

WAS SOLLEN UNSERE KINDER LERNEN?

Ein Wort zur Schulreform
über Humanismus, Naturwissenschaft
Schulorganisation, studium generale

von

DR HEINRICH BLASIUS
HAMBURG

Preis: 90 Pfennig



1954

BOYSEN + MAASCH VERLAG HAMBURG

Vorwort

In dem Schulstreit unserer Tage stehen die Vertreter der 6-jährigen Grundschule gegen die Vertreter der 9-jährigen Oberschule und des humanistischen Gymnasiums, die Reformen gegen die Restauratoren, und kommen nicht zusammen, weil $6 + 9 = 15$ ist. Die Frage der Auslese erregt weite Kreise. — Haben beide Parteien Recht, so müßte ein Kompromiß gesucht werden. Haben beide Unrecht, so wäre die Bahn frei für eine Neugestaltung. Die Entscheidung kann nicht geschehen durch Bekenntnisse, Entschließungen, Berufung auf Tradition und Autoritäten. Man muß ausgehen von der immer neu zu stellenden Frage, was die Schule in unserer Zeit zu leisten hat, und muß untersuchen, welche Schulorganisation, welcher Lehrstoff dazu wirklich notwendig ist. Man muß Fehler aufdecken, die hüben und drüben gemacht werden.

Ich fühle mich legitimiert, hierzu einen Beitrag zu leisten. Ich gehöre keiner der streitenden Parteien und Schulgattungen an. Ich bin Dozent iR der Ingenieurschule Hamburg, zeitweiliger Abteilungsleiter, oft mit Organisations- und Lehrplanfragen beschäftigt, Verfasser mehrerer Lehrbücher über Mathematik, Mechanik, Wärmelehre. Aus solchen Erfahrungen heraus kann man wohl auch Anregungen für andere Schularten herleiten, zumal wir Absolventen aller Schularten bei uns haben.

Ich spreche nicht vom Standpunkt des Spezialisten, der für seine Schule möglichst viele Vorkenntnisse herauschlagen will. Im Gegenteil, wir tragen unsere Grundlagen lieber selbst vor, und wünschen kein Vorgreifen. Wir bauen auf auf der mittleren Reife, könnten also von der Physik der Oberschule gar nicht Gebrauch machen. Ich bemühe mich vielmehr, mich ganz auf den Standpunkt der allgemeinen Schule zu stellen, deren Arbeitsweise ich ständig beobachtet habe.

Für das umstrittene 5 und 6 Schuljahr schlage ich eine Zwischenstufe vor. Dadurch wird zugleich die Frage der eigenständigen Realschule gelöst. Ich wende mich gegen eine allzu abstrakte Auffassung von der „wissenschaftlichen“ Oberschule, und befürworte einen lebensnahen, gegenständlichen Unterricht auf allen Stufen.

Hamburg, am 26 September 1954.

H Blasius

Aufgabe der Schule

1. Die Schule soll die Jugend an den heutigen Kulturstand heranzuführen, damit sie später in der arbeitsteiligen Gemeinschaft ihren Platz auszufüllen vermag. Sie soll sie auch zu objektivem Denken erziehen; um so mehr werden Konflikte unter den Menschen vermieden. Dazu gehört eine ausgedehnte Sachkenntnis, eine Kenntnis der Arbeitsverfahren und des menschlichen Verhaltens. Man darf auch nicht nur sein nächstes Arbeitsgebiet beherrschen. Alles greift ineinander;

„Und was der ganzen Menschheit zugeteilt ist,
will ich in meinem innern Selbst — erkennen.“

Es genügt auch nicht, nur den gegenwärtigen Stand der Dinge zu lehren. Vieles Gegenwärtige ist nur aus der Vergangenheit heraus verständlich.

„Wer nicht von dreitausend Jahren
sich weiß Rechenschaft zu geben,
bleibt im Dunkel, unerfahren,
mag von Tag zu Tage leben.“

So müssen Naturwissenschaft und Humanismus zusammenwirken, um von dem gegenwärtigen Zustand ein zutreffendes Bild erstehen zu lassen. Wir fragen:

Wie wird der Mensch mit seinen Aufgaben fertig?
Wie wird der Mensch mit seinem Schicksal fertig?

Je nach Begabung und Berufsziel wird man die verschiedenen Menschen in verschiedenen Schulen verschieden weit fördern können. Man muß zusehen, wie weit man überhaupt in der Schule zu kommen vermag, und wie man später neben Fachbildung und Beruf fortfahren muß. Das ist das Thema des *studium generale*.

I. Naturwissenschaft, Sachkunde

2. Die Sachkenntnis in Erdkunde, Pflanzen- und Tierkunde schließt ein die Kenntnis der Bodenschätze und ihrer Gewinnung, der Herstellung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen. Denn unser Leben beruht darauf, daß wir uns die Natur dienstbar machen, und sie durch Handwerk, beruhend auf Geistesarbeit umgestalten. Dieser praktische Standpunkt schließt nicht aus, daß man sich nicht nur für die Nutzpflanzen interessiert, sondern auch für das Unkraut, um zu allgemeinen biologischen Einsichten zu gelangen, nicht nur für die Haustiere, sondern auch für Seeigel, Raupen und Schmetterlinge.

3. Die Kenntnis der Erde ist nicht zuletzt den Bedürfnissen des Handels zu verdanken, der auszog, Zinn, Bernstein, Felle, Seide, Gewürze zu holen. Auch hier wird die Fragestellung verallgemeinert, und jeder Erdenwinkel durchforscht, ja auch die geologische Vergangenheit. Vollständige Einsicht nützt auch im engeren Kreise zur Erledigung praktischer Aufgaben, wie Kohle- und Ölgewinnung. Solche Kenntnisse und Erkenntnisse müssen dem Schüler übermittelt werden, einfache, übersehbare, in Auswahl, aber nicht zu wenig; wie man darauf gekommen ist und was man damit macht, mannigfaltig und lebensnah. Denn das Schulalter ist zum Lernen geeignet.

4. Die Frage nach der Herstellung der Gebrauchsgegenstände leitet über zur Technik, zur Physik, zur Mathematik. Wer sich die Natur dienstbar machen will, muß sie studieren, nach Maß und Zahl erforschen, berechnen.

Physik ist heute nicht mehr Naturphilosophie, Frage nach dem Wesen der Dinge, sondern Erforschung der Beziehungen zwischen geometrischen, mechanischen, elektrischen Größen zwecks Berechnung von Zuständen und Vorgängen nach den Gesetzen:

Kraft = Masse mal Beschleunigung,
zugeführte Energie = abgegebene, usw.

„Bedürfnis, Fragestellung, Forschung, Anwendung, Auswertung“, das ist der Spannungsbogen, den man zum Verständnis der Physik durchlaufen muß, gerade auch bei ihrer schulmäßigen Darstellung, eine dynamische Auffassung vom Schaffen an Stelle der statischen Erkenntnis, eine Art Arbeitsschule im Gegensatz zur Lernschule.

5. Dieser praktische Standpunkt schließt nicht aus, daß man nicht nur das unmittelbar Geforderte erforscht, sondern in verallgemeinernder Fragestellung Alles, was sich uns bietet. Die elektromagnetischen Erscheinungen z. B. für deren direkte Wahrnehmung wir kein Organ haben, wurden zunächst nur an scheinbaren Vorgängen studiert, alsbald aber der technischen Verwendung zugeführt. — Auch Mathematik ist kein geistreiches Gedankenspiel für müßige Stunden, sondern ein achtbares Handwerk: Geometrie ist Vermessungswesen, Kartenzeichnen, Flächenberechnung. Algebra ist Umformung, Auflösung von Beziehungen, von Formeln, die die Wissenschaft von der Natur fordert. Vollends Analysis verdankt ihre Existenz nur den Differentialgleichungen der Planetenbewegung, der Schwingungen, der Spannungs- und der elektromagnetischen Felder. Statt „Voraussetzung, Behauptung, Beweis“ muß es heißen: „Problem, Größen, Beziehungen, Auflösung, Auswertung“. Überall haben wir die praktische Fragestellung, aber auch ihre Verallgemeinerungen. Mit diesen aber sollte man nicht beginnen. Das liegt in ihrem Begriff.

