Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 103 (1958)
Heft: 32-33

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: 07.08.2025

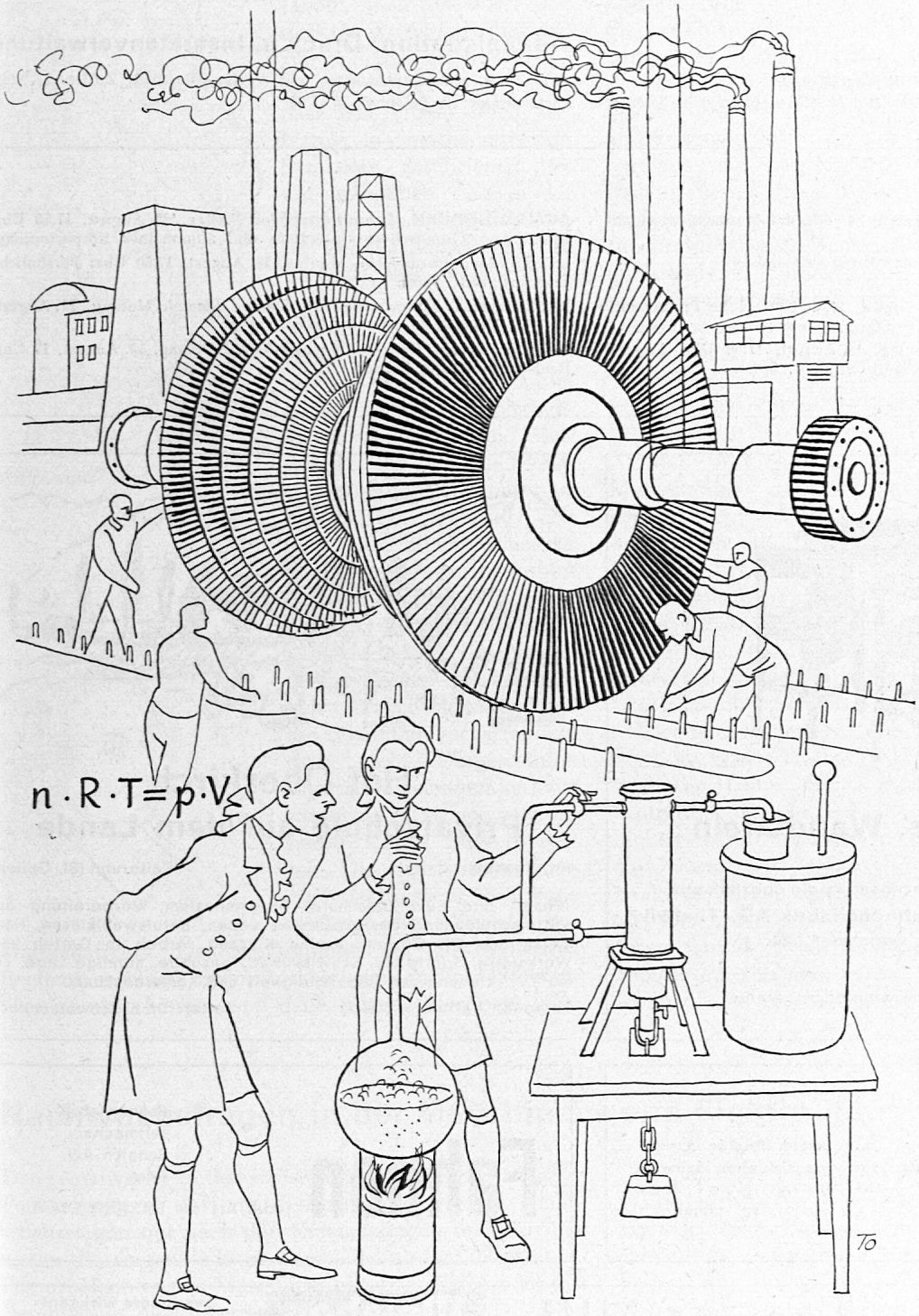
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SCHWEIZERISCHE

LEHRERZEITUNG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

32/33 103. Jahrgang Seiten 885 bis 916 Zürich, den 8. August 1958 Erscheint jeden Freitag



Sonderheft: Technik und Automation

Von den ersten Dampfkraftversuchen bis zur Dampfturbine

Aus: A. Imhof, Der Beruf des Maschinen- und Elektroingenieurs

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

Inhalt

103. Jahrgang Nrn. 32/33 8. August 1958 Erscheint jeden Freitag

Sonderheft *Technik und Automation*

Mathematiker und Physiker
Nachwuchsfragen in der Maschinen- und Elektroindustrie
Automation - Weitere Ueberlegungen dazu - Verhältnisse in der Schweiz
Berichte aus schweizerischen Techniken: Kosten des Studiums an einem Technikum und Stipendien - Schülerbestände am Technikum Biel - Einblick in den Aufbau eines Technikums und in seine Fachgebiete (Burgdorf) - Neue Techniken und neue Projekte - Zeitschriftenartikel zur Automation
Lärmwirkungen
Orthographische Kurzlektionen
Delegiertenversammlung der Schweizerischen Lehrerkrankenkasse
Kantonale Schulnachrichten: Baselstadt, Genf, Graubünden
Aus der Presse
Briefe an die Redaktion
Kurse
Bücherschau

Beilagen

Zeichnen und Gestalten (6mal jährlich)
Redaktor: H. Ess, Hadlaubstrasse 137, Zürich 6, Telephon 28 55 33

Das Jugendbuch (6mal jährlich)
Redaktor: J. Haab, Schlösslistrasse 2, Zürich 44, Telephon 28 29 44

Pestalozzianum (6mal jährlich)
Redaktion: Hans Wymann (Pestalozzianum) und Dr. Viktor Vögeli (Pestalozziana), Beckenhofstrasse 31, Zürich 6, Telephon 28 04 28.

Der Unterrichtsfilm (4mal jährlich)
Redaktor: Dr. G. Pool, Nägelistrasse 3, Zürich 44, Telephon 32 37 56

Der Pädagogische Beobachter im Kanton Zürich (1—2mal monatlich)
Redaktor: Hans Künzli, Ackersteinstrasse 93, Zürich 10/49, Tel. 42 52 26

Musikbeilage, in Verbindung mit der Schweiz. Vereinigung für Hausmusik (6mal jährlich)
Redaktor: Willi Gohl, An der Specki 35, Zürich 53

Redaktion

Dr. Martin Simmen, Luzern; Dr. Willi Vogt, Zürich
Büro: Beckenhofstrasse 31, Postfach Zürich 35, Telephon (051) 28 08 95

Administration, Druck u. Inseratenverwaltung

Conzett & Huber, Druckerei und Verlag, Postfach Zürich 1, Morgartenstrasse 29, Telephon 25 17 90

Versammlungen

(Die Einsendungen müssen spätestens jeweils am Montagmorgen auf der Redaktion eintreffen.)

LEHRERVEREIN ZÜRICH

Lehrergesangverein. Freitag, 22. August, 19.30 Uhr, Hohe Promenade: Erste Probe nach den Ferien.

Lehrerturnverein Limmattal. Montag, 18. August, 17.30 Uhr, Kappeli (Leitung: A. Christ): Persönliche Turnfertigkeit, Spiel.

BEZIRK HORGEN. *Lehrerturnverein.* Freitag, 22. August, 17.30 Uhr, in Horgen: Grundschule Unterstufe und allgemeines Körpertraining.

USTER. *Lehrerturnverein.* Montag, 18. August, 17.50 Uhr: Persönliche Turnfertigkeit, Spiel.

BASELLAND. *Lehrerturnverein, Gruppe Liestal.* Montag, 11. August, 17 Uhr, Realschulturnhalle Liestal.

Lehrerturnverein, Gruppe Oberbaselbiet. Dienstag, 12. August, 17 Uhr. Realschulturnhalle Sissach.

Schultische, Wandtafeln

liefert vorteilhaft und fachgemäss die Spezialfabrik
Hunziker Söhne, Schulmöbelfabrik AG, Thalwil
Tel. 92 09 13 Gegründet 1880

Lassen Sie sich unverbindlich beraten

Hof Oberkirch
Privatschule auf dem Lande

für Knaben Kaltbrunn (St. Gallen)

Primar- und Sekundarschule, Progymnasium, Vorbereitung auf Mittelschulen und das praktische Leben, Berufswahlklasse, Handelsschule bis Diplom. Kleine Klassen, Arbeit in Garten und Werkstätte, Sportplatz, Schwimmbad, gesunde, sonnige Lage. Erziehung zur Selbständigkeit und Kameradschaft.

Telephon Kaltbrunn 3 62 35 Leiter: Dr. F. Schwarzenbach

Stiep
SCHUHHAUS ZUR BLUME
SCHAFFHAUSEN

Die vorteilhaftesten Artikel der verschiedenen **Schweizer Fabriken** in reicher Auswahl zu günstigen Preisen

Fahnen jeder Art

Fahnenfabrik
Hutmacher-
Schalch AG
Bern
Tel. (031) 2 24 11

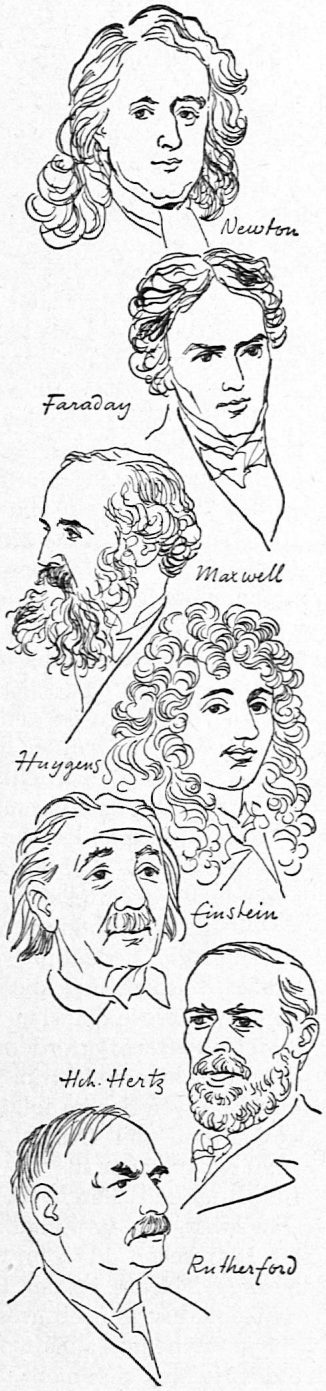
Bei Kopfschmerzen hilft Mélabon besonders wirksam gut verträglich

Mathematiker und Physiker

Aus der Schrift von A. Imhof: Der Beruf des Maschinen- und Elektroingenieurs (siehe SLZ, Seite 889)

Von jeher leisteten die Mathematiker und Physiker den Ingenieurwissenschaften unschätzbare Beiträge. Sie schufen und schärften manches Werkzeug zur Behandlung der technischen Probleme. Wir brauchen in der Begeisterung für die mathematische Denkart nicht so weit zu gehen wie Plato, nach welchem Gott stets Geometrie treibt, oder wie Jakobi, nach dem Gott sich stets der Arithmetik bedient. Wir brauchen auch nicht die Ansicht Galileis zu teilen, dass das grosse Buch der Natur in mathematischen Symbolen geschrieben sei, um zuzugeben, dass in der Mathematik und in der Physik tiefste Geheimnisse der Technik ihre Erleuchtung fanden.

Noch vor wenigen Jahrzehnten gab es für Mathematiker und Physiker kaum andere Betätigungsmöglichkeiten als Lehre und Forschung, für den Mathematiker noch das Versicherungswesen. Die neueste Zeit aber braucht diese beiden unumgänglich zur Mitarbeit bei der Lösung ihrer technischen Probleme. Die Errungenschaften der Atomphysik liessen die Menschheit plötzlich erkennen, dass die scheinbar verwirrenden, dem nicht Eingeweihten mystisch erscheinenden Wissenschaften lawinenartig unheure Kräfte hervorbrachten. Die Bearbeitung mancher technischer Probleme verlangt die Mitarbeit des Mathematikers. Das Aufkommen der elektronischen Rechenmaschinen beginnt mehr und mehr Mathematiker zu absorbieren, weil dank diesen Maschinen viele Probleme der Technik der Rechnung zugänglich geworden sind, die früher durch sehr teure Experimentalarbeiten einer meist viel weniger generellen Lösung zugeführt werden mussten.



Eng verbunden mit den mathematischen Wissenschaften ist die *theoretische Physik,* die ihre Forschung auf die Methoden der höheren Mathematik gründet. Zwischen den Methoden der theoretischen Physik und denen des Ingenieurs liegt die Arbeitsweise des *Experimentalphysikers.* Zahlreiche Unternehmen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik beschäftigen heute in ihren Laboratorien Experimentalphysiker. Hochfrequenztechnik, Radioastronomie, Atomkerntechnik und andere neue Errungenschaften eröffnen ihnen weite Tätigkeitsfelder als Lehrer und als Mitarbeiter der Ingenieure. Bis zur Maturität ist der Bildungsgang der Mathematiker und Physiker nicht verschieden von demjenigen der Ingenieure. Die ETH hat gutausgebaute mathematische und physikalische Institute. Aber auch einige unserer Universitäten bilden mit Erfolg Mathematiker und Physiker aus.

Voraussetzungen für das Studium der Mathematik sind die Gabe der Konzentration, Freude und Fähigkeit zu vorurteilsfreiem, objektivem und auch abstraktem Denken, der Drang, alle Erscheinungen bis auf ihren Grund zu analysieren und systematisieren, die Freude am schönen, kurzen, eleganten Weg. Fördernd ist auch eine gewisse formale Gewandtheit.

Nachwuchsfragen in der Maschinen- und Elektroindustrie

Der gegenwärtig in den meisten Berufszweigen beklagte Personalmangel darf nicht dazu verleiten, die Nachwuchssorgen nur nach den Erscheinungen und Bedürfnissen des Augenblicks zu beurteilen und zu behandeln. Die arbeitsintensive Maschinenindustrie, für welche die Beschaffung qualifizierten Nachwuchses in genügender Zahl eine Existenzfrage ist, bemüht sich, auch auf diesem Gebiete *auf lange Sicht zu planen* — und andere Wirtschaftszweige werden es gleichhalten. Damit will sie vermeiden, vielleicht in Kürze ihre Postulate und Programme grundlegend revidieren zu müssen. Das breite Publikum soll darauf vertrauen können, dass die Ueberlegungen und Berechnungen der Wirtschaft fundiert sind und einigermassen Bestand haben. Dieses

Vertrauen soll dazu beitragen, dass das Interesse für empfohlene Berufe sich als echt und dauernd, nicht nur als Strohfeuer erweist. Selbstverständlich kann der künftige Nachwuchsbedarf nur innert gewisser Grenzen geschätzt werden. Trotz allem Bemühen bleiben noch der Unsicherheitsfaktoren genug. Doch soll ja der Nachwuchs auch nicht strikte gelenkt und wie eine Ware bewirtschaftet werden, was nicht nur unmöglich, sondern auch unerwünscht wäre.

•

Um eine Vorstellung über die Zukunft zu gewinnen, ist von der bisherigen Entwicklung und dem heutigen Stande auszugehen.

Von 1920 bis 1950 hat die Bevölkerung der Schweiz um 22 %, die Zahl der berufstätigen aber nur um 16 % zugenommen. Dabei waren 1950 in der Schweiz schon erhebliche Kontingente von neu zugezogenen Ausländern tätig, und es standen zudem nicht wenige Schweizer im Arbeitsprozess, die «normalerweise» keiner Erwerbstätigkeit nachgehen. In den nächsten zwanzig Jahren wird schätzungsweise die Bevölkerungszahl um weitere 15 % ansteigen, die sogenannte aktive Bevölkerung im Alter von 20 bis 65 Jahren dagegen nur um 7,5 %. Die Annahme ist deshalb naheliegend, dass *im allgemeinen der Personalmangel noch längere Zeit anhalten wird.* Das führt zwangsläufig zur Forderung, dass auf die Ausbildung von qualifiziertem Nachwuchs grösste Sorgfalt zu verwenden ist und dass die vorhandenen Begabungen nicht ungenützt bleiben dürfen.

In gewissen Berufsrichtungen wird die *Zunahme des Nachwuchsbedarfs* besonders ausgeprägt sein. Dazu wird zum Beispiel der Lehrkörper auf allen Stufen gehören, weil die Lehrtätigkeit sich nicht wie manche anderen Berufstätigkeiten rationalisieren lässt und weil sie für die Heranbildung von qualifiziertem Nachwuchs zunehmende Bedeutung erlangt. Ein besonders markantes Beispiel sind die industriellen Erwerbszweige, deren weitere Expansion vor allem mehr technisch gebildetes Personal erfordern wird. Das gilt besonders von der Maschinenindustrie, einschliesslich der Elektroindustrie, von der im folgenden die Rede sein soll.

Während die Gesamtzahl der Erwerbstätigen von 1920 bis 1950 um 16 %, wie erwähnt, und diejenige von Industrie und Handwerk im gesamten um 23 % gestiegen ist, hat die Zunahme in der *Maschinenindustrie* bis 1941 schon 48 % und bis 1950 sogar nahezu 80 % betragen. Heute ist der Expansionsvorsprung der Maschinenindustrie noch grösser.

Die rasche und anhaltende Entfaltung der Maschinenindustrie lässt sich nicht mit der Rüstungskonjunktur in den Kriegsjahren und mit dem Nachholbedarf an industriellen Gütern nach dem Kriege erklären. Sie ist vielmehr Ausdruck der *zunehmenden Technisierung* in fast allen Lebensbereichen, also eines Strukturwandels mit Dauercharakter.

Innerhalb der Maschinenindustrie ist seit einigen Jahren besonders der *Bedarf an Mitarbeitern mit höherer technischer Bildung* gross und besonders schwer zu decken. Der sich zusehends verschärfende Konkurrenzkampf zwingt zu immer grösseren Anstrengungen in der Forschung, Entwicklung und Konstruktion — Aufgaben, die besonders den Ingenieuren und Technikern obliegen. In der Fabrikation verlagern sich manche Funktionen mehr und mehr von der Werkstatt ins Büro oder doch vom reinen Praktiker weg zum Personal mit höherer technischer Ausbildung. Auch die kaufmännischen Tätigkeiten benötigen in steigendem Masse qualifizierte technische Mitarbeiter. Anderseits finden Ingenieure und Techniker immer mehr Betätigungsmöglichkeiten auch ausserhalb der Maschinenindustrie, dort, wo deren Produkte eingesetzt werden, in anderen Industrien, in Verkehrsbetrieben und Elektrizitätswerken, in der Verwaltung und anderwärts, nicht zuletzt auch im Lehramt.

Der Mangel und die Bedarfszunahme erstrecken sich aber nicht nur auf das höhere technische Personal, sondern auf *alle Ausbildungsstufen*, vom Arbeiter bis zum Ingenieur.

•

Seit Jahren stehen *gelernte Arbeiter* nicht mehr in der benötigten Anzahl zur Verfügung. Trotz dem Beizug einer bedeutenden Zahl ausländischer Arbeiter sind gelernte Metallarbeiter immer noch sehr gesucht und werden es auch in Zukunft bleiben. Schon um die *laufende Erneuerung des Arbeiterbestandes* sicherzustellen, muss die Zahl der Lehrverhältnisse gegenüber früheren Jahren bedeutend vermehrt werden. Dies ist in erhöhtem Masse notwendig, wenn ein Teil der Ausländer durch Schweizer ersetzt werden soll. Dazu kommt aber noch der wichtige Umstand, dass die *Berufslehre auch der Schlüssel für den Aufstieg* in verschiedene höhere Funktionen ist. Aus den Berufsarbeitern werden in der Regel die Meister ausgezogen und vielfach auch andere technische Angestellte, so zum Beispiel in der Arbeitsvorbereitung, in der Kalkulation, im Akkord- und Terminwesen. Die Berufslehre ist aber auch, jedenfalls in der deutschen Schweiz, in der Regel Voraussetzung für die Aufnahme des Technikerstudiums. Wenn wir mehr Techniker ausbilden wollen, bildet eine entsprechende Vermehrung der Berufslehren die erste Vorbereitungsmassnahme dazu, ansonst nur der Mangel von einer Berufsstufe auf die andere verlagert würde. Es ist ja erfreulich, dass fähigen und zielstrebigen Metallarbeitern und Maschinenzeichnern solche Aufstiegsmöglichkeiten offenstehen. Dies wird mit Recht ein Grund — neben anderen — für die Beliebtheit der Berufslehren in diesem Fachgebiet sein.

Die Maschinenindustrie hat aus dieser Bedarfslage die Konsequenzen gezogen. Der Arbeitgeberverband schweizerischer Maschinen- und Metallindustrieller forderte schon vor mehreren Jahren die Mitgliederfirmen auf, die Lehrstellen beträchtlich zu vermehren. Nimmt man es mit der Ausbildung ernst, so erfordert dies gründliche Vorarbeiten. In Zeiten grössten Bestellungsandranges braucht es viel Selbstüberwindung, um Personal, Räumlichkeiten, Maschinen und Anlagen für die Ausbildung von Lehrlingen statt für die Produktion bereitzustellen. Dennoch haben die meisten Firmen, grosse wie kleine, keine Anstrengungen zum Ausbau der Lehrlingsausbildung gescheut, und die Zahl der Lehrlingseinstellungen hat sich in den letzten drei Jahren um 36 % erhöht; es kann mit einer weiteren Zunahme gerechnet werden. Dabei kommt den Firmen zustatten, dass die Jahrgänge der Schulentlassenen in den nächsten Jahren noch zunehmen werden und dass die Jugend grosses Interesse für die Metallarbeiterberufe und den Maschinenzeichnerberuf zeigt.

•

Auf der Stufe der *Techniker* sind bedeutende Probleme zu lösen. In der Schweiz sind heute über 12 000 Maschinen- und Elektrotechniker berufstätig. Der Anteil an ausländischen Technikern beträgt in der Industrie

über 10 %. Zudem ist eine gewisse Ueberalterung festzustellen, indem 23 % der Techniker 50 Jahre und älter sind, während der Anteil dieser Altersklassen im Jahre 1939 nur 14 % ausmachte. Für die nächsten zehn Jahre wird der Mehrbedarf an Maschinen- und Elektrotechnikern auf rund 3000 geschätzt. Die bisherigen Diplomandenzahlen reichen aber nur gerade etwa aus, um den jährlichen Abgang zu ersetzen. Damit der künftige Bedarf gedeckt werden kann, müsste die Zahl der Technikumsschüler sofort von rund 2000 auf 3000 erhöht werden. Die jährliche *Absolventenzahl sollte von 400 bis 430 auf mindestens 600,* nach anderen Berechnungen sogar noch stärker, *ansteigen. Keine Anstrengung zur Förderung des Technikernachwuchses kann also zu gross sein.*

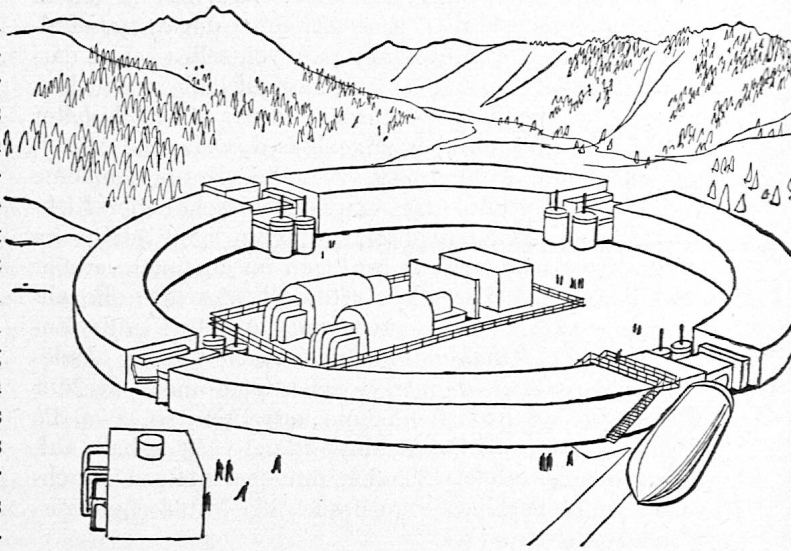
Den Engpass bilden die zahlenmässig ungenügenden Ausbildungsmöglichkeiten für Techniker. Die Maschinenindustrie hat deshalb schon früher eine *Erweiterung bestehender und die Gründung neuer Techniken* gefordert. Ein erster *Erfolg* liegt bereits vor. So konnte am Technikum *Winterthur* der Schülerbestand in den Abteilungen Maschinenbau und Elektrotechnik in kurzer Zeit um 40 % erhöht werden[1]; trotzdem mussten dieses Frühjahr einige Kandidaten, welche den Anforderungen der Aufnahmeprüfung genügten, aus Platzmangel abgewiesen werden. Die Eröffnung eines neuen Technikums in *Luzern* mit 90 Plätzen im ersten Semester hat am 28. April 1958 stattgefunden. Im Kanton *Aargau* sind Vorarbeiten für eine Technikumsgründung im Gange. Auch die Kantone *Solothurn* und *Basel* prüfen die Errichtung eines Technikums. Die Firma Georg Fischer AG, *Schaffhausen,* hat ein Vortechnikum, von dem aus die Schüler ins dritte Semester des Technikums Winterthur übertreten können, ins Leben gerufen. Das private Abendtechnikum *St. Gallen,* eine Gründung der St.-Galler Industrie, ist im Ausbau begriffen. Das Abendtechnikum Zürich weist stark steigende Schülerzahlen auf. Die welsche Schweiz bleibt ebenfalls nicht untätig. (Siehe a. a. O.)

