

Helmut Popken:

## Ein Sachkundeplan für die Oberstufe einer achtklassigen Volksschule

### Schulplan und individuelle Arbeit des Lehrers:

Aus den Richtlinien erwächst jeder Schule die Aufgabe, zu einem schuleigenen Plan zu kommen. Daneben muß aber auch jedem Lehrer genügend Bewegungsfreiheit bleiben, um die Arbeit in seiner Klasse nicht nur von der Methode und von der Didaktik, sondern auch zu einem Teil vom Stofflichen her nach seinem eigenen pädagogischen Willen gestalten zu können.

Will man diese beiden Gesichtspunkte sinnvoll koordinieren, so darf der Arbeitsplan für eine Schule nicht so viele Themen aufweisen, daß dem Klassenlehrer schließlich keine Zeit bleibt, spezielle Aufgaben seiner Klasse zu erfüllen. Andererseits muß durch den Schul-Arbeitsplan gewährleistet sein, daß in Anlehnung an die besondere Situation der Schule ein bestimmtes verbindliches Arbeitspensum garantiert wird, und daß unnötige Wiederholungen vermieden werden.

### Fachunterricht oder Sachthemen in epochaler Ordnung:

Die Richtlinien empfehlen eine Arbeitsweise im Sachunterricht, bei der die Sachverhalte aus den einzelnen Sachgebieten möglichst in epochaler Ordnung als Fachthemen oder übergreifende Sachheiten erarbeitet werden sollen. Das ist aber keine bindende Anweisung, und somit ist auch ein Fachunterricht mit bestimmten Wochenstunden für jedes Fach möglich.

Die Erfahrung in der bisherigen Erprobungszeit hat gelehrt, daß der wohl größere Teil der Lehrerschaft sich noch nicht die Empfehlung der Richtlinien in Richtung auf eine grundlegende Erneuerung unserer Unterrichtsarbeit (dazu gehört der Epochalunterricht und eine Reihe von anderen methodischen und didaktischen Empfehlungen) zu eigen gemacht hat.

Es bedarf gewiß noch eines längeren Zeitraumes, bis ein derartiger grundlegender Wandel in der Stoffanordnung und der empfohlenen Arbeitsweisen in unseren niedersächsischen Schulen allgemein Eingang gefunden hat. Hinzu kommt, daß sich in vielen Schulen der Einsatz von Fachlehrern aus personellen Gründen vorerst kaum vermeiden läßt.

Somit wird in den meisten Schulen eine geschlossene Ausrichtung der gesamten Unterrichtsarbeit im Sinne der Empfehlungen in den Richtlinien nicht möglich sein. Diese Feststellung ist nicht resignierend gemeint, sie soll nur die augenblickliche Situation beleuchten, um von dort aus auch im Blick auf den Arbeitsplan einer Schule eine Zwischenlösung zu finden, die allen Arbeitsweisen gerecht werden kann, ohne das Fernziel aus dem Auge zu verlieren.

### Erläuterungen zu dem nachfolgenden Vorschlag für einen Schul-Arbeitsplan

Der Plan ist entstanden aus der Erfahrung einer über zehnjährigen Praxis etwa in der von den Richtlinien empfohlenen Arbeitsweise und unter Hinzuziehung der Arbeitsplanungen und Nachbereitungen der Lehrkräfte in einer achtklassigen Stadtschule in zwei Jahren Erprobungszeit der Richtlinien.

Es wurde dabei nicht von allen Kollegen epochal gearbeitet. Auch mußten einzelne Lehrer in fremden Klassen Fachstunden geben. Wenn der vorliegende Plan dennoch nach Fachthemen und fächerübergreifenden Sachheiten in epochaler Ordnung aufgebaut ist, dann soll damit die Richtung auf eine grundlegende Erneuerung der Oberstufenarbeit herausgestellt werden, ohne daß dabei Zwischenlösungen etwa nicht möglich wären.

