

Zeitschrift: Die neue Schulpraxis
Band: 44 (1974)
Heft: 2

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

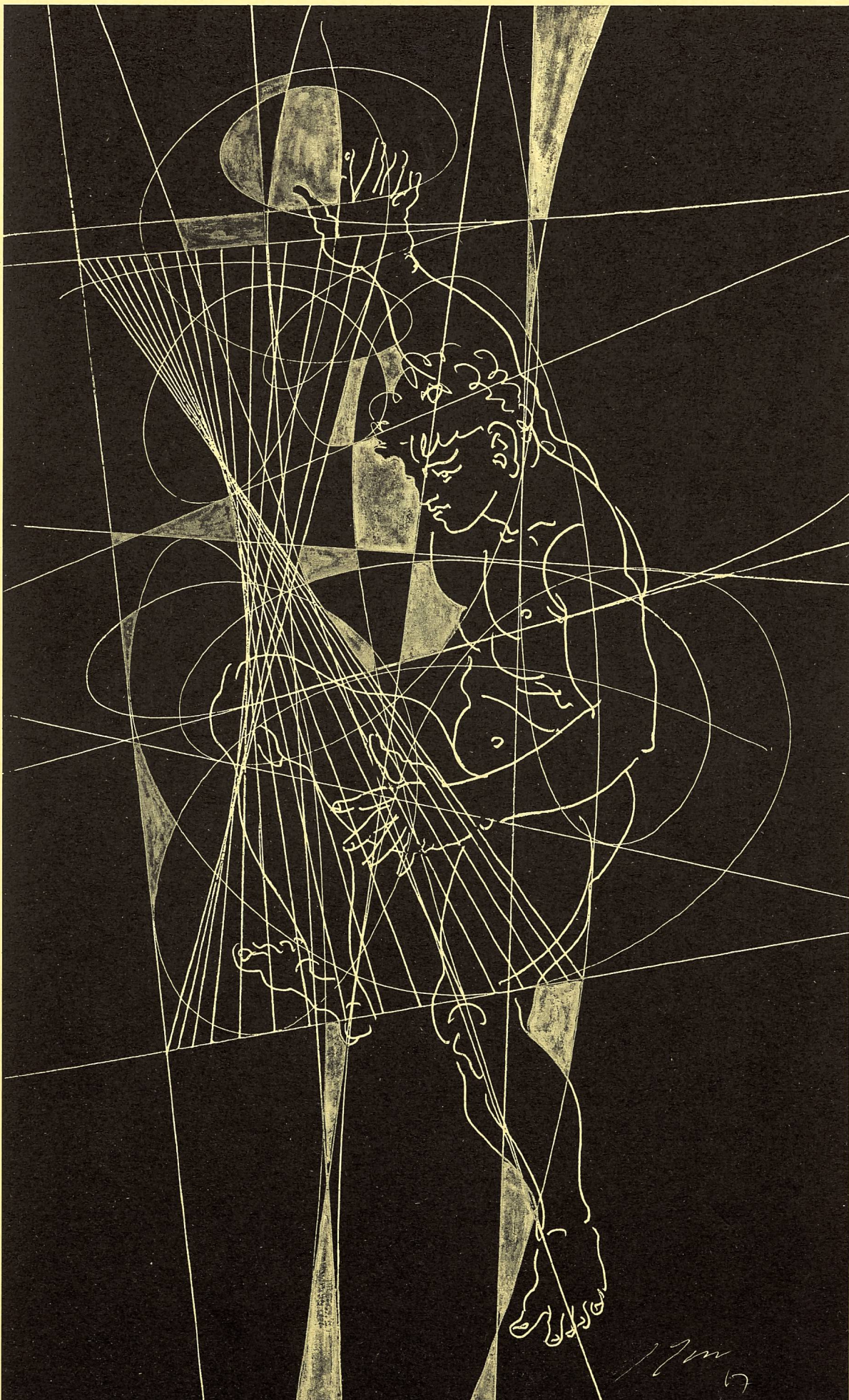
Terms of use

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.04.2025

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

die neue schulpraxis



2

74

Neu!
Serie CD



Kern-Schulreisszeuge jetzt in extrastarken Kunststoff-Etuis

Die neuen Reisszeug-Etuis aus Hartkunststoff haben viele Vorteile: sie ertragen unsorgfältige Behandlung, sie haben eine schmutzunempfindliche Oberfläche, ihr Verschluss hält sicher, und ihr Boden ist mit einem Gleitschutz versehen. So kann den wertvollen Zeicheninstrumenten nichts geschehen.



Kern & Co. AG, 5001 Aarau
Werke für Präzisionsmechanik
und Optik
Telefon 064 251111

Kern-Reisszeuge sind in allen
guten Fachgeschäften erhältlich.

Senden Sie mir bitte für meine Schüler ____ farbige
Prospekte über die neuen CD-Reisszeuge.

Name _____

Adresse _____

die neue schulpraxis

februar 1974

44. jahrgang / 2. heft

Inhalt	Stufe	Seite
Inhaltsverzeichnis, Monatsbild		1
Wir bauen einen Elektromotor (Schluss) <i>Von Willy Gamper</i>	O	2
Praktische Hinweise zum Februarheft		18
Stellenwertsysteme <i>Von Anton Friedrich</i>	M	19
Aufnahmeprüfung Französisch: ein neues Hilfsmittel <i>Von Gebhard Heuberger</i>	O	21
Buchbesprechungen		22
Arbeitsplan für die erste Klasse (1. bis 12. Woche) <i>Von Samuel Wehrli</i>	U	23
43 Arbeitsblätter zur Pflege der Schülerhandschrift (1. Teil) <i>Von Hanns M. Vorster</i>	MO	29

U = Unterstufe

M = Mittelstufe

O = Oberstufe

Die Neue Schulpraxis, gegründet 1931 von Albert Züst, erscheint zum Monatsanfang. Abonnementspreise bei direktem Bezug vom Verlag: Inland 32 Fr., Ausland 34 Fr. Postcheckkonto 90 - 5660.

Verlag

B. Züst, Postfach, 7270 Davos 2. Tel. 083/3 52 62.

Redaktion

Unter- und Mittelstufe: E. Hauri, Lehrer, Blumenstrasse 27, 8500 Frauenfeld. Tel. 054/7 15 80.
Oberstufe: Jos. Maier, Sekundarlehrer, Postfach 37, 8730 Uznach. Tel. 055/72 29 55 (nach 20 Uhr).

Druck und Administration

Zollikofer & Co. AG, Buch- und Offsetdruckerei, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St. Gallen. Tel. 071/29 22 22. (Druck, Versand, Abonnements, Adressänderungen, Nachbestellungen und Probehefte.)

Inserate

Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich. Tel. 01/32 98 71.
Schluss der Inseratenannahme am 10. des Vormonats.

Wir erinnern die Abonnenten höflich an den ihnen Mitte Januar übersandten Einzahlungsschein. Jene Leser, die den Bezugspreis 1974 der Neuen Schulpraxis noch nicht bezahlt haben, erhalten Ende Februar einen zweiten Einzahlungsschein. Wir bitten um eine baldige Begleichung. Besten Dank!

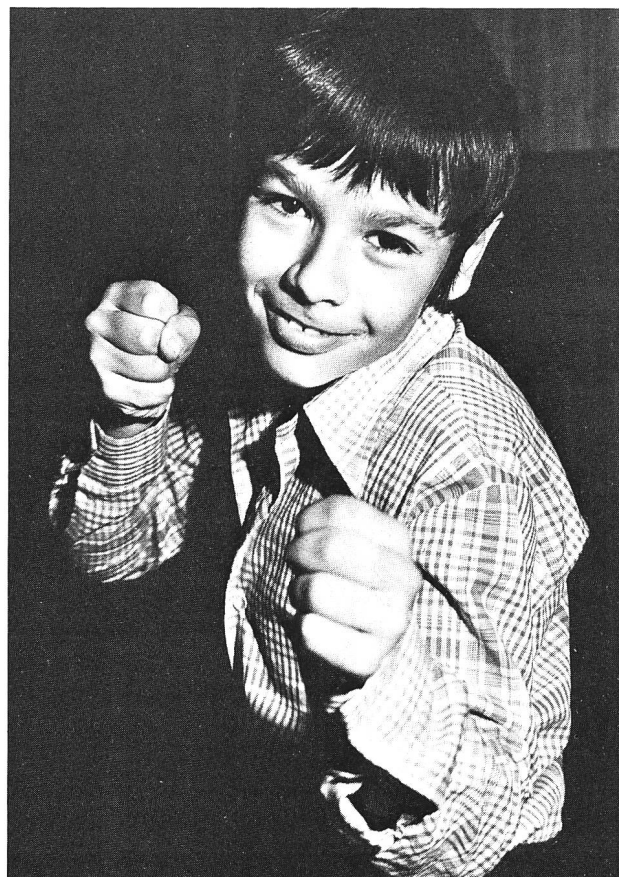


Foto Jos. Maier

Jeden neuen Schultag erwarten unsre Schüler von uns: Zuneigung, Fröhlichkeit, Freude am Lehren, Höflichkeit, Freundlichkeit und Anstand, Vertrauen, fesselnden Unterricht, Neues, Anleitungen, Ermunterung und Lob, wenig Vorschriften, Entwicklungshilfe für ihr Denken, ihr Empfinden und ihr Selbstvertrauen, gute Vorbereitung, schnelle Korrekturen, keine Sturheit und vieles andere mehr. – Wissensvermittlung ist nur *ein* Unterrichtsziel, es ist sogar fraglich, ob es das wichtigste ist. Unsere Schüler fordern uns heraus – zu Recht oder zu Unrecht? –, wenn wir ihren Erwartungen nicht entsprechen. Die Klassen werden unruhig, unaufmerksam, und wir tadeln *sie* dafür statt uns. Kein Wunder, wenn so mancher Schüler Lust hätte, sich so zu betätigen wie Peter auf unserer Foto. *jm*

Wir bauen einen Elektromotor

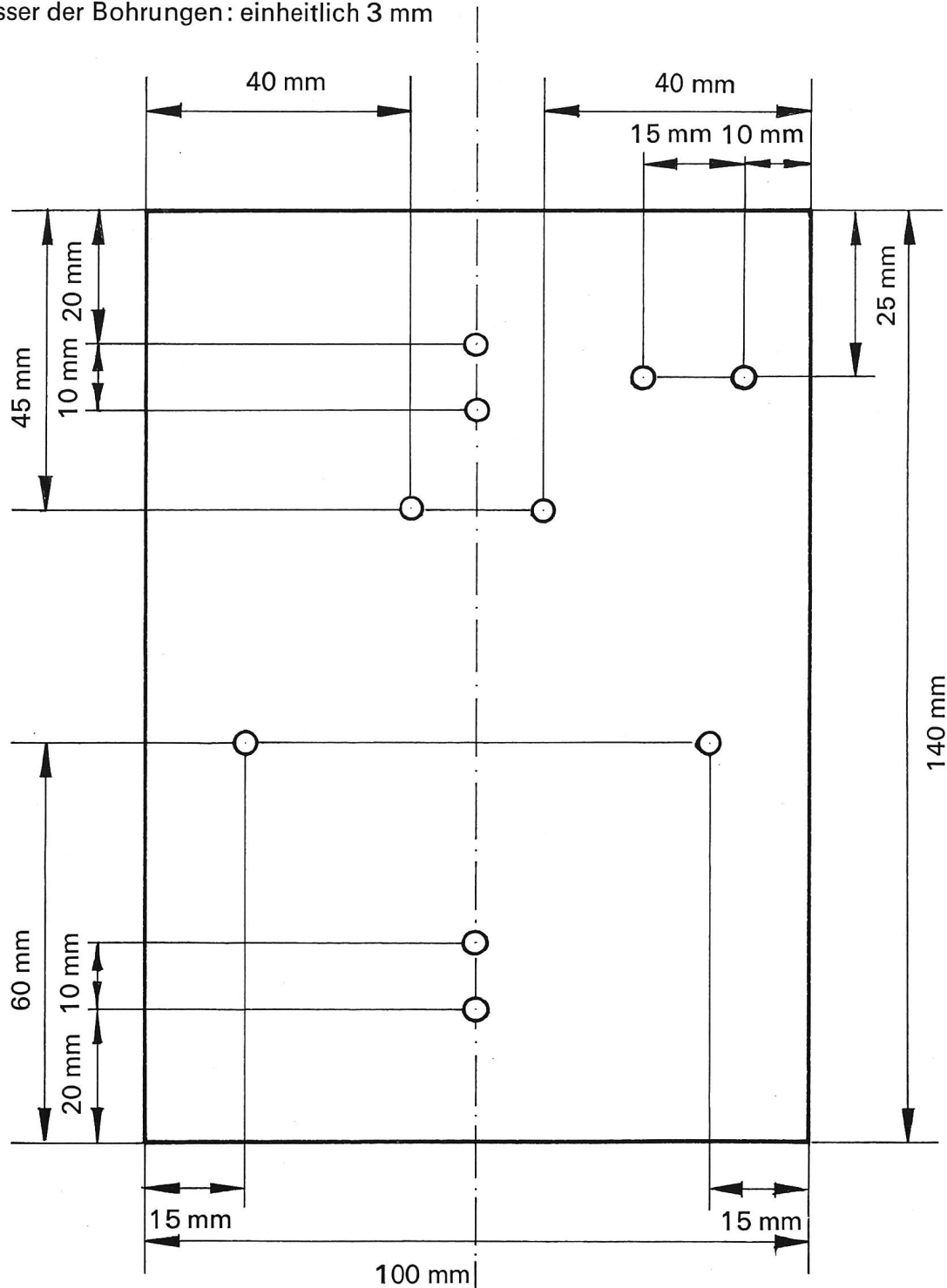
Von Willy Gamper

(Schluss)

Elektromotor

(Bohrplan für das Bodenbrett)

Durchmesser der Bohrungen : einheitlich 3 mm

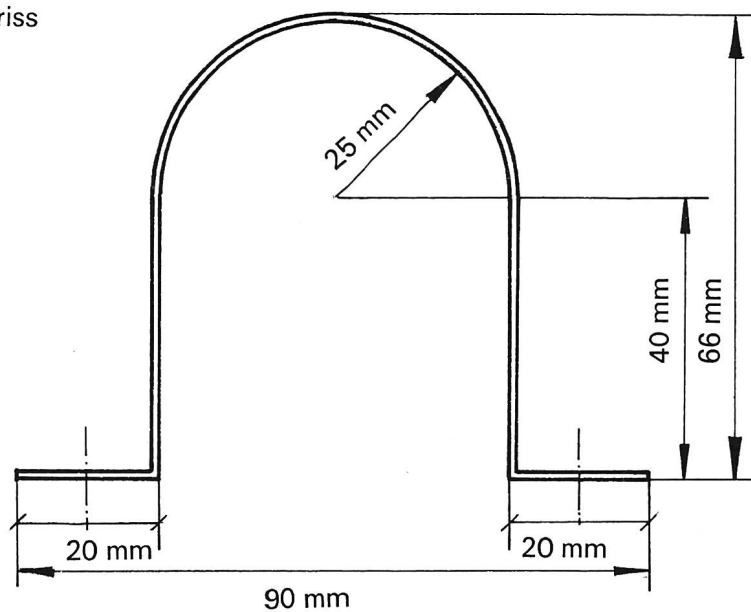


Elektromotor

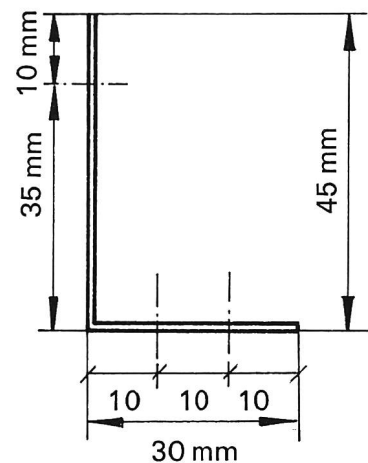
(Bauteile aus Metall und Kunststoff)

Stator

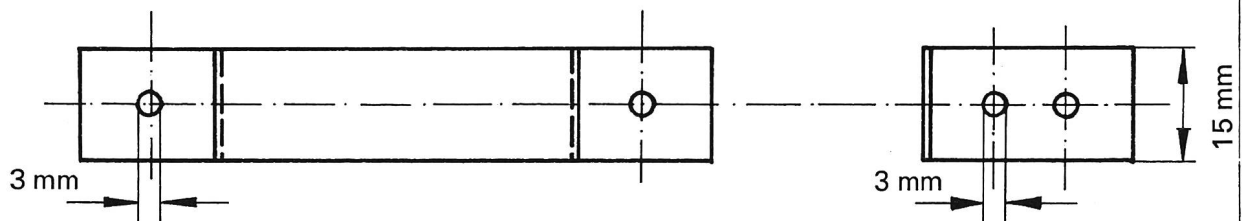
Aufriss



Lagerbock



Grundriss

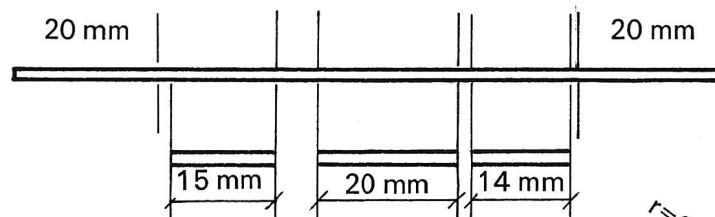


Rotor-Achse

1,5 mm $\varnothing$ / 100 mm l

Anker

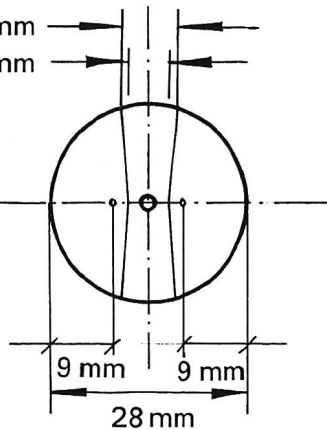
Abstandshülsen



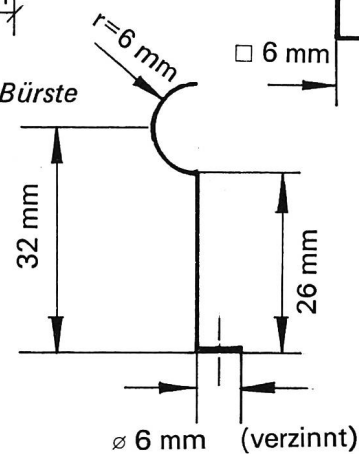
Polwender



Kupferkaschee-
platte (Pertinax)
2 mm dick,
geätzt



Bürste

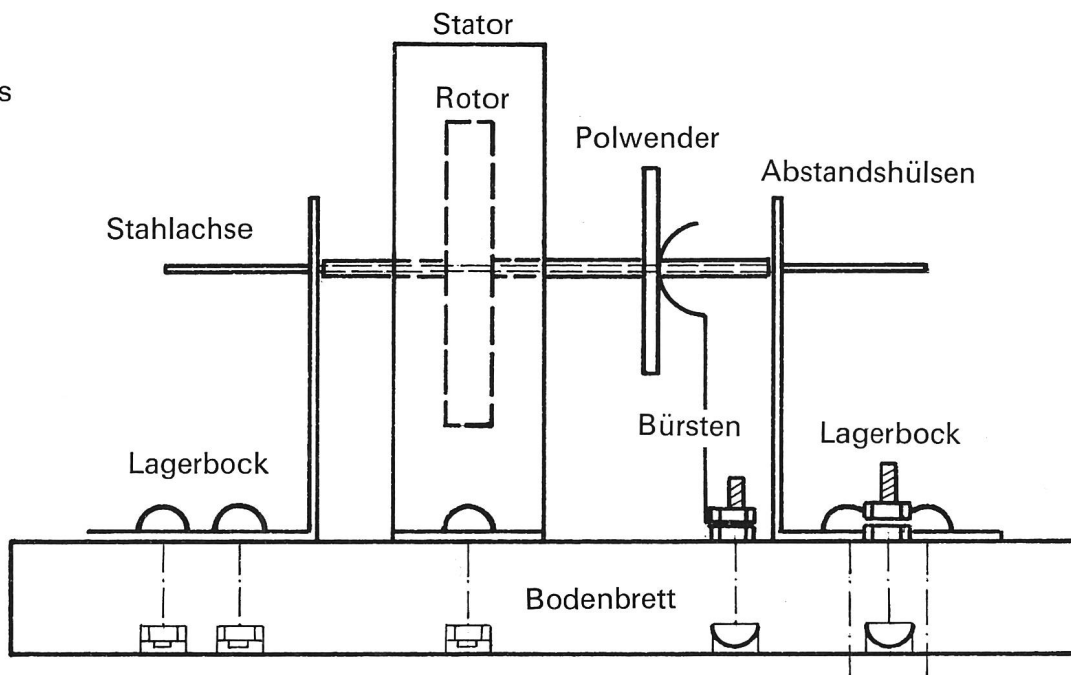


Kupferdraht
blank
zirka 0,7 mm

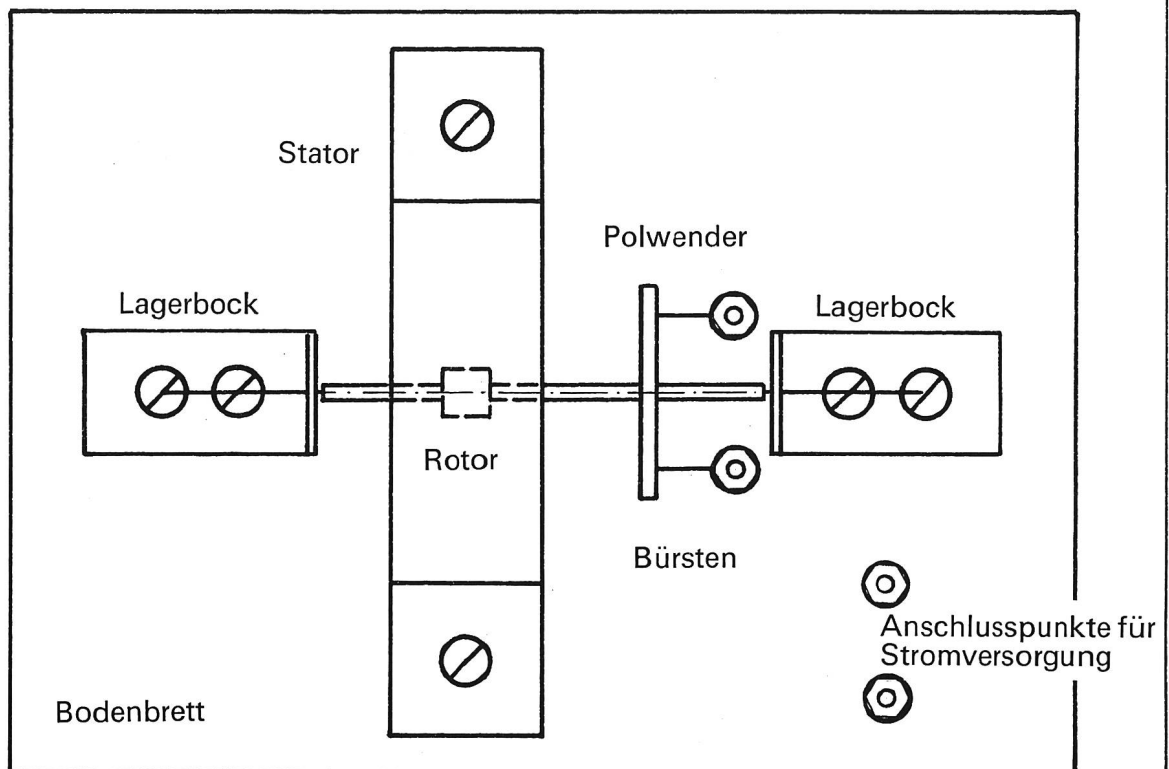
Elektromotor

(Ausrüstung für Gleich- und Wechselstrombetrieb)

