

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse
<b>Herausgeber:</b>	Verband Schweizerischer Privatschulen
<b>Band:</b>	32 (1959-1960)
<b>Heft:</b>	11
<b>Rubrik:</b>	Schweizer Umschau

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 08.02.2026

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

Die Behandlung erfordert Geduld von allen Beteiligten; darauf sind vor allem Lehrer und Eltern aufmerksam zu machen.

Ich hoffe, Ihnen mit diesen Hinweisen doch etwas dienen zu können. Eventuell neu auftauchende Fragen werde ich nach bestem Vermögen jederzeit gerne beantworten.

Verena Hugi

## SCHWEIZER UMSCHAU

### Das Werkseminar der Kunstgewerbeschule Zürich

Ziel des Werkseminars ist, die handwerkliche und gestalterische Weiterbildung für Leute aus erzieherischen Berufen.

**Lehrplan:** Zeichnen, Übungen mit verschiedenen Materialien, Holzarbeiten, Textile Techniken, Übungen mit wertlosem Material, Kasperli, Puppen, Marionetten, Stofftiere, Tonarbeiten, Metallarbeiten. Auf allen Gebieten wird besonderer Wert gelegt auf handwerklich einwandfreie Bearbeitung der Werkstoffe.

**Aufnahmebedingungen:** Mindestalter 20 Jahre. Abgeschlossene Berufsbildung oder Mittelschulbildung. Interesse für handwerklich-pädagogische Tätigkeit.

**Kursdauer:** Im Minimum zwei Semester (diese müssen nicht zusammenhängend besucht werden).

**Schulbeginn:** Sommer-Semester: Ende April, Winter-Semester: Mitte Oktober.

**Unterrichtszeit:** 8-12 u. 13-17 Uhr. Samstag frei.

**Anmeldung:** Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an das Werkseminar der Kunstgewerbeschule Zürich, Breitensteinstrasse 19a, Zürich 10/37, 13-17 Uhr (Sprechstunden: auf vorherige telefonische Anmeldung).

**Anmeldetermine:** Sommersemester bis 15. Februar, Wintersemester bis 31. August.

---

### Blick in eine Glühlampenfabrik

Zweifellos wird es unsere Leser interessieren, wie der Verbrauchsartikel «Glühlampe» entsteht. Wir hatten kürzlich Gelegenheit, die Glühlampenfabrik Gloria in Aarau zu besichtigen. Sie ist ein rein schweizerisches Unternehmen, beschäftigt zirka 150 Angestellte und Arbeiter und ist damit einer der grössten Betriebe dieser Art in der Schweiz sowie auch die einzige Glühlampenfabrik, welche den für die Lampen nötigen Wolframdraht selber fabriziert. Als Ausgangsmaterial dient Wolframerz, welches tonnenweise aus Übersee bezogen wird. Das Erz wird fein gemahlen, durchläuft eine Reihe von chemischen Trennungs-, Reinigungs- und Umarbeitungs-Prozessen und liefert zum Schluss das Wolfram-Metall höchster Reinheit, ein grauschwarzes, samtfeines Pulver.

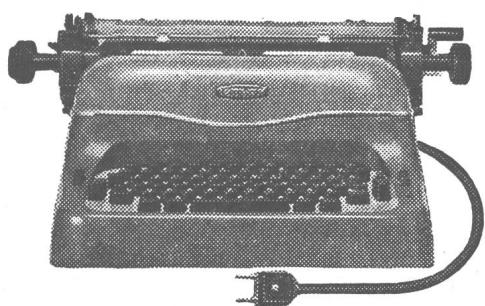
Wolfram hat von allen Metallen den höchsten Schmelzpunkt, nämlich 3380 Grad Celsius. Den Übergang von der Wolframdrahtherstellung zur Glühlampenfabrikation bildet die Spiralisierabteilung. Eine normale Glühlampe, wie sie an die gebräuchlichen Stromnetze von 225 Volt angeschlossen wird, erfordert als Leuchtkörper ein Drahtstück von zirka 1 m Länge. Der lange Draht wird zu einer Spirale gewickelt, die ihrerseits nur wenige Zentimeter lang ist. Für die gebräuchlichsten Typen — von 40 bis 150 Watt — ist man dazu übergegangen, die Spirale abermals zur Spirale aufzuwinden, um sie noch weiter zu verkürzen. Der Draht hat dann die Form einer Doppelspirale.

