

C 3 - 38

1952

# HANSESTADT HAMBURG

SCHULBEHÖRDE

## Vorläufige Richtlinien für die Erziehung und den Unterricht in der Technischen Oberschule

**Georg-Eckert-Institut**  
für internationale Schulbuchforschung

**Braunschweig**

**-Bibliothek- SB 5821**



HAMBURG 1952

## Inhalt

I. Sach- und Menschenkunde .....	5
1. Allgemeines .....	5
2. Die ständigen Aufgaben .....	5
3. Die systematischen Aufgaben .....	8
4. Die Kurse .....	16
5. Ergänzende Aufgaben .....	17
6. Der Sprachunterricht in der Sachkunde .....	18
II. Musisches Leben und praktisch-technisches Gestalten ....	19
III. Schulische Fertigkeiten (Fachgebiete) .....	24
1. Sprachliches Können in der Muttersprache .....	24
2. Englisch .....	25
3. Rechnen und Mathematik .....	27
IV. Studentafel .....	29
Tafel der systematischen Aufgaben aus der Sach- und Menschenkunde.....	30

Z-V HHA-7(1952)

Georg-Eckert-Institut  
BS78



1 121 878 9

Z-V HH  
A-7(1952)

5B

1. Die Technische Oberschule wird von Schülern besucht, die in die gehobenen handwerklichen und technischen, in die kaufmännischen und verwaltenden, in die sozialen und pflegerischen Berufe streben. Diesem künftigen Stand ihrer Schüler im Leben hat die Schule Rechnung zu tragen; sie ist jedoch keine Berufsschule, vielmehr eine allgemeinbildende. Verfrühtes Beschränken auf den Beruf würde die jungen Menschen darin behindern, sich geistig frei zu entwickeln; denn unsere Berufe sind streng spezialisiert und einseitig. Auch scheint es immer wichtiger zu werden, daß sich der junge Mensch durch eine allgemeine Vorbildung für mehrere Berufe tauglich macht. Diese allgemeine Vorbildung kann aber nur auf einer Menschenbildung beruhen, die sich in einem freien geistigen Raum vollzieht, der durch die Forderungen des Berufsalltags nicht eingeengt ist.

2. **Die sittliche Erziehung und Bildung** hat sich unmittelbar auf das tätige Leben und seine Probleme zu beziehen. Sittliche Erziehung und Bildung gelingt nur, wenn die Schule selbst ein Leben der Ordnung, Zuverlässigkeit und Ehrlichkeit, der Kameradschaft und Hilfsbereitschaft führt. In der Schulstube und außerhalb müssen diese einfachen Tugenden ständig auf die Probe gestellt werden. Auch ihren **Unterricht** muß die Schule so gestalten, daß er auf solche Bürgertugenden gegründet ist. Die Schule soll nach der Einsicht handeln, daß sittliche Erziehung und Bildung eine Sache des Vorbilds und nicht der Wohlberedsamkeit der Lehrenden ist. Der gegenwärtige Zustand der öffentlichen Verhältnisse und des persönlichen Lebens der meisten, der beklagenswerte Mangel an vorbildlichen Persönlichkeiten in fast allen Lebenskreisen und das Umsichgreifen der niederen Einflüsse, die insbesondere vom Film und von der Schundliteratur ausgehen, lassen diese Aufgabe immer dringlicher werden.

3. Die Schule soll sich um **eine einfache Kultur des geselligen Lebens** und des Hauswesens sorgen. Sie muß versuchen, den Geschmack in der Kleidung, für Wohnung und Hausrat und beim Schenken zu bilden. Sie muß den Grund zu einer **volkstümlichen musischen Kultur** legen, indem sie Verständnis für echte Dichtung (Theater), für gute Musik und Malerei entwickelt. Dann kann es gelingen, den Menschen über die trivialen Zerstreuungen des Kinos, des Gasthauses und des Rundfunks zu erheben, jedoch nur, wenn die Schule sich dieser Aufgaben mit dem gleichen Eifer annimmt, mit dem sich der Ungeist regt.

Durch Wanderungen und Reisen, durch die Pflege von Blume und Tier soll die **Liebe und Freude an der Natur** und ihren Geschöpfen geweckt und das Wissen darüber vermehrt werden. Tanz und Gymnastik, Sport, Turnen und fairer Wettkampf sollen **den Leib kräftig und anmutig machen und zur Selbstbeherrschung, zur Rücksichtnahme, zu Mut und Ausdauer erziehen.**

4. **Die Gegenstände des Sachunterrichts** müssen Gegenstände der praktischen Welt sein, in der die Schüler jetzt und vermutlich später leben, dann auch Gegenstände jener geistigen Welt, die sich die Schüler durch Gespräche, Bücher und eigene Grübeleien erbauen. Diese geistige Welt umschließt die reale, aber sie ist zugleich weiter als diese, sie reicht durch viele Zeiten, sie umfaßt viele Länder, und in ihr leben menschliche Wesen anderer Art, als sie uns täglich begegnen. Aus dieser Welt müssen die Inhalte des Lehrplans gewählt werden, wenn die Schule bilden und den Schüler über seine Welt unterrichten will. Die Schule muß dabei die geistigen Ordnungen und Denkwege der Schüler und kommenden Bürger beachten und darauf bedacht sein, daß jeder Unterrichtsgegenstand pädagogische Spannkraft habe.

5. Die Technische Oberschule soll sich deswegen ganz unmittelbar dem werktätigen und öffentlichen Leben ringsum verbinden. Die Werkstätten, Fabriken, Geschäfte, die öffentlichen Dienststellen, die Verkehrseinrichtungen, das Kino oder Theater: all diese Stätten der unmittelbaren Umwelt sollen vertraut werden, und zwar nicht nur technisch-sachlich oder in Hinblick auf ihre kulturelle Bedeutung, sondern mit den vielen Menschenschicksalen, die daran hängen; die Schule soll sich als ein Teil ihrer Nachbarschaft fühlen. Solches Anteilnehmen und Nachforschen erzeugt ein lebendiges Wissen von den Sachen und echte Menschenkenntnis und Lebenserfahrung.

6. **Die schulischen Fertigkeiten** muß die Technische Oberschule unerbittlich üben, damit ein sicheres Können entsteht. Ohne wirkliche technische Sicherheit im Sprechen, Schreiben und Rechnen entsteht jene menschliche Sicherheit nicht, die nötig ist, um verzweigte Arbeiten einzurichten, einen Betrieb zu organisieren oder ein großes Hauswesen in Ordnung zu halten. Die Ziele für das Rechnen, für die Fremdsprache und selbst für die deutsche Rechtschreibung und Sprachlehre sind nicht zu weit gesteckt; innerhalb dieser Grenzen werden aber hohe Ansprüche an das Können gestellt.

7. **Die Arbeitsweisen** der Technischen Oberschulen müssen jenen natürlichen möglichst ähnlich sein, die von den Schülern später im Leben angewendet werden. Die Form der Arbeitsgemeinschaft ist zu pflegen. Dafür sind die ursprünglichen Arbeitsgemeinschaften vorbildlich, nämlich die Werkstatt, die Bauhütte, das gute alte Comptoir, nicht aber die akademischen Arbeitsgemeinschaften, die sich auf Vorträge, Protokolle und dergleichen beschränken. Das Werken steht gleichberechtigt neben den literarischen Arbeitsformen. Das Denken von der Hand her muß die Technische Oberschule ganz wesentlich bestimmen.

# I. Sach- und Menschenkunde

## 1. Allgemeines

8. Es werden **verpflichtende** Aufgaben von **freiwilligen** unterschieden. Die verpflichtenden Aufgaben sind Teile eines Kanons geistiger Güter, der durch die Schule überliefert werden muß. Er soll dem in der Technischen Oberschule gebildeten Schüler später einen vernünftigen Umgang und ein sachliches Urteil im praktischen und geistigen Leben ermöglichen. Zu diesem Kanon der Bildungsgüter gehören außerdem diejenigen Kenntnisse, die mit den schulischen Fertigkeiten des Schreibens und Rechnens gegeben sind; es gehören sodann Kenntnisse über die Muttersprache dazu und eine für den täglichen Umgang ausreichende Fertigkeit in einer Fremdsprache. Es gehören vor allem Gehalte der musischen Sphäre dazu, vornehmlich der Dichtung und der Musik.

9. Die **verpflichtenden Aufgaben** sind entweder ständige Aufträge und Dienste, die während mehrerer Schuljahre oder die ganze Schulzeit hindurch wahrzunehmen sind, oder Unterrichtseinheiten eines Jahresplanes, die in einem begrenzten Zeitraum durchgearbeitet werden. Die ersten heißen **ständige Aufgaben** im Anschluß an den Wortgebrauch in den Richtlinien für die Grundschule, die letzten werden als **systematische Aufgaben** bezeichnet. Die ständigen Aufgaben sind in jedem Falle Pflichtteil des Unterrichts, jedoch nicht in dem Sinne, daß immer alle Schüler daran beteiligt sein müssen. Die systematischen Aufgaben, die untereinander zusammenhängen, sind ebenfalls Pflichtteil jeden Unterrichts, und zwar für alle Schüler. Sie können durch einen anderen Aufgabenplan ersetzt werden, jedoch nur dann, wenn er für alle Klassen einer Schule gelten soll und von der Schulbehörde anerkannt worden ist.

10. **Freiwillige Aufgaben** gibt es von zweierlei Art, zunächst als Erweiterungen der systematischen. Diese werden **ergänzende Aufgaben** genannt; die besonderen Verhältnisse der einzelnen Schulen und Klassen bestimmen sie jeweils. Freiwillige Aufgaben gibt es zweitens als **Kurse**. Die ergänzenden Aufgaben sind für die Gruppenarbeit innerhalb der Klasse und für Einzelarbeit in der Schule und im Haus besonders geeignet. In den Kursen sollen die Schüler, die ein gemeinsames Interesse zusammenführt, besonders gründliche Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben. In Jahres- und Abschlußarbeiten soll Rechenschaft darüber abgelegt werden. Ergänzende Aufgaben können in einer Klasse gänzlich fehlen, Kurse jedoch dürfen es nicht. Jeder Schüler hat vielmehr aus einer größeren Anzahl zwei zu wählen; nur wegen dieser Wahlfreiheit heißen diese Kurse freiwillig.

11. Es ergibt sich danach folgende Übersicht über die Aufgaben:

### I. Verpflichtende Aufgaben

- A. Ständige Aufgaben
- B. Systematische Aufgaben

### II. Freiwillige Aufgaben

- A. Kurse
- B. Ergänzende Aufgaben

## 2. Die ständigen Aufgaben

12. Folgende Aufgaben kommen in Betracht:

1. Schuldienst, 2. das Führen einer Klassenchronik, 3. der Schülerbriefwechsel, 4. Beobachtung öffentlicher Anliegen, 5. Pflege und Beobachtung von Tier und Pflanze, 6. der Wetterdienst.

### 13. Der Schuldienst

Schuldienst ist ein Ehrendienst, durch den die Schüler der oberen Jahrgänge die Prüfung ihrer charakterlichen Reife ablegen. Die Schüler dürfen in diesem Dienst nicht überfordert werden. Gewiß sind sie schon wie Erwachsene zu beanspruchen, der Erzieher muß aber wissen, daß der Jugendliche der Kindheit näher steht als der geistigen Art des Erwachsenen. Jeder Schüler muß durch den Schuldienst beansprucht werden, möglichst in mehr als einer Aufgabe, jedoch so, daß die gewissenhafte Erledigung der Pflichten nicht fraglich ist und damit die Erziehungswirkung in das Gegenteil verkehrt wird. Im Schuldienst kann man zum Beispiel Arbeitsmittel für die Grundschule herstellen, die Schulanfänger betreuen, bei der Schulspeisung helfen, die Sammlungen ordnen und mehren, die Mitverantwortung für die Ordnung im Schulhaus übernehmen wie kleine Reparaturen selbst ausführen, die Turnhalle, den Sportplatz, den Schulhof und den Schulgarten in Ordnung halten und bei der Pflege öffentlicher Anlagen mithelfen. Aufgaben von besonderem Wert ergeben sich durch Patenschaften für Alte, Versehrte, Verarmte, Verwaiste und sonstige Notleidende, die der Hilfe bedürfen.

