

Zeitschrift: Schweizerisches Schularchiv : Organ der Schweizerischen Schulausstellung in Zürich

Herausgeber: Schweizerische Permanente Schulausstellung (Zürich)

Band: 6 (1885)

Heft: 5

Artikel: Sorget für euere Augen! = Gare à vos yeux!

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-285947>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.02.2025

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

Inserate des Schweizerischen Schularchivs

Preis pro Zeile 25 Cts. für die gespaltene Zeile. | Aufträge nimmt die Annoncen-Expedition
 Ausländische Inserate 25 Pfg. = 30 Cts. | von ORELL FÜSSLI & Co. in ZÜRICH entgegen.

Schul- und Lehrbücher-Verlag

[O.V. 27]

von

Schmidt, Francke & Co., vormals J. Dalp'sche Buchhandlung
 in **Bern**.

- Rüegg**, Prof. an der Hochschule Bern, **Die Pädagogik in übersichtlicher Darstellung**. Ein Handbuch für Lehramtskandidaten, Volksschullehrer und Erzieher. 6. sorgfältig überarbeitete Auflage. Fr. 5.—
 — — **Lehrbuch der Psychologie**. Für den Unterricht an Lehrerbildungsanstalten und die Selbstbelehrung. 4. vereinfachte Auflage. Fr. 4.—
 — — **Der Sprachunterricht in der Elementarschule**. Ein Wegweiser für Lehrer und Lehrerinnen. 3. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Fr. 4.—

Alle drei Lehrmittel sind einer sorgfältigen Revision unterworfen und unter Anwendung der neuen Orthographie nach den Erfahrungen der letzten Jahre durchgearbeitet und verbessert worden. Der Sprachunterricht insbesondere wurde zum grossen Teil neu bearbeitet und um ein Viertel vermehrt.

Soeben ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Lehrgang der Englischen Sprache

von

Andreas Baumgartner,

Lehrer an den höhern Schulen der Stadt Winterthur.

II. Teil, gebunden Preis 2 Franken.

[O.V. 23]

In den nächsten Tagen wird erscheinen:

Deutsches Lesebuch für Schweizerische Sekundar-, Real- und Bezirksschulen



von

Heinrich Spörri,

Lehrer an der Mädchensekundarschule der Stadt Zürich.

III. Teil, gebunden Preis 3 Franken.

Orell Füssli & Co., Verlagsbuchhandlung in Zürich.

 Durch h. Entschl. des *k. bayer. Staatsministeriums* für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 29. XII. 1884 (Min.-Bl. v. 9. I. 85 S. 2—6) wurde für sämtliche kgl. bayer. Lehrerbildungsanstalten die Benützung der Hohmann'schen Violinschule angeordnet. 

Chr. Heinr. Hohmann's praktische Violinschule

besteht aus 5 Kursen und enthält in Kurs 1—3 die Theorie des Violinspiels und 268 ein- und zweistimmige Übungsstücke in der 1. Position, in Kurs 4 und 5 die Lehre von den höheren Positionen in 95 Übungsstücken.

Preis complet in 1 Bd. 9 Mark. Einzelne Kurse à 2 Mark.

Zu beziehen durch *Hans Metzger* in *Erlangen*, sowie durch sämtliche Buch- und Musikalienhandlungen.

[O.V. 28]

F. O. S.
E. R.**Sämtliche****Schulartikel in bester Ware und grösster Auswahl**empfehlenswert
(M 717-Z)**C. Vorbrodt-Carpentier,**

Obere Kirchgasse 21, Zürich.

Diplom der Schweizer. Landesausstellung: [O.V. 24]

I. Preis bei Konkurrenz über **Schulbucheinbände.**E. R.
d. é. t. a. i. l. l.Bei Georg Reichardt Verlag in Leipzig
erschien soeben:**Die Naturwissenschaften**in der
Erziehungsschule.Nebst Vorschlägen
für**Schulreisen, Tierpflege, Schulgarten,
Schulwerkstatt und Schullaboratorium.**

Von [O.V. 21]

Otto W. Beyer.

