Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 97 (1952)
Heft: 37

Heft

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.07.2025

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

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN LEHRERVEREINS

Sonderheft: PHYSIK (II. Teil)

(Siehe auch SLZ Nr. 35 vom 29. August 1952)

Schliffscheibe aus Adelboden

SLZ 97. Jahrgang **Nr. 37** S. 777 ... 800 Zürich, 12. 9. 1952

Versammlungen

LEHRERVEREIN ZÜRICH

— **Lehrergesangverein.** Jeden Freitag, 19.30 Uhr, Singsaal «Hohe Promenade». Probe für den «Messias», von G. F. Händel.

— **Lehrerturnverein.** Montag, 15. September, keine Uebung (Knabenschiessen).

— **Lehrerinnenturnverein.** Dienstag, 16. Sept., 17.30 Uhr, Turnhalle Sihlhölzli. Lektion Mädchenturnen II./III. Stufe. Leitung: G. Mühlemann.

— **Pädagogische Vereinigung. Zusammenarbeit der Stufen.** Dienstag, 16. Sept., 20 Uhr, im Pestalozzianum. Wie beurteilt die Gewerbeschule unsere Schüler? (Referat von Gewerbelehrer Dr. Chresta, mit Diskussion.)

— — **Arbeitsgruppe Existenzphilosophie.** Donnerstag, den 18. Sept., 20.15 Uhr, im Pestalozzianum. Kollege Buchschacher berichtet über ein packendes, wenig bekanntes Werk eines französischen Existenzphilosophen: **Emanuel Mounier, Das personalistische Manifest.**

— **Lehrerturnverein Limmattal.** Montag, 15. Sept., keine Uebung (Knabenschiessen).

— **Lehrerturnverein Oerlikon und Umgebung.** Freitag, 19. Sept., 17.30 Uhr, Turnhalle Liguster. Lektion Knaben 2. Stufe. Spiel. Leitung: Max Berta.

AFFOLTERN a. A. Lehrerturnverein. Dienstag, 16. Sept., 18 Uhr, Turnhalle Affoltern a. A. Lektion Knaben II. Stufe, Spiel. Leitung: Paul Schalch.

ANDELFINGEN. Schulkapitel. Samstag, 20. Sept. Exkursion Rheinsalinen—Rheinhafen Basel. (Abfahrtszeiten siehe besonderes Programm.)

— **Andelfingen. Lehrerturnverein.** Dienstag, 16. Sept., 18.30 Uhr. Lektion Knaben II. Stufe.

BÜLACH. Lehrerturnverein. Freitag, 19. Sept., 17.10 Uhr, Turnhalle Bülach. Knabenturnen III. Stufe, Spiel.

HORGEN. Lehrerturnverein. Freitag, 19. Sept., 17 Uhr: Besammlung beim Sekundarschulhaus Berghalden, Horgen, zum Orientierungslauf.

HINWIL. Lehrerturnverein. Freitag, 19. Sept., 18.15 Uhr, in Rüti. Zwei kleine Volkstänze. Korbball.

MEILEN. Lehrerturnverein. Freitag, 19. Sept., 18 Uhr, Obermeilen. Uebungen mit dem kleinen Ball.

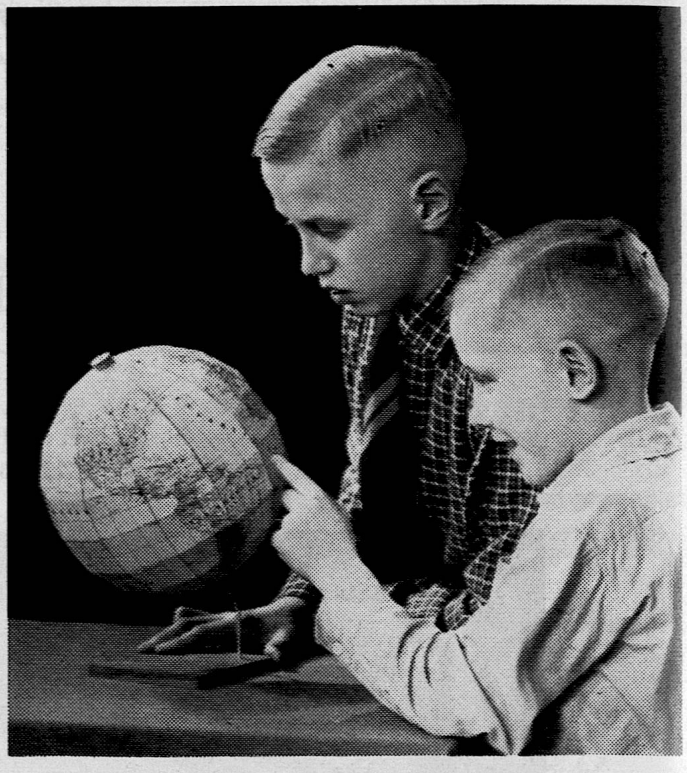
USTER. Lehrerturnverein. Montag, 15. Sept., 17.50 Uhr, Turnhalle Zürichstrasse. Körpertraining. Spiel.

WINTERTHUR. Lehrerturnverein. Montag, 15. Sept., 18 Uhr. Spiel. — **Lehrerinnen.** Dienstag, 16. Sept., 18 Uhr. Körperschule und kleiner Ball.

BASELLAND. Lehrergesangverein. Samstag, 20. Sept., 14 Uhr, im Restaurant «Ziegelhof», Liestal. Probe: Eröffnungslied an der Kantonalkonferenz J. B. Hilber, Rütli. Radioprogramm mit Liedern von Schoeck. Händel: Judas Maccabäus.

— **Lehrerturnverein, Gruppe Oberbaselbiet.** Montag, 15. Sept., 17 Uhr, Turnhalle Sissach. Lehrer: Gerät, Faustball. — Lehrerinnen: Gerät, Korbball.

— **Lehrerinnenturnverein, Gruppe Birseck.** Dienstag, 16. Sept., 17 Uhr, Turnhalle Münchenstein. Lektion I. Stufe, Korbball. Bitte zahlreich!



Eine interessante Bastelarbeit für den Handfertigkeitsunterricht in der Schule ist der

KLEBE-GLOBUS

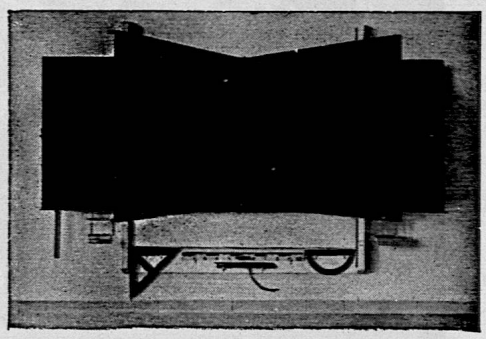
zum Selbstanfertigen! In allen Papeterien und Buchhandlungen erhältlich. Preis Fr. 6.75

Kümmerly & Frey AG • Geographischer Verlag • Bern

Guter und billiger Mist mit **Composto Lonza** aus Gartenabfällen, Laub, Torf, Trester etc.

LONZA A.G. BASEL

Mit Zitronenessig **Citrovin** sind Ihre Salate und sauren Speisen feiner und bekömmlicher. — Für den Familientisch wählen Sie die MAYONNAISE mit Citrovin, Marke «Nünalphorn» CITROVIN AG ZOFINGEN



Schultische, Wandtafeln

liefert vorteilhaft und fachgemäss die Spezialfabrik

Hunziker Söhne • Thalwil

Schulmöbelfabrik Tel. 92 09 13 Gegründet 1880

Lassen Sie sich unverbindlich beraten

SCHWEIZERISCHE LEHRERZEITUNG

Beilagen — 6 mal jährlich: Das Jugendbuch, Pestalozzianum, Zeichnen und Gestalten — 4 mal jährlich: Der Unterrichtsfilm 1—2 mal monatlich: Der Pädagogische Beobachter im Kanton Zürich

97. Jahrgang Nr. 37 12. September 1952 Erscheint jeden Freitag Redaktion: Beckenhofstr. 31 Postfach Zürich 35 Telephon (051) 28 08 95
Administration: Stauffacherquai 36 Postfach Hauptpost Telephon (051) 23 77 44 Postcheck VIII 889

Inhalt: Hauptthema: Physik II: Kleines Radio-ABC — Das Recht auf Verantwortung — Zu unserer neuen Beilage — SLV — Neues vom SJW Nr. 1 — Der Pädagogische Beobachter Nr. 15

Kleines Radio-ABC

Einbau ins Physikprogramm

Das Radio ist keine selbständige Wissenschaft. Es wurzelt in den verschiedensten Gebieten der Physik. Aus dieser Feststellung ergeben sich die Richtlinien für das methodische Vorgehen. Radio bildet kein selbständiges Kapitel der Schulphysik, sondern zieht sich wie ein roter Faden durch das ganze Lehrprogramm hindurch, mit den übrigen Fäden zu einem soliden Gewebe verflochten. Dieses Ineinandergreifen zeigt sich schon im ersten Abschnitt dieser Abhandlung, wo wir dem Kondensator in Zusammenhang mit den elektrischen Grunderscheinungen begegnen. Die Stunde, welche wir dem Kondensator widmen, ist nicht verloren. Wir erleben dabei recht eindrucksvoll das Wesen der elektrischen Spannung. Damit ist für die später folgende Behandlung des elektrischen Stromes wertvolle Vorarbeit geleistet. In ähnlicher Weise werden die übrigen Abschnitte des kleinen Radio-ABC ins Physikprogramm eingebaut, nicht zur Belastung, sondern zur Belebung des Unterrichtes.

Beim Titel «Kleines Radio-ABC» liegt der Akzent auf dem Wörtchen «Kleines». Das gilt für die Auswahl der Probleme wie für die methodische Bearbeitung des Lehrstoffes. Wir machen durch die Welt des Radio einen ersten Rundgang, bei dem wir uns auf ganz einfache physikalische Betrachtungen beschränken, ohne uns in technischen Einzelheiten, so verlockend diese auch sein mögen, zu verlieren. Die mathematische Beleuchtung der Probleme bleibt einer höheren Stufe vorbehalten.

Die folgende Übersicht orientiert über den Einbau der einzelnen Abschnitte des kleinen Radio-ABC ins Physikprogramm.

I. Der Kondensator. In Zusammenhang mit den elektrischen Grunderscheinungen: Elektrische Ladung, elektrische Kraft, elektrische Spannung.

II. Gleich- und Wechselspannung. Prüfung von Spannung und Stromart mit einfachsten Mitteln.

III. Laden und Entladen von Kondensatoren.

IV. Der Kondensator im Stromkreis.

Weiteres über den Kondensator in Zusammenhang mit den Begriffen: Ladung, Spannung, Strom, Stromkreis und elektrische Energie.

V. Die Radioröhre leistet uns die ersten guten Dienste bei den Telephonversuchen.

VI. Die elektrische Schwingung. Mechanische, akustische und elektrische Schwingungen sind wesensverwandt und können in einem Zuge behandelt werden. Die elektrische Schwingung setzt elementare Kenntnisse von Elektromagnetismus und Induktion voraus.

VII. Elektrisch erzeugte Musik. Dieser Abschnitt führt uns in den Bereich akustischer Probleme.

VIII. Hochfrequente Schwingungen. Resonanz. Analoge Erscheinungen in Mechanik, Akustik und Elektrizitätslehre.

IX. Radioempfang. Die Beschäftigung mit den Radiowellen fördert das Verständnis für das Wesen des Lichtes. Der Radioempfang schlägt die Brücke von der Theorie zur Praxis. Wir ernten die Früchte der Geistesarbeit.

Die abgebildeten Apparate werden von der Firma Trüb, Täuber & Co. AG., in Zürich, hergestellt.

I. Der Kondensator

Material: Plattenkondensator P, Elektrostatisches Voltmeter GATsv, 0—300 Volt (mit oder ohne Messprojektion MPr), 1 positiv elektrischer Stab (z. B. Plexiglas), 1 negativ elektrischer Stab (z. B. Polystyrene), 2 Papierfähnchen aus leichtestem Papier, gut beweglich an Drahtbügel aufgehängt, 1 Elektronenträger.

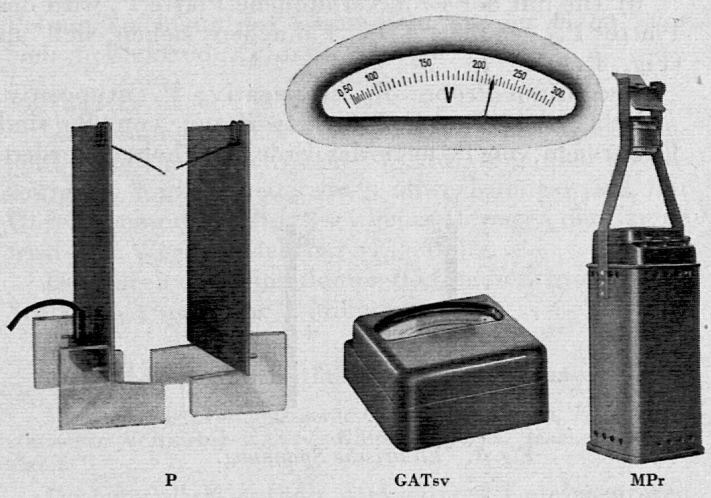


Fig. 1. Plattenkondensator P, elektrostatisches Voltmeter GATsv, Messprojektion MPr.

Elektrische Ladungen

Plexiglas wird durch Reiben mit trockener Seide positiv, Polystyrene durch Reiben mit trockener Wolle negativ elektrisch. Eine isoliert aufgestellte Metallplatte kann durch Bestreichen mit einem negativen Stab negativ geladen werden. Wirksamer ist folgendes Verfahren:

Versuch 1.

a) Wir halten den positiven Stab in die Nähe der Metallplatte und verbinden gleichzeitig die Gegenseite der Platte mit der Erde. Berühren mit der Hand genügt (Fig. 2a).

b) Wir lösen die Erdverbindung und entfernen hierauf den positiven Stab. Das spreizende Fähnchen zeigt, dass die Platte elektrisch geladen ist (Fig. 2b).

Plus-Minus-Probe. Wir nähern dem Fähnchen das eine Mal einen positiven, das andere Mal einen negativen Stab. Bei Gleichnamigkeit der Ladungen erfolgt Abstossung, bei Ungleichnamigkeit Anziehung. Im vorliegenden Fall erkennen wir, dass die Platte negativ geladen ist.

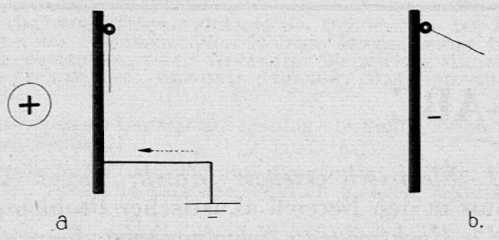


Fig. 2. Laden durch Influenz.

Erklärung: Jeder leitende Körper enthält frei bewegliche Elektronen. Diese können innerhalb des Leiters unter dem Einfluss einer benachbarten elektrischen Ladung verschoben werden. Die Erscheinung heisst Influenz. Im Versuch 1a bewirkt die Anwesenheit des positiven Stabes, dass Elektronen von der Erde in die Metallplatte fliessen. Durch das Loslösen der Erdverbindung schneiden wir ihnen den Rückweg ab. Deshalb ist die Platte nach Beendigung des Versuches negativ.

Anmerkung: Der punktierte Pfeil bedeutet die Richtung des Elektronenstroms.

Versuch 2.

a) Zunächst laden wir die Platte P_1 negativ.

b) Die mit der Erde verbundene Platte P_2 wird der Platte P_1 genähert. Die Fähnchen ziehen sich an (Fig. 3).

Plus-Minus-Probe: P_1 ist negativ; P_2 ist positiv.

Erklärung: Durch Influenzwirkung von P_1 sind Elektronen von P_2 nach der Erde verschoben worden.

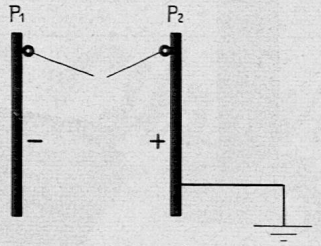


Fig. 3. Elektrische Spannung.

Elektrische Spannung.

Die gegenseitige Anziehung von zwei entgegengesetzt geladenen Körpern ist die Wirkung der elektrischen Kraft, welche den Raum zwischen den Platten, das elektrische Feld, unsichtbar durchflutet. Die elektrische Kraft wirkt nicht nur zwischen den Fähnchen, sondern auch zwischen den Platten selbst. Sie ist jedoch zu schwach, um die schweren Platten gegeneinander zu bewegen. Die elektrische Kraft ist aber gleichwohl da, sie wartet nur auf eine Arbeitsgelegenheit.

Wir können eine ähnliche Situation schaffen, indem wir zwei Körper durch einen gespannten Gummifaden verbinden. Der gespannte Gummifaden hat die Fähigkeit, Arbeit zu leisten. Dieses Arbeitsvermögen nennt man Energie. In Anlehnung an dieses mechanische Beispiel bezeichnen wir das Arbeitsvermögen der elektrischen Kraft als *elektrische Spannung*. Die beiden entgegengesetzt geladenen Platten, inbegriffen der vom elektrischen Feld erfüllte Raum, befinden sich im Zustand der elektrischen Spannung. Elektrische Spannung ist Energie.

Der Grad der Anziehung der beiden Fähnchen gibt uns einen Anhaltspunkt für die Grösse der zwischen den beiden Platten herrschenden elektrischen Spannung. Die beiden Fähnchen bilden einen Spannungsanzeiger. Die Einheit der elektrischen Spannung ist das Volt. Ein nach diesem System gebautes, auf Volt geeichtes Messinstrument nennt man *elektrostatisches Voltmeter*. Das in Fig. 1 abgebildete, in Fig. 4 schematisch dargestellte elektrostatische Voltmeter GATsv ist bestimmt für direkte Ablesung wie für Projektion auf die Wand.

Elektrizität in Portionen

Versuch 3.

Aufbau nach Fig. 4. Platten zunächst ungeladen. Plattenabstand wenige Zentimeter. Der Anschluss des elektrostatischen Voltmeters erfolgt so, dass die hochisolierte Klemme des Instrumentes mit der ungeerdeten

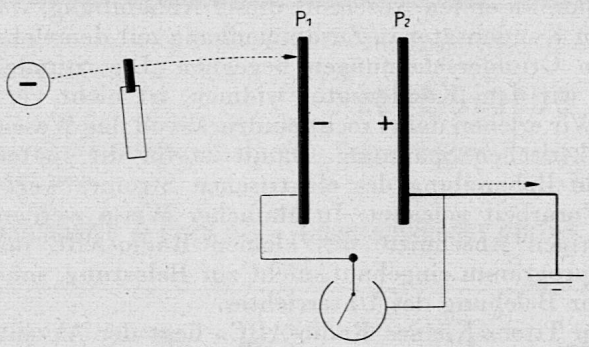


Fig. 4. Portionenweises Laden.

Platte P_1, die andere Klemme mit der geerdeten Platte P_2 verbunden wird. Die vorläufige Unerfahrenheit gebietet uns, behutsam vorzugehen. Wir laden die Platte P_1 mit Hilfe eines Elektronenträgers portionenweise. Als Elektronenträger dient ein kleines Metallstück, das an einem Isolierstab befestigt wird (z. B. ein Kupferdraht von 2—3 cm Länge auf einem Plexiglasstäbchen). Mit dem Elektronenträger streichen wir von einem negativen Stab Elektronen ab und übertragen sie auf die Platte P_1. In dem Masse, wie P_1 durch diese Elektronenzufuhr negativ wird, wird P_2 durch Influenz positiv. Die Spannung wird durch das Voltmeter angezeigt. Mit jeder weiteren auf die Platte P_1 gebrachten Portion Elektronen steigt die Spannung sprunghaft an. *Die Spannung wächst mit der Ladung.*

Das Plattenpaar kann durch Berühren mit der Hand entladen werden.

Versuch 4.

a) Wiederholung von Versuch 3. Plattenabstand einige Zentimeter. Wir laden wie vorhin und zählen die Portionen, welche sich auf P_1 bringen lassen, bis eine Spannung von etwa 250 Volt erreicht ist. Wir zählen beispielsweise 3 Portionen.

b) Entladen durch Berühren.

c) Hierauf schieben wir die beiden Platten bis auf wenige Millimeter zusammen, laden wie vorhin und zählen wiederum die Portionen bis zur Erreichung der Spannung von 250 Volt. Die Zahl ist jetzt wesentlich

grösser. Die Platte P_1 nimmt bei kleinem Plattenabstand mehr Elektronen auf als bei grossem Plattenabstand.

Versuch 5 (Variante zu Versuch 4).

Zunächst Laden bei grossem Plattenabstand bis 250 Volt, dann Zusammenschieben der Platten, ohne vorher zu entladen. Die Spannung sinkt. P_1 wird aufnahmefähig für weitere Portionen.

Ergänzung zu Versuch 5: Vergrössern des Plattenabstandes. Die Spannung steigt.

Kondensator

Durch Verkleinerung des Plattenabstandes lässt sich das elektrische Fassungsvermögen steigern. Die Elektrizität wird «verdichtet». Man nennt einen solchen Verdichter der Elektrizität einen *elektrischen Kondensator*. Statt Fassungsvermögen gebraucht man den Ausdruck «Kapazität».

Die Kapazität eines Kondensators kann einige Male vervielfacht werden, indem man den Raum zwischen den Platten mit einem geeigneten Isolierstoff wie Glimmer oder Paraffinpapier ausfüllt. Man nennt diese Zwischenschicht das Dielektrikum des Kondensators. Andererseits hat sich gezeigt, dass die Kapazität eines Kondensators unabhängig ist von der Dicke der Metallplatten. Für den Bau von Kondensatoren grosser Kapazität verwendet man lange, dünne Aluminiumbänder und ein dünnes Dielektrikum. Zusammengerollt, beansprucht der bandförmige Kondensator erstaunlich wenig Raum.

Die Einheit der Kapazität ist das Farad. 1 Farad = 1 000 000 Mikrofarad. 1 Mikrofarad = 1 000 000 Picofarad.

