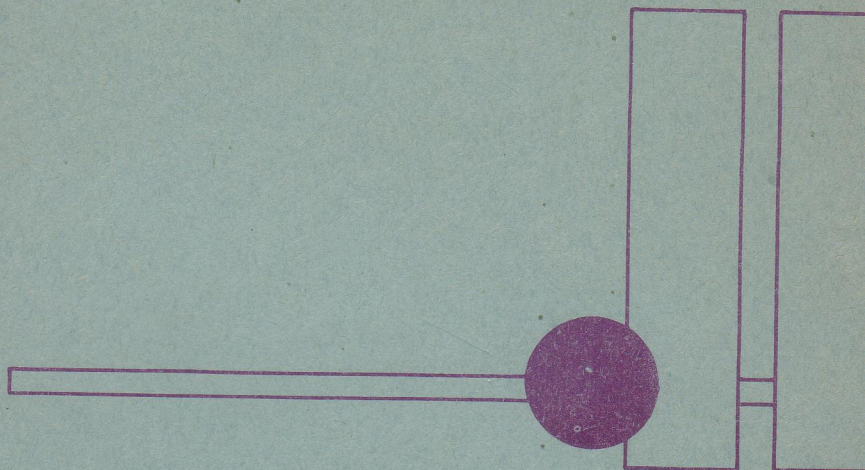
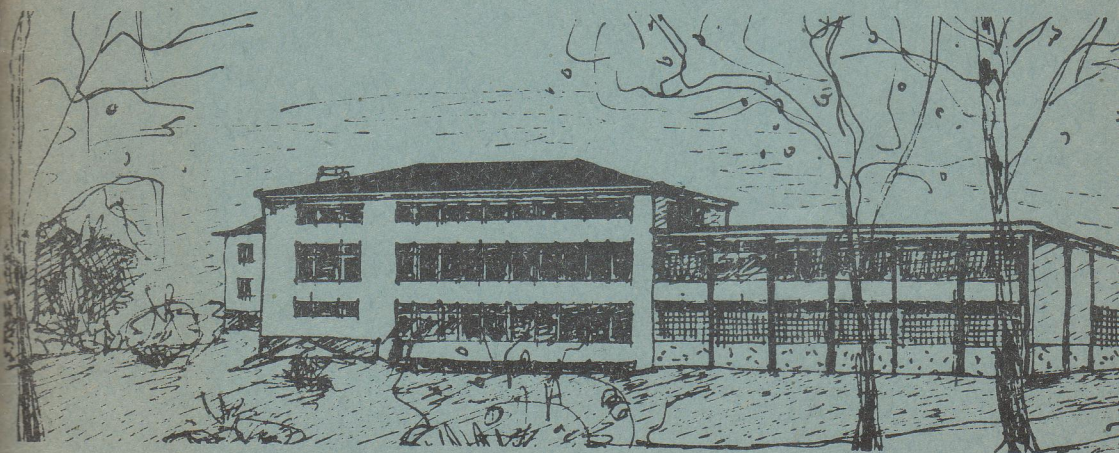


# BISCHÖFLICHE SCHULE ST.VITH



## TECHNISCHES INSTITUT



**18. MAI 1969**  
14.00 - 18.00 Uhr

**TAG DER OFFENEN T**

S GIBT ES  
UTE  
BESICHTIGEN?



ST 1	Kommunale Verwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 2	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 3	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 4	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 5	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 6	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 7	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 8	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 9	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 10	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 11	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 12	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 13	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 14	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 15	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 16	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 17	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 18	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 19	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt
ST 20	Stadtverwaltung - Verwaltung - Verwaltung der Stadt

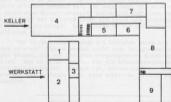
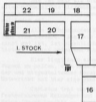
18.5.1969

# tag der offenen tür



Wir bitten alle Besucher, sich zur Eingangshalle des Neubaus zu begeben. Dort erhalten sie alle nötigen Angaben und Auskünfte

