

# Übungsformen

Autor(en): **Weiss, Josef**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **70 (1983)**

Heft 14

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-535656>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Übungsformen

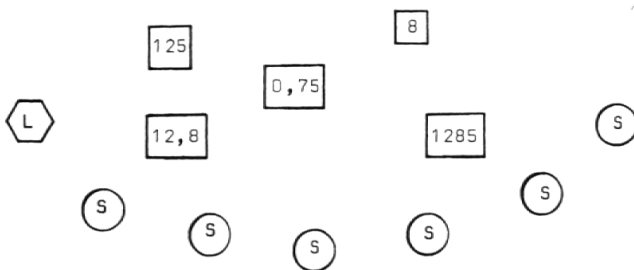
Josef Weiss

Jeder Lehrer leidet gelegentlich darunter, dass in seinem Unterricht immer wieder die gleichen Übungen zur Anwendung kommen. Gerne möchte er von Zeit zu Zeit eine neue Form einführen, nicht zuletzt auch deshalb, weil der vernünftige und auf den Schüler abgestimmte Wechsel von Übungsformen eine Frage der Motivation ist, die neuen Lernanreiz und neue Impulse zu geben vermag. Diesem Anliegen soll der auf die Unterrichtspraxis ausgerichtete Beitrag entgegenkommen. Die Ausführungen sollen

- zeigen, was man unter «Übungsformen» versteht,
- typische «Übungsformen» vorstellen,
- an Übungsmaterialien «gebundene» Arbeits- und Übungsformen erläutern,
- einige grundsätzliche Überlegungen zur Verwendung von Übungsformen enthalten.

## 1. Was ist eine Übungsform?

Stellen wir eine Unterrichtssituation an den Anfang: Sechs Schüler üben unter der Leitung des Lehrers an Kärtchen die Verwandlung von Längenmassen in die nächst kleinere oder nächst grössere Masseinheit:

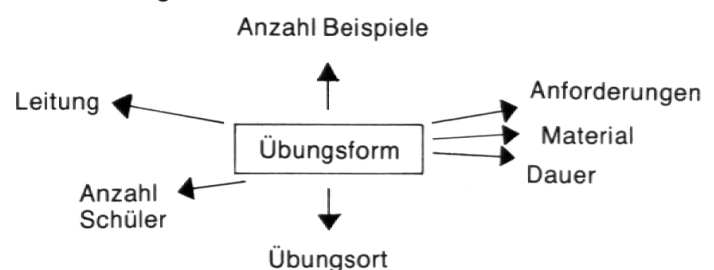


Die *Form der Übung* wird durch eine Reihe von *Faktoren* bestimmt, nämlich durch:

- den *Ort*, wo die Übung zur Durchführung gelangt: Boden, Tisch, Wandtafel, Moltonwand, Gruppenraum etc.
- die *Anzahl der Schüler*, welche sich an der Übung beteiligen (einzeln oder einzelne Schüler, eine Gruppe, die Hälfte der Klasse oder gar die ganze Klasse)

- die *Zusammensetzung der Schülerübungsgruppe*, z. B. «leistungshomogene» oder «leistungsheterogene» Gruppe oder «freiwillige» Schüler, welche eine Schwierigkeit nochmals üben oder welche zusätzlich einen Schwierigkeitsgrad weiter steigern wollen.
- die *Leitung der Übungsgruppe*. Die Leitung liegt in unserem Beispiel in der Hand des Lehrers. Die Gruppe kann auch unter Leitung eines Schülers arbeiten; oder die Übungsform ist so angelegt, dass sich die Schüler selbst kontrollieren, etwa durch den Vergleich mit dem Resultat, das eventuell auf der Rückseite des Kärtchens angebracht ist.
- die *Anzahl der Übungsbeispiele*. Löst der Schüler ein oder zwei Beispiele oder kommt jeder Schüler auf etwa ein Dutzend Verwandlungsbeispiele, bis er wieder an seinen Platz zurückkehrt?
- die *Anforderungen*, welche gestellt werden. Kann der Schüler «einige Beispiele lösen» oder muss er eine zum voraus bestimmte Lernleistung erbringen (z. B. acht richtige Aufgaben lösen)?
- die *Dauer der Übung*. Handelt es sich um eine kurze Übung oder dehnt sich die Übung über längere Zeit aus?
- das *Material, das verwendet wird*. In unserer Verwandlungsübung werden Kärtchen verwendet. Es ist durchaus denkbar, dass man die gleiche Übung auch ohne Kärtchen, rein akustisch, indem der Lehrer die Zahlen nennt und nicht anschreibt, durchführen kann. Nur liegt dann der Schwierigkeitsgrad höher.

Die *bestimmenden Faktoren einer Übungsform* zeigt nochmals übersichtlich die folgende *Darstellung*:



Der nach Abwechslung der Übungsformen bestrebte Lehrer wird bereits durch die Variierung der die Form der Übung bestimmenden Faktoren die Kursstunde auflockern, ohne dass grosse organisatorische Umstellungen vorgenommen werden müssen. Meist genügen kleine Veränderungen, und der Schüler hat bereits den Eindruck, als ob sich die Arbeitssituation deutlich geändert hätte.

## 2. Übungsformen

Analysiert man den Übungsbetrieb in einzelnen Schulen und vergleicht die angewendeten Übungsformen, lassen sich einige *typische Grundformen* ausmachen, die sich einerseits auf das Üben in verschiedenen Unterrichtsfächern übertragen (z. B. Rechnen, Geometrie, Deutsch, Französisch, Geometrisches Zeichnen usw.), andererseits sich aber auch innerhalb der Form selbst teilweise wesentlich verändern lassen.