Beispiele: Unser Plattenkondensator P mit Luft als Dielektrikum hat bei einem Plattenabstand von 3 mm die Kapazität von rund 100 Picofarad. Die Drehkondensatoren auf den Modellen Os, Rd und Au können auf maximal 500 Picofarad eingestellt werden. Die Kapazität der Kondensatoren auf dem Modell K beträgt je 2 Mikrofarad.

II. Gleich- und Wechselspannung

Material: Netzanschlussgerät Gl, Glimmlampe N, elektrostatisches Voltmeter GATsv.

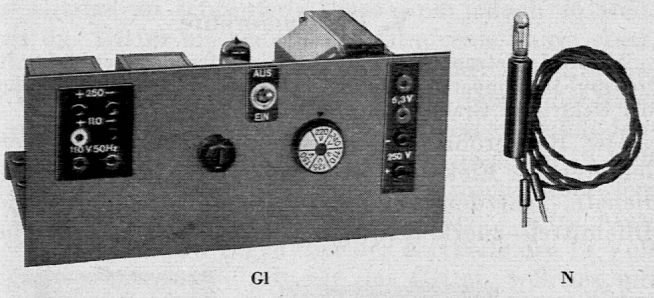


Fig. 5. Netzanschlussgerät Gl, Glimmlampe N.

Das Netzanschlussgerät Gl kann mittels Spannungswähler der vorhandenen Netzspannung angepasst werden. Es liefert alle für unsere Versuche notwendigen Gleich- und Wechselspannungen.

Links auf Frontplatte:	*Verwendung:*
Gleichspannung 250 V	Laden von Kondensatoren
Gleichspannung 110 V Wechselsp. 110 V/50 Hertz	Betrieb der Glimmlampe

Rechts auf Frontplatte:	
Gleichspannung 250 V Anodenspannung Wechselspannung 6,3 V Heizspannung	für Radioröhren

Hertz ist die in der Radiotechnik gebräuchliche Einheit der Frequenz. 50 Hertz = 50 Perioden pro Sekunde = Frequenz 50.

Mit Ausnahme der Heizspannung können alle Spannungen mit dem elektrostatischen Voltmeter gemessen werden. Die am unbelasteten Gerät gemessenen Gleichspannungen sind 10—20 % höher als die angeschriebenen Werte.

Man gewöhne sich an, bei Aufbau und Änderungen von Schaltungen das Netzanschlussgerät auszuschalten.

Glimmlampe N. In der Röhre, die etwas Neongas enthält, sehen wir zwei Elektroden (Fig. 6a). Legt man eine Gleichspannung von mindestens 80 Volt an, so wird das Neongas zu einer leitenden Brücke. Dabei überzieht sich die Kathode mit einem rötlichen Glimmlicht.

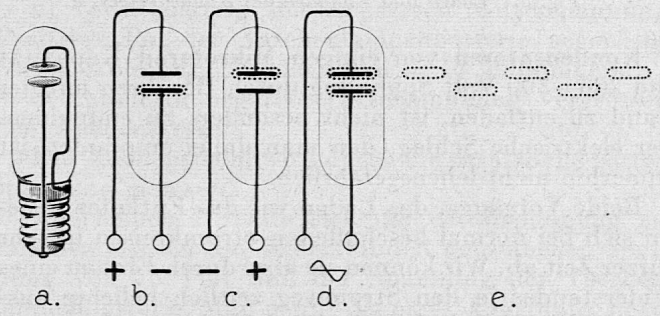


Fig. 6. Glimmlampe als Spannungsprüfer.

Versuch 1.

Glimmlampe an Gleichspannung 110 Volt. Je nach Polung erscheint das Glimmlicht an der einen oder andern Elektrode (Fig. 6b und c).

Versuch 2.

Glimmlampe an 110 Volt Wechselspannung. Glimmlicht an beiden Elektroden (Fig. 6d), scheinbar gleichzeitig, in Wirklichkeit jedoch abwechslungsweise, mit Unterbrechungen. Durch seitliches Bewegen der Lampe wird der Wechsel sichtbar (Fig. 6e).

Der durch die Glimmlampe fliessende Strom hat die Stärke von ungefähr 2 Milliampere.

III. Laden und Entladen von Kondensatoren

Material: Netzanschlussgerät Gl, Kondensatoren K, elektrostatisches Voltmeter GATsv, Glimmlampe N, Hochohmwiderstand.

Das Modell K enthält rückseitig 4 Kondensatoren von je 2 Mikrofarad Kapazität. Durch Parallelschalten erhalten wir 2, 4, 6, 8 Mikrofarad. Kondensatoren von

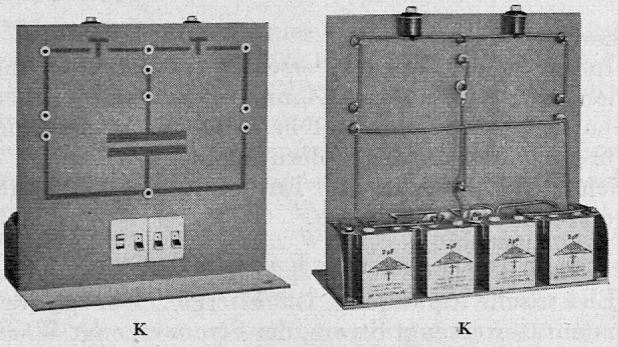


Fig. 7. Kondensatoren K auf Schaltbrett.

dieser Grössenordnung werden mit Hilfe einer Stromquelle geladen (Fig. 8a). Diese pumpt Elektronen von der einen Platte zur andern hinüber, so dass die eine Platte positiv, die andere negativ geladen wird. Der Ladevorgang dauert so lange, bis der Kondensator die Spannung der Stromquelle erreicht hat. In Fig. 8b ist der Kondensator in geladenem Zustand dargestellt. Um den Kondensator zu entladen, verbindet man die beiden Platten durch einen Leiter (Fig. 8c). Der Kondensator erzeugt in diesem Leiter einen Strom. Die Entladung ist beendigt, wenn die Ladung ausgeglichen, der Kondensator wieder spannungslos geworden ist.

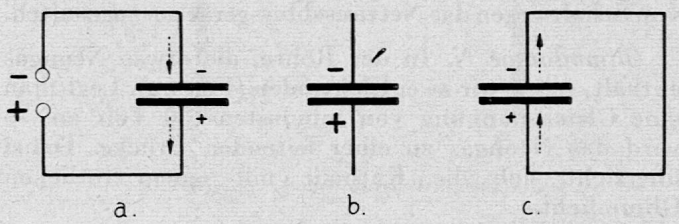


Fig. 8. Laden und Entladen des Kondensators.

Kondensatoren von einigen Mikrofarad Kapazität und 200—300 Volt Spannung durch Berühren mit der Hand zu entladen, ist nicht besonders zu empfehlen. Der elektrische Schlag, den man dabei empfindet, ist immerhin nicht lebensgefährlich.

Beide Vorgänge, das Laden wie das Entladen, spielen sich bei normal beschaffenen Stromkreisen in sehr kurzer Zeit ab. Wir können sie aber durch Einbau eines Widerstandes in den Stromweg zeitlich beliebig ausdehnen.

Versuch 1.

Aufbau nach Fig. 9 mit Hilfe von Modell K. Kapazität 8 Mikrofarad. Widerstand R mindestens 100 000 Ohm (als Notbehelf nasse Hanfschnur von etwa 10 cm Länge). Die Ladespannung von 250 Volt wird dem Netzanschlussgerät entnommen.

a) Laden durch Drücken auf den Druckschalter I.

b) Entladen durch Drücken auf den Druckschalter II. Beispiel: R = 1 000 000 Ohm. Zeit für Ladung wie für Entladung je über eine halbe Minute. Am Voltmeter verfolgen wir Zu- und Abnahme der Spannung.

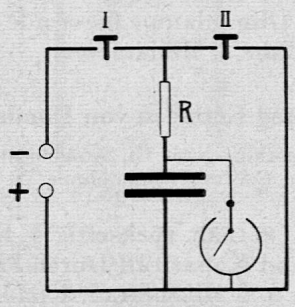


Fig. 9. Verlangsamtes Laden und Entladen.

Versuch 2.

In der Schaltung Fig. 9 ersetzen wir den Hochohmwiderstand R durch die Glimmlampe. Das Voltmeter ist entbehrlich. Glimmlicht beim Laden an der einen, beim Entladen an der andern Elektrode. Daraus ist ersichtlich, dass Lade- und Entladestrom in entgegengesetzter Richtung fliessen.

Der Kondensator als Energiespeicher.

Elektrische Spannung ist Energie. Der geladene Kondensator erzeugt Strom, der Strom erzeugt Wärme und Licht.

Theoretisch lässt sich die Energie im Kondensator beliebig lange aufspeichern. Da aber keine Isolation vollkommen ist, erfolgt langsame Selbstentladung.

IV. Der Kondensator im Stromkreis

Material: Netzanschlussgerät Gl, Kondensatoren K, Glimmlampe N.

A. Der Kondensator im Gleichstromkreis

Der Kondensator wird durch die Gleichspannung geladen. Solange dieser Vorgang anhält, fliesst in der Leitung ein Gleichstrom. Ist die Ladung beendigt, so fliesst kein Strom mehr (Fig. 10a). Der Gleichstrom ist blockiert. Praktisch bedeutet der Kondensator eine Sperre für den Gleichstrom.

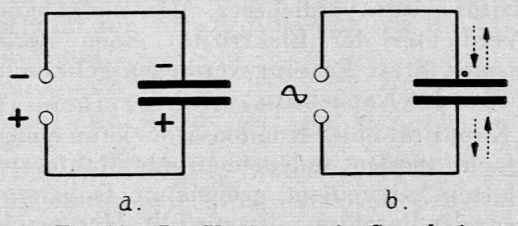


Fig. 10. Der Kondensator im Stromkreis.

B. Der Kondensator im Wechselstromkreis

Versuch.

Wir legen einen Kondensator von einigen Mikrofarad Kapazität an eine Wechselspannung von 110 Volt. In den Stromkreis bringen wir die Glimmlampe. Diese zeigt dauernd Wechselstrom an. Dies lässt sich folgendermassen erklären: Durch die Wechselspannung wird der Kondensator abwechslungsweise in der einen und in der andern Richtung geladen und umgeladen. In der Leitung fliesst somit dauernd Wechselstrom (Fig. 10b).

Für den Wechselstrom bedeutet der Kondensator keine Unterbrechung, sondern lediglich eine Unterteilung des Stromweges. In diesem Sinne darf man den Kondensator als Leiter für Wechselstrom betrachten. Die Leitfähigkeit eines Kondensators für Wechselstrom ist umso grösser, je grösser die Kapazität des Kondensators und je höher die Frequenz des Wechselstroms ist. Wir treffen den Kondensator in zahlreichen Wechselstromschaltungen, insbesondere in der Hochfrequenztechnik.

V. Die Radioröhre

Material: Netzanschlussgerät Gl, Niederfrequenzverstärker Nf, Drehspul-Milliamperemeter PAAda, Lautsprecher Z, Mikrophon oder elektrische Grammophondose.

Die Radioröhre leistet im Radio und auf andern Gebieten der Elektrotechnik grossartige und vielseitige Dienste. Trotzdem können wir ihr nur den Rang eines Hilfsmittels zuerkennen. Das kleine Radio-ABC be-

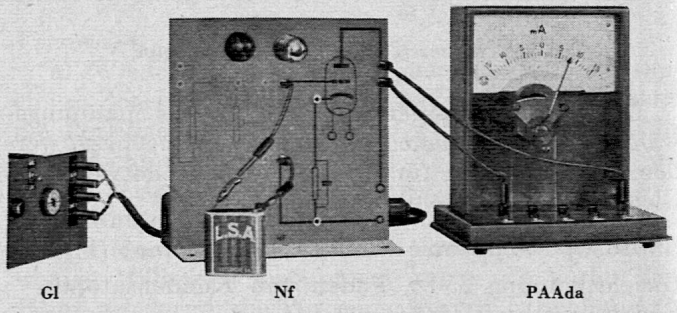


Fig. 11. Netzanschlussgerät Gl, Niederfrequenzverstärker Nf, Milliamperemeter PAAda.

gnügt sich deshalb mit einer groben Einführung in das Wesen der Radioröhre. Eine kurze Studie, von der nur das Endergebnis festzuhalten ist, soll uns befähigen, von dem Hilfsmittel Gebrauch zu machen. Aus der grossen Zahl verschiedenartiger Röhren greifen wir eine möglichst einfache Type als Versuchsobjekt heraus. Es ist dies die auf den Modellen Nf und Os verwendete Röhre 7 N 7, schematisch dargestellt in Fig. 12. In der bis auf wenige Gasreste ausgepumpten Röhre finden sich drei Elektroden: Die Kathode K, die Anode A und das Gitter G, ferner der Heizfaden H. Wir befassen uns zunächst mit Kathode und Anode. Die Kathode ist über den Widerstand R an den negativen, die Anode über das Milliamperemeter an den positiven Pol einer Stromquelle angeschlossen. Willkürlich spricht man von «Anoden»-Spannung und «Anoden»-Strom. Die Anodenspannung von 250 Volt genügt allein nicht, um den Anodenstrom zu erzeugen, denn der Stromkreis ist zwischen Kathode und Anode unterbrochen. Um den Stromkreis zu schliessen, müssen die Elektronen veranlasst werden, die Kathode zu verlassen. Schon Edison entdeckte, dass der Austritt von Elektronen aus dem Metall durch Erwärmen des Metalls gefördert werden kann. Wir erwärmen deshalb die Kathode. Zu diesem Zweck ist die Heizung H eingebaut. Die glühende Kathode sprüht Elektronen aus. Die von der Kathode wegfliegenden Elektronen bilden die leitende Brücke zur Anode hinüber. So kommt der Anodenstrom zustande.

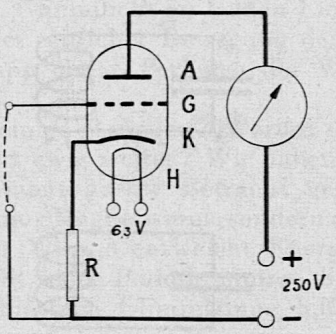


Fig. 12. Dreielektrodenröhre.

Zwischen Kathode und Anode befindet sich das Gitter. Wenn die Elektronen von der Kathode auf die Anode gelangen wollen, so haben sie durch die Maschen des Gitters zu schlüpfen. Diese sind jedoch so weit, dass das Gitter als räumliches Hindernis kaum stört. Die Bedeutung des Gitters ist elektrischer Art. Um dies zu verstehen, müssen wir uns zunächst dem Widerstand R zuwenden. Dieser ist so bemessen, dass er im Anodenstromkreis einen Spannungsabfall von ungefähr 15 Volt hervorruft. Dadurch wird die Kathode gegenüber dem Minuspol um 15 Volt positiv. Umgekehrt betrachtet: Der Minuspol wird gegenüber der Kathode um 15 Volt negativ. Das gleiche gilt für das Gitter, welches mit dem negativen Pol in leitender Verbindung steht. Wir halten ausdrücklich fest: Das Gitter ist gegenüber der Kathode um 15 Volt negativ. Man nennt die Spannung des Gitters gegenüber der Kathode kurz Gitterspannung.

Durch die negative Ladung bekommt das Gitter Einfluss auf den Anodenstrom. Es wirkt abstossend auf die von der Kathode ausgesprühten Elektronen; es schwächt den Anodenstrom. Damit ist dafür gesorgt, dass der Anodenstrom in den für die Röhre zuträglichen Grenzen bleibt.

Versuch 1.

Aufbau nach Fig. 11 mit folgender Änderung: Das Gitter wird mit dem negativen Pol verbunden (punktierte Linie in Fig. 12). Ohne Taschenlampenbatterie. Anoden- und Heizspannung werden vom Netzanschlussgerät über ein Vierfachkabel zugeführt. Siehe Fig. 11. Einschalten! Die Anheizzeit beträgt etwa 30 Sekunden. Ablesen! Ausschalten! Wir notieren: Anodenstrom = 11 Milliampere.

Versuch 2.

Die negative Gitterspannung lässt sich durch Zuschalten einer weiteren Spannung vermehren oder vermindern. Aufbau nach Fig. 11. Eine Taschenlampenbatterie liefert eine zusätzliche Spannung von 4½ Volt.

a) Erhöhung der negativen Gitterspannung. Negativer Pol der Taschenlampenbatterie gegen das Gitter. Einschalten! Ablesen! Ausschalten! Wir notieren: Anodenstrom = 8 Milliampere.

Erhöhte negative Gitterspannung verkleinert den Anodenstrom.

b) Verminderung der negativen Gitterspannung. Positiver Pol der Taschenlampenbatterie gegen das Gitter. Ablesung: Anodenstrom = 14 Milliampere.

Verminderte negative Gitterspannung vergrössert den Anodenstrom.

Der Anodenstrom wird durch die zusätzliche Gitterspannung *gesteuert*.

In Versuch 2 setzte sich die Gitterspannung zusammen aus der am Widerstand R gewonnenen Spannung von 15 Volt und der Spannung der Taschenlampenbatterie. Man nennt die erste, konstante, negative Spannung die Gitter*vor*spannung, die zweite, veränderliche Spannung wechselnder Richtung die Steuerspannung. Die Grösse der notwendigen Gittervorspannung variiert je nach Röhrentype und Verwendungsart. Auf den Modellen Nf, Hf und Os ist die Gittervorspannung durch entsprechende Wahl der Kathodenwiderstände bereits auf den richtigen Wert gebracht, so dass man sich nicht darum zu kümmern braucht. In der Audionschaltung, von der im letzten Abschnitt kurz die Rede sein wird, arbeitet die Röhre ohne Gittervorspannung.

Versuch 3.

Aufbau nach Fig. 11 mit folgenden Änderungen: Lautsprecher anstelle des Milliamperemeters. Als Steuerspannung verwenden wir eine Wechselspannung von 50 Hertz und ungefähr 4 Volt. Der Wechselspannung steht neben dem Widerstand R ein parallel dazu liegender Kondensator als Leiter zur Verfügung. Der Anodenstrom schwankt im Rhythmus der Steuerspannung, der Lautsprecher verwandelt die Stromschwankungen in einen Ton von 50 Schwingungen pro Sekunde.

Verstärkung

Musikalisch angenehmer gestaltet sich der letzte Versuch, wenn wir anstelle der Wechselspannung von 50 Hertz die von einem Mikrophon erzeugte Wechselspannung als Steuerspannung benutzen. Sehr gut eignet sich ein Kristallmikrophon. An dessen Stelle kann man einen alten magnetischen Lautsprecher oder einen Telephonhörer als Mikrophon gebrauchen.

Ein Mikrophon ist ein Wechselstromgenerator von sehr bescheidener Leistung. Diese Leistung genügt in der Regel nicht, um einen Lautsprecher direkt zu betreiben. Als Steuerspannung verwendet, reicht sie jedoch aus, um diese Aufgabe indirekt zu erfüllen.

Als *Endergebnis* halten wir fest: Die Radioröhre dient als *Leistungs-Verstärker*.

Da man die Tonschwingungen zu den niederfrequenten Schwingungen zählt, sprechen wir im vorliegenden Fall von Niederfrequenzverstärkung.

Ein Vergleich mag das Prinzip der Leistungsverstärkung besser verständlich machen. Ein Mensch soll die Geschwindigkeit eines schweren Wagens in rascher Folge erheblich ändern. Zu schwach dazu, nimmt er einen starken Motor zu Hilfe. Nun genügt die leichte Bewegung der auf dem Gaspedal aufliegenden Fussspitze, um die Bewegung auf die gewünschte Art zu steuern. Das Gaspedal entspricht dem Gitter der Röhre, die Fussbewegung der schwachen Steuerspannung, die Geschwindigkeitsänderung des Wagens der verstärkten elektrischen Leistung im Anodenstromkreis.

Ein zweistufiger Verstärker lässt sich aus den Modellen Au und Nf bilden. Aufbau nach Fig. 25, unter Weglassung von Modell Hf. Die Steuerspannung wird zwischen Gitter und Kathode der Röhre von Modell Au gelegt. Die im Anodenstromkreis dieser Röhre gewonnene verstärkte Leistung wird durch die zweite Röhre nochmals verstärkt. Das Potentiometer auf Modell Nf dient zur Lautstärkeregulierung.

Trioden und Pentoden. Das als Steuer dienende Gitter einer Radioröhre wird Steuergitter genannt. Eine Röhre, welche eine Kathode, eine Anode und ein Steuergitter enthält, ist eine Dreielektrodenröhre oder Triode. Im Zuge der Weiterentwicklung der Radioröhre wurde die Zahl der Gitter vermehrt. Die auf den Modellen Hf und Au eingesetzte Röhre 7 C 7 enthält ausser dem Steuergitter zwei weitere Gitter. Es ist eine Fünfelektrodenröhre oder Pentode.

VI. Die elektrische Schwingung

Material: Netzanschlussgerät Gl, Kondensatoren K, Spulen L 2000 und L 400, U-Kern, Lautsprecher Z, Glimmlampe N.

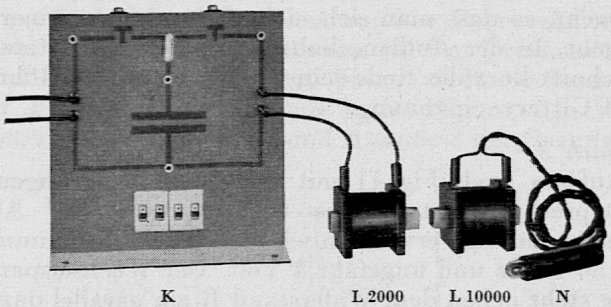


Fig. 13. Erzeugung von gedämpften elektrischen Schwingungen.

Elektromagnetismus

Ein elektrischer Strom erzeugt in seiner Umgebung ein magnetisches Feld. Die magnetische Wirkung kann dadurch vervielfacht werden, dass man den Leiter des Stromes, den Draht, zur Spule wickelt. Sie kann weiter verstärkt werden, indem man einen Eisenkern in die Spule bringt.

Ein Magnet zieht Eisen an. Das ist Arbeit. Das magnetische Feld ist somit eine Form der Energie.

