

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege<br>= Annales de la Société Suisse d'Hygiène Scolaire |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege  |
| <b>Band:</b>        | 12/1911 (1912)  |
| <b>Rubrik:</b>      | Dritter Internationaler Kongress für Schulhygiene in Paris : 2.-7. August 1910  |

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## 8. Dritter Internationaler Kongress für Schulhygiene in Paris

2.—7. August 1910.

### I. Vorbericht.

Gewiss sind sie etwas Schönes und Nützliches, diese internationalen Kongresse. Aus aller Herren Länder eilen die Interessenten herbei. Man trifft Grössen und lernt Fachleute persönlich kennen, die man bisher bloss dem Namen und ihrer Schriften nach gekannt hat. So knüpft man Verbindungen an, die ganz besonders für den Mann der Verwaltung wertvoll sind, da sie den Weg öffnen zur Erhältlichmachung allerlei Materials über Arbeitsgebiete, mit denen man sich beschäftigt. Man findet bei den Kongressen auch Gelegenheit, sich einen Einblick in allerlei nützliche Einrichtungen des Kongressortes zu verschaffen, besonders, da vielfach Tore geöffnet werden, die sonst nicht so leicht sich auftun. In diesen persönlichen Bekanntschaften und den Besichtigungen von einschlägigen Instituten aller Art liegt ein wesentlicher Wert dieser internationalen Kongresse. Das übrige: die Reden, Referate, Diskussionen kann man nachher in den schönen Kongressberichten weit besser verfolgen, als am Kongress selbst.

So denken viele, und so war es auch am internationalen Kongress für Schulhygiene in Paris. Man hatte seine Freude an den zahlreichen Schulhygienikern, Pädagogen, Ärzten, Verwaltungsbeamten, Freunden der Jugend, die aus aller Herren Länder nach Paris geeilt waren — ganz besonders zahlreich waren die österreichischen Kronländer vertreten.. Allein wenn man in irgend eine der zahlreichen Versammlungen kam, so traf man mit Ausnahme der Plenarsitzungen ausser den leeren Bänken kaum einige wenige Männlein und Weiblein. Die Grosszahl überlegte sich so: Alles das kann man nachher lesen; gut, schauen wir uns die schöne Stadt Paris an! Und es ist ja wirklich eine schöne Stadt. Als wir an dem leuchtenden Sonntagmorgen nach unserer Ankunft in Paris am Denkmal Gambettas vor den weitausgreifenden Flügeln der Tuillerien

standen und über die Farbenpracht der Gartenanlagen unsere Blicke schweifen liessen nach dem Place de la Concorde, den Champs Elysées zum Arc de l'Étoile, und als wir die grossen Momente der französischen Geschichte, die sich da im Laufe der Jahrhunderte abgespielt, an uns vorbeiziehen liessen, da waren wir uns dessen bewusst, dass es sich um einen Augenblick nachhaltigsten Eindruckes handle. Es ist einfach ein grosser Zug in der Anlage dieser Weltstadt. Und die Umgebung: St. Cloud, Versailles, Sèvres, St. Enghin, Chantilly, wohin wir zogen: welche Eindrücke! Überall die Spuren einer grosszügigen Kultur, fast möchte man beifügen: zerronnener Tage! In den Strassen der Stadt selbst, Welch ein Leben! Und blickst du hinein in die Werkstätten und Ateliers: Welch ein Schaffen und ein Treiben! Einzig wenn man hinauskommt in die Villette oder Belleville, auch schon gegen den Père Lachaise hin an der Petite Roquette vorbei, so beobachtet man vielfach ein weniger frisches, weniger impulsives, mehr stagnierendes Leben.

Bedeutend sind bekanntlich die Stätten der Kunst und der Wissenschaft, die Paris aufweist. Wer allein die Museen im Louvre, im Luxemburg, die Zeugen klassischer Kirchenkunst, dann die wissenschaftlichen Institute der Hauts études, davon zumal das Pasteur-institut gesehen hat, der wird den Hut abziehen vor solchem Tun und Streben. Enttäuscht ist man dagegen, wenn man nach den Volksschulhäusern Umschau hält. Selten entdeckt man sie an begangenen Strassen, oft sind es Hinterhäuser. Das wäre an und für sich nichts Arges; denn die ruhigere Lage ermöglicht eher einen ungestörten Unterricht als die Lage an einer verkehrsreichen Strasse. Allein die Einrichtung dieser Volksschulhäuser ist, so sehr auch das Bestreben zutage tritt, hier mit der Zeit zu gehen, doch in sehr primitivem Zustand, nicht zu sprechen von Provisorien, die man nur mit besonderer Bewilligung zu sehen bekommt. Auch von den Schulhygienikern und gerade von diesen war mancher enttäuscht, wenn er Eintritt in ein Volksschulhaus der Stadt Paris begehrte. Hier wird die Republik entschieden noch manches nachzuholen haben, was die Vergangenheit versäumt hat.

Von den Einrichtungen der Fürsorge für die Jugend interessierten uns besonders das Findelhaus (Hospice des Enfants-Assistées, Rue d'Enfert-Rocherau) und das Gefängnis für jugendliche Verbrecher (La Petite Roquette). Das Findelhaus ist Aufnahmestation für Kinder, die der öffentlichen Versorgung zufallen; das Seine-Departement hat ständig zirka 45 000 solcher Kinder unter seiner Obhut. Von den

Findelhäusern Frankreichs, deren jedes Departement eines aufweisen muss, enthält das Pariser als einziges ein bureau ouvert, d. h. eine Aufnahmestation für Kinder, für die eine Angabe des Zivilstands nicht verlangt wird. Es werden Fragen an den Überbringer des Kindes gestellt, die dieser aber nicht zu beantworten braucht. Ferner ist es Aufenthaltsort für Kinder, die vorübergehend in öffentliche Obhut gelangen müssen (Krankheit oder auch gerichtliche Verfolgung der Eltern). Die Versorgung der Kinder erfolgt jedoch auf dem Land und zwar in weitaus den meisten Fällen in Familien, nur in beschränktem Umfang in Anstalten, Welch letztere mit Gelegenheiten zur beruflichen Ausbildung verbunden sind. Hierüber ist in unserm Jahrbuch an besonderer Stelle Näheres berichtet. In der Petite Roquette sind die jugendlichen Verbrecher untergebracht zur Abüßung ihrer Vergehen; Knaben jeden Alters arbeiten jeder in seiner Zelle. Frankreich hat noch kein Alter der Strafmündigkeit; aber auch in der Art der Bestrafung der Jugendlichen liegt gewiss noch viel Hartes. Sie boten einen jammervollen Anblick, diese Knaben: kein Lächeln ging über ihr Gesicht, keine Zeichen der Lebensfreude offenbarten sich in ihrem Wesen. Stumm und still sassen am Eingang in einem Vorraum auf zwei langen Bänken die Angehörigen, die die Erlaubnis erhalten hatten, die Knaben zu besuchen. Mit Nummern wurden sie aufgerufen und erhielten nacheinander gruppenweise Einlass. Und wie werden diese Knaben aus der Anstalt kommen nach Verbüssung ihrer Strafe? Gebessert, geheilt, oder nicht eher verstockt, verbittert, vergrämt, bloss mit dem einen Vorsatz, dieser menschlichen Gesellschaft weiter mit Hass entgegenzuarbeiten? Auf meine Frage, ob denn diese Knaben nicht mehr zurückkehren nach Verbüssung der Strafe, erwiderte der mich begleitende Wärter: Nur zu oft und nur zu rasch wieder! Die Wanderung durch die Gänge der Petite Roquette, wofür ich die Erlaubnis durch Vermittelung der schweizerischen Gesandtschaft von der Präfektur der Polizei erhielt, gehört zu dem Schwersten, was ich je an Kindereleend gesehen habe. Wann wird Frankreich seine Strafgesetzgebung, soweit das Jugendarter in Betracht kommt, entsprechend den neuen Bestrebungen, die auch in der Republik Boden gefasst, nach modernen, humanen Grundsätzen ausbauen und den alten Code penal verlassen? Aber das muss trotz alledem gesagt werden: Was die Direction de l'Assistance publique tut auf den Gebieten der Jugendfürsorge, erweckt alle Bewunderung.

Weniger in das Gebiet der Jugendfürsorge als in das der Alters- und Krankenfürsorge führt ein Besuch in der Salpétrière ein. Eigentlich ist es eine Stadt für sich, in guter Lage in der Nähe des Jardin des Plantes. Die Salpétrière dient der Aufnahme alter, gebrechlicher, kranker, auch geisteskranker Personen. Es ist auch eine Abteilung Jugendlicher da. An die 5000 Pflegebedürftige zählt die Anstalt. Und zwischen den stattlichen Gebäuden diese weiten Gärten, prächtigen alten Bäume, luftigen Spazierwege! Da kommt gegenüber dem menschlichen Elend, das in allen Formen zutage tritt, doch der versöhnende Gedanke zum Ausdruck, der in den Werken der öffentlichen Fürsorge und der Humanität liegt.

Und nun zum Kongress und dessen Verhandlungen und Veranstaltungen! Dahin gehörten: die Eröffnungs- und die Schlussitzung in der Sorbonne und die Plenar- und Sektionsversammlungen im Grand Palais, Champs Elysées. Die weitern Veranstaltungen waren zunächst die Ausstellung für Schulhygiene, dann die Vorführungen von gymnastischen Darbietungen verschiedener Schulanstalten, auch aus England und Italien, die gemeinsamen Besichtigungen der Sehenswürdigkeiten und einige festliche Veranstaltungen mehr geselligen Charakters. Bei den Referaten wurde unterschieden zwischen den offiziellen Referaten, die von der Kongressleitung festgesetzt und deren Referenten in der Hauptsache von den Landeskomitees der verschiedenen am Kongress vertretenen Staaten bezeichnet wurden, und den freien Referaten, an denen jeder sich beteiligen konnte. Das Programm sah vor:

#### Allgemeine Fragen,

die in den Plenarsitzungen erörtert wurden:

1. Vereinheitlichung der Methoden bei der körperlichen Untersuchung von Schulkindern. — 2. Sexuelle Erziehung. — 3. Vorbereitung und Wahl des Schularztes.

#### Für die verschiedenen Sektionsversammlungen:

**Sektion I.** — Schulgebäude und Schulmobiliar: I. Hygienische Instandhaltung der Schulräume. — II. Schul-Gesundheitsregister. — III. Die Brausebäder in den Schulen.

**Sektion II.** — Hygiene der Internate: I. Über die besten hygienischen Bedingungen einer Internats-Einrichtung. — II. Gesundheitsbücher der Internate. — III. Hygiene der Mädcheninternate.

**Sektion III.** — Ärztliche Schulaufsicht und persönliche Gesundheitsscheine. Die praktische Berechtigung ihrer Einführung: I. Die Beziehungen der Schulärzte zu den Lehrern, zur Familie und den Hausärzten. — II. Einrichtung der ärztlichen Aufsicht für Land-

schulen. — III. Soll sich die allgemeine ärztliche Untersuchung der Schulkinder auch auf Spezialgebiete erstrecken oder sollen Spezialärzte zugezogen werden?

**Sektion IV.** — Physische Erziehung und Förderung persönlicher Gesundheitspflege: I. Über den Nutzen von Spielplätzen für die Schüler. — II. Das Schulturnen nach Alter- und Körperfkonstitution. — III. Die Handarbeit in den Schulen (Internat und Externat).

**Sektion V.** — Vorbeugungsmassregeln gegen ansteckende Krankheiten in der Schule. Aus dem Schulbetrieb herrührende Krankheiten: I. Die parasitären Hautkrankheiten in der Schule. — II. Über die Mittel zum Schutze der Familie gegen ansteckende Krankheiten, die von der Schule herstammen. — III. Überwachung der an ansteckenden Krankheiten leidenden Schüler ausserhalb der Schule. — Bedingungen für ihre Wiederzulassung zur Schule. — IV. Unterweisung zur Verhütung von Malaria in Schulen und Prophylaxe zugunsten der Schüler.

**Sektion VI.** — Die Hygiene ausserhalb der Schule. — Wald- und Freiluftschulen. Ferienkolonien. I. Über Freiluftschulen und die Schüler, die denselben zugeführt werden sollen. — II. Über die Aufgaben der den Schulen angegliederten Einrichtungen (Vereinigungen früherer Schüler, Gönner, Kartellvereine usw.) in bezug auf die Hygiene der Kinder und der heranwachsenden Jugend. — III. Stundenplan und Zeitverwendung in den Freiluftschulen.

**Sektion VII.** — Der Lehrkörper: seine Hygiene, seine Beziehungen zur Familie und zu den Schulärzten: I. Untersuchungen über die physische Konstitution der Lehramtskandidaten. — II. Beziehungen zwischen Lehrkörper und Familie. Pflege solcher Beziehungen in der Praxis. — III. Mitwirkung der Ärzte und des Lehrkörpers in der Pflege der Schulhygiene.

**Sektion VIII.** — Hygienische Unterweisungen für Lehrer, Schüler und Familie: I. Unterweisung der Lehrerinnen und Schülerinnen in der Kleinkindererziehung. — II. Unterweisungen der Schüler über die Wirkungen des Alkohols. — III. Über die Notwendigkeit und die Art schulhygienischer Unterweisungen der Lehramtskandidaten und Lehrer, — IV. Haushaltungsunterricht in der Schule.

**Sektion IX.** — Beziehungen der Lehrmethoden und -Anordnungen zur Schulhygiene: I. Aufstellung und Einrichtung von Normalstundenplänen für die verschiedenen Altersstufen der Schüler. — II. Die Unaufmerksamkeit: ihre Ursachen und die Mittel zu ihrer Bekämpfung. Über die Umstände in Lehrplan und Unterrichtsmethode, welche die Unaufmerksamkeit begünstigen. — III. Nachteile und Vorzüge der Verbreiterung und der Einengung der Unterrichtsstoffe bei Aufstellung der Lehrpläne.

**Sektion X.** — Sonderschulen für anormale Kinder: I. Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Anstaltstypen für psychisch anormale Kinder. II. Aufgaben des Arztes und dessen Mitwirkung im Lehrkörper der Klassen und Schulen für physisch anormale Kinder.

**Sektion XI.** — Hygiene des Gesichts, des Gehörs, des Mundes und der Zähne.

**I. Unter-Abteilung.** — Hygiene des Gesichts: Beleuchtung der Schulräume. — Schülerekurzsichtigkeit. — Beziehungen von Schule und Augenbeschwerden.

**II. Unter-Abteilung.** — Hygiene des Gehörs: Messung des Hörvermögens bei Schulkindern. — Prophylaxe der Taubheit bei Schulkindern. — Der Anteil der Lehrer, der Eltern und des Schularztes in der Ohrenhygiene bei Schulkindern.

**III. Unter-Abteilung.** — Hygiene des Mundes und der Zähne: Hygiene der Mundhöhle in den Internaten. — Die Bedeutung der Mund- und Zahnhygiene für den allgemeinen Gesundheitszustand bei Kindern und Jünglingen. — Über halbjährliche Untersuchung und Behandlung der Zähne bei Schulkindern.

Was im einzelnen verhandelt wurde, ergibt sich aus dem nachfolgenden Bericht, der sich zusammensetzt aus Beiträgen von L. Henchoz, Inspecteur scolaire, Lausanne, Nationalrat Fritschi, Zürich, Schulinspektor Dr. Schrag, Bern, Direktor Tobler, Land erziehungsheim Hof Oberkirch, Dr. F. Zollinger, Zürich. Entgegen unserem Willen ist der französische Text etwas zurückgeblieben, da ein weiterer, für die Mitarbeit bestimmter Referent französischer Zunge uns im Stiche liess. Aus diesem Grunde auch musste bei den Sektionen III und V zum blossen Abdruck der Thesen geschritten werden.

Nachzutragen sind hier auch noch die Beratungen des internationalen Komitees für die Kongresse in Schulhygiene. Die Sitzungen waren lang und wenig fruchtbar. Es war beantragt worden, die Kongresse zu erweitern und mit denen für Pädologie zu verschmelzen, überhaupt Kongresse für Kinderforschung, Jugendhygiene und Jugendfürsorge einzurichten. Ein falscher Ehrgeiz siegte; die internationalen Kongresse für Schulhygiene sollen künftig weiter gesondert tagen. Ja, man will einen internationalen Verein für Schulhygiene bilden und einen ständigen Sekretär bezeichnen. Es wurde ferner beantragt, die Kongresse möchten nur alle fünf Jahre abgehalten werden. Das beliebte auch nicht. Doch ist die Lösung darin zu suchen, dass Buffalo sich zur Übernahme des nächsten Kongresses (1913) anmeldete und den Kongress auch erhalten wird, und dass in Europa der nächste Kongress im Jahre 1915 abgehalten werden soll. Schade, dass der Pädologenkongress, der nach einem in Brüssel im August 1911 gefassten Beschluss im nämlichen Jahre in Madrid stattfinden soll, nicht, wie beantragt, nach Budapest verlegt wurde! Vielleicht

wäre alsdann dort eine Vereinigung der beiden Kongresse möglich geworden.

Für das Komitee, das die Organisation durchführte, bedeutete der Pariser-Kongress eine grosse und schwere Arbeit. Sie ist doppelt hoch einzuschätzen, wenn man bedenkt, dass der Mann, der an der Spitze stand, Dr. Albert Mathieu, ein vielbeschäftiger und berühmter Arzt ist, und ebenso der umsichtige Sekretär Dr. Dufestel. Diesen beiden Männern und auch den andern der Organisation gebührt aller Dank für die interessanten Tage, die wir in Paris verbrachten. In drei stattlichen Bänden sind die Arbeiten des Kongresses erschienen und darin liegt das Bleibende: Eine Fülle wertvollen Materials, aus dem der Freund der Jugend lange schöpfen kann. Dennoch kann man sich fragen, ob nicht mehr noch resultierte, wenn an die Stelle von Massenkongressen eher offiziell einzuberufende internationale Konferenzen Sachkundiger träten, die möglichst vielseitig die menschlichen Aufgaben erfassen und anknüpfend an das Bestehende die Fixpunkte des Strebens der Völker allseitig beleuchteten und die Richtlinien klarlegten.

## II. Eröffnungssitzung.

Die Eröffnung des Kongresses im Grossen Amphitheater der Sorbonne (2. August, 9 $\frac{1}{2}$  Uhr) hatte etwas feierlich Grossartiges. Sie entschädigte für manchen Mangel, der sich während der Sitzungstage offenbarte. Um die leitenden Personen des Kongresses, die Dr. Landouzy, Dr. Mathieu, Dr. Dufestel u. a., gruppierte sich die Schar der offiziellen Vertreter fremder Länder; ein zahlreiches Auditorium war da, und die Regimentsmusik fehlte nicht. Im Auftrag des Unterrichtsministers eröffnete Dr. Landouzy den Kongress mit einer Ansprache, die knapp und scharf die Aufgabe der Hygiene umschreibt: L'hygiène scolaire ne voudra qu'autant que personnel et milieux seront eux-mêmes l'incarnation de préceptes qui régissent la matière. L'hygiène ne voudra que si les murs mêmes de l'école, aussi bien que chacun des maîtres, vivent la leçon de choses. Wissenschaft, Ärzte, Lehrer, Familie stehen im Dienst der Gesundheitspflege, die sich mit der moralischen und geistigen Erziehung wie der körperlichen Ausbildung berührt und mehr als bisher mit der Volksernährung sich befassen wird. Die Gesundheit ist, wie Descartes sagte, das erste Gut und die Grundlage aller andern Lebensgüter; wenn es möglich ist, ein Mittel zu finden, um die

Menschen weiser und geschickter zu machen, so wird man es in der Medizin zu suchen haben. Dr. Matthieu, der Präsident des Kongresses, greift die Frage der Überbürdung und des Schulsitzens heraus, um den Aufenthalt und die Bewegung im Freien als Erziehungs-mittel zu empfehlen. Für die Pädagogik der Zukunft (qui sera la pédagogie naturelle) fasst er, an ein Wort Goethes anspielend, die Wünsche der Schulhygiene in die Formel: De l'air dans l'école! De l'air dans les poitrines! De l'air dans les programmes! Frankreich ist im Begriffe, die ärztliche Schulaufsicht einzuführen, nachdem die grossen Städte damit vorangegangen sind. Der ärztlichen Schul-inspektion wird die Organisation der Schulhygiene folgen, deren Durchführung keinen Hindernissen begegnen wird, da sie von der öffentlichen Meinung gebilligt und durch die Verhandlungen des Kongresses wesentlich gefördert wird. Dès demain, le travail de vos sections préparera le triomphe de nos idées.

In die Reihe der (26) Begrüssungsreden, die von Seiten der Vertreter der fremden Staaten folgen — ein jeder hat etwas Gutes von seinem Lande zu sagen —, bringt der Sprecher der schweizerischen Delegierten Dr. Bourquin, La Chaux-de-Fonds, eine eindrucksvolle Abwechslung. Als Gruss aus der Schweiz widmete er namens der schweizerischen Delegation dem Kongress (d. h. Madame und M. Matthieu) ein prächtiges Arrangement frischer Alpenrosen. Ce sont des fleurs paisibles, mais vigoureuses, profondément fixées au sol natal, résistantes au soleil comme au gel, aux avalanches, aux vents, à la pluie et qui se hâtent, la neige disparue, de pousser leur vert feuillage et leurs corolles empourprées. Elles sont pour nous, comme le symbole de la vigueur, de la beauté simple et de la fidélité. Nous aimerais voir, n'est-il pas vrai, tous nos enfants, sains et verts comme ce feuillage, beaux, bons et roses comme ces fleurs, forts à la lutte comme cette plante, et c'est pour poursuivre ce but que nous venons nous réunir ici, des plaines du Pô, comme de celles du Rhône, du Danube comme de celles du Rhin et de bien plus loin encore, dans ce même but, dis-je, de travailler en commun — en dépit de toutes nos divergences de races et de langage — à l'amélioration morale et physique de notre plus belle fortune, nos enfants!

### III. Hauptversammlungen.

In der ersten Hauptversammlung sprachen die Ärzte Méry und Dufestel über die Vereinheitlichung der Methoden bei den körperlichen Untersuchungen in den Schulen. England stellte als Korreferenten Dr. James Kerr. Die beiden französischen Referenten strebten eine internationale Vereinheitlichung der Messmethoden an, denn wenn man sich auf internationalem Boden verstehen wolle, müsse man dieselbe Sprache sprechen. Darum ist es angezeigt, sich auf einige Hauptpunkte zu beschränken. Bei der grossen Zahl der Untersuchungen ist ja sowieso ein einfaches Verfahren angezeigt. Man beschränke sich auf die Feststellung des Körpergewichts, des Körperwuchses und des Brustumfangs beim Ein- und Ausatmen. Die einzige nötigen Instrumente sind Wage, Maßstab (an der Wand befestigt) und Messchnur. Die Ergebnisse der Messungen sind den Kindern zuhanden der Eltern mitzuteilen. Beim Wägen erscheinen die Kinder ohne Schuhwerk; die Knaben tragen nur Hemd und Hosen, die Mädchen Hemd und Unterrock. Gewicht und Körperwuchs können vom Lehrpersonal festgestellt werden, das Messen des Brustumfangs jedoch ist Sache des Schularztes. Dieser wird weiterhin untersuchen: die Brust, allfällige Missbildungen, Sehvermögen, Gehör, Knochenbau (Missbildungen, z. B. der Wirbelsäule), die Kopfhaut, das Nervensystem (Reflexbewegungen, Sprachstörungen, Wucherungen); namentlich wird er auch die klinische Diagnose der Lungenganglien-Tuberkulose vornehmen. Dr. James Kerr führt aus, dass sich die schulärztliche Untersuchung zunächst auf das allgemeine Wohlbefinden der Schuljugend richten solle, in zweiter Linie habe sie irgendwelche körperliche Mängel jedes einzelnen Kindes aufzudecken. Bei solchen staatlichen Aufgaben muss man sich immer fragen, ob die Ergebnisse auch im Einklang mit den Auslagen stehen. Die wichtigsten Untersuchungen kosten nicht viel Zeit und können sehr wohl vom Lehrpersonal durchgeführt werden. Nach dem Ermessen der Lehrer wird der Schularzt beigezogen, um festzustellen 1. ob das Kind ärztliche Behandlung erfordere oder nicht, 2. ob es eine besondere Art der Erziehung nötig habe oder nicht. Die ärztliche Inspektion hat daher in erster Linie den Zweck, denjenigen Kindern zu helfen, denen offenbar etwas fehlt. Das ist auch die einzige zweckmässige Vereinheitlichung; mit einer weiter reichenden kämen wir einfach in

die Schablone und Routine hinein, die dem Fortschritte der Wissenschaft nur hinderlich sein kann.

In der zweiten Hauptversammlung kam die Sexuelle Erziehung zur Sprache. Dr. Martin Chotzen aus Breslau fasste seine Aufgabe sehr weit, indem er zeigte, dass vom physiologischen und ethischen Standpunkte aus von früher Kindheit an bis ins Eheleben hinein die sexuelle Aufklärung wirksam sein müsse. Diese Erziehung soll Charaktereigenschaften entwickeln, mit deren Hilfe Einflüsse, die vorzeitige sexuelle Reize auszulösen vermögen, gemieden oder zurückgewiesen werden; sie soll aber auch den Heranwachsenden beständig den festesten Widerstand gegen sexuelle Verirrungen geben durch Hinarbeitung auf eine hoch entwickelte Lebensauffassung. Sexuelle Belehrungen sind in untern Klassen indirekt zu bieten durch einen systematisch aufgebauten botanisch-zoologischen Unterricht, sowie in Religion, Moral, Geschichte, Literatur, in den obern Klassen jedoch direkt über die Geschlechtskrankheiten. Allerdings soll die Teilnahme an diesen Belehrungen von der Einwilligung der Eltern abhängig gemacht werden. Der Unterricht soll von Ärzten erteilt werden, bis eine genügende Anzahl sexual-pädagogisch geschulter Lehrer ihn übernehmen kann. Aufklärung über physiologische und psychische Fragen, die mit dem Sexuellen in Beziehung stehen, sollen auch den Eltern gegeben werden durch Elternabende und die Literatur.

Am dritten Tage gelangte die Arbeit des Dr. Ch. Lesieur, Professors und Direktors des Hygieneamtes in Lyon, zur Verlesung. Er verlangt vom Schularzt, dass er ein „guter Arzt“ sei (Diagnose, Psychologie etc.). Er muss in der allgemeinen und namentlich in der Kinderpsychologie bewandert sein. Von ihm müssen wir ferner verlangen: Vertrautheit mit den Fragen der Soziologie und Pädagogik. Das Lehr- oder wenigstens Vortragstalent darf ihm nicht fehlen. Das sind hohe Anforderungen. — Darf der Schularzt praktizieren? Jedenfalls darf er sich nicht in die Familie drängen. Solange er aber seinen schulärztlichen Verpflichtungen nachkommt, verfüge er frei über seine Zeit! Wenn man die Schulärzte gut bezahlt, so wird kein Mangel an geeigneten Bewerbern sein.

## IV. Sektionsversammlungen.

### Erste Sektion.

#### Constructions et mobilier scolaires.

##### BATEMENTS SCOLAIRES.

Le pays dont l'Exposition retenait à un haut degré l'attention des visiteurs, au sujet des constructions scolaires, était la Suède. Les nombreux plans et photographies groupés par le comité d'organisation spécial de ce pays montraient que les édifices dans lesquels le peuple scandinave fait donner l'instruction primaire ou secondaire à ses enfants présentent un confort et un aménagement intérieur sur lesquels nous pouvons encore prendre exemple. De splendides écoles se sont élevées ces dernières années, pour l'enseignement secondaire, entre autres le Lycée d'Östermalm à Stockholm, le Lycée de Norköping, le Lycée de Falun, l'Ecole moderne de Malmö, l'Ecole mixte de Trelleborg.

Le premier de ces édifices occupe une longueur de plus de 80 m. Il se compose d'un corps central de bâtiment flanqué de deux ailes symétriquement disposées. La largeur de la partie centrale est d'environ 3,5 m, ce qui représente la largeur du corridor placé du côté nord et la largeur d'une salle d'études. Chacune de celles-ci a 6,25 m sur 8 m de dimensions intérieures. Sur la longueur de la partie centrale, il y a 6 salles; dans chacune des ailes il y en a 5, soit une en face de l'extrémité du corps central et deux de chaque côté. Dans les ailes se trouvent aussi les rampes d'escaliers conduisant d'un étage à l'autre. En arrière du milieu du corps central, et reliée à celui-ci, se trouve une construction renfermant la plupart des locaux annexes de l'école: vestiaires, douches, lavabos, halle de gymnastique, salle des fêtes, etc. Au premier étage, au-dessus de l'entrée principale, il y a une spacieuse salle de réunion des professeurs; au second étage, on a réservé de vastes locaux comme laboratoires de physique, de chimie, pour l'enseignement de la musique, etc. L'édifice tout entier comprend plus de 160 locaux divers. L'aménagement intérieur de la salle des fêtes est de nature à favoriser dans la plus grande mesure possible tous les spectateurs et à permettre une évacuation rapide des élèves.

Le Lycée de Norköping occupe un espace de forme rectangulaire d'environ 70 m sur 40 m. Une cour intérieure a été réservée et tous les locaux sont sur le pourtour.

L'Ecole moderne de Malmö, dont la façade principale rappelle quelque peu celle de la nouvelle Ecole normale de Lausanne, est d'une architecture tout à fait remarquable. Ici encore nous trouvons une salle des fêtes superbement aménagée et décorée. Le local de gymnastique est complètement indépendant. Dans l'école mixte de Trelleborg se trouve une salle de réunion des élèves qui nous fait vivement regretter l'absence d'un local aussi précieux dans les bâtiments scolaires de notre pays.

Dans tous ces bâtiments existent des locaux pour l'enseignement ménager et celui des travaux manuels, montrant l'importance que leur attribue le peuple suédois. Le nouveau bâtiment de l'Athénée des jeunes filles de Stockholm venait d'être terminé l'année dernière. C'est un édifice à 5 étages avec combles utilisés pour appartements. Ce bâtiment a coûté 26,23 kr. par mètre cube, soit environ fr. 35. La valeur totale avec l'agencement intérieur et le mobilier est d'environ fr. 1 300 000.

A propos d'un pays voisin, la Finlande, nous extrayons d'une brochure, publiée en 1907, les renseignements suivants concernant les constructions scolaires.

Les écoles secondaires, normales primaires et la plupart des écoles spéciales sont construites aux frais du gouvernement par le Conseil général d'architecture de Finlande. Les écoles primaires sont construites par les paroisses, avec une subvention du gouvernement, et en général d'après des plans exécutés sous la surveillance de celui-ci. L'architecte J. Ahrenberg s'est fait une réputation à part au point de vue des constructions scolaires. En ce qui concerne l'importance des emplacements consacrés aux écoles, nous relevons les chiffres ci-après :

|    |   |   |
|----|---|---|
| a) | L'emplacement de l'école suédoise d'Helsingfors | a une superficie de 4592,7 m <sup>2</sup> |
| b) | " " " de jeunes filles d'Helsingf.              | " " " 5622,5 "                            |
| c) | " " " réale                                     | " " " 2634,9 "                            |
| d) | " " " modèle finland.                           | " " " 2594,9 "                            |
| e) | " " " jeunes filles d'Uleaborg                  | " " " 2574,0 "                            |
| f) | " " " réale de Wiborg                           | " " " 4603,5 "                            |
| g) | " " " suéd. de jeunes fill. d'Abo               | " " " 3600,0 "                            |
| h) | " " " class. finland. de Jyväskylä              | " " " 6603,0 "                            |

Les écoles sont le plus souvent construites à proximité immédiate des squares et parcs publics, afin que les élèves puissent s'y promener et s'y récréer dans les intervalles entre les leçons.

Ces écoles sont généralement construites en briques, à deux ou trois étages. Dans les endroits où la brique coûte trop cher, la partie supérieure du bâtiment est en bois. Les petites constructions sont entièrement en bois.

Les planchers sont en bois de pin blanc et vernis. Un grand nombre d'écoles ont les corridors asphaltés. L'espace entre planchers et plafonds est rempli d'un mélange d'argile cuite au four et de sable; il y a en outre un lit de paille hachée ou de mousse. Les plafonds sont le plus souvent en plâtre, quelquefois ils sont en lames étroites de pin ou de sapin.

Les fenêtres sont doubles et peuvent tourner sur un pivot. La distance entre la fenêtre intérieure et la fenêtre extérieure va jusqu'à 15 cm. La partie supérieure de la fenêtre est placée aussi près que possible du plafond. Dans les écoles ci-après, la surface des fenêtres comparée à celle du plancher est la suivante:

|    |                                     |               |                           |
|----|-------------------------------------|---------------|---------------------------|
| a) | Ecole modèle suédoise d'Helsingfors | $\frac{1}{5}$ | de la surface du plancher |
| b) | " de jeunes filles                  | $\frac{1}{5}$ | " "                       |
| c) | " " d'Uleaborg                      | $\frac{1}{6}$ | " "                       |
| d) | " réale de Wiborg                   | $\frac{1}{7}$ | " "                       |
| e) | " classique de Jyväskylä            | $\frac{1}{7}$ | " "                       |

L'escalier extérieur est généralement en granit; il a 2 m de large. Les escaliers intérieurs ont jusqu'à 1,75 m de large.

La longueur et la largeur des corridors sont les suivantes dans les bâtiments d'écoles dont il vient déjà d'être question:

|    |                                |                 |                |
|----|--------------------------------|-----------------|----------------|
| a) | Ecole suédoise d'Helsingfors,  | longueur 39,5 m | largeur 4,95 m |
| b) | " réale                        | " 28,8 "        | " 6,0 "        |
| c) | " de jeunes filles d'Helsingf. | " 53,7 "        | " 5,5 "        |
| d) | " finlandaise d'Uleaborg       | " 34,4 "        | " 4,5 "        |
| e) | " réale de Wiborg              | " 33,0 "        | " 4,8 "        |

Les corridors peuvent être le long d'une des faces extérieures ou dans la partie médiane du bâtiment.

A cause de la rigueur des hivers en Finlande, il est de toute nécessité d'avoir de grandes halles de gymnastique fermées; elles sont souvent placées au premier étage du bâtiment principal, et ont une hauteur de 5 à 6 m avec une surface de plancher de 2,5 m<sup>2</sup>

à 3 m<sup>2</sup> par élève. Les fenêtres sont à 1,5 m du plancher. Dans les écoles nouvelles, une salle de bains est attenante à la halle de gymnastique.

Les dimensions des locaux de gymnastique sont:

|    |                                  | Surface du plancher                      | Hauteur | Surface vitrée            |
|----|----------------------------------|--|---------|---------------------------|
| a) | Ecole modèle suéd. d'Helsingfors | $17,75 \times 11,8 = 209$ m <sup>2</sup> | 6,6 m   | $\frac{1}{4}$ du plancher |
| b) | " réale                          | $25 \times 14 = 350$ "                   | 8 "     | $\frac{1}{7}$ "           |
| c) | " de jeunes filles               | $17,8 \times 12,3 = 210$ "               | 6,5 "   | $\frac{1}{6}$ "           |
| d) | " finlandaise                    | $16,6 \times 11,2 = 186$ "               | 6 "     | $\frac{1}{5}$ "           |
| e) | " réale finlandaise de Wiborg    | $14,8 \times 9,5 = 135$ "                | 5,8 "   | $\frac{1}{7}$ "           |
| f) | " de jeunes filles d'Uleaborg    | $16 \times 9,5 = 142$ "                  | 6 "     | $\frac{1}{9}$ "           |
| g) | " " " d'Abo                      | $15,6 \times 10,2 = 159$ "               | 7,6 "   | $\frac{1}{2}$ "           |
| h) | " class. finland. de Jyväskylä   | $16 \times 11 = 176$ "                   | 6,2 "   | $\frac{1}{4}$ "           |

Le nombre des élèves d'une école finlandaise n'excède jamais 40.

En Finlande les salles d'écoles sont en général spacieuses; les dimensions maxima sont: longueur 10 m, largeur 7 à 7,5 m, hauteur 3,5 à 4,5 m.

Dans une école modèle de Finlande, on compte 4 à 5 m<sup>3</sup> d'air, et 1,7 m<sup>2</sup> de surface de plancher par élève; dans les classes supérieures, le volume d'air doit être de 6 à 7 m<sup>3</sup> par élève.

Le chauffage central est ordinairement adopté dans les grandes écoles de l'Etat. Quelquefois il est combiné avec le chauffage au moyen de poêles. Dans les petites écoles, ceux-ci sont seuls employés. Pour le premier mode de chauffage, on a adopté généralement l'air chaud ou la vapeur à basse pression. Dans ce dernier cas la ventilation est établie de telle sorte que l'air frais arrive directement sur les radiateurs de chaque salle, à moins qu'il ne soit amené du local de chauffe au sous-sol. L'air impur est conduit au dehors à l'aide de tuyaux spéciaux.

Dans les écoles de garçons, les closets se trouvent dans un local séparé du bâtiment principal. Dans les écoles mixtes, et celles de jeunes filles, ils se trouvent dans la partie inférieure du bâtiment; ils sont pourvus d'un système de ventilation à part. Les closets à réservoir mobile, avec déchets de tourbe, tendent à être adoptés pour les écoles de la Finlande.