Dieser Arbeitsplan, der die verbindlichen Stoffinhalte für die vier Oberstufenklassen enthält, beschränkt sich auf ein Minimum an Stoff, den jeder Jahrgang bewältigen kann. So wurden für jeden Jahrgang jeweils 15 Themen zusammengestellt. Rechnet man etwa zwei Wochen für jedes Thema, diese Zeitspanne ist natürlich nicht bindend, so sind für ihre

Erarbeitung etwa 30 Schulwochen erforderlich. Das Schuljahr umfaßt rund 42 Schulwochen, damit sind etwa 12 Wochen frei für den Klassenlehrer, um z. B. einige Themen länger zu behandeln, oder Themen, die aus der Unterrichtssituation erwachsen oder sich aus besonderen Gründen spontan anbieten, zu erarbeiten.

Außerdem kann der Lehrer, wenn er es für notwendig hält, das eine oder andere Sachgebiet erweitern und von sich aus zusätzlich mit Themen besetzen.

Der nachfolgende Arbeitsplan verfolgt den Zweck, wie es ja auch in den Richtlinien an vielen Stellen immer wieder betont wird, die unnatürliche Stofffülle der Stoffverteilungspläne alter Art zu Gunsten von Beispielthemen abzubauen. An ihnen sollen die Kinder nicht nur stofflich profitieren, sondern auch in Arbeitstechniken eingeführt werden, die es ihnen später ermöglichen, selbst dort weiterzuarbeiten, wo ein besonderes Interesse vorliegt.

Jeder Versuch, ganz gleich in welchem Sachgebiet, sogenannte unbedingt erforderliche Stoffe zusammenzustellen, ganz besonders dann, wenn diese Zusammenstellungen von „Fachleuten“ gemacht werden, wird fast ausnahmslos zu einer Stoffanhäufung führen. Wir sollten uns endlich eingestehen, daß wir in unserer Schularbeit auf allen Sachgebieten nur Beispiele bringen können. Wichtig ist nur dabei, daß diese Beispiele sich weitgehend an die Gegebenheiten und Möglichkeiten der Schule und der Landschaft anlehnen. Machen wir doch endlich Schluß mit der Stofffreiterei, die wirklich zu nichts anderem führt als zu gehetzten Lehrern und unlustigen Kindern.

Auch die Richtlinien brechen ganz klar damit, und wir sollten uns auch davor hüten, sie über den Umweg einiger neuer Begründungen wieder in unsere Schularbeit hineinzulassen. Gewiß gehört z. B. zu dem Sachgebiet Naturlehre eine Arbeitsweise, die häufig auf schon bekannte Gebiete aufbauen muß. Trotzdem sollte bei der Planung vermieden werden, daß dieses Gebundensein an Voraussetzungen schon wieder zur Aufstellung eines lückenlosen Naturlehre-Stoffplanes führt, für dessen Erfüllung weder die Zeit noch die entsprechende Reife bei unseren Volksschulkindern vorhanden ist.

Solchermaßen dürfte die berechtigte Forderung nach mehr Raum für die Bereiche unserer technischen Welt auch in unserer Volksschule doch wohl an den Möglichkeiten in diesen Altersstufen vorbeigehen, ganz abgesehen davon, daß die Erfüllung derartiger überhöhter Forderungen auch schon an der Lehrmittel- und Raumfrage und an den notwendigen Lehrkräften scheitern muß.

Auch der Naturlehrebereich läßt sich in vertiefenden Arbeits-themen mit seinen Voraussetzungen erarbeiten. Er wird sogar bei einem echten Bezug zur Arbeits- und Lebenswelt unserer Kinder für sie faßbarer.

### Der Plan:

Der nachfolgende Plan gibt jeweils für das 5. bis 8. Schuljahr eine Zusammenstellung der Themen in den vier Sachgebieten Erdkunde, Geschichte, Naturkunde und Naturlehre. Es folgt eine Aufstellung der Arbeitsthemen unter Angabe der Sachschwerpunkte für jedes Schuljahr, bei der die angegebene Reihenfolge aber nicht bindend ist.

Auf einen Arbeitsplan für das 9. Schuljahr wurde bewußt verzichtet, weil keine praktischen Erfahrungen vorliegen und auf keinen Fall ein künstlich konstruierter Plan hier hineingehört. Nach Einführung des 9. Schuljahres müßte dieser Plan nach einer Erprobungszeit nachgeholt werden. Dabei werden sich dann sicherlich auch die Inhalte für die anderen Schuljahre verschieben.