Die Fabrikations- und Lehrfirmen haben es in der Hand, ihr Augenmerk auf befähigte Lehrlinge und Arbeiter zu richten und solche zum Technikerstudium zu ermutigen. Schon bei der Wahl der Berufslehre kann auf die Möglichkeit der Weiterbildung zum Techniker hingewiesen werden. Der erwähnte Arbeitgeberverband hat eine Schrift über den Beruf des Technikers herausgegeben, die einen weiteren Leserkreis sachlich mit den Berufsanforderungen und Möglichkeiten sowie mit dem Werdegang des Maschinen- und Elektrotechnikers vertraut machen will[2].

Die *Kosten* für das zweieinhalb- bis dreijährige Studium an den Tagestechniken sind recht unterschiedlich, je nachdem, ob der Technikumsschüler bei den Eltern wohnen und sich verpflegen kann oder nur das Mittagessen oder volle Pension auswärts nehmen muss. In letzterem Falle liegen die Gesamtkosten für ein Studienjahr, je nach den Verhältnissen und Ansprüchen, zwischen 3000 und 4000 Franken, für ein dreijähriges Studium somit zwischen 9000 und 12 000 Franken. Während der Ferien können die meisten Schüler durch Berufsarbeit Ersparnisse erzielen. Reichen die eigenen Mittel und diejenigen der Eltern zur Bestreitung des Studiums nicht aus, so stehen heute bereits mannigfache *Stipendien* zur Verfügung, die noch ausgebaut werden.

*

Bei den *Hochschulingenieuren* sind die Nachwuchsverhältnisse nicht weniger kritisch. Gegenwärtig üben in der Schweiz 5000 bis 6000 *Maschinen- und Elektroingenieure* ihren Beruf aus. Der Anteil der Ausländer mahnt zum Aufsehen. Die Altersstruktur lässt eine Ueberalterung ähnlichen Ausmasses wie bei den Technikern erkennen. Die bisherigen Diplomandenzahlen genügen nicht, um den jährlichen Abgang laufend zu ersetzen. Hiefür sollten jährlich 170 bis 200 junge Ingenieure ins Berufsleben treten, während zum Beispiel 1950 bis 1954 an der ETH und der Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne durchschnittlich nur 130 Maschinen- und Elektroingenieure diplomierten. Nun



Grosser Teilchenbeschleuniger für Atomkern-Forschung

wird aber zudem mit einer Bedarfszunahme in diesen Ingenieurrichtungen innert zehn Jahren um etwa 50 % auf 7500 bis 9000 gerechnet. Die Industrie hat deshalb das Postulat aufgestellt, dass die *Zahl der Studierenden schweizerischer Nationalität in diesen beiden Abteilungen verdoppelt werden soll.* Auch dann wird der Bedarf nicht voll gedeckt werden können.

Glücklicherweise besitzt die ETH vorläufig noch eine gewisse Kapazitätsreserve, um mehr Studierende aufnehmen zu können. Auf längere Sicht muss sie jedoch ebenfalls erweitert werden, wozu Vorarbeiten bereits aufgenommen worden sind. *Im Augenblick* handelt es sich aber *in erster Linie darum, die Jugend in vermehrtem Masse für die Ergreifung eines technischen Studiums zu gewinnen.* Eine Voraussetzung dafür ist die bessere Information über den Ingenieurberuf, über den noch vielfach unzutreffende oder recht vage Vorstellungen bestehen. Zu diesem Zwecke gibt der Arbeitgeberverband zusammen mit dem Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein und der Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH eine *Schrift über den Ingenieurberuf* heraus, deren Bezug wir den Lehrern empfehlen möchten[3].

[1] Zum Problem des technischen Nachwuchses, SLZ 2/1958, S. 47, und 17/1958.

[2] A. Imhof: Der Beruf des Technikers (rezensiert in der SLZ vom 29. März 1957). Die Schrift kann, auch zur Verteilung an Schüler und Eltern, unentgeltlich beim herausgebenden Arbeitgeberverband bezogen werden.

[3] A. Imhof: Der Beruf des Maschinen- und Elektroingenieurs. Die soeben erschienene Schrift (48 Seiten) wird vom Arbeitgeberverband schweizerischer Maschinen- und Metallindustrieller, Dufourstrasse 1, Zürich, unentgeltlich, auch zur Verteilung an Schüler und Eltern, abgegeben.

Für die nächsten Jahre ist die Gesamtzahl derjenigen, die ein Hochschulstudium ergreifen werden, durch die heutigen Schülerbestände der Mittelschulen grösstenteils vorausbestimmt. Das wachsende Interesse für die Technik an sich, eine gewisse gesellschaftliche Aufwertung der technischen Berufe im Sinne einer Gleichstellung mit den geisteswissenschaftlichen Studienrichtungen[4] und die beruflichen Aussichten technischer Betätigung werden voraussichtlich bewirken, dass aus den heutigen Mittelschulklassen, sowohl des Typus C wie auch der Gymnasien vom Typus A und B, sich ein grösserer Anteil als bisher einem technischen Studium zuwenden wird. Doch reicht dieser Zuwachs zur Bedarfsdeckung natürlich niemals aus, und es ist auch unbefriedigend, dass er auf Kosten anderer Studienrichtungen geht.

Auf die Dauer muss deshalb die Lösung darin bestehen, dass bedeutend *mehr Schüler die Mittelschule besuchen*, ohne dass vorerst das Berufsziel in jedem Falle feststehen muss. Eine Zunahme der Mittelschulbestände wird sich übrigens ganz von selbst schon daraus ergeben, dass bereits jetzt und auf längere Zeit hinaus grössere Geburtenjahrgänge ins Mittelschulalter kommen. Es wäre aber ungenügend, wenn die Mittelschulen nur proportional zur Bevölkerungszunahme wüchsen. Die Zahl der Akademiker technischer Richtung muss nicht nur absolut, sondern auch relativ, im Verhältnis zu den Erwerbstätigen im gesamten, erhöht werden. Schon das allein erfordert eine über die allgemeine Bevölkerungsentwicklung hinausgehende Zunahme der Mittelschulbestände. Auch andere akademische Berufsrichtungen werden eine mehr als nur proportionale Bedarfszunahme aufweisen, so etwa die Mittelschullehrer. Der Schluss drängt sich deshalb auf, dass möglichst viele Schüler, mit dem nötigen Durchhaltewillen versehen, zum Besuch der Mittelschule veranlasst werden.

Als Angelpunkt für die Förderung der Ausbildung akademischen Nachwuchses wird vielfach der Ausbau des *Stipendienwesens* bezeichnet. Gewiss ist das ein wichtiges und aktuelles Problem. Der Grundsatz dürfte unbestritten sein, dass kein befähigter Jüngling und keine geeignete Tochter bloss mangels finanzieller Mittel auf ein Studium soll verzichten müssen. Es war davon schon am Schlusse des Abschnittes über die Besucher der Techniken die Rede. Ein Ausbau des jetzt schon bestehenden Stipendienwesens ist erfreulicherweise mancherorts im Gange. Für die akademischen Berufe ist die Ermöglichung des Mittelschulbesuches ebenso wichtig oder noch wichtiger als die Finanzierung des Hochschulstudiums selbst.

Was fehlt, ist vor allem auch eine Uebersicht über die bestehenden Geldquellen. Es ist deshalb verdienstlich, dass der Schweizerische Verband für Berufsberatung und Lehrlingsfürsorge noch dieses Jahr ein umfassendes schweizerisches Stipendienverzeichnis herausgeben wird, was bestimmt den Zugang zu den Stipendienfonds erleichtern wird. Viel ist schon gewonnen, wenn die Berufsberater, aber auch Lehrer und Amtsstellen an Hand einer solchen Publikation den Interessenten Auskünfte über Stipendien geben oder sie mindestens an die richtige Stelle weisen können. So wertvoll ausreichende Stipendien sind, liegt unseres Erachtens jedoch nicht alles nur an einer kräftigen Erhöhung der dafür verfügbaren Mittel. Auch darf nicht durch vermehrte Stipendiengewährung die Qualität des Nachwuchses leiden[5].

Nicht selten wird die *Befürchtung* geäussert, die Bestrebungen zur Vermehrung des akademischen Nachwuchses könnten leicht zu einer *Qualitätseinbusse* führen. Die Industrie ist aber unbedingt darauf angewiesen, dass die Qualität unseres Ingenieurnachwuchses nicht absinkt. Mit einer blossen Hebung der Nachwuchszahlen auf Kosten des Niveaus wäre weder unserer Wirtschaft noch den betreffenden Akademikern gedient, die ihren Beruf nicht vollwertig auszuüben vermöchten. Das Rückgrat unserer Wirtschaft müssen auch in Zukunft die qualifizierten Arbeitskräfte bilden. Das hat natürlich nicht die Meinung, dass *nur* Spitzenleute benötigt werden und auszubilden sind. Neben solchen hat auch der «gute Durchschnitt» wichtige Funktionen zu erfüllen. Diese Schichtung ist heute schon anzutreffen und auch in Zukunft anzustreben. Der erste Entscheid über die Qualität der künftigen Hochschulingenieure und Akademiker überhaupt fällt grösstenteils bei der Aufnahme in die Mittelschule. Er liegt also weitgehend in den Händen dieser Schule und ihrer Lehrer. Dies scheint uns Gewähr dafür zu bieten, dass das Niveau nicht zurückfällt. Die Mittelschulen und Mittelschullehrer werden wohl keinen largeren Maßstab anlegen, nur weil die Wirtschaft mehr akademischen Nachwuchs verlangt. Das um so weniger, als die Zahlen der Anmeldungen für die Mittelschule in den nächsten Jahren bedeutend ansteigen werden. Dieser Umstand darf aber umgekehrt, was wir ausdrücklich betonen möchten, auch nicht zu einer Verschärfung der Aufnahmepraxis und der Forderungen der Mittelschule verleiten.

Welche für den *Besuch der Mittelschule geeigneten Reserven* noch *mobilisiert* werden können, wird sich nur durch die Erfahrung feststellen lassen. Zuzug wird besonders aus Kreisen der Arbeiter, Bauern und Angestellten sowie allgemein aus den Gegenden abseits der grossen Bevölkerungszentren erwartet. Es wird sich weisen müssen, ob hier die Begabung, vor allem aber

[4] Ein gewisser Titelschutz gehörte auch dazu. (Red.)

[5] Das ist fraglos richtig. Es gibt keine pädagogischen Massnahmen — auch Stipendien gehören zu ihnen —, die sich nicht zu Nachteilen auswachsen können, sobald das richtige Mass verfehlt wird. Dennoch scheinen die Interessen der gesamten Volkswirtschaft heute so zu liegen, dass es nicht genügt, die Frage des Nachwuchses in einem Teil der gehobenen Berufe der Zufallsentscheidung von Mittelschülern und Eltern überlassen, ohne dass diese eingehend über die ganze Berufssituation fachkundig aufgeklärt werden, nämlich über die gesellschaftliche und auch finanzielle Bewertung der Techniker und Ingenieure. Die volkswirtschaftliche Bedeutung dieser Berufe scheint noch nicht ganz zureichend in Einklang zu stehen mit dem allgemeinen Ansehen, auf das sie Anspruch haben, zum Teil wohl, weil die Titel nicht genügend geschützt sind, ja vielfach sich sogar bei Arbeitsaufträgen als hemmend erweisen. Imponierende finanzielle Erfolge sind bekanntlich nicht immer das Ergebnis gewissenhaften und vortrefflichen beruflichen Könnens und Leistens. Sie ergeben sich oft aus geschäftlicher «Gerissenheit» und Schlauheit, vielleicht auch Wagemut, was alles dem fachlich durchgeschulten, typischen Techniker und Ingenieur nicht liegt oder gar zuwider ist.

Mit diesen Umständen ist von denen zu rechnen, denen es an der so nötigen Nachwuchsförderung gelegen ist. Soweit Stipendien in Betracht fallen, um Begabungen zu fördern, so ist, wie schon früher angedeutet wurde, diesen auch der leiseste Anschein von Armenunterstützung zu nehmen. Es soll vielmehr als Vorauslohn für ein willkommenes Talent betrachtet werden — dies, sofern der Stipendiat durch seine Studienweise und seinen Lernerfolg zeigt, dass er durch sein Studium später befähigt sein wird, eine sozial wichtige Aufgabe erfüllen zu helfen. So darf er als Berechtigter stolz sein auf ein Vertrauen, dem er gewissenhaft entspricht. Das bedeutet anderseits, dass Stipendien jenen rigoros zu entziehen sind, die sich dafür als unwürdig erweisen.

Das Verfahren, talentierte junge Leute durch öffentliche Mittel zu fördern, ist in vielen Ländern ganz selbstverständlich. Im Prinzip wird es in der Schweiz schon seit langem in Genf bei der Primarlehrerausbildung angewandt. Sie erfüllen ihre Berufsschulung (nach der allgemeinen Matur) als Studenten mit einem ansehnlichen, zur unabhängigen Existenz ausreichenden Arbeitslohn. Sn.

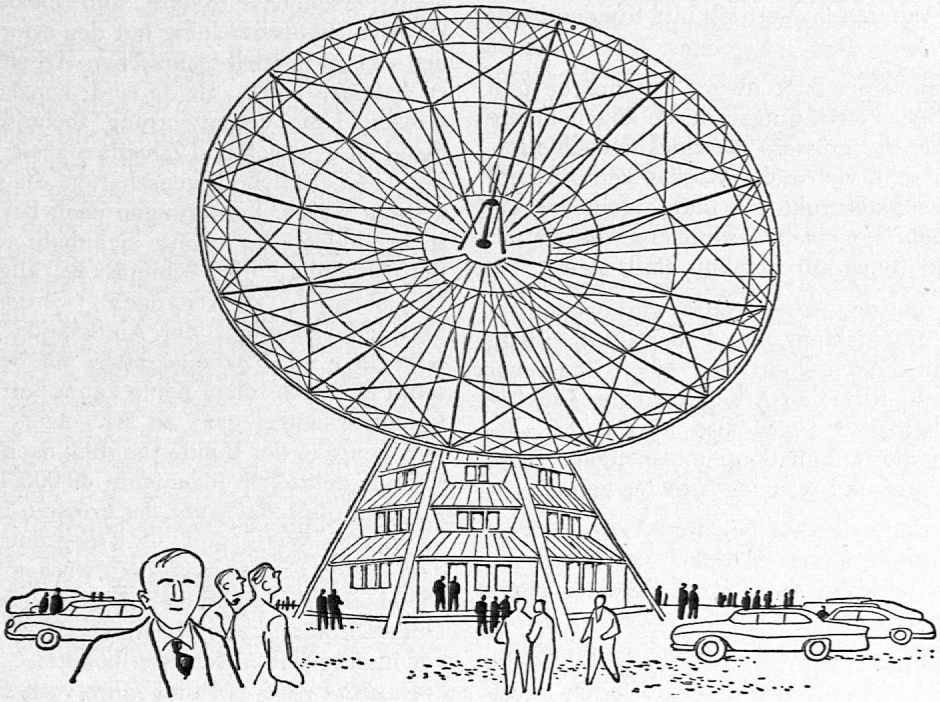
auch die Neigung für eine lange schulmässige Ausbildung im erwarteten Masse anzutreffen sind. Sosehr die Industrie für eine Vermehrung des Ingenieurnachwuchses eintritt, ist es natürlich nur in wirklich überzeugenden Fällen sinnvoll, die Jugend und die Eltern für ein akademisches Studium gewinnen zu wollen. Wo die Begabung knapp ausreicht oder fraglich ist oder andere Bedenken bestehen, wäre es verfehlt, eine solche Laufbahn erzwingen zu wollen.

Glücklicherweise stehen der technisch interessierten Jugend auf diesem Gebiete die verschiedensten Betätigungsstufen offen. Wir haben die Aufstiegsmöglichkeiten des Arbeiters mit abgeschlossener Berufslehre dargelegt, von denen zum Beispiel der Technikerberuf sehr erstrebenswert ist. Wer nicht eindeutig das Zeug hat für die Mittelschule und ein akademisches Studium, wird es als guter Technikumsabsolvent weiterbringen und im Berufe grössere Befriedigung finden denn als mittelmässiger oder schwacher Hochschulingenieur. Gerade weil aber die Zahl geeigneter Kandidaten für Mittel- und Hochschule begrenzt sein wird, muss *intensiv und ohne Rücksicht auf die soziale Herkunft nach den Befähigten Ausschau gehalten werden.* Ein dankbares Wirkungsfeld eröffnet sich dabei dem Primar- und Sekundarlehrer.

Für den Lehrer, der sich um die Berufswahl der ihm anvertrauten Schüler kümmern soll, bedeutet das eine zusätzliche Aufgabe. Eine gewisse Berufskunde ist zwar oft schon im Lehrplan enthalten, und die klassenweise Aufklärung oder auch individuelle Beratung durch den Lehrer, manchmal in Verbindung mit der Berufsberatung oder ausgewählten Wirtschaftszweigen, scheint uns schon stark verbreitet. Diese Bemühungen erstrecken sich hauptsächlich auf Lehrberufe. Noch verdienstlicher ist es, wenn die *Lehrer den Eltern und Kindern bei der Frage, ob der Eintritt in eine Mittelschule erwogen werden soll, an die Hand gehen und auch von sich aus dafür geeignete Kandidaten aufspüren,* weil diese Schulung und die auf ihr aufbauenden akademischen Berufe manchmal ausserhalb des Gesichtskreises der Eltern liegen. Der Lehrer ist zunächst am besten in der Lage, die Eignung für eine solche Schulung abzuschätzen; er kennt nicht nur die Schulintelligenz, sondern auch den Arbeitscharakter, der für den Erfolg ebenfalls wichtig ist. Der Lehrer kann, wo gute Anlagen vorhanden wären, aber Anregungen von Hause aus fehlen, das Interesse der Schüler wecken. Er kann bei Gleichgültigkeit, Kurzsichtigkeit, Unbeholfenheit oder Unkenntnis der Eltern über die Verhältnisse nachhelfen und unter Umständen auch mithelfen, unbegründete Abneigung gegen ein Studium, soziale Hemmungen oder finanzielle Bedenken zu überwinden. Oft weiss der Lehrer am besten, wo der Schuh drückt.

Allerdings wird sich der pflichtbewusste Lehrer Rechenschaft darüber geben, dass er mit seinem Zuspruch eine gewisse Verantwortung übernimmt. Ohne Risiken geht es nun aber einmal nicht, auch wenn der Lehrer nicht selbst den Entscheid trifft. Er wird meistens nur den *Anstoss geben,* Eltern und Schüler *an die Berufsberatung verweisen* und sich etwa noch für die Gewährung eines Stipendiums verwenden. Für den Lehrer kann solches die Krönung seines Unterrichts sein. Es gibt für ihn wohl kaum etwas Schöneres, als seinen Schülern Wege zu geeigneten Berufen zu zeigen. Besondere Befriedigung wird er empfinden, wenn er ab und zu einem Schüler die Augen für eine höhere Bildung und den Zugang zu einem Studium öffnen kann. Weil im entscheidenden Zeitpunkt der Lehrer oft zunächst allein die Möglichkeiten und Verhältnisse überblickt und sein Rat sicher meistens auf fruchtbaren Boden fällt, halten wir seine Mithilfe bei der Wahl der Berufs- und Studienrichtung für mindestens so wichtig wie grossangelegte Aktionen zur Förderung des akademischen Nachwuchses.

Dr. iur. *Dietegen Aebli*



Radioteleskop

Automation

Im Leseheft 3 vom 1. Dezember 1957 des «*Gewerbeschülers*» (36. Jahrgang; Redaktion: Gewerbelehrer *Hans Keller*, Baden; Verlag Sauerländer, Aarau) wird unter anderem ausführlich die Automation der Arbeitsprozesse in ihren soziologischen und psychologischen Auswirkungen dargestellt. Der Aufsatz geht auf einen Abdruck aus «Informationen zur politischen Bildung» zurück, die von der «Bundeszentrale für Heimatdienst» in Bonn herausgegeben werden. Sie hat die Reproduktion gestattet.

Der Eindruck, den die nicht mehr zu umgehende Entwicklung der Arbeitsweisen und der Produktionstechnik beim Studium hinterlässt, ist zwiespältig. Die Produktion von Massengütern wird besser und billiger; der zivilisatorische Standard wird erhöht, die Arbeitszeiten verkürzt, die Ferien verlängert, die Pensionierungen können früher angesetzt werden usw.

Es werden sich dazu aber auch Nachteile, neben den soeben erwähnten Vorteilen, einstellen.

Eines ist vor allem nötig, wenn aus dem Segen nicht ein Fluch werden soll: Die Kaufkraft muss mit der Produktion Schritt halten und allgemein erhöht werden; sonst rennt, wie Walther Reuther, der Vizepräsident der grössten USA-Gewerkschaft, erklärt, «die Automation in eine Sackgasse».

Aus dem stets lebendig redigierten «Gewerbeschüler» übernehmen wir, leicht gekürzt, den folgenden Abschnitt, in dem die Darstellung über die

Auswirkungen der Automation

zusammengefasst erscheint. Anschliessend fügen wir einige Ueberlegungen anderer Herkunft an.

Die allgemeinen volkswirtschaftlichen Auswirkungen und die Einflüsse auf den Menschen und sein Wirken lassen sich wie folgt umschreiben:

1. Verringerung der Zahl der mit Routinearbeit Beschäftigten. Es werden weniger ungelernte Menschen gebraucht, die eintönige körperliche Arbeit, zum Beispiel am Fliessband, verrichten.

Wenn auch nicht im gleichen Umfang, werden weniger Beschäftigte in der Fertigung mehr Tätigen in der Planung, der Verwaltung, im Vertrieb und Kundendienst gegenüberstehen.

2. Die Automation ersetzt schwere, gefährliche und unangenehme Arbeitsverrichtungen durch angenehmere und interessantere, die grössere Geschicklichkeit erfordern. Es werden sehr viel mehr Mechaniker, Elektrotechniker, Werkzeugkonstrukteure und Ingenieure gebraucht. Die Nachfrage nach Technikern, die in der Unterhaltung und Reparatur geschult sind, steigt.

3. Die Umsetzung der Arbeitskräfte wird weiter zunehmen. Diese Entwicklung wird daraus deutlich: Früher trafen im Durchschnitt auf einen Ingenieur 250 Arbeiter, heute 40 bis 50 Arbeiter, in der Elektroindustrie 10 Arbeiter. Es wird also in Zukunft, beschleunigt durch die Automation, immer mehr Techniker und Ingenieure und weniger Arbeiter geben.

4. Die Entwicklung der Technik und Wirtschaft ist gekennzeichnet durch immer stärkere Spezialisierung im Berufsleben. Durch die Automation werden weitere entstehen.

5. Eine Verlagerung der Arbeitsstellen auf kleinere Unternehmen, welche die in den automatisierten Fabriken frei werdenden Arbeitskräfte zum Teil aufnehmen könnten, ist gegeben. Diese werden als Zulieferer für die vollautomatischen Werke dienen.

6. Zusätzliche Kräfte werden auch von neu entstehenden Industrien benötigt werden, die als Produzenten zur Durchführung der Automation entstehen, wie Werke zur Herstellung von Kleinmotoren, Signaleinrichtungen, Förderapparaten, elektrischen und hydraulischen Steuerungen, Magnetgeräten, Photozellen, Reglern, Relais usw. Schon heute gibt es in den USA tausend Firmen, die sich nur mit der Einrichtung für Automation beschäftigen.

7. Wer die Entwicklung der Technik über längere Zeit verfolgt, erkennt, dass sie stets eine aufsteigende Entwicklung der Arbeit und des Arbeiters gebracht hat, der körperlichen wie der geistigen, indem sie die eine erleichtert, die andere erschwert hat. Früher: verschmutzte, schwitzende, schwerarbeitende Menschen; heute: Männer und Frauen im weissen Kittel, vor einem Schaltpult sitzend.

8. Das neue Leitbild des arbeitenden Menschen ist der denkende, die Maschine kontrollierende Mensch.

9. Muskelkräfte werden durch Geisteskräfte ersetzt. Erfinder bereiten geistig die Arbeit vor, durch welche grosse Mengen körperlicher Arbeit auf Maschinen übertragen werden.

10. Die Automation rückt die besondern menschlichen Eigenschaften, wie Denkvermögen, Ideenreichtum und Phantasie — also schöpferische Gestaltungskraft und die Fähigkeit zu zerlegen, auszugleichen, zu entscheiden und zweckmässig zu handeln —, in den Vordergrund, um damit — wie N. Wiener sagt — ‚die menschliche Verwendung des Menschen' zu erwirken.

Ausbildung: gross geschrieben!

Die Automation stellt erhöhte Anforderungen an die allgemeine Schulung. Je mehr die Automation fortschreitet, desto grösser werden die Anforderungen an Schulbildung und Schulwesen sein. Ein Fachmann schreibt dazu:

«Ohne Zweifel verlangt die sich durch die Auswirkungen der Automation wandelnde Gesellschaft neue Persönlichkeitswerte, und speziell wird sich die künftige Berufserziehung mit den erforderlichen Tugenden der industriell-technischen Arbeit angelegentlichst zu befassen haben, als da sind: konzentrierte Aufmerksamkeit, hohe Verantwortung, technisches Verständnis, Reaktionsgeschick und Zuverlässigkeit. Also zum grossen Teil charakterliche Eigenschaften, die schon immer sehr gesucht waren. Forderungen nach Errichtung von Versuchsschulen, das neunte Schuljahr als Schonfrist für Berufsbildung, die Schulpflicht allgemein bis zum 16. Lebensjahr zu verlängern, werden deshalb diskutiert. Die als Folge der Automation steil ansteigende Nachfrage nach Arbeitskräften mit besserem Bildungsstand lässt sich schon heute kaum befriedigen, von dem Ingenieurmangel ganz zu schweigen. Fehlen doch bereits heute in der Bundesrepublik nach Schätzungen des Vereins deutscher Ingenieure 40 000 Ingenieure.