Die Spiralisiermaschinen, kleine Maschinen, die mit mehreren tausend Touren pro Minute laufen, müssen von höchster Präzision sein, wenn man sich die Dimensionen vergewissert, um die es sich hier handelt. Eine fertige Doppelspirale, 225 Volt, 40 Watt beispielsweise, besteht aus einem zirka  $\frac{3}{4}$  Meter langen Wolframdraht vom Durchmesser 0,024 mm, der zu etwa 3500 Primär- und etwa 150 Sekundärwindungen derart gewickelt ist, dass die Gesamtlänge des Gebildes zirka  $2\frac{1}{2}$  cm beträgt. Die winzigen Abstände der Windungen müssen mit grösster Genauigkeit innegehalten werden. Der Lauf der Maschinen wird daher dauernd mikroskopisch überwacht, und die fertigen Spiralen werden genauestens unter binokularen Mikroskopen kontrolliert, ehe sie in die Lampenfabrikation gehen. Die Glühlampe ist ein vollkommen geschlossenes Glasgefäß, durch dessen Wandung an der Fuss-Seite die beiden metallischen Stromzuführungen luftdicht durchgeführt sind. Zwischen den innern Enden derselben ist der Leuchtkörper, die Wolframspirale, befestigt. Die Grösse der Lampen ist je nach Verwendungszweck äusserst verschieden. Man sieht alle Arten, von der winzigen Telefonsignallampe, die eine Leistung von 1 Watt aufnimmt und einen Lichtstrom von wenigen Lumen abgibt, bis zur kürbisgrossen 2000-Watt-Lampe, die mit ihrer Ausstrahlung von 50 000 Lumen zur Beleuchtung grosser Säle und Plätze bestimmt ist.

Die Fabrikation der Glühlampen erfolgt in einem neu eingerichteten, hohen und luftigen Saal auf einer Reihe modernster automatischer Maschinen, die von geschickter Frauenhand bedient werden. Man verfolgt den Fliessgang des Materials, sieht, wie lange Glasrohre zerschnitten und geformt, dann die geformten Rohrstücke mit Stabgläschchen und Stromzuführungen zu Fussgestellen zusammengeschmolzen, darauf die Wolframspiralen automatisch festgeklemmt und die Halter zum Stützen des Leuchtkörpers eingesetzt werden, wie über das so bespannte Fussgestell auf der nächsten Maschine der Glaskolben gestülpt und festgeschmolzen wird, wie dann das so gebildete Glasgefäß entlüftet, evtl. mit Argongas gefüllt und anschliessend das Pumpröhrchen abgeschmolzen wird, wie schliesslich der Messing-Schraubsockel an den Fuss der fertigen Lampen angekittet und die aus dem Innern der Lampe herausschauenden Drahtenden der Stromzuführungen am Sockel festgelötet werden, eine Summe von Arbeitsvorgängen, die von Anfang bis zum Ende kaum eine Viertelstunde erfordern. Jede einzelne Lampe durchläuft dann noch verschiedene strenge Kontrollen; Stichproben werden zur photometrischen Prüfung entnommen, und dann ist der Artikel fertig zur Verpackung.

Die Gloria-Lampen werden regelmässig von der Materialprüfungsanstalt des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins geprüft. Für die Einkäufer in Schulen, Heimen und Instituten ist es wichtig, zu wissen, dass die Gloria-Glühlampen das Prüfzeichen des SEV tragen. Dieses bürgt für eine erstklassige Qualität.

Ba

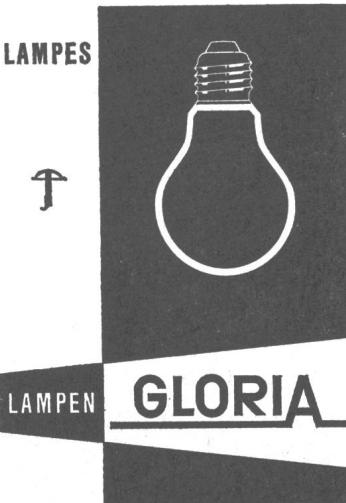


**6**

**Die neue Matura-Electric  
hat eine automatische  
Strom-Abschaltung**

Wenn Sie einmal vergessen abzuschalten, stellt die Matura-Electric automatisch nach 3 Minuten die Stromzufuhr ab. Soll Ihre Sekretärin immer frisch und fröhlich bei der Sache sein — schaffen Sie ihr eine neue Matura-Electric an! Telephonieren Sie heute noch an die General-Vertretung:

**Erhard Wipf AG, Zürich, Tel. 25 67 12**



**Helles Licht  
mit  
Schweizer  
Wolframdraht**

**Verkaufsprogramm:  
Glühlampen, HVL-Lampen  
Sicherungen  
Leuchtstoffröhren und Zubehör**

**Glühlampenfabrik GLORIA AG Aarau**



**GENÈVE ÉCOLE KYBOURG**  
4, Tour-de-l'Île

Cours spécial de français pour élèves de langue allemande  
Préparation à la profession de  
Secrétaire sténo-dactylographe

**COLLÈGE PROTESTANT ROMAND**  
La Chataigneraie, Fonnex - Vaud

Préparation à la  
**MATURITÉ FÉDÉRALE**  
de tous les types  
**Infernat de garçons — Externat mixte**  
10 à 19 ans