### 14. Die Klassenchronik

Die Schüler — zumindest der beiden oberen Klassen — sollen die Arbeitsberichte der Klasse mit durchdenken und mit verfassen. Es kann neben dem amtlichen eine persönlich gefärbter Arbeitsbericht geführt werden. Er wird sich zu einer tagebuchartigen Chronik entwickeln, wenn er besondere Erlebnisse und Erfahrungen der Klassengemeinschaft, vielleicht auch schlagfertige Antworten, originelle Unterrichtsszenen, persönliche Mitteilungen über einzelne Schüler, Programme von Schulfeiern, Nachrichten besonderer Art festhält. Für die Erziehung zum planvollen Arbeiten kann dies Rechenschaftsablegen sehr wichtig sein. Auch diese Arbeit kann nur gelingen, wenn sie gewissenhaft und bedächtig verrichtet wird.

### 15. Der Schülerbriefwechsel

Der Briefwechsel ist eines der feinsinnigsten Mittel, um Brücken zum anderen Menschen zu schlagen. Er muß von Anfang an in Grenzen gehalten werden, weil er sonst oberflächlich wird oder rasch wieder erlahmt. Die inneren Antriebe für das Briefschreiben bleiben nur lebendig, wenn man einander etwas zu sagen hat. Deshalb soll man genau nach einzelnen Ereignissen und Dingen fragen und in seiner Darstellung knapp und anschaulich sein. Bilder, Fotos, Briefmarken, Zeitungsausschnitte, Reiseprosperkte und andere kleine Tauschgeschenke und Gaben von persönlicherem Charakter unterstützen den Briefverkehr. Man soll sich seine Partner möglichst in Landschaften suchen, die unserem Stadtleben gegensätzlich sind. Man beginnt den Briefwechsel am besten, wenn die Schüler noch naiv und unbefangen schreiben. Schläft der Briefwechsel später ein, so soll man doch nie einen Weihnachts- und Neujahrsgruß vergessen und vor der Schulentlassung soll man einen Abschiedsbrief schreiben.

### 16. Die Beobachtung des öffentlichen Lebens

Diese Aufgabe setzt sich zum Ziel, den Schüler zur Anteilnahme an den öffentlichen Dingen und zu deren kritischen Beobachtung zu erziehen. Die sozialen, politischen, organisatorischen und ökonomischen Erscheinungen in unserem Großstadtleben sind jedoch meistens sehr verwickelt, so daß sie von den Kindern nur an der Oberfläche erfaßt werden können. Deshalb muß man sich hüten, in ein allgemeines Rasonieren über Tagesfragen zu geraten. Eine eindringliche Betrachtung ist aber zum Beispiel

dort möglich, wo sich Erscheinungen statistisch erfassen lassen. So kann die Entwicklung von Preisen und Löhnen verfolgt werden, das Auf und Ab der Verkehrsunfälle, die Entwicklung der Bautätigkeit im Ortsteil oder das Wachsen der Handelsflotte. Dafür sollte man auch die Zeitung heranziehen. Drängt es die Schüler, sich mit ihrem Lehrer über Tagesfragen auszusprechen, dann muß versucht werden, zu einer kritischen Beurteilung der Presse zu erziehen.

### 17. Pflege und Beobachtung von Tier und Pflanze

Durch die Pflege und Beobachtung von Tier und Pflanze findet das Kind Zugang zu den fundamentalen Erscheinungen des organischen Lebens. Damit schafft es die Voraussetzung für das Verständnis der Grundgesetze des Biologischen. Verfolgt der Schüler während seiner Schulzeit einige Lebenszyklen von Tier und Pflanze gründlich und verarbeitet er seine Beobachtungen und Notizen in einer zusammenfassenden Darstellung, ist auch für eine gewisse Mannigfaltigkeit der Typen der aufgezogenen Lebewesen gesorgt worden, dann ist dem Kinde das Auge für die Welt der lebendigen Wesen und für die darin waltende Gesetzmäßigkeit geöffnet und geschärft worden. Pflege und Beobachtung müssen — wie in der Grundschule — im Klassenzimmer, also unter den Augen der Schüler geschehen. Wenn Erscheinungen in den Terrarien und Aquarien zu zusammenhängender Betrachtung und Belehrung anregen, dann muß dafür Zeit von den regelmäßigen Stunden des Wochenplans genommen werden. Bei solcher Beschäftigung mit der lebendigen Natur mag die Kenntnis der Arten hinter der früher erreichten zurückbleiben — der Gewinn, der aus der ständigen Begegnung mit den Geschöpfen erwächst, ist ungleich größer. Wer nicht im Sehen geübt ist, beobachtet allerdings wenig! Das Beobachten gilt es aber gerade zu lernen. Durch Protokolle, Zeichnungen, durch Meßlisten usw. ist die Schulung der Sinne und der Beobachtungsgabe zu unterstützen. Solche Fähigkeiten, in zäher Kleinarbeit langsam erworben, sind das gesunde Fundament für die Beobachtung in der freien Natur. Bei der Wartung der Pfleglinge entstehen ständig kleine Widerwärtigkeiten und Schwierigkeiten. Der Lehrer soll diese kleinen Sorgen nicht als lästig empfinden, sondern sie zur Erziehung des Charakters nutzen. Hier beginnt die Erziehung zur Wissenschaft, indem wir zuverlässig und regelmäßig unsere Pflicht gegenüber dem Objekt erfüllen.

Anregungen für die Aufzucht und Pflege und für das Anlegen von Sammlungen: Arbeitsplan für die Oberstufe (1949), Seite 50—52.

### 18. Wetterdienst

Der Wetterdienst ist eine gute Gelegenheit zu echter wissenschaftlicher Lehrlingsarbeit, nämlich zum sorgsamem Umgehen mit Meßgeräten, zur regelmäßigen und zuverlässigen Beobachtung, zur exakten rechnerischen Auswertung und zum vorsichtig wägenden Schlußfolgern. Die Schüler müssen für die Resultate ihrer Arbeit einstehen können.

Längere Beobachtungsreihen widerlegen die landläufigen Vorurteile über den Wetterverlauf und lassen dadurch den Geist der Wissenschaftlichkeit erfahren. Diese geistige Urerfahrung selbst zu machen, ist für den jungen Menschen von außerordentlicher Bedeutung. Gelegenheiten dazu gibt es der mangelnden Reife unserer Schüler wegen nicht allzu viele. Wo sie sich (wie in der Wetterkunde) bieten, muß man sie nutzen. Mit dieser Grunderfahrung — nicht durch Gerede — erreicht der Mensch einen Stand höherer geistiger Reife, nämlich jene Kritikfähigkeit, die von einem freien Bürger für sein Urteilen über die Dinge des öffentlichen Lebens vorausgesetzt wird und die durch die Erfahrung naturwissenschaftlich einfacher Phänomene am besten geschult werden kann. Beim Wetterdienst in der Schule werden zudem

wichtige physikalische Tatbestände erörtert und, weil bei fortlaufender Beobachtung immer wieder auf sie zurückgegriffen wird, zu wirklicher logischer Klarheit gebracht, so etwa der Aufbau der Lufthülle, die Strömungsverhältnisse in der Atmosphäre, die meteorologischen Erscheinungsformen des Wassers und sein Kreislauf.

19. Eine besondere Form der ständigen Aufgaben und Dienste ergibt sich, sobald **das Schulhaus festlich herzurichten** ist. Dafür sollten stets die Klassen P9 und T9 verantwortlich sein. Sie übernehmen es zum Beispiel, für den Einzug der Schullehrer den Klassenraum zu schmücken, kleine Geschenke mit anderen Klassen zu basteln und ein Spiel vorzubereiten. Ähnliche Aufgaben bringt der Jahreslauf noch oft. Bei früherer Gelegenheit angefertigter Schmuck muß dafür wieder hergerichtet, sinnvoll ergänzt und für späteren Gebrauch verwahrt werden. Die Klasse soll sich für das ganze Haus verantwortlich fühlen und andere Klassen zur Mitarbeit anregen.

20. Für diese ständigen Aufgaben muß **an jedem Schultage Zeit** zur Verfügung stehen. Das soll keine regelmäßige Stunde des Stundenplans sein. Der Stundenplan muß aber offen dafür sein, gelegentlich ganze Stunden, die anderem Unterricht vorbehalten waren, herzugeben, um besondere Ereignisse, etwa das Schlüpfen des Schmetterlings, einen Schiffsuntergang vor unserer Küste oder eine uns bedeutsame Ausstellung unterrichtlich durchzuarbeiten, oder um zu besonderen Zeiten Pflichten des Schuldienstes erfüllen zu lassen, die keinen Aufschub dulden. In solchen Fällen liegt die pädagogische Vernunft nicht im Einhalten eines Stundenplanes, sondern im Ergreifen der pädagogisch fruchtbaren Situation. Im allgemeinen wird die tägliche Viertelstunde genügen, die ständigen Aufgaben zu erledigen. Anders steht es um den Schuldienst. Für ihn sind Helfergruppen gegebenenfalls für eine ganze Woche oder länger in eine Unterklasse, ins Landheim, zur Schulküche abzuordnen.

### 3. Die systematischen Aufgaben

21. Die systematischen Aufgaben haben den strengeren Zusammenhang eines Lehrgebäudes. Einzelteile sind nicht herauszubrechen, ohne das Ganze um seinen Sinn zu bringen. **Erwünscht ist, daß Schulen oder Schulkreise an die Stelle des hier vorgeschlagenen Aufgabenplans einen anderen setzen, der ihren konkreten Verhältnissen besser entspricht, als ein allgemeiner Plan es vermag.** Ein solcher Plan muß aber alle wesentlichen Abteilungen eines Lehrgebäudes enthalten; er darf nicht einseitig sein.

Zusammen mit den verpflichtenden ständigen Aufgaben umgrenzt dieses Gerüst systematischer Aufgaben den **Kanon des durch die Schule zu garantierenden Sachwissens**. Er unterscheidet sich vom bisherigen Schulwissen nach Menge und Inhalt. Er ist stark verkürzt um der Redlichkeit willen, zu der wir uns innerhalb der Schule und gegenüber der Öffentlichkeit verstehen wollen. Nur bei solcher Beschränkung, die zur Vertiefung führen wird, kann mit gutem Gewissen verlangt werden, daß die Schüler Lehrstoffe gründlich beherrschen. Die Wissensstoffe sind aber nicht nur reduziert, sondern auch von den bisher üblichen Gebieten des Sachunterrichts, wie die Schulfächer Erdkunde, Biologie, Naturlehre und Geschichte sie bezeichnen, in andere verlagert, die zum Teil keine Entsprechung in Wissenschaften haben und die einer volkstümlichen Bildung gemäß sind. Der systematische Teil geht davon aus, **daß für den Menschen nur Realie zu werden vermag, was auf die Realität einer eigenen, konkret erfahrenen Welt bezogen ist.** Deshalb geht es im sachkundlichen Unterricht

darum, dem Kinde die Umstände seines eigenen Daseins und seine Aufgabe in der Welt zu erklären, soweit Erklärung dies vermag. Der Unterricht greift in die Welt anderer Völker und fremder Länder aus, damit das Kind darin das Allgemein-Menschliche und sich selbst erkenne; er führt eine Begegnung mit technischen Erscheinungen herbei, damit die planende wissenschaftliche und ökonomische Vernunft, die sich den Einzelmenschen untertan gemacht hat, am konkreten Beispiel erkannt werde. Der Sachunterricht soll sodann den menschlichen Leib verstehen lehren, die Funktion und den Bau seiner Organe, das Zusammenspiel derselben und den Zusammenhang des Menschen mit allen anderen Geschöpfen der lebendigen Natur. Eine andere wesentliche Aufgabe ist schließlich, dem Schüler begreiflich zu machen, wie sein Schicksal mit dem Schicksal der voraufgegangenen Geschlechter zusammenhängt, denen er sein nacktes und sein humanes Dasein verdankt. — **Die Schule soll diese Grundformen des Daseins, in denen der Mensch in der Welt steht, von einem objektiven Standpunkt aus durchdringen und in ein höheres Verständnis heben, als es der Lebensalltag erreicht, der voller Vorurteile und oft ohne Nachdenken ist.**

Dieser zentralen Bildungsaufgabe soll die Schule sich mit aller Intensität hingeben, und das ist nur durch Verzicht auf viele derjenigen Lehrstoffe möglich, die bisher zu ihrem Lehrplan gehört haben.