‚Nicht die Länder mit der grössten Bevölkerungsziffer werden im Wettkampf die Krone davontragen; die mit dem besten Erziehungssystem werden gewinnen. Naturwissenschaftliche und technische Begabung geben einem Dutzend Männer die Macht, so viel zu tun, wie tausend vor fünfzig Jahren schaffen konnten . . .' (Eden.)

England wird, auf fünf Jahre verteilt, an die 100 Millionen Pfund Sterling zusätzlich zum Bau von technischen Lehranstalten ausgeben. Vielleicht wird die Bedeutung des Nachwuchsproblems noch unterstrichen

durch die Erklärung von W. D. Evans: ‚Es beansprucht weit weniger Zeit, eine Fabrik oder selbst eine neue Industrie zu schaffen als einen höchstqualifizierten Facharbeiter.' Nicht deutlicher kann wohl zum Ausdruck gebracht werden, welch überragende Rolle der Mensch gerade in der Automation spielt.

•

Weitere Ueberlegungen zur obigen Zusammenfassung

Vorerst einige ergänzende Zahlen. An einer Zusammenkunft der «Swiss Friends of the USA» berichtete der Direktor der Zürcher Handelskammer, Dr. Schlaepfer, laut einem Bericht in der NZZ (249/1958) über Fragen des qualifizierten technischen Nachwuchses, dass vor allem Absolventen der technischen Hochschulen gesucht seien, und dies vor allem auf den Gebieten der Natur- und Ingenieurwissenschaften, also Physiker, Chemiker, Mathematiker, Maschinen-, Elektro- und Bauingenieure, während Agrar- und Forstingenieure, Pharmazeuten, Kulturingenieure und Architekten im vorliegenden Zusammenhang weniger in Betracht fallen. Dagegen sind auch die Absolventen der schweizerischen kantonalen Techniken sehr gesucht[1].

Russland hat — wie Dr. H. U. Schlaepfer feststellte — schon seit Beginn der Nachkriegszeit der Forschung, Wissenschaft und Nachwuchsschulung grösste Aufmerksamkeit geschenkt und 1955 an den rund 175 technischen Hochschulen 63 000 Ingenieure diplomiert, während 1955 an den 150 *amerikanischen* Universitäten 23 000 Absolventen entlassen wurden, wobei gleichzeitig damals in Russland 300 000 Studenten der Ingenieurwissenschaften und in den Vereinigten Staaten 200 000 immatrikuliert wurden. In einem Aufsatz des schweizerischen Delegierten für Arbeitsbeschaffung und wirtschaftliche Kriegsvorsorge wird nachgewiesen, dass im Jahre 1955, in welchem die erwähnten 23 000 Ingenieure die amerikanischen Hochschulen verliessen, ein Neubedarf von etwa 40 000 bestand. Die Gesamtzahl der Techniker und Ingenieure beträgt heute in den Vereinigten Staaten 550 000, während in den nächsten Jahren 750 000 benötigt werden.

Nach Mitteilungen von Direktor Hummler, des Schweizerischen Delegierten für Arbeitsbeschaffung, in der «Schweizerischen Hochschulzeitung»[2] werden auch in Westdeutschland jedes Jahr 5000 Ingenieure zuwenig ausgebildet. In einer Demokratie kann man den Nachwuchs nicht nach Belieben lenken. Man muss Bedingungen schaffen, die es verlockend erscheinen lassen, einem der Allgemeinheit dienenden Studium sich zuzuwenden. Ergebnis und Erfolg liegen zuletzt aber immer bei der individuellen Leistung des einzelnen Studenten. Man darf auch die Diktaturen in dieser Beziehung nicht überschätzen. «Denn» — so schreibt Dr. Hummler in der erwähnten Zeitschrift — «auch der Russe kann nicht auf Staatsbefehl erfolgreich forschen und erfinden, sondern nur, wenn er sich aus freien Stücken mit seiner Arbeit und Aufgabe eins fühlt. Deshalb bedient sich die Sowjetregierung hauptsächlich mittelbarer Methoden, um den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern genügend Nachwuchs zuzuführen. Neben reichlichen Stipendien beeinflussen die vielgestaltigen ökonomischen und sozialen Vorteile und Vergünstigungen, die den Forschern und Ingenieuren winken, und das grosse gesellschaftliche Ansehen, das sie geniessen, die Berufswahl der jungen Russen. Diese Mittel können vom demokratischen und liberalen Westen genauso nutzbringend angewendet werden wie vom Osten, wobei Staat und Wirtschaft einander freilich stärker als bisher in die Hände spielen müssen.»

Das beweist das englische Programm, das auf energische Intervention von Churchill 1956 gestaltet wurde (s. Seite 892 dieses Heftes). Die Zahl der Absolventen höherer technischer Schulen soll etwa auf das Doppelte gesteigert werden. Heute sind es 8000. Dazu kamen schon 1954 300 000 Arbeiter, die von der privaten Industrie weitergeschult werden.

Verhältnisse in der Schweiz

Das Thema, dem der erste und einige weitere Artikel dieses Heftes der SLZ gewidmet sind, bietet Veranlassung, noch einige Probleme anzudeuten, die sich im besondern auf schweizerische Schulverhältnisse beziehen.

Grösste Sorgen bereitet der Lehrermangel in der naturwissenschaftlichen Richtung. In den nächsten zehn Jahren werden auf diesem Gebiete 400—420 Gymnasial- oder Sekundarlehrer benötigt. Statt dass aber ihrer vierzig jährlich aus den Hochschulen mit Diplom entlassen werden, sind es nur etwa zehn! — Wir haben bittere Klagen über fraglos übersteigerte Anforderungen durch einzelne Dozenten an einzelnen Hochschulen gehört. Nachdem auch begabte Schüler die Examen nicht bestehen konnten, haben begreiflicherweise die nachfolgenden sich gehütet, in die betreffende Fakultät einzutreten.

Auch bei Hummler ist in dem in der Fussnote 1 erwähnten Aufsatz dieser Richtung etwas zu lesen, allerdings die Mittelschule betreffend:

«Die ausbildungswilligen Mittelschüler dürfen nicht länger durch übersteigerte Anforderungen und eine allzu strenge oder unzweckmässige Auslese von Universitätsstudien abgehalten oder abgeschreckt werden, wie das in der einst löblichen, aber heute völlig unzeitgemässen Absicht, die Entstehung eines akademischen Proletariats zu behindern, an manchen Gymnasien immer noch geschieht.»

Hummler zitiert zugleich Rüstow («Ortsbestimmung der Gegenwart», 3. Band), wo dieser vom obern Schul- und Berechtigungswesen sagt, dass es «seine traditionelle feudal-plutokratische Struktur bis heute nicht verleugnen kann».

Soweit diese noch eine Rolle spielt, hängt wohl damit zusammen, dass den später hinzugekommenen Naturwissenschaften ein geringerer gesellschaftlicher Rang zuerkannt wird als den Vertretern der klassischen Fächer. Die entsprechenden Schulen vermitteln zudem allzuselten ein philosophisch durchgebildetes naturphilosophisches Weltbild, das imstande wäre, die Bedeutung des Stoffes — auch ausserhalb seiner utilitaristischen Seite — angemessen ins Licht zu stellen.

Sogar in der Industrie selbst wird der kommerziell-administrativen juristischen und volkswirtschaftlichen Leistung der oft höhere Lohnrang zuerkannt als den naturwissenschaftlich-technischen Mitarbeitern, was sich auf die Bewertung in jeder Richtung auswirkt. — Kein Wunder, dass das Ausland unsere Ingenieure und Techniker daher leicht verlockt.

Die Zahl der derzeitigen Studierenden an der ETH, der Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne

[1] Uebrigens, nach Angaben von Dr. Hummler, *auch* Kultur- und Vermessungsingenieure und Pharmazeuten.

[2] F. Hummler, Von der Notwendigkeit vermehrter Nachwuchsförderung auf wissenschaftlichem und technischem Gebiet; «Schweizerische Hochschulzeitung» Nr. 6/1957, Postfach Zürich 34 — Redaktion: Dr. Ed. Fueter.

und der naturwissenschaftlichen Fakultäten der Hochschulen hat sich nicht etwa gegen früher vermindert. Sie ist sogar merklich gestiegen. Was sich geändert hat, ist der wachsende Bedarf. Ihm zu entsprechen, ist aber in mehrfacher Beziehung nicht das Nötige getan worden: Ganz abgesehen von den schon erwähnten Belastungen historischer Herkunft, sind die Dotationen für die Lehrergehälter und die Gehälter der an den entsprechenden Forschungsabteilungen Beschäftigten immer noch zu sehr nach vergangenen Zeiten orientiert.

Wie früher schon erwähnt, ist das Stipendienwesen nicht genügend ausgebaut. Noch heute kann man die Rückzahlungen von Studiendarlehen *nicht von der Einkommensteuer abziehen.* Dieses einleuchtende Postulat ist in unserem Lande nicht verwirklicht worden.

Es besteht noch ein anderes, ein spezifisch pädagogisches Problem.

Es ist einfach, vermehrte Schulleistungen zu verlangen. Doch ist dazu auch eine entsprechend bildungsfähige und bildungswillige Jugend unerlässliche Bedingung. Ein relativ hoher Prozentsatz, mindestens 15 bis 20 %, der Kinder scheint aber schon den üblichen Anforderungen der altersbedingten Primarklassen nicht oder kaum gewachsen[3]. Die Zahl der wirklich intelligenten, das heisst verstehensfähigen Kindern, die zugleich fleissig und konzentriert arbeiten und sich in eine Gemeinschaft einzufügen fähig sind, ist begrenzt. Wenn höhere Schulanforderungen auf Grund neuer Arbeitsverhältnisse nötig sind, so ist es gleichzeitig unerlässlich, die Anforderungen an jene, die immerhin mindestens in einem mittleren Grade bildungsfähig sind, nicht zu niedrig zu halten. Die Rücksicht auf jene, die sehr bald überfordert sind, darf nicht zu weit gehen. Nicht dadurch erreicht man im Ganzen der Volksbildung bessere Resultate, indem man die Grundschulzeit verkürzt und die Begabungen möglichst frühzeitig aussondert, sondern auf umgekehrtem Weg: durch eine grosszügige Ausgestaltung der *Hilfsklassen.* Jene Schüler, die geeignet sind, den grossen Haufen der Mitte anzuspornen und günstig zu beeinflussen, soll man nicht stören und behindern lassen von allen möglichen Arten der Unterbegabungen, von Rücksichten auf intellektuell und moralisch Geistesschwache.

Man gebe diesen jene Schulung, zu der sie fähig sind, entlaste damit sie und auch die andern, von denen zuwenig zu fordern nicht nur Kräfte brachliegen lässt, sondern auch die Verwöhnung fördert. Gute Schüler freuen sich im Grunde an echter Leistung. Das wahre Glück das Freizeit und kindertümliches Leben bringt, empfinden Kinder vor allem *im Vergleich* mit spürbarer Anstrengung und strenger Pflichterfüllung. Arbeit, Studium und Spiel sind sauber zu trennen. Pädagogische Norm bleibt für alle Zeiten die Sophrosyne der alten Griechen: das rechte Mass in der Leistung wie in der Erholung.

Die allgemeine Lage scheint sodann so zu sein, dass in künftigen Zeiten vom einzelnen, vom Westeuropäer, vom Schweizer im besondern, mehr verlangt wird an geistiger, an technischer, an beruflicher Leistung als früher. Das erfordert wieder, dass die Bildungsstoffe und die Lehrpläne immer wieder daraufhin geprüft werden, was echten Bildungswert hat nach Inhalt und Form. Es ist vernünftig, um Kraft und Zeit am rechten Ort anzuwenden, das auszuschalten, was *nur* Tradition oder nur verbaler Ballast ist.

Sn.

[3] Siehe den Bericht über *Genf* in den Kantonalen Schulnachrichten in diesem Heft.

Berichte aus schweizerischen Techniken

Kosten des Studiums an einem Technikum u. Stipendien

Der Ruf nach Förderung des Technikernachwuchses geht heute im ganzen Lande herum. Unsere Schule hat, in Erkenntnis der kommenden Entwicklung, seit Jahren zur Lösung dieser volkswirtschaftlich wichtigen Frage nach besten Kräften beigetragen. Die Statistik zeigt, dass wir die Zahl der Diplomanden unserer Maschinen-, Elektro- und bautechnischen Abteilungen in den letzten 10 Jahren gegenüber früher im Durchschnitt verdoppelt, in manchen Jahren sogar verdreifacht haben.

Die Frage der Förderung des Technikernachwuchses ist in weitem Masse ein finanzielles, in sehr vielen Fällen ein soziales Problem. Um sich darüber ein Bild machen zu können, muss man die Studienkosten kennen und Möglichkeiten einer Finanzierung aufzeigen.

Grundlagen: sechssemestriges Studium; Schulgeld nach Dekret; Schuljahr zu 40 Unterrichtswochen, gleich 10 Monate pro Jahr, 5 Monate pro Semester.

Zimmermiete: 5 Monate zu Fr. 80.— . . .	Fr. 400.—
Kostgeld: 5 Monate gleich 150 Tage zu Fr. 7.50	Fr. 1125.—
Schulgeld pro Semester (Ausserkantonsbürger)	Fr. 150.—
Schulmaterialien: 150 Tage mal 50 Rp. . .	Fr. 75.—
Taschengeld: 150 Tage zu Fr. 1.— . . .	Fr. 150.—
Pro Semester total	Fr. 1900.—

Sechs Semester zu Fr. 1900.— = *Fr. 11400.—* für das ganze Studium. Selbstverständlich ist das ein Mittelwert, der um 10 % (bis 20 %) hinauf- oder herabgesetzt werden kann. Diese Summe kann um 50—60 % gesenkt werden, wenn der Studierende die Schule täglich vom Elternhaus aus besuchen kann. Aus dieser Erkennnis heraus ist die Frage «Erweiterung bestehender oder Gründung neuer Technikumsschulen?» bald beantwortet. *Wir stehen hier vornehmlich vor einem sozialen Problem: möglichst vielen tüchtigen jungen Leuten zu helfen, ein Technikum täglich vom Elternhaus aus besuchen zu können.*

Die Studienbeihilfe

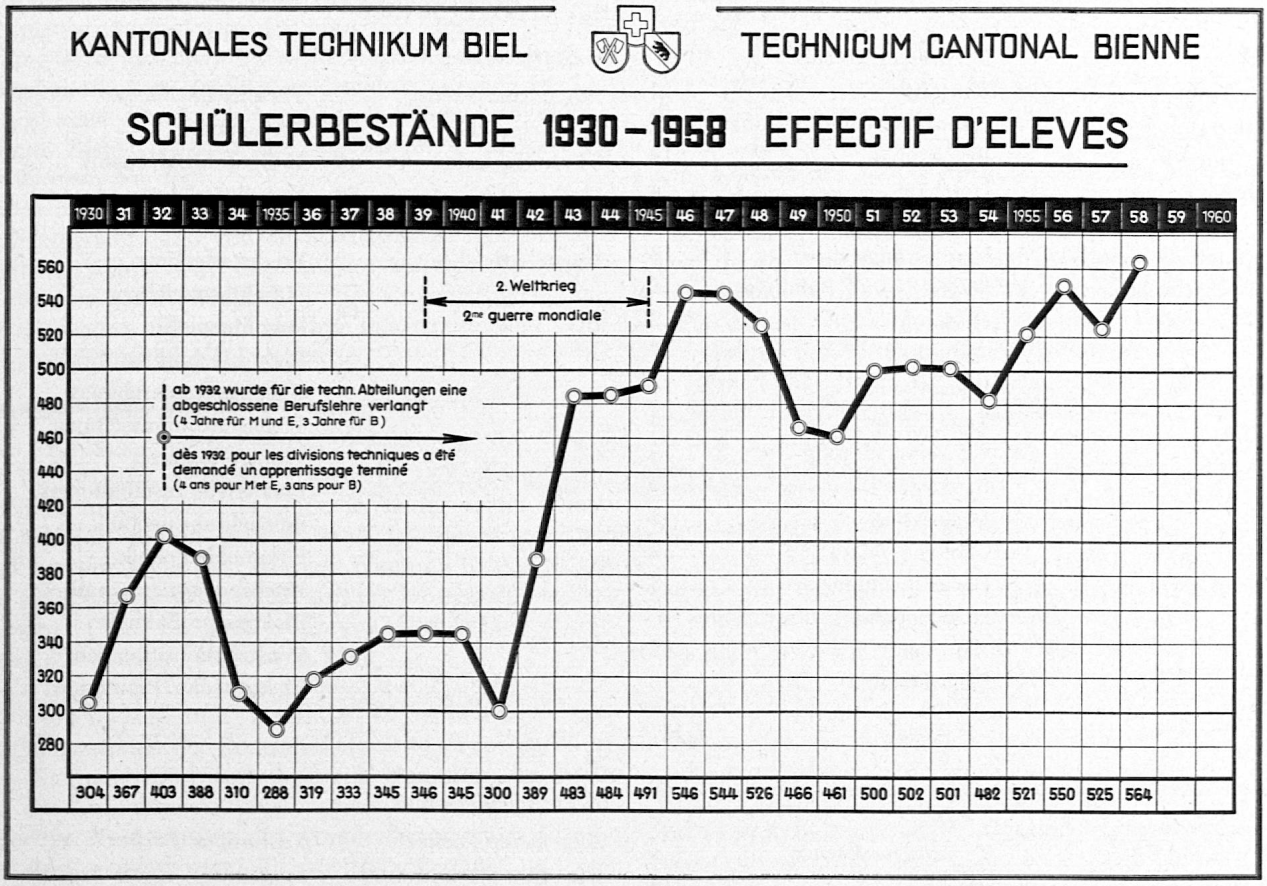
Diese wird in unserem Lande kantonal geregelt, will heissen, dass jeder Kanton für seine Kantonsbürger zu sorgen hat. Weil es heute vielenorts zum «guten Ton» gehört, alles und jedes zu kritisieren, was «von oben» kommt, mag es als gut und richtig erscheinen, wenn wir die Leistungen aufzeigen, welche der Kanton Bern alljährlich für Stipendien an Studierende unserer Schule aufbringt. Dabei ist zu bedenken, dass er neben unserer Schule noch zahlreiche andere Schulen und Aemter für berufliche Ausbildung alljährlich mit namhaften Stipendien versorgt.

Ausbezahlte Stipendien		Zahl der Stipendiaten	Zahl der gewährten Freiplätze (Stipendiaten inbegriffen)
1940	Fr. 1 650.—	16	35
1950	Fr. 6 340.—	30	48
1957	Fr. 10 790.—	54	73

Die durch die jährlichen Voranschläge bereitgestellten Beträge haben noch immer erlaubt, alle Stipendiengesuche zu berücksichtigen. Es konnte auch allen Freiplatzgesuchen (Befreiung vom Schulgeld) entsprochen werden.

Neben den zahlreichen Stipendienfonds des Kantons Bern stellen Gemeinden, Korporationen, Vereinigungen sowie auch Industrieunternehmungen alljährlich Stipendien und Studienbeihilfen zur Verfügung. Dort, wo sie den Empfänger in keiner Weise, also weder materiell noch moralisch, zu Rückerstattungen in irgendeiner Form verpflichten, vermögen sie ihren tiefern Sinn und sozialen Zweck voll und ganz zu erfüllen.

(Aus dem 68. Jahresbericht 1957/58 des *Kantonalen Technikums Biel*)



Das obige Schema zeigt in anschaulicher Weise die Schülerbewegungen in einem dafür wohl typischen Technikum auf.

Es steht dazu im Jahresbericht: «Das Kantonale Technikum Biel hat zur Förderung des Technikernachwuchses alles getan, was in seinen Kräften und Möglichkeiten war. Die Entwicklung war — wie schon in Heft 2/1958 der SLZ zu lesen war — in Biel und ebenso in Burgdorf zahlenmässig dadurch behindert, dass ein Drittel der Kandidaten mangels Raums abgewiesen werden musste.» **

Einblick in den Aufbau eines Technikums und in seine Fachgebiete

Am Beispiel der Lehrpläne des bernischen Kantonalen Technikums *Burgdorf* möge der Aufbau und die Vielfalt der gebotenen Ausbildung illustriert werden.

Aufnahme und Aufnahmeprüfung

Für den Eintritt in alle Abteilungen des Technikums Burgdorf wird eine erfolgreich abgeschlossene entsprechende Berufslehre von normaler Dauer verlangt. Eine Ausnahme von dieser Bestimmung wird für Interessenten gemacht, die nach der obligatorischen Schulzeit noch mindestens drei aufeinanderfolgende Jahre eine obere Mittelschule besucht haben. In diesem Falle kann an Stelle der abgeschlossenen Berufslehre eine entsprechende Berufspraxis der halben Dauer treten. Kandidaten mit Maturitätsausweis haben sich über eine mindestens einjährige Berufspraxis auszuweisen.

Das Gros der Technikumsschüler weist folgenden Bildungsgang auf:

Technikum	5 Semester
Berufslehre und Besuch der Gewerbeschule	3—4 Jahre
Sekundarschule und Primarschule . . .	8—9 Jahre

Lehrpläne

Alle Abteilungen umfassen 5 Semester mit je 40 Wochenstunden. Die folgenden Zusammenfassungen zeigen die Verteilung der total 200 Wochenstunden auf die verschiedenen Fächer.

HOCHBAU

Allgemeine Fächer	
Muttersprache . . .	6
2 Fremdsprachen . .	8
Mathematik	22
Physik, Chemie . . .	11
Wirtschaftslehre . .	3
	50

Technische Fächer	
Baustatik	10
Eisenbeton- und Stahlbau .	8
Baukonstruktion und Baustofflehre	37
Baukunde	18
Entwerfen	34
Baukosten, Bauführung . .	7
Baugeschichte	4
Vermessungslehre, Strassenbau	3
Heizung, san. Installationen	4
Elektrische Installationen .	2
Freihandzeichnen, architektonisches Skizzieren und Modellieren	18
Angewandte darstellende Geometrie	3
Baurecht	2
	150

TIEFBAU

Allgemeine Fächer		*Technische Fächer*	
Muttersprache	6	Baustatik	24
1 Fremdsprache	4	Eisenbeton- und Stahlbau	21
Mathematik	29	Brückenbau	12
Physik, Chemie	11	Holzbau	4
Rechtslehre	2	Baukonstruktion	6
Freihandzeichnen	3	Vermessungslehre	7
Wirtschaftslehre	8	Strassen- und Bahnbau	18
	63	Hydraulik	2
		Grundbau	7
		Wasserbau	14
		Kanalisation	3
		Wasserversorgung	3
		Baukosten	4
		Melioration	2
		Geologie	2
		Elektrotechnik	3
		Maschinenlehre, Festigkeitsproben	2
		Fachzeichnen	3
			137

CHEMIE

Allgemeine Fächer		*Technische Fächer*	
Muttersprache	5	Physik	14
2 Fremdsprachen	8	Anorganische Chemie und Technologie	18
Mathematik	20	Organische Chemie und Technologie	17
	33	Analytische Chemie	5
		Physikalische Chemie	7
		Maschinenzeichnen	6
		Chem. Verfahrenstechnik	3
		Metallkunde	3
		Physik.-chem. Praktikum	8
		Gas- und Elementaranalyse	3
		Chemisches Praktikum	83
			167

MASCHINENTECHNIK

Allgemeine Fächer		*Technische Fächer*	
Muttersprache	7	Technologie	4
1 Fremdsprache	4	Festigkeitslehre	8
Mathematik	33	Mechanik	11
Physik, Chemie	17	Maschinenelemente	6
Wirtschaftslehre	2	Dampfkessel	3
	63	Hebezeuge	5
		Hydraulische Maschinen	6
		Kalorische Maschinen	7
		Graphische Statik	4
		Betriebslehre	3
		Elektrotechnik	7
		Heizung und Lüftung	3
		Maschinentechn. Praktikum	8
		Maschinenzeichnen	7
		Konstruktionsübungen	55
			137

ELEKTROTECHNIK

A. Starkstromtechnik

Allgemeine Fächer		*Technische Fächer*	
Muttersprache	7	Technologie	4
1 Fremdsprache	4	Technische Mechanik	9
Mathematik	33	Festigkeitslehre	10
Physik, Chemie	18	Maschinenelemente	5
Wirtschaftslehre	2	Werkstattechnik	2
	64	Maschinenzeichnen	7
		Maschinenlehre	3
		Elektrotechnik	22
		Gleichstrommaschinen	6
		Wechselstrommaschinen	6
		Transformatoren	3
		Elektrische Installationen	2
		Beleuchtungstechnik	2
		Fernmeldetechnik	7
		Hochspannungstechnik	2
		Elektrische Bahnen	2
		Konstruktionsübungen	32
		Elektrotechn. Praktikum	12
			136

B. Fernmeldetechnik

Allgemeine Fächer	*Technische Fächer*	
wie für Starkstromtechniker	Folgende Gebiete werden den Fernmeldetechnikern gesondert unterrichtet:	
	Fernmeldetechnik	7
	Hochfrequenztechnik	12
	Hochfrequenzmesstechnik	5
	Telephonie	8
	Elektromaschinenbau	2

Neben diesen obligatorischen Fächern können Jahreskurse in folgenden Gebieten fakultativ besucht werden:

Englisch und Italienisch für Anfänger und Fortgeschrittene	je 2 Wochenstunden
Differential- und Integralrechnen	2 Wochenstunden
Rechtslehre	1 Wochenstunde

wl.

Neue Techniken und neue Projekte

Es sind für die Mehrzahl von Technikum zwei Schreibweisen nach Duden vorgesehen: Techni*ka* und Techni*ken*.

In der Schweiz gibt es ausser den im anschliessenden Bericht genannten Schulen dieser Art, von Ost nach West aufgezählt, je ein Technikum in Winterthur, Burgdorf, Freiburg, La Chaux-de-Fonds, Le Locle und Genf; alles kantonale Institutionen. Die Ingenieurschule an der Universität Lausanne ist hier nicht einbezogen; sie steht als Hochschule nicht ohne weiteres in der gleichen Reihe.