6. Die Schule muß an einfachen, leicht übersehbaren Beispielen aus Finanzmathematik, Physik, Nautik, Bau- und Maschinenwesen zeigen, wie der Mensch Alles nach Maß und Zahl beherrscht. Das heißt nicht, daß der Spezialist, der Bankfachmann, der Forscher, der Ingenieur ausgebildet werden soll. Aber das einzelne Beispiel ist natürlich immer irgendwie speziell. Die Schule soll nicht für einen bestimmten Beruf ausbilden. Aber das Berufsleben ist doch immer der Hintergrund der Ausbildung und die Quelle von Beispielen. Es kommt nicht an auf die Fertigkeit im Logarithmieren und im Differenzieren, sondern auf die Darstellung der erfinderischen Idee und auf die Erkenntnis, wie Theorie und Praxis sich zusammenfügen. Abstrakte Mathematik ist weltfremd, philologisch. Nicht die formalen, sondern die „eingekleideten“ Aufgaben zeigen das Wesen der Mathematik, mannigfaltig und lebensnah. — Auch die dogmatische Übermittlung von Ergebnissen der neueren Physik, von Kernen und Elektronenschalen, hat keinen Bildungswert. Ihre Herleitung aus dem Experiment aber würde zu viel Vorkenntnisse aus Elektrodynamik voraussetzen. Der Lehrer der Realien, stolz auf die Ergebnisse der Forschung, ist leicht verführt, dogmatisch zu unterrichten, statt entwickelnd.

7. Bei der Astronomie könnte man jede Beziehung zur Technik abstreiten. Aber auch hier war der unmittelbare Anlaß, daß man wissen wollte, was da oben Bedrohliches vor sich geht, wo ja auch Regen und Sonnenschein herkommt, daß man eine Beziehung der Planeten zum menschlichen Schicksal vermutete. Daß die Forschung den Menschen hierin enttäuschte, daß die Sterne weit entfernte Massenansammlungen sind, ohne erkennbaren Zweck, war ja nicht vorauszusehen. Und wer heute die Sätze von Aristarch-Kopernikus nachspricht, nachdem er sie dogmatisch gelernt hat, braucht sich nicht erhaben zu dünken über jene alten Grübler. Höchstens kann man

dem Mittelalter einen Vorwurf machen, das die Erkenntnis des Aristarch ignorierte, aus dogmatischer Befangenheit. — Auch Schiller ist enttäuscht:

„Gleich dem toten Schlag der Pendeluhr
dient sie knechtisch dem Gesetz der Schwere,
die entgötterte Natur.“

— Aber auch so ist die Astronomie nützlich, dem Aberglauben entgegenzuwirken. Leider ist das noch lange nicht gelungen. Und ihre Forschungen sind nützlich als Beobachtungen über die Wirkung der Naturgesetze im Großen. Die Schule aber findet in den Kreisbewegungen von Erde, Mond, Planeten gegenständliche Beispiele für Geometrie und Algebra.

8. Zusammengefaßt: Naturwissenschaft soll dargestellt werden vom Standpunkt des praktischen Bedürfnisses, des Berufslebens: nicht etwa zur Vorbereitung des künftigen Forschers, des Ingenieurs, nicht einmal weil der künftige Kaufmann, Jurist, Mediziner bestimmte Vorkenntnisse aus der Technik brauchen kann, sondern vom Standpunkt des Menschen, der wissen will, was um ihn herum vorgeht, was der Nachbar tut; um zu zeigen, wie der Mensch seine Lebensprobleme anfaßt. Gewisse Vorkenntnisse kommen dabei von selbst. Namentlich der Philosoph soll wissen, wie wir heute die physikalischen Fragen behandeln: vom Standpunkt des technischen Rechnens, nicht im Stile von Heraklit, Anaxagoras, Platon. Es ist erstaunlich, wie sehr sich Philosophen und Theologen für die Ergebnisse der neueren Physik interessieren, z. B. für die Ungenauigkeitsrelation. Sie werden dabei nichts erben. Ob das Atom mechanisch oder elektromagnetisch gebaut ist, gequantelt oder ungequantelt, ist weltanschaulich völlig belanglos, obwohl manche Physiker sich naturphilosophisch gebärden. Es handelt sich aber um die quantitative technische Denkweise. — Dieser praktische Standpunkt erscheint Manchem als Entheiligung der Wissenschaft:

Einem ist sie die hohe, die himmlische Göttin, dem Andern
eine tüchtige Kuh, die ihn mit Butter versorgt.

Solche Kühe zu züchten ist eine sinnvolle geistige Leistung. Davon wußte Schiller nichts. Nur zu sehr ist auch mancher Lehrer geneigt, „wissenschaftlich“ zu unterrichten, so wie er es auf der Universität gelernt hat. Aber der Schüler ist berechtigt zu fragen: Wozu braucht man das? Er soll nur nicht fragen: Wozu brauche ich das?

II. Humanismus, Menschenkunde

9. Der Kampf ums Dasein gegen die Natur geschieht im Zusammenwirken der Menschen miteinander, der Individuen, der Stände, der Völker. Menschenkunde ist das andere große Gebiet, in das man den Schüler einführen muß; — nicht gleich in die verwickelten Formen des heutigen Staats- und Wirtschaftslebens. Die sind geschichtlich entstanden aus einfacheren Verhältnissen. So muß man sie auch im Laufe des Geschichtsunterrichts vor dem Schüler entstehen lassen aus Betrachtungen über Rechtsverhältnisse, über Einordnung und Freiheit in ihrem eigenen Kreise, oder in einfachen geschichtlichen Verhältnissen.

10. Über alle solche Fragen muß man sich überhaupt erst mal ausdrücken können: die Muttersprache muß man zu beherrschen lernen, um Andere zu verstehen, um seine eigenen Gedanken zu entwickeln und zu verbreiten. Man muß Excerpte machen können aus Büchern und Aufsätzen. Man muß Vorträge, Verhandlungen, Gespräche mitschreiben und sie nachträglich ausarbeiten können, über naturwissenschaftliche, historische, philosophische Themen. Man muß die eigenen Gedankengänge disponieren und kurz und klar ausdrücken und vortragen können. Hierbei wird es nötig,

über Wortformen und Satzkonstruktionen zu sprechen. So werden Grammatik und Syntax aus ihrem Zweck heraus entwickelt, nicht aber dogmatisch gelehrt.

11. Geschichte ist nötig, um die Entstehung der gegenwärtigen Zustände zu begreifen, um Beispiele zu haben für die allgemein menschlichen Beweggründe, nach denen zu allen Zeiten die Beziehungen der Menschen zueinander sich regelten. Man wird sie zunächst anekdotenhaft erzählen: die Reise des Pytheas und Nechos Afrikaumseglung, die Wanderungen der Germanen und die Besiedlung Amerikas, die Kämpfe bei Salamis und im Teutoburger Wald. Allmählich wird das dann zusammenfließen zur pragmatischen Geschichte, der deutschen, der Weltgeschichte, zur Kulturgeschichte, soweit man eben auf der betr. Altersstufe, auf der Schule überhaupt zu kommen vermag. Nach Möglichkeit lasse man Stellen aus Originalwerken in Übersetzung lesen: Herodot, Cäsar, Tacitus, Prokop, Widukind von Corvey, uvm. Es wäre nützlich, hierüber ein Lesebuch zusammenzustellen.