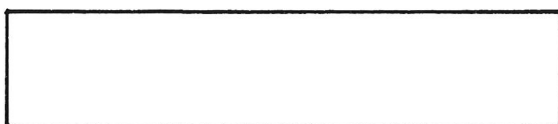
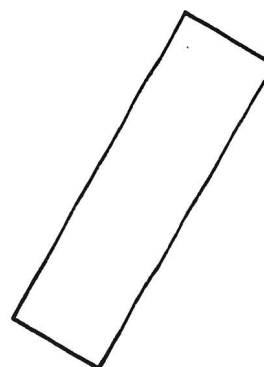
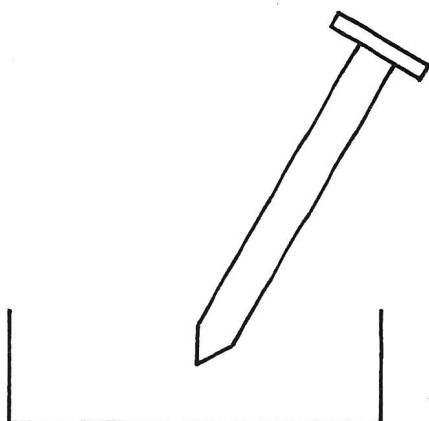
Aufriss



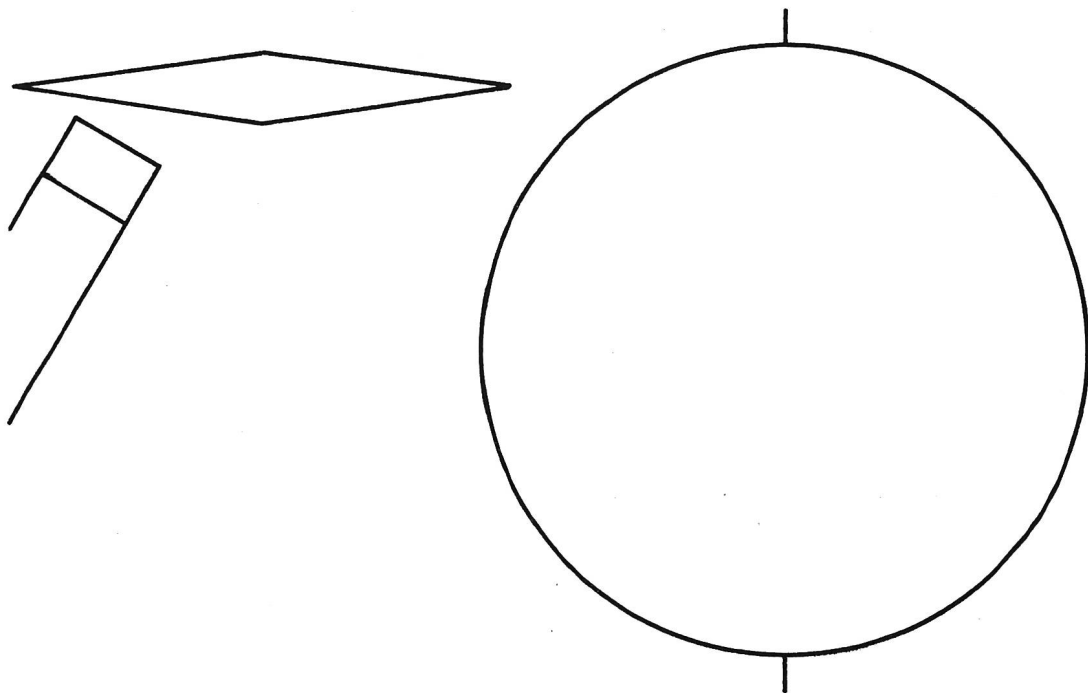
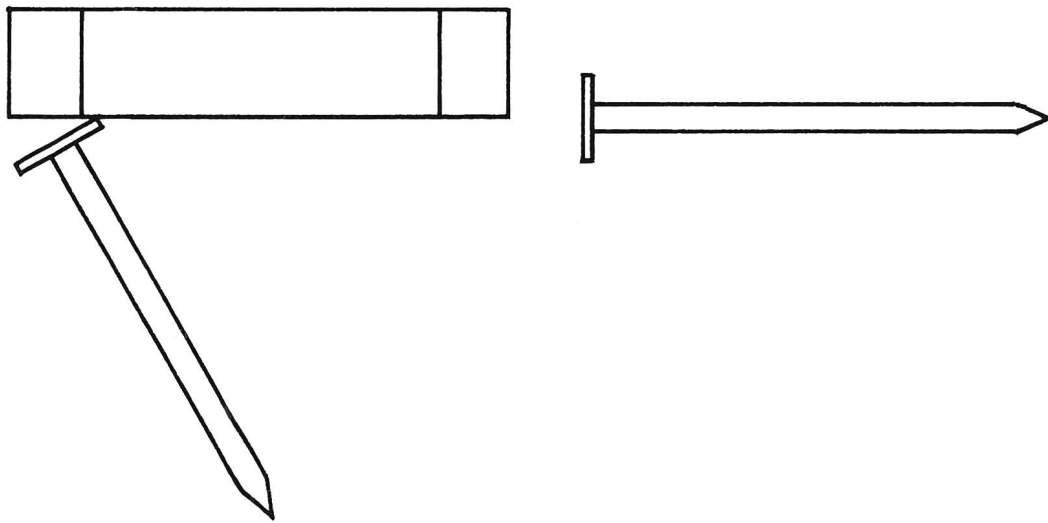
Grundriss



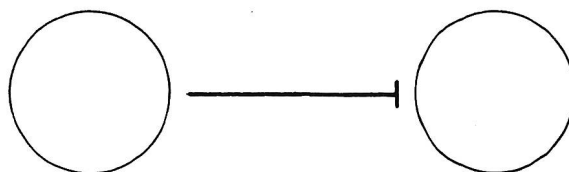
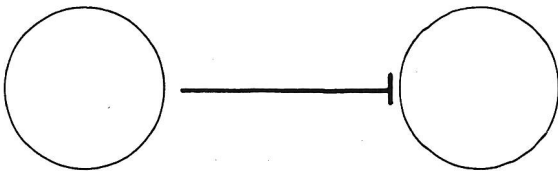
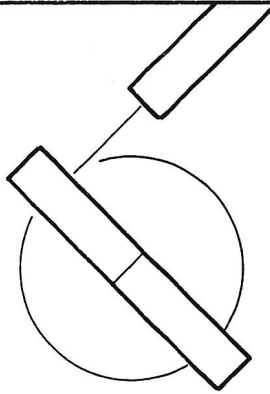
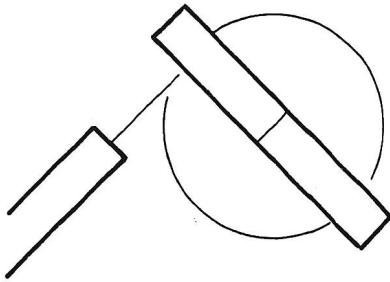
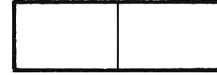
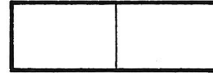
Ein eigentümliches Stück Eisen



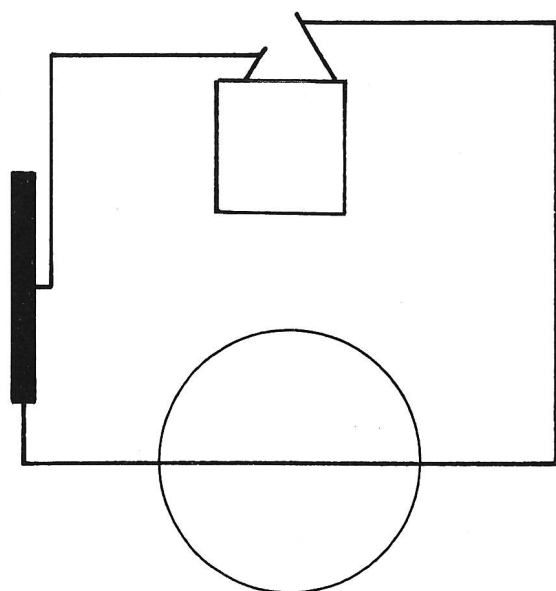
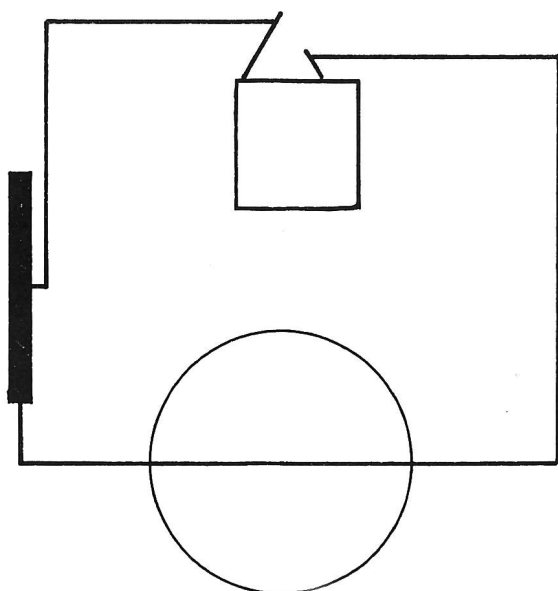
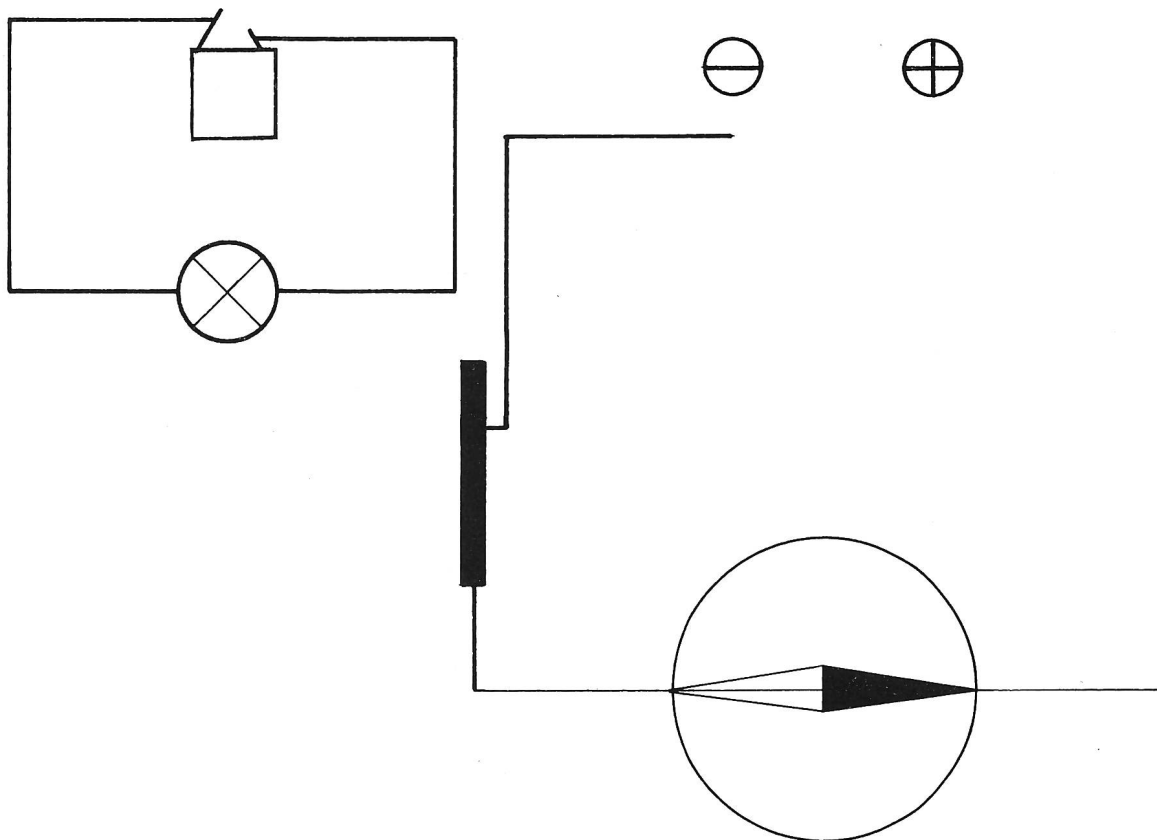
Magnetkraft lässt sich übertragen



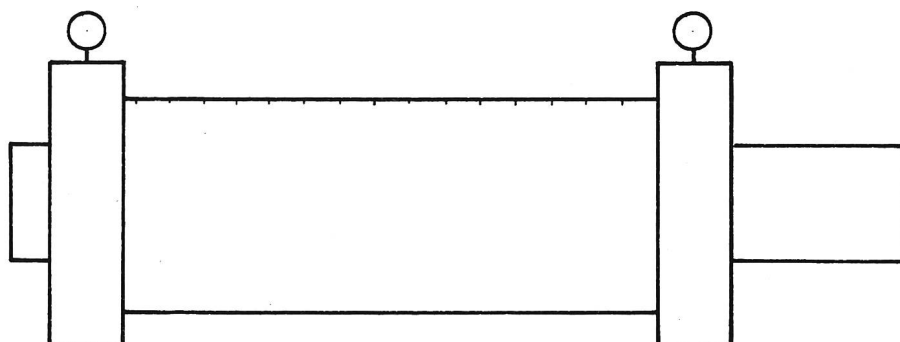
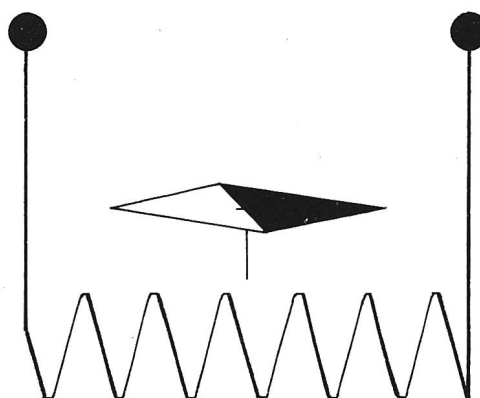
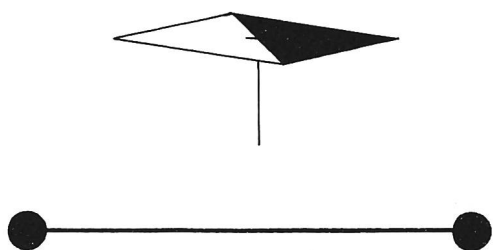
Magnete beeinflussen sich gegenseitig



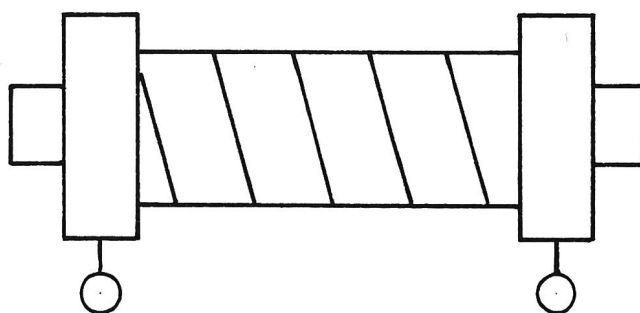
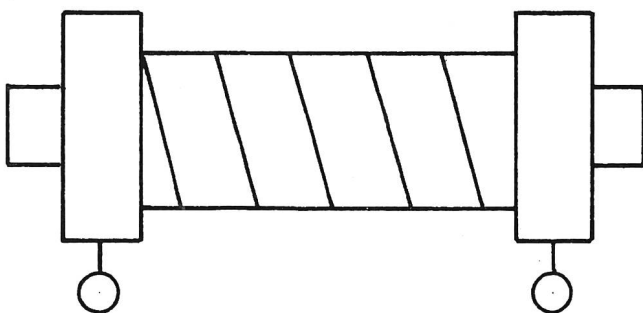
Der elektrische Strom kommt ins Spiel



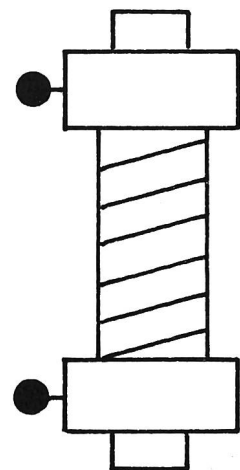
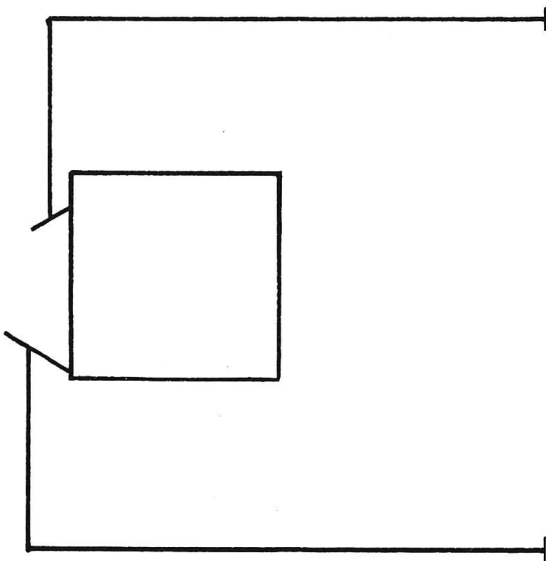
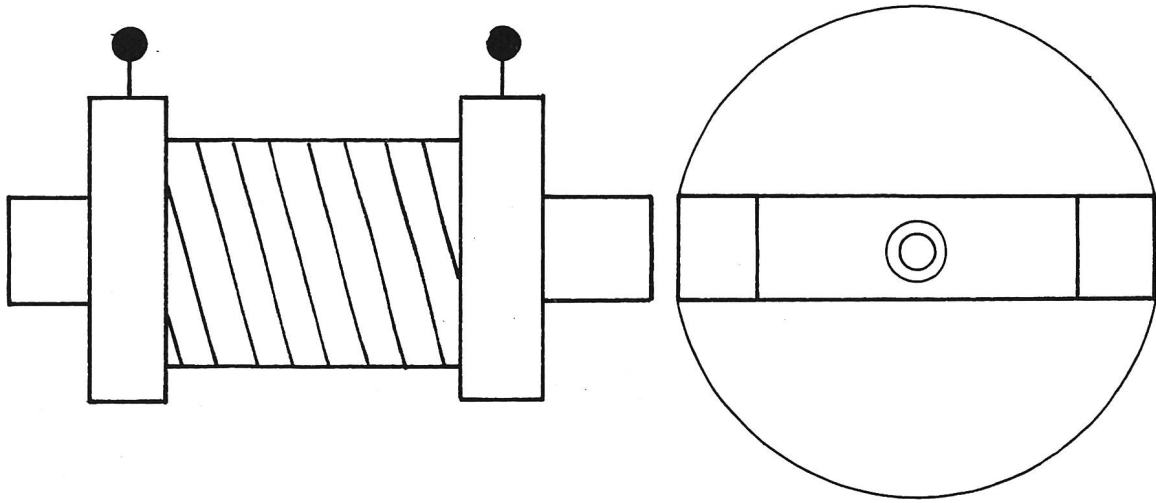
Die Reaktion wird heftiger



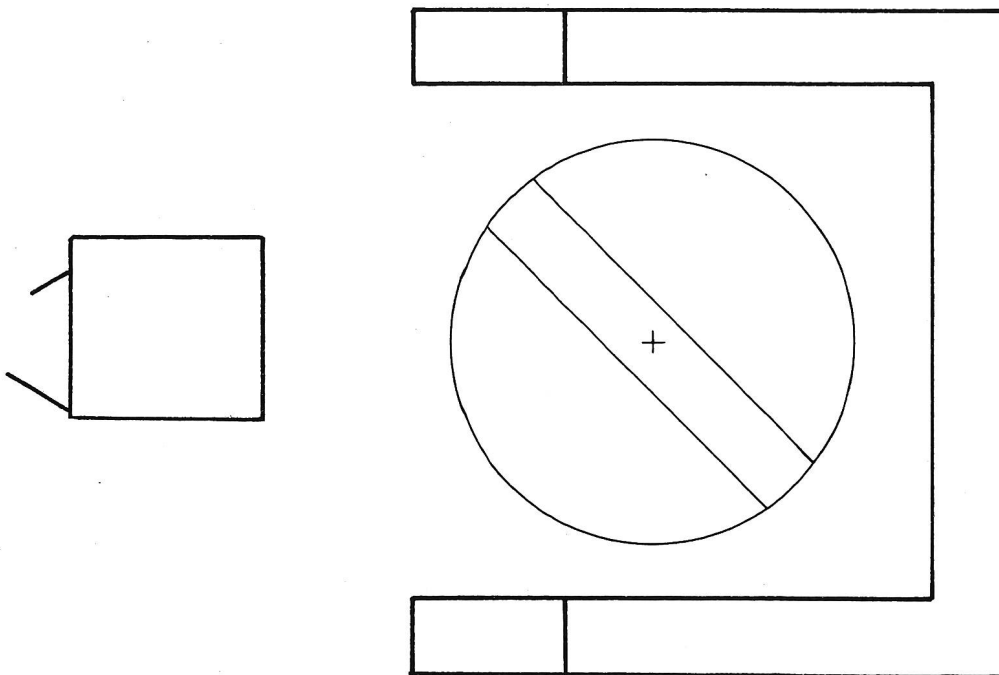
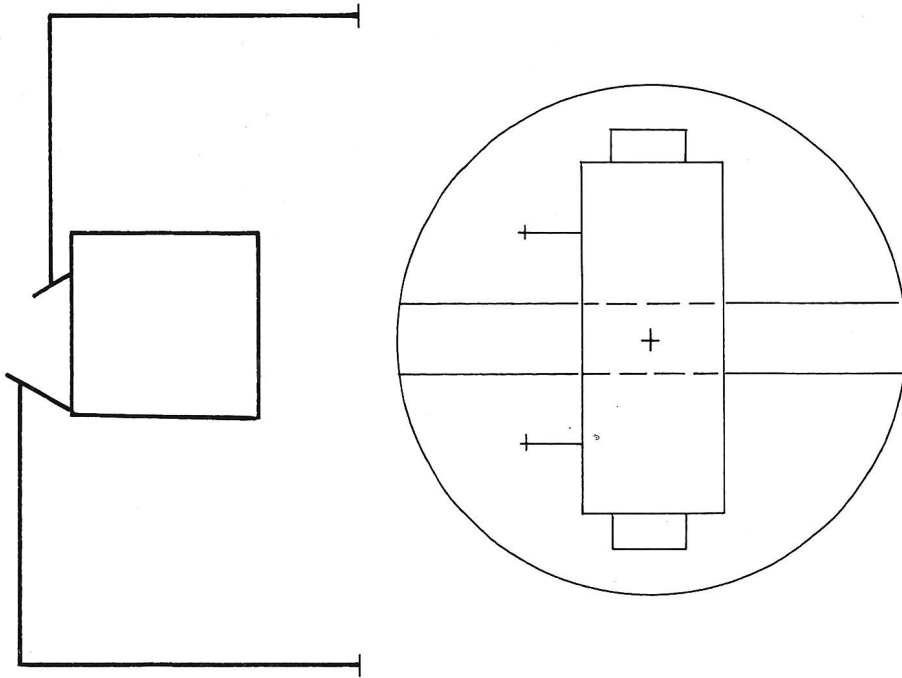
Der Elektromagnet hat Vorteile