Die Errichtung eines weitern kantonalen Technikums ist im *Aargau* geplant. Im weitern ergänzen wir die Mitteilungen zum Gegenstand in den SLZ-Heften 2, 17 und 22/1958 durch folgende Mitteilungen:

Ausbau des Abendtechnikums in St. Gallen

Seit dem Herbst 1955 hat St. Gallen ein Abendtechnikum. Schulträger sind Firmen der ostschweizerischen

Maschinen- und Metallindustrie. Ihre «*Gesellschaft für technische Ausbildung*» hat nun beschlossen, die Abteilung *Maschinenbau* auf acht Semester und damit so auszubauen, dass ein Diplomabschluss möglich ist. Damit ist eine Abteilung des Abendtechnikums voll ausgebaut. Bisher mussten alle Studiengänge auswärts abgeschlossen werden.

Das Abendtechnikum weist für das Sommersemester 1958 einen Bestand von 80 Studierenden auf. Für den nächsten Winter wird die Zahl auf 150 Schüler steigen.

Indessen gehen die Studien über ein kantonales Technikum weiter. Es wird in den industriereichen nördlichen Kantonsteil placiert werden.

Zentralschweizerisches Technikum in Luzern

Mit Frühlingssemesterbeginn 1958 wurde, wie wir in Nr. 22 der SLZ berichtet haben, in Luzern ein neues Technikum eröffnet. Es zählt in seiner ersten Klasse 90 Schüler, die in drei Klassen in Maschinen- und Elektrotechnik geschult werden. Wenn im Frühjahr 1960 die jetzige erste Klasse den dritten Jahreskurs beginnt, werden in den bis jetzt eröffneten Abteilungen mindestens 300 Schüler vorhanden sein.

Es hatten sich 211 Kandidaten zur Prüfung gestellt, 36 % aus dem Kanton Luzern, 20 % aus den sechs Konkordatskantonen der Zentralschweiz, 44 % aus den übrigen Kantonen und dem Ausland. Ungefähr die Hälfte hat die Aufnahmeprüfung bestanden. Das bedingte die sofortige Vermehrung der vorgesehenen zwei Klassen auf drei, nämlich zwei für Maschinentechnik und eine für Elektrotechnik. Die Maschinentechniker bleiben zwei Jahre beisammen; dann können sie sich darüber entscheiden, ob sie im Fache verbleiben oder sich auf Heizungs-, Lüftungs- oder Klimatechnik spezialisieren wollen.

Im Juli 1958 hat die Regierung beschlossen, die bei der Gründung schon vorgesehene *Bautechnik* ins Schulprogramm aufzunehmen und im Frühjahr 1959 je eine Abteilung für Hoch- und Tiefbau zu eröffnen.

Das Technikum in Lugano

Der Gran Consiglio, der Grosse Rat des Kantons Tessin, hat im Juni dieses Jahres in zwei Wochen ein neues Schulgesetz durchberaten und, auf den 1. Juli 1958 datiert, angenommen. Die Referendumsfrist ist am 2. August abgelaufen. Nach dem Abschnitt über die *Scuola tecnica cantonale* bleibt diese wie bisher auf das Baufach beschränkt. Doch ist im Gesetzestext eine Erweiterung vorgesehen: «Altri sezioni possono essere istituite, con speciale decreto legislativo, quando se ne manifestasse il bisogno.» Das Bedürfnis wäre wohl vorhanden, aber die Verwirklichung ist in einem wenig industrialisierten Gebiet gar nicht leicht und sehr teuer.

Zurzeit besteht das Technikum aus zwei voll ausgebauten Abteilungen, aus der *sezione* der *tecnici edili* und jener der *tecnici di genio civile*, was man heute wohl zutreffend mit Hochbau- und Tiefbautechniker übersetzt. Das Diplom wird auf der Basis von insgesamt fünfzehn Schulungsjahren erlangt: acht Jahre Volksschule, inbegriffen die regelrechte Absolvierung der drei Klassen der Scuola maggiore, ein Jahr Vorkurs am Technikum selbst (der für Weitergeschulte wegfällt), zwei volle Jahreskurse am Technikum, anschliessend zwei Jahre Praxis, dann werden wieder zwei Jahre die Schulbänke gedrückt. Die Diplomanden sollen damit auch die Möglichkeit zum eventuellen Weiterstudium auf technischen Hochschulen erhalten.

Der frühere Baumeisterkurs (capomastri) wurde aufgehoben. Doch können die aus der Praxis zurückkehrenden Kursteilnehmer bis 1960 die Examen noch nach alten Rechten absolvieren.

Die Frage der Errichtung eines Technikums in der Stadt Zürich

wurde im Stadtrat am 15. Januar 1958 eingehend behandelt. Im Hinblick auf bauliche Erweiterungen des Technikums Winterthur, dessen Ruf ausgezeichnet ist, wurde darauf verzichtet, der Interpellation eine unmittelbare Folge zu geben; es ist möglich, alle Anwärter, die die nötigen Bedingungen erfüllen, unterzubringen (siehe SLZ Nr. 2/1958). Sodann wird das Stipendienwesen, nachdem schon bisher Befreiung von Schulgeld, Beiträge an Fahrkosten, Mittagsverpflegung und Unterkunftskosten gewährt wurden, noch etwas aufgelockert. Für Stadtzürcher sind weitere Beihilfen vorgesehen, wenn sie zur Durchführung eines Studiums nötig wären. Angeregt wurde die Errichtung eines Technikums in der Stadt für das Automobilgewerbe und für Angelegenheiten der Automation, Abteilungen, die neu sind.

Das einer Lehrergenossenschaft gehörende Abendtechnikum *Pro Juventus* wurde zu gewissen Unterstützungen warm empfohlen. Dem öffentlichen Ausbau steht die vom städtischen Schulvorstand mitgeteilte Tatsache entgegen, dass nur rund 10 % der Schüler die angefangenen Studien durchhalten und abschliessen.

Sn

Zeitschriftenartikel zum Thema Automation

Reformierte Schweiz, Zürich, Heft 5/1958. Dir. Hummler: Die Automation als menschliche Aufgabe

Der Psychologe, Bern, Nr. 11/1957. Prof. Dr. D. Brinkmann: Der Mensch im Zeitalter der Automation

Bildung und Erziehung (Pädagogische Arbeitsstelle in Bonn), Nr. 4/1958. Herbert Menschkowski: Menschenbildung im Zeitalter der Automatisierung

Pro, Bern, Nr. 4/1958. H. J. Zbinden: Der Mensch und die Automation. **

Lärmwirkungen

In der sehr instruktiven, monatlich erscheinenden «*Zeitschrift für Präventivmedizin*», dem offiziellen Organ der gleichnamigen schweizerischen Gesellschaft ist in einer gründlichen Studie über «*Gesundheitsschädliche Wirkungen des Lärms und deren Ursachen*»[1] die unbestreitbare Tatsache zu lesen, dass auch der Schulunterricht durch den Lärm ernstlich behindert werde[2]. Die Untersuchungen stammen aus der Basler Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke des Bürgerspitals und sind verfasst von dessen Vorsteher, Prof. Dr. med. E. Lüscher.

Der Hinweis wird ergänzt durch die Bemerkung, dass von Mensch zu Mensch grosse Unterschiede in der Lärmbeein-

[1] Zwölftes Heft, Dezember 1957, bei Orell-Füssli AG, Zürich.

[2] Guthof & Hertel: Städtehygiene, Seite 244/1955.

flussung bestehen. «Eine vermehrte Willensanstrengung kann die Beeinträchtigung durch den Lärm ganz oder teilweise aufheben, aber nur auf Kosten einer grösseren nervösen Anspannung, die zum Teil für die erwähnten Störungen verantwortlich ist. Das dürfte auch der Grund sein, warum einzelne Untersucher keine Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit durch den Lärm fanden. Im ganzen ist nicht daran zu zweifeln, dass der Lärm in der Regel die psychische Leistungsfähigkeit herabsetzt und insbesondere geistig schöpferische Arbeit, die eine hohe Konzentrationsfähigkeit erfordert, durch Lärm erschwert, wenn nicht verunmöglicht.»

Die Studie bringt auch die folgende, sehr interessante Tabelle mit einleitenden und anschliessenden, von uns ausgewählten Texten über die physikalischen und biologischen Bedeutungen des Lärms. Für die vollständige Dokumentation sei auf die zitierte Zeitschrift verwiesen. **

*

Unter Lärm verstehen wir eine spezielle Art von Schalleindrücken. Physikalisch-akustisch gesprochen gibt es zwei Arten von Schall, die Töne bzw. die Klänge und die Geräusche. Töne und die aus Tönen zusammengesetzten Klänge sind regelmässige und gleichmässige Schwingungen, wovon für die Fragen, die uns heute interessieren, nur Luftschwingungen in Betracht kommen. Eine einfache Pendelschwingung entspricht ihrem zeitlichen Verlauf. Es lassen sich daran vor allem die Intensität der Schwingung, die den Schalldruck und damit die Lautstärke eines Tones bestimmt, und die Zahl der Schwingungen in der Sekunde, die sogenannte Frequenz, von welcher die Tonhöhe abhängt, unterscheiden; Geräusche anderseits setzen sich aus zahlreichen unregelmässigen Luftstössen zusammen, aber auch eine Reihe benachbarter, verschieden hoher, gleichzeitiger Töne nehmen Geräuschcharakter an. Sind darin alle hörbaren Töne enthalten, so spricht man von einem weissen Geräusch. Nach *Helmholtz*[3] wird der Klang als eine vollkommen ruhige, gleichmässige und unveränderliche Empfindung wahrgenommen, während sich das Geräusch subjektiv aus einer Folge von raschen, unregelmässigen, aber deutlich wechselnden, stossweise aufblitzenden verschiedenartigen Lauten zusammensetzt. Ich brauche Sie nur an den Wohlklang der harmonischen Musik und an den Strassenlärm zu erinnern, um Ihnen den Unterschied klarzumachen.

Die Stärke eines Geräusches wird in Dezibel (db) gemessen, eine physikalische Masseinheit, die den Schalldruck bzw. die Schallenergie charaktersiert. Der physikalischen Intensität eines Geräusches steht die Lautstärke bzw. Lautheit eines Geräusches gegenüber, mit welcher das Geräusch subjektiv empfunden wird. Die Masseinheit der Lautstärke ist das «Phon» oder die amerikanische Einheit, das «sone». Das «sone» ist eine rein subjektive Masseinheit und bedeutet, um wieviel stärker ein Schalleindruck als ein anderer wahrgenommen wird. Die Reduktion eines Geräusches um 10 Phon hat eine Abnahme der Lautstärke auf die Hälfte zur Folge, die Sone-Zahl sinkt dabei auf die Hälfte. Es ist daraus ersichtlich, dass eine Reduktion des Lärmes um einige Phon subjektiv schon sehr viel ausmacht. In der Lärmcharakterisierung und Lärmbekämpfung werden diese Begriffe oft gebraucht. Die Frequenz bzw. die Tonhöhe wird nach dem berühmten Physiker Hertz als Hertz (Hz) bezeichnet. Mit wenigen Ausnahmen setzt sich der Lärm aus einer grossen Reihe von Frequenzen verschiedener Stärke zusammen, deren Gesamtheit das sogenannte Frequenzspektrum darstellt, wodurch die spezielle Art eines Lärmes charakterisiert wird.

Einen Begriff von den Phonwerten vermittelt das folgende Diapositiv, das über die Schallstärke verschiedener bekannter Schalleindrücke Auskunft gibt.

Lautstärke einiger bekannter Geräusche (nach Koelsch und Effenberger):

Leises Blätterrauschen, Ticken einer Uhr, Flüstersprache	10—20 Phon
Untere Grenze üblicher Wohngeräusche	30 »
Leise Umgangssprache, mittlere Wohngeräusche	40 »
Schlagen einer Standuhr	40—50 »
Uebliche Unterhaltungssprache, Rundfunkmusik	50 »
Lärmschwacher Staubsauger, laute Unterhaltungssprache	60 »
Schreibmaschine, Telephonklingel in einem Meter Abstand, verkehrsreiche Strasse	70 »
Lärm im Eisenbahnabteil	75 »
Fahrgeräusch in der Strassenbahn	75—80 »
Schreibmaschinenraum, Strasse einer Großstadt mit starkem Verkehr, laute Rundfunkmusik	80 »
Lauter Fabriksaal, Kreissäge	90 »
Viermotoriges Verkehrsflugzeug in 50 bis 100 Meter Höhe	90—100 »
Weberei (mechanische Weberei)	100 »
Kesselschmiede beim Nieten	90—120 »
Presslufthammer in zwei Meter Entfernung	120 »
Motorprüfstand, Lärm eines Kanonenschusses am Geschütz	120—135 »
Düsenflugzeuge, Düsenmotor am Prüfstand	140 » und mehr

(Düsenmotoren mit Nachbrennern erheblich mehr)

Der Strassenlärm einer Großstadt beträgt heute nach *Stadie*[4] in 28 Prozent um 80 Phon. In der Nähe des Flugplatzes mit Propellerflugzeugen wurden nach *Effenberger*[5] bis 105 Phon gemessen. Der Lärm in den Häusern wird durch einfache Fenster nur etwa um 15 Phon herabgesetzt, beträgt also bei einem Aussenlärm von 80 Phon um 65 Phon. In der Nähe von Flugplätzen werden in den obersten Stockwerken nicht selten bei geschlossenen Fenstern um 90 Phon gemessen. Der Wohnungslärm sollte jedoch am Tag nicht mehr als 40 Phon, in der Nacht 20—35 Phon, in Krankenzimmern 20—30 Phon betragen, worauf ich noch zurückkommen werde.

Dem Lärm haftet neben den rein physikalischen Eigenschaften ein ausgesprochen subjektives Moment einer unangenehmen Empfindung an, und wir sprechen dann von Lärm, wenn wir durch einen Schalleindruck belästigt und gestört werden. Lärm ist daher ein psychologischer Begriff, und der Lästigkeitsgrad eines Lärms lässt sich deshalb auch nicht ohne weiteres in Phon oder db ausdrücken. Der Lärm ist fast immer ein Geräusch, obgleich auch ein Ton bei genügender Intensität

[3] Helmholtz, H. v.: Die Lehre von den Tonempfindungen. Braunschweig 1877.

[4] Stadie, A.: Fachtagung Kampf dem Lärm, Hamburg, November 1953.

[5] Effenberger, E.: Arch. für Hygiene und Bakt. *138*, 533 (1954).

und bestimmter Frequenz unangenehm, durchdringend und schliesslich schmerzhaft werden kann. Er geht einem durch Mark und Bein. In dem Begriff Lärm kommt zum Ausdruck, dass Schalleindrücke in hohem Grad emotionell wirken und eine bestimmte Stimmungslage zur Folge haben können.

Der Lästigkeitsgrad und die gesundheitsschädlichen Auswirkungen des Lärms hangen von vielerlei Faktoren ab. Es spielen auf der einen Seite die verschiedenen physikalischen Eigenschaften des Schalleindruckes, anderseits die Verfassung des betroffenen Menschen eine Rolle.

Die Wirkungen nehmen in der Regel mit der Schallstärke zu. Ueber 150 Phon sind kaum oder nicht erträglich. Düsenflugzeuge erzeugen bis 190 Phon. Solche enormen Intensitäten sind nicht mehr als akustische Eindrücke zu bewerten, sondern bedeuten eine direkte mechanische Verletzung des betroffenen Organismus, dessen Gewebe in eine zerstörende Mitschwingung geraten. Um 120—140 Phon liegt die sogenannte Schmerzgrenze, oberhalb welcher der Schalleindruck als Schmerz empfunden wird. Von 80 bis 90 Phon an entstehen die noch zu beschreibenden Schäden am Ohr, vorwiegend an den Sinneszellen des Innenohres. Zugleich bedeuten derartige Lärmbelastungen eine schwere subjektive Belästigung und ziehen die beschriebenen gesundheitlichen Schäden nach sich. 50—80 Phon sind stark störend, während ein Geräusch von weniger als 40 Phon meistens gut ertragen und wenigstens am Tag kaum mehr wahrgenommen wird. Es gibt keinen leisen Lärm. Aber leise Gehöreindrücke können trotzdem störend wirken, wenn sie mit bestimmten ärgerlichen oder beängstigenden Vorstellungen verbunden sind, wie etwa leise nächtliche Geräusche, die einen Einbrecher vermuten lassen. Schalleindrücke um 20—30 Phon können direkt beruhigen, wie etwa Blätterrauschen oder das leise Murmeln eines Baches, auch leise Musik oder selbst weitentfernter Strassenlärm. Im Gegensatz dazu empfindet der Mensch eine länger dauernde absolute Stille als bedrückend und unangenehm. In der folgenden Tabelle zeige ich noch einmal verschiedene bekannte Lärmarten in ihrem Stärkegrad und ihre Wirkungen auf den Menschen.

Lautstärken einiger bekannter Geräusche mit ihren Wirkungen auf den Menschen:

Düsenflugzeuge, Düsenmotor am Prüfstand (Düsenmotoren mit Nachbrennern noch erheblich mehr)	140 Phon u. mehr	
		Schwindel, schwere Allgemeinschäden
Motorprüfstand, Lärm eines Kanonenschusses am Geschütz	120—135 Phon	
Presslufthammer in zwei Meter Entfernung	120 »	
		Ohrschmerzen
Kesselschmiede beim Nieten	90—120 Phon	
Weberei (mechanische Weberei)	100 »	
Viermotoriges Verkehrsflugzeug in 50 bis 100 Meter Höhe	90—100 »	
Lauter Fabriksaal, Kreissäge	90 »	
		bei längerer Dauer Hörschäden
Schreibmaschinensaal, Strasse einer Großstadt mit starkem Verkehr, laute Rundfunkmusik	80 Phon	
Fahrgeräusch in der Strassenbahn	75—80 »	
Lärm im Eisenbahnabteil	75 »	
		bei längerer Dauer objektive körperliche Störungen
Schreibmaschine, Telephonklingel in einem Meter Abstand, verkehrsreiche Strasse	70 Phon	
Lärmschwacher Staubsauger, laute Unterhaltungssprache	60 »	
Uebliche Unterhaltungssprache, Rundfunkmusik	50 »	
Schlagen einer Standuhr	40—50 »	
		Belästigung verschiedenen Grades
Leise Umgangssprache, mittlere Wohngeräusche	40 Phon	
Untere Grenze üblicher Wohngeräusche	30 »	
Leise Blätterrauschen, Ticken einer Uhr, Flüstersprache	10—20 »	
		Belästigung nur unter bestimmten Umständen

Die Frequenz bzw. Höhe des Lärms: Die Belästigung nimmt mit steigender Frequenz in der Regel zu, und *Kryter*[6] hat dementsprechend für verschiedene Frequenzen und Intensitäten Kurven gleicher Lästigkeitsstärke aufgestellt. Selbst schon ein reiner Ton grosser Höhe, wie etwa ein schriller Pfeifenton, wirkt als störender Lärm; dasselbe gilt für Geräusche, wie das Kreischen einer Bandsäge, das Zischen eines Ventils oder das Kratzen des Fingernagels auf einem Blech. Dauerschäden lassen sich durch hohe Schalleinwirkungen unvergleichlich leichter erzeugen als durch tiefe Töne oder Geräusche. Inwieweit auch für die übrigen beschriebenen Störungen eine Frequenzabhängigkeit besteht, scheint allerdings noch nicht sicher entschieden. *Lehmann* und *Tamm*[7] fanden beispielsweise bei der Beeinflussung der Kreislaufdynamik durch Lärm keine solche.

Das zeitliche Verhalten des Lärms: Kontinuierliche und gleichmässige Schalleindrücke sind viel weniger belästigend als unterbrochene, wechselnde Schallwirkungen, zumal wenn sie plötzlich und unerwartet einsetzen. Die grosse Mehrzahl der zu bekämpfenden Lärmarten gehört zu den letzteren, wie der Strassenlärm, der Baulärm, der Lärm in der Nähe von Sportplätzen und von Flugplätzen usw. Aber auch eine gleichmässige rhythmische Wiederholung kann sehr störend sein, wie das Hin- und Hergehen im oberen Stock, das Ticken einer Uhr usw. An langdauernden Lärm kann eine gewisse Gewöhnung eintreten, oft aber geht er immer mehr auf die Nerven, je länger er anhält. Er wird besonders unerträglich, wenn er Tag und Nacht dauert und damit eine Erholung und Entspannung ausgeschlossen ist. Dass der Dauerlärm als Foltermittel den modernen Folterknechten ebenso bekannt ist wie schon denjenigen des alten China, sei nur nebenbei erwähnt. **

[6] Kryter, K. D.: Transact. 30th Ann. Meeting Nat. Forum on Deafness and Speech Pathol. 1948, 26.

[7] Lehmann, G. und J. Tamm: Internat. Z. angew. Physiol. *16*, 217 (1956).

Orthographische Kurzlektionen

I.

Unter dem obigen Titel veröffentlichen wir fortlaufend je nach Raum und immer vor dem Nachrichtenteil kurze Abschnitte über orthographische Themen. Verfasser ist ein geprüfter Korrektor, der sich von Berufs wegen eingehend mit jenen Problemen der Rechtschreibung abgeben muss, die entweder nicht eindeutig vorgeschrieben sind oder deren Kenntnis wenig bekannt ist.
Vor die gleichen Fragen ist aber auch der korrigierende Lehrer gestellt. Der Unsicherheit in der angedeuteten Richtung wird jeder Inhaber eines Katheders immer wieder bewusst. Wir haben daher, nach Einsicht in die sehr sorgfältig ausgearbeiteten Beispiele unseres Mitarbeiters, vorgesehen, dessen interessante Hinweise in kleinen Dosen fortlaufend erscheinen zu lassen. Sie werden fraglos manchen Kollegen einen guten Dienst erweisen. **

Orgelpräludium in C-dur oder C-Dur, in c-moll oder c-Moll?

Umstritten ist nicht die Gross- oder Kleinschreibung der *Bestimmungs*buchstaben C, D, E usw.; denn laut international anerkannter Musikregel ist in der Dur-Spielart die Tonbezeichnung immer gross (also *C, F*is, *A*s usw.) und in der Moll-Spielart immer klein (also *c, es, g*is usw.). Man müsste somit, streng genommen, das *Grund*wort Dur oder Moll gar nicht beifügen. Trotzdem muss man es tun für jene Hörer, die das Konzertprogramm nicht selber lesen können und darum auf das Vorlesen (Ansagen) angewiesen sind (z. B. Radiohörer).

Sehr umstritten ist jedoch die Gross- oder Kleinschreibung der zwei Grundwörter (siehe oben das Zitat). Hier herrscht seit dem Erscheinen der 14. Duden-Auflage in den Manuskripten (jeder Schüleraufsatz ist auch ein Manuskript) ein Chaos. Die 13. Auflage schrieb nämlich die Kleinschreibung (A-*d*ur), die 14. Auflage dann plötzlich die Großschreibung (A-*D*ur) vor. Daraufhin hörte man die Kritik, die Duden-Kommission habe hinter verschlossener Türe eigenmächtig geändert; sie werde für die 15. Auflage auf die Schreibweise der 13. Auflage zurückkrebsen müssen. Von diesem Zurückkrebsen kann aber — laut schriftlicher Mitteilung aus Wiesbaden an uns — keine Rede sein. Schule und Buchdruck tun darum gut, wenn sie sich, erfüllt von gutem Willen, der 14. Duden-Auflage anpassen. Im Gewissenskonflikt um *d*ur/*m*oll oder *D*ur/*M*oll empfehlen wir persönlich folgende Ueberlegung:

Er spricht Deutsch oder auch deutsch.

Je nach Ueberlegung Akkusativobjekt oder auch Modaladverbiale.

Er lernt/studiert/lehrt/doziert Deutsch.

Nur Akkusativobjekt.

Jetzt spielt er C-dur und jetzt c-moll.

So 13. Duden-Auflage, also offenbar Modaladverbiale: *Wie* spielt er?

Jetzt spielt er C-Dur und jetzt c-Moll.

So 14. Duden-Auflage, also offenbar Akkusativobjekt: *Wen* oder *was* spielt er?

Dabei geraten wir — ganz *ohne* Dudens Schuld — sowohl nach der 13. wie nach der 14. Duden-Auflage in einen verwirrenden Widerspruch:

a) **Jetzt spielt er C-dur, nämlich C, E, G, C,**
b) **aber jetzt c-moll, nämlich c, es, g, c.**
So laut 13. Duden-Auflage.

c) **Jetzt spielt er C-Dur, nämlich C, E, G, C,**
d) **aber jetzt c-Moll, nämlich c, es, g, c.**
So laut 14. Duden-Auflage

Schuld am verwirrenden Widerspruch bei a) und d) ist weder Dudens 13. noch 14. Auflage, sondern eben, wie schon eingangs ausführlich geschildert, die international anerkannte Musikregel. Die Duden-Kommission geht nun in ihrer 14. Auflage von der Ueberlegung aus, es gebe im Deutschen nur die *Substantiva* (also in der logischen Analyse nur die Akkusativ*objekte*) *D*ur und *M*oll; sie wird aber gewiss zugeben, dass dieser *plötzliche Wechsel* für Schule und Buchdruck die Arbeit unsäglich erschwert. Erst neulich erhielten wir innert zweier Stunden — also hart hintereinander — zwei Konzertprogramm-Manuskripte, die in der Schreibweise der Spielart einander widersprachen. Eine Korrektur im Sinne der 14. Duden-Auflage beim einen Manuskript vorzunehmen, dies wurde uns versagt. Darum sind wir der SLZ dankbar, dass wir hier dieses Problem und in den nachfolgenden Nummern noch weitere Probleme öffentlich besprechen dürfen.

Richtlinien:

Er spielt beides, Dur und Moll.
Er spielt C-Dur und dann c-Moll.
Er spielt ein C-Dur- und dann ein c-Moll-Orgelpräludium.
Er spielt ein Orgelpräludium in C-Dur und dann in c-Moll.

