

# BRUNNEN



'79

1

**BILDNERISCHE ERZIEHUNG  
UND WERKERZIEHUNG**

# Bund österreichischer Kunst- und Werkerzieher

## 1. Vorsitzender und 1. Präsident:

FI Prof. Mag. Adolf Degenhardt  
LSR Salzburg, Imbergstraße 20, 5020 Salzburg

## 2. Vorsitzender und 2. Präsident:

FI Prof. Mag. Erwald Wolf-Schönach  
Körblergasse 57, 8020 Graz

## Leiter der Bundesgeschäftsstelle:

HD Rupert Strasser  
HS Maxglan I, Pillweinstr. 18, 5020 Salzburg

## Vorsitzende des Redaktionskomitees.

FI Prof. Mag. E. Wolf-Schönach  
Prof. Gustav Zankl  
PA Graz-Eggenberg, Georgigasse 85, 8026 Graz

## Schriftführer und Sekretär der Bundesgeschäftsstelle:

HL Walter Häufner,  
HS Maxglan I

## Bundeskassier:

VHL Josefine Brunner  
Südtirolerstraße 51, 5500 Bischofshofen

Pressereferent: Prof. Mag. Herwig Zens

Auslandsreferent: FI Prof. Mag. Bauernfeind

Vertreter der Sektionsleiter im BV: SR Prof. Herta Benold

Vertreter der Landesvorsitzenden im BV:

Prof. Mag. Heribert Jashca

## Sektionsleiter:

Kindergarten und Vorschule: FI Annemarie Aufschneider

APS: SR Prof. Herta Benold

AHS: Prof. Mag. Andreas Lehr

Arbeitslehrerinnen: FI Gabriele Klein

Päd. Ak.: Prof. Mag. Oskar Sebr

Hochschulen: Prof. Dr. Edelbert Köb

Erwachsenenbildung: DDr. Wilfried Skreiner

Studenten (allg.): Johannes Berger

Studenten der Päd. Ak.: Ernst Artner

## Landesvorsitzende:

B Prof. Mag. Hilda Wiltschko-Uccusic

K Prof. Mag. Margarethe Buchacher

N OSR Hans Gramm

O OStR Hans Stumbauer, Prof. Mag.

S FI Prof. Mag. Ad. Degenhardt

St Prof. Gustav Zankl

T Prof. Mag. Heinrich Tilly

V Dr. Ingrid Gaber

W Prof. Mag. Heribert Jascha

## Leiter der Landesgeschäftsstellen:

B FL Helga Hofer, Lw. Fsch. Oberpullendorf, 7350

K (noch nicht besetzt)

N Prof. Rainer Bodamer, Pfarrgasse 5, 2500 Baden

O HL Herbert Felbermayr, Pfarrkirchen 32, 4540 Bad Hall

S Prof. Heinz Husiatynski, Käferheim 35, 5071 Wals

T Prof. Mag. Ingrid Planatscher,

Kaiser-Franz-Josef-Straße 10, 6020 Innsbruck

St Prof. Manfred Gollowitsch, Lilienthalgasse 20,  
8020 Graz

V HL Maria Theresia Pirkler,  
Lindauer Straße 47, 6912 Hörbranz

W Prof. Mag. Wolf A. Mantler, Böcklinstr. 88/11, 1020 Wien

# INHALT

## Bildnerische Erziehung:

Erwald Wolf-Schönach, FI, Prof. Mag. art.,  
Graz, Landesschulrat

Bildnerische Erziehung — Grundausrüstung  
Einrichtungsverzeichnis für AHS und HS . . . 1

Siebdruck — Begriffsklärung . . . . . 2

Heinz Drusowitsch, Dipl.-Ing. arch., Mag. art.,  
Graz, 2. BG., Lichtenfelsgasse

Arbeitsversuch in Bildnerischer Erziehung  
in den Teilbereichen Architektur und  
Produktformung . . . . . 5

## Werkerziehung:

Lehrplanarbeitsgruppe des BMfUK,  
Beispielpläne für die 7. und 8. Schulstufe  
nach dem LP-Entwurf für Hauptschulen —  
Fachbereich Werkerziehung . . . . . 11

Rudolf Pokorn, HD, Graz-Webling  
Erwald Wolf-Schönach

Werkerziehung — Grundausrüstung  
Einrichtungsverzeichnis für AHS und HS . . . 15

Rudolf Pokorn,  
Gustav Zankl, Prof., Pädak., Graz-Eggenberg

Werkerziehung — Grundausrüstung  
Einrichtungsverzeichnis für die Grundschule . 20

Vorschläge für die Gestaltung und Ein-  
richtung von Werkräumen an Grundschulen  
bei Neu- und Umbauten . . . . . 22

Vereinsmitteilungen . . . . . 23

Vorschau auf Heft 2/79 . . . . . 24

Eigentümer und Verleger: Österreichischer Bundesverlag, Schwarzenbergstraße 5, 1010 Wien. — Herausgeber: Bund österreichischer Kunst- und Werkerzieher. — Für den Inhalt im Sinne des Pressegesetzes verantwortlich: Karl Lukan, Schwarzenbergstraße 5, 1010 Wien. — Druck: Druckerei und Zeitungshaus J. Wimmer Gesellschaft m. b. H. & Co., Promenade 23, 4010 Linz. — Einzelbezug für Nichtmitglieder: S 30.—.

In den Beiträgen vertreten die Autoren ihre persönliche Ansicht, die mit der Meinung der Redaktion nicht unbedingt übereinstimmen muß.

# BILDNERISCHE ERZIEHUNG

Erwald Wolf-Schönach

## Bildnerische Erziehung — Grundausrüstung

### Einrichtungsverzeichnis für AHS und HS

Das nachstehende Einrichtungsverzeichnis ist als Entscheidungshilfe bei Neueinrichtungen zu verstehen und beansprucht keine verbindliche Norm, da bauliche Gegebenheiten jeweils zu berücksichtigen sein werden.

Wesentlich ist jedoch die Überlegung, daß die Ausstattung von Zeichen- und Arbeitsräumen im direkten Zusammenhang mit dem do. gestalteten Unterricht steht und daß eine „Grundausrüstung“

zur Sicherung des Unterrichtsertrages — gerade in diesem Gegenstand — unbedingt erforderlich ist.

Die nachstehenden Angaben beruhen auf Erfahrungen von vier österreichischen Einrichtungseminaren, die das Bundesministerium für Unterricht und Kunst für die Einrichtung von Neubauten veranstaltete.

#### Einrichtungsverzeichnis

Stückzahl	Bezeichnung	Maße in cm	Anmerkung
1	Abstellmöglichkeit für ca. 36 Malgefäße, offen		in Verbindung mit der Waschrinne
1	Tafel, weiß	200×150	als Projektionsfläche verwendbar
1	Tafel, grün		
1	Projektionsfläche, neigbar		Overhead, Dias, Film
1	Projektionsfläche	200×200	fest montiert an der Tafel / Decke
1	Lehrertisch mit versperrbarem Ladenelement und 2 bis 3 Laden	200×110×85 ca. 40×60	
1	Lehrersessel (ev. drehbar)		
36	Einzelarbeitstische mit Schultaschenhalterung, höhenverstellbar, stufenlos, mit Lamellenarretierung	90×70	koppelbar zu Großarbeitsflächen, mit seitlich ausziehbarer Abstellfläche für Malutensilien und Bechereinrauerung stapelbar
36	Stahlrohrsessel mit Holz Sitzfläche und Holzrückenlehne		
1	Trockenstellagen für 3×36 Schülerarbeiten mit herausnehmbaren Ablagebrettern (als Zeichenunterlagen)	pro Einheit: Höhe 137 cm (ohne Sockel), BB = 110,5, Tiefe = 75, mit 36 Fachbrettern	Fächerabstand: 5,7 cm
1	Schränkelement mit fünf Fachbrettern (verstellbar), versperrbar	120×65×200	Mappenaufbewahrung für ca. 20 Klassen (für die laufende Arbeit)
1	Materialschrank mit verstellbaren Fachbrettern und Besenabteil	120×65×200	
1	Medianschrank mit 2 stabilen, ausfahrbaren Flächen für 2 Diaprojektoren	110×56×200	achsial zur Projektionswand
1	Reihenwerkbank	228×60	für Montage der Druckpressen sowie Arbeitsgang
1	Podiumselement, fahrbar	ca. 100×100	für Modellpräsentationen
1	Abfallkiste auf Rollen		
1	Demonstrationsfläche		DIN A 3
1	Klemmleiste		für mindestens 36 Schülerarbeiten am oberen Rand der Demonstrationsfläche montiert
1	Overheadprojektionstisch, fahrbar		
1	Papierschnidemaschine mit Schutzvorrichtung		versperrbar
1	Verdunkelungsverhänge		über die ganze Fensterfront bis zum Boden

#### Bemerkungen:

Bauseits ist vorzusehen:

Bodenbelag: Gußasphalt oder Großklinker. Sanitäre Anlagen: Warmwasseraufbereiter für mindestens 1 Auslaß, 1 Nirosta-Tiefwaschrinne mit mindestens 4 Auslässen und Grobabfluß, mindestens 300 cm (Absatzbecken mit Filter), Wandverfließung im Naßbereich. Beleuchtung: Lamellenstrahler (Sophiten), versenkte Decken, Spotlights für Podiumbeleuchtung.

**Raumwidmung:** BE-Sammlung  
Bodenbelag wie im BE-Saal: Gußasphalt oder Großklinker

Stückzahl	Bezeichnung	Maße in cm	Anmerkung
2	Lehrerarbeitstische (mit Laden)		
2	Lehrersessel		
1	Lehrergarderobe		
1	Waschbecken mit Warmwasserbereitung		
1	Stahlregal (mit Stahlfachböden)	400×60	individuelle Facheinteilung lt. Plan des Lehrers
	Schränkelemente	75×60×30 pro Klasse	Aufbewahrung von Schülerarbeiten
1	Schrank f. d. Aufbewahrung von Dias (Leuchtflächen zum Sortieren) und Schrank für Fachbibliothek		
1	Schrank mit ausziehbaren Laden für Kunstdrucke und Fächern für Lehrmittel		
1	Papierkommode	110×75×200	für Format 70×100

**Bemerkungen:**

An Lehrmitteln ist u. a. ein REPRO-Gerät vorzusehen.

## E. Wolf-Schönach

# Siebdruck — Begriffserklärung

7. Schulstufe; Klären von Begriffen; Heft 2/3 (Lehrplanentwurf BE 1978, Graphischer Bereich, 1978)

Nachstehende Klärung des Begriffes „Siebdruck“ wurde beim Werkstättenseminar für graphische Techniken im Sommer 1978 unter der Mitwirkung von Prof. Mag. Andreas Lehr und Professor Mag. Brigitte Paul im Rahmen dieses Seminars erarbeitet.

**Geschichte:**

Der Siebdruck ist kein eigentliches Druckverfahren, sondern eine besondere Art der Schablonendrucktechnik. Dieses Verfahren wurde im Fernen Osten schon frühzeitig entwickelt. Erst im zwanzigsten Jahrhundert übernahmen die Europäer dieses Verfahren. Die Methode des Siebdruckes fand vor allem in der industriellen Fertigung ab 1901 ihre Verwendung — man beschriftete Holz, Glas u. a. Materialien serienmäßig. In den USA perfektionierte man diese Technik, und besonders die Werbegraphik sowie die Design-Industrie nutzten diese Möglichkeit, da auf allen Materialien — ob plan oder gewölbt — gedruckt werden kann.

In der Kunst des 20. Jahrhunderts spielte der Siebdruck in der Op-Art, Pop-art sowie im Photorealismus und im Neuen Realismus eine wesentliche Rolle.

**Verfahren:**

Das Prinzip des Siebdruckes ist einfach, die technischen Varianten aber zahlreich. Über einem Rahmen werden feinstmaschige Seide, Gaze oder feinmaschiges Nylon, Perlon oder feinmaschiger Draht straff gespannt (=Sieb) und jene Stellen abgedeckt (etwa mit Schablonen), die nicht bedruckt werden. Das Durchpressen der Farbe geschieht mit einer Rakel (=Holzleiste mit Gummi- oder Kunststoffprofil).

Nachstehende Verfahrensweisen sind möglich:

- Eine lichtempfindliche Schicht wird auf das Sieb aufgebracht, die zu druckenden Teile werden mittels tief-schwarzer Zeichnung, Reprophotographie oder Schablone abgedeckt und belichtet. Wo Licht auf die Beschichtung trifft, schließt diese sich, auf den abgedeckten Stellen bleibt sie offen und daher farbdurchlässig.
- Vereinfachtes Verfahren (für Druck auf Papier): zugeschnittene Selbstklebefolie wird auf das Sieb geklebt,

über Sieb und Folie wird Tapetenleim gestrichen und nach dessen Trocknung die Folie wieder entfernt. Dort, wo die Folie (Schablone) das Sieb abdeckte, wird dieses farbdurchlässig.

- Anstelle der Selbstklebefolie können auch wasserunlösliche Kreiden verwendet werden, die nach dem Trocknen des Leimes mit einem Lösungsmittel ausgewaschen werden.
- Auch direktes Malen mit dem Leim auf dem Sieb ist möglich.
- Positiv- und/oder Negativschablone: eine Papierschablone wird unter das Sieb gelegt und bleibt beim ersten Druckvorgang durch die Farbe am Sieb haften und deckt dieses teilweise ab.

### Siebdruck im Unterricht

**Lehr- und Lernziel:**

Die Schüler sollen durch entsprechendes Entwerfen (Berücksichtigung des Verfahrens beim Entwurf) und Durchführen des Druckvorganges das heute in Industrie und Gebrauchsgraphik angewendete Druckverfahren kennenlernen sowie in einfacher Form durchführen können. Querverbindungen zu den Bereichen „Werbung“, „Schrift und Typographie“ wären dabei herzustellen.

**Methodische Hinweise:**

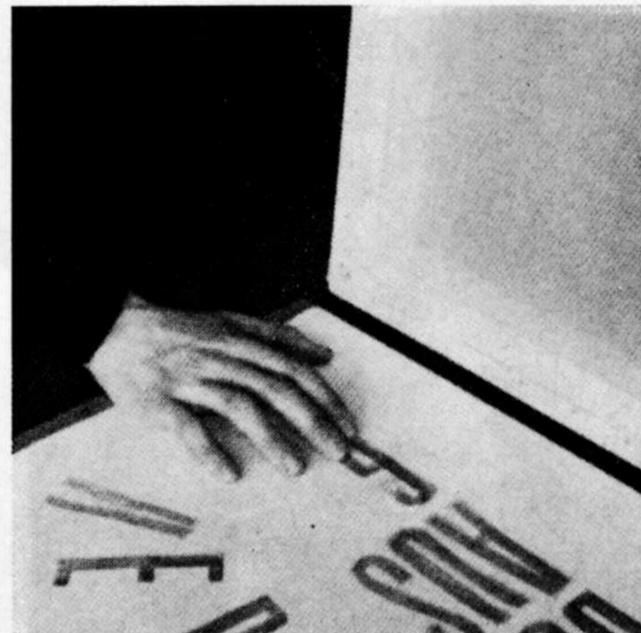
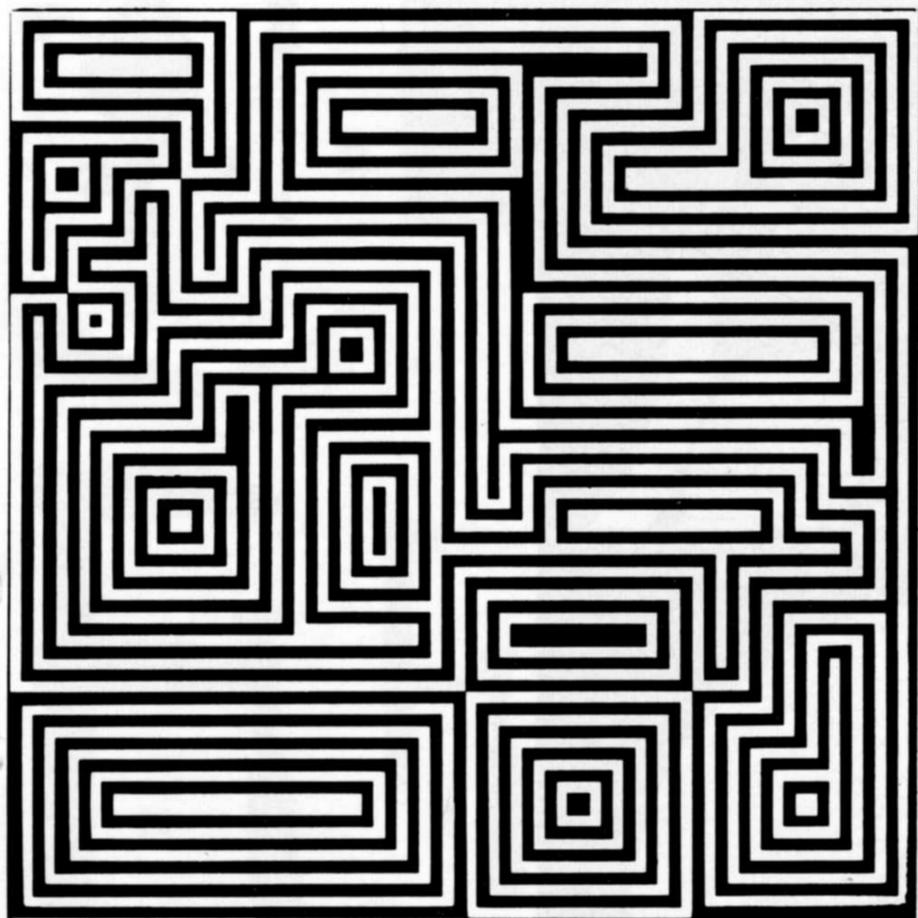
Von einfachen (Schablonendruck) zu den komplizierten Verfahren übergehen. Nur kleinformatige Siebe (ca. 23×30 cm) verwenden. Entwürfe in Einzelarbeit, Druckvorgang in der arbeitsteiligen Gruppenarbeit. Exkursionen in eine Druckerei und Einsatz von Medien und Demonstrationsmaterial sind empfehlenswert.