# WAS GIBT ES HEUTE ZU BESICHTIGEN ?



N° 1	Mechanische Abteilung : Werkstatt : Ausstellung der Schöllerarbeiten des 1. und 2. Jahres
N° 2	Mechanische Abteilung : Werkstatt : Herstellung eines Schraubsteckes durch die Schüler des 3. und 4. Jahres
N° 3	Landwirtschaftliche Abteilung : die elektrischen Anlagen im Betrieb (3. Jahr)
N° 4	Turnen : VORFÜHRUNG im Turnsaal und im Hof
N° 5	Mechanische Abteilung : Fachkunde Eisen : WAS lernen die Schüler in den 4 Jahren ?
N° 6	WIE kann man viele Unfälle im Betrieb vermeiden ?
N° 7	Landwirtschaftliche Abteilung : Ausstellung der Maurerarbeiten (2. Jahr)
N° 8	Die Holzbearbeitung im 1. und im 2. Jahr : Ausstellung und Vorführung
N° 9	Schneiden und Schweißen im landwirtschaftlichen Betrieb - Schlepperkunde
N°10	UNTERRICHT in Erdkunde und in Tagessprachen
N°11	Deutsch als Muttersprache
N°12	UNTERRICHT in moderne Mathematik
N°13	Französisch als Fremdsprache
N°14	Landwirtschaftliche Abteilung : die theoretische berufliche Ausbildung
N°15	Der Geschichtsunterricht
N°16	Mechanische Abteilung : Mechanik und Elektrizität (3. und 4. Jahr)
N°17	Landwirtschaftliche Abteilung : Vorführung : Bodenuntersuchung und Milchprüfung
N°18	Das Sprachlaboratorium
N°19	Religion
N°20	Ausstellung : Fotos und Film von der Schule
N°21	Mechanische Abteilung : Zeichnungen
N°22	Mechanische Abteilung : Vorführung : das technische Zeichnen

## WARUM IN DER HEUTIGEN WELT NOCH EINE CHRISTLICHE SCHULE ?

Aufbegehren, Widersprüche, Kritik und Revolution stehen auf der Tagesordnung im heutigen Weltgeschehen.

Das ist mehr als eine Andeutung, daß eben nicht mehr alles vorbehaltlos hingenommen wird. Die Jugend gibt sich auch nicht mehr mit dem Argument zufrieden : "Es war nun einmal immer so".

Alle aufstrebenden Kräfte wollen eine neue Welt schaffen, eine bessere. Aber wie ? Kritik ausüben, sagen, was nicht gut ist, ist eigentlich sehr leicht. Etwas Besseres bieten, scheint bedeutend schwerer zu sein.

Hier liegt dann eine der Aufgaben der Schule : der Jugend zu helfen, eine neue Welt als mitfühlender, mitdenkender und mitgestaltender Mensch aufzubauen. Der christliche Unterricht hat hier eine ganz besondere Aufgabe zu erfüllen.

Christus trat auch mit scharfer Kritik gegen die festgefahrenen Meinungen und das Weltbild seiner Zeit auf. Seine Jünger brachte er soweit, das Rechte vom Unrechten zu unterscheiden und ihres Leben eine neue Richtung zu geben.

Die neue Welt kann nicht ohne Gott aufgebaut werden, deshalb zeigte Er seinen Jüngern das wahre Gesicht Gottes. Wer Gott wirklich erkannt hat, der weiß auch, daß eine bessere Welt nicht ohne Selbstopferung, Wohlwollen und Liebe wachsen kann. Deshalb hat Christus ihnen die Liebe als wichtigste Verpflichtung auferlegt. Das gleiche zu tun ist Aufgabe der christlichen Schule.

Nur im täglichen Umgang mit Christus haben die Jünger das erlernt. Ebenso werden nicht zwei Religionsstunden genügen können, die von Christus vorgesehene Richtung mitzuteilen. Nur in einer Schule, die als Lebensgemeinschaft von der Haltung Christi geprägt ist, können auch die Kräfte aufwachen, die bestande sind, eine wirkliche bessere Welt zu schaffen.

## DEUTSCH ALS MUTTERSPRACHE

Der heutige Deutschunterricht ist in unserer Schule besonders auf **LESEN** und **SCHREIBEN** abgestimmt.

Bei der Auswahl der Mittel um den Schülern das verständliche Lesen und das fehlerfreie Niederschreiben eines Textes beizubringen, wurde mit den Errungenschaften der heutigen Sprachwissenschaftlichen Rechnung getragen.

A. Um einen Text deutlich und verständlich lesen zu können, muß der Schüler selbst den Text verstehen, seine Aussprache pflegen und die Leszeichen beachten. **WORTLAUTKLEINER** und **SPRACHE ZUM INHALT** helfen dem Schüler dabei, selbst den Text zu verstehen. Aussprache- und Melodiefehler werden erfolgreich mit Hilfe eines Tonbandgerätes verbessert.