Am Ende eines jeden Schuljahres wird sich natürlich nach den Erfahrungen auch der vorliegende Arbeitsplan in gewissen

Grenzen ändern können. Es muß die Aufgabe der Schulkonferenzen sein, den Arbeitsplan jeweils den Gegebenheiten anzupassen, ohne daß es sich dabei gleich um grundlegende Änderungen handeln muß, denn eine gewisse Beständigkeit muß für den einmal fertigen Plan auch gewahrt bleiben.

Die dann folgende Übersicht zeigt die Arbeitspläne aller Schuljahre nebeneinander. Zum Schluß folgt eine Zusammenstellung der Arbeitsthemen durch alle Schuljahre, in denen für jedes Thema Hinweise zu den Sachinhalten gegeben werden.

Einmal sollen diese Hinweise die Arbeitsrichtungen in den Themen aufzeigen. Zum anderen sollen sie dem Lehrer, der noch gefächerten Unterricht durchführt, zeigen, welche Stoff-

gebiete er für seine Fächer bearbeiten muß. Somit kann auch der reine Fachlehrer aus diesem Plan seine bindenden Sachgebiete ablesen, womit die eingangs betonte Möglichkeit für eine Übergangslösung gewährleistet ist.

Dieser Arbeitsplan ist für eine Schule an der Nordseeküste (Wilhelmshaven) aufgestellt. Jedes Schuljahr beginnt mit einem Thema aus dem engeren heimatlichen Raum. Es ist nämlich unbedingt notwendig, auch in der Sachkunde der Oberstufe von den heimatlichen Lebensbezügen auszugehen. Erst in der Oberstufe sind die Kinder in der Lage, Zusammenhänge zu durchschauen und damit ihren heimatlichen Raum in einer viel umfassenderen Weise zu durchdringen, als es in der Heimatkunde des 3. und 4. Schuljahres möglich ist.

## VORSCHLAG EINES ARBEITSPLANES FÜR DIE OBERSTUFE

### 5. bis 8. Schuljahr

mit Themen in epochaler Ordnung.

#### I. Aufstellung der Arbeitsthemen nach Sachgebieten

##### Erdkunde

###### 5. Schuljahr:

Heimat am Meer  
Verlorene Heimat im Osten  
Bei den Kumpels und Stahlarbeitern  
Holz aus den bayrischen Bergen  
Im Lande Rübezahls

###### 6. Schuljahr:

Land unter der Mitternachts Sonne (Norwegen, Schweden)  
In Europas sonnigem Süden (Italien, Südfrankreich)  
Gemüse, Butter und Eier von unseren Nachbarn (Holland, Dänemark)  
Fabriken und Gruben in Europa (England, Belgien)  
Holz und Erz aus Schweden

###### 7. Schuljahr:

Aus der Neuen Welt  
Der dunkle Erdteil Afrika  
Die Weltmacht im Osten

###### 8. Schuljahr:

Nachschub für die Pipeline aus Übersee  
Von der Heimat zum Weltall  
Satte und hungrige Länder auf der Erde

##### Geschichte

###### 5. Schuljahr:

Bei den alten Griechen  
Kreuzritter im Heiligen Land  
Bonifatius bei den Germanen

###### 6. Schuljahr:

In einer mittelalterlichen Stadt  
Deutsche Ritter ziehen nach Osten  
Römer und Germanen begegnen sich

###### 7. Schuljahr:

Das Zeitalter der Entdeckungen  
Die Erneuerung des Glaubenslebens  
Der 30jährige Krieg

###### 8. Schuljahr:

Um die Vorherrschaft in Europa und die Verteilung der Welt  
Der Bürger fordert Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit  
Vom Kaiserreich zur Bundesrepublik

##### Naturkunde

###### 5. Schuljahr:

Wenn die Natur erwacht  
Und wäre nicht der Bauer  
Der Herbst zieht ins Land

###### 6. Schuljahr:

Unser Garten  
Tiere, die uns anvertraut sind

###### 7. Schuljahr:

Die Erde braucht Wasser  
Der Wald hilft Mensch und Tier  
Auch Tiere sind Geschöpfe Gottes