Wir schlagen allen Schulen bzw. ihren Lehrern, ferner allen Dirigenten, Komponisten, Redaktoren, Pressereportern und Manuskriptverfassern vor, im Sinne der soeben gegebenen Richtlinien nur noch die *14.* Duden-Auflage zu berücksichtigen.

Wortgetreue Wiedergabe aus dem Brief der Duden-Redaktion vom 9. Juni 1958:

«Da es im Deutschen nur die Substantive Dur und Moll gibt und da diese Wörter immer nur im Sinne einer bestimmten Tonart und *nie* im Sinne eines adjektivischen Begriffes auftreten, kann es nach den Regeln unserer geltenden Rechtschreibung auch nur lauten: A-*D*ur, a-*M*oll, A-*D*ur-Arie, a-*M*oll-Arie.
Aus diesem Grund ist auch «er spielt *D*ur/*M*oll» immer gross zu schreiben, gleichgültig, ob die folgenden Tonbezeichnungen gross oder klein geschrieben werden müssen.»

Wir hoffen gerne, mit dieser ausführlichen Besprechung der Fachwelt einen Dienst erwiesen zu haben.

E. Kast, Chur

Nächste Besprechung:
Schweizer Schule oder Schweizerschule?

Delegiertenversammlung der Schweizerischen Lehrerkrankenkasse

Nachdem in Nr. 30/31 der SLZ der Jahresbericht 1957 veröffentlicht worden ist, folgt jetzt ein Bericht über die ordentliche Delegiertenversammlung, die am 21. Juni 1958 unter der umsichtigen Leitung von Präsident Heinrich Hardmeier stattgefunden hat.

Die SLKK besteht schon vierzig Jahre

Das wussten die meisten Delegierten nicht, und sie hörten sich gerne den interessanten Rückblick des Vorsitzenden an. Ein Kränzlein wird dem anwesenden *Emil Fawer* gewunden, aber nicht deshalb, weil er der Krankenkassenkommission angehört, sondern weil er der Initiant unserer Institution ist. Ursprünglich plante er eine obligatorische bernische Kasse, aber Nationalrat Fritschi, der Präsident des SLV, riet ihm, eine gesamtschweizerische Kasse ins Leben zu rufen. Am 1. Januar 1919 nahm diese Kasse ihre Tätigkeit auf. Sie wurde vom Bundesamt für Sozialversicherung anerkannt und damit subventionsberechtigt. Im ersten Jahr traten der SLKK 1009 Mitglieder bei, wovon ihr heute noch 391 angehören. — Zunächst war die Leitung der Kasse Sache des Präsidenten des SLV (*F. Fritschi*, bis 1921; *J. Kupper*, bis 1933). Die Belastung wurde aber immer grösser, so dass die Kasse einer eigenen Leitung bedurfte. Der geeignete Mann wurde in der Krankenkassenkommission gefunden, und zwar in der Person von *Emil Graf*, Zürich. Unter seiner neun Jahre dauernden Führung nahm die Kasse einen erfreulichen Aufschwung (3452 Mitglieder). Ungefähr gleich lang leitete der unermüdliche *Hans Müller*, Brugg, mit grossem Geschick die Kasse, deren Mitgliederzahl das fünfte Tausend überschritten hatte! Nun, seit 1949, steht *Heinrich Hardmeier*, Zürich, an der Spitze unserer Wohlfahrtseinrichtung. Der Mitgliederbestand beträgt beinahe 7500, und von der vielen Arbeit nennen wir bloss die Statutenrevisionen von 1949, 1952 und 1957, die Neuordnung der Prämien, die Einführung einer besondern Spitalkostenversicherung, den Einbau der Kinderlähmungsversicherung und die Erweiterung und Modernisierung des Sekretariatsbetriebes.

Totenehrung

Im Berichtsjahr sind 32 Mitglieder gestorben. Unter ihnen befindet sich der Delegierte der Urschweiz, Willi Beeler, Arth. Auch auf dem Sekretariat hat der Tod unlängst eine Lücke gerissen: Fräulein Lydia Schlittler, die während zwölf Jahren ihre Kraft in den Dienst der SLKK gestellt hat, ist an den Folgen einer Operation gestorben. — Die Versammlung ehrt die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Jahresbericht und Jahresrechnung

Der Jahresbericht wird ohne Wortbegehren genehmigt. Kollege Alfred Wanner, Emmenbrücke, der Präsident der Rechnungsprüfungskommission, orientiert eingehend sowohl über die Rechnung als auch über die vorgeschriebenen Prüfungen und Kontrollen. Die vorgelegte Rechnung wird einstimmig gutgeheissen unter Entlastung der Rechnungsführerin Fräulein Erika Meister und des Vorstandes, denen wir den verdienten Dank für ihre geleistete Arbeit zollen. — Der Vorsitzende weist darauf hin, dass bei unserer Kasse der Anteil der Krankenpflegeleistungen viel grösser ist als bei den allgemeinen grossen Kassen; dort ist der Anteil der Krankengeldauszahlungen verhältnismässig viermal grösser als bei uns.

Statutenrevision

Der Neudruck der Statuten liegt vor. Es werden verschiedene, meist kleine Aenderungen der Artikel 30, 38, 39, 50, 53, 59, 80 und 89 gutgeheissen. Da den Mitgliedern die Statuten zugestellt wurden, erübrigt es sich, die Zusätze, Weglassungen und Neufassungen hier anzuführen. — Eine Ausgabe der Statuten in französischer Sprache wird im Laufe dieses Jahres erscheinen. Der Kollektivversicherungsvertrag ist im Zusammenhang mit der Statutenrevision den neuen Versicherungsleistungen angepasst worden.

Spitalkostenversicherung

Der Vertrag über die Erweiterung der zusätzlichen Spitalkostenversicherung ist seit dem 1. Januar 1958 in Kraft. Es sei besonders darauf hingewiesen, dass noch während des Jahres 1958 Mitglieder im Alter *zwischen 50 und 60 Jahren* in diese zusätzliche Versicherung *eintreten* können, allerdings gegen Entrichtung eines Eintrittsgeldes.

Wahlen

An Stelle des verstorbenen Vertreters der Sektion Urschweiz wird *Thomas Fraefel*, Zug, gewählt. Als Nachfolger des zurückgetretenen Louis Kessely, Heerbrugg, wird *Hansjürg Künzler*, Rapperswil, bestimmt. Endlich werden die Kollegen *Max Suter* und *Hans Frei*, Zürich, und *Fritz Stäuble*, Wohlen, als Delegierte gewählt. In die Rechnungsprüfungskommission werden eintreten *Hans Hohler*, Olten, und *Bruno Müller*, Klingnau. Als Nachfolger des aus der Krankenkassenkommission ausscheidenden Walter Nussbaumer, Balsthal, beliebt *Alfred Wanner*, Emmenbrücke. — Alle bisherigen Mitglieder werden einstimmig wiedergewählt. Mit Akklamation wird als Präsident *Heinrich Hardmeier* für die nächste Amtsdauer bestätigt, erfährt es doch jeder Delegierte an jeder Versammlung, dass hier ein zielbewusster Mann ausgezeichnete Arbeit leistet.

Verschiedenes

Auf den 1. Oktober 1957 ist Fräulein Specker, die langjährige Sekretärin, zurückgetreten.

Im Namen des Zentralvorstandes des SLV gratuliert Präsident *Th. Richner* der SLKK zu ihrem vierzigjährigen Bestehen und hebt die guten Beziehungen zwischen dem SLV und der SLKK hervor. *Carl A. Ewald*

Kleine Mitteilungen

Gratis-Schulbänke: ein Angebot

Die Einwohnergemeinde Dintikon AG hat zufolge Neumöblierung der Schulzimmer an eine bedürftige Berggemeinde etwa 20 guterhaltene Zweierschulbänke, passend für Unter- und Mittelstufe (1.—5. Schuljahr), *kostenlos* abzugeben. Anfragen an den Gemeinderat Dintikon AG.

Kantonale Schulnachrichten

Baselstadt

Ein Jahr MOS

Töchter, die nicht einer Matur zustrebten, also weder das Gymnasium noch die Oberrealschule, noch die Handelsschule absolvieren wollten (künftige Lehrerinnen müssen in Basel die Matura bestehen), also Mädchen, die dennoch ihre Schulung über die acht Pflichtjahre hinaus ausdehnen wollten, mussten bisher die allgemeine Abteilung am Mädchengymnasium oder die Fortbildungsklasse an der Mädchenrealschule besuchen. Beides waren Anhängsel an die Maturaschule und drängten so ihre Schülerinnen in eine Richtung, die diese gar nicht anstrebten.

Man hat deshalb 1957/58 einen neuen Schultypus eröffnet: die Mädchenoberschule (MOS). Die Anmeldungen überstiegen alle Erwartungen bei weitem: 175 Schülerinnen besetzten die erste Klasse, was sieben Parallelgruppen mit neunzehn Lehrkräften erforderte. Die neue Schule baut vier Klassen auf die obligatorischen acht Schuljahre auf, verzichtet aber auf Hochschulreife. Die Fächer werden grundsätzlich alle gleich gewertet. Den künstlerischen und praktischen Gesichtspunkten wird breiter Raum gewährt. Obligatorisch sind: Deutsch, Französisch, Englisch, Geschichte, Staatskunde, Rechnen, Geographie, Naturkunde, Physik und Chemie, Erziehungslehre (1 Jahr), Gesundheitslehre (1/2 Jahr), Handarbeit (2 Jahre), Hauswirtschaft (1/2 Jahr), Zeichnen (2 Jahre), Singen (2 Jahre), Turnen (4 Jahre).

Fakultativfächer: Chorgesang und Orchester, Stenographie und Maschinenschreiben.

Für den dritten und vierten Jahrgang wird das System der obligatorischen Wahlfächer eingeführt: Englisch, Italienisch, Physik, Chemie, Rechtskunde und soziale Fragen, Handarbeit, Kartonnage und Basteln, Kunstbetrachtung, Zeichnen, Singen.

Jeden Sommer wird auswärts in zweiwöchigen Schulkolonien gearbeitet. Ueberall sollen möglichst «aktive» Methoden angewandt werden.

Eine Diplomierung schliesst das zwölfte Schuljahr einer zweckfreien, allgemeinen Bildung ab. Die Berechtigungen, zu denen das Diplom führt, sind nicht gelöst: Es verlangt für die Matur zuwenig, zuviel für die gehobenen Frauenberufe: Fürsorgerin, Handarbeitslehrerin, Hausbeamtin, Hauswirtschaftslehrerin, Kindergärtnerin, Kunstgewerblerin, Laborantin, Pflegerin. **

Genf

Im Zusammenhang mit Werkbesuchen der Vereinigung der Genfer Primarlehrer — der UIG — ergab sich eine interessante Aussprache mit der *Union des Associations patronales genevoises* — mit dem Arbeitgeberverband —, in der über Erfahrungen mit Lehrlingen auf Grund eingehender Feststellungen berichtet wurde. Wir entnehmen in freier Auswahl dem «Educateur» Nr. 24/1958 einige Angaben darüber, die, weil sie sich den Tatsachen nach auch mit Erfahrungen in der übrigen Schweiz weitgehend zu decken scheinen, mitteilenswert sind.

1. Feststellung: Es hat zuwenig Lehrlinge

Von den 9000 jungen Leuten, die die obligatorische Schulzeit erfüllt haben (sie dauert, das obligatorische Jahr der Ecole enfantine hinzugerechnet, neun Jahre), gehen 3000 weiter zur Schule, 3000 suchen irgendeine Beschäftigung, die keine besonderen Anforderungen stellt, und 3000 treten in eine vertraglich geregelte Lehre ein. Die zweitgenannte Zahl ist sehr hoch. Der staatliche Lehrlingsdienst (Service des apprentissages) setzt sich mit den Arbeitgeberverbänden dafür ein, dass entweder die Schulen weiterbesucht oder Lehrverträge abgeschlossen werden. Der Grosse Rat hat Familien, die in dieser Beziehung finanzielle Schwierigkeiten haben, besondere Zulagen durch ein neues Gesetz gewährt. Zudem sind die Bestimmungen über öffentliche Stipendien erweitert worden: 3000 ungelernte junge Leute im Jahr; die Zahl lässt aufhorchen.

2. Schwache Lehrlinge

Da die Arbeitgeber sich einigermassen vergewissern wollen, ob Lehrlingen, mit denen sie sich drei bis vier Jahre beschäftigen, eine gewisse Berufseignung haben, veranstalten sie einzeln oder nach Berufsgruppen leichte Prüfungen. Man lässt einen kurzen Aufsatz verfassen, in dem anzugeben ist, was zur Berufswahl geführt hat und was man davon erwartet; sodann werden einige Rechnungen und geometrische Aufgaben aus vorgeschriebenen Lehrmitteln des 7. und 8. Schuljahres gestellt.

Die Ergebnisse sind *bei der grossen Mehrheit* der Kandidaten ausgesprochen unzureichend: grobe Orthographiefehler, falsch gelöste Rechnungen und ausserordentliche Schwerfälligkeit in der Darstellung des erwähnten kurzen Aufsatzes — vielleicht ist es ein Fehler, einen *kurzen* Aufsatz zu verlangen.

Was am meisten enttäuscht, ist die häufige Unfähigkeit, *einfache Lesetexte überhaupt zu verstehen!*

Die Schulbehörden wurden über das Versagen interpelliert. Sie stellen ihrerseits fest, dass eine grosse Zahl von Schülern nicht fähig sei, die durchaus nicht übersetzten Anforderungen der Lehrpläne zu erfüllen.

Eine Statistik über 126 Mechanikerlehrlinge zeigte zum Beispiel folgendes Bild:

26 oder 22 % haben die Schulzeit normal absolviert.
35 traten aus der 1. Klasse des Collège aus — sind demnach mindestens einmal zurückgestellt oder für die 2. Klasse nicht promoviert worden.
6 kommen aus der 9. Primarklasse, hatten also keine Algebra, die in der Gewerbeschule für Mechaniker vorausgesetzt wird.
18 kamen aus der 8. Primarklasse,
13 aus der 7.,
2 aus der 6.,
4 aus Hilfsklassen,
7 aus Sekundarklassen ausserhalb des Kantons,
14 aus Primarklassen ausserhalb des Kantons.

Zählt man die 7 Sekundarschüler unten zu den 26 Genfern oben hinzu, so ergibt sich immer noch, dass zwei Drittel der Kandidaten nicht in der Lage waren, jene Kenntnisse in den Schulen zu erwerben, die zur normalen Erfüllung der Anforderungen für eine Mechanikerlehre nötig sind.

3. Ungenügende Sozialbildung

Auch bei Schülern aus höheren Klassen, die in Lehren eintreten, werden vor allem die primitivsten Kenntnisse über jene sozialen Zusammenhänge vermisst, die unsere Oekonomie mitbestimmen. Die jungen Leute sind ahnungslos darüber, was man von ihnen erwartet und was sie der Gemeinschaft schuldig sind, damit diese wirtschaftlich und kulturell bestehen kann. Manches Missverständnis würde verschwinden, wenn zum Beispiel die in den Arbeitsprozess Eintretenden wüss-

ten, dass es keinen absoluten Wohlfahrtsstaat gibt, der soziale Sicherheit garantieren und diese sogar verbessert, wenn er sich nicht auf eine gesunde Wirtschaft stützen könnte, die ihrerseits *von allen* entsprechende Leistungen verlangen muss.

In unserer heutigen Welt, die grosse Anforderungen stellt, ist logischerweise die Ausbildung besonders nötig. Im westlichen Bereich kommt hinzu, dass rein ökonomisch-utilitaristisches Training nicht genügt, weil auch kulturelle Fähigkeiten zu fordern sind, um den Vorsprung zu behalten. (Man vergleiche dazu die einleitenden Aufsätze.) *Sn*

Graubünden

Auto und Schule

Eine rein rationale, betriebs- und finanzwirtschaftlich eingestellte Betrachtung der Bergschulgebiete wird die Frage stellen, warum das Auto nicht vermehrt in den Schuldienst gestellt wird, um die vielen Zwergschulen soweit möglich zusammenzulegen und Schüler der Oberstufe an zentralen Orten gemeinsam zu unterrichten. (Auch Hilfsklassen, die ausser in Chur und Davos fehlen, könnten nur auf diesem Wege eingerichtet werden.) Gegen die Zentralisation ist die Gewöhnung eingestellt. Die Schulen waren vor dem Auto da. Wichtiger ist der Umstand, dass die Lehrer gerade in den kleinen Dörfern am nötigsten sind. Sie haben hier nicht nur die Aufgabe, Unterricht zu erteilen, sie müssen sich für vielfältige kulturelle, auch politisch-administrative Obliegenheiten einsetzen. In Dörfern ohne Lehrer wird die Abwanderung begünstigt und damit die Verödung der Berggebiete vermehrt.

Immerhin sind Postauto- und private Kurse in Graubünden schon eingesetzt worden; dies in neun Fällen, wobei zwei bis drei Gemeinde- oder Fraktionsschulen zusammengenommen werden konnten. **

Aus der Presse

Heidenröslein ... in Japan

Ein Kollege sendet uns den folgenden Ausschnitt aus einer deutsch gedruckten Elsässer Zeitung vom 2. Juli 1958. Wie üblich, trägt sie einen französischen Titel: *Nouveau Rhin.* Marcel Jacob ist der Verfasser.

«... An diesem Sonntag hatten wir einem jungen japanischen Universitätsprofessor die Schönheit unserer Berge gezeigt. Man sprach von vielem an diesem Tage, und der schmale schwarzhaarige Mathematiker aus dem fernen Osaki führte uns ein in die gewaltigen Umwandlungen, die sich seit Kriegsende in seiner Heimat vollziehen, in den aufwühlenden Kampf der Generationen, in den Kampf zwischen Tradition und Industrialisierung, zwischen Kimono und Completveston.

Abends, bei einer Flasche Wein, sprach man auch von Musik, von der grossen und von der Volksmusik. Was singt die japanische Jugend? Manches! Aber zwei Lieder werden noch immer in der Schule gelehrt. Da Sie die Titel nicht erraten würden, wollen wir Sie nicht auf die Folter spannen. Die beiden Lieder sind: *‚Am Brunnen vor dem Tore'* und *‚Sah ein Knab' ein Röslein stehn'*. Unser japanischer Freund sang sie uns, und da er ein Studierter ist, sang er sie nicht nur auf japanisch, sondern auch auf deutsch.

Gibt es noch viele Kinder zwischen Rhein und Vogesen, die vom Lindenbaum vor dem Tore und vom Röslein singen, das stach, als der böse Knabe es brechen wollte? Soll es uns zum Troste gereichen, dass kulturelle Schätze, dass Schätze des besten Volkstums, die bei uns verlorengehen, wenigstens im fernsten Asien gepflegt und erhalten werden?»

Briefe an die Redaktion der SLZ

Eine Schulklasse wird gesucht

Wir erhalten folgende Zuschrift:

«Sehr geehrter Herr Redaktor!
In einer etwas aussergewöhnlichen Angelegenheit möchte ich Sie um Rat und vielleicht um Ihre Mithilfe ersuchen.

Ich bin nämlich auf der Suche nach einem Lehrer, dem auf seiner Schulreise am Nachmittag des 1. Juli 1958 um 15.30 Uhr in Treib am Vierwaldstättersee ein Knabe ins Wasser gefallen ist. Ich habe diesen mir unbekannten Knaben auf die Hilferufe eines älteren Begleiters der Schule aus dem Wasser geholt. Der betreffende Lehrer war schon mit der ersten Hälfte seiner Knabenklasse in einem Boot mit Aussenbordmotor nach Brunnen hinübergefahren. Nachdem ich im Restaurant die vom ‚Treib'-Wirt mir ausgeliehenen Hosen angezogen hatte, war zu meinem grossen Erstaunen auch die andere Hälfte der Klasse mit dem ältern Begleiter und dem Knaben ebenfalls weggefahren! In der Aufregung hatte es meine Frau unterlassen, die Schüler nach ihrer Herkunft zu fragen. Ein Angestellter der Treib—Seelisberg-Bahn äusserte auf mein Befragen die Vermutung, es handle sich um eine Klasse aus einer Freiämter Gemeinde. Auf meine Anfrage erhielt ich vom Ortschulrat Bescheid, dass es keinen ihrer Lehrer betreffe.

Ich kehrte indessen mit meiner Klasse nach Hause zurück, in der Ueberzeugung, der vor einem unangenehmen Ausgang seiner Schulreise bewahrte Lehrer werde sich sicher bald melden. Aber welche Enttäuschung! Niemand meldete sich! Nun begann ich mit meinen Nachforschungen. Der ‚Treib'-Wirt wie der Bootsvermieter konnten mir aber nicht weiterhelfen. Ich weiss nur, dass ich unterdessen noch für die Reparatur meiner Armbanduhr habe Fr. 38.60 auslegen dürfen.

Sollte es wirklich unmöglich sein, diesen Kollegen ausfindig zu machen?

Als möglicher Retter in der ‚Not' kam mir die SLZ in den Sinn. Vielleicht könnte sie mit einer Bekanntgabe des Vorfalles direkt oder indirekt dazu beitragen, die Herkunft der betreffenden Schulklasse festzustellen.»

*

Soweit die Zuschrift. Der Einsender will seine Adresse nicht veröffentlichen. Er ersucht *uns* aber, den Vermittlerdienst zu übernehmen, was wir sehr gerne tun. Wenn er auch weder Belohnung noch Dank für seinen uneigennützigen Retterdienst erwartet, so doch in mehr als berechtigter Weise *den Ersatz für seine durch die Hilfeleistung entstandenen Auslagen.*

Wir möchten jedermann, der irgendeinen Anhaltspunkt für die Feststellung des Herkunftsortes der Klasse, die am 1. Juli um 15.30 Uhr bei der Schifflände der Treib mit Motorbooten nach Brunnen fuhr (Aussenbordmotor), geben kann, sehr bitten, dies uns mitzuteilen. Vor allem richtet sich der Aufruf an den in Betracht kommenden Klassenlehrer selbst. Die pädagogische Presse wird gebeten, den Brief auch aufzunehmen.

Mitteilung der Redaktion

Das nächste Heft der «Schweizerischen Lehrerzeitung» wird in 14 Tagen, am 22. August, erscheinen (Heft Nr. 34).

Kurse

21. URGESCHICHTSKURS

Samstag und Sonntag, 25. und 26. Oktober 1958

Thema: *Die Römer in der Schweiz.* Kursort: Universität Zürich (Auditorium Maximum). Vorträge (mit Lichtbildern) von Dr. Fellmann, Prof. Dr. Laur-Belart, Dr. Degen, Frau Dr. Ettlinger, Dr. Bögli, Prof. Dr. Jucker, Fräulein PD Dr. Gonzenbach.

Kursgeld: Fr. 4.— für Studenten und Lehramtskandidaten; Fr. 6.— für Mitglieder der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte; Fr. 7.50 für alle übrigen Teilnehmer.

Sonntag vormittag: Besichtigung der römischen Abteilung des Schweizerischen Landesmuseums.

Kursprogramm bei der *Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte,* Geschäftsstelle, Rheinsprung 20, Basel (Tel. 061/22 03 38).

Für die Kurskommission:
Präsident: Dr. *W. Drack,* Uitikon ZH

VOLKSTANZKURS

Der Volkstanzkreis Basel führt unter bewährter Leitung einen Volkstanzkurs für Anfänger durch an 8—10 Abenden, jeweils Dienstag. Kursbeginn: Dienstag, 26. August 1958. Ort: Handarbeitszimmer über der Wettstein-Turnhalle (Eingang Klarahofweg). Kosten: 8 Franken. Anmeldungen an Fräulein Doris Achermann, Oberwilerstrasse 70, Basel (Telephon 39 31 43). *R. P.*

Fünf Abende: SPEZIFISCHE GYMNASTIK

erteilt von Thusnelda Ganz-Walter, Zürich, an der Saffa 1958, je 20.00 bis etwa 22.30 Uhr

18. August: «Sinnloses und sinnvolles Schulturnen»
19. August: «Ausgleichs- und Korrekturgymnastik für Berufstätige»
23. August: «Die Haltung, psychisch und physisch gesehen»
24. August: «Atme ich richtig?»
25. August: «Gymnastik für Sänger und Musiker im allgemeinen»

Praktischer Unterricht mit Erläuterungen für Männer und Frauen. Bitte Turnanzug mitbringen. Für Nichtmitturnende sind Stühle vorhanden. Eintritt pro Abend Fr. 2.20 (an der Abendkasse).

Bücherschau

GEGENWARTSKUNDE

Echo der Welt. Metz-Verlag, Zürich. 371 Seiten mit 108 Bildtafeln. Leinen. Fr. 56.—.

Nachdem der Metz-Verlag in Zürich vor einigen Jahren bereits das vielbeachtete Werk «Europa Aeterna» herausgegeben hat — eine umfassende Besinnung des Europäers auf sich selbst —, erscheint nun im gleichen Verlag unter dem Titel «Echo der Welt» eine neue Folge, bestehend aus drei reichbebilderten Bänden in Grossformat. Unsere heutige Welt ist im Umbruch begriffen. Wenn auf den aussereuropäischen Kontinenten neue Staaten sich bilden, Völker nach jahrhundertelanger Abhängigkeit von Kolonialmächten ihre Unabhängigkeit erreichen, wenn das weltwirtschaftliche Gefüge durch die Bildung von wirtschaftlichen Zweckverbänden ein stets neues Gepräge erhält, so kann das den Europäer nicht mehr gleichgültig lassen. Zu innig sind die politischen Verflechtungen geworden, zu eng sind die Maschen des modernen Verkehrsnetzes gewoben. Die Ereignisse des Tages, wo sie sich auch abspielen mögen, tragen zwangsläufig internationalen Charakter. Wie soll aber der moderne Mensch in der Flut der täglich über Presse, Radio und Fernsehen auf ihn einstürmenden Informationen sich zurechtfinden? Wie soll er sich die notwendigen Voraussetzungen für das Verständnis der Probleme schaffen? Diesem Bedürfnis nach einer grundlegenden Dokumentation sucht das vorliegende Werk zu entsprechen, indem es sich zum Ziele setzt, «die Zusammenhänge zwischen den Völkern der Erde, die Verflechtung ihrer Kulturen und vor allem die Verzahnung ihrer Wirtschaften in einer allen Kreisen leichtverständlichen Form in wohldokumentierter und objektiver Weise darzustellen». Darüber hinaus aber steht es im edlen Dienst der Völkerverständigung. Staatsmänner, Politiker, Schriftsteller und Wirtschaftsfachleute aus aller Welt haben die einschlägigen Berichte verfasst, wodurch die Gefahr, die Verhältnisse allzu einseitig vom europäischen Standpunkt aus zu sehen, vermieden werden konnte.