Induktion

Darunter versteht man die Erzeugung von Spannung und Strom in einem Leiter mit Hilfe eines veränderlichen magnetischen Feldes. Die Induktionswirkung wird in gleicher Weise vervielfacht durch die Spulenform und verstärkt durch den Eisenkern. Die Faktoren, welche die gesamte Induktionswirkung eines Leiters bestimmen, werden in dem Ausdruck «Induktivität» zusammengefasst. Die Induktivität einer Spule ist im wesentlichen bestimmt durch Windungszahl und Eisenkern.

Ein Gedanken-Experiment

Wir haben den Kondensator als Energiespeicher kennen gelernt. Bei der Entladung über eine Lampe wird die Energie in Wärme und Licht verwandelt. Überlegen wir uns, was geschieht, wenn wir die Entladung über eine Spule erfolgen lassen. Die einzelnen Phasen unseres Gedankenexperimentes sind in Fig. 14 festgehalten.

a) Der Kondensator vor der Entladung, mit voller Spannung.

b) Der Kondensator entlädt sich über die Spule. Die Elektronen fliessen in Richtung der punktierten Pfeile. Der Entladestrom erzeugt ein magnetisches Feld. Magnetisches Feld ist Energie. Woher stammt diese Energie? Zweifellos aus dem Energievorrat des Kondensators, welcher bei der Entladung abgebaut wird. Die Energie verlagert sich vom Kondensator auf die Spule.

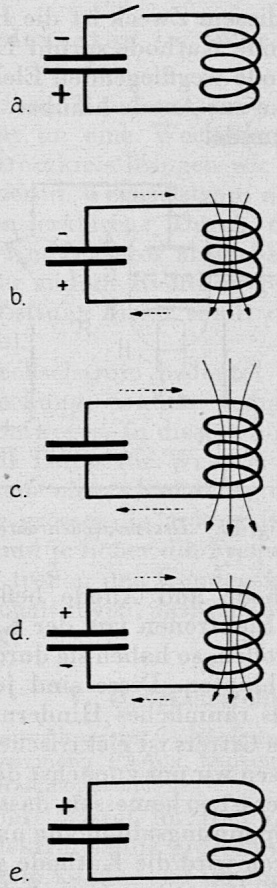


Fig. 14. Die elektrische Schwingung.

c) Die gesamte Energie ist auf die Spule übergegangen. Der Kondensator ist spannungslos geworden.

d) Das magnetische Feld bricht zusammen und induziert in der Spule eine Spannung. Diese Spannung treibt den Strom weiter. Der Kondensator wird wieder geladen; er erhält wieder Spannung. Die Energie kehrt von der Spule in den Kondensator zurück.

e) Die gesamte Energie ist in den Kondensator zurückgekehrt. Die Spannung des Kondensators hat den ursprünglichen Höchstwert wieder erreicht. Die Phase e entspricht der Phase a mit umgekehrten Vorzeichen.

Hierauf Entladung und Wiederaufladung des Kondensators in umgekehrter Richtung bis zur Wiederherstellung der Ausgangslage a. Und das Spiel beginnt von neuem.

Dieses periodische Hin und Her, verbunden mit Verlagerung der Energie, erinnert an mechanische Vorgänge, die den Namen Schwingungen tragen. Der soeben beschriebene elektrische Vorgang heisst *elektrische Schwingung*. Kondensator und Spule bilden einen *elektrischen Schwingkreis*. Den Ablauf von der Ausgangslage bis jeweilen wieder zur Ausgangslage, also ein Hin und Her der Elektronen, nennt man eine Periode der elektrischen Schwingung. Die Zahl der Perioden pro Sekunde ist die Frequenz der Schwingung.

Soweit das Gedankenexperiment. Wenn unsere Überlegungen stimmen, so muss sich die entstehende Wechselspannung nachweisen lassen. Als einfache Spannungsanzeiger stehen uns Glimmlampe und Lautsprecher zur Verfügung.

Versuch 1.

Schwingkreis, bestehend aus Kondensator 8 Mikrofarad auf Modell K und Spule 2000 Windungen mit Eisenkern. Aufbau nach Fig. 13, mit folgenden Änderungen: Die zweite Spule fällt weg, die Glimmlampe wird an die Spule des Schwingkreises angeschlossen. Ladespannung 250 Volt aus dem Netzanschlussgerät (Abnahmeplatte links). Laden durch Drücken auf Ladeschalter. Auslösen der Schwingung durch Drücken auf Entladeschalter. Glimmlicht an beiden Elektroden der Glimmlampe. Bei seitlicher Bewegung der Lampe erkennen wir knapp einige Perioden der Wechselspannung.

Warum nur einige Perioden? Warum schwingt die Elektrizität nicht ewig weiter? Wir haben in unserem Gedankenexperiment ausser Betracht gelassen, dass der Strom nicht nur Magnetismus, sondern auch Wärme erzeugt. Mit der Wärme entweicht Energie aus dem Schwingkreis. Mit jeder Periode nimmt die Spannung ab. Die angeschlossene Glimmlampe hilft mit, dem Schwingkreis Energie zu entziehen.

Der Höchstwert, den die Spannung im Verlauf einer Periode, bzw. Halbperiode der Schwingung erreicht, heisst Amplitude. Infolge der Energieverluste nimmt die Amplitude von Periode zu Periode ab. Man nennt eine solche Schwingung eine *gedämpfte Schwingung*.

Versuch 2.

Die Schwingung lässt sich etwas leichter verfolgen, wenn wir die Wechselspannung auftransformieren. Versuchsaufbau nach Fig. 13. Schwingspule = primäre Spule: 2000 Windungen, sekundäre Spule: 10000 Windungen. Beide Spulen mit Eisenkern.

Versuch 3.

Aufbau wie in Versuch 1. Kapazität 2 Mikrofarad, Spule: 2000 Windungen. Lautsprecher an Stelle der Glimmlampe. Der Lautsprecher übersetzt die gedämpfte elektrische Schwingung in eine gedämpfte akustische Schwingung von gleicher Frequenz.

Versuch 4.

Aufbau unverändert. Kapazität wahlweise 8, 6, 4, 2 Mikrofarad, Spule: 400 Windungen, Eisenkern mehr oder weniger in die Spule eingetaucht. Wir erhalten Töne von sehr verschiedener Höhe. Aus der Tonhöhe lässt sich die Frequenz der Schwingung bestimmen.

Die Frequenz der elektrischen Schwingung ist um so höher, je kleiner die Kapazität des Kondensators und je kleiner die Induktivität der Spule ist. Diese Erkenntnis gibt uns die Möglichkeit, einen Schwingkreis auf jede gewünschte Frequenz abzustimmen.

VII. Elektrisch erzeugte Musik

Material: Netzanschlussgerät Gl, Kondensatoren K, Niederfrequenzverstärker Nf, Spulen L 400, L 2000, L 10 000, U-Kern, Lautsprecher Z.

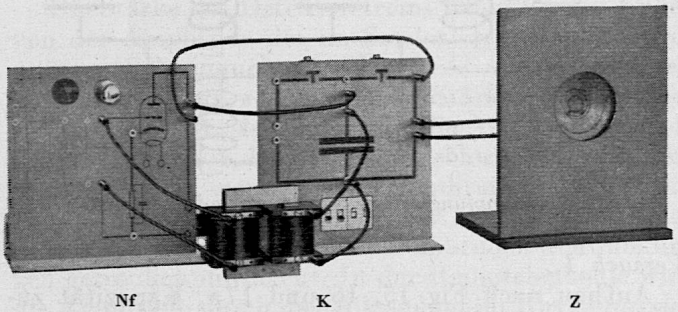


Fig. 15. Der Tongenerator.

Wenn wir bei irgend einer Schwingung, mechanischer, akustischer oder elektrischer Art, die Dämpfung verhindern wollen, dann müssen wir die unvermeidlichen Verluste durch Zufuhr neuer Energie ersetzen. In der Uhr überträgt ein mechanisches Werk die Energie der gespannten Feder in kleinen Portionen auf den schwingenden Körper. Bei der elektrischen Schwingung stellt sich das gleiche physikalische Problem. Die Schwingung muss durch fortlaufende Energiezufuhr aus einer Stromquelle unterhalten werden. Man kann die Uhr physikalisch verstehen, ohne den Mechanismus ihres Räderwerkes zu kennen. Das Gleiche gilt für die Erzeugung ungedämpfter elektrischer Schwingungen. Die folgende, grobe Erklärung der Schwingschaltung ist darum für Liebhaber bestimmt.

In der Schwingschaltung Fig. 16 liegt der Schwingkreis, bestehend aus Kondensator und Schwingspule im Anodenstromkreis einer Radioröhre. Der Anodenstrom fliesst somit durch die Schwingspule. Mit der Schwingspule ist die «Gitterspule» induktiv gekoppelt. Eine irgendwie verursachte Schwankung des Anodenstromes induziert in der Gitterspule eine Wechselspannung, die auf das Gitter übertragen wird. Dadurch entstehen Schwankungen des Anodenstromes mit der soeben beschriebenen Induktionswirkung auf die Gitterspule. Die Anodenstromschwankungen liefern dem Schwingkreis fortlaufend neue Impulse. Es entsteht eine ungedämpfte elektrische Schwingung. Der erste Impuls entsteht beim Einschalten des Stromes.

In der praktischen Ausführung der Schwingschaltung spielt der Grad der Kopplung der beiden Spulen

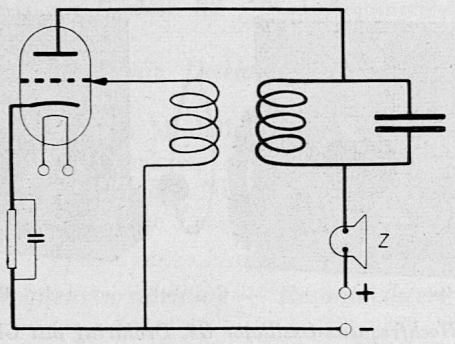


Fig. 16. Schwingschaltung.

eine Rolle. Fig. 17a zeigt enge, Fig. 17b lose Kopplung. Beim Aufbau der Schaltung ist auf die richtige Polung der Gitterspule zu achten. Dank der Wechselbeziehungen zwischen Anodenstromschwankungen und Schwingung kann der im Anodenstromkreis liegende Lautsprecher als Schwingungsanzeiger dienen.

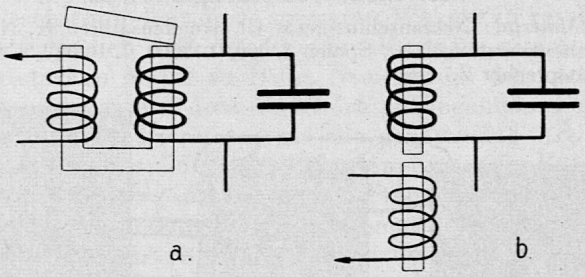


Fig. 17. Kopplung von Schwingspule und Gitterspule.

Versuch 1.

Aufbau nach Fig. 15, 16 und 17a. Kapazität zunächst 8 Mikrofarad, Schwingspule 2000 Windungen, Gitterspule 10 000 Windungen. Eisenkern geschlossen. Knattern des Lautsprechers. Die Frequenz beträgt wenige Hertz.

Abbau der Kapazität von 8 auf 6, 4, 2 Mikrofarad. Verringerung der Induktivität durch Abheben des Eisenkerns. Übergang vom Geräusch zum Ton.

Versuch 2.

Änderung der Schaltung nach Fig. 17b. Kapazität wahlweise 8, 6, 4, 2 Mikrofarad. Schwingspule 400, Gitterspule 2000 Windungen. Abstimmung des Schwingkreises auf tiefe, mittlere und hohe Töne durch Veränderung von Kapazität und Induktivität.

Ein Gerät, das ungedämpfte elektrische Schwingungen erzeugt, heisst *Oszillator*. Liegen die erzeugten Schwingungen im Tonbereich, so ist der Oszillator ein *Tongenerator*.

Versuch 3.

Schaltung wie in Versuch 2. Alle 4 Kondensatoren abschalten. Der Oszillator kann trotzdem weiterschwingen. Es bleibt nämlich noch genügend Kapazität zwischen den Windungen der Spule. Wenn wir auch die Induktivität weiter verkleinern durch Herausziehen der Eisenkerne, so erhalten wir schliesslich Schwingungen, für welche unser Ohr taub ist. Dabei wird man die interessante Feststellung machen, dass die obere Hörbarkeitsgrenze nicht bei allen Menschen gleich hoch liegt. Sie verschiebt sich mit zunehmendem Alter nach unten.

VIII. Hochfrequente Schwingungen. — Resonanz

Material: Netzanschlussgerät Gl, Hochfrequenzoszillator Os, Drahtring mit Glühlampe G, Resonanzkreis Rd.

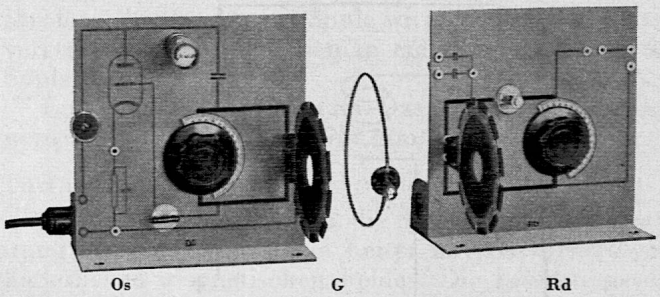


Fig. 18. Hochfrequenz-Oszillator Os, Drahtring mit Glühlampe G, Resonanzkreis Rd.

Auf dem Modell Os sind alle Bestandteile eines Oszillators vereinigt. Der Kondensator ist ein Drehkondensator von maximal 500 Picofarad. Die Kapazität wird durch Drehen der Skalenscheibe reguliert. Die Schwingspule zählt 11 Windungen. Der Schwingkreis lässt sich auf Schwingungen von 2 Millionen bis 5 Millionen Hertz abstimmen. Ein solches Gerät heisst Hochfrequenz-Oszillator oder Hochfrequenz-Generator.

Versuch 1.

Aufbau nach Fig. 18, ohne Modell Rd. Anoden- und Heizspannung werden vom Netzanschlussgerät zugeführt. Als Schwingungsanzeiger dient der Drahtring mit dem Glühlämpchen, welches in einiger Entfernung von der Oszillatorspule aufleuchtet. Im Drahtring fliesst ein Induktionsstrom, erzeugt durch die von der Schwingspule ausgestrahlten magnetischen Wechselfelder.

Die hochfrequente Schwingung ist sehr strahlungsfähig. Die Wirkung kann noch verbessert werden, indem man den Drahtring durch einen geeigneten Schwingkreis ersetzt. Der Schwingkreis auf Modell Rd ist gleich gebaut wie derjenige von Modell Os.

Versuch 2.

Aufbau nach Fig. 18, ohne Drahtring. Abstand zwischen Os und Rd bis 20 cm. Die in den Schwingkreis von Rd eingesetzte Glühlampe leuchtet auf, wenn beide Schwingkreise auf die gleiche Frequenz abgestimmt sind.

Die Erscheinung, dass ein Schwingkreis einen zweiten, auf die gleiche Frequenz abgestimmten Schwingkreis zum Mitschwingen erregt, heisst allgemein *Resonanz*. Der empfangende Schwingkreis wird als Resonanzkreis bezeichnet. In Fig. 19 sind zwei aufeinander abgestimmte Schwingkreise, ein Sender und ein Empfänger, schematisch dargestellt.

IX. Radioempfang

Material: Netzanschlussgerät Gl, Resonanzkreis mit Detektor Rd, Niederfrequenzverstärker Nf, Hochfrequenzverstärker Hf, Audion Au, Lautsprecher Z.

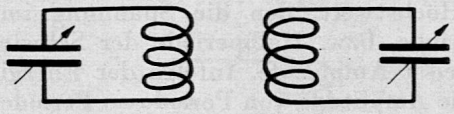


Fig. 19. Zwei Schwingkreise in Resonanz.

Bemerkung zur Materialliste: Leitgedanke ist: Radioempfang mit einfachen Mitteln. Die Modelle Rd, Nf, Hf und Au werden zu einfachen Empfangsapparaten zusammengesetzt. Die Reihe wurde so weit entwickelt, dass damit Radioempfang überall möglich ist. An Orten mit günstigen Empfangsverhältnissen ist mit weniger Material auszukommen. Wie weit das Programm gekürzt werden kann, ergibt sich aus den folgenden Ausführungen.

Radiowellen

Zur Verbesserung der Strahlwirkung wird der Schwingkreis eines Radiosenders durch die Antenne ergänzt. Die Sendeantenne strahlt neben dem magnetischen Wechselfeld gleichzeitig ein elektrisches Wechselfeld aus. Beide Felder fluten gemeinsam als Radiowelle in den Raum hinaus. Von einer Radiowelle können wir uns ebenso wenig ein Bild machen wie der von physikalisch wesensgleichen Lichtwelle. Die enge Verwandtschaft von Licht- und Radiowellen äussert sich

in der gleich grossen Fortpflanzungsgeschwindigkeit. Diese beträgt 300 000 000 Meter pro Sekunde.

Eine charakteristische Grösse der Wellenausbreitung ist die Wellenlänge. Sie wird berechnet, indem man die Fortpflanzungsgeschwindigkeit durch die Frequenz dividiert. Aus dieser Rechnung ergeben sich für die schweizerischen Landessender folgende Werte:

Sender	Frequenz in Hertz	Wellenlänge in Metern
Beromünster	529 000	567,1
Monte Ceneri	557 000	538,6
Sottens	764 000	392,6

Das weisse Licht setzt sich zusammen aus Wellen verschiedener Länge, welche, getrennt empfangen, vom Auge als Farben empfunden werden. Das Licht umfasst das Wellenband von 0,0004—0,0008 Millimeter.

Empfangsanlage

Der Resonanzkreis eines Empfängers kann nicht gleichzeitig auf mehrere Sender verschiedener Frequenz abgestimmt werden. Diese Einschränkung ermöglicht die Stationswahl. Um in den Frequenzbereich obiger Sender zu kommen, setzen wir in den Resonanzkreis eine Spule von 50 Windungen. Die Feinabstimmung erfolgt durch Verändern der Kapazität des Drehkondensators.

Um einen möglichst hohen Betrag von hochfrequenter Energie aufzufangen, ergänzen wir den Resonanzkreis durch Antenne und Erdleitung (Fig. 20). Als Antenne dient ein 20—40 Meter langer Draht, in- oder ausserhalb des Hauses ausgespannt. Die Antenne wird entweder direkt oder über einen der beiden Eingangskondensatoren, $C_1 = 200$ Picofarad, $C_2 = 1000$ Picofarad, an den Resonanzkreis gelegt. Die Unterteilung des Stromweges durch den Kondensator erhöht die Trennschärfe, und zwar um so mehr, je kleiner die Kapazität des Kondensators ist.

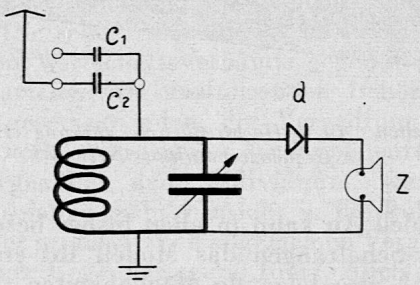


Fig. 20. Resonanzkreis mit Detektor.

Gleichrichtung des hochfrequenten Wechselstromes.

Angenommen, es sei uns gelungen, den Empfänger mit einem Sender in Resonanz zu bringen, so erzeugt der Sender durch das Mittel der Radiowellen im Resonanzkreis eine hochfrequente Schwingung. Am Kondensator des Resonanzkreises entsteht eine hochfrequente Wechselspannung. Die Spule wird von einem hochfrequenten Wechselstrom durchflossen. Die Leistung ist jedoch viel zu schwach, um ein Glühlämpchen zu betreiben. Diese grobe Methode ist durch eine feinere zu ersetzen. Wir leiten einen Teil des Wechselstromes über einen Nebenschluss, in welchem sich ein Gleichrichter d befindet. Die speziell für die Gleichrichtung hochfrequenter Wechselströme geeigneten Gleichrichter heissen *Detektoren*. Früher benutzte man den Kristall-Detektor, heute die zuverlässigere Kristall-Diode. Das Modell Rd ist mit einer Germanium-Kristalldiode ausgerüstet.

Der Detektor verwandelt den hochfrequenten Wechselstrom in einen pulsierenden Gleichstrom. Wenn wir Beromünster empfangen, so folgen sich im Detektorkreis in jeder Sekunde 529 000 Stromimpulse. Da weder der Lautsprecher noch das menschliche Ohr so schnell reagieren, verhält sich der pulsierende Strom in diesem Falle wie ein normaler Gleichstrom. Wir nennen ihn Detektorstrom.

Modulation und Demodulation

Die Stärke des Detektorstroms hängt letzten Endes von der Amplitude der im Sender erzeugten hochfrequenten Schwingung ab. Hat diese Amplitude einen konstanten Wert, so ist auch die Stärke des Detektorstroms konstant. Nun kann man die Amplitude irgendwie verändern, z. B. periodisch schwächen und verstärken. Man nennt dies Amplituden-Modulation. Diese Modulation wirkt sich aus auf die Stärke des Detektorstroms, welcher alle Amplituden-Schwankungen getreulich mitmacht. In der Radiotelephonie wird die Amplitude durch das Mikrophon im Rhythmus der im Studio erzeugten Schallwellen moduliert. Der Detektorstrom schwankt im gleichen Rhythmus. Der Lautsprecher übersetzt die Schwankungen in Töne. Man bezeichnet die Funktion des Detektors, im Gegensatz zu derjenigen des Mikrophons, als Demodulation.

Wir unterscheiden zwischen der hochfrequenten Träger-Schwingung und der als «Last» aufgeladenen niederfrequenten Telephonschwingung. Das Mikrophon lädt dem Träger die Last auf, der Detektor nimmt die Last wieder ab.

Einfache Empfänger-Schaltungen

1. *Resonanzkreis mit Detektor*

Das Modell Rd vereinigt Resonanzkreis und Detektor nach Schaltung Fig. 20. Es verkörpert die Urform des Radioempfängers. Die gesamte Betriebsenergie wird vom Sender geliefert. Die Leistung der niederfrequenten Detektorstromschwankungen ist daher bescheiden. Sie reicht immerhin aus, um im Umkreis von 10—20 km eines starken Senders den Lautsprecher Z zu betreiben. Für Kopfhörerempfang liegt die Grenze in rund 100 km. Voraussetzung ist eine gute Antenne.

