

Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege
= Annales de la Société Suisse d'Hygiène Scolaire

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege

Band: 2 (1901)

Artikel: Rapport sur la deuxième assemblée générale annuelle de la Société suisse d'hygiène scolaire, à Lausanne : samedi 13 et dimanche 14 juillet 1901

Autor: Henchoz, L.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-90934>

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: 28.12.2025

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

6. Rapport sur la 2^{me} Assemblée générale annuelle
de la Société suisse d'hygiène scolaire, à Lausanne,
samedi 13 et dimanche 14 juillet 1901.

I. Comité d'organisation.

1. M. *Camille Decoppet*, conseiller d'Etat, chef du Département de l'Instruction publique et des Cultes du canton de Vaud, 1^{er} président d'honneur;
 2. „ Dr. *David*, directeur des écoles de Lausanne, 2^e président d'honneur;
 3. „ Prof. Dr. *Combe*, président effectif;
 4. „ *F. Guex*, directeur de l'Ecole normale, vice-président;
 5. „ *L. Henchoz*, inspecteur scolaire, secrétaire;
 6. „ Dr. *Morax*, chef de service au Département de l'Intérieur;
 7. „ Dr. *Spengler*, médecin des écoles de Lausanne;
 8. „ Dr. *Dind*, professeur extraordinaire à l'Université;
 9. „ Dr. *Scholder*, médecin orthopédiste, Lausanne;
 10. „ *L. Maillard*, directeur de l'Ecole industrielle cantonale;
 11. „ *E. Payot*, directeur du Collège cantonal;
 12. „ *D. Payot*, directeur de l'Ecole supérieure;
 13. „ *J. Simon*, architecte, chef de service au Département de l'Agriculture;
 14. „ *L. Beausire*, chef de service au Département de l'Instruction publique et des Cultes;
 15. „ *F. Isoz*, architecte;
 16. „ *Bron*, architecte;
 17. „ *L. Hermenjat*, instituteur émérite.
-

II. Programme.

SAMEDI, 13 JUILLET 1901

Aula du bâtiment des Ecoles normales.

9 heures du matin: *Première séance.*

1. Discours d'ouverture de M. *Decoppet*, chef du Département de l'Instruction publique et des Cultes du canton de Vaud.

2. La scoliose scolaire:

- a) Enquête dans les écoles: Dr. *Weith*.
- b) Etiologie de la scoliose: Prof. Dr. *Combe*.
- c) Pathologie et prophylaxie: Prof. Dr. *Roux*,
- d) Thérapeutique de la scoliose: Dr. *Scholder*.

Après-midi 12^{1/2} heures:**BANQUET A L'HOTEL BEAU-SITE.****Après-midi 3 heures: II^{me} Séance.** Aula du bâtiment des Ecoles normales.

- 1. L'heure d'ouverture de l'école du matin: Dr. *Schmuziger*, Aarau.
- 2. L'hygiène de la voix:
 - a) Voix chantée: M. le directeur de chant *Henzmann*, à Berne.
 - b) Voix parlée: Dr. *Wyss*, Genève.

Après-midi, 5 heures: Visite du bâtiment des Ecoles normales, sous la conduite de MM. Isoz, architecte, et F. Guex, directeur des Ecoles normales.

Visite de l'Exposition des travaux manuels des villes de Stockholm, Paris et Zurich. Démonstrations avec le photomètre pour écoles, par M. le Dr. *Ammann*, privat-docent à l'Université de Lausanne.

Soir, 8^{1/2} heures:**SOIRÉE FAMILIÈRE A L'ABBAYE DE L'ARC.**

DIMANCHE, 14 JUILLET 1901.

Aula du bâtiment des Ecoles normales.

8 heures du matin: Assemblée générale.

- 1. Procès-verbal de la première assemblée générale.
- 2. Reddition des comptes de la Société pour l'année 1900.
- 3. Rapport sur l'état de la Société.
- 4. Revision des statuts.
- 5. Publication du bulletin de la Société et organisation du bureau de renseignements.
- 6. Réélection du Comité.
- 7. Désignation du prochain lieu de réunion annuelle.
- 8. Propositions individuelles.

9 heures du matin: III^{me} Séance.

- 1. Discours d'ouverture de M. le Dr. *David*, directeur des écoles de Lausanne.
- 2. L'enseignement de l'écriture au point de vue hygiénique et pédagogique:
 - a) Rapport entre la vue et l'écriture: Prof. Dr. *Dufour*.
 - b) L'écriture et les déviations de la colonne vertébrale: Dr. méd. *Schulthess*, Zurich.
 - c) L'enseignement de l'écriture: M. H. *Oth*, maître d'écriture, Lausanne.
- 3. Communications diverses.

DINER A VOLONTÉ.

Après-midi: Visite de l'Exposition industrielle cantonale à Vevey, sous la direction de M. le Dr. *Spengler*, médecin des écoles. Départ individuel — par bateau à 2 heures — par chemin de fer à 2 h. 15.

Soir, 8 heures: Soirée familière avec les membres de la Société pédagogique de la Suisse romande, à Tivoli.

Bureau des renseignements.

Vendredi 12 juillet, de 4 à 11 h. du soir, samedi 13 juillet, de 8 à 10 h. du matin à la gare du J.-S., Hôtel Continental; de là au bâtiment des Ecoles normales.

III. Première assemblée générale.

SAMEDI 13 JUILLET, à 9 h. du matin.

L'assistance est composée d'environ 60 personnes.

1. Discours d'ouverture de M. C. Decoppet,
chef du département de l'Instruction publique et des Cultes
du canton de Vaud.

Le premier président d'honneur de l'Assemblée générale, au nom du Comité d'organisation, s'exprime à peu près en ces termes:

„Je m'occupe depuis trop peu de temps des questions scolaires et j'arrive au milieu de vous comme un ignorant; c'est cependant avec un vif intérêt que je me propose de suivre vos délibérations. Votre œuvre est belle et digne d'être soutenue; puisse votre association être comprise de notre peuple, puisse-t-elle prospérer et trouver de nombreux amis!

Vous vous préoccupez de garantir notre jeunesse scolaire contre les maladies qui la guettent à l'école et ailleurs; vous suivez avec soin l'enfant à chaque heure de sa vie; vous voulez veiller à ce qu'il puisse jouir d'un sommeil suffisant et réparateur, à ce qu'il ne se fatigue pas trop durant la scolarité; vous lui facilitez son travail par l'emploi d'un matériel bien choisi; vous voulez que nos collègues soient grands, sains, bien aérés, et vous vous inquiétez encore de lui à la maison. Vous accomplissez ainsi une œuvre de cœur et de dévouement que l'autorité que je représente ici approuve sans réserve. Les forces éparses ne peuvent suffire à la tâche; vous vous êtes associés pour être plus forts. Puissiez-vous rencontrer et réunir autour de vous tous les hommes qui s'intéressent à notre jeunesse scolaire! C'est dans ces sentiments que je déclare ouverte la deuxième assemblée générale de la Société suisse d'hygiène scolaire.

2. La scoliose scolaire.

Les rapports de MM. les Drs. *Weith*, *Combe* et *Scholder* ont été publiées dans les *Annales de la Société*, 2^e année, 1^{re} partie.

M. le professeur Dr. *Roux*, l'éminent chirurgien, parle de la „*pathologie et de la prophylaxie de la scoliose scolaire*“. Pour se faire

mieux comprendre de ses auditeurs, il démontre à l'aide d'une colonne vertébrale articulée conformément à ses indications, comment se présentent les principales déviations de cet organe important de notre squelette. Il s'exprime en même temps comme suit: „La scoliose scolaire est une des questions les plus difficiles à élucider dans le vaste champ de la médecine. Toutes les scolioses qui ne sont pas dues à l'école forment il est vrai une petite minorité; il y a lieu cependant d'en tenir compte. Un individu a-t-il eu une pleurésie, les côtes se rapprochent, mais fort souvent on ne recherchera pas comment il finit par avoir une scoliose. Celui-ci souffre d'une sciatique tenace, il prendra peu à peu une attitude spéciale. Toujours, dans ces cas particuliers, le malade adopte une position qui amoindrisse la douleur qu'il ressent. L'ankylosé est aussi un scoliotique d'une espèce particulière. Mais presque toujours on ne perd pas son temps à discuter cela.

Le rachitisme conduit à des déformations alors que l'enfant ne va pas encore à l'école. Une attitude défectueuse provoque des déformations même à un âge assez avancé; c'est ce que j'ai vu se produire chez un casseur de pierres âgé de 50 ans.

Il importe de se dire que durant la période de croissance, l'enfant se trouve dans des conditions assez analogues à celles que l'on rencontre dans le rachitisme. Par un traitement approprié il est possible de lutter contre des déformations en voie de se produire lorsque la nature agit seule. Ainsi, par un bon massage du mollet on arrive à guérir du pied plat.

Or, c'est pendant la période de croissance que l'enfant est astreint à la fréquentation scolaire, alors qu'il est en quelque sorte comme un rachitique. C'est à ce moment qu'il est exposé à prendre des attitudes dont les conséquences seront funestes et contraires à son développement normal. Ces attitudes sont la cause capitale des scolioses. Toutes les fois qu'une partie du corps est fatiguée, elle se tasse. Les positions que peut prendre la colonne vertébrale sont multiples, et l'on constate souvent que les enfants de forte constitution sont plus déprimés que les faibles.

Les écoliers sont tenus à trop d'immobilité à l'école, les jeunes surtout. Et l'on s'étonne encore de les voir s'endormir déjà avant que la leçon ait commencé. Mais on ne s'arrête pas à cela. Eh bien, je ne suis pas d'accord avec les exigences scolaires actuelles. Quand on prend les enfants à la famille pour les instruire, on n'a pas le droit de les tordre, de les déformer, on doit les rendre à peu près

tels qu'ils étaient. Or il ne faut pas se contenter de donner des leçons de gymnastique; il faut davantage de récréations, de moments consacrés aux ébats dont les enfants ne doivent pas être privés sous aucun prétexte. Je ne veux pas ici blâmer en quoi que ce soit mes confrères, cependant j'attire votre attention sur les torts que l'on peut attribuer à quelques médecins trop complaisants et accordant pour un motif futile une dispense de suivre les leçons de gymnastique. Cela ne devrait pas être admis. C'est par la gymnastique, par le mouvement, le jeu, que l'on arrivera à faire disparaître les nombreux cas de scoliose constatés dans les écoles."

M. le Dr. *Scholder* parle ensuite en allemand de la thérapeutique de la scoliose, à l'aide d'un appareil spécial faisant partie de la série fort intéressante établie par lui dans sa clinique. Il a amené avec lui un jeune garçon pour démontrer à ses auditeurs d'une façon plus frappante ce qu'il leur expose au point de vue orthopédique.

Hr. Dr. *W. Schulthess*, Zürich hält hierauf nachfolgendes Korreferat:

In den Referaten meiner Herren Vorredner ist das Ergebnis einer sehr umfangreichen und mühsamen Untersuchung niedergelegt, wie sie auf diesem Gebiete bis jetzt nicht durchgeführt worden ist. Die Herren Combe, Scholder und White haben unter Benutzung zweckmässiger Instrumente und unter Berücksichtigung einer grossen Zahl wichtiger Punkte nahezu 2400 Kinder auf Rückgratsverkrümmungen untersucht. Diese Enquête unterscheidet sich von ähnlichen dadurch, dass sie noch mehr Eigenschaften des Skeletts in den Kreis der Beobachtung gezogen hat, als das sonst üblich war. So haben die Beobachter nicht nur eine Statistik der Seitenkrümmungen, sondern auch der Abnormitäten der Vorwärts- und Rückwärtskrümmungen, der Anomalien des Thorax und des Verhaltens des Fussgewölbes geliefert. Auch die Muskulatur, die Blutfülle, der Kropf und alle auffälligen Deformitäten wurden auf das sorgfältigste registriert. Bei Vorhandensein von Rückgratsverkrümmungen wurde ferner die Beckenstellung berücksichtigt, das Verhalten in der Vorbeugehaltung untersucht, und die einzelnen Formen ausgeschieden in einer Weise, wie das meines Wissens bei einer so grossen Zahl von Schülern noch nicht geschehen ist. Die Beobachter haben sich und uns dadurch in den Stand gesetzt, mancherlei interessante Beziehungen zwischen den einzelnen Deformitäten festzustellen und in den Bereich der Diskussion zu ziehen.

Das wissenschaftliche Material, das in dieser Arbeit niedergelegt ist, ist ein so grosses und ausgedehntes, dass ich, wenn mir die Aufgabe gestellt wird von meinem Standpunkte aus darüber zu referiren unmöglich auf alle Punkte, die einer Diskussion und Erwähnung wert wären, eintreten kann, ist doch in den Referaten die ganze Lehre von den Rückgratsverkrümmungen ihrer Entstehung und Behandlung in fast allen Details berührt worden. Ich will deshalb mit der Besprechung des wesentlichen Ergebnisses dieser ganzen Untersuchung beginnen.

Die Herren haben unter 2314 Kindern 571 Skoliosen gefunden; von diesen sind mehr wie die Hälfte, 56 %, sog. Totalskoliosen, d. h., wie Sie eben gehört haben, einfache Verbiegungen nach einer Seite ohne sehr bedeutende Knochenveränderungen. Die Knaben sind von dieser Form mit 62,8 % der Gesamtzahl der bei ihnen beobachteten Skoliosen noch in höherem Grade befallen als die Mädchen mit 48,5 %. Bei den Knaben würden demnach mehr als $\frac{2}{3}$ der Skoliotischen diese Form aufweisen. Bei den Mädchen finden wir entsprechend mehr andere Formen und vor allem Lendenskoliosen, welche hier eine bedeutend grössere Frequenz des bei den Knaben mit 27,7 % gegenüber 8 %, erreichen. Beiläufig gesagt, erklärt sich die in orthopädischen Instituten durchweg beobachtete kleinere Knabenfrequenz zum Teil aus dieser Tatsache.