###### 8. Schuljahr:

Der Mensch, die Krone der Schöpfung  
Kreisläufe im Leben der Natur  
Urahn des Tierreiches

##### Naturlehre

###### 5. Schuljahr:

Das Wetter  
Ein Haus wird gebaut

###### 6. Schuljahr:

Das Wasser im Haushalt  
Unsere Nahrungsmittel  
Wenn es kalt wird

###### 7. Schuljahr:

Der Mensch erobert die Luft  
Das Wasser im Dienste des Menschen  
Das Licht ist schneller als der Schall

###### 8. Schuljahr:

Rohstoff Erdöl  
Elektrizität gibt Wärme, Licht und Kraft  
Das Atomzeitalter ist angebrochen  
Von der rechten Ernährung (Mädchen in Hauswirtschaft)

##### Übergreifende Sacheinheiten

###### 5. Schuljahr:

Vom Einbaum bis zum Ozeanriesen  
Die Entwicklung des Fahrrades

###### 6. Schuljahr:

Deichbau und Küstenschutz  
Vom Schlafnest auf dem Baum bis zum Wolkenkratzer

###### 7. Schuljahr:

Unsere Küste, ein Lebensraum für Mensch, Tier und Pflanze  
Was ich gern werden möchte  
Von unseren Dichtern

###### 8. Schuljahr:

Berufe für uns  
Der Bürger im Staat  
Unvergessene Menschen und ihre Werke

#### II. Arbeitsthemen nach Schuljahren und Sachgebieten geordnet

##### 5. Schuljahr:

1. Heimat am Meer (Erdkunde)
2. Vom Einbaum bis zum Ozeanriesen (Übergreifend)
3. Wenn die Natur erwacht (Naturkunde)
4. Bei den alten Griechen (Geschichte)
5. Das Wetter (Naturlehre)
6. Verlorene Heimat im Osten (Erdkunde)
7. Und wäre nicht der Bauer (Naturkunde)
8. Kreuzritter im Heiligen Land (Geschichte)
9. Bei den Kumpels und Stahlarbeitern (Erdkunde)
10. Ein Haus wird gebaut (Naturlehre)
11. Holz aus den bayrischen Bergen (Erdkunde)
12. Der Herbst zieht ins Land (Naturkunde)
13. Bonifatius bei den Germanen (Geschichte)
14. Im Lande Rübezahls (Erdkunde)
15. Die Entwicklung des Fahrrades (Übergreifend)

##### 6. Schuljahr:

1. Deichbau und Küstenschutz (Übergreifend)
2. Land unter der Mitternachts Sonne (Erdkunde)
3. Das Wasser im Haushalt (Naturlehre)
4. In einer mittelalterlichen Stadt (Geschichte)
5. Unser Garten (Naturkunde)
6. In Europas sonnigem Süden (Erdkunde)
7. Deutsche Ritter ziehen nach Osten (Geschichte)
8. Gemüse, Butter und Eier von unseren Nachbarn (Erdkunde)
9. Unsere Nahrungsmittel (Naturlehre)
10. Fabriken und Gruben in Europa (Erdkunde)
11. Römer und Germanen begegnen sich (Geschichte)
12. Tiere, die uns anvertraut sind (Naturkunde)
13. Holz und Erz aus Schweden (Erdkunde)
14. Wenn es kalt wird (Naturlehre)
15. Vom Schlafnest auf dem Baum bis zum Wolkenkratzer (Übergreifend)

##### 7. Schuljahr:

1. Unsere Küste, ein Lebensraum für Mensch, Tier und Pflanze (Übergreifend)
2. Das Zeitalter der Entdeckungen (Geschichte)
3. Das Wasser im Dienste des Menschen (Naturlehre)
4. Aus der Neuen Welt (Erdkunde)
5. Die Erde braucht Wasser (Naturkunde)
6. Der Mensch erobert die Luft (Naturlehre)
7. Was ich gern werden möchte (Übergreifend)
8. Die Erneuerung des Glaubenslebens (Geschichte)
9. Der dunkle Erdteil Afrika (Erdkunde)
10. Der Wald hilft Mensch und Tier (Naturkunde)
11. Das Licht ist schneller als der Schall (Naturlehre)
12. Der 30jährige Krieg (Geschichte)