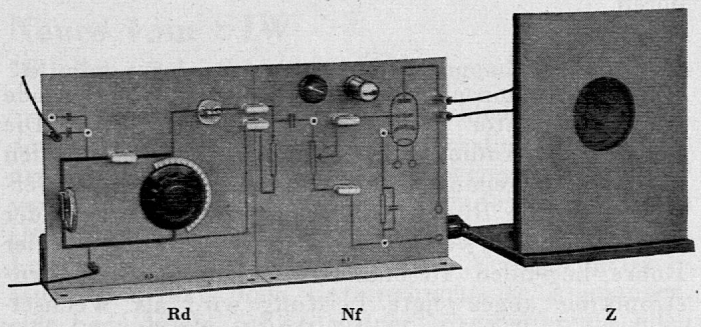


Fig. 21.
Resonanzkreis mit Detektor Rd + Niederfrequenzverstärkung Nf.

2. *Resonanzkreis mit Detektor + Niederfrequenzverstärkung.*

Aufbau aus den Modellen Rd + Nf + Z.

Die im Detektorkreis gewonnene niederfrequente Leistung wird durch den Niederfrequenzverstärker verstärkt. Die verstärkte Leistung erzeugt grössere Lautstärke.

3. *Hochfrequenzverstärkung + Resonanzkreis mit Detektor*

Aufbau aus den Modellen Hf + Rd + Z.

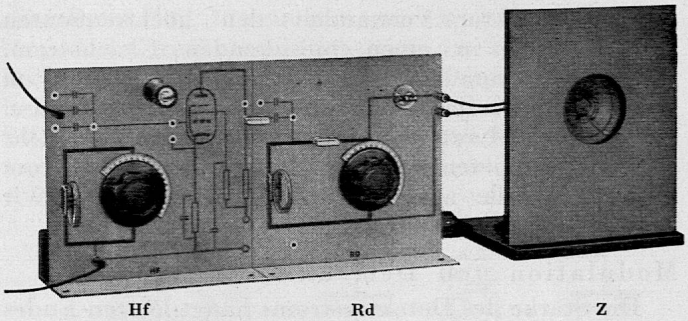


Fig. 22.
Resonanzkreis mit Detektor Rd + Hochfrequenzverstärkung Hf.

Anschluss der Antenne an den Resonanzkreis von Modell Hf über einen der 3 Eingangskondensatoren. Die am ersten Resonanzkreis gewonnene hochfrequente Leistung wird durch die Pentode verstärkt. Die verstärkte, hochfrequente Leistung wird dem Resonanzkreis von Modell Rd über einen der beiden Eingangskondensatoren übermittelt.

Die Hochfrequenzverstärkung erhöht die Lautstärke, namentlich aber die Empfindlichkeit und die Abstimmschärfe.

4. *Hochfrequenzverstärkung + Resonanzkreis mit Detektor + Niederfrequenzverstärkung*

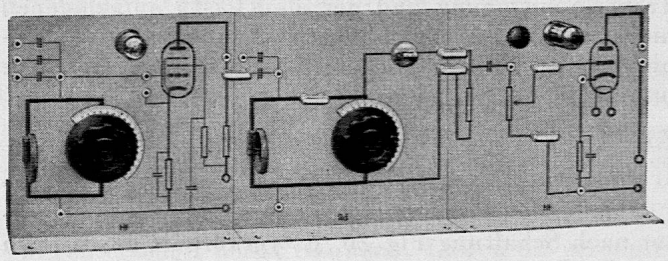


Fig. 23. Resonanzkreis mit Detektor Rd + Hochfrequenzverstärkung Hf + Niederfrequenzverstärkung Nf.

Aufbau aus den Modellen Hf + Rd + Nf + Z.

Mit diesem Empfänger kann man an den meisten Orten einen oder mehrere Sender im Lautsprecher hören.

Das Audion

In der Audionschaltung (Fig. 24) wirkt eine Pentode als Demodulator und zugleich als Verstärker. Die Leistung des Audions kann erheblich gesteigert werden durch die sogenannte Rückkopplung. Darunter versteht man die Rückwärtsübertragung eines Teils der durch die Röhre verstärkten Leistung auf den vor der Röhre liegenden Resonanzkreis. Die vom Anodenstromkreis abgezweigte Leistung wird als Wechselspannung induktiv von der Rückkopplungsspule auf die Spule des Resonanzkreises übertragen. Auf diese

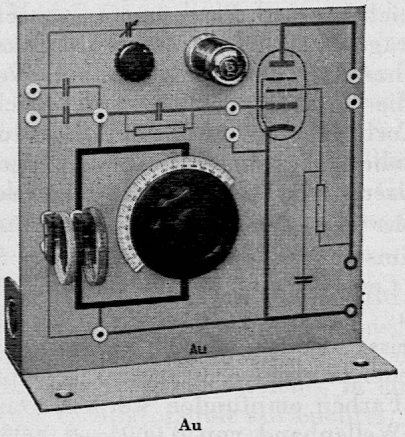


Fig. 24. Audion Au.

Weise erhalten wir vor der Röhre eine erhöhte Steuerspannung und nach der Röhre eine entsprechend erhöhte verstärkte Leistung. Das gute Funktionieren der Rückkopplung hängt von der richtigen Dosierung der nach rückwärts geführten Leistung ab. Die Regulierung erfolgt durch einen kleinen Drehkondensator. Die Rückkopplungsspule zählt 25 Windungen. Sie wird neben der Spule des Resonanzkreises aufgesteckt. Lässt man sie weg, so arbeitet das Audion ohne Rückkopplung. Die Rückkopplung erhöht die Verstärkung und verbessert die Abstimmschärfe.

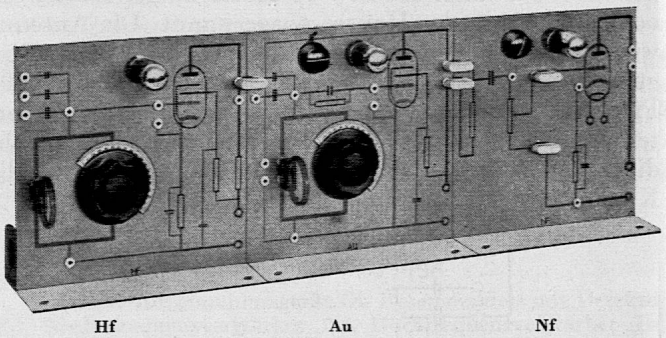


Fig. 25. Audion Au + Hochfrequenzverstärkung Hf + Niederfrequenzverstärkung Nf.

Das Modell Au kann in allen bisher beschriebenen Empfänger-Schaltungen das Modell Rd ersetzen. Es ergeben sich also folgende Möglichkeiten.

Au + Z
Au + Nf + Z
Hf + Au + Z
Hf + Au + Nf + Z.

Das letzte Beispiel ist in Fig. 25 abgebildet. Das Audion arbeitet in diesem Fall ohne Rückkopplung.

Damit schliesst die Reihe einfacher Empfänger-Schaltungen und zugleich das «Kleine Radio-ABC».

Eug. Knup, Kreuzlingen

Das Recht auf Verantwortung

An der Jahresversammlung 1952 der zürcherischen kantonalen Schulsynode wird Dr. Ernst von Schenk, Reinach, vom «Recht auf Verantwortung» sprechen. — Es sind nicht rhetorische Gründe, die ihn entgegen der uns geläufigen Redensart von der «Pflicht zur Verantwortung» nun eben vom *Recht* auf Verantwortung reden lassen.

Es ist eine offenkundige, doch in ihren Auswirkungen noch kaum erkannte Tatsache der modernen Wirtschaftsformen (mit Einschluss der staatlich gelenkten Planung) und des modernen Staates (mit Einschluss der Republiken und ihrer Tendenz zur totalitären Demokratie), dass immer weniger Menschen an der mittelbaren oder gar an der unmittelbaren Mitsprache, Mitentscheidung und damit Mitverantwortung teilhaben. Dabei gehört das Aufgerufenwerden zur Mitverant-

wortung, das fragende und antwortende Sichbeteiligen am Gespräch und an den Entscheiden im eigenen konkreten Lebensraum zu den elementaren Voraussetzungen, unter denen das Individuum seine Doppelrolle erfüllen kann: Person-sein und Genosse-sein.

Ernst von Schenk geht den diesbezüglichen, für die kulturelle Zukunft des Abendlandes erstrangigen Problemen seit langer Zeit nach. Vor kurzem ist ein Essai-Band von ihm erschienen[1]), der trotz seines Besorgtheit ankündigenden Titels «Angst um die Welt» zu den ermutigendsten und aufschlussreichsten Analysen der gegenwärtigen Situation gehört. — Einige Zitate daraus mögen andeuten, zu was für Thesen in bezug auf Verantwortung die Darlegungen des Autors sich verdichten: «Verantwortlich-sein ist kategorial: als Imperativ, als Verpflichtung, aber ebenso als Recht, als Anrecht an die Gesellschaft, mittragendes Subjekt ihres Lebens zu sein. Der Sklave ist kein Mensch.» — «Verantwortung setzt Gegenseitigkeit voraus. Wir Menschen sind letztlich alle einander verantwortlich. Aber diese Feststellung bleibt abstraktes Postulat, solange dieses ‚alle Menschen' einerseits eine statistische, anderseits eine ideale Grösse bleibt. Wir sind konkret verantwortlich im konkreten sozialen Raum, der sich aus menschlichen Verantwortlichkeiten und um ihrer willen als Rechtsgefüge geschichtlich konstituiert hat.» — «Es gibt keine Garantie für Wahrheit und Recht eines gesellschaftlichen Anspruchs, als das ständige Funktionieren der aus der Verantwortung aller Beteiligten resultierenden Dialektik der Daseinsgestaltung selbst.»

Vielleicht haben es Lehrer und Erzieher im Bewusstsein ihres Auftrages zur Menschenbildung leichter, für diese Zusammenhänge und für die Begründung des Rechts auf Verantwortung Verständnis aufzubringen, als die in den Bereichen der Wirtschaft und der Politik mit Machtfülle ausgestatteten «entscheidenden Persönlichkeiten». Aber mit Verständnis allein ist nicht geholfen. Die schon bedrohliche Macht und Allmacht der grossen Wirtschaftsverbände gegenüber den politischen Parteien, der ausführenden Behörden gegenüber den gesetzgebenden, der Verwaltung gegenüber dem «Souverän», das heisst der Exponenten des Kollektivs gegenüber dem Individuum, werden stetig wachsen, solange nicht Einsicht in die kulturelle Bedeutung der grundsätzlich allgemeinen Verantwortlichkeit zu einer Gegenbewegung führt. Auch im pädagogischen Raum gibt es diesbezüglich manches zu überprüfen!

Mehr als im Bereiche des gesellschaftlichen Kräftespiels, sind wir im erzieherischen Handeln mit einer Vergangenheit belastet, die für das Kind und den Schüler nur die «*Pflicht* zur Verantwortung» kannte, und diese Pflicht war gleichbedeutend mit der zum Gehorsam, beziehungsweise mit der Pflicht, Red und Antwort zu stehen, wenn nicht gehorcht worden war; denn, so sagt man, «Ordnung muss sein». Überdies ist es für die Erwachsenen sehr unbequem, dass Kinder und Jugendliche im natürlichen Streben nach Selbstentfaltung, im Widerstand gegen machtmässige Zumutungen der Erzieher oder auch aus blossem Unverstand sich den Ansprüchen der Gemeinschaft häufig «in unverantwortlicher Weise» entziehen.

Hinsichtlich der Schule kann man rechtfertigend bemerken, die Anforderungen des Unterrichts seien doch in der Regel nach wohlerwogenen psychologischen Erkenntnissen angesetzt, und die Disziplin würde allgemein von ethischen Erfordernissen her gehandhabt, ferner seien in fortschrittlichen Schulen Selbstbestimmung innerhalb der Arbeit, eine gewisse Selbstverwaltung und schliesslich in der Gruppenarbeit kameradschaftliche Mitverantwortung verwirklicht. Wo dies zutrifft, geschieht Wesentliches für die allzeit neu notwendige Grundlegung von Humanität und Toleranz, für die Bereitschaft zu mitverantwortlichem Handeln. — Brüderliche Gesinnung, Duldsamkeit und Verantwortungsbewusstsein entstehen nie aus einem einmaligen geistigen Entschluss; und sie werden auch nicht als Ergebnis sittlicher Belehrung reif; sie wachsen vielmehr zum bestimmenden Ethos eines Menschen heran in dem Masse, als dieser sie erfährt und selber lebt. Aber auch dann noch ist der einzelne, auf sich selber gestellt, nur *seinem* Gewissen und Gott verantwortlich, stets gefährdet. Sehr zu Recht schreibt von Schenk in dieser Hinsicht:

«Wenn es aber wirklich so ist, dass wir ohne Verantwortung in einer unsere Humanität bedrohenden Weise vereinsamen, dann ist die Wiederherstellung mitmenschlicher Kontrollen, dies stetige Aktualisieren der Gegenseitigkeit der Verantwortungsverhältnisse nicht nur ein Recht der ‚unteren' Instanzen oder auch des sozialen Ganzen, sondern gerade auch ein Recht der zu kontrollierenden ‚oberen' Instanzen, — beziehungsweise der in ihnen fürs Ganze funktionierenden Menschen. Diese Kontrolle nur in das eigene Gewissen verlegen und das durchgreifende Rechtssystem durch Appelle an die ‚sittliche Verantwortung' der einzelnen ersetzen wollen, heisst, den Mitmenschen einer Versuchung aussetzen, der er kaum gewachsen ist.»

Jedes Gespräch über die (zwischen-)menschliche Verantwortung führt früher oder später zur Frage, ob es solche ohne Wissen um die Verantwortlichkeit vor einem Absoluten gebe. Ernst von Schenk weicht der Antwort auf diese Frage nicht aus. Der Erzieher darf ihr erst recht nicht ausweichen! Ein Grund mehr, hier auf das gehaltvolle Buch «Angst um die Welt» hinzuweisen.

Walter Furrer.

[1]) «Angst um die Welt», Zwölf Versuche zur Humanität heute. 251 S., Fr. 9.30. Verlag Kiepenheuer und Witsch, Köln.

Zu unserer neuen Beilage:

Neues vom SJW

Mitteilungen des Schweizerischen Jugendschriftenwerks

Mit Genugtuung und Freude überblickt jeder Freund der Jugend die mehr als 400 Hefte, die das SJW seit der Gründung im Jahre 1931 herausgegeben hat, und von denen heute 283 zum Verkaufe vorrätig sind (167 Nummern sind vergriffen). Den Gründern und Leitern dieses zu einem stattlichen Verlag angewachsenen gemeinnützigen Unternehmens ist es gelungen, eine bedeutende Zahl tüchtiger Mitarbeiter aus allen Landesteilen heranzuziehen und im Verein mit diesen dem Lesewerk auch die notwendige Breite und Fülle zu schaffen. Mit Ausnahme der Illustratoren stammt übrigens der grössere Teil dieser Mitarbeiter aus dem Lehrerstand, was uns mit berechtigtem Stolz erfüllen darf.

Gerne erscheinen aber solche Einrichtungen wie das SJW, wenn sie einmal die ersten Lebensschwierigkeiten hinter sich haben, einer jüngeren Generation als Selbstverständlichkeit; hat diese doch die Mühen um Aufbau und erste Ausbreitung nicht mehr miterlebt. Dass die Blüte des SJW aber nicht als selbstverständlich hingenommen werden darf, wurde uns kürzlich im Ge-

spräch mit deutschen Kollegen und Jugendschriftenfreunden bewusst, die Worte fast neidischer Bewunderung äusserten und denen im Kampfe gegen die Schundliteratur noch nichts Entsprechendes zur Verfügung steht.*)

Unser SJW leistet dem Lehrer nicht nur durch seine zahlreichen Begleitstoffe für den Unterricht grosse Dienste, wir meinen, dass es im Kampf gegen die Schundliteratur in der Schweiz wirklich «die beste Waffe» genannt zu werden verdient, ganz abgesehen davon, dass es als echt schweizerische Lösung zum Problem des Jugendlesens auf den Ehrenplatz derjenigen Bestrebungen verwiesen werden darf, die seit den dreissiger Jahren sich um die geistige Unabhängigkeit der Schweiz bemüht haben.

Um die Kollegenschaft über die rege Verlagstätigkeit des SJW auf dem laufenden zu halten, und um zahlreiche Lehrkräfte in mannigfaltiger Weise zu aktiver Mitarbeit anzuspornen, sind die Leitung des SJW und die Redaktion der Schweizerischen Lehrerzeitung übereingekommen, im Rahmen unserer Zeitung eine regelmässig erscheinende Beilage: «*Neues vom SJW*», herauszugeben. Wir bitten unsere Leser um gebührende Beachtung dieses Mitteilungsblattes, dessen erste Ausgabe dem heutigen Heft mitgegeben ist. *V.*

*) Man hat die Ausgaben der verarmten westdeutschen Bevölkerung (Jugendliche und Erwachsene) für schlechte Lektüre auf 60 Millionen DM pro Jahr geschätzt.

Schweizerischer Lehrerverein

Sekretariat: Beckenhofstrasse 31, Zürich; Telephon 28 08 95
Schweiz. Lehrerkrankenkasse Telephon 26 11 05
Postadresse: Postfach Zürich 35

Sitzung der Pädagogischen Kommission für das Schweiz. Schulwandbilderwerk (SSW)

Samstag, den 6. September, 9.00—12.30 Uhr, in Bern (Bundeshaus)

Anwesend: die Mitglieder der Kofisch: *E. Grauwiller*, Liestal (Vizepräsident); *Erwin Kuen*, Küsnacht ZH; *L. Knupfer*, Chur; *Theo Luther*, Mollis; *Dr. Heinrich Meng*, Wettingen; *Prof. A. Scacchi*, Lugano; *Prof. Dr. J. Schmid*, Thun; *Dr. Karl Wyss*, Bern;

ferner: Zentralpräsident *Hs. Egg*, SLV; *Paul Fink*, Red. «Berner Schulblatt»; *Heinrich Hardmeier*, Mitglied der Eidg. Jury SSW, Zürich; Frau *Hugelshofer*, Del. des Schweiz. Lehrerinnenvereins, Zürich; *E. Ingold* u. *O. Salvisberg*, Herzogenbuchsee, Vertreter der Vertriebsfirma; *Dr. Pierre Rebetez* und *M. Chapuis*, Del. der Société Pédagogique Romande, Delémont und Golion VD; Sekundarlehrer *Fritz Rutishauser*, Pestalozzianum, Zürich; *Walter Schmid*, Delegierter der Kant. Unterstufenkonf., Stäfa; *Dr. A. Steiner-Baltzer*, Präsident der Lehrmittelkommission der Sekundarschulen des Kantons Bern; *J. Wahrenberger*, Vertreter der Interkantonalen Oberstufenkonferenz, Rorschach; *H. Wyss*, Del. des Katholischen Lehrervereins der Schweiz, Olten; Dr. *R. Wyss*, Vertreter der Schuldirektion der Stadt Bern.

Entschuldigt abwesend: Dr. A. Heitz, Basel; *Prof. Hugo Meyer*, Schaffhausen; *Frz. Müller*, Biberist; von der Kofisch ferner: *Dr. Boerlin*, Vertreter der Erziehungsdirektorenkonferenz; *Fritz Brunner*, Vertreter des Pestalozzianums; *Dr. W. Schweizer*, Berner Schulwarte.

Vorsitz: *Dr. M. Simmen*; Luzern.

1. Mitteilungen zum SSW.
2. Abnahme von korrigierten Bildern aus dem letztjährigen Wettbewerb.
3. Beurteilung der Bilder des 16. Wettbewerbs 1953 (Themen: *Vögel am Futterbrett, Lawine, Mittelland, Bahnhofhalle, An einem See zur Sommerzeit, Reisplantage*).
4. Bestimmung der Bildfolge 1953: *Blick über das Mittelland:* Maler Fernand Giauque, Montilier BE; *Am Futterbrett:* Adolf Dietrich, Berlingen TG; *Töpferwerkstatt:* Henri Bischoff, Prilly près Lausanne; *Renaissance* (San Lorenzo, Lugano): Pietro Chiesa, Sorengo-Lugano.
5. Wahl des Kommentarredaktors und Vorschläge für die Themenbearbeiter.
6. Zuteilung der Bildbeschriebe (für die Maler) des 17. Wettbewerbs 1953: *Lawine* (Wiederholung); *Bahnhofhalle* (Wiederholung); *Metamorphose des Schmetterlings; Märchen; Familie* (Wiederholung); *Blick über den Damm und Rapperswil* (Wiederholung); evtl. *Viehhüten* (zugleich Beginn einer Viehrasse-Serie).
7. Ergänzung und Erweiterung der Themenliste.

Die Mitglieder der Eidg. Jury für das SSW tagten tagszuvor gleichen Orts unter dem Vorsitz von Kunstmaler *E. Morgenthaler*, Präsident der Eidg. Kunstkommission, und unter Mitwirkung von *Dr. Vodoz*, vom Departement des Innern, zur Beurteilung des Wettbewerbs nach künstlerischen Gesichtspunkten. Päd. Vertretung: *H. Hardmeier, Pierre Rebetez, M. Simmen, Karl Wyss.*

*

Sitzung der Kommission für interkantonale Schulfragen

(Dritte des Jahres 1952)

Samstag, den 6. September 1952, im Bundeshaus Bern — anschliessend an die Sitzung der Päd. Kommission SSW

Nachmittags 14.30—17.30 Uhr

Anwesend die Mitglieder der Kofisch (wie oben) zuzüglich *Dr. A. Heitz*, Basel, und *Franz Müller*, Biberist;

ferner: Zentralpräsident *H. Egg*, SLV, *F. Gribi*, Konolfingen (Schullichtbilder-Organisation); *Max Gross*, Flawil (Bilderbuch zur Schweizergeschichte); *H. Hardmeier* (Geschichtsbilderatlas für Sekundarschulen); *E. Ingold* und *O. Salvisberg* (Vertriebsstelle des Tafelwerks); *Dr. Rebetez* und *F. Chapuis*, SPR; *Dr. Steiner-Baltzer*, Bern (Geographiebilderatlas); *F. Rutishauser*, Zürich (Tafelwerk).