Le coût d'un certain nombre de bâtiments d'école de Finlande a été le suivant:

|    |  | Surface et cube<br>du bâtiment | Total          | Coût<br>Par m <sup>3</sup> |
|----|--|--------------------------------|----------------|----------------------------|
|    |  | m <sup>2</sup>                 | m <sup>3</sup> | fr.                        |
| a) | Ecole suédoise modèle d'Helsingfors                      | 1138                           | 20 490         | 483 814. 80                |
| b) | " " réale "  | 1327                           | 25 570         | 485 926. 45                |
| c) | " de jeunes filles "                                     | 1676                           | 29 374         | 571 601. 49                |
| d) | " finland. de jeunes filles d'Helsingf.                  | 1030                           | 20 320         | 354 000. —                 |
| e) | " " " " de Wiborg<br>(bâtiment principal et dépendances) | 931                            | 12 866         | 179 750. —                 |
| f) | " finlandaise d'Uleaborg                                 | 828                            | 11 569         | 224 472. 73                |
| g) | " " " de Jyväskylä                                       | 1072                           | 14 252         | 246 747. 64                |

\* \* \*

Si de la Suède et de la Finlande, nous passons à l'Autriche, il y a lieu de dire en premier lieu quelques mots des nouveaux bâtiments scolaires de la ville de Berndorf, dans la Basse-Autriche. Ces écoles ont été édifiées en conformité des prescriptions officielles relatives aux constructions scolaires, mais, sur un certain nombre de points, on est allé même plus loin que ne le prévoient les ordonnances légales; sous le rapport de l'exécution intérieure on a cherché d'exercer sur l'enfance, au point de vue artistique, une action stimulante et hautement éducative.

L'emplacement des deux bâtiments qui viennent d'être construits est très vaste, dégagé de tout voisinage dangereux au point de vue sanitaire, et éloigné de tout bruit. L'orientation va d'est à ouest. Le bâtiment situé au sud a sa façade principale tournée du côté du nord-est; l'inverse se produit pour l'école située au nord. Sur l'emplacement entre les deux écoles s'élèvera une église. Afin d'obvier à la différence de disposition des deux écoles et pour satisfaire aux exigences concernant l'orientation des locaux scolaires, on a placé quelques salles d'études dans les ailes latérales.

Le sous-sol de chaque bâtiment renferme :

- a) logement du concierge;
  - b) bains avec salle de douches; vestiaire et linge;
  - c) salle de chauffage;
  - d) deux grands réduits à charbon;
  - e) une buanderie;
  - f) plusieurs petits locaux, chambres pour outils, etc.

Le logement du concierge est absolument séparé de toutes les salles d'études; on y a accès directement depuis la voie publique.

Le rez-de-chaussée comprend: a) sur la façade principale: quatre salles d'études, la salle des conférences, le cabinet du directeur; b) dans les ailes latérales; une salle d'études, les locaux du service sanitaire (dans l'école des filles, une clinique dentaire) et les water-closets. Au premier étage se trouvent: salle de dessin (dans l'école des filles, salle de travaux manuels), six salles de classes, deux salles pour le matériel d'enseignement, ainsi que les lieux d'aisances.

Une maison indépendante renferme les logements des deux directeurs.

Chacune des écoles a sa salle de gymnastique particulière qui communique avec le sous-sol et le rez-de-chaussée par un petit corridor spécial. Chaque salle a une superficie de 200 m<sup>2</sup> environ; elle est pourvue de tous les appareils modernes; dans celle des jeunes filles il y a une installation toute spéciale. Le plancher frisette (bois de mélèze), est enduit partout de goudron contre la poussière. Chaque salle a une entrée absolument indépendante de l'école et permettant d'arriver également sur la place affectée aux exercices de gymnastique pendant l'été.

La surface bâtie de chacune des écoles, y compris la salle de gymnastique, est en chiffres ronds de 1275 m<sup>2</sup>; avec les deux jardins d'avant et d'arrière et l'emplacement de gymnastique, on arrive à une surface de 4000 m<sup>2</sup>.

Chaque salle de classe a une superficie de 65 m<sup>2</sup>, 4 m de hauteur et un cube de 260 m<sup>3</sup> d'air, ce qui serait peu si le nombre maximum légal de 80 élèves était atteint.

La station médicale et la clinique dentaire occupent chacune 90 m<sup>2</sup> de superficie.

Les locaux de bains, vestiaire et lingerie ont 155 m<sup>2</sup>.

Le corridor central a 4 m de large et les corridors latéraux 3 m.

Toutes les portes s'ouvrent à l'extérieur. Les corridors sont séparés du carré par des portes à coulisses. Dans tous les corridors et les salles de classes se trouvent des crachoirs hygiéniques, ainsi que des écriteaux portant défense de cracher à terre. Les porte-manteaux sont placés dans les corridors.

Le chauffage adopté a été celui à la vapeur à basse pression, avec une innovation importante: un *thermomètre électrique*. Dans chacune des classes se trouvent deux thermomètres, disposés de telle façon que, à 16°, puis à 18° C., ils mettent en action un courant électrique et, par une sonnerie, avertissent le surveillant, à la station centrale, qu'il doit fermer le courant de vapeur de telle ou telle

classe. Mais on reconnaît qu'il serait encore préférable d'obtenir une régularisation automatique de la température des locaux au moyen d'un appareil qui ne se borne pas à annoncer simplement quand le degré de température maximum est atteint, mais qui puisse, au moyen d'un dispositif électrique, mis automatiquement en action depuis la station centrale, fermer les radiateurs un à un, comme cela est déjà en usage en Allemagne. Chaque salle contient de trois à quatre radiateurs près de la paroi extérieure, et un près de la paroi opposée.

Mais c'est par leur décoration intérieure et leurs installations sanitaires que les nouveaux bâtiments d'école de Berndorf se placent au premier rang des constructions de ce genre. Les salles de classes ont été décorées dans les douze styles les plus caractéristiques, savoir : égyptien, dorique, pompéien, roman, gothique, mauresque, renaissance romaine, byzantin, rococo, Louis XIV, baroque et empire. Il faudrait pouvoir donner une description de chaque salle, s'arrêter aux détails de la décoration, indiquer les sources où l'on a puisé, montrer comment le mobilier est conforme à chaque style particulier, et faire voir la distinction que l'on a tenu à marquer, au point de vue éducatif, entre les locaux du bâtiment d'école des garçons et de celui qui est destiné aux jeunes filles. Les installations sanitaires comprennent : dans le bâtiment d'école des garçons, la station du médecin scolaire, pourvue de tout l'agencement indispensable ; dans l'école des filles, une clinique dentaire à laquelle rien non plus ne semble faire défaut. La station du médecin scolaire a quatre locaux, savoir : vestiaire et salle d'attente, cabinet de consultations, cabinet pour le médecin spécialiste (yeux, oreilles), cabinet destiné aux ablutions. La clinique dentaire a cinq locaux, savoir : salle d'attente, cabinet d'extraction, cabinet de consultations et de plombage, cabinet de rinçage et atelier technique. Et l'on pense bien que les salles de bains et douches scolaires, dans des bâtiments si richement dotés, ne laissent rien à désirer.

La nouvelle école primaire et primaire supérieure de filles du quartier Saint-Adalbert, à Prague, a été inaugurée en 1906. Le 26 avril 1907, elle a été honorée de la visite de sa Majesté François Joseph I<sup>er</sup>, empereur d'Autriche. Le bâtiment contient, outre huit classes avec installations modernes, une salle de bains avec grand vestiaire, une salle de gymnastique très originale, un amphithéâtre de physique et de chimie qui est utilisé aussi pour les conférences des instituteurs, une salle de dessin avec cabinet, deux loggias ouvertes au soleil pour cultiver des fleurs et pour les récréations en plein air,

deux salles pour les travaux manuels, une salle d'asile pour les enfants pauvres, à chaque étage un grand espace servant de vestiaire, ainsi que différents locaux spéciaux. Il y a un logement pour le concierge et des salles pour l'école ménagère.

Tout le rez-de-chaussée est recouvert de linoleum, sur béton enduit de ciment; dans la salle de gymnastique il y a encore sous le linoleum, d'une épaisseur de 7 mm, des plaques de liège épaisses de 4 cm.

Dans les grands vestiaires, les bains, les lieux d'aisances, le sol est en carreaux de mosaïque, les loggias ont le fond en béton enduit de ciment, et l'eau peut y couler continuellement dans des gouttières.

Le sol de l'amphithéâtre de physique est en béton armé d'une épaisseur de 8 cm. Ce plancher, en gradins, forme en même temps le plafond de la salle de gymnastique; celle-ci a une hauteur de près de 6 m. Les planchers des étages sont en parquet de bois de mélèze.

La façade est de style renaissance moderne. La grille, devant la porte principale, surmontée d'un nid d'hirondelles qui nourrissent leurs petits avec les lettres de l'alphabet, le tout en cuivre forgé, représente allégoriquement l'éducation scolaire.

Nous devons à l'obligeance de Mr. le directeur Reinett, à Gössendorf, en Bohême, les renseignements ci-après concernant un bâtiment d'école de construction récente dans cette localité:

C'est un édifice à deux étages, avec front principal du côté de l'est. Il comprend :

- Au sous-sol: Local de chauffage et un certain nombre de locaux accessoires; il est à remarquer que la place n'a pu être utilisée d'une façon complète et avantageuse, par suite de la déclivité du terrain;
- au rez-de-chaussée: 2 salles de classes, le local de gymnastique, le logement du concierge;
- au premier étage: 4 salles de classes, une salle de conférences et deux cabinets;
- au deuxième étage: 3 salles de classes, une salle pour les travaux à l'aiguille et une salle des collections, deux cabinets.

Les salles d'études ont une surface de plancher de 75 m<sup>2</sup>, et une hauteur de 3,8 m. Elles sont éclairées par 4 fenêtres placées dans la longueur; deux de ces fenêtres sont munies d'impostes pour l'aération.

Le local de gymnastique a une surface de plancher de 128 m<sup>2</sup> et une hauteur de 4,8 m.

Outre les impostes des fenêtres, chaque classe est pourvue de canaux pour la ventilation. L'air pur est amené dans les classes par des tuyaux qui passent au sous-sol et où il s'échauffe préalablement. L'air impur est conduit au-dehors par des canaux qui aboutissent au-dessus du toit.

Le chauffage, par la vapeur à basse pression, se fait au moyen de radiateurs placés le long des parois intérieures des salles.

Le plancher de celles-ci est en lames de pin; les vestibules et corridors en béton recouvert de ciment.

Le coût de cette construction a été de:

|   |             |
|---|-------------|
| a) Emplacement et travaux préliminaires . . . . . | 5 660 Kr.   |
| b) Coût de la construction . . . . .              | 179 840 "   |
| c) Chauffage . . . . .                            | 11 500 "    |
| d) Aménagement intérieur et mobilier . . . . .    | 6 000 "     |
| Total . . .                                       | 203 000 Kr. |

soit environ Fr. 213 000.

Dans la Pologne, les classes ont généralement comme dimensions 9 à 10 m de long sur 6 à 7 m de large, et 3,8 m à 4 m de hauteur; elles ne sont le plus souvent éclairées que d'un seul côté. La surface du plancher est de 1 m<sup>2</sup> par élève dans les écoles primaires, un peu plus élevée dans les écoles secondaires. Les fenêtres, toujours doubles à cause du climat, sont le plus près possible du plafond et horizontales à la partie supérieure. Dans certains cas cette partie coïncide même avec le plafond. Les piliers entre les fenêtres ont 1 m au plus de largeur et se rétrécissent à l'intérieur. Pour réduire au strict minimum la surface des châssis du vitrage, on commence à remplacer le bois par le fer. La partie inférieure de la fenêtre se compose de deux ou trois volets mobiles. Les vasistas, en haut, s'ouvrent à l'aide de mécanismes qui permettent de diriger le courant de l'air extérieur vers le plafond. On choisit aussi avec soin les systèmes de stores, en donnant la préférence à ceux qui ne gênent pas l'accès de la lumière quand ils sont enroulés et permettent de laisser entrer la lumière par le haut ou par le bas.

Le rapport entre la surface éclairante et celle du plancher varie de  $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{5}$ . Dans les écoles primaires communales de Lemberg, dont quelques-unes remontent à 1884, par une enquête faite il y a quatre ans, on a constaté que sur un total de 332 classes, tous les enfants

voyaient une étendue plus ou moins grande du ciel dans 236 d'entre elles, soit le 71 %. Au sujet de l'orientation des fenêtres, depuis que les leçons de l'après-midi ont été limitées à un certain nombre d'objets facultatifs dans la plupart des écoles, on admet que la direction ouest est la plus favorable; elle permet au soleil, l'après-midi, d'exercer son action microbicide, sans incommoder les écoliers et troubler leur vue par des oppositions trop vives de lumière.

Les planchers des classes sont de préférence en étroites planches de chêne enduites d'huile absorbant la poussière. Les murs sont peints en teintes douces, vert-grisâtre le plus souvent; le plafond en blanc. Tous les angles sont arrondis pour faciliter le nettoyage. Les vestibules et les escaliers reçoivent le plus possible d'espace et par conséquent de lumière; ils sont généralement décorés par des images ou des sculptures. Les marches sont en pierre dure; dans plusieurs bâtiments des grillages s'élèvent au-dessus des balustrades pour prévenir les accidents. Au sujet de la ventilation, dans les classes avec chauffage à la vapeur, les vannes pour l'aménée de l'air pur sont placées derrière les radiateurs, dans les contrecœurs des fenêtres; les bouches d'évacuation de l'air vicié se trouvent au haut du mur opposé. Mais on a constaté, à l'aide de recherches chimiques portant sur une vingtaine de classes environ, de types différents, et dans plusieurs villes, que cette méthode est insuffisante. Aussi la ventilation mécanique est-elle à l'ordre du jour, et l'on a fait déjà à cet égard de très bonnes expériences dans plusieurs écoles secondaires de Varsovie.

Le plus récent des bâtiments scolaires de Trieste est celui de la rue Ruggero Manna, commencé au mois de novembre 1908 et terminé en septembre 1910. Cet édifice fait angle sur deux rues perpendiculaires; chacune des façades latérales a environ 45 m. Afin d'éviter le plus possible les dépenses d'entretien, et à cause des conditions particulières de Trieste au point de vue du climat, on a employé pour toutes les façades de cette école des matériaux apparents avec exclusion de tout enduit. Les murs du rez-de-chaussée sont revêtus d'un bossage robuste en grès gris-bleuâtre, et les murs des étages, en briques, sont recouverts extérieurement de briques spéciales apparentes. Les pilastres de la cour sont en grès; les pilastres des escaliers et les encadrements des fenêtres en calcaire de l'Istrie. Les parties à l'intérieur du bâtiment sont polies de façon à les conserver plus longtemps propres. Le bois a été exclu de toutes les parties de l'édifice et remplacé par le ciment armé. Et malgré cela la dépense ne s'est élevée qu'à fr. 26.70 par m<sup>3</sup> en-

viron, alors que des bâtiments d'écoles construits à Paris à la même époque ont coûté jusqu'à fr. 33.70 le m<sup>3</sup>.

L'entrée de l'école des garçons est placée un étage au-dessus de celle de l'école des jeunes filles, à cause de la déclivité du terrain. On a ainsi obtenu des locaux dans lesquels ont été placés des bains-douches et le chauffage central. La salle de gymnastique a été aménagée entre la cour inférieure de l'école des garçons et la cour supérieure de l'école de jeunes filles; le toit horizontal de cette salle a servi à l agrandissement de la cour supérieure. Dans la cour inférieure on a encore construit des arcades pour en augmenter la surface et offrir aux élèves un abri pendant les jours de pluie. Malgré l'exiguïté du terrain, on a ainsi obtenu une surface disponible de 1 m<sup>2</sup> environ par élève.

Chaque classe a sur le corridor la porte et une fenêtre. Les corridors ont 3,73 m de large. Chaque classe est éclairée par trois grandes fenêtres de 1,9 m sur 3 m<sup>2</sup> de surface. La fenêtre donnant sur le corridor ne sert pas à proprement parler à l'éclairage, mais surtout à la ventilation pendant les mois d'été. Les parties inférieures des murs des corridors et des escaliers sont revêtues de carreaux blancs de majolique.

Les questions de chauffage et de ventilation ont été traitées avec un soin particulier. Il fallait surtout tenir compte des violents ouragans de borée qui se déchaînent particulièrement au mois de janvier et amènent une perte considérable de calorique. Les radiateurs, alimentés par la vapeur à basse pression, ont été placés sous les fenêtres, fixés contre la paroi à l'aide de consoles et de manière à se trouver à 10 cm du plancher. La ventilation est mécanique; l'air frais pris dans la cour est purifié au travers d'un filtre puis chauffé à l'aide de radiateurs spéciaux; il est chassé dans les classes par un ventilateur électrique. Le renouvellement équivaut à deux et demie fois le cube d'air de chaque classe. Celle-ci est pourvue d'un thermomètre lisible du corridor; un thermomètre électrique permet en outre au chauffeur de connaître la température de chaque local sans quitter les chaudières. La salle de gymnastique, employée aussi le soir pour les conférences de l'Université populaire, a une installation séparée de chauffage à air chaud qui peut fonctionner par circulation ou ventilation. Le bâtiment tout entier est éclairé à l'électricité.

Aux extrémités des couloirs de chaque division sont placés des lavabos en marbre poli. Les fontaines intérieures et celle de la cour

sont pourvues de jets d'eau, système italien, pour empêcher tout contact infectieux.

Dans les W. C. on a adopté le système dit à la turque; seulement on a placé sur chaque cuvette, comme appui des pieds, une dalle spéciale en marbre poli, évidée dans son milieu et à une certaine hauteur au-dessus les cuvettes. Celles-ci aboutissent directement à un collecteur rincé automatiquement à intervalles réguliers, de même que la dalle qui est au-dessus. Les urinoirs de la division des garçons sont à huile avec stalles en éventail.

Si des bords de l'Adriatique nous passons en Angleterre, nous pourrons parler du nouveau bâtiment que la ville de Nottingham a fait construire d'après des plans établis en 1905. Cet édifice est à un seul étage et comprend treize salles de classes, soit six au rez-de-chaussée et sept au premier étage. Les salles sont à éclairage bilatéral sud et nord, et dans chacune on peut placer cinq rangées de cinq bancs d'écoles à deux places. Ici nous nous trouvons donc en présence d'une disposition contraire à ce qui existe généralement, soit d'une salle plus large que profonde. Les dépendances, distinctes pour filles et garçons, se trouvent en dehors du bâtiment principal, dans la cour. Le local de gymnastique, situé au nord, est séparé du bâtiment proprement dit par un couloir couvert et fermé à ses deux extrémités.

Au point de vue des installations hygiéniques dans les constructions de bâtiments scolaires, le London County Council (Conseil d'instruction publique du comté de Londres) a publié des planches donnant tous les détails nécessaires concernant les installations diverses: chauffage, ventilation, lavabos, W. C., d'après lesquels doivent se diriger les architectes.

Le Mexique a aussi donné la preuve qu'il ne restait nullement en arrière au point de vue des prescriptions officiellement adoptées pour les constructions scolaires. Dans un travail très complet, M. l'architecte Manuel F. Alvarez, à Mexico, montre le développement des écoles de cette ville. En 1868, il y avait 12 écoles primaires pour chaque sexe, avec une population scolaire de 2070 élèves; en 1907 il y avait 370 écoles primaires avec 51 555 enfants des deux sexes, et 2023 instituteurs; le nombre des écoles privées était de 238 avec 11 285 élèves et 650 instituteurs ou institutrices. En 1800, il y avait deux bâtiments d'école dans le district fédéral de Mexico; en 1910 il y en avait 37 et 3 en voie de construction.

Il est temps de conclure et de chercher à tirer de toutes les expériences faites au sujet des constructions scolaires quelques principes généraux. La première idée est que le III<sup>e</sup> Congrès international d'Hygiène scolaire doit avoir fourni des indications d'ordre supérieur à cet égard. Tel a bien été le cas et nous allons laisser la parole à l'un des rapporteurs, Mr. Augustin Rey, architecte à Paris, membre du Conseil des Habitations et de celui de la Petite Propriété Rurale. Voici ce qu'il a dit entre autres dans son travail sur „*l'Ecole de l'avenir, sa construction rationnelle*“ :

„La construction des bâtiments scolaires a suivi de continues améliorations. Certains pays ont accompli des efforts incomparables. Mais il faut bien reconnaître que le programme initial nécessite aujourd'hui de véritables transformations. Dans les grands centres urbains, il ne faut pas craindre de condamner énergiquement les emplacements destinés aux écoles, trop souvent insuffisants en surface. L'école primaire notamment — problème qui intéresse la grande majorité des enfants d'une nation — et qui absorbe pendant des années — années si précieuses pendant lesquelles se fabrique, pour ainsi dire, la santé future de la population — doit être entourée lors de sa création de soins presque maternels.

„La lumière et l'air, bases fondamentales de la vie, éléments sans l'abondance desquels il n'y a pas de santé pour l'être humain, doivent s'imposer dans les moindres détails au programme des constructions scolaires.“

„Il est presque impossible d'espérer obtenir des conditions normales d'hygiène pour „ces grandes populations de petits“ qui, pendant de longues heures de la journée, viennent s'abriter dans l'école, si l'emplacement n'offre l'isolement complet de tous les autres bâtiments par un rideau de végétation abondante.“

„Les Américains ont cherché, dans cette voie, sous l'inspiration de projets européens, à inaugurer un programme radical : placer les écoles en pleine campagne, dans la périphérie des centres, en facilitant aux grands troupeaux d'enfants l'exode journalier par un abaissement des tarifs de transport.“

„L'école en plein air n'est pas un de ces rêves utopiques comme on a cherché à l'insinuer ; avec de la prudence, de la méthode, et surtout de la patience, on peut arriver, dans un grand nombre de cas, à l'installer avec succès.“

„De toute manière, l'école devrait être toujours entourée de verdure, afin de purifier l'air respiré et égayer l'enfant pendant le temps où il se sent toujours comme un peu prisonnier.“

„La spéculation du terrain sur lequel grandit la cité est le chancre qui ronge la vie des grandes villes. Si l'on ne veut pas attaquer résolument et de front ces pratiques monstrueuses, l'école salubre, comme l'habitation saine du plus grand nombre, sera un problème toujours plus ardu à résoudre.“

„L'école de demain doit en outre répondre à de sévères conditions d'économie dans l'emploi des matériaux, en faisant usage de la série des agglomérés qui ont rendu déjà de si nombreux services.“

„La caractéristique essentielle des édifices devant servir à la communauté est le côté hygiénique. Ils n'en seront pas pour cela des édifices laids. La beauté n'est-elle pas faite avant tout de la raison d'être d'un édifice, de ses proportions logiques? C'est là qu'il faut porter la pioche du démolisseur, miner ces conceptions puériles qui consistent à dépenser l'argent des municipalités et des contribuables, pour créer de brillantes façades, purs décors le théâtre.

„Si le rôle de l'architecte est d'être un bon constructeur, il est aussi celui de rechercher, au point de vue social, dans quelles mesures il veut améliorer les conditions générales de l'hygiène publique. En ce qui concerne les écoles, il peut enrayer, par des méthodes de sage économie dans la construction, la hausse persistance que subissent ces bâtiments. L'économie qu'il réalisera ainsi sera alors employée à augmenter les terrains, à étendre davantage en surface les bâtiments scolaires, et surtout à permettre l'introduction de la verdure et des plantations dans le pourtour de ces bâtiments.“

Nous ne pouvons que souscrire à ce qui vient d'être dit, et nous ajoutons en terminant:

S'il est deux points au sujet desquels les architectes ont aussi à poursuivre leurs recherches, soit la ventilation et le chauffage dans les écoles des grandes agglomérations surtout, il est un principe que nous voudrions voir inscrit dans toutes les lois sur l'instruction publique, c'est que tout bâtiment d'école sera absolument isolé et construit à une distance suffisante de toute voie de circulation fréquentée, de toute ligne de tramways, ainsi que des usines, ateliers dont le bruit peut être une cause de trouble pour l'enseignement. Il y va non seulement des résultats auxquels celui-ci doit aboutir, mais surtout de la santé du personnel enseignant, et de la valeur du travail que celui-ci peut accomplir. C'est une condition dont on n'a pas assez tenu compte dans bien des cas. Et aucune exception ne devrait être admise.

### MOBILIER SCOLAIRE.

La Suède, bien qu'elle ait des mines de fer assez importantes, n'en maintient pas moins le banc d'école construit entièrement en bois. Le siège, formé de lattes espacées, peut se lever par un mouvement de bascule, afin de permettre à l'élève de se tenir debout sans sortir de sa place, et aussi pour faciliter le balayage des salles d'écoles.

A Berndorf, après avoir beaucoup hésité entre le banc Rettig et le modèle des fils Fischel, à Niemes, en Bohême, on a fini par adopter ce dernier.

Le siège se relève automatiquement et sans bruit; de plus ce mouvement ne présente aucun danger pour l'enfant qui ne risque pas de se meurtrir les mains. Le banc donne libre passage à l'air et à la lumière; il permet une surveillance facile de l'élève. La monture est en fer et rappelle un peu celle du banc dit Hunziker d'Aaraus. Il se construit en sept grandeurs différentes. Les tables des salles de dessin sont munies de supports pour les modèles.

En Pologne, c'est en 1877 qu'apparut le premier modèle de banc d'école rationnel (banc de Rybowski, à 2 places, distance 0, siège mobile); aujourd'hui il y en a de plusieurs systèmes. Parmi les plus récents, c'est le banc Urania qui est le plus répandu. Il est construit en bois, pour un ou deux élèves, avec un pupitre mobile à échancrure cintrée, un marche-pied à claire-voie; le siège et le dossier sont légèrement inclinés en arrière, ce dernier montant jusqu'aux omoplates et s'adaptant aux courbures normales du rachis. Pour le balayage, les bancs sont à renversement, comme dans le système Rettig.

La maison Lickroth & Cie., à Frankenthal dans le Palatinat, se charge de fournir des bancs à quatre places qui permettent de loger 78 élèves dans une salle d'école de 9,5 m de long sur 6,5 m de large, et aussi des bancs à deux places pour 48 élèves dans une salle de mêmes dimensions. Le siège, individuel pour chaque élève, peut basculer en arrière et le dessus des tables peut être dressé verticalement lorsqu'on procède au balayage. Cette fabrique fournit des bancs ajustables pour les différentes tailles d'élèves, siège et dossier pouvant s'ajuster séparément. Le modèle I est destiné aux élèves de 6 à 16 ans; le modèle II aux élèves de 10 ans et plus; chacun des modèles est ajustable en cinq grandeurs différentes.

Dans un rapport étendu, Mr. V. Brudenne, ancien professeur d'Ecole normale, a cherché de démontrer encore une fois que l'enfant ne peut pas rester trop longtemps assis. Il accuse le mobilier scolaire actuel, tout au moins celui qui est généralement adopté en France, de provoquer non seulement la scoliose, la cyphose, la myopie, mais encore la dégénérescence physique générale. Selon lui le 63 % des enfants sortent de l'école atteints de déformations. Aussi en arrive-t-il à la conclusion, basée sur une argumentation d'ordre physiologique, que l'enfant, non seulement ne peut pas, mais qu'il *ne doit pas* rester continuellement assis. Il dit entre autres: „Le refoulement des organes abdominaux vers le diaphragme bloque mécaniquement celui-ci, s'oppose par conséquent à sa descente lorsqu'il doit manœuvrer pour aspirer l'air, de sorte que son action en est dangereusement entravée. Le soufflet pulmonaire se trouve en partie paralysé dans son jeu; le développement du thorax en subit le fâcheux contre coup.“ Le rapporteur montre que le travail des facultés mentales est aussi sérieusement compromis par l'immobilité à laquelle sont trop astreints les écoliers. Mais tout cela aboutit à la présentation de la *table scolaire physiologique Brudenne*, qui pourrait bien, comme d'autres modèles poursuivant le même but, ne pas libérer complètement l'école de toute responsabilité au sujet des déformations constatées chez les enfants. La question est trop complexe pour pouvoir être résolue par un mécanisme de banc d'école, si ingénieux soit-il. C'est d'ailleurs ce qu'a fait ressortir au Congrès d'Hygiène Mr. le Dr Rolland, de Toulouse, dans la discussion qui a eu lieu.

Mr. Billard, professeur de travail manuel à l'école Turgot, a construit une table scolaire mise à l'essai dans les écoles de la ville de Paris. Le banc et la table sont à hauteur variable susceptibles, de s'adapter à toutes les tailles. Le dessus peut prendre la position inclinée habituelle, ou l'horizontabilité préférable pour le dessin, la couture; il se meut d'avant en arrière, ce qui permet de placer à cette table des enfants et des adultes. Toutes les transformations se font sans bruit; le mécanisme, très simple, ne présente aucun danger d'accidents.

Parlant de la couleur du mobilier, Mr. Montfort, inspecteur général du dessin en Belgique, a posé le principe suivant: „Au mobilier sombre, qui donne à la classe un aspect si morne et si triste, il faut préférer un mobilier riant. On laissera donc au bois sa couleur naturelle. Même les tableaux noirs qui entourent la classe, à l'usage

des élèves, seront de deux teintes : les uns sombres pour le travail à la craie, les autres gris ou jaunâtres pour le travail au fusain."

Au sujet des tableaux noirs, il est permis de signaler, comme étant une des premières fabriques de cet article du mobilier scolaire, la maison Rauch, à Worms. Elle fournit des tableaux en verre, en bois naturel, en bois avec préparation spéciale, en ardoise naturelle, en ardoise artificielle ou en linoleum, mais est arrivée à une réputation mondiale avec ses tableaux dits Rauchplatte, d'une matière spéciale présentant toutes les garanties désirables d'usage et de durée. De plus ses modèles aux dispositions les plus variées permettent d'obtenir une grande surface de tableaux noirs, malgré la place restreinte dont on dispose.

\* \* \*

Il resterait encore à parler de l'entretien des locaux scolaires, soit de l'importante question du balayage, et aussi de l'éclairage. Cette étude pourra faire l'objet d'un travail spécial, en complément de celui que nous présentons aux membres de notre association, afin de leur donner une idée de ce qui se fait un peu ci un peu là à l'étranger, dans le domaine des constructions scolaires.

### **Zweite Sektion.**

#### **Hygiene der Internate.**

In der zweiten Sektion, die die Hygiene der Internate behandelte, hatten die Engländer gleich von Anfang an die Führung. Die Erfahrungen und Ergebnisse, die sie darboten, mussten zum vornherein alle jene Kongressbesucher interessieren, die wissen, dass in England die Mehrzahl der Schulen Internate sind und individuellen Charakter tragen. Die Gleichmacherei, die Sucht, möglichst vieles von der Hauptstadt aus zu reglementieren und zu regieren, der Wahn, alles Heil vom Staate zu erwarten — alle diese Dinge, die der Engländer verabscheut, der Deutsche und Franzose aber schätzt und von Generation zu Generation vererbt, müssen auf dem Gebiete der Erziehung deutlich zum Ausdruck kommen. Und in der Tat, ob man dieses oder jenes Lycée besuchte, diesen oder jenen Stundenplan ansah, überall, im Ganzen wie im Einzelnen schien in Paris nur ein Modell vorhanden zu sein. Man darf wohl behaupten, dass die Pariser-

schulen (die auf dem Lande konnten wir nicht sehen) in ihren Einrichtungen hinter den unsrigen zurückstehen. Es fehlt nicht nur an Raum, es fehlt an Licht und Luft und Farbe. Man bekam so das Gefühl, dass nicht die Kongressteilnehmer von Paris und den Franzosen profitierten, sondern dass der Kongress veranstaltet sei, um den französischen Schulmännern die Fortschritte des Auslands zu zeigen.

Die Verhandlungen der zweiten Sektion waren sehr dürftig besucht, im Durchschnitt nahmen ausser dem Bureau kaum ein halbes Dutzend Personen teil.

Über die besten hygienischen Bedingungen einer Internatseinrichtung sprachen die HH. Ferté, Direktor des Lycée Louis-le-Grand, Paris und C. E. Shelly, Haileybury College. Beide betonten, dass reichliches Sonnenlicht und frische Luft für die Internate von grosser Bedeutung seien. Darum sollten diese aufs Land verlegt werden, namentlich wenn es sich, wie im vorliegenden Falle, um Anstalten handelt, die 200—500 Schüler im Alter von 13—18 Jahren enthalten, bei denen die physische Erziehung zur Grundlage der geistigen gemacht werden soll. Schon weil es schwierig ist, die erforderlichen Spielplätze zu schaffen, kommt für neue Anstalten nur das Land in Betracht. Der Boden, auf dem die Gebäude stehen, soll trocken sein und nur wenig Grundwasser enthalten. Die Wasserversorgung soll ununterbrochen und reichlich sein. Die Diskussion über die Wasserverhältnisse fiel uns Schweizern auf. Was bei uns selbstverständlich ist, nämlich, dass das Wasser in jeder Anstalt im Überfluss und in reiner Qualität vorhanden sei, scheint in Frankreich erst in Diskussion zu stehen. Wir hörten von mehreren Anstalten, dass es nicht erlaubt sei, dort frisches Wasser zu trinken. Es muss erst filtriert oder gar gekocht werden. Das ist sogar in dem erst vor mehreren Jahren errichteten französischen Land-Erziehungsheim Ecole des Roches bei Verneuil (Avre), das 170 Zöglinge enthält, der Fall. Die schlechten Wasserverhältnisse in den französischen Internaten scheinen auch ein Grund zu sein, warum den Schülern, selbst in Anstalten, die sich auf der Höhe der Zeit glauben, als Getränk vielfach Wein anstatt Wasser verabreicht wird. Es wurde bei der Behandlung dieser Frage von französischen Kongressteilnehmern wiederholt behauptet, man müsste Wein geben, weil das Wasser schlecht sei. Wir meinen, das Umgekehrte sei der Fall. Wäre man überzeugt davon, dass die Jugend keine geistigen Getränke braucht, dass aber das Wasser im Überfluss zum Trinken, Waschen und Baden

vorhanden sein muss, so würde man für bessere Fassung und Zuleitung der Quellen besorgt sein müssen. Die elenden Wasserverhältnisse in vielen Schulen Frankreichs lernte man so recht verstehen bei der Mitteilung, dass selbst zum Zähneputzen hier und dort gekochtes Wasser verabreicht werden müsse aus Furcht vor dem Typhus und anderm. Einen schlimmen Streich hat zu all dem unter dem Titel „Bäder“ der Setzerteufel den französischen Kongressisten gespielt. Das englische Swimmingbath wurde nämlich als gemeinsame Badewanne übersetzt. Dies dürfte in einer Schule von 200—500 Schülern auch für französische Verhältnisse doch etwas zu bescheiden sein!

Ähnlich mutete uns die Ansprache über die Heizungsanlage in Schulhäusern an. Was soll man dazu sagen, wenn man erfährt, dass die Stadt Paris bis vor kurzer Zeit kein einziges Schulhaus mit Zentralheizung besass? Der Leiter der Exkursion ins neuerbaute Schulhaus an der x-Strasse erklärte uns, dass die Schulverwaltung erst nach hartnäckigem Weigern zugestanden habe, in dem Schulhaus einen ersten Versuch mit einer Zentralheizung zu machen, die Verwaltung hätte erklärt, die Zentralheizung hätte sich an andern Orten nicht bewährt. Einen Seitenblick in diese Verwaltung gab uns die Beantwortung der von Dr. Viktor Pimmer, Redaktor der Österreichischen Vierteljahrsschrift für körperliche Erziehung, gestellten Frage, wie viele Heiztage man jährlich in Paris rechnen müsse. Die Antwort lautete, das sei etwas schwer zu sagen, in allen öffentlichen Gebäuden werde der Heizer auf den 1. November angestellt und auf den 1. April entlassen. Die Ofenheizung ist in Paris und in ganz Frankreich also noch allgemein verbreitet.

Auch die Belichtung der Schulhäuser lässt in Paris noch vielfach zu wünschen übrig. Nach unsren Anschauungen ist sie einfach ungenügend. Nicht nur ist im Verhältnis zur Bodenfläche zu wenig Glasfläche und namentlich zu wenig direkte Himmelsbestrahlung vorhanden, sondern es sind an den Fenstern in den untern Stockwerken der Pariserschulen fast allgemein noch Eisengitter vorhanden. Die künstliche Beleuchtung geschieht durch direkte Gasbeleuchtung. Die Wände des Lycée Buffon, das etwa 800 Schüler enthält und das uns geöffnet wurde, zeigten gar keinen Wandschmuck. Überall dieselbe gelblich-graue düstere Farbe, ohne irgendwelche gefällige Abwechslung für das jugendliche Auge. Man wird wohl behaupten dürfen, dass bei uns jedes Dorf freundlichere Schulräume schafft als die Stadt Paris. Wie öde muss das Schulleben sein, das sich in diesen Kasernen-

mauern abspielt, wie öde namentlich das Leben der Kleinen, die schon mit vier Jahren in die Ecole Maternelle, einer besondern Abteilung dieser Lycéen, aufgenommen werden! Die Lichtverhältnisse würden bei uns kaum den Anforderungen des Fabrik-Inspektorates genügen. Der Eindruck, den man in einzelnen Schulen erhielt, war einfach traurig. Einen grössern Unterschied als den zwischen den Postulaten des Kongresses und der Praxis der Pariser Schulen kann man sich in schulhygienischen Dingen kaum denken. Wir begreifen, dass die französischen Lehrer und Lehrerinnen in ihren Berufsorganisationen gelegentlich etwas revolutionäre Neigungen zeigen. Da, wo die Seele des Lehrers einschrumpft, kann von Erziehung nicht gesprochen werden. Der französische Lehrer hat fast gar keine Bewegungsfreiheit. Zu dieser Ansicht mussten wir wenigstens kommen, als wir u. a. im untersten Gange des Lycées Buffon eine Tabelle sahen, die für das ganze Trimester zum voraus für alle Fächer mit genauer Tages- und Stundenangabe die schriftlichen Arbeiten bestimmte.