14 Bog. gr. 8. geheftet 3 Mark.

Zu Schul-Prämien und für Schul-
bibliotheken sehr geeignet!**Die Tropenwelt****Skizzen aus dem Natur- und Menschen-
leben in den heissen Gegenden der Erde**

von [O.V. 17]

Dr. G. Hartwig,Verfasser von „Das Leben des Luftmeeres, die
Inseln des grossen Oceans“ etc.

Neue reich illustrierte Ausgabe.

Preis geh. 9 M., eleg. geb. 11 M.

Verlag von **M. Bischoff** in Wiesbaden.**Das Handbuch für den Katechis-
mus-Unterricht v. Dr. G. Schumann,**Regierungs- und Schulrat, wird nach einer Mitteilung
des Verfassers nunmehr so gefördert werden, dass
der **zweite Band** des Werkes, das zweite Hauptstück
umfassend, bis Johannis d. J. fertig sein wird, auch
der **dritte (Schluss-) Band**, das dritte bis fünfte
Hauptstück umfassend, soll noch im Laufe d. J. er-
scheinen.Dies den verehrl. Abonnenten zur Antwort auf
die vielen Anfragen bezüglich der Fortsetzung obigen
Buches.

Hannover, den 2. März 1885. [O.V. 29]

Verlagsbuchhandlung von **Carl Meyer**
(Gustav Prior.)**Für Schulbehörden.**Schöner tiefschwarzer und **schieferartiger**
Anstrich von Schultafeln, mit oder ohne Liniatur,
besorgt solid und billig [O.V. 25]**H. Reiser,**

(M-683-Z)

Maler, Seefeld, Zürich.

Soeben erschien:

Lehrgang

der

italienischen Sprache

für Schulen und zum Selbststudium

von **C. Elsener,**

Professor an der Kantonschule in Zug.

17 Bogen 8°. Preis Fr. 3.60.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen, sowie
beim Verleger[O.V. 26] **K. J. Wyss in Bern.****Neue Volksgesänge von Ignaz Heim**

für Männerchor, Gemischten Chor und Frauenchor.

In allen Musikalien- und Buchhandlungen, so-
wie beim **Selbstverlag von J. Heim in Zürich.**Bei Abnahme von 10 Exemplaren
mit 10% Rabatt. [O.V. 72]Verlag von **J. Bensheimer, Mannheim.****Zur Beachtung.**Auf Ostern versenden wir an alle Schuldirektionen
der höheren Staats- und Privatschulen für Knaben
und Mädchen in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und
Schweiz *gratis* den Katalog über**Lehmann's Unterrichtswerke**

für franz. und engl. Sprache.

Anschauungsmethode mit Bildern.Diese Methode, welche mit grösstem Erfolg sowohl
in Deutschland als auch im Ausland angewandt wird,
besitzt die ungeteilte Anerkennung der Pädagog.
Presse, sowie der angesehensten Pädagogen.Direktionen, sowie Lehrer der neueren Sprachen,
welchen der Katalog nicht zugehen sollte, bitten wir
dringend, behufs nachträglicher Zusendung, denselben
gratis verlangen zu wollen.

Hochachtungsvoll [O.V. 22]

J. Bensheimer's Verlag.

Schweizerisches Schularchiv

Organ
der Schweizerischen Schulausstellung
in
Zürich.

VI. Band

№ 5

Redaktion: A. Koller in Zürich und Dr. O. Hunziker in Küssnacht.
Abonnement: 2 Frk. pro Jahrgang von 12 Nummern franko durch
die ganze Schweiz; für das Ausland 2 Mark.
Inserate: 25 Cts. für die gespaltene Zeile. Ausländische Inserate
25 Pfennige = 30 Cts.

Verlag, Druck & Expedition von Orell Füssli & Co. in Zürich.

1885

Mai

Inhalts-Verzeichnis: Sorget für euere Augen! — Die Ausstellung von Handarbeitsschulen, veranstaltet von der schweiz. permanenten Schulausstellung in Zürich, Frühjahr 1885. — Schulhäuser der Stadt Basel. — Pädagogische Chronik. — Mitteilungen der Schweizerischen Schulausstellung in Zürich. (V. Vortrag.) — Die Spezialausstellung für gewerbliche Fortbildungsschulen, veranstaltet von der Schweiz. perm. Schulausstellung in Zürich, Frühjahr 1885. — Eingänge.