12. Die Kulturgeschichte umfaßt die Darstellung des technischen Standes der damaligen Zeit, des Hausbaues, des Schiffbaues, der Geräte ebenso wie die Äußerungen über wissenschaftliche und menschliche Angelegenheiten. Eine erstaunliche Vielfalt von Meinungen über sachliche und menschliche Verhältnisse gibt es da, eine unübersehbare Literatur; in der Geschichte eine Menge von Kulturformen, Formen des politischen und des wirtschaftlichen Zusammenlebens. Es ist schwierig, hieraus das Notwendigste und Verständlichste auszuwählen. Das Schema: Altertum, Mittelalter, Neuzeit ist ja längst zu eng geworden. Es gibt eine ganze Menge von Kulturen: China, Indien, Babylon, Ägypten, Israel, Antike, Hellenismus, Arabien haben Anteil an der Weltliteratur.

13. Die Antike ist keineswegs mehr, wie man meint, Grundlage unserer heutigen Kultur. Zu Apollon und Artemis haben wir kein Verhältnis mehr. Die Gesänge Homers, die einer abenteuerlustigen Rittergesellschaft in Mykene vorgetragen wurden, wie 2000 Jahre später auf unseren Burgen die französischen Ritterepen, enthalten gewiß schöne Stellen: Hektors Abschied, Odysseus Heimatliebe, allgemein menschliche Themen, Perlen im Strohhäufen! — An der Frage der Erfüllung von Orakelsprüchen sind wir nicht mehr interessiert. Die Tragödien zeigen statisch das Walten des Schicksals, eine psychologische Entwicklung findet nicht statt: Ödipus Tyrannos, Kreon in der Antigone, hochfahrend im Glück, zerschmettert im Unglück, aber nicht geläutert. Nur der Chor hat begriffen.

14. Die Ausführungen des Aristophanes im Symposion über die zweigeschlechtigen Menschen sind Geschwätz. Die einzige gute Idee in diesem berühmten Gespräch, die Platon dem Sokrates in den Mund legt:

„Unsterblich bist du in deinen Kindern und in deinen Werken“,

ist in einer Zeile gesagt. Aber „fasse dich kurz“ war nicht ihr Wahlspruch. Es war eben eine Kultur einer kleinen Schicht von Müßiggängern, die sich von Sklaven ernähren und bedienen ließen. Human war das nicht. — Auch des Aristoteles Wissenschaft hilft uns garnichts beim Lösen unserer Differentialgleichungen. — Und die Hofdichter des Augustus waren doch auch nur Großen dritten Ranges. — Wie viele lesen das Alles noch außerhalb der Schule? im Urtext?

„Wer wird nicht einen — Platon loben?
Doch wird ihn jeder lesen? Nein!“

15. Es bleibt historisch-psychologisch interessant, daß es so etwas gegeben hat, uns Fremdes! Daß man es aber zur Erbauung liest, ist weltfremd, kein Grund, deswegen die alten toten Sprachen zu lernen. In Ge-

schichte wird man Proben in Übersetzung lesen (Nr 11). Haben etwa die griechischen Gymnasiasten sumerisch oder ägyptisch gelernt? Sagte doch der ägyptische Priester zu Solon (im Timäus): „Ihr Griechen seid ein junges Volk“, unbelastet mit der Vergangenheit. Und der Prokurator Festus sagte zu Paulus (Acta 26,24): „Das viele Geschriebene hat dich irre gemacht.“ Der praktische Römer verachtete das Studieren in alten Schriften. Mit Goethe, Schiller, Hölderlin ging unsere Beziehung zur Antike zu Ende. In diesem Augenblick gründete Humboldt das humanistische Gymnasium. Privatgelehrter ohne Beruf hatte er vorher viel in literarischen Zirkeln verkehrt.

16. Wir aber haben eine soziale Arbeitskultur mit allen ihren Vorzügen und mit allen ihren Übertreibungen. Man kann sie nicht einfach als materialistisch abtun. Wir leben davon (Nr 2—7). Sie hat materielle Leistungen, wissenschaftliche Erkenntnisse, soziale Ideen hervorgebracht. — Schon Pestalozzi, älter als Goethe, vertrat die neue Kultur. In der „Abendstunde“ Absatz 15—24 stellt er die „Bahn der Natur“ die „Wahrheiten aus Realgegenständen“ gegenüber dem „tausendfachen Gewirre der Wortlehren und Meinungen“, der „Modellehrart“, (kurz: dem Humanismus). Er tadelt Goethe, der sich dem Volk versage (Absatz 196).

17. Überhaupt sind alle Kulturen vergänglich, ein Trümmerhaufen. Die Kulturgeschichte lehrt: Gotik geboren um 1200, gestorben um 1500, und zwar an der Ausartung ihrer Formen und ihrer Denkweise, der Scholastik. Historisch hochinteressant! Aber man soll sich nicht bemühen um die Restauration alter Formen in Wirtschaft, Schule, Kirche. Man soll neue zeitgemäße Formen suchen.

„Zu den Toten fällt das Tote, sei es noch so schön gewesen.“

Selbstbewußte Kulturen, wie der Barock gestalteten rücksichtslos ihre Bauten, ihre Denkweise um in ihrem Sinne. Die Beschäftigung mit der Geschichte dient der Aufhellung zweifelhafter Zusammenhänge, sie bietet Analogieen zu heutigen Zuständen, darf aber nicht zu Epigonentum führen.

18. Zusammengefaßt: Der Humanismus, die Geisteswissenschaften sind unentbehrlich für die Schule zur Pflege der Muttersprache, in der wir unsere Gedanken und Gefühle ausdrücken, und der Geschichte, aus der unsere heutige Kultur erwachsen ist. Hierher gehört auch die Kenntnis der Antike, noch mehr des orientalisches-griechischen Hellenismus, von dem ja das Christentum ein Teil ist. Aber der Einfluß der Antike ging in dem Maße zurück, wie seit 1500 die Auswirkungen der Entdeckungen und Erfindungen sich geltend machten, wie seit 1700 die empirische Denkweise das scholastische Wortdenken überwand. Nur zu sehr sind heute noch große Kreise in dieser Denkart befangen. Heute noch Platonische Dialoge „durchzunehmen“, hat weltfremde Menschen geschaffen, die die Führung des Staates den Händlern überließen mit dem Erfolg, den wir Alle kennen. Hier hat der Humanismus, der die Lage vom höheren, geschichtlichen, aber doch praktischen Standpunkt hätte übersehen sollen, versagt.

III. Fremdsprachen

19. Fremdsprachen sind ein notwendiges Übel. Ich habe 7 Jahre lang Französisch gelernt, und 1902 im Abitur „gut“ gehabt. 1916 in Cambrai wollte ich mich mit den Eingeborenen verständigen. Das mißriet durchaus: Sie sprudelten die Worte heraus, daß ich keines verstehen konnte, und mir fehlten bereits sämtliche Vokabeln. Die Art, wie man auf der Schule Sprachen lernt, grammatisch-wissenschaftlich, verzettelt unter viele andere Fächer, ist offenbar unzweckmäßig. Wer sie braucht, lernt sie weit besser in 6 Monaten, gedrängt, in einem praktischen Kursus, und zwar dann, wann er sie braucht.