Dieses ausserordentliche Ueberwiegen der Totalskoliose hat schon die die Untersuchung durchführenden Herren veranlasst, die Totalskoliose als eine sog. Schulskoliose zu bezeichnen. Obwohl ich der Schule an der Entstehung der Skoliose im Ganzen eine etwas geringere Schuld beizumessen geneigt bin als manche andere Aerzte, so glaube ich doch auch, dass speziell diese Formen ihren Ursprung grösstenteils dem Schulsitzen verdanken. Betrachten wir, ohne uns vorläufig auf den Nachweis und die Begründung der eben mitgeteilten Sätze einzulassen, die vorliegende Statistik, so ist es doch zu auffallend, dass der Prozentsatz der lumbalen und dorsalen Skoliosen, erstlich einmal, wenigstens bei Knaben, ein verhältnismässig geringer ist und dass der in den untersten Klassen gefundene sich kaum verdoppelt, während er bei den Totalskoliosen im Verlaufe der Schulzeit bei den Knaben auf das fünffache, bei den Mädchen auf das dreifache ansteigt. Ich sage, diese Tatsache ist zu auffallend, als dass wir aus derselben nicht mindestens den grossen Verdacht schöpfen müssten, als ob sich hier doch gewisse Schädlichkeiten des Schulbesuchs äussern möchten. Die Beobachtung, dass in der dritten

Klasse bei den Mädchen weniger Totalskoliosen gefunden werden als in der vorhergehenden, erklärt sich ungezwungen durch die gleichzeitige Vermehrung des Prozentsatzes der Lumbalskoliosen, welche in der IV. und III. Klasse eine erhebliche ist. Die allgemeine Frequenzzunahme springt hier auf eine andere Form über. Diese Beobachtung nötigt mich, mit einem Worte auf die Pathologie der Totalskoliose einzugehen. Sie haben gehört, dass wir unter Totalskoliose eine Skoliosenform verstehen, welche die Wirbelsäule zu einem einzigen, meistens nach links gerichteten Bogen umkrümmt.

Wir unterscheiden nun bei den Totalskoliosen scheinbare und wirkliche. Die erstern sind dadurch zu erklären, dass an einer bestimmten Stelle der Brust- oder Lendenwirbelsäule sich Veränderungen an der Wirbelsäule vorfinden, welche eine Ablenkung derselben von der normalen Richtung veranlassen, dass also mit andern Worten die Skoliose pathologisch anatomisch eine lokalisierte ist, dass aber dabei in Folge grosser Elastizität der Wirbelsäule sich diese lokalisierte Skoliose doch als eine gleichmässige Abweichung in der ganzen Wirbelsäule äussert. Man kann hie und da diesen Charakter der Skoliose beim Vornüberbeugen konstatiren, wobei die vorher gleichmässige Abweichung mehr winklig wird. Sehr oft aber bedarf es längerer Beobachtung oder Behandlung, bis dass wir einen derartigen Grund für die Entstehung einer Totalskoliose nachweisen können. Solche Totalskoliosen pflegen uns eben in späterer Zeit als lokalisierte, vorzugsweise Lumbal-, seltener Dorsalskoliosen entgegen zu treten.

Die wirklichen Totalskoliosen dürfen, wie das von Hess in einer Arbeit aus unserem Institut nachgewiesen worden ist, als eine Deformität besonderer Art betrachtet werden. Sie zeigen meistens eine Verdrehung auch der konkaven Seite, was wiederum aus den Arbeiten von Steiner und Hess hervorgeht, und persistiren in ca. 69% der Fälle, bleiben Totalskoliosen. Wir haben es also in der Totalskoliose mit einer verhältnismässig wenig bösartigen Form von Skoliose zu tun, welche aber immerhin, so müssen wir annehmen, wenigstens zur Entstehung von Lendenskoliosen bei den Mädchen Veranlassung geben, oder streng genommen eine Lendenskoliose sein kann.

Der Uebergang einer Totalskoliose in eine Lendenskoliose ist übrigens leicht zu erklären. Es ist begreiflich, dass der nach links konvexe gleichmässige Bogen wegen der nach unten hin zunehmenden Belastung und dem Wechsel von der Rückwölbung des Dorsaltheils in die Vorwölbung des Lendentheils grosse Tendenz hat, seinen Krümmungsscheitel nach unten zu verlegen.

Die Lendenskoliosen äussern sich vor allem in einer Verschiebung des Oberrumpfs auf den Hüften und führen den Zustand herbei, den das Publikum noch als hohe Hüfte bezeichnet.

Die Entscheidung der Frage, ob diese beschriebenen Totalskoliosen nun wirklich der Schule zur Last zu legen, ob sie Schulskoliosen seien, ist keine ganz leichte. Absolut zwingende Gründe können wir dafür nicht ins Feld führen, ebensowenig, wie wir einen strikten Beweis an Hand unserer Statistik dafür erbringen können. Auffallend ist und bleibt das rasche Ansteigen der Frequenzziffern von der VII. in die VI. Klasse, welches bei beiden Geschlechtern fast gleich deutlich hervortritt. Ein Vergleichsmaterial von Statistiken über Kinder, welche keine Schulen besucht haben, besitzen wir nicht und können somit die Frage, ob dieser erste Anstieg den Schuleinflüssen zu verdanken sei, auf diesem Wege nicht entscheiden. Ziehen wir andere Statistiken zu Rate, so finden wir auch dort immer eine sehr grosse Zahl leichter Verbiegungen und Skoliosen.

Obenan steht in dieser Beziehung die Statistik von Peter Wisser (Würzburg) mit einem Prozentsatz der nachweisbaren Deviationen überhaupt von 59% bei den Knaben und 45,4% bei den Mädchen. Abweichend aber von den übrigen Statistiken ist in den Zahlen von Wisser der Prozentsatz der nachweisbaren Deviationen in der untersten Klasse mit 42,6% bei den Knaben und 42,4% bei den Mädchen angegeben. Die häufigste Form ist bei Wisser nun keineswegs die Totalskoliose, sondern eine Verbiegung nach rechts im oberen, nach links im untern Teil.

Krug hat in der untersten Klasse ebenfalls verhältnismässig mehr nachweisbare Deviationen gefunden, als in Lausanne gefunden wurden. Demnach ist auch bei ihm der Anstieg ein nicht so eklatanter, dagegen hat er bei der Nachuntersuchung von 200 Kindern, die von Skoliose frei waren, nach ca. 1 $\frac{1}{2}$ Jahren 43 Skoliotische gefunden.

In seiner Statistik wiegen die links konvexen Formen bei weitem vor, was ohne Weiteres noch auf das Ueberwiegen der Totalskoliose hindeutet. Auch Schenk fand bei genauer Messung von 200 Schulkindern 160 mit leichter linkskonvexen Totalverbiegung.

Ich begnüge mich mit diesen wenigen Angaben aus der Statistik der Schüleruntersuchungen. Sie sehen daraus, dass hier noch keine völlige Klarheit herrscht, ich bin aber durchaus geneigt, den uns vorgelegten Untersuchungen von Lausanne deshalb grosses Gewicht beizulegen, weil sie unter Anwendung besserer Methoden gewonnen

sind. Liegt nun ein Vorwiegen und eine Vermehrung dieser Deformitäten in der Entwicklung des Kindes und seines Knochengerüsts oder müssen äussere Umstände für die Entstehung derselben verantwortlich gemacht werden?

Wir stehen nicht an, den ersten Teil der Frage in beschränktem Sinne zu bejahen. Ganz bestimmt äussern gewisse Asymmetrien einzelner Bestandteile der Wirbelsäule ihren mechanischen Einfluss auf die ganze Haltung und Stellung derselben erst dann, wenn an den Körper grössere mechanische Anforderungen gestellt werden. Nehmen Sie an, es liege irgendwo in der Wirbelsäule ein asymmetrischer Wirbel oder eine etwas weniger gut dehbare Stelle in einer Zwischenwirbelscheibe, so werden leicht federnde, wenig ausgiebige Bewegungen dennoch den allgemeinen Typus der normalen Bewegung beibehalten. Werden dagegen die Bewegungen ausgedehnt, kommt Belastung hinzu, so wird viel eher eine Ungleichheit in der Bewegung nach beiden Seiten sich geltend machen. Je mehr nun solche ungleiche Bewegungen stattfinden, desto mehr prägt sich auch jene asymmetrische Form aus, desto mehr kann das Wachstum beeinflusst werden. Es liegt demnach in der normalen Entwicklung des Skeletts, dass leichte Fehler der Skeletformen oder des Bandapparates sich mit der Zeit allmähig mehr ausprägen.

Speziell Totalskoliosen entstehen aber sehr wahrscheinlich viel weniger auf diese Art als andere Formen, bei welchen die skolio-tischen Veränderungen schärfer ausgesprochen und auf bestimmte Stellen lokalisiert sind. Wir können also nur einen kleinen Teil auf diese Entstehungsart zurückführen.

Ein Moment, das Berücksichtigung verdient, ist die Rechtshändigkeit. Da die Totalskoliose sowohl nach den Statistiken orthopädischer Institute, noch viel mehr aber nach der vorliegenden Schuluntersuchung 5—7 Mal häufiger links konvex als rechtskonvex ist, so deutet schon dieser Unterschied auf eine gemeinsame Ursache. Man wird hier einwerfen, dass es eben die Schulbeschäftigung, das Schreiben sei, welche diese Differenzen bedinge, und es lässt sich nicht läugnen dass beim Schreiben, speziell bei der Schrägschrift oder bei der Schrift mit gerader Rechtslage des Heftes links konvex skoliotische Haltungen häufig vorkommen. Da aber auch noch andere Schreibhaltungen eingenommen werden können, so darf man wohl schliessen, dass eben diese Haltung den Kindern eine bequeme sei, dass sie dem anatomischen Bau angepasst ist und weil die Rechtshändigkeit eine Menge von Abbiegungen nach der rechten Seite, bzw. linkskonvexe

Ausbiegungen herbeiführt, so können wir in der Schreibhaltung nur einen weitem Ausbau der durch die Rechtshändigkeit veranlassten häufigen Haltungen und eine Gelegenheit erblicken, diese beliebte Haltung längere Zeit ruhig inne zu halten. Dass die Rechtshändigkeit es nicht allein ist, welche die linkskonvexen Totalskoliosen verursacht, geht schon daraus hervor, dass trotz der fast allgemeinen Verbreitung derselben doch nur zirka 12—13 %, d. h. eben die Hälfte sämtlicher Skoliotischen diese Deformität aufweisen. Wir sind aber fest überzeugt, dass eine Prüfung auf die Abbiegungsfähigkeit der Wirbelsäule nach links und nach rechts ergeben würde, dass nach rechts dieselbe fast durchwegs besser ausgebildet ist als nach links und zwar speziell in der Lendenwirbelsäule. Infolgedessen ist offenbar eine grosse Zahl von Kindern und zwar je mehr sie heranwachsen, desto eher zu einer linkskonvexen skoliotischen Ausbiegung der Wirbelsäule gewissermassen vorbereitet.

Forschen wir nach andern Ursachen der Totalskoliose, so werden wir nur geringe Ausbeute machen. Allerdings kenne ich einen Fall, in dem die Totalskoliose angeboren war, aber alle Momente schwererer Natur, wie erhebliche Erkrankung an Rhachitis, ganz abnorme Schlaffheit des Bänderapparates führen meistens zu andern Formen, vorzugsweise zu kombinierten.

Wir müssen also zweifellos von den verschiedensten Gesichtspunkten aus die Totalskoliose, vorzugsweise die linkskonvexe als eine funktionelle Form betrachten, entstanden durch längeres Innehalten einer durch Beschäftigung veranlassten und durch Rechtshändigkeit vorgebildeten Haltung der Wirbelsäule. Ich schliesse mich also den Herren Referenten über die Schuluntersuchung insofern an, als ich die linksseitige Totalskoliose als eine speziell durch die Schulbeschäftigung in hohem Masse begünstigte Form betrachte, eine Form, welche man bei einer Reihe von Individuen als Schulskoliose zu bezeichnen das Recht hat.

Einer besonderen Erwähnung verdient noch das Zahlenverhältnis bei den beiden Geschlechtern. Wir haben oben schon gesagt, dass die Knaben verhältnismässig mehr Totalskoliosen aufweisen als die Mädchen und haben auch darauf hingedeutet, dass dort, wo bei den Mädchen die Totalskoliose weniger häufig auftritt, oder gar mit der Klassenhöhe zurückgeht, die Lumbalskoliose in vermehrter Zahl nachgewiesen wurde. Warum finden wir bei den im Skelett schwächeren Mädchen hier weniger Total- bzw. Schulskoliosen? Auf der einen

Seite könnte hier gesagt werden, dass bei den im Ganzen muskel-, aber auch knochenkräftigern Knaben die Rechtshändigkeit sich besser ausprägt als bei den Mädchen. Das ist möglich; jedoch liegt ein anderer Grund für diese Erscheinung noch viel näher.

Wir sehen nicht nur im 11. und 12. Jahre bei den Mädchen eine Vermehrung der Lendenskoliosen auf Kosten der Totalskoliosen, sondern auch eine Vermehrung der rechtskonvexen auf Kosten der linkskonvexen. Die viel beweglichere und an elastischen Elementen unbedingt reichere Wirbelsäule der Mädchen hat eine viel grössere Tendenz zur Umwandlung der vorhandenen einfachen Krümmung entweder in eine mehr lokalisierte Lendenkrümmung oder in eine Doppelkrümmung. Wir glauben nicht, dass bei dieser Umwandlung, wie in der Publikation über die Lausanner Untersuchung bemerkt ist, äussere Gründe, gewisse Hausbeschäftigungen u. dergl. eine Rolle spielen. Wer Gelegenheit hat, Skoliosen zu behandeln, dem wird auch bei verhältnismässig leichten Totalskoliosen öfters die Hartnäckigkeit auffallen, welche dieselben einer funktionellen Behandlung entgegensetzen. Diese Zeit der Umwandlung fällt viel mehr mit derjenigen zusammen, in welcher die stärkste Beckenneigung beobachtet wird, und auch, das ist mir beim Durchgehen der hiesigen Schuluntersuchung aufgefallen, mit der Zeit, in welcher bei den Mädchen ein stärkeres Wachstum einsetzt. Ich verweise ferner hier auf das oben über die Pathologie der Totalskoliose mitgeteilte und kann nur noch beifügen, dass wir in der alltäglichen Praxis sehen, dass, je schwächer der Bänderapparat und die Knochen eines Individuums sind, desto mehr Tendenz zum Auftreten von Doppelkrümmungen besteht.