Diese Gruppe von Übungsformen sind folgende:

- *lesen*  
ablesen, bestimmte Beispiele herauslesen, verändert lesen, in bestimmter Reihenfolge lesen...
  - *schreiben*  
abschreiben, aufschreiben, ausschreiben, bestimmte Beispiele ausschreiben, in einer bestimmten Form schreiben
  - *nennen, sprechen*  
in einer bestimmten Form oder Reihenfolge nennen, in einer besonderen Art nennen
  - *ergänzen*  
Wörter, Ausdrücke, Sätze, Zeichnungen, Zahlenreihen, geografische Skizzen
  - *nachfahren, umfahren, herausheben*  
Wörter, Buchstabengruppierungen, Schönschreibtexte, geometrische Zeichnungen und Konstruktionen
  - *hineinschreiben, hineinzeichnen, eintragen*  
Einsetztexte, Satzkrücken, geometrische Skizzen, Länderumrisse, Bildgeschichten, usw.
  - *ordnen*  
Wörter, Sätze, Ausdrücke, Buchstaben, Zahlen, Masse, Gegenstände (nach bestimmten Kriterien)
  - *abschreiten*  
Wörter, Zahlen, Fragen, Gegenstände, Symbole (sprechen, Aufgaben lösen...)
  - *umformen, in anderer Form schreiben, darstellen*  
Wörter, Sätze, geometrische Zeichnungen, Bildgeschichten, Zahlen und Zahlengruppen
  - *zeichnen*  
Namen, Tätigkeiten, Anweisungen, Texte, geometrische Begriffe, Symbole
  - *ausfüllen*  
Einsetztexte, Kreuzworträtsel, unvollständige Zahlenreihen, Briefschemata, usw.
  - *tabellarisch festhalten*  
Wörter eines Textes, Eigenschaften geometrischer Figuren
  - *anheften*  
Wörter, Zahlen, Satzteile (wörtliche Rede), Teile einer geometrischen Figur
  - *auswählen*  
bestimmte Grössen aus Zahlenreihen, Wörter aus Wortlisten, Redewendungen aus Texten...
  - *diktieren*  
Wörter, Sätze, Zahlen, Symbole; verändert aufschreiben (Einzahl-Mehrzahl; Zahlen verdoppeln usw.)
  - *zeigen*  
Karte, Wandtafel-Wortliste, Zeichnungen, bestimmte Wörter, Ausdrücke, Symbole, Zahlen zeigen
  - *hinlegen*  
Zahlen, Wörter, Symbole, Gegenstände in bestimmter Ordnung, Reihenfolge etc.
  - *kombinieren*  
Wörter oder Zahlen miteinander verknüpfen
- Wie sich Übungsformen ohne grosse organisatorische Veränderungen in einzelnen Übungslektionen verwenden lassen, zeigt die Tabelle auf der nebenstehenden Seite.

### Übungsformen zum Thema: Wir füllen den grünen Einzahlungsschein aus

1. Wir schreiben in vorbereitete Rechtecke verschiedene Beträge ein!

2. Beurteilt folgende Eintragungen:

a   c

b     d

3. Verbessert die falschen Eintragungen!
4. Formuliert Regeln, die beim Eintrag zu beachten sind!

## Übungsgrundformen

Übungsgrundform	Sprache: Text mit Arbeitsanweisungen	Geometrie: Verschiedene Flächen	Rechnen: Dreisätze	Geometrisches Zeichnen
nennen	Nennt die Tätigkeiten, die auszuführen sind!	Benennt die ausgeschnittenen Flächen!	Nennt bei jeder Rechnung jeweils den 1. Satz	Nennt die Rissform, um die es sich handelt!
ergänzen	Schreibt nach jeder Anweisung das entsprechende Material hin!	Ergänzt die Vervielfältigung mit den Bezeichnungen!	An der Wandtafel seht ihr die vervollständigten Dreisätze. Ergänzt die fehlenden Zahlen!	Die Aufrisse sind nicht vollständig gezeichnet. Ergänzt sie anhand der Modelle!
ordnen	Ordnet die Sätze des zerschnittenen Textes in der richtigen Reihenfolge!	Ordnet die ausgeschnittenen Flächen nach Parallelogrammen, Dreiecken, Vielecken!	Lest die zehn Dreisätze und ordnet sie nach direkten und indirekten Dreisätzen!	Ordnet die Risszeichnungen den entsprechenden Körpern zu!
auswählen	Welche der Anweisungen betreffen: – das Bereitstellen – die Kontrolle usw.	Wählt aus den Flächen jene aus, welche keine Diagonalen aufweisen usw.	Welche der Aufgaben betreffen: – Arbeit – Verdienst – Verkauf	Wählt jene Grundrisse aus, welche 4 Ecken und 4 Kanten aufweisen!
kombinieren	Fasst die Anweisung in Symbole und kombiniere sie in der richtigen Reihenfolge!	Fügt die ausgeschnittenen Flächen zu neuen Flächen zusammen, die folgende Bedingungen erfüllen ...	Welcher ausgefüllte Bruchstrich passt zu dieser Dreisatzaufgabe 3? usw.	Zeichnet, ohne dass du die Modelle siehst, aus dem Grund- und Aufriss jeweils den Seitenriss!