Aus dem Neujahrsblatt zum Besten des Zürcherischen Waisenhauses entnehmen wir einer von Herrn Prof. Dr. Horner verfassten Abhandlung über „Brillen“ einige Notizen.

Sorget für euere Augen!

(Gare à vos yeux!)

lese ich, vor einigen Monaten in der Corratierie von Genf die Auslage eines Buchhändlers durchmusternd, auf dem Titelblatt eines kleinen Bändchens*). Ist es ein Arzt, ein bekannter Spezialist vielleicht, der die eigenen Erfahrungen seinen Mitbürgern zum Heil und zur Warnung mitteilt? Ist es eine der zahllosen, auf Bestellung gemachten Kompilationen aus zehn andern Broschüren? Ich lese weiter: „Sages conseils donnés par un myope à ses confrères“ und als Autor den bekannten Pariser Kunstkritiker Francisque Sarcey. Wie kommt der Nachfolger Saint-Beuve's und Jules Janin's in die Augenheilkunde hinein? Eigene schwere Erfahrungen haben den innern Zwang ihm auferlegt, seinen Mitmenschen zu raten, und er wählt seine eigene Geschichte und die manigfachen Irrtümer seines eigenen Verhaltens als Beispiel.

Besonders ernst hebt er das allgemeine Vorurteil hervor, dass die kurzsichtigen Augen gute Augen seien, ein Vorurteil, das überall besteht, uns täglich begegnet und recht zeigt, dass in Sachen, wo genaues Wissen und tiefdringende Kenntniss notwendig sind, die Meinung der Mehrheit nicht die Wahrheit

*) Francisque Sarcey: Gare à vos yeux! Ollendorf, Paris 1884.

zu sein braucht. Speziellen Wert legt der fast ganz erblindete und nur durch Operation wieder an einem Auge sehende Autor auf die Wahl und den Gebrauch der *Brillen*. — Ueber die Geschichte der Brillen heben wir folgendes heraus:

Nirgends findet sich im Altertum etwas von *Konkavgläsern*, von Zerstreuungsgläsern, wie sie die Kurzsichtigen brauchen, aufgezeichnet! Oder wäre wirklich der Smaragd, mit dem Nero die Kämpfe der Gladiatoren betrachtete, ein *Konkavglas* gewesen? Fast ist es vermessen, über ein Thema zu schreiben, das ebenso oft von den Mathematikern und Optikern als von den Archäologen behandelt worden ist, und das erst kürzlich in so gründlicher Weise eine eingehende kritische Besprechung erfuhr; aber es ist absolut nicht zu umgehen, weil mit der Deutung dieses Smaragds die Existenz der Konkavgläser im Altertum fällt oder bestehen bleibt. Vielleicht gelingt es auch vom Standpunkt des Augenarztes aus, dem Gegenstand eine neue Seite abzugewinnen, deren Wert bei dem Mangel eigenen philologischen Urteils zu taxiren schwer fällt. Plinius, der Konrad Gessner des Anfangs unserer christlichen Zeitrechnung, schildert die Vortrefflichkeit des Smaragds in aller seiner Schönheit und in seiner Wohltätigkeit für das Auge. Besonders für die Steinschneider war er neben Raute und Fenchel ein zur Stärkung der Augen gebräuchliches Mittel. Sie brauchten ihn eben theils indem sie den grünen Stein neben denjenigen legten, den sie bearbeiteten, um von Zeit zu Zeit das Auge ausruhen zu lassen durch die Betrachtung des milden Grüns, oder sie legten den zu schneidenden Stein *auf* den Smaragd. Nachdem Plinius noch weiter die vorzüglichen Wirkungen des Smaragds hervorgehoben hat, dass er nicht blende, sondern mit sanftem Lichte sowohl bei Sonnenschein als im Schatten, und ebenso bei Lampenschein scheine, betont er, dass auch, wenn man den Smaragd auf andere Gegenstände lege, diese letztern je nach dem Verhältnis der Dicke des darauf liegenden Smaragds angenehmer und behaglicher sich darstellen, als das leicht bewegliche und mehr strahlende Wasser es erlaube. Nun folgt der Satz, dass die Smaragde in der Regel vertieft (*concavi*) geschnitten werden, damit sie das Sehen konzentriren. „Deshalb schont man sie nach einem Übereinkommen der Menschen, indem es nicht erlaubt ist, sie zu graviren, obgleich die Härte der skythischen und ägyptischen Smaragde so gross ist, dass sie nicht geritzt werden können. Diejenigen Steine aber, deren Volumen ausgedehnt ist, geben gekrümmt ganz auf die gleiche Weise wie Spiegel die Bilder der Gegenstände wieder. Der Kaiser Nero betrachtete die Gladiatorenkämpfe in einem Smaragd“ (durch einen Smaragd? vermitteltst eines Smaragds).

