninger.

Kolleginnen und Kollegen!

Der Bezugspreis für die Lehrerzeitung (Jahresabonnement 10 Fr.; für 6 Monate Fr. 5.10, für 3 Monate Fr. 2.60) soll einbezahlt werden. Lassen Sie sich nicht durch irgendeine kleine Verärgerung davon abhalten, dieser Pflicht unverzüglich nachzukommen. Stehen Sie zu unserer Zeitung, die unabhängig ist und unsern Bedürfnissen dienen will.

Eben jetzt werben geschäftstüchtige Privatunternehmer in vermehrtem Maße um die pädagogische Seele der Lehrer; sie werden mehr das eigene Interesse im Auge haben als das Wohl unseres Standes. Halten Sie darum zu Ihrem Fachblatte, das Ihnen dienen will und nicht einseitig einer einzigen pädagogischen Richtung verschrieben ist. Die Lehrerzeitung bestrebt sich, die schweizerische öffentliche Schule zu fördern; sie gehört darum in erster Linie auf den Tisch des Schweizerlehrers.

Aus der Praxis

Bau und Funktion des Herzens.

Lektionsskizze mit Herbeiziehung von Lehrfilm (Ringfilm) und Schülerübungen.

A. Beschreibender Teil. Anatomie des Herzens.

1. Lage und Größe des Herzens. Wo spürt man Herzklopfen? Legt beide Hände flach auf die Seiten des Brustkorbes! Welche Hand nimmt Schläge wahr? — Geschützte Lage hinter Brustbein und Rippen in der Brusthöhle. Bei welcher Rippe der linken Körperseite ist das Klopfen am deutlichsten? Zwischen der 5. und 6.; dort liegt die Spitze des Herzens. — Vorweisung eines Torsos aus Papiermaché oder einer anatomischen Tabelle des Brustkorbes, woraus die Lage des Herzens zwischen den Lungenflügeln ersichtlich wird, deren Lappen es teilweise verdecken. — Vorweisung eines frischen Kalbsherzens, eines Herzmodells aus Papiermaché oder eines Rohmodells aus Plastilin: Vergleicht seine Form mit geometrischen Körpern. Stumpfer Kegel mit nach unten gekehrter Spitze, der breitere Oberteil heißt Herzgrund oder Herzbasis. Welche Lage muß das Herz zur Mittel(Symmetrie)ebene haben, dem linksseitigen Klopfen nach zu schließen. Unsymmetrisch. Wo muß es mit der Unterseite aufliegen? Faustskizze 1 des Lehrers an der Tafel. Am Skelett hat ein Schüler ein Herzmodell in die richtige Lage und Stellung innerhalb des Brustraumes zu halten. — Ballt die rechte Faust. So groß ist ungefähr euer Herz. Wovon hängt wohl die Größe desselben ab? Schätzt sein Gewicht. Durchschnitt ca. 300 g beim Erwachsenen. Welcher Bruchteil des Körpergewichts?

2. Äußere Merkmale. Herleitung der Hauptbegriffe aus der Betrachtung von Modell und Abbildung. Während der Besprechung läßt der Lehrer Tafelskizze 2 vor den Augen der Schüler erstehen. Schließt aus der Färbung auf den Baustoff. „Fleisch". Hohlmuskel. Beachtet die ringförmig und in Längsrichtung verlaufenden Furchen. Die Kranzfurche trennt die Vorhöfe von den Kammern, die Längsfurche deutet die Trennung in linke und rechte Herzhälfte an. Wieviele Räume umfaßt also das Herz? Benenne sie. Bilde hohle Hände, presse ein Blatt Papier oder Buch zwischen dieselben. Nun entstehen zwei Kammern mit Scheidewand. — Was bedeuten die Röhren an der Herzbasis? Stämme wichtiger Blutgefässe. Venen münden in die Vorhöfe: Hohlvenen in den rechten Vorhof, Lungenvenen in den linken Vorhof. Arterien mit dickern Wänden führen aus den Herzkammern, die Aorta aus der linken Kammer, die Lungenarterie aus der rechten Kammer. — Das ganze Herz steckt in einem sackartigen, häutigen Gebilde drin, dem Herzbeutel. Welche Bedeutung besitzt dieser? Er ist nur am Grunde der Aderstämme mit dem Herzen verwachsen. Herzbewegung; gleitende Reibung. Herzbeutelflüssigkeit als Schmiere. Vergleiche mit anderer Schmierflüssigkeit (Gelenk). Beurteile die Größe des Raumes zwischen Herz und Herzbeutel: nur etwa 1 Löffel Flüssigkeit!

3. Das Herzinnere. Auf einem schematischen Längsschnitt (Tafelskizze 4) lernt der Schüler die wesentlichsten Erscheinungen kennen. Nenne Räume, welche ineinander führen; solche, die gänzlich getrennt sind. Suche zu erklären, warum die Kammerwände dicker sind als die Vorhofwände; warum die linke Kammer kräftigere Wände besitzt als die rechte Kammer. Nenne aus dem täglichen Leben Einrichtungen mit Ventilen. Beschreibe dieselben und gib deren Bedeutung an. In welcher Richtung wird der Blutstrom erfolgen, nach der Anordnung der Ventile zu schließen? Taschenklappen am Eingang der Arterien verhindern das Zurückfluten des Blutes in die Kammern. Skizze 3

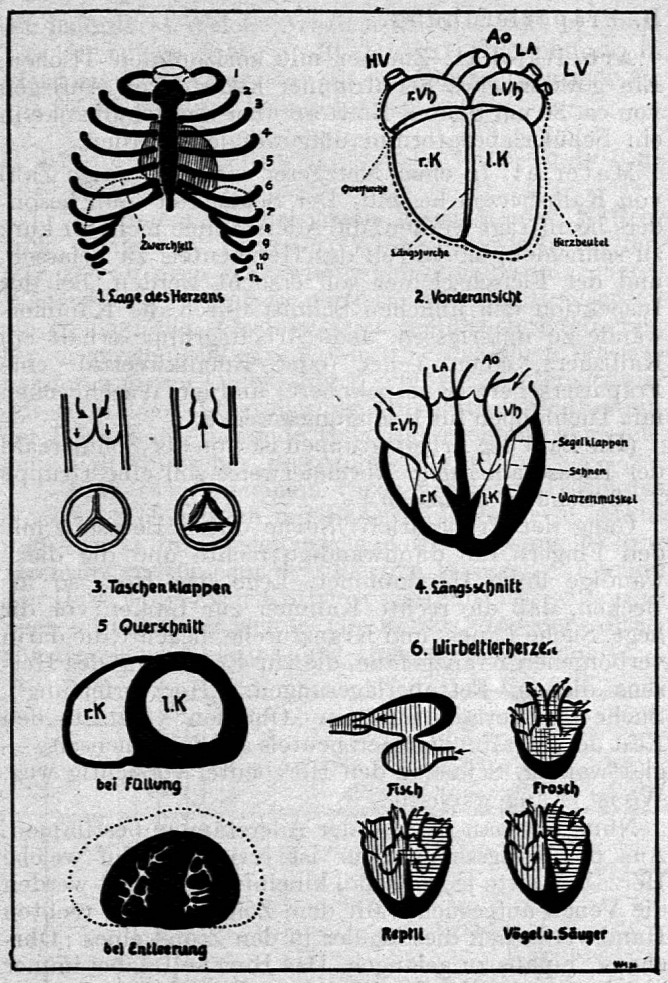


Fig. A. Faustskizzen auf Tafel und im Schülerheft.

erläutert das Spiel der Taschenventile. Am klarsten läßt sich die Funktion der Taschen am Modell Fig. B zeigen.