Nicht viel erfreulicher war der Anblick der Spielplätze. Sie sind zu klein, enthalten zu viele Bäume und sind zu dicht bekiest, so dass ein richtiges Bewegungsspiel bei der grossen Zahl der Schüler nicht möglich ist.

Daran scheint es überhaupt zu fehlen. In Frankreich schätzt man das Spiel noch nicht genügend in seiner pädagogischen Bedeutung. In bezeichnender Weise werden die Schüler der Ecole des Roches, die jeden Nachmittag Sport treiben, von den guten Bürgern Verneuils „les Anglais“ genannt. Im Lycée Buffon entschuldigte sich der Proviseur dafür, dass im Turnsaal noch immer Reck und Barren stehen. Nach seiner Angabe sollen nämlich in ganz Frankreich diese beiden Geräte verboten worden sein, sie seien zu gefährlich, das schwedische Turnen habe jetzt überall die Oberhand gewonnen, nur für bestimmte Examens in der Marine seien noch gewisse Barrenübungen erforderlich. In der Tat waren unter den jeweils am Nachmittag abgehaltenen Turnstunden keine Gerätübungen zu sehen.

Über die Hygiene in Mädchenanstalten sprachen Fr. Allegrez, Vorsteherin des Lycée de Jeunes Filles in Versailles und D. Broussin, Versailles. Sie führten aus, dass Mädcheninternate trotz allen Gründen, die man dagegen anführen könne, in unserer Zeit eine soziale Notwendigkeit seien, die Eltern müssten sich verschiedener Gründe halber, die nicht von deren gutem Willen abhängen, immer mehr von ihren Kindern trennen. „Es ist also von Interesse

zu untersuchen, ob man das Internat umwandeln und daraus für die Frau einen wirklichen Vorbereitungsort für das zukünftige Leben bilden könne. Es ist von Interesse zu untersuchen, ob man ein Milieu finden kann, in welchem das junge Mädchen, indem es sich des Wertes seiner Gesundheit, sowohl für sein eigenes Glück als für dasjenige seiner Umgebung und seiner Nachkommen bewusst wird, dahin gebracht wird, sich moralisch verpflichtet zu fühlen, sich die Zucht, welche das Wesen der Hygiene ausmacht, aufzuerlegen, einmal um „dienen“ zu können, dann aber auch ebenso um ihrer selbst willen.“ Besonders seien beschränkte Anstalten notwendig. Das Lycée de Jeunes Filles in Versailles enthält verschiedene Pavillons, in welchen 28—32 Schülerinnen auf zwei Stockwerken untergebracht werden können. Eine solche Gliederung ist ein Vorteil, sowohl für die körperliche wie für die moralische Hygiene. Durch sie wird das richtige Milieu für die ganze Erziehung geschaffen. Das alte System, wonach riesige Schlafräume durch Vorhänge oder Schiebewände geteilt sind, ist als unhygienisch anzusehen. Notwendig seien Spielplätze, besondere Räume für die Handarbeiten, Garten usw.

Das Resultat der Verhandlungen der zweiten Sektion war, wie die Vorbereitungen, der Besuch und die Darbietungen dürftig.

### Dritte Sektion.

#### Ärztliche Schulaufsicht und persönliche Gesundheitsscheine.

##### Die praktische Berechtigung ihrer Einführung.\*)

###### *I. Rapport du médecin-inspecteur des écoles avec les maîtres et avec les familles et leurs médecins.*

###### *1. Rapport par M. le Dr Cayla, médecin-inspecteur des écoles, Neuilly (Seine).*

Il faut poser en principe que l'inspection médicale des écoles et des règlements, dont celui présenté par le docteur Guibert au Conseil Municipal de Paris peut être considéré comme le type, nécessitent, pour être utiles, l'étroite collaboration d'abord du médecin, du directeur de l'école et des familles, accessoirement celle du médecin de la famille.

Avant l'ouverture de l'école ou la rentrée, le médecin et le directeur doivent s'assurer de l'état des lieux: classes, cours, communs;

---

\*) Siehe Bemerkung S. 180.

la rentrée faite, ils auront à s'occuper de la place à donner aux élèves atteints de troubles de l'ouïe ou de la vue, des anomalies psychiques.

Dans la vie de tous les jours leurs rapports sont incessants, et le directeur qui doit veiller à l'entretien des locaux, à leur nettoyage, à la propreté et à la bonne tenue des élèves, qui doit s'occuper des premiers soins à donner en cas d'accidents, peut être amené à tout instant à faire appel à son concours.

Dans tous les actes de la vie de l'élcolier, le médecin aura à donner son avis et à collaborer avec le directeur; qu'il s'agisse de l'établissement de la fiche scolaire, de l'éducation physique, des cantines scolaires, des choix à faire pour les écoles de plein air ou les colonies de vacances.

Il est à tout instant le conseiller hygiénique des maîtres.

Le médecin scolaire n'est jamais en rapport direct avec les familles; c'est par le directeur qu'elles seront avisées, soit verbalement, soit par lettre, des avis formulés par le médecin-inspecteur. Ce ne serait qu'en cas de résistance ou de refus de la part des parents, que ceux-ci pourraient être convoqués à l'école par le directeur en présence du médecin.

Toutefois, comme la plupart des mesures prophylactiques restent sans effet, par suite du mauvais vouloir ou de l'ignorance des parents, il serait désirable que le médecin réunisse au début de l'année les familles des élèves pour leur faire comprendre, dans une causerie, la nécessité de se conformer aux prescriptions autorisées traitées, dont le texte leur serait donné dans des imprimés.

Quant aux rapports du médecin-inspecteur avec le médecin de la famille, j'estime qu'ils doivent être très réduits.

Le médecin-inspecteur n'a pas à s'immiscer dans les traitements que la famille a fait suivre à l'enfant. Il recevra les avis que ses confrères voudront bien lui transmettre, mais son intervention ne doit nullement se produire en dehors de l'école.

## 2. *Rapport par M. le Dr Gustavo Gasparini, chef du bureau d'Hygiène de la ville de Florence.*

Les rapports du médecin-inspecteur des écoles avec les instituteurs, les familles et leurs médecins, ne peuvent pratiquement se délimiter en raison des conditions de l'ambiance.

Le médecin-inspecteur des écoles, minutieusement préparé à cette difficile mission, doit s'appliquer à deux fonctions: la première

consiste à chercher à s'imprégnier de la connaissance du sujet pour modifier son tempérament dans un sens favorable. La deuxième comprend les actes à caractère officiel.

Il est superflu d'attendre du Congrès une sanction respectivement à la fonction officielle. Mais il importe d'examiner, tout d'abord, les rapports du médecin scolaire avec les instituteurs.

Le médecin scolaire devra compléter l'instruction hygiénique des instituteurs par tous les moyens possibles et plus particulièrement à la faveur des rapports journaliers ; examiner avec eux les édifices et mobilier scolaires, en assurer la propreté, par des règlements pratiques.

Il devra leur inculquer des connaissances d'ordre somatologique et psychique afin de les rendre aptes à collaborer à l'établissement d'un *tableau biographique* utile à consulter. Il leur recommandera de suivre diligemment les règles de la pédagogie scientifique et d'observer avec soin celles de la prophylaxie des maladies contagieuses.

Le médecin devra ensuite, de concert avec les instituteurs, s'efforcer de promouvoir et de faire prospérer les institutions subsidiaires de l'école telles que patronages, réfactions, récréations, bains de mer, colonies de vacances, mutualités scolaires, etc.

Les rapports du médecin scolaire avec les familles consistent en explications et conseils à donner aux familles elles-mêmes au cas où un enfant viendrait à être exclu de l'école par mesure de prophylaxie ou pour toute autre cause ressortissant à des nécessités pédagogiques.

Le médecin peut, en outre, faire des visites au domicile des familles, même sans y avoir été préalablement invité, et cela surtout quand il s'agira de prendre à l'égard des enfants d'exceptionnelles mesures d'hygiène.

Le médecin, enfin, devra s'appliquer à faire profiter les familles de tous les avantages qui découlent des institutions scolaires et de bienfaisance en général, afin que s'améliorent toujours de plus en plus les rapports entre les familles et le médecin scolaire. Celui-ci dans ses rapports avec les médecins des familles, devra toujours se maintenir dans les règles de la déontologie médicale, de telle sorte que, agissant en gardien scrupuleux des exigences de l'hygiène sociale, il s'attire ainsi la confiance et la collaboration de ses collègues.

Ce faisant, le médecin scolaire réussira à grouper dans sa sphère d'action toutes les énergies et tous les concours utiles en vue d'assurer à l'école le maximum de valeur sociale.

## II. *L'organisation de l'inspection médicale pour les écoles de campagne.*

*1. Rapport M. le Dr Gagnière, médecin-inspecteur des écoles, Thiais (Seine).*

### I

L'inspection médicale des écoles de campagne n'existe presque nulle part en France. Une enquête faite par les soins de MM. les Préfets a révélé l'insuffisance et même l'absence de toute organisation.

### II

Il importe de combler cette grave lacune en s'inspirant de ce qui a été élaboré dans les divers États européens, mais en l'adaptant à notre tempérament national, à nos mœurs, à nos finances. Il faut que l'État centralise tout le département de l'Hygiène scolaire.

Le médecin sera la cheville ouvrière de toute organisation sérieuse.

La dénomination de *médecin scolaire* serait plus appropriée que celle de médecin inspecteur, l'inspection des écoles ne comprenant qu'une partie de la fonction. Le médecin scolaire devra être en possession d'une instruction spéciale et très étendue.

### III

La question de l'organisation de l'inspection médicale des écoles ne peut être réglée que par une loi. L'article 9 de la loi du 30 octobre 1886 sur l'organisation de l'enseignement primaire l'a posée en principe.

La Commission permanente de Préservation contre la Tuberculose au Ministère de l'Intérieur a présenté un avant-projet après une série de discussions très intéressantes. Le Gouvernement a déposé, le 23 mars 1910, à la Chambre des Députés, un projet de loi qui a été élaboré par la Commission de l'Enseignement.

On trouvera, *in extenso*, le texte de ces projets dans le rapport ci-annexé.

C'est un grand progrès, mais il faut que cette loi soit discutée et remaniée.

Ce sera l'objet de notre travail.

Nous dirons comment nous comprendrions l'organisation qui doit faire l'objet d'un règlement d'administration publique.

### IV

La base de toute organisation sérieuse est l'examen individuel de chaque écolier et l'établissement de la fiche scolaire sanitaire à laquelle, dans les milieux médicaux, on a fait des objections sans

valeur à nos yeux, et que nous réfuterons rapidement. La fiche scolaire pourra être établie par un médecin communal, le plus souvent celui de la famille, praticien non fonctionnaire, qui recevra une vacation par tête d'enfant examiné et une indemnité de déplacement s'il vient d'une localité voisine. La fiche individuelle sera établie sous sa responsabilité. L'instituteur sera exercé en vue de l'aider pour les pesées et les mensurations. Les médecins communaux feront les examens à tour de rôle comme cela se pratique pour la vaccination.

Ils ne dépendront pas de l'Administration.

## V

Pour que les médecins communaux soient aptes à bien remplir leurs importantes fonctions, ils devront avoir reçu une instruction spéciale à l'École de Médecine. Aussi la création de chaires d'Hygiène scolaire et de cours professés par des agrégés dans les Écoles supérieures est-elle indispensable?

Les étudiants auront à répondre à des interrogations d'hygiène scolaire au cours d'un examen. Il ne sera pas créé de diplôme spéciale.

## VI

Le recrutement des médecins départementaux, fonctionnaires relevant de l'Administration centrale, ne sera pas laissé à la disposition des Préfets, comme le voudrait l'article 1<sup>er</sup> du projet de loi.

Le choix entraîne trop de conséquence graves.

Le roulement est un système dangereux et imparfait qui serait d'ailleurs souvent rejeté par les médecins eux-mêmes qui devront s'engager à ne pas exercer leur art, afin de se consacrer exclusivement à leur fonction.

Le concours, bien que battu en brèche de plus en plus, nous paraît la seule solution équitable. Nous discutons, au cours de notre travail, les arguments qui militent en faveur du concours.

Les épreuves du concours, la composition du jury, les conditions à remplir pour être candidat sont exposées dans notre rapport.

## VII

Il sera créé trois classes de médecins départementaux, dont les trois échelons seront gravis comme pour les médecins de l'hygiène.

*1<sup>re</sup> classe.* — 8.000 francs de traitement, avec logement, chauffage et éclairage.

*2<sup>e</sup> classe.* — 7.000 francs.

*2<sup>e</sup> classe.* — 6.000 francs.

Ces chiffres sont d'accord avec ceux que désirent les Anglais, £ 400 = 10.000 francs.

Les médecins départementaux auront une retraite à soixante ans d'âge et vingt-cinq ans de service.

### VIII

Les circonscriptions seront délimitées par les Conseils généraux. Les médecins départementaux y feront des tournées d'inspection fréquentes, comme les inspecteurs primaires. Ils ne dépendront pas de ces derniers, qui auront au contraire à les consulter sur toutes les mesures sanitaires.

Ils dépendront, non du Préfet, mais d'une Commission mixte établie au Ministère de l'Intérieur.

Ils n'auront avec les médecins communaux, non fonctionnaires, que des relations officieuses ou confraternelles. Ils auront le droit de prendre connaissance des fiches individuelles.

### IX

Les dépenses nécessitées par ce projet sont plus élevées que celles de la Commission de Préservation contre la Tuberculose. Une somme de 1 fr. 20 c. par élève (celle que vont recevoir les médecins des écoles de la Ville de Paris) nous paraît indispensable pour faire un examen complet d'écolier deux fois par an. Il ne sera pas possible d'examiner plus de quatre enfants par heure. L'expérience a été faite par le professeur Grancher et ses élèves. Dans ces conditions, si on y fait rentrer les indemnités de déplacement, le prix de 1 fr. 20 c. ne paraîtra pas exagéré.

C'est un minimum, surtout si on n'oublie pas que les praticiens communaux devront négliger leurs clientèles pendant qu'ils se consacreront à l'établissement des fiches scolaires.

La dépense totale atteindra 5.485.500 francs.

Cela peut paraître un gros chiffre, mais ce n'est qu'une bien infime somme si on la compare aux 4 milliards du budget et si on veut bien réfléchir à l'utilité du but poursuivi.

### X

La dépense sera supportée par :

Les communes (c'est bien légitime, puisqu'il s'agit de la santé de leurs enfants);

Le département et l'État pour les mêmes raisons d'ordre général.

## XI

La façon de faire face à ces dépenses sort de notre compétence économique. Mais il nous semble que dans un pays qui a longtemps acquitté des taxes militaires, on pourrait légitimement faire acquitter une taxe scolaire aux parents aisés sans en excepter ceux dont les enfants fréquentent les établissements privés qui seront désormais sous la surveillance du médecin départemental.

## *2. Organisation der ärztlichen Überwachung in Landschulen.*

*Von Francis Fremantle, Esq., F. R. C. S.,*

*County Medical Officer of Health, Hertfordshire (England).*

(Die Behandlung der Anomalien und die Schulhygiene im allgemeinen werden hier nicht besprochen.)

### Objekte.

1. Gegenwärtige und künftige physische Fähigkeiten der Kinder.
2. Einfluss des Gesundheitszustandes des einzelnen Kindes auf die anderen Kinder.
3. Statistische Dokumente die Gesundheit und physische Entwicklung der Kinder betreffend.

### Grundsätze der Organisation.

1. Ein erfahrener und sich dem Wohl der Allgemeinheit widmender Schularzt soll seinen Einfluss auf die Schule, sowie auf die Gesamtheit der Erziehungsorganisation ausüben.
2. Der Lehrer soll ein Hauptfaktor in bezug auf die Gesundheit des Kindes sein.
3. Das System soll jahraus jahrein ein ununterbrochenes sein.
4. Schule, Haus und allgemeiner Gesundheitszustand sollen in enger Beziehung zu einander stehen.
5. Es sollen regelmässige und sorgfältige Berichte gemacht werden.

### Besondere Umstände einer Landschule.

1. Die Entfernungen müssen grössere sein.
2. Die Ärzte sind minder zahlreich und keine Spezialisten, doch nehmen sie mehr Anteil an dem Leben der Allgemeinheit.
3. Die Lehrer sind weniger ehrgeizig, doch haben sie ausserhalb der Schule grösseren Einfluss.
4. Die Schulen sind kleiner, konservativer und tragen mehr den Charakter einer Familie.

5. Die Gemeinde-Schulfürsorgeschwestern bilden einen wesentlichen Bestandteil der Gemeindefürsorge.

#### Gewöhnliche Besichtigungen.

Es sollen deren mindestens drei während der Schulzeit des Kindes stattfinden.

1. Die erste findet bei Zulassung der Kinder zur Schule statt und soll die Kinder sondern.
2. Die zweite bezweckt eine vollständige Untersuchung, welche sich besonders auf die geistigen Fähigkeiten und die Spezialsinne erstrecken soll.
3. Die dritte soll vor dem Austritt der Kinder aus der Schule, vorzugsweise im Laufe des 13. Jahres stattfinden.

Die Besichtigungen sollen sich auf die Schulgebäude und den Stundenplan erstrecken. In England und in Wales, wo auf eine Bevölkerung von mehr als 35 Millionen  $5\frac{1}{4}$  Millionen Kinder in den Volksschulen kommen, zählen die Landschulen  $2\frac{3}{4}$  Millionen Kinder, von denen jährlich ein Drittel untersucht werden können. Ein einziger Schularzt, der an allen Schultagen des Jahres jede freie Minute benutzt, kann 6—10 Kinder in einer Stunde, 27—45 täglich und 5000—9000 Kinder jährlich untersuchen. In den Landdistrikten aber wird der Arzt wahrscheinlich nur 2000—3000 Kinder jährlich untersuchen können.

**Ärztepersonal.** Der Hauptschularzt in jeder Grafschaft, welcher damit beauftragt ist, die Arbeit zu leiten und ihre Resultate zu prüfen, wird in England der Sanitätsarzt (County Medical Officer of Health) sein können; denn die Schulhygiene ist nur ein Teil der allgemeinen Hygiene und beide stehen in enger Verbindung zu einander.

In England und in Wales soll der Schularzt, in den 328 Kreisen, 7 davon ausgenommen, da wo er nicht selbst Sanitätsarzt ist, unter Leitung und Mitwirkung des Sanitätsarztes tätig sein.

Die Hilfsschulärzte, welche das gewöhnliche Überwachungsamt ausfüllen, sind entweder ad hoc bestimmte Schulärzte, welche ihre ganze Zeit dieser Arbeit widmen, oder schon in der Grafschaft tätige Ärzte. Dieser Unterschied ist wesentlich von Bedeutung.

1. Die Schulärzte der ersten Kategorie (whole time, ad hoc inspectors), haben eben den Krankenhausdienst absolviert und erhalten nur ein Gehalt von 50—300 Pfund jährlich, sie werden bald Spezialisten und können das Programm ihrer Arbeit nach Belieben aufstellen; sie gehören aber nicht zu der Landgemeinschaft und stehen

in keinem Verhältnis zu den lokalen Sanitätsbehörden. Für diese Ärzte wird diese Arbeit bald einförmig, wofern es sich nicht um seltene Fälle handelt, welche die Aufmerksamkeit besonders auf sich lenken. Es befriedigt sie nicht, mehrere Jahre in einer derartigen Stellung mit einer so wenig versprechenden Zukunft bleiben zu müssen. Folglich ist es also nicht möglich, während des ganzen Schullebens des Kindes Stetigkeit in der ärztlichen Überwachung zu erreichen.

2. Was die Ärzte betrifft, die in der Grafschaft schon ihre Tätigkeit ausüben, so dringen die Ärzte der Wohltätigkeitsanstalten in das Leben der Armen ein; da aber, wo dieselben damit beauftragt wurden, sich mit der Schule zu befassen, ist man von diesem Versuch abgekommen, weil dadurch die Hygiene der Schule von der allgemeinen Hygiene getrennt wurde, weil die gewählten Ärzte zu zahlreich waren und einige der besten ausgeschlossen wurden. Es wäre in allen Fällen besser, Sanitätsärzte des Distrikts zu ernennen, sei es, dass dieselben ihrer offiziellen Tätigkeit ihre ganze Zeit oder nur einen Teil derselben widmen. Sie sollen ein wesentliches Glied der Landgemeinschaft bilden; sie sollen Beamte der Sanitätsbehörde sein; sie sollen mit Personen oder Vermittlern in Verbindung stehen, welche die Ursachen kontrollieren können, die bei der Entstehung der von den Ärzten beobachteten Krankheiten in Betracht kommen; eine derartige Tätigkeit bringt Abwechslung in ihre Arbeit und sie widmen derselben ihren Lokalpatriotismus und ihr Menschlichkeitsgefühl. Diese Ärzte selbst wechseln selten, damit ihr Einfluss auf das Schulleben eines jeden Kindes und noch darüber hinaus möglichst ununterbrochen bleibe; sie können sogar Schulärzte werden und eine Stellung einnehmen, welche in ihrer Bedeutung derjenigen eines Landpfarrers gleichkommt.

Die Besoldung des mit diesem Amt betrauten Arztes (whole time Officer) könnte 1. aus einem Gehalt und 2. aus einer Entschädigung der Reise- und Korrespondenzunkosten bestehen.

Der Arzt, der nur einen Teil seiner Zeit widmet, sollte als Gehalt haben:

1. Ein Minimum von einem Sechstel für jede regelmässige Besichtigung.
2. Eine Kopfsteuer von nicht weniger als 3 D. für jedes in der Schule anwesende Kind, der immer zunehmenden Arbeit wegen, die durch die allgemeine Schulhygiene bedingt wird.

3. Entschädigung der Reise- und Korrespondenzunkosten, welche pro Schule und pro Jahr festgesetzt würde.

Dieses letztere System ist wahrscheinlich in Landkreisen sparsamer, selbst wenn man die Arbeit und die aussergewöhnlichen Besuche berücksichtigt, die der Lokalschularzt ausserdem noch macht.

Weibliche Schulärzte. Es sind deren in den Grafschaften von England und Wales 29 angestellt; doch sind sie keine Sanitätsärzte und die Notwendigkeit, bei jedem Wetter reisen zu müssen, steht ihrer Anstellung in Landdistrikten entgegen.

Apparate. Jede Schule soll mit einer guten Wage, einem Maßstab, optometrischen Stufentafeln und bunten Wollsträhnen versehen sein; die Messungen sollen nach dem Metersystem vorgenommen werden.

Einrichtung. In allen neuen Schulen soll ein Raum von mindestens 6 Meter im Diagonaldurchmesser eingerichtet werden, in welchem die ärztlichen Untersuchungen stattfinden könnten.

Die Dokumente sollen doppelt, vorzugsweise auf Karten, aufbewahrt werden, von denen die eine in der Schule bleibt, die andere in das Bureau des Sanitätsarztes der Grafschaft geht. Es wäre gut, wenn dieselben von dem Hilfsschularzt abgeschrieben würden.

Die Schul-Fürsorgeschwestern. Dieselben haben in den Landkreisen gewöhnlich die Tätigkeit der Hebammen und Krankenwärterinnen, sie haben ein Jahr lang studiert und bilden ein wesentliches Glied der Landgemeinschaft; ihr Gehalt beträgt 40—60 Pfund jährlich, alles miteinbezogen.

Sie wohnen den ärztlichen Untersuchungen bei, beobachten die Krankheitsfälle in den Familien und leisten grosse Dienste, indem sie die Eltern bei der zu befolgenden Behandlung anleiten. In England und in Wales wurden im Jahre 1908 117 Schul-Fürsorgeschwestern in 16 Grafschaften angestellt; man wird sie immer häufiger anstellen und ihre mitwirkende Arbeit wird immer mehr geschätzt werden.

Die Lehrer bilden den Schlusstein für die Schulhygiene und sollen demgemäß vorgebildet werden; sie sollen als die wichtigsten Sachwalter der Schulärzte angesehen werden und ihre Vertreter sollen zu den lokalen Erziehungskommissionen gehören.

*III. Soll sich die allgemein ärztliche Untersuchung der Schulkinder auch auf Spezialgebiete erstrecken oder sollen Spezialärzte zugezogen werden?*

*1. Thesen von Dr. Stackler, Schularzt, in Paris.*

In den Pariser Gemeindeschulen sind die sogenannten ärztlichen Spezialuntersuchungen nach einer kürzlichen Bestimmung des Gemeinderats nicht den Spezialärzten, sondern den Schulärzten selbst übertragen worden.

Diese Ärzte überwachen die hygienische Beschaffenheit der städtischen Schulen, sowie die Gesundheit der Schüler. Sie besuchen jede ihrer Schulen einmal wöchentlich. Die Verwaltung sichert ihnen die Mitarbeit behördlicher Laboratorien (ausserhalb der Schulen) zu, wo die mikroskopischen, sowie bakteriologischen Untersuchungen vorgenommen werden.

Die ärztlichen Spezialuntersuchungen finden in der Schule selbst statt.

Es sind deren vier: 1. Mund, Zähne; 2. Haut, Kopfhaut; 3. Nasenhöhlen, Schlund, Ohren, Gehör; 4. Augen, Sehkraft.

Ergebnisse dieser Untersuchungen:

a) Der Schularzt stellt einen individuellen Gesundheitsschein aus, der unter anderen die vier vorhergehenden Abschnitte enthält.

b) Er entfernt jeden mit einer ansteckenden Krankheit behafteten Schüler aus der Anstalt.

c) Er stellt bei dem Schüler die Augenschwäche fest, die mindestens in der Hälfte der Fälle den Eltern der Kinder unbekannt ist (es handelt sich um Mängel des Auges oder der Sehkraft, die leicht in der Schule wahrgenommen werden können), ferner die Gehörschwäche, welche die Eltern fast nie erkennen (es handelt sich nicht um Kinder, welche auf beiden Ohren gänzlich taub sind, solche nimmt die Schule nicht auf).

d) Der Lehrer teilt dem ihm vom Arzt bezeichneten Schüler den Platz in der Klasse zu, der für ihn geeignet ist.

e) Die Eltern werden aufgefordert, das Kind ihrem Arzte oder einem Spezial-Augen- oder Ohrenarzte vorzuführen.

f) Der auf diese Weise vorbereitete Schüler wird es vermeiden, einen Beruf zu wählen, welcher im Widerspruch mit seiner Schwäche steht, die im Alter oft ein Siechtum herbeiführt.

1. Beweggründe, weshalb die Spezialuntersuchungen  
den Schulärzten übergeben worden sind.

a) Die Familien haben, was die Behandlung ihrer Kinder anbelangt, freie Ärztewahl. Die Schule ehrt dieses unbeschränkte Recht der Eltern aus Pflicht und in ihrem eigenen Interesse.

So gibt es in der Schule keine Armenapotheke, es wird daselbst keine Diagnose gestellt, keine Therapie getrieben; die Schule trägt also keinerlei Verantwortung für die Behandlung. Auf dem Schulschein steht nur z. B. folgender Vermerk: „Gehör schwach; Sehschärfe schwach“, oder aber die Eltern erhalten etwa nachstehende Mitteilung: „Der Schüler X . . . muss von einem Ohrenarzt, Augenarzt untersucht werden“.

Der Spezialist ist in erster Linie behandelnder Arzt. Wenn die Pariser Verwaltung die Schüler von Spezialisten untersuchen liesse, so könnte ihr leicht der Vorwurf gemacht werden, die Wahl der Familie zu beeinflussen.

In anderen Städten dagegen, ist es angenommen, dass die speziärztlichen Untersuchungen von den Spezialisten vorgenommen werden. In Orten, wo die Spezialisten wenig zahlreich sind, ist es durchaus natürlich, dass dieselben die Schüler untersuchen, da die Eltern im Bedarfsfalle sich an sie wenden würden.

b) Der Schularzt stellt Untersuchungen an durch Fragen und Beobachten.

Die Untersuchungsinstrumente, deren sich die Spezialisten (Ohren- und Zahnärzte) bedienen, sind in der Schule untersagt.

c) Die Kandidaten, welche sich auf den schulärztlichen Beruf vorbereiten, und einen Concours bestehen müssen, sollen die genannten vier Spezialfächer eingehend studieren. Übrigens gibt es in kleinen Städten, sowie Dörfern, wo die Schulmedizin doch gleichfalls dazu berufen ist, sich zu betätigen, keine Spezialisten.

d) Der Spezialist würde nur einmal jährlich eine Untersuchung vornehmen. Die Schule will aber ihren Arzt einmal wöchentlich, sowie in jedem Bedarfsfalle zu Rate ziehen können (es kann sich hierbei sowohl um den allgemeinen, als auch den Spezialschularzt handeln).

e) Wenn die Untersuchung durch einen Spezialisten für ein Kind notwendig erscheint, so wird der Arzt nicht durch Zwang, sondern auf dem Wege der Vernunft die Eltern dazu zu bewegen suchen. Will der Arzt die Nachlässigkeit der Familie bekämpfen,

so wird er den ihm vom Spezialisten bezeichneten Schülern die gegebenen Ratschläge immer von neuem wiederholen müssen: das lehrt die Erfahrung.

## II. Programm der spezialärztlichen Untersuchungen in den Schulen.

Der Spezialist nimmt eine eingehende Untersuchung vor. Das Programm, die spezialärztlichen Untersuchungen betreffend, ist, so wie die Regierung dieselbe in Paris festgelegt hat, ein begrenztes. Ist dasselbe ausreichend?

1. Mund. — Mundfäule, Stomatite ulcéro-membraneuse, Syphilis, Perlèche.

Zähne. — 75 bis 95 % der Schüler haben eine zahnärztliche Untersuchung nötig. Deswegen wäre es angebracht, in bezug auf jeden Schüler eine zahnärztliche Untersuchung ausserhalb der Schule zu verlangen (Beibringung eines Attestes hierüber).

2. Haut. — Ausschlagfieber, Ziegenpeter, Rotlauf, Impetigo, Ecthyma, Eiterungen; Favus, Trichophytie, Krätze, Lupus, Tuberkulose, Warzen.

Kopfhaut. — Unsauberkeit, bei den Knaben zu langes Haar, Phtiriase, Lauseier, Impetigo. Narben und Ausfallen der Haare (was häufig beobachtet wird). Die Kinder, bei welchen Kopfgrind oder Krätze festgestellt oder beargwöhnt werden, werden im Zentral-laboratorium des Hôpital Saint-Louis untersucht.

3. Nasenhöhlen, Schlund, Ohren, Gehörschärfe.

Diese Untersuchungen werden einzügig und allein durch Fragen und Beobachtungen vorgenommen. Die Vorschrift behandelt eingehend die Diphtheritis (die bakteriologischen Untersuchungen werden im städtischen Laboratorium ausgeführt), die Drüsenwucherungen (Wahrscheinlichkeitsdiagnose), die abnehmende Gehörschärfe: 32 bis 36 % (Stackler), 40 % (A. Courtade) in unseren Gemeindeschulen.

Häufiges Vorkommen von Drüsenwucherungen bei den Schülern, die ein schwaches Gehör haben (bis zu 80 %).

Augen, Sehschärfe. — Alle objektiven, scheinbaren Störungen, ansteckende Krankheiten, skrophulöse Erkrankungen (die Schule verfügt über Heilmittel für die Skrophulösen z. B. Lebertran, Turnen im Freien, Ferienkolonien, bald auch Freiluftschulen). Vor allen Dingen die Kurzsichtigkeit. Untersuchungen der Sehschärfe finden in der Schule selbst statt (Snellensche Stufentafel).

### III. Schlussfolgerung.

Um die richtige Handhabung dieses besonderen Teils der Schulmedizin, den ich hier ausführlich behandelt habe, zu sichern, müssen die öffentlichen Behörden nicht nur das Ziel, das sie sich gestellt haben, sowie die Mittel, über die sie in doppelter, sowohl in medizinischer, als auch in finanzieller Hinsicht verfügen, in Betracht ziehen, sondern auch gewissen Verhältnissen, welche die verschiedenen Länder und Landesgegenden von einander unterscheiden, Rechnung tragen; ich meine damit die öffentliche Meinung, die Ansichten der ärztlichen Körperschaft, die Interessen der Schule und endlich die Einrichtung der Schulmedizin selbst.

In den Pariser Gemeindeschulen sind die spezialärztlichen Untersuchungen den Schulärzten übertragen.

Das Programm dieser Untersuchungen, welches sich einzig und allein auf die Schule betreffende Fragen beschränkt, scheint ein ausreichendes zu sein.

Es ist vorauszusehen, dass die Organisation, welche ohne Zweifel mit der Zeit noch grosser Vervollkommnung bedarf, welche jetzt aber schon allen Bedürfnissen der Schule, sowie des Kindes entspricht, bald auch auf die Gemeinden Anwendung finden wird, in welchen es keine Spezialisten gibt, d. h. auf alle Gemeinden und Schulen Frankreichs, mit Ausnahme der grossen Städte, für die es vorteilhaft und möglich ist, die Kliniken ihrer Spezialisten zu benutzen.

In der Schule soll es keine Klinik geben, es soll weder eine Diagnose festgestellt, noch ein Heilmittel verordnet werden.

Der Schularzt begnügt sich, bei den Schülern diejenigen krankhaften Erscheinungen anzugeben, deren Vorhandensein die Eltern derselben nicht bemerkt haben oder deren Bedeutung sie verkennen. Pflicht des Schularztes ist es weiterhin, den Eltern zu raten, ihr Kind von ihrem Hausarzt oder dem Spezialisten ihrer Wahl untersuchen zu lassen.

Werden die Ratschläge des Schularztes befolgt? Wohl selten beim ersten Male; häufiger beim zweiten oder dritten Male, aber lange nicht in allen Fällen. Meine persönlichen Erfahrungen, deren Ergebnisse ich veröffentlicht habe, haben mir Beweise dafür geliefert (Die Schulmedizin, Januar 1909).

Es wird also vonnöten sein, dass der Schularzt den kränklichen, von irgend einem Leiden behafteten Schüler überwacht, und seine Mitteilungen der Familie gegenüber erneuert.

Sollen wir zum Zwang greifen? Daran denkt keiner. Sollen wir für die Schüler Polikliniken einrichten (Poliklinik in Luzern, Zürich, zahnärztliche Poliklinik von Jessen in Strassburg)? Hier, in Paris, können sich die Eltern zwecks Untersuchung und Behandlung ihrer Kinder an Privatärzte, Krankenhausärzte, zahlreiche Kliniken, Wohltätigkeitsanstalten (Dispensaires) wenden.

In verschiedenen Vierteln der Stadt bestehen ausserhalb der Schule solche Wohltätigkeitsanstalten. Mehrere Schulen haben ihre Spezialisten, welche die ihnen zugeführten Kinder in ihrer Wohnung oder in ihrer Klinik empfangen.

Werden die vorgeschriebenen Verordnungen befolgt werden? Werden wir die „Nurses“ (Schul-Fürsorgeseschwestern) in die Wohnung der Eltern gehen sehen, um die Pflege der Kinder zu überwachen? Wird der Schüler X . . . in der Schule ein von dem Spezialisten oder behandelnden Arzt unterzeichnetes Attest vorzeigen müssen, aus welchem hervorgeht, dass derselbe untersucht worden ist und sich in Behandlung befindet?

Werden wir soweit gehen, den Eltern, welche willig sind, ihre Kinder zu pflegen, Belohnungen dafür zu geben? Das alles sind vielfach bestrittene und verschieden aufgefasste Fragen. Wenn ich mich zu fragen hätte: In welcher Weise und von wem sollen die Schüler ausserhalb der Schule behandelt werden? so würde das über mein Thema hinaus gehen.

## *2. Referat von Stadtarzt Dr. Oebbecke in Breslau.*

Die Schulzeit, welche die ganze Nation durchmachen muss, verlangt wegen der verschiedenartigen gesundheitlichen Anlage der Schulkinder bei gleichen Schulanforderungen, wegen des täglichen mehrstündigen Sitzzwanges, wegen des täglichen Zusammenlebens der Kinder aus den verschiedensten Familien in demselben Zimmer, wegen der täglichen Berührung gesunder und ansteckungsfähiger kranker Kinder, die ständige Kontrolle durch einen regulären ärztlichen Überwachungsdienst.

Für diesen Überwachungsdienst ist ein besonderer Verwaltungsschularzt (médecin-inspecteur) anzustellen.

Die ärztliche Einzelbehandlung der Kinder im Auftrage der Schule ist eine besonders zu regelnde Frage. Sie bildet eine wünschenswerte, aber nicht unbedingt notwendige Ergänzung des schulärztlichen Dienstes. Die Massenüberwachung des Verwaltungs-Schularztes allein wird schon viel Segensreiches für die Zukunft der Schüler und der

Nation schaffen, wo die Durchführung schulärztlicher Behandlung wegen zu grosser Kosten und ungenügender Hilfseinrichtungen ausserhalb der Schule nicht durchführbar ist. Der Verwaltungs-Schularzt wird durch seine Einwirkung auf die Schulverwaltung den Schulbetrieb in hygienischer Hinsicht stetig verbessern können.