20. Man sagt, Latein sei eine unübertreffliche Denktübung infolge der Logik seiner Grammatik und Syntax. — Man müßte es also wohl erfinden, wenn es nicht schon da wäre? — Welche Logik in der Verschiedenheit der Deklinationen und Konjugationen steckt und in den unregelmäßigen Verben, habe ich nie begriffen. Auch die Vokabeln muß man ja stur auswendig lernen, solange das Problem, sie aus einer Ursprache abzuleiten, nicht gelöst ist. Das Alles hat ja keinen eigenen Bildungswert, ist nur Mittel zum Zweck. Es sind willkürliche, zufällige, nicht notwendige, nicht sachliche oder menschliche Zusammenhänge. Ist es denn wirklich eine wertvolle geistige Leistung, wenn man hinter „ut“ brav den Konjunktiv setzt, wenn man den Aorist von didomi bilden kann? Und wie schnell verliert sich das! Eine Sisyphusarbeit! Wie oft muß man „repetieren“?! In Prima, wo wir bloß noch her-übersetzten, schrieben wir mal zur Probe eine Hin-übersetzung. Es war katastrophal!

21. Man bedenke doch, was man dem 12-jährigen mit dem Erlernen von Grammatik und Vokabeln zumutet: ein rein formales, gegenstandsloses, für ihn unabsehbares Unternehmen, eine Hilfswissenschaft, die erst nach vielen Jahren in historisch-philosophischer Lektüre Frucht tragen soll, ein Berg von Hirsebrei vor einem angeblichen Schlaraffenland. 9 Jahre Latein mit durchschnittlich 4—6 Stunden/Woche auf der Oberschule bezw dem Gymnasium: das bedeutet zusammengezogen 1 bis 1½ Schuljahre, oder 1500—2000 Unterrichtsstunden, 1000 Stunden Hausarbeit — und 1000 Stunden Angst. Das bietet man einem Alter, das lernbegierig mit seinem ganzen Interesse der Wirklichkeit zugewandt ist, — Steine für Brot.

22. Und das wird murrend ertragen im Hinblick auf den Berechtigungsschein, den man sich damit ersitzt. Wer sein Kind auf die höhere Schule schickt, will ihm ja nicht die Schätze der Antike zugänglich machen. Er will ihm den Weg zu den gut bezahlten und angesehenen höheren Berufen öffnen, und hat ein Recht darauf. Daß dazu Latein gefordert wird, wird hingenommen wie Regen und Hitze. Um so mehr muß sich der Schulorganisator fragen, ob das sachlich nötig ist. Auch wer Latein zu können wünscht, wird schwerlich freiwillig 3000 Stunden opfern, um es so gründlich zu lernen. Zugegeben, daß der Schüler zu gründlichem Lernen und zur Leistung erzo-gen werden soll; aber nicht an so strohernem Stoff.

23. Zugegeben, daß das Übersetzen-müssen den Schüler zwingt, sich in die Satzkonstruktion zu vertiefen und über Ausdrucksformen nachzudenken. Solche Denktübung kann man aber auch anders haben, wo sie verbunden ist mit der Erkenntnis notwendiger Zusammenhänge. Man darf nur im naturwissenschaftlichen Unterricht die Pflege des Ausdrucks nicht versäumen. Man darf nur im mathematisch-physikalischen Unterricht nicht formal unterrichten, sondern gegenständlich. Vollends in Deutsch und Geschichte bietet sich Gelegenheit genug, an Hand von Lektüre, Aufsatz und Rede die Darstellungsform zu besprechen (Nr 10). Aber die Einteilung in Unterrichtsfächer verleitet leider dazu, spezialistisch zu unterrichten. Das muß überwunden werden. — Man kann doch nicht ein so großes Fach wie Latein dadurch rechtfertigen, daß sich als Nebenwirkung, wie überall, auch eine Übung im Denken und im Ausdruck ergibt. Maßgebend ist allein der Inhalt des Faches. Und wir schreiben unsere Abhandlungen ja nicht mehr lateinisch. Und Antike und Scholastik sind tot (Nr 13; 17).

24. Mag sein, daß gegenwärtig das humanistische Gymnasium mit seiner Unterrichtstradition in der Ausbildung der Sprachgewandtheit seiner Schüler einen Vorsprung hat gegenüber der allzu fachlichen Unterrichtsweise der naturwissenschaftlichen Oberschule. Andererseits ist es nicht ungefährlich, den Schüler mit abstrakter Lektüre frühreif zu machen.

„Was sie gestern gelernt, das wollen sie heute schon lehren“.

und scheinen dadurch mehr als sie sind. — Und wenn man dem Humanisten nachrühmt, daß er den Mangel an physikalischen Kenntnissen gegenüber dem Oberschüler leicht aufholen könne, so heißt das doch nur, daß sporadische Vorkenntnisse in einem Gebiet, das später gründlich abgehandelt wird, unerheblich sind, oder gar schädlich, wenn sie verfrüht oder unverstanden vorgetragen wurden (Nr 6; 8). — Es ist den Philologen als Partei nicht zu verdenken, daß sie ihre Vorteile schulpolitisch ausnutzen wollen. Man sollte aber lieber an der andern Stelle bessern, und den Unterricht der Realien mit philosophischem Geist erfüllen; den Spannungsbogen darstellen, der von der Sache zur Theorie und zurück führt (Nr 4), den Menschen betrachten, der die realen Erkenntnisse erarbeitet. Das ist humanistisch in anderem Sinne. Man muß nur philosophisch denken, nicht philologisch.

25. Man sagt ferner: durch den fremdsprachlichen Text dringe man besser in die Kultur des betr. Volkes ein. — Dies Ziel ist viel zu hoch gesteckt. Kultur erkennt man erst im Vergleich mit anderen. Das sind späte Erkenntnisse. Der Schüler ist froh, wenn er sich mühsam durch den Text hindurchstümpert. Da sind Übersetzungen besser. Man gewinnt mehr Material. — Aber die Übersetzung erfasse den Sinn des Textes nicht immer richtig. Man müsse oft jedes Wort ausdeuten. — Nicht oft, aber manchmal, im NT vielleicht zehnmal. Dann aber kann es der gelernte Übersetzer immer noch besser, als der Schüler. So wenig, wie man in der Naturwissenschaften den Spezialisten ausbilden soll, so wenig auch in der Philologie.

26. Die lateinisch-griechischen Fachausdrücke aller Wissenschaften sind auch kein Grund, die Sprachen zu lernen, 2000 Vokabeln für 200 Fremdwörter, gewiß kein Grund für 9 Jahre Latein. Energie, Integral, Penicillin, Vitamin, Replik, Executive sind doch nur Decknamen wie Margarine, CDU, Autobus. Maßgebend ist die Definition, nicht die Wortbedeutung, die durchaus nicht eindeutig ist. Das Integral hat nichts zu tun mit moralischer Integrität. Wer die lateinischen Stämme dieser Worte ausdeutet, erklärt doch nur ein x durch ein y, welches selbst er seinerzeit stur auswendig gelernt hat (Nr 20). Wir sagen „plus und minus“ für jene Rechenoperationen, weil „mehr und weniger“ eine viel verschwommenere Bedeutung haben. Für uns sind es neue Wortstämme, die garnicht übersetzt werden sollen.