Man schneidet aus dünnem, aber starkem Seidenpapier dreimal die in Fig. B dargestellte obere Netzzeichnung aus. Die Seite AB muß genau gleich einem Drittel des innern Umfanges eines zum Modell gehörenden Lampenzylinders sein. — Mit Hilfe der Ähnlichkeit läßt sich aus der vorgezeichneten Grundfigur das Netz für jeden verlangten Durchmesser konstruieren. — Die Taschen erhält man durch Aufeinanderkleben der Sektoren MCE und MDF. Dieselben werden nun nach dem Muster der untern Zeichnung in Fig. B mit den Flächen ABHMG auf der Innenseite des Zylinders so festgeklebt, daß immer die Strecke a an die Strecke b der Nachbartasche dicht angrenzt. Bläst man jetzt von der mit „Herzkammer" bezeichneten Seite aus in den Zylinder hinein, so öffnen sich die Klappen. Saugt man jedoch von derselben Seite aus die Luft an, so öffnet sich das Klappenventil.)

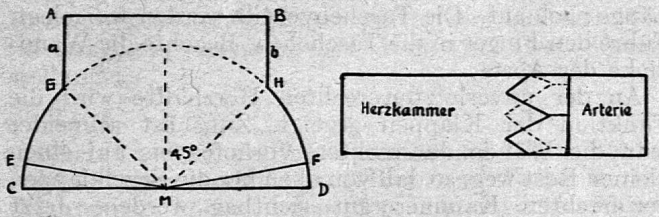


Fig. B. Modell der Taschenklappen.

Die Segelklappen verhindern das Zurückfließen des Blutes aus den Kammern in die Vorhöfe. Die von den Warzenmuskeln ausgehenden Sehnenschnüre verhindern ein Umstülpen der Klappenränder in den Vorhof hinein. Ähnlichkeit mit Fallschirm.

B. Präparierübung.

Arbeitslokal: Zimmer mit horizontalen Tischen. Ein gewöhnliches Schulzimmer kann durch Auflegen von ca. 80 cm breiten Brettern über die Schulbänke in ein Schülerlaboratorium umgewandelt werden.

Material: In einer Metzgerei wird die nötige Zahl von Kalbsherzen bestellt. Der Schlächter muß besonders beauftragt werden, die Aderstämme nicht zu kurz zu schneiden, einen Teil des Herzbeutels zu belassen, und der Fleischschauer soll ersucht werden, bei der Inspektion den üblichen Schnitt durch die Kammerwände zu unterlassen. Jede Arbeitsgruppe erhält ein Kalbsherz, einen Teller (oder Emailküvette), eine Präparierschere (Knorpelschere) und ein Waschbecken mit Tuchlappen für Reinigungszwecke.

(Die Zahl der Arbeitsgruppen ist von der Schülerzahl der Klasse abhängig. Normalerweise soll eine Gruppe 2—3 Schüler umfassen.)

Gang der Präparation: Suche durch Betasten mit den Fingern die dünnwandige rechte und die dickwandige linke Herzkammer. Lege das Herz so ins Becken, daß die rechte Kammer zur Linken vor dir liegt. Suche Längs- und Kranzfurche, beachte die darin verborgenen Kranzgefäße, die zur Ernährung des Herzens dienen. Fettüberlagerungen. „Herzverfettung". Suche die Vorhöfe mit den „Öhrchen". Betaste den Rest des anhaftenden Herzbeutels auf der Innenseite — glattwandig. Schneide den Herzbeutel vorsichtig weg. Wo ist er angewachsen?

Nun läßt man die Art der Aderstämme bestimmen. Aus der Längsschnittfigur ist ersichtlich, in welche Herzabschnitte jedes Gefäß hineinführt. Zuerst werden die Venen aufgesucht. Mit dem Zeigfinger der rechten Hand versuchen die Schüler in den Zipfel eines „Öhrchens" hinaus zu gelangen. Das Herz soll dabei immer gleich orientiert im Becken liegen. Dabei entdecken die Schüler, daß mehr als eine Lungenvene vorhanden ist. — Sucht mit dem Zeigfinger durch die Arterien in die Herzkammern vorzudringen. Meist bleiben die Finger in den Taschenventilen stecken. Vorsicht, daß keine Klappen zerrissen werden. — Wir schreiten nun zur Öffnung einer Herzkammer. Suche mit dem Zeigfinger den Eingang zum linken Vorhof und dringe von dort in die linke Herzkammer vor. Drücke die Wand nach außen und verfolge die Lage der Fingerspitze. Suche den Winkel zwischen Scheidewand und Kammerwand. Stich vorsichtig mit der Scherenspitze durch die Wand, schiebe den Zeigfinger in der Kammer unter die Schere und schneide der Scheidewand entlang auf bis zum Vorhof hinauf. Klappe die Wände auseinander. Entferne das gestockte Blut. Vor allem fällt die mächtige Muskulatur der linken Kammerwand auf, deren Fasern, in mehreren Schichten übereinander gelagert, sich durchflechten. Was wird durch diese verschlungene Anordnung der Muskelfasern erreicht? Untersuche die Segelklappen, die Warzenmuskeln. Suche eine Sehne zu zerreißen. — Suche den Ausgang aus der linken Herzkammer, die Aorta. Schneide sie sorgfältig der Länge nach auf. Die Taschenventile werden freigelegt. Führe den Finger in die Täschchen. Beachte die Wanddicke der Aorta.

An der unverletzten rechten Herzhälfte wird die Funktion der Klappen gezeigt. Zunächst schneidet man die Wände des rechten Vorhofes bis auf einen kleinen Rest weg, so daß von oben her die Segelklappen der rechten Kammer gut sichtbar werden. Jetzt dringt man mit dem Zeigfinger der einen Hand in die rechte Kammer vor und von dort an den Taschenventilen vorbei in die Lungenarterie. Von außen her wird mit größter Sorgfalt ein ungefähr der Arterienweite entsprechendes Glasrohr eingeführt, dessen Öffnung dem nun wieder zurückweichenden Finger an den Taschen vorbei in die rechte Kammer folgt. Mit Schnüren wird die Lungenarterie am Glasrohr festgebunden. Dieses selbst wird durch einen zirka meterlangen Gummischlauch, der mit einem Glastrichter endigt, verlängert. Herz und Glasröhre werden aufrecht gehalten, der Trichter wird zunächst gesenkt, daß er tiefer liegt als das Herz. Nun füllt man denselben mit Wasser und hebt ihn empor. Das Wasser stürzt in die rechte Herzkammer. Sofort werden die Segelklappen fest aneinander gepreßt und sind nach oben prall ausgewölbt, Wasser kann aber keines durch. Senkt und hebt man jetzt den Trichter im Takt, so öffnen und schließen sich die Segeklappen im gleichen Rhythmus.

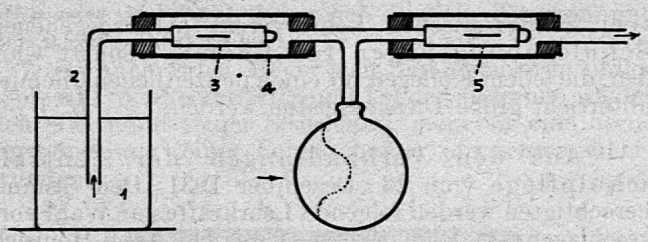
Um die Bewegung der Taschenventile sichtbar zu machen, wird der mittlere und untere Teil der Herzkammer weggeschnitten. Dann zieht man die Glasröhre soweit zurück, bis deren Öffnung über den Taschen liegt. Hebt man jetzt den mit Wasser gefüllten Trichter, so stürzt das Wasser im Schlauch in die Taschen, füllt dieselben prall, so daß ebenfalls ein vollkommener Verschluß entsteht. Durch Heben und Senken des Trichters wird die gleiche Wirkung erzielt wie im vorigen Versuch.