**Praktischer Anwendungsbereich:**

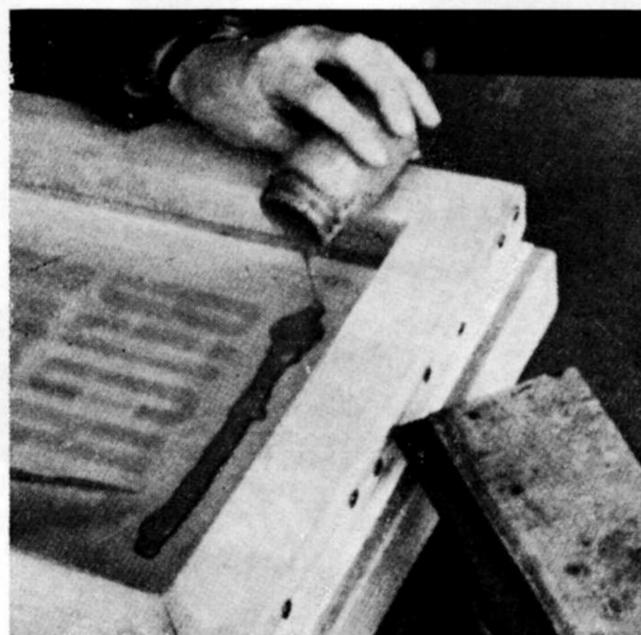
Gestaltung von Plakaten (evtl. für Schulveranstaltungen), Einladungen, Stoffdrucke (Leiberl) u. a.

Das Bildmaterial wurde von der Arbeitsgemeinschaft für Bildnerische Erziehung in Niederösterreich und des NÖ. Dokumentationszentrums für Moderne Kunst zur Verfügung gestellt.

Kurt Ingerl — ohne Titel  
(Leihgabe des Künstlers)

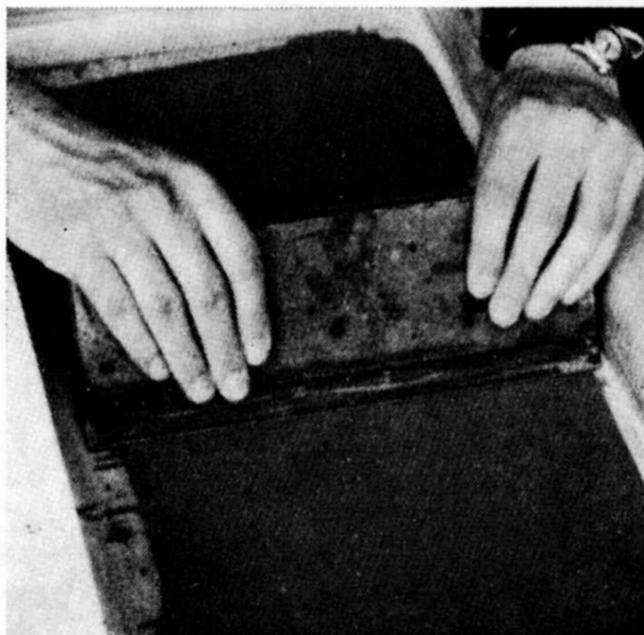


Die Schablone wird auf dem zu bedruckenden Bogen aufgelegt



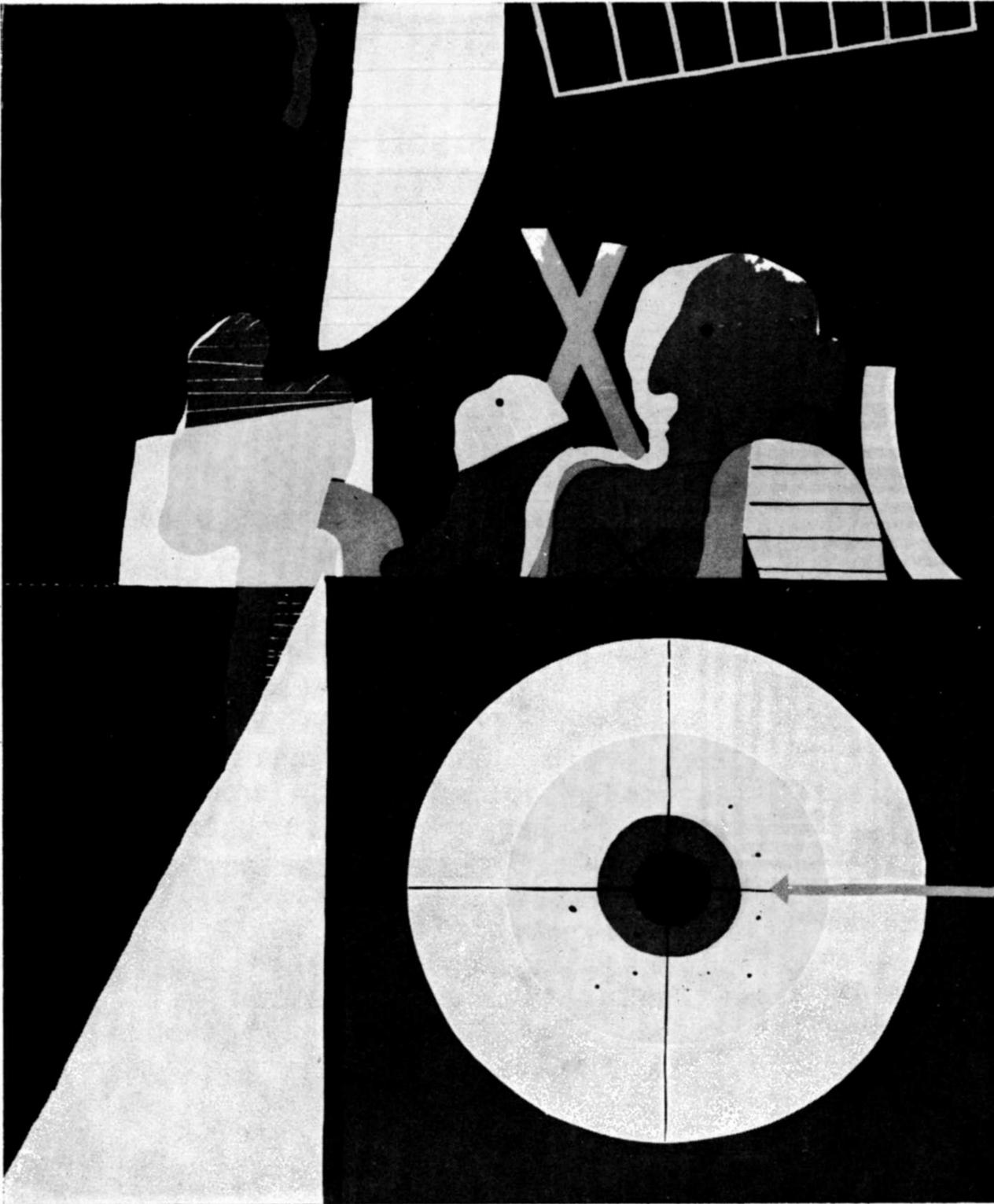
Das Sieb wird aufgelegt und Farbe wird auf das Sieb aufgegossen

Mit Gummirakel verteilt

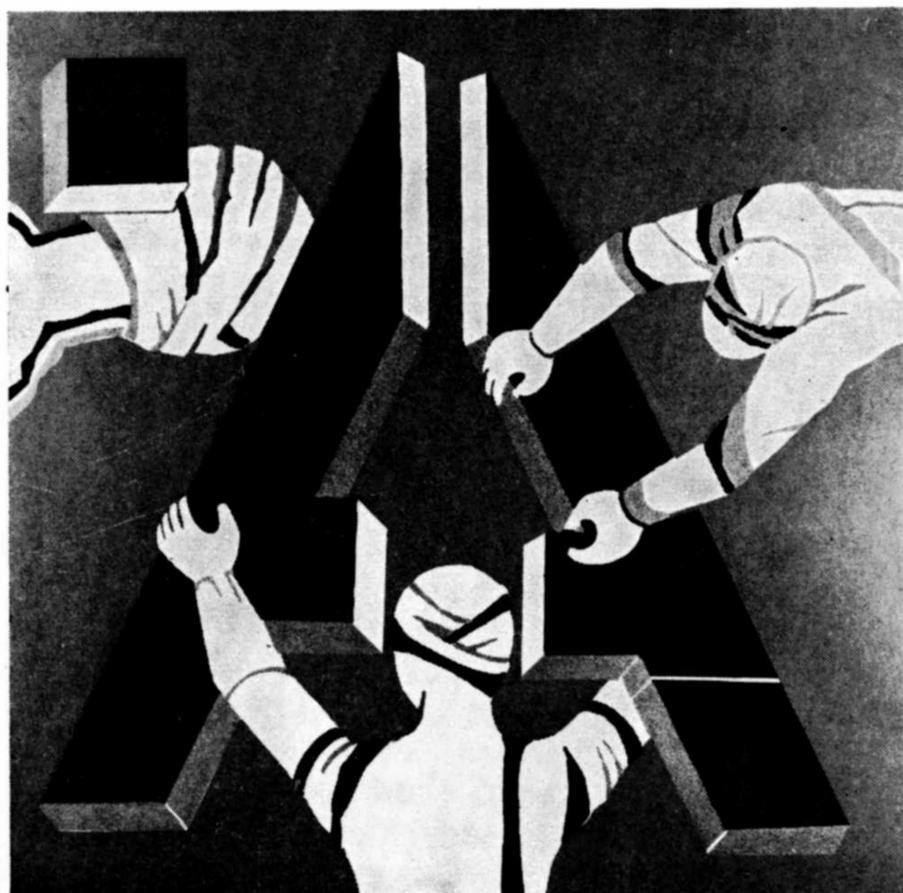


Der fertige Abzug





Karl Korab — Figur mit  
Schießscheibe  
(NÖ. Landesmuseum)



Hubert Aratym — AEIOU/1  
(NÖ. Landesmuseum)

# Arbeitsversuch in Bildnerischer Erziehung in den Teilbereichen Architektur und Produktformung

## 1. Allgemeinpädagogische Überlegungen

Die heutige Wohlstandsjugend bekommt nicht mehr genügend Aufgaben. Sie sieht keine oder nur wenige Ziele, für die sie sich begeistern, für die sie sich einsetzen kann. In unserer „fertigen“ Welt des Wohlstandes finden sich weniger Möglichkeiten der Selbstverwirklichung, der Entfaltung von Anlagen, der Selbstdisziplinierung, des Vertrautwerdens mit Natur und Umwelt und des Sich-selbst-Formens zum Menschen, der mit und für seine Mitmenschen lebt. Immer mehr Kinder und Jugendliche werden durch „repressive Erziehung“ unterdrückt oder durch „Überhege“ verzogen. Sie versuchen sich mit aller Geschicklichkeit den Pflichten gegenüber der Gemeinschaft zu entziehen und werden in der Folge mehr Parasiten als wertvolle Glieder der Gesellschaft. Sie bauen nicht auf, sondern zerstören Vorhandenes und Fertiges, um sich selbst zu bestätigen.

Eltern und Lehrer sollten den Heranwachsenden bei der Bewältigung von Lebenssituationen, die nicht nur in der arrangierten Welt der Schule, sondern auch in der Alltagsrealität dieser Schüler gegeben sind, helfen. Nicht nur durch abstrakte Aufgaben, bei denen allein Wissen ausschlaggebend ist und die „Benotung“ oft allzu sehr das Maß aller Dinge wird, sondern auch durch realitätsbezogene und lebensnahe Aufgaben, bei denen durch Tun Kenntnisse erworben werden und ein „ausgeführtes Werk“ das Maß der Bewährung und Selbstbestätigung ist.

In diesem Sinne habe ich Schülern der 6. Klassen AHS im Gegenstand Bildnerische Erziehung die Aufgabe gestellt, das Image der Schule formal und farblich zuerst planend und in der Folge an realen Objekten ausführend zu verändern.

## 2. Didaktische Überlegungen

### 2.1 Bedingungen

#### 2.1.1 Lokale Situation

Das 2. BG. in Graz, Lichtenfelsgasse 3—5 ist durch zu viele Schüler überbelegt. Der Altbau, dessen Räume seit zwanzig Jahren nicht mehr repariert wurden, ist verwahrlost, der Neubau durch grobe Baufehler sanierungsreif. Der Schüler-Eingang ist zu klein und falsch plaziert und der Rest der nicht verbauten Grundstücksfläche präsentiert sich als Schutthalde und Unkrautgarten.

#### 2.1.2 Vorkenntnisse der Schüler

Die Schüler bringen Kenntnisse für gebundenes Zeichnen, für die Grundmethoden der dreidimensionalen Darstellung, für Freihandzeichnen (Natur- und Objektstudien) und Grundkenntnisse für das probierende Einrichten eines Raumes (Plan und Modell) und für Planlesen und -zeichnen mit.

### 2.2 Didaktische Entscheidungen

#### 2.2.1 Inhalt

Aus einem von mir aufgestellten Kriterienkatalog haben die Schüler mit mir vier Projekte ausgesucht, Projekt 1: der Klassenraum, Projekt 2: das Schulmöbel, Projekt 3: der Gang, Projekt 4: der Schüler-Eingang und die Außenanlage.

#### 2.2.2 Ziele

Das Richtziel ist, die Schüler für Kommunikation und Beschäftigung mit Umweltproblemen zu qualifizieren. Das Grob- oder Fachziel ist, die Schüler an die architektonischen Probleme und an die der Produktformung heranzuführen. Die Feinziele beinhalten im Teilbereich Architektur das funktionale, formale und farbliche Verändern von Freiräumen und Räumen, die zum Wohnen dienen — zuerst theoretisch planlich und zeichnerisch verfaßt und in der Folge werkgerecht ausgeführt; im Teilbereich Produktformung den Entwurf als Plan und Modell von Gebrauchsgegenständen mit der Beachtung der Abstimmung von Funktion, Form und Farbe und die entsprechende Ausführung eines Prototyps.

#### 2.2.3 Methoden

Ich habe versucht die Projektmethode mit Lehrgangssequenzen zu kombinieren. Im wesentlichen wurde der Unterricht nach folgenden Gesichtspunkten aufstrukturiert: nach Bedürfnisbezogenheit, indem die Schülerwünsche zum großen Teil erfüllt wurden; nach Situationsbezogenheit, indem die künstlich arrangierte Welt der Schule durch die lebensnahe Alltagsrealität ersetzt wurde; nach Interdisziplinarität, indem jede Form von Kooperation wie Schüler—Lehrer, Schüler—Dienstpersonal, Schüler-Eltern und Schüler—Professionisten ausgenützt wurde; nach Selbstorganisation der Lernprozesse, indem ich mit den Schülern den Ablauf der Projekte plante, nach Produktorientiertheit, indem der Schüler vollen Einblick in die Arbeitsdurchführung bekam, nach gesellschaftlicher Relevanz, indem die Schüler erfahren konnten, daß viele Vorhaben nur in

Gruppenarbeit zu bewältigen sind, und nach kollektiver Realisierung, indem Schüler die Allein-, Klein- und Großgruppenarbeit üben konnten.

Die Motivations- und Zielsetzungsphase und die Planungsphase konnten in der Unterrichtszeit, die Projektdurchführung und Reflexion der Ergebnisse mußten aber aus Zeitmangel außerhalb der Unterrichtszeit untergebracht werden. Viele Möglichkeiten des sozialen Lernens wurden von den Schülern praktiziert, wie z. B. die arbeitssame und -teilige Gruppenarbeit, die Diskussion, die Debatte, das Kreisgespräch usw.

#### 2.2.4 Medien (Materialien)

In der Planungsphase verwendeten die Schüler Arbeitsblätter, die von mir verfaßt und mit den Schülern schon vorher durchgearbeitet wurden (Grafik/Die technische Zeichnung, Produktformung/Industrial Design, Produktformung/Form, Architektur/Der machbare Raum, der dem Menschen zum Wohnen dient, Architektur/Planlesen und Planzeichnen, Entwurf zu „Imageverbessernden Aktionen für die Schule 2. BG. Graz, Architektur/Der realisierte (machbare) Raum: was ist nötig, damit die Aufgabe erfüllt wird, dem Menschen zum Wohnen zu dienen?“).

Die Materialkosten für die Projektdurchführung übernahm die Stmk. Landesbaubehörde. Für die Anstricharbeiten organisierte ein Maler- und Anstreichermeister als Professionist den Einkauf des Materials und stellte auch großteils sein Werkzeug zur Verfügung.

### 3. Planung der Projekte

Für die Planung als theoretische Vorarbeit habe ich folgende Aufgaben gestellt: für das Projekt 1 ‚der Klassenraum‘, Grundriß und Ansichten M 1 : 50, ein Modell aus Karton M 1 : 50, Ansicht eines Fensters und der Türe M 1 : 10, Färbelungspläne; für das Projekt 2 ‚das Schulmöbel‘, Varianten einer Möbelaufstellung im Klassenraum M 1 : 50, Entwürfe und Werkzeichnungen für eine Wandtafel, für neue Tische und Sessel/Bänke, für eine Wandverbaue, für neue Sesselleisten, für einen Abfallbehälter und für Leuchten; für das Projekt 3 ‚der Gang‘, Grundriß und Ansichten der Gänge und des Pausenraumes, im 1. Obergeschoß M 1 : 50, Färbelungspläne, Entwürfe für räumliche Veränderungen mit Einrichtungsvorschlägen; für das Projekt 4 ‚der Schüler-Eingang und die Außenanlage‘, Lagepläne M 1 : 100 der Ist- und Sollverkehrssituation des Keller- und Erdgeschoßes in Verbindung mit der Außenanlage, ein Modell aus Karton M 1 : 100 der Sollverkehrssituation.

Drei sechste Klassen, jede in zwei Gruppen zu 16 bis 19 Schülern aufgeteilt, nahmen am Unterricht aus Bildnerischer Erziehung teil. Aus jeder dieser sogenannten Großgruppen bildeten die

Schüler durch Wahl des Projektes und der Mitarbeiter vier Kleingruppen von vier bis fünf Schülern. Jede dieser Kleingruppen hatte die gestellten Aufgaben des Projektes in der Zeit von vier Doppelschulstunden innerhalb des Unterrichts auszuarbeiten. Zur besseren Koordination zwischen den Kleingruppen wählte jede von ihnen einen Sprecher, der auch das Protokoll führte, zur besseren Koordination zwischen den Kleingruppen gleicher Projekte wählte jede Großgruppe ihren Sprecher, der auch eine Verbindung zu den folgenden ausführenden Arbeiten herstellen sollte.

### 4. Durchführung der Projekte

Für die Durchführung als praktische Arbeit haben die Schüler und ich nach den ausgewählten Entwürfen folgende Aufgaben gestellt: für das Projekt 1 ‚der Klassenraum‘, Vorbereitungsarbeiten und zweifacher Anstrich mit Pinsel und Rolle für Mauern und Decke, zweifacher Schutzanstrich mit Rolle für die Mauern in 2,4 m Höhe, Vorbereitungsarbeiten und Anstrich für Fenster, Türen, Heizkörper und Vorhangdeckleiste; für das Projekt 2 ‚das Schulmöbel‘, Bau und Montage der Sesselleisten, der Wandtafeln und eines Wandverbaues; für das Projekt 3 ‚der Gang‘, Formung und Aufbau einer Ausstellung im Gang und Pausenraum des 1. Obergeschosses für die Planungsarbeiten der Projekte, für das Projekt 4 ‚der Schüler-Eingang und die Außenanlage‘, provisorische Anlage eines Schulhofes durch Aufstellen von Bänken, Plastikern und Objekten, durch Anlegen von Wegen und Plätzen und durch Pflanzen von Sträuchern und Bäumen. Die praktischen Arbeiten in der Außenanlage mußten wegen technischer Probleme und einer Überforderung der Schüler verschoben werden.