Vorsitz: Dr. *M. Simmen.*

1. Mitteilungen, Ergänzungen, Kommentarfragen zu den im Frühjahr erscheinenden UNTERRICHTSTAFELN DER KOMMISSION FÜR INTERKANTONALE SCHULFRAGEN, HERAUSGEGEBEN VOM SLV.

Tafeln: *Kohlenbergwerk* (Doppelbild) — *Petrolgewinnung* — *Bestäubung.*

2. Bericht über die erfolgreichen Arbeiten der «Apparatekommission des SLV», ihre nächsten Aufgaben und Ziele, insbesondere auch die bevorstehende Herausgabe eines Katalogs schweiz. Apparate zum Physik- und Chemieunterricht der Oberstufen der Primarschulen, der Sekundar- und untern Mittelschulen und der Gewerbeschulen. Referent: *F. Müller* (siehe auch SLZ 35, Sonderheft: Apparate).
3. Bilderbuch zur Schweizergeschichte. Referent: *Max Gross.* Anregungen und Weisungen an die Studiengruppe zu Handen der nächsten Sitzung der Kofisch.
4. Referat über die Schaffung einer Studiengruppe und einer Zentralstelle und einer Vertriebsstelle für das Schullichtbild und den Stehlichtbildstreifen (LK des SLV) auf Grund von vor der Sitzung schriftlich vorgelegten Reglementsentwürfen (Referent: *F. Gribi*). Vorbereitung der definitiven Eingabe an den ZV des SLV.
5. Über die nicht dringlichen Traktanden: Geographiebilderatlas, Geschichtsbilderatlas und Schweiz. Päd. Schriften werden schriftliche Berichte ausgefertigt und die Diskussion auf die nächste Sitzung der Kofisch (Februar 1953) zurückgelegt. *Sn.*

Schriftleitung: Dr. Martin Simmen, Luzern; Dr. Willi Vogt, Zürich. Büro: Beckenhofstr. 31, Zürich 6, Postfach Zürich 35. Tel. 28 08 95
Administration: Zürich 4, Stauffacherquai 36, Postfach Hauptpost, Telephon 23 77 44. Postchekkonto VIII 889

Pestalozzianum Zürich Beckenhofstrasse 31/35

Ausstellung

Ihr Kind im Kindergarten

Veranstaltungen im Neubau:

Mittwoch, 17. September, 15.00 Uhr: *Schattenspiele.* Lehrprobe von Frau E. Hürzeler, Zürich.

Samstag, 20. September, 15.00 Uhr: *Erlebnis einer biblischen Geschichte.* Lehrprobe von Fräulein L. Schellenberg, Zürich.

Geöffnet: 10—12 und 14—18 Uhr. Samstag und Sonntag bis 17 Uhr. Eintritt frei. Montag geschlossen.

Kurse

11. Schütz-Singwoche

Die 11. Heinrich-Schütz-Singwoche unter der Leitung von Walter Tappolet findet wieder im «Chuderhüsi» im Emmenthal statt, und zwar vom 11. bis 18. Oktober. Nähere Auskunft und Anmeldung bei Tappolet, Lureiweg 19, Zürich 8.

Kleine Mitteilungen

Dr. Hans Heckel, Hannover, bisher Ministerialrat im Kultusministerium von Niedersachsen, ist in die Ordentliche Professur für *Schulfinanz, Schulrecht* und *Schulverwaltung* an der im Aufbau begriffenen Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung in Frankfurt a. Main berufen worden. Prof. Dr. Heckel übernimmt damit die erste an einer deutschen Hochschule errichtete Professur dieser Art. Er gilt als der beste Kenner dieses Gebietes in Deutschland. Er ist der Vorsitzende des Schulausschusses der Ständigen Konferenz der Kultusminister.

Vom Schweizerischen Juraverein

Nachdem der *Wisenbergturm* im Oberbaselbiet durch den V. V. Baselland erhöht worden ist, so dass er wiederum eine selten schöne Rundsicht bietet, wurden die Zugangswege neu markiert, so von Rünenberg hinunter zur Bahnstation Tecknau. — Von der *Schafmatt* führt ebenfalls eine neu markierte Route durch ein schattiges Tälchen nach Zeglingen und Tecknau. — Endlich ist auch ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung gegangen: Von Ste-Croix im Waadtländer Jura und von Fleurier aus wurde der Höhenweg nach dem markanten *Chasseron* (1611 m) mit seiner überwältigenden Aussicht ins Mittelland, in die Alpen und nach Hochburgund markiert; ebenso sind neue Wege vorgesehen und sollen womöglich noch diesen Herbst markiert werden, zur Gipfelkette der *Aiguilles de Baulmes* und auf den 1591 m hohen *Mt. Suchet. Damit ist ein neues Stück Jurahöhenweg von bezaubernder Schönheit und Grossartigkeit erschlossen worden.* *S. J. V.*

Neuer Tierschutzverein Zürich

Wettbewerb anlässlich des Welttierschutztages: 4. Oktober 1952
Motto: Sei gut zum Tier!

Teilnahmeberechtigt sind alle Knaben und Mädchen der 4.—6. Primarklasse der ganzen Schweiz.

Die Schulklassen können auch gemeinsam die Fragen beantworten. In diesem Fall sendet der Lehrer die beste Zeichnung und den besten Aufsatz seiner Klasse ein.

Den Schülern ist es ausdrücklich erlaubt, die Eltern und Lehrer um Rat zu fragen.

Letzter Eingabetermin: 31. Oktober 1952. An die Adresse: Neuer Tierschutzverein Zürich, Postfach Zürich-Fraumünster (Zürich 22). — *Preisverteilung:* 8 Tage vor Weihnachten 1952.

Beantwortet nachfolgende Fragen kurz und bündig!

Frage Nr.

1. *Wie sollen die Ställe für Kaninchen eingerichtet sein, damit sich die Tiere wohl fühlen?*
2. *Warum ist ein Hund zu bedauern, der ständig an der Kette gehalten wird?*
3. *Welche Wohltat kannst du einem Zugtier erweisen?*
4. *Soll man von der Mutter verlassene Rehkitzen und Junghasen aufnehmen?* (Diese Jungtiere sind aber oft nur scheinbar verlassen, darum Vorsicht!)
5. *Was gefällt dir am Angelfischen nicht?*
6. *Warum sollte man in unserem Land den Froschfang* (Froschschenkel werden gegessen!) *verbieten?*
   Erkundige dich, wie es oft beim Fang zugeht.
7. *Von welchen Vogelarten sollten niemals Federn auf den Damenhüten getragen werden? Warum nicht?*
8. *Nenne grausame Fanggeräte, mit denen bei uns Pelztiere und andere gefangen werden?*
9. *An welchen Orten* (2 bestimmte Gewässer) *unseres Landes überwintern regelmässig grosse Scharen nordischer Wasservögel?*
10. *Was sollte mit diesen Gewässern geschehen, damit die Vögel dort in Ruhe überwintern können?*
11. a) *Welche Tiere sind durch den Menschen während der letzten hundert Jahre in der Schweiz ausgerottet worden?*
    b) *Welche Tiere sind am Verschwinden?*
12. a) *Zeichne dein Lieblingstier!* oder
    b) *Schreibe in einem kurzen Aufsatz, wie du einem Haustier oder Wild in der Not beigestanden hast!*

Bücherschau

Kommt der Vierte Mensch? Europa-Verlag, Zürich. 84 Seiten. Kartoniert, Fr. 5.—.

Vom Heidelberger Soziologen Alfred Weber stammt die These, dass ein neuer Menschentypus bedrohlich vor uns aufsteige: «Es ist der ‚fragmentarische, desintegrierte' Mensch, das schliessliche Endprodukt fortschreitender Technisierung, Spezialisierung und Funktionalisierung, die die Einheit der Persönlichkeit zerstört und im modernen Massendasein auflöst, die Kümmerform von Homo sapiens. Die geistig-moralische Zwergwuchsrasse, die sich willig, ja freudig zum Rohmaterial des modernen kollektivistisch-totalitären Massenstaates gebrauchen lässt.» Eine Anzahl in der Schweiz lebender Schriftsteller: W. Röpke, A. F. Utz, F. W. Bürgi, J. Gebser, V. Gitermann und Jeanne Hersch haben sich in einer von Radio Bern gesendeten Vortragsreihe mit Weber auseinandergesetzt. Die aufschlussreichen und den Leser ermutigenden Vorträge liegen nun gedruckt vor, worüber mancher Hörer, und darüber hinaus jeder, der zu der Broschüre greift, dankbar sein kann. *t.*

Primarlehrerstelle

Die Reformierte Schulgemeinde **Obermettlen** bei Ueberstorf (Kt. Freiburg) sucht auf den 1. Nov. 1952 einen

LEHRER

Anmeldungen an **Ernst Hänni**, Schulpräsident, **Obermettlen** (Kt. Freiburg). 268

Stellenausschreibung

Auf Beginn des Schuljahres 1953/54 wird an der Primarschule Arbon 273

eine Lehrstelle

zur Besetzung frei.

Bewerbungen sind unter Beilage der Fähigkeitszeugnisse und eventueller Inspektionsberichte mit Angabe des Alters und der bisherigen Tätigkeit bis spätestens 30. September 1952 an das Schulsekretariat Arbon zu richten. Persönliche Besuche bitten wir zu unterlassen. Anstellungsverhältnisse gemäss Dienst- und Gehaltsordnung zuzüglich Teuerungszulagen. Aufnahme in die städtische Pensionskasse nach vorangegangener ärztlicher Untersuchung und Gutbefund.

Arbon, den 8. September 1952. **Schulsekretariat Arbon.**

Gemeinde Kerzers/FR . Offene Lehrstelle

Infolge Hinschiedes des bisherigen Inhabers ist die Stelle eines 274

Sekundarlehrers

der mathematisch - naturwissenschaftlichen Richtung wieder zu besetzen.
Die Besoldung ist die gesetzliche, plus Ortszulage. Der Stellenantritt hat am 3. November 1952 zu erfolgen. Der Beitritt zur Freiburgischen Lehrerpensionskasse ist obligatorisch. Die Bewerber sollten befähigt sein, den Stenographieunterricht zu übernehmen.
Anmeldungen sind unter Beilage des Sekundarlehrerpatentes, der Ausweise über Studiengang und bisherige Lehrtätigkeit sowie eines Arzt- und Leumundszeugnisses bis zum 20. September 1952 an die Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg zu richten.

Kerzers, 9. September 1952. **Die Schulkommission.**

Wegen Aufgabe einer Privatschule billig zu verkaufen 25 2er und 10 3er, guterhaltene

Schulbänke

Anfragen an **Postfach 24377, Basel 3.** 266

Schryb-

SCHIFFLI

Das neue Hilfsmittel für den Schreibunterricht. Damit erreichen Sie bei Ihren Schülern eine gute, unverkrampfte Hand- und Federhaltung und somit eine straffe u. flüssige Schrift. Verlangen Sie unverbindlich einige Muster auf Probe. 269

J. Mettler, Lehrer, Balsthal.

Seit 40 Jahren

erteilen wir Darlehen
ohne Bürgen
Absolute Diskretion
Prompte Antwort

Bank Prokredit Zürich
St.-Peterstrasse 16

OFA 19 L

Zu verkaufen: gebrauchte Schulbänke

gut erhalten. 27 Klappsitze und Klappulte, für grössere Schüler. Spezialausführung. Nähere Angaben durch 261

Kaufmännische Berufsschule Horgen. (Tel. 92 41 55.)

Schulverwaltung der Stadt St. Gallen

Auf Beginn des Schuljahres 1953/54 (27. April 1953) sind **an der Mädchensekundar- und Töchterschule Talhof** eine

Lehrstelle für Deutsch und Geschichte

(akademische Bildung Voraussetzung)

und **an der Knabensekundar- und Realschule Bürgli** eine

Sekundarlehrerstelle

sprachlich-historischer Richtung

(St.-Gallisches Sekundarlehrerpatent Bedingung)

zu besetzen. Die Aufnahme in die Lehrerpensionskasse ist obligatorisch. Bewerber und Bewerberinnen sind gebeten, ihre Bewerbeschreiben bis spätestens Samstag, den 4. Oktober 1952, dem Schulsekretariat der Stadt St. Gallen, Kirchgasse 15, einzureichen. Den Bewerbungen sind Ausweise über den Bildungsgang und die bisherige Tätigkeit, eine Photo und der gegenwärtige Stundenplan beizulegen. Die Kandidaten sind gebeten, von persönlicher Vorsprache ohne Einladung Umgang zu nehmen. 265

St. Gallen, den 8. September 1952.

Das Schulsekretariat.

Für Erholungsbedürftige

und Stillesuchende besteingerichtetes Privathäuschen, in etwas erhöhter Sonnenlage des Thunersees (700 m ü. M.) zu vermieten (vom 15. Oktober an bis 1. März 1953). 3—5 Betten, gut heizbar! Preis nach Uebereinkunft.

Offerten unter Chiffre SL 264 Z an die Administration der Schweizerischen Lehrerzeitung, Postfach Zürich 1.

Auf Beginn des Winterquartals **suchen** wir einen OFA 6846 R

Sekundarlehrer oder -lehrerin

Gerne gibt Auskunft der Vorstand der **Schweiz. Schwerhörigen-Schule Landenhof, Unterentfelden b. Aarau.** Tel. (064) 2 11 48. 271

Erziehungsheim Leiern . Gelterkinden

(für bildungsfähige, schwachsinnige Kinder)

An der dreiteiligen Heimschule ist die

LEHRSTELLE

an der Oberstufe zu besetzen. Antritt 20. Oktober 1952 oder nach Uebereinkunft. Besoldung gesetzlich geregelt, Anstellungsverhältnisse günstig. Protestantische Bewerber sind gebeten, ihre Anmeldung bis zum 30. September zu senden an Herrn Pfarrer **Wenger, Buus** (Baselland). 270

Auskunft: Erziehungsheim Leiern, Gelterkinden (Baselland). — Telephon (061) 7 71 45.

Stadtschulen von Murten

(In der früheren Ausschreibung ist ein Irrtum unterlaufen.) Infolge Versetzung der bisherigen Inhaberin ist die Stelle einer

Lehrerin an der Spezialklasse

(geistig zurückgebliebene Kinder vom 1. bis 9. Schuljahr) an den Stadtschulen von Murten neu zu besetzen.

Besoldung: Fr. 5990.— bis Fr. 7690.—.
Amtsantritt: Wenn möglich 1. Oktober 1952.

Bewerberinnen wollen ihre Anmeldung mit Lebenslauf, Bildungsgang und Zeugnisabschriften bis 22. September 1952 an den **Gemeinderat von Murten** richten. 258

Ausschreibung von Stellen

Auf den **Beginn des Schuljahres 1953/54** sind an der **Mädchenprimar- und Sekundarschule Basel-Stadt** und an den **Schulen von Riehen und Bettingen** zu besetzen:

a) Lehrstellen an der Unterstufe

(1.—4. Schuljahr)

b) Lehrstellen an der Oberstufe

(5.—8. Schuljahr)

Bewerber für die Unterstufe müssen im Besitz eines Primarlehrerdiploms sein. Sofern sie nicht mindestens zwei Jahre in fester Anstellung waren, kommt zunächst nur eine Anstellung als Vikar mit festem Pensum (Verweser) in Betracht.

Für eine Anstellung an der Oberstufe kommen Primarlehrer in Betracht, die mehrere Jahre an Primarklassen in fester Anstellung tätig waren, oder aber Bewerber mit einem Mittellehrerpatent, sofern sie imstande sind, in allen Hauptfächern an einer Mädchenklasse der Oberstufe zu unterrichten. Bewerber, welche im Besitz eines zusätzlichen Diploms für Singen, Turnen oder Zeichnen sind, werden bevorzugt.

Dem Anmeldungsschreiben sollen ein handgeschriebener Lebenslauf sowie ein kurzer Hinweis auf die Berufsauffassung des Bewerbers beigelegt werden, ebenso Diplome oder deren beglaubigte Abschriften und Ausweise über bisherige Tätigkeit. Die Besoldungsverhältnisse sowie die Pensions-, Witwen- und Waisenversicherung sind gesetzlich geregelt.

Die Anmeldungen sind bis zum 27. September 1952 dem Rektor der Mädchenprimar- und Sekundarschule, Herrn Dr. Hans Stricker, Münsterplatz 17, einzureichen.

Basel, den 2. September 1952.

263 **Erziehungsdepartement Basel-Stadt.**

Am 5. September a. c. wurde unser Sekundarlehrer Disch als Schulinspektor für den Bezirk Ober-Unterlandquart gewählt. Wir suchen deshalb für unsere dreiklassige Sekundarschule einen zweiten 272

Sekundarlehrer

Mathematische Richtung ist erwünscht. Schuldauer 36 Wochen; Gehalt das gesetzliche. Im neuen Schulhaus ist eine schöne, komfortable Lehrerwohnung vorhanden. Anmeldungen unter Beilage der üblichen Unterlagen sind **bis 30. September** a. c. an den Schulratspräsidenten Peter Lietha, Grüsch, zu richten. Amtsantritt ca. Mitte Oktober a. c.

Grüsch GR, 5. September 1952.

P 527 Z **Der Kreis-Sekundarschulrat.**

Eine unentbehrliche Hilfe für jeden Lehrer, Chorleiter und Sänger

PAUL NITSCHE

Die Pflege der Kinderstimme

Eine Anregung für alle, denen Kinder anvertraut sind, 42 Seiten, brosch. Fr. 2.45

JOSEF KEMPER

Stimmpflege

Methodischer Lehrgang zur Erziehung Erwachsener und Jugendlicher zu richtigem Singen und Sprechen, 96 Seiten, brosch. Fr. 3.65

B. SCHOTT'S SÖHNE MAINZ

Mit nur Fr. 25.– Miete

pro Monat können Sie eine der modernsten Klein-Büromaschinen anschaffen

Remington-Privat

Bei Kauf wird bezahlte Miete voll angerechnet

★

Unverbindl. Vorführung und Probestellung durch

REMINGTON RAND AG

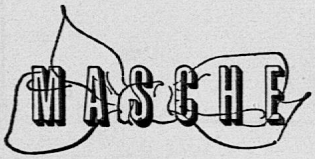
Aarau: Bahnhofstrasse 33
Basel: Elisabethenstr. 40
Bern: Marktgasse 19
Chur: Obere Gasse 19
Solothurn: Stalden 5
Zürich: Bahnhofstrasse 46

Vertreter in allen grössern Orten der Schweiz

In jeder Klasse gibt es Kinder, die schlecht und recht mitkommen. Sie strengen sich nicht besonders an, denn der kluge Hansli und das aufgeschlossene Bethli wissen ja sowieso alles zuerst. Beim Modellieren aber ist oft gerade der mittelmässige Schüler der begabteste. Geschickte Hände und rege Phantasie lassen ihn beste Leistungen vollbringen. Seine Arbeit wird gerühmt, bewundert, sein Selbstvertrauen gefördert und sein Interesse am Unterricht geweckt.
Auch Sie sollten es probieren mit Modellieren! Verlangen Sie Gratisproben verschiedener Bodmer-Ton-Qualitäten. Anleitung zum Modellieren gegen Einsendung von 90 Rappen in Briefmarken. — Grundlegende Schrift v. Lehrer A. Schneider, St. Gallen, Fr. 1.40.

E. Bodmer & Cie.

Tonwarenfabrik Zürich
Uetlibergstrasse 140
Telephon (051) 33 06 55



die modische Zeitschrift für die elegante Dame!

Scheinwerfer und Bühnenbeleuchtungen

kaufen und mieten Sie vorteilhaft bei **W. & L. Zimmermann, Erlenbach-ZH** Tel. (051) 91 12 59

Klichés für Qualitätsdrucke

SCHWITTER A.G

BASEL/ZÜRICH

Demonstrationsapparate

und **Zubehörteile** für den

PHYSIK-UNTERRICHT

Wir führen eine reichhaltige Auswahl nur **schweizerischer Qualitätserzeugnisse,** die nach den neuesten Erfahrungen zweckmässig und vielseitig verwendbar konstruiert sind. Sie ermöglichen instruktive und leichtfassliche Vorführungen.

Wir laden Sie freundlich ein, unseren Ausstellungs- und Demonstrationsraum zu besuchen!

Wir erteilen Ihnen — völlig unverbindlich für Sie — jede Auskunft und unterbreiten Ihnen gerne schriftliche Offerten. Bitte verlangen Sie den Besuch unseres Vertreters.

ERNST INGOLD & CO., HERZOGENBUCHSEE

Spezialgeschäft für Schulmaterial und Lehrmittel

Verkaufsstelle der Metallarbeiterschule Winterthur

Wichtige Mitteilung an alle Mitglieder des Schweizerischen Lehrervereins!

Seit vielen Jahren erhalten Mitglieder des Schweizerischen Lehrervereins, welche im Besitze eines RENDITEN-SPARBUCHES der Firma Möbel-Pfister AG. sind, auf ihren Einzahlungen 5 % Zinsvergütung sowie 1 % Geschenk-Stammeinlage. Die Direktion der Möbel-Pfister AG. hat nun beschlossen, allen Mitgliedern des SLV einen weitern, zusätzlichen Vorteil zu bieten, indem Inhaber eines PFISTER-RENDITEN-SPARBUCHES beim definitiven Möbelkauf gleichzeitig in den Genuss von 5 % RABATT kommen. (Rabatt kann rückwirkend nicht geltend gemacht werden.) Dadurch bietet sich für Brautleute und Möbelkäufer, welche schon im Besitze eines PFISTER-MÖBEL-SPARBUCHES sind oder ein solches anschaffen wollen, die günstige Gelegenheit, gediegene Qualitätsmöbel, erstklassige Polstermöbel, solide Bettwaren, Teppiche, Wäsche usw. mit Einsparungen bis zu 33 % zu erwerben!

