

Hannover, den 18. März 1963.

Richtlinien für den Unterricht an höheren Schulen;

hier: Vorläufige Stoffverteilungspläne für die Fächer
Geschichte, Erdkunde, Gemeinschaftskunde, Physik,
Chemie, Biologie

Erlaß des Nds. KultM vom 18. März 1963 - III B 930/63 -
GültL KultM 182/36

- Bezug: a) Studententafeln für die höheren Schulen in Nieder-
sachsen - Erlaß vom 5. Februar 1962 - III B
301/62 - (SVBl. S. 35 - GültL KultM 182/29);
- b) Richtlinien für den Unterricht an den Schulen
des Landes Niedersachsen:
Geschichtsunterricht an höheren Schulen -
Erlaß vom 5. April 1951 - III 1291/51 -
(SVBl. S. 75 - GültL KultM 182/1);
Richtlinien für die politische Erziehung und
Bildung - Erlaß vom 31. März 1958 - III 900/58 -
(SVBl. S. 82 - GültL KultM 152/49);
Mathematik und Naturwissenschaften an höheren
Schulen - Erlaß vom 21. April 1951 - III 1604/51 -
(GültL KultM 182/2);
- c) Richtlinien für den Unterricht an höheren Schulen:
Stoffverteilungspläne für Mathematik und Natur-
wissenschaften - Erlaß vom 5. März 1959 - III
700^{III}/59 - (SVBl. S. 88 - GültL KultM 182/27).

Die Arbeit an den den Schulen in Aussicht gestellten neuen
Richtlinien ist noch nicht abgeschlossen. Darum sind für
eine Reihe von Fächern, in denen infolge der neuen Stun-
dentafeln von 1962 erhebliche Veränderungen eingetreten
sind, vorläufige Stoffverteilungspläne aufgestellt worden.
Sie gehen den Schulen in der Anlage zu, und zwar zunächst
für die Fächer Geschichte, Erdkunde, Gemeinschaftskunde,
Physik, Chemie und Biologie. Diese vorläufigen Stoffver-
teilungspläne treten mit dem Schuljahr 1963/64 in Kraft

Georg-Eckert-Institut BS78



1 187 002 8

und gelten bis zum Erscheinen der endgültigen Richtlinien. Über die Erfahrungen, die die Schulen mit diesen Übergangsplänen machen, werde ich mir zu gegebener Zeit berichten lassen.

In den im Bezug unter b) aufgeführten Erlassen gelten die grundsätzlichen Ausführungen weiter, in Geschichte nur die für die Mittelstufe.

In den Geschichtsrichtlinien sind die Bemerkungen über den Geschichtsunterricht auf der Oberstufe (S. 9) und die Themenvorschläge für die Oberstufe (S. 30 - 57) ungültig.


In den Richtlinien für die politische Erziehung und Bildung tritt der Abschnitt IV für die höheren Schulen außer Kraft.

Im Bezugserlaß c) werden die Stoffverteilungspläne für die Naturwissenschaften ungültig.

Im Auftrage:
gez. Rönnebeck



Beglaubigt:


Kanzlei-M.gest.

G e s c h i c h t e

=====

(Vorläufiger Stoffverteilungsplan)

Der Unterrichtsstoff der Mittelstufe (s. Richtlinien für den Geschichtsunterricht an höheren Schulen vom 5. April 1951 - III 1291/51 - GültL KultM 182/1 - Seite 13 - 29) wird auf die einzelnen Klassen wie folgt aufgeteilt:

Klasse 7 Die Antike, die germanischen Reiche der Völkerwanderung und die Ausbreitung des Islam.

Klasse 8 Das Mittelalter und die Zeit der religiösen Auseinandersetzungen.

Klasse 9 Von 1648 bis 1871.

Klasse 10 Von 1871 bis zur Gegenwart.

Die Themenvorschläge für die Oberstufe und die Bemerkungen über den Geschichtsunterricht auf der Oberstufe in den Richtlinien von 1951 (S. 30 - 57 und S. 9) sind ungültig.

Klasse 11

In der Klasse 11 setzt die Arbeitsweise der Oberstufe ein. Der Geschichtslehrer soll in dieser Klasse besonders von seiner Freiheit Gebrauch machen, neue Arbeitsmethoden zu entwickeln und ausgewählte geschichtliche Stoffe wiederholend und vertiefend zu behandeln. Die Selbsttätigkeit des Schülers ist dabei zu fördern. Die nachstehenden Themen sind verbindlich. Eine chronologische Behandlung der Geschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart nach Art eines Überblicks ist in keinem Falle zulässig.

I. Antike

- a) Die attische Polis
- b) Das Staatswesen der Römer
(res publica und imperium)

II. Mittelalter

- a) Das Reich des Mittelalters (imperium und sacerdotium)
- b) Persönliche Herrschaft und genossenschaftliche Ordnung

III. Neuzeit

Staat und Staatensysteme als Lebensformen
Europas im 17. und 18. Jahrhundert

E r d k u n d e

=====

(Vorläufiger Stoffverteilungsplan)

I. Klasse 5 bis 8

=====

A. Vorbemerkung:

Der erdkundliche Grundkurs umfaßt die Klassen 5 bis 8. Er baut auf dem heimatkundlichen Unterricht der Grundschule auf und leitet in die Arbeitsweise des Gymnasiums über. Der Schüler soll auf dieser Stufe sichere topographische Kenntnisse erwerben und Sinn für Größenverhältnisse und Lagebeziehungen entwickeln. Schon hier ist wie auch in den folgenden Klassen ein fester Bestand von geographischen Begriffen zu erarbeiten. An geeigneten Beispielen soll der Schüler Landschaften als Ganzheit erleben und mehr und mehr Einsicht in das Zusammenwirken geographischer Faktoren gewinnen. Dabei soll er auch immer deutlicher erkennen, wie die Natur den Menschen zu verschiedenen Verhaltensweisen veranlaßt und wie der Mensch mit seinem Tun die Landschaft formt.

B. Stoffverteilung:

Klasse 5: Deutschland

Überblick über die Landschaften Deutschlands und ihre Fortsetzung über die politischen Grenzen hinaus.

Einige typische Landschaften sind besonders anschaulich zu machen, dazu gehören mindestens: eine niedersächsische, eine süddeutsche, eine mitteldeutsche, eine ostdeutsche Landschaft, das Ruhrgebiet und die Stadtlandschaft Berlin.

Klasse 6: Europa mit dem gesamten Mittelmeergebiet

Überblick über die europäischen Großlandschaften und Staaten.

Einige Länder sind gründlicher zu behandeln.
Hierzu gehören: Großbritannien, Frankreich, Polen und ein Land des Mittelmeerraumes.

Klasse 7: Afrika, Asien (ohne Sowjetunion), Australien

Überblick über die Großlandschaften Afrikas, Asiens und Australiens und über die pazifische Inselwelt. Staatliche Gliederung dieser Gebiete in der Gegenwart.

Für die gründliche Behandlung werden bei Afrika Beispiele aus dem Bereich der Naturlandschaften zu nehmen sein, bei Asien Beispiele aus den Ländern Indien, China, Japan.

Klasse 8: Sowjetunion, Nordamerika und Südamerika

Überblick über die Großlandschaften. Staatliche Gliederung dieser Gebiete in der Gegenwart.

Bei der gründlichen beispielhaften Behandlung ist der Schwerpunkt auf die wirtschaftlich wichtigen Gebiete zu legen.

II. Klasse 9 und 10

=====

A. Vorbemerkung:

Bei der Arbeit in den Klassen 9 und 10 sind die Grundkenntnisse aus den Klassen 5 bis 8 zu festigen und zu erweitern. Der Schüler muß einen großräumigen Überblick über die landschaftlichen und politischen Strukturen Deutschlands und Europas erhalten. Es gilt, immer mehr die Zusammenhänge zu erfassen, die sowohl zwischen den vielfältigen Erscheinungen der Natur untereinander als auch zwischen der Natur und den menschlichen Gemeinschaften mit ihren Motiven und Zwecksetzungen bestehen.