Durch diese Erörterungen habe ich schon zugegeben, dass ich eine Umwandlung der Totalskoliose in andere Formen anerkenne, wie das auch von Hess nachgewiesen worden ist. Er fand unter 86 Totalskoliosen, welche in ihrem Verlaufe verfolgt werden konnten, 26, welche später andere Formen annahmen. Allerdings wussten wir nicht, ob jene Formen reine Schulskoliosen waren, und wir können auch nicht mit Bestimmtheit uns darüber äussern, ob eine bei normalem Skelett aufgetretene Schulskoliose sich nachher umwandeln kann. Jedoch liegt auf jeden Fall die Möglichkeit vor, dass derartige Veränderungen vorkommen. Unsere tägliche Erfahrung lehrt aber, dass schwere Formen ohne gleichzeitig vorhandene pathologische Skelettbeschaffenheit durch Umwandlung von Totalskoliosen nicht zu erklären sind.

Wir glauben deshalb, so sehr wir einen schädigenden Einfluss des Schulsitzens auf die Entwicklung der Wirbelsäulenform und ganz besonders ihrer Bewegungsfähigkeit anerkennen, nicht, dass es richtig sei, mittelschwere und schwere, mit erheblichen Rippenbuckeln einhergehende Skoliosenformen schlechtweg als Schulskoliosen zu bezeichnen. Doch bevor wir uns hierüber weiter äussern, gestatten Sie mir noch einige andere in der Enquête besprochene Punkte kurz zu berühren.

Es ist schon gesagt worden, dass bei Knaben kaum die Hälfte, bei Mädchen nur wenig mehr als die Hälfte von Skoliosen lokalisierte sind, dorsale, lumbale oder kombinierte Formen. Unter ihnen herrschen die lumbalen vor mit 20,4 %, es folgen die dorsalen mit 12,7 %, die kombinierten mit 8,5 % und die Obliquität des Kreuzbeins mit 2 %. Diese Statistik unterscheidet sich insofern wesentlich von solcher orth. Institute als hier die dorsalen Formen weitaus vorherrschen aus dem einfachen Grunde, weil diese die schwersten Entstellungen veranlassen und am meisten zur Behandlung kommen. Um eine Uebersicht über die in unserm Institute beobachteten Formen zu geben und speziell, um darüber ins Klare zu kommen, wie sich die Krümmungsscheitel auf die verschiedenen Regionen der Wirbelsäule verteilen, haben wir die Lage derselben für eine grössere Zahl von Skoliosen zusammengestellt. Wir haben dabei die Stellung der Wirbelsäule in Vorbeugehaltung berücksichtigt und aus unsern Journalen von sämtlichen Fällen (es sind 686 in dieser Art untersuchte und registrierte Fälle) die Lage des Krümmungsscheitels notirt. Aus den sich ergebenden Zahlen wurde sodann die hier demonstrierte Kurve konstruiert, welche anzeigt, wie viel mal der Krümmungsscheitel jeweilen auf die Höhe eines einzelnen Dornfortsatzes fällt. Allerdings verschieben sich die Krümmungsscheitel bei der Vorbeugehaltung etwas nach oben, gegenüber ihrer Lage im aufrechten Stehen, aber nur bei den leichtern und bei den tiefliegenden Formen, die schwereren zeigen seine Lage unverändert und umso prägnanter. Aus diesen Kurven geht nun hervor, dass die in unserem Institut beobachteten Skoliosen ihren Krümmungsscheitel meistens in der Dorsalwirbelsäule und rechts aufweisen, und ferner, dass die rechtsseitigen Skoliosen ihren Krümmungsscheitel in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in der Höhe des VI., VII. und VIII. Brustwirbels haben. Die Kurve der linkskonvexen lässt dagegen deutlich erkennen, dass sich hier die Krümmungsscheitel viel gleichmässiger über die ganze Länge der Wirbelsäule verteilt finden. Allerdings

sieht man auch hier ein Ansteigen der Zahl beim VIII. Brustwirbel, aber dieser Anstieg ist ein weitaus geringerer als rechts. Ziehen wir nun, wie das hier geschehen ist, von der Gesamtzahl der Skoliosen die Totalskoliosen ab, so erscheint die Kurve links noch erheblich flacher, während sie rechts nur eine geringe Veränderung erleidet. Wir dürfen also sagen, dass die zur Behandlung und Beobachtung gekommenen Skoliosen, so weit sie rechtskonvexe sind, meistens eine typische Form aufweisen, während die links eine atypische Lage ihres Krümmungsscheitels zeigen und an Zahl bedeutend zurückstehen.

Noch deutlicher als in dieser Kurve zeigt sich dieses Verhalten bei der Zusammenstellung der Dorsalskoliosen im aufrechten Stehen allein. Durrer hat 510 solche Fälle aus unserem Institute zusammengestellt und die prozentische Verteilung der Fälle, auf die einzelnen Zehntel der Dorsalwirbelsäule im Verhältnis zur Gesamtzahl der rechts- und linkskonvexen besonders berechnet, ergab diese zweite Kurve. Wiederum gleichmässige Verteilung der linkskonvexen und Anhäufung der rechtskonvexen an bestimmten Stellen. Der Scheitelpunkt der Kurve rechts fällt wiederum ungefähr in den VIII. Brustwirbel. Es geht aus der Betrachtung dieser beiden Kurven hervor, dass die rechtsseitigen Skoliosen eine sehr scharfe Tendenz haben, ihre Hauptkrümmung an eine bestimmte Stelle zu verlegen, eine Tendenz, welche den linkskonvexen vollständig fehlt. Diese typische, längst bekannte, aber in ihrer Frequenz nicht zahlengemäss belegte Form scheint sich auch bei der aller verschiedensten Aetiologie schliesslich herzustellen. Nun liegen ja jene Kuppen der Kurven ungefähr in der Mitte der Länge der ganzen Wirbelsäule oder etwas oberhalb, und es könnte hierin der Grund der Häufigkeit dieser Abbiegungen gesucht werden. Da jedoch auf der linken Seite diese Uebereinstimmung fehlt und wir vielmehr bei Wegfallen der Totalskoliosen den Krümmungsscheitel im untern Teil der Wirbelsäule relativ häufiger finden, ist eine derartige Begründung unzutreffend. Wir glauben vielmehr in dem Aufbau und der Mechanik des Körpers die Ursache für diese Erscheinung erblicken zu müssen.

Zwei Momente dürfen nach unserer Meinung hiefür verantwortlich gemacht werden, 1. die Rechtshändigkeit mit den oben beschriebenen Folgen und 2. eine gewisse Steifigkeit mancher Wirbelsäulen gegenüber einer Abbiegung nach rechts in der Höhe der mittlern Brustwirbelsäule. Wenn die vermehrte Abbiegungsfähigkeit in der Lendenwirbelsäule nach rechts zu einer linkskonvexen Lendenskoliose

geführt hat, so geht daraus ohne Weiteres auch eine Tendenz zur Verdrehung nach rechts und hinten in der Brustwirbelsäule hervor. Die erwähnte Schwerbeweglichkeit für Bewegungen nach rechts an derselben Stelle hängt dagegen unzweifelhaft mit der physiologischen Asymmetrie der Brustwirbel und ihrer Zwischenwirbelscheiben zusammen, welche durch die sog. Aostenabflachung erzeugt wird. Diese physiologischen Eigentümlichkeiten scheinen uns eben sich gewissermassen durch die pathologische Wachstumstendenz, sei sie funktioneller oder anderer Natur, durchzudrücken und für die typische Form ausschlaggebend zu sein. Sie sehen, dass wir bei Betrachtung eines Materials, wie es sich in orthopädischen Instituten darbietet, für die Mehrzahl der Fälle auf andere Formen kommen als diejenigen, welche wir oben als Schulskoliose bezeichnet haben.

Die Statistik von Lausanne zeigt aber auch in diesen Formen ganz erhebliche Anstiege der Prozentsätze, ja bei den Mädchen bedeutend grössere Anstiege mit zunehmendem Alter als die Totalskoliose. Sollen wir sie deshalb ebenfalls als Schulskoliose bezeichnen? Welchen Ursprunges sind sie? Sind sie aus Totalskoliosen hervorgegangen? Von diesen drei Fragen wollen wir zuerst die letzte in Diskussion ziehen. Wir haben oben darauf hingedeutet, dass Totalskoliosen sich später hie und da als Lumbalskoliosen, seltener als Dorsalskoliosen präsentiren und wir werden an dieser Tatsache bis auf weiteres festhalten müssen. Andererseits lehrt unsere Erfahrung, dass Dorsalskoliosen, wie das auch von den meisten Autoren angenommen wird, sehr oft primär entstehen, dass sie sich schon in ihren allerersten Anfängen als Dorsalskoliosen erkennen lassen. Nach unserer Erfahrung sind nun gerade Dorsalskoliosen und zwar linksseitige wie rechtsseitige häufig rhachitischen Ursprungs. Eine Anzahl sind schon im frühen Kindesalter deutlich ausgesprochen und verschlimmern sich allmähig. Eine andere Zahl sind kaum wahrnehmbar ebenfalls aus früher Kindheit herübergenommen und können ebenso unter gewissen ungünstigen Verhältnissen zu erheblichen Deformitäten sich umwandeln. Ohne Zweifel gibt es nun noch anatomische, geringfügige Veränderungen, welche der Rhachitis ihren Ursprung verdanken und welche auf das spätere Wachstum einen ungünstigen Einfluss ausüben. Die Betrachtung rhachitischer Skelette zeigt sehr häufig derartige Formfehler. Wenn nun in der Enquête von Lausanne gesagt wird, dass die Rhachitis sich als eine verhältnismässig nicht seltene aber doch nicht hervorragende Begleiterin der Skoliose im allgemeinen herausgestellt habe,

so ist das doch nur ein scheinbarer Widerspruch, denn es ist nicht zu vergessen, dass die Rhachitis in ihren Spuren sich mit zunehmendem Wachstum mehr und mehr verwischt. Gewisse Fälle allerdings behalten zeitlebens deutliche Zeichen, während andere schon im spätern Kindesalter ein scheinbar normales Skelett aufweisen. Darauf deutet ja auch in dieser Untersuchung der von unten nach oben abnehmende Prozentsatz der Rhachitischen (s. pag. 89).

In zweiter Linie ist eben daran zu erinnern, dass die Rhachitis für die leichtern Formen der Skoliose auch von uns viel weniger verantwortlich gemacht wird als für die schwereren. Wenn endlich hier auf einer Tabelle (pag. 81) nachgewiesen werden soll, dass die bei Rhachitischen beobachteten Skoliosen mit zunehmendem Alter keineswegs in der Deviation sich erheblich vermehren und dass speziell die höhern Grade der Abweichung sich bei den Rhachitischen gar nicht oder nur äusserst selten vorfinden, so ist gegen einen solchen Schluss sowohl das allmälige Verwischen der rhachitischen Symptome, als auch die Tatsache geltend zu machen, dass rhachitische Skoliosen sich durch verhältnismässig wenig Seitenabweichung wohl aber durch starke Torsion auszeichnen. In unserem Institute sind gerade unter schweren und schwersten Formen eine Reihe zweifellos rhachitischer Skoliosen beobachtet worden.

Ein weiterer Grund für Entstehung von Dorsalskoliosen liegt in einer gewissen Schlaffheit der Gelenke und Bänder. Diese Formen sind von uns unter die osteopatisch funktionellen eingerechnet worden und zwar in die Unterart der Konstitutionellen (Ich verweise hier auf unser Handbuch der Orthopädie). Allerdings entstehen bei den hiezu disponirten Individuen nicht nur Dorsalskoliosen, sondern vorzugsweise kombinirte, unter Umständen in der Lendengegend beginnende. Die Funktion, Rechtshändigkeit, einseitige Schulbeschäftigung geben für die Formveränderung den Anstoss, ohne solche Veranlassung würde sonst nur runder und hohlrunder Rücken entstehen; langes Sitzen befestigt und verschlimmert sie.

Wie sie sehen, fasse ich also den Schuleinfluss für die meisten Skoliosen mit Ausnahme der Totalskoliose als einen die Entwicklung der Deformität in hohem Grade begünstigenden auf. Es ist das Sitzen an und für sich, welches bis zur Ermüdung getrieben mehr und mehr die fehlerhaften Formen ausbilden hilft und ich erinnere mich immer noch mit Schrecken an eine Skoliose mässigen Grades, rhachitischen Ursprunges, welche, nachdem seine Trägerin gegen unsern Rat zu einer Schneiderin in die Lehre gegeben wurde, binnen

einem Jahre zu einer Verschlimmerung bis zur Krüppelhaftigkeit geführt hat.

Ich glaube aber, dass die Betrachtung der aetiologischen Momente der Schulskoliose von derjenigen der Skoliosen andern Ursprunges getrennt werden muss, dann werden manche scheinbare Widersprüche zwischen den Anschauungen der Orthopäden und den Äusserungen der Referate über die Lausanner Untersuchungen verschwinden.

Damit schliesse ich die Darlegung meiner Ansichten über die Natur der Skoliose und die Deutung der wesentlichen Ergebnisse der so umfangreichen und gründlichen Enquête in Lausanne. Selbstverständlich bin ich mit den von den Lausanner Kollegen vorgeschlagenen Verbesserungen in den hygieinischen Zuständen der Schulhäuser und des Mobiliars durchaus einverstanden. Der Schulskoliose und der Verschlimmerung der Wirbelsäulendeformitäten überhaupt können wir aber gewiss nur wirksam entgegen arbeiten, wenn neben allen diesen Verbesserungen, der Einführung der Steilschrift, der Einführung täglicher gymnastischer Uebungen u. s. w. die Sitzzeit in der Schule beschränkt wird, denn die Enquête hat gezeigt, dass der Schulskoliose auch verhältnismässig kräftige und gesunde Kinder anheimfallen.