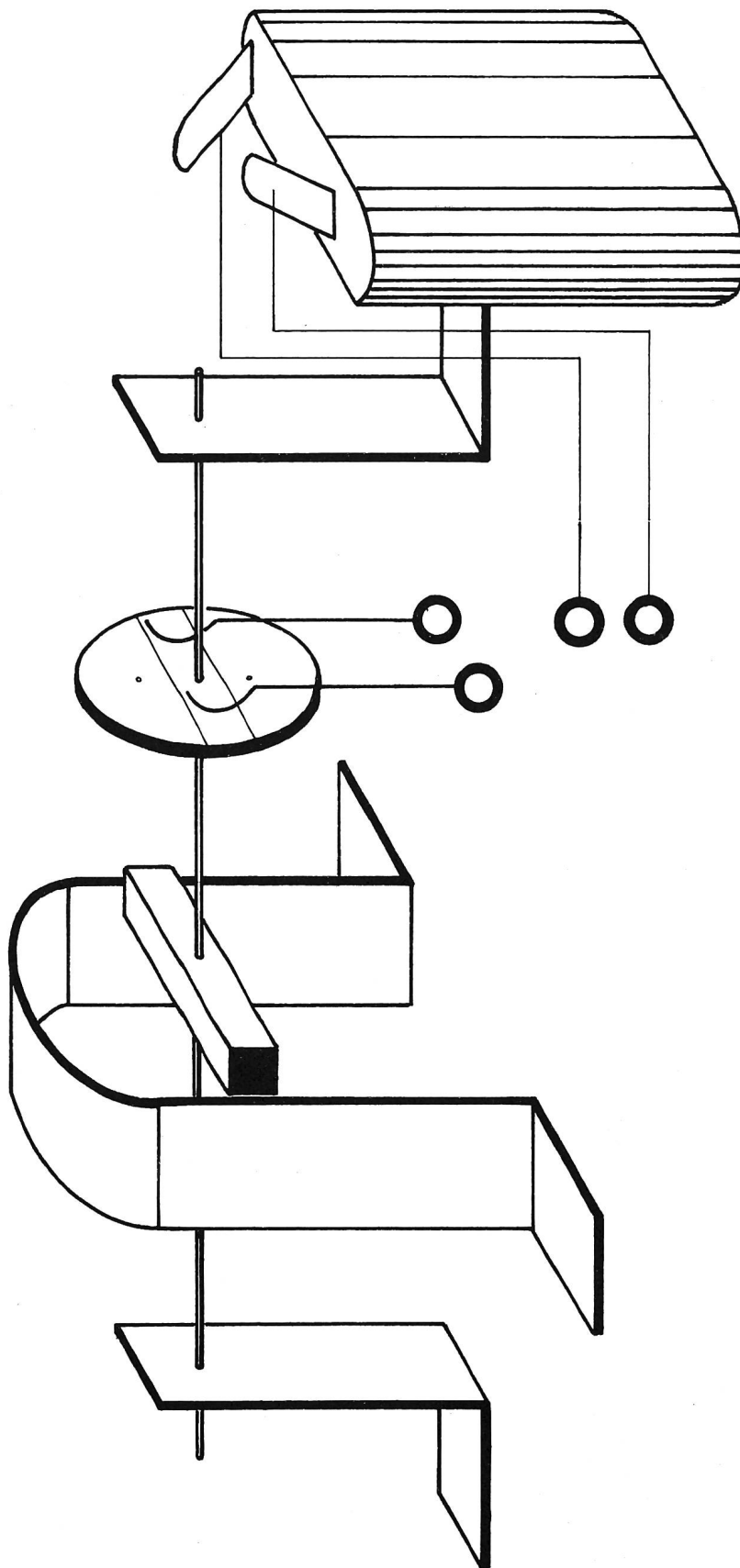
Magnete beginnen zu rotieren



Alles auf der gleichen Achse



Ich baue meinen ersten Elektromotor



c) Oberflächenbehandlung

Um die Eisenteile vor Oxydation zu bewahren, und um das zierliche Motorenmodell noch attraktiver erscheinen zu lassen, wollen wir die Oberfläche der Metallteile mit einem farbigen Schutzlack versehen. Ich verwende die käuflichen Sprühdosen wegen ihrer einfachen Handhabung und ihrem gleichmässigen feinen Farbauftrag. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt; ein- oder mehrfarbig, beides hat seinen Reiz. Achse und Messinghülsen sollen hingegen nicht mit Farbe behandelt werden. Es würde dadurch einerseits die Passung in den Lagern, anderseits der Leimprozess beim Zusammenbau des Rotors beeinträchtigt. Der Holzsockel ist nach dem Bohren sauber zu schmirgeln und dann sofort mit Hartgrund, Bodenwachs oder einem guten Holzlack zu behandeln.

d) Zusammenbau des Rotors (Phase I)

Jetzt ist eigentliche Präzisionsarbeit zu leisten. Zunächst reinigen wir Achse und Ankerkern sehr sorgfältig mit Poliertuch und Stahlwatte. Anschliessend legen wir die Teile zur Entfettung in Benzin oder Nitroverdünnung.

Mit den lose eingesteckten Schrauben befestigen wir die Motorenteile auf dem Bodenbrett. Hernach führen wir die Stahlachse in die Bohrungen des Ankerkerns und in die Lagerbohrungen ein. Unter Verwendung einer Klebestreifenmarkierung richten wir die Achse genau nach Plan aus. Auf ähnliche Weise halten wir die genaue Lage des Ankerkerns unter dem Statorbogen fest. Daraufhin zerlegen wir den Aufbau wieder.

An der markierten Befestigungsstelle des Ankers tragen wir rund um die Stahlachse herum eine dünne Lage Aralditkleber auf. Durch Drehen und Verschieben des Kerns auf der Achse verteilen wir den Leim über die gesamte Länge der Bohrung. Nach der gleichen Technik kleben wir auch gleich die dem Markierstreifen abgewandte Distanzhülse ein.

Das Aushärten von Zweikomponentenkleber dauert mehrere Stunden. Um ein unerwünschtes Haften an der Unterlage zu verhüten, empfehle ich, den frisch geleimten Rotor in leicht schräg geneigter Lage in einen standfesten Plastilinblock einzustecken. Überschüssiger Klebstoff lässt sich am einfachsten in halbfestem Zustand (nach ungefähr 4 Stunden) entfernen.

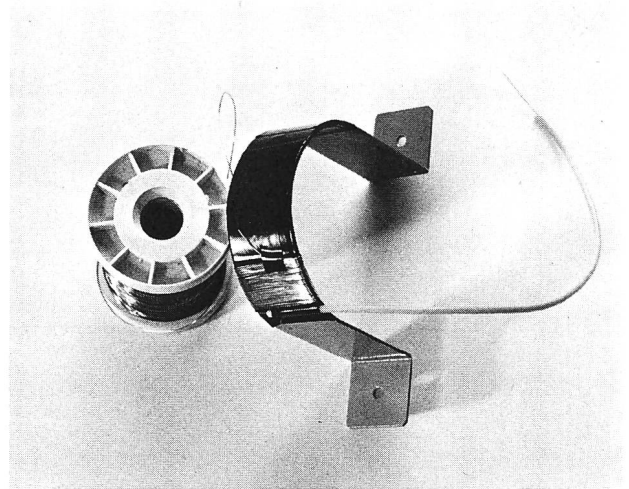
Die übrigen Rotorteile montieren wir erst nach dem Bewickeln, weil sie die freie Handhabung behindern würden.

e) Bewickeln von Stator und Rotor

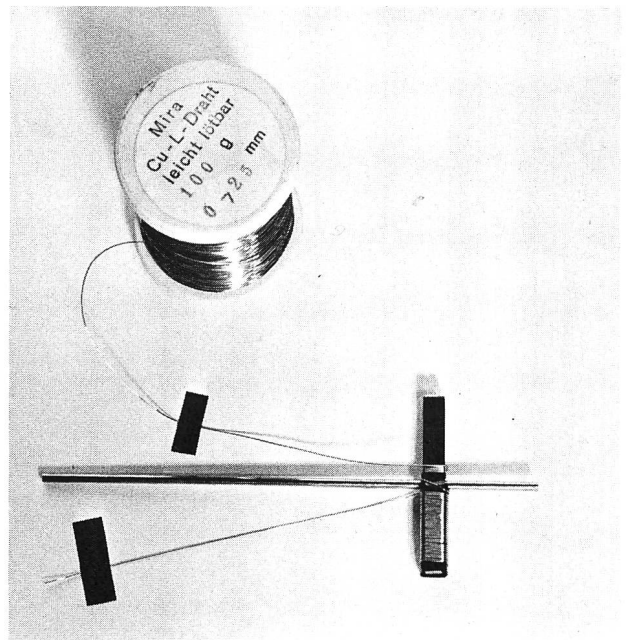
Um Kurzschlüsse innerhalb der Wicklung zu verhüten, belegen wir den Statorbogen zunächst mit einer Lage selbstklebender Isolierfolie, z.B. Tesa-Kunststoffband. Den lackisolierten Kupferdraht, insgesamt 20 m von 0,35 mm Durchmesser, wickeln die Schüler als Vorrat auf eine Fadenspule oder auf ein Kartonrohr. Für die Bewicklung des Stators benötigen wir rund 10 m Draht, den Rest bewahren wir für die Ausrüstung des Rotors auf.

Ungefähr 10 cm des Drahtanfangs werden in ein passendes Stück Isolierschlauch eingeführt und am einen Ende des isolierten Statorbogens mit einem

Streifchen Klebeband befestigt. Hierauf können wir die erste Lage wickeln, indem wir den satt angezogenen Draht Windung dicht neben Windung legen. Saubere Wickelarbeit ist Ehrensache! Über die erste Wickellage ziehen wir eine Isolation. Indessen halten wir das freie Drahtende mit einem Streifchen Tesa-Band in seiner Lage fest. Vor dem Anbringen der zweiten Wicklungslage entfernen wir es wieder. Je sorgfältiger wir arbeiten, desto flacher wird die Wicklung. An schlecht bewickelten, klobigen Statormagneten kann der Anker streifen.



2a Am Stator ist jede Wickellage sorgfältig von der nächsten zu isolieren. Zuleitungen werden durch Isolierschläuche geführt.



2b Am Rotor beginnt und endet die Wicklung in Achsennähe. Während der Arbeitspausen sichern wir die Drahtenden mit Klebstreifen.

Am Ende lassen wir etwa 10 cm Draht stehen, ziehen ihn in einen Isolierschlauch ein und befestigen diesen mit Klebeband oder mit einem Tropfen schnelltrock-

nenden Leims. Die Wicklung muss jedenfalls so abgeschlossen werden, dass sie sich unter keinen Umständen mehr lösen kann.

Ähnlich gehen wir beim Bewickeln des Ankers vor. Auch hier lassen wir der Isolation grösste Sorgfalt angedeihen.

Die Anschlussdrähte dürfen wesentlich kürzer sein; sie müssen lediglich bis zur Kollektorscheibe reichen. Um die Unwucht in Grenzen zu halten, bewickeln wir linke und rechte Hälfte des Eisenkerns je mit gleichviel Draht, am einfachsten so, dass wir die Wicklung, Lage um Lage immer über die ganze Länge des Ankers anbringen.

Dennoch verbleibende geringfügige Gewichtsunterschiede gleichen wir am Schluss durch Anbohren des Eisenkerns von der Stirnseite her aus. Die entstehenden Krater füllen wir mit Leim oder decken wir mit quadratischen Papierfleckchen ab.

Die Anschlussdrähte der Ankerwicklung müssen in Achsennähe ein- und ausgeführt werden, damit die auf sie wirkenden Zentrifugalkräfte gering bleiben. Das Ende der Wicklung sichern wir mit einem Leimtropfen.

Nun längen wir die beiden parallel zur Motorenachse verlaufenden Anschlussdrähte so ab, dass sie mindestens 5 mm über die noch zu montierende Kollektorscheibe hinausragen. Etwa 10 mm der Drahtenden scheuern wir mit feinem Schmirgelpapier blank und verzinnen sie unmittelbar danach. So wird uns die anschliessende Lötung besser gelingen. Wir leimen die noch fehlenden Rotorteile, zwei Abstandshülsen und die Kollektorscheibe, ein.

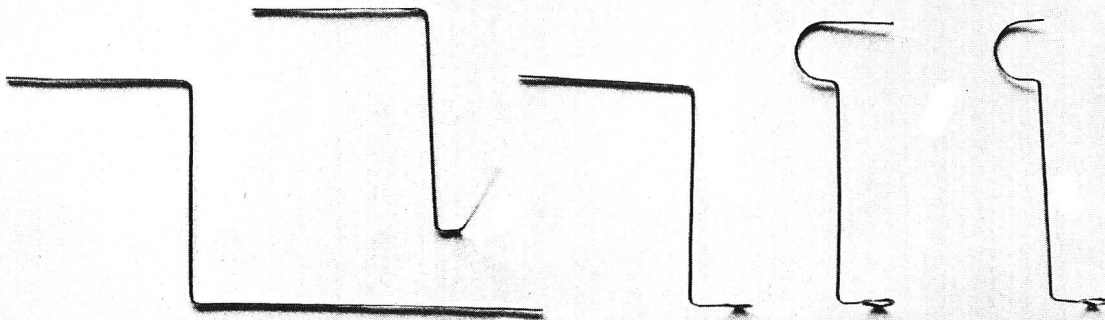
Beim Montieren des Polwenders sind zwei Dinge sehr sorgfältig zu beachten:

- a) die richtige Stellung der Scheibe gegenüber dem Anker,
- b) die absolut rechtwinklige Lage bezüglich der Achse.

Die verzinnten Anschlussdrähte ziehen wir erst nach dem Erhärten des Leims durch die vorgesehenen Bohrungen des Kollektors.

f) Das Biegen der Bürsten...

...ist eine echte Uhrmacherarbeit. Sie sind wohl die feinsten und verletzlichsten Teile an unserem ganzen



3 In 5 Arbeitsschritten geben wir den beiden Schleifern ihre Form.

Maschinchen. Die Werkfoto hält zur Verdeutlichung die einzelnen Arbeitsphasen fest.

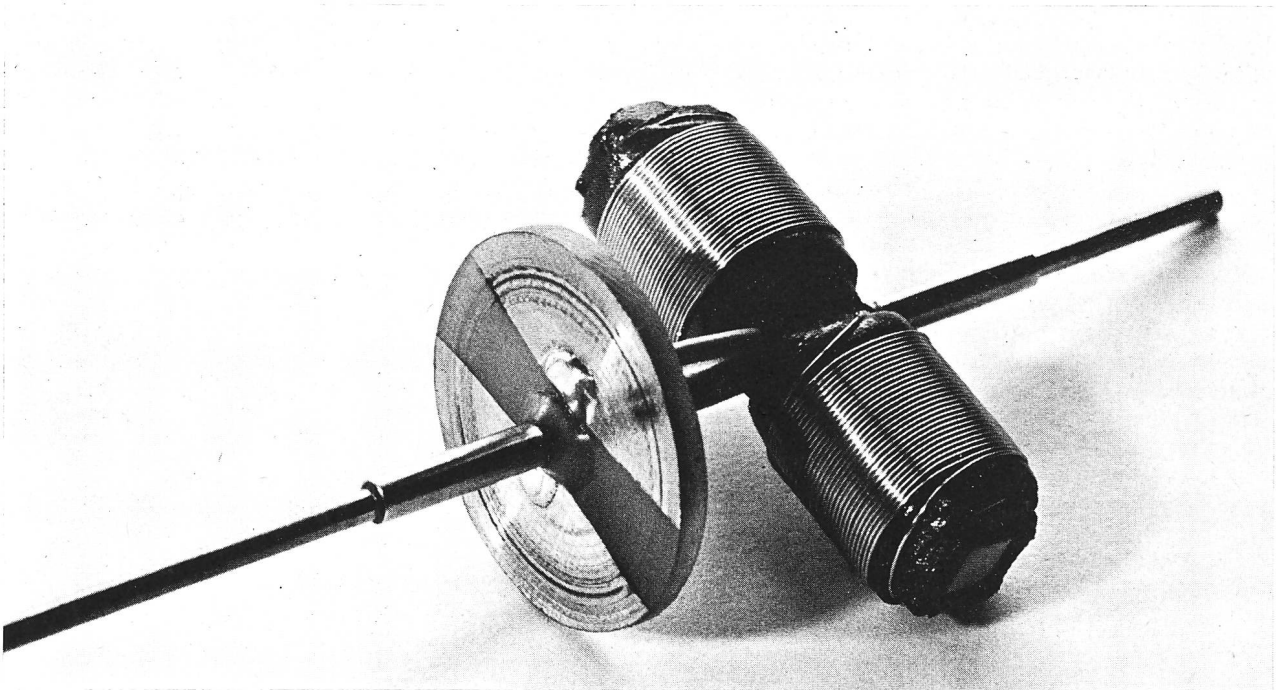
Ich empfehle, jeden Teilschritt unter Einhaltung der Masse jeweils gleich bei beiden Bürsten durchzuführen. Den zum Bau der Schleifer erforderlichen Draht gewinnen wir, indem wir vom kunststoffisolierten Schaltdraht (etwa 0,7 mm Durchmesser) den Isolationsschlauch abziehen.

Die subtile Biegearbeit bewerkstelligen wir vorteilhaft mit feinen Flach- und Rundzangen oder mit einer geeigneten Pinzette.

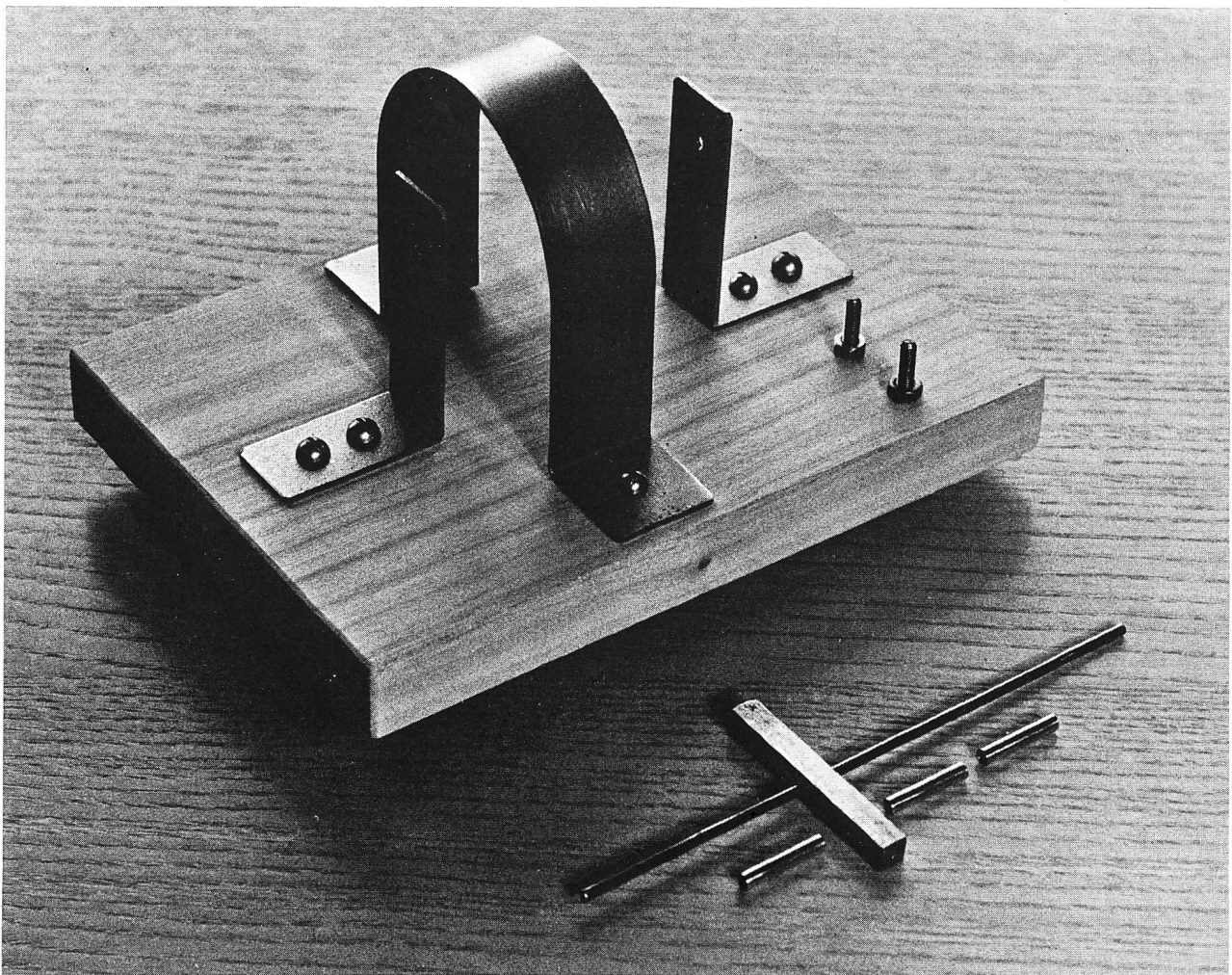
g) Zusammenbau des Rotors (Phase II)

Nach dem völligen Erhärten des Leims können wir den Rotor vollenden.

