

# Der Hygieneunterricht in der Schule

Autor(en): **Spieler, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archiv für das schweizerische Unterrichtswesen**

Band (Jahr): **26/1940 (1940)**

PDF erstellt am: **01.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-39953>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Der Hygieneunterricht in der Schule<sup>1</sup>

Von Dr. med. F. Spieler, Laufen

---

Der Präsident der Verbindung Schweizer Ärzte, Herr Dr. Garraux, hat mich mit der ehrenvollen Aufgabe betraut, zu Ihnen über das Thema «Hygieneunterricht in der Schule» (Hy.U.) zu sprechen. Ich selbst will die einleitenden Worte des bekannten Buches über Schulgesundheitspflege «Jugend, Schule und Arzt» meinem Referat als Wegweisung voranstellen: «In der Jugend liegt die zukünftige Kraft eines Volkes. Diese jungen Kräfte zu erhalten, sie zu fördern, Schwächen zu beseitigen und drohenden Gefahren entgegenzutreten, ist die Pflicht eines jeden verantwortungsvollen Politikers, Arztes und Erziehers.» Aus diesen Beweggründen möchten wir Ärzte der bisherigen Schulgesundheitspflege ein weiteres und wertvolles Glied anfügen, nämlich den erweiterten und selbständigen Hygieneunterricht.

## I. Medizin, Schule, Hygiene

Die Notwendigkeit dieser Forderung läßt sich zunächst einmal aus dem Wesen der Natur von Medizin, Schule und Hygiene ableiten. In frühern Jahrhunderten und Jahrtausenden wurde durch Erfahrung und Beobachtung am gesunden und kranken Menschen ein reiches medizinisches Wissensgut gesammelt und überliefert. Die Medizin des 19. Jahrhunderts machte dann, mitgerissen durch den geradezu phänomenalen Aufschwung der Wissenschaft und Technik, eine Entwicklung zu reiner Naturkunde mit. Analytische Methoden drangen in die tiefsten Bezirke der Lebensvorgänge ein; Anerkennung fand nur mehr das scharfe Erfassen und die vollkommene Verkettung von Ursache und Wirkung. Das Bestreben, jeden Krankheitsprozeß möglichst isoliert und konzentrisch diagnostischen und therapeutischen Bemühungen zu unterwerfen, feierte Triumphe. Dabei ging der Medizin der Blick aufs Ganze, welcher vielen großen Ärzten der Vergangenheit in so glänzender Weise zukam, verloren. Seit der Jahrhundertwende zeigt sich immer deutlicher eine Umkehr, eine Besinnung darauf, daß Medizin niemals reine Naturwissenschaft sein kann. Durch neue Disziplinen, wie Psychologie, Psychiatrie, Konstitutionsforschung, Erblehre, Biologie usw. wurde sie wesentlich erweitert und vertieft. Man erkannte, daß der kranke und gesunde Mensch mit Krankheit und Gesundheit unzertrennlich und total

<sup>1</sup> Vortrag, gehalten vor der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren am 25. Okt. 1939 in Sitten.

verbunden ist, daß Körper und Seele sich maßgebend beeinflussen, daß Anlage, Konstitution, Umwelt und Lebensraum wesentliche Faktoren biologischen Geschehens sind. Man spricht von der Synthese in der Medizin. Diese neuen Erkenntnisse und therapeutischen Fortschritte lassen uns den Wert der Gesundheit durchaus nicht vergessen. Ihr Schutz ist im Grunde genommen das letzte und wichtigste Ziel unserer Arbeit. Mit vollem Recht wird daher der Prophylaxe eine führende Stelle innerhalb der Heilkunst zuerkannt. Die heutige Medizin hat ihren Interessen- und Tätigkeitsbereich gewaltig erweitert. Sie ist sich ihrer wissenschaftlichen, menschlichen und nationalen Pflichten voll bewußt. Sie muß aber auch ihre Rechte geltend machen. In diesen Bereich, zu diesen Pflichten und Rechten gehört heute unbedingt und vollständig die Volksschule. Ohne Anteil an der Jugend bleibt ein bestes Ackerland brach liegen.

Wesen und Aufgabe der Schule vor Ihnen auseinanderzusetzen, ist bestimmt überflüssig. Trotzdem möge mir erlaubt sein, auf besondere individuelle und kollektive Interessen hinzuweisen, in deren Dienst die Schule gestellt ist, auf die körperliche und geistige Gesunderhaltung des Einzelnen und der Gemeinschaft. Somit haben Medizin und Schule eine große, gemeinsame Ebene fruchtbringender Arbeit: die Gesundheitspflege und ein gemeinsames Ziel: gesunde Jugend, gesunder Staat, gesunde Zukunft. Die Schule muß ihre Tore dem medizinischen Wissen weit öffnen, die Medizin soll der Schule eine dienstbereite Helferin sein.

Der medizinische Dienst ist heute, abgesehen von der Schulzahnbehandlung, Hygiene. In der Hygiene unterscheidet man Theorie und Praxis. Die theoretische Hygiene umfaßt Forschung und Unterricht; die praktische oder angewandte Hygiene wird in persönliche und öffentliche Hygiene geteilt. Schulgesundheitspflege war bis jetzt fast ausschließlich angewandte öffentliche Hygiene. Es galt, den mit der Schule zwangsläufig verbundenen gesundheitlichen Schäden möglichst entgegenzutreten. In der Tat sind Schulhaus und Schulbetrieb an den meisten Orten eindrucksvolle Demonstrationen hygienischen Denkens und Handelns. Das Ergebnis ist ein erfreulicher Gesundheitsstandard unserer Schuljugend. Diese Haltung der Schule als Nutznießerin angewandter Hygiene genügt aber heute nicht mehr. Die Gegenwart liefert auf allen Gebieten menschlichen Lebens und Strebens den Beweis, daß nur höchste Aktivität vor Zurückbleiben schützt und den entscheidenden Vorsprung sichert. Daher muß auch die Schule aktiv in den Dienst der Prophylaxe treten, sie muß selbst zur weit herum vernehmbaren Kündlerin hygienischer Lehren werden. Das Interesse an Gesunderhaltung ist als Teil des Selbsterhaltungstriebes in der menschlichen Natur tief verwurzelt und durch die kulturellen Fortschritte, wie Presse, Radio, Ausstellungen mächtig gesteigert. Auf den Instinkt allein ist aber kein Verlaß mehr, zusätzliche Schulung ist nötig. Der größte Teil der Bevölkerung hat nur ungenügende und unsichere Kenntnisse von gesundheitlichen Fragen und von deren Bedeutung für den Lebenslauf. Es haben sich auch bereits Irrtümer und maßlose Übersteigerungen an und für sich



berechtigter Grundsätze eingeschlichen. Die Schule ist die besondere und für sehr viele die einzige Gelegenheit, hygienisches Wissen richtig, in aufnahmefähigster Zeit und auf die eindrucklichste Weise zu erlernen. Ihr erzieherischer Einfluß soll das hygienische Gewissen bilden und schärfen, das vor Gleichgültigkeit und Übertreibung schützt. Die Vergangenheit liefert überzeugende Beweise von Wert und Notwendigkeit der Hygiene. Wo sind Pest, Cholera, Typhus und andere Infektionskrankheiten? Was wissen wir noch von Kindbettfieber und Säuglingssterblichkeit? Die durchschnittliche Lebensdauer ist um viele Jahre erhöht worden. Es war vor allem die starke Hand des Staates, welche, ähnlich wie dem Raubrittertum alter und neuer Prägung, auch der Freiheit der Bakterien ein Ende gemacht hat. Trotzdem bereits vieles erreicht wurde, stellt uns die Zukunft noch vor gewaltige Arbeiten. Immer lauter tönt der Warnruf der Degeneration, die zunehmende Dichte der Bevölkerung schafft neue Gefahren. Nicht daß Kinder geboren werden ist wichtig, sondern daß es gesunde und, wenn möglich, kräftigere und begabtere sind. Nicht bloß auf die Einwohnerzahl kommt es an, sondern darauf, daß vollwertige Bürger den vollwertigen Staat und dadurch die vollkommenere Zukunft begründen. In der Kette der Generationen, im Geflecht der gemeinsamen Gegenwart darf es keine schwachen Stellen mehr geben, soll höchste Kraft und größter Wert erreicht und erhalten werden. Dieses allererste Staatsinteresse erfordert die Mobilisation aller Kräfte und aller geeigneten Mittel. Auch die Schule ist mitverantwortlich am Geschicke des einzelnen und der Gemeinschaft. Zur Schulung des Geistes, zur Formung des Charakters muß sich die Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit, die Ertüchtigung des Körpers gesellen. Ich glaube nicht, daß wir damit die Schule in eine falsche Richtung dirigieren, sondern daß sie nur ihre ureigenste Pflicht erfüllt und einer höhern Aufgabe dient. Das sind nicht bloß schöne Utopien, sondern dringliche Forderungen und entscheidende Tatsachen. Diese allgemeinen Betrachtungen erhellen die innige und natürliche Verbundenheit von Medizin, Schule und Hygiene und beweisen die Notwendigkeit eines genügenden Hygieneunterrichts in der Volksschule. Dazu kommt noch eine Reihe besonderer Gründe, welche diesen Unterricht als unentbehrlich erscheinen lassen. Diesen speziellen Nachweis möchte ich Ihnen an Hand einiger Kapitel aus der Gesundheitslehre erbringen.