Dir. Y. Le Pin - Tél. (022) 8 64 62

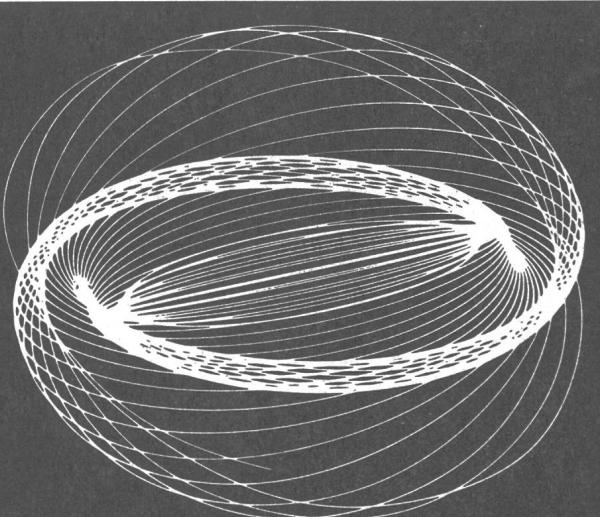


Foto- und Kinokameras  
Projektionsapparate  
Moderne Brillenoptik  
Feldstecher  
Mikroskope  
Barometer  
Vermessungs-Instrumente  
Wir beraten Sie gerne

**W. Koch Optik AG**

Bahnhofstrasse 17 Zürich 1  
Tel. 051 / 25 53 50

## Tornedo 10

Das neue Standard-Modell. Eine vollwertige Korrespondenz-Schreibmaschine, speziell interessant für Schulen. Fr. 840.—



Elegant, robust, handlich, raumsparend, mit Segment-Umschaltung ausgerüstet. Fr. 375.—



## Tornedo 30



ERNST JOSTAG

Gessnerallee 50, Zürich  
Telefon 051 23 67 57

## Institut auf dem Rosenberg St.Gallen

Schweizerisches Landschulheim für Knaben (800 m ü.M.)

Primar-Sekundarschule, Real-, Gymnasial- und Handelsabteilung. Spezialvorbereitung für Aufnahmeprüfung in die Handels-Hochschule St.Gallen, E. T. H. und Technikum. Staatliche Deutsch-Kurse. Offiz. franz. und engl. Sprachdipl. Juli/Sept.: Ferien-Sprachkurse. Schülerwerkstätten. Gartenbau.

### GRUNDGEDANKEN:

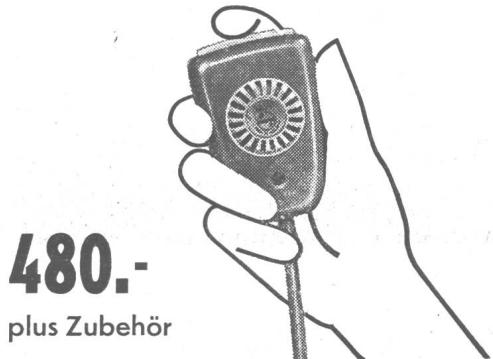
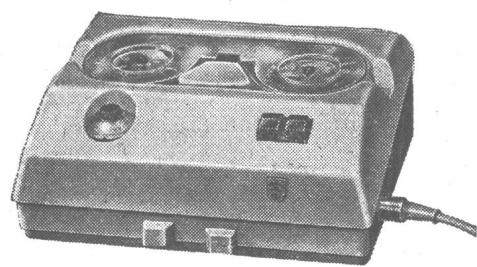
1. Schulung des Geistes und Sicherung des Prüfungserfolges durch Individual-Unterricht in beweglichen Kleinklassen.
2. Entfaltung der Persönlichkeit durch das Leben in der kameradschaftlichen Internatsgemeinschaft, wobei eine disziplinierte Freiheit und eine freiheitliche Disziplin verwirklicht wird.
3. Stärkung der Gesundheit durch neuzeitliches Turn- und Sporttraining in gesunder Höhenlandschaft (800 m ü. M.).

Persönliche Beratung durch die Direktion:  
Dr. Gademann, Dr. Reinhard, Dr. Laffmann

# PHILIPS

## Diktiergerät

Spielend leichte Korrektur und Wiederholung. Sehr klare Wiedergabe durch normales Tonband. 2 x 20 Minuten Diktierzeit pro Kassette. Gleicher Gerätetyp für Chef und Sekretärin. Geringes Gewicht, geeignet für Reise und Büro.



480.-

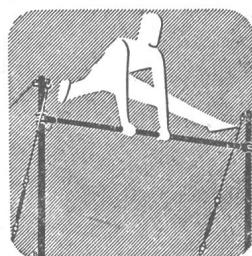
plus Zubehör

Gebietsvertretung für Zürich und Ostschweiz

# Waser

Limmatquai 122, Zürich, Tel. (051) 24 46 03

## Turn- Sport- und Spielgeräte- fabrik



**Alder & Eisenhut AG** Küssnacht-Zh.  
Tel. 051/90 09 05

Ebnat-Kappel  
Tel. 074 / 728 50