Die Geschichte der Brillen pflegt nun fast in allen Abhandlungen einen gewaltigen, unvermittelten Sprung zu tun bis zum Ende des 13. Jahrhunderts. Da 1317 der gewöhnlich als Erfinder genannte Salvino d'Armato degli Armati starb und in der Marienkirche zu *Florenz* beigesetzt wurde, da Frater Giordano da Rivalto von Piacenza in einer Predigt, die er 1305 gehalten hat, davon spricht,

dass es noch nicht 20 Jahre her sei, seit die Brillen erfunden wurden, so wäre die Zeit um 1290 als Ursprung der Brillen zu bezeichnen.

Auch wenn wir annehmen, dass zirka 1290 die fabrikmässige Fertigung und Schleifung von gläsernen Brillen, die schon allein höchster Anerkennung würdige Vermehrung der Nummern, die Zusammenstellung der Gläser; dass dies alles Salvino d'Armati zu verdanken sei, so bleibt es doch völlig rätselhaft, dass dieser vielfache und grossartige Fortschritt keine Vorläufer, keine Zwischenstufen gehabt haben soll. Müssen wir von der wassergefüllten Kugel, der Krystallkugel, dem Brennglas aus dem ersten Jahrhundert nach Christi einen Sprung machen bis an das Ende des 13. Jahrhunderts? Offenbar liegt zwischen diesen beiden Zeitpunkten eine allmähliche Verbreitung der Vergrösserungsgläser als Mittel, das geschwächte Gesicht alter Leute wieder brauchbar zu machen und ferner ein Vertauschen des gefundenen, durchsichtigen Steins (Beryll) mit der künstlichen Masse des schon längst bekannten Glases. Gerade die Beziehung der Benennung des Edelsteins „Beryll“, worunter die Alten offenbar wesentlich sehr durchsichtige Steine verstanden, zum deutschen „Brille“ und dem französischen *bericle, besicle* erlaubt den Nachweis, dass während im 12. Jahrhundert Beryll neben Chalcedon und Saphir als Edelstein allein erscheint, er dann ein Vergrösserungsglas bezeichnet und später für „ein Leseglas“ gebraucht wird, das, wie heute noch, aus einer einzigen grossen Sammellinse, in edlem Metall gefasst und mit Handhabe versehen, bestand.

Aber fast plötzlich gegen das Ende des 15. Jahrhunderts wird die Brille etwas Alltägliches, sie wird abgebildet, beschrieben, verspottet, im Sprachgebrauch kommt schon derselbe Sinn des Wortes zu Tage, wie wenn wir sagen: es sieht sich alles durch eine Brille eigener Erfindung an, und meinen, dass dem Betreffenden die nüchterne realistische Auffassung mangelt. Wir finden sie auf dem ersten Blatte in Sebastian Brandt's Narrenschiff wie in den Schriften seines Zeit- und Ortsgenossen Geiler von Kaisersberg, auf Bildern aus dem Jahre 1466 sieht einer der drei Könige, welche Maria anbeten, durch ein Doppelglas, und wohl am bekanntesten sind Quintin Massy's Geldwechsler.