### 1. Grundlagen der Gesundheit

Gesundheit bedeutet Gleichgewicht und Gleichmaß. Da sie also auf einer Harmonie aller innern und äußern Lebensfaktoren beruht, hat sie ihre einzig solide Grundlage in einem naturverbundenen Leben. Das Leben muß gemäß dem Raum, der Zeit, der Umwelt, in die es gestellt ist, gelebt werden. Störungen dieser Harmonie hat es immer gegeben, und immer wieder muß mit ihnen gerechnet werden. Die natürliche Lebensform und die äußern Störfaktoren, zum Beispiel zu starke mechanische, chemische



oder thermische Reize, fehlerhafte Ernährung, unnatürliche Lebensart, Genußgifte, Infektionen, muß man kennen lernen zur besten Sicherung der Gesundheit. Dieses Wissen zu vermitteln, ist der Hygieneunterricht in der Lage. Die innern Störfaktoren zu erkennen ist Aufgabe der ärztlichen Kunst. Immer wieder führen Krankheit und Leiden zu den düstern Ufern Lethes. Die naturgegebenen Abwehrmittel und die medizinische Kunst sollen die Brücken schlagen zu weiterm Leben, und auf solider Basis und innert sicherm Wall kann eine neue Gesundheit aufgebaut werden.

## 2. Ernährung

Bis etwa zur Mitte des vorigen Jahrhunderts war man in bezug auf Ernährung vorwiegend auf das angewiesen, was die nähere Umgebung erzeugte. Dieser Umstand hielt viele Gefahren fern und man mußte sich nicht viel Kopfzerbrechen über Ernährungsprobleme machen. Die ungeheure Entwicklung des Verkehrs und die immer mehr um sich greifende Industrialisierung haben jenes einfache Verhältnis wesentlich geändert und zu einer gefährlichen Denaturierung vieler Nahrungsstoffe und zu einer ungesunden Verschiebung der Nahrungsmittelkorrelation geführt. In immer breiteren Volksschichten erhält die Ernährung als nützlicher oder schädlicher Faktor der Gesundheit eine immer größere Bedeutung. Dies beweisen die mit der Ernährung direkt zusammenhängenden Mangelkrankheiten, deren Wichtigkeit heute schon an diejenige der Infektionskrankheiten heranreicht. Mit fortschreitender Verfeinerung der Kultur scheint der Instinkt für gesunde Ernährung immer mehr zu verkümmern. Es ist in erster Linie Sache der Ärzte, auf Grund ihrer Kenntnisse der Ernährungsfragen, bei den Patienten und dann auch beim Publikum durch geeignete Methoden immer wieder zu belehren und aufzuklären. Die Möglichkeit und Bereitschaft zu vollem Verständnis von Ernährungsfragen setzt aber unbedingt eine entsprechende Schulung voraus. Diese Einsicht ist heute schon weitgehend vorhanden, indem gerade Ernährungsfragen im Schulunterricht ziemlich einläßlich behandelt werden. Es klaffen aber noch zu große Lücken, die geschlossen werden müssen. Ob man die Technik einer richtigen Zubereitung und Konservierung der Nahrungsmittel beim Hygieneunterricht oder in hauswirtschaftlichen Kursen besprechen will, ist eine Ermessensfrage. Doch scheint es mir nicht überflüssig, daß auch die zukünftigen Männer und Familienoberhäupter etwas von diesen Fragen verstehen, um gegebenenfalls dafür zu sorgen, daß eine vergeßliche Hausfrau wichtigste Nahrungsstoffe nicht in den Abfallkübel, sondern auf den Eßtisch wandern läßt.

## 3. Zahnkrankheiten

Es gibt gegenwärtig wohl kein Organ des menschlichen Körpers, welches eine derart ruinöse Degeneration aufweist, wie das Gebiß. Abgesehen etwa vom Herz, ist es vor allen andern notleidend. (Als Verdauungsorgan ist es durch die moderne Küche weitgehend ausgeschaltet, als primitives

Abwehr- und Angriffsorgan durch weit wirkungsvollere Waffen ersetzt.) Selbst auf dem Lande sind kariesfreie Gebisse bei den Schulkindern eine seltene Ausnahme. Wie schlimm es diesbezüglich bei den Soldaten steht, erlebe ich jetzt alle Tage. Und doch sollten alle gute Zähne haben. Aber es scheint, daß wir uns trotz vermehrter Zahnpflege und raffinierter Zahnheilkunst immer mehr von diesem Zustand entfernen. Leider besteht in bezug auf die Entstehung der Zahnkaries immer noch ein tiefes Dunkel. Die den Zähnen eigene, ursprüngliche und natürliche Resistenz gegen Karies steht in enger Beziehung zur ererbten Konstitution. Der allgemeine Gebißzerfall unserer Zeit beruht daher auf Konstitutionsverschlechterung, der gegenüber jede symptomatische Behandlung versagen muß. Diese Konstitutionsverschlechterung wird auf eine fehlerhafte Ernährung und im weitern Sinn auf eine naturabgewandte Lebensweise zurückgeführt. Die ungenügende stoffliche Zusammensetzung unserer Nahrung, das heißt der Mangel an einzelnen Vitaminen und Mineralien, und die schadenerzeugende Zubereitung und fehlerhafte mechanische Beschaffenheit sind nach heutiger Auffassung die Hauptursachen der Zerfallserscheinungen an den Zähnen. Zahnarzt Dr. Roos hat in seinen Untersuchungen über die Karies in der Goms überzeugende Beweise einer solchen Annahme erbracht. Man nennt daher die Zahnkaries auch eine Zivilisationskrankheit. Die Resistenzverminderung löst durch folgenden Prozeß den eigentlichen Zahnzerfall aus. Unter dem Einfluß bestimmter Bakterien im Munde kommt es zur Entstehung von Milchsäure aus den Kohlehydraten stagnierender Nahrungsreste. Diese Milchsäure arrodiiert den Zahnschmelz und leitet dadurch den Untergang des Zahnes ein. Daraus ergibt sich, daß wir durch eine noch so vollkommene Schulzahnpflege und durch noch so einwandfreie individuelle Zahnbehandlung allein im Kampfe gegen die Zahnkaries nicht vorwärts gelangen und nie zu einem Volk mit gesunden Zähnen werden können, sondern nur durch allgemeine Konstitutionsverbesserung und durch unermüdliche, jeden erfassende und verpflichtende Aufklärung und Erziehung. Und dazu ist im Hyg. U. der Schule beste Gelegenheit und Erfolgsaussicht. Die Zahnkaries hat, abgesehen von ästhetischen und funktionellen Gründen, eine nochmals erhöhte Bedeutung erlangt durch die Lehre von der Fokal- oder Herdinfektion. Wir verstehen darunter die Einwirkung verborgener, unbewußter, oft symptomloser, chronischer Entzündungsherde auf den Gesamtorganismus. Der meist geringfügige Herd kann Sekundärwirkungen auslösen in Form von leichten schmerzhaften Affektionen verschiedenster Organe bis zu lebensbedrohender Erkrankung. Die dentale und meist auf Zahnkaries beruhende Herdinfektion steht an Häufigkeit obenan. Ihre Diagnose ist selbstverständlich Sache des Arztes, ihre Bekämpfung weitgehend identisch mit dem Kampf gegen die Zahnkaries. Eine ziemlich wichtige Rolle spielen auch die Kieferverbildungen. Sie sind bei den Schulkindern sehr häufig, wirken unästhetisch und setzen die Kaufähigkeit herab. Die Schulzahnpflege wird sich in der Zukunft neben der Zahnkaries auch mit den Kieferverbildungen befassen müssen. Die not-



wendigen Kieferregulierungen sind aber sehr kostspielig. Deshalb wird man sie nie in einem, das Volksganze günstig beeinflussenden Umfang durchführen können. Hingegen kann man durch vorbeugende Maßnahmen viel mehr, viel leichter und namentlich viel billiger erreichen. Es muß auf gewisse Fehler in frühester Jugend geachtet werden. Der Wert der Milchzähne ist gerade in dieser Hinsicht ein großer. Vorzeitige Karies und früher Ausfall machen Zahnbogenlücken und damit Unterentwicklung der Kiefer. Daraus ergeben sich Engstand und Verdrängung der bleibenden Zähne und ungünstige Kieferstellungen mit ihren unästhetischen und schädlichen Folgen. Das beste Vorbeugungsmittel ist eine genügende Rachitisprophylaxe. Diese wird erreicht durch allgemeine zusätzliche Einnahme von D-Vitamin im ersten und zweiten Lebenswinter. Gesunde Zähne und einwandfreie Kiefer durch allgemeine Konstitutionsverbesserung und gute Pflege, sind ein wichtiges Ziel der Hygiene. Die Schule leistet mit der Schulzahnpflege bestimmt einen wirkungsvollen Beitrag an die Zahnsanierung. Weil aber das Übel tiefer, an der Wurzel gefaßt werden muß, kann nur die Aufklärung und Schulung aller die Umkehr zur Besserung bewirken. Der Kampf gegen die Zahnkaries wird nicht im Zahnatelier, sondern viel eher in der Schule und durch den Hygieneunterricht entschieden.