B. Stoffverteilung:

Klasse 9: Deutschland

1. Die deutschen Agrarlandschaften im Überblick.
Gründlich zu behandeln sind mindestens eine norddeutsche und eine süddeutsche Agrarlandschaft.
2. Räumliche Schwerpunkte der deutschen Industrie.
3. Deutschlands Siedlungen in ihrer Entwicklung, ihrer wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Bedeutung.

Klasse 10: Deutschland in Europa

1. Landschaftliche und politische Gliederung Europas.
2. Leitlinien des europäischen Verkehrs.
3. Europäische Wirtschaftsräume:
 - a) im Überblick (auch die gegenwärtigen wirtschaftlich-politischen Zusammenschlüsse europäischer Staaten),
 - b) in vertiefter Behandlung; mindestens:
der Industrieraum Ruhr-Benelux, das Industriedreieck Mährisch Ostrau - Krakau - Gleiwitz, je ein Beispiel für eine extensiv genutzte und für eine intensiv genutzte Agrarlandschaft.

III. Klasse 11
=====

A. Vorbemerkung:

In Klasse 11 ist auf der Grundlage der in der Erdkunde und auch in anderen Fächern bisher erlangten Kenntnisse, Fertigkeiten und Einsichten die Möglichkeit gegeben, erdkundliche Zusammenhänge gründlicher und selbständiger zu erarbeiten. Der Blick ist auf die ganze Erde gerichtet. Bei

dieser Arbeit wird stärker als in den vorangehenden Klassen durch die Betrachtung sinnvoller und verfehlter Maßnahmen des Menschen das Verantwortungsbewußtsein im Schüler geweckt werden.

B. Stoffverteilung:

Die natürliche Landschaft und ihre Umgestaltung durch den Menschen.

1. Die naturräumliche Großgliederung der Erde.

An einigen Großlandschaften sind die natürlichen Gesetzmäßigkeiten gründlich zu erarbeiten.

2. Die Gestaltung der Erde.

An geeigneten Beispielen ist zu zeigen, wie der Mensch die Landschaft umgewandelt hat, wie er in ihr wirkt und welche Aufgaben vor ihm liegen. Dabei kommt es darauf an, zu erkennen, wie weit der Mensch im Einklang mit den natürlichen Gegebenheiten, wie weit er gegen die Natur gehandelt hat und welche Folgen daraus erwachsen sind. Die Beispiele sollten im Hinblick auf die Intensität der Nutzung ausgewählt werden. Es empfiehlt sich, mit Landschaften zu beginnen, in denen die Wirksamkeit des Menschen gering ist, und zu Intensivlandschaften agrarischer oder industrieller Art fortzuschreiten.

Gemeinschaftskunde

=====

Aus den Richtlinien für die politische Erziehung und Bildung vom 31. März 1958 - III 900/58 - GültL KultM 152/49 - ist der Abschnitt IV Höhere Schulen (S. 19 - 27) ungültig. Er wird durch nachstehende Bestimmungen ersetzt:

Nach der in den Stundentafeln vom 5. Februar 1962 vorgesehenen Stundenverteilung wird Gemeinschaftskunde in den Klassen 9 - 11 in je einer Stunde erteilt. Diese Stunde ist in den Stundenplänen der Klassen gesondert aufzuführen. In den Klassen 12 und 13 umfaßt die Gemeinschaftskunde auch die bis zur Klasse 11 selbständigen Fächer Geschichte und Erdkunde.

In der Klasse 5 werden in der Verfügungsstunde gemeinschaftskundliche Themen, die der Altersstufe angemessen sind, behandelt. Solche Themen können sein:

- 1.) Einführung in Verhaltensregeln des Gemeinschaftslebens. Rücksichtnahme auf den anderen in der Familie, in der Schule, beim Spiel. Schul- und Klassenordnung. Höflichkeit im Umgang mit den Mitmenschen. Rücksichtnahme und Höflichkeit im Straßenverkehr, bei der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel. Bedeutung der Verkehrsregeln. Regeln und Satzungen in Vereinen. Allgemeingültige Gesetze (Schulpflicht, Schutzimpfungen usw.).
- 2.) Einführung in das Wahlverfahren bei der Wahl des Klassensprechers. Aufgaben des Klassensprechers und anderer Helfer.
- 3.) Einführung in Formen sozialer Hilfe. Gegenseitige Hilfe in der Familie, in der Klasse, bei Wanderungen und Schulfesten. Hilfseinrichtungen in der Öffentlichkeit: die Feuerwehr, die Polizei, die Unfallhilfe, das Rote Kreuz. Große Hilfeleistungen der Menschen im Kampf gegen Hunger und Not, gegen Naturgewalten und Katastrophen.

In den Klassen 6, 7 und 8 werden gemeinschaftskundliche Themen in den anderen Unterrichtsfächern, in erster Linie Geschichte, Deutsch und Erdkunde, behandelt; die Themen ergeben sich oft aus den Sachgebieten der Fächer oder aus besonderen Anlässen.

In den Klassen 5 - 9 ist monatlich eine Unterrichtsstunde der Verkehrserziehung vorbehalten (vgl. Erlaß vom 7.1.1957 - III 5009/56 - GültL KultM 155/8 - SVBl. S. 6). Zu Beginn jedes Schuljahres ist in einer Konferenz festzulegen, welcher Fachlehrer jeweils in den Klassen 5 - 9 den Verkehrsunterricht übernimmt.

Stoffe der Gemeinschaftskunde in den Klassen 9 - 11

Klasse 9

- 1.) Die Gemeinde (Gliederung, Organe, Funktion)
- 2.) Das Land Niedersachsen als Teil der Bundesrepublik, die politisch-geographische Gliederung der Bundesrepublik
- 3.) Rechte und Pflichten des Jugendlichen in der Gesellschaft

Die Gemeinschaftskunde in der Klasse 9 ist nach Möglichkeit dem Erdkundelehrer zu übertragen. Am altsprachlichen Gymnasium werden die gemeinschaftskundlichen Themen im Erdkundeunterricht mit behandelt.

Klasse 10

- 1.) Die moderne Berufswelt (Arbeitsverhältnisse, Arbeitsschutz, berufsständische Organisationen, Gewerkschaften; die Frau im Berufsleben)
- 2.) Die Bundesrepublik Deutschland als demokratischer und sozialer Rechtsstaat. Der föderative Aufbau der Bundesrepublik
- 3.) Mitteldeutschland, Berlin und Deutschlands östliche Nachbarn

Die Gemeinschaftskunde in Klasse 10 ist nach Möglichkeit dem Geschichtslehrer zu übertragen.

Klasse 11

- 1.) Informationsmittel (Presse, Rundfunk)
- 2.) Wirtschaftliche Grundbegriffe
- 3.) Das wirtschaftliche Leben in der Bundesrepublik
- 4.) Übernationale wirtschaftliche Zusammenschlüsse

Die Gemeinschaftskunde der Klasse 11 hat wie alle anderen Fächer dieser Klasse die Aufgabe, in die Arbeitsweise der Oberstufe einzuführen. Die Fachlehrer der Geschichte und Erdkunde sollten daher schon hier möglichst zusammenarbeiten und sich über die Behandlung der Themen, auch über zusätzliche Themen, verständigen.

Klasse 12 und 13

Die Gemeinschaftskunde ist in den Klassen 12 und 13 verbindliches Unterrichtsfach im Sinne der Saarbrücker Rahmenvereinbarung und umfaßt insbesondere Geschichte, Geographie und Sozialkunde. Es wird als ein Fach auf Stundenplänen und Zeugnissen genannt, und die Leistungen der Schüler in diesem Fach werden mit nur einer Note bewertet, auch wenn mehrere Fachlehrer an dem Unterricht in Gemeinschaftskunde beteiligt sind. Das Fach kann für ein Schuljahr in den Händen eines oder mehrerer Fachlehrer liegen oder in Epochen (Unterrichtseinheiten) von mehreren Fachlehrern abwechselnd erteilt werden.