13. Die Weltmacht im Osten (Erdkunde)
14. Auch Tiere sind Geschöpfe Gottes (Naturkunde)
15. Von unseren Dichtern (Übergreifend)

#### 8. Schuljahr:

1. Nachschub für die Pipeline aus Übersee (Erdkunde)
2. Rohstoff Erdöl (Naturkunde)
3. Berufe für uns (Übergreifend)
4. Um die Vorherrschaft in Europa und die Verteilung der Welt 1648—1789 (Geschichte)
5. Der Mensch, die Krone der Schöpfung (Naturkunde)
6. Von der Heimat zum Weltall (Erdkunde)
7. Elektrizität gibt Wärme, Licht und Kraft (Naturlehre)
8. Der Bürger fordert Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit (Geschichte)
9. Kreisläufe im Leben der Natur (Naturkunde)
10. Der Bürger im Staat (Übergreifend)
11. Satte und hungrige Länder auf der Erde (Erdkunde)
12. Vom Kaiserreich bis zur Bundesrepublik (Geschichte)
13. Urahn des Tierreiches (Naturkunde)
14. Das Atomzeitalter ist angebrochen (Naturlehre)
15. Unvergessene Menschen und ihre Werke (Übergreifend)

### III. Hinweise zu den Sachinhalten der Themen

#### 5. Schuljahr:

##### 1. Heimat am Meer

An der Nordseeküste: Von den Sielöföern und ihren Bewohnern. Bei den ostfriesischen Bauern. Die Ostfriesischen Inseln. Die Halligen in Schleswig-Holstein.

An der Ostseeküste: Der Nord-Ostseekanal. Verlorene Heimat an der Ostsee. Trakehner Pferdezucht, Bernstein an der Samlandküste. Kreidefelsen Rügen. Kreidegewinnung.

Überblick über die gegenwärtige Situation Deutschlands: Von der Teilung unseres Vaterlandes, Bundesrepublik — Ostzone — Ostgebiete.

Herstellen einer Umriss-Wandkarte von Deutschland. (Diese Karte wird im Laufe des Schuljahres mit Bildern, Zeichnungen und sonstigen Darstellungen gefüllt.)

##### 2. Vom Einbaum bis zum Ozeanriesen

Schiffe sind billige Transportmittel. Wasserstraßen und Meere sind natürliche Transportwege.

Kulturgeschichtlicher Längsschnitt durch die Menschheitsgeschichte am Beispiel des Schiffbaus.

Anfertigung einer Geschichtsleiste und Anbringen derselben an die Längswand der Klasse.

Erste bildliche Darstellungen aus dem Thema für die Geschichtsleiste. Anfertigen einer Modellschau: Vom Einbau bis zum Ozeanriesen. Wie heute Schiffe gebaut werden.

##### 3. Wenn die Natur erwacht

Wie die Natur aus dem Winterschlaf erwacht. Das erste Grün in Park und Garten. Von den Blattknospen. Von der Frühjahrsarbeit im Garten. Frühblüher in Garten, Feld und Flur.

Die Sonne beschreibt eine höhere Bahn. Die Tage werden länger.

##### 4. Bei den alten Griechen

Die Olympischen Spiele heute und im Altertum. Sitten, Kleidung und Gebräuche bei den Griechen. Von den Bauwerken und Denkmälern der Griechen.

##### 5. Das Wetter

Wie das Wetter bestimmt wird: Temperatur, Luftdruck, Niederschläge. Das Thermometer. Gefrierpunkt, Siedepunkt. Barometer. Niederschlagsmesser.

Wetterbeobachtungen und Aufzeichnungen mit der Klasse über einen bestimmten Zeitraum. Der Wetterbericht. Die Wetterkarte.

Die Wetterverhältnisse sind auf der Erde verschieden. Klimazonen.

##### 6. Verlorene Heimat im Osten

Wie es zum Verlust der alten Heimat kam. Von den Landsmannschaften in unserer Stadt. Straßennamen zeugen von der ostdeutschen Heimat.