C. Die Funktion des Herzens.

Unter Kontrolle mit der Uhr läßt der Lehrer die Zahl der Pulsschläge der in den Bänken sitzenden Schüler bestimmen. Ein Schüler rennt hierauf ums Schulhaus, ein anderer hüpft und springt an Ort. Wie verhält sich jetzt deren Pulszahl? Puls alter Leute; vor, nach dem Essen; bei Fieber. Beachte die Bewegungen der Fußspitze des rechten Beines, wenn dasselbe über das linke gekreuzt ist. Warum ist diese Haltung auf die Dauer schädlich? — Das regelmäßige Schlagen des Pulses ist nur eine Folgeerscheinung der ebenso regelmäßigen Herztätigkeit. Aufgabe des Herzens ist, das Blut stets in der gleichen Richtung, das heißt vom Vorhof in die Kammer, von dort in die Arterien und in alle Körperteile hinauszutreiben. Mit welcher maschinellen Vorrichtung läßt es sich vergleichen? Pumpe. — Die Herztätigkeit besteht in einem regelmäßigen, das ganze Leben hindurch ununterbrochenen Wechsel von Zusammenziehung der Herzmuskulatur mit damit verbundener Entleerung des Blutes in die Arterien und einer nachherigen Wiederausdehnung und Füllung mit Blut. Nicht alle Muskelfasern ziehen sich gleichzeitig zusammen: zuerst Verkleinerung der Vorhöfe, Entleerung des Blutes in die Kammern; dann Ruhepause von zirka einer Zehntel Sekunde; hierauf Zusammenziehung der Herzspitze und endlich nach erneuter kurzer Pause der mittlere Teil des Herzmuskels; dann nochmals kurze Ruhe, bis das Spiel wieder von vorn beginnt. — Das Herz wirkt als Saug- und Druckpumpe. Verkürzung bei der Zusammenziehung, gleichzeitig Verdickung der Wände (Faustskizze 5), die Taschenventile sind offen, die Segelklappen geschlossen. Bei der Füllung Streckung des Herzens und Saugwirkung auf Vorhof und Venen, dazu Segelventil offen, Taschenklappen unter dem Druck des in sie gepreßten Blutes geschlossen. — Entscheide, zu welcher Muskelart das Herz gehört. (Unwillkürlich.) Der Anreiz erfolgt aus dem Herzen selbst, unabhängig von Gehirn und Rückenmark. (Den Beweis bildet der spätere Versuch mit dem Fischherz.)

Lege das Ohr auf die Gegend der Herzspitze deines Kameraden. Wahrnehmung von zwei Geräuschen, die in ihrer Tonhöhe etwa um eine Terz abweichen. Herztöne, hervorgerufen durch Muskel- und Sehnenfädenspannung.

Die Saugwirkung einer Kammer läßt sich durch das in Fig. C dargestellte Modell gut veranschaulichen. Durch wiederholtes Pressen und Loslassen des Gummiballons wird der Apparat zunächst mit Wasser gefüllt. Hierauf färbt man das im Gefäß 1 befindliche Wasser mit Eosin und wiederholt den Pumpvorgang. Jedesmal,



Modell der Saug- & Druckwirkung einer Herzkammer

Fig. C.

wenn die eingedrückte Gummiblase sich ausstülpt, rückt die rote Flüssigkeit in der Röhre 2 weiter vor, tritt durch den Schlitz des Gummischlauchstückes 3 in das Rohr 4. Das Ventil 3 entspricht der Segelklappe, da es beim Zusammenpressen des Ballons geschlossen wird. Ventil 5 entspricht den Taschenklappen.

D. Der Herzfilm.

Dieser ist als Film ohne Ende hergestellt, was den Vorteil bietet, daß er solange laufen gelassen werden kann, bis von den Schülern alle Vorgänge, die er darstellen will, erfaßt worden sind. Er führt die Tätigkeit einer Herzhälfte in verlangsamtem Rhythmus vor und umfaßt fünf Bewegungsphasen: Verengerung und Erweiterung des Vorhofes, die Volumenveränderung der Herzkammer, Verdickung und Verdünnung der Kammerwände, Bewegung der Segel- und Taschenventile und die Bewegung der Blutkörperchen. Ferner kommt das Nacheinander der Vorhof- und Kammerkontraktion gut zum Ausdruck. (Siehe Fig. D.)

E. Die Leistung des Herzens.

Ausgiebige und interessante Berechnungen über dieses Gebiet setzen voraus, daß der Schüler über spezifisches Gewicht und Volumenberechnungen orientiert ist. Außerdem muß bemerkt werden, daß die Zahlenwerte über Volumen- und Druckgrößen der Herzkammern in den Lehrbüchern von Verfasser zu Verfasser wechseln. Das im folgenden angeführte Beispiel stützt sich auf Angaben von Bürker.

Volumen der gefüllten linken Kammer ca. 75 ccm = rund 80 g Blut.

Gegendruck der Aorta = 150 mm Quecksilbersäule. Da spezifisches Gewicht von Blut 1,06, erhält man $0{,}15 \cdot 13{,}6 \cdot 1{,}06 = 2{,}16$ m Blutsäule.

Arbeit der linken Kammer $= 0{,}08 \cdot 2{,}16 = 0{,}17$ mkg.

Arbeit der rechten Kammer, ein Drittel hiervon = 0,05 mkg.

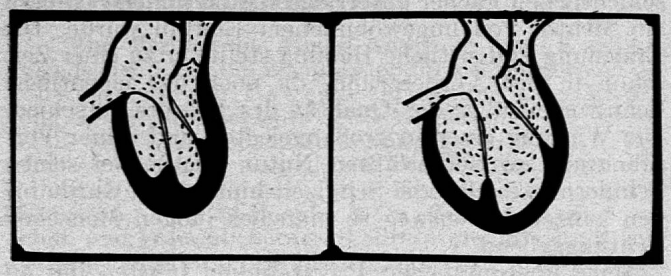
Totalleistung beider Kammern = 0,22 mkg pro Schlag.

Rechnet man die Schlagdauer zu $^5/_6$ Sekunden, so ergibt sich als Arbeitsleistung pro Sekunde

$$0{,}22 \cdot \frac{6}{5} = 0{,}26 \text{ mkg.}$$

Die beiden Leistungen lassen sich durch das in Fig. E dargestellte Holzmodell veranschaulichen.

Welche Blutmenge wird pro Tag, pro Jahr vom Herzen befördert? Welche Arbeit leistet das Herz in einem Tag, in einem Jahr, in 70 Jahren? Umrechnung in Pferdestärken! Vergleiche die errechneten Blutmengen mit den Volumina bekannter Gebäude!



1 2

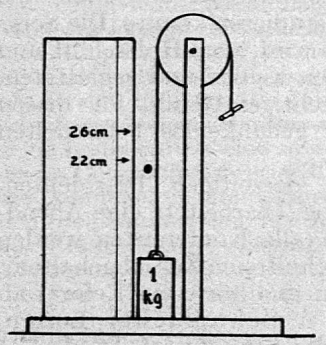
Fig. D. Zwei Filmbilder.

1 Beginnende Füllung der Kammer.
2 Gefüllte Kammer, unmittelbar vor Kontraktion.

F. Beobachtung der Herzpulsation an lebenden Objekten.

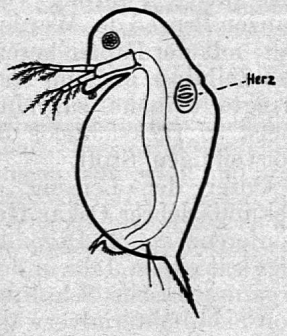
1. Mit einem feinmaschigen Kescher oder Kaffeesack werden in Tümpeln, Weihern, zwischen Uferpflanzen an Seen Wasserflöhe gefischt und in größerer Wasserflasche heimtransportiert. Mit Pipette werden die gleichmäßig schwimmenden gelblichen Krebschen herausgezogen und in einem möglichst kleinen Wassertropfen auf den Objektträger gebracht. Untersuchung mit schwacher Vergrößerung im Mikroskop. Das auf der Rückenseite liegende Herz ist in lebhafter, gleichmäßig rhythmischer Bewegung (Fig. F).

2. Präpariere an einem frisch getöteten Fisch das Herz möglichst rasch mit Schere und Pinzette heraus und lege es in physiologische Kochsalzlösung (0,75 g Kochsalz in 100 ccm destilliertem Wasser). Obschon das Herz völlig vom Körper losgetrennt ist, schlägt es noch stundenlang weiter, ein Beweis, daß der Anreiz zur Herzbewegung aus dem Herzen selbst kommt.



Modell zur Veranschaulichung der Gesamtleistung des Herzens.
obere Zahl : pro Sekunde
untere Zahl : pro Schlag

Fig. E.