Sind an der Gemeinschaftskunde in einer Klasse mehrere Fachlehrer beteiligt (z.B. die Lehrer für Geschichte und Erdkunde), so sind jedem von ihnen dafür so viele Stunden zuzubilligen, daß sie ein- oder zweimal in der Woche den Unterricht gemeinsam vorbereiten oder sich gegenseitig im Unterricht besuchen können. Gerade in der Gemeinschaftskunde wird sich die besondere Arbeitsweise der Oberstufe im Sinne der Empfehlungen der Kultusminister-Konferenz vom 28./29. September 1961 entwickeln lassen; sie wird umso ertragreicher sein, je enger die Fachlehrer zusammenarbeiten.

Von den nachstehenden acht Themen sind in den Klassen 12 und 13 die Themen II, III, IV und V verbindlich, dazu zwei weitere nach Wahl zu behandeln. Diese sechs Themen können durch andere

Themen mit übergreifenden geistigen Gehalten im Sinne der Rahmenrichtlinien für die Gemeinschaftskunde in den Klassen 12 und 13 der Gymnasien vom 5. Juli 1962 ergänzt werden. Möglichst vor Beginn jedes Schuljahres (nach Abschluß der Reifeprüfungen) verständigen sich die Fachlehrer, die in einer Klasse Gemeinschaftskunde erteilen, über die zu behandelnden Themen und berichten darüber der Klassenkonferenz, damit das Klassenkollegium Gelegenheit zu Anregungen für die Gemeinschaftskunde erhält.

Für alle Klassen verweise ich im Zusammenhang mit der Gemeinschaftskunde auf die Erlasse "Ostkunde-Wochen und Mitteldeutsche Wochen" vom 7.8.1961 - III 2677/61 - GültL KultM 152/63 - (SVBl. S. 187) und "Behandlung des Totalitarismus im Unterricht" vom 30.8.1962 - III 3059/62 - GültL KultM 152/71 - (SVBl. S. 258).

Themen für die Klassen 12 und 13
=====

I. Nationalstaaten und übernationale Bewegungen

A. Die Ausbildung der Nationalstaaten in Europa

- 1.) Die Ideologie
 - a) Die Vorstellungen vom nationalen Staat in der Französischen Revolution
 - b) Volk und Nation in der deutschen Bewegung seit der Romantik
- 2.) Nationale Befreiungskämpfe im 19. Jahrhundert in Europa und Südamerika
- 3.) Die italienische und die deutsche Einigungsbewegung
- 4.) Der Vielvölkerstaat (Nationalitätenstaat)
- 5.) Die Übersteigerung der nationalen Tendenzen im Nationalsozialismus

B. Die übernationalen Bestrebungen seit 1945

- 1.) Die wirtschaftliche Notwendigkeit zur Überwindung der nationalen Grenzen (von der Volkswirtschaft zur Weltwirtschaft)
- 2.) Die geographischen Gegebenheiten in Europa
 - a) Großlandschaften und regionale Besonderheiten
 - b) Die Wirtschaftslandschaften der Gegenwart
 - c) Die Bevölkerung Europas
 - d) Natürliche und politische Grenzen
- 3.) Die Verwirklichung in wirtschaftlichen Zusammenschlüssen (Marshallplan, OEEC, Montan-Union, EWG, EFTA)
- 4.) Die politische Konzeption des neuen Europa
- 5.) Ansätze und Problematik ihrer Verwirklichung (Die Spaltung Deutschlands, NATO und Warschauer Pakt)
- 6.) Gemeinsame historische Voraussetzungen für europäische Zusammenschlüsse
 - a) Die Vorstellung vom Rechtsstaat
 - b) Der Liberalismus
 - c) Die internationale Entwicklung des naturwissenschaftlichen Denkens und der Technik

II. Die industriellen Revolutionen und ihre Auswirkungen auf Gesellschaft und Staat

A. Die vorindustrielle Gesellschaft in Kontinental-Europa, England, USA

B. Voraussetzungen der Industrialisierung: Die Entwicklung von Naturwissenschaft und Technik, die Bevölkerungszunahme

C. Der Vorgang der Industrialisierung

- 1.) Umwandlung des Arbeitsvorganges
- 2.) Ausbau der Verkehrswege
- 3.) Intensivierung und Ausweitung des Handels
- 4.) Industrielandschaft und Stadtentwicklung

D. Wandlungen in der Sozialstruktur

- 1.) Entstehung und Lage des Proletariats im 19. Jahrhundert

- 2.) Der Mittelstand in Bewegung (Handwerk, Handel, abhängige gehobene Berufe)
- 3.) Wandlungen in der Landwirtschaft

E. Ideologien und politische Bewegungen

- 1.) Der Liberalismus in der Wirtschaft
- 2.) Die europäische Arbeiterbewegung (Marxismus, Gewerkschaften, Sozialdemokratie)

F. Die sogenannte 2. industrielle Revolution

- 1.) Flugverkehr, seine Bedeutung für Wirtschaft und Politik
- 2.) Kybernetik
- 3.) Rationalisierung und Automation
- 4.) Die Atomenergie

G. Die Umwandlung der Produktionsformen

- 1.) Massen- und Großproduktion
- 2.) Das Management
- 3.) Die Verteilung des Kapitals

H. Soziale und politische Probleme der industriellen Arbeitswelt

- 1.) Der Lebensstandard (Bedürfnisanreiz und -befriedigung)
- 2.) Arbeitszeitverkürzung und Freizeit, das Betriebsklima
- 3.) Der "Wohlfahrtsstaat"

I. Das Problem der gerechten Sozialordnung

III. Die führenden Großmächte

1.) Die Vereinigten Staaten von Amerika

A. Die geographischen Gegebenheiten Nordamerikas

B. Die politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung der USA bis zum Ende des 1. Weltkrieges

- 1.) Entstehung und äußeres Wachstum der USA.
Das Abenteuer der Landnahme.
- 2.) Die Verfassung.
- 3.) Die innere Festigung der USA.
Bedeutung und Wirkung der Monroe-Doktrin.
Der Sezessionskrieg.
- 4.) Die wirtschaftliche Entwicklung.
Die Ausprägung des freiheitlichen Lebensstils,
das Leitbild des Pioniers und des Selfmademan.
- 5.) Das Stadium des Imperialismus und das Ende der
Monroe-Doktrin.
Der 1. Weltkrieg.

C. Von 1917 bis zur Gegenwart

- 1.) Wandel der Wirtschaftsformen und der Wirtschaftspolitik.
Prosperity-Periode, Weltwirtschaftskrise und New Deal.
Wirtschaftsstruktur und Gesellschaftsprobleme der Gegenwart.
- 2.) Tendenzen der Isolation und des Engagements in der
amerikanischen Politik.
- 3.) Lebensgefühl und Lebensstil des heutigen Amerikaners,
The American Way of Life, das Sendungsbewußtsein.
- 4.) Die USA als führende Macht in der freien Welt
 - a) Wirtschaftliche und politische Führung
 - b) Politik der Entwicklungshilfe
 - c) Atomrüstung und Weltraumforschung
 - d) Die Menschenrechte und das Rassenproblem

2.) Die Sowjetunion

A. Das Zarenreich im 19. Jahrhundert (bis 1917)

- 1.) Territoriale Entwicklung und naturräumliche Gliederung
- 2.) Wirtschaftliche und soziale Verhältnisse vor 1917