Die praktischen Arbeiten konnten aus Zeitmangel nur außerhalb der Unterrichtszeit durchgeführt werden. Jeder Schüler konnte sich freiwillig, aber nur mit der schriftlichen Genehmigung seiner Eltern für die Teilnahme melden. Für die Zeit der Wochenend-Arbeiten wurde für die Schüler eine eigene Unfall-Versicherung abgeschlossen. Die 6. b und 6. c Klasse führten an vier Samstag-Nachmittagen, an zwei Sonntag-Vormittagen und drei Wochentag-Nachmittagen jeweils in ihren Klassenräumen die praktischen Arbeiten durch. Die 6. a Klasse übernahm die Arbeiten für die Ausstellung in der Zeit von drei Wochentag-Nachmittagen. Die Schüler arbeiteten immer unter meiner Aufsicht, für die Anstricharbeiten stand uns allen noch ein Maler- und Anstreichermeister als Professionist mit Rat und Tat zur Seite.

### 5. Reflexion

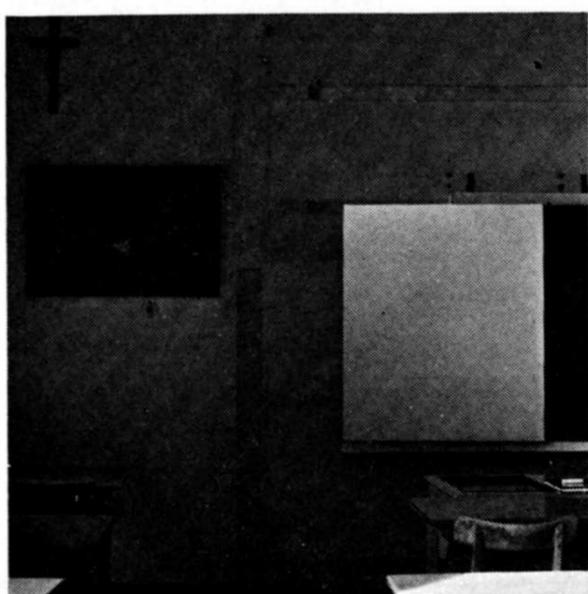
Zwei renovierte und zum Teil neugeformte Klassenräume und eine Ausstellung als Dokumentation

waren das Ergebnis der Projekte. Da der Maßstab für die Leistung immer eindeutig von der Sache bestimmt war, konnten sowohl Schüler und Lehrer als auch geladene Eltern und Professionisten weitgehend selbst den Wert des Hergestellten beurteilen und kontrollieren, ob das Ziel erreicht wurde. Diese Projekte gaben den Schülern in den Teilbereichen Architektur und Produktformung Gelegenheit, nicht nur neue Fertigkeiten und Erfahrungen im praktischen Tun zu gewinnen, sondern auch die entsprechenden alten Kenntnisse anzuwenden und neue zu erwerben.

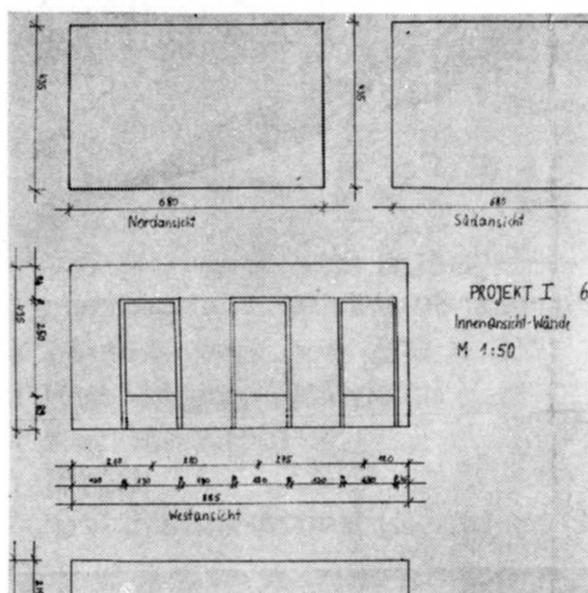
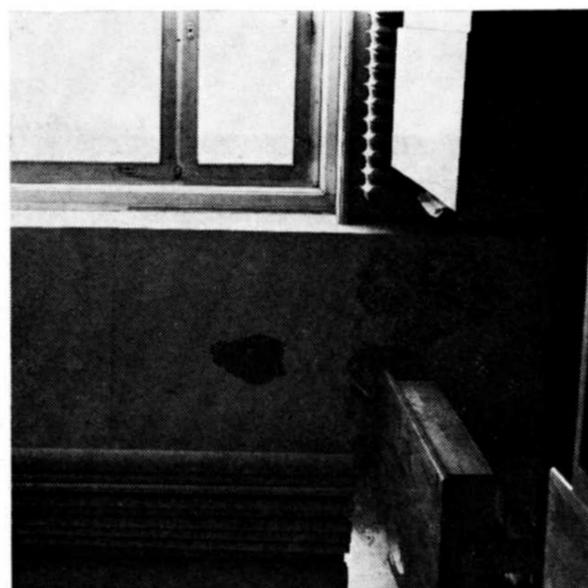
## 6. Ausklang

Für das Gelingen dieser Projekte sage ich Danke: meinem inzwischen verstorbenen Direktor, OStR.

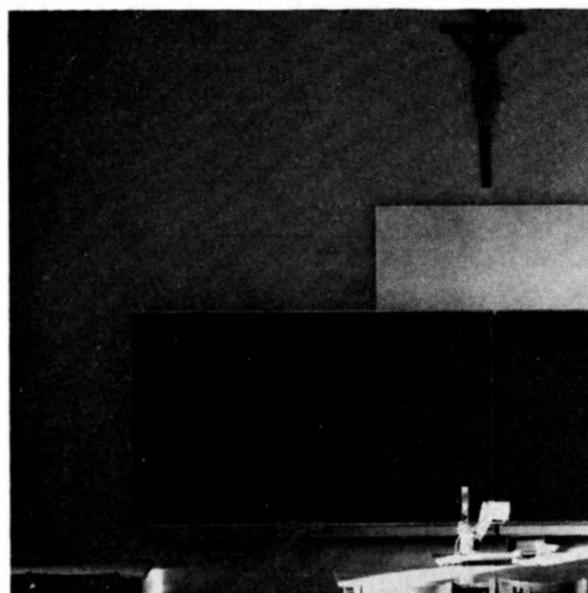
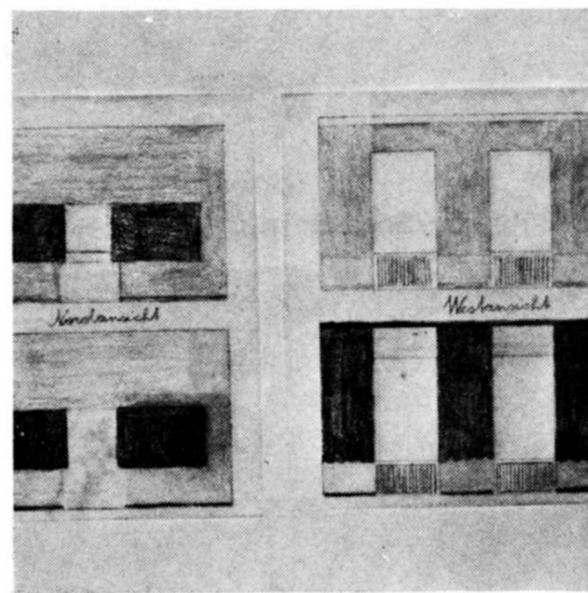
Dr. Leo Bartl, der mich zu diesem Arbeitsversuch ermutigt und alle Hilfe zugesagt hatte, meinem Kollegen OStR. Dr. Leopold Gutjahr als provisorischem Leiter und Dr. Helge Schwab als Administrator, die mir erst die Durchführung von der Schulverwaltung und -leitung her ermöglicht haben, meiner Fachkollegin Mag. Fridrun Schuster für ihren guten Rat in formalen und farblichen Belangen, Herrn Paul Dernatsch für seine Mit Hilfe als Professionist, der Stmk. Landesbaubehörde, die die Materialkosten für die Arbeiten in den beiden Klassen übernommen hat und Herrn Gerhard Moll, der uns Materialien für den Aufbau der Ausstellung geschenkt hat, und unserem Dienstpersonal für die zeitraubenden Nach-Putz- und Nachaufräumarbeiten.



Lokale Situation vorher



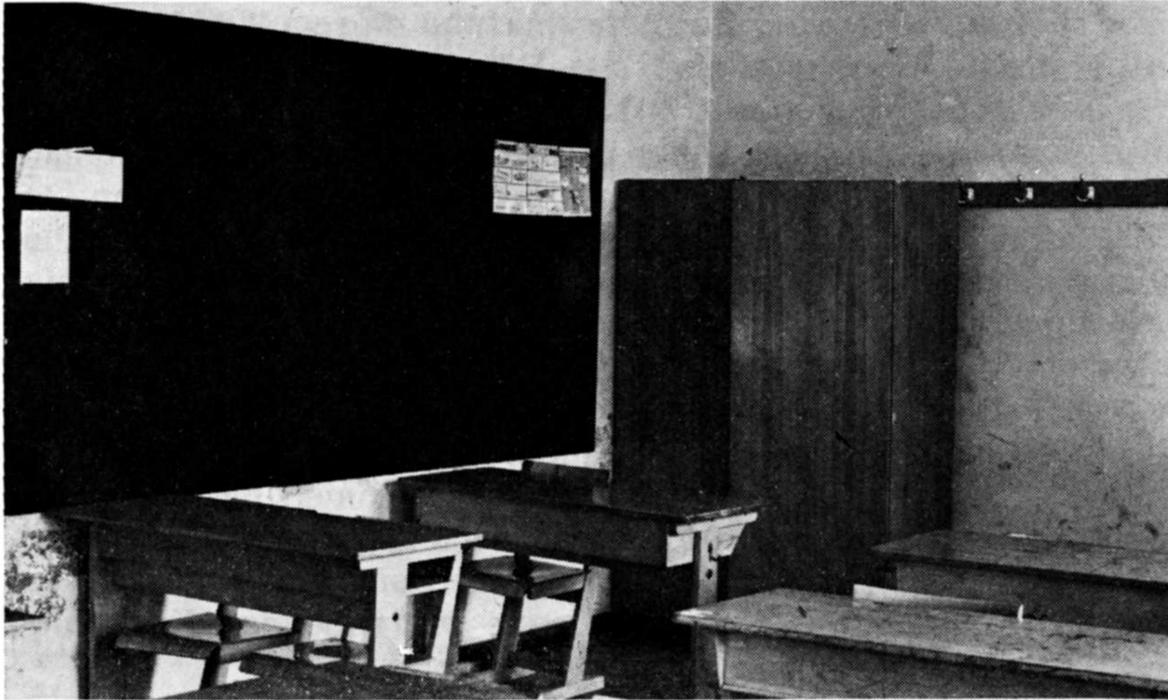
Planung



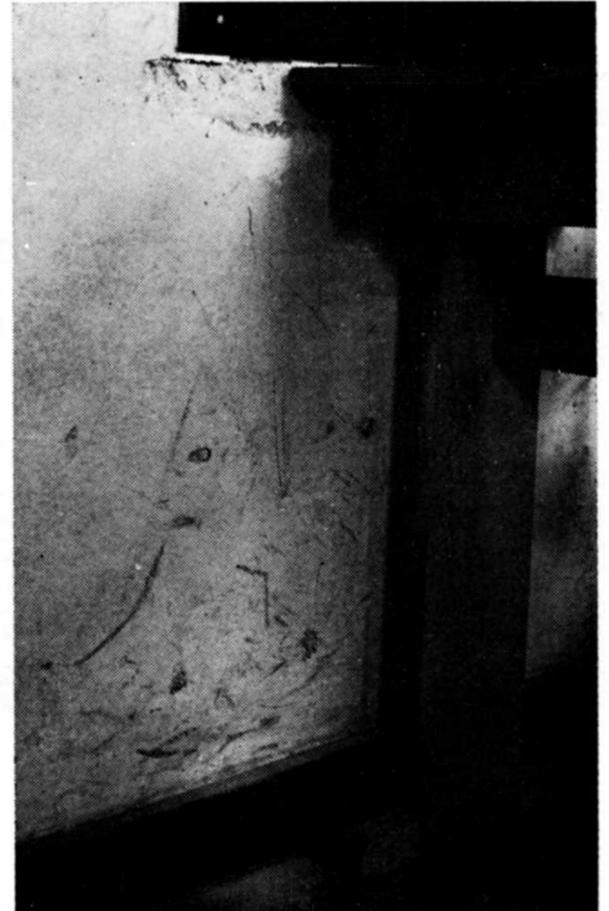
**Projekt 1:  
der Klassenraum**

Ausführung

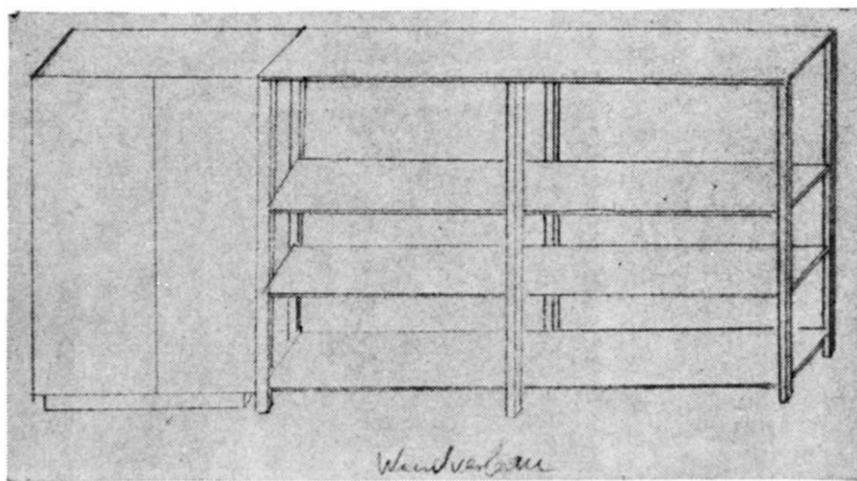




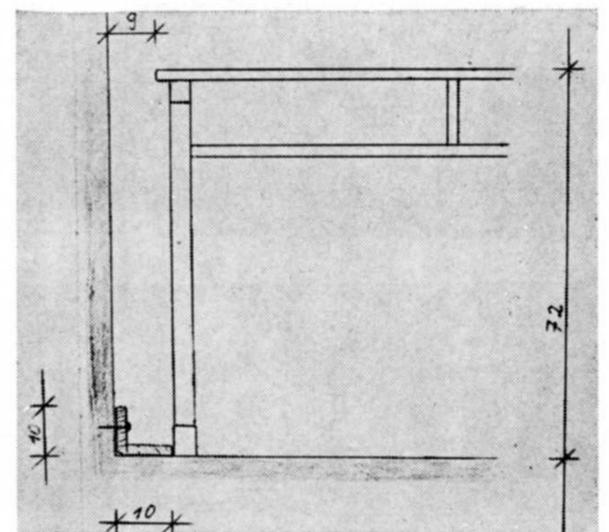
Lokale Situation vorher: Wandtafel, Ablage