Wasserfloh (Daphnia)

Fig. F.

G. Vergleichung des Baues der Herzen verschiedener Wirbeltiere.

An Hand der Wandtafelskizze 6 werden die Herzen von Fisch, Frosch, Reptil und Säuger verglichen. Stelle wesentliche Unterschiede, gemeinsame Merkmale zwischen den verschiedenen Typen fest: Fisch nur ein Vorhof und eine Kammer, nur einerlei Blut. Frosch 2 Vorhöfe, aber nur eine Kammer mit gemischtem Blut. Reptil mit unvollständiger Scheidewand und geringer Mischung.

H. Modellier- und Pappearbeiten.

1. Plastilin: auseinandergeklappte Taschenventile, Herztypen verschiedener Wirbeltiere im Längsschnitt.

2. Buntpapier: Herzquerschnitt im Füllungs- und Entleerungszustand. Längsschnitte verschiedener Wirbeltierherzen, menschliches Herz in zwei Grenzstellungen.

J. Schülerheft.

Kurze textliche Zusammenfassung der Haupterscheinungen. Skizzen mit Blei- und Farbstift. Die Zeichnungen können auch vom Lehrer vorgezeichnet, mit Apparaten (z. B. Schaco) vervielfältigt und jedem Schüler einzeln abgegeben werden. Als Beispiel diene Fig. A. *W. Höhn*, Sekundarlehrer, Zürich 6.

Der Film stammt aus der Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Unterrichtskinematographie und wurde nach Angaben von Prof. Heß, Zürich von Fr. Bänninger, Lehrer, gezeichnet und von Prof. Dr. E. Rüst aufgenommen.

Schul- und Vereinsnachrichten

Baselland. Aus den Verhandlungen des Kantonalvorstandes (26. Dez. 1931).

1. Fräulein Margrit Maire, Lehrerin in Buus, wird in unsern Verein aufgenommen.

2. Die Traktandenliste der außerordentlichen Kantonalkonferenz, die anfang Februar in Liestal stattfinden soll, wird bereinigt.

3. Vorarbeiten für die Jahresversammlung des L.-V. B. werden getroffen.

4. Erledigung verschiedener Angelegenheiten wie Patronatsübernahme, Jubiläumsgaben usw.

5. Es wird angeregt, unter der Lehrerschaft zu sammeln für die Kinder Arbeitsloser, vielleicht in Verbindung mit den Pfarrern und Fixbesoldeten. Näheres wird noch bekannt gegeben. *C. A. Ewald.*

Luzern. Der „Städtische Lehrerverein" unternahm während der Ferien einen instruktiven Besuch zu einer der größten Papierfabriken der Schweiz, nach Perlen, wohin neuerdings die städtischen Autobusse ihr Fahrgebiet erweitert haben. In Abteilungen zu je zwölf Lehrern wurde seitens der Fabrikleitung eine ungemein instruktive Führung veranstaltet, so daß man den ganzen Prozeß des Werdens studieren konnte. Die Sorgfalt, mit der Papier bereitet wird, vom Holzschliff und der Zellulose bis zum fertigen weißen und geglätteten, erregte beinahe ein ehrfürchtiges Gefühl für diesen meist so rücksichtslos und gedankenlos behandelten notwendigen Stoff.

Unter der Leitung des derzeitigen Präsidenten, Sekundarlehrer Oskar Herzog, bearbeitete eine Abendkonferenz am 2. Dezember (alle Konferenzen werden hier seit einem Jahr in der schulfreien Zeit abgehalten), organisatorische Schulfragen und hörte ein Referat an von Schulmaterialverwalter A. Schumacher, Luzern, über die Unentgeltlichkeit der Schulmittel. Die Initiative ging seinerzeit vom Grütliverein aus. Im Großen Rat des Kantons stellte der liberale Dr. Weibel die erste Motion. Diese wurde vom spätern Bundesrat Zemp abgewiesen. Vor 1879 bedingte Entgegennahme unentgeltlicher Lehrmittel im Kanton noch Armengenössigkeit und Stimmrechtsverlust. Die Stadt gibt die Lehrmittel unentgeltlich seit 1891, die Bücher seit 1901. Seit 1910 zahlt der Kanton den Gemeinden, welche die unentgeltliche Abgabe vornehmen, ein Viertel an die Kosten. Als Kuriosum darf erwähnt werden, daß drei Gemeinden schon vor 1875 von sich aus die unentgeltliche Abgabe der Lehrmittel eingeführt hatten: es waren Escholzmatt, Romoos und Buttisholz, also zwei kleine arme Gemeinden dabei. *Sn.*

Zürich. Schulkapitel Meilen. An der Tagung der Lehrerschaft unseres Bezirkes am 5. Dezember in Stäfa gedachte der Präsident, Herr Paul Meier, Stäfa, mit Worten der Ehrfurcht und Liebe Professor Adolf Lüthis, des frühern Lehrers der Pädagogik am Seminar Küsnacht. Einen herzlichen Abschiedsgruß entbot der Vorsitzende dem nach über 40 Dienstjahren in den Ruhestand tretenden Herrn B. Spoerri, Sekundarlehrer, Meilen.

Im Mittelpunkt der Versammlung standen ein Referat und eine Lektion von Herrn W. Spieß, Sekundarlehrer, Stäfa: Chemische Schülerübungen. In sehr klarer, anschaulicher Weise orientierte der Vortragende die Zuhörer über die Grundgedanken, die Organisation und die Arbeitsweise seines auf dem Arbeitsprinzip beruhenden Chemieunterrichts, wobei er auch die Schwierigkeiten nicht verhehlte, die sich manchenorts der Durchführung von Schülerübungen noch entgegenstellen. Eine glänzende Probe aufs Exempel boten die mit Schülern der 3. Sekundarklasse durchgeführten Schülerübungen, bei denen die von W. Spieß geschaffenen und vom Schweizerischen Lehrerverein herausgegebenen Schülerübungsbögen für Chemie benützt wurden, die jedem Kollegen für einen neuzeitlichen Chemieunterricht große Dienste leisten werden. *H. W.*

— Aus den Verhandlungen der Zentralschulpflege vom 23. Dezember 1931. Den Stimmberechtigten werden folgende Lehrkräfte zur Wahl vorgeschlagen: a) Primarlehrer, Kreis II: Aebli Heinrich in Töß, Bühler Emil in Dachsen, Peter Dora in Bachenbülach; Kreis III: Dölker Ernst in Dietikon, Fahrner Margrit in Rafz, Frei Armin in Weiningen, Glättli Lina in Zürich III, Keller Eduard in Rheinau, Langhart Anna in Neerach, Meier Emil in Theilingen-Weißlingen, Schmid Monika in Zürich III, Vetter Maria in Marthalen, Zehnder Elise in Wülflingen; Kreis IV: Attinger Ernst in Schlieren, Frey Hanna in Weißlingen, Hotz Gottfried in Äugsterthal, Mettel Karl in Mettmenstetten, Rüegg Jakob in Marthalen, Schärer Ernst in Bonstetten, Wydler Robert in Affoltern a. A.; Kreis V: Bachmann Ernst in Urdorf, Ehrismann Frieda in Altstetten, Schkölziger Eugen in Hettlingen, Wild Paul in Langwiesen. b) Sekundarlehrer, Kreis II: Frosch Fritz in Effretikon, Wegmann Paul in Zürich II; Kreis III: Baumli Arthur in Weiningen, Illi Fritz in Andelfingen, Johner Theodor in Hirzel, Ulmer Albert in Rafz; Kreis IV: Aeberli Gottfried in Dietikon, Schreiber Max in Zürich; Kreis V: Glättli Walter in Dielsdorf, Wieland Paul in Neftenbach. – Die Schulferien für das Jahr 1932 werden festgesetzt wie folgt: Frühjahrsferien 6. bis 23. April; Sommerferien vom 18. Juli bis 20. August; Herbstferien vom 10. bis 22. Oktober; Weihnachtsferien vom 27. Dezember bis 4. Januar 1933.