22. Die systematischen Aufgaben aus der Sach- und Menschenkunde sind in folgender Tafel zusammengefaßt:

#### **Klasse T 7**

- A. Vom Leben fremder Völker, besonders auch wie sie wohnen
- B. Die Afrika-Bildkarte:
  - Die Entdeckungen aus der Zeit des 15. u. 16. Jahrhunderts
  - Die Erschließung Afrikas im 19. u. 20. Jahrhundert
  - Der Orient
- C. Baustoffe — Das Feuer — Straßen und Verkehr
- D. Vom friedlichen Leben: In der mittelalterlichen Stadt (oder ein ähnliches Beispiel)

#### **Klasse T 8**

- A. Vom Leben fremder Völker, besonders von ihrer Kleidung
- B. Die Weltkarte:
  - Ostasien, Rußland, Kanada
  - Die Bodenschätze der Erde
- C. Textilien — Kunstfasern
- D. Vom friedlosen Leben: Der Dreißigjährige Krieg oder die Völkerwanderung (oder ein ähnliches Beispiel)

#### **Klasse T 9**

- A. Die Hirten- und Ackerbauvölker unserer Vorgeschichte und Naturvölker der Gegenwart, besonders von ihrer Nahrung und ihrer Sozialordnung
- B. Die Europakarte:
  - England, Frankreich, Osteuropa, Nordeuropa
- C. Nahrungs- und Genußmittel — Trinkwasser
- D. Der Geschichtsbericht I:
  - Von der ältesten Zeit bis 1848

- E. Die Urberufe:  
Hirt und Bauer, Töpfer, Schmied, Wagenbauer und Zimmermann, Müller; die Arbeit der Frau
- F. Der gesunde Mensch und sein Zusammenhang mit der lebendigen Natur I

### Klasse T 10

- A. Kunde von der Stadt Hamburg
- B. Politische Länderkunde:  
USA, Israel, Zonendeutschland, Rußland, England, Frankreich
- C. Kohle, Eisen und Erdöl — Wasserwirtschaft — Elektrischer Strom
- D. Der Geschichtsbericht II:  
Die letzten hundert Jahre
- E. Die spezialisierten Berufe der Jetztzeit; Berufswahl
- F. Der gesunde Mensch und sein Zusammenhang mit der lebendigen Natur II

23. Diese Gruppe von systematischen Aufgaben sind keine neuen Unterrichtsfächer, die nebeneinander her unterrichtet werden. Durchweg werden zwei Lehrkräfte sich in diesen Unterricht teilen. In welcher Weise das geschieht, ist ihnen überlassen. Die Aufgaben hängen mehr oder weniger miteinander zusammen, z. B. für die ersten drei Klassen besonders deutlich die Aufgaben unter A und C. Die einzelnen Jahreskreise bauen auch aufeinander auf.

### A

24. In den drei ersten Jahresplänen ist die Aufgabe gestellt, sich mit einfachen Völkern zu beschäftigen. Durch Vergleiche mit unseren differenzierten Lebensverhältnissen soll das Kind **der menschlichen und der soziologischen Urphänomene inne werden, die auch in seinem eigenen Dasein wirksam sind.** Dafür bieten die einfachen Völker die besten Vorbilder, weil ihre wirtschaftliche, soziale und kulturelle Struktur noch einen durchsichtigen Grundplan zeigen. Man sollte möglichst von jenen Völkern wieder ausgehen, die den Schülern von früheren Jahren und aus dem Unterricht der Grundschule bekannt sind: den Indianern, Negern, Eskimos, auch den Chinesen und Japanern. Das Interesse an diesen Völkern erlischt nie, und das Kind wie der reifere Schüler sind ihnen innerlich so sehr verbunden, daß bei der Beschäftigung mit den fremden Völkern das Leben um uns darin gegenwärtig ist. In der Oberschule kommt es darauf an, zu exakten Kenntnissen über das Tun und Treiben, über Geräte und technische Fertigkeiten zu kommen und die fremden Gewohnheiten und Schöpfungen möglichst frei von vorgefaßten Meinungen zu verstehen. Man sollte deshalb zum Beispiel versuchen, den Tageslauf einer Familie (oder familienähnlichen Gruppe) zu erfassen. Der Erwerb der Nahrung und die Bereitung der Speisen wäre ein anderes Thema, hier wie überall mit Versuchen gepaart, nachzuahmen, was nachahmbar ist. Die Erziehung der Kinder, ihre Spiele, ihre den Erwachsenen zu leistende Hilfe sind sodann fesselnde Probleme, oder die Beschäftigung mit Märchen, Legenden und Schöpfungssagen; ebenso die Einteilung des Jahres und die Feste; das Gerät: Waffen, Werkzeuge, Haushaltsgeräte, Fahrzeuge zu Land und zu Wasser. Manches Gerät kann als Modell nachgebaut werden; auch dabei kommt es auf möglichst große Treue in der Nachbildung an. Für Knaben wie für Mädchen sind die Aufgaben gleich zahlreich. Aufschlußreich ist die Sprache, z. B. die Namensgebung, und es ist interessant, sich ein kleines Wörterbuch — vielleicht auf 20 Vokabeln beschränkt — der Sprache des betreffenden

Volksstamms anzulegen und zu versuchen, ein ähnliches zu anderer Zeit von einem anderen Volke zu gewinnen, damit man vergleiche. Die Dreizehn- und Vierzehnjährigen der Klassen T7 und T8 versetzen sich noch mit ursprünglicher Phantasie in das fremde Volk; sie nehmen gern selbst einen Indianer- oder Negernamen an und begeistern sich daran, das Leben eines Volkes in dramatischen Szenen nachzuspielen.

Durch alle diese Beschäftigungen erfassen sie die Urbezüge des menschlichen Miteinanderlebens: Arbeit, Naturgewalt, Freundschaft und Feinde, Freud und Leid; sodann die sozialen Grundfunktionen, die primären Anliegen des natürlichen Daseins, nämlich essen und trinken, wohnen und schlafen, sich schmücken und kleiden; aber auch ursprüngliche geistige Leistungen wie Sitten und Sagen, Sprache und Symbol.

25. Mit solchen Aufgaben beschäftigen sich außer der Klasse T10 alle Jahresklassen der Technischen Oberschule. Dabei ist jeweils ein Sonderauftrag ins Auge zu fassen, durch den sich diese Arbeit auch enger mit den übrigen Themen des Jahresplanes verknüpft. Im ersten Jahr soll **das Wohnen des Menschen** erforscht werden. Der Wigwam des Indianers und das Blockhaus des Siedlers, die Jurte des Lappländers, der Kraal des Negers, der Iglu des Eskimos, auch das ostasiatische Haus aus Bambus und Papier, das kunstvolle Männerhaus der Polynesier, einfache Regendächer und Baumhütten, das im Frühjahr 1951 von Alfred Rust freigelegte Zelt der Renntierjäger sind dafür geeignet. Dem Modellbau und der Handarbeit mit Nadel und Faden sind hier fast unbegrenzt schöpferische Aufgaben gestellt. Aus solcher Arbeit können reiche technische, physikalische, erd- und kulturkundliche Einsichten erwachsen. Die Schüler werden — das sei noch einmal ausgesprochen — alle diese Einsichten auf **ihre eigene Welt, auf ihr Wohnen und Schlafen, auf ihre Art zu speisen und sich zu kleiden** beziehen, ja, **sie können das Fremde überhaupt nicht anders als von ihrer konkreten Lage her begreifen.**

26. In der Klasse T9 wird, indem der Gliederungsgedanke fortgesponnen wird, ein besonderes Augenmerk auf **die Nahrung der Völker** gelegt werden, sodann auf ihre **Sozialordnungen** und auf ihr **kulturelles Leben**. Diese Aufgabe hat einen deutlichen Bezug auf die mitbürgerliche Erziehung des Schülers, die aber schon von der Klasse T7 ab in all diesen Themen gemeint ist. Die vorgeschichtlichen Völker und Primitiven der Gegenwart sollen uns — soweit das zu erfahren möglich ist — die Beziehungen zwischen Alt und Jung, die Pflichten und Rechte von Mann und Weib, die Formen der Familie verstehen lehren, auch religiöse und kultische Formen und die Zeugnisse primitiver Kunst. So sollen, wie in den voraufgegangenen Klassen, die Urphänomene Wohnen, Nähren, Kleiden veranschaulicht werden, die Urformen des Rechts, des religiösen Lebens, der Kunst aufgesucht werden, um in diesen Grundstrukturen auch das Prinzipielle der eigenen Lebensverhältnisse zu erfassen. — Wenn dieser Gedanke wiederholt wurde, so um das Mißverständnis zu vermeiden, daß statt einer unmittelbaren Kunde vom Menschenleben ein das kindliche Denken gar nicht berührender Extrakt aus der Völkerkunde gegeben werde.

27. Geführt durch solche Erkenntnisse, wird in der Klasse T10 versucht, in einer „Kunde von der Stadt Hamburg“ das verästelte **Gefüge der zivilisierten Großstadtgemeinschaft** zu durchschauen. Die wirtschaftlichen, verwaltungstechnischen, technologischen, politischen, sozialen, geschichtlichen und kulturellen Dokumentationen unserer Stadt sollen deutlich werden; der künftige Bürger soll lernen, wie er kommenden Pflichten und Aufgaben im Privatleben und in der Öffentlichkeit genügen kann. In Form eines Lexikons, eines Reiseführers, einer Wandkarte lassen sich die

Ergebnisse oder Teilergebnisse dieser Studien zusammentragen. Auch eine Dokumentensammlung ist geeignet dafür, wenn sie auch als besonders passend für den Arbeitsstil und die Denkweise der Praktischen Oberschule angesehen werden darf<sup>1</sup>.

## B

28. Die **Länder und Meere** werden dem Kinde durch Bilder erschlossen, die sich — durch Erzählen, Lektüre, Film, Fotos und Gedankenreisen auf dem Atlasblatt — im Laufe der Jahre mehr und mehr mit Einzelheiten füllen und berichtigen. Atlaskarten sind nichts Primäres. Um sie richtig gebrauchen zu lernen, sollte das Kind sich immer wieder selbst eigene Karten erarbeiten. In der Klasse T7 entsteht deshalb eine **Bildkarte** Afrikas, eines noch nicht allzu verwirrten Kontinents, der einfacher Natürlichkeit noch leidlich nahe ist. Der dunkle Erdteil läßt sich durch das Kind im Gefolge der Entdecker erobern; Land- und Völkerkundliches, Zoologie, Botanik, Geologie, Meteorologie sind bei dieser kindgemäßen Entdeckung Afrikas noch in der Weise einer ursprünglichen Weltkunde beieinander. Als Ergebnis kann ein Relief entstehen, wenn das Schulhaus Raum dafür bietet<sup>2</sup> — nicht ein Höhen-schichtenmodell (das wäre eine spätere Aufgabe), sondern ein kindliches Afrika mit Tieren, Siedlungen, Flüssen usw. Eine lohnende Arbeit ist es auch, ein Negerdorf mit allem Zubehör möglichst getreu aufzubauen. Eine Bildkarte sollte von jeder Klassengemeinschaft erarbeitet werden. Scherenschnitte, die den Urwald, die wilde-reiche Steppe, die Karawane, das Fellachenleben am Nil zeigen, sind schöne Ergänzungen.

Im Laufe der vier Oberschuljahre können nur wenige Karten derart gründlich erarbeitet werden. Die Schule wird den Schüler auch mit den Ländern nur in strenger Auswahl bekannt machen können. Wenn die Schule nicht auch hier sichtet, wird das erzeugte Wissen wiederum nur oberflächlich sein. Deshalb muß beachtet werden, daß man solche Länder näher betrachte, die so etwas wie Leitfossilien der Erdkunde sind. Damit werden die Bedenken gemindert, daß die Schule durch solchen aus-wählenden Unterricht die für das bürgerliche Leben nötigen Kenntnisse nicht ausreichend übermittle. Den neuen Standpunkt zu begründen, hilft die Feststellung, daß kein Unterricht diejenigen Daten und topographischen Elemente mitzuteilen vermag, die später zu unserem zeitgenössischen Erdbild gehören. Namen wie Lambarene, Stalingrad, Bikini, Kaesong und Abadan, die heute in fast jedermanns Mund sind, waren während ihrer Schulzeit den jetzt Erwachsenen unbekannt.