Zu Beginn des Jahres 1958 konnte der erste Band der Oeffentlichkeit übergeben werden. Er ist dem erwachenden Afrika und dem sich sprunghaft entwickelnden Australien gewidmet. Das erste Hauptkapitel beschäftigt sich nochmals eingehend mit der innern Struktur Europas und seinen Beziehungen zur übrigen Welt. Es ist eine umfassende politische und wirtschaftliche Bestandesaufnahme nach den aktuellsten Gegebenheiten, wobei auch der Rolle des Menschen im Atomzeitalter, dargestellt am Beispiel der Thematik der Brüsseler Weltausstellung, gebührend Rechnung getragen wird. Besonders hervorzuheben ist eine eingehende Analyse der internationalen Warenmärkte. Dieser weitgespannten Uebersicht, welche den grossen Rahmen gibt, folgen Berichte über die einzelnen Staaten Afrikas, aufgeteilt nach den verschiedenen Interessensphären. Die analytische Behandlung der Strukturelemente, wie Geschichte, kulturelles Erbe, naturgeographische und wirtschaftliche Grundlagen, gipfelt in einer hervorragenden Synthese, welche ein Panorama von anerkennenswerter Uebersichtlichkeit zu vermitteln vermag. In gleicher Weise befasst sich das letzte Kapitel mit dem vielseitigen Inselkontinent Australien und Neuseeland, das eine Welt für sich darstellt.

Verlag und Redaktion gebühren grosse Anerkennung, sowohl für die inhaltliche Zusammenstellung als auch für die graphische Ausgestaltung. Die vielen trefflichen Aufnahmen bieten nicht nur die sinngemässe Ergänzung zum Textteil, sondern können darüber hinaus auch im Unterricht als wertvollstes Veranschaulichungsmaterial herbeigezogen werden. Zu den Kreisen, welche in allererster Linie an den Vorgängen in der Welt interessiert sind, gehört sicher unser Berufsstand. Gerade dem Lehrer der obern Schulstufen, der sich mit der Problematik des zeitgemässen Geschichts- und Geographieunterrichts auseinanderzusetzen hat, kann «Echo der Welt» dank seiner umfassenden Dokumentation ein Instrument von unbestreitbarem Werte sein. Möge dem Werk in recht vielen Fällen der Einzug in die Handbibliothek des Lehrers oder in die Lehrerbibliothek des Schulhauses beschieden sein! *F. B.*

LITERATUR UND KUNST

Hans Boesch: Der junge Os, Roman. Speer-Verlag, Zürich. 146 S. Leinen. Fr. 9.15.

Der junge Dichter Hans Boesch, 1926 in Frümsen im Rheintal geboren, hat mit seinem ersten Roman «Der junge Os» beinahe so viel Aufsehen erregt wie Max Frisch mit seinem «Homo Faber», zu dem er etwas wie ein ländliches Gegenstück darstellt. Bei Frisch steht der an die Technik ausgelieferte Mensch im Mittelpunkt, während Boesch das Leben eines Knaben und jungen Mannes darstellt, der, ganz der Natur hingegeben, mit geübten Sinnen und aktivem Instinkt seine kleine bäuerliche Welt sich zu eigen macht. Es ist bei Boesch nicht die Erzählung an sich, was besticht und aufhorchen lässt, sondern die kühne Aufdeckung der Geheimnisse in der Knabenseele. Nicht die Gestalt, nicht die

Persönlichkeit interessiert ihn, sondern ihr *Werden*. Die *Elemente* sind es, was diesen Dichter, der «keine Kluft mehr zwischen Leben und Dichtung» sieht, anzieht; die Gestaltwerdung des menschlichen Stoffes aus dem Elementaren, Chaotischen und die Formgewinnung interessieren ihn. Das Epische selbst, Handlungsablauf und Psychologie sind in dieser Art Roman, wie wir sie etwa von Hermann Broch her kennen, nicht mehr das Wesentliche, sondern Teile des aufregenden Lebensprozesses und ganz der geschilderten Strukturentwicklung des menschlichen Wesens zugeordnet. *O. B.*

Schriftleitung: Dr. Martin Simmen, Luzern, Dr. Willi Vogt, Zürich. Büro: Beckenhofstr. 31, Zürich 6. Postfach Zürich 35 Tel. 28 08 95 - Administration: Morgartenstr. 29, Zürich 4, Postfach Zürich 1, Telephon 25 17 90, Postcheckkonto VIII 1351

Stein AR Offene Lehrstellen

Die Gemeinde sucht auf Beginn des Wintersemesters 1958/59 (spätestens Frühjahr 1959)

einen Sekundarlehrer

Endgehalt Fr. 14 120.— (inkl. Kantonszulagen), nebst Freiwohnung und Familienzulage; ferner auf Beginn des Wintersemesters 1958/59

einen Primarlehrer (evtl. Lehrerin)

Endgehalt Fr. 11 980.— (inkl. Kantonszulagen), mit freier Wohnung und Familienzulage.

Protestantische Bewerber wollen ihre Anmeldung mit den üblichen Ausweisen bis **25. August** an den **Schulpräsidenten** senden, der zu weiteren Auskünften gern bereit ist.

Stein AR, den 1. August 1958 **Die Schulkommission**

Das Internationale Knabeninstitut «Montana», Zugerberg

sucht für die obern Klassen des Gymnasiums und der Oberrealschule der Schweizer Sektion einen Lehrer für

Mathematik, Physik und darstellende Geometrie

mit Stellenantritt am 1. September 1958.

Die Bewerber werden gebeten, ihre Anmeldung (mit Lebenslauf, Photo, Zeugnisabschriften und Angabe der Referenzen) an die **Direktion des Instituts** zu richten.

Wir suchen auf 1. September 1958 an unsere vollausgebaute und staatlich anerkannte Realabteilung

Real- bzw. Sekundarlehrer, phil. I

sowie

Real- bzw. Sekundarlehrer, phil. II

Bewerbungen mit üblichen Angaben und Bild sind erbeten an **Knabeninstitut Schloss Mayenfels,** Pratteln/Basel, Telephon (061) 81 52 09.

Stellvertretung

Für die Zeit vom 11. August bis 8. November an unsere Primarschule (5. Klasse, 30 Schüler)

Lehrer oder Lehrerin

gesucht. Besoldung gemäss kant. Besoldungsreglement. Anmeldung mit den erforderlichen Ausweisen sind sofort an die **Schulpflege Spreitenbach AG** zu richten.

Primarschule Islikon-Kefikon

An unserer Oberschule (4.—8. Klasse) ist auf Beginn des Winterhalbjahres 1958 eine

Lehrstelle

durch einen Lehrer neu zu besetzen.
Bewerber werden höflich ersucht, ihre schriftliche Anmeldung zu richten an das

Präsidium der Schule Islikon-Kefikon TG

Junge Werklehrerin
(Städt. Werklehrerseminar München) sucht ausbaufähige Anfangsstellung. **Ute Maria Schulze,** Diessenbrockstr. 14, **Regensburg** (Deutschland).

Occasions-Couverts
alle Grössen und Ausführungen, einzig billig bei
Fr. Huber AG, Muri (Aargau)

Spiegelteleskop für Schulzwecke
mit el. Nachführung, sehr preiswert zu verkaufen.
Peter Meyer & Co., Schaffhausen, Telephon (053) 5 25 05

Zürich *Institut* **Minerva**

Handelsschule Vorbereitung:
Arztgehilfinnenschule **Maturität ETH**

Bezugspreise:

		Schweiz	Ausland
Für **Mitglieder** des SLV	jährlich	Fr. 15.—	Fr. 19.—
	halbjährlich	Fr. 8.—	Fr. 10.—
Für **Nichtmitglieder**	jährlich	Fr. 19.—	Fr. 24.—
	halbjährlich	Fr. 10.—	Fr. 13.—

Bestellung und Adressänderungen der **Redaktion der SLZ,** Postfach Zürich 35, mitteilen. **Postcheck der Administration VIII 1351**

Insertionspreise:

Nach Seitenteilen, zum Beispiel:
1/4 Seite Fr. 105.—, 1/8 Seite Fr. 53.50, 1/16 Seite Fr. 26.90
Bei Wiederholungen Rabatt
Insertionsschluss: Freitag morgen 9 Uhr
Inseratenannahme:
Conzett & Huber, Postfach Zürich 1, Tel. (051) 25 17 90

Auf Anfang März 1959 sind an der Schweizerschule **Santiago de Chile** zwei Lehrstellen zu besetzen. Es werden gesucht:

ein Primarlehrer

für die Mittelstufe

ein Mittelschul- oder Sekundarlehrer

für Deutsch und Englisch

Vertragsdauer: 3—5 Jahre; Schulsprache: Deutsch. Nähere Auskunft erteilt das **Sekretariat des Hilfkomitees für Auslandschweizerschulen, Alpenstrasse 26, Bern.** An diese Stelle sind Bewerbungen bis zum **31. August** einzureichen. Dem Anmeldeschreiben sind beizulegen: Lebenslauf, Abschrift oder Photokopie der Studienausweise und Zeugnisse praktischer Tätigkeit, Photo und Referenzenliste.

Offene Lehrstelle

An der **Bezirksschule** in Schöftland wird die Stelle eines

Hauptlehrers

für Deutsch, Französisch und Latein

(eventuell in Kombination mit Geschichte oder Englisch) zur Neubesetzung ausgeschrieben. Besoldung: die gesetzliche. Ortszulage ab 1. Januar 1959: für Ledige Fr. 500.—, für Verheiratete Fr. 800.—.
Den **Anmeldungen** sind beizulegen: die vollständigen Studienausweise (es werden mindestens sechs Semester akademische Studien verlangt), Ausweise über bestandene Prüfungen und Zeugnisse über bisherige Lehrtätigkeit. Von Bewerbern, die nicht bereits eine aargauische Wahlfähigkeit besitzen, wird ein Arztzeugnis verlangt, wofür das Formular von der Kanzlei der Erziehungsdirektion zu beziehen ist.

Vollständige Anmeldungen sind bis zum **16. August 1958** der **Schulpflege Schöftland** einzureichen.

Aarau, den 31. Juli 1958 **Erziehungsdirektion**

Primarschule Rüschlikon ZH

Auf Beginn des Schuljahres 1959/60 sind, vorbehältlich der Genehmigung durch die Erziehungsdirektion und die Gemeindeversammlung, zu besetzen:

eine Lehrstelle an der Oberstufe

(Versuchsklasse, 7. und 8. Schuljahr)

eine Lehrstelle an der Elementarstufe

(1. bis 3. Klasse)

Die Besoldung (Grundgehalt, Gemeindezulage und Teuerungszulage) beträgt zurzeit Fr. 12 064.— bis Fr. 16 640.—. Dazu kommt eine Kinderzulage. Das Maximum wird nach 10 Dienstjahren erreicht; auswärtige Dienstjahre werden angerechnet. Der Lehrer der Versuchsklasse erhält eine Sonderzulage. — Der Beitritt zur Pensionskasse ist obligatorisch.

Bewerber werden gebeten, ihre Anmeldungen unter Beilage der üblichen Ausweise und eines Stundenplanes bis zum **30. September** an den **Präsidenten der Schulpflege, Herrn Dr. Walter Müller, Alte Landstrasse 30, in Rüschlikon,** zu richten. **Schulpflege Rüschlikon**

Heim für schwererziehbare Knaben, Nähe Stadt Zürich, sucht

Lehrer oder Lehrerin

evtl. auch als Stellvertretung. Zu unterrichten sind achtzehn Buben der Unterstufe. Bewerber oder Bewerberinnen wenden sich unter Chiffre 3202 an Conzett & Huber, Inseratenabteilung, Postfach, Zürich 1, oder an Tel. (051) 98 74 05.

Stellenausschreibung

An der **Knabenrealschule Basel** sind auf den 1. April 1959 neu zu besetzen:

❶ **2 Lehrstellen**

sprachlich-historischer Richtung für Deutsch, Französisch und Geschichte. Ausserdem erwünscht Turnen oder Handarbeit. **Bedingung:** Basler Mittellehrerdiplom oder ein anderer gleichwertiger Ausweis.

❷ **3 Lehrstellen**

mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung für Rechnen, Physik oder Zoologie, Botanik und Geographie. Ausserdem erwünscht Turnen oder Handarbeit. **Bedingung:** Basler Mittellehrerdiplom oder ein anderer gleichwertiger Ausweis.

❸ **2 Lehrstellen**

für Zeichnen, Schreiben und Handarbeit. Bedingung: Basler Zeichenlehrerdiplom.

❹ **1 Lehrstelle**

für Singen. Bedingung: Basler Singlehrerdiplom oder ein anderer gleichwertiger Ausweis.
Lehrkräfte, die noch in weiteren, auch wissenschaftlichen Fächern unterrichten können, werden bevorzugt.

Die Besoldungsverhältnisse und die Pensions-, Witwen- und Waisenversicherung sind gesetzlich geregelt.
Anmeldungen sind bis zum **30. August 1958** dem **Rektorat der Knabenrealschule Basel, Münsterplatz 15,** einzureichen. Beizulegen sind: ein handgeschriebener Lebenslauf, Diplome oder beglaubigte Abschriften, Ausweise über die bisherige Tätigkeit und ein Gesundheitszeugnis. Der Personalbogen kann auf dem Sekretariat bezogen werden.

Basel, den 11. August 1958 **Erziehungsdepartement Basel-Stadt**

Freie Evangelische Schule Basel

Wir suchen auf das Frühjahr 1959

1 Musiklehrer

für Schulgesang und Orchester

mit halbem Pensum. Bewerber möchten sich, mit den entsprechenden Ausweisen, melden bis zum **15. Oktober 1958.**

Rektorat, Kirschgartenstrasse 12, Basel

Offene Lehrstelle

An der **Bezirksschule** in Schinznach-Dorf wird die Stelle eines

Hauptlehrers

für Deutsch, Französisch und Geschichte

zur Neubesetzung ausgeschrieben. Besoldung: die gesetzliche. Ortszulage.
Den **Anmeldungen** sind beizulegen: die vollständigen Studienausweise (es werden mindestens 6 Semester akademische Studien verlangt), Ausweise über bestandene Prüfungen und Zeugnisse über bisherige Lehrtätigkeit. Von Bewerbern, die nicht bereits eine aargauische Wahlfähigkeit besitzen, wird ein Arztzeugnis verlangt, wofür das Formular von der Kanzlei der Erziehungsdirektion zu beziehen ist.
Vollständige Anmeldungen sind bis zum **16. August 1958** der **Schulpflege Schinznach-Dorf** einzureichen.

Aarau, den 22. Juli 1958 **Erziehungsdirektion**

Realschule Liestal

An der Realschule Liestal (Mädchenabteilung) ist eine

Lehrstelle

sprachlich-historischer Richtung

(Turnunterricht erwünscht)

zu besetzen. **Bedingungen:** Mittellehrerdiplom mit mindestens sechs Semestern Universitätsstudium. **Besoldung:** Fr. 12 800.— bis 17 400.— (Familienzulage Fr. 228.—), zuzüglich Ortszulage von Fr. 1300.— für Verheiratete, Fr. 1000.— für Ledige und 5 % Teuerungszulage. Der Beitritt zur staatlichen Pensionskasse ist obligatorisch.
Handschriftliche Anmeldungen mit Lebenslauf, Studien- und evtl. Tätigkeitsausweisen sind bis **spätestens am 27. August 1958** an den **Präsidenten der Realschulpflege Liestal, Herrn Dr. Hugo Stöcklin,** zu richten.

Realschulpflege Liestal

An der **Schweizerschule Florenz** ist auf Beginn des Schuljahres 1958/59 (1. Oktober 1958) die Stelle

eines Primarlehrers

der Mittelstufe zu besetzen. An der Schule wird in deutscher Sprache unterrichtet. Einige Italienisch-Kenntnisse sind aber erwünscht. Bewerber sollten in der Lage sein, Zeichnen, Singen und Handarbeit zu unterrichten und möglichst auch über Unterrichtspraxis verfügen.

Weitere Auskünfte sind zu beziehen durch das **Sekretariat des Hilfskomitees für Auslandschweizerschulen, Alpenstrasse 26, Bern,** wohin auch beförderlichst Anmeldungen einzureichen sind. Der Bewerbung sind beizulegen: Lebenslauf, Abschriften von Studienausweisen und Zeugnissen über praktische Tätigkeit, Photo, Liste von Referenzen.

Stadt Zürich

Auf Beginn des Schuljahres 1959/60 werden in der Stadt Zürich — vorbehältlich der Genehmigung durch die Oberbehörden — folgende

Lehrstellen

zur definitiven Besetzung ausgeschrieben:

Primarschule

Schulkreis		
Uto	35,	davon je 2 für Spezial- und Beobachtungsklassen
Limmattal	18,	davon 7 für die Elementar- und 11 für die Realstufe
Waidberg	25,	davon je 1 für Spezial- und Beobachtungsklasse und 3 für die Oberstufe
Zürichberg	10	
Glattal	70	

Sekundarschule

Schulkreis	sprachlich-historische Richtung	mathematisch-naturwissensch. Richtung
Uto	5	10
Limmattal	6	5
Waidberg	5	1
Zürichberg	—	1
Glattal	4	8

Mädchenhandarbeit

Schulkreis Uto	7
Schulkreis Limmattal	6
Schulkreis Waidberg	7
Schulkreis Zürichberg	2
Schulkreis Glattal	10

Hauswirtschaftlicher Unterricht

an der 7. und 8. Primarklasse: 7

Für die Anmeldung sind die beim Schulamt der Stadt Zürich, Amtshaus III, 2. Stock, Zimmer 208, erhältlichen Formulare zu verwenden.

Der Anmeldung sind beizufügen:

1. das zürcherische Fähigkeits- und das zürcherische Wählbarkeitszeugnis,
2. eine Darstellung des Studienganges,
3. eine Darstellung und Zeugnisse über bisherige Lehrtätigkeit,
4. die Stundenpläne des Sommer- und Winterhalbjahres mit Angabe allfälliger Schuleinstellungen und Ferien.

Die Zeugnisse sind in Abschrift oder Photokopie beizulegen.

a) Bewerbungen für die Lehrstellen an der **Primar-, Sekundar- und Arbeitsschule** sind bis **31. August 1958** den **Präsidenten der Kreisschulpflegen** einzureichen, und zwar für den

Schulkreis Uto: an Paul Nater, Zweierstrasse 149, Zürich 3;

Schulkreis Limmattal: an Franz Hübscher, Badenerstr. 108, Zürich 4;

Schulkreis Waidberg: an Dr. Fritz Zellweger, Rötelstr. 59, Zürich 37;

Schulkreis Zürichberg: an Dr. Oskar Etter, Hirschengraben 42, Zürich 1;

Schulkreis Glattal: an Robert Schmid, Gubelstrasse 9, Zürich 50.

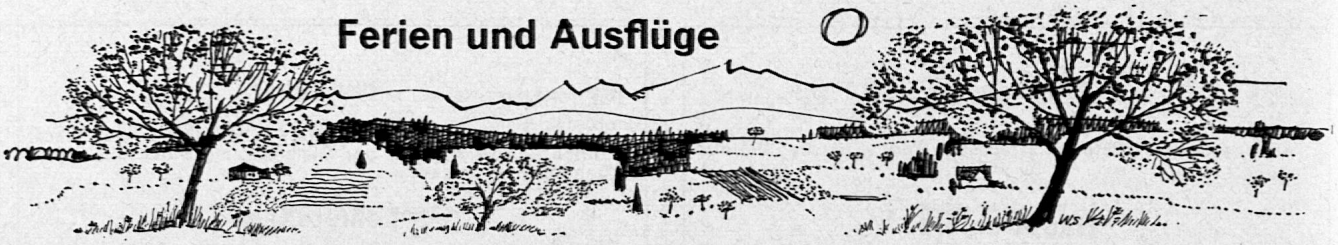
Die Anmeldung darf nur in **einem** Schulkreis erfolgen.

b) Bewerbungen für die **Hauswirtschaftslehrstellen** sind bis **31. August 1958** an den **Schulvorstand der Stadt Zürich, Postfach Zürich 23,** zu richten.

Die Jahresbesoldungen betragen für Primarlehrer Fr. 12 012.— bis Fr. 16 632.—, für Sekundarleher Fr. 14 448.— bis Fr. 19 368.— und für Arbeits- und Hauswirtschaftslehrerinnen Fr. 9000.— bis Fr. 12 780.—. Kinderzulage Fr. 240.— je Kind. Die Lehrer der Spezial- und Sonderklassen erhalten eine jährliche Zulage von Fr. 925.— zuzüglich 4 % Teuerungszulage und die Lehrer der Versuchsklassen eine solche von Fr. 600.—.
Die zur Wahl vorgeschlagenen Kandidaten haben sich einer vertrauensärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Die gewählten Lehrkräfte sind verpflichtet, in der Stadt Zürich zu wohnen. In begründeten Fällen besteht ausnahmsweise die Möglichkeit, vom Stadtrat gegen Abzug von 2 % der Besoldung die Bewilligung zu auswärtiger Wohnsitznahme zu erhalten.

Zürich, August 1958 **Der Schulvorstand**

Ferien und Ausflüge



Ostschweiz

IN ST. GALLEN

empfiehlt sich für prima Patisserie, Glace, erstklassige kalte und warme Küche — diverse Weine und Biere

CAFÉ KRÄNZLIN Unionplatz Telephon 22 36 84

Alkoholfreies
Hotel-Restaurant
OBERBERG
NEUHAUSEN AM RHEINFALL

Neuhausen am Rheinfall
empfiehlt sich für Verpflegung und Beherbergung von Schulen. Separates **Touristenhaus** mit Pritschen und Strohlager für 80 Personen.

Alkoholfreies Volksheim Rapperswil

geführt vom Gemeinnützigen Frauenverein Rapperswil. Bekannt für gute Verpflegung von Schulen und Vereinen. Telephon (055) 2 16 67.

ETZEL-KULM 1100 m über Meer
Sehr lohnendes Ausflugsziel. Praktisch in Verbindung mit Einsiedeln und Rapperswil. Kürzester Aufstieg von Schindellegi. **K. Schönbächler,** Tel. (051) 96 04 76

Schwägalp — Säntis

sind überaus lohnende Ausflugsziele. Gute Verpflegung in beiden Buffets. Auf der Säntis-Schwebebahn stark ermässigte Fahrtaxen für Schulen

---

Passantenhaus
Fischerhütte

Murgsee

1825 m ü. M.

Wir empfehlen uns Touristen, Vereinen, Schulen und Belegschaften aufs beste. Touristenlager, Matratzen und Betten. Vorzügliche Verpflegung. Forellenrestaurant. Sportfischerei.

Bes. Fam. Giger-Pfiffner, Restaurant «Friedberg», Unterterzen am Walensee, Telephon (085) 8 53 77

FLUMSERBERG-BAHN

Tarif f. Schulen, Altersstufe bis 16 J.: Unterterzen—Tannenbodenalp: Bergfahrt Fr. 1.40, Hin- u. Rückfahrt Fr. 1.80.

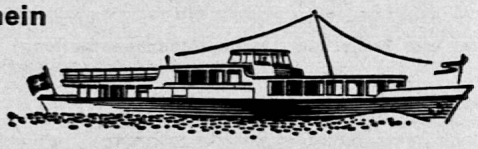
AM WALENSEE. Route Zürich—Chur. See und Berge, das ideale Ausflugsgebiet für jung u. alt. Herrliche Wanderungen, Höhenwege, prächtige Alpenflora, ideale Ruheplätze, Bergseen, schönste Aussicht; Klettern, Baden, Rudern.

UNTERTERZEN Tel. 085 8 53 71 **TANNENBODENALP**

Ein schöner und lehrreicher Schulausflug!

Fahrt zum prachtvollen **Aussichtspunkt Pardiel** (anschliessend Sessellift bis Höhe Pizolhütte SAC) und Wanderung zur weltberühmten **Taminaschlucht.** Schulen grosse Preisermässigungen. Wir dienen gerne mit weiteren Vorschlägen und Auskünften: Verkehrsbüro Bad Ragaz.

Eine Schiffahrt auf Untersee und Rhein



der Besuch der **Erkerstadt Schaffhausen** und die Besichtigung des berühmten **Rheinfalls** gehören zu den dankbarsten Reiseerinnerungen.
Schiffahrtsdirektion in Schaffhausen Telephon (053) 5 42 82

Bern

Bitte verlangen Sie meine Menüvorschläge für Ihre Schulreise

Bahnhof Buffet Bern

Grindelwald Hotel-Restaurant Bodenwald
bei der Station Grund. Grössere Räume für Schulen und Gesellschaften. Neue Matratzenlager. Reichliche, gute Verpflegung. Schöne Ausflugsmöglichkeiten.
Familie R. Jossi, Telephon 3 22 42

Grosse Scheidegg

1961 m über Meer
Telephon 3 22 09

erreichbar auf gutem Weg ab Grindelwald-First, Meiringen—Rosenlaui oder Faulhorn. 20 Betten, Touristenlager, Massenquartier. Rasche und prima Verpflegung für Schulen und Gesellschaften. Mässige Preise. **Familie Burgener**

Mürren-Schilthorn 2974 m Schilthornhütte

2 Std. ob Mürren. (2 Std.). Sommer- und Vereine. Ausgangspunkt für Schilthornbesteigung und Herbsttour. Spezialpreise für Schulen Auskunft: SC Mürren, H. Meyer, alt Lehrer

---

HANDECK
Hotel Restaurant

am Grimselpass, 1400 m ü. M. Besteingerichtet für Ferien, Schulen, Vereine. Touristen- und Matratzenlager ab Fr. 2.—. Prima Verpflegung. Direktion **E. Baer,** Tel. (036) 5 61 32.