Wir ziehen die verzinnten Drahtenden durch die feinen Bohrungen im Kollektor. Auf der kupferbeschichteten Seite kürzen wir die Anschlüsse bis auf etwa 2 mm und biegen sie dann rechtwinklig um, so dass die Enden satt auf den Kontaktsegmenten des Polwenders aufliegen. Mit feinem, heissem Lötkolben und leichtfliessendem Elektronik-Zinn setzen wir einen kleinen, wohlgerundeten Zinntropfen auf die Platte. Einige Vorübungen an einem Abfallstück sind von Nutzen, da dieser Arbeitsgang auf Anhieb gelin-



4 Am Rotor ist die gegenseitige Lage von Anker und Kollektor präzise einzuhalten.



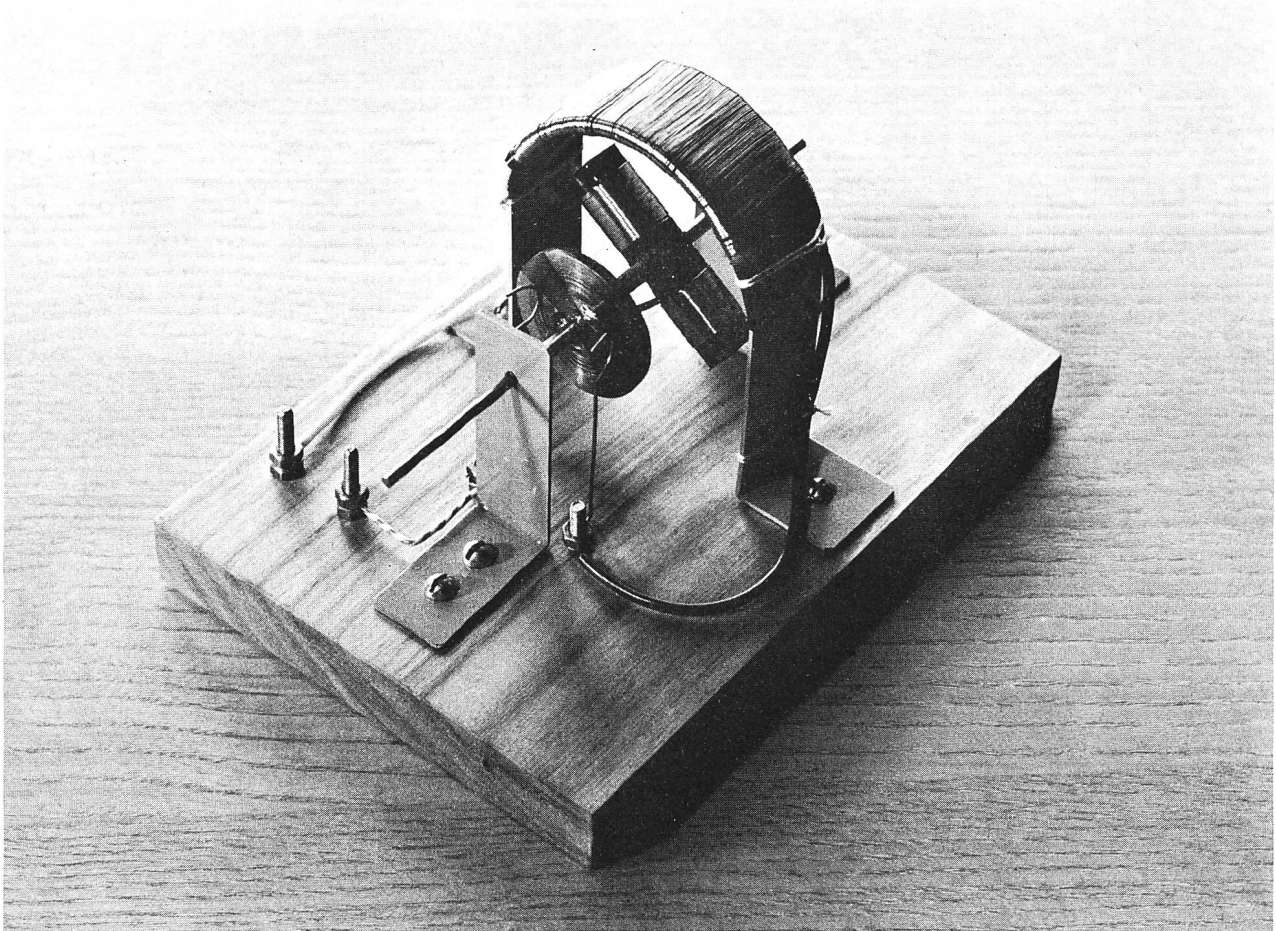
5a Modellmotor
Mechanische Aufbauteile. Vorne: Rotorbestandteile.

gen muss. Weniger geschickten Schülern soll der Lehrer unbedingt helfen. Nach gründlicher Reinigung aller Rotorenteile von Leimresten und Kolophonium-spritzern (letztere mit Brennsprit entfernen) polieren wir die Messinghülsen mit Sigolin. Als Oxidations-schutz eignet sich der klare Zaponlack. Die Stahlachse können wir sparsam mit Maschinenöl einreiben.

h) Endmontage

Nunmehr sind alle Motorenteile zum endgültigen Zusammenbau bereit. Die Enden aller Anschluss- und Verbindungsdrähte müssen wir vor dem Zusammen-schalten sorgfältig abisolieren, verzinnen und zu massgerechten Rundösen biegen.

Die Bürsten werden in ihre Verschraubungen einge-setzt und mit der Pinzette leicht nach vorne geneigt, damit sie unter Federkraft den Kollektor berühren. Bei drehendem Rotor dürfen sie nie den Kontakt mit der Scheibe verlieren und sollen auch nicht an den Löt-stellen streifen. Zwei Tröpfchen Maschinenöl in die Lagerbohrungen gegeben, vermindern die Reibung. Falls der Motor beim ersten Anschluss an eine Strom-quelle nicht von sich aus anläuft, muss man ihn mit einem Fingerstoss starten. Gewöhnlich sind dann noch einige feinfühligte Einstellarbeiten erforderlich, um das Maschinchen auf Touren zu bringen. Den letzten Schliff gibt ein Tropfen Maschinenöl auf den Kollektor!



5b Modellmotor fertig bewickelt und geschaltet, Rotor in Startposition. Batterieanschluss an den beiden langen Schraubenschäften links.

Arbeiten zur Vertiefung

Technisches Zeichnen

- Zeichnen von einzelnen Bauteilen in der Rohform (einfach)
- Darstellung aller Rohbauteile auf demselben Plan (anspruchsvoll)
- Zusätzlich mit Vermassung (sehr anspruchsvoll)
- Darstellung des fertigen Motors in Dreiseitenan-sicht (sehr anspruchsvoll)
- Erstellen verschiedener Verdrahtungspläne (siehe Abschnitt: Experimente) (einfach)

Deutsch

- Beschreibung des Ätzprozesses
 - a) in Stichworten
 - b) in Form eines laufenden Textes
- Beschreibung eines Teilarbeitsganges
 - a) Bau des Stators
 - b) Bewickeln des Rotors
 - c) Biegen der Schleifer
- Beschreibung der Funktion des Elektromotors (Beachte Schülerentwurf in der Box am Ende die-ses Abschnitts)

- Ausdenken und Formulieren zusätzlicher Experimente

So funktioniert ein Elektromotor

Entwurf: Roland Bosshard, Realklasse 3a, Stäfa
Ich schicke den elektrischen Strom einer Taschenlampenbatterie nacheinander durch die Wicklungen des Stators und des Rotors. Dadurch entstehen zwei Magnetsysteme, ein festes und ein drehbares.

Wir achten darauf, dass sich an Stator und Rotor gleichnamige Pole gegenüberstehen. Der Rotor wird vom Statormagneten abgestossen. Im nächsten Augenblick stehen sich ungleichnamige Pole gegenüber. Durch den Polwender werden in diesem Moment die Pole des Rotors vertauscht.

Wieder stehen sich gleichnamige Pole gegenüber; die Drehung kann sich damit fortsetzen.

Experimente (Anweisungen an die Schüler)

- Führe deinem Motor mit verschiedenen Batterien oder mit einem Regeltransformator mehr oder weniger Strom zu! (9 Volt nicht überschreiten!)
- Speise nach Lösung der entsprechenden Anschlüsse Rotor und Stator je mit einer Taschenlampenbatterie! So betreibst du deinen Motor in

Parallelschaltung, im Gegensatz zur Serieschaltung gemäss Bauplan.

- Schalte die beiden Wicklungen des Motors parallel und speise sie mit nur einer Batterie!
- Bring an die Stelle des bewickelten Stators (U-förmiger Bauteil) einen Hufeisenmagneten! Speise mit der Batterie nur den Rotor, indem du die Anschlüsse direkt an die beiden Bürsten legst. Verändere, während sich der Motor dreht, die Stellung des Hufeisenmagneten!
- Versuche, mit einem Dauermagneten die Statorspule zu verstärken und zu schwächen!
- Falls du einen Transformator besitzt, kannst du untersuchen, unter welchen Bedingungen ein Wechselstrombetrieb möglich ist.

Weiterführender Hinweis

Durch geringfügige Abwandlungen, die der Fachliteratur zu entnehmen sind, lässt sich unser Motor in einen Modellgenerator umbauen.

Durch geeignete Gestaltung der Kollektorscheibe (in Ätztechnik einfach zu bewerkstelligen) sind sogar Gleichstrom- und Wechselstrommotoren zum wahlweisen Betrieb auf demselben Sockel denkbar.

Um von einer Erregerspannung unabhängig zu sein, empfehle ich, anstelle eines bewickelten Stators einen Hufeisenmagneten zu verwenden.

Praktische Hinweise zum Februarheft

Im zweiten Teil des Beitrages «Wir bauen einen Elektromotor» erhalten Sie die Bauanleitungen, die Schüler-Arbeitsblätter und einige Fotos. Die Schüler-Arbeitsblätter entsprechen den Lehrervorlagen im Januarheft. Die Schüler sollten das Fehlende selber zeichnen und schreiben. Dem Lehrer bleiben zwei Möglichkeiten der Hilfe: entweder erstellt er von den Vorlagen im Januarheft Hellraumfolien, oder er skizziert an die Wandtafel. Statt der Wandtafel eignet sich auch die Moltonwand, falls man den Bau dieses Elektromotors für einige Jahre plant. Die Vorlagen für die Schüler-Arbeitsblätter wollen Sie bitte mit Hilfe des Thermographen und des Umdruckers vervielfältigen.

Anton Friedrichs Beitrag «Stellenwertsysteme» zeigt Wege, den Schüler mit verschiedenen Zahlensystemen bekanntzumachen. Wir freuen uns, wenn er damit unsern Lehrern der Mittelstufe dient.

Weitere Anregungen und Anwendungen zu diesem Thema finden sich in:

«Zahlengitter-Diagramme». 50 Arbeitsblätter für das 4.–6. Schuljahr. Schülerheft mit gelochten Einzelblättern A4. Lehrerheft mit Lösungen und Erläuterungen. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, Räfelstrasse 32, 8045 Zürich.

Der Französischbeitrag von Gebhard Heuberger will Sie mit einem neuen Übungsmittel bekanntmachen. Sie können das Übungsmaterial beim Lehrmittelverlag Egle & Co. AG, Haldenstrasse 4, 9202 Gossau SG, beziehen. Es handelt sich um 32 Blätter im A4-Format, Preis Fr. 5.30. Der Beitrag kann Ihnen aber auch unabhängig von diesem Übungsstoff zeigen, worauf es bei Aufnahmeprüfungen in Mittelschulen im Fach

Französisch ankommt. Es dürfte sich lohnen, diese zwei Seiten gut aufzubewahren.

Samuel Wehrli hat auf unsern Wunsch einen Arbeitsplanvorschlag für die erste und zweite Klasse der Primarschule erstellt. Wir planen so, dass Sie in diesem Heft den Vorschlag für die erste Klasse, erste bis zwölfte Woche, erhalten, im Märzheft den Vorschlag für die dreizehnte bis zwanzigste Woche der ersten Klasse und gleichzeitig den Vorschlag für die zweite Klasse, erste bis zehnte Woche. Im Aprilheft wird dann der Plan für die zweite Klasse, elfte bis zwanzigste Woche, folgen. Im Sommer bringen wir die Pläne für die 21. bis 40. Schulwoche beider Klassen.

Wir hoffen sehr, unsern Kollegen der Unterstufe mit diesem Beitrag einen Dienst zu erweisen. Selbstverständlich ist der Plan als Vorschlag zu werten, nicht als Verpflichtung.

Der Beitrag «43 Arbeitsblätter zur Gestaltung der Schülerhandschrift» dürfte vor allem die Lehrer der Mittelstufe und der ersten Klasse der Sekundar- und Abschlusschulen interessieren. Bis zum Beginn des Schuljahres werden alle Arbeitsblätter vorliegen, so dass je Woche ein Übungsblatt bereitsteht. Hanns Vorster zeigt mit seinem Beitrag eine Möglichkeit, den Schüler sowohl zeichnerisch als handschriftlich weiterzubringen. Vervielfältigen Sie bitte diese Unterlagen für Ihre Schüler. Vergessen Sie nicht, dass sich eine gewisse Härte betreffend saubere Gestaltung aufdrängt, wenn der Schüler wirklich Fortschritte machen soll. Halten Sie also einige zusätzliche Übungsblätter auf Vorrat, falls der erste Versuch des Schülers misslingen sollte.

jm

Stellenwertsysteme

Von Anton Friedrich

Es wird wohl kaum mehr ein neues Rechenlehrmittel für die Mittelstufe auf dem Markt erscheinen, das nicht das Zehnersystem in einen weiteren Rahmen stellt und somit Einblicke in *andere Zahlssysteme* bietet. Noch scheuen sich viele Mittelstufenlehrer vor diesen Neuerungen. Im nachfolgenden weisen wir drei gangbare Wege, die den Schülern der 4. bis 6. Klasse Einblicke in andere *Stellenwertsysteme* geben.

1. Weg

Bedarf: Cuisenaire-Stäbe. Ein Kasten je 3 oder 4 Schüler.

Vorübungen: Da das Cuisenaire-Material nicht allen Schülern (und Lehrern) der Mittelstufe vertraut ist, beginnen wir mit einigen Vorübungen.

«Ordnet die Stäbe nach ihrer Grösse, d.h. legt eine Treppe!» Wer die «Klötzchen» noch nicht kennt, darf nachher immer wieder bei der Treppe nachsehen, welche Farbe das verlangte Stäbchen hat.

«Auf Kommando sollt ihr nun der Schachtel das verlangte Stäbchen entnehmen und es so schnell wie möglich in die Höhe halten!»

Beispiele

«Zeigt 3! Zeigt 7!» Usw.

Etwas schwieriger: «Zeigt $5 + 3$!» (d.h. 8!).

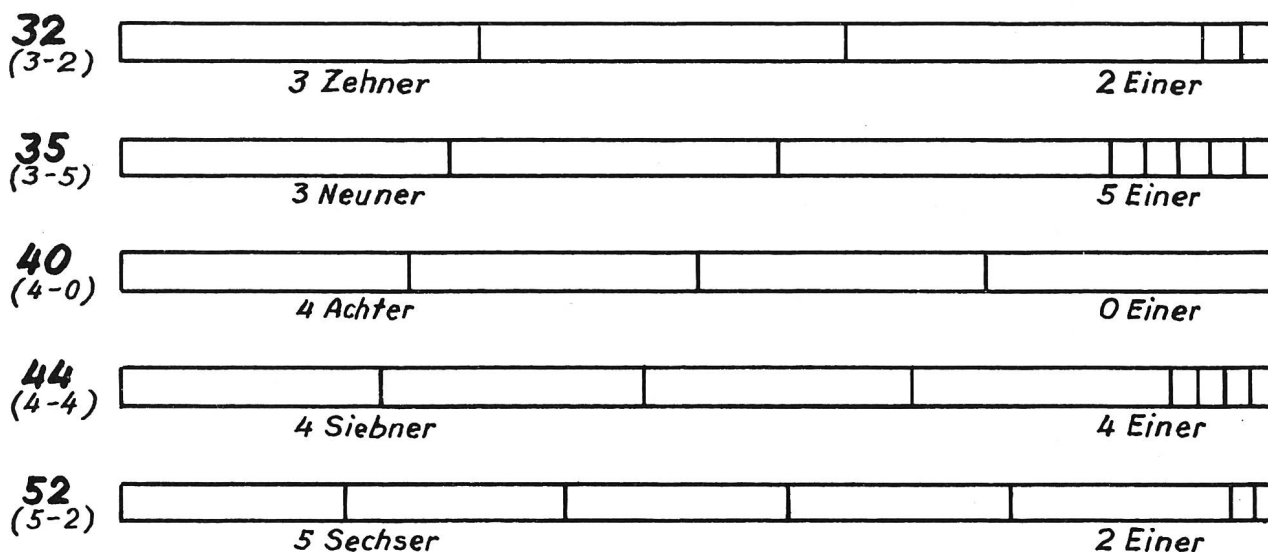
«Zeigt 3×3 ! Zeigt $12 - 6$!» Usw.

Durchführung: «Wir wollen nun die Länge unseres Lineals (32 cm) mit verschiedenen Stäbchen messen. Für die erste Messung dürft ihr nur Zehnerstäbchen und Einerwürfelchen verwenden! Auf Zettel und an der Wandtafel notiert ihr das Messergebnis!» (3 Zehner und 2 Einer.)

Wir vereinbaren, dass wir rechts (hinten) die Einer und links (vorn) die Zehner schreiben: 32. Die Zahl lesen wir als «drei-zwei» oder «zweiunddreissig». Dies ist unsere altvertraute Zehnersprache.

«Nun versteckt ihr das Zehnermaterial und nehmt Neunerstäbe und Einer zur Hand! Auch mit diesem Material lässt sich doch die gleiche Lineallänge messen. Diesmal braucht ihr 3 Neuner und 5 Einer. Auch hier schreibt ihr die grössere Einheit (die Neuner) links und die Einer rechts.» Die Zahl heisst jetzt 35, aber sie darf auf keinen Fall als «fünfunddreissig» gelesen werden. Diese Sprechweise bleibt dem Zehnersystem vorbehalten. Ich lese die Zahl als «drei-fünf» und betone, dass ich jetzt in der «Neunersprache» rede und schreibe. Wir haben somit 32 aus der allgemein üblichen «Zehnersprache» in die «Neunersprache» übersetzt.

Anschliessend messen wir das Lineal mit Achter-, später mit Siebner- und schliesslich mit Sechserstäben. Um dreistellige Zahlen vorläufig zu vermeiden, brechen wir unsern ersten Versuch nach dem Sechssystem ab.



2. Weg

Bedarf: Cuisenaire-Stäbe, je Klasse 2 oder 3 Kästen. Cuisenaire-Multibasen, 1 Kasten je Klasse.

Sofern das Cuisenaire-Mehrsystem-Material (die Multibasen) nicht verfügbar ist, kann man sich die erforderlichen Platten und Würfel behelfsmässig aus Cuisenaire-Stäben mit Klebstreifen zusammenbasteln.

Vorbereitung: Jeder Schüler (oder jede Schülergruppe von 2 oder 3 Schülern) wird nur mit dem Material eines einzigen Systems ausgerüstet.

Der erste Schüler arbeitet im *Zehnersystem*. Er erhält

9 Einer (nicht mehr!) und 9 Zehner. Sofern vorhanden, gibt man ihm noch eine Hunderterplatte, d.h. einen aus 10 Zehnern zusammengeklebten «Zehnzehner».

Der zweite Schüler übernimmt das *Neunersystem*. Er erhält 8 Einer und 8 Neuner und wenn möglich einen «Neunneuner», d.h. einen Einundachtziger.

Achtersystem: Der Schüler wird ausgerüstet mit 7 Einern und 7 Achtern (dazu eine Achtachterplatte).

Siebnersystem: 6 Einer und 6 Siebner (evtl. Sieben-siebner).

Sechssystem: 5 Einer und 5 Sechser (evtl. Sechsechser) usw. bis hinunter zum Schüler, der das Material des Zweiersystems übernimmt. Dieser Schüler verfügt nur über einen einzigen Einer und einen Zweier. Beim Zählen steigt dieser Schüler natürlich sehr rasch in die zwei-, drei- und mehrstelligen Zahlen auf. Wir geben ihm darum zum Einer und Zweier noch eine Zweimalzweierplatte (d.h. 4) und einen Zweimalzweimalzweierwürfel (d.h. 8).

Weil jeder Schüler nur mit dem Material eines einzigen Systems ausgerüstet ist, brauchen wir für die ganze Klasse sehr wenig Material.

Durchführung: Nun können wir mit dem Zählen beginnen.

«Streckt 1 auf!» Jeder Schüler ergreift seinen Einer und hält ihn in die Höhe.

«Schreibt dies auf eure Zettel!»

Man erkennt, dass man 1 in allen Systemen gleich schreibt.

«Streckt 2 auf!» Dem Schüler (oder den Schülern) mit dem Zweiermaterial sind bereits die Einer ausgegangen. Er hält ein Element der höheren Sorte, also seinen Zweier, in die Höhe. Einer braucht er nicht. Er schreibt an die hinterste Stelle eine Null. Seine Zahl schreibt sich jetzt so: 10 (1 Zweier und 0 Einer). Er liest: «eins-null.»

Bei 3 hat der Schüler mit dem Dreiermaterial keine Einer mehr. Er schreibt jetzt 10. So fahren wir eine Weile fort, bis wir überzeugt sind, dass alle Schüler in allen Systemen beliebig lange Zahlenreihen schreiben können.