27. Das Einteilungsprinzip der Schulen war bisher rein philologisch: Volksschule: keine Pflichtsprache, Realschule: 1, Oberschule: 2, Gymnasium: 3 Pflichtsprachen. Der Mensch galt für um so gebildeter, je mehr Sprachen er konnte. Dabei sind sie doch nur Hilfswissenschaften zum Verständnis der Texte (Nr 20; 21). Man fordert vom „Gebildeten“ Latein, Griechisch, Französisch, Englisch. — Englisch wird sich als weit verbreitete Umgangs- und Literatursprache nicht vermeiden lassen. Französisch ist es nicht mehr. Für die kaufmännische Praxis ist Spanisch oder Russisch nützlicher. Latein und Griechisch sind notwendig für den künftigen Historiker. Die Andern, Mediziner, Juristen, kommen gewiß mit Übersetzungen aus (Nr 25; 26). Welcher Richter hat wohl jemals in seiner Praxis bei einer Urteilsfindung auf das corpus juris zurückgegriffen, überhaupt, oder gar auf den Urtext? Wesentlich ist doch die Sache. Ihre Entstehung interessiert nur am Rande, und wenn ihr Dasein sonst unverständlich ist. Die Geschichte einer Wissenschaft ist jedenfalls eine Wissenschaft für sich. — Auch die Darstellung der Philosophie ist viel zu sehr Geschichte der Philosophie. — Die Universität hat kein Recht, von der Schule die Erledigung von Hilfswissenschaften zu fordern. Die Schule hat ihre eigene Aufgabe. Auch Sanskrit, Chinesisch, afrikanische Sprachen werden erst auf der Universität gelernt.

28. Was man an Fremdsprachen lehren will, setze man möglichst spät im Lehrplan an, dann aber konzentriert und praktisch. (Nr 19). Man sagt, der Kaufmann werde um so mehr Erfolg haben, je mehr Sprachen er gelernt hat. Das müsse die Schule berücksichtigen. Solch subjektives Erfolgsdenken ist nicht der beste Teil unserer sozialen Arbeitskultur (Nr 16). Übrigens steht dieses Argument auf derselben Stufe, wie wenn der Ingenieur von der Schule fordern würde, sie müsse recht viele Formeln lehren. So fachspezialistisch sind wir aber nicht. — Auch Fichte in seinen Reden sagt, es sei nicht in erster Linie Aufgabe der Schule, nützliche Kenntnisse zu vermitteln, sondern Denken zu lehren.

29. Für viele Berufe genügt überhaupt das Herübersetzen aus der Fachliteratur. — Für den Schulgebrauch selbst in Sach- und Menschenkunde (Nr 2—12) sind an sich Fremdsprachen nicht erforderlich. — Die Wissenschaft vom sprachlichen Ausdruck aber setzt so viel Sprachenerfahrung voraus, daß man sie nicht dogmatisch vom 5. Schuljahr an bringen kann. Grammatik folgt erst aus dem, was man ausdrücken will. Was Ablativ, Aorist, Medium ist, habe ich sZt nicht verstanden. Erst viel später wurde mir klar, daß Medium Zustandsform ist: Sein im Gegensatz zu Tun und Leiden, entsprechend den 3 Hilfszeitwörtern: sein, haben, werden. Auch in Physik unterscheiden wir ja Zustandsgleichungen und Vorgangsgleichungen. Im Wort Medium liegt das nicht drin.

30. Zusammengefaßt: Das humanistische Gymnasium mit der Pflege der alten Sprachen muß sich heute rechtfertigen. Eine Reihe von Gründen macht man hierfür geltend. Man muß ihre relative Berechtigung kritisch untersuchen, behalten, was wertvoll bleibt, abstoßen, was nicht mehr gilt. Latein war eben doch die Sprache des Mittelalters, über dessen Wortdenken wir hinausgekommen sind. Historisch bleibt es interessant. — Die heutige Schule soll den objektiv denkenden Menschen ausbilden mit genügenden Vorkenntnissen, Fähigkeiten und Menschenkenntnis. Naturwissenschaft und Humanismus sind dazu in gleicher Weise erforderlich. Aber Naturwissenschaft nicht im Sinne von viel Wissen, sondern im Sinne des Verständnisses für die menschliche Tätigkeit bei der Erforschung und Beherrschung der Natur. Und Humanismus im philosophischen Sinne von Ausdrucksfähigkeit und geschichtlicher Einsicht, nicht im engeren philologischen Sinne der Pflege der Fremdsprachen und der Antike. Die Oberschule leidet an einer allzu „wissenschaftlichen“ Einstellung beider Parteien.

IV. Schulorganisation, grundsätzlich

31. Hiernach muß nun die Schulorganisation aufgebaut werden. Zunächst: Es gibt verschiedene Begabungen und verschiedene Berufsziele. — Auf seine Begabung braucht keiner stolz zu sein. Die ist ihm ja geschenkt. Erst was er daraus macht, ehrt den Menschen. Jeder wird Jeden achten. Aber die Unterschiede bestehen. Die Schule muß jeder Begabung die ihr angemessene Ausbildung zuteil werden lassen, schon im Interesse des Ganzen. Sie darf nicht aus mißverstandenen sozialen Gründen die Begabungen zurückhalten. Der Eine begreift schnell, der Andere langsam. Einer ist imstande, zu kombinieren, ein Anderer hat schon auf der dritten Seite einer Abhandlung vergessen, was auf der ersten stand. Auf den Fleiß kommt es auch an. Es muß also verschiedene Schulen geben, die zusammen eine organische Einheit bilden.

32. Drei Stufen hat das menschliche Erkenntnisvermögen: Es nimmt den Zustand der Außenwelt gedächtnismäßig zur Kenntnis. Es arbeitet Verfahren zu ihrer Beherrschung aus. Es strebt nach Vollständigkeit, nach einem geordneten System. — Lernen, Schaffen, Ordnen sind diese 3 Tätigkeiten

des Geistes. Er verhält sich rezeptiv, produktiv, kritisch. — Man soll hierin nicht 3 Begabungsrichtungen sehen, den praktischen, den technischen, den wissenschaftlichen Menschen. Man soll die Begabungsunterschiede nicht beschönigen. Praktisch soll auch der wissenschaftliche Mensch denken, wissenschaftlich auch der technische; praktisch und technisch ist überhaupt kein Gegensatz. Es sind Stufen, die hintereinander durchlaufen werden, die sich nicht einmal scharf voneinander trennen lassen, und auf denen die verschiedenen Begabungen verschieden weit kommen.

33. Viele bleiben im Wesentlichen auf der ersten Stufe stehen, und richten ihr Leben nach überkommenen Dogmen und Gewohnheiten aus. Sie sind nicht imstande, einen größeren Komplex von Tatsachen in ihrem gedanklichen Zusammenhang zu übersehen. Die Propagandisten wissen das, und simplifizieren alle politischen Probleme. — Viele dringen vor zu produktiver Tätigkeit und füllen ihren Platz aus, indem sie in Industrie, Verwaltung, Wirtschaft in einem Sonderfach die unbedingt nötige geistige Kleinarbeit leisten. — Zu leitender Tätigkeit wird Einer erst dann geeignet sein, wenn er zu großer Übersicht gelangt ist und Alles kritisch gegeneinander abwägen kann. — So haben wir 3 Ausbildungsziele: den gelernten Menschen, (um nicht zu sagen den gelehrten), den produktiven und den kritischen. Jeder höhere Standpunkt schließt die vorhergehenden ein.