- 3.) Die revolutionäre Intelligenzia
 - 4.) Der Marxismus im zaristischen Rußland
 - 5.) Die Revolution von 1905. Entstehung des Bolschewismus
- B. Die Revolution von 1917 und der Bürgerkrieg
- 1.) Lenin
 - 2.) Die Oktoberrevolution
 - 3.) Rußlands Ausscheiden aus dem Weltkrieg (Brest - Litowsk)
 - 4.) Der Bürgerkrieg
- C. Die innere Entwicklung der Sowjetunion
- 1.) Kriegskommunismus und Neue Ökonomische Politik (NEP)
 - 2.) Stalins "Aufbau des Sozialismus in einem Lande"
 - 3.) Die Umformung der alten Kulturlandschaften durch die Verwirklichung marxistisch-leninistischer Ideologie
 - 4.) Die Verfassung von 1936. Stalins Alleinherrschaft. Die großen "Säuberungen" innerhalb der Partei. Der Sowjetpatriotismus im Zweiten Weltkrieg
 - 5.) Partei und Staat nach Stalins Tod
- D. Die Außenpolitik der Sowjetunion
- 1.) Die diplomatischen Beziehungen zu den kapitalistischen Ländern
 - 2.) Die Sowjetunion im Zweiten Weltkrieg
 - 3.) Der Sowjetimperialismus
- E. Die sowjetische Weltmacht der Gegenwart
- 1.) Die Politik des "Ostblocks". Rotchina
 - 2.) Wirtschaftliche Beziehungen zur westlichen Welt
 - 3.) Politik der Entwicklungshilfe
 - 4.) Die Politik des "Kalten Krieges"
 - 5.) Der Vorstoß der Sowjetunion in den Weltenraum

3.) Das Problem der dritten Macht

IV. Demokratie und Totalitarismus

A. Demokratie im Altertum

- 1.) Die attische Demokratie und ihre Problematik
- 2.) Griechische Demokratie und moderne Demokratie
- 3.) Die res publica

B. Formen der Demokratie in der Neuzeit

- 1.) Staatstheorien im Frankreich des 18. Jahrhunderts
- 2.) Die Demokratie in den Vereinigten Staaten von Amerika und in England
- 3.) Die Weimarer Republik

C. Totalitäre Systeme im 20. Jahrhundert

I Der Kommunismus

- 1.) Totalitäre Elemente in der marxistischen Lehre,
- 2.) ihre Verstärkung im Leninismus
- 3.) Entstehung und Ausbau der Herrschaft der KP in Rußland
- 4.) Das totalitäre Herrschaftssystem Stalins
- 5.) Die Entstalinisierung
- 6.) Die kommunistische Herrschaft in den Satellitenstaaten
 - a) Titoismus
 - b) Polen
 - c) Die sowjetische Besatzungszone ("DDR")
- 7.) Die kommunistische Herrschaft in Rot-China

II Der Faschismus

- 1.) Ideologie und Herrschaftssysteme des italienischen Faschismus
- 2.) Der Spanische Bürgerkrieg und das Herrschaftssystem Francos
- 3.) Der Nationalsozialismus
 - a) Die NS-Ideologie
 - b) Die Zerstörung der rechtsstaatlichen Ordnung in der Weimarer Republik
 - c) Das Nationalsozialistische Herrschaftssystem
 - d) Widerstand gegen den nationalsozialistischen Totalitarismus

III Die Anfälligkeit für totalitäre Bestrebungen in der nichtkommunistischen Welt

- 1.) Rassismus in Afrika und Amerika
- 2.) Rechtsradikale Gruppen in Europa

V. Deutschland nach 1945

A. Deutschland als politische und geographische Einheit

- 1.) Gebiet und Bevölkerung (1937)
- 2.) Deutsche Agrar- und Industrielandschaften
- 3.) Hitlers Lebensraum-Programm und der zweite Weltkrieg

B. Die Spaltung Deutschlands

- 1.) Die Konferenzen von Teheran, Yalta, Potsdam
- 2.) Flucht, Vertreibung, Umsiedlung
- 3.) Die vier Zonen und der Kontrollrat
- 4.) Die innenpolitische Entwicklung 1946 - 49
- 5.) Die Nachkriegskonferenzen über Deutschland

C. Die Bundesrepublik als demokratischer und sozialer Rechtsstaat

- 1.) Das Grundgesetz: Grundrechte und Grundpflichten
Der Aufbau der Bundesrepublik: Selbstverwaltung und Föderalismus; Legislative und Exekutive; Rechtspflege
- 2.) Parteien und Verbände
- 3.) Innen- und Außenpolitik seit 1949
- 4.) Wirtschaft und Sozialpolitik: Landwirtschaft und Industrie, Handel und Verkehr, Raumordnung, Eingliederung der Vertriebenen, Soziale Leistungen, "freie Marktwirtschaft"

D. Mitteldeutschland und seine besondere Entwicklung nach dem Kriege

- 1.) Die Verfassung der sog. "DDR" - Wort und Wirklichkeit
- 2.) Die innen- und außenpolitische Sonderentwicklung seit 1949
- 3.) Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse
Bodenreform und Kollektivierung, Planwirtschaft, neue Industriezentren
- 4.) Der Aufstand vom 17. Juni ¹⁹⁵³ und die Fluchtbewegung (13. August 1961)

E. Der Großraum Berlin und die Zonengrenze

- 1.) Berlin als "Insel der Freiheit"; die besondere politische, wirtschaftliche und kulturelle Situation der deutschen Hauptstadt

- 2.) Die Zonengrenze als menschliches und politisches Problem
- 3.) Die Auswirkungen der Zonengrenze auf Verkehr, Handel und Wirtschaft

F. Die unter fremder Verwaltung stehenden Ostgebiete

- 1.) Die Problematik der Oder-Neiße-Linie
- 2.) Vertreibung und Neuansiedlung, das Recht auf Heimat
- 3.) Die wirtschaftliche Entwicklung seit 1945
- 4.) Das deutsch-polnische Verhältnis, Deutschland und Ostmitteleuropa

G. Die Wiedervereinigung als deutsche und weltpolitische Aufgabe

- 1.) Die Schwierigkeiten: innenpolitische Auseinanderentwicklung, weltpolitische Lage, die Verflechtungen in Ost und West durch Verträge
- 2.) Die bisherigen Vorschläge des Westens und des Ostens
- 3.) Möglichkeiten heute und Ausblick

VI. Kulturelle, politische und wirtschaftliche Probleme
Ostmitteleuropas

- A. Der ostmitteleuropäische Raum im 19. Jahrhundert (bis zum
1. Weltkrieg)
- 1.) Das politische System bis 1848
 - 2.) Religiöse, soziale und sprachliche Gliederung bis 1848
 - 3.) Die Politik der Staaten gegenüber den nationalen Emanzipationsbewegungen
 - 4.) Entstehung der Nationalstaaten
 - a) Balkan-Raum
 - b) Baltikum
 - c) Polen
- B. Das Problem der Grenzziehung
- 1.) Historische und ethnische Grenzen
 - 2.) Grenzziehung aus wirtschaftlichen, verkehrstechnischen und strategischen Gründen
 - 3.) Der Einfluß der Großmächte auf die Grenzziehung
- C. Die ostmitteleuropäischen Staaten zwischen den Weltkriegen
- 1.) Staatsnationen und Minderheiten
 - 2.) Bodenreform, Industrialisierung
 - 3.) Bündnissysteme
 - 4.) Die deutsche Ausdehnung nach Osten seit 1938. Hitlers Ziele
 - 5.) Die italienische Balkanpolitik
- D. Das Vordringen der kommunistischen Herrschaft seit dem
2. Weltkrieg
- 1.) Vertreibung der Deutschen aus den Ostgebieten
 - 2.) Die innere Umwandlung der Staaten (Ostblock) unter kommunistischer Herrschaft
 - 3.) Widerstand gegen das sowjetische System (Polen, Ungarn)
 - 4.) Abwehr sowjetischen Machtstrebens (Finnland, Griechenland)
 - 5.) Jugoslawien, Albanien

VII. Die Überwindung des Kolonialismus

A. Überblick über die neuen Staaten in Afrika und Asien
seit 1945

- 1.) Geographische Gegebenheiten
- 2.) Die Begegnung alter Kulturen und Wirtschaftsformen
mit der Welt der Zivilisation und Technik

B. Der Kolonialismus im 19. und 20. Jahrhundert

- 1.) Die Rechtfertigung des Kolonialismus
- 2.) Herrschaftsformen in den Kolonialgebieten

C. Verschiedene Wege der Überwindung des Kolonialismus

- 1.) Planende Ablösung der Kolonialherrschaft (vom Empire
zum Commonwealth)
- 2.) Gewaltsame Lösungen (Hinterindien, Kongo)