Kurhaus Engstlenalp am Jochpass 1839 m ü. M.
Route Meiringen—Engstlenalp—Engelberg oder Frutt. Grosse Räumlichkeiten für Schulen (Massenlager). Ia Verpflegung. 70 Betten, mässige Preise. Telephon 5 19 61. **Familie Immer**

Lenk

Berner Oberland

1100 m ü. M.

Die Sesselbahn führt nach einer genussreichen Fahrt auf das 2000 m hoch gelegene Plateau zwischen Leiterli und Mülkerplatte. Von hier aus bieten sich eine sehr schöne Rundsicht und eine mannigfaltige Gelegenheit zu herrlichen Höhenwanderungen inmitten einer prachtvollen Alpenflora. — Lenk sei daher Ihr nächstes Ferien- oder Ausflugsziel!

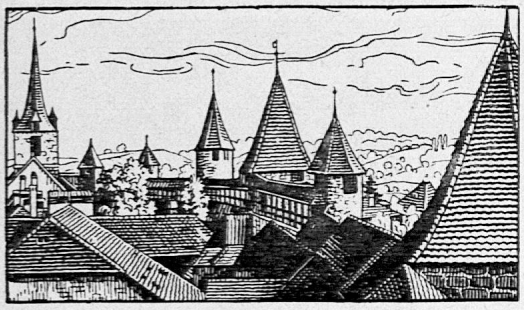
Graubünden

Weissfluhgipfel
(2844 m ü. M.)

Grossartige Rundsicht in die Alpen, Ausgangspunkt reizvoller Wanderungen; deshalb das ideale Ausflugsziel!

DAVOS-PARSENN-BAHN
Luftseilbahn Parsenn—Weissfluhgipfel
(Sommerbetrieb: 21. 6.—22. 9. 1958)

Westschweiz



Besuchen Sie das malerische Städtchen

MURTEN

Strandbäder

Zentralschweiz

Für Schulausflüge und Ferien empfiehlt sich **Roby Schürmann,** Küchenchef, **Gasthof Krone, Sempach LU.** Zimmer mit fliessendem Wasser. Privatstrandbad. Tel. (041) 79 12 41.

Hotel-Restaurant Rosengarten, Brunnen

Bahnhofstrasse Der Treffpunkt der Schulen! Aus Küche und Keller nur das Beste. — Grosser Restaurationsgarten. **G. Vohmann,** Tel. (043) 9 17 23

BRUNNEN Café Hürlimann, alkoholfreies Restaurant
Bahnhofstrasse, je 3 Minuten von Bahnhof SBB und Schiffstation. Für Schulen bekannt, gut und vorteilhaft. Grosser Restaurationsgarten. Telephon (043) 9 11 64

Zürich

BAHNHOFBUFFET ZÜRICH
R. Candrian-Bon Telex 52 5 52 Tel. (051) 23 46 44

MEILEN **Hotel Löwen**
Nächst der Fähre. Altrenommiertes, gutgeführtes Haus. Grosse und kleine Säle für Vereine und Gesellschaften, **Schulausflüge** und Hochzeiten. Erstklassige Küche und Keller. Prächtiger Garten direkt am See, Stallungen. Telephon 92 73 02. **F. Pfenninger**

EGLISAU

das idyllische Städtchen am Rhein ladet zum Besuche ein!

Besonders lohnend für **Schulreisen,** genussreich eine Motorbootfahrt auf dem Rhein!

Nordwestschweiz und Jura

BIEL — Hotel Blaues Kreuz
am Zentralplatz. Gut und billig. — Telephon (032) 2 27 44

Auch beim Schulausflug
essen Sie und Ihre Schüler gern etwas **Währschaftes.**

Unsere beliebten
alkoholfreien Restaurants:

Gemeindehaus St. Matthäus, Klybeckstr. 95, Nähe Rheinhafen, Tel. 33 82 56

Alkoholfreies Restaurant Claragraben 123, zwischen Mustermesse und Kaserne, Telephon 22 42 01

Alkoholfreies Restaurant Baslerhof, Aeschenvorstadt 55, Nähe Stadtzentrum Kunstmuseum, Telephon 24 79 40
Kaffeestübli Brunngasse 6, Baslerhof, Telephon 24 79 40

Alkoholfreies Restaurant Heumattstrasse 13, Nähe Bahnhof SBB, Tel. 34 71 03, bieten Ihnen ein stets preiswertes, gutes Essen und wohltuende Rast in geräumigen Sälen. Am **Claragraben** steht Ihnen auch der Garten zur Verfügung. Verlangen Sie bitte Offerten bei unseren Leiterinnen.

Verein für Mässigkeit und Volkswohl, Basel

Hasenberg-Bremgarten **Wohlen-Hallwilersee** Strandbad
Schloss Hallwil-Homberg
Prächtige Ausflugsziele für Schulen und Vereine. Exkursionskarte, Taschenfahrpläne und jede weitere Auskunft durch die Bahndirektion in Bremgarten (Tel. 7 13 71) oder durch Hans Häfeli, Meisterschwanden (Tel. 057/7 22 56, während der Bürozeit 064/2 35 62). An Werktagen wende man sich vorerst an den Betriebschef Hans Häfeli, Meisterschwanden.

PANO an der SAFFA

Die anerkannt beste und einfachste Aufhängevorrichtung für Zeichnungen, Photos und Anschauungsmaterial jeder Art, die

PANO-Vollsicht-Klemmleiste

finden Sie in den Räumen «Unterricht an Volksschulklassen» und «Kindergarten».

Prospekte, Muster und Referenzen durch

Paul Nievergelt PANO-Fabrikate, Zürich 50, Tel. 051/46 94 27

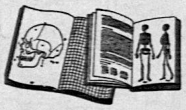
Karl Schib **Die Geschichte der Schweiz** **Neu!**

Der Verfasser zeichnet in großen Zügen die Geschichte des Raumes zwischen Alpen, Jura und Rhein von der urgeschichtlichen Zeit bis zur Gründung der Eidgenossenschaft. Die Entwicklung des eidgenössischen Staates in allen Phasen seiner Geschichte bildet das Hauptthema. Ausführliche Sach- und Namenregister erleichtern die Benützung des Buches, das ganz zu Recht eine Schweizergeschichte für jedermann genannt worden ist. Zweite, durchgesehene und erweiterte Auflage. 280 Seiten, 26 Tafeln und 10 Karten. Einzelpreis Fr. 11.50, ab 10 Exemplaren Fr. 9.50

Karl Schib **Repetitorium der allgemeinen und der Schweizergeschichte** 9., nachgeführte Auflage

Das Büchlein möchte ein Hilfsmittel sein für den Geschichtsunterricht an der Mittelschule. Es will dem Schüler auf kleinem Raum alle wichtigen Daten leicht zugänglich machen. 128 Seiten. 8. Auflage. Preis Fr. 7.—

Hans Heer **Naturkundl. Skizzenheft «Unser Körper»**



mit erläuterndem Textheft. 40 Seiten mit Umschlag. 73 Konturzeichnungen zum Ausfüllen mit Farbstiften. 22 linierte Seiten für Anmerkungen. Das Heft ermöglicht rationelles Schaffen und große Zeitersparnis im Unterricht über den menschlichen Körper. Preis per Stück: 1 — 5 Fr. 1.55, 6 — 10 Fr. 1 45, 11 — 20 Fr. 1.35, 21 — 30 Fr. 1.30, 31 und mehr Fr. 1.25. Probeheft gratis.

Hans Heer **Textband «Unser Körper»**

Lehrer-Ausgabe zum Skizzenheft. Ein Buch vom Bau des menschlichen Körpers und von der Arbeit seiner Organe. Enthält unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse all den Stoff über den Bau und die Arbeit der menschlichen Organe, der von der heranwachsenden Jugend erfaßt werden kann. 120 Seiten, mit 20 farbigen Tafeln und vielen Federzeichnungen. Preis Fr. 11.–

Augustin-Verlag, Thayngen (Kt. Schaffhausen)

Wie soll ich mich benehmen?

Für Schweizer Schulen geschaffen. Bis heute von über 300 Schulen und Instituten gekauft. Wertvolle Mitgabe auf den Lebensweg. Per Stück Fr. 1.—. Bei Bezug ab hundert Spezialrabatt.

Buchdruckerei W. Sonderegger, Weinfelden, Tel. (072) 5 02 42

Was man wissen wollte...
Was man vergessen hat...
Was man wissen muss...

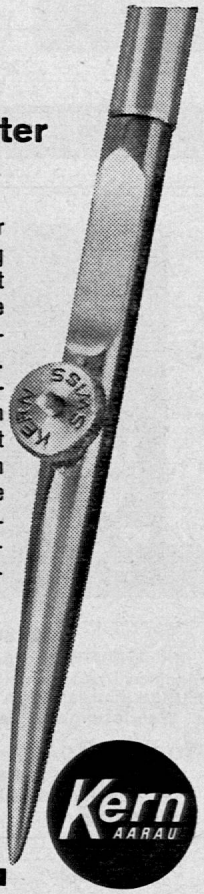
50 000 Stichwörter, 104 Tafeln, davon 40 mehrfarbig, mit Karten und Literaturhinweisen, umsichtig bearbeitet bis heute:

UNIVERSAL-LEXIKON
in zwei Bänden

Prüfen und vergleichen Sie; vor allem den erstaunlichen Preis. Jeder Band Leinen **Fr. 38.—**. Jeder Band Halbleder **Fr. 48.—**.

BENZIGER VERLAG / Durch Ihre Buchhandlung

Hartchrom: ist härter und verschleissfester als Stahl



Durch die Anwendung der technischen Hartverchromung hebt Kern-Aarau den Wert seiner Präzisions-Reisszeuge A auf einen bisher unbekannten Qualitäts-Standard. Jede bisher erreichte Verschleissfestigkeit wird durch Kern-Hartverchromung weit übertroffen. Sie werden ein Reisszeug besitzen, das nie anläuft, nie rostet, nie oxydiert ... mit einem Hochglanz, der praktisch unzerstörbar ist.

Präzisions-Reisszeuge **hartverchromt: eine Kern-Extraleistung ohne Mehrpreis**

Erhältlich im Fachgeschäft.

Kern AARAU

Vorfabrizierte

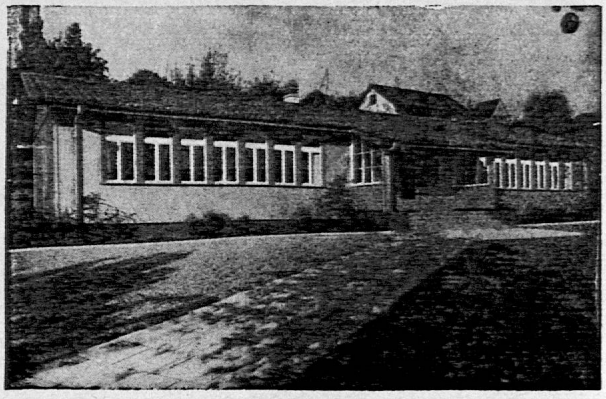
SCHULPAVILLONS

System HERAG, in diversen Ausführungen, solid, gut isoliert, rasch montiert, preisgünstig. Verlangen Sie Referenzenliste und Katalog bei

HECTOR EGGER AG, HERAG

Langenthal BE, Telephon (063) 2 33 55

Zweigbetrieb Oberriet SG, Tel. (071) 7 81 37, Filiale in BRIG



DAS JUGENDBUCH
MITTEILUNGEN ÜBER JUGEND- UND VOLKSSCHRIFTEN
Herausgegeben von der Jugendschriftenkommission des Schweiz. Lehrervereins · Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung
AUGUST 1958 24. JAHRGANG NUMMER 4

Besprechung von Jugendschriften

VOM 7. JAHRE AN

Bannon, Laura: Tapferer kleiner Torero. Aus dem Englischen von Conradine Lück. Herold-Verlag, Stuttgart. 1957. 47 S. Kartoniert.

Das Buch ist eine köstliche Gabe für das erste Lesealter. Die einfache Erzählung schildert in kindertümlicher Sprache den Alltag eines kleinen Indianerbuben in Mexiko. Sein Wünsch, etwas Tüchtiges zu leisten, wird erfüllt. Ein ausgebrochener wilder Stier gefährdet sein Schwesterchen. Geistesgegenwärtig und mutig lockt er den «schwarzen Teufel» mit Mutters rotem Rock vom Kind weg. Ein schon längst ersehnter Männerhut ist die Belohnung für die Rettungstat. Besser als der Text sind die teils schwarzweissen, teils bunten Illustrationen, die mit entzückenden Einzelheiten, wie sie Kinder gern haben, das mexikanische Inseldorf vor Augen zaubern. Empfohlen. *K. Lt.*

Dick, Laan: «Pünkelchen im Zoo». Herold-Verlag, Stuttgart. 1957. 160 S. Kart.

Pünkelchen, der lustige Zwerg und grosse Tierfreund, der zunächst mit fünf Mäusen Freundschaft geschlossen hat, kommt in den Hamburger Zoo. Da erlebt er fröhliche «Abenteuer», zum Beispiel im Kinderzoo, bei Professor Uhu, bei den Pinguinen, Affen und vielen andern Bewohnern des Tiergartens. Die Erzählung zeichnet sich durch ihren frischen Ton aus, der — ganz unsentimental — die Kinder zum Beobachten und Lieben der Tiere hinführt. Die geschickten Illustrationen helfen mit, dass unsere Acht- und Neunjährigen ihre helle Freude an dieser Erzählung haben. Empfohlen. *G. K.*

Ebenfalls empfohlen vom Jugendschriften-Ausschuss Lehrerverein Bern-Stadt.

Dimitz, August: Der Pomeranzenprinz. Ein Märchen. Verlag für Jugend und Volk, Wien. 1956. 64 S. Halbleinen.

Das Märchen versetzt uns ins Pomeranzenland, wo herrliche Orangen wachsen und dem Lande Reichtum bringen. Durch einen Frevel bewirkt der Pomeranzenprinz, dass die Früchte klein und sauer werden und der Reichtum schwindet. Zur Strafe verwandelt ihn eine Fee zum Däumling. Er erlebt Abenteuer bei Tieren und Menschen. Eine gute Tat soll ihn und sein Land erlösen. Da versagt nun die Phantasie des Verfassers. Er lässt den Kleinen vor den Pomeranzenbäumen niederknien und sie um Verzeihung bitten. Und alles wird gut wie zuvor. Es fehlen durchwegs Einfachheit, Folgerichtigkeit und Stimmung des echten Märchens. Die vielen grossformatigen zweifarbigen Bilder von Rudolf Hautzinger stehen hoch über dem Text. Nicht empfohlen. *M. B.*

Schubel, Heinz: Dies und das macht jedem Spass. Loewes Verlag, Stuttgart. 1957. 10 S. Halbleinen.

Es ist schwer einzusehen, was der Verfasser mit dieser Fibel für angehende jüngste Leser will. Die Illustrationen sind schlecht, die Verse gesucht und ohne rechten Sinn. Abgelehnt. *A. R.*

Thun, Roderich; Kiem, Edith: Strom (vom Stausee zur Glühbirne), Brot (von der Saat zum Backofen), Der Luftpostbrief (vom Urwald zu uns). Otto Maier, Ravensburg. 1957. 30 S. Kart.

In der Sammlung «Wer passt auf?» wird versucht, Naturkunde und Technik in der Form des Bilderbuches den ganz Kleinen zu zeigen und zu erklären. Weder die Bilder noch der dürftige Text vermögen zu befriedigen. Es ist auch nicht einzusehen, was Kinder der ersten Schuljahre mit Elektrizität, Luftpost usf. zu tun haben. Wir müssen Absicht und Form ablehnen. *M. B.*

Vildrac, Charles: Amadou. Abenteuer eines tapferen Böckchens. Aus dem Französischen von Eva Dulucq. Paulus Verlag, Recklinghausen. 1957. 149 S. Leinen.

Das schwarze Böcklein «Amadou» ist ein niedliches Pendant zur «Chèvre de M. Seguin». Wie die Blanquette von Daudet entrinnt es kurz vor der Schlachtbank in die goldene Freiheit. Da erlebt es nun mit Flur- und Waldpflanzen und -tieren Abenteuer, weilt einige Zeit bei Köhlersleuten, durchstreift dann den Wald mit einer Rehfamilie. Doch wenn die Blätter fallen, schmuggelt es sich in eine heimziehende Schaf- und Ziegenherde ein und verbringt den Winter in einer geschützten Schäferei. Als Leitbock führt es die Herde im Lenz auf die Alp.

Wie ein Märchen mutet es an, und doch ist alles dem Leben abgelauscht. Ein allerliebstes Kinderbuch. Empfohlen. *K. Lt.*

VOM 10. JAHRE AN

Ludwig, Helmut: Ueberfall in Spanien. Verlag J. Pfeiffer, München. Pfeil-Bücher. 1957. 106 S. Kartoniert.

Ob die Pfeil-Bücher unter der Flagge «Das gute Jugendbuch» segeln dürfen, scheint uns, nach diesem neuesten Bändchen zu schliessen, sehr fragwürdig. Inhaltlich wie formell entspricht das Erzeugnis nicht den Anforderungen eines auch nur annehmbaren Jugendbuches. Die Abenteuer eines aus einem Heim entsprungenen Waisenknaben sind so unmotiviert aneinandergereiht, die Sprache ist so liederlich, dass man auf solchen Lesestoff gerne verzichtet. Abgelehnt. *K. Lt.*

VOM 13. JAHRE AN

Braun, Rudolf: Rio Mar. Schweizer Jugend-Verlag, Solothurn. 1957. 222 S. Halbleinen. Fr. 6.75.

Der Verfasser dieses Buches hat im Auftrag der brasilianischen Regierung als Gewässerbiologe im Amazonasgebiet an Forschungsarbeiten teilgenommen. Er war einbezogen in den Alltag der Kolonisten und Eingeborenen; er war der fremden Schönheit und den Plagen und Gefahren des Urwaldes und des Lebens auf dem Strom ausgeliefert. Und das nun macht aus der Beschreibung ein so sehr sympathisches Jugendbuch: Der Verfasser muss als Knabe schon, wie so viele, die Sehnsucht nach fernen Ländern in sich getragen haben. Sein Traum hat sich für einmal verwirklicht. Nicht nur der Reiz des Fremdartigen, auch die Mühsal und die Enttäuschungen sind beschrieben bis zur letzten Anstrengung, die es brauchte, nicht aufzugeben. Dieselbe Ehrlichkeit in der Schilderung macht aber auch die einzelnen Menschen in Sein und Tun so wahr und bringt die Natur so nahe, dass das Ganze zu des Lesers eigener abenteuerlichen Begegnung mit der fremden Welt wird. Des Verfassers eigene Haltung durch das ganze Buch hindurch weckt die Achtung und das Verständnis für das Andersartige und lässt ihm zugleich den Zauber der Ferne. Einige Ungepflegtheiten des Stils bleiben hinter den Vorteilen dieses Buches.

Auch der Jugendliche wird die Atmosphäre und den leisen Humor der Zeichnungen von Helmut Knorr sowie die Photos des Verfassers in gutem Einklang mit dem Ganzen empfinden. Empfohlen. *F. H.*

Hess, Gottfried: Anna Seiler, die Begründerin des Inselspitals in Bern. Evang. Verlag AG, Zollikon. 1956. 160 S. Leinen.

Das Buch schildert das Leben der Anna Seiler, die im Jahre 1354 durch testamentliche Urkunde ein Spital für alle künftigen Zeiten gestiftet hat, das Inselspital. Die Geschichte führt mitten hinein in das Bern des 14. Jahrhunderts und gibt ein lebendiges Bild der Freuden und Nöte des Adels und der Bürgerschaft, des Laupenkrieges und der Pest. Das Buch ist ein wertvoller Beitrag zur älteren Geschichte der Stadt Bern. Empfohlen. *W. L.*

Nesbit, Edith: Das verzauberte Schloss. Steinberg-Verlag, Zürich. 1958. 272 S. Leinen.

«... wenn es ein Kriterium für das Echte in der Literatur gibt, dann ist es die Zeitlosigkeit», bemerkt treffend der Waschzettel dieses neu aufgewärmten Buches; denn alles daran ist völlig veraltet und von einem unverkennbaren Hauch von Muffigkeit umgeben. Die märchenhafte Handlung, bar jeglichen Symbolgehaltes, der dem wirklichen Märchen eigen ist, bewegt sich im Bereiche der verlogenen Romantik des typischen Kitsches. Der Stil, geschwätzig und überladen, gemahnt an die Erzeugnisse bekannter Romantanten à la Courths-Mahler. Kinder im Märchenalter vermöchten die Geschichte stofflich nicht zu bewältigen; ältere würden dem skurrilen Geschehen höchstens ein mitleidiges Lächeln entgegenbringen.

Das Buch wirkt wie ein verstaubtes Relikt, was auch die Zeichnungen im Geschmack der Jahrhundertwende unterstreichen, und ist es nicht wert, dass es der Vergessenheit entrissen wurde. Abgelehnt. *E. Wr.*

Delheid, Brigitte: Die beste Staffel. J. Pfeiffer, München. 1956. 110 S. Kartoniert.

Die Schliche und das gewissenlose Vorgehen von Rauschgifthändlern bilden den Inhalt dieses Bändchens der Pfeil-Bücherei. Damit ist die Verurteilung ausgesprochen. Wohl möchte die Mutter Gudruns die Verhaftung des Gatten der Tochter verheimlichen. Sie fährt zu dem Zweck mit ihr zu ihren Eltern zurück. Aber in der neuen Schule läuft Gudrun in der 4 × 100-m-Staffel und verhilft ihr zum Sieg. Die durch sie aus der Staffel verdrängte Karin rächt sich, indem sie das Vergehen von Gudruns Vater an die grosse Glocke hängt. Da auch ihr Vater dem gleichen Rauschgifthändler ins Garn geht, verbindet das gleiche traurige Schicksal die beiden Mädchen. Abgelehnt. *K. Lt.*

Eschbach, Maria: Der geheimnisvolle Anruf. Geschichte einer Freundschaft. Matthias-Grünewald-Verlag, Mainz. 1957. 166 S. Leinen. Fr. 6.80.

In einer Mädchenklasse herrschen Spannungen und Rivalitäten; darob gehen Freundschaften in Brüche, und neue werden gegründet. Doch siehe, am Ende stehen alle rein da und glücklich: Die Weissen bleiben weiss, und die Schwarzen werden auch weiss. Die Geschichte ist süsslich und bigott, verlogen und wirklichkeitsfern. Sie will Mädchenprobleme anpacken und schämt sich, die Dinge beim Namen zu nennen. Man denkt nur «daran» und redet «davon» und hüllt alles in den «Schleier echter Fraulichkeit». Eine Aufwärmung schaler, ungeniessbarer Pensionatsgeschichten, die wir mit Vehemenz ablehnen. *M. B.*

Freund, Lothar: Hasso soll nicht sterben. Manz Verlag, München. 186 S. Kart. DM 6.80.

Hasso ist ein Deutscher Schäferhund. Er verteidigte seinen jungen Herrn bei einem Bubenhändel und soll als tollwutverdächtig erschossen werden. Natürlich wird er nicht erschossen, und alle stehen am Schluss gut und rein in der Reihe: der Hund, die braven Kinder und die bekehrten Bösewichte. Es ist schade, dass die ansprechende Geschichte sich so unkindlich und wortreich gebärdet und ausser einer spannenden Handlung in ihrer Schwarzweiss-Malerei wenig sympathische Züge trägt. Die Zeichnungen von Anton Kolnberger haben ebensowenig Atmosphäre und Stimmung wie die Erzählung. Nicht empfohlen. *M. B.*

Gabele, Anton: Die Prinzessin mit der Geiss. Herder, Freiburg. 1958. 108 S. Halbleinen. DM 4.80.

Nach einer alten Chronik erzählt Anton Gabele die Geschichte der kaiserlichen Prinzessin Blanchette, einer Tochter Barbarossas, die ihre Jugendjahre als Geisel in einer Ritterburg der Alb verbringt und hier wild und glücklich aufwächst. Mit plastischen Strichen zeichnet der Verfasser die Figuren der Erzählung, die, farbig und von Humor übersonnt, gemütlich ihren Lauf nimmt. Sie packt und ergreift und gehört zu den ganz vorzüglichen Jugendbüchern. Sehr empfohlen. *M. B.*

Greenall, Frances: Auf Ferienfahrt in Zentralafrika. Hermann Schaffstein Verlag, Köln. 1957. 167 S. Karton.

Der Titel dieses aus dem Englischen übersetzten Buches ist eigentlich etwas irreführend, denn nach der Lektüre ist man erstaunt, dass man so wenig von Afrika vernommen, dafür aber eine richtige Detektivgeschichte erlebt hat.

Ein englisches Geschwisterpaar fliegt auf Urlaub nach Nordrhodesien zu einem Onkel, der auch zwei Kinder besitzt. Die beiden Buben geraten durch Zufall einem gesuchten Negerzauberer auf die Spur, während die Mädchen im Verein mit einem Insektenforscher einen Diamantenschmuggel aufdecken helfen.