#### 4. Genußmittel

Vollbesitz der Gesundheit bietet Lebensgenuß in einem Ausmaß, daß ein Zusatz von Genußmitteln im Grunde als unnötig erscheint. Deshalb sollte, wie Dr. Bayard in seiner Gesundheitspflege sagt, besonders die Jugend leichten Herzens darauf verzichten können. Leider sprechen die Tatsachen anders. Statistiken aus Spitälern enthüllen ein trauriges Bild der Alkoholschädigungen. Bei mindestens 34 % tödlicher Verkehrsunfälle ergab die Blutuntersuchung der Beteiligten einen Alkoholgehalt von etwa 1,5 ‰. Dies entspricht einem leichten Schwipszustand, wie wir ihn auch sonst häufig beobachten können. Also täuschen bereits geringe Mengen Alkohol über wahres Können, verlangsamen die Reaktionszeit und schwächen den Willen. Strenge Logik, rasches und richtiges Handeln ist nicht mehr möglich. Der Weltkonsum an Alkohol ist in den letzten Jahren allerdings etwas zurückgegangen. Da aber der Alkohol ein wahres Nervengift ist und weil die moderne Lebensweise mit ihren Aufregungen, ihrem Jagen und Hasten die Nervensubstanz bereits aufs äußerste beansprucht, so dürfte der Alkoholismus für uns gefährlicher sein, als für unsere Vorfahren. Er zerstört aber nicht nur die Gesundheit, er schädigt auch die Erbmasse. Die Gegenwart, das heißt die Trinker in greifbarem Ausmaß zu bessern, erscheint als ein aussichtsloses Unternehmen. Wir müssen uns an jene wenden, denen die Zukunft gehört. Der eindringliche Appell kann daher nur von der Schule ausgehen, im Hygieneunterricht. Das Verantwortlichkeitsgefühl gegenüber dem Alkohol muß schon in frühester Jugend geweckt und gestärkt werden.

### 5. Infektionskrankheiten

Die überragende Bedeutung der Infektion für Gesundheit, Leben und Tod muß nicht mehr bewiesen werden. Die Infektionsverhütung ist daher eine der wichtigsten Pflichten der Gesundheitspflege, die Infektionsbekämpfung die große Aufgabe der Heilkunst. Bei Entstehung und Ablauf der Infektionskrankheiten ist die individuelle Infektionsresistenz, beziehungsweise deren Gegenteil, die Anfälligkeit und die gesteigerte Anfälligkeit, bedeutungsvoll. Resistenz und Anfälligkeit sind wieder abhängig von der jeweiligen spezifischen und unspezifischen Immunitätslage und andern Schutzeinrichtungen des Körpers, zum Teil aber auch beeinflußt von Konstitution, Ernährung, Lebensweise und Umwelt, also von Faktoren, an deren Verbesserung die Hygiene intensiv arbeitet und die Schule als aktive Mitarbeiterin nicht mehr entbehren kann. Ich will mich bei diesem Kapitel auf die Tuberkulose beschränken, trotzdem oder gerade weil das Eidgenössische Tuberkulosegesetz mich der Mühe, Ihnen die Opportunität des Hy. U. in der Schule zu beweisen, durch den Pflichtparagraphen 12 enthoben hat. Es entsprang sicher tiefster Einsicht des Gesetzgebers, daß er die Schule an die entscheidende Stelle der Abwehrfront gegen die Tuberkulose gestellt hat. Das war erstklassige Strategie, gegen den mächtigen Feind der Volksgesundheit, die großen Möglichkeiten der Schule auszunützen. Die Lösung der ihr überbundenen Aufgabe besteht einmal in der lückenlosen Erfassung der Tuberkulose bei den Schulkindern. Dadurch erhalten wir mit der Zeit ein vollkommenes Bild der Tuberkulosedurchseuchung unseres Volkes und die Handhabe, alle versteckten Offentuberkulösen zu erfassen. Was das bedeutet, brauche ich Ihnen nicht weiter zu erklären, es macht die Schule zum unentbehrlichen Instrument der aktiven Tuberkulosefürsorge. Dazu muß die genügende Belehrung über die Tuberkulose kommen. Es lag sicher nicht in der Intention des Gesetzgebers, sich dieser Pflicht durch ein paar wohlgemeinte Worte oder durch Abgabe eines Merkblattes zu entledigen. Die Belehrung muß eine zuverlässige sein und so weit gehen, daß jeder junge Mensch bei der Schulentlassung über sichere Kenntnisse in bezug auf Tuberkulose verfügt. Leider werden diese Dinge, wie ich Ihnen später beweisen kann, heute noch fast vollkommen vernachlässigt. In den Lehrmitteln, soweit ich sie durchsehen konnte, sind die wichtigsten Punkte der Tuberkulosebekämpfung überhaupt nicht erwähnt. Der verbesserte Hy. U. muß hier gründliche und segensreiche Wandlung schaffen.

### 6. Sport

Körperliche Ertüchtigung ist ein zeitgemäßes und populäres Postulat. Die sportliche Ausbildung der Jugend wird daher selbst auf dem Lande fast allgemein und oft leidenschaftlich betrieben. In den kleinsten Dörfern bestehen Turnvereine, Fußballklubs usw. Ich glaube, man darf diese Erscheinung begrüßen und diese Bestrebungen auch im Rahmen der Schule



unterstützen. Wirksamkeit, Nützlichkeit, ja Notwendigkeit des Sportes zur individuellen körperlichen Ertüchtigung und Konstitutionsverbesserung und damit zur Hebung der allgemeinen Volkskraft können nicht bestritten werden. Seine engen Beziehungen zur Wehrhaftigkeit sind klar. Er ist für viele und für manches ein nützliches Sicherheitsventil. Sport ist über das rein Körperliche hinaus ein wichtiger sozialer und vaterländischer Faktor. Sport hat aber auch seine Gefahren, leicht kann sich Sinn in Unsinn verwandeln. Nur ein optimales Verhältnis zwischen Konstitution und sportlicher Betätigung wirkt sich für den einzelnen und das ganze Volk günstig aus. Übertreibungen und Auswüchse machen einen entsprechenden Schaden. Obwohl man eine weitgehende Selbstkontrolle des Organismus voraussetzen darf, ist doch eine ärztliche Überwachung und Belehrung im allgemeinen und in besondern Fällen, wie zum Beispiel bei scharfem Training, zweckmäßig, um einerseits den besten gesundheitlichen Effekt zu erreichen und beginnende Schäden sofort zu erkennen und zu eliminieren und um andererseits auch weiter und höher gesteckte Sportziele gefahrlos anzugehen. Die Sporthygiene als Ausdruck und Zusammenfassung bisheriger ärztlicher Erfahrung auf diesem Gebiet lehrt, daß Sport vor allem das Herz, die Atmung und den Stoffwechsel beansprucht, also bei rationellem Betrieb stärkt und für erhöhte Leistungen befähigt, aber bei Überbetrieb überbeanspruchen und dann schädigen, bei dauerndem Überbetrieb auch dauernd schädigen kann. Durch entsprechende Messungen und Funktionsprüfungen muß daher zunächst festgestellt werden, ob die zur Sportausübung nötigen körperlichen Bedingungen, also eine genügende Gesundheit, genügend kräftige Konstitution und eine genügende Leistungsfähigkeit des Organismus vorhanden sind. Ferner ist eine fortlaufende ärztliche Überwachung ratsam. Aus diesen Gründen hat sich in den großen Zentren bereits ein neues Spezialistentum, der Sportsarzt, entwickelt. Natürlich darf auch der Unterwertige Sport treiben. Zur Verbesserung der Konstitution ist dies sogar erwünscht und oft notwendig. Nur sind in diesen Fällen erhöhte Vorsicht und entsprechende Einschränkungen nötig, bis die körperlichen Bedingungen gebessert sind. Namentlich im Wachstumsalter sollte jeder intensive Sportbetrieb vermieden werden. Analoges gilt auch für zu frühe und nicht angepaßte Schwerarbeit. Es ist daher durchaus empfehlenswert, Sport im Schul- und Nachschulalter womöglich nur mit ärztlicher Überwachung durchzuführen. Durch richtige körperliche Schulung und rationelles Turnen begünstigen wir auf diesen Altersstufen die Entwicklung einer kräftigen Konstitution. Es ist selbstverständlich, daß das einzige, uns hier interessierende Ideal jeden Sportes nie Erzielung von Rekorde, sondern nur tatsächliche, individuelle und allgemeine Konstitutionsverbesserung sein kann. Sport im engern Sinn, also jener Sport, der immer relative und absolute Spitzenleistungen im Auge hat und oft bis an die Grenzen von Gesundheit und Leben geht, soll unbedingt nur Erwachsenen mit entsprechenden körperlichen und geistigen Konditionen vorbehalten bleiben. Damit also Sport zu seiner Idealform und zu seiner Höchst-

form sich entwickeln kann, müssen ihm hygienisches Denken und Wissen Grundlage und Wegweiser sein. Diese Grundlage sollte schon in der Schule gelegt werden. Körperliche Ausbildung und Hy. U. bilden die beste Gelegenheit, die Jugend zu einer idealen Sportauffassung zu erziehen und für einen gesunden Sportsbetrieb vorzubereiten.