B. Anhand von vielen Beispielen entdeckt der Schüler selbst die Regeln der **RECHTSCHREIBUNG**. Übungen und Diktate verankern diese Regeln im Gedächtnis des Schülers.

Die **STILLESE** erweitert nach und nach den Wortschatz. Über den der Schüler verfügt.

Die **SATZLEHRE** erläutert den richtigen Gebrauch der erlernten Wörter in einandrefreien Sätzen.

So erhält der Schüler alle Hilfsmittel, um **SELEST** einen Text fehlerfrei und verständlich aufzusetzen.

In der **AUFSATZLEHRE** werden dann weitere konkrete Anleitungen bei den Anwendungen des behandelten Lehrstoffes gegeben : Erzählung, Beschreibung, Bericht, Brief und Vertrag sind die Ausdrucksformen, worin der Schüler die ihm im Unterricht beigebrachten Regeln praktisch anwenden kann.

## FRANZÖSISCH ALS FREMDSPRACHE

Die audio-visuelle Methode zur Erlernung einer Fremdsprache entspricht den Ergebnissen der wissenschaftlichen Sprachforschungen und wie sie jetzt in den meisten Schulen durchführbar.

Diese Methode gibt der mündlichen Sprachbeherrschung den Vorrang. Die Lektionen bestehen aus umgangssprachlichen Dialogen, deren Sinn durch eine Reihe von Bildern verdeutlicht wird. Mittels der Bandaufnahme, die immer mit einem Bild in Verbindung steht, kann ein Satz beliebig oft wiedergegeben werden. Der Schüler hört somit jeden Satz immer wieder in der Fremdsprache, deren Aussprache und Betonung seinem Gedächtnis besonders nachhaltig eingeprägt werden.

Der Verlauf einer solchen Lektion, die natürlich mehrere Unterrichtsstunden in Anspruch nimmt, kann folgendermaßen zusammengefaßt werden :

### 1. Darbietung :

Sie besteht in der Vorführung der Bilder und der dazugehörigen Bandaufnahmen einer Lektion. Dadurch gewinnt der Schüler einen Gesamteindruck der Lektion und versucht einen sich gegenseitig erhaltenden Zusammenhang zwischen Bild und Ton zu entdecken.

### 2. Erklärung :

Diese nimmt nur wenig Zeit in Anspruch, da der innerhalb einer Lektion zu erlernende Sprachinhalt absichtlich gering gehalten ist. Sie erfolgt sprachlich durch Hinweise auf Einzelheiten der meist sinnhaltenden Bilder.

### 3. Festigung :

Aussprache, Rhythmus und Betonung treten jetzt in den Vordergrund des Interesses.

- Jeder Dialogteil wird bis zur sinnvollen Wiedergabe von mehreren Schülern nacheinander oder im Chor wiederholt.
- Fehlerhafte Äußerungen werden berichtigt.

- Dann werden die Bilder ohne Ton gezeigt und die Schüler sprechen den zu jedem Bild gehörenden Satz ; das nachfolgende Abspielen der Bandaufnahme erfolgt als Bestätigung.
- Schließlich fallen Ton und Bild aus und der ganze Dialog wird von einigen Schülern in einem Spiel wiederholt.

### 4. Anwendung :

Diese letzte Phase ist für den Lernerfolg ausschlaggebend. Jetzt lernt der Schüler das Sprachmaterial der Lektion beherrschen und es in neuen Situationen anwenden :

- Durch Fragen und Antworten zwischen Lehrer und Schülern, oder zwischen Schülern untereinander zu den einzelnen Bildern des Films ; Besprechung der Lektion ohne Film, eines Bildtafels oder eines Lehrbuchtextes.
- Durch Umsetzungs- und Umformungsübungen : Nacherkählung von Dialogen, Verallgemeinerung lebensnaher Situationen, persönliche Stellungnahmen, Verarbeitung des vorher gesehenen Stoffes in einer neuen Situation.
- Durch Beschreibung von Bildern und Nacherkählung von gespielten stummen Szenen.
- Durch verschiedene Gesprächsformen wie Interviews, Reportage, Telefongespräch, Theaterstück vor der Klasse.
- Durch Strukturübungen in der Klasse und im Sprachlaboratorium.