Eine besondere Aufgabe hat aber ferner die Schule gegenüber denjenigen Kindern, die, wie oben auseinandergesetzt, zu Skoliose disponirt sind oder bereits skoliotisch zur Schule kommen. Wenn die Kollegen von Lausanne solche Kinder zu besonderer Berücksichtigung empfehlen, so können wir Ihnen hierin nur beipflichten. Wir glauben auch, dass die Zeit nicht ferne sei, in welcher durch Spezialklassen für Verkrüppelte zu denen nicht zum geringsten Teil die skoliotischen zu rechnen sind, der verminderten Leistungsfähigkeit solcher Kinder Rechnung getragen werden kann. Die bisherigen Spezialklassen entstanden deshalb, weil die Kinder der Schule hinderlich waren; kein kleinerer Grund für die Errichtung einer Spezialklasse kann es aber sein, wenn die Schule der Entwicklung gewisser Kinder hinderlich und schädlich ist.

IV. Banquet à l'Hôtel Beau-Site.

A peu près 50 des participants à l'Assemblée générale prennent part au banquet organisé par le Comité local.

M. le Dr. *Combe* porte le toast aux autorités cantonale et communale qui ont contribué dans une large mesure à la réussite de cette assemblée. Il rappelle la mémoire de M. le Dr. Joël, le premier médecin scolaire qui ait été désigné pour les écoles de Lausanne. Il a aussi un mot de reconnaissance pour MM. les directeurs d'école L. Roux et Maillefer qui ont grandement amélioré les conditions hygiéniques des classes primaires lausannoises et facilité, encouragé même, le médecin des écoles dans les enquêtes et recherches qu'il a cru devoir faire. Il ajoute: „On parle beaucoup aujourd'hui du surmenage intellectuel. Quelques personnes sont venues nous dire qu'il n'existait pas. Et pourtant les importantes déclarations de M. le Dr. Charcot et d'autres encore sont là pour nous permettre d'affirmer le contraire. Aujourd'hui, dans l'école démocratique, on a placé devant les mêmes programmes tous les cerveaux imaginables. Cependant on a compris, dans les grandes localités qu'il y avait quelque chose de mieux à faire pour les intelligences faibles: on a créé des classes de retardés. Car que fait-on en général à l'égard de ceux qui sont les derniers des classes? On les délaisse. Les appareils de Mosso et du Dr. Vannod permettent aussi de trouver le degré de fatigue qu'entraîne le travail scolaire. Il y a lieu de tenir compte des indications qu'ils nous fournissent. Mais nous ne voulons nullement aller trop loin, car dans les conditions actuelles, si je ne crois pas au surmenage pour les enfants intelligents, je dis qu'il faut en parler sans se lasser pour les écoliers dépourvus d'intelligence. Nous avons donc encore des questions à examiner sérieusement. Notre société, quoique jeune, a déjà fait quelque chose pour améliorer les conditions hygiéniques de nos écoles. On est encore loin d'avoir obtenu ce qui est nécessaire, ce qu'il est raisonnable d'exiger. C'est aux autorités dont j'ai parlé en commençant, à l'appui efficace qu'elles voudront bien nous accorder pour poursuivre notre œuvre, que je porte mon toast. Qu'elles vivent!

M. le président du Comité d'organisation donne ensuite lecture de quelques lettres ou télégrammes, entre autres de MM. Schenker d'Aarau et Nizzola, directeur de l'école normale de Lugano.

M. le conseiller d'Etat *Camille Decoppet* dit ensuite: „On nous a beaucoup parlé aujourd'hui de scoliose, de déviation de la colonne vertébrale. Eh bien, si je me lève c'est uniquement pour éviter la scoliose. Mais en même temps, cependant, je veux porter la santé de la société qui m'a fait l'honneur de m'appeler à sa présidence pour sa deuxième assemblée générale. Je souhaite que les travaux distingués auxquels vous avez voué toute votre attention deviennent de plus en plus nombreux pour le plus grand bien intellectuel et moral de notre peuple. A votre utile société! Qu'elle vive!“.

M. le Dr. *David*, directeur des écoles de Lausanne prononce ensuite les paroles suivantes: „En l'absence de M. le syndic de Lausanne, c'est à moi de venir, au nom de la Municipalité vous remercier d'avoir bien voulu l'associer à vos travaux. Ce n'est pas d'aujourd'hui que dans notre ville on s'occupe d'hygiène scolaire. Je dois cependant vous déclarer qu'il n'est pas toujours facile aux magistrats de convaincre certains personnages grincheux, à l'esprit peut-être un peu étroit, de l'utilité réelle de l'hygiène scolaire. Et puis il faut compter avec la routine. Si je faisais abstraction de tout cela, je sortirais de mon rôle de magistrat, et je sais combien souvent la main est arrêtée au moment où elle se disposait à cueillir un fruit qui, paraît-il, n'est pas encore mûr. On fait aussi trop souvent appel à la sacoche communale. Pour faire une salade, il faut, vous le savez, de l'huile et du vinaigre et il est important de savoir bien mélanger ces deux liquides. L'huile doit prédominer pour certaines personnes; pour d'autres le vinaigre employé trop largement est désagréable. Comment faut-il s'y prendre pour contenter les uns et les autres? C'est là ce que doit rechercher le magistrat, et aujourd'hui j'obéis à ce rôle. Eh bien, je souhaite que tous ensemble, avec de la bonne volonté, des moyens propices, nous arrivions à faire une vinaigrette qui soit acceptée de tout le monde!“

M. le Dr. *Schmidt*, directeur du bureau sanitaire fédéral et président de la Société exprime le regret que les membres ne soient pas venus plus nombreux pour fraterniser et discuter ensemble dans la capitale du beau canton de Vaud. Cela tient à différentes causes, dit-il. Nous avons en ce moment le tir fédéral à Lucerne, une exposition industrielle cantonale à Bâle; de plus les convocations ont été lancées un peu tardivement. Malgré cela nous souhaitons que toutes ces réunions concourent les unes et les autres au bien de notre Patrie.

Ici en particulier nous allons chercher ce qu'il importe de faire pour la sauvegarde de la santé des enfants, pour leur permettre d'avoir autant que cela est possible un corps bien conformé. Ce matin nous avons abordé des questions de la plus haute importance; cet après-midi on vous entretiendra de ce qu'il est bon de faire au sujet de la voix. Demain, par l'étude de l'introduction de l'écriture droite nous examinerons ce qui pourrait être entrepris en vue d'empêcher que des déviations de la colonne vertébrale se produisent.

Et pour les jeunes filles aussi n'y aurait-il rien à faire afin qu'elles soient un ornement dans nos familles et que nous préparions par là à notre pays une jeunesse forte et robuste? Toutes ces questions sont dignes de toute notre sollicitude.

En terminant je remercie le Comité d'organisation de notre assemblée et j'apporte ici un salut chaleureux à nos hôtes de Lausanne."

M. *Müri*, directeur de l'instruction publique du canton d'Argovie regrette aussi l'absence de beaucoup de sociétaires, car, dit-il, il faut des empêchements bien sérieux pour que l'on se croie autorisé à ne pas assister à nos réunions. Nous sentons quelle est aujourd'hui l'importance du combat pour la vie, surtout en pensant à la jeunesse. C'est à elle qu'il importe de fournir des armes pour la lutte, en fortifiant l'esprit, le corps, pour assurer la résistance contre les influences fâcheuses auxquelles ils sont exposés. Je souhaite vivement que nos décisions soient comprises et qu'elles provoquent un mouvement sérieux en faveur du développement physique et intellectuel de notre peuple. Mais nous sommes heureux et réjouis d'être venus travailler pendant quelques heures dans cette ville de Lausanne, dans ce beau canton où une réception si cordiale nous a été préparée. Nous en remporterons le meilleur souvenir.

M. *Gylam*, inspecteur scolaire du Jura bernois, depuis 44 ans occupé dans l'enseignement primaire, dont 25 dans l'inspection, a le cœur un peu contrit en entendant tous les reproches que l'on fait à l'école. Il lui semble que nous sommes un peu comme le peuple juif à la voix de ses prophètes. Plus le nombre de ceux-ci augmente, moins ils sont écoutés. Si au moins tous les instituteurs suisses avaient l'occasion d'entendre les revendications exprimées, car il est sûr que c'est nous hommes d'école qui sommes les grands coupables. Mais on voudra bien nous accorder que nous avons aussi à lutter contre bien des difficultés. Il est heureux qu'une phalange d'hommes éclairés se soit mise à la brèche pour montrer ce qu'il faut

faire. Nous vous remercions pour tous les avis donnés en vue d'améliorer chez l'enfant le développement physique, intellectuel et moral. A tous ceux qui luttent vaillamment pour cette noble cause je porte ici mon toast chaleureux!

V. Deuxième séance.

SAMEDI 13 JUILLET, à 3¹/₂ heures après-midi.

Cette séance est ouverte par M. le Dr. *Combe*, président du Comité d'organisation.

La parole est ensuite donnée à M. le Dr. *Schmuziger*, d'Aarau, pour présenter son rapport sur: „*L'heure d'ouverture de l'école*“, travail qui a déjà paru dans les Annales de la Société, 1901, première partie.

M. *Schenk*, directeur des écoles de la ville de Berne ajoute les considérations suivantes aux thèses présentées par M. *Schmuziger*:

In Bern hatten die Behörden wiederholt Gelegenheit, sich mit der Frage des Schulbeginns zu befassen und sie gelangten dazu, die Vorschrift allgemein durchzuführen, dass für das 1.—4. Schuljahr (6. bis und mit 9. Altersjahr) der Unterricht im Sommer um 8 Uhr, im Winter um 9 Uhr zu beginnen habe.

Auf die mitteleuropäische Zeit wird in der Weise Rücksicht genommen, dass in den Monaten Dezember und Januar der Unterricht erst um 8¹/₂ Uhr beginnt, ohne dass derselbe am Mittag entsprechend ausgedehnt würde. Die halbe Stunde wird verteilt auf einzelne Unterrichtsstunden, resp. gleichmässig davon in Abzug gebracht, und da man hiemit gute Erfahrungen macht, wäre die Frage zu prüfen, ob man nicht prinzipiell zur ³/₄stündigen Lektion übergehen sollte, um etwas grössere Pausen eintreten zu lassen, eventuell Lektionen zu 50 Minuten dem Stundenplan zu Grunde legen könnte.

Nicht bloss ungenügender Schlaf, sondern auch der Umstand, dass der richtigen Lüftung der Schulräume noch nicht durchweg die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt wird, bewirken, dass die Kinder im Unterricht schlaff und müde erscheinen.

M. *Gylam*, inspecteur d'écoles, est d'accord avec les conclusions de MM. *Schmuziger* et *Schenk*. Il formulera cependant quelques réserves. Selon lui l'école ne peut pas faire la loi. Il faut de plus se souvenir que la grande quantité de travail imposé à l'école se fait pendant la matinée; c'est le moment le plus favorable de la

journée. Il n'y aurait par exemple aucun inconvénient à prolonger les leçons jusqu'à midi et demi ou 1 heure. Il faut que l'avant-midi soit aussi bien employé que cela est possible. Nous ferions bien d'émettre le vœu que l'heure de midi soit déplacée pour que l'avant-midi reste ce qu'il doit être, soit la partie essentielle de la journée scolaire.

M. le Dr. *David* était médecin des écoles dans le canton de Genève au moment où l'on a adopté l'heure de l'Europe centrale. Il procédait à des visites dans les classes de Versoix en particulier, en vue de découvrir les élèves qui pouvaient être atteints de maladies du cuir chevelu et autres affections dont on se préoccupe avant tout dans les écoles. Comme partout les maîtres devaient s'assurer que les soins de propreté étaient suffisamment observés et on leur avait donné l'ordre de faire une inspection à cet égard le samedi. Dans ces conditions ces visites se faisaient peut-être deux fois par an. Du moment où l'ordre a été donné de procéder à ces inspections chaque jour, cela a changé du tout au tout dans la tenue des élèves.

Au sujet des heures d'entrée ou de sortie de l'école, ce sont des choses que l'on ne règle pas comme du papier à musique. Il faut suivre en cela les règles de la nature. Il faut en tous cas que l'heure d'entrée en classe soit assez retardée pour que les enfants aient le temps de déjeuner et de se laver soigneusement.

M. le Dr. *Dind* déclare que les conclusions de M. Schmuziger sont parfaitement vraies. La loi ne peut pas prévoir tous les cas particuliers, mais les conclusions ne sont pas au-delà de ce que l'on peut demander en faveur de l'éducation intellectuelle et physique de nos enfants. Dans les campagnes il y a souvent des distances assez considérables à parcourir pour se rendre à l'école. Pendant les mauvais jours il faut pouvoir prendre de la marge et ne pas être exposé à une réprimande si l'on arrive trop tard en classe.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. *Roth*, professeur d'hygiène à l'Ecole polytechnique fédérale; *Lüthi*, directeur de l'exposition scolaire permanente de Berne et le *rapporteur*, la question de l'ouverture de l'école du matin à 8 heures en été et à 9 heures en hiver est éventuellement adoptée par la majorité de l'assemblée.

Nous disons éventuellement, car après un échange de vues entre MM. Schmidt de Berne, Gylam, Dind, David, entre autres, il est décidé qu'il n'y a pas lieu de se prononcer définitivement sur cette question.