D. Probleme der jungen Staaten

- 1.) Vom Stamm zum Staatsvolk
- 2.) Mögliche Staatsordnungen
- 3.) Die Bedeutung der Religionen
- 4.) Vom Analphabetentum zur technischen Ausbildung
- 5.) Übervölkerungsgefahren
- 6.) Wirtschaftliche und soziale Probleme

E. Die Entwicklungshilfe

- 1.) Formen wirtschaftlicher und politischer Entwicklungshilfe
(z.B. UN, EWG)
- 2.) Entwicklungshilfe zwischen Ost und West

VIII. Wege zur Sicherung des Weltfriedens

- A. Versuche einer Friedensordnung vom Altertum bis zur Neuzeit
- 1.) Pax Romana
 - 2.) Das Kaiserreich des Mittelalters
 - 3.) Die Heilige Allianz und andere Bündnissysteme des 19. Jahrhunderts
 - 4.) Die Haager Konferenzen, Der Haager Schiedshof, Die Genfer Konventionen, Der Völkerbund
- B. Die Sicherung des Weltfriedens in der Gegenwart als welt-politische Aufgabe
- 1.) Wirtschaftliche Probleme
 - a) Schnelles Anwachsen der Bevölkerung der Erde
 - b) Ernährung. Hungergebiete
 - c) Ausbreitung der Rationalisierung und Intensivierung der Wirtschaft
 - d) Die Entwicklungsländer
 - 2.) Politische Probleme
 - a) Die zweigeteilte Welt, die "dritte Macht", die Neutralen
 - b) Das Selbstbestimmungsrecht der Völker
 - c) Der Machtkampf der Ideologien
 - d) Atomrüstung und Abrüstungsfragen
 - 3.) Die Vereinten Nationen
 - 4.) Andere internationale Zusammenschlüsse zur Friedens-sicherung
- C. Die Sicherung der Menschenrechte
- 1.) Die Menschenrechte in den Staaten Europas und in den USA vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart
 - 2.) Die internationalen Vereinbarungen über die Menschenrechte (Die allgemeine Erklärung der Menschenrechte von 1948 und die Europäische Konvention zum Schutze der Menschenrechte von 1950)
 - 3.) Die Probleme der Anerkennung und des Schutzes der Menschenrechte



P h y s i k

(Vorläufiger Stoffverteilungsplan)

I. Mittelstufe (für alle Gymnasien)

Klasse 8 und 9:

A. Vorbemerkung:

Die Klasse 8 und 9 erhält einen gemeinsamen Stoffplan. Dadurch ist es möglich, den Unterricht frei im Sinne der methodisch-didaktischen Richtlinien zu gestalten. Die für diese Klassen vorgesehenen Stoffgebiete brauchen daher weder systematisch noch im Zusammenhang behandelt zu werden. Sie sind als Mindestforderungen anzusehen. Die Anordnung bleibt dem Fachlehrer überlassen. Eine Abstimmung innerhalb der einzelnen Schule kann zweckmäßig sein.

B. Stoffverteilung:

Mechanik:

Stoffmenge und Gewicht, Artgewicht, Elastizität, Kraft, Kraftmesser, Einfache Beispiele zur Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften. Hebelgesetz. Kraftumformende Maschinen.

Arbeit, Leistung.

Druck und Auftrieb in Flüssigkeiten und Gasen, Zusammenhang zwischen Druck und Volumen bei Gasen, Luftdruck.

Wärmelehre:

Ausdehnung der Stoffe durch Erwärmung, Temperaturmessung. Wärmemenge, Artwärme, Änderung des Aggregatzustandes durch die Wärme, Schmelz- und Verdampfungswärme. Ausbreitung der Wärme. Wirkungsweise von Dampfmaschine und Verbrennungsmotor. (Empfohlen wird darüber hinaus auch eine kurze Einführung in die Grundlagen der Wetterkunde.)

Akustik:

Erzeugung und Ausbreitung des Schalls, Schallgeschwindigkeit. Schwingungszahl.

Optik:

Geradlinige Ausbreitung des Lichtes, Reflexion an Plan- und Hohlspiegel.

Brechung und Totalreflexion, Prismen und Linsen, einfache optische Geräte, Strahlengang im menschlichen Auge.

Zerlegung des Lichtes in Farben.

Klasse 10:

Magnetismus und Elektrizitätslehre

Magnetische Grunderscheinungen, Feldlinienbilder, Erdmagnetismus.

Wirkungen des elektrischen Stromes.

Elektrische Grundbegriffe und ihre Maßeinheiten. Ohmsches Gesetz.

Gesetz der Stromverzweigung, elektrische Meßinstrumente. Elektrische Arbeit und Leistung, elektrisches Wärmeäquivalent.

Grundversuche zur Induktion mit einfachen Anwendungen (Transformator, Generator). Glühelktrischer Effekt. Diode und Triode als Gleichrichter und Verstärker, Elektronenstrahlröhre.

II. Oberstufe

a.) Mathematisch-naturwissenschaftliche Gymnasien:

Klasse 11:

Grundbegriffe der Mechanik

Geradlinige Bewegung: Gleichförmige und gleichmäßig beschleunigte Bewegung.

Begriff der Geschwindigkeit und der Beschleunigung.

Das Grundgesetz der Mechanik, Kraft und Masse.

Mechanische Energie, Bewegungsgröße und ihre Erhaltungssätze.

Kinematik der Kreisbewegung. Keplersche Gesetze.

Newtonsches Gravitationsgesetz.

Hinführung zur atomistischen Struktur der Materie

Grundgedanken der kinetischen Theorie der Gase und der Wärme.

Mechanisches Wärmeäquivalent.

1. Hauptsatz.

Klasse 12 und 13:

A. Vorbemerkung:

Der Physikunterricht in den Klassen 12 und 13 soll an die Erkenntnisse der neueren Physik heranzuführen. Die Behandlung derjenigen Gebiete muß vorangehen, die zum Verständnis der neueren Physik notwendig sind. Dabei sollen die Bindung an die alte Einteilung der klassischen Physik in Mechanik, Akustik, Wärmelehre, Magnetismus und Elektrizitätslehre aufgegeben werden und an ihre Stelle übergeordnete Begriffe wie Feld, Ladung und Energie, ferner der Dualismus Welle und Korpuskel

als Leitgedanken in den Vordergrund treten. Der Unterrichtsgang soll die atomistische Struktur der Materie, der Elektrizität und der Strahlung erkennen lassen und an das Bohrsche Atommodell heranführen. Die folgenden Unterrichtsstoffe sind auch hier als Mindestforderungen anzusehen. Die Anordnung im einzelnen bleibt dem Fachlehrer überlassen.

B. Stoffverteilung:

Ausbau des Feldbegriffes

Elektrische Ladung. Elektrisches Feld.
Feldstärke, Spannung, Kapazität.

Magnetisches Feld: Kraftflußdichte, Feldstärke.

Induktionsgesetz, Selbstinduktion.

Induktiver und kapazitiver Widerstand.

Schwingungen und Wellen

in Mechanik, Akustik, Optik und Elektromagnetismus.

Harmonische Schwingungen.

Entstehung von Wellen - Gleichung der Sinuswelle.

Die Wellenerscheinungen (Reflexion, Brechung, Interferenz und Beugung) am Beispiel der Seil- und Wasserwellen.

Stehende Wellen, Polarisation.

Wellenerscheinungen beim Schall.

Erzeugung elektrischer Schwingungen.

Elektromagnetische Wellen.

Das Wellenmodell des Lichtes.

Das elektromagnetische Spektrum.

Atomistische Struktur der Elektrizität

Elektrizitätsleitung, Faradaysche Gesetze.

Kathoden-, Kanal-, Röntgenstrahlung.

Elementarladung. Spezifische Ladung.

Atomistische Struktur der Strahlung

Einführende Versuche zur Quanten- und Atomphysik:
Lichtelektrischer Effekt, Elektronenstoßversuch.

Einführende Versuche zur Radioaktivität.

b.) Altsprachliche und neusprachliche Gymnasien:

Klasse 11:

Grundbegriffe der Mechanik

Geradlinige Bewegung: gleichförmige und gleichmäßig beschleunigte Bewegung.