### 7. Seelische Hygiene

Der Körper hat eine zarte Partnerin: die Seele; auch sie bedarf sorgender Pflege: seelischer Hygiene. Aus der innigen Verbindung und der tiefen gegenseitigen Beeinflussung von Körper und Seele ergibt sich die Wichtigkeit dieser Form der Gesundheitspflege. Dr. Meng, Basel, hat in letzter Zeit mit besonderem Nachdruck auf diese Seite der vorbeugenden Medizin hingewiesen. Die Aufgabe der psychischen Hygiene besteht darin, die Seele, das heißt Verstand, Willen und Gemüt, gesund zu erhalten, eine kräftige Entwicklung derselben zu sichern und durch Erfassung und Beseitigung möglicher Gefahren Erkrankungen, wie Neurosen, Psychosen, zu verhindern. Physische und psychische Hygiene haben ein gemeinsames Ziel und analoge Methoden. So muß der Schulbetrieb psychohygienischen Grundsätzen entsprechen. Der Unterrichtsplan muß von psychologischen Erwägungen ausgehen. Der Lehrer muß weitgehend Psychologe sein. Zu dieser angewandten Psychohygiene soll ergänzend der Unterricht in seelischer Hygiene treten. Infolge der besondern und beinahe unbegrenzten Möglichkeiten geistiger Beziehungen und Beeinflussungen überragt die seelische Hygiene diejenige des Körpers an Bedeutung und Reichweite. Sie beschränkt sich keinesfalls auf das Individuum, sondern umfaßt die Gruppe und damit letzten Endes die große menschliche Gesellschaft. Daher kommt der seelischen Hygiene im Schulbetrieb und im Hy. U. der Schule eine hervorragende Bedeutung zu. Gegenüber dem Einwand, daß Unterricht in psychischer Hygiene für die Volksschule eine zu schwere Kost darstelle, darf darauf hingewiesen werden, daß der Religionsunterricht, wie ein anderer Name: Seelsorge, deutlich besagt, im Grunde genommen Unterricht in psychischer Hygiene ist. Wird er aber nicht von frühester Kindheit an intensiv und mit Erfolg betrieben? Zeigt nicht gerade er, wie man schwierige Dinge der jeweiligen geistigen Entwicklung anpassen kann? Wie man es sagt, ist für den Erfolg entscheidend. Früheste Pflege in Theorie und Praxis wird bestimmt viele Schäden verhindern können, sie wird eine wesentliche Vertiefung und Erweiterung gesunden seelischen Lebens und Strebens zur Folge haben mit glücklichen Auswirkungen an Individuum und Gemeinschaft. Als Unterrichtsstoff wäre etwa zu nennen: Dämpfung der Selbstliebe, Schutz vor Ich-Störungen, Erziehung zu Gewissenhaftigkeit und Verantwortlichkeit, Weckung von Interesse, Liebe und Verständnis zur Umwelt, primitive Ethik, Charakterkunde, Willensschulung, Gefühlsregulierung, Selbstbeeinflussung. Selbstverständlich müßte in bezug auf Art und Umfang dieses Unterrichts der Rat eines Psychohygienikers maß-



gebend sein. Der Stoff des Unterrichts in seelischer Hygiene wird immer reichhaltig, interessant und wichtig sein. Er weist den Blick des Schülers von der Schule ins Leben, vom kleinen Ich zur Größe idealer menschlicher Gemeinschaft.

### 8. Sexuelle Hygiene

Ich hätte auf die Besprechung dieses Themas verzichten können, wenn nicht in Schularztreglementen sexuelle Aufklärung vorgeschrieben wäre. Mit dem Schein einer gewissen Berechtigung ist schon mehrfach vorgeschlagen worden, diese Aufklärung der Schule zu überbinden, da die Eltern hiezu meistens weder willig noch fähig wären und weil der Lehrer in der Naturkunde ohnehin von der Fortpflanzung der Pflanzen und Tiere spreche. Anknüpfungs- und Vergleichspunkte wären somit leicht zu finden. Nun muß aber der Vergleich Mensch - Tier in diesem Punkte deshalb vollkommen versagen, weil der sittliche Wille des Menschen seinem Triebleben ein völlig anderes Gepräge gibt. Auch sonst ist die schulmäßige Behandlung dieses Problems mit allerlei Schwierigkeiten verbunden. Aus diesen Gründen wird vermutlich in allen mir zu Gesicht gekommenen Naturkundelehrmitteln die Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane vollständig übergangen. Damit ist auch dem Unterricht in sexueller Hygiene die Grundlage entzogen und die Ablehnung wenigstens in bezug auf die Volksschule angezeigt. Unter besondern Umständen, zum Beispiel in Großstädten, mögen Ausnahmen begründet und positive Erfolge gesichert sein. Im allgemeinen wird aber der Religionsunterricht in und außer der Schule eine genügende sexuelle Hygiene garantieren. Zudem soll auch die mit der psychischen Hygiene angestrebte Willenspflege einen zuverlässigen Schutz bieten gegen mögliche Gefahren.

### 9. Erbhygiene

Während bis jetzt vorwiegend jene Hygienefaktoren zur Sprache kamen, welche der Umwelt angehören, muß kurz darauf hingewiesen werden, daß auch die Vererbung einen bestimmenden Einfluß auf Entwicklung, Gesundheit und Krankheit hat. Die Erbforschung hat heute schon so viele wichtige Tatsachen und Zusammenhänge ergeben, daß wir sie unbedingt für die Volksgesundheitspflege aktivieren müssen. Körperliches und Seelisches hängt im Guten und Bösen von Erbanlagen ab. Deshalb dürfen erbhygienische Fragen im Hy. U. der Schule nicht mehr übergangen werden. Nur die exakte Kenntnis des Zusammenwirkens von Anlage und Umwelt ermöglicht eine vollkommene Gesundheitspflege.

Die beste Individual- und Volksgesundheit ist das große Ziel, welches uns Ärzten vor Augen schwebt und mit Ausdauer und Leidenschaft und mit allen Mitteln gefördert werden muß. Gesetze versagen in dieser Hinsicht. Hier hilft nur eine aus Wissen und Gewissen geschaffene, das heißt ohne entsprechende Bildung und Erziehung nie erreichbare Ge-

sinnung. Die berufene Vermittlerin dieser Bildung und Erziehung aller ist die Schule, der Hygieneunterricht ihr aktiver und unentbehrlicher Beitrag. Kurzvorträge, gelegentliche Erwähnung hygienischer Fragen und noch so gut gemeinte Merkblätter genügen in keiner Weise. Der heutige Schulentlassene ist in ein gegenüber früher wesentlich verändertes Leben gestellt. Die gute alte Zeit ist begraben. Man spricht vom Kampf, Einsatz, Hingabe; Höchstleistungen werden verlangt. Nur der vollwertige Mensch wird nicht unter die Räder geraten, nur der vollwertige Staat kann sich gegen andere halten. Wir sehen in der unruhigen Gegenwart und Zukunft, wie rasch Geld und Gut, Macht und Ruhm verloren gehen und wie nur Wissen und Können, Gesundheit und Kraft sich als krisenfest und schwer verlierbare, persönlichste und wichtigste Werte erweisen. Und wie keiner lesen, schreiben und rechnen kann, wenn er es nicht in der Schule richtig gelernt hat, so stehen wir im Leben Gesundheitsfragen ratlos gegenüber ohne genügende Belehrung. Diese allgemeinen und besondern Darlegungen dürften Ihnen den Beweis erbracht haben, daß wir uns mit der durch vervollkommnete öffentliche Hygiene und den hohen Lebensstandard erreichten Volksgesundheit nicht begnügen können, sondern daß für jedermann ein vollständiger Hy.U. unentbehrlich und notwendig ist. Damit wird die Schule in besonderem Maße ihren Beitrag leisten zur Schaffung des tüchtigen, körperlich und seelisch gesunden Menschen in der gesunden Familie, im gesunden Staat und, hoffen wir, in der harmonischen menschlichen Gesellschaft.