5. Lest auf dem grünen Einzahlungsschein alle Ausdrücke!
6. Umfahrt alle Teile, welche vom Einzahler ausgefüllt werden müssen!
7. Zählt auf, was der Einzahlungsschein enthält!
8. Nennt die Titel der Teile!
9. Zählt die Unterschiede zwischen den einzelnen Teilen auf!
10. Kreuzt die Stellen an, wo der Name des Absenders oder der Name des Empfängers hineingeschrieben wird!
11. Der Lehrer diktiert einzelne Angaben einer Rechnung (z. B. Lieferung von Gestaltungsmaterial). Tragt die Angaben am richtigen Ort des Einzahlungsscheines ein!
12. Schreibt zu Rechnungen, die ihr erhaltet, den entsprechenden Einzahlungsschein!
13. Rahmt jene Stellen, die vom Postbeamten ausgefüllt werden müssen, farbig ein!
14. Sucht aus einem Auszug des Postchecknummernverzeichnisses zu einzelnen Adressen die PC-Nummer!
15. Jeder Schüler füllt unter Aufsicht des Lehrers an der Glaswtfel zu einer gegebenen Rechnung die leeren Stellen des Einzahlungsscheines aus.
16. Schreibt zu den Nummern eines gross an die Wtfel gezeichneten Einzahlungsscheins die Legende!
17. Ihr erhaltet unvollständig ausgefüllte Einzahlungsscheine. Was fehlt jedem?
18. Vergleicht einen «leeren» Einzahlungsschein mit einem von einer Firma vorbereiteten Einzahlungsschein!
19. Ihr erhaltet in die einzelnen Abschnitte geteilte Einzahlungsscheine. Fügt die richtigen Teile zusammen (auf Adressen und Betrag achten!).
20. Füllt folgende Tabelle stichwortartig aus:

Was darf man auf einem Einzahlungsschein tun?

Was ist nicht gestattet?

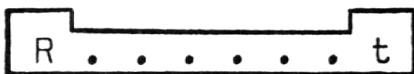


**Übungsformen zum Thema  
«Vorbereitetes Diktat»**

- 1. Jeder Schüler liest den Diktattext zum flüssigen Lesen vor.
- 2. Füllt folgende Tabelle aus:

Grossgeschriebene Verben	Dehnungen (h)	Dehnungen (ie)	Verdoppelungen (ss, tt)

- 3. Zwei Schüler diktieren sich gegenseitig die Sätze und kontrollieren sie gemeinsam! (Partnerdiktat)
- 4. Der Lehrer schreibt schwierig zu schreibende Wörter vor, der Schüler schreibt sie nach (auch Ausdrücke und Satzteile).
- 5. Der Schüler schreibt Satz um Satz des Diktates (als Vervielfältigung am Platz) an die Wandtafel. (Immer wieder nachschauen; Wander-Diktat!)
- 6. Füllt den Einsetztext aus, in dem schwierig zu schreibende Wörter fehlen.
- 7. Der Schüler hebt Dehnungen, Satzzeichen usw. im Diktattext farbig heraus.
- 8. Schreibt in folgende Wortumrandungen die passenden Wörter, z. B.



- 9. Einzelne Wörter des Diktates werden vom Schüler angesprochen: z. B. «sass» ist ein Verb in der Vergangenheitsform und wird mit Doppel-s geschrieben.
- 10. Der Lehrer liest das Diktat langsam vor. Die Schüler rufen die Satzzeichen; sagen auch, wann ein Satz neu beginnt usw.
- 11. Das Diktat ist in Satzstreifen zerschnitten. Die Schüler fügen die Sätze richtig aneinander, setzen die fehlenden Satzzeichen ein und ergänzen die Anfangsbuchstaben einzelner Wörter.
- 12. Die Schüler befragen sich gegenseitig über das Diktat. Wie schreibt man...? Wo wird in folgendem Satz das Komma gesetzt?

**3. An Übungsmaterialien gebundene Übungsformen**

Die Übungs- und Arbeitsmaterialien erfordern von ihrer Art und Struktur her bestimmte Übungsformen. Ich zähle solche – bezogen auf die Übungsmaterialien – stichwortartig auf:

- **Wandtafel:**  
 aufschreiben                    verbinden  
 wegwischen                    unterstreichen  
 ordnen                            nachfahren  
 ergänzen                        herausheben  
 verändern
- **Folien:**  
 ergänzen                        hineinschreiben  
 beschriften                    umfahren  
 zudecken                        zusammensetzen  
 zuordnen                        eintragen (Resultate)  
 verbinden
- **Moltonwand:**  
 ordnen                            abbauen  
 ergänzen                        verändern  
 erklären                        umstellen  
 kombinieren                    benennen  
 aufbauen                        rechnen
- **Glaswandtafel:**  
 eintragen                        verbinden  
 unterstreichen                umrahmen  
 ergänzen                        herausheben  
 benennen                        durchstreichen  
 erklären
- **Kärtchen:**  
 hinlegen                        kombinieren  
 (Reihenfolge)                zusammensetzen  
 dazu sprechen                abschreiten  
 ordnen                            ergänzen

- **Übungsblatt** (Vervielfältigung):
 

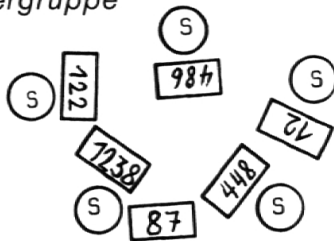
ergänzen	hineinzeichnen
zeichnen	kombinieren
schreiben	abwandeln
formulieren	nachfahren
Teile eintragen	verbinden
unterstreichen	zuordnen
herausheben	rechnen
zerschneiden	konstruieren
aufkleben	

- **Würfel:**

ablesen	erklären
ergänzen	kombinieren
formulieren	hinlegen (Reihenfolge)

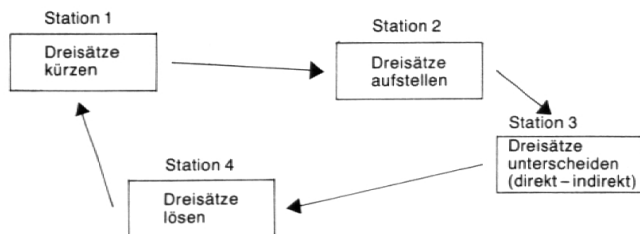
**4. Besondere Übungsformen, die sich in vielen Fällen anwenden lassen**

1. Schülergruppe

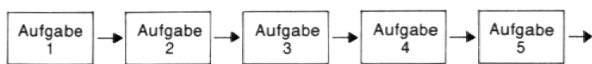


Es liegt ein Kärtchen mehr als Schüler teilnehmen am Boden. Ein Schüler begibt sich zu diesem «freien Kärtchen» und löst die Aufgabe. (Auch durchzuführen mit einem Schüler mehr als die Anzahl Kärtchen.)