Begriff der Geschwindigkeit und der Beschleunigung.

Das Grundgesetz der Mechanik, Kraft und Masse.

Energiesatz der Mechanik.

Schwingungen und Wellen

Harmonische Schwingung.

Entstehung von Wellen.

Wellenerscheinungen in grundlegenden Versuchen aus Mechanik, Akustik und Optik.

Prinzip der Messung einer Wellenlänge.

Klasse 12 und 13 (Wahlpflichtfach)

A. Vorbemerkung:

Das Wahlpflichtfach Physik muß so gestaltet werden, daß die Arbeitsweise auf der Oberstufe in besonderem Maße entwickelt und gepflegt wird. Dem Unterricht sollen Leitgedanken zugrunde liegen, die es dem Lehrer gestatten, seine Schüler in paradigmatischer Weise an das Wesen dieses Faches selbst und des naturwissenschaftlichen Forschens und Wahrheitsstrebens heranzuführen.

Dabei soll das eine Teilgebiet durchaus in einem orientierenden Verfahren behandelt werden; es sind andere geeignete Teilgebiete auszuwählen, die in vertiefender Weise behandelt werden müssen. Übergreifende Zusammenhänge mit anderen naturwissenschaftlichen Fächern sind zu beachten und herauszuarbeiten.

B. Stoffverteilung:

Weiterer Ausbau der Mechanik

Kreisbewegung, Keplersche Gesetze.

Gravitationsgesetz.

Atomistische Struktur der Materie

Grundgedanke der kinetischen Theorie der Gase und der Wärme.

1. Hauptsatz.

Mechanisches Wärmeäquivalent.

Ausbau des Feldbegriffes

Elektrische Ladung. Elektrisches Feld:

Feldstärke, Spannung, Kapazität.

Magnetisches Feld: Kraftflußdichte, Feldstärke.

Induktionsgesetz, Selbstinduktion.

Induktiver und kapazitiver Widerstand.

Schwingungen und Wellen

Elektrische Schwingungen und Wellen.

Elektromagnetisches Spektrum.

Atomistische Struktur der Elektrizität

Elektrizitätsleitung. Faradaysche Gesetze.

Kathoden-, Kanal-, Röntgenstrahlung.

Elementarladung. Spezifische Ladung.

Atomistische Struktur der Strahlung

Einführende Versuche zur Quantenphysik.

Lichtelektrischer Effekt, Elektronenstoßversuch.

Einführende Versuche zur Radioaktivität.

c.) Die physikalische Arbeitsgemeinschaft:

A. Vorbemerkung:

Das Thema einer physikalischen Arbeitsgemeinschaft hängt von der Neigung und Vorbildung des Lehrers und von den an der einzelnen Schule vorhandenen Möglichkeiten ab, geeignete Versuche durchzuführen. Auf Schülerwünsche sollte man eingehen. Die Selbsttätigkeit und die Selbständigkeit des Schülers sind durch Schülerversuche und gruppenteiligen Arbeitsunterricht zu entwickeln und zu pflegen.

Es eignen sich viele Teilgebiete der Physik für diese zusätzliche Unterrichtsveranstaltung. Die nachfolgende Aufstellung soll lediglich Hinweise zur Wahl geeigneter Themen für die physikalische Arbeitsgemeinschaft geben.

B. Hinweise:

- 1.) Versuche zu den geradlinigen Bewegungen und zu den Drehbewegungen mit einem modernen Kurzzeit-Meßgerät.
- 2.) Untersuchung von physikalischen Vorgängen mit Hilfe der Staubfiguren-Methode.
- 3.) Die physikalischen Grundlagen der Raketen, Satelliten und der Weltraumfahrt mit geeigneten einführenden Versuchen.
- 4.) Versuche zur Strömungslehre.

- 5.) Wetterkunde mit Versuchen und Beobachtungen.
- 6.) Grundlagen und Entwicklung der Wärmeenergie-
maschinen und der elektrischen Maschinen mit
geeigneten Versuchen.
Ihre Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft.
- 7.) Ausgewählte Kapitel der Akustik und ihre Bedeu-
tung für die Musik.
- 8.) Versuche zum Ultraschall und seine Anwendungen
in Forschung und Technik.
- 9.) Physik der Farben und Farbphysiologie.
- 10.) Untersuchung physikalischer Vorgänge mit dem
Elektronenstrahloszillographen.
- 11.) Die Elektronenröhre zur Verstärkung und Schwin-
gungserzeugung.
- 12.) Anwendungen der verschiedenen Elektronenröhren.
- 13.) Versuche mit der Glimmröhre.
- 14.) Untersuchungen an Halbleitern.
- 15.) Versuche mit Halbleiter-Diode und Transistor.
- 16.) Versuche mit Ionen- und Elektronenröhren.
- 17.) Wirkungsweise der elektronischen Rechenmaschinen
(Digital- und Analogmaschinen, dazu Versuche mit
einfachen Geräten).
- 18.) Kybernetik (Steuer- und Regeltechnik und ihre Be-
deutung für die Rationalisierung in Wirtschaft
und Industrie).
- 19.) Untersuchungen zur Radioaktivität.
- 20.) Die Strahlengefährdung durch ionisierende Strah-
lung - Grundlagen und Meßverfahren.
- 21.) Energieprobleme in Gegenwart und Zukunft.

- 22.) Methoden zur Bestimmung von Durchmesser, Ladung und Masse der Elektronen und Ionen.
- 23.) Die Bedeutung der reinen Forschung für die Technik mit ausgewählten experimentellen Beispielen (Faraday, H. Hertz, Röntgen, M. von Laue, O. Hahn usw.).

C h e m i e

=====

(Vorläufiger Stoffverteilungsplan)

I. Mittelstufe

=====

Klasse 9:

Im tätigen Umgang mit Stoffen verschiedener Art, möglichst in Schülerübungen, sind die Schüler mit den einfachsten chemischen Arbeits- und Untersuchungsverfahren bekannt zu machen und zur Deutung chemischer Vorgänge hinzuführen.

Am Ende des Jahres sollen folgende Begriffe und Vorgänge propädeutisch geklärt sein:

Reinstoff und Stoffgemisch, Grundstoff und Verbindung, Metall und Nichtmetall, Säure und Base, Salz; Oxydation und Reduktion, Aufbau und Abbau, einfache und doppelte Umsetzung.

Die Begriffe Atom, Molekül, Wertigkeit und die Einführung der Symbole, Formeln und chemischen Gleichungen brauchen erst in Klasse 10 behandelt zu werden.

Klasse 10:

Fortführung und Vertiefung des in Klasse 9 behandelten Lehrstoffes mit besonderer Berücksichtigung der Salzbildungsreaktionen.

Gründliche Behandlung mindestens eines Metalls und eines Nichtmetalls.

Zustandsgleichung der Gase.

Die grundlegenden Gesetze, die zur Klärung des Atom- und Molekülbegriffes erforderlich sind:

Gesetze der einfachen und vielfachen Massenverhältnisse und der Volumenverhältnisse bei Gasreaktionen. Avogadro'sches Gesetz.

Äquivalent-, Atom- und Molekülmasse. Natürliche Elementfamilien, erste Einführung in das Periodensystem.

II. Oberstufe
=====

Klasse 11:

- a) Mathematisch-naturwissenschaftliches Gymnasium.
Organische Chemie.
Elektrochemie.
- b) Altsprachliches und neusprachliches Gymnasium.
Jonenlehre. Salzkristalle.
Einzelne Gebiete der organischen Chemie in exemplarischer Behandlung.

Am Schluß des Schuljahres sollen folgende Begriffe behandelt sein:

Addition, Substitution, Kondensation, Polymerisation, Polyaddition; Derivat, Radikal; homologe Reihe; Isomerie.

Elektrolyse, Spannungsreihe, Jon, Salzkristall.

Klasse 12 und 13 (Wahlpflichtfach):

Verbindliche Themen, die in der Hälfte der zur Verfügung stehenden Zeit behandelt werden sollen:

Reaktionsgeschwindigkeit, chemisches Gleichgewicht, Massenwirkungsgesetz. Anwendung auf Elektrolytlösungen mit Klärung der Begriffe Neutralisation, Hydrolyse, p_H -Wert, Pufferung.