Zahlenreihen

System:	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	10	3	3	3	3	3	3	3	3
100	11	10	4	4	4	4	4	4	4
101	12	11	10	5	5	5	5	5	5
110	20	12	11	10	6	6	6	6	6
111	21	13	12	11	10	7	7	7	7
1000	22	20	13	12	11	10	8	8	8
1001	100	21	14	13	12	11	10	9	9
1010	101	22	20	14	13	12	11	10	10

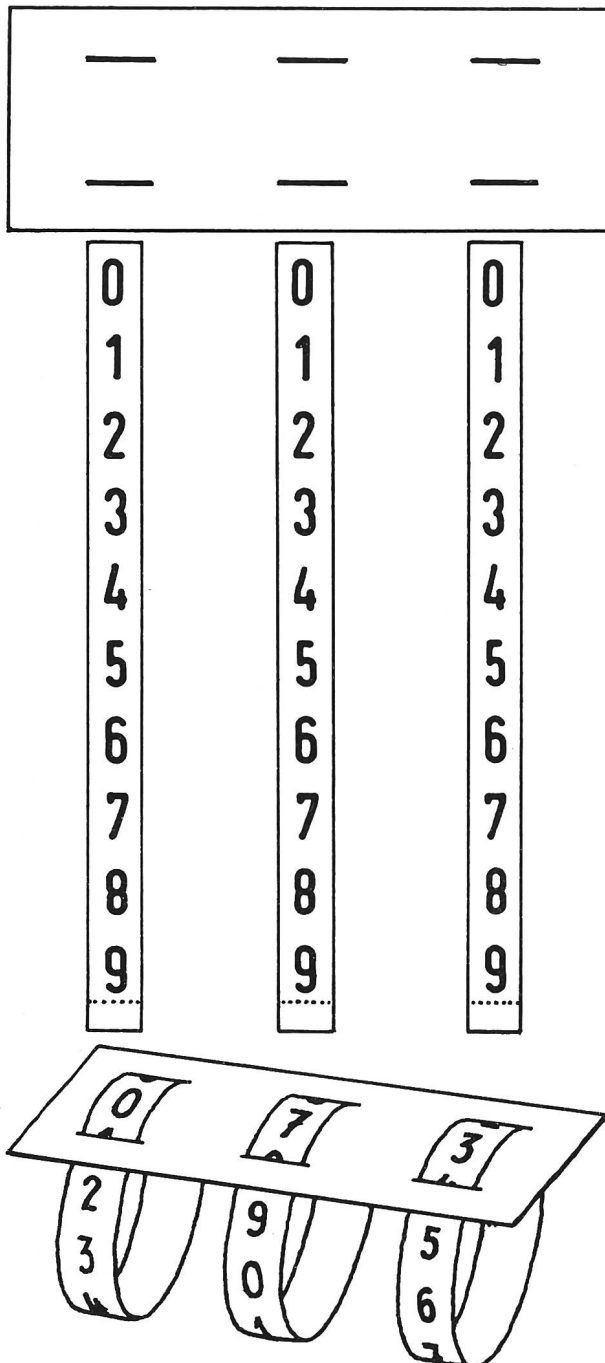
3. Weg

Bedarf: Zeichenpapier, Papierstreifen, Messer, Schere, Klebstoff. Ein ausgedientes Zählwerk (Stromzähler, Kilometerzähler, Blattzähler des Umdruckers usw.) leistet als Anschauungshilfe gute Dienste.

Hier können die Kinder sehen, dass jedes Zahlenrädchen nach Erreichen der 9 das nächsthöhere Rädchen um eine Einheit weiterschiebt und selbst auf 0 wechselt. Diese Zähler basieren eben auf dem Zehnersystem.

Durchführung: Nach Abbildung 2 bastelt nun jedes Kind aus Papier ein Zählwerk, indem es die Zahlen 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 auf die Streifen schreibt, dann die Streifen durch die Schlitz schiebt und auf der Rückseite zu einem Ring zusammenklebt.

Wenn alle Schüler so weit sind, stellen sie sämtliche Streifen auf 0 und beginnen hernach den hintersten Streifen (Einer) zu drehen. Sobald dieser von 9 auf 0



übergeht, wird der zweite Streifen (Zehner) um eine Ziffer (von 0 auf 1) verschoben, usw.

Nun ist es ja klar, dass wir statt der Streifen mit den Ziffern 0 bis 9 auch Streifen mit den Ziffern 0 bis 8 (Neunersystem), 0 bis 7 (Achtensystem) usw. einsetzen können.

Es ist mit Hilfe dieser «Maschinen» keine Hexerei, in einem beliebigen Stellenwertsystem die längsten Zahlenreihen aufzustellen. Besonders reizvoll ist es, wenn wir über das Zehnersystem hinausgehen und versuchen, im Elfer- oder Zwölfersystem Zahlenreihen zu schreiben. In diesen Fällen reichen unsere Zehnersystem-Ziffern nicht aus. Wir sind gezwungen, irgendwelche Symbole einzuführen, die wir z. B. dem Alphabet entlehnen können. Eine Zahlenreihe im Zwölfersystem sieht dann wie folgt aus:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1A 1B 20 21 usw.

Aufnahmeprüfung Französisch: ein neues Hilfsmittel

Von Gebhard Heuberger

Alle Schüler, die nach der Sekundarschule in eine höhere Schule übertreten wollen, haben unter anderem eine Aufnahmeprüfung in Französisch abzulegen. Diese bildet vielfach für Lehrer und Schüler einen monatelangen Albtraum, der sich bei guter Planung weitgehend vermeiden liesse.

Der Verfasser dieses Beitrages hat seit einer Reihe von Jahren alle möglichen Prüfungen von Gymnasien, Oberrealschulen, Seminarien, Verkehrs- und Berufsmittelschulen gesammelt und für sich überarbeitet. Dabei ergab sich, dass es – verständlicherweise – immer wieder auf dieselben Dinge ankommt. Und diese Dinge sollten schon sehr früh systematisch geübt und immer wieder repetiert werden. Es sind etwa die folgenden Aufgaben:

1. Sätze mit allen möglichen Unregelmässigkeiten sind in die Mehrzahl zu setzen (auch umgekehrt).
Beispiel: Sers-toi, s'il te plaît!
2. Sätze, die in irgendeiner Zeitform gegeben sind, müssen ins passé composé, imparfait oder futur gesetzt werden.
3. Sätze sind als Ganzes in die weibliche Form zu setzen.
Beispiel: Henri est un des premiers de sa classe.
4. In gegebenen Sätzen sind Substantive durch Personalpronomen zu ersetzen.
Beispiel: Paul a écrit les phrases: Paul les a écrites.
5. Gegebene Sätze sind als Antworten auf eine Frage aufzufassen; wie hiess die Frage?
Beispiel: On prononce ce mot ainsi: Comment prononce-t-on ce mot?
6. Aussagesätze sind in Fragen umzuwandeln.
7. Aus gegebenen Wörtern sind sinnvolle Sätze zu bilden.
Beispiel: remplirons / nos sacs / provisions / nous
Nous remplirons nos sacs de provisions.
8. Fragen sind in ganzen Sätzen zu beantworten.
Beispiel: Quels mois ont 31 jours?
9. In unvollständigen Sätzen sind Relativ- und Demonstrativpronomen einzusetzen.
Beispiel: Les lettres ... leur sont arrivées...
Les leçons ... il a appris...
10. Sätze sind in die verneinte Form zu setzen, wobei meist auch die Anwendung des article partitif eingebaut ist.
Beispiel: Veux-tu du pain?
11. Unterscheiden von Adjektiv und Adverb.
Beispiel: Suivez (attentif) la leçon!
Soyez toujours (attentif)
12. Wörter sind zu erklären.
Beispiel: ne pas dire la vérité = ? (mentir)
13. Nach altem Brauch ist eine Anzahl von Sätzen zu übersetzen.

Das Suchen und Zusammenstellen all dieser Übungsformen ist sehr mühsam und zeitraubend. Die Veröffentlichung einer solchen Sammlung dürfte daher vielen Kollegen willkommen sein.

Einige Auszüge, die sich ohne weiteres in dieser Form als Übungsstoff verwenden lassen, mögen zeigen, wie das Ganze aufgebaut ist und wie es verwendet werden kann.

Jede Seite enthält 10 Übungsgruppen (A bis K) mit je 5 Sätzen oder Ausdrücken. Beispiel aus Seite 1: Die Übertragung der Einzahl in die Mehrzahl. Beispiel aus Seite 3: Die Übertragung ins passé composé. Usw.

Seite 1

Mettez au pluriel

C 1. Sers-toi, s'il te plaît!

2. Aperçois-tu ce petit garçon?

3. C'est un élève intelligent.

4. Je lui raconte cette histoire.

5. Il porte un grand et beau chapeau.

J 1. Ne punis pas cet enfant!

2. C'est un beau travail.

3. L'élève entend une question et répond à la question.

4. Est-ce ton journal?

5. Je t'envoie un paquet.

Seite 3

Mettez au passé composé

G 1. Elle va sur le quai et attend le train.

2. Pauline se rend au bureau de poste.

3. Elle achète des timbres et les colle sur l'enveloppe.

4. Il court au jardin, il va cueillir quelques fleurs.

5. Elle n'est pas heureuse parce qu'elle doit rester au lit.

H 1. Jeannette tombe malade. Elle a mal au cœur.

2. Cet après-midi elle fera sa valise et elle la pèsera.

3. Elle doit partir ce matin.

4. Quand elle ouvre la porte, elle aperçoit ses amies.

5. Elle leur tend la main.

Seite 4

Mettez au futur

G 1. Nous préférons ce chocolat-ci.

2. Vous vous levez à huit heures.

3. Ils vont à la gare.

4. Quand est-elle à Genève?

5. Tu peux l'aider à descendre du train.

Mettez au féminin

- E 1. Mon ami est sorti.
 2. Nous l'avons vu dans la rue.
 3. Paul est assis dans son banc.
 4. Henri s'est levé à sept heures.
 5. Où est ton ami?

Mettez les pronoms personnels pour les mots soulignés

- K 1. Avez-vous essayé les couteaux?
 2. La mère n'a pas encore embrassé sa petite.
 3. Les enfants quitteront la salle à manger.
 4. Ils iront à Berne.
 5. Elles peuvent se laver les mains.

Sobald im Unterricht ein Grammatikgebiet behandelt ist, können die Prüfungsaufgaben der entsprechenden Seiten als Übungsstoff oder für Klausurarbeiten verwendet werden.

Dies kann etwa in folgender Art geschehen:

1. Alle Schüler arbeiten in der Schule oder zu Hause mündlich die Seite 3 durch.
2. Jeder Schüler schreibt selbständig eine Übungsgruppe dieser Seite.
3. Alle Schüler schreiben als Klausurarbeit die Übungsgruppe B oder J oder K. Usw.

Nach einiger Zeit können Übungsgruppen verschiedener Seiten zusammengezogen werden. Alle Schüler üben von den Seiten 1 bis 10 je die Übungsgruppe A oder B. Auf diese Weise ergeben sich ständig Längs- und Querschnitte. So ist dafür gesorgt, dass kein Kapitel der Grammatik in Vergessenheit gerät. Auch grössere Wiederholungsklausuren lassen sich mit Hilfe dieser Sammlung einfach gestalten. Die Schülergruppe A schreibt von den Seiten 10 bis 15 die Übungsgruppen A, die Schülergruppe B auf den gleichen Seiten die Übungsgruppen B. So haben beide Schülergruppen die gleiche Zahl und Art von Sätzen oder Ausdrücken zu bearbeiten, aber doch verschiedene Aufgaben zu lösen.

buchbesprechungen

sprache und sprechen 5

arbeitsmittel zur sprachförderung auf der sekundarstufe I (orientierungs- und förderstufe) oder im 5. schuljahr. herausgegeben von detlef d. kochan, dorothea ader, johann bauer und walter henze. linguistische beratung karl-dieter bünning.

schülerband dm 6,80, arbeitsheft ungefähr dm 3,50, lehrerband dm 7,80, schreibfolie dm 0,40

dieses moderne lehrsystem für die 5. klasse ist das ergebnis intensiver curriculumforschung. das konzept weicht ganz entscheidend von den üblichen sprachlehrmitteln ab. in fünf grossabschnitten wird sprache bewusst gemacht: im sozialen kontext, im hinblick auf den kommunikationspartner, als struktur, als text, als schreibkonvention. die unkonventionelle überaus anregende aufgabenstellung, ganz den entwicklungsgegebenheiten der altersstufe und den erfordernissen einer gewandelten gegenwart angepasst, verspricht maximale wirkung. die grafische gestaltung mit vielen zum teil mehrfarbigen illustrationen spricht diesbezüglich verwöhnte kinder unmittelbar an. – das lehrbuch, in dezimalklassifikation auf das schülerbuch abgestimmt, gibt zu jedem thema gescheite, wohlbe-gründete didaktische hinweise und erläuterungen. ein ausgezeichnetes übungsmittel ist die abwischbare schreibfolie, die auf jeder beliebigen seite eingelegt werden kann. – das schülerarbeitsheft enthält eine fülle anregender, abwechslungsreicher aufgaben. – Wir empfehlen diese neuerscheinung vorbehaltlos. (es gibt ein analoges lehrsystem auch für die 2. klasse.)

hermann-schroedel-verlag kg, d-3000 hannover-doehren

felix von cube

gesamtschule – aber wie?

ein neues schulsystem verändert die gesellschaft
 175 seiten, paperback, dm 14,–

das buch unterzieht den fragenkomplex <gesamt-schule> einer kritischen prüfung. der autor entwickelt seine überlegungen klar und präzise. wenngleich die deutschen verhältnisse, was die parteipolitischen pro-gramme anbelangt, nicht einfach auf schweizerische übertragen werden können, bleiben doch die bedeu-tenden, grundsätzlichen probleme übernational. sie stellen sich hier wie dort. in dieser beziehung leistet das buch hervorragende dienste, indem es den pro-blemkreis von allen seiten beleuchtet. wer immer sich mit fragen der gesamtschule abgibt, sei nachdrücklich darauf verwiesen.

deutsche verlagsanstalt, d-7000 stuttgart 1

vorschau

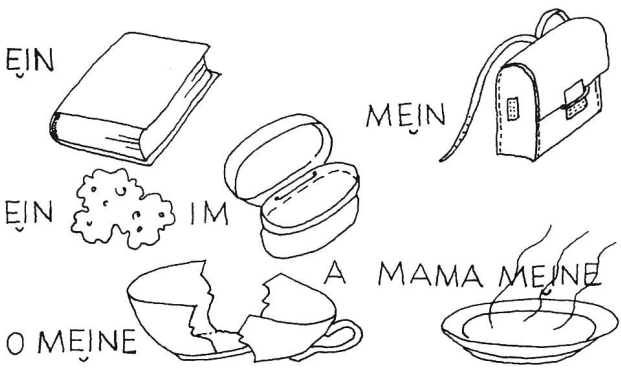
Vorschau aufs Märzheft 1974

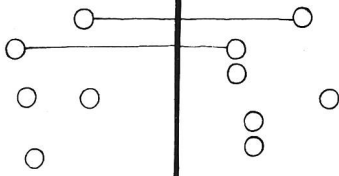
Im März bringen wir u.a. folgende Beiträge:

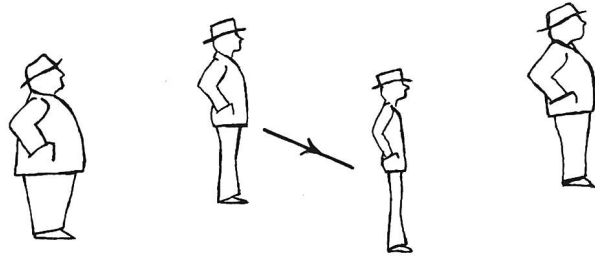
- Urs Vock/ Urs Seiler: Die Französische Revolution
 Hanns M. Vorster: 43 Arbeitsblätter zur Gestaltung der Schülerhandschrift (2. Teil)
 Samuel Wehrli: Arbeitsplan 1. Klasse (13. bis 20. Woche)
 Arbeitsplan 2. Klasse (1. bis 10. Woche)
 Erich Hauri: Bau einer Alpenstrasse
 Jacques Verdol: C'est le temps des vacances

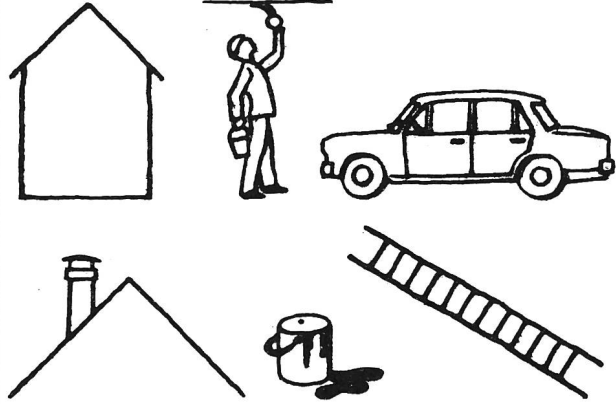
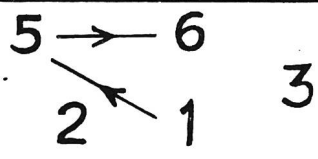
Arbeitsplan für die erste Klasse

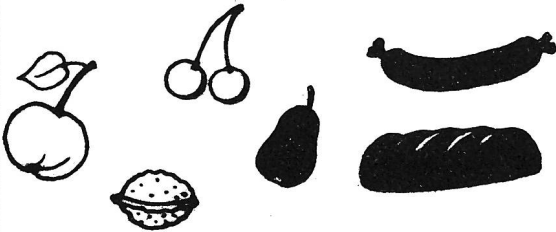
Von Samuel Wehrli

	1. und 2. Woche	Raum für Bemerkungen
Mögliche Themen- kreise	Schulzimmer Schulhaus Abwart Schulsachen	
Beispiele für Handlungsziele	Schulstube einrichten und ausschmücken, Plätze, Kleiderhaken, Schulsachen usw. kennzeichnen. Namenschilder anfertigen.	
Lesen – Verstehen Ziele, Beispiele	I M O E J A N Buchstaben lesen, aussprechen, gross malen. Entziffern: 	
Sprechen, Aufschreiben, sprachliche Regeln	Unterrichtsgespräch in kleinen Gruppen vorbereiten. Regeln fürs Reden und Zuhören vereinbaren. Themen Was wir am liebsten haben: – in der Schule – beim Spielen – am Fernsehen – zum Mittagessen	
Rechnen	Ordnen und Gruppieren von Gegenständen. Beispiel: Sechs Einfrankenstücke 1 2 3 ○○○ ○○○○○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Wo sind am meisten Geldstücke? Wer findet andere Anordnungen?	
Mathematische «Denkaufgaben»	Logische Blöcke: Blöcke ordnen oder unter die Kinder auf- teilen nach immer wieder neuen Gesichts- punkten. Muster legen.	

	3. und 4. Woche	Raum für Bemerkungen
Mögliche Themen- kreise	Die Schüler unserer Klasse Gruppenbildung Von andern Klassen des Schulhauses	
Beispiele für Handlungsziele	Gruppen-Gemeinschaftsarbeit: Bilderbuch herstellen. Collage mit ausgeschnittenen Bildern aus Drucksachen. Abbildungen von Dingen mit bestimmten Anfangsbuchstaben sammeln.	
Lesen – Verstehen Ziele, Beispiele	U E L S F Hauptübung: Wiederholtes Lesen von Texten im Chor. Dabei mit Auge und Finger exakt den Zeilen folgen. Buchstaben in Zeitungen und Katalogen aufsuchen und ausschneiden.	
Sprechen, Aufschreiben, sprachliche Regeln	Schulung der Aussprache. Verse aufsagen. Wörter mit R, S, SCH nachsprechen. « D Sunne schynt schön » Spiel: Die Kinder sitzen in einer Reihe. Der Lehrer flüstert dem ersten etwas ins Ohr. Jedes soll das Gehörte so deutlich wie möglich weiter- sagen.	
Rechnen	Vergleichen verschiedener Mengen (vorerst ohne Zählen).  Verbinde je zwei Punkte durch einen Strich!	
Mathematische « Denkaufgaben »	Logische Blöcke: Reihen nach selbst gefundener Regel legen. Ein Block wird versteckt. Wer kann sagen, wie er aussieht?	
Stundenziele: – Welche Bildungs- ziele und Einsichten will ich vermitteln? – Welche Erziehungs- ziele strebe ich an? Arbeitsmittel – meine – des Schülers - Hausaufgaben - Tafelbilder Nachbereitung: – Wo drängen sich Änderungen auf? – Hat die Arbeit den Schüler interessiert? – War die Klasse aktiv? – Habe ich zuviel getan? – War das Thema stufengemäss?		

	5. und 6. Woche	Raum für Bemerkungen
Mögliche Themen- kreise	Zu Hause Unsere Wohnung Unsere Spielplätze	
Beispiele für Handlungsziele	Von daheim erzählen: Unsere Wohnung, unsere Nachbarn, mein Zimmer, die Aussicht von unserer Terrasse, unser Hof... Grossformatige Darstellung der Wohnhäuser von Schülern und Lehrer mit Adressen- und Namensanschrift.	
Lesen – Verstehen Ziele, Beispiele	AU R H Ä Ö Ü Hauptübung: Wiederholtes Lesen einfacher Texte im Chor. Silben bilden und lesen: LA SU FAU SA SO HEI MI AUF oder SE SU RO FA RAU SI SEI	
Sprechen, Aufschreiben, sprachliche Regeln	Als Hausaufgabe kurze Berichte vorbereiten. Beispiel: «Ich erzähle von meinem Schulweg. Ich habe nicht weit in die Schule. Ich wohne am Rosenweg. Ich könnte in drei Minuten in der Schule sein. Aber ich gehe immer bei der Metzgerei X vorbei. Dort wohnt Urs. Wenn er kommt, gehen wir zusammen. Einmal haben wir...»	
Rechnen	Simultanes Erfassen von Mengen mit 1 bis 5 Elementen. Gliederndes Erfassen von Mengen mit 6 bis 10 Elementen. Arbeit mit Gegenständen, Symbolen und dem Rechenkasten. Mengen immer auch mit den Fingern zeigen.	
Mathematische «Denkaufgaben»	Relationen: → ...ist dicker als...  Zeichne alle Pfeile ein!	

	7. und 8. Woche	Raum für Bemerkungen
Mögliche Themenkreise	Die Eltern Wie die Menschen arbeiten Berufe Vom Helfen	
Beispiele für Handlungsziele	« Heiteres Berufe-Raten ». Wir machen ein Tonband-Rätselspiel. Kurzberichte von der Arbeit der Eltern, Nachbarn oder Verwandten einüben und auf Tonband sprechen. Die andere Klassen- hälfte versucht dann, die Berufe zuzuordnen.	
Lesen – Verstehen Ziele, Beispiele	B P D T CH erste Kleinbuchstaben Hauptübung: Wiederholtes Lesen bekannter Texte (genau nachzeigen). Zuordnen des Wortes zum Bild: MALER LEITER FARBE AUTO DACH HAUS 	
Sprechen, Aufschreiben, sprachliche Regeln	Wir lernen, wie man unbekannte Erwachsene anredet: – Uhr verloren, Abwart fragen – einen Lehrer ans Telefon rufen – Hausaufgabe; fragen, ob man dem Schreiner zuschauen dürfe – am Kiosk Geld wechseln – im Büro um Rückgabe von Ball im Warenlager bitten	
Rechnen	Zahlzeichen von 0 bis 10 Aufgaben im Aufgliedern und Hinzufügen handelnd darstellen, später auch in Rechen- formeln festhalten.  3 + 1 + 2 + 1	
Mathematische « Denkaufgaben »	Relationen: → ... ist weniger als ... Zeichne alle Pfeile ein! 	