Ausser diesen grosszügigen Spezial-Vergünstigungen geniessen Mitglieder des SLV folgende grosse Pfister-Vorteile: erstklassige Qualität zu günstigen Preisen, grösste und schönste Auswahl der ganzen Schweiz, unaufdringliche, fachgerechte Beratung, langjährige, vertragliche Garantie, Reisevergütung schon bei Kauf ab Fr. 1000.—, Gratislagerung, Lieferung franko Haus.

Jedes Mitglied des SLV, das sein Heim neu einzurichten oder zu verschönern wünscht und noch kein PFISTER-MÖBEL-Sparbuch besitzt, ist freundlich eingeladen, sich durch Einsenden dieses GUTSCHEINES über die grossen Vorteile dieses bewährten, gewinnbringenden Sparsystems zu orientieren.

GUTSCHEIN direkt an die Möbel-Pfister AG Suhr

Ich wünsche unverbindliche Gratiszustellung

a) Ihrer neuen Aussteuer-Farbenprospekte *)
b) Ihrer aufklärenden Broschüre über den Pfister-Sparplan *)
c) Ihres reichhaltigen Raumsparmöbel-Kataloges *)
d) der Angaben über die günstigsten Zahlungserleichterungen *)

*) Bitte Nichtgewünschtes streichen.

Name: .....

Adresse: .....

Bedarf für: .....

(51/190)

Zeitgemässer
PHYSIKUNTERRICHT

mit zeitgemässen Schweizer Qualitäts-Geräten

AUFBAUAPPARATE
Mechanik
Elektrizität
Optik

Experimentier-Schalttafeln
Alle Einzelapparate

UTZ AG., BERN
Engehaldenstrasse 18 Tel. (031) 2 77 06

Klavier REPARATUREN POLITUREN STIMMUNGEN

auch auswärts, prompt und fachgemäss durch

Musikhaus Seeger St. Gallen
Unt. Graben 13 b. Unionplatz

SEEGER

Stiep
SCHUHHAUS ZUR BLUME
VORSTADT 11, SCHAFFHAUSEN

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

Die zeitgemäßen schweizerischen
Lehrmittel für Anthropologie
Bearbeitet von Hs. Heer, Reallehrer

Naturkundliches 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.

Bezugspreise: per Stück

1—5	Fr. 1.55
6—10	„ 1.45
11—20	„ 1.35
21—30	„ 1.30
31 u. mehr	„ 1.25

Probeheft gratis

Textband
„Unser Körper"
Ein Buch vom Bau des menschlich. Körpers und von der Arbeit seiner Organe

Das Buch 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.

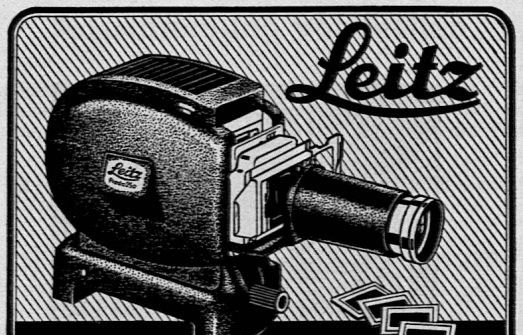
Lehrer-Ausgabe mit 20 farbigen Tafeln und vielen Federzeichnungen **Preis Fr. 10.—**

Schüler-Ausgabe mit 19 schwarzen und 1 farbigen Tafel und vielen Federzeichnungen **Preis Fr. 6.25**

(Nettopreise)

Augustin-Verlag Thayngen - Schaffhausen

Im gleichen Verlag erschienen:
Karl Schib **Repetitorium der allg. und der Schweizer Geschichte**



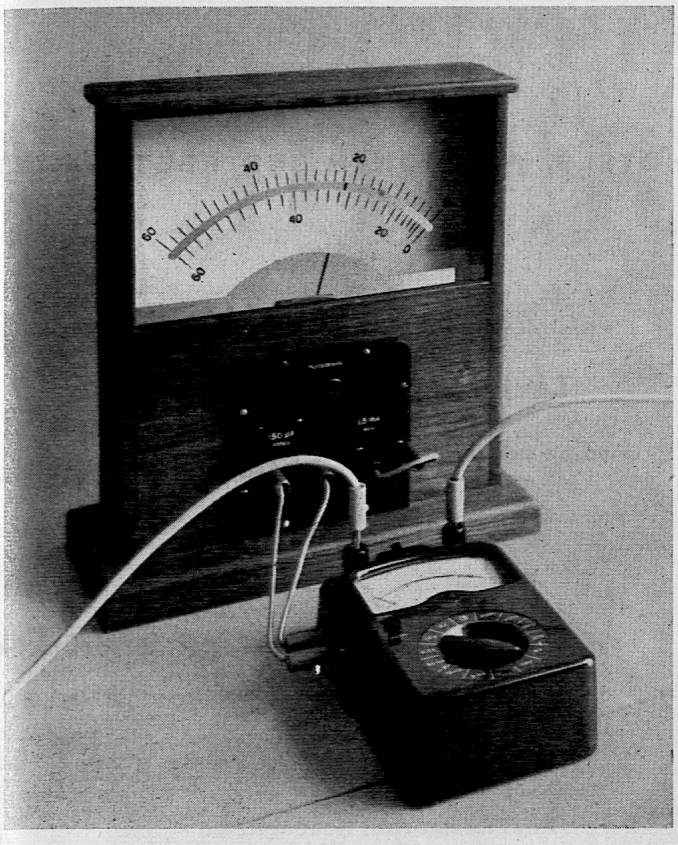
PRADO „250"
Kleinbild-Projektor
mit asphärischem Kondensor
für Dias 5 x 5 cm *und* Bildbänder 24x36mm

Ausführliche Sonderdruckschrift durch jedes gute Fachgeschäft

E. LEITZ WETZLAR

Rayon-Vertreter:

BASEL:	Strübin & Co., Gerbergasse 25
BERN:	H. Büchi, Optiker, Spitalgasse 18
GENF:	M. & A. Wiegandt, opticiens, Gr. Quai 10
LAUSANNE:	Margot & Jeannet, 2—4, Pré-du-Marché
ZÜRICH:	W. Koch, Optik AG., Bahnhofstrasse 11



Neue

ELEKTRISCHE MESSINSTRUMENTE

für die Schule

Universalinstrument **MULTIMETER**
30 Messbereiche für = und ~

in Verbindung mit
DEMONSTRATIONSINSTRUMENT *oder*
PROJEKTIONSEINSATZ
für alle 30 Messbereiche

Siehe Aufsatz in Nr. 35 vom 29. August 1952

EMA AG MEILEN / ZH

Fabrik für elektrische Messapparate *Tel. (051) 92 77 77*

Verehrte Lehrerschaft!

Anvertrauen auch Sie Ihre jetzigen Zöglinge zur Weiterausbildung, Pflege und Erziehung uns altbewährten Instituten, Fortbildungsschulen, Kinder- und Ferienheimen:

Konservatorium Zürich
Allgemeine Musikschule Berufsschule Staatliches Diplom
Direktor R. Wittelsbach
Alle Musikfächer Verbilligte Anfängerkurse

Neue Mädchenschule Bern
Gegr. 1851 Waisenhausplatz 29 Tel. 2 79 81 Postcheck III 2444

Christliche Gesinnungsschule, enthaltend:
Kindergarten, Elementarschule, Primaroberschule (5 Klassen), **Sekundarschule** (5 Klassen). **Fortbildungsklasse** (10. Schuljahr), **Kindergärtnerinnen-Seminar** (2jähriger Kurs, Aufnahme Frühjahr 1950, 1952 usw.), **Lehrerinnen-Seminar** (4jähriger Kurs, Aufnahme jeden Frühling).

Sprechstunden des Direktors: Dienstag bis Freitag 11.15—12 Uhr.
Der Direktor: **H. Wolfensberger**

Landerziehungsheim Hof Oberkirch
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

ECOLES TAMÉ

Zu günstigen Bedingungen
lernen Sie französische, englische, italienische oder deutsche **Handelskorrespondenz** in 3 Monaten, mit oder ohne **Diplom**. Gute Vorkenntnisse notwendig.
(Durch Fernunterricht in 4 Monaten.)
Gratisprospekt. — **Ecoles Tamé, Zürich, Luzern, Chur, Fribourg, Bellinzona.**

Zürich **Institut Minerva**

Vorbereitung auf
Universität
E. T. H.

Handelsabteilung
Arztgehilfinnenkurs

Hier finden Sie ...

DIE GUTEN HOTELS, PENSIONEN UND RESTAURANTS

ST. GALLEN

ZÜRICH

EGLISAU GASTHOF KRONE
Terrasse und Gartenwirtschaft direkt am Rhein

Wunderschöner Ferienaufenthalt. Saal für Vereine und Hochzeiten. Spezialität: Prima Fischküche, Bauernspezialitäten. Garage. Telephon (051) 96 31 04. Familie Greutmann-Schwenk.

MEILEN Hotel Löwen

Nächst der Fähre. Altrenommiertes, gutgeführtes Haus. Grosse u. kleine Säle für Vereine und Gesellschaften, Schulausflüge und Hochzeiten. Erstkl. Küche und Keller. Prächtiger Garten, direkt am See, Stallungen. Tel. 92 73 02. Frau Pfenninger.

ZÜRICH Die alkoholfreien Kurhäuser

ZÜRICHBERG Tel. (051) 34 38 48
Orellistrasse 21, Zürich 7

RIGIBLICK Tel. (051) 26 42 14
Krattenturmstrasse 59, Zürich 6

empfehlen sich für kürzere oder längere Aufenthalte. Herrliche Lage am Waldesrand. Stadtnähe mit guter Tramverbindung. Verschied. Pensionsarrangements

Verlangen Sie bitte Prospekte

AARGAU

Laufenburg am Rhein
Hotel «Bahnhof»

empfiehlt sich für Schulen und Vereine.
C. Bohrer-Hürlimann — Telephon (064) 7 32 22.

ZUG

UNTERÄGERI
Hotel, Bäckerei-Konditorei «zur Brücke»

am Aegerisee. Schöne Säle. Schattiger Garten.
J. Brändli, Tel. (042) 4 51 07.

VIERWALDSTÄTTERSEE

Hotel-Restaurant Rosengarten
BRUNNEN Der Treff ● der Schulen!

Aus Küche und Keller nur das Beste. — Grosser Restaurationsgarten. G. Vohmann, Telephon 121.

LUZERN Chr. Hospiz, Familienhotel «Johanniterhof»

Sempacherstrasse 46 - am Bundesplatz - Freundliche Zimmer mit fliessendem Wasser - Alkoholfreies Restaurant - Tel. (041) 3 13 55.
Bestgeeignet für Schulen.

Ihr Ferienaufenthalt im Familien-Hotel direkt am See. Pension ab Fr. 13.50 (Wochenpauschal ab Fr. 108.—). Alle Südzimmer mit Balkon, Tel.-Anschluss. Prospekte direkt oder durch Verkehrsbüro.
Familie Hs. Weber-Grossmann Telephon (041) 82 11 45

TESSIN

LUGANO Hotel Brünig

im Zentrum, Nähe See, Tel. 2 18 30. — Bekannt für gutes Essen. Sommer-Restaurant «Casa My» - Grotto Elvezia am Seeweg nach Gandria. Besitzer: E. Zuleger.

LUGANO Pension Zurigo Garni

Pestalozzistr. 13, Tel. (091) 2 15 67. Neue Leitung: E. Cerutti.

Gotthard-Hospiz Hotel Monte Prosa

2114 m ü. M.

Lohnender Ausflugsort für Schulreisen. Gute Postauto-Verbindungen. Gute bürgerliche Küche. Tel. (094) 9 22 35. Em. Lombardi.

BEZUGSPREISE:

		Schweiz	Ausland
Für *Mitglieder* des SLV	jährlich	Fr. 14.—	Fr. 18.—
	halbjährlich	„ 7.50	„ 9.50
Für *Nichtmitglieder*	jährlich	„ 17.—	„ 22.—
	halbjährlich	„ 9.—	„ 12.—

Bestellung direkt bei der Redaktion. *Postcheck der Administration VIII 889.*

INSERTIONSPREISE:
Nach Seiteneinteilung, zum Beispiel: 1/32 Seite Fr. 10.50, 1/16 Seite Fr. 20.—, 1/4 Seite Fr. 78.— + Teuerungszuschlag. Bei Wiederholungen Rabatt ● Inseratenschluss: Montag nachmittags 4 Uhr ● Inseratenannahme: *Administration der Schweizerischen Lehrerzeitung, Stauffacherquai 36, Zürich 4,* Postfach Zürich 1 ● Telephon (051) 23 77 44.

AZ Zürich 1

Rüegg Druck Zürich
AG. Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei

NEUES VOM SJW

MITTEILUNGEN DES SCHWEIZERISCHEN JUGENDSCHRIFTENWERKES

BEILAGE ZUR SCHWEIZERISCHEN LEHRERZEITUNG NUMMER 1 SEPTEMBER 1952

Kostproben aus 2 SJW-Bilderheften

Das SJW hat im Jahre 1951 damit begonnen, eigentliche Bilderhefte mit 14 Seiten Text und 14 Seiten Illustration für die Jugend vom 12. Altersjahre an herauszugeben. Im Frühjahr 1951 ist, verfasst von RENE GARDI, *erschienen:* «BERGVOLK DER WÜSTE». *Dieses SJW-Bilderheft eignet sich besonders gut für die Oberstufe bei der Behandlung des Erdteils Afrika und stellt bildlich und textlich eine ausgezeichnete Ergänzung des Unterrichtes dar.*

«Der Reiter auf dem Kamel»

Ein edler Reiter auf einem königlichen Tier, auf dem Lieblingstier Allahs. Da reitet Ammomun mit blau verschleiertem Gesicht, und von der Höhe seines «Mehara» aus sucht er den besten Weg durch die steinige Wüste, durch die Hammada. Der Himmel sieht nach Regen aus, finstere Gewitterwolken ziehen sich über den Bergen zusammen. Noch weisser erschien uns deshalb damals das helle Tier vor den dunkeln Wolken.

Das ist mir wohl das liebste Bild, das ich aus dem Wunderland der Sahara heimgebracht habe. Mensch und Tier scheinen eins geworden, zusammengewachsen zu sein. Grossartig ist die geschwungene Linie des schlanken Halses, die sich im gekrümmten Bein fortsetzt. Der Mann sitzt in seinem geschmückten Sattel, der Rahla, er hat die Beine verschränkt und die nackten Füsse, wie es sich gehört, in des Tieres Nacken gesetzt. Mit seinen Füssen weiss er das Tier zu lenken, es anzutreiben und anhalten zu lassen, er zwingt es mit den Füssen in die Knie, wenn er den Sattel verlassen will. Ein stolzer Ritter der Wüste, ein Targi zieht durch sein Land, durch das Land des Durstes und das Land der Furcht. Bled el Chuf! Der Name war früher wohl berechtigt, denn mit den Tuareg war wirklich nicht gut Datteln essen. Damals — noch vor vierzig, im Tassili noch vor dreissig Jahren — trugen die Krieger Lanzen aus Eisen und schwere Schilde aus Giraffenleder, sie lauerten in den Bergen den reichen, arabischen Karawanen auf, sie überfielen diese kurz vor dem ersten Morgengrauen, ritten mit ihren edlen Rennkamelen, den «Mehari», alles nieder, stiessen schrille Schreie aus und plünderten und raubten. Die französischen Missionare, die 1875 wohl als die ersten Europäer den Hoggar besuchten, wurden fast alle ermordet, und Offizieren erging es einige Jahre später nicht viel besser. Nun, diese gefährlichen Zeiten sind vorbei. Die Wüstenräuber, die feudalen Ritter, sind friedliche Karawanenführer und Kamelzüchter geworden, und ihre Waffen, die sie noch tragen, sind nur mehr

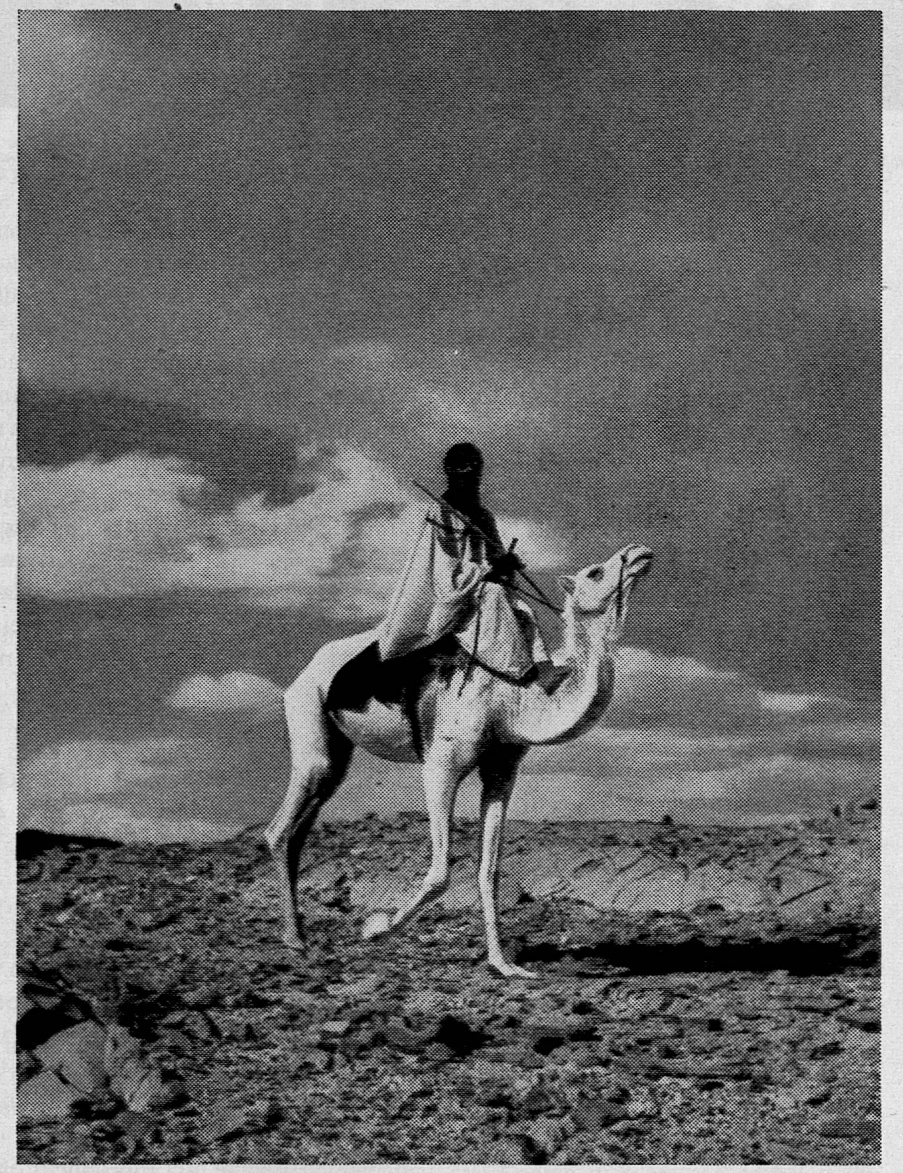


Illustration aus SJW-Heft «Bergvolk der Wüste» *Photo René Gardi*

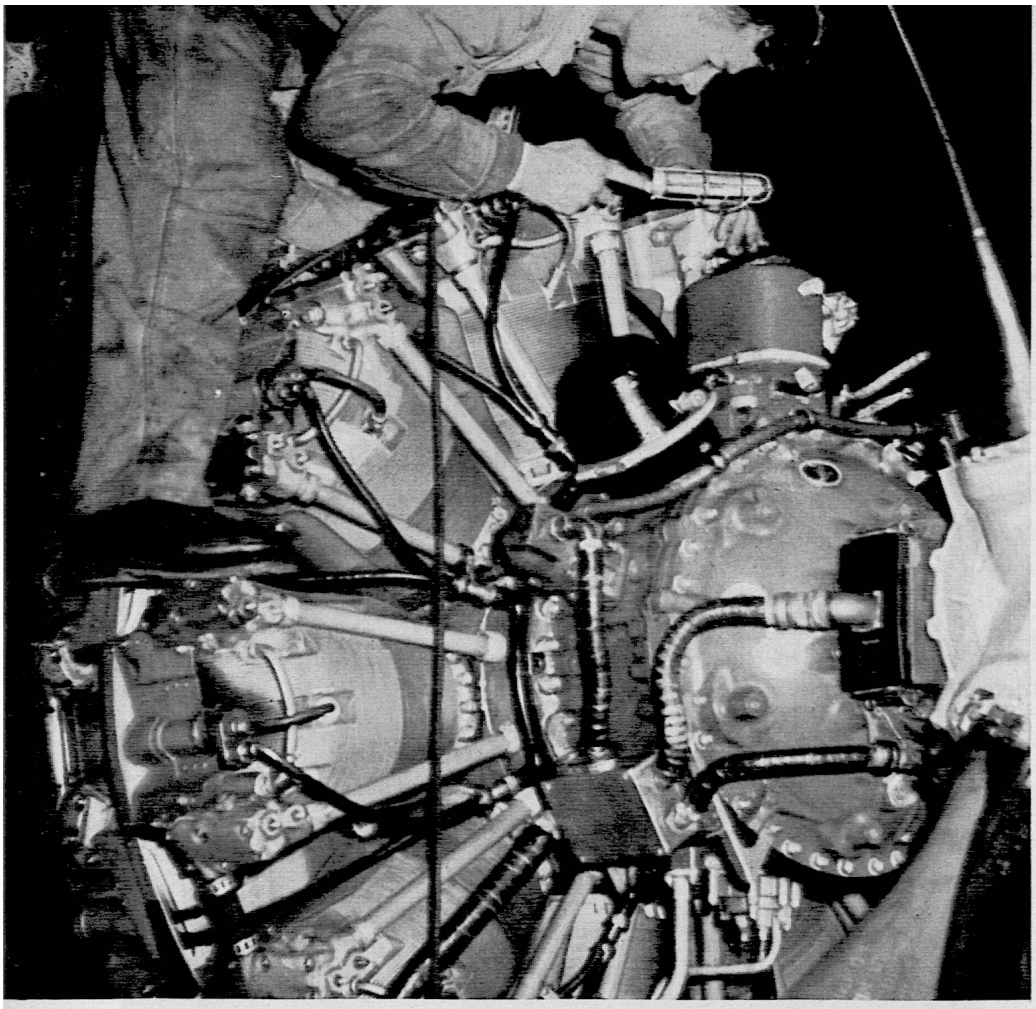


Illustration aus SJW-Heft «Propeller über den Wolken» *Photo René Gardi*

Paradegegenstände. Unser Führer schleppte stets sein Schwert mit sich, er trennte sich nie davon, aber es war nicht geschliffen, und die vornehmen Fürsten stützen sich auf ihre Eisenlanzen wie auf Spazierstöcke. Doch der Stolz eines ritterlichen Volkes ist ihnen geblieben, und nur ein Freier, einer, der sich nicht knechten lässt, der nicht wie ein geduldiger Neger sesshaft in einer Oase das Land bebaut und bewässert, kann so auf seinem Kamele sitzen wie der geheimnisvolle Reiter auf meinem Bilde.