Luther gebraucht den Ausdruck besonders häufig („Lieber Herr, setzet die Brillen auf die Nasen und sehet den Text recht an“) im Sinne der Verdeutlichung und Verschärfung des Denkens und grösserer Genauigkeit. Eine Stelle Luther's ist besonders zu erwähnen: „Wenn ich Pirkheimer were, wolt ich Ecolompad eine Brill schicken.“ Das hätte Wilibald Pirkheimer (1470—1530) bequem ausführen können, nicht nur weil es seit 1482 in Nürnberg Brillenmacher gab, sondern weil er selbst Brillen trug, die heute noch vorhanden sind und teils beim Lutherstübchen auf der Wartburg, teils in München aufbewahrt werden. Es waren aus grossen runden Gläsern in Lederfassung zusammengesetzte Klemmer, welche neben Notizen von seiner Hand, Feder und Bleistift in seinem Zimmer gefunden wurden.

Es drängt sich uns daher mit Gewalt die Frage auf, was denn die ungemeine

Verbreitung der Brillen, ihre Popularisierung im gewöhnlichen Bürgerhause, was die Überwindung, die hässlichen, schwerfälligen Dinger zu tragen, in dieser Zeit bedingt hat. War es nur die reichlichere und billigere Fabrikation? Diese ist doch immer erst das Produkt der Nachfrage. Waren die Augen der Menschen andere geworden? Gewiss nicht in einer so kurzen Zeit. Was hat nun diese ganz akute Verbreitung bedingt, die sich allenfalls aus neuerer Zeit vergleichen lässt mit der enorm raschen Verbreitung der Stahlfedern?

Die Antwort ist ebenso leicht als wichtig: *die Erfindung des Buchdrucks*. Dadurch trat das Bedürfnis, feinere Objekte zu sehen, genau zu sehen und zu erkennen, an eine unendlich grössere Zahl von Individuen heran; nicht bloss der Reiche, welcher die Manuskripte der Klöster mit prächtigen Initialen und Bildern am Wintertage, wenn die Jagdzeit vorüber, betrachtete; nicht nur der Schreiber selbst, der mit der Genauigkeit eines Stereotypdrucks die Kopie eines gesuchten Werkes verfertigte, nicht nur der Geldwechsler, der sich vor falschen und beschnittenen Münzen bewahren will; Mann und Frau des aufblühenden Bürgerstandes wollten lesen, konnten lesen, weil die Bücher käuflich und häufiger wurden. Allen aber, dem Fürsten, dem Mönche, dem Bürger widerfährt ein und dasselbe und um so sicherer, je mehr das Auge in Wald und Feld geübt war, von der Zinne der Burg und dem Walle der Stadt ausgelugt hatte. Sie verlieren vom 45. Lebensjahre an immer mehr die Fähigkeit, in der Nähe und bei ungenügender Beleuchtung feine Gegenstände zu sehen; diese Hemmung macht sich um so stärker geltend, je kleiner und ungenauer das Objekt, je geringer die Übung, welche, wo sie nicht sieht, ergänzt; je schwächer die Beleuchtung. Male man sich nun die engen dunklen Strassen, die schlechten Lichter, den im Anfang ungenauen Druck und auch eine gewisse Mühe des Erlernens aus — da wird es so recht deutlich, weshalb auf einmal regelmässiger Gebrauch wurde, was früher seltener Vorzug war, dass nun nicht nur der Richter, der Gelehrte, der Arzt, der Schreiber, der die Feder spitzt, sondern auch die Mutter bei der häuslichen Arbeit von dem Klemmer Gebrauch macht, der — und das ist charakteristisch für die Alterssichtigkeit und spricht immer gegen Kurzsichtigkeit — so weit als möglich der Nasenspitze genähert wird. Das musste zunächst die Folge der Verbreitung der Bücher sein, dass gerade der ältere Mann, der in seiner Stellung nun des „Lesens“ nicht entbehren konnte, zum Hilfsmittel greifen musste. Ja man könnte wohl ohne Übertreibung sagen: wäre die Konvexbrille nicht schon längst als Leseglas bekannt und wenn auch in beschränkten Kreisen im Gebrauch gewesen, jetzt mit der Erfindung des Buchdrucks wäre sie sicher auch gefunden worden. Freilich musste dieser Verallgemeinerung des Lesens namentlich im Städte bewohnenden Bürgerstande allmählig ein anderer Zustand des Auges folgen, sobald auch das jugendliche Alter an den Buchstaben gefesselt wurde: die Kurzsichtigkeit! Wir werden wohl Gelegenheit haben, diesen Zustand näher in seinem Werden zu verfolgen, und schalten hier nur die Frage ein, ob schon in der Zeit, in welcher wir uns befinden, Anhaltspunkte für