Die Fruchtbarkeit eines Erdkundeunterrichts ist daran zu erproben, ob der Erwachsene imstande ist, neuen Namen die richtige Stelle zuzuweisen, und ob er spontan danach verlangt, den unbekanntem Ort und Namen seinem inneren Karten-bilde einzufügen. Es spricht alles dafür — wenn es sich auch noch nicht beweisen läßt —, daß eine auswählende und gründliche Länderkunde darin weiterkommt als

---

<sup>1</sup> Die Möglichkeiten, die sich ergeben, zeigt folgende Aufzählung: Lohntüte, Arbeitsvertrag, Arbeitsbuch, Versicherungspolice, Krankenschein, Rentenbescheid, Gas-, Strom- etc. Rechnung, Abzahlungsvertrag, Pfandschein, „Kuckuck“, Schuldschein, Kennkarte, Paß, Führungszeugnis, Strafbefehl, Haftbefehl, „Werter Bürger“, Mietvertrag, Verlustanzeige, Münzen und Geldscheine, Zahlkarte, Scheck, Wechsel, Geburts-, Sterbeurkunde, Aufgebot, Konfirmationsspruch, Tauschein, Wahlkarte, Gesellen-, Meisterbrief, Zeugnis, Urkunde für treue Dienste, Rettungsmedaille, Ehrenbürgerbrief, Impfschein, Gesundheitsattest, Versehrtenausweis, Steuererklärung, Steuerkarte, Führerschein.

<sup>2</sup> Dafür hat Hotchkiss ein überzeugendes Beispiel mitgeteilt. E. A. Hotchkiss: *The Project Method in Classroom Work*, London 1924, S. 55 ff

die allgemein orientierende. Die intensive Beschäftigung mit einigen wenigen Karten, die weislich ausgesucht sein müssen, ermöglicht, daß das Kind mit ihnen wie mit einem Bilderbuchbild vertraut wird, über das es innerlich und praktisch verfügt, ohne doch jede Einzelheit jeweils auswendig zu wissen.

Bei der Länderkunde ist besonderes Augenmerk auf die Wirkungen jener Kräfte zu richten, mit denen der Mensch sich unverdrossen auseinandersetzt: dem Vulkanismus, den Wirkungen der Sonne, des Meeres und der Winde, den Überschwemmungen und Bergstürzen. **Landschaft erschließt sich dem einfachen Menschen im Menschenwerk.**

Für die unvorhersehbare Geographie der täglichen Weltereignisse, die ein Teil der staatsbürgerlich-geschichtlichen Gegenwartsgespräche ist, muß im Lehrplan irgendwo Freiheit sein, ähnlich wie für die ständigen Aufgaben. Regelmäßige Besprechungen der großen politischen Geschehnisse in der Welt und Versuche zu einer Art Geopolitik, wie sie zuweilen mit Schülern unternommen werden, sind bedenklich, weil sie auf dem Gebiete der Politik vorlaut machen können.

## C

29. Die Beschäftigung mit **chemischen und physikalischen Tatbeständen** wird, soweit **alle** Schüler dafür in Frage kommen, stark eingeschränkt, und zwar auf solche Fragen, die sich mit Materialien, Geräten und Erscheinungen unserer unmittelbaren Umwelt befassen. Auf chemische Formeln, auf quantitative physikalische Arbeit wird weitgehend verzichtet. Als exemplarisches Beispiel für einen chemischen Prozeß wird der Vorgang der Oxydation gründlich behandelt und der damit zusammenhängende Verhüttungsprozeß des Eisens als dem grundlegenden technologischen Vorgang unserer Schwerindustrie. Dafür wird die chemische Zeichensprache — möglichst beschränkt auf die Symbole C, O, N und H — herangezogen. Für die Lehre vom elektrischen Strom wären etwa die Grundbeziehungen, die zwischen Stromstärke, Spannung, Widerstand, Leistung und Arbeit bestehen, zu entwickeln und anzuwenden, um an diesem Beispiel oder auch an irgendeinem anderen die Denkweise der Physik zu erfassen und einzuüben, gleichzeitig, um praktische Hilfe für den Umgang mit technischen Geräten oder Einrichtungen zu geben. Der Unterricht über die Baustoffe, die Textilien und Kunststoffe, die Nahrungs- und Genußmittel und das Trinkwasser ist **praktisch phänomenologisch**. Er geht von Alltagserfahrungen aus. Die Erklärung der Erscheinungen geschieht weitgehend in Analogie zu anderen, die vertraut sind. Das ist zwar im Sinne der Lehrbücher nicht „exaktes“, logisch aber durchaus stichhaltiges Denken, das im naturwissenschaftlichen Bereich weit verbreitet ist, jedenfalls in den fruchtbaren Erkenntnisstadien der ersten Erklärungsversuche und Arbeitshypothesen.

**Probieren, Vergleichen, Experimentieren, Erproben und „Untersuchen“** ist der Mittelpunkt dieses Unterrichts. Für die Schulung strengen Denkens eignen sich besonders Materialuntersuchungen. Die auf den Materialprüfungsämtern entwickelten Methoden sind in der Schule nachahmbar, etwa Untersuchungen der Zerreißfestigkeit von Geweben, der Elastizität von Metallen und Kunststoffen, der Feuer-, Hitze- oder Säurebeständigkeit, der Tragkraft von Baustoffen. Mit diesen Untersuchungen kann man in den Geist wissenschaftlicher Arbeit eindringen, in dem Falle, daß die eigenen Meßergebnisse **tatsächlich** etwas wert sind. Dann darf man sich aber nicht mit einem einzigen Versuch zu einer Frage, auch nicht mit wenigen Messungen begnügen, von denen einige auch noch fragwürdig zu sein pflegen, sondern man muß, wenn die Sache einmal angepackt worden ist, durch ausreichende Meßreihen und Kontrollen **ein zuverlässiges Ergebnis** erarbeiten! Dasselbe gilt für die Untersuchung

von Nahrungsmitteln. Die Feststellung des Wasser-, des Salz(Asche)-, des Fettgehalts ist unterrichtlich wertvoll, oder die Probe auf Füllstoffe (Mehl) in Fleischwaren, die Untersuchung von Korn und Mehlsorten, usw. Das Gesetz, unter das auch hier der Unterricht gestellt ist, heißt: **Weniges gründlich tun**, sich also in ein, zwei Fällen Zeit lassen, einfache wissenschaftliche Arbeitsgewohnheiten wirklich einzuüben.

Das tieferdringende Erarbeiten physikalischer und chemischer Gedankengänge im induktiven Beweisgang, der mit systematischen Experimentalreihen verkoppelt ist, bleibt besonders begabten und interessierten Schülern in entsprechenden Kursen vorbehalten.

## D

30. Für das Verständnis der **Geschichte** sind Kinder erst reif, wenn sie heranwachsend die Geschichtlichkeit ihres eigenen Lebens erfahren haben. Dieses geschichtliche Selbstverständnis gewinnt der Mensch, aber nicht jeder, in der Pubertät. Was Kinder vorher von Geschichte zu verstehen meinen, sind bestenfalls Oberflächlichkeiten. Der Geschichtsbericht wird daher erst im 9. und 10. Schuljahr gegeben. Hier kommt es darauf an, daß der Lehrer die Geschichte als ein Ganzes erzählt. Sie ist aufzufassen als eine sich immer weiterdichtende Saga, als ein Bericht von guten und bösen Taten, guten und bösen Zeiten, von guten und schlechten Vorbildern, die nach ewigen Gesetzen der Geschichte handeln, als da sind Wahrheiten wie „Friede vermehrt, Unfriede verzehrt“ und „Einigkeit macht stark“ und „Recht überwindet Unrecht“ und „Freiheit besiegt am Ende jede Tyrannei“. Der Akzent ist also auf das Humane zu legen, wie das bei der alten geschichtlichen Überlieferung immer der Fall gewesen ist. Geschichte wird vom Lehrer wie eine Dichtung vorgelesen oder erzählt; arbeitsschulmäßige Forschung tritt dahinter zunächst zurück. Sie hat gleichwohl ihren gebührenden Platz. Es ist nämlich möglich, daß man von der selbsterfahrenen Geschichte aus, also von dem her, was das Kind, seine Geschwister, Eltern und Großeltern erlebt haben, zu einem Verständnis der jüngsten Vergangenheit gelangt. Denn die vergangenen fünfzig Jahre bezeugen alles, was als Geschichte überhaupt möglich ist: Aufstieg und tiefen Fall, glückliche Zeiten des Wohlstands und Friedens, Krieg, Hungersnot, Barbarei, Völkerwanderung, Verrat, Restauration und Revolution.

31. Im 7. und 8. Schuljahr bereiten wir auf die Geschichte vor. Es ist zunächst zu sagen, daß **der ganze Lehrplan darauf bedacht ist, in die vergangenen Zeiten zurückzugelangen**, weil er an den Ursprüngen zu wesentlichen Einsichten kommen will. Aber es geht dabei nicht um den Zusammenhang und die Verlaufsformen des geschichtlichen Werdens, sondern um die Schilderung menschlich typischer Zustände der Vergangenheit. Das Schulkind der 7. Klasse soll sich in das Leben einer mittelalterlichen Stadt hineindenken als einer Lebenswelt, die vertretend für eine nach Menschenmöglichkeit geordnete und friedliche Epoche steht. Das könnte nach dem Vorbild M. V. Daniels (der dies Beispiel allerdings mit jüngeren Kindern durchgearbeitet hat), geschehen, indem ein Modell einer mittelalterlichen Stadt hergestellt wird, ein Spiel geschrieben und aufgeführt wird, das einen Markttag in der Stadt zeigt, jedes Kind seine Rolle als Schneider, Harnischmacher, Türmer, Knecht, Knappe und Ritter, Marktschreier, Bürgerin und Bäuerin spielen läßt, so daß Gebräuche, Gehabe und soziale Funktion aufgefaßt werden<sup>1</sup>. Soll dies Beispiel durch ein

<sup>1</sup> M. V. Daniel: Activity in the Primary School, Oxford 1948, Seite 181 ff

anderes ersetzt werden, so ist also nicht auf geschichtliche Kontinuität, sondern auf den humanen, sozialetischen Typus zu achten. Die Beispiele für das 7. und 8. Schuljahr sind nicht als eine unmäßig verkürzte Geschichte aufzufassen, sondern als der Versuch, zwei antithetische **Grundformen des menschlichen Geschicks**, geordnet-friedliche und kriegerisch-chaotische Zeit darzustellen. Selbstverständlich, daß man sich dabei in das Zeitgenössische versenkt, selbstverständlich, daß geschichtliche Figuren auftreten, vielleicht Götz und Hutten und Paracelsus und Luther und der Kaiser Maximilian oder Franz von Frankreich; vielleicht Gustav Adolf oder Wallenstein oder Kepler oder Otto von Guericke.

## E

32. Im 9. und 10. Schuljahr beschäftigen wir uns mit den **Berufen**. Für das 9. Schuljahr bedeutet das z. T. Wiederholung und Zusammenfassung. Vorgeschichte, besonders vorgeschichtliche Technologie sollte hier einen breiten Raum einnehmen. Gewinnbringende Verknüpfung mit der Heimatforschung ist möglich, mit Museen: mit den hamburgischen, aber auch mit den vielen Heimatmuseen der näheren Umgebung, deren Schätze zur Betrachtung und Erforschung geradezu auffordern. Mit der Erkundung der alten Berufe geht einher das **Praktikum der grundlegenden Techniken** des Tischlers, Bauern und Bäckers, soweit diese Kenntnisse für den Haushalt, für Haus und Garten wichtig sind. Diese Unterweisung ist möglichst auf die Grundfertigkeiten des Malers, Schmieds und Mauermannes auszudehnen. Für die weiblichen Beschäftigungen ist das geläufig und braucht hier deshalb nicht ausgeführt zu werden.

In der Klasse T 10 müssen die typischen Industrie-, Verkehrs-, Verwaltungs-, Pflege- und Handelsberufe bekannt werden. Damit soll Hilfe für eine vernünftige Berufswahl gegeben werden. Durch die Beteiligung des Berufsberaters, durch Besichtigung von Betrieben, durch die Schilderung, die Väter und Schulentlassene geben, und durch die Berichte der Klassenkameraden über ihre Erlebnisse beim Bewerben kann dieser Auftrag zu einem sehr lebendigen Unterricht werden.

