Ueber Kurzsichtigkeit : II.

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pädagogischer Beobachter : Wochenblatt für Erziehung und Unterricht**

Band (Jahr): **5 (1879)**

Heft 3

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-239597

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

16 Hrn. Eduard Furrer, Pfarrer, Elsau.

Pädagogischer Beobachter.

Wochenblatt für Erziehung und Unterricht.

Herausgegeben von einem Konsortium der zürcherischen Lehrerschaft.

Neue Folge. V. Jahrgang. ZÜRICH, den 17. Januar 1879. Nro. 3.

Der „Pädagogische Beobachter" erscheint jeden Freitag. — Einsendungen sind an die Redaktion, Inserate an die Expedition zu adressiren.
Abonnementspreis franco durch die ganze Schweiz: jährlich Fr. 4. —, halbjährlich Fr. 2. 20.
Inseratgebühr: 15 Cts. (12 Pfg.) die dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum.

Ueber Kurzsichtigkeit.

(Von Dr. Treichler in Stäfa.)

II.

Die Entstehung der Kurzsichtigkeit in den Schulen hat also einen sehr einfachen Verlauf: Aus dem Zusammenwirken jener vier Momente (Art. I, 1—4), welche in der alten Schule vor 40 Jahren noch nicht vorhanden waren, nimmt der Schüler im ersten Elementarkurs eine Haltung an, wie wenn er hochgradig kurzsichtig wäre, und diese Haltung wird zur festen Gewohnheit für die ganze nachfolgende Schulzeit. Statt des Betrachtens von Bildern und feinem Spielzeug suchte das Kind von Ehedem mehr in Hof und Garten seinen Spielraum und seine Unterhaltungsobjekte; Kleinkinderschulen mit feiner Augenarbeit gab es noch keine; in der Elementarschule ging das Lesen- und Schreibenlernen mehr spielend vor sich (denn diese Disziplinen nahmen mindestens 2—3 Jahre in Anspruch); seine Körperhaltung konnte der Schüler frei wählen und den Rücken an die Hinterbank lehnen. All' diese Momente wirkten zusammen, dass sich der frühere Schüler die Körperhaltung einem normalsichtigen Auge entsprechend angewöhnte, nicht einem kurzsichtigen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass eine Person, welche lange Zeit hindurch Lähmung von Muskeln oder Kontraktur eines Gelenkes simulirt, zuletzt eine solche wirklich zu Stande bringt, indem Muskeln und Gelenk entarten. Eine ähnliche Umwandlung geht mit den meist weitsichtigen Augen der Schüler vor sich, wenn sie lange Zeit, d. h. bis über die Pubertät hinaus, täglich so bethätigt werden, als wenn sie kurzsichtig wären, also auf eine Entfernung von 10 bis 20 cm. Der kugelige Augapfel erleidet bei dieser Nähe des Sehobjekts einen konstanten, sehr bedeutenden, seitlich peripheren Muskeldruck, welcher die Kugelform eben so sicher in das längliche Rund des kurzsichtigen Auges umgestaltet, — als eine elastische Kugel abgeplattet wird, wenn sie von zwei Polen her gedrückt wird. Zu solcher Umwandlung brauchen empfindliche Augen nur wenige Jahre. Die statistischen Untersuchungen zeigen als ziemlich allgemeine Regel, dass nach 14jährigem Druck, d. h. in der obersten Klasse der Gymnasien, zirka drei Viertheile aller Augen kurzsichtig und nur noch $^1/_4$ bis $^3/_{10}$ gesund sind. Was aus diesen während der Zeit der Universitätsstudien wird, konnte durch die Statistik bisanhin nicht festgestellt werden, da die Studenten z. B. in Breslau einer genauen Untersuchung sich nicht unterzogen. Beim Schulantritt sind von 100 Kindern 97—99 normal oder weitsichtig, können also die Buchstaben im Lesebuch auf 40 cm. Entfernung gut erkennen. Werden diese Kinder nun gewöhnt, auf 30 cm. Sehabstand zu arbeiten, so erleidet das Auge einen dreimal geringern Muskeldruck (den es auch die ganze Schulzeit hindurch meist ohne Nachtheil aushält), als wenn es sich gewöhnt, auf 12—15 cm. zu arbeiten.