Lokale Situation vorher: Sesselleiste



Planung: Wandverbau, Werkzeichnung



Planung: Sesselleiste, Werkzeichnung

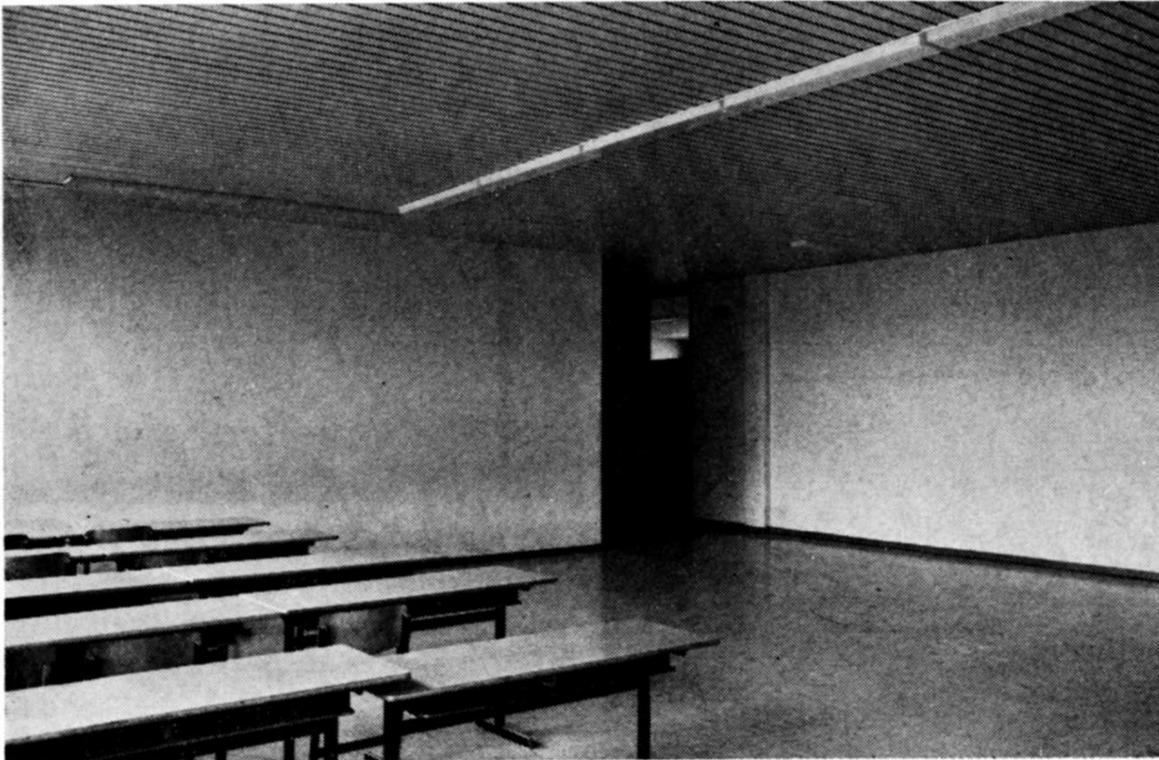
Ausführung: Sesselleiste



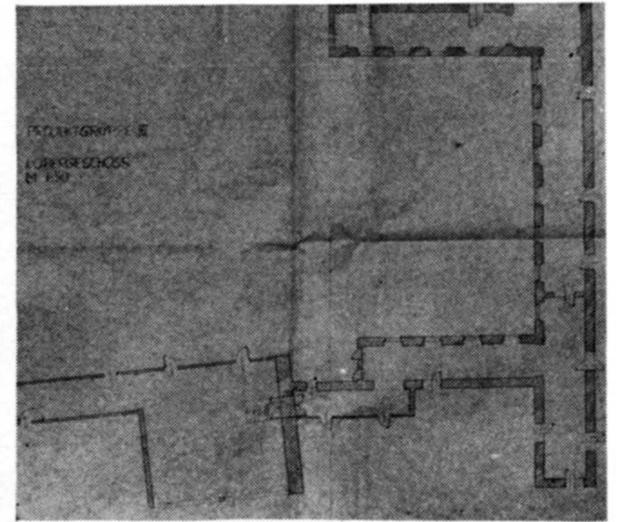
**Projekt 2:  
das Schulmöbel**

Ausführung: Wandtafel, Wandverbau

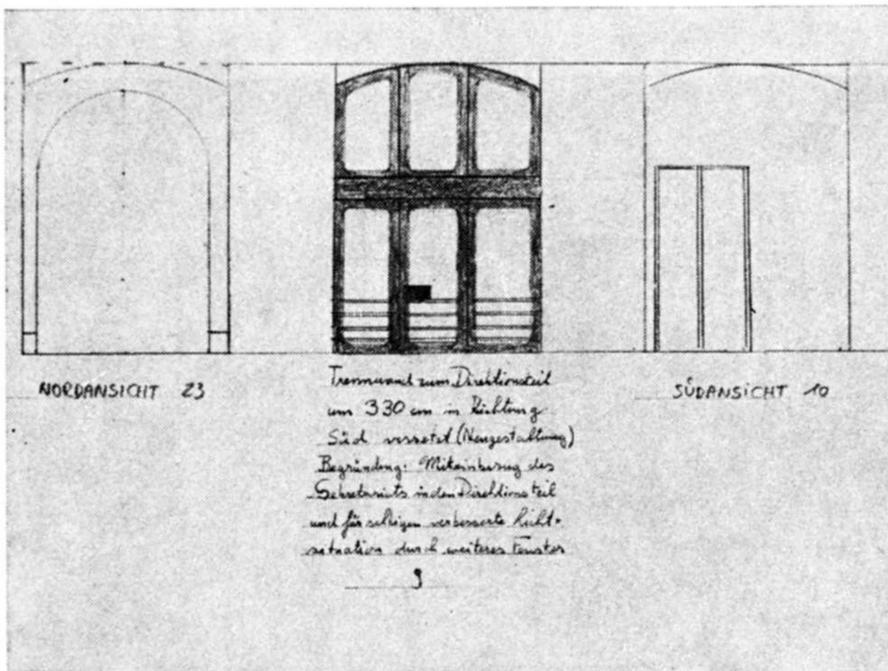




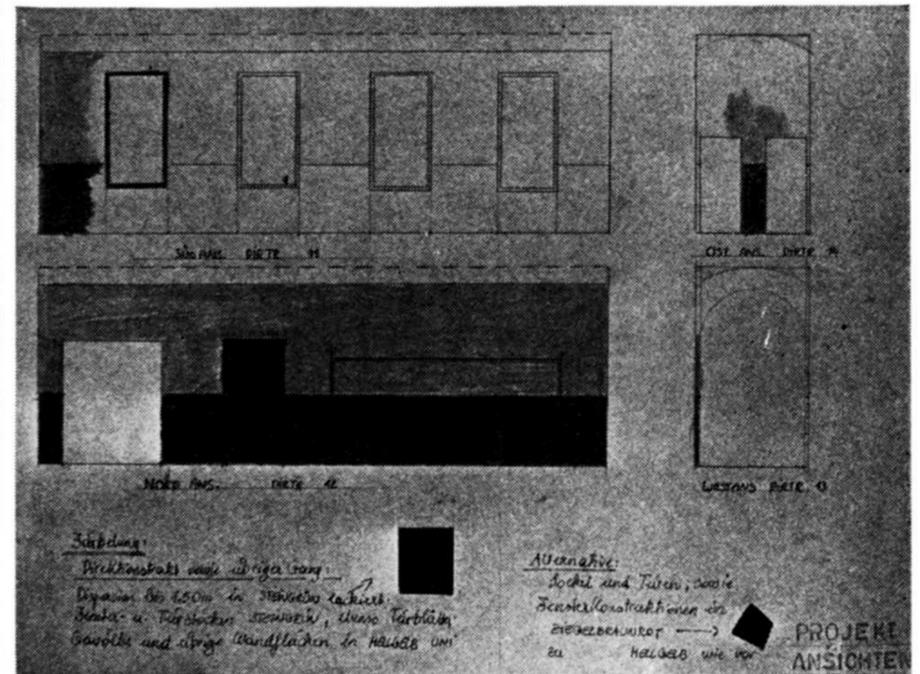
Lokale Situation vorher: Pausenhalle



Planung: Grundriß M 1 : 50

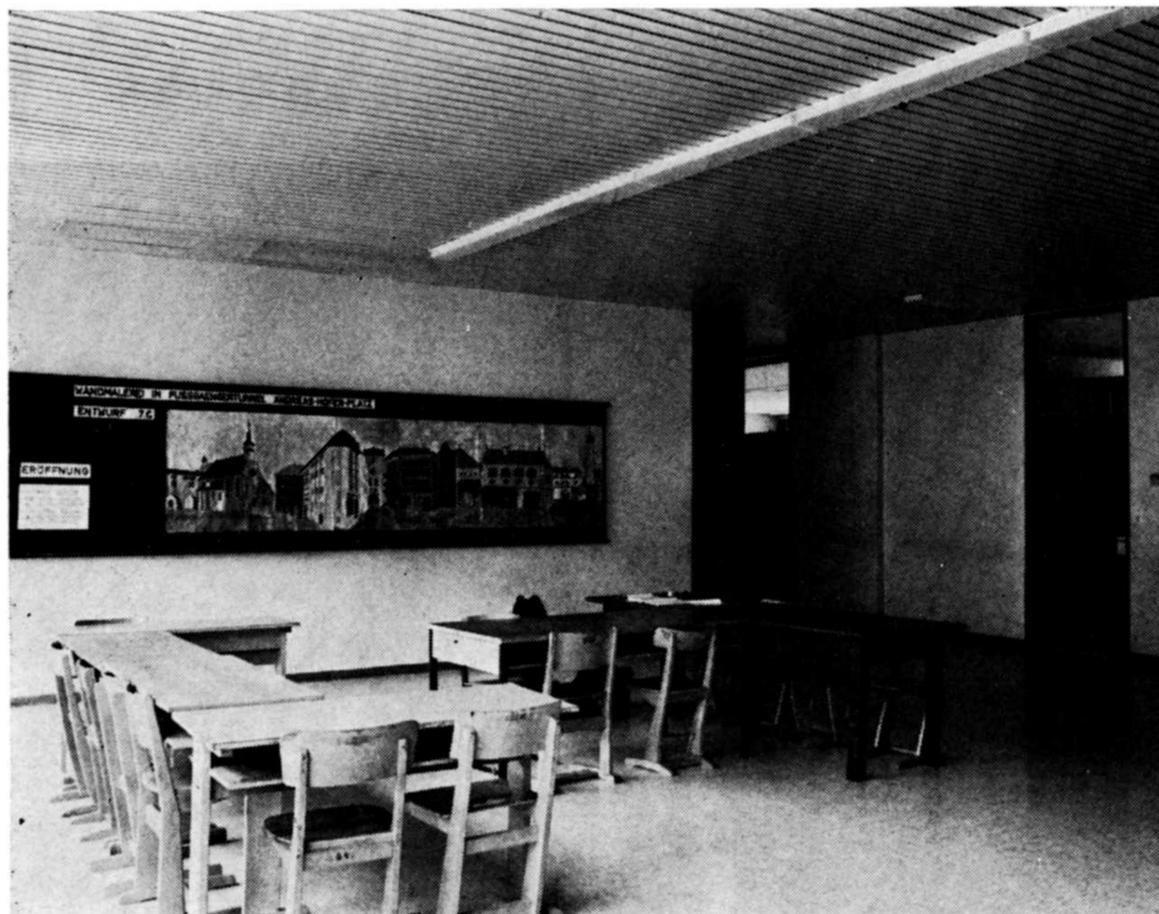


Planung: bauliche Veränderungen, M 1 : 50



Planung: Färbelungsplan

Ausführung: Pausenhalle mit Wandtafeln



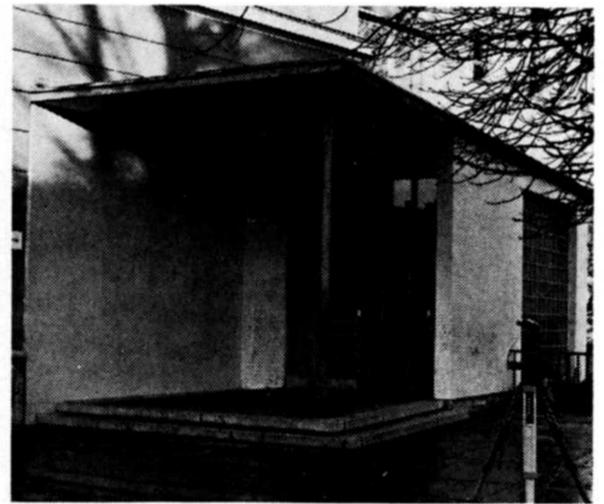
Projekt 3: der Gang

Ausführung: Gang mit Wandtafel



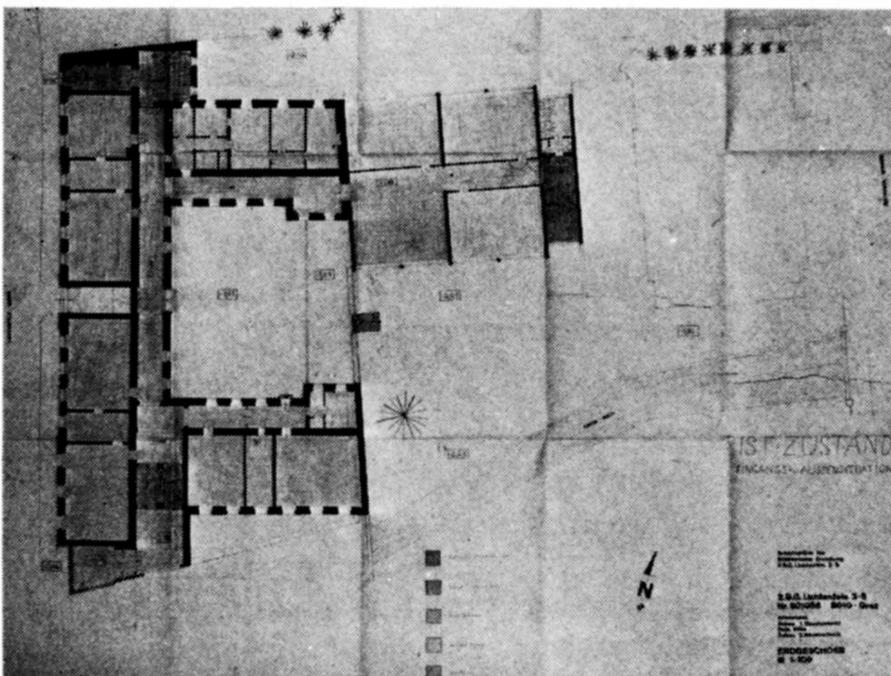


Lokale Situation vorher: Schulhof

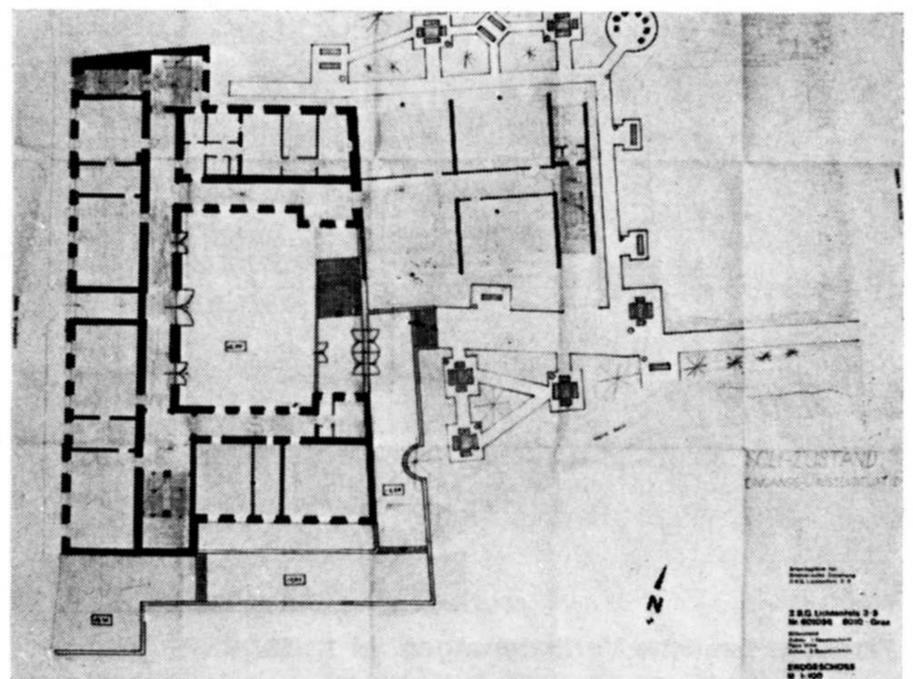


Lokale Situation vorher:  
Schülereingang

**Projekt 4: der Schülereingang  
und die Außenanlage**

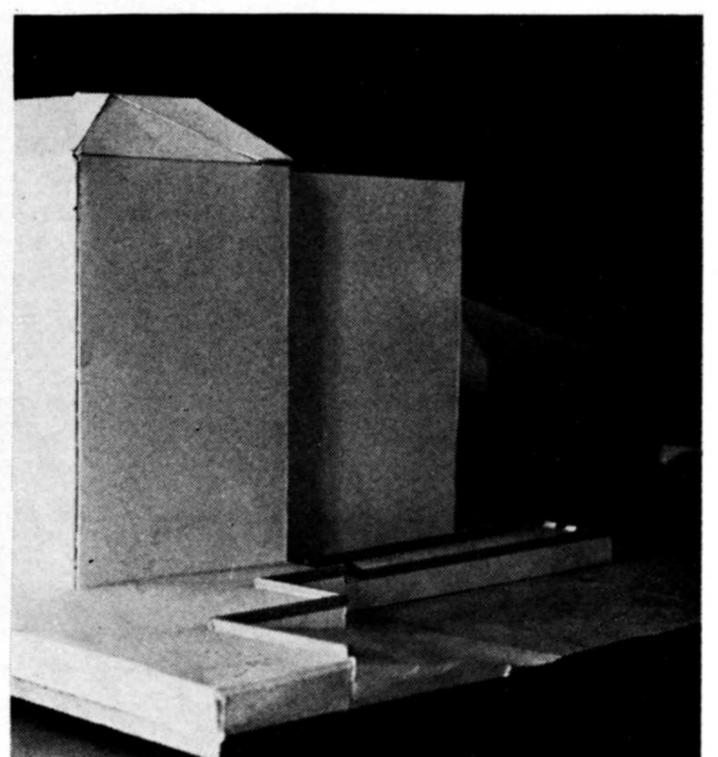
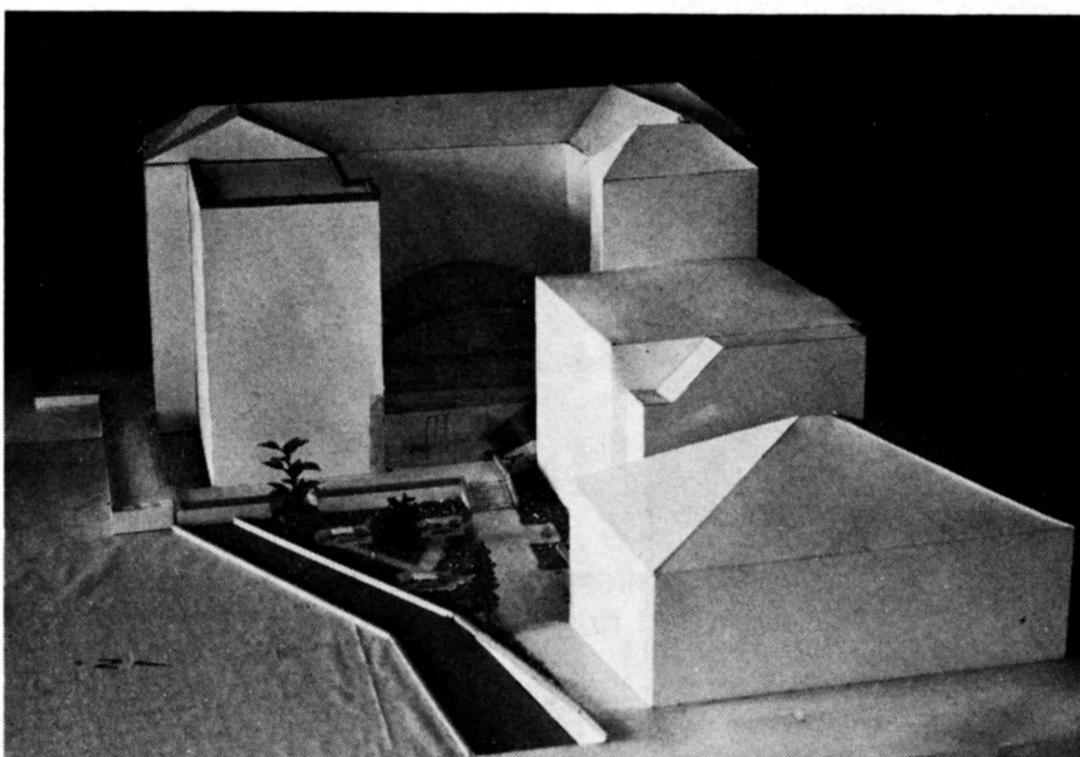


Planung: Verkehrssituation Ist-Zustand, M 1 : 100



Planung: Verkehrssituation Soll-Zustand, M 1 : 100

Planung: Schulhof Soll-Zustand,  
Modell M 1 : 100



Planung: Schülereingang Soll-Zustand,  
Modell M 1 : 100

## Beispielpläne für die 7. und 8. Schulstufe nach dem LP.-Entwurf für Hauptschulen, Fachbereich Werkerziehung

Erarbeitet von der Lehrplanarbeitsgruppe des BMfUK als Arbeitshilfe für Lehrstoffverteilungen.  
Arbeitsgruppe: F. I. Wolf-Schönach, F. I. Bauernfeind, F. I. Degenhardt, OSTR Kladiva, Prof. Lehr, Prof. Nestler, Prof. Zankl.