## F

33. Die zusammenhängende Darstellung der **Organe des menschlichen Leibes** und ihres Zusammenspiels ist auf die beiden obersten Klassen beschränkt. Dies Feld ist didaktisch wohl durchbildet und der näheren Erläuterung nicht bedürftig. Verbunden wird mit dieser Darstellung eine **allgemeine Lebenskunde** überhaupt, und zwar in folgenden Hauptrichtungen: Vergleich der menschlichen Organe mit entsprechenden der Tiere, Betrachtung einiger Baupläne, z. B. des Regenwurms, des Wasserfloh, der Biene, eines Fisches, eines Vogels, Darstellung der Entwicklungslehre, Vererbungslehre. Wichtig erscheint sodann, daß irgendeine Lebensgemeinschaft (Wald, Moor, See, Teich) bekannt wird. Harry Garms hat am Beispiel des Elbdeichs ausgeführt, wie das geschehen kann<sup>1</sup>.

An einigen Beispielen sollten die Umwelten der Tiere im Sinne v. Uexkülls dargestellt werden, im Zusammenhang etwa mit den Ergebnissen des Bienenforschers v. Frisch, des Ameisenforschers Göttsch.

<sup>1</sup> Harry Garms: Pflanzen- und Tierkunde, Westermann 1949, S. 119

Für diese Aufgaben sei im übrigen verwiesen auf: Hesse-Doflein, Tierbau und Tierleben, ein 1913 erschienenes Werk, das in vielen Lehrerbibliotheken noch zu finden ist. Es ist methodisch noch nicht überholt; sodann auf Richard Goldschmidt, Einführung in die Wissenschaft vom Leben, Berlin 1927.

34. Für dieses ganze Arbeitsgebiet wie für die in den Klassenplänen unter C aufgeführten wird der **Fachlehrer** in der Regel unentbehrlich sein. Auch die unter D aufgeführten Aufgaben können dem Fachlehrer übertragen werden. **Es ist als Ausnahme zu betrachten, daß eine einzige Lehrkraft alle systematischen Aufgaben selbst übernimmt.** Die biologische Unterweisung während der beiden ersten Oberschuljahre sollte der Klassenlehrer selbst übernehmen, damit echte Beobachtungen möglich werden und weil Pflanzen und Tiere sonst nicht „zu ihrem Recht“ kommen.

#### 4. Die Kurse

35. Der Plan der systematischen Aufgaben wird erst durch Kurse und erweiternde Aufgaben vollkommen. Die Kurse greifen über die Klassenverbände hinweg. Es können gelegentlich Schüler aller Oberschulklassen zusammengefaßt werden, z. B. für bildnerische Arbeit oder für eine Instrumentalgruppe, doch sollen die Klassen T7 und T8 möglichst kursfrei bleiben. Die Klassen T9 und T10 können in den Kursen zusammengefaßt sein; Schüler des 9. Schuljahres der Praktischen Oberschule können ihnen beigelegt werden.

Die Kurse dauern ein halbes Jahr. Jeder Schüler darf nur an zwei Kursen teilnehmen und innerhalb eines Halbjahres darf er nur ausnahmsweise wechseln.

Die Kurse müssen kleinere Arbeitsgruppen als der Klassenverband sein. Besondere Interessen und besondere Fähigkeiten führen die Schüler in den Kursen zusammen, und deshalb sind hier auch besonders hohe Anforderungen an sie zu stellen. Die Begriffe „Kern und Kurs“ können ein falsches Bild geben. Die Kurse gehören durchaus und sogar in besonderem Maße zu dem Kern des Unterrichts, und wenn eine Schule — und die Gefahr ist groß — bei der Kursarbeit nicht auf strenge Innehaltung des gesetzten Arbeitsplanes, auf Regelmäßigkeit und Pünktlichkeit hält und bei notwendig werdenden Beurlaubungen die Kurse nicht in besonderen Schutz nimmt, dann wird die Arbeit leicht nachlässig oder gar bloßer Zeitvertreib.

Im Kurs hat der **Fachlehrer** seine eigentliche Domäne. Nach seinem Spezialwissen und nach dem Können seiner Schüler kann er sein Arbeitsgebiet selbst bestimmen, um zu gediegenen Leistungen zu kommen.

36. Als Kurse aus den **Sachgebieten** kommen neben solchen für englische Spiele, englische Literatur, kaufmännisches Englisch die überlieferten Lehrgänge der Physik und Chemie, der Biologie und Geographie in Frage; außerdem die folgenden: Aquarium und Terrarium; Mikroskopieren; Gartenarbeit; Foto; Sonne, Mond und Sterne; Installation; Motoren; Radio-Basteln; Kartenzeichnen und Vermessen; Reliefbau; Geschichtsfries; Buchbinden; Arbeit mit Papier und Pappe; technisches Basteln in Holz und Metall; Schiffs- und Segelflugmodellbau.

Aus dem **musischen Bereich** sind zu nennen: Der Chor, die Spielschar, der Lesekreis, die Musikantengruppe, die Tanzgruppe, die Gymnastikgruppe, die Turn-, Sport- und Spielgruppe; Kurse für weibliche Handarbeiten besonderer Art, z. B. Weben, Sticken, Klöppeln, Flechten. Einige bei den Sachgebieten aufgeführte Kurse könnten ihren Platz auch hier haben (Buchbinden, Werken).

Als dritte Gruppe sind **Fertigkeitskurse** zu nennen: Kaufmännisches und technisches Rechnen, Nähen, Kochen und Backen. Für Mädchen sind die letztgenannten Kurse verpflichtend. Diese Kurse sind teilweise nur eine Vorwegnahme eines Unterrichts der Berufs- und Handelsschulen. Es ist deshalb in jedem Falle zu überlegen, ob man sie nicht späteren Zeiten überlassen kann.

## 5. Ergänzende Aufgaben

37. Die ergänzenden Aufgaben erweitern die grundlegenden. Für sie ist Gruppen- und Einzelarbeit zweckmäßig; das Schwergewicht wird in der Regel in das Haus verlegt; das Material für diese Arbeiten wird ohnehin außerhalb der Schulzeit beschafft werden müssen. So setzen diese Aufgaben die Selbständigkeit der Schüler voraus, und sie erziehen dazu.

Damit der Schüler dabei zu eigenen Leistungen kommt, sich nicht überfordert oder in leere Sammeltätigkeit abgibt, muß ein methodischer Aufbau dieser Arbeiten von der Klasse T7 bis zur T10 bedacht werden. Die ersten Versuche müssen im Thema ichbezogen sein. (Ich liebe die Blumen. Ich helfe beim Tischlermeister S.). Schon bei diesen ersten Arbeiten ist auf sprachliche Zucht und auf die äußere Form zu achten. Deswegen dürfen auch höchstens zwei dieser Arbeiten in der Klasse T7 erwartet werden. Die zweite ließe sich schon im Zusammenhang mit einem Gesamtprojekt einer Klasse stellen. In der Klasse T8 sollen diese Arbeiten immer als Teil einer Gruppen- oder Klassenarbeit aufgefaßt werden. In der Klasse T9 werden die Arbeiten sich meistens aus den Kursen ergeben. Die Abschlußarbeit in der Klasse T10 sollte ganz der Wahl des Schülers überlassen sein, so daß sie ein Bild seiner persönlichen Reife, seiner Anlagen und seines Fleißes wird.

38. Als geeignete Themen seien genannt:

### Klasse T7:

Ich liebe die Blumen. Mein Schäferhund und ich. Ich bastele einen Kalender. Vögel, die in unserem Garten nisten. Mein Vater ist Bäcker. Ich sammle Briefmarken. Meine Trix-Eisenbahnanlage. Ich möchte Autoschlosser werden. Acht Tage Mitarbeit bei Klempner S. Volksdorf, meine neue Heimat. Vater braucht mich beim Bau unseres Eigenheims. Was der Kolonialwarenhändler mir erzählt. Meine Reise nach D. Ein Handpuppenspiel.

### Klasse T8:

Wir schaffen ein Tierbuch unserer Heimat. Die Bäume und Sträucher im Gofler-Park. Sitten und Gebräuche unserer Großeltern. Wir erforschen den Hafen. Wir versuchen durch Briefwechsel einer Dorf-Schulklasse ein Bild Hamburgs zu vermitteln. Unsere Klassenzeitung — wie wir sie uns denken. Dieses Jahr bearbeiten wir den Schulgarten. Wir lernen photographieren — nicht nur knipsen. Unser Heimatführer durch Eimsbüttel. Unser Buch von Helden des Alltags. Von sonderbaren Leuten. Unsere Familiennamen. Aberglaube in der Großstadt. Unsere Patenschaft für einen Fischdampfer.

### Klasse T9:

Wie erarbeitet der Naturforscher seine Gesetze? — Durch welche Versuche habe ich Einblick in diese Arbeitsweise erhalten. Die technische Einrichtung unserer Schulbühne — was ich daran geholfen habe. (Naturwissenschaftlich-technischer Kurs.) Ich schnitze Figuren für ein Puppenspiel. (Werkkurs.) Brettchenweberei (Handarbeitskurs.) Ich versuche zu töpfeln. (Werkkurs.) Geräte des Haushalts als Versuchsgegenstände. (Hauswirtschaftlich-technischer Kurs.) Ich helfe meiner Mutter bei der Entscheidung über einen Elektro-, Gas- oder Kohleherd. (Hauswirtschaftskurs.) Mich interessieren die verschiedenen Bindungen von Textilfasern. (Handarbeitskurs.) Düngungsversuche. (Biologiekurs.) Bücher, die ich gern lese. (Aus der Arbeit eines Lesekreises.) Ich war dreimal in der Oper. (Lesekreis.) Ich wähle ein Krippenspiel aus. (Spielschar.)

### Klasse T 10:

Selbstbeobachtetes aus der Astronomie. Handarbeiten, die mir Erkenntnisse und Freude gebracht haben. Besuche im Tierpark. Was soll ich werden? Schiffingenieur — Verkäufer in der Spielwarenbranche — Lokomotivführer oder technischer Kaufmann? Reporter — ich versuche mich in dieser Tätigkeit! Hausfrauenarbeit ist Kopfarbeit — das habe ich erfahren! Gedanken, die mich immer wieder beschäftigen. Ich möchte Kindergärtnerin werden. Theater, Filmveranstaltungen und Konzerte, die ich besuchte, und was sie mir gebracht haben. Mich interessiert die Mode. Kleine Kinder. Mein eigenes Zimmer. Der Krupender See. Fahrzeuge der Bundesbahn. Meine Brieftauben. Meine Erfahrungen im Kulturring der Jugend. Im Suchdienst des Roten Kreuzes. Ich betreue eine Gruppe im Schulheim. Kriegsblindenbetreuung. Als Küchenhilfe im Schulheim. Ich arbeite im Büro des Paritätischen Wohlfahrtsverbandes. Freude ins Nissenhüttenlager.

## 6. Der Sprachunterricht in der Sachkunde

39. In der Schule ist die Sprache zunächst Gespräch und Rede, sie ist Ausdruck des Gefühls. Als solche sollte man sie nicht durch Belehrung und Betrachtung hemmen. Die Sprache ist gleichzeitig aber die geistige Mittlerin in jedem Unterricht, und je scharfsinniger der junge Mensch ihr gegenüber wird, um so mehr wird er es auch gegenüber der Natur, der Technik, der Geschichte. Für die exakte sachkundliche Arbeit ist deshalb der präzise Ausdruck von ganz entscheidender Bedeutung. Sprachliche Genauigkeit steht in ihrem Wert für das Erfassen der naturkundlichen Tatbestände der mathematischen nicht nach. Ihr Vorzug liegt darin, daß das Organ für die logische Schärfe der Sprache bei **allen** Schülern bis zu einem gewissen Grade ausgebildet werden kann, während die Fähigkeit des mathematischen Denkens von einer entsprechenden Begabung abhängiger ist.

Die Sprache selbst ist außerdem ein wichtiger Forschungsgegenstand des Sachunterrichts. Der Zusammenhang zwischen „Wörtern und Sachen“ ist in allen Fällen zu verfolgen, den Etymologien ist nachzugehen und bei dem freien Benennen von Dingen und Erscheinungen ist die schöpferische Sprachkraft des Kindes anzuregen. Die Schule hat es bisher kaum verstanden, dies natürliche Sprachingenium des Kindes nutzbar zu machen, geschweige denn zu entwickeln.