Dass diese missbräuchliche Anstrengung gesunder Augen bei uns Land auf und ab stattfindet, ergibt sich aus nachstehender Beobachtung, die bei anderweitiger Anwendung wol entsprechende Resultate aufweisen würde. Ich suchte mit grosser Vorsicht in der Sekundarschule Stäfa beim Zeichnungsunterricht die Entfernung der Augen vom Papier zu messen, und fand als durchschnittliches Maass des Abstandes 14—15 cm. In der obern Töchterklasse von 9 Schülerinnen fanden sich 2 normalsichtige und 7 weitsichtige; aber alle legten sich eben so stark hinunter, als ob sie kurzsichtig wären. In der ersten Klasse ergaben sich unter ebenfalls 9 Töchtern 3 kurzsichtige, also 33%, in der ganzen Schule 16%.

(Zwischenbemerkung der Redaktion. Vor der Statistik grosser Respekt! Aber ihre Zusammenstellungen sind mitunter trügerisch; sie sind das ohne anders betreffend die progressive Steigerung der Zahl der kurzsichtigen Zöglinge von der Elementarschule aufwärts bis in die Gymnasien. In letzter Zeit exemplirten die Tagesblätter mit einer Augenuntersuchung zu Lenzburg, die für die Anfängerklassen der Unterschule 6—8%, für die oberen der Bezirksschule (Mittelschule) 40 à 50% kurzsichtige Insassen konstatirt. Wir wollen eine annähernd zutreffende proportionale Lösung versuchen. Finden wir obige 8% in einer Elementarklasse von 25 Schülern, so zählen also hier 2 als kurzsichtig. Mindestens die Hälfte der bedeutend an Myopie leidenden Schüler gehört nun unzweifelhaft Familien an, die vermöge ihrer sozialen oder intellektuellen Stellung ihre Kinder in höhere Anstalten schicken. Die Bezirksschule in Lenzburg sammelt ihre Zöglinge aus mindestens 10 Elementarschulen. Wenn nun jede dieser nach obiger Voraussetzung 1 kurzsichtigen Schüler liefert, so macht das für eine Gymnasialklasse von 20 Mann die gefundenen 50%. In Wirklichkeit hat nun gar keine Progression stattgefunden; das Verhältniss ist gegenüber der Gesammtbevölkerung ein proportionales geblieben. Eine vorbehaltlose Vergleichung zwischen den untersten und obersten Schulklassen ist naturgemäss nur dann anwendbar, wenn die gesammte Schülerschaft von unten nach oben vorrückt, demnach das Maass stets nur an dieselben Objekte gelegt wird.

Als Ergebniss einer Wahrscheinlichkeitsberechnung halten wir vorstehende Zahlengruppirung für zutreffend; im Leben mag sie sich da und dort mehr oder weniger verschieben. Wir beabsichtigen auch mit dieser Einschaltung keineswegs, eine Zunahme der Kurzsichtigkeit sammt deren Begründung zu bestreiten: wir warnen blos vor falschen Schlussfolgerungen, die in ihrer Uebertreibung viel

eher der Erkenntniss des Uebels Hindernisse bereiten als Vorschub leisten. — Und nun geben wir unserem geehrten Hygieiniker wieder das Wort.)

Nachdem nun wol genügend von den Schattenseiten gesprochen worden, wollen wir auch über die Lichtseiten reden und einige der Mittel, welche bisher zur Hellung der erstern angewendet wurden.