Afrika und seine Menschen wirken in diesem Buche wie Kulissen, und die wenigen Tiere, welche in die Handlung mit einbezogen werden, scheinen bloss Requisiten zu sein, um dem Ganzen einen afrikanischen Anstrich zu geben. Die Spannung ist das einzige belebende Element der Geschichte, welche sich ohne irgendwelches Blutvergiessen in Minne löst. Sprache, Gestaltung und Illustration reichen nirgends über das Mittelmass hinaus. Wer aber den Kindern einen harmlosen und doch etwas abenteuerlichen Lesestoff vermitteln möchte, darf ohne Bedenken zu diesem Buche greifen. Nicht empfohlen. *E. Wr.*

Jaus, Alf: Pablo, der Bandit. Abenteuer dreier Caballeros in Paraguay. Herold-Verlag, Stuttgart. 1957. 200 S. Halbl.

Ein Deutscher, ein Amerikaner und ein Japaner geraten in die Hände von Aufständischen, können flüchten, und ihre Flucht führt sie durch Trockensteppe und Urwald, wobei der Leser nicht nur ihre Erlebnisse und Abenteuer mit Spannung verfolgt, sondern allerhand Interessantes vernimmt über Pflanzen, Tiere und Indianer. Das Buch ist vorzüglich ausgestattet und von Willy Widmann reich mit Federzeichnungen versehen worden. Es ist ein gutes, empfehlenswertes Jugendbuch. *M. B.*

Ebenfalls empfohlen vom Jugendschriften-Ausschuss des Lehrervereins Bern-Stadt.

Jowett, Margaret: Viel Glück, Deborah. Walter, Olten. 1957. 1957. Leinen. Fr. 12.80.

Deborah, die Tochter des Direktors einer kleinen englischen Wanderbühne der Pionierzeit des Theaters (um 1800), erkämpft sich den Weg zu höchstem Ruhm auf einem weltberühmten Londoner Theater. Das ist der Inhalt dieses ausgezeichnet geschriebenen und auch kulturgeschichtlich interessanten Buches, das die theaterbegeisterte englische Schriftstellerin für theaterbegeisterte junge Leser verfasst hat. Empfohlen. *A. R.*

Ebenfalls empfohlen von der Konferenz der Schulbibliothekare der Stadt Zürich.

Margl, Ludwig: Kli-Kli, der Falke, Tiergeschichten. Oesterreichischer Bundesverlag, Wien. 1957. 160 S. Halbleinen.

Falke, Fuchs und Eichelhäher, Wiesel und Ringeltaube und manch anderes Tier von der Niederung am Strom bis in die Klüfte, jedes hat sein Kapitel im Buch wie seinen Lebensbezirk fein säuberlich für sich. Der Erzähler ist Förster, und ein Leben lang hat sich ihm die Natur in einzelnes Geschehen aufgeteilt und immer wieder zur Uebersicht zusammengeschlossen. In jeder Erzählung wiederholt sich das auf schöne Art. In einfacher Aussage reiht sich Beobachtung

an Beobachtung bis zum vollständigen Bild eines Tieres, seiner Eigenart, seiner Beziehungen zur Umwelt. Meist behutsam nur schaltet sich der Mensch ein in das Walten der Natur. Seine entscheidenden Eingriffe werden zum individuellen Schicksal, dem die Grösse nicht fehlt.

Ausdrücke der Jägersprache sind am Schluss zusammengestellt und erklärt. Etliche Photos erfreuen den Kenner der Wildbahn. Da oder dort ein zu lokal gefärbtes Wort und einige unbeholfene Interpunktionen verhindern nicht, dieses Buch mit Freude zu empfehlen. *F. H.*

Oterdahl, Jeanna: Die weisse Azalee. D. Gundert Verlag, Stuttgart. 1956. 192 S. Leinen. DM 6.80.

In zwölf dichterisch gestalteten Erzählungen, sorgfältig aus dem Schwedischen übersetzt von Thea Staedtler und Dr. Günther Reubel, befasst sich die bekannte schwedische Autorin mit den mannigfaltigen Problemen 12—18jähriger Mädchen. Sie geht dabei recht behutsam vor und leuchtet mit tiefem psychologischem Verständnis in manchen verborgenen Winkel hinein. Kein Anliegen ist ihr zu gering, sich ernsthaft damit auseinanderzusetzen, erfüllt vom unbestechlichen Glauben, dass es für jeden Konflikt eine Lösung geben muss. Immer findet sie den echten, warmen Ton des Herzens, wie man ihn nur zum Klingen bringt, wenn man innerlich beteiligt ist. Sie droht nicht, sie richtet nicht, sie will den jungen Menschenkindern bloss die Augen öffnen. In mehr als einer Erzählung erscheint zwar das kindliche Denken für Mädchen in diesem Alter zu abgeklärt. Wie dem auch sei, jedenfalls ist es erfreulich, dass sie auf die Fragen des Lebens eine Antwort suchen. Im Garten der Mädchenbücher ist dieses Buch eine Rarität, eine weisse Azalee, und als solche wert, von recht vielen Mädchen beachtet zu werden. Empfohlen. *F. W.*

Reinshagen, Gerlind: Kaugummi ade. Erika Klopp Verlag, Wien. 1957. 173 S. Kartoniert. DM 5.80.

Die neuerworbene Brille ist daran schuld, dass für das Mädchen Lusch die Welt plötzlich entzaubert ist. Was bis anhin schön und geheimnisvoll schien, zeigt sich plötzlich in erbarmungsloser Deutlichkeit. Aber ganz langsam weicht mit der körperlichen auch die seelische Kurzsichtigkeit. Lusch beginnt nicht nur ihre Mitmenschen, sondern auch sich selbst im richtigen Licht zu sehen, und ganz allmählich streift sie ihre frühere Verträumtheit und Unzuverlässigkeit ab. Die Brille ist aber auch daran schuld, dass Lusch den Weg findet zum Zeichnen und Gestalten, und diese Beschäftigung bringt sie zu der Erkenntnis, dass es auch eine tiefere Schönheit zu enthüllen gibt als die des äusseren Scheins. Das Buch ist lebendig und anschaulich geschrieben und behandelt die Probleme der jungen Mädchen mit feinem Humor. Empfohlen. *M. Z.*

Schittenhelm, Rosemarie: Man wird dich lieber haben ... Anstandsbüchlein für junge Mädchen. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 1957. 128 S. Kartoniert. DM 4.20.

Im Zeitalter, da Shorts, Fischer- und Röhrenhosen Mode sind und wo, als Folge dieser männlichen Kleidungsstücke, die jungen Mädchen sich burschikos aufzuführen für nötig erachten, kann dieser Knigge für junge Mädchen eine Aufgabe erfüllen. Lobenswert ist es vor allem, dass die Verfasserin das Gefühl für Anstand und Takt wecken will und es nicht nur darauf abgesehen hat, ein paar Verhaltensregeln für jede Lebenslage aufzustellen. Rücksicht auf den Nächsten und Achtung vor ihm sind die Grundvoraussetzungen guter Manieren. Das durch einfache Zeichnungen illustrierte Bändchen ist zu empfehlen. *K. Lt.*

Schneider, Leo; Ames, Maurice: So fliegst du heute — und morgen. Eine lebendige Einführung in die Grundlagen des Fliegens, mit vielen praktischen Versuchen. Hermann Schaffstein, Köln. 1957. 128 S. Halbleinen.

Das Buch, das aus dem Amerikanischen übersetzt ist, hält voll und ganz, was der Untertitel verspricht: Es ist eine lebendige Einführung in die Grundlagen des Fliegens. Das klare, einfache Wort wird durch die Zeichnung und die Darstellung instruktiver Versuche ergänzt. Das wertvolle Buch unterstützt nicht etwa den Fliegerfimmel, sondern die präzise Einsicht und das klare Wissen um grundlegende Naturgesetze und technische Errungenschaften. Es sei interessierten Buben und auch ihren Lehrern warm empfohlen. *M. B.*

Von Schwartzenfeldt, Joachim: Alexander, Herr der Welt. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 1957. 146 S. Halbleinen. DM 5.80.

Es ist jedes Jugendbuch zu begrüssen, das spröden geschichtlichen Stoff in einem Lebensbild oder in der Darstellung ganzer Epochen lebensvoll gestaltet und auflockert, auch dann, wenn — wie in dem vorliegenden, Alexander dem Grossen und seiner Zeit gewidmeten Band — das Gewicht etwas stark auf die Schilderung kriegerischer Ereignisse gelegt wird. So lernt der junge Leser Alexander vor allem als den unersättlichen, vom dämonischen Drang nach der Weltherrschaft besessenen Eroberer kennen und erfährt mehr am Rande, welche Saat auf dem blutgetränkten Boden der eroberten Länder aufging. Wie furchtbar der rastlos Vorwärtsstürmende seinen Zeitgenossen erschienen sein mag, zeigt der Verfasser menschlich packend an dem traurigen Schicksal des Thebaners Demetrios, dessen Lebensweg der Makedonerkönig zu wiederholten Malen auf tragische Weise kreuzt. Photographien, Zeichnungen von Carola v. Stülpnagel, zwei instruktive Karten sowie eine Zeittafel bereichern das empfehlenswerte Buch. *J. H.*

Schwindt, Barbara: Die Mädchen vom Dachboden. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 1957. 155 S. Kartoniert. DM 5.80.

Keck und zukunftsfroh meistern die verwaisten Schwestern Susanne und Petra das für sie nicht immer leichte Leben. Nachdem sie jahrelang in ausrangierten Eisenbahnwagen, Wellblechhütten und Flüchtlingslagern gelebt, freuen sie sich königlich an der Mansarde, die sie sich zu einem trauten Heim umgestalten. Um den für sie hohen Mietzins und den Lebensunterhalt zu verdienen, schrecken sie vor keiner Arbeit zurück, üben aber schliesslich glücklich die ihrer Veranlagung entsprechenden Berufe einer Buchhändlerin und Kindergärtnerin aus. Die heitere Melodie in Dur, die durch die ganze Erzählung erklingt, wird nur selten durch einen Mollakkord ein bisschen gedämpft. Es ist dank der positiven Einstellung zur Arbeit und zum Dienst am Nächsten ein erfreuliches Buch. Empfohlen. *K. Lt.*

Tischler, Heinz: Robinson Krause. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 1956. 131 S. Halbleinen.

Schauplatz dieses neuen, vom «Constanze»-Redaktor Heinz Tischler geschriebenen Jugendbuchs ist ein Fischerdorf an der Nordsee. Robinson Krause (mit bürgerlichem Namen Fietje Krause) und einige Kameraden erleben während ihrer Sommerferien da draussen die «dollsten» Sachen — so «doll», dass es stellenweise kaum zu glauben ist. Das Rezept des Buches: eine Prise Kriminalreisser, infolgedessen einen Löffel voll Detektivspielen, eine Handvoll naturkundliche Belehrung (hievon übrigens gute!) dazu noch einen Schuss von Kästners Extrakt, hernach das Ganze mehr oder weniger geschickt vermengt, und fertig ist ein (nach unserem Geschmack nicht überragendes) Jugendbuch. Die teilweise guten Federzeichnungen stammen von Richter-Johnson. Nicht empfohlen. *H. A.*

Wustmann, Erich: Taowaki. Ensslin und Laiblin Verlag, Reutlingen. 1957. 311 S. Leinen.

Diese prächtige Erzählung führt uns in den geheimnisvollen brasilianischen Urwald. Mit dem Häuptlingskind Taowaki, aus dem mutigen Stamm der Chavantes-Indianer, lernen wir das Leben in der gefahrenreichen Wildnis am Amazonas kennen. Gemeinsam mit seiner Freundin Diacui, die als Kind von Weissen verschleppt und von diesen auferzogen wurde, bemüht es sich erfolgreich um eine Befrie-

dung ihres Stammes mit den weissen Eindringlingen. Die Schilderungen von Mensch und Natur in satten, leuchtenden Farben sind eindrücklich und erhärten die Aussage des Verfassers, dass er monatelang wie einer der ihren mit den Rothäuten lebte. Gleich gelungen sind die flotten Federzeichnungen. Empfohlen. *K. Lt.*

Ebenfalls empfohlen vom Jugendschriften-Ausschuss des Lehrervereins Bern-Stadt.

VOM 16. JAHRE AN

Pinkerton, Kathrene: Das Jahr der Erfüllung. Albert Müller, Verlag AG, Rüschlikon. 1958. 216 S. Leinen. Fr. 12.20.

Optimismus, das Kennzeichen aller Pinkerton-Bücher, gibt auch hier wieder den kräftigen Grundton an. Diesmal ist es Rod Baird, ein junger Mann, der es sich in den Kopf gesetzt hat, einen seit Jahren ausgefischten Fluss in Alaska für den Lachsfang wiederzugewinnen. Ihm zur Seite steht die tapfere Judy, die ihm die Kraft gibt, alle Hindernisse zu überwinden. Und schliesslich beteiligen sich die Fischer der ganzen Gegend an dem gewagten Unternehmen. So sind es lauter gesunde, lebenstüchtige Menschen, die uns hier begegnen. Die Verfasserin versteht es meisterlich, uns mit ihnen und ihrem Lebensraum vertraut zu machen. Sie lässt uns keinen Augenblick im Zweifel, dass sie sich in dieser Welt heimisch fühlt. Ihre sprachliche Gestaltungskraft kommt auch in der Uebersetzung von Irmalotte Masson überzeugend zum Ausdruck. Für junge Leser ein Buch, das zu lesen sich reichlich lohnt. Sehr empfohlen. *F. W.*

Velter, Joseph: Australien kreuz und quer. Fahrten durch Busch und Wüste. Verlag Benziger, Einsiedeln. 1958. 160 S. Leinen. Fr. 8.90.

Zwei abenteuerlustige junge Deutsche reisen nach Australien, um den Kontinent zu durchqueren, kennenzulernen und zu schildern. Ihre Schilderung der Fahrt und der Erlebnisse, der Landschaft und Menschen vermag zu fesseln, ohne aber tiefer zu wirken, denn sie bewegt sich allzusehr an der Oberfläche. Gute Zeichnungen von Klaus Gelbhaar. Empfohlen. *M. B.*

Hs. Rud. Schmid (Nr. 4 u. 6), A. de Mestral (Nr. 5): «Schweizer Pioniere der Wirtschaft»; Nr. 4: Alfr. Escher, Nr. 5: Daniel Jeanrichard, Nr. 6: H. C. Escher, F. Cailler, S. Volkart, F. Bucher-Durrer. Verein für wirtschaftshistorische Studien. 1956. 70—80 S. Brosch.

Diese Lebensbilder grosser Schweizer sind wohl jedem Geschichtslehrer eine willkommene Bereicherung im Geschichtsunterricht, um so mehr, als der Herausgeber, Hans Rudolf Schmid, nicht einfach trockene Lebensläufe veröffentlicht. Er und seine Mitarbeiter sind bestrebt, diese Schweizer Pioniere lebensvoll darzustellen und sie in den Zusammenhang mit der Schweizergeschichte zu stellen. Die hervorragenden Illustrationen helfen mit zur lebendigen Gestaltung dieser anregenden Biographien. Empfohlen. *G. K.*

Schütte, Karl: Die Weltraumfahrt hat begonnen. Vom ersten Satelliten bis zur Mondreise. Herder-Bücherei. 1958. 176 S. Kartoniert.

Der Verfasser ist Professor für Astronomie an der Universität München und war Erster Vorsitzender der «Gesellschaft für Weltraumforschung». Also muss er es wissen, nämlich, dass die Weltraumfahrt begonnen hat. In klarem Wort, in Bild und Zahl gibt das Büchlein dem Laien erschöpfend Auskunft über das Leben auf den andern Planeten, das Raketenprinzip, die ersten künstlichen Satelliten, die Probleme des bemannten Raumfluges, den Bau einer Aussenstation, eine Reise zum Mond, und in einem Ausblick sind schon die Kosten einer Raumfahrt Mond retour berechnet. Das Büchlein ist ein zuverlässiger Führer in allen diesen Fragen, stellt aber sehr hohe Anforderungen an Vorkenntnisse, Vorstellungsvermögen und Gedankenarbeit. Empfohlen. *M. B.*

Ulrich, Key L.: Adieu, Petite. Franckh, Stuttgart. 1957. 160 S. Leinen. DM 6.80.

Irene, ein durchschnittlich begabtes und recht phlegmatisches Mädchen, das eben die Matura bestanden und bisher ganz unter der Obhut und dem Einfluss ihrer etwas exzentrischen Tante dahingedämmert hat, sucht sich auf eigene Füsse zu stellen. Obwohl die Problematik dieses typischen Uebergangs an einer Ausnahmesituation dargestellt wird, dürfte die Lektüre des Buches für heranwachsende Mädchen mit ähnlichen Schwierigkeiten nicht ohne Gewinn sein. Empfohlen. *A. R.*

JUGENDBÜHNE

Steinmann, Harry: s Wiehnachtsliecht, Denneborg H. M.: Kleine Kasperli-Fibel. Sauerländer, Aarau. 1956. 30 S. Geh.

Die Jugendbornsammlung aus dem Verlag Sauerländer bietet eine reiche Auswahl an Spielen für die Jugendbühne. Lehrer aller Stufen, Heime, Jugendgruppen, Familienväter und die Kinder selber finden darin Passendes für Unterricht, Unterhaltung, Festtag und sinnvolle Freizeitbeschäftigung. Von den zwei vorliegenden Bändchen (Nr. 96, 108) sei vor allem auf die Kasperli-Fibel hingewiesen, die neben dem Spiel «Die Zaubermühle» eine kurzgefasste Anleitung über Technik und Stoff der Kasperli-Bühne enthält.

Steinmann bietet ein Weihnachtsspiel und zeigt darin unter Mitwirkung von Erwachsenen und einer ganzen Bubenklasse das Wesen der echten Liebe. Die beiden Spiele seien zu fleissigem Gebrauch empfohlen. *M. B.*

ZEITSCHRIFTEN

«Der Spatz», Monatsschrift für die Jugend und Jugendfreunde. Redaktion: Dr. Hans Zulliger, Ittigen; Peter Zulliger, Münsingen. 29. Jahrgang. Verlag Orell Füssli, Zürich. Jährlich Fr. 5.50.

Die von Dr. Hans Zulliger, Ittigen, und Peter Zulliger, Münsingen, vorzüglich redigierte Monatszeitschrift für die Jugend «Der Spatz» gehört zu jenen in nicht allzu grosser Zahl erscheinenden Jugendzeitschriften, die man 10- bis 13jährigen Schülern und Schülerinnen mit gutem Gewissen empfehlen darf. «Der Spatz» (es handelt sich bei dieser Besprechung um die zwölf Hefte des 29. Jahrgangs) bringt in jeder Nummer mehrere wertvolle literarische Beiträge von namhaften Dichterinnen und Dichtern, wie zum Beispiel von Selma Lagerlöf, Heinrich Federer, Meinrad Lienert, Hermann Löns; auch zeitgenössische Autoren (M. Dutli-Rutishauser, Hilde Leithner, R. Rubi, Dr. E. Riggenbach u. a. m.) steuern gewichtige Arbeiten bei. Neben dem eigentlichen literarischen Teil enthalten die Hefte auch technische und naturkundliche Beiträge, Anleitungen für Bastler, Wettbewerbe, Rätsel und interessante Hinweise aufs Zeitgeschehen. Von unterschiedlichem Wert sind die Bildergeschichten auf den hintern Umschlagseiten; dass jedem dieser Bildchen noch ein einigermassen annehmbar gedrechselter Vierzeiler beigegeben ist, vermag unser Urteil (wir sind sonst konsequente Gegner der geistarmen und abstumpfenden Comicstrips) etwas zu mildern. Einige der in reichlich knalligen Farben gehaltenen Titelseitenbilder von Levers sind wohl im Blick auf die Schundheftkonkurrenz bewusst ausgesprochen reisserisch gestaltet und deshalb höchstens als Blickfang geeignet; als künstlerische Leistungen können sie nicht angesprochen werden. Die ein erfreulich hohes Niveau haltenden Texte sind reich und gut illustriert; die geographischen und naturkundlichen Beiträge werden durch instruktive Photos bereichert. Empfohlen. *H. A.*

Redaktion des «Jugendbuchs»: Jakob Haab, Sekundarlehrer, Schlösslistrasse 2, Zürich 7

„Einfach herrlich, so ein Vivi!"

Ja – das gibt freudige Gesichter, wenn Sie den Kindern auf Ausflügen ein VIVI-KOLA bestellen, oder zuhause beim Essen die grosse Bügelflasche auf den Tisch stellen. VIVI-KOLA bekommt Kindern immer gut.

VIVI-KOLA wird auf natürlicher Basis ohne chemische Konservierung hergestellt. Es kältet nicht und enthält das reine Eglisauer Mineralwasser.

Willkommen in Eglisau!

Wir freuen uns immer, wenn die geschätzte Lehrerschaft mit ihren Klassen unsere moderne Mineralquelle am schönen Rhein besucht, doch bitten wir um Voranmeldung.

VIVI-KOLA

Man versichert sich nie zu früh – aber oft zu spät!

Winterthur Unfall

Vertrags-Gesellschaft des Schweizerischen Lehrervereins

«RÜEGG»-Bilderleisten

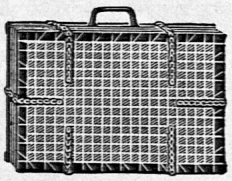
die verblüffend einfache Aufhängevorrichtung für Zeichnungen usw.

Verlangen Sie Muster und Offerte von

E. RÜEGG, GUTENSWIL ZH

Schulmöbel Telephon (051) 97 11 58

GITTER-PFLANZENPRESSEN



46/31 cm, verstellbar, mit solidem Griff, schwarz lackiert Fr. 27.-. Leichte Ausführung 42/26 cm, 2 Paar Ketten Fr. 22.50. **Presspapier** (grau, Pflanzenpapier), gefalzt, 30/45 cm, 500 Bogen Fr. 47.—, 100 Bogen Fr. 10.40. **Herbarpapier** (Umschlagbogen), gefalzt, 45/26 cm, 1000 Bogen Fr. 85.—, 100 Bogen Fr. 11.50. **Einlageblätter,** 26/45 cm, 1000 Blatt Fr. 42.—, 100 Blatt Fr. 5.40.

LANDOLT-ARBENZ & CO. AG ZÜRICH Bahnhofstrasse 65

Schulmöbel aus Holz und Stahlrohr

zählen zu unseren **Spezialitäten**

Jahrzehntelange Erfahrung bürgt für gute Beratung

Tütsch AG Klingnau

Tel. (056) 5 10 17 und 5 10 18 Gegründet im Jahre 1870

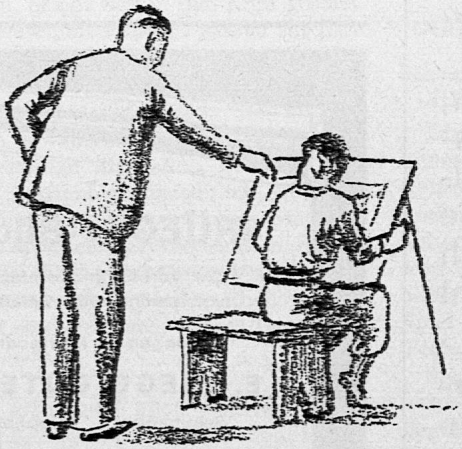
Farbdiaduplikate 24 x 36 von Farbdiaoriginalen jeder Marke und jeder gängigen Grösse

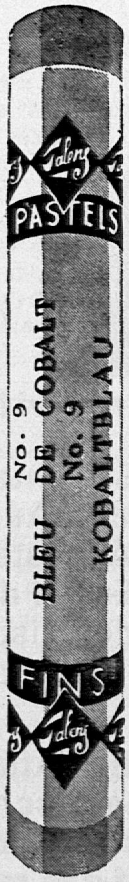
In langjährig bewährter Qualität

CINEGRAM SA

GENÈVE 13

Für den Zeichenunterricht





Talens

PASTELLE

Sorte 345

Erhältlich in allen guten Fachgeschäften

Bewährte Schulmöbel

solid

bequem

formschön

zweckmässig

Basler
Eisenmöbelfabrik AG
SISSACH/BL

Sissacher
Schul Möbel

Wir erteilen

Darlehen

- ohne Bürgen
- ohne komplizierte Formalitäten
- ohne Anfrage beim Arbeitgeber oder bei Verwandten

Absolut diskrete Behandlung zugesichert

Bank Prokredit - Zürich
Talacker 42

Wo
erhalten Sie den Prospekt für
Krampfadernstrümpfe?

SCHWÄGLER
Sanitätsgeschäft
Zürich Seefeldstrasse 4

Einmalige Gelegenheit!

Kühlschrank, 120 Liter,
Therma, fabrikneu, weit unter Ladenpreis abzugeben. — Anfragen unter Chiffre SA 7388 X an die Schweizer Annoncen AG, ASSA, Basel 1.

Ich habe mich kurzfristig entschlossen, meine Stelle zu wechseln bis zum 15. oder 30. August.

Lehrer und Erzieher

an Internatsschule, 25 J., völlig unabhängig u. gesund, zurzeit 40 Stunden Unterricht pro Woche in: Englisch, Deutsch, Latein, Mathematik, Geometrie, Algebra u. a. Nebenfächer. Bewusst ev. Leider noch kein abgeschl. Studium, weil elternlos u. auf sich angewiesen. Grosse Freude an 12—14jährigen Buben. Sehr sportliebend. Offerten unt. Chiffre 3201 an Conzett & Huber, Ins'-abt., Postfach, Zürich 1.

Gesucht per sofort von ehemaliger Haushaltlehrerin sauberes

Mädchen

in mod. Haushalt zur Aufsicht von 3 Kindern und Hilfe in Haushalt. Guter Lohn u. gute Behandlung. Günstige Gelegenheit, die französische Sprache und Küche zu erlernen. Offerten an **J. Dalcher,** Chandieu 35, **Lausanne.**

Kulturelle Monatsschrift

Du

Im Augustheft:

Picasso
und der Stierkampf

AZ
Zürich 1