## II. Musisches Leben und praktisches technischen Gestalten

40. Die Technische Oberschule soll stärker als das bisher in Oberschulen üblich ist, die musischen Kräfte des jungen Menschen entwickeln. Aus dem Umgang mit der Dichtung, aus dem Singen und Musizieren, aus der bildnerischen Arbeit erwachsen geistige Kräfte; sie prägen das Wesen des Menschen entscheidend, und sie begründen sein Welt- und Selbstverständnis. Musisches Tun weitet die Gefühlswelt, regt die schöpferische Phantasie an und beschäftigt den Geist auf den Gebieten, die in der Schule meistens vernachlässigt werden. Den Menschen dafür geistig aufzuschließen, ist heute notwendiger denn je, da unsere Zeit ihn einseitig auf materielle Zwecke und flache Zerstreuung hinlenkt.

Die Dichtung regt den jungen Menschen schöpferisch an, wenn sie ihn in der Tiefe zu bewegen vermag. Einige Dichtungen müssen ihm völlig vertraut werden. Das ist in allen Zeiten die Voraussetzung für die erziehende und bildende Wirkung der Dichtkunst gewesen. Das Kleinkind und der Schulanfänger leben mit ihren Märchen und Reimen noch unbefangen in dieser tiefen Beziehung. Je älter der Mensch wird, um so mehr weicht er solcher Bindung aus, weil eine Überfülle von Eindrücken ihn hin und her zerrt und an gründlichen Beschäftigungen hindert.

41. Die Jungen und Mädchen der Technischen Oberschule sind in ihrem persönlichen Leben innerlich bewegt durch die Probleme, die sich mit dem Eintritt in eine neue Lebensphase ergeben. Liebe und Treue, Einfluß und Macht, Glück und Abenteuer, Reichtum und Geld, Tatendrang und Neuerungstreben beschäftigen und erfüllen sie. Die sensationelle Zeitschrift, die Schundliteratur, das Kino und das Radio stillen die Neugier auf das Leben häufig ganz ausschließlich. Es kommt darauf an, daß die Schule der Jugend echte Gehalte nahebringt. Echte Begegnungen werden nur mit solcher Dichtung möglich, die die Grundprobleme des menschlichen Lebens sichtbar macht. Beispiele solcher Dichtung sind die Gudrun- und Parsivalsage, Storms Schimmelreiter, Reuters Stromtid, die Antigone des Sophokles. In diesen Dichtungen treten unvergeßliche Menschengestalten vor uns. An den Lebenswegen der Helden zeigt sich, wie der Mensch sein Schicksal meistert. Diese Lebenshilfe sucht der einfache Leser in der Dichtung.

Die Dichtung muß als ein Ganzes vor die Seele gestellt werden. Sie bedarf sodann der Auslegung. In freien Gesprächen werden Begebenheiten und Schicksale, Charaktere und Motive erörtert. Solche Gespräche sind nur dann echt, wenn die Dichtung die Schüler zu unmittelbarer Teilnahme in Bewunderung, Bewertung und Entscheidung aufzurufen vermag. Dem einfachen Menschen ist der Zugang zur Dichtung nur möglich, indem er sich in den Helden und Gegenspielern handeln sieht. In solcher Weise beschäftigt, reift der junge Mensch. Dieser Vorgang wird nicht nur in den freien Gesprächen, sondern auch in schriftlichen Bekundungen sichtbar.

Literarische Betrachtungen müssen durchaus zurücktreten. Eine Übersicht über die deutsche oder gar über die Weltliteratur geben zu wollen, ist ein unnützes Beginnen. Die Reisebeschreibung, die Entdecker- und Seefahrtsgeschichte sind im Zusammenhang des Sachunterrichts zu lesen.

42. Als Lektüre kommen mittelalterliche Epen, isländische Sagas, die Odyssee, aus der Bibel das Buch Ruth und die Josefsgeschichten in Betracht; aus der klassischen

Dichtung solche Werke, die ebenfalls nichts Episodisches, sondern das Ganze des menschlichen Lebens in dichterischer Wahrheit aussprechen, zum Beispiel Goethes Werther und Hermann und Dorothea, Lustspiele Shakespeares, Kleists Michael Kohlhaas, Erzählungen von Stifter, Storm und Keller. Diese Dichtung ist nur für ein oberflächliches Urteil veraltet. Tatsächlich kann sie allein den Menschen wirklich „erbauen“ und dem Einfluß des Gemeinen und Verlogenen entgegenwirken. Für die Auswahl der neueren und jüngsten Dichtung gelten die gleichen Gesichtspunkte.

43. Die Begegnung mit der Dichtung ist Vernehmen und Gestalten. Durch gutes Vorlesen wird das Wort des Dichters wirksam. Aus solchem Hören erwächst eigene schriftliche Gestaltung im Aufsatz.

Eine andere Form, die Dichtung darzustellen, ist das Spiel. Ursprüngliche Krippen-, Fastnachts- und Puppenspiele sind hier Vorbilder. Die anspruchsvollste Form der Darstellung ist das selbsterdachte Spiel als Schulfestspiel, als Weihnachtsspiel, als kleines Singspiel. Hier ist die Gefahr, Kitsch zu produzieren, allerdings sehr groß. Es muß angestrebt werden, bei diesen Spielen alle musischen Kräfte zu beteiligen. Schatten- und Handpuppenspiele sind dafür besonders geeignet. Sie ermöglichen dem schüchternen Jugendlichen Selbstbekundungen aus der Verborgenheit.

Diese Aufgaben, von denen die Erneuerung unserer Volkskultur abhängt, setzen echte Bildung, sicheres Stilgefühl und Talent bei den Lehrenden voraus. Wenn man in dieser Hinsicht auch optimistisch sein darf, so ist eine Entwicklung der Technischen Oberschule (wie aller anderen Typen der Oberschule auch) auf diesem Felde doch erst im Laufe der Jahre zu erwarten.

Der lebendige Geist eines Volkes, das, was man in verwandelter Bedeutung und Betonung „allgemeine Bildung“ nennen wird, besteht im **gemeinsamen Besitz** von Dichtung, Liedern und Gesängen und in der verinnerlichten Kenntnis von Werken der bildenden Kunst, also in einem **musischen** Verstehen und Können, und erst in zweiter Linie in einem sachkundlichen Wissen. Deshalb ist **Übereinkunft über einen Kanon grundlegender Kunstwerke notwendig, die möglichst von jedermann, gleichgültig welche Oberschule er durchläuft, auswendig gewußt oder inhaltlich unverlierbar eingepreßt sein sollten**. Mit solchem geistigen Besitz, wenn er **von allen** geteilt wird, stellt sich der junge Mensch in die Verständigungsgemeinschaft der Nation hinein; dadurch wird er fähig, geistiges Gut selbst weiterzugeben. Es muß versucht werden, solche geistige Gemeinsamkeit wieder zu stiften, wie es bis zur Jahrhundertwende sie noch gegeben hat. Es ist eine große Verantwortung, einen solchen Kanon auszuwählen und verpflichtend zu machen. Aber es ist besser, eine Entscheidung zu treffen, die nur von wenigen ganz gebilligt wird, als sie deshalb zu unterlassen, weil zwischen vielen Meinungen keine Übereinkunft herzustellen war. Es werden im Laufe des Jahres entsprechende Zusammenstellungen bekanntgegeben.

44. Für die **musikalische Bildung** ist die Grundlage das gemeinsame Singen. Die Klasse oder die ganze Schulgemeinde singt in den Stunden der Entspannung und Besinnung, die feierabendlichen Charakter haben; zu den Festen des Jahres; auf den Wanderungen und im Heimaufenthalt. Musikerziehung, die sich nicht an diese ursprüngliche, gesellige Kunstübung anschließt, bildet den Menschen nicht wahrhaft. Es ist bereits üblich, daß sich Schüler eine Gedichtsammlung anlegen; ebenso könnte das selbstgeschriebene, schön geordnete Liedheft guter Brauch werden.

Gemeinsames Singen ist offenes (geselliges) Singen oder geschlossene Chorübung. Beim geselligen Singen erwirbt der Jugendliche einen Schatz von Volksliedern, auch außerdeutsche. Man geht vom einstimmigen Lied aus und erweitert es durch improvisierende freie Mehrstimmigkeit.

Der Gesang wird durch Instrumente bereichert. Kindertümliche Instrumente, wie Triangeln, Xylophone und Glockenspiele, und andere rhythmische Begleitinstrumente verlangen keine Notenkenntnis, und sie ermöglichen eine Begleitung des Gesanges, die nur dem Gehör folgt. Sie können von den Kindern im Werkunterricht hergestellt werden. Aber diese Instrumente sind ungeeignet, in die Welt der klassischen Musik einzuführen. Die Schule sollte deshalb Einrichtungen schaffen, um wenigstens das Blockflötenspiel erlernen zu lassen, und sie soll die Eltern darin ermutigen, ihre Kinder ein klassisches Instrument erlernen zu lassen.

Das einstimmig gesungene und in freier Mehrstimmigkeit begleitete Lied kann durch instrumentales Vor- und Nachspiel zur Kantate erweitert werden. Daneben treten Lieder in stilgerechten, mehrstimmigen Sätzen. Zeitgenössische Meister, wie Distler, Pepping, Hindemith und Orff, sind zu berücksichtigen.

Vom Kanon führt ein Weg zur polyphonen Musik, vom gesungenen Lied führen Wege außer zur Kantate zum Singspiel und zum Volkstanz.

Die Schule soll die schöpferischen Kräfte der Schüler weiterbilden. Schon beim Chorgesang ist es möglich, zur freien Improvisation zu kommen, indem Ober- und Unterstimmen den Gesang bereichern. Es lassen sich zu einem Gedicht oder zu einem Spiel auch selbst Melodien erfinden.

Die musikalisch begabten Schüler sollen im Schulchor und in einer Musikantengruppe gefördert werden. Sie sollen die Noten kennenlernen und andere Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten der Musikkunde, die sie über den Stand der Nachahmung hinausbringen. Ohne eine gewisse Atem-, Stimm- und Sprachpflege bleibt der Gesang rau und ungepflegt. Alle Schüler müssen zu Übungen auf diesem Gebiete angehalten werden.

Vom geordneten und schönen Singen geht eine sittigende Wirkung auf das Betragen der Schüler aus. Es steckt eine tiefe Weisheit darin, wenn schon die Alten den Chorgesang für ein bedeutendes Mittel hielten, einen guten Staatsbürger zu erziehen.

45. Das **bildnerische Schaffen** darf sich nicht auf das Zeichnen und Malen beschränken. Auch der Scherenschnitt, das Schnitzen und Formen, das Sticken und Weben und graphische Techniken sollen geübt werden, um einen vielseitigen bildnerischen Ausdruck zu ermöglichen. Die Anregungen dazu geben die Räume, in denen Schüler und Lehrer miteinander arbeiten und leben und die sie sich zur Freude schmücken; Anregungen geben auch die Feste und Feiern. Alte Volkskunst und alter Brauch, die kräftig genug sind, um wiederbelebt zu werden, sind gute Vorbilder, ebenso auch das Kunsthandwerk unserer Tage. Anstöße für bildnerische Arbeit gibt sodann der Sachunterricht. Hier muß zwischen bildnerischen Aufgaben und solchen, die besser einer technischen Darstellung vorbehalten bleiben, unterschieden werden; sonst entstehen fragwürdige Erzeugnisse, die weder sachlich noch schön sind. Überall soll versucht werden, die Klassen zu gemeinsamen Arbeiten zu führen, in die sich der Beitrag des Einzelnen einordnet.

Auch der Umgang mit den Bildwerken ist ein schöpferischer Vorgang. Ein Bildwerk muß dem Jugendlichen für lange Wochen vor Augen sein, damit es in günstiger Stunde zu wirken beginne. Andeutungen und Vergleiche müssen zu gegebener Zeit das Verständnis unterstützen. Eilige Museumswanderungen in Hamburg oder während einer Reise sind ebenso unsinnig wie kunstgeschichtliche Überblicke. Die Schüler müssen mit der Griffelkunstvereinigung Langenhorn und mit den Kunstdruckern (Reichsdruckerei, Piper, Hanfstengl usw.) bekannt werden.