Schon im Jahr 1872 ergriff Erziehungsdirektor Sieber die Idee einer Reform des Schulunterrichts im Sinne der Verhütung der Kurzsichtigkeit mit Begeisterung. Damals und 1875 neuerdings liess er zwei Broschüren über diesen Gegenstand an sämmtliche kantonal zürcherische Schulpflegen und Lehrer vertheilen. Mit gleichem Impuls wirkte Erziehungsdirektor Ziegler 1876 durch Erlass eines Zirkulars infolge einer kräftigen Initiative der vereinigten Bezirksschulpflegen am Zürichsee. Nicht minder Anerkennung verdient, dass durch die Bemühung des Herrn Brunner, Sekundarlehrer in Zürich, eine Konferenz von Delegirten sämmtlicher Bezirksschulpflegen eine Verständigung für gemeinschaftliches und einheitliches Vorgehen in vorliegender Reformfrage zu erzielen suchen wird.

Dank solchen Bemühungen haben wir bereits eine bedeutende Zahl von Schulen im Kanton Zürich wie auch in der weitern Schweiz, welche eine gute Körperhaltung beim Schreiben erzielt haben. Ich nenne vorab die Schule des Herrn Bänninger in Horgen, welcher sich durch seine Schrift über das erste Schuljahr ein grosses Verdienst erworben hat; ferner die Schulen der Herren Maurer und Bühler in Stäfa, Stiefel in Hombrechtikon, Sekundarlehrer Schuhmacher in Winterthur, welcher nicht ruht, bis seine Schüler korrekt sitzen, selbst nachdem sie 6 Jahre lang hinunter gelegen sind. Auch die Schule des Herrn Höhn in Riesbach soll diesfalls eine mustergültige sein.

Fragen wir, über welche Länder die Kurzsichtigkeit sich verbreitet, so sind es die Schweiz, Deutschland, die deutschen und slavischen Gymnasien in Russland, Nordamerika. Am meisten von dem Uebel frei sind die englischen Schulen, da sie grösstentheils Privatanstalten sind und unter dem nachdrücklichen Einfluss des Adels stehen. Ist doch dieser meistens sehr konservativ, weshalb er die langsam vorschreitende Methode der alten Schule unterstützt und grossen Werth auf die körperliche Gesundheit setzt.

Die Zahl der Kinder, welche in genannten Ländern jährlich neu in die Schule tritt, beträgt $1^1/_2$ bis 2 Mill., bei welchen allen nach der jetzt herrschenden Methode des Unterrichts schlechte Körperhaltung und Missbildung des Auges sehr begünstigt wird.

Kaum kann ich mir eine schönere und erhebendere Aufgabe denken, als dass die schweizer. Lehrerschaft sich vereinigte, eine neue, auf hygieinischen Grundlagen ruhende Schule aufzubauen. Wahrlich, hierin läge eine der edelsten weltgeschichtlichen Strebungen! «Der Lehrerberuf ist der Ruf zur erlösenden Liebe gegenüber den nachwachsenden Geschlechtern.»

Nachtrag. (Von Dr. Treichler.) Um eine korrekte Körperhaltung beim Schreiben und Zeichnen in der Schule zu erhalten, wurden in den letzten Wochen wiederholt Versuche gemacht, statt der Federschachtel, wie Herr Lehrer Kaufmann vorgeschlagen, ein dünnes Stäbchen von Tannenholz oder einen kleinen Lineal zu benutzen, für die Elementarschüler in einer Länge von 23—24 cm., für die Realschüler von 25—27 cm. Das Stäbchen wird mit der linken Hand auf den untern Rand des Papiers aufgesetzt; das obere Ende kommt unter das Kinn zu stehen und bildet so eine vertikale Säule, die den Kopf hindert, auf das Papier hinunterzusinken, oder besser: es ist eine fühlbare Erinnerung zu gerader Körperhaltung. Der Lehrer muss so nicht immer die gleichen Ermahnungen wiederholen. Versuche, welche an vier Schulen in Stäfa, an einer in Männedorf und an dreien in Horgen vorgenommen wurden, ergaben ein sehr günstiges Resultat. Die Schüler amüsirt zunächst das neue Verfahren; sie sehen indess bald den Vortheil desselben ein und gewöhnen sich an ein nicht mehr zwangweises Innehalten desselben. Wie lange das Stäbchen anzuwenden sei und ob Modifikationen wünschbar seien, würden die Versuche der Lehrer unschwer ermitteln.