Im Lande Rübzahl's. Das oberschlesische Grubenrevier. Volksbräuche aus den deutschen Ostgebieten.

##### 7. Und wäre nicht der Bauer

Von den Bauern in Deutschland; Bei den Bauern in unserer engeren Heimat. Der Gebirgsbauer. Landwirtschaft in Ostpreußen. Bauern zwischen rauchenden Schloten und Hochöfen. Die verschiedenen Bauweisen. Viehwirtschaft, Ackerbau. Getreidearten.

##### 8. Kreuzritter im Heiligen Land

Auf dem Kreuzzeug ins Heilige Land. Die bekanntesten Ritterorden: Tempelritter, Johanniter, Deutschherren. Die Kreuzritter lernen vieles im Morgenland.

##### 9. Bei den Kumpels und Stahlarbeitern

Der Mensch lebt dort, wo er Arbeit findet. Aufgezeigt am Beispiel des Ruhrgebietes.

Vom Bergwerk und der Arbeit des Bergmannes. Zur Kohle kommt das Erz. Bei den Hochofen- und Stahlarbeitern.

##### 10. Ein Haus wird gebaut

Welche Handwerker helfen mit? Von den Baumaterialien. Vom Handwerkszeug. Alte Bräuche beim Hausbau: Grundstein, Richtfest.

##### 11. Holz aus dem bayrischen Wald

Im Hochgebirge. Gebirgsformen und Wasserläufe. Holzfällen im bayrischen Wald. Vom Holztransport im Winter. Von der Holzverarbeitung. Wozu das Holz gebraucht wird.

Bayern, ein Land der Bundesrepublik.

##### 12. Der Herbst zieht ins Land

Von der Laubfärbung. Bäume unserer Heimat im Herbstkleid. Von den Nadelbäumen. Von den Früchten einiger Bäume.

Von der Blüte zur Frucht, behandelt an ein bis zwei Beispielen.

##### 13. Bonifatius bei den Germanen

Das Christentum breitet sich aus. Willibrod und Winfried in Friesland. Winfried wird vom Papst zum Bischof Bonifatius geweiht. Die Bonifatius-Eiche.

##### 14. Im Lande Rübzahl's

Das Riesengebirge. Sagen und Volksbräuche. Wie unsere Brüder dort lebten und wirkten.

##### 15. Die Entwicklung des Fahrrades

Kulturgeschichtlicher Längsschnitt durch einen Abschnitt der technischen Entwicklung.

Am Anfang stand die Erfindung der Kreisscheibe. Drais und seine Draisine. Schweinfurter Kugellager. Vom Hochrad zu unserem heutigen Fahrrad.

Wie ein Fahrrad im heutigen Straßenverkehr ausgerüstet sein muß. Die wichtigsten Verkehrsregeln für Radfahrer.

#### 6. Schuljahr:

##### 1. Deichbau und Küstenschutz

Künstliche Landgewinnung durch Aufschwemmen (Heppenser Groden).

Natürliche Landgewinnung durch Schlengen und Wattgräben (Waagegroden, Rüstersieler Watt in Vorbereitung.)

Pflanzen helfen bei der Landgewinnung.

Wie ein Deich gebaut wird.

Deichbruch beim Maadesiel. Das schwimmende Moor bei Sche-stedt am Jadebusen.

Beaufsichtigung und Pflege der Deiche früher und heute.

Seezeichen an der Küste. Regulierung des Fahrwassers.

##### 2. Land unter der Mitternachtssonne

Norwegen, das Land der Fischer und Seefahrer. Die Landschaft. Seebauern und Fischer. Norwegen, der Spediteur auf den Weltmeeren. Wenn der Fisch kommt.

Norwegen gehört zu Skandinavien.

##### 3. Das Wasser im Haushalt

Als es noch kein Wasserwerk gab: Zisternen, Brunnen.

Von den verschiedenen Möglichkeiten der Trinkwassergewinnung.

Vom Wasserwerk. Aufbereitung des Trinkwassers.

Das Trinkwasser-Leitungsnetz einer Großstadt.

Vom Trinkwasserverbrauch.