34. Diesen Zielen kann man etwa die 3 bestehenden Schultypen zuordnen: die Grundschule (Volksschule), die Realschule (Mittelschule) mit der mittleren Reife, die Oberschule (naturwissenschaftliche und humanistische) mit dem Abitur. — Nicht als ob man den Volksschüler bloß abrichten soll. Auch ihm muß die gedankliche Beherrschung praktischer Fragen gezeigt werden. Man wird mit ihm auch gelegentlich kritisch abwägen, nach Vermögen. — Nicht als ob die Oberschule nun gleich kritisch-wissenschaftlich unterrichten soll. Auch sie wird mit Lernen beginnen, und mit produktiven Gedankengängen fortfahren, und erst zum Schluß zur Kritik heranzuführen, diese selbst der Hochschule überlassend. Der Unterricht auf ihren verschiedenen Stufen ist grundsätzlich verschiedener Art, wird ja auch von verschiedenen Lehrern erteilt. Das wissenschaftliche Denken darf nicht scholastisches Wortdenken werden. Wer kritische Erkenntnisse nur rezeptiv aufgenommen hat, ohne ihren Zusammenhang mit der Wirklichkeit zu durchschauen, ist verbildet. Er muß auch die Vorstufen durchlaufen haben. — Sie gehen Alle denselben Weg, aber verschieden schnell und weit, je nach der Auffassungsgeschwindigkeit des Schülers. Auch an der Hochschule wird Vieles noch gelernt, und meist wird in produktivem Sinne gearbeitet werden. Begriffskritik und Axiomatik sind nur in besonderen Fällen nötig.

35. Die mittlere Reife war bisher ein Nebenprodukt der Oberschule, mit der viele nach dem 10-ten Schuljahr abgingen. Das ist kein Vorteil, weder für die Oberschule, wenn so viele den Kursus nicht vollenden, noch für die Abgänger: Sie bekamen die sprachlichen Vorkenntnisse, die zur Kulturkunde der Oberklassen führen sollten. Diese selbst aber blieb ihnen versagt. Das ist ein Abbrechen, aber kein Abschluß. — Wir brauchen eine eigenständige Mittelschule, die auf einem breiten Fundament von Sach- und Menschenkunde ihre Schüler zu wissenschaftlichem Kombinieren führt. — Ebenso wenig ist es praktisch, die Mittelschule später als die Oberschule von der Volksschule abzuzweigen als „Oberbau“. Sie kann dann ihre Aufgabe, die zur mittleren Reife Strebenden von der Oberschule fernzuhalten, nicht erfüllen. Auch fordert das Ausbildungsziel der Mittelschule, die Anleitung zu selbständigem produktivem Denken, ein intensiveres Arbeiten und frühere Trennung.

36. Zusammengefaßt: Verschiedene Begabungshöhen fordern verschiedene Schulen, um auf derselben Bahn des natürlichen menschlichen Den-

kens zu verschiedenen weiten Zielen geführt zu werden: von der Kenntnisnahme der Welt zu ihrer Beherrschung, zur Übersicht über alle Möglichkeiten. Nur Schritt für Schritt ist das zu erreichen: Die Unterstufe der Oberschule hat nicht, wie man sagt, die Aufgabe, das wissenschaftliche Denken der Oberstufe vorzubereiten. Und die Oberstufe darf keine kleine Universität sein. Jede Stufe hat ihre eigene unmittelbare Aufgabe, in dem Sinne, wie Ranke von der Geschichte sagt: „Jede Epoche ist unmittelbar zu Gott.“ Es ist leicht, dogmatisch zu unterrichten. Es ist leicht, Axiomatik vorzutragen. Man soll sich aber bemühen, die produktiven Gedankengänge herauszuarbeiten aus dem unmittelbar vorliegenden Stoff, nicht unter einem fernen Gesichtspunkt, der noch nicht erfaßt werden kann. Die Bezeichnung „wissenschaftliche Oberschule“ verführt zu einer verfehlten Zielsetzung.

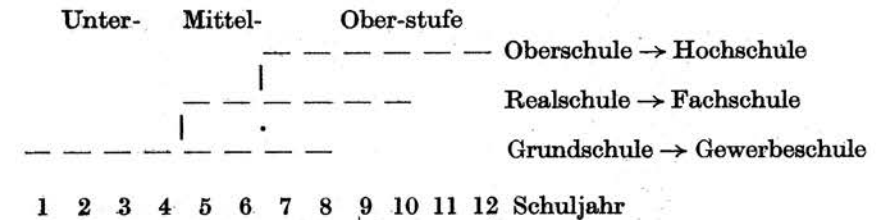
V. Schulorganisation, Ausführung

37. Hiernach sollte man die Schulen so schalten: Jeder durchläuft die 4-jährige Grundschule mit Heimatkunde, Rechnen, Lesen und Schreiben. In dieser Zeit wird sich die Auffassungsgeschwindigkeit erwiesen haben, nicht eine Begabungsrichtung. Hier ist eine Trennung angebracht in Schnellere und Langsamere. — Die Kinder aus soziologischen Gründen länger zusammenzuhalten, bringt doch nicht den beabsichtigten Erfolg. Schulfreundschaften Zwölfjähriger halten doch bloß, wenn die Familien sowieso durch äußere Lebensumstände zusammenbleiben. Standesunterschiede sind hier noch kein Problem, wenn man sie nicht künstlich dadurch schafft, daß man den Oberschülern bunte Mützen gibt. Stände bilden sich erst später heraus, und aus ganz anderen Gründen. Der wirklich Gebildete wird nie einen Standesunterschied hervorkehren, wohl aber der Emporkömmling. Da nützt auch die 6-jährige Grundschule nichts.

38. Nach der Trennung, im 5 und 6 Schuljahr sind Hauptfächer: Deutsch (mit Geschichte), Erdkunde, Naturkunde (Biologie), Rechnen. In Deutsch setzt man den Leseunterricht fort, auch mit geschichtlichen Themen (Nr 11), und bespricht dabei Wortformen und Satzfolgen, ohne schon systematisch Grammatik zu treiben. Im Rechnen geht man zum Bruchrechnen über und zieht allmählich physikalische Sachverhalte heran (Geschwindigkeit, Hebelgesetz, archimedisches Prinzip, Wärmemengen), ohne schon Mathematik, Physik, Chemie zu trennen. — Sprachen sind auf dieser Stufe noch nicht nötig (Nr 29). Man gebe nicht zu viele Fächer nebeneinander; das führt zur Zersplitterung; lieber wenige, mit vielen Stunden, auf einige Jahre konzentriert: Erdkunde und Naturkunde im Sinne von Nr 2; 3 etwa mit je 5 Stunden. Diese Fächer kann man dann etwa im 8 Schuljahr auslaufen lassen. Die erste Sprache läßt man im 7-ten Jahr beginnen; dann wird im 9-ten Platz für die zweite. Auch für die Sprachen ist es besser, wenn man die dafür verfügbare Stundenzahl nicht über viele Jahre zersplittert (Nr 19). Und dann ist es ja wohl klar, daß man die Lernkraft der 11-jährigen zuerst mit Erdkunde und Naturkunde, gegenständig und leicht verständlich wie sie sind, ausnutzt, und erst später die auch in der Lektüre anspruchsvolleren Sprachen einsetzt.