Der Verwaltungs-Schularzt, bezw. Überwachungs-Schularzt, kann für die Einzelbehandlung der Kinder im Auftrage der Schule nicht in Frage kommen. Die Behandlungsaufgaben sind hier zu mannigfaltige: Man kann dabei der Mitarbeit von Spezialärzten im schulärztlichen Dienst nicht entbehren.

Wo ärztliche Überwachung und Behandlung der Schüler im Auftrage der Schule stattfindet, verlangt der Überwachungsdienst und der Behandlungsdienst eine klare Trennung und Verbindung.

Dem beamteten Verwaltungs-Schularzt ist die Massenüberwachung zu übergeben; er führt die schulärztliche Statistik aus, er ist das eigentliche beamtete ärztliche Verwaltungsorgan der Schulverwaltung. Sein Dienst regelt sich durch eine bestimmte Dienstanweisung, für welche die oberste Landesbehörde unter Beihilfe eines ärztlichen Mitgliedes gewisse einheitliche Normen aufzustellen hat; insbesondere sind regelmässige ärztliche Klassenrevisionen und Sprechstunden in der Schule durchzuführen.

Für die Behandlung der Schulkinder sind entweder Schulspezialärzte vertragsmässig bei der Schulverwaltung zu verpflichten, welchen die Kinder vom Verwaltungs-Schularzt zur Behandlung in ihre Wohnung überwiesen werden, oder man richtet besondere schulpoliklinische Sprechstunden bei öffentlichen Spezialpolikliniken ein, wo die örtlichen Verhältnisse hierfür günstig liegen. Als ideale Einrichtung ist eine besondere Schulpoliklinik mit den verschiedenen nötigen Spezialabteilungen zu bezeichnen.

Für die Kosten der Behandlung und Ausführung der ärztlichen Verordnungen bei Schulkindern sind alle bestehenden Einrichtungen der sozialen Jugendfürsorge in Anspruch zu nehmen. Die Kosten müssen auf breiter öffentlicher Basis verteilt werden, da die Schulverwaltung nicht für alle Kosten aufkommen kann, zumal es sich bei der Behandlung nicht nur um sogenannte Schulschäden handelt, sondern alle körperlichen Defekte und konstitutionellen Schwächen der Schuljugend im Interesse einer künftigen leistungsfähigen und wehrkräftigen Nation während der Schulzeit verbessert werden sollen.

Die Vorschläge, auf dem Wege der Krankenkassen-Gesetzgebung hier Abhilfe zu schaffen, verdienen alle Beachtung. Handelt es sich doch bei der Volksschule fast ausschliesslich um unbemittelte Schüler, wo die nötige Behandlung meist unterbleibt wegen der Armut der Eltern; wird doch der Schüler nicht nur für die Eltern, sondern auch für den Staat ausgebildet und erzogen.

Von den bisherigen Organisationen zur ärztlichen Einzelbehandlung der Schüler sind hervorzuheben die von der Schulverwaltung neben dem Verwaltungs-Schularzt angestellten Schulspezialärzte und zwar ohne poliklinischen Betrieb. Ihre Tätigkeit muss sich beschränken auf das Gebiet, wofür die Schulverwaltung speziell verantwortlich ist, also auf das Gebiet der Schulschäden im engeren Sinne, auf die Verbesserung der Schulfähigkeit namentlich durch Verordnungen von Augen- und Ohrenärzten. Die Aufgaben einer ausreichenden Jugendfürsorge während der Schulzeit in dem oben besprochenen volkshygienischen Umfange können solche Schulspezialärzte aber nicht erfüllen.

Letztere Aufgabe zu lösen, eignen sich besser die schulpoliklinischen Einrichtungen, die in Verbindung mit den verschiedensten Fürsorgestellen mehr als erweiterte kommunale Einrichtungen in Tätigkeit treten können.

Die spezialärztliche und schulpoliklinische Behandlung beschränkt sich auf die sogenannte ambulatorische Behandlung.

Als nötiges Hilfsorgan hat sich bei der ärztlichen Behandlung der Schulkinder die Schul-Fürsorgeschwester nach englischem und amerikanischem Muster ergeben. Eine schulärztliche Behandlungsverordnung ohne häusliche Kontrolle durch ein sachverständiges Organ verspricht wenig Aussicht auf Erfolg und ergibt oft unnütze Kostenaufwendungen, zumal es sich hier bei der Behandlung der Jugend meist um eine sukzessive langdauernde Korrektur von körperlichen Fehlern und konstitutionellen Schwächen handelt. Die ärztliche Kontrolle in der Wohnung des Schulkindes durch einen im Schuldienste angestellten Arzt würde leicht Konflikte mit den praktischen Ärzten herbeiführen, denen die Behandlung der nicht mit dem Schulbetrieb in Beziehung stehenden krankhaften Zustände verbleiben muss. Diese Gefahr einer unberechtigten Konkurrenz wird durch Verwendung der Schul-Fürsorgeschwester in glücklichster Form ausgeschaltet.

Die Schul-Fürsorgeschwester informiert sich über den Zustand der behandelten Kinder, indem sie den spezialärztlichen bzw. schulpoliklinischen Sprechstunden beiwohnt; sie empfängt dabei zugleich

von dem Behandlungs-Schularzte die nötigen Instruktionen und gibt ihm Bericht über ihre häuslichen Beobachtungen. Auch mit dem Überwachungs-Schularzt muss sie in ein subordiniertes bestimmtes Dienstverhältnis treten und ihm regelmässig Bericht erstatten.

Im Interesse der Einheitlichkeit dieses komplizierten schulhygienischen Dienstes müssen regelmässige Konferenzen zwischen Verwaltungs-Schularzt bzw. Überwachungs-Schularzt, Behandlungs-Schularzt und Schul-Fürsorgeschwester stattfinden. Der Verwaltungs-Schularzt muss möglichst oft den schulpoliklinischen bzw. spezialärztlichen Untersuchungen seiner Schüler beiwohnen; umgekehrt wird der Behandlungs-Schularzt bzw. Spezialarzt periodisch den Verwaltungs-Schularzt bei seinen Klassenrevisionen begleiten müssen. Im Verkehr mit der Schulverwaltung ist dabei immer der Verwaltungs-Schularzt das vermittelnde Organ, das von Allem Kenntnis haben muss, ehe es an die zentrale Verwaltung geht.

Die Schul-Fürsorgeschwester muss auch in die nötige Verbindung mit den von der Schulverwaltung benutzten öffentlichen Fürsorgeeinrichtungen treten. Die Schul-Fürsorgeschwester erweist sich ferner als nützliches Organ im Interesse der allgemeinen Volkshygiene, um die häusliche Hygiene in der Familie zu fördern. Sie wird mehr und mehr die Erfahrung erlangen, die Grundsätze eines gesunden Wohnens, einer hygienischen Einteilung des Tages für Arbeit und Schlaf, für Erholung und Spiel durchzuführen und die ganze körperliche und geistige Diät bei den Familien auf freiwilligem Wege günstig beeinflussen; ist doch die Familie an der Entwicklung von Schulschäden bzw. Schädigungen während der Schulzeit meist stärker beteiligt wie die Schule.

Die Schulverwaltung hat für eine Anpassung des Unterrichtsbetriebes an die in körperlicher und geistiger Beziehung minderwertigen Schülergruppen zu sorgen (Sonderschulen, Sonderklassen, Sonderkurse). Hierbei hat sie sich spezialärztlichen Beirats zu bedienen (orthopädischer Spezialarzt für orthopädische Turnkurse; psychiatrisch gebildeter Spezialarzt für die Hilfsschule, Idiotenklasse; Laryngologe für Stottererkurse usw.).

Für alle diese ineinander greifenden dienstlichen und freiwilligen Fürsorgeeinrichtungen ist eine Verwaltungs-Zentralisation zu schaffen, welche die Verbindung herstellt zwischen den verschiedensten dezentralisierten Abteilungen und die gegenseitigen Beziehungen regelt (Kommunaler Fürsorgeausschuss, schulhygienische Abteilung im Unterrichts-Ministerium usw.).

*IV. De l'organisation de l'inspection médicale des écoles en France.*  
*Par M. le Dr **Henri Gourichon**, médecin-inspecteur des écoles de la ville de Paris.*

### Conclusions.

Le service de l'inspection médicale des écoles primaires publiques et privées doit être organisé par l'État.

\* \* \*

Les villes et les départements seront divisés en circonscriptions pouvant englober un ou plusieurs quartiers, une ou plusieurs communes.

\* \* \*

Chaque circonscription comprendra, en moyenne, 500 enfants dans les campagnes et les villes. Toutefois, ce chiffre pourra être augmenté dans les départements à population dense et même porté à 1000 dans les grandes villes.

\* \* \*

Un médecin-inspecteur sera attaché à chaque circonscription.

Il devra habiter la circonscription.

Exception est faite pour les grandes villes.

\* \* \*

Le médecin-inspecteur sera nommé par le Préfet:

1<sup>o</sup> Dans les villes possédant une faculté de médecine, une école de plein exercice ou école préparatoire (soit vingt-deux grandes villes), après concours, portant sur la pathologie infantile et l'hygiène scolaire;

2<sup>o</sup> Dans les autres villes et les campagnes, après concours sur titres et avis du Conseil départemental d'hygiène.

\* \* \*

Chaque médecin-inspecteur recevra une indemnité annuelle, fixe, de un franc par enfant, augmentée d'une indemnité kilométrique (de 0 fr. 50 c. aller et retour), pour les écoles distantes de plus de cinq kilomètres du domicile du médecin-inspecteur.

\* \* \*

Cette indemnité sera assurée par le concours des communes, des départements et de l'État dans les proportions respectives restant à déterminer.

## Vierte Sektion.

### Physische Erziehung und Förderung persönlicher Gesundheitspflege.

Converset, Major im 102. Infanterieregiment, sprach über die Nützlichkeit der Spielplätze für die Schüler. Er empfahl der Sektion folgende Thesen:

1. Die Spielplätze sind für die Schüler ebenso notwendig wie die Luft und das Licht.
2. Sollen die Spielplätze wirklich die Dienste leisten, welche man von ihnen hinsichtlich der Hygiene und des körperlichen Trainierens der Kinder erwarten muss, so müssen dieselben möglichst in unmittelbarer Nähe der Schulgebäude liegen.
3. In Erwartung der Verwirklichung dieser Wünsche für die zu gründenden Schulen müssten die Gemeinderäte in den öffentlichen Gemeindegärten und in den Parks freie und den Schülern zur Verfügung stehende Plätze anlegen lassen.
4. Die militärischen Übungsplätze müssten gleichfalls für die Kinder benutzt werden können.
5. Die Gemeinderäte, welche die Frage der Spielplätze noch nicht in die Einrichtungspläne ihrer Stadt aufgenommen haben, haben die dringende Pflicht, diese auszufüllen.

Über das Schulturnen je nach den Altersstufen und den körperlichen Anlagen sprach Hr. Demeny. Er führte aus, dass bei dem Kinde die Tätigkeit des Wachstums alle seine Funktionen beherrscht. Man hat also die Pflicht, seine Kraftausgabe zu schonen und muss sich wohl hüten, die Kraft im voraus schon vorwegzunehmen. Also keine heftigen Übungen oder gar Kraftstücke!

Die körperliche Erziehung scheint in Frankreich noch vielfach vernachlässigt zu werden, man scheint eine gewisse Furcht vor ihr zu haben. In besonderm Masse gilt das für das weibliche Geschlecht. Vereinzelte tastende Versuche zeigen, wie weit zurück man noch allgemein ist. Überhaupt kümmert man sich in Frankreich wenig um all die pädagogischen Neuerungen in andern Staaten.

Über die Handarbeit in den Schulen referierte Hr. Turin. Er stellt fest, dass in Frankreich hiefür noch sehr wenig getan werde. Die bisherigen Verordnungen seien im Grossen und Ganzen auf dem Papier stehen geblieben. Es fehle an Verständnis und demgemäß auch an den nötigen Mitteln. Die Mädchen der Primarschule seien besser gestellt. Es werde überall nach einem festen Plan gearbeitet.

Die höhern Schulen, das sind die Ecoles nationales d'Arts et Métiers, sollen Vorzügliches leisten. Im allgemeinen aber ist das Bildungsideal der Franzosen immer noch literarischer Natur. Für praktischen Unterricht fehlt der Sinn; er wird kaum ernsthaft diskutiert.

Ganz anders mutete der Bericht von Axel Dam über den dänischen Slöyd an. Dieser wird durchwegs in den nordischen Schulen als Erziehungsmittel angesehen. Das Slöydsystem beruht in allen seinen Einzelheiten auf hygienischen und pädagogischen Prinzipien. Es ist durchdacht und wohl begründet. Axel führte aus, dass jede Arbeit in vollkommen bestimmten und physiologisch überlegten Stellungen ausgeführt werde; dass in allen Übungen möglichst beide Hände gebraucht werden; dass die Werkzeuge der Kraft des Kindes angepasst werden und dass jegliche, der Gesundheit schädliche Arbeit untersagt sei. Die Werkzeuge und die Übungen entsprechen jeweilen einer bestimmten Unterrichtsstufe. Es werden Spielsachen, Hausgeräte, physikalische Apparate verfertigt. Der dänische Slöyd ist derart organisiert, dass eine ganze Kinderklasse zugleich darin unterwiesen werden kann. Diese gleichzeitige Unterweisung bedingt jedoch nicht, dass alle Schüler denselben Gegenstand anfertigen. Denjenigen, welche schneller als die andern arbeiten, wird gestattet, mehrere verschiedenartige Modelle desselben Gegenstandes anzufertigen, doch müssen alle in derselben Reihenfolge der Übungen arbeiten, damit der Lehrer der ganzen Klasse seine Hilfe, sowie seine Ausstellungen in bezug auf die Arbeitsweise und Handhabung der Werkzeuge zukommen lassen kann. Soviel wie möglich wird das System des dänischen Slöyd mit andern Schulfächern wie Zeichnen, Geometrie, Mathematik, Physik usw. in Verbindung gebracht.

Die Verhandlungen in dieser Sektion machten ungefähr den gleichen dürftigen, rückständigen und mühseligen Eindruck wie die der zweiten. Die Franzosen erscheinen als ganz ausserhalb der grossen, allgemeinen pädagogischen Bewegung stehend, die uns andern mitreisst. Von der Arbeitsschule, dem Arbeitsprinzip, von der Verbindung der Fächer untereinander, von der erzieherischen Bedeutung des Sportes und der körperlichen Arbeit, von der Einführung neuen, frischen Lebens in die Schule, von all dem, was uns zukunftsfröhlich begeistert, scheinen sie keine Ahnung zu haben; diese Dinge rufen kaum bewegte Debatten hervor.

## Fünfte Sektion.

### Vorbeugungsmassregeln

#### gegen ansteckende Krankheiten in der Schule.

#### Aus dem Schulbetrieb herrührende Krankheiten.\*)

##### 1. Parasitäre Hautkrankheiten in der Schule.

Von Dr. E. Jeanselme, Paris.

I. Das Beieinandersein einer grossen Anzahl Kinder in den oft zu engen Arbeitssälen und Schulhöfen, die Mannigfaltigkeit der Berührungen zwischen jungen Schülern und besonders der Mangel an Körperpflege, das sind die Hauptursachen, die das Keimen und die Heimischwerdung der parasitären Krankheiten auf der Haut der Kinder im Schulalter begünstigen.

II. Läusesucht, Krätze, Kopfgrind sind in den Volksschulen sehr verbreitet. Vom Gesichtspunkt der Schule aus, unstreitig die beträchtlichsten aller parasitären Hautausschläge sind die den Haarausfall verursachenden. Diese besonders sind es, welchen der Schularzt im Entstehungszustand auf die Spur zu kommen wissen soll, um einer epidemischen Verbreitung vorzubeugen.

III. Die Läusesucht, wenn sie von mittlerer Stärke ist, nötigt das Kind nicht, seine Studien zu unterbrechen. In Ermangelung der Eltern könnte die Krankenwärterin, wenn dieses neue Amt geschaffen ist, mit einem die Parasiten tötenden Mittel Abwaschungen vornehmen. Die Krätze erfordert eine Behandlung ausserhalb der Schule, aber nur von kurzer Dauer. Eine kleine Untersuchung ist notwendig, um sich zu vergewissern, ob keiner der kleinen Kameraden des Kindes angesteckt worden ist. Die Zulassung zum Unterricht wird erst genehmigt, nachdem der Beweis erbracht ist, dass die Kleider und das Bettzeug des Kranken gehörig desinfiziert worden sind und die Krätze vollständig erloschen ist. Die Dauer des Kopfgrindes ist, seit er mittelst Radiotherapie behandelt wird, beträchtlich verkürzt. Das Kind wird jedoch erst die Schule wieder besuchen können, wenn nach mehreren länger dauernden Untersuchungen nachgewiesen ist, dass es nicht mehr ansteckend ist. Seit 1906 sind die an Haarausfall Leidenden nicht mehr von den Schulen der Stadt Paris ausgeschlossen, und das ist gerecht, denn keine der bis jetzt angeführten Epidemien ist vor der Kritik in Sicherheit.

\*) Siehe Bemerkung S. 180.

IV. Ausweisung der für die Gesamtheit schädlichen Kinder aus der Schule im Lauf der periodischen Besuche, Untersuchung der Neu-eintretenden und nur die Erlaubnis zu ihrer Aufnahme geben, wenn sie frei von Parasiten und ansteckenden Krankheiten sind, ist nicht die einzige Rolle des Schularztes. Seine Aufgabe ist grösser.

In engem Zusammenarbeiten mit dem Lehrer ist er dazu berufen, künftig der echte hygienische Volkserzieher zu sein. Unter seiner Leitung soll dieser Unterricht von dem Lehrer oder seinem Amtsgehilfen unter Beistand der Schulkrankenpflegerin, deren Amt André Mesureur in vortrefflichen Worten erklärt hat, gegeben werden.

Um diesem Unterricht seinen ganzen erzieherischen Wert zu erhalten, sollte er nicht in dem Schulzimmer, sondern in einem anstossenden mit Waschtischen oder, wenn es die Wichtigkeit der Einrichtung erlaubt, mit Duschbädern versehenen Saal gegeben werden.

Jeden Morgen werden sich die Kinder einer Sauberkeitsprüfung unterziehen und zu den für notwendig erachteten Abwaschungen gezwungen werden. Bei den Knaben, deren Haare kurz gehalten werden sollen, wird die Schulpflegerin wiederholtes Seifen des Kopfes fordern. Sie wird das gewissenhafte Bürsten der Nägel, die die Hauptträger der eiterigen Hautentzündungen sind, überwachen. Sie wird die natürlichen Körperöffnungen: Nasenlöcher, Mundumfang, Ohren, Augenlider usw. inspizieren.

Der Fundamentalbegriff, der den Kindern eingeschärft werden muss, ist der, dass man alle parasitären Hautkrankheiten vermeiden kann.

Um sich vor Ansteckung zu schützen, ist es gar nicht nötig; antiseptische Hilfsmittel zu haben. Reichlich Wasser und Seife anzuwenden genügt.

Sogar durch ihre Wiederholung während der ganzen Schulzeit, in einem Alter, wo das geschmeidige Gehirn den Eindruck der gesesehenen und gelehrt Sachen aufnimmt, werden diese praktischen Lektionen über Körperhygiene für das Kind instinktive Gesten werden.

Nach dem Schulaustritt wird der zum Mann gewordene Jüngling durch die eigene Macht der Gewohnheit und ohne Anstrengung fortfahren, dieselben Gebräuche beizubehalten. Als eifriger Adept wird er später, wenn er einen Familienstand gründen wird, im Familienkreise die ersten Begriffe der Elementarhygiene einführen.

*2. Les maladies parasitaires des téguments à l'école.*

*Par M. le Dr Meirowsky.*

1. Il faut éloigner de l'école tout élève qui est atteint d'une maladie parasitaire de la peau.

2. S'il s'agit de la gale, il faut, outre le traitement approprié, veiller à ce que les effets, le linge, les objets de literie soient désinfectés gratuitement ou à peu de frais dans un des établissements municipaux.

3. Pour la pédiculose, on doit, au moyen d'imprimés, faire connaître aux parents l'importance de cette maladie pour les enfants, la famille et l'école, et leur indiquer les moyens d'anéantir les poux et leurs œufs. Si le traitement suivi est insuffisant, le médecin pourra exiger le transfert du malade dans un hôpital de la ville. Il serait à souhaiter que le traitement des enfants malades fût, autant que possible, dans toutes les villes, confié aux *sœurs de la commune* (Gemeindeschwestern); car c'est avec leur aide qu'on peut arriver le plus rapidement à nettoyer tous les objets qui entourent l'enfant malade et à éviter les cas de récidive.

4. Dans les cas de trychophytie, de favus, de microsporie, il faut traiter les enfants par les rayons X, car c'est par ce moyen qu'on peut obtenir la guérison la plus rapide.

*3. Des moyens de protéger les familles contre les maladies contagieuses.*

*Par M. le Dr Gillet, Médecin-Inspecteur des Écoles, Paris.*

Pour protéger les familles contre les maladies contagieuses d'origine scolaire, il faut attirer l'attention des parents sur les mesures d'hygiène capables de s'opposer à la transmission de ces maladies (isolement, désinfection, vaccination, sérothérapie).

L'Administration dispose, à cet usage, des instructions imprimées distribuées par les soins des directeurs d'école.

Les infirmières scolaires ont dans leur attribution de visiter les familles, afin de les encourager à ne pas négliger les précautions sanitaires.

Pour l'exécution de la vaccination et de la sérothérapie dans les familles aisées, le médecin traitant seul intervient; dans les familles pauvres, le Service d'hygiène, averti par la direction de l'enseignement, doit intervenir.

*4. Mittel zum Schutze der Familien  
gegen die Einschleppung von Infektionskrankheiten aus der Schule.*

*Von Professor Dr. A. Lode, k. k. Sanitätsarzt O.-Ö.,  
Professor und Vorstand des Hygienischen Institutes an der k. k. Universität,  
Innsbruck (Österreich).*

Als Mittel, die Übertragung infektiöser Keime in das Elternhaus zu verhüten, stehen zu Gebote:

1. Verhütung des Schulbesuches seitens infektiös erkrankter Kinder und Lehrpersonen durch strenge Beaufsichtigung seitens der Schul- und Amtsärzte.

2. Ausbildung der Lehrpersonen in der Schulhygiene, wobei auf die Kenntnis der Symptome infektiöser Krankheiten grosses Gewicht zu legen ist.

3. Verbreitung hygienischer Bildung im Volke. Belehrung über die Folgen der Infektionskrankheiten, die als „vermeidbare“ mit allen Mitteln zu bekämpfen sind.

4. Verbot des Schulbesuches seitens der Geschwister und Hausgenossen infektiös Erkrankter.

5. Pflege der Reinlichkeit in der Schule durch Verbesserung und Vermehrung der Waschgelegenheiten. Schulbäder. Ermöglichung einer wirksamen Desinfektion, falls der Verdacht einer bedenklichen Verunreinigung besteht.

6. Vermeidung der gemeinschaftlichen Benützung von Schreibstiften, Schiefertafeln, Heften, Büchern usw.

7. Strenge Überwachung der Schulen in hygienischer Beziehung durch Schul- und Amtsärzte.

*5. Überwachung der mit ansteckenden Krankheiten behafteten Schüler ausserhalb der Schule.*

*Bedingungen für ihre Wiederzulassung zur Schule.*

*Von Prosper Merklen.*

Die beiden Fragen, welche dieses Referat behandelt, sind eng mit einander verknüpft. Die zweite derselben, welche eine schon seit langer Zeit angewandte Massregel betrifft, verdient es, zuerst behandelt zu werden.

Die Wiederzulassung der mit ansteckenden Krankheiten behafteten Schüler ist durch die Verordnung vom 18. August 1893 geregelt und durch das Zirkular des Ministers des öffentlichen Unterrichts im

Jahre 1907 etwas abgeändert worden. Nach einer für jede Krankheit bestimmten Fernhaltung des Schülers von der Schule wird bei Wiedereintritt ein ärztliches Attest verlangt.

In der Praxis wird diese Verordnung nicht immer streng beobachtet. Eine Untersuchung hat bewiesen, dass dieselbe, je nach den Schulen, Direktoren oder Ortschaften in dreierlei Weisen zur Anwendung kommt. Entweder untersucht der Schularzt das Kind vor seinem Wiedereintritt in die Schule, oder ein von dem behandelnden Arzt ausgestelltes Attest wird als ausreichend angesehen; im dritten Fall aber verlangt der Direktor überhaupt kein ärztliches Attest. Dieser letzte modus faciendi ist vorzugsweise auf dem Lande gebräuchlich.

Die beiden ersten Verfahren haben den Vorzug, dem Wortlaut der Verordnung zu genügen; dieselbe verlangt tatsächlich ein Attest, es wird aber hierbei nicht besonders angegeben, von welchem Arzt dasselbe ausgestellt werden soll.

Bei dieser Art des Verfahrens wäre zweierlei auszusetzen.

In erster Linie müsste für jedes Kind, gleichgültig, ob es sich um eine ansteckende Krankheit handelt oder nicht, ein ärztliches Attest verlangt werden. Infolge dieses Umstandes wäre es möglich, ansteckenden Krankheiten, wie dem Scharlach z. B. auf die Spur zu kommen. Heutzutage zeigen sich diese Krankheiten immer wieder in Schulen, wo kein ärztliches Attest verlangt wird; oft werden sie von den Eltern der erkrankten Schüler verheimlicht und, bewusst oder unbewusst, als ungefährlich und nicht ansteckend hingestellt.

Ausserdem sollte der Schularzt allein die Berechtigung haben, das Attest zu unterzeichnen. Derselbe soll über der Hygiene und der Gesundheit des Schülers und der Schule wachen und dürfte in seiner Arbeit nicht gehemmt werden. Dieses ist aber der Fall, wenn er nicht die Möglichkeit hat, die vorkommenden Krankheitsfälle zu kontrollieren. Kann der behandelnde Arzt die Entwicklung der Krankheit auch besser beurteilen, so soll die Schulverwaltung denselben der Allgemeinheit gegenüber doch nicht verantwortlich machen.

Gewiss handelt derselbe im allgemeinen, daran zweifeln wir nicht — wohl nach bestem Wissen und Gewissen; doch der beste Beweis dafür, dass Gewissenhaftigkeit allein nicht genügt, die sozialen Beziehungen zu regeln, ist der, dass es dabei zu allen Zeiten der Intervention des Gesetzes bedurft hat.

Der Schularzt wird übrigens meistens der Ansicht des behandelnden Arztes sein. Daher wird er auch von den Kranken ein von ihrem

Arzte unterzeichnetes Attest verlangen; ist ihm die Lage der Dinge klar, so wird er einfach gegenzeichnen; andernfalls wird er der Sache auf den Grund gehen. Auf diese Weise wird er gesetzmässig und im Interesse der Allgemeinheit handeln, indem er sich zugleich gegen die, bewusst oder unbewusst, erdichteten Darstellungen der Familien sichert.

Fehlen die Schüler weniger als zwei Tage, so sind sie der Beibringung eines Attestes entzogen, da es sich dabei im allgemeinen um leichte, nicht ansteckende Unpässlichkeiten handelt. Allzu grosse Strenge würde die Eltern verstummen und man würde infolgedessen bei vorkommenden ernsteren Fällen nicht auf ihre Mitwirkung rechnen können. Die Kinder dagegen sollen während einiger Zeit aufmerksam beobachtet werden.

Die Dauer der Fernhaltung von der Schule ist ein ziemlich schwieriger Punkt. In dieser Hinsicht müssen wir zwei Umstände im Auge behalten, die vor verhältnismässig kurzer Zeit erst konstatiert worden sind, nämlich: häufige Ansteckung der Krankheit während der Entwicklung derselben, sowie Ansteckungsgefahr von Seiten Kranker, welche nach der Heilung Träger der Krankheitskeime sind.

Für die Dauer der Fernhaltung wird im Durchschnitt Folgendes vorgeschlagen:

Masern. — 8 Tage nach Beginn des Ausschlages.

Scharlach. — Dauer des Schuppens, mit einem Minimum von 40 Tagen.

Blattern. — 15 Tage nach der Genesung.

Windpocken. — Dauer der Austrocknung, mit einem Minimum von 15 Tagen.

Röteln. — 4 bis 5 Tage nach dem Verschwinden des Ausschlages.

Ziegenpeter. — 25 Tage nach Beginn der Krankheit.

Diphtheritis. — 40 bis 60 Tage, je nach dem Ernst des Falles. Sich möglichst auf die negativen Resultate der bakteriologischen Untersuchungen verlassen.

Keuchhusten. — Dauer der Periode der Hustenanfälle.

Gehirn- und Rückenmarkentzündung. — Das Kind, welches lange Träger der Krankheitskeime ist, soll mindestens 40 Tage nach der Genesung ferngehalten werden. Sich möglichst auf die negativen Resultate der bakteriologischen Untersuchung verlassen.

Typhus. — Einen Monat nach dem Sinken der Temperatur; diese Zeittdauer ist übrigens dem Kinde, welches häufig noch Träger der Krankheitskeime ist, sehr zuträglich für seine Genesung.

**Andere akute Krankheiten.** — Durchschnittlich 8 Tage nach der Genesung.

**Lungentuberkulose.** — Nach der klinisch sowie bakteriologisch festgestellten Genesung.

**Phtiriasis.** — Nach dem Verschwinden der Lauseier. Scharfes Vorgehen in diesem Falle, weil man oft auf Widerstand stösst.

Trotz der Verordnungen bildet bei Wiedereintritt in die Schule das Attest die einzige gebräuchliche Vorbeugungsmassregel. Keiner verkennt indessen die Gefahr der Übertragung durch Gegenstände, sowie durch gesunde Personen.

Leider erhält der Schularzt häufig erst bei Übergabe des Gesundheitsattestes Kenntnis von einem Krankheitsfall. Die Krankheit hat also Zeit gehabt sich zu verbreiten.

Daher müsste der Schularzt sofort nach Konstatierung der Krankheit eines Schülers durch den Direktor offiziell davon benachrichtigt werden. Der Direktor muss die Eltern daran gewöhnen, ihm über die Krankheitsfälle sowie über die Art derselben Bericht zu erstatten; er muss ihnen nötigenfalls schreiben, um Auskünfte zu erhalten und bei hartnäckigem Stillschweigen ihrerseits muss er den Schularzt bitten, sich mit dem behandelnden Arzt in Verbindung zu setzen, oder aber zwecks blosser Feststellung des Krankheitsfalles sich in die Wohnung der Eltern zu begeben.

Diese Art der Kontrolle wird von Seiten vieler Schulverwaltungen geübt und kann den behandelnden Arzt nicht verletzen. Je schärfer die Prophylaxis sein soll, um so mehr wird man zu neuen Mitteln greifen müssen.

Sowie der Schularzt von einem Krankheitsfall benachrichtigt ist, muss er einige Massregeln zwecks Überwachung des Schülers, ausserhalb der Schule, ins Werk setzen. Dieselben sind nicht sehr zahlreich. In bezug auf Gegenstände handelt es sich hierbei um Desinfektion der Räume, der Kleider, sowie der Wäsche (in gewissen Fällen muss eine Bescheinigung hierüber verlangt werden); weiter handelt es sich um Vernichtung der Bücher und Hefte, welche der Schule gehören (dieselbe ist der weniger sicheren Desinfektion vorzuziehen), dann um Desinfektion, Vernichtung der Dinge, wie Frühstückskörbe usw., welche das Eigentum der kranken Kinder sind.

In bezug auf Personen betreffen diese Massregeln die Kinder, welche mit dem kranken Schüler zusammen wohnen. Dies ist ein sehr wichtiger Punkt, da die Ansteckungsgefahr für die Schulkinder weniger von dem kranken Kinde selbst herrührt, als von demjenigen,

in welchem die Krankheit in dem Entwickelungsstadium ist, oder von dem Kinde, das Träger der Krankheitskeime ist. Im Prinzip müssen die mit dem kranken Kinde zusammenwohnenden Kinder während der Krankheit desselben von der Schule ferngehalten werden, sowie während einer Zeitdauer, welche derjenigen der Entwicklung gleich ist und vom letzten Tage an gerechnet wird, an dem in dem Kinde noch Ansteckungsgefahr vorhanden ist. Doch die Art des Verfahrens muss den verschiedenen Umständen angepasst werden und man soll nicht in einer und derselben Weise bei allen Infektionen vorgehen.

Die Desinfektion der Bücher usw. ist durchaus notwendig nach Typhus, Blattern, Gehirn- und Rückenmarkentzündung, Diphtheritis, sowie nach Tuberkulose und nach Scharlach.

Im Gegensatz hierzu ist dieselbe nicht nötig nach Krankheiten wie Masern, Keuchhusten, Ziegenpeter, Windpocken, Röteln, welche Affektionen sind, deren Keime eine schwache Lebensfähigkeit besitzen, sowie nach allen anderen akuten Krankheiten, wofern dieselben in ihrem Verlauf oder in ihren Komplikationen keinen besonderen oder ernsten Charakter annehmen.

Was die Fernhaltung der Mitbewohner des Kranken betrifft, so setzen wir für die Dauer derselben Folgendes fest:

Masern. — 20 Tage nach Beginn des Ausschlages.

Scharlach. — Sechs Wochen nach Beginn des Ausschlages.

Blattern. — 15 Tage nach dem Aufhören der Austrocknung.

Windpocken. — Gleichfalls.

Röteln. — 25 Tage nach dem Ausbruch des Ausschlages.

Ziegenpeter. — Wenn man in der Theorie sechs Wochen rechnet, so gestattet die schwache Ausdehnung dieser Krankheit, diese Zeitdauer auf nur vier Wochen herabzumindern.

Diphtheritis. — Fernhaltung der Mitbewohner, solange der Kranke Bazillenträger ist.

Zulassung zur Schule nach bakteriologischer Untersuchung des Halses. Wenn eine solche unmöglich ist, so ist die Dauer der Fernhaltung mindestens 20 Tage nach der Genesung.

Keuchhusten. — 8 Tage nach der Genesung.

Gehirn- und Rückenmarkentzündung. — Gleiche Dauer wie für Diphtheritis.

Phtiriasis. — Zulassung zur Schule nach genauer Untersuchung.

Typhus. — 15 Tage nach der Heilung, je nach den Umständen des Milieus, der Pflege des Verständnisses usw.

Diese Vorschläge sind liberal. Dieselben beschränken die prophylaktischen Massregeln auf das äusserst Notwendigste, reduzieren gewisse gegenwärtige Verpflichtungen und verursachen in der Familie die wenigste Störung. Vielleicht jedoch werden die Eltern schwer verstehen, dass das gesunde Kind länger ferngehalten werden muss, als das kranke. Man muss ihnen den Grund für diese Handlungsweise erklären. Die Anwendung dieser Vorschriften muss schliesslich natürlicherweise eine gewisse Dehnungsfähigkeit haben, damit allen örtlichen Bedürfnissen Rechnung getragen werden kann.

#### *6. Überwachung der an ansteckenden Krankheiten leidenden Schüler ausserhalb der Schule.*

##### *Bedingungen für ihre Wiederzulassung.*

*Von Dr. Thomas F. Harrington, Direktor der Schulhygiene,  
Boston, Massachusetts.*

Die neue Bakteriologie hat die Eigentümlichkeit der Ursachen für die meisten infektiösen Krankheiten aufgestellt. Dieser Umstand hat die Anwendung prophylaktischer Schutzmassregeln gegen diejenigen Personen, welche die der Krankheit eigentümlichen Mikroben in sich tragen, zur Folge gehabt. Die Mikroben können im Körper vorhanden sein, ohne bei ihrem „Träger“ eine Krankheit herbeizuführen. Diese „Träger“ sind indessen die Ursache für die Verbreitung der Krankheit unter den Personen, die nicht immunisiert sind; ungefähr 1% der gesunden Menschen sind Träger der Diphtheritis. Es besteht keine gesetzliche Gewalt, durch die ein „Träger“ in Quarantäne gesetzt werden kann. Er ist infolge der Unzulänglichkeit der Gesetze nicht „krank“. Die Blattern sind diejenige Krankheit, welche in den Krankenhäusern am besten überwacht wird. Da diese Krankheit dem Volk grosse Furcht einflösst, so ist die Überwachung derselben nicht schwer; dasselbe ist der Fall bei Diphtheritis und Scharlach, wenn dieselben festgestellt sind.

In den leichten und nicht erkannten Fällen von Diphtheritis und Scharlachfieber liegt grosse Gefahr, da es unmöglich ist, ihre Ausbreitung zu kontrollieren. Die Schul-Fürsorgeschwestern haben dazu beigetragen, den leichten Fällen in ihrem Anfangsstadium auf die Spur zu kommen. Der Name Scharlach ist verhängnisvoll, weil das Volk dahin gekommen ist, diese Krankheit als einen unbedeutenden Anfall wirklichen Scharlachfebers anzusehen. In Boston sind zur Überwachung der Häuser, in denen die Ansteckungsfähigen isoliert

sind, besondere Quarantäne-Schul-Fürsorgeschwestern ernannt worden; auf diese Weise ist eine ernstliche Überwachung während der Periode der vorgeschriftenen Isolierung gesichert. Die Schliessung der Schulen während des Sommers ist nicht der einzige Grund für die abnehmende Krankhaftigkeit während der Ferienzeit, da die Verringerung der Diphtherie- und Scharlachfälle schon vor Schulschluss beginnt und sich im September vor Eröffnung der Schulen von neuem zeigt. Dieser Umstand wird seit 20 Jahren durch die wöchentliche Statistik festgestellt.