M. le directeur de chant *Henzmann* de Berne et M. le Dr. *Wyss* de Genève présentent ensuite leurs rapports sur l'*hygiène de la voix* (voix chantée et voix parlée). Leurs travaux sont présentés en allemand. Le premier a déjà paru dans les annales de 1901, première partie; le second ajoute les considérations suivantes:

Hr. Dr. *Wyss* macht darauf aufmerksam, dass bei Kindern die Aufmerksamkeit häufig krankhaft herabgesetzt sei; diese Kinder werden manchmal gestraft in ungerechter Weise. Nicht selten trifft man das Stottern; es handelt sich dabei sehr oft um eine funktionelle Störung. Das Stottern wird meist bei schwächlichen und bei nervösen Kindern zwischen dem vierten und achten Jahr beobachtet; es nimmt bis zur Pubertät zu. Es gibt etwa 0,8—1,0 ‰ Stotterer, d. h. 2500—3000 in der Schweiz; $\frac{9}{10}$ derselben sind männlichen Geschlechts. Das Stottern ist deutlicher abends als morgens; manchmal hört es im Dunkeln auf oder es ist alsdann nur vorübergehend. Häufig ist eine Abnormität der Mund-, Rachen- oder Nasenhöhle, hie und da Taubheit vorhanden. Bei der Entstehung des Stotterns scheint das psychische Moment eine grosse Rolle zu spielen. Kräftigung, Diät, Ruhe, Atmungsgymnastik etc. sind die wichtigsten Vorkehrungsmassregeln. Kinder mit Sprachstörungen sollten möglichst frühzeitig ärztlich behandelt werden; es wäre daher erwünscht, dass beim Schuleintritt die Kinder auch nach dieser Richtung hin untersucht werden.

Dans la discussion qui s'engage à la suite de ces deux rapports, les orateurs ci-après ont pris la parole:

M. le Dr. *Bonjour* n'est pas d'accord avec M. *Wyss* au sujet du bégayement. J'ai eu, dit-il, l'occasion de traiter en moyenne un ou deux bégues par semaine et je puis déclarer que sur dix bégues il n'y en a que deux qui guérissent, les autres cas sont incurables.

En tous cas un enfant qui bégaye doit être traité de bonne heure. Le bégayement est un trouble organique et non pas un trouble fonctionnel. Cependant par la suggestion, l'hypnotisme, je ne dis pas que l'on ne puisse obtenir dans certains cas une amélioration, peut-être même la guérison.

M. le Dr. *Wyss* cite l'exemple du professeur *Berquand*, d'origine belge, et qui fut bégue jusqu'à l'âge de 30 ans. Selon lui l'affirmation de M. le Dr. *Bonjour* est trop absolue. Il arrive que le bégayement disparaît à un certain âge, à 35, 40 ou 50 ans. S'il était dû à une lésion anatomique du cerveau, on ne comprendrait pas comment cela pourrait se produire.

M. le Dr. *Bonjour* répond que M. Berquand ne doit pas être considéré comme un homme guéri; il bégaye encore quelquefois et s'en rend bien compte lui-même. Il serait bon de s'entendre sur ce que l'on entend par guérison.

M. le Dr. *Schmidt*, président central, ajoute encore quelques mots et salue entre autres le jour où une réorganisation profonde de l'enseignement du chant se fera.

Après cela la séance est levée.

Les participants, sous la conduite de M. *Isoz*, architecte, visitent ensuite les différents locaux du nouveau bâtiment de l'Ecole normale. Ils se rendent au musée scolaire où sont exposées les collections de travaux manuels des villes de Stockholm, Paris et Zurich. La plupart assistent aussi à une démonstration donnée par M. le professeur Dr. *Ammann* à l'aide du *photomètre scolaire*.

Pendant que les membres du Comité central et du Comité d'organisation sont l'objet d'une brillante et chaleureuse réception chez M. et Mme Combe, docteur, les membres de la Société vont passer ensemble la soirée à l'Abbaye de l'Arc. Ils ont l'occasion d'y fraterniser avec des membres de la Société suisse des maîtres d'écoles normales de la Suisse qui ont eux aussi leur assemblée annuelle à Lausanne. Cette petite réunion, tout intime, absolument simple, a été égayée par les diverses productions fort goûtées de l'orchestre „La Choralia“. Il nous sera permis de rappeler que M. L. Zbinden, privat-docent à l'Université de Genève, a obtenu un vif succès et fait plaisir à chacun en chantant le *Ranz des vaches* avec accompagnement de l'orchestre.

VI. Versammlung zur Behandlung der Jahresgeschäfte.

Sonntag, 14. Juli 1901, vormittags 8 Uhr
in der Aula des Seminargebäudes in Lausanne.

Anwesend: 30 Mitglieder.

1. Der Präsident, Dr. Schmid, Bern eröffnet die Versammlung, indem er zugleich derjenigen Mitglieder gedenkt, die seit der letzten Versammlung durch Tod abgegangen sind, nämlich:

Dr. Felix Schenk, Bern,
Seminardirektor Keller, Wettingen,
Dr. Castella, Freiburg,
Stadtarzt Dr. Müller, Zürich.
Architekt Egger, Langenthal.

2. Das Protokoll der letztjährigen Hauptversammlung wird genehmigt.

3. Die Rechnung, umfassend das Jahr 1900 mit Einschluss der Ausgaben im Gründungsjahre 1899, ergibt

an Einnahmen Fr. 5,301.35

an Ausgaben „ 3,742.99

somit einen Aktivsaldo von Fr. 1,558.36

Die Rechnung wird auf Antrag der Rechnungsrevisoren, Schuldirektor Schenk, Bern und Seminardirektor Guex, Lausanne genehmigt unter bester Verdankung an den Rechnungssteller, Schuldirektor Ducloux, Stadtrat, Luzern.

4. Aktuar Fr. Zollinger, Erziehungssekretär Zürich, gibt nachfolgende Uebersicht über den derzeitigen Mitgliederbestand der Gesellschaft:

Kantone	Kollektivmitglieder	Einzelmitglieder	Total
Zürich	10	137	147
Bern	7	58	65
Luzern	3	26	29
Uri	1	—	1
Schwyz	1	6	7
Obwalden	1	1	2
Nidwalden	1	—	1
Glarus	2	9	11
Zug	1	5	6
Freiburg	2	5	7
Solothurn	2	11	13
Basel Stadt	6	30	36
„ Land	1	14	15
Schaffhausen	2	2	4
Appenzell I./Rh.	1	—	1
„ A./Rh.	2	6	8
Aargau	5	31	36
Thurgau	3	10	13
Graubünden	2	5	7
St. Gallen	3	25	28
Tessin	1	9	10
Wallis	2	3	5
Waadt	2	23	25
Neuenburg	2	14	16
Genf	4	19	23
Ausland	—	7	7
Total 8. Juli 1901	67	456	523
„ 8. Juli 1900	55	361	416

Es ergibt sich somit eine Vermehrung um 12 Kollektiv- und 95 Einzelmitglieder, zusammen 107 Mitglieder.

5. Nach Entgegennahme einer Vorlage des Vorstandes beschliesst die Versammlung:

Die Statuten der schweizer. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege werden nach der Vorlage des Vorstandes festgesetzt, dieselben sind im diesjährigen Jahrbuche zu publizieren.

6. Der Vorstand berichtet, dass er mit Bezug auf die Herausgabe des Korrespondenzblattes mit dem Zentralausschusse des schweizer. Lehrervereins betreffend Anschluss an die schweizer. Lehrerzeitung beziehungsweise die schweizer. pädagogische Zeitschrift unterhandelt und eine bezügliche Vereinbarung getroffen habe. Hinsichtlich des Zeitpunktes der Inkrafttretung der Vereinbarung behält sich der Vorstand noch fernere Beschlussfassung vor, nachdem er hinsichtlich der finanziellen Konsequenzen sich noch mehr Klarheit verschafft hat, eventuell wird in Aussicht genommen, das Korrespondenzblatt schon im Jahre 1902 herauszugeben und je nach Bedürfnis erscheinen zu lassen.

Die Versammlung heisst das Vorgehen des Vorstandes gut und überlässt ihm die weiteren Anordnungen.

7. In Ausführung von § 11 der Statuten wird der Vorstand für die nächsten drei Jahre bestellt aus:

Dr. F. Schmid, Direktor des schweizer. Gesundheitsamts, Bern, Präsident;

Prof. Dr. E. Combe, Lausanne, Vice-Präsident;

Fr. Zollinger, Erziehungssekretär, Zürich, I. Sekretär;

Dr. med. Sandoz, Vice-Präsident der Sanitätskommission, Neuenburg, II. Sekretär;

E. Ducloux, Stadtrat, Luzern, Quästor;

A. Geiser, Stadtbaumeister, Zürich.

Dr. X. Wetterwald, Schulinspektor, Basel;

Prof. Dr. Erismann, Zürich;

A. Gylam, Schulinspektor, Corgémont.

8. Als nächster Versammlungsort wird Basel bestimmt.

9. Auf den Antrag des Herrn Dr. Jordy, Bern, wird beschlossen: Der Vorstand erhält den Auftrag, dafür besorgt zu sein, dass zwischen unserer Gesellschaft und dem deutschen Verein für Schulgesundheitspflege die wünschenswerte Fühlung besteht. Schluss 4 Uhr.

VII. Troisième séance.

DIMANCHE 14 JUILLET à 9 heures du matin.

1. Discours de M. le Dr. David, directeur des écoles de Lausanne et deuxième président d'honneur du Congrès des hygiénistes suisses.

Messieurs,

En me faisant l'honneur de m'inviter à ouvrir cette séance, le Comité d'organisation de votre réunion a sans doute voulu fournir à la Municipalité de Lausanne et à la Direction des écoles l'occasion de manifester l'intérêt avec lequel nous suivons vos travaux. Je lui en exprime ici toute notre reconnaissance. Le but que vous poursuivez ne peut laisser indifférents ceux qui s'occupent de la jeunesse et qui désirent atténuer pour elle les dangers professionnels du „métier“ d'écolier, pour me servir de l'heureuse expression de M. le professeur Albert Burkhardt.

L'âge des écoles est le moment de la vie où l'esprit et le corps doivent apprendre à se plier à la discipline. Il faut, pendant cette période si importante du développement de l'organisme, forcer les instincts naturels qui portent les enfants à l'indépendance et au mouvement, à des sacrifices pénibles mais nécessaires, dont le corps et l'esprit souffrent plus ou moins, suivant la nature des élèves, même lorsque ceux-ci sont placés dans les meilleures conditions physiques et morales.

Vous avez entrepris d'étudier ces actions nocives et de rechercher ensemble les moyens de les réduire à un minimum. Vous réunissez en un faisceau les hommes de science, d'expérience et de bonne volonté que ces sujets préoccupent et qui, par leur profession, par leurs goûts, par les circonstances et surtout par leur amour de la jeunesse ont une action directe sur la marche des écoles de notre pays. Comment votre société ne serait-elle pas accueillie avec le plus grand respect et la plus grande cordialité dans une ville comme Lausanne où l'éducation et l'instruction de la jeunesse occupent une si large place?

A côté de nos devoirs envers l'enfance en péril moral, magistralement étudiés dans vos annales par MM. les professeurs Girard et Zürcher, des colonies de vacances, qui ont placé d'un coup leur vénérable fondateur parmi les hommes qui font le plus honneur à la Suisse, des classes gardiennes, des cuisines scolaires, des classes pour enfants arriérés et de toutes ces questions qui sont, pour ainsi dire les fleurs de l'arbre que vous cultivez, le territoire de l'hygiène

scolaire me paraît se diviser en deux champs d'action bien distincts quoiqu'ils se rencontrent à tous les pas : la théorie et la pratique.

En parlant de théorie je n'entends pas la dissertation philosophique, cette sorte de contemplation d'un sujet par un esprit ingénieux qui se plaît à en tirer toutes les déductions satisfaisant la logique et qui peut planer toute la durée d'un volume sans toucher terre. Notre théorie doit être basée sur le résultat d'observations scrupuleuses, patiemment collectionnées, souvent pendant des années, au prix d'un travail constant à travers des obstacles de toute nature. Ce travail est l'apanage des hommes de science, médecins, hygiénistes, statisticiens; ses conclusions confirment le plus souvent les règles déjà établies par l'hygiène générale; elles classent par degré d'importance les divers facteurs étudiés, mettant en avant telle influence dont on n'aurait pas deviné la valeur à première vue, et reléguant en second ordre telle autre dont on s'exagérait l'action nocive ou favorable. C'est cette théorie qui nous fournit les renseignements utiles pour le choix des emplacements des écoles, pour les dimensions à donner aux locaux, leur éclairage, leur chauffage, la construction et la répartition du mobilier, l'établissement du tableau des leçons et du programme, toutes ces données qu'on devinait plus ou moins, mais où le travail de nos savants confrères apporte peu à peu la lumière et la précision. Des renseignements qui, anciennement, avaient le caractère de simples conseils, dictés par le bon sens, deviennent des ordres dont l'exécution ne se heurte plus qu'à des difficultés matérielles et budgétaires, lesquelles le plus souvent s'évanouissent d'elles-mêmes, parce que nos démocraties ne refusent rien dès qu'il s'agit du bien-être de la gent écolière. Mais, Messieurs, ne trouvez-vous pas que j'abandonne aussi un peu le contact avec la terre en faisant un tableau trop flatté de la docilité des édiles à suivre vos conseils?

Tout en reconnaissant que le temps où l'on ne construira plus que des écoles parfaitement hygiéniques dans toutes leurs parties est encore éloigné, et que même les principes de la parfaite hygiène scolaire ne sont pas encore établis dans toutes les directions, ce qui est tellement vrai que j'ose à peine énoncer devant vous cette banalité, nous avons cependant le droit de constater les progrès accomplis dans ce domaine. Si vous nous faites l'honneur de visiter nos écoles, elles vous offriront un tableau de notre marche en avant pendant les trente dernières années, depuis les plus anciennes classes, pour lesquelles nos nécessités budgétaires et l'accroissement rapide

de notre population scolaire nous obligent à nous contenter d'un à peu près dont nous sommes les premiers à reconnaître l'insuffisance relative, jusqu'à nos grands collèges, dont le plus récent date déjà de quelques années, qui étaient au moment de leur construction au niveau de toutes les exigences de leur époque et sont encore dans d'excellentes conditions hygiéniques, bien qu'ils ne présentent pas tous les perfectionnements en usage dans leurs cadets de Zurich ou d'autres villes suisses. Je ne parle pas de notre magnifique Ecole normale, construite avec les ressources du canton et dans des conditions que personne ne songerait à exiger d'une commune, pour le moment du moins.