39. Der Inhalt des Lehrplans wird sich auf den 3 Schulen anfangs noch kaum unterscheiden. Die Unterschiede entwickeln sich vom selben Anfangszustand aus erst durch die verschiedenen Fortschrittsgeschwindigkeiten. Real- und Oberschule brauchen hier noch nicht geschieden zu werden. Beide sind hier noch voll beschäftigt mit dem Erlernen von Sachverhalten. Nach dem 6-ten Schuljahr werden sich weitere Geschwindigkeitsunterschiede herausgestellt haben. Hier mag man nun trennen in die Realschule, die in weiteren 4 Jahren zur mittleren Reife führt, und die Oberschule, die in

weiteren 6 Jahren zum Abitur führt. Dann ist hinreichend Zeit, jede Gruppe ihrem Abschluß (Nr 33—35) zuzuführen. — Auch einzelne Spätentwickler aus der Volksschule können hier noch Anschluß finden, vornehmlich wohl an die Realschule. — Es ist sinnvoll, eine zweimalige Scheidung vorzunehmen: zuerst nach 4 Jahren um 1 Stufe, und dann nach weiteren 2 Jahren für die Oberschüler nach Bewährung um die 2-te Stufe. Diese 2 Jahre ersetzen dann die diesem Alter nicht angemessene Ausleseprüfung. Den oberen Zug der Mittelstufe kann man auffassen als Anfang der Mittelschule, aus der dann die Oberschule erwächst. Man kann ihn aber auch Anfang der Oberschule nennen, aus dem dann ein Teil abgeschult wird in einen Oberbau der Volksschule. Ich empfehle die erste Auffassung, denn niemand will gern abgeschult werden. Ich halte auch für den Realschüler die Trennung nach dem 4 Grundschuljahr für die normale. So ergibt sich dieses Schema:



40. Zu dem in Nr 38 genannten Grundlehrplan werden nun im 7 Schuljahr in Mittel- und Oberschule Fremdsprachen hinzutreten müssen. Dafür wird man Erdkunde und Biologie auslaufen lassen, um nicht zu viele Fächer nebeneinander zu betreiben (Nr 38). Erdkunde kommt ja auch in andern Fächern immer wieder vor. — Auch die Aufspaltung der exakten Naturwissenschaft in Mathematik, Physik, Chemie schiebe man möglichst lange hinaus. — Pflichtsprache in der Realschule wird Englisch sein, 4 Jahre lang konzentriert betrieben (Nr 19). Die Umgangssprache genügt. Auf philosophische Unterhaltungen braucht man den Schüler gewiß nicht vorzubereiten. — In beiden Schularten wird man Interessenrichtungen berücksichtigen müssen, indem man Wahlfächer bietet, der erste Schritt zur Fachausbildung: In der Realschule erhalten die künftigen Kaufleute vom 9-ten Schuljahr ab noch eine Fremdsprache, Spanisch oder Russisch, die künftigen Ingenieure eine Arbeitsgemeinschaft in Physik.

41. Auf der Oberschule wird man im 7-ten Schuljahr ebenfalls mit Englisch beginnen, gemeinsam für Sprachwissenschaftler und Naturwissenschaftler, gründlich, konzentriert, praktisch. Im 9-ten Schuljahr setze für die Sprachwissenschaftler die II Sprache ein, Spanisch oder Russisch, im 10-ten die III, vielleicht Latein, für das „Latinum“, wenn es sich nicht vermeiden läßt, ausreichend zum Herübersetzen einfacher Texte, für das Verständnis der Fachausdrücke und für die zahlreichen prägnanten lateinischen Sentenzen z B „ne quid nimis“, „nichts übertreiben!“ Den Naturwissenschaftlern sollte man Latein ersparen und ihnen nur Englisch auferlegen.

42. Als Discussionsgrundlage gebe ich hier eine Studentafel für die Oberschule, die zeigen soll, daß meine Vorschläge auf die bisher üblichen Stundenzahlen führen. Jede Äußerung über Schulfragen muß ja schließlich in einen konkreten Vorschlag ausmünden, wenn man sich nicht dem Vorwurf aussetzen will, daß man nur Gemeinsprüche rede. Einzelheiten werden die Fachleute besser anzuordnen wissen. Die Nebenfächer habe ich in üblichem Maße eingesetzt, Geschichte vermehrt. Gespart habe ich natür-

lich an den Sprachen (Latein = 1 Schuljahr! Nr 21). Sie sollen nur dem praktischen Bedürfnis dienen. Die Ausbildung der Sprachgewandtheit muß an der Muttersprache geschehen (Nr 10; 23; 24). Aber sie muß auch geschehen.

Studentafel						Sprachwiss...					Naturwiss...				
	Schuljahr	5	6	7	8	5-8	9	10	11	12	5-12	9	10	11	12
Religion	2	2	2	2	8	2	2	2	2	16	2	2	2	2	16
Deutsch....	6	6	5	5	22	5	5	5	5	42	5	5	5	5	42
Geschichte..	—	—	3	3	6	3	3	3	3	18	3	3	3	3	18
Erdkunde...	5	5	4	4	18	—	—	—	—	18	—	—	—	—	18
Biologie...	5	5	2	2	14	2	—	—	—	16	2	2	—	—	18
Kunst.....	2	2	2	2	8	2	2	2	2	16	2	2	2	2	16
Musik.....	2	2	2	2	8	2	2	2	2	16	2	2	2	2	16
Turnen.....	3	3	3	3	12	3	3	3	3	24	3	3	3	3	24
Englisch...	—	—	4	4	8	4	4	4	4	24	4	4	4	4	24
II Sprache..	—	—	—	—	—	4	3	3	3	13	—	—	—	—	—
III Sprache..	—	—	—	—	—	—	4	4	4	12	—	—	—	—	—
Mathematik	5	5	5	5	20	3	3	2	2	30	5	5	5	5	40
Physik.....	—	—	—	—	—	2	2	2	2	8	2	2	5	5	14
Chemie.....	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4	2	3	3	3	11
Summen...	30	30	32	32	124	32	33	34	34	257	32	33	34	34	257

43. Die Erhaltung des humanistischen Gymnasiums ist eine Traditionsfrage, in die ich hier nicht mit Vorschlägen eingreifen will. ME genügt die in Nr 42 skizzierte Oberschule jedem Bedarf an Vorbildung für Staat, Industrie, Wirtschaft, freie Berufe. Griechisch wie Sanskrit könnte man der Universität überlassen, und Platon wie die Bhagavadgita in Proben (Nr 11) als kulturhistorische Fakten kennen lernen. Jedenfalls darf der Abschluß des humanistischen Gymnasiums weder eine amtliche noch eine praktische Bevorzugung bei der Aufnahme in die Universität oder die Hochschule zur Folge haben. — An der Universität hat sich eine communis opinio herausgebildet, die Humanisten seien die besten Studenten. Eine einwandfreie Statistik darüber scheint es aber nicht zu geben. Richtig ist, daß Familien mit wissenschaftlichem Erbgut und entsprechender Tradition ihre Söhne gern aufs humanistische Gymnasium schicken. Aber an der Begabung ihrer Schüler ist jede Schule unschuldig. Auch ist die Lehrweise der Universität vielfach genau so philologisch, wie die eines Gymnasiums, auch in realen Fächern. Das ist nicht immer der Sache angemessen. Und indem das Gymnasium sich nach der Universität richtet, entsteht ein circulus vitiosus.

44. Man darf die Schule nicht zu lange ausdehnen. Es muß genügen: Volksschule: 8 Jahre, Realschule: im Ganzen 10 Jahre, Oberschule: im Ganzen 12 Jahre. Natürlich hat der Lehrer immer noch unendlich viel, was er seinem Schüler noch unbedingt mitgeben möchte. Aber Eltern und Lehrer haben nun einmal die peinliche Aufgabe, sich überflüssig zu machen. — Es ist unmöglich, auf der Schule tiefe Einsichten in Kulturkunde zu erreichen. Platon, Tacitus, Lessing haben doch für Erwachsene geschrieben. Da diese es aber nicht mehr lesen, so will man es wenigstens den Schülern beibringen. Der aber kann für Faustens Überdruß an der Wissenschaft ja noch kein Verständnis haben, wenn er erst zu ihr hingeführt werden soll. Sein Über-

druß hat andere Ursachen (Nr 21). Ich wurde einmal getadelt, als ich in einem Aufsatz über „Goethe in Straßburg“ garnicht über Sesenheim gesagt hatte. Ich rechne mir das zur Ehre an. Auch das Wesen des Hellenismus, der Scholastik, der Reformation, wird dem Schüler nicht erklärt werden können. Allgemeine Bildung erwirbt man sich erst in späteren Jahren auf Grund der Lebens- und Berufserfahrung. Fachbildung ist ja auch viel leichter als allgemeine Bildung. Humboldt irrte auch hier, als er meinte, daß man erst nach abgeschlossener Allgemeinbildung zum Fachstudium übergehen solle. — Hier tut sich ein neues Problem auf: Hochschulunterricht, Volkshochschule, studium generale.