— Die Kreisschulpflege III erläßt an die Eltern der schulpflichtigen Jugend des III. Schulkreises die freundliche Einladung zur Teilnahme an dem von ihr veranstalteten 19. Elternabend, welcher Sonntag, den 10. Januar 1932, 17—19 Uhr, in der Kirche zu St. Jakob stattfinden wird. Aus dem Programm: Die Erziehung des heutigen Kindes im Elternhaus. Vortrag von Herrn alt Stadtrat Paul Pflüger. Es haben nur Erwachsene Zutritt. Freiwillige Beiträge werden nach Abzug der Spesen zur Unterstützung unbemittelter Schüler dem Lehrerverein für Schülerwanderungen überwiesen.

Totentafel

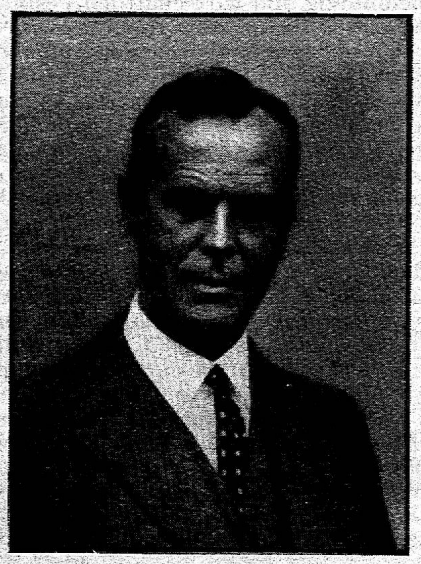
Einer Aarauer Lehrerfamilie entsprossen, wandte sich Ernst Meyer nach seiner Gymnasialmatur germanistischen Studien zu, die ihn an die Hochschulen von Zürich, München, Bern und Berlin führten. In Lausanne und Paris und während eines Lehr- und Wanderjahres in Italien wurde er mit romanischer Geistesart vertraut, für die er sich in den Jahren des Krieges mit oft leidenschaftlicher Hingabe einsetzte.

Fünfundzwanzigjährig begann er seine Lehrtätigkeit an der Bezirksschule Baden, wo er die sprachlich-geschichtlichen Fächer unterrichtete und seinen Schülern ein Mentor von ungewöhnlichem Einfluß wurde. Die Erziehung und sittliche Hebung stellte er zu einer Zeit schon in den Vordergrund, da noch das eigentliche Schulwissen über die Qualität des Lehrers entschied. Die Wirkung einer so großangelegten und seiner Verpflichtung so tiefbewußten Natur reichte bei seinen Schülern weit über die Schulzeit hinaus und wurde für den ganzen Lebensweg so manches jungen Menschen richtunggebend.

Seine unermüdlichen Privatstudien führten ihn an sprachgeschichtliche Probleme heran, die zu der Herausgabe der Johannestragödie von Johannes Aal reiften, welche er in siebenjähriger rastloser Tätigkeit

erforschte und durch die er sich die hohe Anerkennung der Wissenschaft sicherte.

Wenn auch Ernst Meyer sich immer mehr in philosophische Werke vertiefte und bei den Griechen wieder den Gleichmut seiner Seele fand, mehr als eine herbe Enttäuschung seines Lebens hat er nur schwer überwunden.



Ernst Meyer, 1884—1931.

Wanderungen in Italien und Griechenland riefen in dem Nimmermüden neue Kräfte wach, als kurz nach dem Gymnasiallehrer-Ferienkurs in Bern eine heimtückische Krankheit — in seiner Familie trat Kinderlähmung auf — seinem so reichen Leben in wenigen Tagen ein Ende setzte.

Von ihm aber gilt bei seinen Freunden und Kollegen das Dichterwort: Den Tod hab' ich erlitten, den Tod bezwang ich bald, und geh' in eurer Mitten als geistige Gestalt. *H. S.*

Kurse

Volkshochschule Zürich. Die Kurse des Wintersemesters Zürich werden in der am 11. Januar beginnenden Woche fortgesetzt. Zugleich beginnen sechs neue Kurse, für die im Sekretariat, Münsterhof 20, noch Anmeldungen entgegengenommen werden. Prof. Dr. G. Miescher spricht über sexuelle Hygiene. Der Kurs von Dr. A. Schweizer: Die Erziehung des Jugendlichen weist auf die Pubertätszeit und ihre Folgen hin. Prof. Dr. H. Fritzsche, der über Zivilgerichte und Zivilprozeß orientiert, erläutert den Aufbau der Zivilgerichte in Kanton und Bund und stellt den Rechtsgang und die Rechtsmittel des Zivilprozesses, das Verfahren vor Bezirksgericht, Obergericht und Bundesgericht, in ihren Hauptzügen dar. In Grundzüge des Arbeitsvertragsrechts führt Prof. Dr. J. G. Lautner ein.

Kleine Mitteilungen

— **Zur Berufswahl.** Einer Anregung von Erziehern Folge leistend, hat die Kommission für Lehrlingswesen des Schweizerischen Gewerbeverbandes unter Mitwirkung erfahrener Fachleute eine „Wegleitung" für Eltern, Schul- und Waisenbehörden herausgegeben. Diese „Flugschriften" betiteln sich: „Die Wahl eines gewerblichen Berufes" und „Die Berufswahl unserer Mädchen" (Verlag Büchler & Co., Bern). Sie sind von Schul- und Waisenbehörden, Lehrern und Erziehern sehr gut aufgenommen und zahlreich verbreitet worden. Preis 50 Rappen (in Partien von 10 Exemplaren zu 25 Rappen).

— **Erleichterungen für das Reparationsproblem.** In der Weihnachtsnummer der Solothurner Zeitung schlägt Sekundarlehrer Oskar Stebler in einem „offenen Briefe an das Internationale Rote Kreuz" eine Welthilfe zur Bezahlung der Reparationsverpflichtungen der Besiegten vor, indem 1. am Tage vor Ostern um 12 Uhr jeder Verkehr und jedes Gespräch während einer Minute ruhen soll, damit jeder Mensch Gelegenheit erhält, an die Not der Menschheit zu denken, 2. indem sich an diesem Tage die Menschheit vornimmt, einen Tageserwerb des Jahres zur Milderung der Reparationsleistungen auf den Altar der Liebe und der Barmherzigkeit zu legen. Die Durchführung des Liebeswerkes soll dem Sekretariat des Internationalen Roten Kreuzes in Genf übertragen werden. Der Schweizerische Bundesrat hätte das Patronat, insofern es sich als notwendig erweist, zu übernehmen und dieses Liebeswerk würde vorderhand während eines Jahrzehnts wiederholt.

Wir wünschen dem Vorschlag ernsthafte Beachtung.

Verwendung der „Atlantis" im Geographieunterricht. Die Sekundarlehrerschaft der Stadt Luzern hat seit Jahren eine wohlausgestattete Mappenzirkulation. Von den anderthalb Dutzend Zeitschriften fand die „Atlantis", herausgegeben von Dr. Martin Hürlimann, Zürich, verlegt bei Fretz & Wasmuth, ebenda, stets außerordentliches Interesse, insbesondere bei den Geographielehrern. Ihre Arbeitsgemeinschaft hat mich, als „Mappenleiter", ersucht, zum Aufziehen der größeren ganzseitigen Bilder und zur Bereitstellung der kleinern für den Epidiaskop auch antiquarische Jahrgänge zu beschaffen. Da es sich um Unterrichtszwecke handelt, ist der Verlag diesem Wunsche in sehr verdankenswerter Weise entgegengekommen. Er gibt nun auf die Anregung hin ganze Jahrgänge für Unterrichtszwecke zum Preise von 9 Fr. (statt 20 Fr.) ab. Es sind bis jetzt drei Jahrgänge der prachtvollen Zeitschrift erschienen. Man kann selbstverständlich auch einzelne bestellen. Da eine so namhafte Preisreduktion manchem Geographielehrer willkommen sein wird und sich die gesammelten Jahrgänge auch vortrefflich eignen für den Selbstunterricht für Lehrerhandbibliotheken, auch als Klassenlektüre glänzend geschriebene Aufsätze zur Ergänzung des systematischen Unterrichts bieten, wird dies hier im Einverständnis mit der Firma mitgeteilt.