### 7. Schulstufe

#### **Bauen — Wohnen — Umweltgestaltung** 10 Dpst.

Sachbereiche: Statische Sachverhalte, Vergleich von Bauwerken

#### **Statische Sachverhalte** 8 Dpst.

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- ein Hallenmodell mit einer Tragwerkkonstruktion aus vorgefertigten Bauelementen planen und entwerfen
- Werkstoffeigenschaften erkunden und die Erkenntnisse bei der Formgebung der Bauelemente anwenden können
- Werkzeuge für die Serienerzeugung der Tragwerkelemente erfinden und herstellen
- mit den gegebenen Tragwerkelementen Konstruktionsprinzipien entwickeln und diese mit den in der Natur vorkommenden Bauweisen vergleichen
- Wand- und Dachkonstruktionen skizzenhaft festhalten.

Unterrichtsverlauf:

Wiederholung der Konstruktionsprinzipien von Trag- und Hängewerken an Hand von Beispielen (Dia-Reihen, Filmen, Modellen oder Bauwerken).

Als Beispiele für Tragwerke bieten sich an: Zelt-, Netz- Stabwerk, Schale und Pneu.

Erarbeiten von Möglichkeiten der Herstellung eines Trägers im Gußverfahren (Gipsguß).

Untersuchung druckfester Werkstoffe im Hinblick auf Zugbeanspruchung. Belastungsversuche an armierten (bewehrten) und nicht armierten Gipsbalken.

Entwurf eines Tragwerkselementes, Skizze der beabsichtigten Halle unter Verwendung der geplanten Tragwerkselemente, Werkzeichnung M. 1 : 1. Entwurf des Werkzeuges (Schalung). Serienfertigung der Tragwerkselemente und Montage der Halle. Allenfalls sollen die Schüler versuchen, mit den vorhandenen Bauelementen andere Raumformen zu finden.

Besprechung der fertigen Arbeiten in Hinblick

auf Form, Funktion, Ökonomie der verwendeten Tragwerke.

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages: Zusammenfassende Aufzeichnungen, Skizzen, Pläne, Arbeitsprotokolle, Dokumentationen u. ä.

#### **Maschinentechnik** 10 Dpst.

Sachbereiche:

**Schwimmen** 7 Dpst.

**Steuern — Schalten — Regeln** 3 Dpst.

#### **Schwimmen** 7 Dpst.

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- nach eigenen Entwürfen ein Schalenboot mit Antrieb und Lenkung herstellen können
- dabei die für die Formgebung des Bootskörpers entscheidenden Bedingungen im Versuch erkunden sowie erklären und benennen können, wie Auftrieb, Schiffswiderstand, Tiefgang, Schwimmstabilisierung (Form- oder Gewichtsstabilisierung), Lenkfähigkeit u. a.
- aufgrund der gewonnenen Einsichten Vorschläge für die Wahl von Werkstoffen und Arbeitsverfahren (Technologien) einbringen und begründen können
- einfache Lenk- und Antriebssysteme erfinden und bauen.

Unterrichtsverlauf:

Auf Grund der oben genannten Lernziele werden Werkstoffe auf ihre Schwimmeigenschaften untersucht. Die dabei gewonnenen Einsichten werden bei Entwurf und Bau eines Bootes in Schalenbauweise angewendet. Als Verfahren für den Bootsbaubieten sich an: Aushöhlen, Schichtbauweise, Spantenbau, Laminat, Tiefziehen. In diesem Beispiel wird der Technologie des Laminierens der Vorzug gegeben.

Festlegen der Bootsform in einer Skizze nach den an sie gestellten Forderungen (geringe Eintauchtiefe, Längsstabilität).

Formen des Bootskernes = Patrize aus Ton, keram. Masse (oder Plastilin). Abformen des Bootskernes mittels Gips, dadurch entsteht die

Matrize-Negativform. Keine hinterschnittene Formgebung — sonst Probleme bei der Entformung des Laminates.

Einstreichen der Matrize mit Trennmittel (Öl, Wachs, Vaseline u. a.). Nasses Zeitungspapier wird stückweise in die Matrize gedrückt und mit PVH-Leim unter Zusatz von Moltofil eingestrichen. Darauf folgen drei weitere Schichtungen im gleichen Verfahren.

Die fertige Schale wird geputzt und mit Kunstharzlack beschichtet. Erörterung von Antriebsmöglichkeiten (Wind — Segel, E-Motor, Gummiantrieb, Wärme — Rückstoß). Entwurf und Bau eines Antriebes. Finden einer Lenkmöglichkeit.

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages:

Im Rahmen eines Wettbewerbes werden die Modelle auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft.

Alternativprogramm zum Sachbereich Schwimmen (lt. Lehrplan)

### **Fliegen 7 Dpst.**

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- nach eigenen Entwürfen einen Gleiter herstellen können
- dabei die günstigste Formgebung aufgrund von Versuchen erkunden sowie die Faktoren, die die Form bedingen (Auftrieb, Sog, Druck, Luftwiderstand, Druckpunkt, Schwerpunkt, Thermik, Profilgebung), erklären und benennen können
- auf Grund der gewonnenen Einsichten Vorschläge für die Werkstoffwahl und das Arbeitsverfahren (Technologie) einbringen und begründen können
- einfache Lenk- und Antriebssysteme erfinden und bauen.

Unterrichtsverlauf:

Experimentieren mit Papiergleitern, um die Begriffe Sinken, Gleiten, Schweben, aerodynamischer Auftrieb zu erarbeiten. Vergleichen der Formgebung von Gleitern mit dem Flugverhalten von Vögeln (Flügelpfeilung — schnellfliegende Objekte — Jet, langgestreckte Flügelform — langsamfliegende Objekte).

Durch ständiges Erproben das Flugverhalten verbessern und die dabei auftretenden Eigenschaften benennen und begründen (Kopflastig, Schwanzlastig, Trimmen). Teilungsverhältnis Flügel-Rumpf-Leitwerk.

Auf Grund der oben genannten Lernziele werden verschiedene Werkstoffe bezüglich ihrer Eignung für den Bau von Gleitern untersucht. Dafür bieten sich an: Hartschaumstoff, Karton, Alufolie, Balsa. In diesem Beispiel werden der Rumpf aus einem Holzstab, die Tragflächen und das Leitwerk aus Hartschaumstoff gefertigt.

Einfache Lenkmechanismen finden und erproben. Einbau einer Antriebsmöglichkeit (Gummimotor). Erfassen der Funktion und Erarbeiten der Form einer Luftschraube (Folie-Kunststoff, Alu, Furnier).

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages:

Im Rahmen eines Wettbewerbes werden die Modelle auf ihre Flugtüchtigkeit überprüft.

### **Steuern — schalten — regeln**

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- einfache Grundkenntnisse der Elektrotechnik (Stromkreis, Unterbrecher-Schalter) in einer Blinkanlage anwenden (Querverbindung zum Physikunterricht)
- dazu einen einfachen Schaltplan entwickeln und grafisch darstellen können
- die Blinkanlage in einem Funktionsmodell realisieren

Unterrichtsverlauf:

Auf einem Grundbrett werden mit elektrotechnischen Werkstoffen (CU-Drähte, CU-Bleche, Alu-drähte und Bleche, Lampen, Fassungen u. ä.), Schalt- und Unterbrechungsmöglichkeit erprobt. Die dabei gewonnenen Einsichten werden bei der Planung einer Blinkanlage verwendet. Ein Schaltplan für die Blinkanlage wird gezeichnet. Ausbau der Versuchsanlage auf dem Grundbrett zu der geplanten Blinkanlage mit mehreren Lampen. Verwendung von Baukastensystemen oder selbsthergestellten Bauelementen, eventuell Transistoren.

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages:

Analysen von Lichtsignalanlagen, Lesen von einfachen Schaltplänen (Küchengeräte).

Alternativprogramm zum Sachbereich Steuern — schalten — regeln (lt. Lehrplan)

### **Steuern — schalten — regeln**

3 Dpst. (mechanische Schaltung)

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- durch tätige Auseinandersetzung elementare Einsichten in Steuer- und Regelsysteme an Hand eines einfachen Münzautomaten gewinnen
- die Funktionsweise einfacher Automaten analysieren, um Informationen über die Steuer- und Regelsysteme zu erhalten
- die gewonnenen Erkenntnisse beim Bau von Funktionsmodellen anwenden

Unterrichtsverlauf:

Nach Klärung der Funktionsweise von Automa-

ten (z. B. an Hand von Dias, Zeichnungen, Plänen) werden für die Werkaufgabe „Münzautomat“ Funktionsskizzen erarbeitet. Für die Umsetzung in das Modell kommen folgende Werkstoffe in Betracht: Pappe, Karton, Alufolie, Draht, Hartfaserplatte, Weißblech u. ä. Überprüfung auf die Funktionstüchtigkeit. Transfer — Erörterung der Anwendungsgebiete von Automaten in der heutigen Gesellschaft.

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages:  
Protokolle und Zeichnungen über die Funktion von Automaten.

### **Produktgestaltung 11 DpSt.**

Sachbereich: Serienfertigung, Gefäße

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- Einblick in die Serienfertigung von keram. Gefäßen gewinnen
- Matrizen und Patrizen planen und darstellen
- Werkzeuge zur Serienherstellung anfertigen
- die Zusammenhänge zwischen Form — Funktion — Werkstoff und Ökonomie erkennen
- die Formideen auf Grund der gewonnenen Einsichten in Werkskizzen klären und in Werkzeichnungen festhalten
- die Vor- und Nachteile serieller Produktionsmethoden durchschauen und erklären können
- mit den selbsthergestellten Werkzeugen die serielle Produktion durchführen

Unterrichtsverlauf:

Nach einfachen Produktanalysen werden eigene Formvorstellungen skizziert. Erörterung des Produktionsvorganges (Lit. H. E. Rübsam, Keramische Gefäße gegossen? Frech Verl.). Korrektur der Entwürfe auf Grund der gewonnenen technologischen Einsichten und Konkretisierung in einer Werkzeichnung M. 1 : 1.

Vorbereitung des Produktionsvorganges:

Anfertigen der Patrizie und des Werkzeuges (Matrize).

Zubereitung des Gießschlickers.

Produktion:

Gießen der Serie. Beschneiden, Putzen, Trocknen, Brennen, Glasieren, Besprechung der Arbeiten im Hinblick auf die gestellten Ziele. Auseinandersetzung mit Problemen der Massenproduktion (Fließbandarbeit, Uniformierung — Ökonomie; Serielle Fertigung im Handwerk und in der Industrie, humane und inhumane Arbeitsplatzbedingungen u. ä.)

Realisation durch Exkursionen, Filme, Dias und Prospektmaterial etc.

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages  
Informeller Test im Hinblick auf: Form, Technologie, Ökonomie und soziologische Aspekte.

### **8. Schulstufe**

#### **Bauen — Wohnen — Umweltgestaltung 16 DpSt.**

Sachbereiche: Wohnung — Wohnbedürfnisse — Gebaute Umwelt

#### **Wohnung — Wohnbedürfnisse 12 DpSt.**

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- die verschiedenen Funktionen einer Wohnung erkennen und benennen können
- allgemeine und eigene Wohnbedürfnisse artikulieren können
- die Wechselwirkung zwischen Wohnformen und der jeweiligen gesellschaftlichen Gegebenheit einsehen
- technische und ökonomische Bedingungen im Wohnbau kennen lernen
- selbstgewählte Wohneinheiten planen und skizzenhaft darstellen können
- Wohnungseinrichtungen hinsichtlich Funktion, Form, Wohnwert und Kosten analysieren und beurteilen können

Unterrichtsverlauf:

Auseinandersetzung mit verschiedenen Wohnformen in Vergangenheit und Gegenwart in Hinblick auf ihre gesellschaftliche Bedeutung (z. B. Einfamilienhaus, Wohnsilo, Elendsquartier, Villenviertel u. a.). Die Klärung erfolgt unter Zuhilfenahme von Bildmaterial.

Ausgehend von verschiedenen den Schülern bekannten Wohneinheiten werden die einzelnen Funktionen (z. B. Schlafen, Kochen, Essen, Arbeiten, Entspannen usw.) erarbeitet.

Das für diese Funktionen wünschenswerte Flächenausmaß wird für eine bestimmte Familie (z. B. Eltern, zwei Kinder) erarbeitet und festgelegt. Die einzelnen Raumfunktionen werden mit unterschiedlichen Farbpapieren maßstabgerecht (M. 1 : 50) dargestellt. Diese Flächen werden einander hinsichtlich der Wohnfunktionen und der notwendigen technischen Gegebenheiten (Installation, Entsorgung, Belichtung usw.) zugeordnet und nach Diskussion aufgeklebt (Funktionsplan mit Zeichenerklärung).

Auf Grund dieses Funktionsplanes werden Größe und Anordnung der einzelnen Räume bestimmt.

Auseinandersetzung mit den verschiedenen Arten von Bauplänen (Lageplan, Einreichplan, Detailplan). Zeichnen des Grundrisses der Wohnung (mit Kotierung und unter Verwendung der genormten Planzeichen). Mögliche Querverbindung zum Geom. Zeichnen (Schrägriß).

Bau eines einfachen Verständigungsmodelles der geplanten Wohnung (Pappe) Auseinandersetzung mit Einrichtungsgegenständen unter Berücksichtigung von Funktion, Form, Größe, Material, Platzierung und Kosten.

Skizzieren eines Einrichtungsvorschlages, serielle Herstellung von Einrichtungsmodellen in Block-

form (Hartschaumstoff, Gruppenarbeit). Einrichten der Räume mit den vorgefertigten Blockmodellen nach den Entwürfen.

### **Alternative**

Ein Raum des Modelles wird nach Wahl der Schüler im Maßstab 1 : 10 unter Berücksichtigung der im ersten Beispiel genannten Bedingungen eingerichtet.

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages: Hektogramme (genormte Planzeichen, Normmaße von Einrichtungsgegenständen), schriftliche Zusammenfassung; gegenseitige Kritik der erarbeiteten Lösungen (Diskussion).

### **Gebaute Umwelt 4 DpSt.**

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- Probleme der heutigen Bebauungsstrukturen in Ballungszentren (Wohn- und Industriegebiete, Abstellflächen für Verkehrsmittel, Erholungszentren, Spiel- und Sportstätten u. a.) kennen lernen
- Probleme in der Landschaft (Zersiedlung, Eingriffe durch Verkehrswege, Industriebauten) erkennen und erfassen lernen
- zu den oben genannten Problemen Alternativvorschläge einbringen
- Informationen über den Landschafts- und Denkmalschutz erhalten (Revitalisieren von hist. gewachsenen Ensembles, z. B. Plätzen, Häuserzeilen u. ä.) und dadurch zu einem Kulturbewußtsein geführt werden.

Unterrichtsverlauf:

Unter Verwendung von Unterrichtsmedien (Dias in Form von Vergleichsreihen, Flächenwidmungsplänen, Lageplänen, Fotos, aktuellen Berichten u. ä.) werden die Schüler mit den im Zielkatalog genannten Problemen konfrontiert.

Aus dieser Motivation und Problemaufbereitung erfolgt das Erkennen, Benennen und Diskutieren zum Sachverhalt.

Von den Schülern sind Alternativvorschläge in folgendem praktischen Versuch zu entwickeln: Das jeweilige Projekt wird mittels Darstellung auf Overheadfolien (Stadtkern, Häuserblock, Häuserzeile, Ensemble) dem Schüler nahegebracht und dabei werden Lösungsvorschläge zur Infrastruktur erarbeitet (Schulen, Sportstätten, Krankenversorgung, Individualverkehr, Wohnnutzung, Einkaufszentren u. a.).

In Kleingruppen werden die Lösungsvorschläge entwickelt, auf Folien gezeichnet und in der Klasse diskutiert und verändert.

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages:

Arbeitsprotokolle, Zeitungsartikel, Fernsehaufzeichnungen u. a.

### **Produktgestaltung 15 DpSt.**

Sachbereiche: Produktanalyse, Herstellen von Werkzeug und Gerät

### **Produktanalyse 6 DpSt.**

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- Methoden der Produktanalysen auf der Basis von
  - a) funktionalen Kriterien wie:
    - Brauchbarkeit
    - Haltbarkeit
    - Handhabung
    - Pflege- u. Instandhaltungsmöglichkeit
    - Sicherheit u. a.
  - b) formalen Kriterien wie:
    - Formqualität (Form, Proportion, Farbe, Dekor)
  - c) ökonomischen Kriterien wie:
    - Unikat — Serie
    - Kosten-, Nutzenverhältnis
    - Preisangemessenheit u. a.erkennen und anwenden lernen
- an Objekten der Konsumwelt (Gebrauchsgut) Begriffe wie Design, Styling, Symbolwert, Prestigewert (symbolische Funktion, soziale Funktion), Statussymbol kennen lernen
- mit Phänomenen des Kitsches und modischer Trends konfrontiert werden
- Möglichkeiten von konsumkritischem Verhalten kennenlernen

Unterrichtsverlauf:

Erarbeiten der im Zielkatalog genannten Kriterien an Geräten des Haushaltes wie z. B. Küchenmaschinen, Küchengeräten, Wohnmöbeln, Beleuchtungskörpern, Stereoanlagen, Gefäßen (Servicen), Sportartikeln, Kraftfahrzeugen. An Hand von mitgebrachten Objekten, Prospekten und Preislisten werden in Gruppenarbeit die Untersuchungen durchgeführt.

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages:

Arbeitsprotokolle, Vergleichslisten, Prospekte

### **Herstellen von Werkzeug und Gerät 9 DpSt.**

Zielkatalog:

Die Schüler sollen:

- an Hand einfacher Gegenstände den Designprozeß realitätsbezogen nachvollziehen
- auf Grund der in den Produktionsanalysen gewonnenen Erkenntnisse die funktionalen und formalen Kriterien für ein Grillbesteck (Gabel, Greifzange) erarbeiten
- dabei ihr Wissen über die Zusammenhänge von Form, Funktion und Werkstoff anwenden
- über Skizzen und Zwischenmodelle die jeweilige Endform festlegen

- die angestrebten Produkte in einer Werkzeichnung festhalten
- das Grillbesteck der Werkzeichnung entsprechend anfertigen

#### Unterrichtsverlauf:

Ausgehend von den Produktanalysen wird ein Kriterienkatalog für ein Grillbesteck erarbeitet. Auf Grund des Kriterienkataloges und der Überlegungen im Hinblick auf Form und Funktion wird die Werkstoffwahl (Kombination Stabeisen, Schweißstäbe, Holz) getroffen.

In Skizzen und Zwischenmodellen (aus Draht) sollen möglichst persönliche Vorstellungen verwirklicht werden. Durch Erproben des Zwischenmodelles werden Verbesserungen und Verände-

rungen durchgeführt und die Endform festgelegt: Werkzeichnung M 1 : 1 erstellen.