	9. und 10. Woche	Raum für Bemerkungen
Mögliche Themenkreise	Schulreise Ferien Freizeit Sonntag	
Beispiele für Handlungsziele	Vorbereitungen für einen Schulausflug: – Ziel und Stationen der Reise – Was mitnehmen, was nicht? – Abkochen vorbereiten – Spiele planen	
Lesen – Verstehen Ziele, Beispiele	Hauptübung: Lesetexte (im Chor) einüben: G K V W NG SCH EU auch Kleinbuchstaben lernen «Wortsalat» ordnen: ALLE KINDER FAHREN IM BACH AM HIMMEL SCHEINT DIE WURST PETER ISST EINE SONNE SUSI BADET IM ZUG	
Sprechen, Aufschreiben, sprachliche Regeln	Erste Versuche im Aufschreiben: Namen von Blumen, Tieren, Ortschaften; kurze «Brieflein» an Lehrer, Eltern, Klassenkameraden. Arbeiten sammeln und aufbewahren. Der Lehrer liest sie vor, korrigiert aber nicht. Später zum Feststellen der Lernfortschritte wieder verwenden.	
Rechnen	Wegnehmen und Ergänzen Anstoss zum Durchführen von Operationen vorerst durch Rechengeschichten oder Handlungen mit Symbolen – später auch durch Rechenformeln.	
Mathematische «Denkaufgaben»	Venn-Diagramm Kreise alles hier schwarz Gezeichnete schwarz ein! Kreise alle hier gezeichneten Früchte rot ein!  «Schnittmenge»?	
Stundenziele: – Welche Bildungsziele und Einsichten will ich vermitteln? – Welche Erziehungsziele strebe ich an?		Arbeitsmittel – meine – des Schülers Hausaufgaben Tafelbilder

	11. und 12. Woche	Raum für Bemerkungen
Mögliche Themenkreise	Vom Strassenverkehr Allerlei Fahrzeuge Unser Auto	
Beispiele für Handlungsziele	Wir erarbeiten die Unterschiede verschiedener Fahrzeugtypen: Sattelschlepper – Lieferwagen – Sportwagen – Stationswagen – Roller – Moped... Zählen: Fahrzeuge beim Schulhaus, beim Wohnhaus, am Vormittag, um 18 Uhr, am Sonntag. Zahlentabelle erstellen.	
Lesen – Verstehen Ziele, Beispiele	Hauptübung: Texte bis zur Geläufigkeit üben (vermehrt einzelne Schüler lesen lassen). Q X Z J Y auch Kleinbuchstaben Automarken entziffern: ZODIAK TOYOTA MAXI MAZDA YAHAMA MINI JAGUAR QUICK LUXOR	
Sprechen, Aufschreiben, sprachliche Regeln	Vermehrte Verwendung der Schriftsprache. Rollenspiel: Ein ausländischer Autofahrer erfragt den Weg nach einem Ort, der den Kindern gut bekannt ist. Die Schüler versuchen, in schriftdeutscher Sprache eine klare Auskunft zu geben.	
Rechnen	Rechenoperationen im Zahlenraum 1 bis 10 üben. Geläufigkeit im Aufschreiben von Rechenformeln für dargestellte Operationen. Zahlen von 11 bis 20. Zählübungen bis 100 mit Gegenständen.	
Mathematische (Denkaufgaben)	Soeben fuhren drei Feuerwehrautos vorbei. Darin sassen insgesamt neun Männer. Wie können sie sich auf die drei Wagen verteilen? Zeichne einige Möglichkeiten!	
Stundenziele: – Welche Bildungsziele und Einsichten will ich vermitteln? – Welche Erziehungsziele strebe ich an? Arbeitsmittel – meine – des Schülers Hausaufgaben Tafelbilder Nachbereitung: – Wo drängen sich Änderungen auf? – Hat die Arbeit den Schüler interessiert? – War die Klasse aktiv? – Habe ich zuviel getan? – War das Thema stufengemäss?		

Mit Schwung durchs Jahr!



43 Arbeitsblätter zur Pflege der Schülerhandschrift

Von Hanns M. Vorster

Wo bei aller Sachlichkeit stille Freude und frischer Humor nicht zu kurz kommen, lernt man williger, leichter und besser. Rhythmische, gezügelt flüssige Bewegungsabläufe sind Voraussetzung für harmonische, zügige Schriftzüge.

Form- und Bewegungstendenzen, Rhythmus, Dynamik und Ordnung einer ausgewogenen Schrift erfahren wir beim Nachfahren vorgezeichneter organischer Bewegungsformen.

Das wirkliche Erleben gezügelt dynamischer Bewegungsabläufe steigert das Verständnis und den echten Willen für bewusste Schriftformung. Harmonische Bewegungsabläufe, stetiger Wechsel verschiedenster Bewegungen, das Hin und Her, das Auf und Ab, das Schwingen und Kurven, eng und weit, kurz und lang, eckig und rund, geschweift und gebrochen, sich öffnend und sich schliessend, weitausholend und dicht drängend, befreien von Verkrampfungen und Hemmungen.

Schreiben ist mit Zeichnen verwandt. In unserm Beitrag dient die Technik des Zeichnens der Pflege der Schrift.

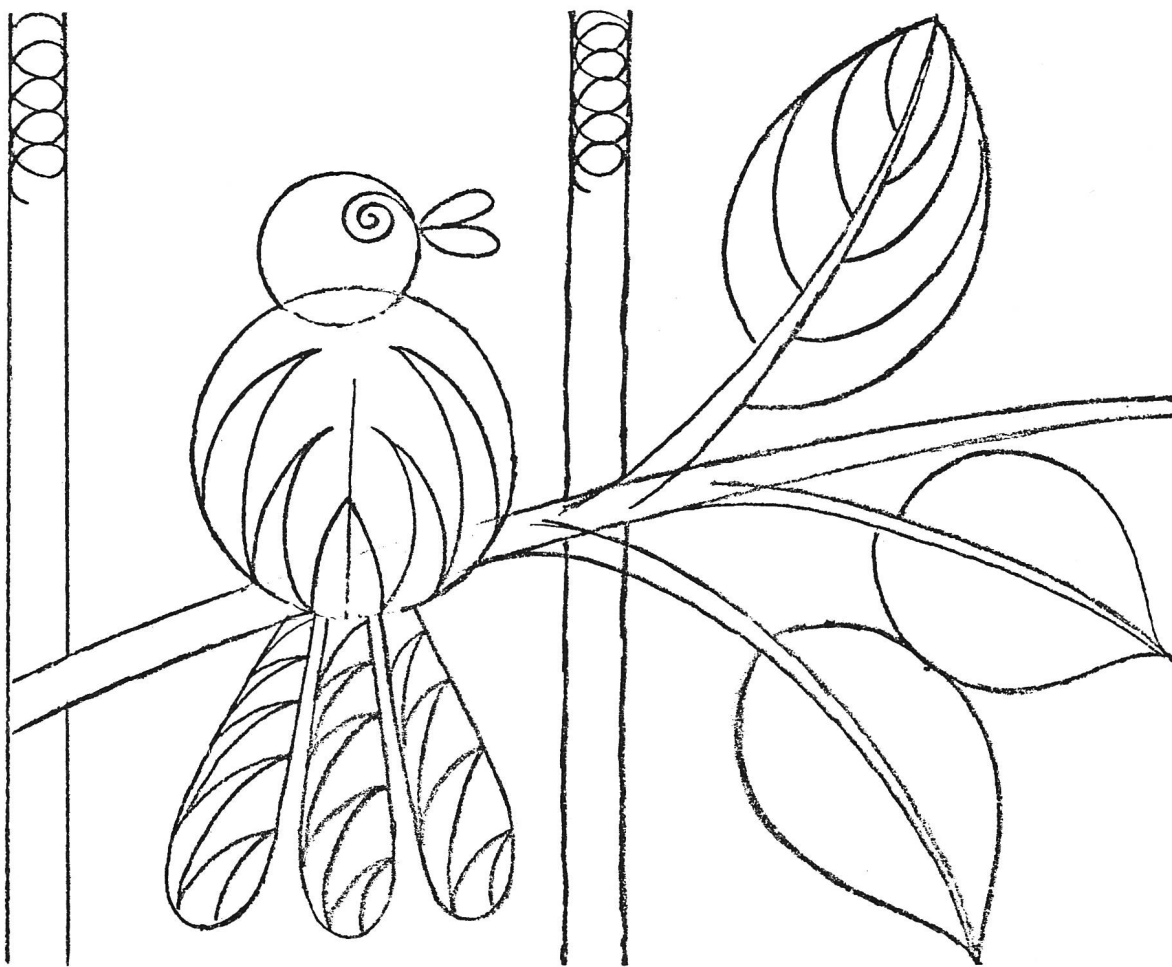
Die einzelnen Arbeitsblätter bilden die Grundlage und den Rahmen für in sich geschlossene Schreiblektionen für die Mittel- und Oberstufe, je nachdem der Lehrplan dies vorsieht. Ihre Gesamtheit (43 Arbeits-

blätter) gibt einen ganzjährigen Schreiblehrgang. Damit auf Frühjahr 1974 der ganze Lehrgang vorliegt, bringen wir in drei oder vier Folgen alle Blätter.

Die Blätter sind zum Überschriften (Nachspuren) bestimmt. Das Skizzenhafte und Poröse der Strichführungen in unserm Druck ist als Absicht zu werten, nicht etwa als schlechter Druck!

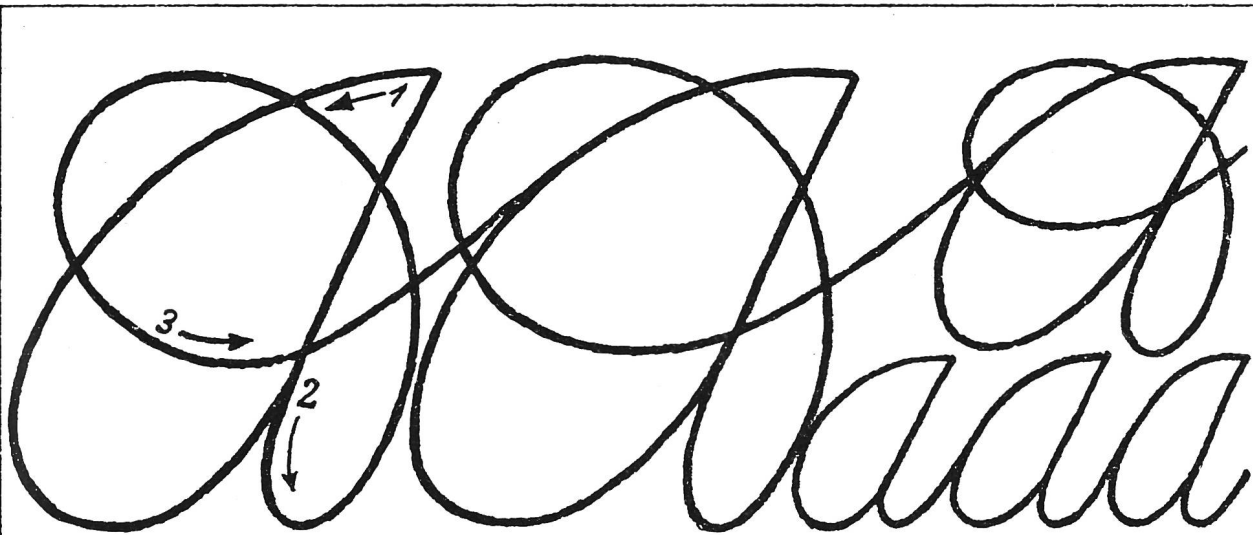
Den Arbeitsblättern zum Einschleifen einzelner Buchstabenformen ist als Grundthema der Einzelbuchstabe, als Form- und Bewegungsmotiv frei gestaltet, vorangestellt. Die recht weit ausholenden Bewegungsabläufe schreiben wir (zuerst gross, dann immer kleiner werdend) in die Luft, fahren ihnen anschliessend auf dem Arbeitsblatt mit Farbstiften nach und verdichten sie schliesslich zu den mit dem Federhalter zu schreibenden Buchstabenketten in Normalschriftgrösse. Die lineare Vignette, aus den verschiedensten Bewegungsformen zusammengebaut, vollziehen wir durch Nachspuren mit Farbstiften. Hierzu bestimmen wir selbständig die einzelnen Bewegungseinheiten, die wir alle vielfach nachspuren.

Anschliessend schreiben wir die Wortbilder in der Schweizer Schulschrift. – Die eingestreuten Monatsblätter stützen sich in Text und Bild auf bekannte Lieder. Metrum für das Nachfahren bildet die entsprechende Liedmelodie, die wir leise summen.

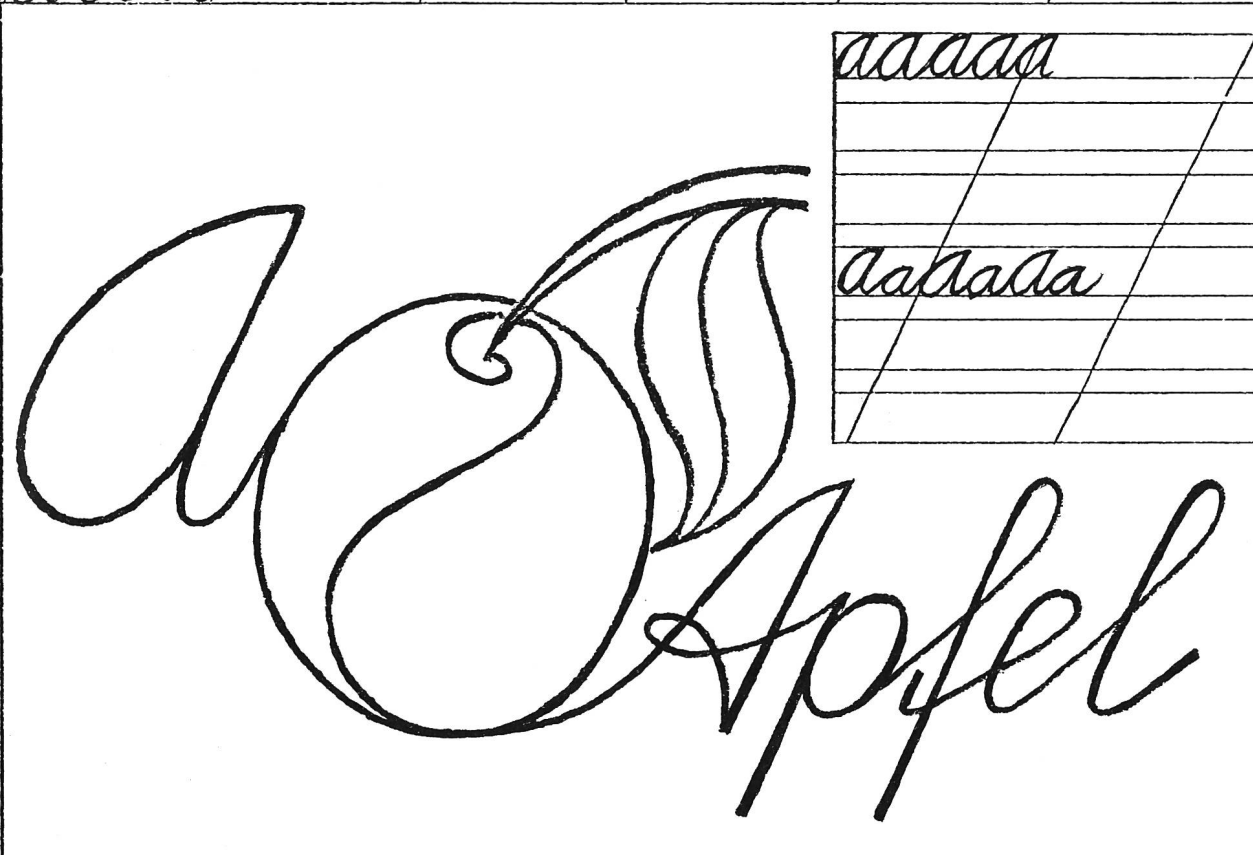


D'Zyt isch do, d'Zyt isch do,
sings uf em Nussbaum
scho, gugghu.

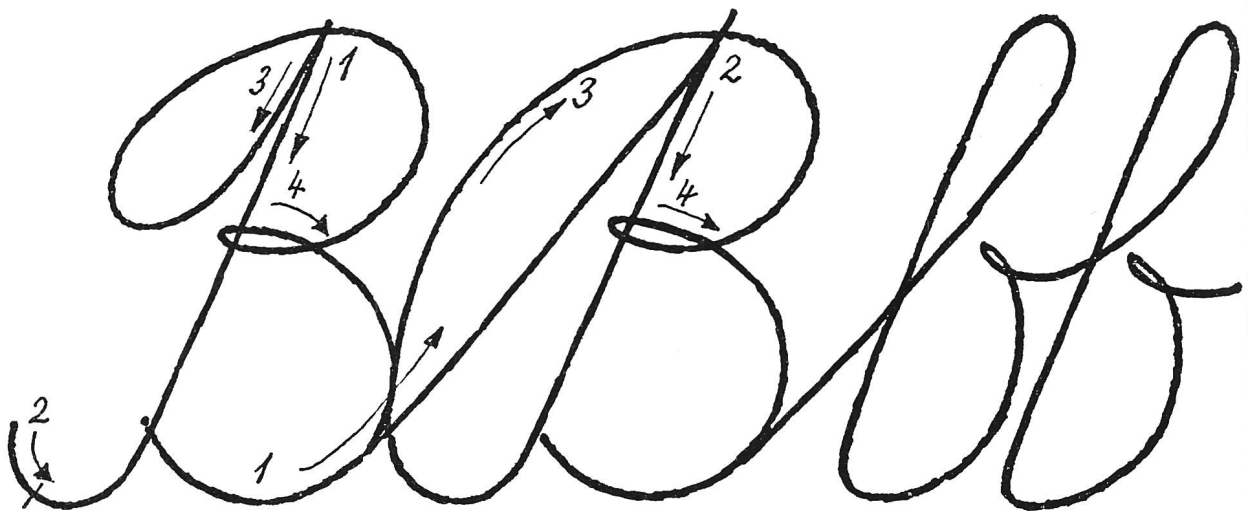




aaa



Apfel
Ananas
Aprikose



B B B

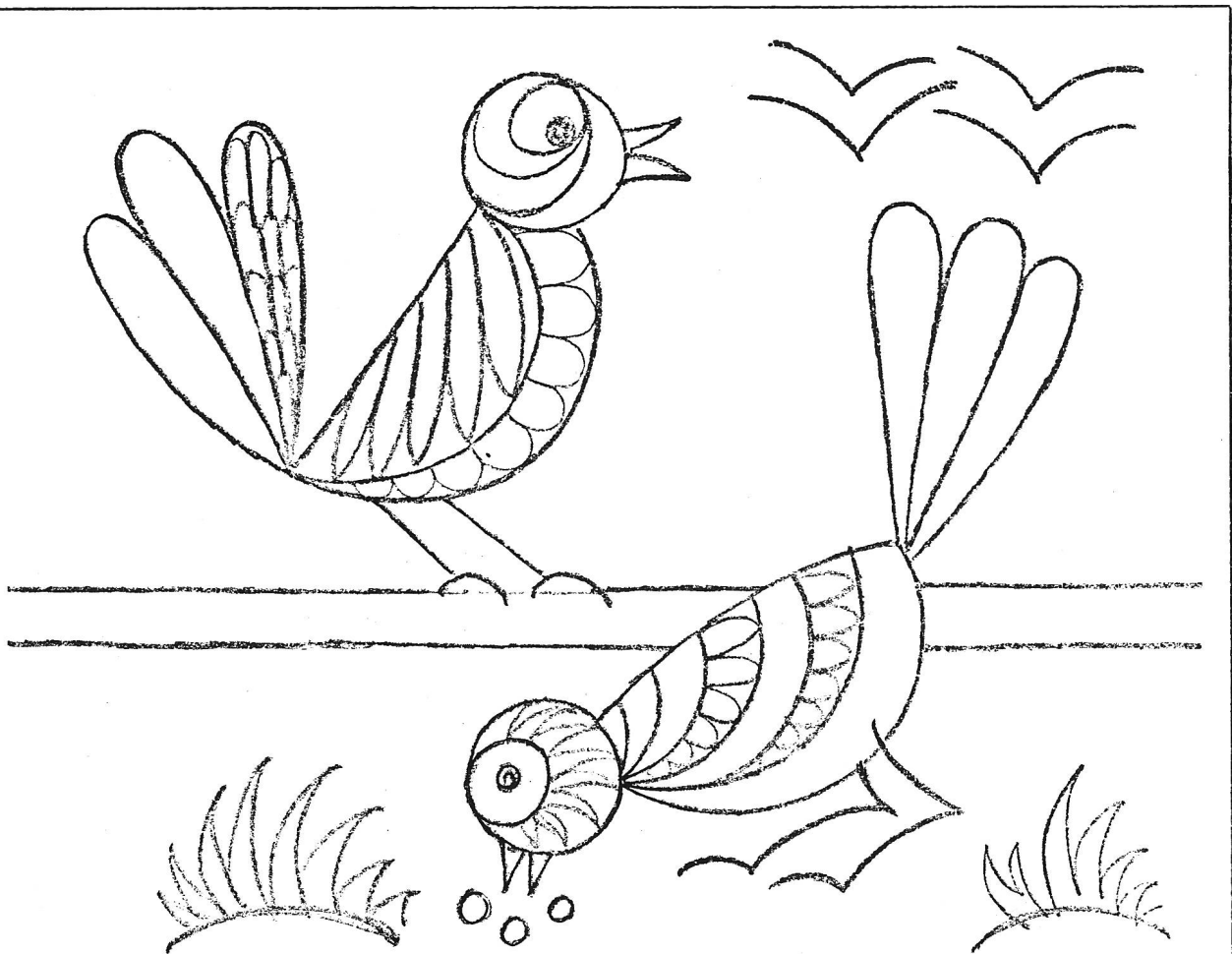


B B B B B

B b B b B b

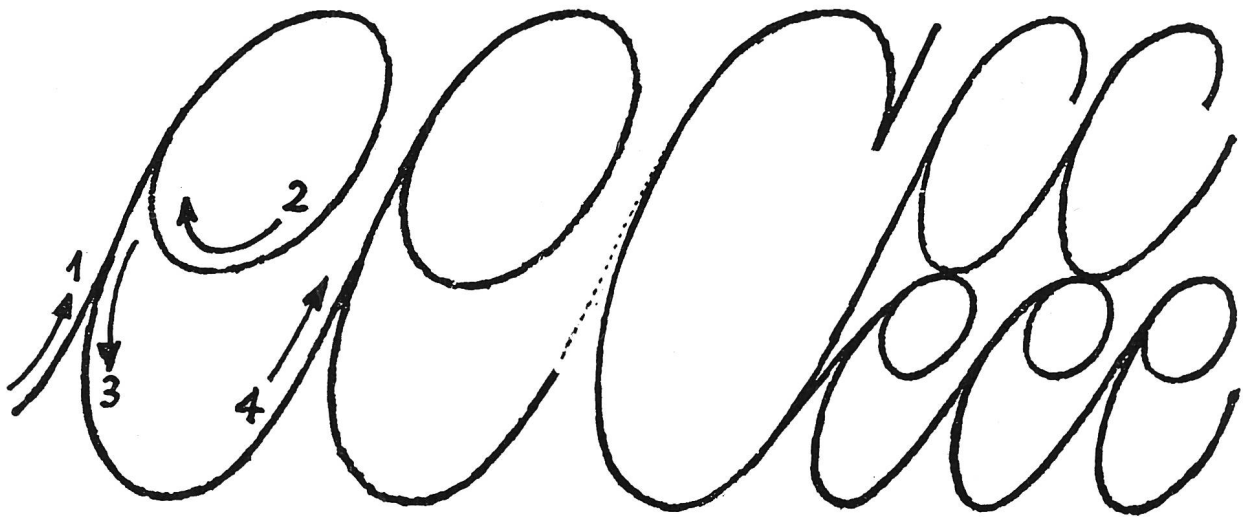


Beduine
Burris

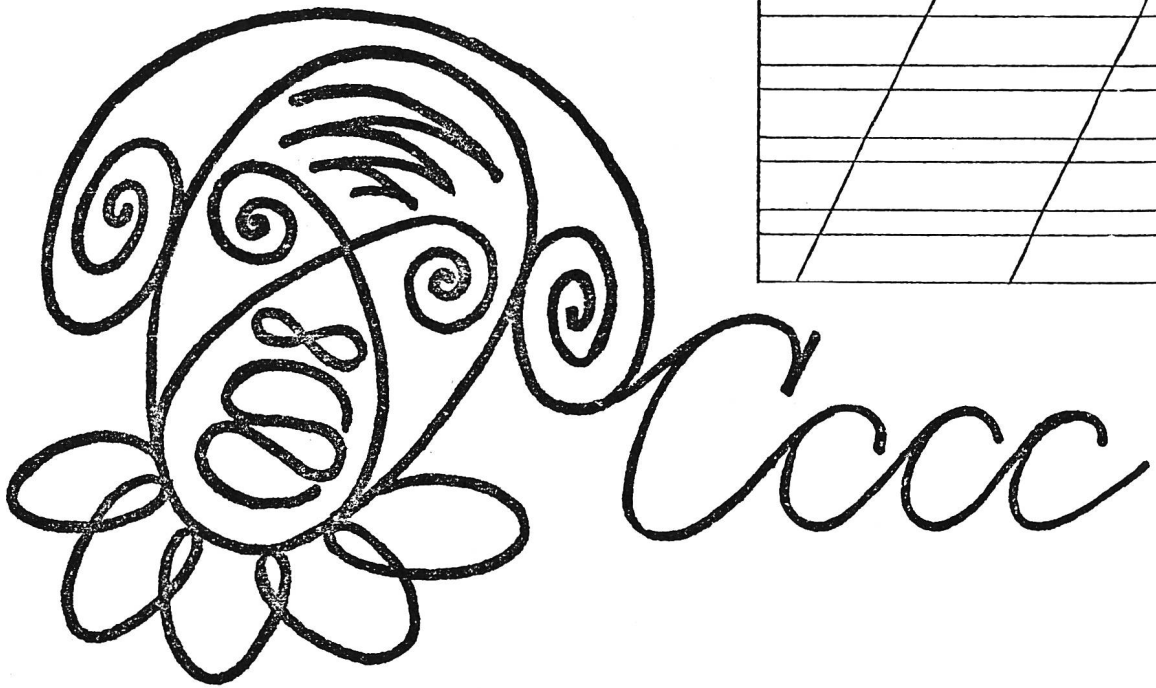


Alle Vögel sind schon da, alle
Vögel alle. Welch ein Singen,
Musizieren, Pfeifen, Zwitschern,
Tiriliern!