Dr. *M. Sn.*

Schweizerischer Lehrerverein

Telephon des Präsidenten des S. L.-V.: Stäfa 134.

Die **Waisenstiftung** ist im Testament unseres hoch angesehenen Kollegen Th. G. in A. mit einem Legat von 2000 Fr. bedacht worden. Wir können solche Beweise des tiefen Mitgefühls mit den Waisen verstorbener Kollegen nicht hoch genug ehren. *Kupper.*

Schweizer. Lehrerwaisenstiftung. Vergabungen: Letzter Saldo 15. Dezember 1931 Fr. 10 410.—, Stadt Luzern Fr. 290.—, Bezirkskonferenz Liestal Fr. 60.—, M. G. W. 2.—, Sektion St. Gallen Fr. 1411.95, Schulkapitel Pfäffikon Fr. 90.—, Bern. Lehrerverein Fr. 500.—, Lehrerkonferenz Unterhalbstein Fr. 24.—, Lehrerkonferenz Schanfigg 23.25, Lehrerkonferenz Bez. Zofingen Fr. 100.—, Schulkapitel Affoltern Fr. 76.—, Sektion Schaffhausen Fr. 224.50; total bis und mit 31. Dezember 1931 Franken 13 311.70.

Aus der Lesergemeinde

Das Epidiaskop in der Schule. Am Anfang dieses Schuljahres erzählte ich meinen Erstkläßlern das Märchen „Hänsel und Gretel". Selbstverständlich zeichnete ich recht viel an die Tafel. Meine Schüler bekundeten immer recht viel Freude an den Zeichnungen, und es tat ihnen jedesmal leid, wenn ich wieder eine durchwischen mußte. Offen gestanden, auch ich hätte manche gut gelungene Zeichnung lieber stehen gelassen. Darum hatte ich im Sinne die Zeichnungen groß auf ein Packpapier zu zeichnen, um sie später wieder verwenden zu können. Da überraschte mich unser Hausvorstand mit der Frage, ob ich in der Woche auch eine Stunde zur Benützung des Projektionsapparates verbunden mit einem Epidiaskop reserviert wünsche? Freudig sagte ich zu. Das Zeichnen auf Packpapier blieb mir nun erspart. Zu Hause zeichnete ich zum Märchen 33 kleine Bildchen auf Papierblättchen in

der Größe einer Viertel-Heftseite, zog sie mit Tusche aus und malte sie mit Farbstift an. Als ich mit der Behandlung des Märchens fertig war, zeigte ich ihnen die Bildchen der Reihe nach. Groß war die Freude, die ich meinen Schülern bereitete, nicht minder aber auch die Freude, die sie mir bereiteten. Als das erste Bild auf der weißen Wand erschien, begann ein fröhliches Plaudern und Erzählen. Sogar meine Passivmitglieder konnten der Versuchung nicht widerstehen und erzählten tapfer drauflos. Da die Bilder alle einfach, ohne Einzelheiten oder ablenkende Beischmückungen gezeichnet waren, blieb das Interesse der Schüler auf die Handlung konzentriert. Nachdem ich die Bilder gezeigt hatte, konnten auch schwache Schüler das Märchen ordentlich wiederholen. Durch diesen Erfolg angeregt, behandelte ich das „Rotkäppchen" ebenso und machte die gleichen befriedigenden Erfahrungen.

Die nächste Aufgabe, die ich meinen Schülern stellte, war weit schwieriger. Zum Gedicht „Der Luftballon" im Lesebuch für die dritte Klasse zeichnete ich elf Bildchen. Dies zeigte ich den Schülern. Ich erzählte ihnen nichts dazu. Nachher sahen sie die Bilder in rascher Reihenfolge noch zweimal. Erst am andern Morgen ließ ich die Geschichte durch die Schüler wiederholen. Ich war erstaunt, wie sie zusammenhängend erzählen konnten. Auch kleine Einzelheiten, z. B. die Farbe der Kleider, die Farbe der Ballone, ja ein Knabe wußte sogar noch die Anzahl, konnten sie mir korrekt wiedergeben. Als ich sie aufforderte, etwas zu zeichnen, war ich über die gute Beobachtungsgabe vieler Kinder überrascht.

Ich überlegte mir nun die Frage: Welche weiteren Anwendungsmöglichkeiten des Epidiaskopes gibt es noch? Da erinnerte ich mich, daß anläßlich des Betrachtens der Bilder über Hänsel und Gretel ein Mädchen bemerkte, daß ich auf einem Bildchen vergessen hatte, Gretels Kappe anzumalen. Ich sagte mir daher, daß mit Hilfe des Epidiaskopes die Beobachtungsgabe der Schüler geschult, geübt, ausgebildet werden kann. Es ergeben sich z. B. folgende Aufgaben:

Der Lehrer „vergißt" einen Gegenstand anzumalen.

Der Lehrer zeichnet in einem Bildchen einen Gegenstand nicht fertig.

Der Lehrer zeichnet einen Gegenstand falsch.

In einer kleinen Serie zusammenhängender Bilder wird einmal ein Gegenstand mit einer andern Farbe bemalt.

Die Schüler müssen nun jeweilen den Fehler heraussuchen.

Der Lehrer zeigt den Schülern ein Bild eine bestimmte Zeit und fordert sie dann auf, das Gesehene zu zeichnen. Hier kommen selbstverständlich nur einfache Zeichnungen in Frage. *Fr. Ulshöfer*, Oerlikon.

Bücherschau

Von der großen Pestalozzi-Ausgabe[1])

Im 10. Band werden wir mit Pestalozzis schriftstellerischer Tätigkeit aus den Jahren 1787—95 vertraut gemacht. Wiederum wird eine Anzahl Schriften zum erstenmal veröffentlicht. Wir erfahren, mit welchem Eifer sich Pestalozzi der wirtschaftlichen und politischen Ereignisse jener Zeit angenommen hat.

Wir stoßen u. a. auf Schriften an den Großherzog von Toscana und den Grafen v. Zinzendorf. Pestalozzi greift darin seine Lieblingsgedanken über Volksbildung auf, teils in der Hoffnung, bald das Bildungswesen eines Landes nach seinen Ideen umgestalten zu können. Hat doch Pestalozzi in aller Form dem Großherzog von Toscana seine Dienste anerboten. In der „Skizze eines Memoire über die Verbindung der Berufbildung mit den Volksschulen" tritt Pestalozzi näher auf den Gedanken ein, der ihn immer wieder beschäftigte: die Verbindung von Hand- und Kopfarbeit. Er hält es erwiesen, daß man Kinder dazu bringe, „während ihrer Arbeit, ohne daß sie um deswillen eine Hand still halten, ihr Gedächtnis und ihren Verstand zu üben und ihr Herz zu bilden".

In „Ja oder Nein?" setzt sich Pestalozzi mit der französischen Revolution auseinander. Diese Schrift nimmt, namentlich auch wegen der peinlich genauen Textvergleichung der verschiedenen erhalten gebliebenen Handschriften, den meisten Raum des Bandes in Anspruch.

Wie gemeinnützig und wirtschaftlich Pestalozzi dachte, geht aus seinem „Aufruf zum Kartoffelbau" hervor. Er unterzieht sich mit großer Wärme der Aufgabe, dem französischen Volke den Anbau der Kartoffel (die sich damals erst langsam in Frankreich einbürgerte) zu empfehlen. Er rechnet den Ertrag aus und gibt in vorsorglicher Art Winke, wie genügend „Samen" zum Anbau beschafft werden könnte. Leider weiß man nicht, ob Pestalozzis Bemühungen irgend welchen Erfolg zeitigten, obschon die von J. C. Schweizer besorgte Übersetzung der französischen Regierung eingereicht wurde. „Auf Landwirt! Das Vaterland ruft dich!" Mit diesen Worten wendet sich Pestalozzi an den französischen Bauern. Er will aber, daß das ganze Volk mithelfe, den Kartoffelbau zu fördern. Dichter sollen die Kartoffel besingen, die Kartoffel selbst soll umgetauft werden in Sicherheits- oder Unabhängigkeitspflanze, und Volksfeste sollen die Aussaat und die Ernte begleiten. Der Bauer, der Kartoffeln anpflanzt, dient nach Pestalozzi dem Lande mehr als der Soldat. „Vaterland! sowie du ‚aux armes!' rufst, also rufe: ‚Auf zum Herdäpfelbau!' Bürger! wenn ein Waffenbruder mit seinem Bajonett einen, zwei, drei Feinde ins Gras legt, so kann dir ein Härdäpfelanbauer vielleicht 20 deiner Söhne und deiner Freunde beim Leben erhalten."