Nach dem Herstellen von Biegevorrichtungen werden die Werkstücke angefertigt. Versuch einer Kostenberechnung und eines Preisvergleiches mit der Handelsware (Konsumgut).

#### Alternativmöglichkeiten:

Sicherheitsnadel (Schließe), Schöpfer, Salzstreuer, Ofenwerkzeug

Hilfen zur Sicherung des Unterrichtsertrages: Diskussion über die fertigen Geräte im Hinblick auf die gestellten Probleme.

Rudolf Pokorn / Erwald Wolf-Schönach

### Werkerziehung — Grundausrüstung

## Einrichtungsverzeichnis für AHS und HS

Das nachstehende Einrichtungsverzeichnis ist als Entscheidungshilfe bei Neueinrichtungen zu verstehen und beansprucht keine verbindliche Norm, da bauliche Gegebenheiten jeweils zu berücksichtigen sein werden.

Wesentlich ist jedoch die Überlegung, daß die Ausstattung von Werkräumen im direkten Zusammenhang mit dem dort gestalteten Unterricht steht und daß eine „Grundausrüstung“ zur Si-

cherung des Unterrichtsertrages — gerade in diesem Gegenstand — unbedingt erforderlich ist.

Die nachstehenden Angaben beruhen auf Erfahrungen von vier österreichischen Einrichtungsseminaren, die das Bundesministerium für Unterricht und Kunst für die Einrichtung von Neubauten veranstaltete und aus der Praxis der Hauptschule.

### Einrichtungsverzeichnis

Raumwidmung: WE / Knaben

Stückzahl	Bezeichnung	Maße in cm	Anmerkung
1	Einflächenschiebetafel mit neigbarer Projektionsfläche		eventuell weiß
1	Overheadtisch, fahrbar		Schutzhülle
1	Lehrertisch mit versperrbarem Ladenelement, 2 bis 3 Laden und E-Anschluß	200×110×85 40×60	mit Ablagefach
1	Lehrersessel		
4	Gruppenwerktsche mit Universalspannvorrichtung, mit je 2 Metallspannbacken und je 2 Spannspindeln	150×100×82	Spannvorrichtung muß so montiert sein, daß sie eine ebene Arbeitsfläche ergibt
1	Tonschlagtisch		
2	Großarbeitstische (beschichtet)	155×100	
25	Hocker, höhenverstellbar		mit Holz Sitzfläche
4—5	Frontwerktsche ohne Laden, davon 2 mit feuerfester Platte		nach baulicher Gegebenheit an der Fensterfront
1	Kocher mit 2 Platten		
1	Ablageregal mit Winkellochstehern und mit 5 bis 8 Blechfachböden	400×50×190	
3	Schränkelemente für Werkzeuge (20—25 Schüler — im Blocksystem) gegebenenfalls zusätzlich Lochplatten		für Papier-, Holz- und Metallbearbeitung
1	Schränkelement mit Besenteil		für Materialien Kastentiefe dem Blocksystem anpassen
1	fahrbarer Tonbehälter		
1	Medienschrank		
2	Abfallkisten auf Rollen		
1	Erste-Hilfe-Kasten		
	Verdunkelungsvorhänge		über die ganze Fensterfront

**Bemerkungen:** Bauseits ist vorzusehen:

Bodenbelag: Gußasphalt oder Großklinker; 1 Sichtbetonwanne 180×50×50 mit Grobausguß und Überlaufrohr; 1 Warmwasseraufbereitung für mindestens 1 Auslaß; 1 Energieleiste über den Frontwerktischen; 1 Sicherheitsschalter (in jedem Raum).

An Lehrmitteln ist unter anderem vorzusehen:

1 elektrische Holzbearbeitungsmaschine, bestehend aus Kreissäge, Bandsäge, Schleif- und Nuteinrichtung (EMCO-Star super, mit Tisch); eventuell 1 Töpferscheibe (mechanisch oder elektrisch betrieben); 1 Industriestaubsauger; 1 Handkreissäge und Stichsäge (elektrisch); 1 EMCO-Rex P 20 (mit Untergestell); 2 Schlagbohrmaschinen (400 W, 600 W), elektronisch, mit Bohrständler Maschinenschraubstock.

**Raumwidmung:** WE – Sammlung

Stückzahl	Bezeichnung	Maße in cm	Anmerkung
2	Großarbeitstische, beschichtet, mit Laden für den Lehrer	155×110	
2	Lehrersessel		
1	Papierkommode		
1	Ablageregal mit Winkellochstehern (da 5 bis 8 Blechböden)	600 bis 800×50×190	
1	versperrbarer Schrank (Giftschrank)		für Lehrerwerkzeuge und Lehrmittel (Bibliothek)
2	Schränkelemente		
1	Ablage über dem Wasserbecken		
1	Lehrergarderobe		
1	Keramikkbrennofen mit vollautom. Temperaturanlage (Richtwert 12 KW)	120 bis 180 l	

**Bemerkungen:** Bauseits ist vorzusehen:

Bodenbelag: Gußasphalt, Großklinker; 1 Waschbecken (säurefest) mit Warmwasserbereitung; 2 Stromauslässe an der Fensterfront; ein Platz für den Keramikbrennofen ist vorzusehen: Anschlußwert beachten! Ventilator.

In den Pausenräumen sind 2 Schauvitriolen (versperrbar und Beleuchtung!) vorzusehen (ac. 200×150×30).

## Werkerziehung — GRUNDAUSSTATTUNG!

### W 1.2 Maschinen + Geräte

Zubehör für den Keramikbrennofen (Schamottziegel, Schaufel, verkl. Wendel)

1 Kartonschere mit Papier- oder Pappkommode, versperrbar

1 Kabeltrommel 30 m (3 Anschlüsse!)

1 Buchstabensatz (5 mm), (zum Prägen!)

2 Styroporschneider, ca. 40—50 cm Bogenlänge

Baukasten: (vor allem für Maschinentechnik z. B.:

10 ut<sub>1</sub> Fischertechnik

2 ut<sub>2</sub> Fischertechnik

### W 1.1 Werkzeuge

W 1.11 Papierverarbeitende Werkzeuge

W 1.12 Holzverarbeitende Werkzeuge

W 1.13 Metallverarbeitende Werkzeuge

W 1.14 Werkzeuge für Tonarbeit

Die angegebenen Stückzahlen gelten jeweils für die Einrichtung eines Werkraumes für 20—25 Schüler. Unterbringung der Werkzeuge im Blocksystem zu je 5 Stück, bzw. 10 Stück.

### W 1.11 Papierverarbeitende Werkzeuge

4 große Papierscheren

20—25 Arbeitsscheren (geschmiedet)

20—25 Stanley-Messer

20—25 Falzbeine

5 Revolverlochzangen

30 Preßbretter

15 Eisenlineale 50 cm ohne Einteilung, verzinkt

15 Kleisterschalen aus Plastik mit Deckel

5 kräftige Heftmaschinen

1 großes Eisenlineal 1000 × 50 × 5 ohne Einteilung

4 Buchbindermesser

1 regelbare Wärmeplatte (250 × 400)

5 Zirkelschneider

15 Flachpinsel „1/2“

15 Flachpinsel „1“

5 Flachpinsel „2 1/2“

### W 1.12 Holzverarbeitende Werkzeuge

15 Rückensägen gerade + 5 Rücken- oder Feinsägen gekröpft

5 Fuchsschwänze 300 mm

2 Bogensägen

3 Spannsägen (Gestellsägen)

10 Laubsägebogen mit versch. Sägeblättern

10 Laubsägegetische mit Zwingen

3 Lochsägen/Stichsägen

2 univ. Lochsägen für Bohrmaschine (elektr.)

1 Gehrungssäge

10 Schneidladen

10 Vorschlagahlen

5 Krauskopfversenker

20 Stemmeisen

25 Hohleisen

10 Stk. — 16 mm

10 Stk. — 10 mm

} 20 Hohleisen

5 Stk. — 4 mm

5 Stk. — 6 mm

5 Stk. — 10 mm

5 Stk. — 18 mm

5 Stk. — 24 mm

} 25 Stemmeisen

20 Kerb-Schnitzmesser gerade

20 Knüppel aus Plastik

10 Tischlerhämmer (200 g)

3 Beißzangen (klein)

2 Beißzangen (groß)

10 Hobelheften (Halter und Blätter)

- 1 Schlichthobel
- 10 Raspeln (halbrund)
- 5 Raspeln (rund)
- 5 Raspeln (flach)
- 2 Feilenbürsten
- 1 Vierbacken-Bohrwinde mit Knarre
- 5 Knotenringbohrer (2, 3, 4 mm)
- 1 Brustbohrmaschine mit 1 Satz Bohrer
- 5 kleine Handbohrmaschinen mit Bohrersätzen oder 5er Blöcke zu je 2, 3, 4 und 5 mm Bohrern
- 25 Metall-Schraubzwingen ca. 200/100
- 10 Metall-Schraubzwingen ca. 300/160
- 20—25 große Schraubstöcke, Parallelschraubstöcke (20 Stk. zu 85 mm Breite), (5 Stk. zu 115 mm Breite) auf Buchenbohlen montiert und auf dem Arbeitstisch feststellbar (vorgebohrte, genormte Löcher  $\phi$  10—12 mm)
- 5 Anschlagwinkel (Metall)
- 5 Anschlagwinkel (Holz — Metall)
- 10 Stahlmaßbänder (50 cm) rostfrei
- 2 Rollmeßbänder (2 m)
- 5 Spaltnmesser (Korbmesser)

#### Zu W 1. 12

- 2 Sätze Schraubenzieher bzw. Schraubendreher
- 1 Satz Schraubenzieher für Bohrwinde
- 2 Gehrungsmaße
- 2 Streichmaße
- 3 Schwanenhalsklingen
- 5 Ziehklingen
- 1 Ziehklingenstahl

#### W 1. 3 Arbeitsbehelfe

- 4 Plastikwannen (600 × 400 × 100)
- 1 Elektrokoher
- 2 Meßgefäße
- 4 Kochgefäße (Wachstöpfe)
- 2 Porzellantigeln
- 4 Plastikkübeln (10—15 l)
- 2 Schleifsteine (kombiniert)
- 1 Ölkanne
- 25 Plastikunterlagen (500 × 600)
- 2 Handbesen (Bartwisch)
- 2 Kehrschaufeln
- 1 Besen
- 2 Klarsichtmagazine (Nägel + Schraubenbehälter)

#### W. 1. 13 Metallbearbeitende Werkzeuge

- 15 Schlichtfeilen, ca. 250 mm, flach
- 10 Schlichtfeilen, ca. 250 mm, halbrund
- 15 Bastardfeilen (flach) m. Feilenheften
- 10 Bastardfeilen (halbrund) m. Feilenheften
- 5 Rundfeilen (Bastard)
- 5 Rundfeilen (Schlicht)
- 5 Blechscheren (2 Durchlauf-, 3 Figurescheren od. Lochscheren)
- 2 Dreikantfeilen
- 5 Treibfäuste (verschieden)
- 5 Treibkissen (verschieden)
- 5 LötKolben (80—100 Watt) + 1 Löt-Set (100 W), 2 Dosen, Löt fett + Löt zinn, 2 Salmiaksteine

- 2 LötKolben, 150 Watt
- 10 Reißnadeln od. 8 Reißnadeln, gerade + 2 Reißnadeln, rund
- 2 Richtplatten
- 1 Stiftamboß
- 1 große Hebelblechscher
- 4 Sätze Schlüsselfeilen mit Feilenheften
- 5 Treibkitt und Unterlagen
- 1 Bunsenbrenner
- 15 Rundzangen
- 15 Flachzangen (160 mm)
- 3 Hebelvorschneider
- 2 Hebelseitenschneider
- 2 Vorschneider
- 1 Schiebelehre
- 5 Nietenhämmer
- 25 verschiedene Schlosserhämmer (2—4 zu 500 g, 13 zu 300 g und 10 Stk. zu 100 g)
- 20 Goldarbeiterschere
- 1 Bördeleisen
- 1 Umschlageisen
- 3 Treibhämmer (schwer)
- 2 Treibhämmer (leicht)
- 2 Sickenhämmer
- 1 Sortiment Punzen (10 Stück)
- 5 Sätze Werkzeug mit Blechständer:
 

<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Flachmeißel, 130 mm</li> <li>1 Flachmeißel, 150 mm</li> <li>1 Durchschläger, 130/2 mm</li> <li>1 Durchschläger, 150/5 mm</li> <li>1 Kreuzmeißel</li> <li>1 Körner</li> </ul>	}	je Satz
---	---	---------
- 8 Nietenkopfmacher (3 und 4 mm)
- 2 Nietenzieher (3 mm)
- 2 Nietenzieher (4 mm)
- 1 Dreikantschaber
- 3 Metallzirkel
- 2 Metallspansägen (Bogensäge)
- 5 Kombizangen mit Isoliergriff
- 1 Abisolierzange
- 2 Lötlampen mit Feindüsen (Gasbrenner, Propan gas)
- 20 Puksägen mit je 1 Sägeblatt für Metall + Holz
- 2 Pakete Ersatzsägeblätter (1 für Holz, 1 für Metall), je 1 Dutzend
- 2 Flachmeißel (Chrom-Vanadium, Stahl, 200—250 mm länger)
- 2 Sätze Gabelschlüssel mit Halter, DIN 895 (6 × 7 bis 20 × 22) oder a) 5teilig 8 × 9 bis 16 × 17 b) 8teilig 6 × 7 bis 20 × 22
- Gewindeschneidwerkzeug:
  - a) aufschneiden, 8 Schneidkluppen mit Einsatz 3, 4 und 5 mm (je 8 Stück, metrisch)
  - b) einschneiden, 8 Windeisen mit Einsatz, 3, 4 u. 5 mm (je 8 Stück, metrisch) dazu die passenden Bohrer für 2,5, 3,2 und 4 mm Kernloch je 5 Stück HSS

#### W 1. 14 Werkzeuge für Tonarbeit

- 8 Spachteln (verschieden)
- 1 fahrbarer Tonbehälter aus Plastik

## Werkerziehung — Grundausrüstung AHS — HS

### Werkraum und Werkzeugbehältnisse

Die abgebildeten Behältnisse wurden nach einer Produktanalyse von Schülern einer 7. Schulstufe entworfen und gebaut. (Siehe Lehrplangentwurf — Produktgestaltung.)



Bild 1

### Werkraum für Knaben

1 Blick auf die mit Schiebetafeln versehenen Werkzeugschränke (Schreibtäfel!), welche versperbar sind.

2 Lehrertisch mit zweifachem Elektroanschluß, eingebautem Schraubstock und Sicherheitsschalter für die Stilllegung des gesamten Stromanschlusses. Arbeitsflächen an der gesamten Fensterfront.

3+8 Blick in einen Werkzeugkasten. Jeder Werkzeugblock hat einen vorgezeichneten Platz, so daß die eingeschulten Kastenwarte mühelos Ordnung halten können.

4 Arbeitstische für 2 bzw. 3 Schüler, verstellbare Hocker, an den Tischbeinen eingehängte Schraubstöcke (mit Flügelmutterschrauben am Tisch montierbar).

5 Pinselhalter, Scheren, Locheisen, Falzbeine.

6 Puksägen, Flachfeilen, Rundfeilen und Stemmeisen.

7 Zwingen, Blehscheren, Messer mit versenkbarer Klinge, Holzhämmer.

### Werkzeuge im 5er Blocksystem

9 Goldarbeiterschere, Stahlmeßbänder, Tischlerwinkel, Reißnadeln, Körner, Rundzangen, Mutterndreher und Schraubendreher.

Die Holzbehälter für die Werkzeuge sind je nach Verwendungszweck durch Farben gekennzeichnet. (Werkzeuge für Holzbearbeitung stecken in „grün“ gebeizten Blöcken, Werkzeuge für die Metallbearbeitung werden in „blau“ gefärbten Behältern aufbewahrt usw.)

Die Werkzeugbehälter sind entweder nummeriert oder durch Symbole gekennzeichnet (z. B. Halbrundfeile „B“, also „Bastardhalbrundfeile“).

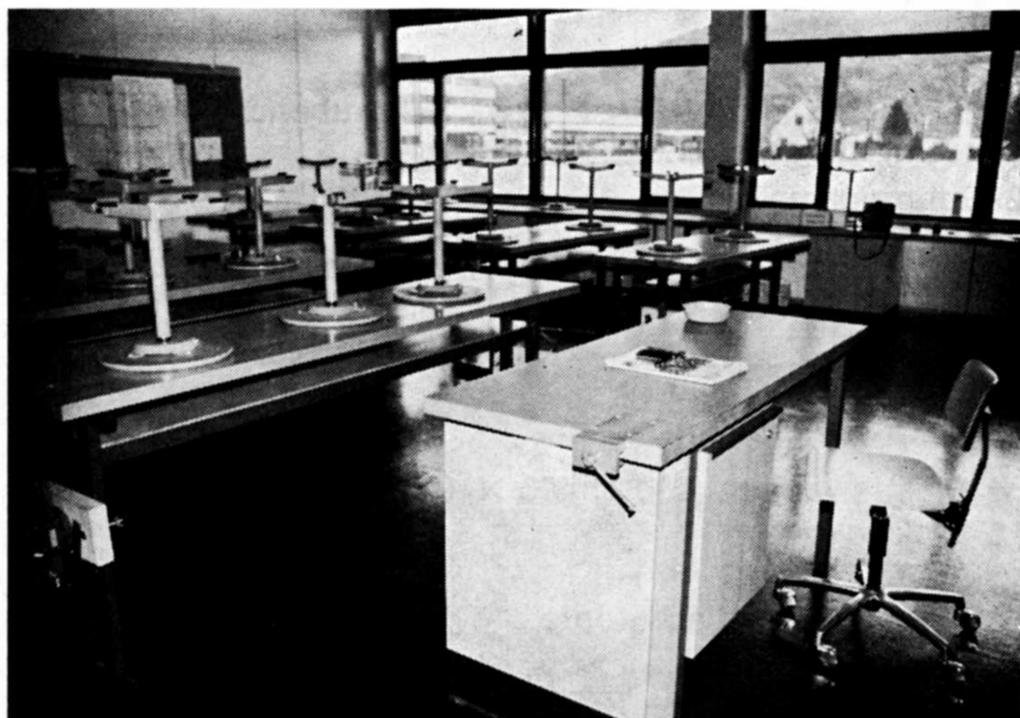
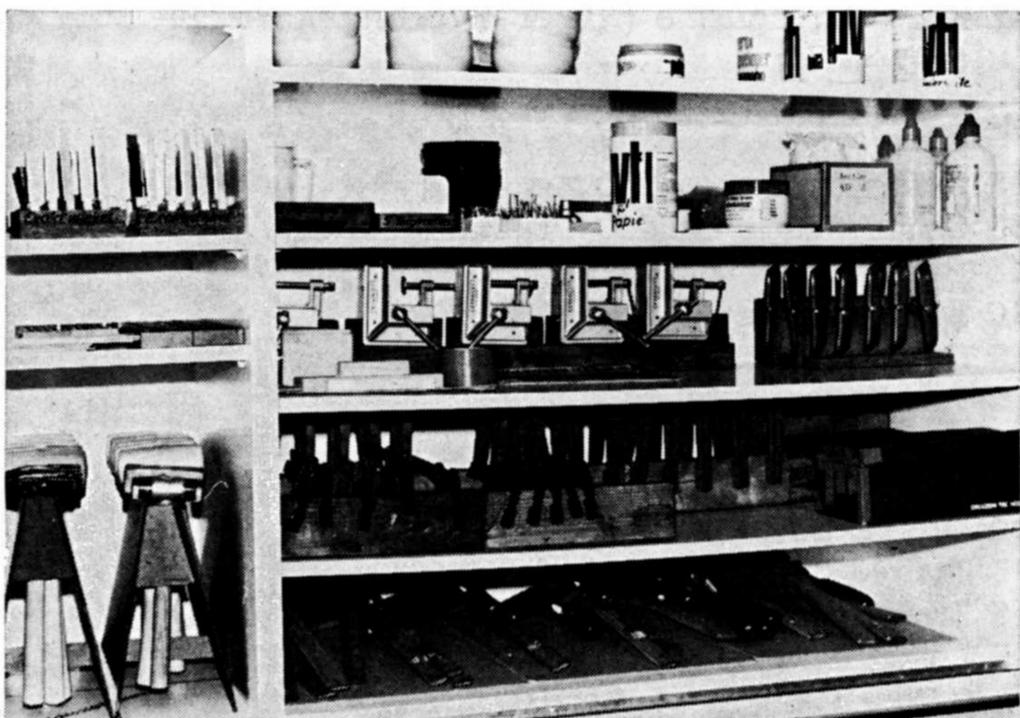