Es dürfte den Scharlachfieber- oder Diphtherie-„Verdächtigen“ nicht gestattet sein, an öffentlichen Versammlungen teilzunehmen; auch müssten denselben Beschäftigungen verboten sein, die mit der Zubereitung oder Verarbeitung von Lebensmitteln in Verbindung stehen; dieses ist von besonderer Wichtigkeit für rohe Milch.

Das Schuppen beim Scharlachfieber ist nicht die einzige Ansteckungsursache. Nasenausfluss, Ohrendrüsen, sowie der Hals sind wichtige Ansteckungsfaktoren. Hautverletzungen im Gesicht können den Diphtherie-Bazillus in sich schliessen.

Die Wiederzulassung zur Schule kann nur durch ärztliche Autorität gestattet werden und bei Affektion des Halses erfolgt dieselbe nur, wenn die bakteriologischen Untersuchungen negativ waren. Seit der Gründung des Spezial-Krankenhauses im Jahre 1895 hat in Boston keine allgemeine Scharlachfieber-Epidemie stattgefunden, doch wurden in privaten Krankenhäusern besonders Fälle von Scharlachfieber konstatiert.

Keuchhusten und Masern sind Krankheiten, welche in derselben Weise bekämpft werden müssen. Beide sind in ihrer Anfangsperiode sehr ansteckend. Alle in die Schule eintretenden Kinder müssen ein „Masernattest“ beibringen. Die Masern erzeugen eine Sterblichkeit von 9% mit einer totalen jährlichen Sterblichkeit, welche die des Scharlachs übertrifft.

Der Keuchhusten bewirkt eine Sterblichkeit von 11%.

Die Gleichgültigkeit des Volkes gegenüber dem Ernst dieser Krankheiten ist strafbar. Die Isolierung in einem Krankenhaus ist nicht praktisch. Ein energisches Hinwirken auf die Erziehung ist notwendig. Dieser internationale Kongress muss mit grosser Energie vorgehen.

Die Tuberkulose ist unter den Schulkindern nicht gewöhnlich. In den Schulen von Boston kommen 158 Fälle auf 90 000 Kinder. Fälle der ansteckenden Tuberkulose gehören ins Krankenhaus. Boston

besitzt eine Krankenhaus-Schule für wirklich Tuberkelkranke in der schweren Periode, sowie Freiluftschulen für Nichttuberkulöse, Bleich-süchtige, Drüsenträger, Zurückgebliebene und chronisch Leidende.

Sauberkeit ist das beste Heilmittel für parasitäre Krankheiten; die daran leidenden Kinder sind von der Schule ausgeschlossen. Die Tätigkeit der Schul-Fürsorgeschwestern ist von grosser Bedeutung in bezug auf die rechtzeitige Entdeckung leichter Fälle, sowie bei Überwachung der Isolierung in den Häusern. Ein ernstliches Zusammen-wirken von Schule und Haus ist notwendig. Erziehung, Belehrung und Überzeugung sind für die Überwachung wirksamere Mittel als Gesetze und Zwang. Es wird viel erreicht werden können, wenn das Volk die Überzeugung haben wird, dass die ansteckenden Krankheiten zu vermeiden sind und dass es nachlässig und strafbar ist, nichts für die Verhütung derselben zu tun.

### *7. L'Enseignement antimalarique dans les écoles et la prophylaxie antimalarique.*

*Par M. le Dr Ernesto Cacace, Capoue (Italie).*

Dans toutes les écoles, surtout primaires des pays malariques, l'enseignement antimalarique peut être d'une grande utilité pour la lutte contre la malaria. Car il peut, non seulement arrêter l'attention du peuple sur un problème si intéressant, mais encore, dès les premières années, mettre au courant les petits élèves de la gravité de l'infection malarique, les éléver de bonne heure à un noble devoir de lutte contre un fléau humain, leur conseiller les moyens de traitement et de prophylaxie et les préparer pour être à même d'accomplir une mission de renouvellement au moment de la virilité et de l'action.

Cet enseignement doit se faire surtout dans les écoles rurales, qui accueillent le peuple des campagnes plus facilement ravagé par le fléau. Enfin, c'est avec plus de soin qu'on le conseille dans les écoles pour les adultes, où l'on peut lutter contre l'ignorance des paysans qui les fréquentent, surtout en leur apprenant les lois en vigueur pour leur tutelle et en les instruisant sur l'utilité et sur les moyens de l'assainissement agricole.

L'enseignement doit être simple, facile, clair, élémentaire, pratique, occasionnel.

Il faut saisir l'occasion de l'enseignement des éléments de géographie et des sciences naturelles et agricoles, faire résoudre des

problèmes d'arithmétique ou développer des compositions où l'on parle de l'infection et des effets bienfaisants de la prophylaxie et du traitement.

Dans les écoles pour les adultes, par la création de champs de démonstration agricoles-antimalariques, on peut réaliser une méthode démonstrative, certainement utile.

L'enseignement doit être fait de préférence par des instituteurs élémentaires, sous le guide de médecins et d'agronomes.

Cette préparation des instituteurs, qui crée la conscience de leur nouveau devoir, s'impose nécessairement. Elle doit être faite dans les écoles normales ou par des cours spéciaux d'hygiène antimalarique. On y enseigne les éléments théoriques de l'épidémiologie, de prophylaxie, de thérapeutique, de législation antimalarique et par une rigoureuse méthode pratique-démonstrative et un stage didactique, on tâche de réaliser une instruction vraiment pratique.

Dans toutes les autres écoles, les professeurs de sciences naturelles, d'hygiène, d'agronomie, pourront instruire les écoliers sur les éléments les plus importants d'hygiène antimalarique, afin que les futurs administrateurs, ceux qui exercent une profession, les industriels, les propriétaires concourent à la solution de l'intéressant problème malarique.

Dans les écoles, outre l'enseignement, la prophylaxie antimalarique peut être d'une grande utilité, non seulement comme un puissant contribut à l'assistance des enfants et à la lutte contre la mortalité infantile, mais encore comme un moyen efficace et pratique d'éducation antimalarique.

Elle peut se faire surtout avec les cioccolattini de tannate de quinine.

L'enseignement et la prophylaxie antimalariques dans les écoles furent accomplis jusqu'à ce moment, en Italie, par la Station Éducative-Antimalarique, créée par moi à Capoue.

La Station a le programme suivant, qui se propose surtout de prévenir la malaria infantile :

1<sup>o</sup> Instruire les instituteurs italiens sur les notions les plus importantes d'hygiène antimalarique ;

2<sup>o</sup> Insister sur l'utilité de l'enseignement antimalarique et l'encourager dans toutes les écoles, surtout primaires, des pays malariques ;

3<sup>o</sup> Favoriser la prophylaxie des écoliers pendant la période scolaire ;

4º Inciter les régisseurs et les particuliers à concourir à cette œuvre sociale.

Ma Station a développé jusqu'à ce moment son activité par la Chaire ambulante d'hygiène antimalarique de Naples et Capoue, par un bulletin; *La Propaganda antimalarica*, par des cours magistraux d'hygiène antimalarique en plusieurs provinces italiennes et par la prophylaxie et l'enseignement antimalarique en plusieurs écoles italiennes.

Les résultats furent vraiment satisfaisants, surtout ceux de la prophylaxie, par laquelle la majeure partie des élèves traités au moyen de la prophylaxie ne furent pas atteints de la malaria.

Pour ces résultats, qui aideront au mouvement éducatif-antimalarique en Italie par l'œuvre de ma Station, je m'adresse à ceux qui cultivent l'hygiène scolaire, afin qu'il se détermine, par leur travail savant, dans tous les pays malariques pour la plus rapide solution du problème de rédemption.

### **Sechste Sektion.**

#### **Die Freiluftschen, Ferienkolonien und verwandte Einrichtungen.**

Im Jahre 1904 richtete Charlottenburg auf Anregung des Schularztes Dr. Benedix und des trefflichen Stadtschulrates, Dr. Herm. Neufert, eine Waldschule ein. Es war die erste plannässige Einrichtung dieser Art. Es handelte sich darum, kränkliche, blutarme, rekonvalescente Kinder aus dem geschlossenen Schulbetrieb herauszunehmen und unter möglichst günstigen hygienischen Bedingungen unter dem Einfluss der stärkenden Wallduft und bei rationeller Pflege unter Reduktion des Schulunterrichtes auf das unumgänglich Notwendige gesundheitlich zu fördern und zu kräftigen. Die Schule wurde im Wald in der Nähe der Stadt aufgeschlagen. Morgens kommen die Kinder mit Benutzung der Strassenbahn hin, abends kehren sie ins Elternhaus zurück; tagsüber sind sie bei den Mahlzeiten, beim Unterricht, bei der Liegekur, beim Spiel stets im Freien, bei Regen unter schützendem Dach.

Die Idee der „Waldschule“ fand Anklang in den pädagogischen Kreisen, wie bei den Stadtverwaltungen. Es folgten eine Reihe deutscher Städte, so Mülhausen, München-Gladbach, Elberfeld, Magdeburg, Leipzig, Dresden. In der Schweiz besitzt einzig Lausanne eine Waldschule nach Charlottenburger Muster. Bemerkenswert ist die Einrichtung der „Waldschule“ in Mülhausen, wo ein reicher Menschen-

freund der Stadt eine Villa samt Park für diesen Zweck schenkte. Buchstäblich war das indes keine „Waldschule“ mehr. Denn nicht im Walde war sie aufgepflanzt, aber was nicht weniger sagen will, in einem mit Bäumen und herrlichen Anlagen wohl gepflegten Park. Das mag anderwärts auch so geschehen sein. Darum ist nach und nach an die Stelle der Bezeichnung der „Waldschule“ die allgemeine und nicht minder charakteristische Benennung „Freilichtschule“, „Ecole de plain air“, „Open air school“, „Raggio di sole“ getreten.

Welche Tendenzen in Frankreich in der Ausgestaltung der Freiluftschulen bestehen, darüber orientieren die Referate von Lacabe-Plasteig, Volksschulinspektor des Seine - Departements in Paris: „Über Freiluftschulen und die Schüler, die ihnen zugeführt werden sollen“ und von Dr. med. Vigne, Vorsteher des Hygieneamts der Stadt Lyon über: „Zeiteinteilung und Lebensweise in den Freiluftschulen“. Lacabe-Plasteig gibt einen hübschen Abriss der Entstehung und Entwicklung der Idee der Freiluftschule in Deutschland, England und Frankreich mit Anzügen auch auf die Entstehung und den Zweck der Landerziehungsheime. Dr. Vigne stützt sich auf seine Erfahrungen als Arzt der Freiluftschulen, die die Stadt Lyon im Jahre 1907 in ihrer im Vorort Vernay liegenden Besitzung gestiftet hat. Beide Referenten unterscheiden bei den Freiluftschulen zwischen Externaten nach deutschem Muster und Internaten, wie man sie hauptsächlich in Frankreich ins Auge fasst. Beide Anstalten haben ihre Berechtigung; sie entsprechen aber verschiedenen Zwecken. Die externe Freiluftschule, die die Schüler tagsüber aufnimmt und abends wieder ins Elternhaus abgibt (Charlottenburg) verfolgt eine rein vorbeugende Tendenz. Sie dient zur Aufnahme der Schwächerlichen, deren Atmungsorgane noch nicht ernstlich angegriffen oder nur von äusserst gelinden Schädigungen betroffen sind. Die interne Freiluftschule, das Schulsanatorium, aber befasst sich mit der Heilung. Sie passt nur für Leidende, die schon Träger der frühzeitigen, doch sichern Anzeichen der Lungentuberkulose sind (Prätuberkulose ersten und zweiten Grades). Welches Vorbild aber auch für die Freiluftschule gewählt wurde, das Externat oder das Internat, der Grundzug der Lebensweise kann am besten in die Worte von Professor Grancher zusammengefasst werden: Doppelte Ration Luft, doppelte Ration Nahrung und halbe Ration Arbeit!

Lacabe-Plasteig fordert die Freiluftschule für grosse Städte und Industriezentren. Zahl und Bedeutung soll den erkannten Bedürf-

nissen der Kinderbevölkerung entsprechen. Die Freiluftschulen müssen auf dem Lande liegen, entfernt von Fabriken, in günstig gelegener Gegend mit guter Luft und reichlichem Sonnenschein. Während das Freiluftinternat weit entfernt liegen kann vom Wohnort der Schüler, muss das Externat so gelegen sein, dass die Kinder es mit den zur Verfügung stehenden Verkehrsmitteln täglich leicht erreichen können. Das Freiluftinternat kann das ganze Jahr bestehen; es soll nicht über 100 Schüler aufnehmen. Das Freiluftexternat soll je nach dem Klima 6—8 Monate bestehen, seine Schülerzahl kann bis auf 200 ansteigen. Der Schultag soll so lang wie möglich sein, damit die Kinder möglichst kurze Zeit in der Stadtluft und den engen, ungesunden Stadtwohnungen zubringen. Der Aufenthalt eines Kindes in der Freiluftschule soll nicht kürzer sein als drei Monate. Über die Aufnahme in die Freiluftschule sagt Lacabe-Plasteig, die Schüler sollen vorzugsweise aus der unbemittelten Gesellschaftsklasse gewählt werden; es kommen hierbei in Betracht: angegriffene, schwächliche, skrofulöse, lymphkranke Kinder, dann solche, die an nicht ansteckender Ganglien- oder Lungen - Tuberkulose leiden. Aber auch den im Lernen zurückgebliebenen Kindern sollen diese Schulen zugänglich sein; durch einen auf das Konkrete gerichteten Unterricht sollen sie zum Denken angeregt werden. In der Organisation der Freiluftschulen und der Betätigung der Schüler müssen der Arzt und der Erzieher zusammenwirken. Leibesübungen und Unterricht sollen, wenn nur das Wetter es zulässt, im Freien stattfinden. Müssen die Kinder im Zimmer bleiben, so sollen die Fenster offen sein. Dr. Vigne unterscheidet in der Zeiteinteilung die Zeit der Ruhe, und die der pädagogischen und der körperlichen Übungen. Die Nachmittagsruhe ist in der Lyoner-Anstalt viel kürzer als in denen des Auslandes. Nach der Ansicht Dr. Vignes hat der prätuberkulöse Mensch nicht ein so bedeutendes Ruhebedürfnis wie der vorgeschrittene Tuberkulöse. Indem man die Verbrennung seiner Ernährung ermöglicht, sagt Dr. Vigne, durch lebhafte Leibesübungen im Freien (freies Umherspringen, besonders aber durch Atemturnen), erzeugt man in seinem ganzen Organismus und besonders in seiner Lunge günstige Wandlungen, die ihm viel zuträglicher sind als die Ansammlung von Fettvorschuss. Diese Übungen stehen in der „Ecole-sanatorium lyonnaise“ in grossem Ansehen. Die Dauer der Lernzeit soll in allen Fällen eine beschränkte sein. In der Ecole du Vernay beläuft sie sich auf  $2\frac{1}{2}$  Stunden täglich. Mit allem Nachdruck wacht man in Vernay darüber, dass die Kinder in ihren täglichen

Verrichtungen volle Reinlichkeit pflegen. Vorschriftsgemäss müssen sie am Morgen nach dem Aufstehen zuerst das Water-closet aufsuchen. Dann begeben sie sich zum Lavabo, wo sie unter der Aufsicht der Lehrer Hände, Gesicht und Zähne reinigen. In der Verwendung der Zahnbürste erhalten die Schüler besondere Anweisung. Das Haus besitzt auch eine sehr gut eingerichtete Wassereinrichtung. Zweimal wöchentlich erhalten die Kinder eine warme Douche; desgleichen nehmen sie zweimal in der Woche ein Fussbad im frischen Wasser des Weiwers. Dr. Vigne gibt ferner eine Übersicht für eine rationelle Zeiteinteilung in der Freiluftschule.

In einem gründlichen Referat macht Dr. med. Bexheft, Schularzt und Professor der Hygiene in Budapest, seine Vorschläge über Stundenplan und Zeitverwendung in den Freiluftschulen. Er fordert, dass in der Freiluftschule die pädagogischen, in allererster Linie aber die hygienischen Gesichtspunkte Berücksichtigung finden. Als gesundheitsfördernde Momente der Freiluftschulen verlangt der Referent: 1. ständigen Aufenthalt der Kinder im Freien; 2. Abhärtung des Körpers gegen Kälte und Witterungseinflüsse durch kalte Waschungen, Bäder usw.; 3. kräftigende Nahrung (vor jeder Mahlzeit werden die Hände gewaschen, nach der Mahlzeit wird der Mund ausgespült; geistige Getränke sind gänzlich ausgeschlossen); 4. nicht anstrengende Bewegung erfordernde Beschäftigung (häusliche Beschäftigungen, Bewegungsspiele, Spaziergänge, im Sommer Baden und Schwimmen im Freien, im Winter Schlittschuhlaufen, Rodeln); 5. einen die Geistestätigkeit wenig anstrengenden Unterricht (geringe Schülerzahl der einzelnen Klassen, individueller Unterricht, leicht fassliche Methode, kurze Unterrichtseinheiten (20 Minuten), keine Schulaufgaben, Verlegung des theoretischen Unterrichts ausschliesslich auf den Vormittag); 6. Gelegenheit zum genügenden Ausruhen des Körpers und des Geistes (10 Minuten Pause nach jeder Lektion von 20 Minuten); 7. genügende Schlafzeit ( $9\frac{1}{2}$  bis 10 Stunden). Bexheft befürwortet folgende Tagesordnung:

6 $\frac{1}{2}$  Uhr: Aufstehen, Waschen, Ankleiden, Bettordnen; 7 $\frac{1}{2}$ –8: Frühstück und kurzer Spaziergang; 8–10: Unterricht; 10: Pause; 10–12: Bewegung im Freien: Spiele, leichtere Arbeiten im Garten und Wald, Baden, Schwimmen, Spaziergänge; 12–1: Händewaschen, Mittagsmahl, Mundspülen; 1–2: Ruhepause (Liegen im Freien); 2–3: Zerstreuung, leichte Beschäftigung, Gesellschaftsspiele (ohne viel Bewegung); 3–4 (abwechselnd): Handarbeitsunterricht, oder Zeichnen, oder Schreiben und Singen; 4: Pause; 4–7: Beschäftigung

im Garten, im Walde, Spiele, Turnen, Spaziergänge; 7—7 $\frac{1}{2}$ : Händewaschen, Abendessen, Mundspülen; 7 $\frac{1}{2}$ —8 $\frac{1}{2}$ : Lesen, ruhigere Gesellschaftsspiele; 9 $\frac{1}{2}$ : Zu Bette gehen.

Um einen namhaften und dauernden Erfolg zu erzielen, sollen die Freiluftschulen womöglich das ganze Jahr — höchstens die strengsten Wintermonate ausgenommen — geöffnet sein, mit Internaten verbunden, aber auch zur Aufnahme von Externen eingerichtet sein. Die Freiluftschule und ihre Zöglinge müssen unter steter, womöglich unter täglicher Kontrolle eines sachverständigen (Schul-) Arztes stehen.

Frau Clara Tluchor aus Wien machte Mitteilungen über die Erholungsstationen während des Tages für die Schüler der Stadt Wien, wie sie infolge eines Beschlusses der Regierung von Nieder-Österreich im Jahre 1903 ins Leben gerufen wurden. Es bestehen z. Z. drei derartige Stationen. Sie sind von Wald und Wiesen umgeben. Die Kinder wohnen 5—10 Wochen hier. Sie sind den ganzen Tag an der frischen Luft und erhalten vier Mahlzeiten. Sie werden von Klosteschwestern bewacht und stehen unter ärztlicher Kontrolle. Wasser, Luft, Sonne sind neben der rationellen und ausreichenden Ernährung ein Hauptmittel, auf die man die Heilung und Kräftigung der Kinder stützt. Ausser diesen Erholungsstationen gibt es Sanatorien und Spitäler für kranke Kinder, die ebenfalls von der Regierung von Nieder-Österreich und der Stadt Wien unterhalten werden.

Dr. F. Madeuf, Paris, tritt ein für Vermehrung der Gelegenheiten zu Winteraufenthalten für schwächliche Kinder, die er ebenso nützlich und zeitgemäß findet, wie die Freiluftaufenthalte in der schönen Jahreszeit. Und dazu bietet der Süden Frankreichs so reichlich Gelegenheit; eventuell könnte man solche Stationen in Algerien einrichten. Im Winter 1909/10 seien bereits 438 Kinder aus Paris zu Kuraufenthalten nach dem Süden geschickt worden, im kommenden Winter werde die Zahl sich vermehren. Sowohl vom gesundheitlichen Standpunkte der Kinder aus als auch im Hinblick auf die erzieherischen Aufgaben findet Madeuf, sei es von grösstem Interesse, die Einrichtung der Winterkuraufenthalte für Kinder zu fördern.

Über die Einrichtung von Erholungsstätten für die Schüler und von Freiluftschulen in Padua berichtet Dr. Randi. Padua war die erste Stadt in Italien, die derartige Einrichtungen schuf. Die Associazione Padovana contro la tuberculosi, der der Referent als Präsident vorsteht, hat von Anfang an allen jenen Be-

strebungen ein besonderes Interesse entgegengebracht, die dahin tendieren, die Tuberkulose bei den Kindern zu verhüten. Von den Mitteln der Verhütung weist sie dem Aufenthalt in guter, gesunder Luft die erste Stelle an. Von der Munizipalität der Stadt hat der Verein auf den ausgedehnten Wiesen und sanften Abhängen der Bastionen der Stadt bereits im Jahre 1902 eine Fläche von 11000 m<sup>2</sup> zugewiesen erhalten und im Jahre 1907 eine zweite von 8250 m<sup>2</sup>, die eingezäunt und zum Teil mit schattigen Koniferen und andern Bäumen bepflanzt wurden. Das Komitee vom Roten Kreuz stellte drei Zelte zur Verfügung; die Associazione legte auf ihre Kosten eine auf einer Seite offene Terrasse an und erbaute zwei Pavillons ohne Wände, denen die Munizipalität auf ihre Kosten einen weitern grossen Pavillon anfügte. Mit den einfachsten Mitteln kann die Associazione beitragen zur physischen und moralischen Kräftigung und Förderung einer grossen Zahl schwächlicher Kinder, ohne dass dem Schulunterricht Eintrag geschehe, der in der Freiluftschule von tüchtigen Lehrerinnen erteilt wird auf dem grünenden und blühenden Wiesenteppich, im Schatten der Akazien oder Koniferen. Die Kinder werden von einer Spezialkommission ausgewählt, der auch die Schulärzte angehören, und zwar aus den Schwächeren und Zurückgebliebenen der Klassen, und ausserdem wird unabhängig davon den armen Kindern ermöglicht, jeden Tag in der Ricreatori-scuola zufrieden und fröhlich während zehn Stunden mit Spiel, Leibes- und Atmungsübungen, Gesang, Schulunterricht zuzubringen. Zwei- bis dreimal im Tag erhalten sie ein kräftiges Essen. Auf Decken, die numeriert sind, ruhen sie sich nach der Hauptmahlzeit während einer Stunde aus. Für solche Kinder, die es besonders nötig haben, wird die Kur vervollständigt, indem man die Kinder für die erforderliche Zeit auf die Höhe oder auf die Landschaft, auch ans Meer sendet. Seit dem Jahre 1905 sind 1480 Kinder so verpflegt worden. Die Resultate werden in hygienischer wie pädagogischer Hinsicht als sehr gut bezeichnet, und Lehrer, Eltern, Ärzte und Behörden sprechen sich sehr günstig über die Einrichtung aus. Zur Deckung der Kosten tragen gut situierte Bürger, Bankinstitute und namentlich die Munizipalität wesentlich bei; die Schüler bezahlen 5 centesimi im Tag.

Der Stadtbaumeister von Bradford (England), Reginald G. Kirby, berichtete über Plan und Einrichtung der Freiluftschulen. Nach seiner Überzeugung sind die Freiluftschulen über die Zeiten des Experiments hinaus; die Resultate, die sie gezeigt, seien ohne ihresgleichen in der Erziehungswissenschaft. Sind anderwärts die

Freiluftschulen lediglich während der Sommermonate offen, so hat man in Bradford, angesichts des sichtlichen Erfolges, den die Kinder aus ihrem Aufenthalt gezogen, sich dahin entschieden, sie das ganze Jahr offen zu behalten. Beim Bau der Freiluftschulen ist zu beachten, dass die Hauptsache ist, die Gesundheit jener Kinder zu heben, die nicht die erforderliche Widerstandsfähigkeit besitzen, um das normale Schulleben auszuhalten. Die medizinische Seite des Werkes kommt daher in erster Linie in Betracht; die Schule muss daher ein wenig nach Art der Spitäler erbaut werden. Dabei müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: Einrichtungen für tägliche Ruhe und Schlaf, ebenso für den Unterricht bei schlechtem und bei gutem Wetter und für physische Übungen, Bäder, Speisegelegenheiten, Lokale für die ärztliche Inspektion, und ebenso für gewöhnliche Verrichtungen. Bei der Wahl des Platzes ist die grösste Sorgfalt anzuwenden. Wesentlich ist eine sonnige, freie Lage. Der Versorgung mit Wasser, der Trockenlegung des Grundes und der Beleuchtung muss alle Aufmerksamkeit zugewandt werden. Für die Ruhekur sind besondere Liegestühle erforderlich. Gegen den Regen müssen die Kinder in Hütten (Hangars) Schutz finden, wo sie auch ihr Essen einnehmen. Wichtig ist die Einrichtung von Bädern; diese müssen so eingerichtet sein, dass jedes Kind mindestens einmal in der Woche baden kann. Im Zentrum des Gebäudes sind die Lokalitäten zu plazieren, die dem Unterhalt dienen: Speisesaal, Küche, Vorratsraum, Office etc. Die Kinder sollen im Tag drei Mahlzeiten erhalten. Die Gebäude sind durch eine offene Veranda mit einander zu verbinden.

Über die Freiluftschule in Bradford vernehmen wir weiter aus einem Referat von Schularzt Lewis Williams. Die Schule, die im Jahre 1908 gegründet wurde, musste bereits 1909 erweitert werden. Die Schüler und Lehrer sammeln sich täglich im Zentrum der Stadt und begeben sich von da aus in die Freiluftschule. Die Kinder erhalten drei Mahlzeiten täglich und zwar: zum Frühstück Suppe, Milch, Brot, Butter, Melasse; am Mittag zwei Platten mit verschiedenen Gerichten zur Wahl; als Vesperbrot: Milch, Brot, Butter oder Konfitüren. Eine wichtige Sache, die man den Kindern beibringen muss, ist die, dass sie essen müssen und wie sie essen müssen, und auch, dass sie nichts stehen lassen dürfen, was ihnen dargereicht worden ist. Nach dem Mittagsmahl ruhen sich die Kinder während  $1\frac{1}{2}$  Stunden und zwar wo immer möglich in der freien Luft aus. Einmal in der Woche werden die Kinder gebadet. Eine grosse Wichtigkeit schreibt man den physischen Übungen zu,

die täglich stattfinden unter besonderer Berücksichtigung der Atemübungen. Die Klassenzimmer sind mit einer Veranda versehen. Einmal in der Woche wird die Freiluftscole vom Schularzt besucht; dabei werden alle Kinder untersucht. Messungen der Brust beim Ein- und beim Austritt, Untersuchungen des Hämoglobingehaltes des Blutes haben recht günstige Ergebnisse gezeitigt. Man legt ein grosses Gewicht darauf, dass die Schüler sauber und gut gekleidet zur Freiluftscole kommen. Zwei gemeinnützige Vereine „Guild of Help“ und „Cinderella Club“ sorgen für die Bekleidung dürftiger Kinder. Im übrigen werden die Kosten des Unterhalts und Betriebs der Freiluftscole von den städtischen Behörden getragen.

Dr. phil. Thomas B. Balliet, Dekan des Pädagogiums in New York, berichtet in seinem Referat: „Über Freiluftscole und die Schüler, die diesen zugeführt werden sollen“, wie die Idee der Freiluftscole in England (London, Halifax, Bradford), in Rhode Island Fuss gefasst und nach Amerika kam, wo solche Schulen in Boston, New York, Chicago, Rochester, Hartford und Pittsburg bestehen. Über die Einrichtung der amerikanischen Freiluftscole ist diesem Referat, sowie dem von Dr. med. John W. Brannau, aus New York „Über die Freilichtschulen in den Vereinigten Staaten“ zu entnehmen, dass sie unter Anpassung an die Verhältnisse der Riesenstädte bereits einen etwas anderen Charakter angenommen haben. Sie können nicht durchwegs ausserhalb die Stadt verlegt werden; man hat daher vielfach Verbindung mit den ordentlichen Schulen gesucht. Im einzelnen erfahren wir: Die Schule in Boston befindet sich in einem öffentlichen Park, auf dem Dach eines ursprünglich als Speisehalle gebauten Gebäudes. In Providence hat man das obere Stockwerk einer Schule hiefür verwendet, indem man auf der Sonnenseite einen Teil des Mauerwerks durch Fensterflächen ersetzte. In Hartford werden die Kinder unter einem Zelt vereinigt, das in einem alten Privatbesitz aufgeschlagen wird. Auch in Chicago benutzt man das Zelt, das auf dem Dache eines Gebäudes aufgeschlagen wird. In Rochester hatte man mit der Unterbringung der Schule in Zelten zuerst angefangen; jetzt bedient man sich der transportablen Schulbaraken. Am interessantesten ist die Unterbringung in New York. Dort befinden sich die Freiluftscole auf alten Barken, die von der Stadtverwaltung als unbrauchbar für den Dienst ausgeschieden werden. Diese Barken, die am Quai festgeklammert sind, beherbergen in durchaus geeigneter Weise fünf Freiluftscole. In dem an die Barke anstossenden Landstück ist

ein kleiner Garten angelegt, in dem von den Kindern Blumen und Gemüse gepflanzt werden; das macht ihnen viel Vergnügen und ist zugleich in intellektueller und physischer Hinsicht für sie eine Wohltat. Balliet erwähnt, dass in den Vereinigten Staaten augenblicklich die Tendenz sich geltend mache, in den gewöhnlichen Schulen Freiluftschulen (fresh air rooms) einzurichten, ähnlich wie dies in Providence geschehen. In Boston und New York haben die Schulbehörden beschlossen, solche Klassen in einer Anzahl bestehender Gebäude zu gründen und alle neu zu erbauenden Schulen damit zu versehen. Denn die Zahl der Schüler, die diesen Schulen zugeführt werden können, sei so gross, dass in den ausserhalb der Stadt gelegenen Sonderschulen nicht allen Bedürfnissen nachgekommen werden könne. Die hygienische Behandlung der Kinder fasst Balliet zusammen in die Worte: frische Luft, viel Sonne, gute Ernährung, viel Bewegung, Sauberkeit und Ruhe. Die Temperatur des Raumes, in dem sich die Kinder aufhalten, solle niedriger sein als in gewöhnlichen Klassen; dafür sollen die Kinder warm angezogen sein. Die Kinder nehmen auf diese Weise schnell an Gewicht, Kraft und geistiger Regsamkeit zu. Mit Ausnahme der Schwächsten müssen alle in ausreichendem Masse arbeiten, damit sie nach ihrer Genesung in die Klassen der öffentlichen Schule zurückkehren können; es hat sich erwiesen, dass die Kinder dieser Schulen, wenn man die für diese wichtige Aufgabe geeignetsten Lehrkräfte auswählt, und für den Unterricht nur Klassen von 20—25 Schülern bildet, für die Schularbeit halb so viel Zeit brauchen wie die der gewöhnlichen Schulen, wo auf einen Lehrer 40, 45 oder sogar 50 Schüler kommen. Balliet folgert weiter: Es ist anzunehmen, dass diese Resultate ihre Wirkung auf die Verwaltung der gewöhnlichen Schulen nicht verfehlten werden, da sie Beweis dafür liefern, dass bei einer grossen Schülerzahl für einen Lehrer das erzieherische Moment so gut wie wegfällt. Da die Behandlung der Tuberkulose durch frische Luft einen wichtigen Einfluss auf die Hygiene im Hause ausübt dadurch, dass sie dem Volk die Bedeutung vollkommener Lüftung und reichlichen Sonnenlichtes nahe bringt, so können wir wohl hoffen, dass eines der wichtigsten Nebenresultate der gegenwärtigen Bewegung für diese Freiluftschulen in kurzem eine bessere Lüftung der Schulen im allgemeinen zur Folge haben wird. Auch hoffen wir, die Behörden davon zu überzeugen, dass eine viel niedrigere Temperatur, als die man heutzutage in vielen Schulen Amerikas findet, den Kindern zuträglicher ist, vorausgesetzt, dass die Kinder warm gekleidet sind.

In die Freiluftschulen werden nach Brannau in erster Linie Kinder eingewiesen, die mit Lungenschwindsucht infiziert sind und daher von der öffentlichen Schule haben ausgeschlossen werden müssen. Doch beginne man nun auch, solche Klassen der Freiluftschulen einzurichten für Schüler, die noch nicht tuberkulös sind, aber hiefür disponiert sind: körperlich schwache, anämische, schlecht ernährte Kinder, die nicht das normale Körpergewicht haben; derartige Klassen seien in New York im Jahre 1910 vier eingerichtet worden, eine im April und drei weitere im September. Seien die Freiluftschulen für tuberkulöse oder prätuberkulöse Kinder bestimmt, die innere Einrichtung sei im wesentlichen die nämliche: Man verbringt den ganzen Schultag in freier Luft. Am Mittag gibt es eine warme Mahlzeit, um 10 Uhr vormittags und 3 Uhr nachmittags einen Lunch, bestehend aus Milch mit Bisquit. Nach der Hauptmahlzeit ruhen sich die Kinder während mindestens einer Stunde auf Liegestühlen aus, und man veranlasst sie zu schlafen. Sie sind jeweilen der Jahreszeit entsprechend gekleidet. In den kalten Monaten tragen sie Mützen und wenn nötig Handschuhe, Unterjacken und Überzieher. Allen diesen Schulen sind Krankenpflegerinnen zugeteilt; sie besuchen die Wohnstätten der Kinder und unterrichten die Eltern in den Einzelheiten der Gesundheitspflege. In der Mehrzahl der Freiluftschulen werden die Kinder auch noch in praktischen Handarbeiten betätigt, so im Nähen, Flechten, Falten, Ausschneiden, in der Korbblecherei etc. Auch Brannau verspricht sich neben dem direkten viel von dem indirekten Nutzen der Freiluftschulen, von dem Einfluss, den diese Kinder nachher auf ihre Mitschüler und auf das Elternhaus ausüben.

Bei der Neuheit der Einrichtung ist es begreiflich, dass in so vielseitiger Weise der Freiluftschulen am Kongress gedacht wurde und dass die Einrichtung der Ferienkolonien, welch letztere sich nun wohl allgemeiner Verbreitung und Anerkennung erfreuen, in den Beratungen zurücktrat. Immerhin waren doch auch einige Referate, die sich mit diesem Gegenstand beschäftigten. So behandelten Stadtarzt Dr. V. Klima, Prag, und Dr. Hamza, Direktor des Sanatoriums für skrofulöse Kinder in Luze: Das Programm der Ferien- und Gesundheitskolonien für Kinder. Die Schwäche, die man bei den Schulkindern häufig bemerkt, betrachten die Referenten hauptsächlich als eine Folge der antihygienischen Umstände des sozialen Lebens, besonders in den grossen Städten. Den Ferienkolonien schreiben sie eine grosse Bedeutung zu. Die

Auswahl der Kinder wird vom Arzt bestimmt. Die aufzunehmenden Kinder müssen physisch gesund sein, sie dürfen nicht an einer ansteckenden Krankheit leiden, auch nicht aus einer Gegend kommen, wo eine Epidemie herrscht und schliesslich dürfen sie keine stetige oder besondere Pflege von Seiten des Arztes oder eines Krankenpflegers verlangen. Aufgenommen sollen nur werden: schwächliche, schlecht genährte, bleichsüchtige, sowie rekonvalescente Kinder, von denen keine Ansteckung mehr ausgeht, und nur im Alter von 6 bis 14 Jahren. Die bemittelten Kinder bezahlen eine Taxe, die unbemittelten werden unentgeltlich aufgenommen. Der Zweck der Kolonien besteht darin, Körper und Geist der schwächlichen Jugend zu kräftigen und zu stählen und die Jugend zu lehren, hygienisch zu leben. Dieses Ziel wird erreicht durch: Luftveränderung, Aufenthalt in freier Luft und in der Sonne, günstig geregeltes Familienleben, soziale und hygienische Erziehung. Die Referenten unterscheiden zwischen Ferienkolonien und Gesundheitskolonien. Diese unterscheiden sich nach der für die Wiederherstellung der schwächlichen Kinder erforderlichen Zeitdauer. Die Ferienkolonie verlangt einen Aufenthalt von 3—4 Wochen, die Gesundheitskolonie rechnet mit einem längeren Aufenthalte. Die Ferienkolonie soll nicht mehr als 50 Kinder zählen; in der Gesundheitskolonie kann die Zahl bis auf 100 steigen. Die Leiter der Kolonie müssen Eheleute sein und Kinder haben, z. B. ein Lehrerehepaar. Das die Leiter unterstützende Personal einer Musterkolonie von 50 Kindern besteht aus zwei Aufsichtslehrern oder Lehrerinnen, einer Hilfsköchin, einem Küchenmädchen, zwei Zimmermädchen und einem Portier. Für die Lage der Kolonie wird gefordert: schöne Gegend, trockener Boden, viel Sonne und Licht, womöglich fliessendes Wasser für die Bäder. Die Kinder sind gegen Unfall zu versichern. Die Eltern müssen den Leitern ihre Rechte abtreten. Es werden fünf Mahlzeiten verabreicht: erstes Frühstück, Frühstück um 10 Uhr und um 12 Uhr, Vesper um 4 Uhr und Abendbrot um 7 Uhr. Jedes Kind hat täglich Fr. 1.10 zu bezahlen.