Aus den Schriften zum Stäfener Handel geht Pestalozzis vermittelnde Haltung klar hervor. Er leidet mit dem unterdrückten Landvolk, weist aber anderseits ein zügelloses Freiheitsverlangen in Schranken. In den einen Schriften wendet er sich an die Städter oder an die Regierung, in den andern an die unterdrückten Seebauern.

Die „Bemerkungen zu gelesenen Büchern" geben uns Aufschluß, was und wie Pestalozzi gelesen hat. Er hat Bücher, die ihm etwas sagten, stellenweise abgeschrieben und mit Anmerkungen versehen. Solche Stellen zeigen uns, wo Pestalozzi besondere Werte suchte und wie er das Gefundene verarbeitete. Dafür einen unscheinbaren Beleg, der aber für uns Lehrer nicht belanglos sein dürfte: Die nachstehende Stelle aus J. C. Lavaters „Antworten auf wichtige und würdige Fragen und Briefe weiser und guter Menschen" hat Pestalozzi leicht verändert abgeschrieben: „Ein Würtembergischer Landpfarrer sagte mir einst viel mehr, als er zu sagen glaubte, mit dem einzigen Worte: Meine Schüler lernen deswegen so leicht die lateinische Sprache bei mir, weil ich in jedem Thema höchstens zwei Fehler korrigiere."

Ich habe aus dem reichen Inhalt des ganzen Bandes nur einzelne Gedanken herausgegriffen. Sie wollen zeigen, wie wertvoll das Unternehmen der großen Pestalozzi-Ausgabe ist. *Kl.*

[1]) **Pestalozzi, Sämtliche Werke.** Herausgegeben von Artur Buchenau, Eduard Spranger, Hans Stettbacher. 10. Band: Schriften aus der Zeit von 1787 bis 1795. Bearbeitet von Emanuel Dejung und Herbert Schönebaum. Oktav. VII, 538 Seiten. 1931. Verlag von Walter de Gruyter & Co., Berlin und Leipzig. Auslieferung für die Schweiz: Orell Füßli Verlag, Zürich. Fr. 29.50, in Leinen Fr. 32.50, in Halbleder Fr. 35.75.

Bundesbahnkalender. Man sage nicht mehr, unsere Staatsbetriebe seien nicht geschäftstüchtig. Die S.B.B. geben einen Wandkalender heraus, dessen Bilder trefflich auf die Begriffe Bahn – Reise – Sport zugeschnitten und technisch wirklich gut sind. Dem Kalender darf auch im Schulzimmer ein Platz angewiesen werden.

Wyß, Fritz. Solothurn. Eine Stadtgeographie mit besonderer Berücksichtigung des Siedlungsplanes. Mit 11 Bildern. Verlag der Zepfelschen Buchdruckerei, Solothurn. 1931.

Ein Berner Geograph aus der Schule Hermann Walsers (†) hat sich jüngst an die reizvolle Aufgabe gewagt, die etappenweise Entwicklung des heutigen Siedlungsbildes der Stadt Solothurn in einer klaren und in flüssiger Sprache verfaßten Darstellung, begleitet von elf geschickt ausgewählten und schönen Bildern dem Lehrer und Wissenschafter vorzuführen. Die handliche Broschüre streift am Schluß auch die Lokal- und Flurnamen in ihrer geographischen Bedingtheit und ist mit einem reichhaltigen, sorgfältig entworfenen Literatur- und Kartenverzeichnis versehen. Der Preis – 1 Franken – darf wirklich als niedrig bezeichnet werden.

Redaktion: FR. RUTISHAUSER, Sekundarlehrer; Dr. W. KLAUSER, Lehrer, Zürich

Mit der Zeit gehen

muss besonders der Lehrer. Da stellt sich die Frage: „Radio oder Grammophon?“ – Die Antwort lautet: Beides! Kombinierte Apparate von der bekannten Qualität “His Master's Voice” sind heute selbst für bescheidene Verhältnisse kein Luxus mehr. Sie bringen Ihnen und Ihrer Klasse Vergangenheit wie Gegenwart mitten ins Schulzimmer.

hug

HUG & CO.
ZÜRICH
Abteilung Radio und Grammophon
„KRAMHOF“
Füsslistrasse 4

BILDUNGSKURS VON HAUSHALTUNGSLEHRERINNEN

durchgeführt von der Haushaltungsschule der Sektion Zürich des Schweiz. Gemeinnützigen Frauenvereins in Verbindung mit der Erziehungsdirektion des Kantons Zürich.

Dauer des Kurses 2½ Jahre; Beginn April 1932.

Die **Anmeldung zur Aufnahmeprüfung** (anfangs Februar) ist zu richten an die Leitung der Haushaltungsschule, Zeltweg 21a, bis **20. Januar 1932.** Derselben sind beizulegen die Ausweise über den Besuch von **zwei Klassen Mittelschule**, sowie über die Absolvierung der im Prospekt angeführten **hauswirtschaftlichen Kurse.** 2411

Prospekte. Auskunft täglich von 10-12 und 2-5 Uhr durch das Bureau der Haushaltungsschule. Sprechstunden der Vorsteherin: Montag und Donnerstag von 10-12 Uhr.

Verkehrshefte
Buchhaltung
Schuldbetreibg. u. Konkurs
bei Otto Egle, S.-Lhr., Gossau St.G. -
2417

Primarschule Feuerthalen.

Offene Lehrstellen.

An der Primarschule Langwiesen sind auf Beginn des Schuljahres 1932/33 zwei Lehrstellen neu zu besetzen.

Bewerber belieben ihre Anmeldungen unter Beilage der Zeugnisse, der Ausweise über bisherige Tätigkeit und des Stundenplans bis 20. Januar 1932 an den Präsidenten der Gemeindeschulpflege, Herrn Molkereichef Fritz Frei, Feuerthalen, einzusenden.

Feuerthalen, den 28. Dezember 1931.

4 **Die Schulpflege.**

Primarschule Männedorf.

Offene Lehrstelle.

An der Oberstufe der hiesigen Primarschule ist unter Vorbehalt der Genehmigung der zuständigen Behörden auf 1. Mai 1932 eine neue Lehrstelle zu besetzen. Anmeldungen sind unter Beilage der Zeugnisse, der Ausweise über die bisherige Tätigkeit und des Stundenplans bis 20. Januar 1932 an den Präsidenten der Primarschulpflege, Herrn Dr. Pestalozzi, zu senden.

Männedorf, den 14. Dezember 1931.

3569 **Die Primarschulpflege.**

Die evangel. Lehranstalt Schiers

besteht aus einer dreiklassigen **unteren Realschule,** einer techn. **Oberrealschule,** welche ihre Schüler auf Grund eigener Maturitätsprüfungen direkt an die technische Hochschule abgibt, einem **Lehrerseminar** und einem **Gymnasium** mit Maturitätsberechtigung, auch für Medizin, und einem **Vorkurs** zur sprachlichen Vorbereitung von Schweizern aus nicht deutschen Landesteilen und eröffnet nächstes Frühjahr mit allen diesen Abteilungen einen **neuen Kurs.** Auskunft erteilt und Anmeldungen nimmt entgegen **A. Blum-Ernst,** Dir.

Erschienen Broschüre
(mit 3 Photographien)
Arbon 1932, Preis Fr. 1.–

August Forel

von OTTO VOLKART.