Atombau, Deutung des Periodensystems, Elektronentheorie der Valenz, Bindungsarten, Komplexsalze, Kristallstrukturen.

In der restlichen Zeit sollen Themen behandelt werden, die das Verständnis für das Fach Chemie und seine Methoden vertiefen, einen Überblick vermitteln, die kulturelle Bedeutung der Chemie erhellen und die Verbindung zu anderen Erkenntnisbereichen herstellen. Dabei sind Themen zu bevorzugen, die die Schüler an die soziale, politische

und wirtschaftliche Wirklichkeit heranzuführen und die auch sonst den Interessen der Schüler nach Möglichkeit entgegenkommen.

Zum Beispiel:

Energetik chemischer Vorgänge

Redoxsysteme, Säure - Base - Systeme

Ordnungsprinzipien der Chemie

Fragen der Kristallchemie

Fragen der physiologischen Chemie

Farbstoffchemie

Chemie der Kunststoffe

Photochemie

Chemie eines großtechnischen Prozesses

Chemie der Landwirtschaft

Probleme der Wasserversorgung und Reinerhaltung der Luft

Auswirkungen der Sodaherstellung

Fragen der Mineralogie, Gesteinskunde und Bodenkunde

Klasse 13 (mathem.naturw. Zug):

Wenn in den Physikunterricht der Klasse 13m Chemie einbezogen wird, sind Themen zu behandeln, die mit dem Physikunterricht in Verbindung stehen und über die Fachgrenzen hinausgreifen.

Arbeitsgemeinschaften

In Arbeitsgemeinschaften werden mit einer kleineren Gruppe von Schülern (auch aus verschiedenen Klassen) Themen bearbeitet, die im planmäßigen Unterricht nicht mit der notwendigen Tiefe und Breite behandelt werden können, die den planmäßigen Unterricht sinnvoll ergänzen oder die über die Fachgrenzen hinausgreifen.

Biologie

=====

(Vorläufiger Stoffverteilungsplan)

I. Unterstufe

=====

Klasse 5:

Verbindliche
Unterrichtsinhalte
aus der Pflanzenkunde:

Erkennen morphologischer Grundformen;
Wurzel, Sproßachse, Blatt, Blüte,
Frucht, Same.

Einblick gewinnen in die wichtigsten
Lebensvorgänge und in die Beziehungen
der Pflanzen zu den Standortbedin-
gungen: Boden, Wasser, Luft, Licht
und Wärme.

Stoffvorschläge
hierzu:

Beschreibung und Beobachtung ein-
facher Blütenpflanzen der Heimat:
z.B. Tulpe, Schlüsselblume, Hecken-
rose, Raps, Kartoffel, Mohn, Taub-
nessel.

Kennübungen hierzu.

Verbindliche Unter-
richtsinhalte aus der
Menschenkunde und Tier-
kunde:

Die Grundbegriffe der Morphologie
und Baupläne der Säuger.

Beziehungen zwischen Körperbau und
Lebensweise.

Erster Hinweis auf Fortpflanzung.

Das Tier als Gehilfe des Menschen,
Tierschutz.

Stoffvorschläge
hierzu:

Überblick über den Körperbau des
Menschen, bes. Organe der Bewegung
und der Ernährung. Wichtige Gesund-
heitsregeln.

Säuger in vergleichender Betrachtung;
z.B. Hund, Katze, Pferd, Rind, Reh,
Kaninchen.

Dazu verwandte Formen fremder Länder.

Klasse 6:

Verbindliche
Unterrichtsinhalte
aus der Pflanzenkunde:

Als Einheiten der Systematik: Art,
Gattung, Familie.

Blütenbiologische Begriffe und Gesetzmäßigkeiten: Insektenblütler, Windblütler, Zwitterigkeit, Getrenntgeschlechtlichkeit, Ein- und Zweihäusigkeit, Verbreitung von Früchten und Samen.

Stoffvorschläge
hierzu:

Vertreter aus folgenden Familien:
Kreuzblütler, Rosengewächse, Schmet-
terlingsblütler, Lippenblütler,
Korbblütler, Hahnenfußgewächse,
Nachtschattengewächse, Kürbisge-
wächse, Birkengewächse.
Künstliche Vermehrung, Veredlung.

Verbindliche
Unterrichtsinhalte
aus der Menschenkunde
und Tierkunde:

Fortsetzung des Überblicks über
den Körperbau des Menschen.
Anpassung von Gestalt und Lebens-
weise an die Umwelt.
Einführung in die Lehre von den In-
stinkten und in die Abhängigkeit
der Leistungen von dem Bau der Orga-
ne; z.B. Vergleich gleichwarmer und
wechselwarmer Tiere.
Geschlechtsunterschiede.

Bau und Leben der Vögel und Kriech-
tiere. Brutpflege, Vogelzug, Vogel-
schutz.

Stoffvorschläge
hierzu:

Atmung und Blutkreislauf des Men-
schen; hierzu wichtige Gesundheits-
regeln.

Vögel: als Typen Haushuhn oder
Tauben, Ente oder Gans, Singvögel,
Greifvögel.

Kriechtiere: Zauneidechse, Blind-
schleiche, Ringelnatter oder
Kreuzotter; einen Vertreter der
Schildkröten;
erster Hinweis auf ausgestorbene
Riesenformen und Archaeopteryx.

Tiere fremder Lebensräume (in Aus-
wahl): Urwald, Steppe, Wüste,
Gebirge, Polargebiete, Meer.

Klasse 7:
Verbindliche
Unterrichtsinhalte
aus der Pflanzenkunde:

Feld, Wald, Wiese und Gewässer als
natürliche Standortgemeinschaften
("biologische Gleichgewichte"), als
Wirtschaftsformen und als Erholungs-
gebiete.

Natur- und Landschaftsschutz, Land-
schaftspflege.

Gräser und Nadelhölzer.

Stoffvorschläge
hierzu:

Roggen; Fichte und Kiefer.

Kennübungen an Bäumen und Sträuchern (auch in unbelaubtem Zustand). - Bestimmungsübungen an einfachen Blütenpflanzen.

Verbindliche
Unterrichtsinhalte
aus der Tierkunde:

Funktionelle Anpassung an das Wasser- und Landleben.

Entwicklung der Tiere aus dem Ei.
Vergleichende Betrachtung der Wirbeltiere (bes. Skelett, Kreislauf und Atmungsorgane).

Hinführen zu den systematischen Einheiten:

Ordnung, Klasse, Stamm.

Pflege und Beobachtung von Tieren in Aquarien und Terrarien.

Bau und Lebensweise der Lurche und Fische. Fischwanderungen.

Stoffvorschläge
hierzu:

Lurche: Ein Vertreter der Frösche oder Kröten, Molche oder Feuersalamander.

Fische: Karpfen, Hecht; Sticheling, ein Vertreter von Nutzfischen der Meere, z.B. Schellfisch oder Hering; Scholle und ein Vertreter der Haie.

II. Mittelstufe

=====

Klasse 8:

Verbindliche
Unterrichtsinhalte:

Gleichsinnige Anpassungen bei unterschiedlichem Bauplan: Wirbeltiere - Insekten.

Bau und Entwicklung der Insekten, Staatenbildung und Parasitismus als besondere Lebensformen.

Weiterführung der Lehre von den Instinkten.

Bedeutung der Insekten für Wirtschaft und Gesundheit des Menschen. Naturgleichgewichte und Schädlingsbekämpfung.

Einige Vertreter der übrigen Gliederfüßler.

Stoffvorschläge
hierzu:

Insekten: Maikäfer, Kohlweißling,
Stubenfliege, Stechmücke, Honig-
biene und andere staatenbildende
Insekten mit verschiedener Ent-
wicklungshöhe.

Kennübungen können den Formenreichtum
der Insektenordnungen erschließen.

Gliederfüßler: Kreuzspinne, Flußkrebse,
Steinläufer.