## II. Gegenwärtiger und zukünftiger Hygieneunterricht

Seit langer Zeit wurden hygienische Fragen im Unterricht behandelt. Vor einigen Jahren gab dann das Bundesgesetz betreffend Maßnahmen gegen die Tuberkulose vom 20. Juni 1930 neue Anregungen und Vorschriften. Leider enthalten die entsprechenden kantonalen Vollziehungsvorschriften in bezug auf die geforderte Belehrung und Aufklärung in der Schule fast durchwegs keine genügenden Garantien für die Realisierung der guten Ideen des Gesetzgebers. Eine kleine Anzahl von Kantonen erwähnt darin gar keine Maßnahmen gegen die Tuberkulose in den Schulen. Die große Mehrzahl begnügt sich mit einer ärztlichen Untersuchung und Überwachung der Schüler. Belehrung und Aufklärung sind nur ausnahmsweise vorgeschrieben. Daher ist es nicht verwunderlich, wenn diese für die Bekämpfung der Tuberkulose unentbehrliche Prophylaxe in den Schulen vernachlässigt oder sogar vergessen wird. Umfang und Wert dieser Belehrung und Aufklärung sowie des gegenwärtig üblichen Hygieneunterrichts in der Schule sind schwierig festzustellen. Mittelst eines Fragebogens und an Hand von Lehrplänen und Lehrmitteln aus allen Kantonen habe ich versucht, mir darüber ein Urteil zu bilden.



Die Lehrpläne enthalten oft ziemlich präzise, oft aber sehr unbestimmt gehaltene Vorschriften über die Gestaltung des Hy.U. Sie begnügen sich meist mit Ernährung, Kleidung, Wohnung, Alkohol und etwas Tuberkuloseprophylaxe. Das Fehlen von Minimalprogrammen gestattet eine zu große Freiheit in der Beschränkung und läßt zu viele Türen offen für Vergeßlichkeit, Verständnislosigkeit und Zufall. Es wird in Hygiene unterrichtet, in einigen Kantonen und in manchen Schulen sicher mit anerkannter Gründlichkeit und gewiß auch mit gutem Erfolg. Aber vielenorts geht dieser Unterricht nicht über kurze, gelegentliche Belehrungen hinaus oder wird ganz vergessen. Er ist eben fast nirgends ein selbständiges Fach, sondern ein Anhängsel der Naturkunde oder der Lehre vom menschlichen Körper. Wie viel hängt unter diesen Umständen von Zufälligkeiten ab, wie wenig erlaubt der chronische Zeitmangel! Ferner wird der Hy.U. auch weitgehend von der Einstellung und vom Verständnis des Lehrers beeinflußt und man kann vermuten, daß mancher auf diesem speziellen und fremden Gebiet Mühe haben dürfte, allen neuen Wissenszuwachs zu assimilieren. Somit ist Hy.U. als selbständiges Fach, in genügendem Ausmaß und von kompetenten Lehrkräften erteilt, eine äußerste Seltenheit. Er hat auch in Verbindung mit Menschenkunde keineswegs die Stellung, welche er in Berücksichtigung seiner Wichtigkeit und Notwendigkeit beanspruchen muß. – Die Durchsicht der Lehrbücher veranlaßt zu folgenden kritischen Bemerkungen. Da ist einmal das Lehr- und Lesebuch für das 7. und 8. Primarschuljahr des Kantons St. Gallen. Im Abschnitt Gesundheitslehre findet man vorwiegend Ausführungen über Anatomie, Physiologie, erste Hilfe und Krankheitserscheinungen, aber nur ganz knappe, im Text eingestreute Belehrungen über Gesundheitspflege. Einzig die Ernährung ist etwas ausführlicher behandelt, enthält aber auch eine verfehlte und leicht ad absurdum zu führende Gruppeneinteilung der Nahrungsmittel. Das Lesebuch für das 7. Schuljahr des Kantons Zug enthält im Abschnitt «Der menschliche Körper» nebst guten Ideen in origineller Fassung 36 Zeilen Gesundheitspflege; diese Hygiene in Kleinformat läßt nicht einmal mehr Raum für Irrtümer. Im Lesebuch des Kantons Schwyz findet man in vier kurzen Kapiteln einige Belehrungen über Ernährung und Infektionskrankheiten. Was da ist, ist richtig gesagt und gut gemeint, aber vieles und Wichtigstes fehlt gänzlich. Das gleiche läßt sich von den Lesebüchern anderer Kantone sagen. Wenn ein Realienbuch (Kt. Graubünden) behauptet, daß ein Kind in den ersten Lebensjahren am besten gedeiht, wenn es nur mit Milch ernährt wird, so darf dieser Ansicht heute nicht mehr zugestimmt werden. Etwas besser kommt die Hygiene weg im neuen Realbuch der 7. und 8. Primarklasse des Kantons Solothurn. In interessanter, kurzweiliger und, wie mir scheint, echt schulgemäßer Form wird da Gesundheitspflege doziert. Hingegen leidet durch die Verteilung auf Chemie, Physik und Somatologie die Übersichtlichkeit und Eindringlichkeit. Die „Naturkunde“ für die 7. und 8. Klasse des Kantons Zürich enthält im Abschnitt «Unser Körper» anschließend an die

Darstellung der Organe, knappe hygienische Hinweise. Die Tuberkulose wird mit sieben kurzen Sätzen erledigt. Im Kapitel Ernährung und Verdauung nimmt die Hygiene schon bei der Zahnfäulnis ein Ende! Etwas ausführlicher ist der «Leitfaden der Naturkunde» für die Sekundarschulen des Kantons Zürich. Auseinandergerissen durch breite anatomische und physiologische Darlegungen, verlieren aber die guten hygienischen Ratschläge wesentlich an Eindruck und Wirkung. Von einer Vollständigkeit kann auch in diesem Buch noch lange nicht die Rede sein. In den Sekundarschulen werden ferner eigentliche Lehrbücher der Menschenkunde verwendet. So die «Anthropologie und Gesundheitslehre» von Vogel. Ein vortreffliches Büchlein! Aber unsere Bestrebungen im Hy.U. gehen über das in ihm Gebotene hinaus. Die Bücher «Der Mensch» von Boschenstein und «Der Mensch» von Schmeil sind für die Volksschule in bezug auf anatomisches und physiologisches Wissen zu detailliert und umfangreich, aber in bezug auf die großen, uns wichtigen hygienischen Fragen zu unvollständig und teilweise veraltet. Viele dieser Lehrmittel vermögen in ihren langsam folgenden Neuauflagen dem raschen Flug der medizinischen und hygienischen Forschung nicht zu folgen. Den Ansprüchen eines zeitgemäßen und genügenden Hy.U. entspricht die «Gesundheitspflege» von Dr. Bayard, St. Niklaus, welche im Auftrage des Erziehungsdepartementes des Kantons Wallis für die Schule geschrieben wurde. Dieses Lehrmittel findet deshalb auch in andern Kantonen steigende Beachtung. Gewisse Ergänzungen sind in einer Neuauflage ohne Schwierigkeiten anzubringen. – Es war naheliegend, in der Landesausstellung in Zürich, Abteilung Volksschule, Umschau zu halten über den Stand der Schulgesundheitspflege. Als Blickfang fand ich den Satz: «Die Jugend soll gesund, kräftig und frisch an Leib und Seele ins Berufsleben treten.» Dem entsprach eine eindrucksvolle Demonstration von Bestrebungen und Erfolgen angewandter Schulgesundheitspflege. Auf Tabellen waren die einzelnen Unterrichtsfächer dargestellt. Eine Tabelle Hygiene sah ich nicht. Auch auf der Tabelle Anthropologie war die Hygiene als Unterrichtsstoff nicht vorhanden. Daraus mußte ich den Schluß ziehen, daß ein Hygieneunterricht von einem Umfang, der Erwähnung verdiente, nicht stattfindet. Unter dem Titel Anthropologie fand ich weiter eine große Anzahl Musterhefte aus mehreren Kantonen. Sie enthielten recht eingehende anatomische und physiologische Notizen und schöne Zeichnungen, welche Eifer und Geschick verrieten, dazu einige Worte von Ernährung, aber nichts von Tuberkulose, Alkohol und andern, für den Schüler wichtigen hygienischen Fragen. Aus diesen Feststellungen auf ein Fehlen von hygienischem Wissen und hygienischer Gesinnung bei den schweizerischen Volksschülern zu schließen, wäre sicher zu weitgehend. Den vielen Besuchern, welche diesen Saal durchwanderten, leuchteten Stolz und Freude über den hohen Stand und die Leistungsfähigkeit unserer Volksschule aus den Augen, ich aber ging etwas enttäuscht von dannen. Trotzdem möchte ich nicht in den Fehler verfallen,



die bisherigen Leistungen des Hygieneunterrichtes zu bagatellisieren. Er hat gewiß bis auf den heutigen Tag seine guten Wirkungen gezeitigt. Im gesamten ergibt sich aber doch der bestimmte Eindruck, daß der gegenwärtige Hy.U. in der Volksschule ungleichwertig, meist ungenügend und nicht frei von Rückständigkeit und sogar Irrtümern ist, daß er also einer gründlichen Reorganisation und Belebung bedarf.