Bild 2

Bild 3



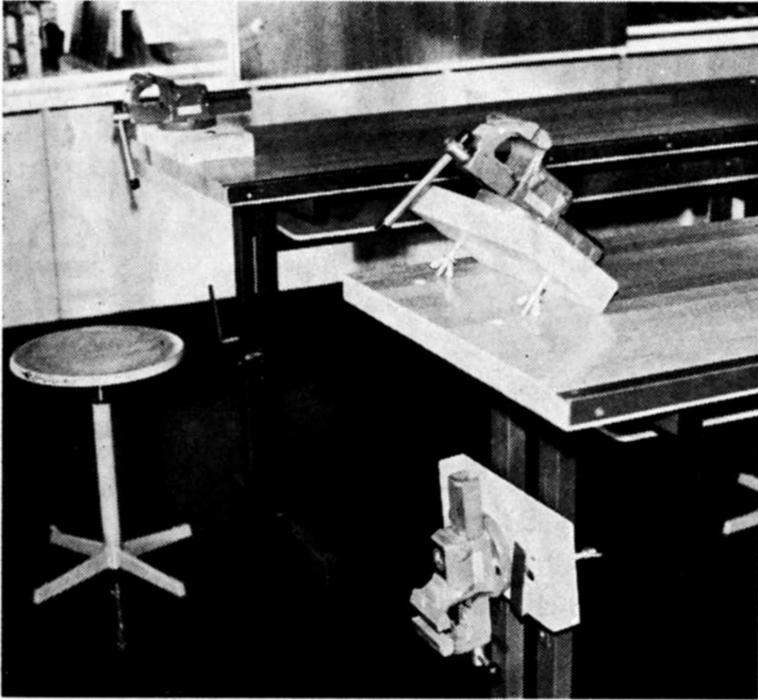


Bild 4

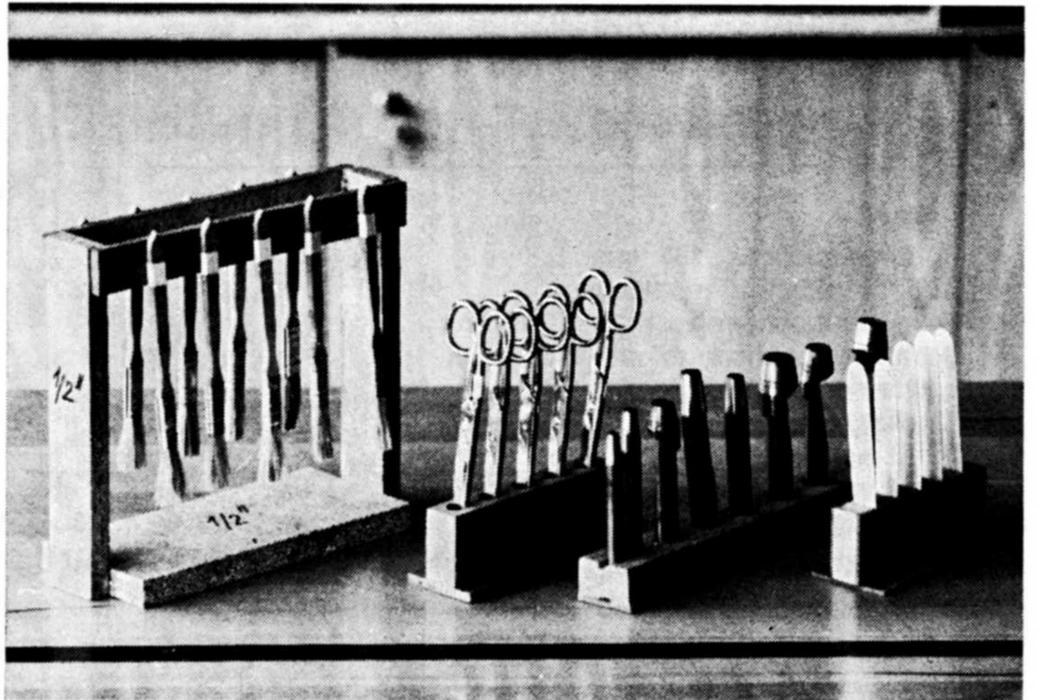


Bild 5

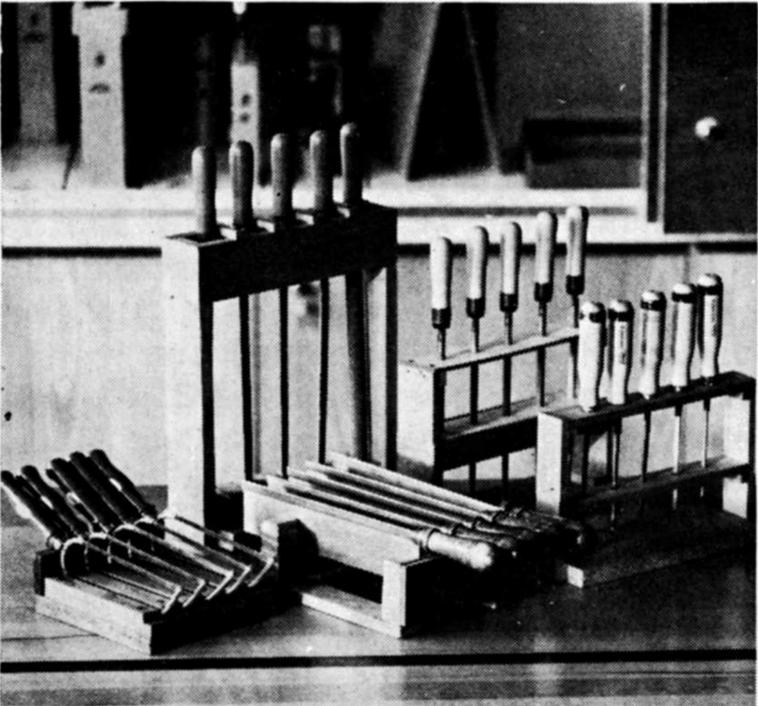


Bild 6

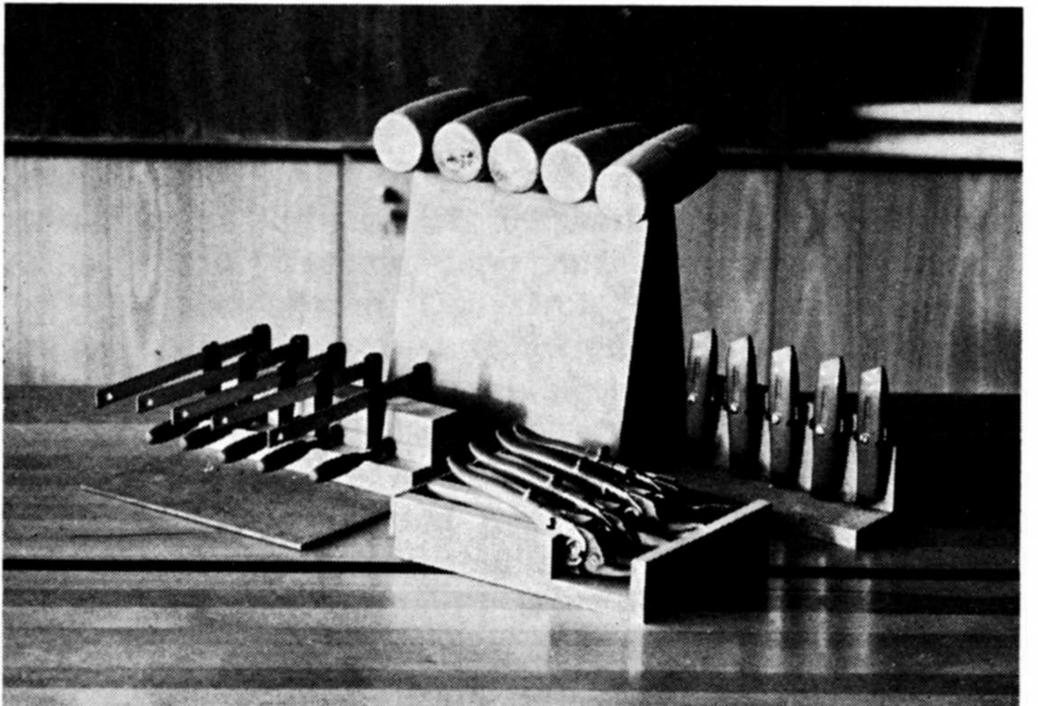


Bild 7

Bild 8

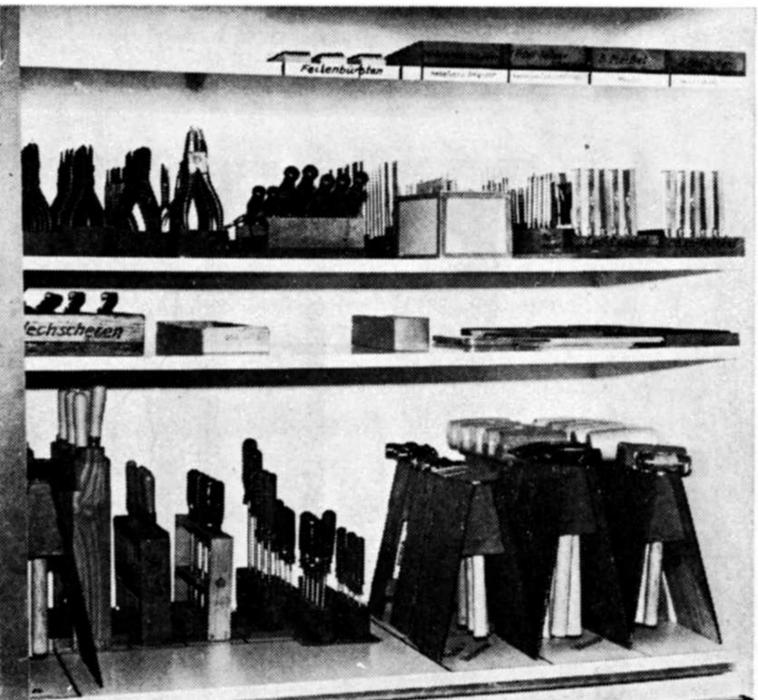
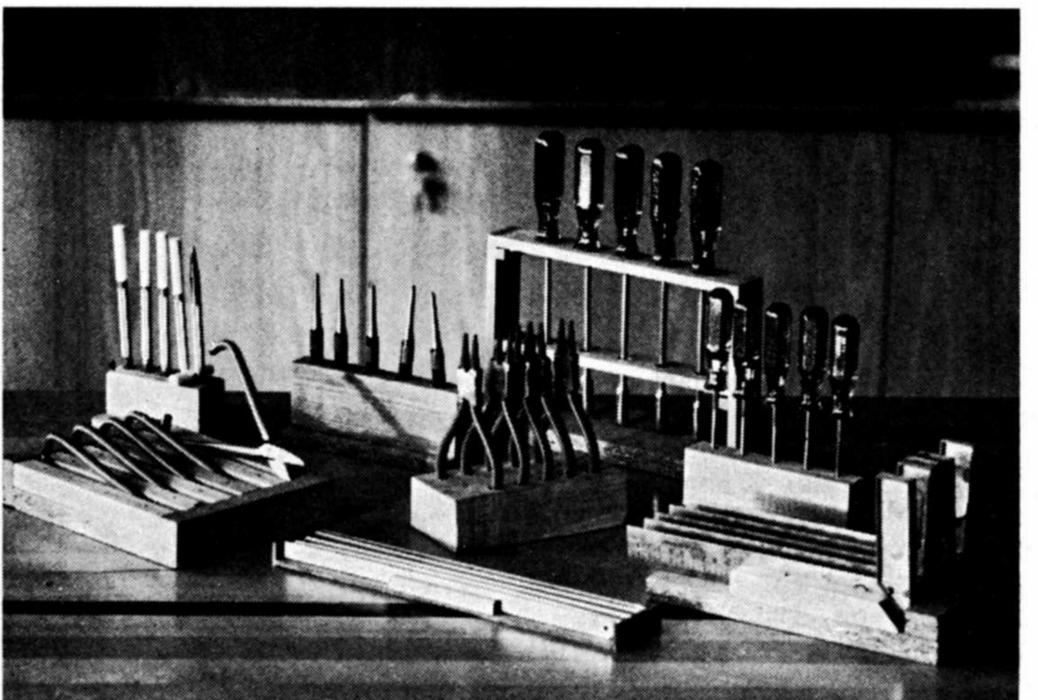


Bild 9



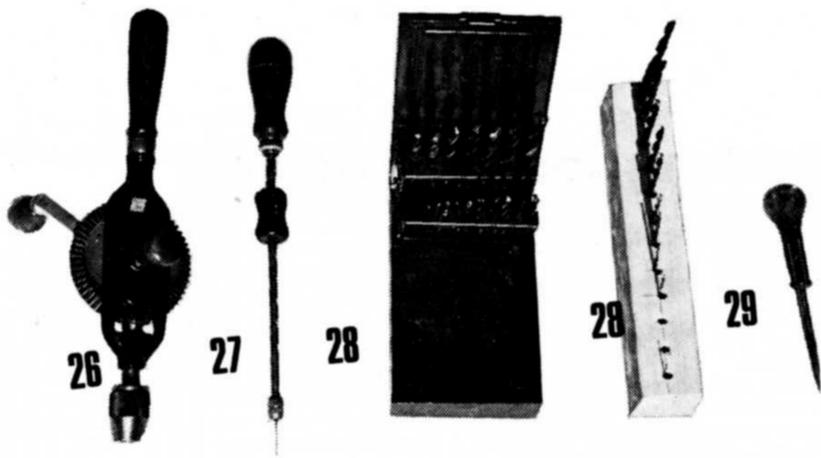


Bild-Nr. Name des Werkzeuges Anzahl

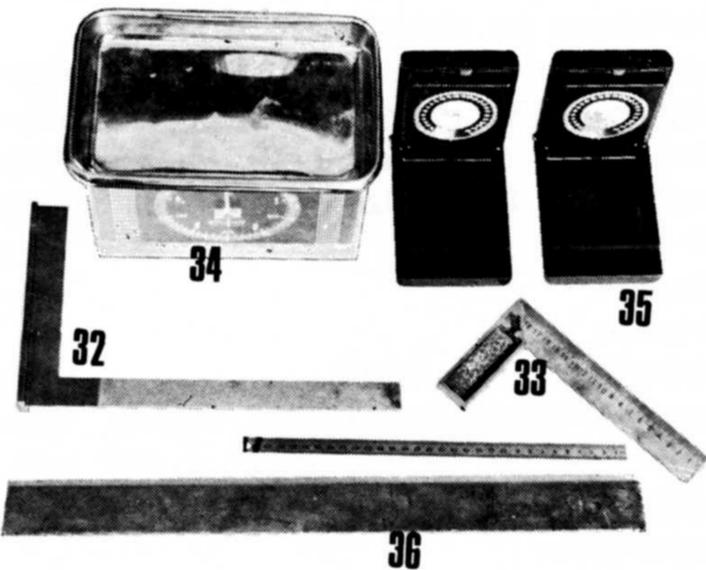
*Bohrer*

26	Handbohrmaschine (8 mm, spannend) und zwei Kegelrädern	3
27	Drillbohrer, mit je 5 Bohrern	5
28	Spiralbohrer, 1—8 mm	Sätze 3
29	Vorstechahle, 60 mm	10



*Spannwerkzeug*

30	Schraubzwinde, 300 mm Spannweite	10
31	Schraubzwinde, 100 mm Spannweite	20



*Werkzeuge zum Messen*

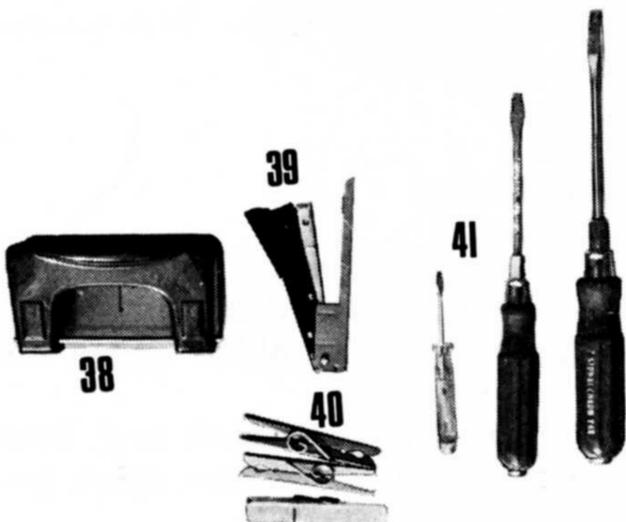
32	Schlosserwinkel mit Anschlag	5
33	Exakt-Winkel, 200 mm	5
34	Küchenwaage und ein Gewichtsatz	1
35	Briefwaage (Diätwaage)	2
36	Stahllineal, 400 mm, mit Fase	20
37	Stahlmeßband, 300 mm	20

*Kleinteile*

38	Bürolocher	1
39	Büroheftmaschine	3
40	Wäscheklammer	100
41	Schraubenzieher (Schraubendreher)	
	3 mm	5
	5 mm	5
	7 mm	5
	Parallelschraubstock, Backenbreite 85 mm, auf Rotbuchenpfosten, montiert, 500×200×40. Die Aufhängevorrichtung (Bandeisen) an den Füßen der Werkzeuge montieren.	
	Schlosserhammer, 250 g	20

*Lernbaukasten von Fischer*

	Lernbaukasten ut 1	10
	Lernbaukasten ut 2	2



Beim Werkzeugverzeichnis fällt auf, daß keine Laubsägen vorgesehen sind. Die Laubsäge-technik erfordert eine exakte Führung des Laubsägebogens, das heißt, eine abgestimmte Feinmotorik der Handmuskulatur beim Schüler, eine Forderung, die ab der fünften Schulstufe erfüllt werden kann.