Klasse 9:
Verbindliche
Unterrichtsinhalte
aus der Pflanzenkunde:

Die Generationswechselformen in
vergleichender Betrachtung ausgehend
von den Blütenpflanzen.

Überblick über die Verwandtschaftsbe-
ziehungen im Pflanzenreich.

Stoffvorschläge
hierzu:

Ackerschachtelhalm, Wurmfarne, Haarmoos
höhere Pilze.

Verbindliche
Unterrichtsinhalte
aus der Tierkunde:

Mannigfaltigkeit in Bau und Leistung
als Anpassung an die Umwelt.

Tiere der Vorzeit als Zeugen der Ge-
schichte des Lebens.

Morphologische und ökologische Be-
trachtung einiger Vertreter anderer
Tierstämme.

Überblick über die Verwandtschaftsbe-
ziehungen im Tierreich.

Stoffvorschläge
hierzu:

Vertreter der Stachelhäuter, Weich-
tiere, Würmer und Hohltiere (Auswahl
nach den örtlichen Gegebenheiten).

Klasse 10:

Verbindliche
Unterrichtsinhalte:

Zelle und Gewebe als Bauelemente höhe-
ren Lebens.

Der Mensch als Glied der lebendigen
Natur.

Bau und Leben des menschlichen Körpers
Der Mensch und seine Gesundheit.

Grundtatsachen der Vererbungslehre
(ohne Chromosomentheorie).

Stoffvorschläge
hierzu:

Organsysteme: Bewegung, Stoffwechsel,
Kreislauf, Reizbarkeit.

Hinweis auf Hormone.

Fragen der Fortpflanzung und des Geschlechtslebens.

Gesundheitspflege; Leibesübungen und Leistungssport; Infektionskrankheiten. - - -

Fragen der Gesundheitslehre und der sexuellen Erziehung sollen den Unterricht in allen Klassen und der Entwicklungsstufe der Jugendlichen entsprechend gestaltet als Arbeitsprinzip durchziehen.

III. Oberstufe

=====

Klasse 11:

a) Mathematisch-naturwissenschaftliche Gymnasien

Verbindliche Unterrichtsinhalte:

Die Zelle als kleinste selbständige Einheit des Lebendigen.

Pflanzliche und tierische Einzeller als selbständige Organismen.

Die Gültigkeit der Gesetze der anorganischen Welt und die Eigengesetzlichkeit des Lebendigen.

Stoffvorschläge
hierzu:

Mikroskopische Untersuchungen an geeigneten Einzellern.

Stoff- und Energiewechsel oder Keimesentwicklung (von der Befruchtung bis zur Organbildung).

Der Übungsunterricht ist besonders zu verstärken. Der Themenkreis kann erweitert werden.

b) Altsprachliche und neusprachliche Gymnasien

Verbindliche Unterrichtsinhalte:

Die Zelle als kleinste selbständige Einheit des Lebendigen.

Pflanzliche und tierische Einzeller als selbständige Organismen.

Die Gültigkeit der Gesetze der anorganischen Welt und die Eigengesetzlichkeit des Lebendigen.

Stoffverschlüsse hierzu:

Mikroskopische Untersuchungen an geeigneten Einzellern.

Stoff- und Energiewechsel oder Keimesentwicklung (von der Befruchtung bis zur Organbildung).

Klasse 12 und 13 (Wahlpflichtfach):

A. Unterrichtsziele:

Eigenständigkeit des Organischen.

Zusammenhänge zwischen Bauplan und Funktion.

Der Entwicklungsgedanke und die geschichtliche Bindung biologischer Formen.

Die Bedeutung biologischer Erkenntnisse für die Lebensgestaltung des Einzelnen und der Gemeinschaft.

Die Sonderstellung des Menschen.

Biologie als Bindeglied zwischen den Wissenschaften.

B. Unterrichtsstoffe:

Sie sind nach Themengruppen geordnet.

Die erste Gruppe umfaßt grundlegende Gebiete der allgemeinen Biologie; sie ist in der Hälfte der für beide Jahre zur Verfügung stehenden Zeit zu behandeln.

Die zweite Gruppe betrifft die Verantwortlichkeit des Menschen in biologischer Sicht.

Die dritte Gruppe enthält weitere Themen zu den gegebenen Unterrichtszielen.

Von diesen Stoffgebieten sind verbindlich:

Gruppe I: vollständig

Gruppe II: ein Thema nach Wahl

Gruppe III: mindestens ein Thema nach Wahl.

Themen der Gruppe I:

- 1.) Entwicklung des Einzelwesens: Entwicklungsfaktoren; Determination und Regulation; Organisatoren; Steuerung (Hormone).
- 2.) Vererbungslehre: Gesetze der Vererbung; Chromosomentheorie; *Mutation; Züchtung; Vererbung beim Menschen.
* Einführung in die Molekulargenetik; Modifikation und
- 3.) Abstammungslehre: Begründung; Artbildungsproblem; Abstammung des Menschen.

Themen der Gruppe II:

- 1.) Der Mensch und die Natur; z.B. Landschaftgefährdung (Gefahren für den Boden, den Wasserhaushalt und das Klima), Landschaftspflege, Naturschutz und Tierschutz.
- 2.) Der Mensch und die Technik; z.B. Strahlengefährdung, Wasser- und Luftverseuchung, Pflanzenschutz und Lebensmittelkonservierung, Zivilisationsschäden.
- 3.) Der Mensch und die Gesellschaft; z.B. ~~xxx~~ Weltbevölkerungs- und Welternährungsfragen, Altersaufbau und Geburtenregelung, öffentliche Gesundheitspflege, Eugenik.

Themen der Gruppe III:

- 1.) Die Zelle als kleinste Einheit des Lebendigen.
- 2.) a) Das Virusproblem,
b) das Problem der Urzeugung.
- 3.) Die Lebewesen in ihrer Umwelt (ökologische Beziehungen, Lebensgemeinschaften).
- 4.) Beziehungen der Lebewesen untereinander (Parasitismus, Symbiose, Blütenbiologie).
- 5.) Bakteriologische Arbeiten.
- 6.) Sinnesphysiologie bei Mensch, Tier und Pflanze.
- 7.) Verhaltenslehre.

- 8.) Grenzfragen zur Psychologie; z.B. die Lehre von den Körperbautypen, Intelligenz, Gedächtnis, Lernprozeß.
- 9.) Grenzfragen zur Philosophie; z.B. Kausalität und Finalität, Leib-Seele Problem, Determination und Willensfreiheit.
- 10.) Grenzfragen zu politischen Ideologien; z.B. Sowjetbiologie, nationalsozialistische Rassen- und Gesundheitspolitik.

Hinweise zur Methodik:

- 1.) Die Schüler sollten in jedem Jahr eine allgemeinbiologische Lektüre selbständig lesen. In Kurzreferaten oder in knappen Niederschriften soll der Schüler sein Verständnis hierin nachweisen.
- 2.) Die Themen Nr. 1, 3, 4, 5 und 6 der Gruppe III geben Gelegenheit, bei ihrer Behandlung von der Erfahrung auszugehen, d.h. Beobachtungen zugrunde zu legen. Es sollte stets nach Gelegenheiten gesucht werden, die es erlauben, biologische Erkenntnisse vom Objekt her zu gewinnen. Solche Untersuchungen könnten den Themenkreis je nach den personellen oder örtlichen Gegebenheiten erweitern.

Klasse 13 (mathematisch-naturwissenschaftliche Gymnasien):

Falls Gehalte der Biologie in den Physikunterricht der Klasse 13 einbezogen werden, werden die Themen der Gruppe II und aus Gruppe III die Themen 8 - 10 empfohlen.

Arbeitsgemeinschaften:

Alle für das Wahlpflichtfach genannten Themen, ganz besonders die von gegenständlichen Untersuchungen ausgehenden, eignen sich auch für Arbeitsgemeinschaften. Sie werden in kleineren Arbeitsgruppen durchgeführt. Ihre Arbeit kann den übrigen Unterricht sinnvoll ergänzen und vertiefen oder auch völlig andere, z.B. fachübergreifende Themen betreffen.