##### 4. In einer mittelalterlichen Stadt

Das Bild einer mittelalterlichen Stadt. Händler kommen in die Stadt. Bei einer Zunftversammlung. Die Erstürmung einer mittelalterlichen Stadt.

##### 5. Unser Garten

Unser Gemüsegarten, Anlage und Pflege. Einige Gemüsearten. Blumen sind die Zierde des Gartens. Einige Blumensorten.

Obstbäume in unserem Garten.

##### 6. In Europas sonnigem Süden

An den Küsten des Mittelmeers. Das Reiseland Italien. In Südfrankreich. Woher kommen unsere Südfrüchte?

## 7. Deutsche Ritter ziehen nach Osten

Vom Ritterleben: Ritterburg, Ritterliche Spiele, Dichtung, Kleidung.

Von der Bedeutung des Ritterordens.

Die Kreuzzüge und ihre Folgen.

Der Deutsche Ritterorden besiedelt den Osten. Verlorene Heimat im Osten.

## 8. Gemüse, Butter und Eier von unseren Nachbarn

Frischgemüse und Blumen aus Holland.

Hollands Kampf mit dem Meer: Die große Sturmflut. Eindeichung des Zuidersees.

Unser nördlicher Nachbar Dänemark liefert uns Butter und Eier.

## 9. Unsere Nahrungsmittel

Brot, Kartoffeln, Milch, Butter, Käse, Fisch, Fleisch, Eier, Gemüse, Obst, Wasser, Salz, Zucker.

Sie enthalten wichtige Nährstoffe.

Wir wir unsere Nahrungsmittel vor dem Verderben schützen.

## 10. Fabriken und Gruben in Europa

Industrieland Belgien.

Frankreichs Gruben in Lothringen.

## 11. Römer und Germanen begegnen sich

Die Germanen lernen von den Römern.

Die Römer schützen sich vor den Angriffen der Germanen.

Limes, Kastelle.

Die Schlacht im Teutoburger Wald.

## 12. Tiere, die uns anvertraut sind

Hund und Katze als Hausgenossen des Menschen.

Tierhaltung und Tierpflege im Stall.

Haustiere in aller Welt.

## 13. Holz und Erz aus Schweden

Förderung des schwedischen Erzes. Transport des Erzes an die Verarbeitungsstätten.

Schweden, das Land der Wälder. Holzfällen, Holzflößerei, Sägewerke. Vom Baum zum Schrank.

## 14. Wenn es kalt wird

Wir müssen heizen. Die verschiedenen Heizungsanlagen. Von den Brennstoffen. Die Luft und das Feuer. Sauerstoff.

Wärmeausbreitung. Feuergefährliche Stoffe. Feuerlöschen.

Wir müssen uns warm anziehen.

## 15. Vom Schlaínest auf dem Baum bis zum Wolkenkratzer

Kulturgeschichtlicher Längsschnitt durch die Menschheitsgeschichte am Beispiel der Wohnstätten.

Wohnstätten der Menschen heute in aller Welt.

## 7. Schuljahr:

### 1. Unsere Küste, ein Lebensraum für Mensch, Tier und Pflanze

Bewässerung und Entwässerung der Marsch. Zweckverbände des Küstenschutzes und der Entwässerung der Marsch: Deichband, Sielacht. Deichbau und Küstenschutz.

Unsere Küste im Wandel der Zeiten. Sturmfluten, Landgewinnung.

Menschen an der Küste. Berufe. Volksbräuche.

Vögel am Wasser. Vogelwarte Helgoland.

Pflanzen an Strand und Groden.

### 2. Das Zeitalter der Entdeckungen

Die Fahrten der Wikinger nach Amerika.

Marco Polo im Fernen Osten.

Um den Seeweg nach Indien: Bartholomäus Diaz, Vasco da Gama.

Kolumbus in Amerika. Magellans Weltumseglung.

Die Folgen der Entdeckungen: Kolonien, Handel, vom Tauschhandel zu den Münzen. Reiche Handelshäuser z. B. die Fugger.

### 3. Das Wasser im Dienste der ersten Maschinen.

Elektrischer Strom aus Wasserkraft.

Wie das Wasser gelenkt und gespeichert wird.

Wasserkraft aus dem Meer.

Der Mensch als Wasserverbraucher.