Bestellungen nach
Degersheim,
Haus Feldegg. 11

Geigen

Violen und Celli eigener Erzeugung von Fr. 300.– an. FF. Saiten Marke Hakkert. Sorgfältig ausgeführte Reparaturen billigst. Prompter Versand. 2388
Adolf König, Geigenbauer Zürich 1, Kirchgasse 33.

Arbeitsprinzip- und Kartonnagenkurs-Materialien 2371

Peddigrohr
Holzspan
Bast

W. Schweizer & Co.
zur Arch, Winterthur

irrigateure

geradehalter, leibbinden, gummistoffe, fiebermesser und alle übrigen sanitätsartikel. — neue preisliste nr. 30 auf wunsch gratis verschl. 2380
sanitätsgeschäft
P. HÜBSCHER
Zürich, Seefeldstrasse 4

Offene Lehrstelle.

An der **thurgauischen Kantonsschule in Frauenfeld** ist auf Beginn des nächsten Sommerhalbjahres eine **Lehrstelle** für die **unteren Klassen** zu besetzen. Die Besoldung beträgt Fr. 7200.— bis Fr. 9000.—, das Besoldungsmaximum kann indessen auf Fr. 9600.— erhöht werden. Von den Bewerbern wird mindestens Sekundarlehrerbildung verlangt. In Betracht fallen vorwiegend sprachlich-historische Fächer. Erwünscht ist die Fähigkeit zur Erteilung des Stenographieunterrichtes.

Anmeldungen sind mit Ausweisen über Ausbildung und über Lehrtätigkeit bis zum 20. Januar 1932 dem unterfertigten Departemente einzureichen.

Frauenfeld, den 4. Januar 1932.

Erziehungsdepartement des Kantons Thurgau.

14

IX. Turnlehrerkurs an der Universität Basel im Studienjahr 1932/33

Anmeldungen zum IX. einjährigen Turnlehrerkurs an der Universität Basel im Studienjahr 1932/33 sind beförderlich an den Unterzeichneten zu richten, der bereit ist, Interessenten die Prüfungsordnung und das Kursprogramm zu senden.

Bedingung für die Zulassung zum Kurs und zur eidg. Turnlehrerprüfung für die Erlangung des eidg. Turnlehrerdiploms I ist der Besitz eines Maturitätszeugnisses oder eines Lehrerpatentes (mindestens für die Primarschulstufe).

Dr. Rob. Flatt,
Laupenring 154, **Basel.**

16

DIE TONWARENFABRIK ZÜRICH
CARL BODMER & CIE.

liefert vorzüglichen

MODELLIERTON

in ca. 20×14×9 cm grossen, reichlich Material in die Hände gebenden Ballen zu folgenden billigen Preisen:

Qualität A, gut plastisch, per Balle zu ..... Fr. –.90
Qualität B, fein geschlämmt, per Balle zu ..... Fr. 1.50
Qualität G, feinst geschlämmt, zum Glasieren geeignet, per Balle zu Fr. 2.—
Modellierholz klein zu 30 Cts., gross zu 40 Cts.
Eternitunterlagen 20×14 cm zu 30 Cts., inklusive Packung und Porto

2376

Haushaltungsschule St. Gallen Sternackerstraße 7

Kurs für Hausbeamtinnen in Großbetrieb
Dauer 1½ Jahre. Beginn Mai 1932.

Kurs für hauswirtschaftliche Berufe
(Hausbeamtin für Privathaushalt, Heimpflegerin, Diätköchin). Dauer 1–1¾ Jahre. Beginn Mai 1932.

Haushaltungskurse 2329
Dauer ½ Jahr. Beginn Mai und November.

PENSION
ROFELHAUS, LANGWIES
1400 m ü. M. — BEI AROSA 2407
empfiehlt sich zur Aufnahme von Feriengästen und Erholungsbedürftigen. Günstig für Ski- und Schlittelsport. Pensionspr. Fr. 8.—. Referenzen zu Diensten.

Empfehlenswerte Institute und Pensionate

ZUR MANEGG
Bellariastrasse 78, Zürich 2
Bestempfohlenes **Mädcheninstitut** mit sorgfältig ausgebauter **Fortbildungsschule** für **interne** und **externe Schülerinnen**, auch Vorbereitung auf die Zürcher Mittelschulen. Gesundes, frei geregeltes Gemeinschaftsleben. — Prospekte und Empfehlungen bei der Leiterin **Fräulein M. HITZ.** 2398

Weinfelden Privatinstitut Friedheim
(vorm. E. Hasenfratz)
für geistig zurückgebliebene Kinder.
Gründlicher Unterricht. Vielseitige praktische Betätigung. Familienleben. Prospekt. 2374 E. Hotz.

Neuveville
Ecole de Commerce · Offiz. Handelsschule
Kaufmännische Abteilung für Jünglinge und Töchter. Abteilung für **Sprachen** und **Haushaltung** für Töchter. Gründliche Erlernung der französischen Sprache. Sorgfältige Erziehung und Aufsicht. Neues Schulgebäude. Schulbeginn Mitte April. — Mitte Juli: **Französischer Ferienkurs.** Auskunft durch die **Direktion.** 2399

Grandson Neuenburgersee 2397
Töchter-Pensionat Schwaar-Vouga
Gründl. Erlern. der franz. Sprache, Engl., Italienisch. Handelsfächer, **Haushaltungsunterricht.** Musik. Malen. Hand- u. Kunstarbeiten. Dipl. Lehrkräfte. Grosser, schattig. Garten. Seebäder. Tennis. Sehr gesunde Lage. Beste Empfehlungen von Eltern. Prospekt.

Töchter-Pensionat, Sprach- u. Haushaltungsschule Yvonand
a. Neuenburgersee (Waadt). Gründl. Stud. der franz. Sprache. Engl. Ital. Method. prakt. u. theoret. hauswirtschaftl. Ausbild. Kunstarb. Körperkultur. Musik. Eig. Tennis. Illustr. Prosp.

Man wünscht französische **11jährige Tochter** bei **Lehrerin, Lehrersfamilie** oder alleinstehender **Dame** in Pension zu geben. (Nachhelfstunden.) — Offerten an Postfach 85 Basel 9.

LONDON
Die Schule des Kaufmännischen Vereins London
vom BUND anerkannt, Londons beste Sprachschule bietet SCHWEIZER-Bürgern und -Bürgerinnen vorzügliche GELEGENHEIT rasch und billig gründlich ENGLISCH zu lernen. Kursgeld für 12 Wochen £ 6.7.6, 6 Stunden täglich. Spezial-Vergünstigung für S.K.V. Mitglieder. Sich zu wenden an den SCHULVORSTAND
Swiss Mercantile Society, Ltd.
34/35 Fitzroy Square, London W.1. 2390

Blinden-Vorträge
Der ostschweiz. Blindenfürsorge-Verein (umfassend die Kantone Appenzell, Glarus, Graubünden, St. Gallen, Schaffhausen u. Thurgau) empfiehlt der tit. Lehrerschaft seines Gebietes seine
blinden Referenten
zu Vorträgen vor Schülern über den Blinden-Unterricht, das Lesen und Schreiben der Blindenschrift, die Erlernung von Blindenberufen etc.
Einladungen zu Vorträgen mit Demonstrationen nimmt jederzeit gerne und dankbar entgegen:
Die Direktion der Blinden-Anstalten in St. Gallen.
Ermöglicht bitte in erster Linie unsern Blinden einen Verdienst!

MIKROSKOPIE IN DER SCHULE
erleichtert in hohem Masse der neue
HELIODISCUS-PROJEKTOR
in Verbindung mit Ihrem Mikroskop.
Direkt an Lichtleitung anzuschliessen.
Vergrösserungen mehrtausendfach!
Idealer Mikro-Zeichenapparat, auch ohne Verdunke un 2406
Prospekte versendet: **H. Stucki**, Fägswil, **Rüti** (Zch.)

Die Gründung der Eidgenossenschaft im Lichte der Urkunden und der Chroniken
Nach einem Vortrag von Prof. Dr. *Karl Meyer*
40 Seiten
Preis Fr. 1.60
Erhältlich in den Buchhandlungen oder direkt vom Art. Institut
ORELL FÜSSLI
Friedheimstr. 3
ZÜRICH