Wie muß daher der zukünftige Hy.U. gestaltet werden? Ein beständiger und eindrucklicher Hy.U. soll sich aus der Schule und dem Schulbetrieb selbst ergeben. Schulhaus und Umgebung seien Muster von Sauberkeit; Licht und Luft müssen in reichster Weise zur Wirkung kommen. Ein natürlicher Rhythmus soll geistige und körperliche Schulung, Arbeit und Ruhe beherrschen. Die physische Erziehung darf nicht zu kurz kommen, da sie die dem Schulbetrieb immanenten Gefahren neutralisieren muß. Der Lehrer soll in Kleidung, Haltung und Gebaren vorbildlich sein. Nachlässigkeiten und Fehler sind ansteckend, chronischer Alkoholismus wirkt peinlich. Das Buch «Jugend, Schule und Arzt» enthält in vollkommener und klassischer Weise diese für die praktische Schulgesundheitspflege unerläßlichen Grundsätze. In reduzierter Form sind sie auch in einigen kantonalen Reglementen für Schulgesundheitspflege niedergelegt, zum Beispiel im Kanton St. Gallen. Es muß festgestellt werden, daß diese Schulgesundheitspflege als wichtig anerkannt ist und allgemein in größerem oder kleinerem Umfang durchgeführt wird. Wir sind verpflichtet, dafür zu sorgen, daß dies in immer wirksamerer Weise geschieht und bis in die kleinsten und fernsten Schulgemeinden hinein. Damit legen wir die solide Grundlage für den Aufbau eines eindrucksvollen und wirksamen Hy.U. in der Schule. Nur wenn sich Theorie und Praxis in schöner Harmonie verbinden, darf ein Höchstwert an Erfolg erwartet werden. Nur das Zusammenwirken einer hochstehenden öffentlichen Hygiene mit Kenntnis und Betätigung persönlicher Hygiene wird zur erstrebten Volksgesundheit führen. Daher muß nun auch in allen Kantonen und in allen Volksschulen die theoretische Gesundheitspflege vollkommen und erfolgssicher gelehrt werden. Vorschläge, wie dieser Hygieneunterricht durchgeführt werden könnte, sind bereits mehrfach gemacht worden. Sie erinnern sich an die Broschüre von Dr. Lauener, Bern, «Der Schularztdienst», Abschnitt der Hygieneunterricht in der Schule, und an den Aufsatz von X. Bieli, Olten: «Schule und Tuberkulosebekämpfung» in den Blättern «Gegen die Tuberkulose», 1933, Heft Nr. 8. Um den zu behandelnden Stoff an die Aufnahmefähigkeit des Schülers anzupassen, sollte der Hy.U. in 3 Stufen erfolgen.

### 1. Stufe: 1.-5. Schuljahr. Primitive Hygiene

Dieser Unterricht besteht in gelegentlichen und wiederholten Hinweisen auf einfache hygienische Regeln, deren Betätigung gleichzeitig verlangt werden muß. Beständige Kontrollen sollen Vergeß-

lichkeit und Willensschwächen vorbeugen. Hygiene ist daher auf dieser Stufe vorwiegend Erziehungsarbeit. Die Belehrungen können mit Leichtigkeit im Sprachunterricht, in den Realien und im Rechnen untergebracht werden. Zwar fehlen heute noch rechnerische Aufgaben aus dem Gebiet der Gesundheitspflege in den Rechnungsbüchlein fast vollständig. Das soll aber ein Ansporn sein, Versäumtes nachzuholen und interessante Möglichkeiten auszunützen. Auf dieser Stufe wäre etwa folgender Stoff zu behandeln: Reinlichkeit in bezug auf Kleider, Haut, Hände, Nägel, Haare, Läuse, Zähne. Erlernen von Versen, welche einen gesundheitlichen Hintergrund haben. Dann später: Bedeutung von Mäßigkeit, Licht, Luft, Wasser, Erkältungen, Fieber, angepaßte psychohygienische Belehrung und Erziehung.

### *2. Stufe: 6. und 7. Schuljahr*

Sie ist der Anfang des eigentlichen Hy.U. Er erfolgt im Zusammenhang mit der Anthropologie und dürfte in der Form und Ausdehnung dem entsprechen, was bisher als Hygieneunterricht üblich war und als genügend angesehen wurde. Dem Unterricht im Bau und in den Funktionen der einzelnen Organe und Organsysteme folgt unmittelbar die Belehrung über die gesundheitliche Pflege derselben, zum Beispiel des Nervensystems, der Sinnesorgane, der Haut, der Atmungsorgane, des Verdauungsapparates. (Zum letzten Punkte möchte ich beifügen, daß Eßregeln, Belehrung über Darmparasiten hierher gehören, nicht aber die Ernährungsfrage, da sie mit der Verdauung nur wenig und jedenfalls nichts Prinzipielles zu tun hat. Die Tuberkuloseprophylaxe gehört ebenfalls nicht hierher.) Bei der Besprechung von einigen Organen sollte meines Erachtens auch eine elementare Aufklärung über erste Erkrankungszeichen stattfinden, um dadurch eine Förderung der Frühdiagnose und damit der Frühbehandlung zu erreichen, denn beide müssen heute als wichtig und in manchen Fällen als lebensrettend angesehen werden. Ich erinnere an Krebs, Lungentuberkulose, Blinddarmentzündung, Lungenentzündung, Diphtherie usw. Als Lehrmittel kämen einige der bisher im Menschenkundeunterricht verwendeten Bücher in Betracht.

### *3. Stufe: 8. oder letztes Schuljahr*

Auf dieser Stufe soll der Hygieneunterricht durchaus selbständig sein. Er soll die allgemeinen Grundsätze und das Wissensgut der vorbeugenden Medizin den Schülern systematisch und vollständig, einprägsam und wirkungsvoll vermitteln. Der Unterricht zerfällt in zwei Abschnitte: einen obligatorischen, welcher in der Hauptsache das Gebiet der persönlichen Hygiene behandelt und in einen fakultativen Abschnitt, welcher Fragen der öffentlichen Hygiene umfaßt. Die individuelle Hygiene müßte etwa folgende Kapitel enthalten: a. Medizin und Schule; b. Be-



deutung der Gesundheitspflege; c. Grundlagen der Gesundheit; d. Licht, Luft, Wasser; e. Wohnung, Kleidung; f. Ernährung; g. Genußmittel; h. Mangelkrankheiten (Zahnkaries); i. Infektionskrankheiten (Tuberkulose); k. Sport und Konstitution; l. Arbeitshygiene; m. Psychische Hygiene; n. Sexuelle Hygiene (eventuell); o. Erbhygiene.

Dieser Unterricht benötigt während eines Schulhalbjahres 2-4 Monatsstunden. Der weitere, als fakultativ bezeichnete Abschnitt dieser Unterrichtsstufe dürfte in erster Linie für Sekundarschulen und für städtische Verhältnisse in Frage kommen. Zu den Problemen der öffentlichen Hygiene käme hinzu die Behandlung folgender Themata: Berufsberatung, Fragen der obskuren und falschen Medizin, Bedeutung der Volksmedizin, Bedeutung der sozialen Versicherungen, erste Hilfe, dringliche Krankheitssymptome (Krebs usw.), Grundbegriffe der Krankheitspflege, Repetition wichtigster Kapitel, wie Tuberkulose, Alkohol. Durch hygienische Exkursionen, Demonstrationen und Experimente sollte eine Vertiefung der Kenntnisse angestrebt werden. 4 Monatsstunden während des zweiten Schulhalbjahres dürften für diesen erweiterten Unterricht genügen. Der Hy.U. auf der 3. Stufe verlangt ein geeignetes, schulgemäßes und vollständiges Lehrmittel. Eine Verbesserung oder Erweiterung bereits gebräuchlicher Lehrmittel ist selbstverständlich gut möglich. Darüber hinaus wäre durch Zusammenarbeit von Schulmännern, Hygienikern und Schulärzten die Schaffung einer eigentlichen und einheitlichen Schulgesundheitsbibel anzustreben, welche einen gleichmäßigen Hy.U. in allen Kantonen förderte, welche in der Lage wäre, den raschen Fortschritten der Wissenschaft zu folgen und die den Schülern als wertvolles Nachschlagebuch abgegeben werden sollte. Besondere Ausgaben für Primar- und Sekundarschulen dürften sich als zweckmäßig erweisen. Ferner muß auch ein gutes Demonstrationsmaterial zur Verfügung stehen. Diesbezüglich möchte ich auf das reiche Material der Landesausstellung hinweisen. Die zuständigen Behörden sollten Schritte unternehmen, um dasselbe zu sammeln und dem Hy.U. zur Verfügung zu stellen.