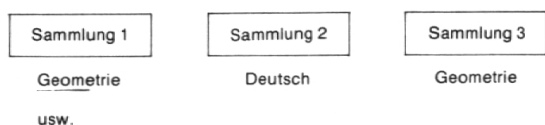
2. Übungsstationen (z. B. Dreisätze):



3. Übungspisten (Wtfler oder Kärtchen am Boden)



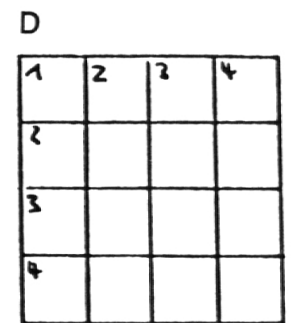
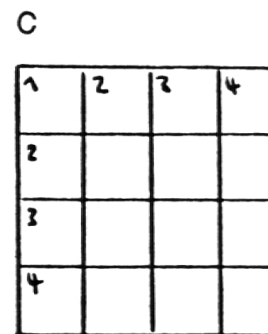
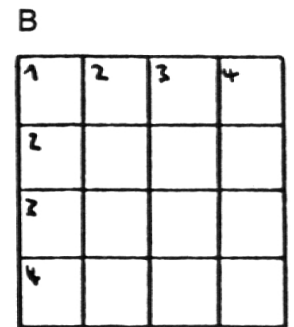
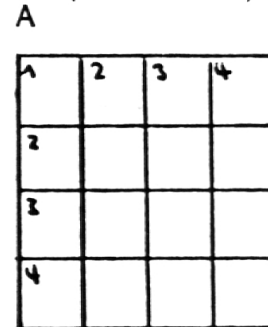
4. Aufgabenkärtchen als Vertiefung (Steigerung von Karte zu Karte) z. B.



Jeder Schüler holt sich Kärtchen und trägt sich auf einem Kontrollblatt ein (Welche Kärtchen sind gelöst?).

5. Kreuzworträtsel

(aus «schweizer schule» 9/1979; Kreuzworträtsel lassen sich auch beschränkt mit Zahlenbeispielen lösen.)



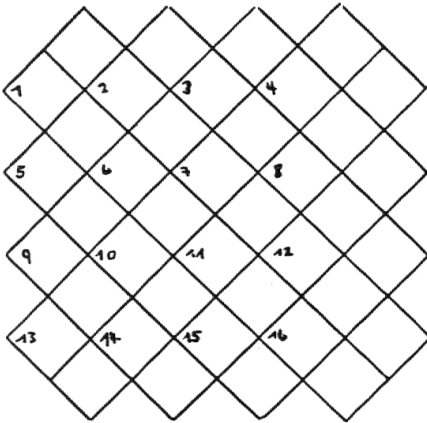
Aufgaben

- Selber Magische Quadrate erfinden (je mehr Buchstaben, umso schwieriger das Rätsel).
- Alle Wörter von 3 oder 4 Quadraten im ABC aufstellen.
- Wörterschlangen machen von den Wörtern von 3 oder 4 Quadraten (z. B.: IDEE = ESEL = LIRA = ...).
- Aus 4 Buchstaben verschiedene Wörter machen (Möglichkeiten).

Wabenrätsel

1. Gebetsschluss
2. schmale Stelle
3. frisches Viehfutter
4. Säugetier
5. «im Jahre»
6. Wasserstrudel, auch Name eines holländischen Malers
7. Feuerstelle
8. Hilfsverb, auch Pronomen
9. Haartrockner
10. Mädchenname
11. Verneinung, Negation
12. früherer peruanischer Adeliger

- 13. gegen (Vorsilbe)
- 14. russische Nachrichtenagentur
- 15. Vornehmtuer, Wichtigtuer
- 16. Wasserstelle in der Wüste

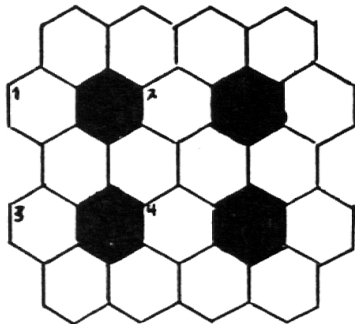


*Bemerkungen*

- Mittelschwierig
- MS, OS
- Eigentlich ist der Name dieses Rätsels falsch, denn es sind gar keine Waben. Mit den sechseckigen Waben haben sie nur gemeinsam, dass beide keine Zwischenräume haben.

*Aufgaben*

- Ein Wabenrätsel erfinden
- Ein Rätsel mit sechseckigen Waben erfinden.



- Schätzen, welche Buchstaben am häufigsten vorkommen.
- Jede Reihe lesen, Wörter mit Sinn?

«**Wörterkreuzungen**»

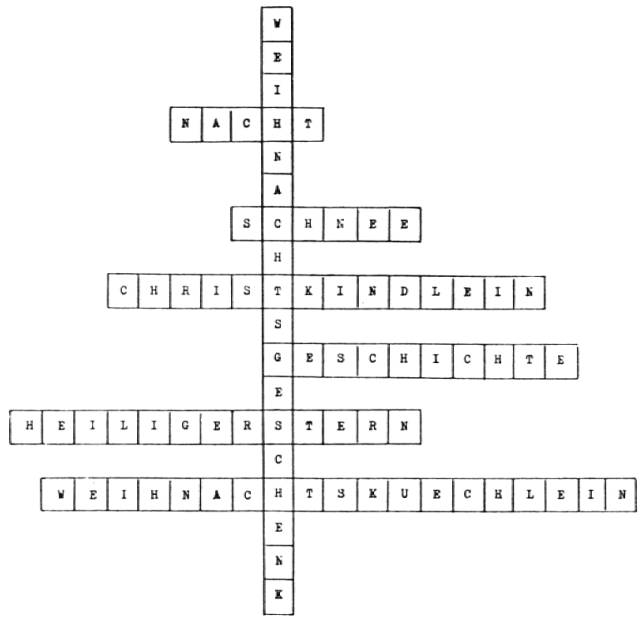
*Thema:* Weihnachten

*Bemerkungen*

- Eigentlich kein Kreuzworträtsel, man könnte jedoch eines daraus machen.
- Mit Worten etwas darstellen.