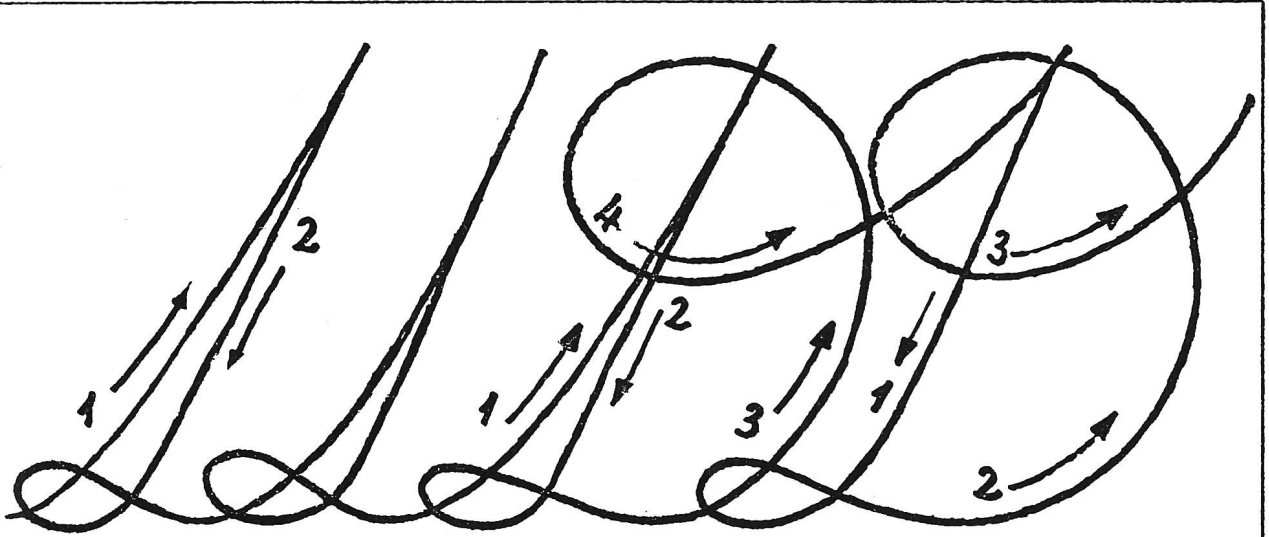


CC

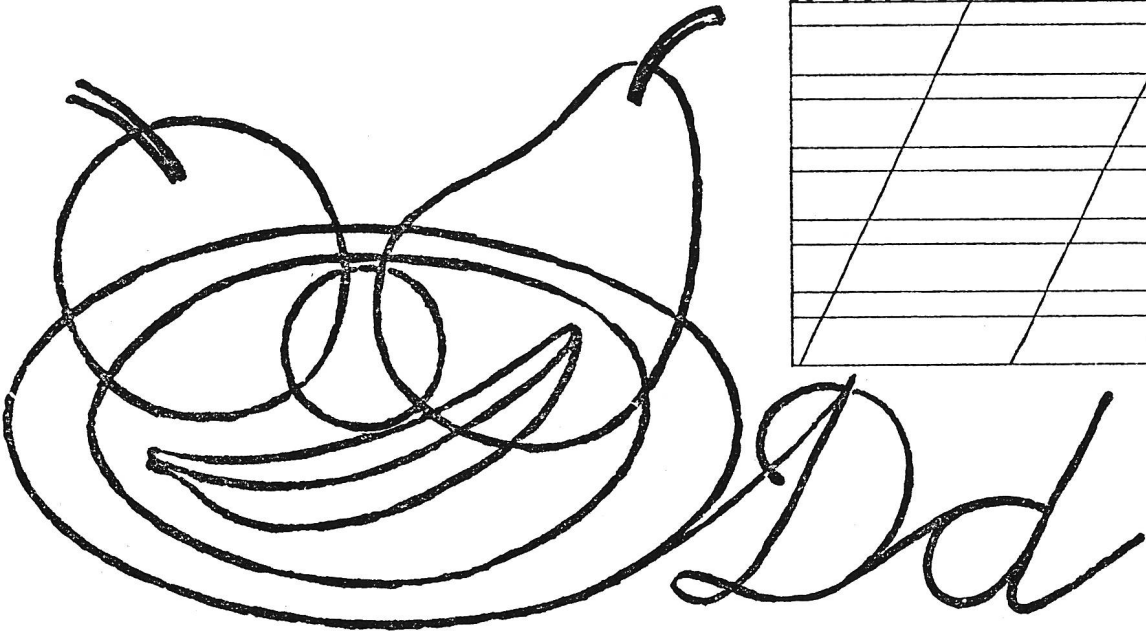


CCC

Clown
 Charly Chaplin



DDDD /



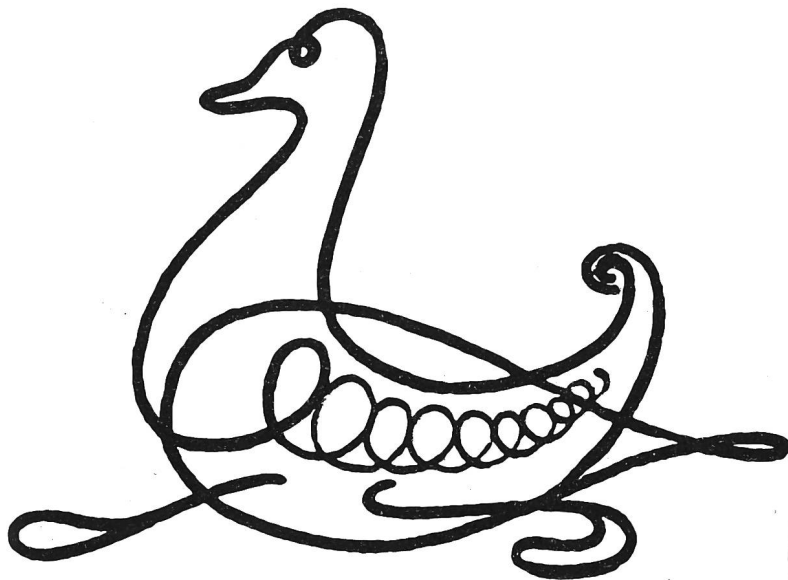
Dessept
Datteln



Grüss Gott
du schöner Maien
da bist du
wiedrum hier!



EEE



EEE

EeEeEe

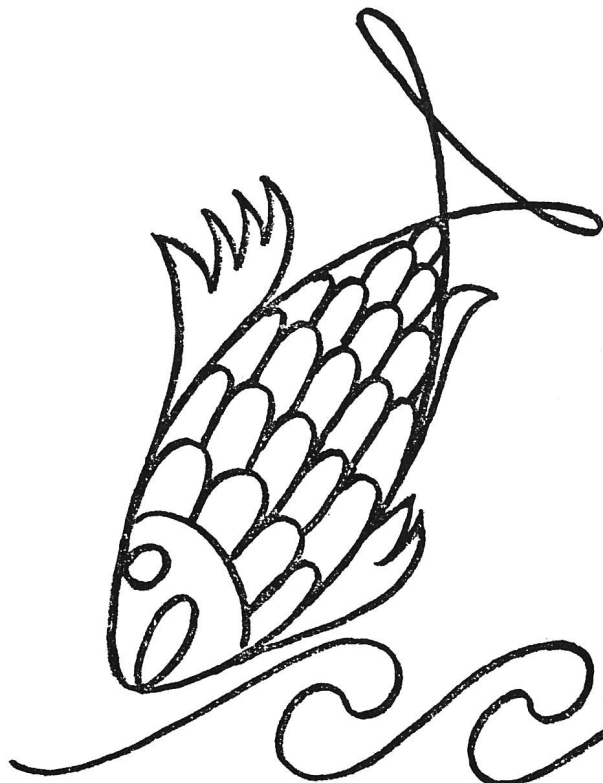
Ee

Ente

Elster

Fische

F F F



F F F

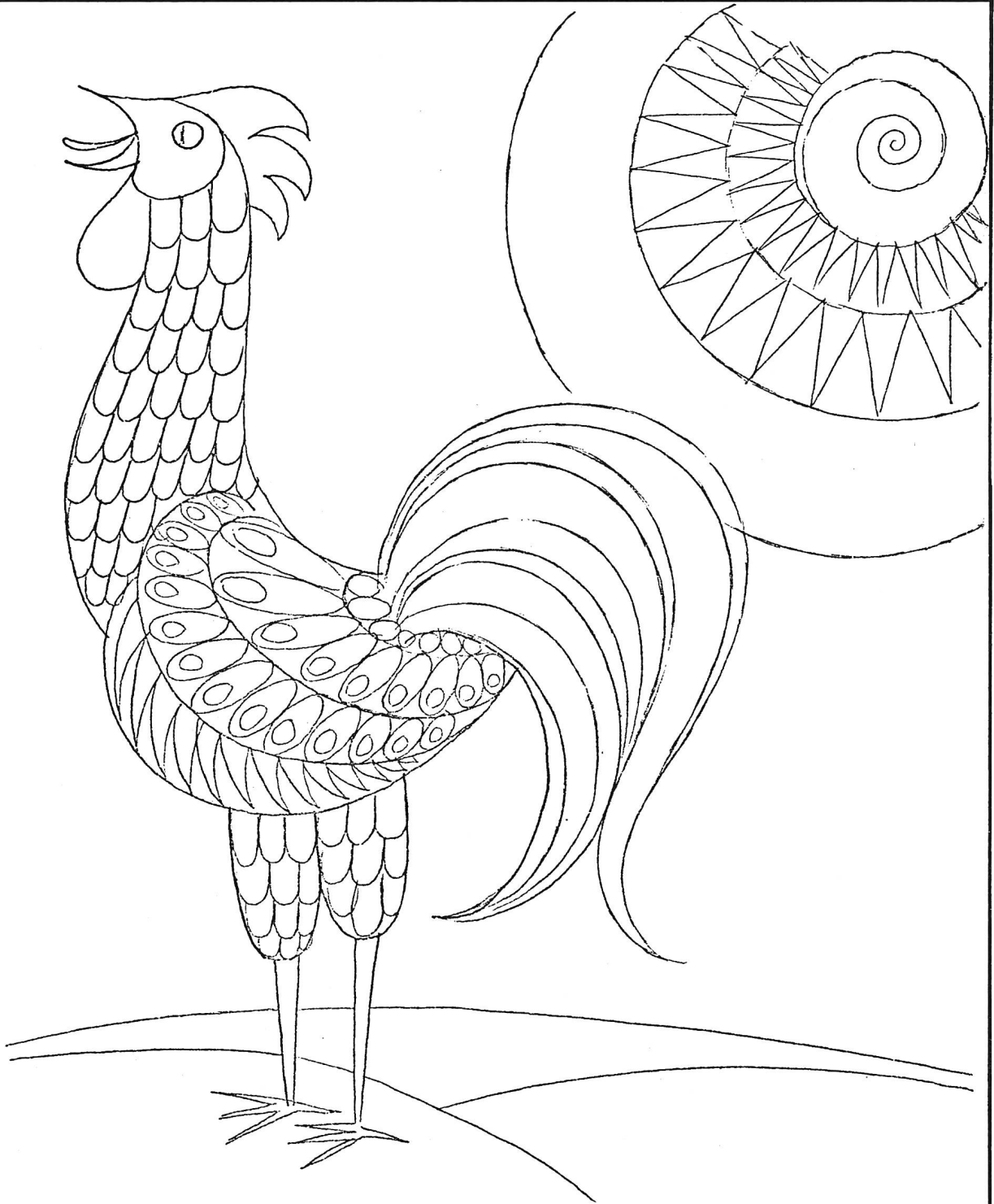
f f f f f f f

f f f f f f f

Fisch

Forelle

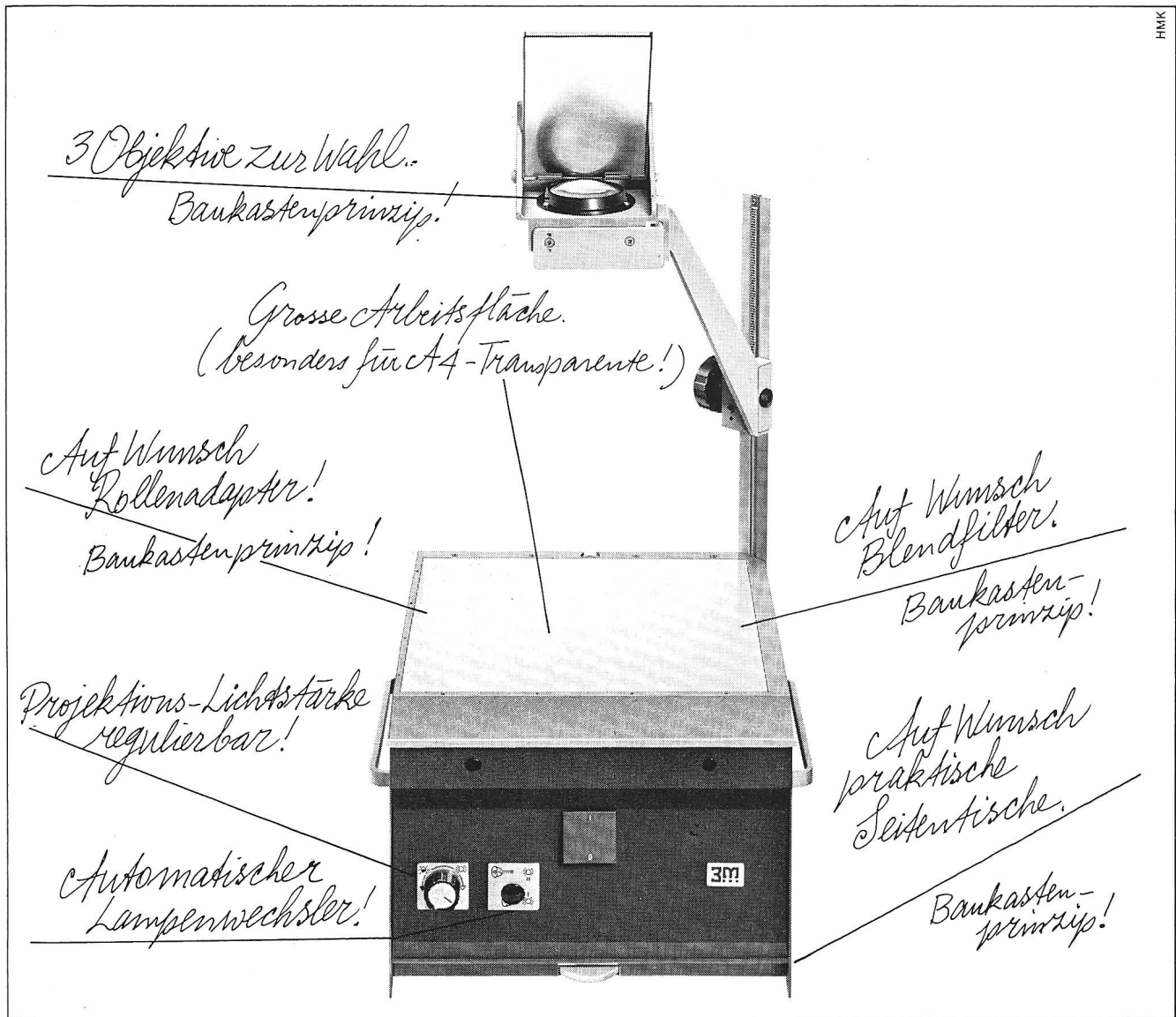
Felche



Wacht auf, wacht auf,
es krächte der Hahn.



(Fotsetzung folgt)



Dynamisch unterrichten mit Hellraumprojektion.

(Warum der 3M Hellraumprojektor 499 für Schulen besonders geeignet ist)

3M stellt verschiedene Hellraumprojektoren her. Für den Unterricht besonders geeignet ist das hier gezeigte Modell 499. Denn es hat eine speziell grosse Arbeitsfläche (287x287 mm, besonders für A4-Transparente geeignet) und ist nach dem Baukastenprinzip gebaut. Das heisst: Es stehen 3 Objektive zur Wahl (Normalobjektiv 355 mm, Dreilinser 317 mm und 2-Linsen-Weitwinkel 290 mm) und es können auf Wunsch Blendfilter, Rollenadapter und Seitentische mit- oder nachgeliefert werden. — Das Gerät ist übrigens sehr leicht zu bedienen, absolut wartungsfrei und betriebssicher. Bei geöffnetem Gehäuse wird die Stromzufuhr automatisch unterbrochen ... und Lampendefekte sind nicht mehr ärgerlich. Mit der Automatik können Sie im Falle einer Panne die eingesetzte Reservelampe blitzschnell nachschieben.

Für Lehrer und Dozenten führt 3M laufend Demonstrationen durch, an denen die Herstellung und Entwicklung von Transparentfolien gezeigt werden. Die Teilnahme ist selbstverständlich kostenlos und unverbindlich. Senden Sie bitte den nebenstehenden Coupon ein.



für dynamische Kommunikation

COUPON

(Einsenden an: 3M (Switzerland) AG,
Räffelstrasse 25, Postfach 8021 Zürich,
Telefon 01 35 50 50)

- ☐ Senden Sie mir bitte Ihre Dokumentation über 3M Hellraumprojektion
- ☐ Senden Sie mir Ihren Farbposter, der mir zeigt, wie man farbige Transparente herstellt
- ☐ Ich möchte an einer Demonstration für Transparent-Herstellung teilnehmen

Name/Vorname _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____ G 2-74-3

Primarschule Trogen AR

Auf Beginn des Schuljahres 1974/75 sind an unserer Schule folgende Lehrstellen neu zu besetzen:

Abschlusschule

7./8. Schuljahr

Hilfsschule

Gesamtschule im Halbtagesunterricht

Wir bieten angenehme Arbeitsverhältnisse und sehr gute Besoldung nach dem neuen kantonalen Gesetz.

Lehrkräfte, die sich für eine dieser Stellen interessieren, mögen sich bitte in Verbindung setzen mit dem Präsidenten der Schulkommission, H. Zuppinger, Gütli, 9043 Trogen, Telefon 071/94 21 24.

Wir suchen nach **Amriswil** nette Kolleginnen oder Kollegen an zwei Lehrstellen:

1 Unterstufe (1.–3. Klasse)

1 Mittelstufe (4.–6. Klasse)

An unserer Primarschule finden Sie gute Verhältnisse: Einklassensystem mit ca. 30 Schülern pro Klasse, reichliche Ausstattung der Schulhäuser mit Anschauungsmaterial und modernen Unterrichtsgeräten, nette Schulzimmer, eine aufgeschlossene Behörde, eine gut ausgebaute Ortspensionskasse und eine für Sie prämiensfreie Betriebs- und Nichtbetriebsunfallversicherung.

Amriswil bietet Ihnen eine gute Wohn- und Verkehrslage unweit des Bodensees im schönen Oberthurgau. Aktives kulturelles Leben finden Sie in unserem Dorf und im nahen St.Gallen. Unsere Schulgemeinde führt eine Jugendmusikschule mit Kursen der musikalischen Früherziehung.

Gerne geben Ihnen weitere Auskünfte

A. Hirt, Schulpflege, Arbonerstrasse 28, 8580 Amriswil, Telefon 071/67 15 65,

oder Ihr Kollege

Toni Keller, Schulvorstand, Äussere Schulstrasse 22, 8580 Amriswil, Telefon 071/67 36 97.

Schulen Gemeinde Cham

Auf Beginn des Schuljahres 1974/75 (19. August 1974) werden an die Schulen von Cham nachgenannte Lehrkräfte gesucht:

Sekundarlehrer(in)

phil. I und phil. II

1 Reallehrer(in)

für eine Mädchenabteilung (Abschlusschule)

mehrere

Primarlehrer(innen)

für sämtliche Stufen

1 Primarlehrer(in)

für die 2./3. Primar in Hagendorn

1 Primarlehrer(in)

für die 1./3. Primar in Niederwil

3 Kindergärtnerinnen

Wir bieten:

- gute Schulverhältnisse und gutes Arbeitsklima,
- keine übersetzten Schülerzahlen,
- moderne und zweckmässige Unterrichtshilfen auf allen Schulstufen,
- konstruktive Zusammenarbeit zwischen Lehrerschaft und Schulbehörde,
- Bezug einer neuen Sekundarschulanlage mit Turn- und Sportanlagen – Kleinschwimmhalle mit Lehrschwimmbecken in Planung,
- gute, zeitgemässe Besoldung.