Auch heute sind die Tuareg immer noch nicht sesshaft geworden, sie wohnen nie in einer Oase, sondern draussen in der gebirgigen Wüste, wo sie das ruhelose Leben der Nomaden führen. Sie leben in Freiheit unter ihrem roten Zeltdach, sie wandern mit ihren kleinen Herden von einem Weideplatz zum andern, sie führen ihre Salzkarawanen bis in den Sudan, und nie ist ein echter Targi dazuzubringen, auch nur eine einzige Nacht zwischen den vier engen Wänden einer dunklen Lehmhütte zu verbringen.

Im Frühjahr 1952 konnte vom gleichen Verfasser herausgegeben werden: «PROPELLER ÜBER DEN WOLKEN». *Dieses SJW-Heft vermittelt den jugendlichen Lesern einen aufschlussreichen Einblick in die verschiedenen Berufe der Fliegerei.*

«Lobliedlein den Mechanikern»

Nachtschicht in der Werft. Nacht für Nacht, wenn die «Vögel» zu kurzer Rast in ihr Nest zurückgeflogen sind, werden sie überholt, kontrolliert, und betreut. Da steht in einer Ecke die IRP. Die Convairmaschine kam von Kopenhagen zurück, und der Kapitän war nicht recht zufrieden mit ihr. Er klagte über den zweiten Motor, der sich ein- oder zweimal «verschluckt» oder irgendeine andere Unart gezeigt habe. Der Mechaniker sucht mit einem Kameraden den Schaden, er leuchtet mit langen Stablampen in die Eingeweide, er findet ein Ölleck, eine undichte Stelle, die man flicken muss. Nachher lassen die Mechaniker während einer Viertelstunde den Motor laufen. «Standlaufprobe» heisst das. Sie hören zu und sind zufrieden.

Die stehen dir unter den Flügel, drehen leicht den Kopf, hören zu wie ein Orchesterdirigent, sie hören dem brausenden Liede des Motors zu, das wie ein Sturmlied durch die Halle dröhnt. Die stehen da und hören zu, und sie hören aus dem Lärm heraus jeden falschen Ton, sie hören genau, woher er kommt, und sie wissen, wem man auf die Finger zu klopfen hat, wo im Orchester der Sünder sitzt, der falsch gespielt hat.

Sie tragen keine Uniformen, die Bodenmechaniker, niemand beachtet sie, kein Passagier nimmt von ihnen Notiz, denn die Werft ist weit von den Pisten weg. Aber auf die Gewissenhaftigkeit, die Zuverlässigkeit der Mechaniker, der Elektriker und Radioleute, all der Handwerker, die in der Werft und den Werkstätten arbeiten, kommt es an. Je tüchtiger sie sind, um so sicherer ist der Luftverkehr. Sie sind die unentbehrlichsten, treuesten Helfer der Verkehrsflieger.

Zuverlässigkeit, Gewissenhaftigkeit und Tüchtigkeit, darauf kommt es an, aber ganz gewiss nicht nur in der Fliegerei, sondern allüberall. Viele der jungen Leute, die als Flugzeugmechaniker arbeiten, möchten mitfliegen, aber ach, es braucht so wenige, zwei oder drei Dutzend vielleicht, die als Bordmechaniker mit auf die Reise können. Flugingenieur nennt man sie bei den Engländern und Amerikanern, viel schlichter Bordmechaniker bei uns. Sie sitzen in den grossen viermotorigen Verkehrsmaschinen stets zwischen Flugkapitän und Copilot, sie überwachen die Motoren, sie sind verantwortlich für tausenderlei Kleinigkeiten und haben während jeder Reise auch ihr vollgerüttelt Mass Arbeit.

Die kommen in der Welt herum und haben es schön, denkst du. Gewiss, gewiss, aber sie kommen wie die Piloten und Funker eher zum Nippen denn zum Trinken, sie fliegen wohl über Länder und Meere, aber sie haben kaum Zeit zu bleiben, in einem fremden Lande zu wandern, Menschen kennenzulernen. Denn Flugzeuge sollen nicht rasten, sondern fliegen, immer wieder fliegen und fliegen.

Neue SJW-Hefte

Ende September 1952 werden folgende SJW-Hefte herausgegeben:

Nr. 431	«Bärli im Spielzeugland»	F. Aebli / M. Gisler	Zeichnen und Malen
Nr. 433	«Strolchengeschichten»	J. P. Hebel	Literarisches
Nr. 438	«Der Teufel in der Wurzel»	D. Larese	Literarisches
Nr. 439	«Von Arab und andern Pferden»	I. v. Faber du Faur	Für die Kleinen
Nr. 440	«Gefiedertes Volk»	P. Erisman	Aus der Natur
Nr. 441	«Waldläufer- und Trapperleben»	G. Knobel	Gegenseitiges Helfen
Nr. 442	«In fremden Diensten»	J. Müller	Geschichte
Nr. 443	«Bummerli»	E. Muschg	Für die Kleinen
Nr. 444	«General Dufour»	F. Wartenweiler	Biographien

Die schönen und spannend geschriebenen SJW-Hefte kosten nur 50 Rappen; je 4 Hefte der gleichen Altersstufe in solid gebundenem Sammelband Fr. 2.—. Erhältlich bei Schulvertriebsstellen, guten Buchhandlungen, Kiosken oder der SJW-Geschäftsstelle, Seefeldstr. 8, Postfach Zürich 22.

Aus dem Jahresbericht 1951 des Schweiz. Jugendschriftenwerks

Das *Verlagsprogramm 1951* wurde mit 35 Heften (21 in deutscher, 9 in französischer und 5 in italienischer Sprache) wohl zahlenmässig in bezug auf die Produktion im Rahmen des Vorjahres gehalten, doch enthielt die Reihe der Neuerscheinungen zwei Publikationen, die das Jubiläumsjahr besonders kennzeichneten, nämlich die Jubiläumshefte «Das Lied der Freiheit», «Le chant de la liberté» und «Il canto della libertà» sowie die Verkehrshefte «Schnell, immer schneller», «Toujours plus vite» und «Sempre più in fretta». Die mit einem treffenden Vorwort von Herrn Bundespräsident E. von Steiger und mit einem Begleitwort von Herrn Prof. Dr. J. Piaget, Direktor des Bureau International d'Education, versehene 48seitige Jubiläumsschrift fand grösste Zustimmung bei Erziehern und Jugendfreunden sowie aus Kreisen der Behörden.

Der *Verkauf im Jahre 1951* überstieg dank der intensiven Mithilfe der über 3000 Lehrerinnen und Lehrer, die als Vertriebsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter im ganzen Lande tätig sind, alle Erwartungen. Zur Orientierung der Lehrerschaft wurde wiederum mit Erfolg der SJW-Vortragsdienst eingesetzt, der nicht ohne Einfluss auf das erfreuliche Verkaufsergebnis blieb. Die folgenden Zahlen veranschaulichen die Anstrengungen aller am Verkauf beteiligten Helfer.

Schriften:	Sprache:	Verkauf 1951:	Verkauf 1950:
SJW-Hefte	Deutsch	548 018	440 113
	Französisch	117 807	93 268
	Italienisch	39 912	28 032
	Romanisch*	—	—
	Total	705 737	561 413

Schriften:	Sprache:	Verkauf 1951:	Verkauf 1950:
SJW-Sammelbände	Deutsch	15 191	8 477
	Französisch	1 822	913
	Italienisch	519	130
	Total	17 532	9 520

Im Vergleich zu der Zahl von rund 640000 Schweizer Buben und Mädchen im Alter von 6—14 Jahren darf das Verkaufsergebnis 1951 alle Helfer und Freunde des SJW mit Genugtuung erfüllen. Der Mehrverkauf von 144324 SJW-Heften und 8012 SJW-Sammelbänden ergab erwartungsgemäss grössere Einnahmen aus dem Schriftenverkauf, so dass die Anstrengungen zur Steigerung des Verkaufs im Jubiläumsjahr neben der Veranstaltung der eigentlichen Jubiläumssammlung als Selbsthilfebeitrag gewertet werden können.

Der *Jubiläumssammlung «20 Jahre SJW»* war ein schöner Erfolg beschieden. Es konnten Fr. 83452.30 eingenommen werden, denen Fr. 18517.45 Ausgaben gegenüberstanden. Das ergab einen Nettoerlös von Fr. 64934.85, der in die Einnahmen der Jahresrechnung 1951 übertragen wurde. Die separate Abrechnung über die Jubiläumssammlung findet sich in der Jahresrechnung 1951. Die eingegangenen Spenden verteilten sich folgendermassen:

Die neuen SJW-Hefte sind da! Voller Erwartung drängen sich die Kinder zu den Auslagetischen.

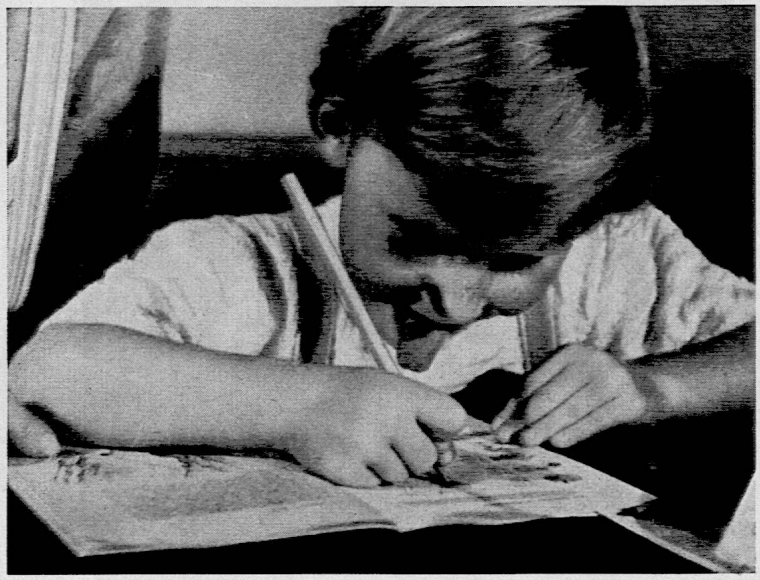
* Die gesamte Produktion früherer Jahre wurde von der Lia Rumantscha zum direkten Verkauf durch ihre Sektionen übernommen.

Mutter hilft dem Jüngsten beim Lesen, Hansli bastelt sich eine Eisenbahn und Ruthli ist in eine spannende Geschichte vertieft. So helfen die SJW-Hefte zu glücklicher Freizeitgestaltung.

Bund	Fr. 25 000.—
Kantone	Fr. 28 360.—
Städte und Gemeinden	Fr. 3 235.—
Private (Unternehmen und Organisationen)	Fr. 26 857.30
Total	Fr. 83 452.30

Die gesamte *Jubiläumsaktion «20 Jahre SJW»* wurde unter dem Motto *«Ein Werk des guten Willens»* durchgeführt. Wie den bisherigen Ausführungen zu entnehmen ist, waren im vergangenen Jahre wiederum viele Kräfte des guten Willens für das SJW mit grosser Hingabe tätig. Das SJW konnte sich aber auch in den 20 Jahren seines Bestehens nur dank der uneigennützigen Hilfe unzähliger Helferinnen und Helfer guten Willens aus allen Bevölkerungsschichten zu dem heutigen Werk entwickeln. Das ist in unserer Zeit der Zerrissenheit eine ermutigende Feststellung und ein Beweis, dass die Hilfe gutgesinnter Menschen für eine gemeinsam als notwendig erkannte Aufgabe tatsächlich über Sprachgrenzen und verschiedene Kulturkreise hinweg mobilisiert werden kann. Gerade deshalb wiegt auch die ideelle Anerkennung, die neben dem erfreulichen materiellen Erfolg der Jubiläumssammlung in vielen Zuschriften und Presseäusserungen zu verzeichnen war, doppelt. Kommen darin doch neben der Gebefreudigkeit für die Jugend die Anerkennung der grossen freiwilligen Leistung der ganzen SJW-Gemeinde und ein grosses Vertrauen zum Ausdruck.

Selbstvergessen malt Urseli in einem SJW-Heft und füllt Bildchen um Bildchen mit leuchtenden Farben.



«20 Jahre SJW». Wie viele Anstrengungen, Kämpfe einerseits und frohe Verpflichtung anderseits liegen in diesen Worten und in den für diesen Zeitabschnitt ermittelten Zahlen! 268 SJW-Hefte in deutscher, 81 in französischer, 53 in italienischer und 8 in romanischer Sprache sind seit der Gründung des Werkes im Jahre 1931 bis Ende des Jahres 1951 für die Schweizer Jugend herausgegeben worden. Diese 410 Publikationen erreichten folgende Auflagen und Verkaufszahlen:

Hefte:	Sprache:		Gesamtauflage	Gesamtverkauf	
268	Deutsch	1932—1951	7 162 335	5 925 432 =	83 %
81	Französisch	1935—1951	1 129 801	944 958 =	84 %
53	Italienisch	1941—1951	325 249	276 529 =	85 %
8	Romanisch	1941—1951	25 110	25 110 =	100 %
410	Alle, Total	1931—1951	8 642 495	7 172 029 =	83 %

Möge es dem Schweizerischen Jugendschriftenwerk vergönnt sein, auch im kommenden Jahr unvermindert für die geistige Ertüchtigung der Schweizer Jugend tätig sein zu dürfen. Die Einflüsse in Wort, Bild und Ton auf die Jugend sind mannigfaltig und stark; sie können positiver, aber auch negativer Art sein. Es ist der grösste Wunsch des Schweizerischen Jugendschriftenwerkes, auf positive Weise in Wort und Bild bei der heranwachsenden Generation den Sinn für das Gute, Schöne und Wahre zu wecken und zu fördern, also Werte schaffen und erhalten zu können, die von entscheidendem Einfluss in der Entwicklung der Jugend von heute zu den Erwachsenen von morgen sind. Möglichst vielen Buben und Mädchen Freude zu bereiten, ist der tiefere Sinn dieser Aufgaben. Wer selber weiss, wie schöne und nachhaltige Erlebnisse geistige Güter vermitteln, die in der Jugend mit Hilfe des gedruckten und illustrierten Wortes aufgenommen werden, der wird wünschen, dass alle Kinder und Jugendlichen im Volksschulalter solcher Freuden teilhaftig werden. Die vielen Eltern unserer Schweizer Kinder dürfen sicher sein, dass die Auslagen für gute Jugendliteratur, wie sie das SJW verbreitet, eine krisenfreie Anlage für ein frohes Gemüt und einen gesunden Geist unserer Nachkommen darstellen.

Wie stark das SJW der Schuljugend zu einem guten Freund geworden ist, zeigen die folgenden Worte, die uns ein Schüler während seines Krankenlagers zukommen liess:

«Ich bin ein grosser Freund und eifriger Leser der spannenden SJW-Hefte, von denen ich nun schon 30 besitze. 40 weitere Hefte habe ich leihweise gelesen, so dass ich also den Inhalt von 70 Büchlein kenne, und ich möchte ihnen mitteilen, dass ich restlos begeistert bin davon, und ich sehe dem Erscheinen von weiteren dieser schönen Heftlein mit Freude und Erwartung entgegen. — Auch jetzt möchte ich gerne wieder zwei SJW-Hefte kaufen. Leider aber weile ich nun schon drei Monate im Spital und habe deshalb keine Gelegenheit, ein Verzeichnis aufzutreiben, auf welchem ich mir die Heftlein aussuchen könnte. Ich möchte deshalb mit der höflichen Frage an Sie gelangen, ob es Ihnen möglich wäre, mir ein Verzeichnis der Hefte zu senden.

Indessen ich Ihnen jetzt schon herzlich danke, begrüsse ich Sie mit vorzüglicher Hochachtung *R. B. in Z.*»

Die Bilder auf den Seiten 795 und 796 stammen aus dem Filmwochenschau-Streifen «Spannende Lektüre», der im Jahre 1951 bei Anlass des 20jährigen Bestehens des SJW in einem Wochenprogramm der Schweiz. Filmwochenschau gezeigt wurde.

DER PÄDAGOGISCHE BEOBACHTER
IM KANTON ZÜRICH

Organ des Kantonalen Lehrervereins • Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung

12. September 1952 • Erscheint monatlich ein- bis zweimal • 46. Jahrgang • Nummer 15

Inhalt: H. C. Kleiner † — Schweigepflicht — Zürch. Kant. Lehrerverein: Protokoll der Präsidentenkonferenz — 17. Vorstandssitzung

H. C. Kleiner †

Am Morgen des 18. Juli 1952 ist nach längerem Herzleiden, jedoch unerwartet, *Hans Carl Kleiner-Kummler*, Lehrer am Zürcher Kantonalen Oberseminar, in seinem 62. Lebensjahr in den Ferien im Pfarrhaus Sternenberg sanft entschlafen.

Tiefe Dankbarkeit verpflichtet dazu, dass an dieser Stelle von der Arbeit H. C. Kleiners gesprochen wird, die er während langer Jahre für die zürcherische Lehrerschaft geleistet hat. Er diente ihr in seltener Treue als Mitglied des Erziehungsrates sowie als Präsident des Zürcherischen Kantonalen Lehrervereins und opferte ihr auch dann Zeit und Kraft, wenn die verschiedenen Auffassungen so hart aufeinander prallten, dass der Boden der Sachlichkeit verlassen wurde, wobei ihm schwere Anfechtungen und herbe Enttäuschungen nicht erspart blieben; er litt darunter schwerer als mancher andere es im gleichen Fall getan hätte, denn, so scharf und rasch seine Klinge war, er hätte nie einen Angriff aus dem Hinterhalt führen oder gar zu einer verbotenen Waffe greifen können. Dass das ihm gegenüber geschehen konnte, schmerzte ihn tief und lange. Trotzdem rang er sich immer wieder zur Auffassung durch, auch solches müsse verziehen und über dem Guten, das man erfahren habe, vergessen werden können.

H. C. Kleiner trat 1933 in den Vorstand des Zürcherischen Kantonalen Lehrervereins ein und wurde, nachdem er sich rasch eingearbeitet hatte, schon im folgenden Jahr dessen Präsident. Die Zusammenarbeit mit ihm im Kantonalvorstand war für jeden, dem die anvertraute Aufgabe gleich ans Herz gewachsen war wie dem Präsidenten, eine Freude und ein Genuss. H. C. Kleiner war immer gewissenhaft vorbereitet, kannte jedes Geschäft bis in seine Einzelheiten, legte sich aber nie fest, bevor er nicht auch die Meinungen im Vorstande gehört und mit ihm alle Argumente sorgfältig gegeneinander abgewogen hatte. Was auf diese Art beschlossen worden war, hatte in ihm dann einen Vertreter und Verfechter, auf den man sich in Sturm und Wetter verlassen konnte.

Seine Tätigkeit als Präsident des Zürcherischen Kantonalen Lehrervereins fiel in eine bewegte Zeit. Die Lehrerbildung stand in jenen Jahren zur Diskussion. Diese wurde oft mit grosser Erbitterung geführt. Es war deshalb kein Leichtes, das Lehrerbildungsgesetz zur Annahme zu bringen, obschon es den Forderungen von Freunden und Gegnern einer Lehrerbildung, wie sie sich nun auch an andern Orten langsam durchzusetzen beginnt, Rechnung trug. Durch sein festes, unentwegtes und mannhaftes Einstehen für diese gute Sache hat sich H. C. Kleiner bleibende Verdienste um Schule und Lehrerschaft im Kanton Zürich erworben.

Seine Tätigkeit fiel auch in die schweren Jahre wirtschaftlicher Depression, in denen es galt, Angriffe gegen die ökonomische Stellung des Staatspersonals im allgemeinen und der Lehrerschaft im besonderen abzuwehren. Die bald darauf folgende Kriegszeit stellte den Zürcherischen Kantonalen Lehrerverein ebenfalls vor eine Reihe schwerer und bedeutungsvoller Aufgaben. Auch hier ging der Präsident mit Tatkraft und klugem Geschick voran. Ihm kommt das grösste Verdienst am Zustandekommen des Ermächtigungsgesetzes zu, das ermöglichte, die Lehrerschaft in den Genuss der gleichen Teuerungszulagen kommen zu lassen, wie sie die Staatsangestellten erhielten, während in den Mobilisationsjahren 1914—1918 für die Lehrerschaft andere, wesentlich ungünstigere Regelungen gegolten hatten. Dass es ihm dank seines persönlichen Ansehens auch möglich war, eine wohlwollende Auslegung des Gesetzes durch die Exekutive zu erreichen, half mit, Kümmernis und versteckte Not von mancher Lehrerfamilie fernzuhalten.

Nach dem Tode von Nationalrat Emil Hardmeier, der die Lehrerschaft von 1917—1935 im Erziehungsrat vertreten hatte, wurde H. C. Kleiner im Dezember 1935 durch die kantonale Schulsynode als Vertreter derselben ehrenvoll in den Erziehungsrat abgeordnet. Auch dieses Amt versah er mit Auszeichnung, indem er es verstand, für die Bedürfnisse der Lehrerschaft wohlwollendes Gehör zu finden und die Erfordernisse von Schule und Staat nie ausser acht zu lassen. Seinem ausgeglichenen, von hohem Gerechtigkeitssinn erfüllten Wesen entsprach es, Forderungen von verschiedenen Seiten so zu modifizieren, dass sie im Hinblick auf ein höheres Ganzes tragbar und segensreich werden konnten.