*Aufgaben*

- Haus mit Worten vom Haus darstellen
- Apfelbaum so darstellen.



**5. Übungsformen in Anlehnung oder als Weiterentwicklung von «Kurzweil-aufgaben» in Zeitschriften**

In den Illustrierten erscheinen viele Rätsel- und Kurzweil-aufgaben, die sich mit grösseren oder kleineren Änderungen in der Schule verwenden lassen. Dabei entwickeln auch die Schüler eine erstaunliche Phantasie im Zusammenstellen und in der Konstruktion solcher «Übungsbeispiele». Hier folgen einige Beispiele, die sich umfunktionieren lassen:

**Bonbons**

Wieviele Bonbons sind von jeder Sorte im Glas? Trage die Zahlen in die kleinen Quadrate ein.

Lösung: A-4, B-7, C-6, D-10, E-6, F-8.



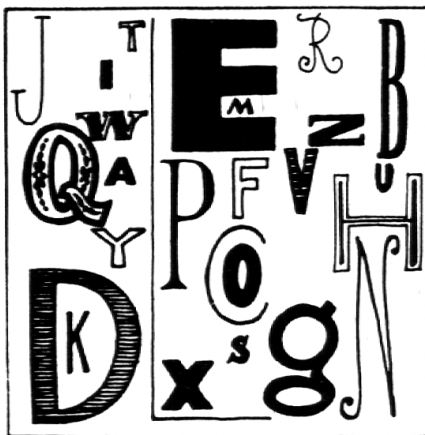
*Übertragung:*

- Silben
- Wörter
- Zahlen («Sonntag»)

**Sechzig Sekunden**

Ein scharfer Blick und Konzentration sollten es ermöglichen, innerhalb einer Minute die Buchstaben des Alphabets der Reihe nach in diesem Feld zu finden.

Das klingt leicht, ist aber doch nicht ganz einfach. Wer es schafft, darf jedenfalls stolz sein.



Übertragung:

- Zahlenreihen
- Wörter (alphabetisch)
- geometrische Figuren

(«Sonntag»)

Setze die richtigen Buchstaben in die leeren Felder, und die findest die wichtigsten Baderegeln.

S R I G N E  
 E H T Z I S  
 W S E !

R F N E Z M  
 S P S S U  
 H L F !

S H I M N E  
 M T V L L M  
 M G N !

S T S S  
 N E M N D N  
 I S W S E !

T U C H N E  
 K A M R D N,  
 D E A G S  
 H B N !

H L T  
 N E M N D N  
 U T R  
 W S E F S !

S P I N E N E  
 V M S P U G -  
 B R T , W N  
 D S H W M E R  
 U T R D R  
 G F A R E T !

Übertragung:

- Diktatvorbereitung
- Bezeichnungen, Begriffe
- Rechenaufgaben

(«Sonntag»)



## Labyrinth

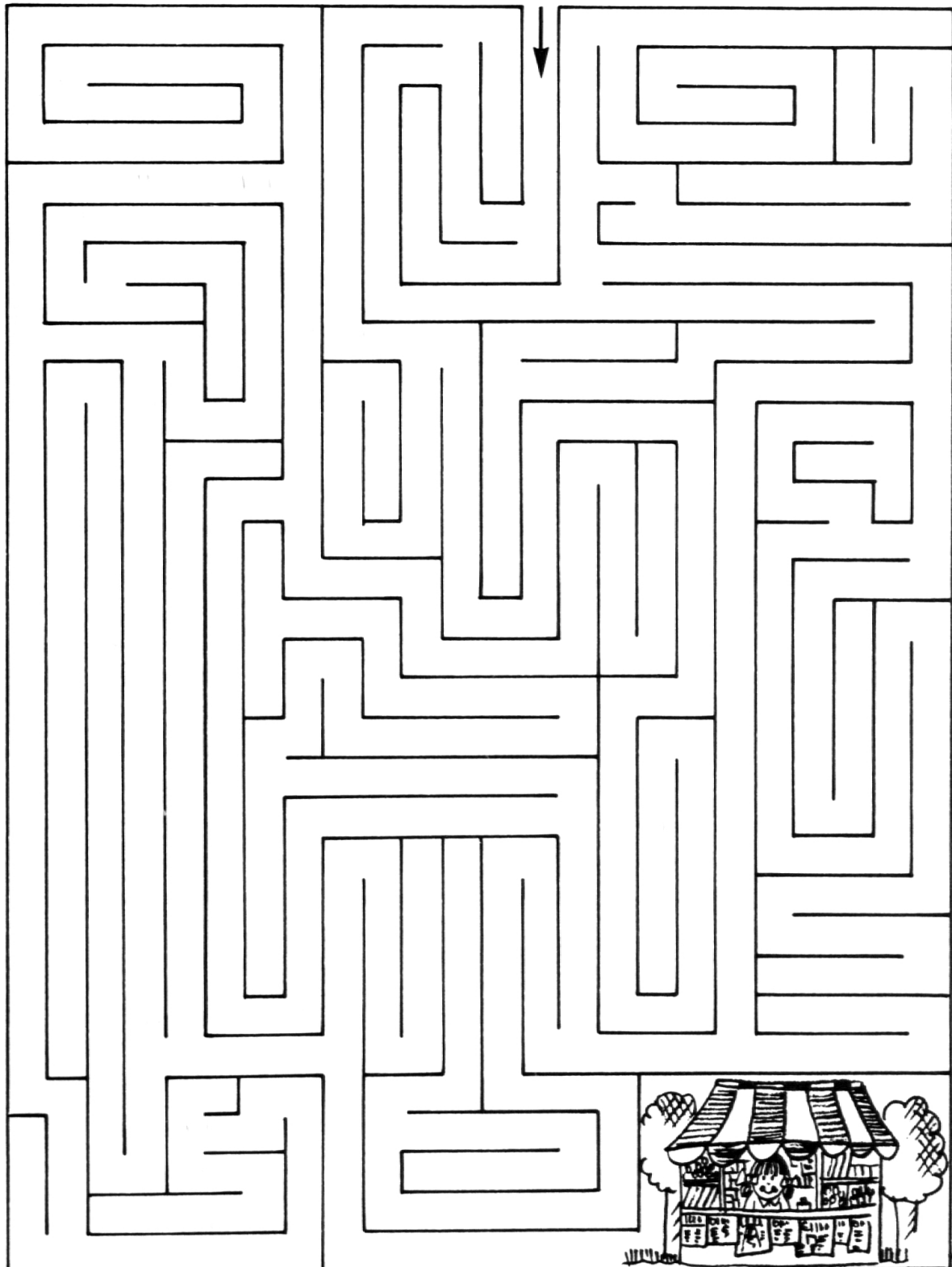
### Übertragung:

In der Mitte das Ziel, im Vorfeld lauter Wörter (Zahlen, geometrische Figuren).

Der Schüler muss aus den Wörtern bestimmte

Sätze bilden, um zum Ziel zu gelangen (Zahlenreihen, zusammengesetzte geometrische Figuren).

(«Orella»)



### Sprichwörter ordnen

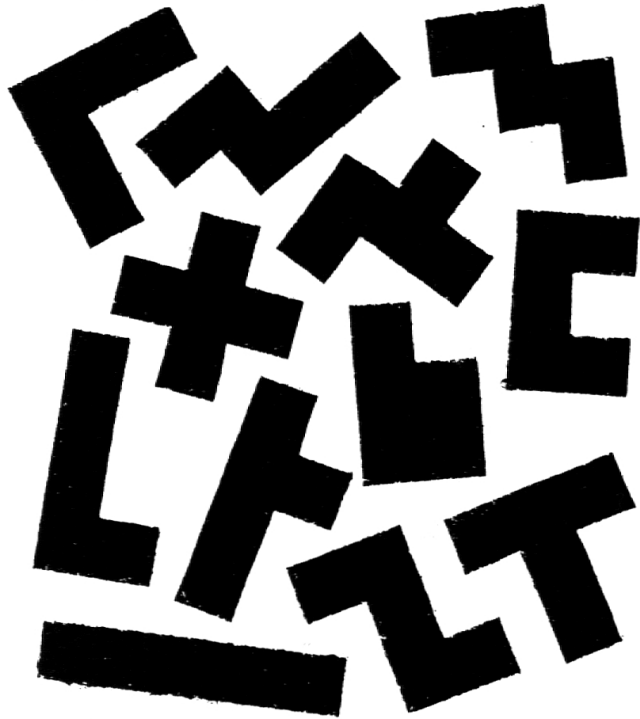
Wenn du die folgenden Silben richtig ordnest, ergeben sich daraus fünf Sprichwörter:

1. sen du te Schrit tau Nach Ist Es sol ruhn  
send oder tun dem!
2. bel sen Hun len nicht die de beis!
3. fan will Wer Fuchs mit hen nern gen den  
ste Hüh auf muss den!
4. Nar der die heit Kin sa Wahr und gen ren!
5. de man um se ten zei Mäd fen die die pfei  
chen ner soll krähn die Häl drehn Hüh bei  
und nen!

Übertragung:

- Sätze verschiedenster Art
- lässt sich auch mit «zerlegten» Gegenständen (Zeichnungen) durchführen

### 12 Figuren



Kannst du diese 12 Figuren zu einem Rechteck zusammensetzen? Schneide sie aus und probiere (es gibt mehrere Möglichkeiten).

*Claudia Wassmer*

Übertragung:

- Wörter, Sätze zusammensetzen
- Zahlenquadrate und -rechtecke zusammenfügen

(«Schweizer Jugend»)

### Wo sind die zehn Unterschiede?

Übertragung:

Texte, Tabellen vergleichen – Körper und Flächen vergleichen





**Meli – Melo Nr. 6**

*Spielregel*

Streiche in diesem Quadrat alle Wörter, die sich auf der danebenstehenden Liste befinden. Die Wörter können von links nach rechts, von rechts nach links, von oben nach unten, von unten nach oben oder diagonal von oben nach unten und von unten nach oben geschrieben sein. Wenn alle Wörter gestrichen sind, bleiben Dir sieben Buchstaben, welche das versteckte Wort bilden. Wie heisst das Wort?