Partout où l'on a le souci du progrès, il ne saurait y avoir d'uniformité. On passe du bien au mieux, on cherche, on réussit ou on se trompe en prenant une simplification, une complication pour un progrès; il faut recommencer autrement. Vous trouverez la trace de ces hésitations, qui ne sont que le criterium du mouvement, dans le véritable musée de tables et de sièges divers que vous présenteront nos classes, depuis le long banc à huit places que nous n'utilisons plus que dans des conditions spéciales, et jamais dans nos classes primaires, jusqu'aux tables mécaniques plus ou moins compliquées, à hauteurs variables, auxquelles nous préférons les tables à hauteur graduée, fixe, qui meublent nos classes les plus récentes.

Si le rôle des hommes de science peut et doit être d'interpréter les observations recueillies et de chercher à en déduire les lois de l'hygiène scolaire, et si ce rôle est, de par sa nature même, réservé en première ligne aux personnalités qui ont la direction et la surveillance d'agglomérations considérables ou un trésor d'observations recueillies pendant de longues années sur un champ plus restreint, l'application même de ces lois ou des simples règles de l'hygiène générale aux écoliers, appartient à tous ceux qui ont le privilège d'être en contact avec eux. Là tous peuvent agir et agir utilement, le médecin des écoles plus que tout autre, mais s'il est seul à avoir la préoccupation constante de la santé des élèves, son action sera bien réduite; le maître, les surveillants, les parents doivent l'assister et son rôle principal sera de les pénétrer de l'importance de ces mille petites précautions qui peuvent se résumer en une seule phrase: *mettre à profit les moyens qu'on a sous la main*. Là il y a beaucoup à faire et personne ne me contredira si j'affirme qu'une quantité d'instituteurs, même parmi les meilleurs, n'attachent pas à ces choses l'importance qu'elles ont.

Il ne suffit pas d'avoir des classes bien établies, avec ventilation d'hiver et d'été, chauffage central ou autre, contrôlé au thermomètre, éclairage latéral gauche et postérieur, tables graduées, porte-manteaux numérotés, bref toutes les installations exigées par l'hygiène actuelle, il faut encore les mettre à profit; à quoi sert tout cela, si par distraction, ou entraîné par l'intérêt du sujet traité, on ne s'aperçoit pas que les bouches de ventilation sont fermées, que la température est excessive, que tel ou tel élève se tient mal ou regarde de trop près, qu'il met sa coiffure à n'importe quel crochet, etc., etc.

Auquel de nous n'est-il pas arrivé d'entrer dans une classe munie de tous les perfectionnements modernes, et où régnait en plein l'asphyxie scolaire; les élèves affaissés, suivant péniblement une leçon mollement donnée, le nouvel entrant seul s'apercevant que l'air était irrespirable et la température étouffante? Ailleurs, les bancs sont gradués, les élèves ont été classés suivant leur taille au début de l'année, mais, par on ne sait quel incident, quelques-uns ont été déplacés au grand détriment de leur tenue; là encore, sans penser à mal, on a rendu inutiles les mesures hygiéniques qui avaient été prises.

La réaction contre cette apathie dont nous sommes si souvent témoins et qui est le résultat, non de l'ignorance, mais le plus souvent de la distraction est peut-être un des principaux champs d'action de notre société. C'est là que nous pouvons faire appel à toutes les bonnes volontés et que personne ne peut dire: „Je ne sais pas, cela ne me regarde pas.“ Il faut que tous ceux qui s'occupent de l'enfance aient le souci de l'hygiène „*in Fleisch und Blut*“, comme le dit énergiquement M. le Dr. Müller de Zurich. Leur bon sens saura bien leur faire éviter l'écueil de donner à l'enfant la préoccupation constante de sa santé, un des maux de notre époque, et cette pusillanimité qui n'est d'abord qu'un ridicule, mais devient bientôt une des formes de la lâcheté et qu'il serait bien fâcheux de provoquer dans nos écoles par des précautions trop apparentes ou trop souvent rappelées aux élèves; car, Messieurs, en hygiène comme ailleurs, et c'est par là que je termine, il faut faire le nécessaire avec discrétion, la vérité est à distance des extrêmes; il faut savoir se garder à la fois de l'indifférence et du fanatisme.“

2. L'enseignement de l'écriture au point de vue hygiénique et pédagogique.

A. *Rapport entre la vue et l'écriture*, par M. le professeur Dr. M. Dufour.

La discussion provoquée par M. le Dr. Schubert de Nuremberg, au sujet de l'introduction de l'écriture droite dans les écoles doit nous préoccuper aussi. Il y a dans ce domaine à adopter certaines conclusions; elles peuvent être basées sur des considérations que peut fournir l'ophthalmologiste, puisque l'œil est appelé à jouer un rôle important dans la question qui nous occupe. Nous sommes en présence de deux écritures ayant chacune son caractère particulier. Il importe donc de considérer la vision de ces deux écritures, leur degré de lisibilité, en un mot l'influence que l'écriture droite et l'écriture penchée peuvent avoir sur l'œil.

L'écriture droite se fait naturellement lorsque l'élève place son cahier droit devant lui. Avec cette position du cahier, tout point de celui-ci, vers lequel l'élève dirige son regard, se trouve dans les conditions les plus favorables; à très peu de chose près il est à égale distance des deux yeux. On peut dire que les yeux sont en équilibre par rapport à la position de ce point. Cette direction n'impose ainsi à l'enfant aucune fatigue. Pour l'œil normal cette situation est celle de l'équilibre.

Cela n'arrive plus lorsque le cahier est placé de côté. Or il n'est pas logique d'admettre, pour un travail régulier et ordinaire, que les yeux ne se trouvent pas à égale distance du point qu'ils regardent. Une différence de longueur du rayon visuel provoque une différence d'accommodation, une différence de réfraction et par suite une différence de fatigue. Cette position oblige l'enfant à tourner le haut du corps ou la tête de côté. La position latérale du cahier présente donc deux conditions de fatigue musculaire.

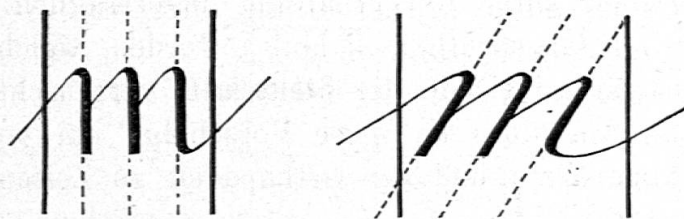
Il y a de plus à considérer que la fatigue augmente, suivant que nous dirigeons nos regards dans un plan montant ou descendant par rapport au plan horizontal. Les deux yeux sont un peu divergents dans le plan montant; cette divergence s'accroît si le regard continue à s'élever. On arrive à éprouver une fatigue très sensible au bout de peu de temps. C'est ce dont on peut fort bien se convaincre lorsqu'on visite un musée de tableaux. On est exténué au bout de peu de minutes. Pour faire disparaître cette fâcheuse impression on peut regarder le plancher ou se mettre à lire un journal

si l'on en a un sur soi. Tous les spectateurs des musées sont condamnés à une situation anormale au point de vue physiologique.

Pour les objets éloignés il y a aussi une cause de fatigue plus grande du regard que lorsqu'il s'agit d'objets plus rapprochés. On peut donc poser en principe: Les objets placés dans un plan montant par rapport au plan horizontal et les objets éloignés augmentent la fatigue pour les yeux; les objets placés dans un plan descendant par rapport au plan horizontal ou ceux qui sont suffisamment rapprochés réduisent la fatigue des yeux à un minimum.

Etant données les deux positions du cahier dont nous nous occupons, il est ainsi permis d'affirmer qu'il y a une première condition de repos dans le cas de l'écriture droite et une position de fatigue dans le cas de l'écriture penchée.

L'écriture droite possède en outre un degré de lisibilité plus élevé que l'écriture penchée. Toutes les fois que l'on adopte une certaine inclinaison pour l'écriture, il y a de la place perdue. Avec chaque mot on emploie un espace plus grand, ainsi que l'on peut s'en convaincre par le petit dessin suivant:



La lisibilité de l'écriture tient à la forme des espaces blancs compris entre les mots ou dans le corps des mots; or l'écriture droite, on le voit immédiatement, est supérieure à cet égard à l'écriture penchée.

Dans nos écoles les enfants ne se plaignent pas, parce qu'il leur est demandé en somme un petit effort et qu'ils finissent par le supporter très bien, sans se douter qu'à la longue il se produit pour eux des déformations de l'œil ou une diminution de l'acuité visuelle que l'on aurait pu prévenir.

Avec l'écriture droite on peut exiger que l'enfant se tienne à une distance de 30 cm. de son cahier, alors que dans l'écriture penchée on a trouvé que la distance de l'œil au papier n'est que de 23 cm. en moyenne.

De nombreuses recherches ont fait connaître les attitudes de l'enfant, la position de la tête en particulier par rapport à la position du cahier. Toutes sont concluantes en faveur de l'écriture droite.

Cela nous engage à demander aux autorités scolaires l'introduction de l'écriture droite dans les écoles. Il est de toute nécessité de ne pas porter quelque préjudice que ce soit à l'enfant par le mode d'écriture adopté pendant qu'il est en classe.

B. Beziehungen zwischen Schriftrichtung und Rückgratsverkrümmung, Referat von Dr. med. Schulthess in Zürich.

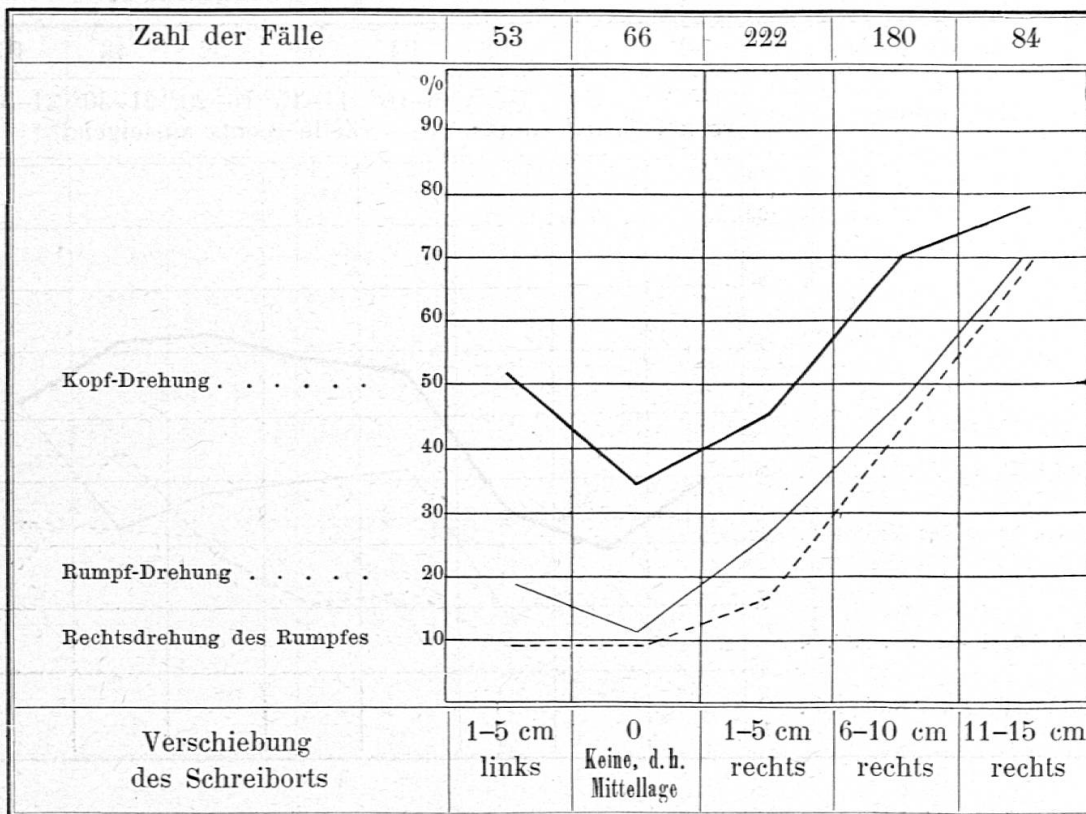
Nachdem im ersten Teile dieses Jahrbuches der Schulskoliose eine so eingehende Behandlung zu teil geworden ist, kann ich mich über den Zusammenhang von Rückgratsverkrümmung und Haltung kurz fassen. Es hat sich ergeben, dass asymmetrische Haltung die seitlichen Rückgratsverkrümmungen begünstigt, auch, dass symmetrische, fehlerhafte Buckel-Haltungen sich befestigen. Es ist deshalb von grosser Wichtigkeit, dass die Schule die Entstehung und das längere Innehalten solcher Haltungen möglichst verhütet. Zweifellos gibt nun das Schreiben und die Schreibhaltung nicht nur Gelegenheit zu asymmetrischen Haltungen, sondern speziell die Schrägschrift zwingt direkt hiezu. Das Endergebnis einer grossen Reihe von Publikationen geht dahin, dass diese Schriftart mit einer guten Körperhaltung unverträglich sei. Es sind deshalb schon vor Jahren Stimmen laut geworden, welche wünschten, dass die Schrägschrift mit der **Steilschrift** vertauscht werde, und es hat sich im Anschluss an diese Vorschläge ein von Seiten der Lehrer, der Augenärzte und der Orthopäden zu Zeiten lebhaft geführter Streit entwickelt.

Um in Kürze einen Begriff davon zu geben, in welcher Art die Schrift auf die Körperhaltung einwirkt, demonstriere ich hier einige Kurven, die bei einer im Jahre 1892/93 in Zürich durchgeführten Schüleruntersuchung auf Schreibhaltung gewonnen wurden. Ich schicke voraus, dass als wesentliche Punkte die Heftdrehung, die Verschiebung des Heftes nach der Seite und die mehr oder weniger damit im Zusammenhange stehende Richtung der Grundstriche ins Auge gefasst wurden. In Fig. 1 sehen Sie die Häufigkeit der Drehungen des Kopfes und des Rumpfes im Verhältnis zur Verschiebung des Heftes dargestellt. In der zweiten Rubrik sind die Fälle prozentig gruppiert, welche keine Verschiebung aufweisen, d. h. bei welchen die Schüler das Heft in reiner Mittellage hielten. In den folgenden Kolonnen sind nach rechts die Rechtslagen des Heftes von 5 zu 5 cm gruppiert, nach links die verhältnismässig spärlichen Linkslagen. Die Kurven geben nun jeweilen an, wie viele Prozente der Schüler bei der unten angedeuteten Heftlage Drehungen, bezw. Seitwärtsneigung des Kopfes und Rumpfes nachweisen liessen.