häufiges Vorkommen von Kurzsichtigkeit und Tragen von Konkavbrillen (Zerstreuungsgläsern) vorliegen. Dass es Kurzsichtige gab, ist nicht nur dadurch bewiesen, dass schon seit Aristoteles die Art ihres Sehens bekannt war, ja selbst von berühmten Gelehrten eine eingehende Beschreibung der geistigen und gemüthlichen Eigenschaften der Kurzsichtigen entworfen wurde (Cardanus 1501—1576); sondern auch durch den historischen Nachweis der Myopie berühmter Männer, von denen wir nur Zwingli nennen wollen. Aber ob diese notorisch Kurzsichtigen sich die Wohltat einer Fernbrille gewährten und gewähren konnten, das ist, was wir nachweisen möchten, wenn wir sichere Aktenstücke fänden. Gewiss ist kein grosser Wert darauf zu legen, dass wir in Bildern des XV. und XVI. Jahrhunderts keine Situation finden, wo der Brillenträger ein jüngerer Mann wäre, der in die Weite blickte; nicht nur sind es ausnahmslos ältere Personen, die sich mit Beschäftigung in der Nähe befassen, nein, es findet sich selbst die interessante Tatsache, dass in einem Bild von Lucas Cranach der Pharisäer, der das Pincenez andrückt und in die Ferne blickt, als ein im XVII. Jahrhundert von bestimmter Hand geschehenes Einschiebsel festgestellt ist. Höchstens dann, wenn Konkavbrillen auch in *satyrischen* Darstellungen nicht vorkommen, würde es Wert haben. Denn dass der Maler sich sträubt, das Porträt durch die Brille zu verunstalten, und auch der Auftraggeber diesen zweifelhaften Schmuck lieber in der Schublade behält, ist bis auf die jüngste Zeit adoptirt gewesen. Wirklich ist im berühmtesten Gemälde, auf dem ein Glas mit Handgriff sich findet, aus historischen Gründen anzunehmen, dass es ein Konkavglas sei, welches Raphaels Pinsel verewigte. Leo X. hat auf dem berühmten Gruppenbilde der Galerie Pitti in seiner linken Hand ein rundes Glas mit ziemlich langem Stiele versehen. Vor ihm liegt ein aufgeschlagenes Buch mit Zeichnungen. Soll das nicht ein Vergrösserungsglas, eine Loupe sein, mit der der kunstsinnige Papst die Arabesken des aufgeschlagenen Blattes, wie sonst die ihm von allen Seiten zugebrachten Handschriften alter Zeit betrachten wollte? — Nein! es ist ein grosses Konkavglas, das dem äusserst kurzsichtigen Leo erlaubte, aus einiger Entfernung das Ensemble der Zeichnungen zu übersehen und ihn vor allzu starkem Bücken bewahrte. Nicht bloss der ganz myopische Typus des Gesichts, die sehr vorspringenden Augen (welcher Gegensatz gegen Nero!) die eigentümliche zentrale Spiegelung des Glases lassen diese Annahme gerechtfertigt erscheinen. In den Biographien des Papstes Leo X. wird seiner ausserordentlichen Kurzsichtigkeit vielfach Erwähnung getan und ausdrücklich hinzugefügt, dass er auf der Jagd, die er leidenschaftlich liebte und der er am Ufer des See's Bolsena eifrig fröhnte, einen konkaven Krystall brauchte, mit dem er schärfer sah als seine Begleiter. Das Konkavglas war eine charakteristische Eigentümlichkeit Leo's, ein Merkmal; deshalb wurde es gemalt. Der römische Papst hatte sicher ein Konkavglas, der römische Kaiser besass keines.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so kann der Eindruck unmöglich ein anderer sein, als dass der Kampf gegen die Kurzsichtigkeit und ihre Verbreitung