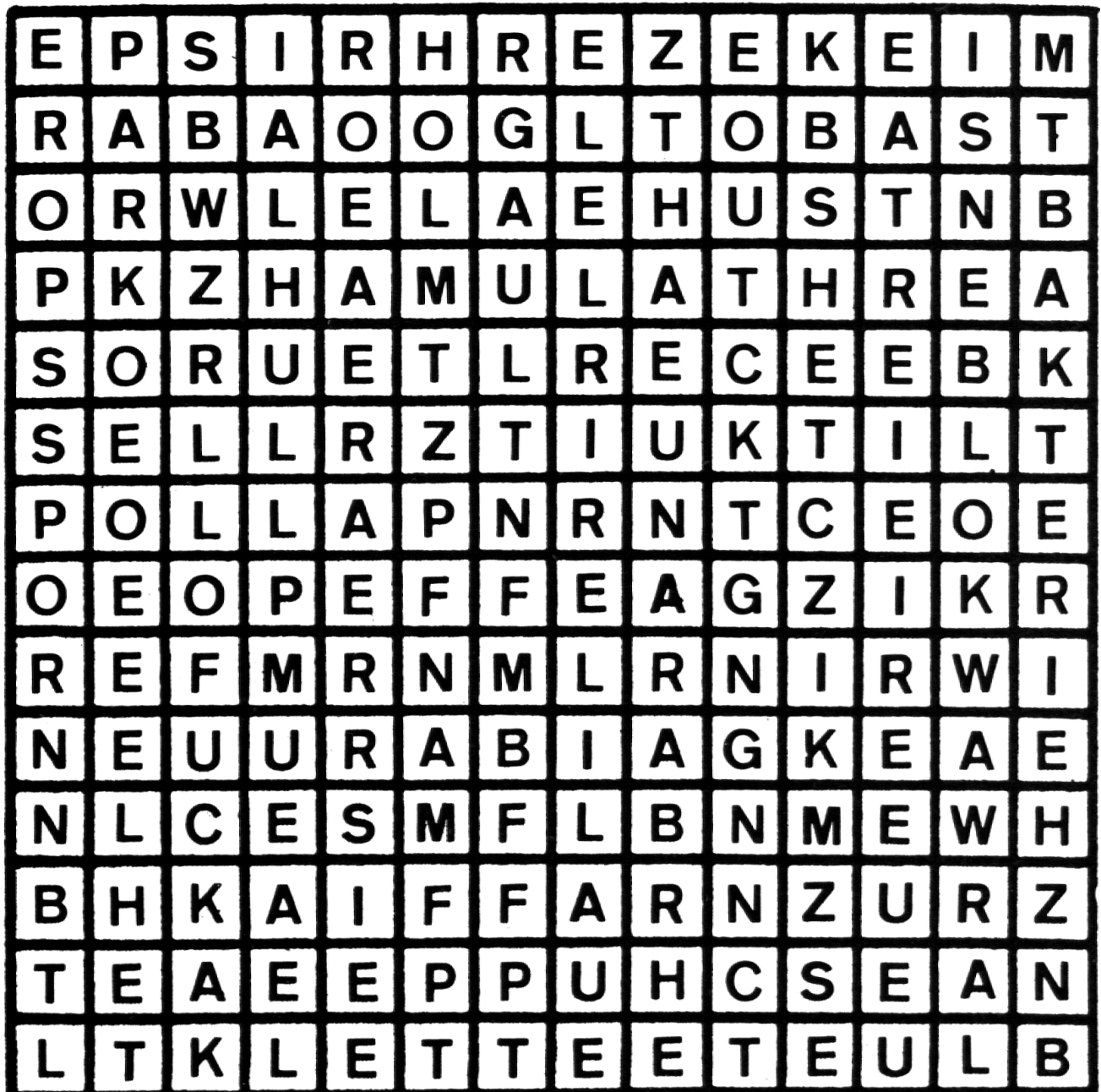
- |            |            |           |             |
|------------|------------|-----------|-------------|
| Alge       | Harz       | Moos      | Spore       |
| Bakterie   | Holz       | Park      | Sporn       |
| Bast       | Keim       | Pflanze   | Steinfrucht |
| Baumgrenze | Keimblatt  | Pollen    | Traube      |
| Beet       | Kern       | Rispe     | Tuete       |
| Blattranke | Kernfrucht | Roehre    | Urpflanze   |
| Bluete     | Klette     | Saat      | Wickel      |
| Blume      | Kohl       | Saemling  | Zapfen      |
| Farn       | Kolben     | Samenkern | Zweig       |
| Griffel    | Lamelle    | Schuppe   |             |

*Übertragung:*

- Wortschatzübungen
- Repetitionsübungen
- Texterschliessung

Antwort: jæðeɪmz

(«Schweizer Jugend»)



S	A	N	E	I	W	A	L	S	O	G	U	J	D	N	O
Z	C	B	Y	X	T	G	V	U	K	T	Q	R	A	N	E
A	C	H	F	D	N	A	L	H	C	S	T	U	E	D	S
L	A	D	W	E	W	H	L	J	O	L	S	I	N	O	T
B	B	E	L	E	D	G	I	I	N	M	R	P	E	Q	E
A	I	O	C	E	I	N	H	I	E	A	A	R	M	P	R
N	P	J	D	F	F	Z	A	J	G	N	B	S	A	X	R
I	H	G	N	G	M	L	K	L	C	U	T	D	R	Y	E
E	K	R	L	M	O	R	U	T	N	V	W	E	K	Z	I
N	E	I	G	L	E	B	S	U	A	N	B	C	D	E	C
Q	P	E	D	N	A	L	R	E	D	E	I	N	R	F	H
Y	X	C	Z	P	W	V	L	K	J	I	H	F	G	S	T
A	Z	H	X	O	R	M	P	Q	N	G	R	F	U	A	B
B	C	E	Y	R	S	W	U	N	G	A	R	N	V	W	Z
N	D	N	L	T	T	Q	P	O	N	H	I	E	D	X	C
O	E	L	F	U	U	V	J	K	O	N	J	K	L	M	Y
I	T	A	G	G	X	I	R	U	M	A	E	N	I	E	N
N	U	N	S	A	H	E	W	L	N	N	M	A	B	E	E
U	V	D	R	L	I	Q	M	P	O	E	D	C	G	I	D
T	W	X	D	C	Y	Z	G	B	F	E	I	E	H	J	E
E	R	Q	H	N	O	F	D	Q	U	P	W	N	K	L	W
J	S	V	P	J	A	G	E	R	T	R	O	N	A	M	H
W	T	W	K	N	H	L	Z	S	O	U	G	X	A	P	C
O	U	X	L	M	I	Y	R	N	C	V	W	Y	Z	B	S
S	G	R	O	S	S	B	R	I	T	A	N	N	I	E	N

**Computerrätsel**

Computer haben Einzug gehalten in alle Bereiche der Wirtschaft. Wir haben unsern Computer mit Namen europäischer Staaten gefüttert. Auf den ersten Blick ein reiner Buchstaben-salat. Doch bei näherem Betrachten findest Du die nebenstehenden Namen wieder. Sie sind allerdings nicht alle in der üblichen Leseart angeordnet, sondern stehen auch in den Reihenfolgen:

von rechts nach links, von oben nach unten, von unten nach oben und in allen vier Diagonalrichtungen. Ein Beispiel ist angegeben. Viel Spass beim Suchen!