45. Zusammengefaßt: Aufgabe der Schule ist, jeden seiner Begabung entsprechend auszubilden zum objektiven Menschen mit genügender Sach- und Menschenkenntnis. Wesentliche Fächer sind die sachkundlichen: Erdkunde, Naturkunde, Mathematik, und die humanistischen: Deutsch, Geschichte und die nötigen Fremdsprachen. Dazu gehört ein gegliedertes Schulsystem, das in 3 Zweigen den vorwiegend rezeptiven, den produktiven, den kritischen Menschen ausbildet. Diese 3 Zweige werden dann fortgesetzt in den Gewerbeschulen, den Fachschulen, den Hochschulen. Ich sage „Gewerbeschulen“; „Berufsschulen“ sind sie ja Alle.

VI. Fachausbildung, studium generale

46. Den Absolventen der Volksschule, die als Lehrlinge in Kontor, Handwerk, Industrie übergehen, geben die Gewerbeschulen das, was sie in Büro und Werkstatt nicht lernen können: Warenkunde, Stoffkunde, kaufmännisches und fachliches Rechnen, Rechts-, Staats- und Wirtschaftskunde. — Die Ingenieurschulen und verwandte bauen auf auf der mittleren Reife und führen ihre Studierenden ein in die Berechnungen und Konstruktionen ihres Faches, mit dem Ziel, daß sie in Büro und Industrie an ihrem Platz selbständig arbeiten können. — Auch Volksschüler, die nach ihrer Lehre und einem Ergänzungskursus auf die Ingenieurschule übergehen, sind dort gern gesehen. — Es gibt auch Ingenieurschulabsolventen, die ihr Studium auf der Hochschule fortsetzen. Das sind Querverbindungen, mit denen der besonderen Begabung Einzelner Rechnung getragen wird. Das eigentliche Ausbildungsziel der Gewerbe- bzw Ingenieurschulen aber ist unmittelbar die Praxis des Hand- bzw Geistesarbeiters.

47. Aufgabe der Universität und der Hochschule ist es, anschließend an die höhere Ausbildung der Oberschule das Fachwissen vom höheren Standpunkt vorzutragen: unter dem Gesichtspunkt allgemeiner Zusammenhänge zwischen den konkreten Einzelfällen (Universitas!), nicht aber in abstrakter Weise, und den Studenten in akademischer Freiheit zu selbständigem „Studium“ zu veranlassen. — Die Praxis sieht freilich etwas anders aus: Die ungeheure Spezialisierung, in die sich die Wissenschaft aufgelöst hat, hat dazu geführt, daß die hohen Schulen zu einer Summe von Fachschulen geworden sind, innerhalb deren nun wieder die einzelnen Unterrichtsfächer konkurrierend nebeneinander arbeiten. In 14 Fächern wird der Ingenieurstudent im Vorexamen geprüft; dazu etwa ebensoviele im Hauptexamen. In ihrer Not gehen Viele zum Repetitor, lassen sich dort auf sorgfältig gesammelte Examensfragen einüben, und bestehen, — vielleicht besser, als Einer, der „studiert“ hat, und an einer Spezialität vorbeigegangen ist.

48. Zum Studium in akademischer Freiheit ist kaum mehr Gelegenheit. Terminarbeiten: Übungsblätter, Zeichnungen, Versuchsprotokolle füllen die Zeit aus, ohne daß der Professor seine jungen Studenten kennen lernt und sich auf ihre Auffassungskraft einstellen kann. Es sind ja auch zu viele in den

Kursusvorlesungen. So wird im Examen Alles auf eine Karte gesetzt. — Zu erwägen ist, den Unterricht der ersten 4 Semester in den Grundlagen des Faches seminaristisch zu erteilen, nicht durch Professoren, deren Hauptaufgabe unbestritten die Forschung ist. Erst seine Doktoranden lernt der Professor ja richtig kennen. Das ist ja auch sein eigentlicher Wirkungskreis. — Aber solche Reform, die Fachbildung und Allgemeinbildung ganz anders zueinander schalten würde, liegt noch in weitem Felde. — Übrigens mag das in den verschiedenen Fakultäten und namentlich individuell sehr verschieden sein. Ich spreche aus einer gewissen Kenntnis des mathematisch-physikalischen und des Ingenieurunterrichts. Aber das Repetierenwesen blüht ja auch anderwärts und mehr.

49. Für die allgemeine Bildung ist an den hohen Schulen und den Fachschulen nicht viel Zeit, auch wenn einige Vorträge als „studium generale“ geboten werden. Man soll deswegen den Spezialisierung nicht verdammen. Er ist unser Schicksal. Die Welt ist nun einmal so verwickelt, daß weitgehende Arbeitsteilung notwendig geworden ist. Und ein intensives Fachstudium fordert nun einmal vorübergehend den ganzen Menschen. Das schadet auch nichts. Es darf nur nicht dahin kommen, daß der Mensch durch Studium und anschließenden Beruf dauernd davon abgehalten wird, sich über sein Spezialgebiet zu erheben. Es ist sogar notwendig, daß er erst Berufs- und Lebenserfahrung hat; denn philosophische Allgemeinheiten werden erst dann richtig verstanden, wenn sie durch das Leben einen konkreten Sinn bekommen (Nr 44). Hoffnungsloser Spezialist ist erst der, dem sein Spezialgebiet Selbstzweck geworden ist, der es nicht einzuordnen versteht in das Ganze, in das Leben. Wirkliche Bildung aber erwirbt man sich erst in höherem Lebensalter.

50. Und was soll man als Volksbildung, als studium generale bieten? Ich sehe ab von praktischen Kursen, durch die sich Jemand im Beruf fortbilden oder umschulen will. Dann gibt es Vorträge und Zeitschriften, die über biologische, medizinische, physikalische, astronomische, technische Fragen unterrichten. Das ist interessant und belehrend, bildend aber erst dann, wenn man auch erfährt, wie die Erkenntnisse gewonnen sind, und wie man damit arbeitet. Dogmatische Darstellung aber steht der Leser hilflos gegenüber, und vermag nicht Richtiges und Falsches zu unterscheiden: Hohlwelt und Spiralnebel, Horoskop und Psychoanalyse scheinen ihm gleich plausibel. Bildung ist auch keine schöngestige Oase abseits der harten Tagesarbeit. — Bildung muß dem Leben dienen. Man muß imstande sein, die Tagesfragen, die Einem auf politischem, fachlichem, persönlichem Gebiet entgegenzutreten, objektiv zu beurteilen, vom Standpunkt des Ganzen, nicht subjektiv, als Interessent. Man braucht dazu historische, fachliche, psychologische Kenntnisse und Einsichten. Über der Sache stehen, das ist Bildung. Wesentliche Einsichten sollen vermittelt werden über Entstehen und Vergehen der Kulturen, über Grundbegriffe des Wirtschaftslebens, den Geldbegriff, die Betriebsformen, nicht abstrakt dogmatisch, sondern entwickelnd, nicht vollständig, sondern an wohlgewählten Beispielen. Dann werden wir auch der materialistischen und egoistischen Auswüchse unserer sozialen Arbeitskultur Herr werden. So wird die Erwachsenenbildung fortsetzen, was die Schule begann, die Ausbildung des objektiven Menschen.