Die vorgeschlagene Erweiterung des Hy.U. wird Hemmungen begegnen und auf Schwierigkeiten stoßen. Der bereits überfüllte Stundenplan der letzten Schulklasse wird sich gegen einen neuen Zuwachs zur Wehr setzen. Bestimmt hat die geistige Belastung des Schülers auf Kosten seiner physischen Erziehung bereits einen Grad erreicht, der zur Vorsicht mahnt, soll sich nicht Segen in Fluch verwandeln. Wenn also eine Stundenvermehrung nicht opportun erscheint, dann muß eben an anderer Stelle eingeschränkt werden, weniger Wichtiges muß Wichtigerem Platz machen. Der Ausspruch eines Schulmannes: «Wir müssen ausasten», beweist die Möglichkeit einer solchen Maßnahme. Die Überzeugung von der Notwendigkeit eines erweiterten Hy.U. wird Ihnen bestimmt einen Weg weisen und eine Lösung finden lassen. Es erhebt sich auch die Frage, ob die geistige Kapazität der Schüler den Ansprüchen eines hochstehenden Hy.U. gewachsen ist. Zweifellos bestehen Unterschiede zwischen städti-

schen, namentlich großstädtischen Verhältnissen mit ihrer treibhausartigen Frühreife der Jugend und kleinen, ländlichen und abgelegenen Bezirken. Der Unterricht muß da entsprechend angepaßt und reduziert werden, was aber keinen wesentlichen Nachteil erwarten läßt, da an diesen Orten die Ansprüche an das Leben bescheidener und die Gefährdungen der Gesundheit geringer sind. Ich selbst bin in bezug auf die geistige Reife durchaus optimistisch gestimmt und stütze meine Ansicht auf persönliche Beobachtungen unter mittleren Verhältnissen. Ferner habe ich aus manchen Lehrplänen feststellen können, welche Künste in der Mathematik, welches kompliziertes Wissen in Physik und Chemie verlangt werden, mit welchen Schwierigkeiten selbst der Sprachunterricht aufwartet. Da können einem die Schwierigkeiten des Hy.U. nicht mehr bange machen. Vor allem aber dürfen wir mit dem hohen Interesse aller rechnen, welche da auf den Schulbänken sitzen. Denn Gesundheitspflege ist kein Wissen, das vielfach toter Buchstabe bleibt, sondern sie stellt den Schüler in den Brennpunkt lebensnahster, persönlichster und schicksalsentscheidender Probleme. Viele werden bestimmt auch in der Lage sein, die Verantwortlichkeiten zu erfassen und die großen Zusammenhänge zu verstehen. Somit sollen Widerstände und Schwierigkeiten keine andere Folge haben, als Ihrer Initiative neue Impulse zu verleihen.

### III. Der Schularzt

Die letzte Frage, wer erteilt den Hy.U. in der Schule, führt mich noch auf das Thema Schularzt. Die Bedeutung der Medizin für die Schule und der Schule für die Medizin hat ihren Ausdruck gefunden in der Institution des Schularztes. Das Buch «Jugend, Schule und Arzt» ist auch in dieser Hinsicht ein klassisches Dokument. Und doch, wie weit sind wir noch vielenorts von dem hier gezeichneten Ideal entfernt, wieviel bleibt der Initiative des Einzelnen überlassen, wie mangelhaft sind da und dort die Resultate infolge Oberflächlichkeit und Bequemlichkeit!

Zwar sind jetzt fast in allen Kantonen den Schulen Schulärzte angegliedert, deren Tätigkeit durch Reglemente festgelegt ist. Allgemein wird eine ein- bis dreimalige eingehende Untersuchung der Schulkinder verlangt. Im Hinblick auf die Tuberkulosebekämpfung sollte sie unbedingt durch eine lückenlose Tuberkulinprobe und Röntgendurchleuchtung ergänzt werden. Vorgeschrieben ist meist auch eine summarische Beobachtung der Schüler, eine ärztliche Überwachung des Schulbetriebes und die hygienische Beratung der Schulbehörden. Vergessen ist in den allermeisten Fällen die Beteiligung am Hygieneunterricht, selbst in der rudimentärsten Form eines alljährlichen Kurzvortrages oder der Abgabe eines Merkblattes. Von Kanton zu Kanton bestehen in diesen Fragen noch große Unterschiede. Aufschließen auf eine Linie kann der Schweizer-



schule nur förderlich sein. Der vorgeschlagene Hygieneunterricht soll der Medizin eine noch innigere und fruchtbarere Verbindung mit der Schule geben. Die Schule muß darnach trachten, den Schularzt in immer größer werdendem Umfang zum Hygieneunterricht der 3. Stufe zu verpflichten.

Der Arzt hat einen edlen Beruf: das Heilen, die Beseitigung von Übeln. Er hat aber auch eine hohe Sendung: die gesundheitliche Führung, das heißt die Erhaltung und Förderung des gesamten Gesundheitsgutes. Und da Gesundheit wichtiger ist als Krankheit, muß die gesundheitliche Führung dem Heilen vorangehen. Deshalb wird sich kein Arzt seiner höhern Aufgabe entziehen können. Hygienische Belehrung und Erziehung gehören somit zu seinem engsten Pflichtenkreis. Kein Laie wäre auch bei bestem Bemühen in der Lage, Fragen der Hygiene mit der gleichen Sachkenntnis und der nötigen Überzeugungskraft vorzutragen, wie der Arzt. Dieser ist und bleibt der berufenste Vermittler hygienischen Wissens. Er wird daher bei einiger pädagogischer Geschicklichkeit auch ein erfolgreicher Hygienelehrer werden. In bezug auf die hauptamtlich tätigen Schulärzte, die bereits voll beschäftigt sind, käme zur Erteilung des Hy.U. eine Vermehrung dieser Stellen in Frage. Dies dürfte beim gegenwärtigen Angebot an jungen Ärzten keine Schwierigkeiten bereiten. Durch den vermehrten und vertieften Kontakt mit der Schule wäre sofort eine Verbesserung der bisherigen schulärztlichen Erfolge zu erwarten. In bezug auf die nebenamtlichen Schulärzte darf in Hinblick auf deren geistiges Niveau und deren stets ergänztes, fachliches Wissen ebenfalls ein einwandfreier Hy.U. erwartet werden. Es ist sogar möglich, daß ein echter, guter Haus- und Landarzt wegen seiner Volksverbundenheit und Personenkenntnis imstande ist, aus diesem Unterricht mehr herauszubringen als ein Spezialist. Diese Erweiterung ärztlicher Tätigkeit wäre ein eindrucklicher Beweis, daß auch heute die Ärzte über materielle Interessen hinaus ein ideales Ziel haben und gewillt sind, eine wichtige, volksgesundheitliche Aufgabe zu erfüllen. Die vermehrte Beschäftigung mit Fragen der Hygiene wird den nebenamtlichen Schularzt befähigen und anregen, sich für weitere, außerhalb der Schule gelegene gesundheitliche Probleme als Mitarbeiter und Führer zur Verfügung zu stellen. Daher scheint mir die Entwicklung des Schularztes zum Schulhygieniker als ein erstrebenswertes Ziel. Schwierigkeiten, welche sich aus der ständigen Hilfsbereitschaft und der oft unaufschiebbaren beruflichen Inanspruchnahme der Ärzte ergeben, können sicher irgendwie überwunden werden. Am besten wäre die vermehrte Schaffung hauptamtlicher Schularztstellen bis weit ins Land hinein. Diese Schulärzte sind vor allem qualifiziert, Schulhygiene und Hy.U. in einem Umfang und mit einer Gründlichkeit zu betreiben, wie sie in Zukunft verlangt werden muß. Damit kommen wir zu einer Kategorie von Ärzten, welche, befreit von der schweren Aufgabe des Heilens, sich einzig der höhern Pflicht der gesundheitlichen Führung zu widmen haben. Diese Führung sollte aber nicht allein auf die Schule

beschränkt sein, sondern sich auf allen Gebieten der persönlichen und öffentlichen Prophylaxe auswirken. Gewiß sind damit vermehrte und große finanzielle Aufwendungen unvermeidlich. Aber sie kommen einem der wichtigsten Dinge, der Volksgesundheit, zugute. Wir dürfen mit einer rasch erkennbaren individuellen Resistenzvermehrung, seelisch und körperlich, rechnen; wir dürfen auch als langfristige Folge eine Verbesserung des Genotypus erwarten, und zwar in bezug auf die körperliche Verfassung und die geistigen Qualitäten, vor allem auf Begabung und Willen. Dieser Fortschritt ist wichtig im Wettlauf der Konkurrenzfähigkeit. Er sichert den entscheidenden Vorsprung. Die allgemeine gesundheitliche Aufwertung erlaubt fühlbare Einsparungen auf manchen Gebieten, verbessert die Produktionsmöglichkeiten wesentlich und schafft damit zusätzlich neue Werte und bessere Lebensbedingungen. Man macht immer wieder die Erfahrung, daß unser Volk für Gesundheitsförderung größtes Verständnis und Opferwilligkeit an den Tag legt. Wie es die Last der Landesverteidigung willig übernommen hat, so will es auch die Wehr gegen innere Gefahren. In der Sorge um die heranwachsende Generation ist ihm nur das Beste gut genug. Im Saal der Volksschule der Landesausstellung las ich den Satz: «Der Bürger bekundet immer wieder in wichtigen Abstimmungen seine Schulfreudigkeit und Opferbereitschaft.» Millionen Bürger gingen dort vorbei und stimmten schweigend dieser Ansicht zu. Also dürfen wir einem zeitgemäßen Ausbau der schulärztlichen Tätigkeit nicht nur nähertreten, sondern müssen mit starkem Willen Worte in Taten umsetzen. Bis wir so weit sind und überall dort, wo keine Ärzte zur Verfügung stehen werden, wird der Hy.U. den Lehrern überlassen. Aber es muß schon in naher Zukunft ein vervollkommter Unterricht sein. Deshalb ist sofort eine vermehrte seminaristische Ausbildung in Hygiene nötig. Diese verbesserte Ausbildung wird alle Lehrer in die Möglichkeit versetzen, auch dort, wo ein ärztlicher Hy.U. stattfindet, in den andern Schulfächern hygienische Motive vermehrt zu verwenden, um dadurch die Verschmelzung des Hy.U. mit den andern Disziplinen zu einer Einheit zu erreichen und zur Vertiefung und bessern Verankerung der hygienischen Kenntnisse wesentlich beizutragen.