## GESCHICHTE UND ERDKUNDE

Der Mensch lebt heute in einer Welt, die stöhnen im Laufe der Jahrhunderte aufgebaut wurde. Um die Struktur der heutigen Gesellschaft zu verstehen, muß man manchmal viele Jahrzehnte weit zurückgreifen. Viele Ereignisse können nur aus einer zeitlichen Entfernung richtig beurteilt und eingeschätzt werden.

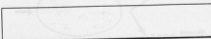
WAS ist damals WIRKLICH geschehen? Welchen Einfluß hatten und haben die geschichtlichen Ereignisse auf das WELTBILD von heute? Auf welche Informationsquelle darf man sich berufen, wenn man die geschichtliche Wahrheit sucht?

Die Antwort auf diesen Fragen stellt deutlich heraus, daß die früher so gepflegte Nationalgeschichte sich als unzureichend erweist und daß man sie heute jeweils im Zusammenhang mit der Weltgeschichte sehen muß. Ähnliche Ereignisse in verschiedenen Ländern werden miteinander verglichen, alte Dokumente werden entziffert und neue Zusammenhänge werden gesucht.

Durch diese Methode ist die Geschichte dem Schüler eine Hilfe bei der Suche nach Wahrheit. Sie bringt ihn zum Nachdenken über das, was in der Vergangenheit geschehen ist und hilft ihm die jetzigen Ereignisse in der Welt besser zu beurteilen.

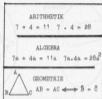
Die Erdkunde ist eng mit der Geschichte verbunden. Sie macht dem Schüler vertraut mit dem Milieu, worin die Menschen in allen Erdteilen leben. Gutes Kartenmaterial, Radio, Fernsehen, Filme und Bilder wecken bei dem Schüler das Interesse für die Welt, worin er lebt, und für die Menschen, mit denen er lebt.

So werden Geschichte und Erdkunde zwei lebensnahe Fächer, die das Blickfeld des Schülers zu der ganzen Welt erweitern.



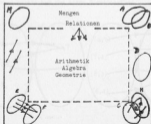
## MODERNE MATHEMATIK

### "ALTE" Mathematik



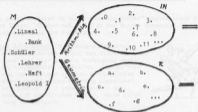
Benachbarte Gebiete sind abgetrennt u. ihre Verbindungen unklar.

### "MODERNE" Mathematik

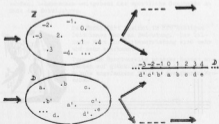


Mengen und Relationen öffnen die Tür zu allen Gebieten.

MENGEN DER SCHULE

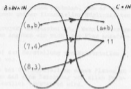


Der Begriff "Menge" (Haufen, Rodel, Schar, ...) führt zu mathematischen Mengen wie die Menge  $N$  der natürlichen Zahlen, die Menge  $Z$  der relativen Zahlen, ..., die Menge  $E$  der Punkte einer Ebene, die Menge  $D$  der Punkte einer Geraden, ...

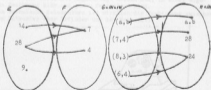


TECHNISCHES

RELATIONEN



$\hat{R} : (A \rightarrow A) : \text{ist Teiler von } \hat{L} : (B \rightarrow C) : (a,b) \rightarrow (a+b)$   
Relationen (Beziehungen) zwischen oder in Mengen führen zu den Grundoperationen und deren Eigenschaften.



$\hat{R} : (E \rightarrow F) : \text{ist Vielfaches von } \hat{L} : (G \rightarrow H) : (a,b) \rightarrow a, b$

## DIE LEIBESERZIEHUNG IN DER SCHULE

"Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper" sagten schon die alten Römer. Turnen und Sport in der Schule bezwecken die harmonische Bildung des Menschen.

- A. Das Schulturnen (Freiübungen, Bodenturnen, Geräteturnen) darf man nicht nur als Ausgleich oder gar als Vorbeugung gegen Haltungsschäden betrachten. Dieses Turnen ist vielmehr auf das Verwirklichen einer persönlichen Leistung abgesehen. Ein Schüler soll immer bestrebt sein, auch auf sportlichem Gebiet, seine Leistung zu steigern.



- B. Der Schulsport umfasst vor allem Ballspiele wie Fußball, Basketball, Volleyball und Handball. Diese Spiele wollen den Schülern vor allem einen guten Mannschaftsgeist einprägen. Die Einzelleistung in diesen Spielen wird zwar verlangt, muß aber einer guten Mannschaftsleistung weichen.