Schliesslich bemerke ich, dass ich während der vielen Jahre, in denen ich mit den Lehrern verkehrte, bei diesen immer grosse Bereitwilligkeit für Erprobung hygieinischer Vorschläge gefunden habe. Gerade die Lehrer gewinnen durch ihre Erfahrung das meiste Verständniss für die Fortentwicklung der Schulhygieine; vielen unter ihnen fällt es nicht schwer, sich die nöthigen medizinischen Kenntnisse zu verschaffen und Kapitelsversammlungen oder andern Lehrerkreisen die Resultate ihrer Forschungen mitzutheilen. Wenn die Lehrer die Kultivirung der Schulhygieine thatkräftig in die Hand nehmen, so wird der Tadel der Laien gegen deren Anforderungen von selbst verstummen.

Korrespondenz von Winterthur.

Die jetzige Handkarte des Kantons Zürich für die Schüler der vierten Klasse Alltagsschule, erstellt von Wurster, Randegger & Cie. in Winterthur, zeigt im Vergleich mit dem frühern Schulkärtchen von Keller viele wesentliche Vorzüge, die seiner Zeit von der Lehrerschaft freudig anerkannt wurden. Dagegen muss ebenso sehr hervorgehoben werden, dass dieselbe noch nicht vollkommen ist und nicht allen Anforderungen entspricht, die man an eine gute Schülerkarte stellen muss. Das Kärtchen ist zu klein, mit Details überladen, weshalb die Schüler oft vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr sehen. Eisenbahnen, Strassen, Flüsse, Bäche sind insgesammt durch schwarze Linien bezeichnet, wodurch ein Spinnennetz entstanden ist, in welchem die Kinder gewöhnlich stecken bleiben und nicht mehr wissen, was des Kaisers ist. Der schwerste Mangel ist die zu kleine, oft auch undeutliche Schrift. Die Schüler, mit solchen Karten versehen, mühen sich an dunklen Wintertagen umsonst ab, die vielen Namen zu entziffern; so wird das Kartenlesen für Lehrer und Schüler zur Qual und sollte gesundheitspolizeilich verboten werden.

Es gereicht Herrn Randegger zur besondern Ehre, dass er diese Mängel anerkennt und eine neue Schulkarte erstellt hat, die allen gerechten Anforderungen entspricht. Die neue Karte hat die richtige Grösse; sie ist nicht zu klein wie die jetzige, aber auch nicht zu gross, in welchem Falle für den Schüler die leichte Uebersicht verloren gehen müsste. Die Eisenbahnen sind durch rothe, alle Gewässer durch blaue, Strassen etc. durch schwarze Linien dargestellt. Trotz der Einzelnheiten bietet die Karte ein ruhiges, klares Bild. Die Schrift ist gross und deutlich, bei den Pfarrdörfern und Bezirkshauptorten fast so gross wie auf der Wandkarte, und hat sicherlich keine Augenmörderei mehr zur Folge. Die Karte gibt ein treues, vorzügliches Bild der oro-hydrographischen Verhältnisse und gleicht in trefflicher Weise der grossen Kantonskarte, weshalb es für den Schüler leicht ist, sich auf derselben zurecht zu finden. So viel bekannt, hat Herr Randegger Mitte Dezember verflossenen Jahres einige Exemplare der Karte der Tit. Erziehungsdirektion übermacht. Wird die Karte obligatorisch erklärt und werden mindestens 5000 Exemplare bestellt, so stellt sich der Preis per Stück auf 35 Cts., ein Preis, der so niedrig ist, dass die kostbare Platte nicht bezahlt und nur die Erstellungskosten vergütet werden, Es ist zu hoffen, dass die Karte bald in den Schulen eingeführt und so der Geographieunterricht durch ein Lehrmittel