Es ergibt sich aus der Betrachtung dieser Figur auf den ersten Blick, dass, je mehr das Heft von der Körpermitte her nach rechts oder links geschoben wird, desto mehr die Drehungen des Körpers sich vermehren.

Fig. 2 zeigt eine ähnliche Zusammenstellung der Haltungen der Schüler in Beziehung auf die Heftdrehung. Wiederum sind in der zweiten Rubrik die Schüler gruppiert, welche das Heft gerade hielten,

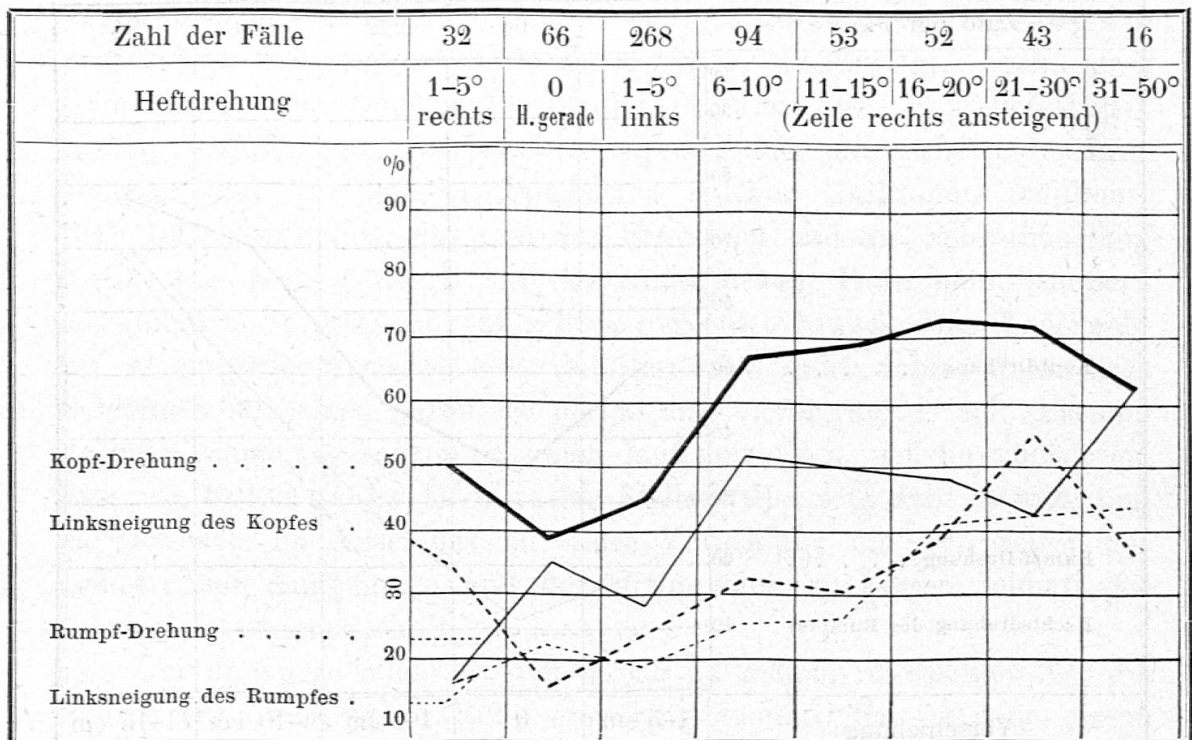
Fig. 1. Einfluss der Heftverschiebung auf die Körperhaltungsfehler.



nach links diejenigen, welche das Heft nach rechts gedreht hielten und nach rechts diejenigen, welche das Heft nach links gedreht, Zeilen nach rechts steigend, hielten. Hier ergibt nun die Kopfdrehungskurve die günstigsten Verhältnisse für die gerade Lage ohne Drehung. Nicht so günstig für diese Lage scheint die Rumpfdrehungskurve zu verlaufen. Es kommt also in dieser Figur zum Ausdruck, dass die Verminderung der Drehung des Heftes nicht in dem Masse auf die Haltung des Schülers einwirkt, wie die Verminderung der Verschiebung nach der Seite. Denn selbstverständlich können bei diesen schwach gedrehten Heften solche mit starker Seitenverschiebung sein, sodass dann dadurch die Kurve wieder ungünstig beeinflusst wird.

Die Haltungen, welche die Schüler beim Schreiben innehaben können, sind in der von Kollege Ritzmann entlehnten Skizze schematisch sehr treffend wiedergegeben (s. Fig. 3). Es ist in derselben die typische Haltung eines Schülers mit links gedrehter Linkslage, mit gerader Rechtslage, mit links gedrehter Medianlage und jeweiligen mit Schrägschrift und mit gerader Medianlage und Steilschrift dargestellt.

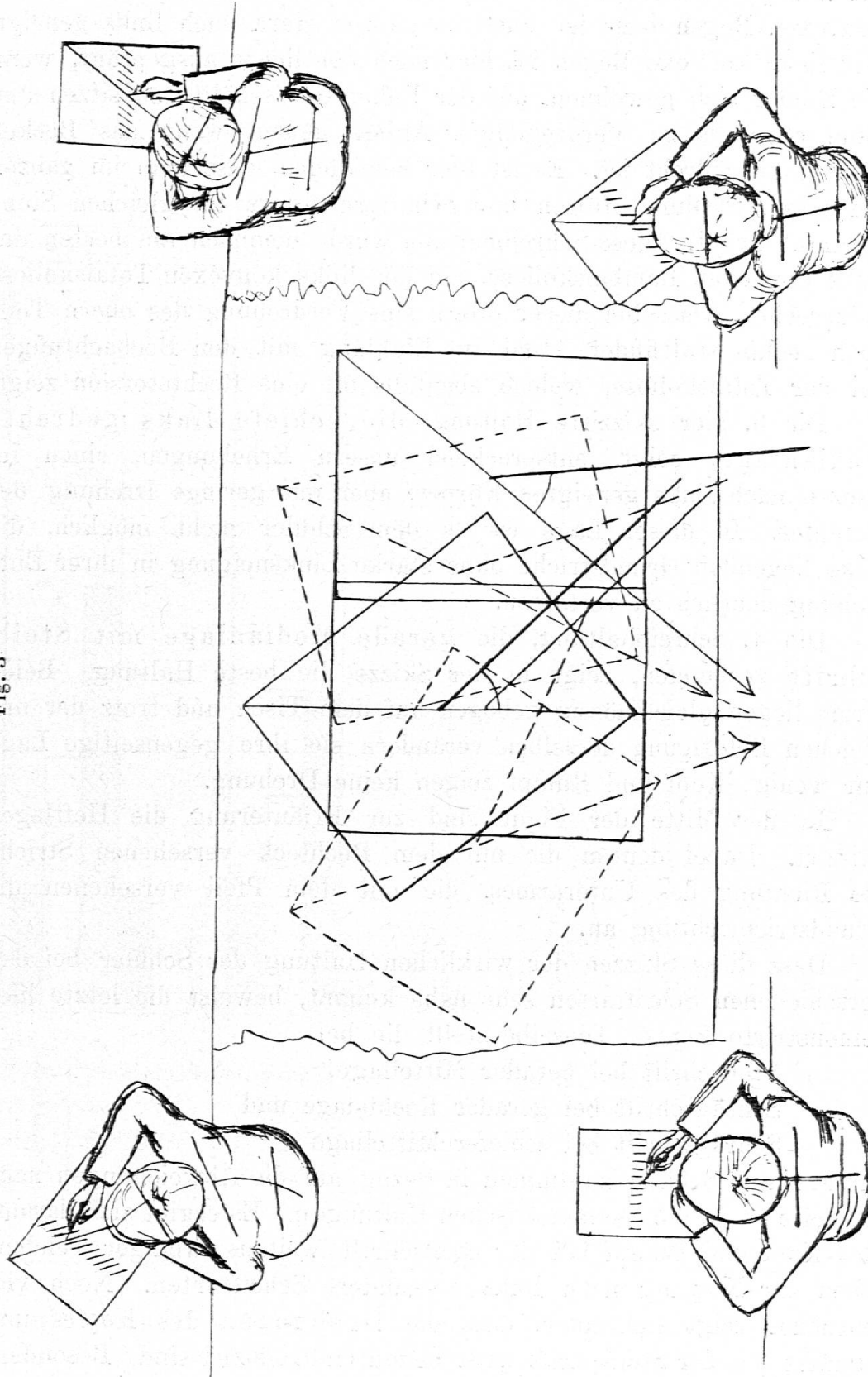
Fig. 2. Einfluss der Heftdrehung auf die Körperhaltungsfehler.



Man sieht aus diesen Bildern ganz deutlich, dass die schlechteste Haltung daraus hervorgeht, wenn das Heft links gedreht und links verschoben ist. Dabei dreht sich unwillkürlich, unter Hinaufschieben des rechten Armes auf den Tisch, Kopf und Rumpf nach links und die Wirbelsäule beschreibt in ihrem oberen Teil einen Bogen nach rechts. Nehmen wir an, dass der Unterkörper dabei in der Mitte bleibt, so würde sich aus dieser Haltung auch noch eine Verdrehung der Wirbelsäule ergeben, welche durch die Ermüdung gesteigert wird, in dem Sinne, dass die rechtsseitigen Rippen nach hinten gedrängt werden. Diese Haltung entspräche also der rechtsseitigen Dorsalskoliose.

Bei der geraden Rechtslage des Heftes schiebt sich der linke Arm hoch auf den Tisch, dreht sich dagegen der Kopf und

Fig. 3



der Rumpf nach rechts und die Wirbelsäule beschreibt einen links konvexen Bogen oder ist auch im ganzen stark nach links geneigt. Der links konvexe Bogen ist hier noch deutlicher ausgeprägt, wenn die Kinder sich gewöhnen, auf der linken Gesässhälfte zu sitzen und kann ebenfalls zu Verdrehungen Anlass geben, wenn das Becken nach links gedreht ist. Es ist hier beizufügen, dass man im ganzen bei dieser Stellung Hüften und Schultern öfters im gleichen Sinne verdreht findet. Diese Schreibhaltung würde demnach am besten der links konvexen Lumbalskoliose und der links konvexen Totalskoliose entsprechen. Dass bei dieser öfters eine Verdrehung des oberen Teils nach rechts stattfindet, steht im Einklang mit den Beobachtungen bei der Totalskoliose, welche ebenfalls oft eine Rechtstorsion zeigt.

Die 3. hier skizzierte Haltung, die schiefe links gedrehte Medianlage, zeigt, entsprechend unsern Erhebungen, einen im ganzen nach links geneigten Körper, aber nur geringe Drehung des Rumpfes. In dieser Lage ist es dem Schüler nicht möglich, die links liegenden Grundstriche ohne starke Linksneigung in ihrer Entstehung deutlich zu verfolgen.

Die 4. Schreibhaltung, die gerade Medianlage mit Steilschrift verbunden, zeigt in der Skizze die beste Haltung. Beide Arme liegen gleichmässig gebogen auf dem Tisch und trotz der ungleichen Betätigung derselben verändern sie ihre gegenseitige Lage nur wenig; Kopf und Rumpf zeigen keine Drehung.

In der Mitte der Figur sind zur Erläuterung die Heftlagen skizziert. Dabei deuten die mit dem Rechteck versehenen Striche die Richtung des Unterarmes, die mit dem Pfeil versehenen die Grundstrichrichtung an.

Dass diese Skizzen der wirklichen Haltung der Schüler bei den verschiedenen Schriftarten sehr nahe kommt, beweist die letzte hier demonstrierte Fig. 4. Dieselbe stellt die bei

Steilschrift bei gerader Mittellage,

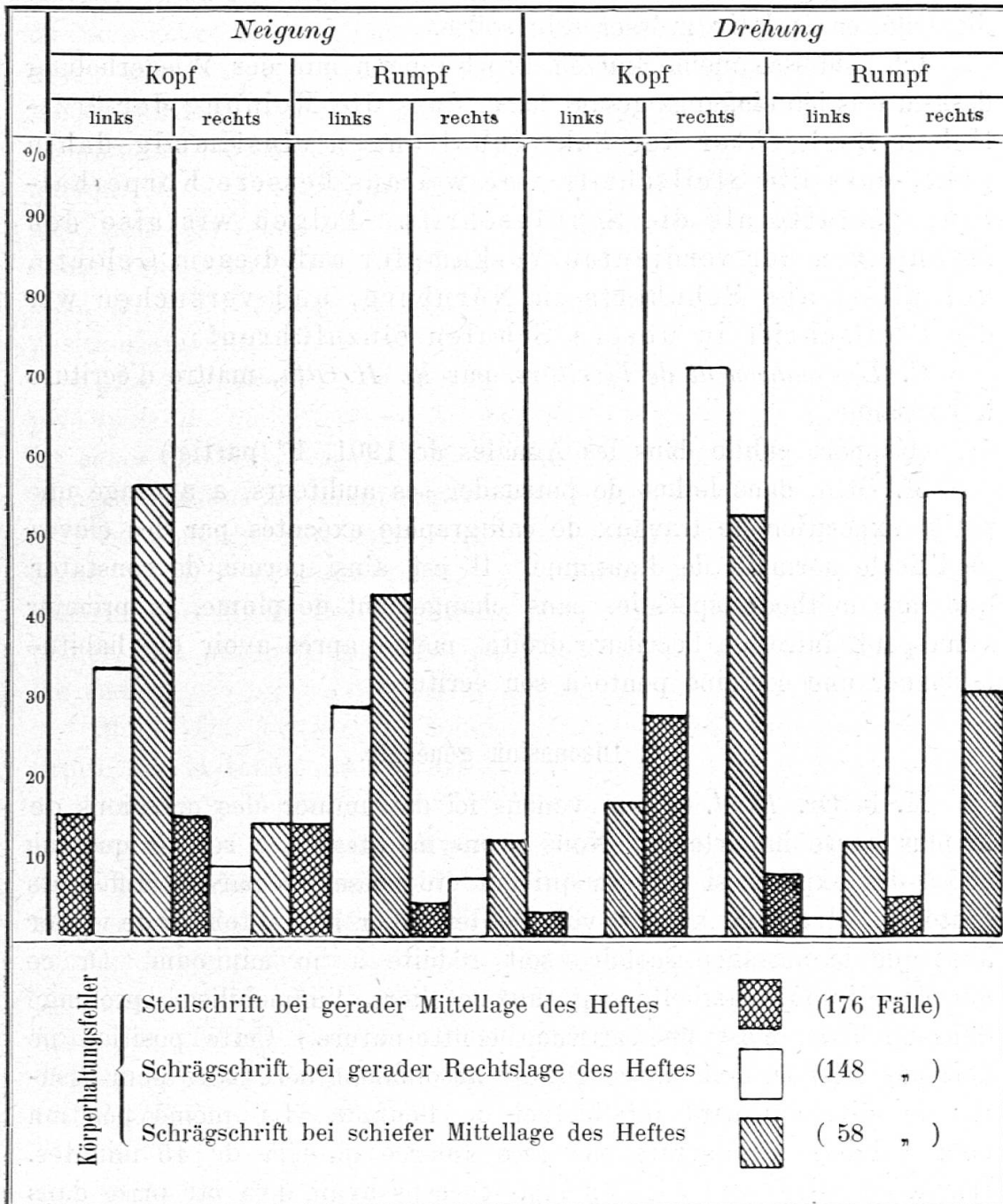
Schrägschrift bei gerader Rechtslage und