Das künstlerische Schaffen der Gegenwart wird besonders verständlich an dem Gebrauchsgut, wie der Werkbund und das Bauhaus es entwickelt haben. Dabei ist nichts lehrreicher, als die schlichten Formen dieses Gebrauchsgutes mit den

unschönen Formen und dem überladenen Schmuck der weit verbreiteten Erzeugnisse des Kitsches und die Preise zu vergleichen. Bei festlichen Begegnungen in der Klasse ist das einfache Industriegeschirr zu gebrauchen. Mit der Zeit wird eine solche Aussteuer im Zusammenhang mit dem Unterricht in der Hauswirtschaft von jeder Schule erworben werden können. Sie ist ebenso notwendig wie eine physikalische Apparatur oder eine Wandkarte.

46. Die Pflege der **Schrift** ist auf allen Schulstufen wichtig. In der persönlichen Beratung, durch Vergleich der Schriften in einer Klasse und durch die Betrachtung der Schrift vergangener Zeit ist die Kenntnis über die Elemente einer guten Handschrift zu mehren. Immer wieder ist auf die Haltung beim Schreiben und auf richtiges Schreibzeug zu achten. Wichtig ist, an Beispielen davon zu überzeugen, daß gute und klare Schrift die Voraussetzung für richtiges Schreiben ist.

Aus den Ausgangsformen der Schreibschrift kann durch Weglassen der Verbindungen und Verschleifungen eine einfache Kursiv entwickelt werden, die geeignet ist, Zeichnungen und Hefte zu beschriften und Programme, Einladungen, Glückwunschlätter und Namenschilder zu gestalten.

Besonders begabte Schüler können in einem Kurs eine Kuntschrift erlernen, die sich tunlichst auf die reinen Formen der Schriftkunst beschränkt, auf Kapitale (Block-schrift), Antiqua, Unzial und Gotisch.

47. Das Leben der Schule stellt ständig Aufgaben für das **Werkschaffen**. Für das Binden der Abschlusarbeiten läßt sich zum Beispiel durch die vier Jahre der Technischen Oberschule ein Weg verfolgen. In der Klasse T7 werden an einfachen Kartonmappen das Schneiden, Falten, Lochen und die verschiedenen Weisen der Verschnürung gelernt. In der Klasse T8 können diese Mappen durch besondere Verschlüsse und einfachen Schmuck weiter ausgestaltet werden. Die Klasse T9 mag dann in Pappe mit festem oder eingelegtem Rücken einbinden, und in der Klasse T10 kann bei wertvollen Arbeiten der einfache Leinenband mit Schablonendruck und anderen Verzierungen benutzt werden. So wachsen im Laufe der Jahre Fertigkeiten aus den notwendigen Aufgaben des Schullebens hervor.

Die Werkarbeit muß überall da einsetzen, wo Wort und Zeichnung nicht ausreichen, eine Frage zu klären. Oft helfen Papier- oder Pappmodelle. Ganz andere Aufgaben entstehen mit dem Anfertigen von Spielzeug, von Gartengerät, mit dem Bühnenbau beim Laienspiel, mit dem Bau eines Schattentheaters oder Handpuppenspiels. Das Werkschaffen ist sodann bei Schulfeiern und Festen beteiligt: Oster- und Weihnachtsschmuck, Festgebäck, Kostüme, Spielutensilien und Geschenke sind hier zu nennen. Nicht übersehen werden dürfen die ursprünglichsten Übungen freien Werkens, wenn Wanderstöcke geschnitzt werden, wenn im Schulheim aus Binsen und dünnen Ruten Körbe, aus Stroh Matten und Decken, aus Kastanien und Eicheln Spielzeug, aus Lehm Kerzenhalter entstehen.

48. **Hauswirtschaft und Nadelarbeit** dürfen nicht als technische Übungen abseits stehen; sondern sie müssen voll in das Schulleben einbezogen werden, besonders zur Weihnachtszeit. Die Küche und der Nadelarbeitsraum sind Werkstätten der Schule, in denen auch Anforderungen des Sachunterrichts erfüllt werden. Die allgemeine Ausbildung muß auch den Jungen zugänglich sein; in Kursen soll Gelegenheit zur Vertiefung gegeben werden. Im Schullandheim und im Zeltlager ergeben sich viele sinnvolle Tagesaufgaben, an denen hauswirtschaftliches Arbeiten und Sorgen geübt werden kann und wo die zugehörigen Techniken, wie Kochen, Backen, Waschen, Plätten und Nadelarbeit, geübt werden können.

49. Auch die **Leibeserziehung** muß so in das Schulleben einbezogen werden, daß sie den ganzen Menschen erfassen kann, um ihn zur Beherrschung und Gestaltung seiner Bewegung zu führen und Freude an einem gesunden Leib zu erwecken. Die Hilfen, die dabei für den Einzelnen nötig sind, um Zivilisationsschäden auszugleichen, körperliche Wendigkeit, seelische Aufgeschlossenheit und geistige Wachheit zu entwickeln, müssen sich auf den gemeinsamen Unternehmungen der Klasse im Spiel, Sport und Wandern ergeben, so daß der Schüler bereitwillig dabei mitwirkt.

Für die Mädchen müssen die gymnastischen Übungen Vorrang genießen, Musik und Tanz ordnen sich hier natürlich ein.

Im übrigen bleiben die bisherigen Pläne in Kraft.

### III. Schulische Fertigkeiten (Fachgebiete)

#### 1. Sprachliches Können in der Muttersprache

50. Das Ziel aller Übung in der Muttersprache ist ein dem Zweck angepaßtes Sprechen und Schreiben in der volkstümlichen Hochsprache und das verstehende Aufnehmen geformter Sprache.

In der **Sprachlehre** wird angestrebt,

den schriftlichen und mündlichen Ausdruck sachgerechter, vielseitiger und ausdrucksvoller zu machen,  
die Fähigkeit zu verfeinern, Sprache der andern richtig zu verstehen.

Im einzelnen:

Die Aussprache wird immer mehr bewußt dem Hochdeutschen angeglichen;  
der Wortschatz wird im Zusammenhang mit dem sachkundlichen Unterricht und dem Lesen ausgebaut (Wortfelder);

die kindlichen Wortinhalte werden denen der Hochsprache angenähert;

die fehlenden Beugungsformen werden eingewöhnt;

die Satzleitbilder werden durch Übungen wirksam gemacht.

Ein Wissen um die Sprache ist nur so weit zu vermitteln, als es diese einzelnen Aufgaben unterstützt.

Beim Üben schriftlicher Darstellungen können folgende Übungen auftreten:

Das Wichtige ist zu unterstreichen und durch Stichworte hervorzuheben;

ein Text ist durch Überschriften zu gliedern;

der Fortgang der Gedanken ist zu verfolgen;

auf Wiederholungen ist zu achten;

die Verknüpfungen sind zu suchen;

zu prüfen ist, ob der Ausdruck treffend ist, ob die Wortinhalte berücksichtigt worden sind, ob die Worte und Fügungen dem Zweck dieser Darstellung entsprechen;

Phrasen und Nichtigkeiten sind zu bekämpfen;

das Zeitwort ist hauptwörtlichen Fügungen vorzuziehen;

der wichtigste Satzteil ist an die eindrucksvollste Stelle zu setzen.

In **sprachkundlichen** Übungen ist den Schülern immer wieder zum Bewußtsein zu bringen, daß die einzelnen Wörter etwas **a u s s a g e n**, daß sie **I n h a l t e** haben.

Alle sprachkundlichen und gelegentlich geschichtliche Betrachtungen sollen das Staunen über die Sprache wach halten und dazu anspornen, sich schlicht, klar und anschaulich auszudrücken. Die Schüler sind bei jeder Gelegenheit zu eigenem Beobachten, Sammeln und vorsichtigem Ausdeuten anzuregen.

Zu solchen Betrachtungen eignen sich:

Namen (Familien-, Vor-, Straßen-, Häuser-, Tier-, Pflanzennamen); die Sprache der Reklame, des Sports, der Ämter, der Schulfächer; sprachliche Vergleiche, Gleichnisse, Bilder; das Verhältnis von Hoch- und Plattdeutsch; das Aufkommen neuer und das Vergehen alter Wörter.

Sprachliche Sammlungen und Betrachtungen können auch aus Sachgebieten hervorgehen:

Der Bauer; das Wetter; die Schifffahrt; die Berufe; das Auge; das Herz usw.; altes Recht, alte Bräuche, alter Glaube.

In der **Rechtschreibung** ist unbedingte Sicherheit im gebräuchlichen Wortschatz und den Grundregeln zu erreichen; Kniffligkeiten sind nicht zu lehren. Der Gebrauch des Wörterbuches ist — außer bei Diktatübungen — zur selbstverständlichen Gewohnheit zu machen.

Stoffe: Schärfung, Dehnung, gleich und ähnlich klingende Laute, die gebräuchlichen Fremdwörter, Groß- und Kleinschreibung.

Zeichensetzung: Frage-, Ausrufezeichen, Semikolon, vor allem das Komma, Doppelpunkt, Redezeichen.

Die erwünschte Fertigkeit kann erreicht werden durch einen planmäßig aufgebauten Übungsgang oder durch gelegentliche Übungen, die sich an die auftretenden Fehler anschließen. An den Übungen nehmen entweder alle Schüler teil, oder der einzelne Schüler übt die Stoffe, die er noch nicht beherrscht.

## 2. Englisch

51. Der **Englischunterricht** in der Technischen Oberschule arbeitet nach den Grundsätzen weiter, welche für die Arbeit im 5. und 6. Schuljahr gegolten haben.

Das Schwergewicht der Arbeit liegt auch in der Technischen Oberschule auf dem Sprechen und Hören. Rundfunksendungen, Tonbänder, Sprachplatten und Sprechfilme sollen dabei förderlich wirken. Weil das Sprechen erleichtert wird, wenn man sich über interessante und bekannte Gegenstände unterhält, soll, soweit möglich, die Verbindung zum Klassenleben und zum Sachunterricht gesucht werden.

Beispiele:

Klasse T 7 Leben fremder Völker und Hefte aus der Serie „Little People in Far-Off Lands“ und „Making Houses“.

Klasse T 8 zu Kleidung — Geography at the Draper's, The Story of Spinning and Weaving, Arkwright.

Klasse T 9 Primitive der Jetztzeit: In Far-Away Africa, Farmers through the Ages.

Klasse T 10 2 USA. With Car and Trailer across the USA. Right in the Middle West, Introducing America, American Youngsters in the Wild West, Terry and his Steevs, Mamma's Bank Account etc.

Sprechspiele, Aussprachen über behandelte Gegenstände, Vorträge, Dolmetschübungen, spielerische Darstellung eines Lesestücks, Aufführung von Szenen eines Bühnenstücks dienen dazu, das freie Sprechen zu üben. Lieder und Gedichte geben darüber hinaus ein erstes Verständnis für die Eigenart des anderen Volkes. Dazu sind insbesondere auch Erzählungen aus der Umwelt des englischen und amerikanischen Kindes geeignet und die Auswertung von Zeitungen und Zeitschriften.

Die Schüler sind so weit in die Lautschrift einzuführen, daß sie sich die Aussprache eines unbekanntes Wortes selbst erarbeiten können.

Die grammatische Arbeit ist auf diejenigen Erscheinungen zu beschränken, die erkannt werden müssen, um die Formen der geläufigen Alltagssprache fehlerfrei bilden und einfache deutsche Texte ins Englische übersetzen zu können. Der grammatische Stoff wird oft in deutscher Sprache erarbeitet werden müssen. Im übrigen sollte gelten, daß man während des Unterrichts möglichst nur Englisch spricht.

## **Geeignete Lektüre für die Technische Oberschule**

Georg Westermann-Verlag, Braunschweig

### **Fundamental English Readers 1—6**

**Klett-Verlag, Stuttgart**

Eve Garnett: The Ruggles Girls from One End Street, The Twin Brothers from One End Street, The Giant Marrow, Mr. Meaker's Day Out.

Shannon Garst: Alec and his Champion Dog.

Eric Orton: Life in Post-War England.

W. S. Gray-M. H. Arbuthnot (Aus Days and Deeds): Wonders of Today.

Elizabeth Coatsworth: Terry and his Steers, With Car and Trailer across the U. S. A.

Anthony Delius: Introducing South Africa.

Humphreys-Beggs: Introducing America.