## Vorschläge für die Gestaltung und Einrichtung von Werkräumen an Grundschulen bei Neu- und Umbauten

### 1. Begründung

#### 1,1 Lehrplanreform

Im LP-Entwurf (Heft 4/78, S. 522—24) wird festgestellt, daß der Gegenstand Werkerziehung eigenständige Unterrichtsinhalte hat. Sie sind von jenen der Bildnerischen Erziehung getrennt.

Die Werkerziehung hat die Aufgabe für jene Kinder das abstrakte Denken vorzubereiten, die über das Abfolgedenken in Bildern an abstrakte Denkvorgänge herangeführt werden. Das wird durch umfangreiche Handlungsimpulse in Form von Problemlösungsstrategien vollzogen.

Viele Menschen werden immer in einer gewissen Größenordnung mit bildhaften Denkmustern ihr Auslangen finden. Eine Werkerziehung zum technischen Denken wird beide Wege beschreiten müssen, will sie das vorhingenannte Ziel, einen kritisch denkenden Menschen zu erziehen, der die technische Umwelt versteht und bewältigt, erreichen.

Um das zu bewerkstelligen ist der Umgang mit Geräten und Werkzeugen notwendig. Dies impliziert ein spezifisches Raumprogramm.

*Bei Neu- und Umbauten ist zu empfehlen:*

1 Mehrzweckraum,

1 Abstell- und Geräteraum,

Werkzeuge und Geräte für die Schüler und Maschinen als Hilfe für den Lehrer.

Auf die Anschaffung von Zurichtungsmaschinen für die Hand des Lehrers ist besonderes Augenmerk zu legen, da in der ersten und zweiten Schulstufe fast alle Materialien, für die dritte und vierte Schulstufe jene mit höherem Bearbeitungs-widerstand, vom Lehrer zugerichtet bzw. vorbereitet werden müssen.

### 2. Werk- und Nebenraum

#### 2,1 Mehrzweckraum

Größe: Standardisiertes Klassenzimmer, mindestens 50 m<sup>2</sup>

Fixe Einrichtungen:

Asphaltfußboden oder Holzwürfelboden, jedoch kein PVC-Belag oder Parkettboden, Stromanschluß über Schuko-Steckdosen, Verdunkelung, Sonnenschutz bei südseitigen

Räumen, Tafel mit Projektionsfläche, Wandregale, gute Entlüftungsmöglichkeit, eventuell Ventilator.

Bewegliche Einrichtung:

Mehrzwecktische mit 45 mm starken Rotbuchen-Vollholzplatten und eingelassener Metallwinkelkante an einer Längsseite (keine Hobelbänke!) 20 stabile Hocker und 1 Lehrersessel, Wandschränke mit verstellbaren Regalen.

#### 2,2 Abstell- und Geräteraum

Größe: Mindestausmaß 40 m<sup>2</sup>

Fixe Einrichtungen:

Asphaltboden, rutschfest, mehrere Schuko-Steckdosenanschlüsse, ein Starkstromanschluß, Regale mit verstellbaren Abstellflächen, Mindestfläche 20 m<sup>2</sup>, Tonkiste (Plastikbehälter verschließbar), Ablagebehälter für die Werkarbeiten der Schüler — Plastikkörbe ca. 600 × 400 × 250 mm

1 Zweigang-Bohrmaschine 220 V, 400 Watt-Aufnahme, Bohrständer und Maschinenschraubstock (transportabel!), je ein Satz Spiralbohrer für Holz und Metall (HSS) 1—8 mm  $\phi$

1 Kreissäge

1 Bandsäge

oder Kombination (Emco Star)

1 Präzisions-Materialschere für Papier, Karton und Pappe, Schnittlänge = 800 mm, Untergestell, Fußpressung und Schloß zum Versperren

1 E-Kabeltrommel mit 20 m geerdetem Kabel und eingebautem Mehrfachstecker an der Trommel

1 Staubsauger, sehr leistungsfähig, vor allem für Späne, Schnitzel, Staub, Styroporabfälle u. ä.

### 3. Werkzeuge und Geräte

Werkzeuge und Geräte für die Schüler in transportablen Werkzeugblöcken mit den Stückzahlen 5 bzw. 10. Für geringere Stückzahlen Laden mit Einsätzen.

Jedes Werkzeug ist mit Heft oder Griff bzw. Stiel auszustatten, wenn es nicht aus einem Stück besteht.

- 2 Styroporschneider mit Regeltrafo, Parallelschlag und Schrägbügelstellung für Gehrungsschnitte, Schnittiefe 510 mm.
- 20 Kunststoffunterlagen für Schmutzarbeiten (Klebearbeiten, Verleimungen, Tonarbeiten u. a. m.) ca. 500 × 400 mm
- 20 Pappeunterlagen für Schneidarbeiten (20er Pappe).

#### **Alternative:**

Wenn bauliche Veränderungen nicht möglich sind, müssen Voraussetzungen für die Arbeit im Klassenzimmer geschaffen werden.

Die anfangs zitierten Lehrplanforderungen sind in ihren Maximalforderungen auch im Klassenzimmer realisierbar, wenn ein umfassender Abriebschutz (Arbeitsunterlagen über die gesamte Tischgröße) gegeben ist.

Ein Abstell- und Maschinenraum ist unumgänglich. Dort müssen Werkzeugblöcke, Arbeitsunterlagen, Ablagebehältnisse aufbewahrt und Material zugerichtet werden können. Stark schmutzende Verfahren müssen dann je nach Witterung im Freien durchgeführt werden. Der Schulhof soll auch Werkhof — Werkstätte sein. (Arbeiten an Großobjekten — Schichten — Türmen — Verspannen usw).

## VEREINSMITTEILUNGEN — VORSCHAU

**Dank an Frau Fachinspektor Prof. Mag. Gertrud Banner für ihre 10jährige Tätigkeit als Schriftleiterin des Fachblattes „Bildnerische Erziehung“ des Bundes Österreichischer Kunst- und Werkerzieher.**

Gleichzeitig mit der Gründung des Bundes Österreichischer Kunst- und Werkerzieher wurde als Sprachrohr, als Plattform für eine permanente Fachdiskussion der österreichischen Kunsterziehererschaft eine Fachzeitschrift ins Leben gerufen.

Anfangs von vielen Mitgliedern des Bundes ÖKWE eher zögernd und mit einem gewissen Widerstreben akzeptiert, gilt heute die Führung eines Fachblattes geradezu als unabdingbare Verpflichtung im Rahmen der Aktivitäten unseres Verbandes. Und dies nicht zuletzt deshalb, weil allgemein eingesehen wurde, wie wichtig gerade für Fachbereiche wie Bildnerische Erziehung und Werkerziehung ein fortlaufender Gedankenaustausch für eine fruchtbare und erfolgreiche Unterrichtsarbeit ist. Aber unsere Fachzeitschrift wird nicht nur als Diskussionsforum sondern gleichzeitig auch als Aushängeschild der österreichischen Kunsterziehererschaft betrachtet, da neben unserem Verband keine andere auf alle Bundesländer ausgedehnte Vereinigung von in der Praxis stehenden Kunst- und Werkerziehern existiert und das Bundesministerium für Unterricht und Kunst keine speziell die bildnerischen Fächer betreffende Zeitschrift herausgibt.

Damit ergibt sich für die Schriftleitung unseres Fachblattes sozusagen eine doppelte Verpflichtung, wobei noch zu erwähnen ist, daß alles, was in dieser Zeitschrift Aufnahme findet, in der Regel letztlich ihr (der Schriftleitung) zugeschrieben wird, obgleich für Beiträge, die darin veröffent-

licht werden, stets die Autoren alleine verantwortlich zeichnen.

In diesem Zusammenhang muß allerdings vermerkt werden, daß, ob man dies nun wahrhaben will oder nicht, keine Schriftleitung über ihren eigenen Schatten springen kann und ihre spezifische Haltung und Einstellung in Fachfragen normalerweise den Grundtenor der von ihr geführten Zeitschrift bestimmt.

Als Frau Fachinspektor Prof. Mag. Gertrud BANNER von der BVV des Bundes ÖKWE 1968 in Baden/ Wien auf Vorschlag von Herrn OStR. Alfred STIFTER, der seit der Gründung des Verbandes im Jahre 1956 die Schriftleitung des Fachblattes inne hatte und diese oft unter ungünstigsten Umständen zu meistern verstand, mit deren Weiterführung beauftragt wurde, war ihre Lage nicht weniger schwierig als die ihres Vorgängers. Das Größerwerden des Verbandes, insbesondere durch den Ausbau der Sektion Pflichtschule, verlangte damals eine Aufgliederung des Bundes ÖKWE in Landesgruppen. In Verbindung damit wurde damals beschlossen, jeder Landesgruppe der Reihe nach jeweils die Gestaltung einer Nummer des Fachblattes zu übertragen.

Diese anfänglich mit viel Erfolg betriebene Praxis konnte aber auf Dauer nicht in der gewünschten Weise weitergeführt werden. Neben den zeitweise recht erheblichen Schwierigkeiten, die sich dabei für die Schriftleitung ergaben, war der Hauptgrund hierfür jedoch in erster Linie die in den meisten Bundesländern durch den drückenden

Mangel an ausgebildeten Kunst- und Werkerziehern bedingte geringe Zahl von versierten Lehrern für Bildnerische Erziehung und Werkerziehung, die willens und auch dazu in der Lage waren, am Fachblatt mitzuarbeiten. So kostete es Frau Fachinspektor BANNER gerade in den letzten Jahren immer größere Mühe, die einzelnen Folgen des Fachblattes zusammenzustellen und rechtzeitig herauszubringen.

Nur ihrer Tatkraft, ihrem Fleiß und ihrem unermüdblichen Arbeitseifer ist es zuzuschreiben, wenn ihr dies immer wieder gelang. Dabei sollte nicht übersehen werden, daß Frau Fachinspektor BANNER sowie ihr Vorgänger OStR. STIFTER diese äußerst strapaziöse und zeitaufwendige Tätigkeit als Schriftleiter ehrenamtlich neben ihren nicht geringen dienstlichen Verpflichtungen ausübte. Gleiches gilt natürlich auch für das Team, das im Frühsommer 1978 die Schriftleitung übernommen hat. Während z. B. in der benachbarten CSSR zwei qualifizierte Kunsterzieher, von allen ihren schulischen Verpflichtungen als Lehrer entbunden, nur einzig und alleine damit befaßt sind, die Schriftleitung der Fachzeitschrift der tschechischen Kunsterzieherchaft wahrzunehmen und seitens der dort für das Unterrichtswesen zuständigen Stellen nicht unerhebliche Mittel für die Herausgabe dieser Zeitschrift erhalten, kann unser Fachblatt nur Dank der Mitgliedsbeiträge des Bundes ÖKWE geführt werden. Die vom Bundesministerium für Unterricht und Kunst fallweise dafür gewährte Subvention ist im Vergleich zu dem, was eine Folge, ein einzelnes Heft davon an Kosten verursacht, zu gering, als daß sie entscheidend ins Gewicht fallen könnte. Sie läßt sich daher nicht einmal als symbolische Geste oder Alibihandlung werten.

Wenn dieses Fachblatt seit der Gründung des Bundes ÖKWE im Jahre 1956 ohne Unterbrechung bis heute erscheinen konnte, so ist dies zweifellos ein Verdienst aller, die dem Bund

ÖKWE angehören, aber in erster Linie ein Verdienst der Schriftleitung. Von 1968—1978 verantwortlich für die Schriftleitung unseres Fachblattes, hat Frau Fachinspektor BANNER alles daran gesetzt und keine Opfer gescheut, um diese ihr gestellte Aufgabe nach bestem Wissen und Gewissen zu erfüllen.

Ihre dabei für unser Fachblatt und den Bund ÖKWE auf sich genommene Arbeit kann daher gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Selbst wenn nicht alle Folgen dieser Zeitschrift die ungeteilte Zustimmung der Kunsterzieherchaft gefunden haben mögen, schmälert dies in keiner Weise die von ihr erbrachten Leistungen im Zusammenhang mit der Führung unseres Fachblattes, zumal wenn man bedenkt, welche schwierigen Fragen und Probleme mit dem Erscheinen dieser Zeitschrift fortlaufend aufgetreten sind und auch in Hinkunft kaum zu vermeiden sein werden.

Größter Dank gebührt Frau Fachinspektor BANNER darüberhinaus aber auch dafür, daß es ihr bei unserer Zeitschrift trotz oftmals widrigster Umstände weitgehend gelang, ein gewisses, den allgemeinen Erwartungen entsprechendes Niveau zu halten, wenngleich dabei aus den verschiedensten Gründen nicht alle Möglichkeiten voll ausgeschöpft wurden bzw. ausgeschöpft werden konnten, die sich dafür angeboten hatten.

Die Übernahme des Fachblattes durch eine neue Schriftleitung ging gerade deshalb auch mit einem Minimum an Komplikationen vonstatten. Die Kontinuität in der Führung unserer Zeitschrift blieb erhalten ohne daß dabei auch nur im entferntesten daran gedacht wurde, die neue Schriftleitung auf einen vorgezeichneten Weg zu verpflichten oder die künftige Ausrichtung unseres Fachblattes in irgendeiner Weise zu beeinflussen. Auch in dieser Beziehung verdient Frau Fachinspektor BANNER Lob und Anerkennung seitens der gesamten österreichischen Kunsterzieherchaft.

Adolf Degenhardt

### **Vorschau: Inhalt von Heft 2/79**

- Unterrichtliche Reihe im Bereich Farbe (HS)
- Von Zeichenstunden zur Bildnerischen Erziehung
- Technisches Grundwissen für Werkerzieher, II. Teil
- Vereinsmitteilungen
- Arbeitshilfe: E-Motor
- Vorschau auf Heft 3/79

## Bastel- und Beschäftigungsbücher

Großformatige Geschenkbände mit vielen ganzseitigen Fotos, Zeichnungen und Anleitungen, durchgehend farbig illustriert pro Band S 154.—

Jac Remise

### 365 Bastelideen

zum Spielen und Verschenken für ein ganzes Jahr

François Cherrier

### Physik macht Spaß!

46 Experimente zur Mechanik und mit Flüssigkeiten, mit Spiegeln und mit Licht, mit Magneten, mit Schall und Wärme.

Einzelausgaben aus den Großbänden:

### Bastelhefte „Viel Spaß am Selbermachen“

pro Heft S 36.—

Gießharz- und Papierarbeiten

Tauchlack, Paraffin und Seifenblasen

Modellieren mit Ton und Gips

Experimente zur Mechanik und mit Flüssigkeiten

Experimente mit Magneten, mit Schall und Wärme

Experimente mit Spiegeln und Licht

Hübsche Geschenke aus aller Welt

Schmuckstücke und Glücksbringer aus aller Welt

Spielzeug und Bastelarbeiten aus aller Welt

# ÖSTERREICHISCHER BUNDESVERLAG

**Goldfaber  
Volldeckfarben**

**Neu:**  
für den  
Kunst- und  
Werkunterricht.  
Voll deckend  
auf Zeichenpapier,  
Holz, Metall,  
Glas, Kunststoff,  
Porzellan, Wachs,  
Leder, Modellier-  
masse, Styropor etc.

A. W. Faber-Castell GmbH, Lindengasse 4, 1070 Wien

206/052

### NEU!

Kurt Staguhn

### DIDAKTIK DER WERKERZIEHUNG UND DER TECHNISCHEN GRUNDBILDUNG

Die vom Autor entwickelte „Theorie der Technik“ basiert auf empirischen Untersuchungsergebnissen und entstand in Auseinandersetzung mit der „Philosophie der Technik“. Als Fundament technischer Grundbildung ermöglicht sie es, **Ziele des Werkunterrichts** zu überdenken, neu festzulegen und Inhalte auszuwählen.

Der Werkunterricht wird derzeit von den verschiedensten Ansätzen beeinflusst. Der Autor unternimmt es, in diesem Werk die Unterschiede, Fragen und Berührungspunkte technischen Denkens mit politisch-sozialkundlichem, ökonomischem, naturwissenschaftlichem und kunsterzieherischem Denken exakt herauszuarbeiten.

Das Buch wird dazu beitragen, die festgefahrene Diskussion um Ziele und Inhalte der Werkerziehung und der technischen Grundbildung zu beleben, indem es neue Akzente für die Konzeption der Arbeitslehre setzt.

Ein wichtiges Fachbuch für

**Lehrer für Werkerziehung aller allgemeinbildenden Schulen**

**Lehrende des Faches Arbeitslehre an Schulen und Hochschulen**

**Seminarleiter, Studierende der einschlägigen Fachgebiete.**

224 Seiten S 218.—

ÖSTERREICHISCHER BUNDESVERLAG  
in Verlagsgemeinschaft mit  
Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt / Verlag Sauerländer AG, Aarau

# Malen Basteln Werken Spielen



# Pelikan für Kindergärten Schulen Heime

Pelikan bringt erfolgreiche Produkte  
in Großgebinden.



### Kinder-Malkasten

Weißer Kunststoffpalette, 180 x 270 mm, mit großen Mischfeldern und transparentem Deckel.

### Mal- und Fingerfarben, ungiftig

Kunststoffflasche, 750 ml, mit großer Spritzdüse.

### Riesen-Deckfarben

Einzelfarben in transparenter Kunststoffmaldose.

**Pelikan-Werk Wien, Postfach 191, 1101 Wien, oder rufen Sie den Pelikan-Informationssdienst Telefon 0 22 2 / 64 45 36.**

### Dicke WachsStifte ohne Hülse

Wasserfest. Im Vollformat (ungespitzt), für die ungelene Kinderhand. Bruchstabil. Ungiftig.

### Sonnenschein-Malfarben

Für leuchtende Bilder auf der Fensterscheibe. Vom Malgrund wie eine Folie abziehbar. Wasserlöslich und mischbar. Ungiftig.

**Ausführliche, kostenlose Informationen auf Wunsch:**

**Knetsauber**  
Leuchtende Farben. Leichtes Kneten und Mischen. Auch zum plastischen Malen. Ungiftig.