- |              |                 |             |
|--------------|-----------------|-------------|
| Albanien     | Grossbritannien | Polen       |
| Belgien      | Irland          | Portugal    |
| Bulgarien    | Italien         | Rumänien    |
| Dänemark     | Jugoslawien     | Schweden    |
| Deutschland  | Luxemburg       | Schweiz     |
| Finnland     | Niederlande     | Sowjetunion |
| Frankreich   | Norwegen        | Spanien     |
| Griechenland | Österreich      | Ungarn      |

**Rösselsprung**

Dieser Rösselsprung beschäftigt sich in einem Gedicht von Heinrich Heine mit dem Widersprüchlichen im Menschen.

*Übertragung:*

Texte, Zahlen und Teilflächen aller Art

tran	Tee	ssen	i	Ach	nisch	öff	Mund	Dom	Schätz	**	von
sa	spra	ken	und	seuf	chelt	Der	Lie	net	dei	be	mein
am	und	tisch	sie	ro	den	den	herr	weit	zähl	tchen	ner
und	SIE	chen	noch	lä	zet	Die	**	be	Lie	hüb	er
von	Her	be	rä	Hof	Die	sei	scha	zu	test	du	Du
viel	**	die	spr	**	tin	roh	**	son	fehlt	**	so
ren	Lie	Die	re	Hof	rat	det	nicht	sie	hast	hät	ge
men	wa	zar	nisch	**	dür	lis	der	Wie	Lieb	**	da
tem	the	Da	sein	Lie	to	so	heit	lein	Plätz	war	mein
die	von	ren	fühl	der	muss	Fräu	pelt	Ge	Ti	chen	ein
äs	Ge	tisch	be	pla	Die	sund	Am	Das	noch	chen	sche

## 6. Zusammenfassende Hinweise

6.1 Eine gute Übungsform muss folgenden Anforderungen genügen:

- Der Schüler muss eine Leistungssteigerung erkennen können.
- Es müssen möglichst viele Beispiele gelöst werden können.
- Der Schüler muss intensiv zum Einsatz kommen.
- Die Übungsform muss zur Selbsttätigkeit (zum Tun, zum Suchen, zum Kombinieren usw.) reizen.
- Die Übungsform sollte – wenn immer möglich – eine Selbstkontrolle des Schülers ermöglichen.

6.2 Der Wechsel der Übungsform muss im richtigen Zeitpunkt erfolgen. Dieser ist nicht immer leicht zu erkennen: Der Schüler soll intensiv geübt, Fortschritte erzielt und sich dem Höhepunkt seines Leistungsvermögens genähert haben.

6.3 Der Wechsel der Übungsform soll dosiert werden. Überfütterung und Verwöhnung bringen den Schüler eher zu oberflächlicher Arbeit.

6.4 Das Abwechslungsbedürfnis des Schülers darf den Übungserfolg nicht beeinträchtigen. Der Schüler verlangt häufig dann nach Wechsel, wenn erste Schwierigkeiten auftreten. Da würde der Wechsel zeitlich noch zu früh erfolgen.

6.5 In mündlichen Übungen muss mehr abgewechselt werden als in schriftlichen. Mündliche Übungen sind zeitlich knapper bemessen.

6.6 Auch nur geringe Änderungen an der Form (z. B. Wechsel des Übungsortes oder des Materials) bedeuten für den Schüler bereits Abwechslung.

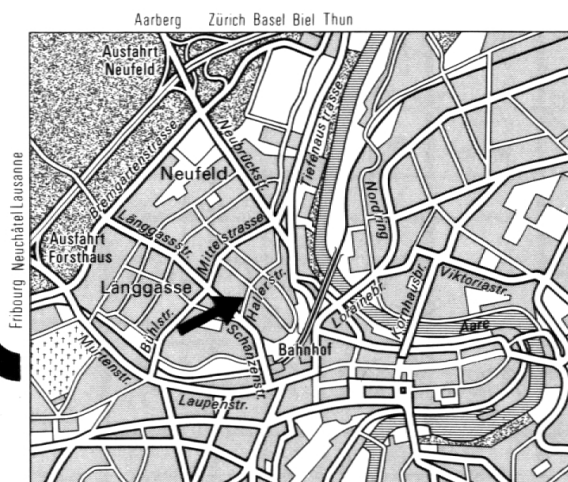
6.7 Es empfiehlt sich, pro Kursstunde eine neue Übungsform einzuführen oder eine bekannte etwas verändert zur Durchführung zu bringen.

6.8 Es lohnt sich auch, bei jeder Übungsform klar umrissene Leistungsziele zu stellen (Tempo, wieviele richtige Beispiele usw.).

Ich wünsche Ihnen viele neue Impulse für ein erfolgreiches und «sportliches» Üben, dessen Sinn der Schüler in der Steigerung der eigenen Leistung möglichst nachhaltig zu spüren bekommt.

# Kümmerly + Frey

Ihr Partner für Lehrmittel · Hallerstrasse 6 · 3001 Bern



Ständige Ausstellung von Demonstrations- und Experimentiermitteln für jeden Fachbereich und alle Stufen.

☎ 031-24 06 66/67