Wenn ein Einwand gegen dieses Programm gemacht werden kann, so ist es der, dass die Referenten zu weit gehen in der Ansetzung des Aufsichts- und Hülfspersonals. Also für 50 Kinder werden neun Personen verlangt! Das muss den Betrieb doch wesentlich verteuern und auch dem wichtigen Moment Eintrag tun, dass die Kinder zu den täglichen Verrichtungen im Haus mit herangezogen werden sollen, angeleitet werden sollen, sich nützlich zu machen und sich selbst zu helfen. Es war ja ein gar wichtiges

Moment, das Bion immer und immer wieder betonte: die Ferienkolonien sollen auch erzieherisch wirken, sie sind nicht blass da, die Kinder aufzufüttern!

Aus den weitern Referaten über diesen Gegenstand erfahren wir, dass in Nantes die Organisation der Ferienkolonien von der Munizipalität an die Hand genommen worden ist und dass jährlich 600 Kinder in die zwei Kolonien geschickt werden, wovon die eine am Meer, die andere auf der Campagne eingerichtet ist. Für jedes Kind wird ein Gesundheitsschein geführt, in den die Resultate der ärztlichen Untersuchung eingetragen werden.

### Siebente Sektion.

#### Der Lehrkörper. Hygiene und Beziehungen zu Familie und Schularzt.

Hygienische Massnahmen zum Schutze der Kinder waren in der Schule lange im Gange, ehe man an die Hygiene des Lehrers dachte. Auffallende Zahl von Erkrankungen und Todesfällen und wachsende Kosten für Stellvertretung kranker und erholungsbedürftiger Lehrer und Lehrerinnen lenkten die Aufmerksamkeit der Behörden auf die Gesundheitsverhältnisse der Lehrer. Heute ist die ärztliche Untersuchung der Lehramtskandidaten eine notwendige Bedingung zum Eintritt ins Lehramt. Wie Dr. Breton, Professor an der medizinischen Fakultät in Lille, in seinem Bericht über les Aptitudes physiques des candidats à l'enseignement ausführt, hat Frankreich die ärztliche Untersuchung der Seminaristen im Jahr 1887 eingeführt. Wer nicht geimpft ist oder wegen Gebrechlichkeit, Krankheit oder Konstitutionsfehlern für den Unterricht ungeeignet erachtet wird, bleibt vom Seminar ausgeschlossen. Um Lehrer von der Schule fern zu halten, die für diese eine Gefahr sind, umschrieb (1897) eine Kommission die Gebrechen und Fehler genauer, die den Ausschluss vom Seminar bedingen. Die strenge und konsequente Durchführung dieser Vorschriften (circulaire Launois) hat sich als wohltätig und notwendig erwiesen. Die Zahl der abgewiesenen und zurückgestellten Kandidaten schwankt (nach Jahre und Gegend) zwischen 0,56 und 12%. Schwierigkeiten verursacht die Anlage zur Tuberkulose, welche die meisten Todesfälle der Seminarzöglinge verursacht; oft gibt auch die Zahl der Urlaubs-Fälle in Seminarien zu denken. Die wünschbaren Aufschlüsse vermöchte nur das livret individuel de santé zu geben, wie es Nizza für alle

Schüler eingeführt hat. Manche zu rasch erfolgte Untersuchung erweist sich als ungenügend; viele Schäden kann überhaupt nur der Spezialarzt ergründen. Dr. Breton gelangt auf Grund einer Enquête unter Ärzten zu folgenden Schlüssen: Um die ärztliche Untersuchung völlig wirksam zu machen, ist 1. durch den Schularzt eine Gesundheitsliste (fiche de santé) zu führen, 2. in zweifelhaften Fällen ein Spezialist (Augen-, Ohrenarzt) zur Prüfung beizuziehen, 3. während des Jahres die Untersuchung zu erneuern, 4. alle zwei Monate (durch die Seminarleitung) Brustumfang und Gewicht der Zöglinge zu bestimmen, 5. der körperlichen Übung vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken. Dr. R. T. Williamson, Manchester, erklärt den Lehrberuf im allgemeinen als einen gesunden; die Sterblichkeit der Lehrer stehe in England unter dem allgemeinen Durchschnitt. Nach Todds Sterbetafeln (der Englischen Lehrer-Versicherungsgesellschaft) war bei 1194 Sterbenden Phthisis in 244, Nervenstörung in 120, Lungenentzündung und Krebs je in 91 Fällen die Todesursache. Was des Lehrers Gesundheit, trotz der Ferien, der Sonntagsruhe und des freien Samstags, häufig gefährdet, sind die ärmlichen Verhältnisse (small income) und die Nebenbeschäftigung. Schädigend wirken die Vorbereitungen auf Universitätsprüfungen (Wettbewerb), die Korrekturen in grossen Klassen, die Führung von Abendklassen und Privatstunden, zu lautes Sprechen in der Schule und schlechte Ventilation der Schulzimmer, wodurch die Gefahr der Tuberkulose erhöht wird. Ausser Lungenübeln sind Neurasthenie, Migräne (Lehrerinnen), Graves disease (Basedowsche Krankheit), Diabetes (Brightsche Krankheit), Kehlkopfleiden, auch Kurzsichtigkeit (in Manchester waren von 240 Schulbüchern 44% nach Cohns System schlecht gedruckt) häufige Krankheitserscheinungen bei Lehrern. England fordert nicht nur eine ärztliche Untersuchung beim Eintritt ins Seminar (oder Universität); bei Beginn jedes folgenden Schuljahres ist zu konstatieren, dass der Zögling ohne übermässige Anstrengung dem Schulkurs folgen kann, und am Ende der Seminarzeit hat der Arzt zu bezeugen, dass der Kandidat stark genug ist für ständigen Dienst als Lehrer der Volkschule. Die ärztliche Untersuchung ist derjenigen auf Lebensversicherung ähnlich. Wessen körperliche Konstitution nicht befriedigt, soll zurückgewiesen werden. Der Arzt wird das allgemeine Aussehen des Kandidaten vormerken (für Aufnahme des Gewichts etc. ist die Prüfung gewöhnlich zu kurz); bei weniger als Durchschnittsgewicht wird die Ursache ergründet; Chlorosis oder andere Formen der Blutarmut bedingen Zurückweisung, ebenso Zeichen der Tuberkulose.

Chronische Laryngitis ist vorerst zu heilen, ehe Aufnahme gewährt wird. Symptome von Neurasthenie und Graves, disease, sind genau zu untersuchen. Wer an Diabetes leidet, sollte das Lehramt nicht aufnehmen; ebensowenig wem Epilepsis oder entstellende Fehler anhafteten. Am Schlusse des Seminars hat sich der Arzt über das körperliche Befinden des Kandidaten auszusprechen und diesen für das ständige Lehramt als stark genug zu erklären. Die Impfung wird nicht gefordert; der Kandidat hat nur zu erklären, dass er oder seine Eltern Gewissenseinwände dagegen erheben; doch gibt es Seminarien, die ungeimpfte Kandidaten ablehnen.

In der Diskussion verlangte Dr. Olive, Medizinprofessor in Nantes, mehr Zeit für die Ärzte, um eine gründliche Untersuchung vorzunehmen. Prof. Gutmann aus Wien setzte die Unübertrefflichkeit seiner Messung des Brustumfanges auseinander. In einem Exposé, das wenigstens dem gedruckten Bericht einverleibt ist (zum Vortrag kam es nicht), skizzierte Dr. G. H. Paschayan-Khan, Delegierter der Sociétés de langue arménienne, die Aufgabe eines Handbuches zur Hygiene des Lehrkörpers, das durch Wettbewerb zu erstellen wäre. Er fordert darin eingehende Behandlung des Schulhauses, der Anstellung des Lehrers (genügende Besoldung, Alterszulagen, freie Aufnahme in Sanatorien, Ruhegehalt, Sorge für die Hinterlassenen), der Stundenzahl (wöchentlich 24, in späteren Jahren 18), der Klassenstärke (20 bis 30, nie über 40), Unterrichtstechnik, Disziplin, Krankheiten des Lehrers (alljährliche Untersuchung des Lehrers) und endlich des Unterrichts in Schulhygiene für Lehrer.

Da von den Studierenden der Ecole Normale supérieure in Paris 5 % tuberkulos sind, so wünschen die Herren Nobécourt und Rouyer eine strengere ärztliche Inspektion der Mittelschulen. Sie beantragen, dass die Mittelschulen (lycées et collèges) ein Gesundheitsregister (fiches médicales) führen und Gesundheitszeugnisse ausstellen, die der ärztlichen Kommission vorzulegen sind, welche die Zöglinge bei der Aufnahme in das obere Seminar (für Lehrer der Mittelschulen) zu untersuchen hat. Mit der Beschränkung, dass dem Gesundheitszeugnis kein positiver Charakter zukomme, nimmt die Sektion den Wunsch an.

Den Beziehungen zwischen Lehrer und Familie und ihrer praktischen Gestaltung waren zwei ausführliche Referate gewidmet, ein französisches und ein deutsches. Sie spiegeln eine verschiedene Auffassung des gegenseitigen Verhältnisses von Schule und Haus. Dort eine gewisse Zurückhaltung gegenüber dem Einfluss der Eltern, hier das Verlangen nach einem harmonischen Verhältnis zwischen

**Elternhaus und Schule.** Dr. Oui, Professor der Universität Lille, sieht in der Organisation der Beziehungen zwischen Lehrer und Eltern eine delikate Sache, die auf dem Takt und dem Geist der Versöhnlichkeit der beiden Parteien beruhe. Leicht mache ein Wort, zu rasch gesprochen oder falsch aufgefasst, sie zu Gegnern. Lokale Verhältnisse und Anschauungen spielen eine grosse Rolle. Auf dem Lande kennt jedermann den Lehrer; dieser die Eltern. Der Vater fragt höchstens nach dem Fleiss seines Kindes; nähtere Auskunft trägt diesem gelegentlich einige Vorwürfe ein. Für die Schulhygiene hat der Lehrer von den Vätern nicht viel zu erwarten, und in die Familie andere Gebräuche zu tragen, ist dem Lehrer nicht leicht. Erst eine dauernd geachtete Stellung verschafft ihm Einfluss im Dorfe. In der Stadt ist der gegenseitige Verkehr, namentlich bei den grossen Klassen, schwieriger; zudem steht der Direktor noch zwischen Eltern und Lehrer. Hier hat sich der Lehrer der monatlichen Korrespondenz (in Frankreich allgemein) zu bedienen, um durch Frage und Antwort mehr Kenntnisse über die Familie und die Schüler zu erhalten. In hygienischen Dingen hat die Nurse (Schulschwester, infirmière scolaire) einzutreten und zwischen Schule und Haus zu vermitteln. Für die Hygiene des Schulhauses ist nicht auf die Eltern abzustellen; Vertretern der Eltern eine Art Aufsicht zu übergeben, hiesse die Politik in die Schule tragen. Eine Vermittlung zwischen Schule und Volk vermag nur der Delegierte des Kantons (auch Frauen wählbar), der am Anfang des Jahres Eltern, Schuldirektor und Lehrern die Notwendigkeit des Zusammenarbeitens nahezulegen habe. In Mittelschulen erschwert der Fachunterricht den Verkehr zwischen Schule und Haus. Wohl gibt ein Fragebogen gegenseitige Aufklärung, darüber hinaus sind Sprechstunden eines jeden Lehrers nötig. Die Hygiene der Schule überwache der Schularzt. Vereinigungen der Eltern und früherer Schüler mögen die Schule fördern helfen, und im Verwaltungsrat (*conseil d'administration d'un lycée p. ex.*) soll neben einem Lehrer auch ein Arzt Platz haben. Nach den Anschauungen von Dr. Oui sind also die persönlichen Beziehungen zwischen Haus und Schule sehr beschränkte; er stellt ab auf die cahiers de correspondance, die Schulschwester, den kantonalen Delegierten, in der Mittelschule noch besonders auf das questionnaire und die Kollektivbeziehungen der associations de parents und der associations d'anciens élèves.

Unter reichen Hinweisen auf die Literatur (selbst Japans) begründet Lehrer Berninger, Wiesbaden, Wünschbarkeit und Möglich-

keit grösstmöglicher Annäherung zwischen Elternhaus und Schule (Elternabende, Interesse der Eltern an des Kindes Schularbeit, Fragebogen des Lehrers an die Eltern, Hauslektüre der Schüler, Hülfe bei der Berufswahl). Er erwähnt unter den erfolgreichen Bestrebungen: Sprechstunden der Lehrer, Besuchstage für Eltern (Elternwoche in Eisenach), Elternkonferenzen (Hamburg), Schulabende (Hannover), Elternvereinigungen (München), Mütterabende und besonders die Elternabende, wie sie in Wiesbaden in ausgedehnter Weise veranstaltet werden. Die Bedeutung der Elternkonferenzen für die Schulhygiene schildert unter Berücksichtigung der Wiener Verhältnisse M. A. Tluchor aus Wien, indem er der wohlütigen Anregungen (Schaffung von Knabenhorten u. a.) erwähnt, die aus diesen Elternkonferenzen hervorgegangen sind. Auf Antrag der Herren Berninger und Tluchor spricht die Sektion den Wunsch aus,

es möchten in allen Erziehungszentren und Ländern Elternabende und Elternkonferenzen organisiert und ein zentrales Bureau zur Auskunft über deren Organisation geschaffen werden.

In einem Referat „Über das Zusammenwirken von Arzt und Lehrer auf dem Gebiet der Schulhygiene“ kommt Dr. Altschul, Obersanitätsrat in Prag, zu dem Schluss, den Dr. Kolmann, Basel, schon vor zwanzig Jahren in die Worte gefasst hat: Die Jugend wird nicht verkümmern, wenn die Lehrer den Ärzten helfen. Indem Dr. Altschul Schule und Hygiene in gewissem Sinne als gegensätzlich hinstellt, fasst er den Begriff der Schule (Zweck: soviel Wissen wie nur möglich in die Jugend hineinzubringen) einseitig und zu enge. Aber die dadurch angedeutete Richtung, welche die Schule, insbesondere die Mittelschule, vielfach eingeschlagen hat, erklärt den Gegensatz, der zwischen den Vertretern der Schule und den Ärzten in schulhygienischen Bestrebungen und deren Abgrenzung bislang bestanden hat. Noch 1885 erklärte Stadtschulrat Dr. Bertram, Berlin, gegenüber der „hygienischen Beaufsichtigung der Schule durch den Schularzt“, wie sie Baginsky befürwortete, „geeignete Instruktionen für die Lehrer zweckmässiger als schulärztliche Revisionen“. Heute lautet die Frage nicht mehr: Soll dem Arzt in gesundheitlicher Beziehung ein Einfluss auf die Schule eingeräumt werden?, sondern vielmehr: Wie können Arzt und Lehrer zusammenwirken, um die Schuljugend an Körper und Geist gesund zu erhalten? Beide dienen derselben Idee: das Wohl der Schuljugend zu fördern und Schäden für die körperliche, geistige und moralische Gesundheit der Schüler fern zu halten. Ohne Mitwirkung der Lehrer ist die ärztliche Schul-

aufsicht lückenhaft. Die fortwährende Beobachtung der Schüler durch den Lehrer ist Voraussetzung für die Tätigkeit des Schularztes. Der Lehrer macht auf krankhafte Disposition, Anzeichen anormaler Erscheinungen (Schulkrankheiten) aufmerksam, um rechtzeitig prophylaktische Massnahmen zu veranlassen; er prüft ärztliche Anordnungen in bezug auf den einzelnen Schüler: Anpassung der Schulbank, Rücksicht auf Kurzsichtigkeit, Vorsichtsmassregeln gegen Tuberkulose, Führung der Schulstatistik usw. Nur ein verständnisvolles Zusammenwirken von Arzt und Lehrer wird die Schulreform für die normalen Schüler und die richtige Behandlung des anormalen Kindes vermögen. Über die Schule hinaus hat auch die Lehrerschaft ein Interesse an der Fürsorge für die Jugend durch Mutterschutz, Säuglingsfürsorge, Verbesserung des Milieu, hygienische Erziehung im Hause, Sorge für die schulentlassene Jugend. Hierdurch wird die Schulhygiene zur Jugendhygiene. Ihre Aufgaben und Ziele berühren den Lehrer und den Arzt, und in der praktischen Durchführung werden sie sich unter Abgrenzung der Kompetenzen gegenseitig unterstützen. Dr. A. Déléarde, Professor an der medizinischen Fakultät in Lille, beleuchtet *la collaboration du médecin et du maître* im Interesse der prophylaktischen Massnahmen zum Wohl der Jugend. Für die Mittelschulen mit Internat sieht er einige Schwierigkeiten in der Stellung der Schule (und des Lehrers) zum Anstalsarzt (*médecin du lycée*) und dem Familienarzt (des Zögling). In intimen Fragen würde er die Sorge um den Zögling dem Familienarzt übertragen, an den sich der Lehrer wenden soll. Eine Aufklärung des einzelnen Zögling (über Pubertät z. B.) durch den vertrauten Arzt würde er der Belehrung einer ganzen Gruppe durch den Anstalsarzt vorziehen. Einen notwendigen Schritt zum Zusammenarbeiten von Lehrer und Arzt sieht Dr. Déléarde darin, dass der Arzt Mitglied der Schulkommission (der Mittelschulen) sei; das gebe auch den Eltern mehr Vertrauen zu der Schule. Eine Darstellung der praktischen Beziehungen zwischen Schularzt, Lehrern, Eltern, Familienarzt und dem städtischen Sanitätsdienst gibt Dr. Henri Zahor, Direktor des hygienischen Bureaus a. D. in Prag, auf Grund der Verordnungen über die ärztliche Schulinspektion in Prag. Auf Antrag des Präsidenten der Sektion, Prof. Lyon, wird der Wunsch ausgesprochen, dass zur Verhütung von Körperfehlern zweckmässige Körperübungen in das Programm der Mittelschulen einzuführen seien. Zum Schutze der kleinen Kinder begründet aus der Erfahrung heraus Dr. Broadic, Paris, die ärztliche Überwachung der Kleinkinderschulen (*Ecole maternelle*). Die Sektion findet diese Forderung begründet.

## Achte Sektion.

### Gesundheitslehre für Lehrer, Schüler und Familie.

Hygienische Unterweisung ist von Bedeutung für den Lehrer, der seiner Schüler Gesundheit zu fördern hat, für den Schüler, der seiner Gesundheit Sorge tragen muss, für die Familie, welche für die Gesundheit ihrer Glieder in erster Linie verantwortlich ist. Die Gesundheitslehre berührt also die Erzieherarbeit auf der ganzen Linie. Eine Beschränkung der hygienischen Betrachtungen auf einige Hauptpunkte war daher für die Sektion VIII geboten. Wir versuchen sie herauszuheben, ohne uns an die chronologische Folge der Vorträge und Diskussionen zu binden.

In einer weitgreifenden Perspektive entrollte Dr. Zollinger, Zürich, die Pflichten, die sich aus dem Schulzwang vom Standpunkt der Schulhygiene für die Öffentlichkeit ergeben. Aus der Entwicklung der Kultur ist die allgemeine Schulpflicht hervorgegangen. Sie wird vom Staat (Gesellschaft) als Notwendigkeit anerkannt und umfasst im allgemeinen eine achtjährige tägliche Schulzeit (vom 7. bis 15. Altersjahr) und eine reduzierte Unterrichtszeit (4—8 Stunden wöchentlich) bis zum 18. Altersjahr. Aus dem Schulzwang, den der Staat statuiert, erwächst für ihn die Pflicht, jegliche Schädigung der Gesundheit des Kindes in der Schule fern zu halten, d. h. für hygienische Schuleinrichtungen und gesundheitsfördernden Unterricht zu sorgen. Als weitere Konsequenzen ergeben sich: Unentgeltlichkeit der Lehrmittel, Schülerspeisung, Fürsorge für nicht beaufsichtigte, schwächliche und gebrechliche Kinder (Jugendhorte, Ferienkolonien, Spezialklassen, Anstalten für Taube, Blinde und Krüppel), ärztliche Überwachung der Schule, Sorge für eine tüchtige Ausbildung der Lehrer, aber auch rechtzeitige Sorge dafür, dass das Kind gesund zum Schuleintritt gelangt.

Wenn die Kinder mit sechs Jahren zur Schule kommen, so haben sie „tödlichere Kämpfe“ überstanden, als alle, die ihnen bevorstehen. Eine Kinderschar, an Zahl einem Regiment von 1000 gleich, verliert in den ersten fünf Jahren des Lebenskampfes 150 bis 250 Köpfe, und wie viele von den lebenden sind verwundet? fragt Alderman B. Broadbent (Huddersfield). Wie viele blind, taub, verwachsen, gebrechlich, schwach an Körper und Geist, weil sie im Kampf mit der Unwissenheit geschlagen wurden? Nehmen wir zu den Zahlen der Kindersterblichkeit noch hinzu die Sparsamkeit der Geburten,

wie sie Frankreich aufweist, so stehen wir vor den Hauptgründen für eine bessere Kinderpflege, für eine bessere Aufklärung über die erste Kinderbehandlung und den Mutterberuf im besondern. Aus Verhältnissen in Frankreich heraus begründete Dr. A. Frühinsholz, Nancy, die Notwendigkeit eines Unterrichts in Puériculture für Lehrerinnen und Schülerinnen. Alderman Broadbent aus Huddersfield, England, ist als Leiter des Gesundheitswesens einer Stadt dazu gekommen, der Kinderpflege Aufmerksamkeit zu schenken und Förderung angedeihen zu lassen. Nach den Ausführungen von Dr. Frühinsholz ist in Frankreich der Unterricht in Kinderpflege bis jetzt zumeist toter Buchstabe geblieben. Der Lehrplan der Ecoles primaires supérieures erwähnt allerdings unter den Begriffen der Gesundheitslehre, die den Schülerinnen beizubringen sind, die Gesundheit der Kinder, Stillung, genügende und ungenügende Ernährung; allein darüber wird kaum gelegentlich gesprochen. In den Lehrinnenseminarien wird der Unterricht in Puériculture von dem Lehrer der Naturwissenschaften erteilt. Vorträge über Kinderpflege, Mutterberuf usw. haben wohl gelegentlich Erfolg; allein von einer regelmässigen systematischen Belehrung über Kinderpflege kann nicht gesprochen werden. Dieser Unterricht ist erst zu schaffen. Er ist eine Notwendigkeit in erster Linie für die Kindergärtnerinnen, die Leiterinnen und Lehrerinnen der écoles maternelles, aber nicht weniger für die Mädchen alle, die ihrem natürlichsten Beruf entgegengehen. Der Unterricht würde umfassen: Kinderpflege des ersten Kindesalters, 1. Pflege der Neugebornen (Reinlichkeit, Kleidung, Bett), 2. Ernährung (Stillung, künstliche Stillung, Sterilisation der Milch, weitere Ernährung), 3. Überwachung und weitere Besorgung der Kinder (Wachstum, Impfung, Zahnen, Gehrenlernen, körperliche Betätigung, Spiel). Nicht bloss in Seminarien, sondern auch in Lyzeen sollten die Mädchen hierüber unterrichtet werden. Aber schon das Mädchen der Primarschule ist dafür zu interessieren und aufzuklären. Wie sehr Mädchen (primaires) von 10 bis 14 Jahren für den Unterricht in Kinderpflege Interesse hegen, hat ein Kurs (Pinard) mit Mädchen der Primarschule Boulevard Pèreire, Paris, bewiesen; eine mütterliche Liebe und Freude an den „Kleinen“ äusserte sich dabei. Im gewöhnlichen Schulleben eines Mädchens wird, wie B. Broadbent daragt, nichts getan, das einer Vorbereitung auf die Motherhood gleichkäme. In einem Jahreskurs in Hauswirtschaft (domestic subjects) werden kaum  $1 \frac{1}{2}$  Stunden für all das gewidmet, was auf Kinderpflege, Wäsche, Kleidung des Säuglings bezug hat. Die Kluft, die Erziehung und Gesundheit geradezu trennt, sollte darum

ausgefüllt werden. Wie Kinder, kleine Kinder zu behandeln sind, sollte Lehrerinnen und Schülerinnen beigebracht werden. Könnte allerdings, wie einige befürchten, diese Belehrung Mädchen nicht gegeben werden, without taking away the bloom and freshness of their innocence, so würde Mr. Broadbent vorziehen, sie in Unkenntnis darüber zu belassen. Zu Mädchen in den Jahren der Entwicklung (the dark ages of a girl's life) von Babies und Mutterschaft zu sprechen, would be an indecency; aber kein Mädchen sollte 13 oder 14 Jahre alt werden, ohne genaue Kenntnis von allem zu erhalten, was die Gesundheit eines kleinen Kindes betrifft. Instinktiv spielt das Mädchen mit seiner Puppe Mutter. Diesen Instinkt der Mutterschaft und damit der Kinderpflege will Mr. Broadbent zur Basis der Mädchenerziehung machen. Interesse, moralischer und geistiger Gewinn würden beim Unterricht in Kinderpflege so stark sein, wie bei irgend einem Fach der Hauswirtschaft. Das zeigte der Erfolg damit in der Meanwood Road Schule zu Leeds: der erste Eindruck war das lebhafte und warme Interesse der Mädchen, jedes Auge war gespannt, das Gemüt war voll und ganz dabei. Eine Skizze dieses Unterrichts gibt Miss W. Hitching\*), die Leiterin der genannten Schule. Sie schliesst dieselbe mit der Mahnung: In unsren Händen liegt es, der ungenügenden Vorbereitung auf den Mutterberuf ein Ende zu machen. Keine Aufgabe ist grösser und edler, keine wahrhaft wohltätiger in ihren Ergebnissen. Indem wir dafür sorgen, dass kein Mädchen die Schule verlässt, das unvermögend und unfähig ist, eine gute Frau und Mutter zu werden, erfüllen wir eine nationale Aufgabe von höchster Bedeutung.

In der Diskussion wird berichtet, dass in Belgien, durch ministeriellen Erlass, Unterricht in Puériculture für alle Lehrerseminarien angeordnet worden ist. Nachdruck legt Dr. Pinard darauf, dass dieser Unterricht vom Arzte erteilt wird. Einstimmig erkennt die Sektion:

In Erwägung, dass Kinderpflege für die Erhaltung und Verbesserung des menschlichen Geschlechtes von grosser Bedeutung ist und darum in allen Schulen gelehrt werden soll, wünscht der 3. internationale Kongress, 1. Alle Lehrerinnen und Kindergärtnerinnen sind durch einen Arzt in Kinderpflege in vollem Umfang (vor der Geburt, nach der Geburt) zu unterrichten. 2. Kinderpflege (im ersten Alter) ist in den obligatorischen Lehrplan für Mädchen aufzunehmen und als Examenfach zu behandeln.

---

\*) (S. Three Years' Course of Lessons in Home Management. London, Messrs. Chambers 2/6.)

Die Notwendigkeit und Art hygienischer Unterweisung für Lehrer (Lehramtskandidaten) begründen in ausführlichen Referaten die Dr. E. Wernicke, Direktor des hygienischen Instituts in Posen, und Dr. J. Hallé in Paris. Die Schulhygiene, setzt Dr. Wernicke auseinander, ist ein Lieblingsgebiet breiter Kreise geworden. Die Gesundheit der Kinder während der ganzen Schulzeit zu schützen und zu pflegen, ist ihre Aufgabe. Darin liegt die Notwendigkeit, dass jeder Lehrer genauere Kenntnis in Schulhygiene besitzen muss. Wohl ist der Arzt ihr berufener Vertreter; aber der Lehrer sieht die Schüler täglich, der Arzt nur gelegentlich. Der Arzt sei daher des Lehrers Berater; beide haben zusammen zu arbeiten. Hygienische Kenntnisse (Physiologie, Biologie), sind für den Lehrer erforderlich im Interesse der Kinder (Stundenplan, Ermüdungserscheinungen, Nervensystem), wie des Lehrers selbst; das allergrösste Interesse an der Gesundheit der Jugend aber hat die Allgemeinheit. Darum macht sich der Staat die hygienische Ausbildung der Lehrer zur Aufgabe. Nachdem Dr. Wernicke darauf hingedeutet hat, was in den einzelnen Ländern hierin geschieht, gibt er eine Darstellung der Unterrichtskurse für Lehrer (höherer Schulen und Volksschulen), die er an der Akademie in Posen geleitet hat, um darauf in grossen Zügen das Stoffgebiet und die Art des Unterrichts zu umschreiben, immer betonend, dass der Schularzt Vertrauensmann und Berater des Lehrers sei. Ein wenig günstiges Bild über den schulhygienischen Unterricht in Frankreich entwirft Dr. Hallé. Liegt nicht eine Ironie darin, dass ein Lehrer in überfülltem, schlecht gereinigten, schlecht beleuchteten Saal Gesundheitslehre erteilen soll? Die Lehrkräfte, die nicht aus den Seminarien hervorgegangen sind, entbehren jeglicher Unterweisung in Hygiene, nicht anders ist's mit den Lehrern der Mittelschulen, während dagegen die Seminaristen ausser Psychologie und Biologie einen Kurs in Verwaltung und Gesundheitspflege der Schule erhalten, so dass sie imstande sind, hygienische Werke zu studieren. Wünschbar wäre, dass in die Fähigkeitsausweise der Lehrer (*brevet de capacité, élémentaire et supérieur*) Hygiene, wenigstens Schulhygiene besonders als Fach aufgenommen würde. Im Amte stehende Lehrer sollten durch Vorträge über Hygiene aufgeklärt werden. In den Seminarien sollte der Economie (Verwalter) der Gesundheitspflege besondere Aufmerksamkeit schenken, *c'est à l'économie des écoles normales d'institutrices que doit revenir le soin de faire acquérir aux élèves l'habitude de bien tenir une maison.* Ein gutes Beispiel zusammenhängender Belehrung in Hygiene bietet das Lehrerinnenseminar

zu Chartres mit seinen seit 1902 bestehenden Kursen, die je ein Gebiet eingehend behandeln, z. B. 1906 : Ernährung bei Kindern, Erwachsenen, besondern Berufsarten ; Hygiene des ersten Kindesalters ; 1909 : Individuelle Gesundheitspflege ; Kleidung, Organe des Menschen, Aufgaben des Lehrers ; Körperliche Übung, Kinderkrankheiten. Wie Dr. Wernicke, so will Dr. Hallé den Unterricht in Hygiene am Seminar dem Arzt übertragen ; im allgemeinen ist dieser Unterricht weniger theoretisch als praktisch zu gestalten, vor allem aber da einzuführen, wo er noch nicht besteht. Aus den Ergänzungen, die Dr. Pinard hinzufügt, geht hervor, dass die Schulhygiene, trotz der schönen Programme von Dr. Dubove, für die Seminarien in Frankreich vielfach nur auf dem Papier steht.

Wie Gesundheitslehre unterrichtet werden soll, umschreibt Professor D. Sommerville, King's College, London. Hygiene ist angewandte Physiologie und als solche ein Zweig der Biologie. Beobachtung und Experiment, Vergleichung und Anwendung sind ihre Mittel. Von grösster Wichtigkeit ist die Beobachtung und Berücksichtigung der Entwicklung des Kindes und seines Gehirns. Eindringlich ist zu warnen vor zu früher geistiger Anstrengung ; erst bedarf der Körper (Bewegung, Tätigkeit) seiner Entwicklung. Bis zu einem gewissen Alter ist die Gesundheitslehre grösstenteils praktisch zu lernen (Übung, Gewohnheit). Mit zunehmender Reife tritt gründlichere Belehrung ein. Laboratorien sind an Mittelschulen, Seminarien, Hochschulen unentbehrlich. Leben und Geist hat dieser Arbeit der Lehrer einzuflössen, der über dem Buchstaben des Lehrplans steht. Der Lehrer soll imstande sein, die Tatsachen und Erscheinungen des ihn umgebenden Lebens für den Unterricht nutzbar zu machen. Die Hygiene muss wissen, ob der Schüler in seiner besten Verfassung ist, und wenn nicht, warum dies. Erfahrungen in praktischen Kursen zeigen, dass die Lehrer der Schulhygiene grösstes Interesse entgegenbringen ; sie sind aber selbst von überkommener Routine und Vorurteilen frei zu machen. In ausführlicher Angabe des Stoffes zeigt Professor Sommerville, was die Schulhygiene zu behandeln hat, indem sie von der ersten Kindheit an die Entwicklung des Individuums verfolgt bis zur Persönlichkeit des Lehrers, der Mutter und des individuellen Charakters überhaupt. Der Schlüssel aber zu einem erfolgreichen Schulleben für Lehrer und Schüler liege in der anregenden, wissenschaftlichen Forschung, die den wirklichen Aufgaben des Lebens ruhig ins Auge schaut und eine ernsthafte Lösung versucht.

Eine Bemerkung allgemeiner Natur macht Professor Carstairs Douglas in Glasgow: Sechs Jahre Erfahrungen als Lecturer on Hygiene (2500 Schüler) lassen ihn erkennen, dass der hygienische Unterricht in seinen Erfolgen von mancherlei äussern Faktoren bedingt ist; denn Gesundheitspflege ist wesentlich eine Sache der Gewohnheit. Trotz eines eingehenden Unterrichtskurses mit praktischen Demonstrationen in Schulen werden viele Lehrer den Vorschriften der Gesundheitslehre nicht die nötige Beachtung schenken, weil ihnen die Erziehung (Gewöhnung) hiezu fehlt. Ein mehrjähriger Aufenthalt in gut geleiteten Seminar-Internaten wird darum gute Früchte tragen. Mit der Zeit wird die hygienische Belehrung in der Volksschule ihren bessernden Einfluss auch im Hause fühlbar machen; aber die optimistischen Hoffnungen auf den Hygiene-Unterricht haben sich für Prof. Douglas nicht erfüllt. Für ein gemeinsames Zusammenarbeiten der ärztlichen Schulinspektion und der Lehrer spricht Dr. Jo. G. Cosio, inspecteur médical aus Mexiko. Die Erfahrungen in der Schule (ansteckende Krankheiten, Ermüdungserscheinungen, Unterernährung) haben ihn von der Notwendigkeit hygienischen Unterrichts für die Lehrer überzeugt. Dieser Unterricht ist nach seiner These dem Schularzt zu übertragen. Als Konsequenz ergibt sich, dass auch den Schülern der Volksschule die elementarsten Begriffe der Gesundheitspflege beigebracht werden sollen.

Eine Ergänzung fanden die angedeuteten Ausführungen durch den Vortrag von Mrs. Cloudeslay Brereton, Hampstead Heath, London, über Mutterberuf, Haus- und ärztliche Inspektion. Die ärztliche Überwachung der Schule ist von anerkanntem Wert; sie darf aber die Verantwortlichkeit für des Kindes Gesundheit dem Hause nicht abnehmen; im Gegenteil, sie hat das Gewissen, die Verantwortlichkeit der Mutter insbesondere zu wecken und zu stärken. Dem Arzt werden hiebei die Schulschwester (nurse), die Mitglieder der Schulbehörden und Schulleiter behülflich sein. Nicht genug kann die Mutter auf die Bedeutung der ersten Kinderpflege hingewiesen werden; dem Vater fällt mit sein Teil der Verantwortlichkeit zu. Stark spielt das Wohnungsproblem mit. Je mehr Schulkliniken allgemein werden, um so grösser wird der Einfluss des Arztes auf die Eltern, die sich um die gesundlichen Verhältnisse des Kindes eher kümmern, als um die vielen . . . ologien, welche die Schule lehrt. Regelmässige Vorträge des Schularztes sollten die Eltern (einmal im Trimester) auf Mängel und Pflichten in der Erziehung der Kinder aufmerksam machen. Seminarien, Eltern, Gesellschaften, Vereine für

Kinderstudien haben noch mehr als bisher auf die Bedeutung des Schularztes hinzuweisen, um ein wirkungsvolles Zusammenarbeiten von Haus und Schule zu erreichen. Dabei werden sie immer auf die Mutter zurückkommen. „Die Mütter eines Volkes, die für ihre Rechte, Pflichten und Verantwortlichkeiten wohl vorbereitet sind, bilden die beste Schule einer vorbeugenden Medizin, welche ein Staat errichten oder unterhalten kann.“ Das Muttergewissen betont auch Dr. Ernesto Capace im Hygienischen Unterricht der ersten Kindheit, den das Instituto Nipioigienico di Capua unter seiner Leitung organisiert hat. Dieses Institut sucht die verschiedenen Einrichtungen und Massnahmen der Fürsorge für die erste Kindheit zu vereinigen. Es umfasst: a) ein Säuglingsheim, das die Mütter (jeden Sonntag) mit der Ernährung der kleinen Kinder bekannt macht, b) eine Schule der Kinderpflege für Mütter, Bonnen, Lehrerinnen mit zwei Sektionen in Neapel und Capua, die je zwei Kurse (cours ordinaire und cours supérieur) führen, und c) eine Wanderprofessur (chaire ambulante d’hygiène de l’enfance) für Kinderpflege, welche durch Vorträge Behörden, Mütter, Lehrerinnen über Kinderbehandlung und Gesundheitspflege aufklärt. Das Istituto Nipioigienico wird dadurch ein Mittelpunkt der Propaganda für vernünftige Kinderpflege und damit von grosser sozialer Bedeutung für den Süden Italiens.