ein vollberechtigter sei; für die, die es werden, für die, die es sind, für die, die nachkommen. Glücklicherweise ist er auf der ganzen Linie entbrannt. Hüte man sich vor dem Erkalten! Es ist noch lange nicht Zeit, so viel auch besonders in der Schule geschehen ist, gegen die mit um so mehr Recht die Angriffe gerichtet wurden, je mehr sie die ganze Zeit, in welcher die Gefahr besteht, okkupiert, und je mehr sie das Kind dem Haus und der Familie entziehen will. Die Schulhäuser, die Tische und Bänke, der Druck der Bücher, Tafel, Dinte und Feder mögen geordnet sein; die Disziplin, welche strengstens gute Haltung durchsetzt, Arbeit des Auges mit Arbeit des Kopfes und vernünftiger Gymnastik abwechseln lässt, macht diese *toten* Vorkehrungen **erst** lebendig.

Wohl ist es ebenso mühsam als erschöpfend immer und immer wieder den Ruf: „Sitzt grad auf!“ erschallen zu lassen, gewöhnlich bleibt ja der Schüler auf den flügel förmig weit ausgebreiteten Ellbogen liegen, hebt den Kopf etwas gegen den Nacken, und sieht mit quer gerunzelter Stirn den Lehrer einen Augenblick an, um sofort wieder den Kopf sinken zu lassen. Da hilft, wo es überhaupt angeht, nur der Ruf: „Arme an den Leib!“ und für die Kurzsichtigen ist mehr, ist ein Zwangsmittel fast nicht zu entbehren.

Freilich ist diese Aufmerksamkeit auf den einzelnen Schüler nur dann durchzuführen, wenn das Ziel unserer Schulentwicklung nicht Paläste und „stille Beschäftigung“ (dieses beste Förderungsmittel schlechter Haltung, sondern rege Betätigung *kleiner* Schulklassen in *wenigen* Stunden und nicht fast ausschliessliche Benutzung des *Auges* als Tor des Wissens sein wird. Welche Schwierigkeiten da entgegenstehen, sind dem Schreiber wohl bekannt, und die Schule tut's auch nicht allein. Im *Hause* wird qualitativ mehr und oft in gefährlicherer Weise gefehlt! Soll von dem Lesen in Dämmerung, von der Musikmanie, der so äusserst häufig bei ungenügender Beleuchtung gefröhnt wird, von der schlechten Haltung bei den Näharbeiten berichtet oder gegen den fast frevelhaften Gedanken, die Kindergärten obligatorisch zu machen, protestiert werden? Dieses Thema ist nicht zu erschöpfen und noch haben wir nicht von den *Brillen* der Kurzsichtigen gesprochen. Der Gebrauch der Konkavbrillen ist viel schwerer zu formulieren als derjenige der Konvexgläser für Alterssichtige oder Übersichtige. Bei diesen ist die Brille, falls nur die Sehkraft gut ist, wie oben geschildert, nach einfachen Gesetzen zu ordnen. Aber selbst unter der gleichen Voraussetzung, dass der Kurzsichtige volle Sehschärfe habe, d. h. mit korrigierendem Konkavglas sehe, was ein normales Auge, ist bei jugendlichen Individuen und wachsender Myopie die Wahl des Glases aus mehrfachen Gründen schwierig. Diese müssen wir genauer bezeichnen. Bei jugendlichen Personen, die mitten aus der Schularbeit heraus eine Konkavbrille aussuchen, wird vielleicht in 35 % eine zu starke gewählt, falls *die* Brille verschrieben wird, mit der z. B. der 14jährige Knabe am besten in die Ferne zu sehen angibt. Denn es wird nicht nur die durch die Länge des Auges gegebene Myopie gemessen, sondern auch diejenige, welche durch die