Die Schule soll die Jugend in bester Weise befähigen, Kultur- und Gesundheitsgut in sich aufzunehmen und vermehrt in die Zukunft zu tragen. Sie soll das tüchtige, gesunde, vollwertige Geschlecht heranzubilden helfen, welches unsere obersten politischen Behörden und die militärischen Führer immer wieder fordern als die unentbehrliche Grundlage eines lebenskräftigen Staatswesens und einer von Wehrwillen und Wehrbereitschaft erfüllten Armee. Dieses Wehrpotential und die bewährte Staatsidee sind und bleiben die sichern Garantien unserer edelsten Lebensgüter, der Freiheit und des Rechtes.

Wenn man diese Überlegungen nachprüft und die Möglichkeiten und Notwendigkeiten abwägt, dann darf man auch einen großen Optimismus und mutige Initiative in die Wagschale legen. In harter Arbeit haben



unsere Vorfahren trotz vielen und großen Schwierigkeiten mit Fleiß und Tüchtigkeit uns eine beneidenswerte Lebensgrundlage und Lebensform geschaffen. Dies auferlegt uns auch besondere Pflichten. Wir sind vor allem der Jugend unseres Schweizervolkes verpflichtet. Mit ganzer Kraft, Können und Wollen muß deren Entwicklung und Aufstieg gefördert werden. Dafür sind wir Ärzte, Erzieher und Politiker solidarisch verantwortlich.

Übersicht über den Hygiene-Unterricht an den Primar- und Sekundarschulen

Kantone	Unterricht in Menschenkunde <sup>1</sup> mit Hinweisen auf hygienische Fragen		Lehrmittel		Aufklärung über Tuberkulose <sup>2</sup>	Schulärztliche Untersuchung <sup>3</sup>
	Primarschule	Sekundarschule	Primarschule	Sekundarschule		
Aargau	Lp., ?	Lp., ?	Schmeil <sup>4</sup> ; Vogel <sup>5</sup>	Meierhofer <sup>6</sup>	—	1
Appenzell A. Rh.	—	fr. E., ?	—	Meierhofer <sup>6</sup>	—	2
Appenzell I. Rh.	fr. E., ?	—	Lesebuch	—	—	2
Baselland	Lp., ?	Lp., ?	Realbuch <sup>7</sup>	?	—	3
Baselstadt	—	Lp., 1—2	—	Heer <sup>8</sup> ; Vogel <sup>5</sup>	—	23
Bern	fr. E.	Lp., 2	—	—	19	3
Freiburg	fr. E., 1	(inkl. Chemie) fr. E., 1	—	—	—	24
Genf	Lp., 1	Lp., 1—2	Grand <sup>9</sup>	Pittard <sup>10</sup>	—	8
Glarus	Lp., ?	Lp., ?	Realbuch <sup>7</sup>	Realbuch <sup>7</sup>	—	3
Graubünden	Lp., 2 (inkl. Naturkunde)	Lp., 2 (inkl. Naturkunde)	Realienbuch <sup>11</sup>	Lesebuch <sup>11</sup>	—	?
Luzern	Lp., ?	Lp., ?	Lesebuch <sup>12</sup>	—	—	1
Neuenburg	fr. E.	Lp., 2	—	—	—	—
St. Gallen	Lp., ?	Lp., 2 (inkl. Naturkunde)	Lesebuch <sup>13</sup>	Schmeil <sup>4</sup>	—	3
Schaffhausen	fr. E.	Lp., 2 (inkl. Naturkunde)	—	—	—	3
Schwyz	fr. E., ?	fr. E., ?	Lesebuch <sup>14</sup>	Schmeil <sup>4</sup>	—	1
Solothurn	Lp., 1	Lp., 3	Realbuch <sup>7</sup>	Realbuch <sup>7</sup>	20	3
Thurgau	Lp., ?	Lp., 1	—	Meierhofer <sup>6</sup>	—	2
Tessin	Lp., ?	Lp., ?	—	?	—	3
Nidwalden	—	fr. E.	—	—	—	2
Obwalden	—	fr. E.	—	—	—	1
Uri	fr., E.	fr. E.	—	—	—	1
Wallis	Lp., ?	Lp., ?	Lesebuch <sup>15</sup>	—	—	4
Waadt	Lp., ?	Lp., 2	Dutilleul et Rame	Faideau et Robin	21	?
Zug	Lp., ?	Lp., ?	Lesebuch <sup>16</sup>	Schmeil <sup>17</sup>	—	3
Zürich	Lp., 2 (inkl. Naturkunde)	Lp., 1	Naturkunde <sup>18</sup>	Meierhofer <sup>6</sup>	22	3

Abkürzungen: Stofflich: Lp. = nach Lehrplan; fr. E. = nach freiem Ermessen des Lehrers. Zeitlich: Zahl = Wochenstunden; ? = ohne bestimmte Stundenzahl.

Unterrichterteilung fast ausnahmslos durch Lehrer.

<sup>1</sup> Dieser Unterricht wird gewöhnlich in den obersten 2 Klassen der Primar- und Sekundarschule erteilt. Selbständiger Hygieneunterricht wird nur gegeben in Genf in den letzten zwei Primar- und Sekundarklassen 1—2 Stunden wöchentlich und im deutschsprachigen Teil des Wallis in den Winterwiederholungskursen vom 16.—19. Jahr, zirka 10 Stunden pro Kurs. — <sup>2</sup> In Ausführung von Art. 12 des Bundesgesetzes betreffend Maßnahmen gegen die Tuberkulose. — <sup>3</sup> Die Zahlen geben die individuellen Untersuchungen für die ganze Schulzeit an. Überdies finden in den meisten Kantonen noch allgemeine Klassenvisiten statt zur Beobachtung der Schüler und Überwachung der Hygiene des Schulbetriebes. — <sup>4</sup> O. Schmeil, Grundriß der Menschenkunde und Gesundheitslehre. — <sup>5</sup> H. Vogel, Anthropologie und Gesundheitslehre. — <sup>6</sup> H. Meierhofer, Naturkunde II. Teil, Zoologie, der menschliche Körper. — <sup>7</sup> Realbuch „Heimat und Fremde“ des Kantons Solothurn. — <sup>8</sup> H. Heer, Naturkundliches Skizzenheft. — <sup>9</sup> Grand, Chez nous. — <sup>10</sup> Pittard, L'homme. — <sup>11</sup> Realienbuch für die bündnerischen Volksschulen. — Bündner Lesebuch. — <sup>12</sup> Kantonales Lesebuch. — <sup>13</sup> Lehr- und Lesebuch des Kantons St. Gallen. — <sup>14</sup> Kantonales Lesebuch, Verlag Benziger. — <sup>15</sup> Lesebuch des Kantons Wallis. — <sup>16</sup> Lesebuch des Kantons Zug. — <sup>17</sup> O. Schmeil, der Mensch. — <sup>18</sup> Naturkunde für die 7. und 8. Klasse, Lehrmittelverlag Zürich. — <sup>19</sup> Art. 22 der kantonalen Vollziehungsverordnung bestimmt, daß die Schulbehörden in Verbindung mit der Liga gegen die Tuberkulose dafür sorgen sollen. (Was geschieht?) — <sup>20</sup> Nach Art. 40 der kantonalen Vollziehungsverordnung ist den Schülern periodisch Aufklärung zu vermitteln. — <sup>21</sup> Art. 4 der kantonalen Vollziehungsverordnung überträgt die Aufklärungspflicht an die privaten Tuberkuloseorganisationen. — <sup>22</sup> Die kantonale Vollziehungsverordnung gibt nur die allgemeine Anweisung, daß die Schulbehörden dafür zu sorgen haben. — <sup>23</sup> Hauptamtlicher Schularzt. — <sup>24</sup> Schularzt nur in der Stadt Freiburg.