Einen Abschluss fanden die Erörterungen über Schulhygiene durch einen historischen Rückblick von Professor Dr. K. Roller, Darmstadt, der darlegt, dass im Mariengymnasium zu Stettin schon um die Mitte des 17. Jahrhunderts in Gesundheitslehre von einem Arzt Unterricht erteilt wurde und dass u. a. gegen Ende des 18. Jahrhunderts der Gesundheitskatechismus von Dr. Bernhard Faust (1792) viel zur Verbreitung hygienischer Belehrung im Schulunterricht beitrug. *Nihil novi sub sole!*

Von der Voraussetzung ausgehend, dass Hygiene ein nicht beliebtes Thema für Vorträge und Unterricht sei, plädiert Mlle. Munié, Schulvorsteherin in Paris, für einen hygienischen Unterricht *par la médication familiale*. Mit dem Namen soll der Unterricht mehr Anziehung durch Besprechung einzelner Krankheiten (Rheumatismus, rhachitische Krankheit) und vorbeugender Mittel der ganze Gegenstand mehr Interesse gewinnen. Die gesamte Kinderpflege könne dabei in Berücksichtigung gezogen werden. Ein Diplom gibt dem Unterricht, der nur von „diplomierten“ Lehrkräften zu erteilen ist, den Reiz eines beurkundeten Abschlusses. (*Diplome d’aptitude à l’enseignement de l’hygiène par la médication familiale.*) In Paris ist diese Art des

Unterrichts organisiert in a) Normalkursen für Lehrer (Diplom), b) Kursen für Erwachsene, c) Lektionen in Volksschulen. Unmittelbare praktische Schularbeit — wie Mädchen zur Kinderpflege erzogen werden — schildert Miss Elisabeth P. Hughes aus der Primarschule zu Penarth in Süd Wales: Eine Klasse von vierzig Mädchen von 13—14 Jahren wird in zwei Abteilungen (zwei Lehrerinnen) in allgemeinen und technischen Fächern unterrichtet. Die Hälfte der täglichen Schulzeit des letzten Jahres ist für practical home-making bestimmt; am Ende werden fünf Wochen der Kinderbesorgung gewidmet. Nach dem System der Selbstregierung wird die Haushaltung eingerichtet; Spielzeug, Kleider etc. gefertigt und zuletzt durch Aufnahme ganz kleiner Kinder die Kinderbesorgung ausgeführt, worüber die Mädchen jede Woche schriftlich Bericht erstatten. Nach den Mitteilungen von Miss Hughes bringen die Mütter dieser Kinderpflege grosses Interesse entgegen, und der Besuch der home-making-class ist aussergewöhnlich gross.

Ein Kapitel, das bei schulhygienischen Besprechungen nicht fehlen darf, ist der antialkoholische Unterricht. Schon der Kongress in London (1907) hatte Resolutionen gefasst, welche die allgemeine Einführung der Belehrungen über Alkoholismus verlangten. Insoweit hatte der Kongress in Paris nur gefasste Wünsche zu wiederholen. Zur Darstellung des Alkoholübels konnte Dr. A. Pissavy, Paris, darauf hinweisen, dass Frankreich jährlich drei Milliarden für Alkohol opfert; aber Degeneration, sinkende Geburtenhäufigkeit, wachsende Kriminalität, soziales Elend, moralische und geistige Schwächen kommen als weitere Folgen hinzu. Andeutungen dieser Art genügen, um zur Bekämpfung der Alkoholgefahr aufzufordern. Damit ist mit der Jugend, in der Schule zu beginnen. Zunächst sind die Ursachen des Alkoholismus zu bekämpfen: das Vorurteil, dass der Alkohol stärke, der vorzeitige Genuss alkoholischer Getränke (Gewohnheit), die Nichtbeschäftigung, die Vergnügungen des cabarets, die Desorganisation der Familie, die Unwohnlichkeit der Behausungen usw. Neben besserer sozialer Fürsorge (Wohnungshygiene) kann nur die alkoholfreie und alkoholgegnerische Erziehung helfen. Belehrungen über die Verheerungen des Alkohols, die Schädlichkeit von dessen Genuss haben in der Primarschule (Bilder, Erzählungen, Vorkommnisse) einzusetzen, und dann in der Mittel- und höhern Schule, insbesondere den Seminarien, eine auf wissenschaftlicher Einsicht beruhende Fortsetzung zu erfahren. Zu der direkten Belehrung muss die indirekte Bekämpfung hinzukommen: Vermeidung allzu dichter Bevölkerungs-

massen, Pflege des Sinnes für Heimat und landwirtschaftliche Beschäftigung, des Sportes, Bildung von Abstinentenverbindungen etc. Zur Unterstützung dieser Ausführungen konnte H. Hagelin aus Nyköping, Schweden, daran erinnern, dass ein Plebisit in Schweden (1910) mit 60 % der Bevölkerung über 18 Jahren und ebenso die Kammern seines Landes sich für ein allgemeines Verbot des Alkohols ausgesprochen haben. Seine weiteren Argumente stützen sich wesentlich auf die Schritte, die in Amerika gegen den Alkoholismus unternommen worden sind (s. Mary H. Hunt: An Epoch): Rettet die Jugend von heute, und ihr habt die Nation von morgen gerettet! In der antialkoholischen Belehrung kann man drei oder vier Systeme unterscheiden: Die gelegentliche Belehrung (Frankreich, Deutschland, Österreich, Schweden u. a.) und die Belehrung im Anschluss an die Naturwissenschaften, Physiologie und Gesundheitslehre oder in Verbindung mit Moralunterricht und endlich in besondern Stunden und bestimmten Programmen (Frankreich, Norwegen, Finnland, einigen schwedischen Städten). In Amerika (1902), seit 1909 auch in England, wird der antialkoholische Unterricht an Physiologie und Hygiene angeknüpft. Eine Hauptsaache ist die Gewöhnung. Nach den amerikanischen Lehrplänen erfolgen bis zum 10. Jahr einfache Lektionen im Anschluss an die Behandlung der Ernährung; später tritt eingehendere Besprechung ein (Physiologie und Hygiene, Belehrung über Alkohol inbegriffen ca. 330 Stunden). Der englische Syllabus of lessons on temperance in Elementarschulen sieht einen dreifachen Kurs vor: a) für Kinder unter zehn Jahren: Besprechung der Nahrung (Kinder keine alkoholischen Getränke), b. für Kinder von zehn bis zwölf Jahren (Wirkung des Alkohols auf den Körper, die Arbeitskraft und den Geist, c) für Kinder über zwölf Jahren (moralische Folgen des Alkoholismus, Wert abstinenter Lebensweise, Folgen des Missbrauchs für die einzelne Person und die Familie). Hagelin empfiehlt in ähnlicher Weise eine antialkoholische Unterweisung, die sich an den Unterricht in Physiologie und Hygiene anschliesst, den Fähigkeiten der Schüler sich anpasst und durch alle Klassen hindurch erteilt wird und besonders die persönlichen und sozialen Vorteile der Abstinenz betont. Verbindungen abstinenter Schüler haben diesen Unterricht zu unterstützen und dafür Propaganda zu machen. Wesentlich ist die Befähigung (Vorbildung) der Lehrer für den antialkoholischen Unterricht. Darum fordert Hagelin für alle Lehrer einen Ausweis im Fache der Hygiene und für alle Lehramtskandidaten (in den Seminarien und Hochschulen) einen durchgehenden Unterricht hierin.

Nach kurzer Diskussion werden zwei Wünsche formuliert: 1. Der antialkoholische Unterricht soll einen Bestandteil des Unterrichts in Gesundheitslehre ausmachen. 2. Dieser Unterricht soll durch alle Schuljahre hindurch fortgesetzt werden. Mit einem interessanten Bericht über die antialkoholische Propaganda, welche die Primarschulen in Mexiko entfalten, bringt Dr. Alfonso Pruneda aus Mexiko die Verhandlungen über die Alkoholfrage zu Ende. Haben diese wesentlich nichts Neues gebracht, so bestärkten sie doch die Bestrebungen zur Bekämpfung eines Übels, das an dem Marke ganzer Völker nagt.

### **Neunte Sektion.**

#### **Beziehung der Lehrmethoden und -Anordnungen zur Schulhygiene.**

Am ersten Tage hatte Dr. A. Chaillou vom Institut Pasteur die heikle Aufgabe übernommen, Normalstundenpläne für die verschiedenen Altersstufen der Schüler aufzustellen. Für Kinder von 10—12 Jahren sieht er täglich 4 Unterrichtslektionen zu 45 Minuten vor. Dazu kommen 3 Stunden zur Lösung der Aufgaben. Der Rest des Tages 7 Uhr morgens bis  $7\frac{1}{2}$  Uhr abends verteilt sich auf Mahlzeiten und Erholung. Ferner sind vorgesehen 2 Nachmittage in der Woche für Spaziergänge und je 20 Tage Ferien zu Weihnachten und Ostern. Dr. Chaillou verlangt ein reichliches Frühstück und einmal täglich Fleisch und zwar zum Mittagessen. Man sieht, der Referent hat eigentlich nichts anderes vorgeschlagen als einen Normalstundenplan für die französischen Lycées; die übrige zivilisierte Welt würde Wesentliches daran auszusetzen haben. Wenn ferner der Referent blosse Milch ganz gleich verwarf wie Milchkaffee oder Milchschorolade, so befand er sich im Widerspruch mit der Erfahrung, und ebenso berechtigten Widerspruch zeitigte seine Forderung, schon dem 10 bis 12jährigen Kinde „un peu d'eau rougie“ zu verabreichen. Für Frankreich, insbesondere für Paris, bedeuten die Vorschläge einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den bisherigen Gepflogenheiten.

Der zweite Referent, Prof. Dr. Kemsies aus Berlin, verwertete auf sehr verdienstvolle Weise die Ergebnisse der experimentellen Pädagogik und Psychologie, ohne dabei die einfache Beobachtung des Alltags zu übersehen. Er gibt die Typen der zurzeit in Deutschland bestehenden Stundenpläne. „Die bisherige Erfahrung

mit den Kurzstunden (40 Minuten) lautet günstig; es dürften sich Bedenken gegen diese Einrichtung kaum noch vorbringen lassen. Sie stellt ein pädagogisches Zeitoptimum in qualitativer und quantitativer Hinsicht vor.“ 1. und 2. Schuljahr 18—22 Wochenstunden, nach Bedarf in halbstündigen Lektionen, mittlere Klassen 24—30 Pflichtstunden von 40, 45 oder 50 Minuten, Mittel- und Oberstufe höherer Lehranstalten 34—36 gekürzte Pflichtstunden.

Der zweite Tag brachte Vorträge über die Unaufmerksamkeit, ihre Ursachen und die Mittel zu ihrer Bekämpfung. P. Mendousse, Professor am Lycée zu Digne, führte als Ursachen zur Unaufmerksamkeit an: den für die Schule ungünstigen Geist der Familie (der Referent denkt an die Schüler des Lycées und nicht an die soziale Not), Mangel an Disziplin besonders in höhern Schulen, Mangel an Begabung, ausschliessliches Gefallen an Beschäftigungen ausserhalb der Schule, physiologische Ursachen. Endlich auch Lehrplan und Methoden und Mangel an psychologischem Können beim Lehrer. Aus den Ursachen ergibt sich von selbst die Richtung, in der Abhülfe möglich wäre. G. Schuyten, Antwerpen, erwähnt ungefähr dieselben Ursachen, misst aber dem psychologisch-pädagogischen Experiment zu grosse praktische Bedeutung bei. Er verlangt die Einteilung der Klasse in homogene Gruppen (eine unpraktische Anwendung der praktischen Idee Sickingers) und Fortarbeiten in einem Fach während mehrerer Tage zum Zwecke ruhiger Vertiefung. Man schreibe überhaupt dem Lehrer vor, was er in einem gewissen Zeitraum zu erreichen habe, lasse ihm aber innerhalb dieses Zeitraums Freiheit in der Zuteilung der Zeit an die einzelnen Fächer.

Die dritte Verhandlung hatte zum Gegenstand: Nachteil und Vorzug der Zerstreuung oder der Konzentration der Unterrichtsstoffe bei der Aufstellung eines Lehrplans. Als erster Sprecher trat auf F. Lévy-Wogue, Professor am Lycée Saint-Louis. Im Hinblick auf das Endziel des Unterrichts ist ein Lehrplan notwendig. Dieser darf jedoch dem Lehrer nicht zu enge Schranken schaffen und soll die Möglichkeit der Anpassung an Lehrer und Schüler bieten. Jedes pädagogische Problem läuft auf die Kunst hinaus, die Aufmerksamkeit zu fesseln. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der gekürzten Lektion und der Abwechselung in den Unterrichtsgegenständen. Man hüte sich auch vor verfrühtem Spezialisieren (Fachsystem). In höhern Klassen, wo das Fachsystem nicht vermieden werden kann, ist doch eine gewisse Konzentration möglich durch Bildung des wissenschaftlichen Geistes im Literaturunterricht

und des literarischen Geistes im Realunterricht. Vom Vielerlei auf den untern Stufen gelangen wir zur Konzentration auf den obern. Dasselbe Thema wird behandelt von Dr. A. Schrag, Sekundarschulinspektor in Bern. Er macht einige geschichtliche Angaben über das Konzentrationsprinzip. Er anerkennt die Grundidee Zillers, geht aber in ihrer Anwendung andere Wege. Im Gegensatz zum Vorredner hebt er hervor, dass gerade auf untern Stufen die Konzentration der gegebene Weg sei. Später werden wir immer 2 Gruppen von Unterrichtsfächern haben: die sprachlich-historische und die mathematisch-naturwissenschaftliche. Der Konzentrationspunkt liegt überall, namentlich aber in untern Klassen und bei den Fächern mathematisch-naturwissenschaftlicher Richtung, in der Betätigung der Hand im weitesten Sinn. Das Arbeitsprinzip ist das natürlichste Konzentrationsprinzip.

Schlussbemerkung. In keiner dieser Sitzungen wurde vom Recht der Meinungsäusserung ergibiger Gebrauch gemacht. Die Zeit reichte nicht, und die Leitung beging den Fehler, nicht ausdrücklich alle Sprachen zuzulassen. Wer des Französischen nicht hinreichend mächtig war, schwieg still. Die Thesen sämtlicher Referenten wurden unbestritten hingenommen, sowieso gehen die Gedanken und Auffassungen oft so weit auseinander, dass ein weiteres Überlegen und Erproben mehr Zweck hat als irgend eine Resolution.

## Zehnte Sektion.

### Spezialschulen für anormale Kinder.

Die Erziehung der anormalen Kinder erscheint, wie Professor Régis zur Eröffnung bemerkt, zum erstenmal in Frankreich als Aufgabe einer eigenen Sektion eines Kongresses für Schulgesundheitspflege. In den Versammlungen beteiligen sich neben den Vertretern Frankreichs besonders die Engländer und Amerikaner. Sie heben die Verhandlungen aus der Sphäre einer akademisch-didaktischen Erörterung über Behandlung und Erziehungsmittel der Anormalen auf die Höhe eines erzieherisch-sozialen Problems, dessen Lösung für jedes Volk von nationaler Bedeutung ist.

Frankreich hat erst am 15. April 1909 die Erziehung schwachbegabter Kinder gesetzlich geordnet (*loi sur les enfants arriérés*). Die Spezialklassen sind daher für Frankreich noch eine neue Erscheinung; sie wurden aber durch die Mitarbeit von Prof. Binet<sup>1)</sup>,

<sup>1)</sup> Binet: *Les Anormaux*.

directeur du laboratoire de psychologie de la Sorbonne, unter wissenschaftlicher Führung organisiert. Lange vorher hat sich M. Itard in der Vallée-Stiftung zu Bicêtre mit der Erziehung von Schwachsinnigen abgegeben. Nach den Mitteilungen von M. Sonnelier bestehen in Paris Spezialklassen (classes de perfectionnement) in den Schulen rue de Belzunce, rue des Écluses-Saint-Martin und rue Le comte. Einen gemeinsamen Lehrplan gibt es nicht. Die beiden ersten Klassen, die noch unter der Aufnahme von Schülern verschiedenen Alters leiden, sind eng mit der Gesamtschule verbunden. Jedes Kind hat in dem Fortbildungskurs einen ältern Schüler (Schülerin), der sich (als „grand frère“ oder für Mädchen „sa petite mère“) seiner annimmt und ihm wöchentlich zweimal eine Lektion (à son choix) gibt. Während in der einen Schule das Rechnen als schwierigstes Unterrichtsfach am Morgen gelehrt wird, nimmt die andere zuerst die Anschauungslektion vor. Beidenorts spielen die Übungen d'orthopédie mentale eine grosse Rolle: durch rasche Ausführung einer Reihe wohlberechneter Befehle (zusammengestellt von Binet, Belot und Vaney) sollen die geistigen und körperlichen Fähigkeiten entwickelt werden. Den Handarbeiten (7 von 30 Stunden wöchentlich) wird besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Mit Recht fordert M. Sonnelier eine Gruppierung der Schüler nach Alter und Fähigkeiten und grössere Kredite zur Materialbeschaffung für die Spezialklassen. Seine These verlangt Spezialklassen in allen grösseren Ortschaften. Kinder, welche den Normalklassen wieder zu folgen vermögen, kehren in diese zurück, während die eigentlichen Anormalen bis zum 16. Jahr in einem Internat behalten werden sollten (Internat départemental de perfectionnement). In der Schaffung dieser doppelten Institution sieht M. Sonnelier für Frankreich die Konsequenzen des Gesetzes vom 15. April 1909. Der Vertreter Hollands, M. P. H. Schreuder, Direktor einer Spezialschule im Haag, unterzieht die verschiedenen Anstaltssysteme für Schwachbegabte einer Kritik. Er bedauert, dass bei der Revision des holländischen Unterrichtsgesetzes von 1905 die Erziehung zurückgebliebener Kinder ausser Acht gelassen wurde: sie sind der Schulpflicht entzogen, der Lehrer hat kein Anrecht auf Pension usw. Gegenüber Holland hat das französische Gesetz den Vorteil, dass es die Organisation von Internaten und Halbinternaten gestattet, dass Lehrer und Schüler die Rechte der staatlichen Schule geniessen, dass die berufliche Beschäftigung obligatorisch ist und dass der Arzt die Schüler alle drei Monate untersuchen muss. Nachteile des französischen Gesetzes seien, dass es die Nachhülfeklassen (classes

*supplémentaires)* gestatte, Knaben und Mädchen trenne, zu viele Stunden (30) verlange und allzuviel durch ministeriellen Erlass ordne. Für ganz Schwachsinnige (*les enfants imbéciles*) erachtet Schreuder Internate oder Halbinternate als wünschbar, obgleich die Anstalten auch ihre Nachteile haben. Holland hat zwei Anstalten für Schwachsinnige: Groot Emaus zu Ermelo und die Anstalt zu Oosterbeek. Die erste ist nach Pavillonsystem (16 bis 20 in einer Wohnung) eingerichtet; die zweite kann nur 20 Kinder aufnehmen. Verschwunden seien in Holland die Nachhülfeklassen; dafür hätten die Städte Haag, Arnheim, Utrecht, Haarlem, Rotterdam, Amsterdam besondere Spezialschulen eingerichtet, welche eine Gruppierung der Schüler erlauben.

Die Mitarbeit des Arztes in den Klassen für Schwachbegabte behandeln Dr. J. Abade, Bordeaux (mit Dr. H. Dumora, Bordeaux) und G. E. Shuttleworth, ärztlicher Inspektor der Schwachbegabten in Willesden (England). Dr. Abade umschreibt die Mitwirkung des Arztes bei der Auswahl der Schwachbegabten, in der Klasse für geistig Anormale, in der medizinisch-pädagogischen Kommission, in der medizinisch-pädagogischen Konsultation, im medizinisch-pädagogischen Unterricht für Lehrer und in der (nachschulpflichtigen) Jugendpflege. Die ärztliche Mithilfe bei der Untersuchung, ob und welche Kinder den Schwachsinnigen zuzuteilen seien, ist selbstverständlich. Wichtig ist die Aufklärung der Lehrer über Kennzeichen, Arten und Tragweite des Schwachsinnns. Die genauere Untersuchung, Gruppierung und Zuweisung zu besondern Klassen oder besonderer Behandlung ist Sache des Arztes. Womöglich sollen die Eltern bei der Untersuchung anwesend sein. Der Arzt wird über die erzieherischen Massnahmen gebrechlicher und abnormaler Kinder seine Weisung geben und die moralische und physische Erziehung überwachen. Fragen und Aufgaben der Erziehung Anormaler, wie sie sich in Spezialklassen aufdrängen, sind regelmässig in Konferenzen (Inspektor, Schularzt, Schuldirektor, Lehrer) zu besprechen. In Konsultationsstunden, denen auch die Lehrer beiwohnen, sind die Eltern über Defekte, Erscheinungen und die Behandlung der Kinder aufzuklären. Lehrer der Schwachbegabten sind vorzubereiten durch einen theoretischen und praktischen Unterricht, wie ihn das Dekret vom 14. August 1909 näher umschreibt (s. Rapports I, S. 566 ff.). Umfassende Fürsorge verlangt Dr. Abade für die Schwachbegabten während der Ferien, an freien Schultagen (Spaziergänge), besonders aber nach deren Austritt aus der Schule (Patronat, Arbeit, Lehrstelle, Unterbringung in Familien usw.). Aus einer dreizehnjährigen Praxis

als Schularzt spricht G. E. Shuttleworth M. D., London, über das Zusammenarbeiten von Arzt und Lehrer in der Erziehung schwachsinniger Kinder. Als London 1892 die Spezialschulen organisierte, führte G. E. Shuttleworth die dazu ausgewählten Lehrer durch Vorträge (Programm 1, Rapports I, S. 570) in ihre Aufgabe ein. Indem er das Interesse für ihre Arbeit weckte, fand er selbst in gegenseitigem Gedankenaustausch manche Belehrung. Seit 1903 macht sich die Vereinigung für Spezialschulen (National Special Schools Union), die aus Lehrern, Ärzten, Behördemitgliedern besteht, in Konferenzen (alle zwei Jahre) die Förderung der Spezialklassen zur Aufgabe. Bemerkenswert ist die Unterstützung, welche die Gesellschaft für Kinderstudien (Child Study Society, früher Childhood Society) den Bestrebungen zugunsten der anormalen Kinder zuteil werden lässt. Der Bericht der Gesellschaft über den geistigen und physischen Stand der Jugend (der auf einer Untersuchung von über 100,000 Kindern beruhte) hat 1895 das öffentliche Gewissen eigentlich aufgeschreckt und bezeichnet einen Wendepunkt zum Bessern in der Sorge für das schwache Kind.

Eine ausführliche Darstellung des Lehrplans für psychisch anormale, aber bildungsfähige Kinder (*les anormaux d'école*), wie ihn die Stadt Lyon 1907 ausgearbeitet hat, bietet Dr. G. Beauvisage, Lyon. An Sätze von Rousseau und Pestalozzi anschliessend, durchgeht er die Mittel und Übungen, die in der Spezialklasse als Erziehungs- und Unterrichtsmittel vornehmlich zur Anwendung gelangen. Sie decken sich im wesentlichen mit der Praxis unserer Spezialklassen. Hervorheben möchten wir Sätze wie: Il n'y a qu'un seul bon sentiment à cultiver chez les enfants pour les déterminer à travailler, c'est l'amour du travail, c'est le seul qui se montrera tout à fait efficace . . . L'instinct du travail n'est, chez le petit enfant, qu'un besoin d'activité physique. Le sentiment qui se manifestera le premier comme un besoin d'activité intellectuelle, c'est la curiosité, désir de savoir. La curiosité éveillera à son tour la première des facultés intellectuelles, la plus indispensable de toutes, l'attention . . . Professor J. Montesano aus Rom entwickelt Plan et Programme d'instruction et d'éducation pour les Anormaux psychiques des écoles, wie sie im Istituto medico-pedagogico in Rom angewendet werden. Einen Blick in den Unterricht der Anormalen in Spitalschulen gewährt Dr. R. Cruchet, indem er eine Reihe von Schülerpersönlichkeiten in ihrer Entwicklung zeichnet, die im Hôpital suburbain du Bouscat, près Bordeaux seit 1893 beobachtet worden ist.

Nachdem noch Dr. Laurient aus Rouen den Wert der Studien an geistig Anormalen für die Verbesserung des Unterrichts normaler Schüler beleuchtet hat, spricht die Sektion den Wunsch aus, dass künftig die Lehrer und Lehrerinnen in den Seminarien Unterricht über die geistigen Minderwertigkeiten und die Erziehung Anormaler erhalten und dass an der Prüfung hierüber Fragen zu stellen seien.

Interessant sind die Darstellungen aus der praktischen Schulung anormaler Kinder. Zunächst schildert Mary Dendy Dr. Fernalds Anstalten in Waverly und Templeton, die im Kolonie-System 1400 Personen beider Geschlechter beschäftigen. Die Kolonien sind aus Gruppen gleichartig Abnormer gebildet. Die Knaben der Kolonie z. B. arbeiten in neun Gruppen. In Templeton leben 250 Erwachsene das sorglose Leben der Knaben, beschäftigt in Spiel und Arbeit, angehalten zu tun, was sie können und in ihrer Abgeschlossenheit glücklich. In ähnlicher Weise ist in Waverly für die Mädchen vorgesorgt. Wie London in zwölf Schulen mit 80 bis 100 Schülern die ältern schwachsinnigen Knaben (von 12 bis 16 Jahren) beschäftigt, zeigt G. B. Dodds aus London. Nach Kindergarten-Prinzipien werden die Knaben in die Arbeit eingeführt: drei oder vier Halbtage der Woche arbeiten sie in der Werkstatt, die übrige Zeit werden sie anderweitig beschäftigt (Flechten, Korbmachen, Schuhflicken, Gartenarbeit usw.). Nebenher geht Unterricht im Sprechen, etwas Rechnen, Zeichnen, Modellieren, Singen und Turnen. Ein Beispiel der Entwicklung städtischer Fürsorge für die Schwachbegabten schildert Miss James aus Liverpool: 1899 wurde die erste Schule für Schwachbegabte begründet; bald folgte die Trennung der körperlich Gebrechlichen von den geistig Schwachen. Heute (1910) hat Liverpool eine Schule für Geistesschwache, vier Schulen mit doppeltem System (körperlich Gebrechliche und geistig Schwache), eine Spitalschule und eine Schule auf dem Lande, alle in Verbindung mit den Spezialschulen, die selbst mit der Zeit eine Umgestaltung ihres Lehrplanes vornahmen, indem sie den Unterricht mehr und mehr auf die Handarbeit stützten. Die Schulen selbst weckten das öffentliche Interesse für die unglückliche Jugend, und ein Komitee für Jugendpflege (After Care Committee) nimmt sich der jungen Leute an, die mit 16 Jahren die Schulen verlassen. Als Notwendigkeit ergibt sich die Schaffung von Jugendheimen (Residential homes) für die heranwachsenden Anormalen. Im Zusammenhang mit der Darstellung der Verhältnisse in Liverpool wirft Miss James auch einen Blick auf die Arbeit der Reichskommission, welche die Lage der Schwach-

begabten zum Gegenstand einer umfassenden Untersuchung machte und in einer Reihe von Thesen die Aufgaben für England, Schottland und Irland auf diesem Gebiet niederlegte (Bericht 1908). Wesentlich als Fürsorgewerk (*œuvre post-scolaire*) für die nachschulpflichtige Jugend beschreibt Dr. Manheimer-Gommèr, Paris, die Landschule für Schwachbegabte. Zwei Systeme gehen neben einander her: entweder werden die Kinder zerstreut in Familien untergebracht (schottisches System) oder in kleiner Kolonie-Familie um eine gemeinsame Schule vereinigt.

Mit einem Tribut an das Andenken Itards in Bicêtre eröffnet Archibald R. Douglas, médical superintendent in Lancaster, seine Erörterungen über die Erziehung der Blödsinnigen (the imbecile) in Anstalten und Schulen. In den Zeiten von Itard und lange nachher, so führt er aus, glaubte man, dass es durch Sorge und Mühe möglich sei, den Schwachsinnigen zur Verantwortlichkeit und Freude am Leben zu erziehen und ihn bis zu einem gewissen Grade zur Erfüllung seiner Pflichten als Bürger zu befähigen. Die Zeit lehrte, dass während ein kleiner Prozentsatz durch die Erziehung etwas gewann, die grosse Mehrzahl zur wirklichen Besserung unfähig und nicht imstande ist, selbständig irgendwelche Pflichten gegenüber der Gesellschaft zu erfüllen. Vor fünfzig Jahren hatte Grossbritannien nur drei Anstalten für Imbecile; man liess diese Anormalen frei gewähren und ihre Art vermehren. Die Untersuchung der Reichskommission zeigte aber, welche erschreckende Rolle die Erblichkeit in den Ursachen des Schwachsinnss spielt. Um der wachsenden Degeneration entgegenzutreten, müssen drastische Massregeln ergriffen werden, selbst wenn sie die Freiheit des einzelnen berühren. Bis die Ehe für den Anormalen beschränkt und durch lebenslängliche Abschliessung Geistesschwacher die zweifelhafte Erneuerung des Geschlechts unmöglich gemacht ist, kann für die kommende Generation nur wenig getan werden. Entsprechen überhaupt die Spezialschulen ihrem Ziel? So lange die Kinder unter Aufsicht und Leitung sind, so zeigen sich die guten Folgen der Gewöhnung und Reinlichkeit usw.; aber gerade im kritischen Alter hört diese Führung auf und viele sinken in ihrer Umgebung wieder in schlechte Gewohnheiten zurück; nur die berufliche Ausbildung vermag bleibend etwas zu erreichen. Der Gedanke, den Blödsinnigen zur Selbsterhaltung zu erziehen, muss aber aufgegeben werden. Befreien von dem Übel kann nur Abschliessung von der Gesellschaft und Beschränkung der Heirat.

Wie die Untersuchung der Reichskommission ergibt, entspricht in England der Erfolg des Gesetzes über die anormalen Kinder (Defective and Epileptic Children Act) von 1899 keineswegs den Erwartungen. Von 45,000 geistig defekten Kindern erreicht das Gesetz nur etwa einen Fünftel (in London 5000), und von den Zöglingen der Klassen für Schwachbegabte kommen die meisten nicht über das Lehrziel des zweiten Schuljahres hinaus; nur ein Drittel aus den Spezialklassen (nach Dr. Kerr, London) wird imstande sein, etwas an den Unterhalt zu verdienen. Zudem verlassen sie die Schule gerade in der Zeit, da die Aufsicht am wirksamsten wäre. Ist der Lehrplan der Spezialschulen auch praktischer geworden, so kann den bestehenden Übelständen doch nur ein Gesetz über Fürsorge und Aufsicht aller geistig schwachen Personen abhelfen, das die Überwachung derselben für die späteren Jahre möglich macht. Dadurch würden nicht bloss Trunksucht, Laster, Prostitution, uneheliche Geburten vermieden, sondern ein grosses nationales Übel — die stetige Verschlechterung der geistigen und moralischen Volkskraft — an der Wurzel angefasst. Welche Aufgabe die Schwachsinnigen in den öffentlichen Schulen einer Grosstadt stellen, davon gibt New York ein Beispiel. Nach den Mitteilungen von M<sup>me</sup> Thomson-Smart, der ärztlichen Inspektorin in New York, eröffnete diese Stadt im Jahr 1899 eine Klasse für Schwachbegabte. 1907 waren 14 Klassen, 1910 über 100. Die grösste Zahl der geistig schwachen Kinder stammt von zugeströmten fremden Eltern. Seitdem das Interesse für die geistigen Minderwertigkeiten erwacht ist, werden die Lehrer (Lehrerinnen) in besondern Kursen über physiologisch-pathologische Erscheinungen für ihre Aufgabe vorgebildet. (New York Universität, Columbia Universität, die Universität Pennsylvania veranstalten solche Kurse.) Eine erste Aufgabe der Lehrer ist, die Umgebung der defekten Kinder kennen zu lernen. So viel wie möglich werden kranke Schüler in klinische Behandlung genommen. Die besten Lehrer, die besten Hülfsmittel stehen den Spezialklassen (Ungraded Schools ist der englische Ausdruck) zur Verfügung. Die Klassen sind in den gewöhnlichen Schulen untergebracht; berufliche Tätigkeit (Sessel-flechten, Korbmachen, Holzarbeit, Weben, Gärtnerie, für Mädchen Kleidermachen) ist ein wesentlicher Zug derselben. Monatliche Konferenzen der Lehrer besprechen die Fragen, die sich aufdrängen. Die ärztliche Untersuchung der Kinder hat zu besondern Studien über die Erblichkeit des Schwachsinns geführt. Die Aufklärungen, die Prof. H. Goddard von Veneland (Vereinigte Staaten) an Hand

von Genealogien gibt, zeigen erschreckende Tatsachen (Compte Rendu, S. 777 ff.): eine Geistesschwache heiratet einen Alkoholiker; die Folge sind vier geistesschwache Kinder. Eines der letztern heiratet eine geistig beschränkte Tochter schwachsinniger Eltern. Folge: sechs geistesschwache Kinder, davon eines ein Verbrecher. In einem andern Fall entstammen einem alkoholischen Elternpaar, deren Kinder mit ähnlicher Deszendenz sich vereinigen, 25 geistesschwache Personen. Aus der Genealogie von 380 Geistesschwachen erhellt deutlich: Schwachsinn (oder physische Schwäche, die dazu führt) wird entschieden vererbt. Familien Geistesschwacher sind fruchtbar; ihre Vermehrung ist etwa doppelt so stark als die normaler Leute. Geistige Schwäche geringern Grades ist häufiger als bisher angenommen wurde. Die erwähnte englische Kommission bringt als vorbeugende Massregel die bleibende überwachte Abschliessung (permanent custodial care) in Vorschlag. M. Goddard sieht hierin die ideal method, um das Problem zu lösen. Aber praktisch sei sie ungenügend; wir haben zu lange gewartet. Drastischere Massregeln sind nötig. Die Bewachung all der anormalen Personen ist unmöglich; geradezu gefährlich ist die Gruppe der sogenannten morons. Nur entschiedene Abschliessung oder chirurgische Operation kann helfen. Amerika hat begonnen, die Ehe geistig defekter Personen zu verbieten; weitere Gesetze werden nötig sein, um geistig Abnorme, Verbrecher und Unheilbare durch asexualization für die Gesellschaft unschädlich zu machen.

Noch wären weitere Vorträge zu analysieren wie: La gymnastique orthophrénique von Dr. Paul-Boncour, Arzt am Institut médico-pédagogique in Paris, Spiel und Sport in der Erziehung Anormaler von Dr. Contet, Paris, Kindliche Lügen von Dr. J. Philippe, Die Aufgabe der Klinik in der Erziehung anormaler Kinder von Dr. Pierreson, Paris. Sie zeigen, welche Bedeutung der ärztlichen Untersuchung zukommt und wie gross das Feld ist, das hier noch der Erforschung bedarf.

Zum Schlusse spricht die zehnte Sektion den Wunsch aus: Der besondere Unterricht der anormalen Schüler ist durch Zusammenarbeit von Arzt und Erziehern zu organisieren. Entsprechend dem geistigen und moralischen Zustand der Kinder sind die nötigen Anstalten zu errichten. Lehrer und Lehrerinnen sind in das Verständnis und die erzieherische Behandlung der schwachsinnigen Kinder einzuführen.

## Elfte Sektion.

### Hygiene des Gesichts, des Gehörs, des Mundes und der Zähne in der Schule.

Die Referate, die unter diesem Titel eingegangen, waren so zahlreich, dass die Sektion XI in drei Unter-Sektionen tagte. In jeder derselben war die Beteiligung stärker und die Debatte belebter als in mehr als einer ganzen Sektion. Wiederholungen konnten nicht vermieden werden, da die Themata sich oft nahe kamen.