In Niederwil steht eine preisgünstige Wohnung zur Verfügung.

Für weitere Auskünfte steht das Schulrektorat (Telefon 042/36 10 14 oder 36 15 14) jederzeit gerne zur Verfügung. Interessenten werden auf Anfrage gewünschte Unterlagen zugestellt.

Bewerberinnen und Bewerber, auch protestantischer Konfession, sind freundlich eingeladen, ihre handgeschriebene Anmeldung mit den üblichen Beilagen, wie Lebenslauf, Ausweise über berufliche Ausbildung und Tätigkeit, Zeugnisse oder Referenzen, an den Schulpräsidenten A. Grolimund, Hünenbergstr. 58, 6330 Cham, einzureichen.

Cham, 3. Januar 1974

Schulkommission

Internationales Knabeninstitut Montana Zugerberg

In der deutschsprachigen Abteilung des Instituts ist auf Frühjahr 1974 eine externe

Lehrstelle phil. I

in den unteren Klassen des Gymnasiums (Sekundarschulstufe)

Für Skisportwochen, Skikurse und Ferienaufenthalte im März 1974, April (Osterferien) 1974, Juli–August 1974 noch freie Termine in: Sedrun, Kandersteg, Unteriberg, Gsteig b/Gstaad, Brigels und Schuls. 25 bis 90 Plätze je Haus, Vollpension, teilweise auch Selbstversorger, 4 Wochen Anti-Teuerungssaktion im März 1974.



Weitere Auskünfte und Unterlagen durch:
Dubletta-Ferienheimzentrale,
Postfach 41, 4020 Basel, Telefon 061/42 66 40
8.00–11.30 Uhr, 13.30–17.00 Uhr

Sekundarschule Affeltrangen

An unsere Schule mit 5 Lehrstellen suchen wir einen

Sekundarlehrer

phil. I (evtl. phil. II)

Nebst der gesetzlichen Besoldung bieten wir eine angemessene Ortszulage.

Für verheirateten Bewerber steht ein neueres Einfamilienhaus zur Verfügung.

Ihre geschätzte Bewerbung erwarten wir an den Präsidenten der Sekundarschulvorsteherschaft, Pfr. J. Meuli, 9556 Affeltrangen (073/45 12 02).

Kopfrechnen

Prüfungsaufgaben für die 6. Klasse

Ein Arbeits-, Repetitions- und Prüfungsheft mit über 1000 Aufgaben.

Gesammelt und herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft der Sechstklassenlehrer des Kantons Schwyz.

Zu bestellen bei: Erich Mettler, Lehrer, 8863 Buttikon SZ, Telefon 055/64 19 20.

E. Thommen Chemiebuch 1

85 Seiten, mit zahlreichen Übungen und Aufgaben und 11 ganzseitigen Tabellen, A4-Format. Mengenpreis Fr. 14.40.

Die systematische Einführung in die Grundbegriffe der anorganischen Chemie.

Prospekt durch: EKTAK, Postfach 1104, 8853 Lachen.

Oberstufenschule Dübendorf



Wir suchen dringend je einen (eine)

Sonderklassenlehrer(in) B

(für schwachbegabte Schüler)

Sonderklassenlehrer(in) D

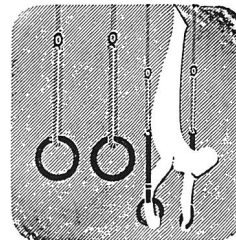
(für Kinder mit Schul- und Verhaltensschwierigkeiten)

an unsere Oberstufe. Wir würden uns freuen, Lehrkräfte zu finden, die eine zusätzliche pädagogische oder heilpädagogische Ausbildung besitzen und im Kreise eines kollegialen Lehrerteams an unserer Oberstufe wirken möchten.

zu besetzen. Gehalt gemäss Besoldungsreglement der Stadt Zug. Kantonale Beamtenpensionskasse.

Anfragen um nähere Auskunft und Bewerbungen (mit den üblichen Unterlagen) sind erbeten an:

Direktion des Instituts Montana, 6316 Zugerberg, Telefon 042/21 17 22.



Turn-, Sport-
und Spielgerätefabrik

Alder & Eisenhut AG

Turn- und Turnspiel-Geräte

Fabrik: 9642 Ebnat-Kappel SG
Telefon (074) 3 24 24

Büro: 8700 Küsnacht ZH
Telefon (01) 90 09 05

Für Bergschulwochen oder Ferienlager in prächtigem Wander- und Skigebiet empfiehlt sich das gut eingerichtete

Ferienhaus Oberschwend

ob Gersau am Vierwaldstättersee, 1050 m ü. M.

Vier geräumige Gruppen- und fünf Doppelzimmer bieten 70 Personen Unterkunft. Zwei sehr grosse Aufenthaltsräume eignen sich vorzüglich für Unterricht, Spiele oder Bastelarbeiten. Komplette elektrische Küche mit Warmwasser. Auch kleine Gruppen sind willkommen. Preis pro Person Fr. 3.–. Für Sommerlager ist es noch frei bis 13. 7. 74.

Nähere Unterlagen erhalten Sie durch: Robert Ernst, Südstrasse 8, 8180 Bülach, Telefon 01/96 89 78.

Was bieten wir sonst?

Stadt Nähe mit Bus- und Bahnverbindung, neuzeitliche Schulanlagen und grosszügige moderne Unterrichtshilfen. Wir unterstützen Sie bei der Wohnungssuche und bieten die freiwillige Gemeindezulage nach den kantonalen Höchstansätzen. BVK-versichert, auswärtige Dienstjahre werden angerechnet.

Bei einem Gespräch mit unserem Sonderklassenlehrer, Herrn F. Göldi, Tel. 01/89 41 18 (während der Schulzeit Tel. 01/85 00 00), können weitere Fragen unverbindlich besprochen werden. Die Offerten mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an die Präsidentin der Lehrerwahlkommission Frau I. Gschwind, Ob. Geerenstrasse 17, 8044 Gockhausen, Tel. 01/85 03 25. Oberstufenschulpflege Dübendorf.

Der Kurort **Engelberg** sucht auf August 1974 tüchtige

Primarlehrer

für Mittel- oder Oberstufe. Besoldung nach neuer Besoldungsordnung.

Sie finden bei uns ein aufgeschlossenes Team von meist jungen Lehrpersonen. Im neuen Schulhaus ste-

hen Ihnen alle modernen technischen Hilfsmittel und Apparaturen zur Verfügung.

Bewerbungen mit kurzem Lebenslauf sowie Zeugnis-kopien sind erbeten an Beda Ledergerber, Schweizerhausstrasse 25, 6390 Engelberg, Telefon 041/94 11 22 (Büro) oder 94 12 73 (privat).

Basel-Stadt

Das **Wocheninternat Waldschule ob Pfeffingen**, ein Schulheim der Stadt Basel, sucht auf den 16. April 1974 (neues Schuljahr) oder nach Übereinkunft eine tüchtige externe

Lehrkraft

(Lehrerin oder Lehrer)
für die Mittelstufe (4./5. Klasse).

Es soll eine Kleinklasse von verhaltensschwierigen, normal begabten Kindern übernommen werden. Die Schüler sind durch individuelle Förderung neu zu motivieren, damit sie den Anforderungen des Basler Lehrplans wieder genügen können. Heilpädagogische Ausbildung ist erwünscht, aber nicht Bedingung.

Weitere Auskunft erteilt Ihnen gerne Herr E. Zussy, Sozialpädagogischer Dienst der Schulen, Telefon 061 / 256480 (intern 34), oder der Heimleiter, Herr J. Brunner, Telefon 061 / 781414.

Bewerbungen sind erbeten an das

Erziehungsdepartement

Personalsekretariat, Münsterplatz 2, 4051 Basel (Kennwort WS 11).

Personalamt Basel-Stadt

Gemeindeschule **Arosa**

Wir suchen auf Schulbeginn, Mitte Mai 1974,

Sekundarlehrer oder Sekundarlehrerin

(sprachlich-historischer Richtung)

Gemeindeeigene, günstige Wohnungen können zur Verfügung gestellt werden.

Zeitgemässe Besoldung gemäss neuer Besoldungsverordnung der Gemeinde usw.

Bewerbungen mit den üblichen Ausweisen und Angaben über bisherige Tätigkeit sind zu richten an den **Schulrat Arosa, Dr. K. Herwig**, Poststrasse, 7050 Arosa.

Schulgemeinde Arbon

Auf Schulbeginn 1974 (16. April 1974) sind in der Schulgemeinde Arbon folgende Lehrstellen neu zu besetzen:

1 Mittelstufe

(einklassige Abteilung 4.–6. Klasse)

1 Abschlussklasse

(einklassige Abteilung 7.–8. Schuljahr)

1 Abschlussklasse

(einklassige Abteilung freiwilliges 9. Schuljahr)

Wir bieten eine gut ausgebaute Pensionskasse sowie grosszügige Ortszulagen, 13. Monatslohn.

Lehrerinnen oder Lehrer, die sich für eine der genannten Lehrstellen interessieren, richten ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an den Schulpräsidenten, Herrn K. Hug, Bahnhofstrasse 15, 9320 Arbon.

Auskünfte erteilt gerne das Schulsekretariat Arbon (Telefon 071 / 46 1074).

Schulsekretariat Arbon

Flims

Möchten Sie in einem bekannten Kurort des Bündnerlandes an einer Internatsschule für Knaben unterrichten? 13-2970

Das **Alpine Progymnasium** in Flims sucht auf Frühjahr 1974 zur Ergänzung seines Lehrerteams einen jüngeren

Sekundarlehrer

sprachlich-historischer Richtung

Geregelte Arbeits- und Freizeit; Ferien wie öffentliche Schulen. Vielseitige Sommer- und Wintersportmöglichkeiten. Guter Lohn und Personalversicherung.

Ledigen Bewerbern steht nebst freier Kost ein komfortables, sonniges Zimmer zur Verfügung.

Nähere Auskunft erteilt gerne:

Alpines Progymnasium, 7018 Flims-Waldhaus
Telefon 081 391208

Bezirksschulverwaltung Schwyz

Wir suchen für unsere Sekundarschulen in

**Brunnen, Oberarth,
Schwyz und Steinen**

Sekundar- lehrer (innen)

phil. I und II

sowie für

Oberarth und Schwyz

je einen

Reallehrer(in)

Besoldung nach neuer kantonaler Verordnung plus Teuerungszulagen und Ortszulagen. Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an die Bezirksschulverwaltung des Bezirks Schwyz, Herrn Kaspar Hürlimann, 6410 Goldau SZ, Telefon Büro 043/21 20 38, privat 041/82 10 95.

Ferienlager «Panorama Triel» Villa/Val Lumnezia GR

Das neu erstellte Ferienlager mit 30 bis 42 Plätzen ist das ganze Jahr geöffnet.

1650 m ü.M., neben Mittelstation Bergbahn (Talstation Villa), 25 Minuten mit Postauto ab Ilanz, inmitten eines phantastischen, neu erschlossenen Skigebietes.

Lager mit Pension. Geräumige Zimmer mit fliessend Kalt- u. Warmwasser, Duschen, Zentralheizung. — Über Ostern sowie vom April bis Oktober noch genügend Plätze frei. Wir senden gerne unseren Prospekt. Bitte telefonieren Sie uns:

(086) 61116 oder 61602.



**Kanton
Basel-Landschaft**

Kantonales Kinderbeobachtungsheim

4438 Langenbruck BL

sucht auf Frühjahr 1974

Lehrer(in) (Ref. Nr. 1)

für die maximal 12 normal begabten Knaben und Mädchen der Mittelstufe, der 4.–6. Klasse einer zweiklassigen Heim-Sonderschule. Die Kinder bleiben in der Regel ein Jahr im Heim zur Beobachtung und Sonderschulung.

Eine heilpädagogische oder Sonderklassenlehrer-Ausbildung und -Erfahrung sind erwünscht, aber nicht Bedingung.

Besoldungs-, Stundenzahl- und Ferienregelung erfolgen nach kantonalem Reglement. Externes Wohnen möglich, keinerlei Verpflichtungen im Heimbetrieb.

Zu der interessanten und individuellen Lehrtätigkeit in der kleinen Klasse gehört auch die Teilnahme an den gemeinsamen «Fallbesprechungen» über die eigenen Schüler mit dem Psychiater, der Psychologin, der Fürsorge und der Heimleitung; dazu wäre die Abfassung von kurzen schulischen Beobachtungsberichten erwünscht.

Das Beobachtungsheim steht unter heilpädagogischer Leitung und wird regelmässig fach- und heimärztlich betreut.

Zur Anmeldung für diese vorzüglich honorierte Stelle werden nur Lehrkräfte mit speziellem Interesse an der Schulung und Erziehung seelisch kranker Kinder gebeten.

Anmeldung an:

U. und K. Frankenberger-Zaugg, Kantonales Kinderbeobachtungsheim, 4438 Langenbruck BL, Telefon 062/ 60 14 60.

Primarschule Allschwil

Auf Frühjahr 1974 (16. April 1974) sind an unserer Schule

mehrere Lehrstellen

an der Unter-, Mittel- und Oberstufe zu besetzen (Einklassensystem).

Besoldung: neu festgelegt, Orts-, Teuerungs-, Kinder- und Haushaltzulage. Weihnachtzulage von mindestens einem halben Monatslohn mit je 5% Zuschlag pro Dienstjahr. Auswärtige Dienstjahre werden ab 22. Lebensjahr angerechnet.

Wir bieten: moderne, zweckmässig ausgestattete Schul-

räume, wohlgesinnte Schulbehörde, Hallenschwimmbad und kollegiale Zusammenarbeit. Eigene Erziehungsberatungsstelle. Für weitere Auskunft stehen unser Rektorat und Schulsekretariat zur Verfügung (Tel. 061/38 69 00).

Anmeldetermin: 15. Februar 1974.

Bewerber und Bewerberinnen werden gebeten, ihre handschriftliche Anmeldung mit Patent, Zeugnissen und Ausweisen über ihre bisherige Tätigkeit an den Präsidenten der Schulpflege Allschwil, Herrn Dr. R. Voggensperger, Baslerstrasse 360, 4123 Allschwil, einzusenden.

Kaufmännische Berufsschule Olten

Auf Beginn des Sommersemesters 1974 (22. April 1974) wird an unserer Schule eine

Hauptlehrstelle für Sprachen Deutsch und Französisch

frei. Ein späterer Stellenantritt kann in Betracht gezogen werden. Es ist erwünscht, aber nicht Bedingung, dass der Bewerber noch eine weitere Sprache unterrichten kann.

Wahlvoraussetzungen: Diplom für das höhere Lehramt (oder Doktorat), das solothurnische Bezirkslehrerpatent oder ein gleichwertiger Ausweis.

Bedingungen und Besoldung: 28 wöchentliche Pflichtstunden. Besoldung nach kantonalem Besoldungsgesetz. Bis 2 Überstunden zulässig, die besonders honoriert werden. Beitritt zur Pensionskasse obligatorisch.

Bewerbungen sind in üblicher Form und unter Beilage von Foto, Ausweisen und Arztzeugnis im Sinne der Tbc-Vorschriften bis zum 10. Februar 1974 an den Präsidenten der kaufmännischen Berufsschulkommission Olten, Herrn Max Bitterli, Weingartenstrasse 9, 4600 Olten, einzureichen. Nähere Auskunft über die Anstellungsbedingungen kann bei Herrn Rektor Rudolf Frey, Bifangstrasse 10, Olten, eingeholt werden, Telefon Schule 062/21 64 31, privat 062/21 29 10.

Das Erziehungsheim **Friedeck in Buch** (Kanton Schaffhausen) sucht auf Frühjahr oder Herbst 1974

1 Lehrer(in) für die Oberstufe.

Es sind im Maximum 15 verhaltensgestörte Knaben zu unterrichten gemäss den Lehrplänen des Kantons Schaffhausen.

Eine Wohnung ausserhalb des Heims kann zur Verfügung gestellt werden. Die Besoldung richtet sich nach den kantonalen Ansätzen.

Das Heim wurde auf Gruppenerziehung umgestellt, und entsprechende Umbauten sind im Gange.

Wer sich gerne einer besonderen Aufgabe widmen möchte und es vorzieht, in einer ruhigen, unzerstörten Flusslandschaft wohnen zu können, wird auf seine Rechnung kommen.

Bewerbungen sind zu richten an die Erziehungsdirektion des Kantons Schaffhausen, 8200 Schaffhausen.

Auskunft erteilt gerne der Präsident der Heimkommission, Pfr. W. Wäckerlin, 8263 Buch (Telefon 054/8 71 53), oder die Heimleitung (Telefon 054/8 71 73).

Primarschule Hätzingen GL

Auf Beginn des Schuljahres 1974/75 ist an unserer Schule die

Lehrstelle

an der Mittelstufe (4.–6. Klasse) neu zu besetzen.

Wir bieten angenehme Arbeitsverhältnisse. Wir würden uns sehr freuen, eine initiative Lehrkraft an unsere

Schule im landschaftlich schönen Glarner Grosstal gewinnen zu können. Die Besoldung entspricht den kantonalen Ansätzen zuzüglich Gemeindezulage.

Interessierte Lehrer oder Lehrerinnen sind gebeten, Anfragen und Bewerbungen an den Schulpräsidenten E. Bamert, Drogerie, 8776 Hätzingen, Telefon 058/84 12 21, zu richten.

Unterseminar Pfäffikon SZ

Infolge Erweiterung werden auf Frühjahr 1974 (Ende April) – unter Vorbehalt der Genehmigung durch den Regierungsrat – folgende Lehrstellen neu eröffnet:

1 Hauptlehrstelle für moderne Sprachen

(primär Romanistik, oder Germanistik, oder Anglistik und ein weiteres Phil.-I-Fach)

1 Hauptlehrstelle für Musik

(primär Klavier und Gesang, wenn möglich auch Blockflöte)

1 Hauptlehrstelle für kath. Religionslehre

(in Kombination mit einem Pensum Unterricht an der kath. Kirchgemeinde oder zusammen mit einem weiteren Phil.-I- oder Phil.-II-Fach an der Mittelschule)

Wir bieten:

- Besoldung nach kantonalem Reglement
- demnächst Bezug eines neuen, modernen Schulgebäudes
- junges Kollegenteam mit gutem Arbeitsklima
- günstige Verkehrs- und attraktive Wohnlage (Nähe Zürich, See, Sportgebiete)

Wir erwarten:

- abgeschlossene, akademische Ausbildung und wenn möglich Schulerfahrung
- Bereitschaft zur Zusammenarbeit und zur Übernahme pädagogischer Verantwortung
- Mitarbeit bei der Ausrüstung des Neubaus

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (handschriftliche Anmeldung, Lebenslauf, Ausweise) bitte bis **spätestens 28. Februar 1974** an: Rektorat Unterseminar Pfäffikon SZ, Schützenstrasse 15, 8808 Pfäffikon SZ; tel. Auskünfte durch Rektor Fuchs jederzeit, ausgenommen 23.2.–2.3.74, über Telefon 055/48 20 29 (Schule) oder 055/63 22 80 (Wohnung).

Erziehungsdepartement
des Kantons Schwyz

Neuerscheinung

Examens français

Aus Aufnahmeprüfungen höherer Schulen

zusammengestellt von Gebhard Heuberger, Sekundarlehrer, St.Gallen.

Die reichhaltige Sammlung eignet sich hervorragend

- als Vorbereitung für Aufnahmeprüfung in Kantonsschule, Seminar, Verkehrsschule, Berufsmittelschule;
- für Repetitions- und Klausurarbeiten im zweiten und dritten Französischjahr.

32 Seiten A4-Format, zu Fr. 5.30

Lehrmittelverlag Egle & Co. AG
Haldenstrasse 4, 9202 Gossau SG
Telefon 071 / 85 29 19



**in
Miete**

Pianos, elektr. Orgeln
Füsslistr. 4, ☎ 01-25 69 40

Saiteninstrumente
Limmatquai 28, ☎ 01-32 68 50

Blas- und Schlaginstrumente,
Limmatquai 26, ☎ 01-32 68 50

**MUSIK HUG
ZÜRICH**

Wir vermieten Klaviere, Flügel, Violinen, Celli, Gitarren, Querflöten, Klarinetten, elektr. Orgeln, und alle andern Instrumente. Ebenso TV, Radio, Stereo.

Interessante Beschäftigung im Nebenamt

Unser Heimpädagogisches Seminar, in welchem wir junge Leute zu Heimerziehern und -erzieherinnen ausbilden, wird auf Frühjahr 1974 weiter ausgebaut. Im Nebenamt (etwa 2 Stunden pro Woche) suchen wir für folgende Fächer qualifizierte Lehrkräfte:

Pädagogik	Soziologie
Psychologie	Deutsch (Jugendliteratur)
Gruppendynamik	Werkunterricht
Psychiatrie	Turnen und Schwimmen

Unterrichtsort: Zollikon ZH

Interessenten wollen sich bitte melden bei der Direktion der Pestalozzi-Stiftung Glattbrugg, Bettackerstrasse 7, Glattbrugg, Telefon 810 79 04.

Gesucht

Aufstrebende, in der weiteren Agglomeration von Basel (25 km) liegende Gemeinde sucht für die Betreuung der Kleinkinderschule

Kindergärtnerin

Wir bieten:

- zeitgemässe Entlohnung,
- angenehmes Arbeitsklima,
- umfassende Selbständigkeit,
- Mithilfe bei der Wohnungssuche; keine Residenzpflicht.

Für weitere Auskünfte oder persönliche Kontaktnahme steht Ihnen die Gemeindeverwaltung (Telefon 061/801434) zur Verfügung.

Schriftliche Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen an den Gemeinderat, 4227 Büsserach, zu richten.

Der Gemeinderat

Schulen des Bezirks Küsnacht am Rigi

Wir suchen auf Frühjahr 1974 (Schulbeginn 29. April), eventuell auf später für unsere Schulorte

Küsnacht Immensee Merlischachen

mehrere Primarlehr- kräfte

an alle Stufen

1 Hauswirt- schaftslehrerin

vor allem für die obligatorischen Kurse und für die Haushaltlehrtöchter.

Unser Schulrektor kann interessierten Lehrpersonen jede gewünschte Auskunft erteilen, Telefon 041/81 28 82 (Büro), 041/81 14 71 (privat).

Adresse: Schulrektorat, Postfach 29, 6403 Küsnacht am Rigi.

Anmeldungen mit den üblichen Unterlagen sind erbeten an den

Bezirksschulrat Küsnacht am Rigi