Leichtathletische Wettkämpfe wie Kurzstreckenläufe, Staffeln, Hoch-, Weit- und Dreisprung, Kugelstoßen, Diskus- und Speerwerfen, betreiben weitgehend das sportliche Geschehen am Ende des Schuljahres.

Der Schulsport gewinnt in der heutigen Zeit immer mehr an Bedeutung. Der bildende Wert der Leibeserziehung wird mehr und mehr anerkannt.

Turn- und Sportvereine unserer Heimat erkennen auf glückliche Weise die in der Schule angefangene Bildung des ganzen Menschen.



## TECHNISCHES ZEICHNEN

Wer ein Haus bauen will, geht zu einem Fachmann, den er seine Wünsche, Ansprüche im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten erklärt.

Somit wird dann ein Vorprojekt ausgearbeitet. Wenn dieses genehmigt ist, wird nach den Angaben ein richtiger Plan angefertigt.

Beim Maschinenbau oder bei der Herstellung von Einzelteilen geht man auf dieselbe Art vor.

Die Fachleute halten sich bei der Herstellung eines Planes an internationale Normen, so daß eine Zeichnung von allen Fachleuten überall klar und deutlich verstanden wird.

Deshalb kann man sagen, daß das technische Zeichnen als eine sichere und für Fachleute leicht verständliche Sprache betrachtet werden kann.

Im Unterricht lernen die Schüler diese Sprache. **NORSCHRIFT, PROJEKTIONENZEICHNEN und GEOMETRISCHES ZEICHNEN** bilden das Gerüst des **INDUSTRIELLEN ZEICHNENS**.

Maschinenteile werden so auseinandergenommen, daß jedes Teil, das in einer Werkstatt angefertigt werden muß, in einer eigenen Zeichnung klar und genau festgelegt wird. Das technische Zeichenbüro ist wirklich die Verbindung zwischen dem Erfinder oder Erfinder und der Werkstatt.





## MILCHPRÜFUNG (3. landwirtschaftliche Klasse)

Die Ziele dieser Untersuchungsverfahren sind :

- Kontrolle der chemischen Zusammensetzung der Milch, besonders die Fettbestimmung.
- Beurteilung des Bakteriengehaltes der Anlieferungsmilch.
- Prüfung gefälschter Milch.
- Bestimmung der Milchfehler = Eutererkrankungen.
- Wahl der Qualitätsmilch für den Verbraucher, ...

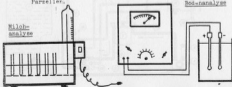
Einige Milchprüfungsgeräte :

1. Pipette und Butyrometer zur Milchfettbestimmung.
2. Laktodensimeter zur Bestimmung der Dichte, bzw. des spezifischen Gewichtes sowie der hinzugefügten Wassermenge.
3. Milchfilter für Schwefelprobe oder Bestimmung des Reibwertgrades.
4. Abmelsspritze zum Nachweis des Frischezustandes der Milch.

## BODENPRÜFUNG

Die Bestimmung der pH-Zahl eines Bodens gibt :

- Aufschluß über den Kalkgehalt und die Verwendung geeigneter Dünger ;
- Anpassung der Kulturpflanzen zur pH-Zahl der untersuchten Parzellen.



## DIE ELEKTRISCHEN ANLAGEN : 3. JAHR

Elektrowirtschaft und Landwirtschaft

Weckeranlagen - Schaltungen - Kabelleitungen



1. 2 Klingelwecker  
2 Druckknöpfe  
2 Abzweigdosen und  
1 Transformator 3/5/8 V



2. 1 Einpoliger Ausschalter  
1 Glühlampe  
2 Abzweigdosen und  
1 Steckdose (= Erdung)



3. 1 Serienschalter  
2 Leuchtstoffröhre TL 20 W  
2 Abzweigdosen



4. 2 Wechselschalter (1 Kipp- und 1 Zugschalter)  
2 Glühlampen  
3 Abzweigdosen

"Jedes Werkzeug und jedes technische Hilfsmittel bringt nur dann wirtschaftlichen Nutzen, wenn es geschickt gehandhabt und seiner Zweckbestimmung entsprechend richtig angewandt wird."

Auch Licht ist ein wichtiges Werkzeug !

## SCHLEPPERKUNDE

(3. landwirtschaftl. Klasse)

Um ein guter Maschinenführer zu sein, muß man nicht nur die Maschine bedienen können, sondern auch mit ihr fühlen und verstehen, was in ihr vorgeht.