In seine Amtszeit fallen die Schaffung des Schulleistungsgesetzes von 1936 und die des Lehrerbildungs-

gesetzes von 1938. Wesentlichen Anteil hatte er auch an allen Vorbereitungsarbeiten für das heute noch in Beratung stehende Volksschulgesetz, wobei er, wie bei manchen andern Arbeiten, immer unentwegt für die Erhaltung unserer neutralen Staatsschule eintrat, der Überzeugung Ausdruck gebend, dass alles, was die verschiedenen Volksschichten verbindet und verbinden kann, hervorzuheben und zu pflegen sei.

H. C. Kleiner arbeitete aber nicht nur mit ganzer Hingabe an der Ausarbeitung wichtiger Gesetzesvorlagen, sondern bemühte sich ehrlich, auch in Angelegenheiten, die nur für einen Einzelnen oder wenige von Bedeutung waren, gerechte Lösungen zu finden, wobei auch er erfahren musste, dass uns allen ein absoluter Maßstab der Gerechtigkeit fehlt.

Sein Rücktritt aus der obersten Erziehungsbehörde unseres Kantons erfolgte infolge seiner Wahl zum Lehrer am Kantonalen Oberseminar, wodurch er aus dem Stand der Volksschullehrer, die er vertreten hatte, ausschied. Die Kantonale Schulsynode sprach ihm Dank und volle Anerkennung aus; die Mitglieder des Erziehungsrates gedenken seiner und seiner Leistungen noch heute mit Genugtuung und hoher Achtung.

Nicht nur der Erziehungsrat und der Zürcherische Kantonale Lehrerverein sind H. C. Kleiner zu bleibendem Dank verpflichtet. Eine ebenso aufrichtige Anerkennung wird ihm von den leitenden Organen des Schweizerischen Lehrervereins ausgesprochen. Als Präsident des Zürcherischen Kantonalen Lehrervereins war er auch Präsident der Sektion Zürich des Schweizerischen Lehrervereins und betreute als solcher die Interessen des Schweizerischen Lehrervereins im Kanton Zürich. Vom Dezember 1935 bis zum Herbst 1947 gehörte er, zuerst als gewöhnliches Mitglied und zuletzt als Präsident, der Redaktionskommission des Schweizerischen Lehrervereins an. Mutig und ohne Rücksichtnahme auf persönlichen Erfolg vertrat er seine Auffassungen, die nie auf den Augenblick, sondern immer auf ein weitgespanntes Ziel ausgerichtet waren, das darin bestand, Ansehen und Geltung der schweizerischen Lehrerorganisation zu mehren. Mit stets wachem Interesse verfolgte er deshalb die Entwicklung im Schweizerischen Lehrerverein, indem er sich an Erfolgen der andern freute, riet, wo er um Rat angegangen wurde, warnte, wann er es für nötig hielt, und einsprang, wann es erforderlich war.

Nachdem er die Ämter, in die er durch das Vertrauen seiner Kollegen berufen worden war, niedergelegt hatte, verlor er die Fühlung mit seinen früheren Mitarbeitern nicht. Willig und uneigennützig gab er Auskünfte und Ratschläge, anerkannte die Bemühungen seiner Nachfolger und machte in rücksichtsvoller und freundlicher Weise auf Irrtümer aufmerksam, wenn einmal solche unterliefen. So war immer etwas von seinem im Grunde tief gütigen Wesen und von seinem klaren Verstand unter uns, und so wird es auch bleiben. Wir danken ihm, dass er auch nach seinem wohlverdienten Aufstieg zum Lehrer einer höheren Schulstufe in anständiger Bescheidenheit mit uns verbunden blieb, unsere Sorgen und Nöte weiter begriff und teilte. — Ganz besonders zugetan blieb er Zeit seines Lebens den früheren Kollegen im Sekundarschulhaus Feld, zu denen er sich immer und immer wieder hingezogen fühlte.

Wir danken H. C. Kleiner für seine Arbeit, für all das, was er in unserem Auftrag und für uns geleistet hat. Dabei hoffen wir, er werde unsere Gefühle der Anerkennung und Dankbarkeit auch jetzt noch irgendwie erahnen und fühlen. Wir danken aber auch seinen lieben Angehörigen, vorab seiner teuren Gattin, aber auch seinem Sohne, dafür, dass sie dem Kollegen, den wir während Jahren so nötig hatten und dessen Kraft wir so oft beanspruchten, ermöglichten, in Ruhe zu arbeiten, sich immer wieder zu sammeln und stets bereit zu sein. Wir danken für das volle Verständnis, das unseren und seinen Anliegen entgegengebracht wurde. Wir wissen davon, wie mancher Verzicht auf eigene Wünsche notwendig war, und können darauf nur mit dem Versprechen antworten, all das Gute, das wir erfahren durften, nie zu vergessen und immer treu für das einzustehen, was uns der liebe Verstorbene zur Wahrung und Mehrung hinterlassen hat. *Jakob Binder*

*

Kurz vor Beginn der Sommerferien erreichten uns die nachstehenden Zeilen. Heute geben wir sie als Abschiedsworte H. C. Kleiners weiter; atmen sie doch nicht nur die schlichte Wahrhaftigkeit und die unbestechliche Klugkeit, welche den unermüdlichen Schaffer besonders auszeichneten, sondern verraten auch etwas von dem, was selbst im härtesten Kampfe selbstverständliche Richtschnur für sein Denken und Handeln blieb: ehrfürchtige und gütige Verantwortungsbereitschaft dem Mitmenschen gegenüber.

Schweigepflicht

(Keine Rechtsbetrachtung)

Jedes Jahr, wenn am Oberseminar in der «Schulgesetzeskunde» die «amtliche Schweigepflicht» behandelt wird, ergeht die Frage, ob diese Schweigepflicht auch gegenüber dem Ehegatten binde. Die eindeutige Bejahung der Frage ruft Erstaunen und Ablehnung.

Diese Reaktion ist zunächst verständlich, ja erfreulich: Ist sie doch Ausdruck eines wundervoll gläubigen Willens, die Ehe zur vollen geistigen Gemeinschaft zu gestalten, in der es keine Geheimnisse gibt und alles gemeinsam getragen wird. — Bei aller Würdigung dieser idealen Eheauffassung versuche ich, mit den Kandidaten ungefähr folgenden Gedankengang zu erarbeiten: Wenn einem Ehegatten von aussen her ein Geheimnis anvertraut wird, wird der Kreis der Ehe überschritten, und es dürfen die Ehegatten den Entscheid über die Bewahrung des Geheimnisses nicht mehr bloss aus ihren eigenen Beziehungen treffen, sondern sie müssen einen aussenstehenden Dritten, den sog. «Geheimnisherrn» in ihren Überlegungen, Gefühlen und Handlungen mitberücksichtigen. Der Geheimnisherr — nehmen wir an, es handle sich um eine Privatperson, vielleicht eine Mutter, die von ihren zerrütteten Familienverhältnissen erzählt — übergibt sein Geheimnis dem Lehrer oder der Lehrerin, einem Pfarrer, einem Arzt. Ihm und nur ihm wird das Geheimnis anvertraut, wobei neben dem rein menschlichen Zutrauen die «Weihe» des Amtes, des Berufes beitragen kann, dass sich das Herz eher öffnet und einen, oft den innersten und scheu gehüteten Teil des Ichs preisgibt. Es handelt sich bei einer solchen Geheimnisübertragung um eine Beziehung, die einmalig ist und in der Regel auch nicht auf den Ehegatten des Geheimnisempfängers übertragen wird. Wenn es schon schwer zu tragen sein kann, dass der Mensch, dem man das Vertrauen geschenkt hat, um das preisgegebene innerste Sein weiss, so mag der Gedanke, dass es einem weiteren Menschen bekannt, von ihm überdacht, gekehrt und gewendet wird, un-

tragbar werden. Gar erst dann, wenn es über die Verhandlungen in einer Behörde in allen Ehen weitergegeben würde.

Aber hat denn ein Ehegatte nicht das Recht, an allem Teil zu haben, was den andern Ehegatten bewegt und beschäftigt? Gotthelf gibt in «Uli, der Pächter» eine wunderbare Antwort auf diese Frage. Es handelt sich um jene Stelle, wo Hagelhans aus dem Blitzloch dem Bodenbauer das Geheimnis um seine nächste Verwandtschaft zu Ulis Frau Vreneli eröffnet, ihm aber das Versprechen abgenommen hat, darüber gegenüber jedermann, auch gegenüber der eigenen Frau zu schweigen. (Jeder Lehrer, der sein Lehramt antritt, übernimmt die Pflicht zur Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und gibt, wenn auch nicht mit Worten ausgesprochen, das Versprechen, die amtliche Schweigepflicht treu zu halten.) Gotthelf schreibt von der Frau des Bodenbauers: «Die Bodenbäuerin verarbeitete eine schlaflose Nacht, nicht eigentlich wegen der Neugierde, sondern, wie sie sagte, dass der Mann sie so wenig liebe, ihr so wenig traue, dass er nach fünfundzwanzig Jahren ihr nicht sagen möge, was ihm gesagt worden sei. Als es endlich gegen Morgen ging, kam es ihr, denn sie war vernünftig wie selten eine, Versprechen sei eigentlich Versprechen, und Ausnahmen seien Ausnahmen und Löcher ins Versprechen, und wo mal ein Loch sei, sei die Sache nicht mehr ganz. Ihr Mann hatte dem Hagelhans was versprochen; er habe aber auch ihr versprochen Treue und sonst noch viel. Sie begehre, dass er ihr halte, und sie glaube, er habe es getan; warum solle sie ihn verführen, dass er jemand anders nicht halte?»

H. C. Kleiner †

Zürch. Kant. Lehrerverein

Protokoll der Präsidentenkonferenz

vom Samstag, dem 24. Mai 1952, 14.30 Uhr, in Zürich

Geschäfte: 1. Protokolle; 2. Mitteilungen; 3. Einbau von TZ in die versicherte Besoldung; 4. Mitgliederwerbung; 5. Mutationsmeldungen; 6. Geschäfte der ordentlichen Delegiertenversammlung vom 14. Juni 1952; 7. Bestätigungswahlen der Primarlehrer 1952; 8. Allfälliges.

Vorsitz: J. Baur, Präsident des ZKLV. Entschuldigt abwesend ist O. Wegmann, Meilen. Von sämtlichen Sektionen sind die Präsidenten oder deren Stellvertreter anwesend. Der KV ist vollzählig.

1. Die Protokolle der Präsidentenkonferenzen vom 24. November 1951 und vom 19. Januar 1952, welche im PB (Nrn. 3 und 6/1952) veröffentlicht worden sind, werden genehmigt und verdankt.

2. Mitteilungen.

a) *Neues Volksschulgesetz.* Nachdem am Schluss der Amtsdauer des alten Kantonsrates die zweite materielle Lesung beendet war, wurde der Gesetzesentwurf der Redaktionskommission zur redaktionellen Bereinigung übergeben. Diese Kommission hat nun in dreiundzwanzig Paragraphen auch materielle Änderungen vorgenommen, so dass die Vorlage dieser Kommission wiederum der «materiellen Kommission» vorgelegt wurde. Hernach wird der Kantonsrat zur Redaktionslesung schreiten, wobei es aber sehr wahrscheinlich zu einer dritten materiellen Lesung kommen wird. Der KV und die Kommission des ZKLV für das Volksschulgesetz haben in ihrer Sitzung vom 8. Mai 1952 beschlossen, grundsätzlich an der Eingabe des ZKLV vom 31. Mai 1950 festzuhalten. Es wird nochmals eine Eingabe an die «materielle Kommission» gerichtet werden.

b) *Versicherung der freiwilligen Gemeindezulage bei der BVK.* Endlich liegt ein vom Regierungsrat genehmigter Mustervertrag vor, welcher beim Einbezug der freiwilligen Gemeindezulage in die BVK massgebend ist. Präsident J. Baur fordert die Sektionspräsidenten auf, die Kollegen zu ermuntern, sich überall dafür einzusetzen, dass die Gemeinden die Gemeindezulage bei der BVK versichern. Den Interessenten wird erneut angeraten, sich mit dem Betreuer unserer Versicherungsberatungsstelle, Zentralquästor Hans Küng, SL, Küsnacht, in Verbindung zu setzen.

3. Einbau von TZ in die versicherte Besoldung.

Präsident J. Baur orientiert: Die Personalverbände verlangen schon seit einigen Monaten eine Anpassung der TZ für die Rentenbezüger des Staates. Diese erhalten seit dem 1. Oktober 1950 eine maximale TZ von 15 % (Stadt Zürich 24 %, Winterthur 20 %, Bund 20 %).

Der Regierungsrat gelangt nun mit dem Vorschlag an die Personalverbände, von den gegenwärtig 17 % TZ des aktiven Personals 5 % ab 1. Juli 1952 in die versicherte Besoldung einzubauen. Hernach sollen auch die TZ der Rentner neu geregelt werden. Die Versicherung von 5 % TZ erfordert von den Versicherten, abgestuft nach Altersklassen, eine Einkaufssumme von rund 2,3 Mill. Franken; ein gleich hoher Betrag wäre durch den Staat aufzubringen. Die Bezahlung des Einkaufsgeldes würde für die Versicherten auf 1—4 Jahre, je nach Altersklasse, verteilt. Der KV schlägt der Personalverbändekonferenz vor, den Einbau von 10 % TZ mit einer Einkaufszeit von 1½—6 Jahren zu fordern, da die Regierung beabsichtige, möglichst bald weitere 5 % einzubauen. Zudem soll verlangt werden, dass für die über 65jährigen «Aktiven» die Erhöhung der versicherten Besoldung freiwillig sein soll. Als Vergleich wird angeführt, dass der Bund 9 %, die Stadt Zürich 10 % der TZ in die versicherte Besoldung einzubauen beabsichtigt. In der Stadt Zürich kann der Einbezug der TZ einkaufsfrei erfolgen, da durch die höhern Prämienleistungen des Versicherten mit 8 % (im Kanton 5 %) und der Stadt mit 8,5 % (im Kanton 7 %) die städtische Kasse finanziell bedeutend besser fundiert ist und dank ihrer günstigen Entwicklung in den letzten Jahren über namhafte Beträge verfügen kann.

A. Müller, Zürich, wünscht, dass versucht werde, u.a. durch Abklärung des versicherungstechnischen Standes der BVK, die Erhöhung der versicherten Besoldung auch im Kanton ohne Einkaufsgeld des Versicherten zu erreichen. Es sei fraglich, ob allen staatlichen Funktionären eine über mehrere Jahre sich ausdehnende Kürzung des Nettolohnes zugemutet werden könne. E. Amberg, Winterthur, welcher vor allem die Bemühungen des KV und des Vorstandes des LVZ verdankt, ist der gleichen Auffassung wie A. Müller. Er weist darauf hin, dass der Lohnempfänger durch den nie vollständigen Ausgleich der Teuerung einen stetigen Reallohnverlust in Kauf nehmen müsse.

Zentralquästor H. Küng rät dringend, die verlangte Einkaufssumme aufzubringen, um nicht die finanzielle Grundlage der Kasse zu schwächen.

Allgemein ist die Konferenz der Auffassung, dass in einem Zuge 10 % TZ in die Versicherung eingebaut werden sollten.

4. Mitgliederwerbung.

Der KV wird mit einem Werbeschreiben und beigelegter Eintrittskarte an jeden neu ins Amt tretenden Kollegen gelangen. Vikare sind beitragsfreie Mitglieder. Zudem wird vom KV an sämtliche im Amte stehenden Kollegen unter 30 Jahren ein besonderer Werbebrief gerichtet. Die Sektionsvorstände werden ersucht, diese Werbeaktion tatkräftig auch durch persönliche Fühlungnahme mit den betreffenden Kollegen zu unterstützen.

5. Mutationen sollen in Zukunft auf einem besonderen Formular regelmässig an die Mitgliederkontrolle gemeldet werden. Der KV hofft, durch Verbesserung der Mutationsmeldungen die Zahl der Restanzen reduzieren zu können.

6. Geschäfte der ordentlichen Delegiertenversammlung vom 14. Juni 1952.

Zu Geschäft Nr. 7, «Wahl von 3 neuen Delegierten in den Schweiz. Lehrerverein» führt Präsident J. Baur aus:

Der KV möchte die drei neuen Mandate für sich beanspruchen, um wenn immer möglich an der DV des SLV als Sektionsvorstand vollzählig vertreten zu sein. J. Baur schlägt die KV-Mitglieder J. Binder, E. Ernst und W. Seyfert als neue Delegierte vor. A. Müller, Zürich, erklärt, dass er sich für diesmal — aber nur für dieses Mal — mit einer derartigen Regelung einverstanden erklären könne.

Geschäft Nr. 8, «Statutenrevision»: Es steht jedem Delegierten frei, sich an der DV zu jedem Paragraphen zu äussern. Die Genehmigung der von der DV bereinigten Statuten erfolgt durch eine Urabstimmung. Abänderungsvorschläge von Sektionen sind zum Teil in den Statutenentwurf aufgenommen worden, andere dagegen nicht. Der KV empfiehlt der DV die Fassung, welche im PB Nr. 9/1952 erschienen ist. Abänderungsvorschläge dazu sollen an der DV durch die Antragsteller selbst vorgebracht und vertreten werden.

7. Bestätigungswahlen der Primarlehrer 1952.

Präsident J. Baur dankt vorerst den Sektionspräsidenten und ihren Mitarbeitern in den Sektionsvorständen für die Unterstützung, die sie einzelnen gefährdeten Kollegen gewährten. Hierauf gibt er eine allgemeine Orientierung über die einzelnen umstrittenen Fälle in den verschiedenen Bezirken. Ebenso orientiert er über die Wegwahl einer Kollegin in Buch a. Irchel und über damit im Zusammenhang stehende Auseinandersetzungen in der Presse. Der KV hat zu diesem Fall noch keine abschliessende Stellungnahme bezogen; er wartet noch die Berichte des Sektionsvorstandes und des Visitators ab.

Der Präsident der Sektion Andelfingen, R. Egli, Marthalen, schildert hierauf in knappen Zügen Ursachen und Begleiterscheinungen, welche in Buch a. I. zur Wegwahl führten. Er verdankt auch das Eingreifen von Mitgliedern des KV, wodurch der Sektionsvorstand wesentlich entlastet worden sei. Obschon die betreffende Kollegin gewisse Fehler gemacht habe, sei die Wegwahl ungerechtfertigt erfolgt. Nach Eingang der beiden Berichte wird der KV darüber entscheiden, welche Schritte der DV allenfalls beantragt werden müssen.

8. Allfälliges.

Auf eine Anfrage von A. Müller, Zürich, was beim Kanton geschehe, wenn Lehrer aus Gesundheitsrücksichten einzelne Fächer nicht mehr erteilen können, kann Vizepräsident J. Binder mitteilen, dass Aussicht auf eine Regelung bestehe, wie sie auch in der Stadt Zürich geplant sei: Als Kompensation für die nicht erteilten und nicht besoldeten Stunden soll eine Teilinvalidenrente ausgerichtet werden.

Die BVK wäre mit einer solchen Lösung dem Vernehmen nach einverstanden.

Schluss der Verhandlungen: 17.30 Uhr.

Der Protokollaktuar: *W. Seyfert.*

Zürch. Kant. Lehrerverein

Aus den Sitzungen des Kantonalvorstandes

17. Sitzung, 3. Juli 1952, Zürich

Im diesjährigen Kreisschreiben der Bezirksschulpflege Zürich an die Schulpflegen und an die Lehrerschaft sind nun die Ergebnisse der Aussprache zwischen dem Büro der Bezirksschulpflege und Vertretern des ZKLV und des LVZ betreffs Visitationsberichte und Spezialaufsicht ebenfalls festgehalten (vgl. PB 10/1952). Besonders vermerkt wird ausserdem die von einigen Visitatoren an den Versuchsklassen der Oberstufe (z. B. Französischunterricht) geübte Kritik (die sich übrigens keineswegs gegen die Lehrer richtet).

Mit Vertretern des Vorstandes der Reallehrerkonferenz werden die Probleme dieser Schulstufe ausführlich besprochen. Der Kantonalvorstand hat volles Verständnis für die Beunruhigung in den Kreisen der Reallehrer über den bisherigen Verlauf der Beratungen für das neue Volksschulgesetz. Er ist sich klar darüber, dass die Promotionsbestimmungen nicht zu befriedigen vermögen; anderseits hat er sich in allen Eingaben für eine Reduktion des Stoffprogramms des 7.—9. Schuljahrs, speziell für die Werkschule, ausgesprochen. Er unterstützt das Postulat der Reallehrerkonferenz, wonach sich der Unterricht auf allen Schulstufen nach dem Kinde zu richten habe und nicht in erster Linie durch die Forderungen der nächsthöhern Stufe bestimmt sein dürfe. Durch verständnisvolle Zusammenarbeit aller Lehrerorganisationen sollte es möglich sein, diesem Ziele näher zu kommen. Der Kantonalvorstand bemüht sich intensiv um diese Zusammenarbeit und ist davon überzeugt, dass die Lehrerschaft nur auf diesem Wege etwas zu erreichen vermag, wenn das Volksschulgesetz und wenn Lehrpläne zur Diskussion stehen. (Vor allem darf die für den Lehrer auf der Realstufe ganz besonders «kostbare» Lehrfreiheit weder durch einengende Vorschriften noch durch übersetzte Ansprüche neuer Lehrmittel eingeschränkt werden.) *E. E.*

Mutation

Neuer Delegierter der Sektion Hinwil des ZKLV:

Wir melden den Rücktritt von Fritz Müller, PL, Fischenthal-Bodmen, und begrüssen als dessen Nachfolger *Walter Schenkel, PL, Bettswil, Bäretswil.*

Der Kantonalvorstand.

Redaktion des Pädagogischen Beobachters: E. Weinmann, Sempacherstrasse 29, Zürich 32. Mitglieder der Redaktionskommission: J. Baur, Zürich; J. Binder, Winterthur; E. Ernst, Wald; L. Greuter-Haab, Uster; H. Küng, Küsnacht; W. Seyfert, Pfäffikon