Schrägschrift bei schiefer Mittellage

untersuchten Schüler zusammen in Bezug auf die Abweichungen nach der Seite, d. h. die asymmetrischen Haltungen. Es ergibt sich daraus, dass Kopf und Rumpf bei der Steilschrift weitaus weniger Tendenz haben zur Neigung nach links als andere Schriftarten. Noch viel deutlicher zeigt sich aber, dass die Drehungen des Kopfes und Rumpfes bei der Steilschrift ganz bedeutend reduziert sind. Besonders ist es die Drehung nach rechts, welche diesen eklatanten Unterschied

nachweisen lässt. Wir müssen noch beifügen, dass die Vorneigungen, Buckelhaltungen, soweit unsere Beobachtungen reichen, bei der Steilschrift nur unbedeutend reduziert erscheinen. Hier hilft nur eine ganz

Fig. 4. Abweichungen nach der Seite.



strenge Disziplin. Dagegen lässt sich von der Schrägschrift das sagen, dass auch die strengste Disziplin nicht im Stande ist, die asymmetrischen Haltungen zu verhindern, dass es im Gegenteil in der Natur

der Sache liegt, dass eine korrekte Haltung bei Schrägschrift asymmetrisch sein muss.

In Bezug auf das Schulbankmaterial gestatten Sie mir nur noch die Bemerkung, dass die Tischhöhe im allgemeinen für Steilschreiber etwas höher gewählt werden sollte als für Schrägschreiber, bzw. dass die Differenz relativ grösser sein sollte.

Ich schliesse meine kurzen Erörterungen mit der Wiederholung dessen, was ich eingangs gesagt habe, dass die Meinung der ärztlichen Beobachter der Schreibhaltungen einstimmig dahin geht, dass die Steilschrift eine weitaus bessere Körperhaltung gestatte als die Schrägschrift. Folgen wir also den Mahnungen der verdienten Vorkämpfer auf diesem Gebiete, vor allem aus Schuberts in Nürnberg, und versuchen wir die Steilschrift in unsern Schulen einzuführen!

C. *L'enseignement de l'écriture*, par M. H. Otth, maître d'écriture à Lausanne.

(Rapport publié dans les Annales de 1901, 1^{re} partie.)

M. Otth, dans le but de persuader ses auditeurs, a arrangé une petite exposition de travaux de calligraphie exécutés par des élèves de l'Ecole normale de Lausanne. Il est ainsi permis de constater que sans méthode spéciale, sans changement de plume, le premier venu peut faire de l'écriture droite, même après avoir été habitué à donner une certaine pente à son écriture.

3. Discussion générale.

M. le Dr. Dind. Nous venons ici d'examiner des questions de la plus haute importance. Nous avons maintenant à retenir quelque chose des exposés si vivants qui ont été présentés par les différents orateurs. Il est de notre devoir de demander aux autorités de veiller à ce que la nuisance scolaire soit réduite à un minimum. Or ce que l'on impose actuellement aux écoliers, l'immobilisme prolongé dans un banc, c'est une attitude contre-nature. Cette position ne doit pas aller au-delà de ce qui est absolument nécessaire pour assurer le développement intellectuel de l'enfant. La même position pour celui-ci ne devrait pas être tolérée au-delà de 45 minutes. L'année dernière une décision dans ce sens avait déjà été prise dans le sein de notre société, mais nous tenons, M. le Dr. Morax et moi, d'insister à nouveau sur cet objet et de demander à la société de répéter cette votation. Nous sommes dans un canton où l'on n'a pas tenu compte de cette décision. J'avais aussi demandé que l'on

adoptât une différence pour le séjour à l'école en tenant compte de l'âge des enfants. Les idées soulevées ont rencontré de l'opposition chez le corps enseignant; les instituteurs sont particulièrement adversaires de ces modifications à nos habitudes actuelles.

Or nous savons pourtant que MM. les étudiants ont des cours de $\frac{3}{4}$ d'heure au maximum; au bout de ce temps ils peuvent aller fumer leur cigarette en se promenant sur la terrasse. Pourquoi les jeunes écoliers, qui ont encore plus besoin de pouvoir changer de position, ne jouiraient-ils pas de la même faveur? Il importe de faire quelque chose pour eux, de répéter la votation à laquelle j'ai fait allusion, sans cela nous nous heurterons à la même résistance passive que nous avons constatée. Nous demandons en conséquence à l'assemblée, M. le Dr. Morax et moi, de se prononcer en faveur de la proposition suivante:

„La Société suisse d'hygiène scolaire, considérant que la cause principale de la scoliose est la longue durée de la même attitude sur les bancs de l'école, exprime le vœu qu'il soit fait une interruption de la leçon pendant 15 minutes entre chaque heure.“

De plus, en mon nom personnel, je prie le Comité de voir s'il serait possible de faire publier le tableau de M. le Dr. Ritzmann, tableau que M. le Dr. Schulthess nous a fait connaître et de l'expédier aux autorités scolaires cantonales pour le faire afficher dans les écoles.

M. le Dr. Trechsel reconnaît l'heureuse influence de l'écriture droite sur la tenue des élèves. On est cependant encore fort habitué à l'écriture penchée. Dans les bureaux, dans les administrations, les jeunes gens qui écrivent penché sont préférés. Nous ne devons donc pas seulement nous borner à introduire dans les écoles l'enseignement de l'écriture droite, mais examiner en même temps comment on pourrait la faire adopter par les hommes de bureau, par les sociétés de commerce, ainsi que par les administrations. Pour les chiffres par exemple il y a un avantage avec l'écriture droite, ils sont dans une position d'alignement favorable pour les calculs et les vérifications.

M. le Dr. Schulthess insiste pour que l'on se préoccupe avant tout d'obtenir une bonne tenue de l'élève. Aujourd'hui, dans beaucoup de maisons, la machine à écrire tend de plus en plus à remplacer l'écriture ordinaire.

Le secrétaire du Comité d'organisation, au nom de M. le Dr. Combe, obligé de partir avant la fin de la séance, déclare que celui-

ci appuie la proposition de M. le Dr. Dind au sujet du quart d'heure de récréation pris sur chaque leçon d'une heure. M. le Dr. Combe, de plus désirerait que la Société suisse d'hygiène scolaire se prononçât en faveur de la tenue du *cahier médian droit*. — Personnellement il tient à relever quelques-unes des affirmations de M. le Dr. Dind. Dans le canton de Vaud, comme dans tout autre, il y a une loi scolaire que l'on ne peut pas reviser du jour au lendemain. Cela se fera, actuellement tous les renseignements utiles sont réunis par le département; on ne peut cependant pas aborder un travail de cette importance avant de l'avoir suffisamment préparé. Il faut d'ailleurs que l'autorité législative estime que le moment est venu de se mettre à l'œuvre. En attendant il ne reste pas autre chose à faire qu'à observer la loi. A Lausanne entre autres on a voulu introduire le système des récréations de 8 à 10 minutes entre chaque leçon. On arrivait ainsi à environ 40 minutes de réduction sur le temps à consacrer au travail en classe, alors que le règlement pour les écoles primaires prévoit deux récréations de 15 minutes au maximum chacune. On n'est du reste pas encore fixé sur la nécessité absolue de ces récréations, tout au moins quant à leur durée. Ensuite de recherches faites en Suède, croyons-nous, on en est venu à déclarer qu'il y aurait utilité à ne donner qu'une récréation très courte entre les deux premières leçons, puis d'en augmenter graduellement la durée au fur et à mesure que l'on avance dans le cours de la matinée. On aurait ainsi, pour quatre heures de leçons successives par exemple, des interruptions de 5, 10 et 15 minutes. En tout cas, dans les bâtiments scolaires où sont réunies dix à quinze classes, comme c'est le cas à Lausanne, ces récréations ne sont pas sans présenter de sérieux inconvénients. Dans des questions de ce genre l'expérience des hommes du métier doit aussi compter pour quelque chose. Il ne serait pas équitable de les accuser de parti-pris déraisonnable parce qu'ils émettent une idée qui n'est pas en tous points celle de telle ou telle personne. Il est permis de déclarer que le travail le plus fructueux à l'école se fait non pendant la première heure de la matinée, mais pendant la seconde. Les élèves ne manifestent pas de fatigue au bout de la première heure du jour. Une récréation à ce moment-là ne nous paraît donc pas absolument nécessaire. Quant à la durée de celles qui sont indispensables, 10 minutes nous paraissent un temps suffisant.

Pour ce qui concerne l'écriture droite, il eût été préférable, dès le début, de ne parler que de la position du cahier. On sait que si

celui-ci est placé symétriquement devant le milieu du corps de l'enfant, l'écriture est perpendiculaire à la ligne d'écriture ou peu s'en faut. Il est un écueil qu'il importe en tout cas d'éviter, c'est que les traits d'écriture soient inclinés à gauche. La tenue de la plume n'est pas non plus la même; elle devient même plus difficile quoi qu'on en dise. C'est pour ces différentes raisons que le corps enseignant a fait certaines objections. Mais cela ne s'est pas présenté chez nous plus qu'ailleurs. M. le Dr. Schulthess en particulier, sait fort bien ce qui s'est passé à Zurich. A Bâle aussi il a fallu pour de bonnes raisons abandonner l'écriture droite et adopter une pente d'écriture de 75 % environ. Au moment où l'on poussait à l'introduction de l'écriture droite à Lausanne, il s'est trouvé des hommes d'autres cantons, qui n'étaient pas les premiers venus, pour nous dire que cette décision était une absurdité.

M. le Dr. *Dind* réplique qu'il a toujours pensé que les demandes adressées aux autorités se feraient d'une façon courtoise et correcte. Quant aux récréations allant en augmentant comme durée, elles partent d'une constatation que nous pouvons tous faire, savoir que la force de résistance va diminuant à mesure que l'on avance dans le travail de la journée.

M. le Dr. *Schulthess* demandera à M. le Dr. *Ritzmann* s'il consentirait à la publication de son tableau, la proposition y relative étant adoptée par l'assemblée.

Au sujet de la durée des récréations, on se trouve en présence de trois propositions:

- 1^o Celle de MM. *Dind* et *Morax*, appuyée fortement par M. *Schmid*, président central, portant cette durée à 15 minutes;
- 2^o Celle de M. *Jordi*, de Berne, à 10 minutes;
- 3^o Une autre proposition indiquant que cette durée sera de quelques minutes.

MM. les Drs. *Schulthess* et *Bonjour* se prononcent en faveur de la première proposition. Le second en particulier déclare qu'en Russie on a des récréations d'un quart d'heure et que l'on s'en trouve bien.

A la votation la première proposition est adoptée à une grande majorité.

M. le Dr. *Schmid*, président central, remercie ensuite avec beaucoup de cordialité les autorités cantonales et communales qui ont contribué à la bonne réussite de cette réunion, ainsi que les collègues de Lausanne. Il déclare que tous les membres de la

société, venus d'autres parties de la Suisse, remporteront le plus excellent souvenir de leur séjour.

M. le Dr. *David* remercie à son tour M. le président central pour les paroles qu'il vient de prononcer, ainsi que MM. les rapporteurs. Nous vous exprimons notre reconnaissance, dit-il, pour toutes les bonnes choses que vous nous avez fait entendre, toutes les précieuses indications que vous avez apportées dans notre ville qui en avait besoin sous bien des rapports.

Pendant l'après-midi de cette deuxième journée, les participants à la II^e assemblée générale de la Société suisse d'hygiène scolaire ont été visiter l'Exposition cantonale de Vevey sous la conduite de M. le Dr. *Spengler*, médecin des écoles de Lausanne. Une réception des plus cordiales leur avait été réservée.

La Compagnie du chemin de fer Territet-Glion-Naye avait mis les membres de la société au bénéfice de la réduction accordée aux membres de la Société pédagogique de la Suisse romande, soit de pouvoir effectuer le trajet aller et retour pour le prix de 5 fr. au lieu de 12 fr.

Une soirée familière organisée par la Société pédagogique de la Suisse romande, le dimanche 14 juillet, était aussi ouverte aux hygiénistes suisses. Un certain nombre s'y sont donné rendez-vous.

Le secrétaire

du Comité d'organisation de la II^e Assemblée générale annuelle
de la Société suisse d'hygiène scolaire:

L. Henchoz,

inspecteur d'écoles.