In den Unterrichtsstunden wird den Schülern die Wirkungsweise der verschiedenen Bestandteile eines Traktors erklärt. Somit erkennt der Schüler dann auch die Notwendigkeit einer guten Pflege und Wartung.

Er lernt ein anomales Verhalten eines Maschinenteiles feststellen, oder eine Panne lokalisieren.

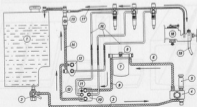
Oft kann er dann selbst die Panne beheben, oder aber den Fachmann wichtige Hinweise geben.

In der Werkstatt werden Montagen mit Hilfe von Montage- und Ersatzteilbücher durchgeführt.

Die Schüler lernen die Schwierigkeiten der Montage kennen und werden vor planlosem Abmontieren gewarnt. (Zylinderkopf, Getriebe).

Einige Themen :

### - Die Kraftstoffanlage



### - Der Luftfilter



### - Die Bereifung und die Reifenmontage



### - Abschmierdienst und Ölwechsel

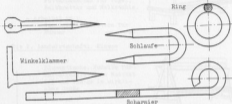
- Auftretende Panne wie :
- Motor qualmt schwarz, blau oder weiß
  - Motor klopft
  - Motor zeigt ungenügende Leistung
  - Motor springt nicht an
  - Motor bleibt stehen, usw....

Erhält dann der Schüler später beim Einkauf eines Schleppers eine Betriebsanleitung, so kann er, was seinen Schlepper angeht, zur Selbsthilfe schreiten und sich manche Unkosten ersparen.

# SCHMIEDEN UND SCHWEISSEN

(3. landwirtschaftl.-berufl. Klasse)

## Schmiedearbeiten

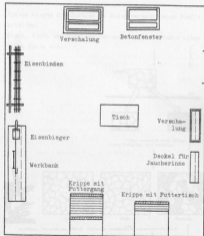


## Verchiedene Schweissarbeiten



# MAURERARBEITEN

Die hier gezeigten Arbeiten sind als Muster für den praktischen Unterricht und zum Vergleich mit den eigenen Leistungen zu verwenden.



## DIE HOLZBEARBEITUNG

### Die 1. landwirtschaftl. Klasse

- stellt aus :  
Eisener- und Artisielle,  
Futterküchen für Vögel,  
Reißbretter und Melkstühle.
- arbeitet an :  
Gemeinschaftsmestern für  
Hühner →



### Die 2. landwirtschaftl. Klasse

- stellt aus :  
Elementische Modelle für  
Kartoffelkisten in Maßstab  
1/5 und einige in wirklicher  
Größe
- arbeitet an :  
Futterkisten für Hühner →



### Die 1. mechanische Klasse

- stellt aus :  
Übungsstücke, Handtuchhalter,  
Wandleuchten, Fischerständer  
und Hockerbord zum Aufhängen
- arbeitet an :  
Eckverbindungen durch Zinken  
und Schwalbenschwanz →



## METALLKUNDE

In diesem Unterricht entdecken die Schüler die Herkunft, die  
Bereitung und besonders die wichtigsten Eigenschaften der  
Stoffe.

Später müssen die Schüler je diese verschiedenen Stoffe be-  
arbeiten.

Eisen, Stahl und Gießeisen nehmen in dieser Studie einen wich-  
tigen Platz ein.



Grüße ebenfalls durch Zinken  
Lücken festfüllen und Schweißung



Eisen



Stahl



Gießerei

Metalle (Verarbeitung 2014). Metalle verschiedener Zusammensetzung (a-e)

## FACHKUNDE

### Was lernen die Schüler in 4 Jahren ?

#### 1. Jahr :

- Erklärung und Beschreibung der einfachen Werkzeuge : Meißel, Hammer, Säge, Feile, ...
- Erklärung verschiedener Anreiß- und Prüfwerkzeuge : Flachwinkel, Taster, Anreißplatte, Parallelkreißer, ...

#### 2. Jahr :

- Gründliche Beschreibung und Erklärung :
  - der Befestigungswerkzeuge (Schraubstöcke, ...)
  - der Kontrollwerkzeuge (Paßwerkzeuge, Anreißwerkzeuge, Prüfwerkzeuge)
  - der formgebenden Werkzeuge (Feißel, Säge, Feile, Schaber, Senker, Feilballe, ...)
- Die Bohrmaschine und das Gewindeschneiden von Hand bilden zwei weitere wichtige Kapitel.