J. H. Ingram: Introducing Canada.

Kay Stevens Foote: Introducing Australia.

### **Cornelsen-Verlag, Berlin-Bielefeld**

Rodney-Bennett: Spot.

John Walton: Famous Physicists (Galileo — Newton — Faraday — Kelvin — Curie), Famous Explorers (Marco Polo — Columbus — Cook Livingstone — Scott).

Harry Mc Nicoll: Famous Men of Business (Rothschild, Reuter, Rhodes, Cadbury, Carnegie, Rockefeller), Famous Inventors (Arkwright — Wedgwood — Edison — Marconi).

### **Velhagen und Klasing Verlag, Bielefeld-Hannover**

Lofting: The Story of Doctor Dolittle.

### **Walter Dorn Verlag, Bremen-Horn**

Kathryn Forbes: Mama's Bank Account.

### **F. Eilers Verlag, Bielefeld-Bremen: Right in the Middle West.**

**Berthold Schulz Verlag:** Irving R. Melbo: Five Great Americans (Alexander Graham Bell, Thomas Alva Edison, Walter Reed, Luther Burbank, Jane Addams).

### **E. J. Arnold and Son Ltd, Leeds, England**

Aus den „Everychild Series“: Nr. 26 Geography at the Draper's, Nr. 22 Geography at the Grocer's, Nr. 41 Men who get Things, Nr. 42 Men who make Things, Nr. 45 Farmers through the Ages;

Aus „Little People in far-off Lands“: Nr. 4 Under the Burning Sun (India), Nr. 5 In far-away Africa (South Africa), Nr. 6 Across the Sea (France and Germany), Nr. 8 The New World (North America), Nr. 11 Our Island Cousins (Australia and New Zealand).

### 3. Rechnen und Mathematik

52. Der mathematische Unterricht steht weiterhin im wesentlichen im Dienste einer rechnerischen Erfassung des Lebens,

Im **bürgerlichen Rechnen** (einschließlich der Bruch-, Schluß- und Prozentrechnung) soll durch ständige einfache Übungen im mündlichen und schriftlichen Rechnen eine weitgehende Zuverlässigkeit erreicht werden. Der sachliche Umkreis, dem die Aufgaben entnommen werden, ist auf alle Sachverhalte zu erweitern, die im täglichen Leben vorkommen und nutzbar sind. Alle darüber hinausgehenden mathematischen Einsichten und Operationen müssen der Arbeitsgemeinschaft für mathematisch besonders aufgeschlossene und begabte Schüler vorbehalten bleiben.

Der Aufbau des Rechenunterrichts wird etwa nach folgendem Plan vor sich gehen können.

#### Klassen T 7 und T 8

Gewinn- und Verlustrechnung (Rabatt) in Hauswirtschaft und Warenverkehr;  
Diskontrechnung;  
Teilungs- und Mischungsrechnung in Arbeitswelt und Geschäftsleben;  
Rechnen mit ausländischer, besonders englischer Währung;  
Lohn- und Gehaltstarife und das Auswägen von Einnahmen und Ausgaben in der persönlichen Lebensführung;  
einfache Buchführung (Haushaltsbuch, Reisekassenführung).

#### Klassen T 9 und T 10

Steuern und Abgaben (Tabellen);  
Sozialversicherung, Renten, Pensionen und Wohlfahrtsunterstützungen;  
das Geldinstitut mit Spar-, Leih- und Giroverkehr; Bankwesen und Börsenkurse;  
Wechsel und Wertpapiere;  
Marktwirtschaft und Kalkulation;  
Wirtschaftsfragen des Wiederaufbaus (Währung, Anleihen, Wohnungsbau, Lastenausgleich);  
der Staatshaushalt.

Die **Algebra** fördert die Wendigkeit in der Lösung der Aufgaben des bürgerlichen Rechnens; sie ist unentbehrlich für die Berechnung von Größen in Raumlehre und Sachkunde. Diese beiden Erfordernisse bestimmen ihr Ausmaß in der Schule:

Umgang mit allgemeinen Zahlen;  
Gleichungen 1. Grades mit einer und mit mehreren Unbekannten;  
Proportionen und Funktionen;  
einfache graphische Darstellungen;  
Quadratwurzeln.

Potenzen und Wurzeln, quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten, Logarithmen und Rechenstab, Zinseszins- und Rentenrechnung bleiben in der Regel den Arbeitsgemeinschaften vorbehalten.

Die **Raumlehre** ist nicht auf den Beweis mit abstrakten Lehrsätzen aufzubauen. Die Schüler müssen vielmehr an praktischen Aufgaben ihre Vorstellungen von geometrischen Gebilden gewinnen. Das geschieht weniger durch Verstandesschlüsse als durch handgreiflichen Umgang mit den Hilfsmitteln für die Darstellung der Flächen und Raumformen. Die Elemente der Geometrie sollen anfangs möglichst in der Betätigung erfaßt werden, also durch Messen, Wägen, Schätzen und Berechnen,

durch Zeichnen, Falten, Ausschneiden, Zusammenfügen und Basteln bis zum Herstellen von Werkstücken und Modellen. Dabei ist das probierende Überschlagen und der Faustskizzenentwurf zu üben. Später soll an die Stelle des Probierens das analytische Durchdenken treten. Folgende Kerngebiete können nacheinander behandelt werden:

### **Klassen T 7 und T 8**

Ausgehend von sachkundlichen Aufgaben oder der Umwelt des Schülers werden die Grundbegriffe erarbeitet.

Beispiel: Eingebnetes Trümmerfeld — Ebene;  
Straßen- oder Bauflucht — Gerade;  
ausgemessener Abschnitt der Flucht — Strecke;  
abgesteckter Bauplatz — Fläche;  
dabei Änderung der Richtung — Winkel;  
Vergleich der Richtung von Straßen- und Bauflucht — Parallele;  
Richtung der Mauer — lotrecht.

Nach Klärung der Begriffe werden die Grundelemente gezeichnet; Maßstab als Bruchteil der Wirklichkeit, Parallelverschiebung, Anwendung des Zirkels zum Messen von Strecken und Winkeln, Gradeinteilung, Formgleichheit der Zeichnung mit der Wirklichkeit (nicht Ähnlichkeitssätze);  
Berechnung der Fläche (regelmäßiges Viereck).

Die Zeichnung einer geeigneten regelmäßigen Fläche (z. B. Fenster) führt durch Falten zur Klärung des Begriffs Symmetrie, Falten erst einer quadratischen, dann einer rhombischen Fläche zur Halbierung von Strecken und Winkeln und zur Konstruktion rechter Winkel (darauf Übergang vom Falten zum Zeichnen mit dem Zirkel).

Formgleichheit gleichseitiger Dreiecke bei gleicher Seitengröße — deckungsgleich; Deckungsgleichheit unregelmäßiger Dreiecke führt zu den Kongruenzsätzen, diese ermöglichen Dreieckskonstruktionen in Planzeichnungen;  
verschiedene Dreiecksformen und ihre Berechnung;  
Gerüstaufbau und Dachkonstruktion zeigen das Dreieck als Grundlage der Statik, ebenso das aus Dreiecken aufgebaute Viereck; verschiedene Vierecksformen und ihre Berechnung; verschiedene Körperformen und ihre Berechnung: Würfel, Quader, Prisma, Pyramide (Netz).

### **Klassen T 9 und T 10**

Aufteilung und Zusammenlegung von Flächen (z. B. in den Trümmergebieten).  
Flächenverwandlung, Pythagoras.

Ausgehend von geeigneten praktischen Beispielen:  
Kreis, Sehne, Tangente, Berechnung des Kreises;  
Zylinder, Kegel und Kugel;  
Proportionalität und Ähnlichkeit.

Einführung in die trigonometrischen Funktionen.

Weiterführende Aufgaben sollen den Arbeitsgemeinschaften vorbehalten bleiben:  
Berechnung von Strecken, Winkeln und Flächen mit Sinus-, Kosinus-, Tangens- und Halbwinkelsatz, Ausführung praktischer Vermessungsarbeiten im Gelände;  
Darstellung der Körper in Parallelperspektive, Grund-, Auf- und Seitenriß; Bau- und Werkzeichnungen;  
trigonometrische Berechnungen in der Stereometrie; in Einzelfällen Einführung in die sphärische Trigonometrie.

## IV. Studentenafel der Technischen Oberschule

### A. Studentenafel für die Klassen T 7 und T 8

I. Sach- und Menschenkunde .....	= 8 Stunden
II. Religion .....	= 2 Stunden
III. Musisches Leben und praktisches technisches Gestalten	
1. Sprachliches Gestalten .....	= 3 Stunden
2. Musik, bildnerisches Gestalten, Schrift, Werken, Nadelarbeit .....	= 6 Stunden
3. Leibeserziehung .....	= 3 Stunden
4. Chor .....	= (2) Stunden
IV. Schulische Fertigkeiten (Fachgebiete)	
1. Sprachliches Können in der Muttersprache .....	= 2 Stunden
2. Englisch .....	= 4 Stunden
3. Rechnen und Mathematik .....	= 4 Stunden
	zusammen 32 (+ 2) Stunden

### B. Studentenafel für die Klassen T 9 und T 10

I. Sach- und Menschenkunde .....	= 7 Stunden
II. Religion .....	= 2 Stunden
III. Musisches Leben und praktisches technisches Schaffen	
1. Sprachliches Gestalten, Dichtung und Schrifttum ....	= 3 Stunden
2. Musik, bildnerisches Gestalten, Schrift, Werken, Nadelarbeit .....	= 4 Stunden
3. Leibeserziehung .....	= 3 Stunden
4. Chor .....	= (2) Stunden
IV. Schulische Fertigkeiten (Fachgebiete)	
1. Sprachregelnde Übungen .....	= 1 Stunde
2. Englisch .....	= 3 Stunden
3. Rechnen und Mathematik .....	= 3 Stunden
V. Kurse .....	= 8 Stunden
	zusammen 34 (+ 2) Stunden

Kurse sind einzurichten für:

- Sach- und Menschenkunde
- Musisches Leben und praktisches technisches Schaffen
- Schulische Fertigkeiten (Fachgebiete).

Für den **Religionsunterricht** bleiben die bisherigen Lehrpläne zunächst in Kraft.

# Tafel der systematischen Aufgaben aus der Sach- und Menschenkunde

## Klasse T 7

- A. Vom Leben fremder Völker, besonders auch wie sie wohnen
- B. Die Afrika-Bildkarte:
  - Die Entdeckungen aus der Zeit des 15. u. 16. Jahrhunderts
  - Die Erschließung Afrikas im 19. u. 20. Jahrhundert
  - Der Orient
- C. Baustoffe — Das Feuer — Straßen und Verkehr
- D. Vom friedlichen Leben: In der mittelalterlichen Stadt (oder ein ähnliches Beispiel)

## Klasse T 8

- A. Vom Leben fremder Völker, besonders von ihrer Kleidung
- B. Die Weltkarte:
  - Ostasien, Rußland, Kanada
  - Die Bodenschätze der Erde
- C. Textilien — Kunstfasern
- D. Vom friedlosen Leben: Der Dreißigjährige Krieg oder die Völkerwanderung (oder ein ähnliches Beispiel)

## Klasse T 9

- A. Die Hirten- und Ackerbauvölker unserer Vorgeschichte und Naturvölker der Gegenwart, besonders von ihrer Nahrung und ihrer Sozialordnung
- B. Die Europakarte:
  - England, Frankreich, Osteuropa, Nordeuropa
- C. Nahrungs- und Genußmittel — Trinkwasser
- D. Der Geschichtsbericht I:
  - Von der ältesten Zeit bis 1848
- E. Die Urberufe:
  - Hirt und Bauer, Töpfer, Schmied, Wagenbauer und Zimmermann, Müller; die Arbeit der Frau
- F. Der gesunde Mensch und sein Zusammenhang mit der lebendigen Natur I

## Klasse T 10

- A. Kunde von der Stadt Hamburg
- B. Politische Länderkunde:
  - USA, Israel, Zonendeutschland, Rußland, England, Frankreich
- C. Kohle, Eisen und Erdöl — Wasserwirtschaft — Elektrischer Strom
- D. Der Geschichtsbericht II:
  - Die letzten hundert Jahre
- E. Die spezialisierten Berufe der Jetztzeit; Berufswahl
- F. Der gesunde Mensch und sein Zusammenhang mit der lebendigen Natur II