Verschmutzung der Wasserläufe.

### 4. Aus der Neuen Welt

Weizenland — Prärie — Wüste. Der Wandel des mittleren Westens der USA vom Beginn der Kolonisation bis heute.

Industrie und Handel einer Weltmacht.

Amerika, Land zwischen zwei Weltmeeren. Von Alaska bis Feuerland.

Staaten auf dem Kontinent Amerika.

## 5. Die Erde braucht Wasser

Von den verschiedenen Böden und ihrer Nutzung.

Vom Kreislauf des Wassers in der Natur.

Von den Gewässern, Wasserwegen und ihrer Nutzung durch die Menschen.

Klimazonen der Erde. Wüste, Steppe, Urwald.

## 6. Der Mensch erobert die Luft

Von den Anfängen der Fliegerei bis heute:

a) Der Flug nach aerostatischen Gesetzen (Ballon, Luftschiff).

b) Der Flug nach aerodynamischen Gesetzen (Flugzeug).

Flugzeugtypen:

a) Nach ihrer Start- und Landungsmöglichkeit.

b) Nach ihrem Verwendungszweck.

c) Nach ihrer Antriebsart.

Vom Weltluftverkehr.

Wie wird die Entwicklung weitergehen? Raketen. Weltraumfahrt zum Mond und zu anderen Planeten.

## 7. Was ich gern werden möchte

Ein erster Blick in die Berufsmöglichkeiten.

Nähere Betrachtung einiger in unserem Raum ausgeprägter Berufszweige.

## 8. Die Erneuerung des Glaubenslebens

Ein Lebensbild von Martin Luther. Die Gründe, die zur Reformation führten. Die Auswirkungen der Reformation. Die evangelische Kirche festigt sich. Die Schweizer Reformatoren Zwingli und Calvin. Karl V. und die Reformation.

## 9. Der dunkle Erdteil Afrika

Von der afrikanischen Landschaft. Der Norden Afrikas, ein altes Kulturland. Urwälder Zentralafrikas. Das Zeitalter der Kolonien geht seinem Ende entgegen.

## 10. Der Wald hilft Mensch und Tier

Lebensgemeinschaft Wald. Von den Tieren des Waldes und ihrem Lebensraum. Vom Nutzen der Wälder. Von der Arbeit des Försters. Die Jagd.

## 11. Das Licht ist schneller als der Schall

Einstieg: Ein Gewitter zieht auf. Donner und Blitz.

Aus der Lehre vom Licht.

Aus der Lehre vom Schall.

## 12. Der 30jährige Krieg

Der Aufstand der Böhmen. Tilly besiegt den König von Böhmen. Der Westfälische Friede. Deutschland nach dem 30jährigen Krieg.

## 13. Die Weltmacht im Osten

Ausgangspunkt: Die politische Situation der Gegenwart. Die Gegensätze zwischen Ost und West. Das europäische Rußland, UdSSR, eine Großmacht. Staatsform. Die Satelliten der UdSSR.

## 14. Auch Tiere sind Geschöpfe Gottes

Tierschutz und Tierpflege.

Beispiele zur Haltung und Pflege von Haustieren.

Schutz der wild lebenden Tiere.

Tierschutzverein. Tierschutzgesetz.

## 15. Von unseren Dichtern

Lebensbilder und Beispiele aus der Dichtung einiger großer Dichter, z. B. Goethe, Schiller, Uhland, Storm.

Aus der lebenden Generation: z. B. Hesse, Kästner.

## 8. Schuljahr:

### 1. Nachschub für Pipeline aus Übersee

Die Oipier in Wilhelmshaven. Der Weg des Ols in das Ruhrgebiet. Eine Tankerreise nach Venezuela. Öl aus Kuweit durch den Suez-Kanal.

Olvorkommen auf der Erde. Vergleich der Erdölanteile der Länder. Öl ist eine Weltmacht.

### 2. Rohstoff Erdöl

Woraus ist Erdöl entstanden? Aus welchen Stoffen setzt sich Erdöl zusammen? Was alles aus Erdöl gewonnen wird.

Von den Verbrauchern der Erdölprodukte.

(Fortsetzung folgt!)