#### 3. Jahr :

Hier wird eine gründliche Beschreibung folgender Werkzeugmaschine durchgenommen :

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| - Kurzhobelmachine      | - Spitzendrehbank      |
| - Langhobelmachine      | - Karusselldrehbank    |
| - Senkrechthobelmachine | - Planwerk             |
|                         | - Universalfräsmachine |

#### 4. Jahr :

Die Schüler lernen, wie ein Arbeiter :

- ein Gewinde auf der Drehbank herstellt und ausrechnet
- ein Nagel auf der Drehbank anfertigt kann
- Zahnräder auf der Fräsmachine herstellt und ausrechnet.

Ferner erhält er nützliche Anleitungen zum :

- Schweißen (autogen und elektrisch)
- Schleifen
- Schärfen der Werkzeuge

## PRAKTISCHE AUSBILDUNG IN DER WERKSTATT

### 1. Jahr

Die Hauptbeschäftigung im ersten Jahr ist die Blechbearbeitung.

Was wird hiermit bezweckt ? Durch die Herstellung von kleinen interessanten Werkstücken (wie Bilderränder, Aschenbecher, Kerzenständer, Schlüsselhalter, usw.) soll der Schüler :

- nach einem einfachen Plan arbeiten
- die verschiedenen Werkzeuge kennen lernen
- die verschiedenen Werkzeuge gebrauchen lernen.

Diese einfachen Werkstücke müssen genau angerissen werden, nach Plan.

Ferner werden sie durch Feilen, Meißeln, Hämmern und Biegen die richtige Form, das richtige Maß und das genaue Aussehen erhalten.

Durch Bohren, Nieten und Punktschweißen werden die verschiedenen Teile miteinander verbunden.

### 2. Jahr

Die leichtere, interessantere Arbeit im 1. Jahr ermöglicht dem Schüler genügend Kenntnisse zu sammeln, um sich an schwerere Werkstücke zu wagen.

So werden im 2. Jahr meistens Anpassungen hergestellt, d.h., mehrere Stücke müssen so genau gefertigt werden, daß sie ineinander passen.

Der Schüler arbeitet genau nach Plan : er muß zuerst sein Werkstück anreißen : er muß seinen Plan ablesen und verstehen können, er muß die Arbeit ausführen können.

Durch Feilen muß der Schüler folgende Punkte genauestens überprüfen : Ebenheit, Munkligkeit, Parallelität, Maße und Aussehen der verschiedenen Flächen.

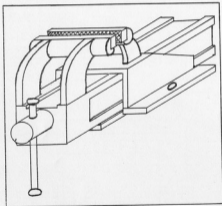
Zur Herstellung seiner Werkstücke benötigt der Schüler ebenfalls die Handäge und die Bohrmaschine.

Zur Kontrolle dieser Werkstücke bedient man sich der Schichtlehre (Genauigkeit 0,1mm) und der Meißler (Genauigkeit 0,01mm).

Im 2. Jahr wird nur Handarbeit und keine Maschinenarbeit verrichtet.

3. und 4. Jahr :

### HERSTELLUNG EINES PARALLELSCHRAUBSTOCKES



### Der Parallelschraubstock

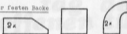
Der Parallelschraubstock besteht aus folgenden Teilen :

- |                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| 1. Grundplatte                   | 5. Spindel       |
| 2. feste Backe                   | 6. Spindelmutter |
| 3. bewegliche Backe              | 7. Knebel        |
| 4. Führung der beweglichen Backe |                  |

#### Die Grundplatte



#### Einige Teile der festen Backe



Diese Teile werden vorgefertigt und dann zusammenschweißt (7 Teile). Die bewegliche Backe besteht aus 4 Teilen. Auch diese werden zusammenschweißt.  
Die Führung wird aus einem U-Eisen hergestellt.  
Die Vorbearbeitung aller Teile erfolgt auf : Säge, Bohrmaschine, Hobelmaschine, Fräsmaschine, Drehbank und durch Handarbeit.

#### Die Schraubstockspindel



#### Die Spindelmutter



Das Flachgewinde der Spindel wird auf der Drehbank geschnitten ; es handelt sich um ein Außengewinde.

Die Spindelmutter wird auf der Hobelmaschine vorgefertigt, danach auf der Drehbank ausgebohrt und das Innengewinde wird geschnitten.