1. Hygiene des Gesichts. Die grundlegenden Arbeiten zur Schonung des Auges in der Schule gehen auf Prof. Cohn, Horner und Schubert zurück, deren Autorität in den Verhandlungen wiederholt erwähnt wurde. Die Beleuchtung der Schulzimmer steht noch immer in Diskussion. Indem Dr. Truc, Professor der Augenheilkunde in Montpellier, der die Verhandlungen eröffnete, das Wort: *dove il sole, non il medico seiner, Arbeit über die Tagesbeleuchtung voranstellte, schaltete er von vornherein die immer noch befürwortete Nordbeleuchtung aus (l'exposition nord convient peut-être aux pays du sud).* Gegenüber der einseitigen Beleuchtung, die fast überall angenommen ist, scheint ihm die zweiseitige Beleuchtung — *un peu moindre à droite qu'à gauche* — vorteilhaft; nur vom zeichnerischen Standpunkt aus sei sie hinderlich; doch bedenkt Dr. Truc die praktische Gestaltung der Zimmer offenbar zu wenig, oder er ist von französischen Mustern befangen, die niemand nachahmen wird. Dem Satz: *On n'a jamais trop de lumière*, entspricht es, wenn er als Ideal hinstellt: ebensoviel Fensterfläche als Bodenfläche, im Minimum ein Viertel (Cohn 1 : 5; Preussen (1869) 1 : 2; Amerikanische Schule 1 : 1, Franklinschule in Washington  $Fe > Bo$ ). Der Winkel des sichtbaren Himmels soll in allen Teilen des Schulzimmers 25—30° betragen; auch in der dunkelsten Stelle muss gewöhnliche Schrift auf 30 cm Entfernung leicht lesbar sein. Als Minimum der Tageshelligkeit gelten 10 Kerzen für gewöhnliche Schulen, 15 für Nähsschulen, Zeichensäle usw. Mit den Forderungen der freien Lage der Schulen in Städten, der Orientierung Ost-West-Diagonale auf dem Lande und hellen Anstrichs des Schulmobiliars hatte Dr. Truc wohl in erster Linie die Schulverhältnisse Frankreichs im Auge, die noch sehr der Verbesserung bedürfen. Zur Bestimmung der genügenden Beleuchtung empfiehlt Dr. Katz, Petersburg, einen individuellen Photometer eigener Erfindung. Die Prüfung des Hellig-

keitsstandes der Schülerplätze hat Dr. Pleier in Karlsbad sich zur Aufgabe gemacht. Sind die beiden Fragen: Welches ist die mindeste Helligkeit (10 Mk?) für einen Schülerplatz? und welches ist der niedrigste Grad von Tageshelligkeit, der das Arbeiten gestattet? entschieden, so lasse sich ohne Photometer aus der Grösse des Beleuchtungsquotienten (Helligkeit des Schülerplatzes : Tageshelligkeit;  $qu = a : A$ ) die Frage entscheiden, ob ein Platz noch als geeignet erklärt werden könne oder nicht. Praktisch wird sich das einfacher machen lassen. Die künstliche Beleuchtung bietet der offenen Fragen noch viele. Sicher ist sie durch die neuen Erfindungen besser geworden; aber das Übermass von Helligkeit droht den Gesichtsorganen verderblich zu werden (Studien von Dr. Gariel und Dr. Lint). Die Intensität (15 Kerzen minim.) und Qualität des Lichts sind dabei von Bedeutung. Die idealste Beleuchtung wäre das diffuse Licht, das von der Decke reflektiert wird, aber der Lichtverlust, der damit in Verbindung steht, macht, dass Auerlampe und elektrisches Licht häufiger sind. Die Lichtquellen, so führt Dr. De Mets in Antwerpen aus, sollen wenigstens 1 m über dem Auge und in genügender Zahl angebracht sein, so dass direkter Lichteinfall in das Auge vermieden wird. Bessern Rat, als dass der Schularzt über die Beleuchtung wache, hat auch Dr. de Mets nicht.

Ein ständiges Thema ist die Kurzsichtigkeit der Schüler. Dass Vererbung, Krankheit, Ernährungszustand eine grosse Rolle spielen und dass Gläser zur Korrektur von Myopie und Astigmatismus angewendet werden; dass auch Massage und Elektrizität ihre Dienste leisten, ist bekannt. Dr. Le Prince, Bourges, legt darum auch mehr Gewicht auf die vorbeugenden Massnahmen: helles Schulzimmer, rationelles Mobiliar (Ideal der Schulbank: Einplätzer mit freiem Sitz), gut gedruckte Bücher (4 bis 7 Buchstaben im cm). Er findet die senkrechte Schrift ermüdender und weniger geläufig; da aber das kleine Kind nur mit den Fingern, der Erwachsene mit dem Handgelenk schreibe, so sei kein Grund, mit den ganz kleinen Kindern die Schrägschrift zu beginnen. Schriftliche Hausaufgaben seien zu vermeiden (schlechte Beleuchtung, schlechter Sitz usw.). Notwendig ist die ärztliche Untersuchung der Sehschärfe beim Eintritt des Schülers; an die Eltern genüge die Mitteilung, dass des Kindes Auge fehlerhaft sei; über nähere Bezeichnungen (Astigmatismus, Hyperopie, Asthenopie) kümmern sich die Eltern nicht. Anormale Augen sind während der Schulzeit zu überwachen, namentlich in den Mittelschulen. Dr. Le Prince empfiehlt wiederholte Unter-

suchung anormaler Augen, Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse, Errichtung von Augenkliniken in Städten, unentgeltliche Abgabe von Brillen an arme Schüler und für Lehrerbildungsanstalten Aufklärung über Augenkrankheiten durch den Arzt.

Von dem Rückgang der Kurzsichtigkeit in Schweden konnte Dr. Fr. Ask aus Lund berichten; Ophtalmologen wie Dr. Widmark, v. Döbeln u. a. haben sich in Schweden der Augenuntersuchungen angenommen, die 1883 eingeführt worden sind. Damals betrug die Zahl der Kurzsichtigen in den Mittelschulen 40 bis 50 %, in den letzten Jahren noch 25 %, im medizinischen Institut Karolinska zu Stockholm 18,9 % (1908). Verbesserte Schulhygiene, besserer Bücherdruck, Abschaffung der Frakturschrift, bessere Beleuchtung haben hierzu beigetragen. Dr. Ask führt indes noch weitere Ursachen an: Verminderung des Studiums der alten Sprachen, Vermehrung von Sport und Spiel. Wenn in schwedischen Gymnasien die Schüler der klassischen Abteilung 18,3 % (oberste Klasse 20,6 %), in der modernen Abteilung 13,3 % (oberste Klasse 15,9 %) Kurzsichtige aufweisen, so berührt das den Ausspruch des Mexikaners Dr. D. Diaz von Carmen: Die Kurzsichtigen sind zu Gelehrten und Denkern bestimmt, wie die Blinden häufig gute Musiker sind. In der herrlich gelegenen Stadt Léon (Mexiko) hat Dr. J. de Gonzalez gefunden, dass 52 % der Schüler weitsichtig, 34,6 % normal, 12,8 % kurzsichtig waren. Während der Schulzeit sank die Zahl der Hypermetropen von 58 % (6 Jahre alt) auf 22 % (15. Altersjahr); die Zahl der Kurzsichtigen stieg von 1,7 % (8. Altersjahr) auf 6,6 % (14. Altersjahr).

Den Ursachen und der Entwicklung der Kurzsichtigkeit widmet Dr. Aug. Dufour, Privatdozent, eine eingehende Studie, die vor allem das Nahsehen (Lesen, Schreiben) für die Steigerung des Übels, insbesondere bei prädisponierten Personen, verantwortlich macht und energische Prophylaxis empfiehlt. Die äussern Augenübel (*Affections oculaires externes*), ihre Ursachen und Folgen für die Schule (*Absenzen*) untersucht Dr. Fränkel, Toulouse, indem er sich auf eingehende statistische Angaben aus der Klinik von Toulouse stützt. Von den gesunden Schülern werden 10 %, von den Schülern mit anormalen Augen werden 50 bis 70 % betroffen. Zur Verhütung und Verminderung des Übels schlägt er als vorbeugende Massnahmen vor: für Skrofulöse bessere Ernährung, mehr Luft, grössere Reinlichkeit; gegen ansteckende Krankheiten: häufigeres Waschen der Hände (Labobo, Seife, Serviette in jedes Schulzimmer!), Beschränkung des

Verkaufs von Feuerwerk, bessere Überwachung der Jugend, strenge medizinische Augeninspektion. Zu ähnlichen Schlüssen gelangt Dr. Katz aus Petersburg in seinem Vortrag über die Störungen der Schule durch äussere Augenkrankheiten. Auf Grund der Studien von M<sup>lle</sup> Dr. Joteyko in Brüssel und eigenen Untersuchungen befürwortet M<sup>lle</sup> Dr. Varia Kipiani, Studierende der Universität Brüssel, eine Reform des Lesens und Schreibens bei Sehenden und Blinden im Sinne der Symmetrie d. h. der zweihändigen Schrift und des Lesens von links nach rechts, wie von rechts nach links. Um eine für die geistigen Funktionen verhängnisvolle Asymmetrie zu verhüten, sei die Übung beider Hände geboten. Die physiologische, natürliche Schrift der linken Hand sei die Spiegelschrift; das Schreiben vollziehe sich also natürlich, indem beide Hände zentrifugal und gleichzeitig schreiben, die rechte auf dem Blatt rechts, die linke auf dem Blatt links. Zunächst schreiben sie das Gleiche, später abwechselnd, verschiedenen Text. Im Seminar zu Brüssel und in der Schule von M<sup>me</sup> Michels zu Molenbeek-Saint Jean wird zweihändig, doch die gleiche Schrift geübt. Auch für die Blinden erscheint Dr. Kipiani die gleichzeitige zweihändige Schrift vorteilhaft. Da das Lesen, wie Dr. Javal nachgewiesen habe, in Absätzen erfolge und dem Auge schrägen Linien zu folgen unangenehm sei, so findet Dr. Varia Kipiani, es sei für das Lesen natürlicher, wenn auf eine Zeile von links nach rechts in gewöhnlicher Schrift, eine von rechts nach links in Spiegelschrift folge. So auch für das Lesen der Reliefschrift der Blinden . . . Die Sektion kam nicht dazu, sich hierüber auszusprechen. Die Ergebnisse der Verhandlungen fasste Dr. Truc kurz zusammen, um sie durch die Sektion also gutheissen zu lassen:

Angesichts der zahlreichen Augenübel skrofulöser und ansteckender Natur, die in den Schulen zu beobachten sind und die das Sehorgan bedrohen, angesichts der häufigen Anomalien der Sehweite, die den Unterricht stören, spricht die Section oculistique des Kongresses den Wunsch aus, dass in allen Ländern für Primar- und Mittelschulen Augenärzte bestimmt werden, um in Verbindung mit dem Schularzt und der Lehrerschaft die Augen der Schüler zu untersuchen und im Bedürfnisfall gratis und fakultativ zu behandeln.

2. Hygiene des Gehörs. „Die meisten schlecht hörenden Kinder werden als träg und zerstreut bezeichnet und bestraft, und da sie unaufhörlich in den gleichen Fehler zurückfallen, hält man sie leicht für unfähig oder rebellisch. Sie sind nur Unglückliche und verdienten besonderer Sorge. Ihre relative Unfähigkeit entspringt

einem Gebrechen, das Eltern, Lehrer und sie selbst oft nicht kennen.“ Mit diesem Satze schloss 1882 M. E. Gellé eine Statistik, welche eine unerwartet grosse Zahl (22—25 %) von schwerhörigen Kindern konstatierte. Mannigfache Untersuchungen haben seitdem diese betrübende Erscheinung bestätigt; aber was wird getan, um dem Übel zu steuern? Prof. A. Binet hat gesagt: „Die gegenwärtigen Methoden der Pädagogik und der Erziehung haben einen zu allgemeinen, kollektiven Charakter. Wenn man feststellt, dass ein Schüler zurückbleibt, so sind die Ursachen dieses Rückstandes zu untersuchen: schlechte Gesundheit, Veränderung der Sinnesorgane, des Gesichts, des Gehörs, ungenügende geistige Entwicklung, Gedächtnisschwäche, Schwierigkeit abstrakte Ideen zu verstehen, zunehmende Apathie, Trägheit, Unbeständigkeit des Charakters, Disziplinlosigkeit ja Feindseligkeit gegenüber dem Lehrer und Mangel an Ermunterung in der Familie.“ Diese ganze Flucht unliebsamer Erscheinungen geht in vielen Fällen auf mangelhaftes Gehör zurück. Wie ist die Gehörschärfe der Schüler zu prüfen? Welches sind gebräuchlichste Mittel? lautete darum das erste Thema der Unterrsektion XI, 2., dem M. Gellé, Paris, und Hennebert, Brüssel, eine eingehende Studie widmen. Noch sind die Gehör-Untersuchungen durch Spezialisten nicht an vielen Orten und, wo sie eingeführt sind, meist neulich organisiert; die Schweiz steht damit nicht am besten da. Der Methoden — das Wort, die Uhr, Diapason — sind verschiedene; doch kommt mehr und mehr das geflüsterte Wort (Bezold, München) zur Anwendung. Die Untersuchung geschieht am besten im ersten Schuljahr, nach dem Schuleintritt. Voruntersuchungen durch den Lehrer und den Schularzt bezeichnen die Kinder, die durch den Ohrenarzt genauer zu untersuchen sind. Kinder, die auf 2 m Distanz ein Flüsterwort nicht verstehen, können der Klasse nicht mit Gewinn folgen. Sehr wichtig ist die Prophylaxis der Kindertaubheit. Die Erforschung der Ursachen — Masern, Diphtherie, Influenza, Scharlach, Röteln, Gehirnhautentzündung, Katarrh, Tuberkulose, Ohrpfropfen, adenoide Wucherungen — zeigt den Weg, der Schwerhörigkeit vorzubeugen. Eine Besprechung mit den Eltern wird für die Spezialuntersuchung sehr nützlich sein. Dass die Eltern von dem Zustande des Kindes und seines Gehörfehlers zu benachrichtigen sind, befürworten die Referate von Dr. Jacques, Nancy, und Dr. Quix, Utrecht, wie die Professoren Gellé und Hennebert. Da etwa die Hälfte der Fälle (Bezold 41,7 %, Ostermann 50 %) von Schwerhörigkeit heilbar ist, so erhält die Ohrenuntersuchung grossen praktischen Wert.

tischen Wert. Damit dieser vollgültig werde, ist ein Zusammenarbeiten des Schularztes, der Familie und der Schule Erfordernis.

Hierüber machten Dr. M. Magnin, Tours, und Dr. G. Alexander, Schul Ohrenarzt in Berndorf-Wien, recht beachtenswerte Ausführungen. Ihre praktischen Winke und Vorschriften über Pflege und Schonung des Gehörorgans und den Nasen-Rachentralst (s. 608 ff.) können manches grössere Übel verhüten. Eine zusammenfassende, gut begründete Übersicht der Aufgaben, die dem Staat gegenüber Kindern erwachsen, gibt der Madrider, Dr. Luciano Barajos. (III. 852—858). Die Organisation der Taubstummenschulen in London skizzierte R. P. Jones, und im Anschluss hieran formulierte Dr. Moure, Paris, den Wunsch, den die Sektion genehmigt, dass in allen bedeutendern Städten besondere Klassen für Schwerhörige und Halbtaube (demi-sourds) mit nicht mehr als zehn Schülern errichtet werden.

In das Gebiet der Erziehung Anormaler und Taubstummer fiel das Referat „Plan et Programme d'instruction et d'éducation pour anormaux psychiques“, in dem M. E. Grosselin, Präsident der Société pour l'instruction et la protection des sourds-muets ou arriérés, ein Exposé der Phonomimie von Augustin Grosselin gab, deren Wesen in der Personifikation der einzelnen Laute besteht. Eine Reihe von guten Übungen (Atmen, Sprechen, Rezitation) begründete Miss Elsie Forgety in einem kurzen Vortrag über L'éducation de la parole. Nicht unberechtigt war darin der Tadel, dass bei turnerischen Übungen die schnarrend-schnalzenden Kommando nicht bloss widerlich, sondern auch der Stimmbildung schädlich seien. Ein warmes Wort für einen früheren Beginn der systematischen Ausbildung der taubstummen Kinder hatte Dr. Macleod Yearsley aus London. Mit physiologischen Gründen (Entwicklung des Gehirns) befürwortet er, die Sprachbildung mit dem taubstummen Kind schon mit dem dritten Jahr zu beginnen, während bis anhin deren Schulung erst mit 7 Jahren aufgenommen wird, weil die Gesetze mit diesem Alter die Schulpflicht verlangen. Leider war keine Zeit, über diese wie so manche andere interessante Frage zu diskutieren.

3. Hygiene des Mundes und der Zähne. „Wenn man alle schädlichen Folgen vereinigen könnte, die eine schlechte Mundpflege einem Menschen bei einer hitzigen Krankheit verursacht, so würden die gleichgültigsten Eltern und Lehrer erwachen, die heute für diesen Gegenstand nur ein indifferentes Lächeln haben.“ Diesem Wort von Professor Burgerstein fügen wir den Ausspruch des englischen Professors Oslar hinzu: „Wenn ich sagen sollte, welches das grössere

Übel ist, der Alkohol oder verdorbene Zähne, so würde ich ohne Zögern sagen, verdorbene Zähne“, um anzudeuten, welche Wichtigkeit der Pflege des Mundes und der Zähne zukommt. Die Bedeutung der aufgeworfenen Fragen spiegelte sich in der lebhaften Diskussion; kaum in einer andern Sektion ist mehr diskutiert worden. Hier bewährten sich allgemeine und persönliche Interessen; das fühlte man sofort heraus. Die Wünschbarkeit einer bessern Zahnpflege ist nicht bestritten; dass die kranken Zähne der Kinder — kaum 5 % haben ein völlig intaktes Gebiss — unter Behandlung kommen sollen, auch nicht. Aber wer soll diese übernehmen: die städtische Zahnklinik auf Kosten der Stadt oder der private Zahnarzt auf Kosten der Eltern? Darüber schieden sich die Meinungen. Gleich das erste Thema: Die Zahnpflege im Internat zeigte die Gegensätze. Dr. H. Dreyfus, Chef der Klinik der Zahnarztschule in Paris, forderte die regelmässige Untersuchung der Zähne (in Lyzeen usw.) durch einen Zahnarzt in der Schule, indem er die Behandlung (freie Wahl des Arztes durch die Eltern) von der Untersuchung trennte, aber doch die Möglichkeit einer Schulklinik für dringende Fälle, die Aufstellung eines Tarifs und unentgeltliche Behandlung armer Schüler anregte. Einstimmig wurden zwei Wünsche angenommen (die in einem vor der französischen Kammer liegenden Gesetz Beachtung finden sollten).

1. In den Schulen ist semesterweise eine Untersuchung der Zähne durch einen Spezialisten vorzunehmen. 2. Zahn-Inspektor (dentiste inspecteur) und behandelnder Zahnarzt (dentiste traitant) sind zu trennen; den Eltern steht völlige Freiheit zu in der Wahl des Zahnarztes. Dagegen fand der Antrag: In dringenden Fällen kann der Zahn-Inspektor Hilfe leisten — keine Gnade. M. Richaume, Chef einer gesellschaftlichen Privatklinik in Paris, bedauert, dass die ärztliche Schulaufsicht so wenig für die Zahnpflege in der Volkschule erreiche; er fordert regelmässige Zahn-Untersuchungen durch einen Zahnarzt, Einrichtung eines Zahn-Bulletins (*fiche dentaire*) und Errichtung eines Untersuchungssaales in der Schule oder unentgeltliche Zahnkliniken für dürftige Schüler. Der Antrag kam nicht zur Abstimmung. Sehr eingehend erörtern M. Cruet, Paris, und Dr. Verslaysen, Antwerpen, die Bedeutung der Zahnpflege für die allgemeine Gesundheit der Kinder und der Erwachsenen; jener sich mit allgemeinen Thesen begnügend, dieser eine Schulzahn-Klinik mit gut bezahltem Zahnarzt (Dr. médecine) ohne Privatpraxis fordernd. Die Diskussion schliesst damit, dass die allgemeinen Thesen von M. Cruet angenommen werden, deren letzte die Hygiene des

Mundes und der Zähne als Aufgabe eines Spezialisten en art dentaire erklärt. Dr. M. Roy, Professor der Zahnarztschule in Paris und dentiste-inspecteur des Lehrerseminars de la Seine, schliesst seine Arbeit über die Untersuchung und Behandlung der Zähne der Schulkinder mit den Forderungen: Der Staat hat das Recht und die Pflicht, die Zähne der Schüler zu untersuchen; Untersuchung und Behandlung sind zu trennen; die Untersuchung wird durch einen Zahnarzt, nicht den Schularzt besorgt, einmal in jedem Semester; ein Bulletin zeigt den Eltern die kranken Zähne des Schülers an; die Behandlung erfolgt ausserhalb der Schule, dringende Fälle ausgenommen. Um armen Kindern die Zahnbehandlung zu sichern, sollten in den Städten unentgeltliche Zahnkliniken eingerichtet werden. Mit Ausnahme des letzten Satzes wurden alle Thesen angenommen. Die unentgeltliche Zahnklinik sollte nach dem Vortrag von Dr. Jessen, die Notwendigkeit der Schul-Zahnpflege, zur Behandlung kommen. Dr. Jessen in Strassburg trat mit Wärme für die Behandlung in der Zahnklinik ein; er konnte auf das Beispiel einer Reihe von Städten, vor allem aber auf den Erfolg der Strassburger Schul-Zahnklinik hinweisen, die unter seiner Leitung steht. Zahlreiche Demonstrationstabellen standen ihm zur Verfügung. In der langen Diskussion, die ohne Abstimmung endete, fand Dr. Jessen lebhafte Unterstützung; aber auch Bedenken, namentlich wegen der Kosten (Fr. 1.25 auf den Schüler jährlich) wurden laut. Am meisten fiel die sonderbare Bemerkung von Dr. Stephani, Mannheim, auf, dass der Staat sein Geld besser für anderes verwende als für die Zahnklinik. Den Unterton gab der Diskussion die Stellung der Zahnärzte zu den städtischen Zahnkliniken, die ihre Interessen berühren.

Die Zahl der Referate war indes damit noch nicht erschöpft. Recht interessant war, was Schularzt A. Lenhardtson aus Stockholm über das Zusammenarbeiten von Lehrern, Schularzt und Zahnarzt aus Schweden berichtete. (Schweden hat 25 Schul-Zahnkliniken und 20 Regiments-Zahnkliniken.) M. G. Cunningham gab eine Darstellung des Kinder-Zahninstituts in Cambridge, das mit grossem Erfolg arbeitet. Eine Ergänzung fügte M. Edward Wallis durch die Schilderung einer Londoner Zahnklinik hinzu; beide Arbeiten hoben die Notwendigkeit und Wichtigkeit der Schul-Zahnklinik hervor. Was M. Mahé, Paris, von dem zahnärztlichen Dienst im Lycée Janson-de-Sailly erzählte, war eine Beleuchtung der eingangs aufgestellten Theorien durch die Praxis. Der letzte Vortrag: „Nützlichkeit der fiche dentaire für die Förderung der Zahnpflege

in den Schulen“ von Dr. Ch. Godon vermochte nicht neue Ideen, wohl aber eine Bestärkung schon gefallener Äusserungen zu bringen. Er konnte zum Schluss die Wünsche der Sektion in die Worte fassen: Notwendigkeit einer semesterweisen Untersuchung der Zähne; Untersuchung durch einen Spezialisten, Zahnbulletin als Annex zum carnet scolaire, Trennung der Zahnbehandlung von der Inspektion, städtische Schul-Zahnkliniken. — Das Ergebnis und die Verhandlungen der Sektion XI, 3 dürfen sich mit dem, was in andern Sektionen verhandelt worden ist, sehen lassen.

## V. Rapide aperçu concernant l'Exposition d'Hygiène scolaire d'août 1910, à Paris.

Disons tout d'abord que cette exposition, en ce qui concerne les renseignements pouvant être d'une réelle utilité aux organisateurs d'expositions scolaires permanentes, par exemple, a été de beaucoup inférieure à celle qui a coïncidé avec le congrès de Nuremberg, en 1904, et même avec celle du Congrès de Londres, en 1907. Et ce n'est pas seulement une opinion trop personnelle que nous donnons ici, mais celle des autres délégués de la Suisse, celle de Français eux-mêmes, en particulier de Mr. le professeur L. Bougier, rédacteur en chef de l'«Hygiène scolaire» de France.

On le comprend du reste; la simultanéité des expositions de Bruxelles, de Buenos-Ayres et de Paris ne pouvait qu'être préjudiciable à cette dernière.

Il ne faudrait pas croire qu'il en a été de même du Congrès d'Hygiène. Non, au contraire, celui-ci a provoqué des travaux de grande valeur et un nombre considérable de communications. Mais tout cela appartient au domaine de la discussion théorique, plutôt que de constituer un ensemble d'indications nouvelles et précises sur les moyens concrets d'enseignement, question qui doit surtout nous arrêter dans ce compte-rendu.

Cependant il nous a été possible de glaner parmi les documents exposés aux Grand Palais, de façon à rapporter quelques informations qui pourront, nous le souhaitons, être utiles.

Elles sont groupées en trois chapitres que nous passerons en revue très rapidement.

### I. Bâtiments scolaires, mobilier.

La Suède, le Danemark, la Pologne, l'Autriche, le Mexique avaient exposé des plans de constructions scolaires de dates récentes; le premier

de ces pays avait en particulier une exposition remarquable. On en pouvait dire autant de la ville de Berndorf, dans la Basse Autriche. (Voir rapport spécial concernant les bâtiments d'école.)

Nous ne pouvons entrer ici dans tous les détails concernant la construction; il suffit de faire remarquer que partout les nouveaux bâtiments d'écoles montrent la sollicitude des Etats et des administrations pour les locaux dans lesquels se font l'éducation sociale et le développement intellectuel des enfants du peuple.

En fait de détails de construction, il nous paraît cependant utile de citer les cadres de portes, en acier profilé, pour écoles, casernes, hôpitaux, de la maison Mannstaedt et Cie., à Cologne. Ces cadres affleurant exactement le parement du mur dans les portes à simple ou à double recouvrement, offrent des garanties de solidité très réelles.

Dans les expositions de mobilier on remarquait la collection des différentes tables d'écoles de la maison J. Rappa, de Genève, ses porte-cartes et le nouveau coffre-fort épargne. Mais ce mobilier n'à guère franchi les frontières de la Suisse romande. La France a différentes tables d'école dont on ne peut pas dire tout le bien que l'on voudrait. Les derniers modèles de tables scolaires physiologiques Brudenne sont cependant en progrès par rapport au mobilier généralement en usage dans les écoles de la ville de Paris, dont les tables sont d'un aspect lourd, massif et ne valent pas ce que l'on trouve en Allemagne, en Autriche ou même dans la Pologne russe. La maison P. J. Müller, à Charlottenburg, s'est fait une spécialité très remarquée dans la fabrication des bancs Rettig, qui continuent à avoir la faveur des hygiénistes scolaires allemands. La maison Lickroth et Cie, dans le Palatinat, fabrique des bancs d'écoles de différents modèles, avec pieds en fonte, siège et dessus de table mobiles, pour faciliter le balayage. Le Docteur Boseli, Inspecteur sanitaire des écoles de Bologne, a fait breveter le banc scolaire dit «Bologna». Toutes les parties de ce banc sont fixes, excepté le support des pieds qui s'ouvre comme les feuillets d'un livre, pour faciliter le nettoyage des salles d'écoles, sans déplacer le banc. Il est à six grandeurs différentes; comme siège, chaque élève à une chaise indépendante fixée sur le marchepied.

Nous passons maintenant à la décoration murale. La maison Vanblotaque, de Paris, peut fournir une collection de 180 planches, format 52×36, concernant l'Historie, la Géographie, les Beaux-Arts, la Technologie, les Mœurs, la Morale, pour le prix de frs. 30.—. Ces planches sont imprimées sur papier noir ou bistre avec notice.

La maison Alcide Picard, aussi à Paris, a édité en différents formats, des gravures d'Art, reproductions de chefs-d'Oeuvre des Musées nationaux.

Ces planches sont destinées à illustrer la Morale à l'école par l'Art, les Pensées et les Maximes. On trouve dans les différentes séries les tableaux suivants : 1. *Lhermitte*. La paye des moissonneurs. — 2. *Greuze*. L'accordée du village. — 3. *Pils*. Rouget de l'Isle chantant la Marseillaise. — 4. *Detaille*. Le rêve. — 5. *Duverger*. Le laboureur et ses enfants, etc. etc.

Nous indiquons dans le chapitre des constructions scolaires de quelle remarquable façon a été comprise la décoration murale du nouveau bâtiment d'école de la ville de Berndorf, en Autriche.

Passant à un ordre d'idées assez voisin de la décoration, celui de l'éclairage, nous pouvons citer le goniographe du professeur Pleier, directeur de l'école primaire supérieure de Carlsbad. Cet appareil sert à déterminer la grandeur d'angle du faisceau lumineux, soit l'intensité de lumière qui tombe sur n'importe quelle place de travail d'un local d'étude. Cet appareil fonctionne par un procédé photographique.

Au sujet du nettoyage des locaux scolaires, nous avons parcouru avec intérêt le Règlement du 1<sup>er</sup> avril 1908, concernant le nettoyage des écoles communales de Copenhague.

Aujourd'hui le nettoyage par le vide commence à se généraliser. On pouvait voir fonctionner à l'Exposition un petit appareil de nettoyage par aspiration, dit le «Salvor». Cet appareil fonctionne à bras ou à l'aide de l'électricité. Il est très facilement transportable, le petit modèle ne pesant que 18 ou 38 kilos, suivant qu'il marche à main ou à l'électricité. Les stérilisateurs Cartault adoptés par les Ministères de la Guerre, de la Marine, et la Ville de Paris entre autres, doivent satisfaire au principe suivant : «Porter l'eau à la température de 115 à 120 ° sans ébullition et la restituer fraîche et limpide à la sortie sans avoir altéré aucune de ses qualités naturelles.» On sait en effet que, pour qu'une eau soit scientifiquement pure, il ne suffit pas de la clarifier par le filtrage, il faut encore détruire chimiquement ou physiquement tous les bacilles ou germes pathogéniques qu'elle contient et qui, pour un grand nombre, et parmi eux les plus dangereux, résistent à tous les systèmes de filtrage.

La Société générale d'épuration et d'assainissement a fait connaître sa fosse septique automatique avec W. C., un abri démontable et transportable, ainsi qu'un siège dit «Rationnel» pour cabinets d'aisances hygiéniques. A titre d'exemple, on pouvait voir ce que sont les

installations de ce genre dans les écoles municipales de Courbevoie. Il y a aussi lieu de citer les installations sanitaires de la maison Jacob, Delafon et Cie, ses filtres pasteurisants, ses lavabos en séries tels qu'il se trouvent dans les écoles de Lyon, les baignoires en granit porcelaine pour crèches, ainsi que les différents types de bains-douches. Enfin, pour terminer, citons les remarquables installations d'appareils d'hydrothérapie de la maison Ch. Blanc, à Paris, qui se charge de satisfaire les plus exigeants en fait de bains, douches ou lavabos.

## **II. Appareils spéciaux d'Hygiène scolaire et de recherches médico-pédagogiques.**

Une section de l'Exposition française était consacrée aux instruments qui permettent de mesurer les aptitudes physiologiques des enfants en vue de déterminer autant que possible les normes de leur développement physique ou intellectuel. Un peu partout aussi on s'occupe de chercher à apprécier assez exactement les différents degrés de la fatigue cérébrale chez les écoliers. Des expériences ont été faites tout dernièrement à Prague. On s'est arrêté pour cela aux méthodes psychologiques, et les recherches ont été groupées en trois ordres dits de calcul, de mémoire et de combinaison. On en est arrivé à reconnaître la réelle supériorité de la fréquentation simple, soit d'une école par jour, pour le travail faisant appel aux facultés d'assimilation de l'esprit, et la conclusion finale est celle-ci: «C'est aux pédagogues à répondre à la question de quelle utilité sont pour l'éducation, la cinquième heure de l'avant-midi à l'école, et l'après-midi libre.»

Le Dr. Dufestel, le dévoué secrétaire général du 3<sup>me</sup> Congrès international d'Hygiène scolaire, s'est fait connaître par des appareils anthropométriques, un peu coûteux, mais d'un grand intérêt pour les éducateurs et les physiologistes. Ce sont:

a) La Toise qui enregistre et imprime en relief sur un ticket simple, ou à duplicata, par la seule manœuvre d'une poignée, la taille exacte, y compris les millimètres, évitant ainsi toute erreur de lecture ou de transcription, supprimant l'emploi d'un secrétaire chargé d'écrire les chiffres relevés par l'opérateur.

b) Le Thoracographe destiné à enregistrer les périmètres thoraciques en inspiration et en expiration. Cet appareil permet aussi de trouver d'une façon très exacte le périmètre crânien. Avec cet appareil en particulier, il est possible de constater d'une façon certaine les progrès de développement thoracique d'un enfant soumis à des exercices de gymnastique respiratoire. On arrive à découvrir de quelle manière

s'établit le jeu des poumons. Ce sont des appareils d'orthopédie médicale, mais dont l'utilité au point de vue pédagogique ne peut être contestée.

Le laboratoire de pédagogie de la Grange aux Belles, à la tête duquel se trouvent M. Binet, le distingué psychologue, et ses collaborateurs, MM. Vaney et Simon, s'est fait connaître par un grand nombre de recherches du plus haut intérêt, des exercices d'orthopédie mentale, de céphalométrie et d'optométrie en vue de déterminer le degré d'intelligence d'un enfant; le dynamomètre de Régnier, ou le spyromètre, sont employés pour apprécier la vigueur physique et la capacité vitale d'un sujet. Ces recherches de pédagogie scientifique méritent bien mieux que de l'indifférence ou du scepticisme, elles contribuent à rendre les éducateurs toujours mieux préparés à leur tâche difficile et parfois si complexe.

D'ailleurs loin de nous, au Mexique, on s'est déjà rendu compte de leur valeur. Les appareils de stéréographie anthropométrique du Dr. Vergara Lope y ont pour but de trouver les normales anatomiques et physiologiques des enfants mexicains, depuis leur plus jeune âge jusqu'à la fin de leur scolarité. Des fiches anthropométriques avec photographie de la tête de l'enfant sont établies dans un service spécial fort bien installé. On y a même recours au procédé dit de l'orthoradiographie, preuve que l'on ne se contente pas d'un examen purement superficiel.

Enfin les cliniques dentaires s'ouvrent les unes après les autres, montrant le bien-fondé de la cause que défend avec une conviction solidement établie de Dr. Jessen à Strasbourg. Des graphiques et tableaux muraux faisaient connaître l'intéressant développement de l'institution dont il a été le principal initiateur. Une carte indiquait les localités d'Allemagne qui possèdent actuellement des cliniques dentaires.

### **III. Matériel d'enseignement et publications.**

Le Dr. Léo Burgerstein de Vienne s'est fait connaître par des tableaux muraux pour démonstrations d'Hygiène scolaire, d'après expériences faites à Vienne, entre autres: 1. Morbidité, accroissement de la taille et du poids, durée du travail et du sommeil. — 2. Influence des saisons quant à la résistance aux maladies, et effets des diverses époques de l'année sur la croissance. Les vacances. — 3. Influence de l'enseignement de l'après-midi sur la santé et la force d'attention dont l'élève est capable. — 4. Ventilation. — 5. Chauffage. — 6. Usage de l'eau dans les écoles; installation des fontaines où les enfants vont boire.

Le même auteur a publié des brochures renfermant les règles d'hygiène à observer en classe ou à la maison.

Un matériel d'enseignement qui peut être hautement recommandé, ce sont les planches murales de la société de gymnastique du Danemark, en deux séries de 10 tableaux chacune, donnant l'attitude correcte à côté de l'attitude incorrecte pour différents mouvements.

L'éditeur Delagrave avait exposé des tableaux muraux se rapportant au paludisme et à la fièvre jaune; un A. B. C. des termes de géographie.

De la maison Hachette il y a lieu de parler des couvertures de cahiers donnant 18 sujets tirés des Grands Maîtres de la peinture, un nécessaire de physique élémentaire renfermant 53 petits appareils, un cabinet d'Histoire naturelle et un petit laboratoire de Chimie, le Compendium scientifique de Ledoux, un mètre cube démontable avec tableau noir. Nous signalons aussi la Bibliothèque de l'Ecole des Mères, composée de 13 volumes à frs. 2.— chacun environ.

Enfin nous terminons par les brochures des «Elternkonferenzen und Elternabende» du professeur Tluchor, de Vienne, conférences données dans une école de la grande métropole de l'Autriche, en 1904 et 1905. Au nombre des sujets traités, nous remarquons:

1. Causes des mauvais résultats constatés dans l'enseignement.
2. L'obéissance comme moyen d'éducation du caractère.

3. Rapports qui existent entre la tuberculose, l'alcoolisme et la moralité. Il serait fort à désirer que de semblables entretiens puissent se généraliser pour le plus grand bien de l'école et de la formation des jeunes générations.

Les expositions permanentes suisses, sous une forme peut-être un peu différente, s'en sont déjà préoccupées. Qu'il leur soit donné de rencontrer toujours plus d'empressement dans la propagande qu'elles accomplissent, en tirant parti, aussi largement qu'elles le peuvent, des renseignements que leur apportent les grandes assises des hygiénistes scolaires et des éducateurs. C'est le vœu que nous formons, car c'est à elles que nous pensons en terminant ce court résumé.

Drei starke Bände umfassen die Referate und Verhandlungen des Pariser Kongresses. Es ist eine Fülle von Material darin niedergelegt. Aber es ist Papier, und es sind Worte nur, wenn nicht der Geist, der lebendig macht, hineingetragen wird in die Schuleinrichtungen, in die Veranstaltungen zur Förderung des physischen, intellektuellen und moralischen Wohles des heranwachsenden Geschlechts. Sorgen wir dafür, dass es geschehe!