Zeitschrift: Bericht über die Verhandlungen der Zürcherischen Schulsynode

Herausgeber: Zürcherische Schulsynode

Band: 46 (1879)

Artikel: Beilage IV : Schulgesundheitspflege

Autor: Koller, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-744344

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: 14.12.2025

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

Schulgesundheitspflege.

Vortrag

von herrn A. Roller, Sefundarlehrer in Bürich.

Werthe Anwesende!

Das uns vorliegende Thema ist ein so umfangreiches, daß wir Referenten vorgezogen haben, vom üblichen Verhältniß des Proponenten und Reflektenten abzuweichen, und uns einsach in die Aufgabe zu theilen. Mir liegt nun ob, einleitend einige Vetrachtungen über Schulhausbauten anzustellen, während Herr Sekundarlehrer Ernst als Hauptreferent über die eigentliche Materie: Gesund heitspflege des Unterstützt ichtes zu Ihnen sprechen wird.

Schulhausbauten.

Ich kann nicht umhin, hier meine Freude auszudrücken, daß die zürcherische Schulspnode sich mit dem Thema der Schulgesundheitspflege befaßt; ist sie meines Wissens doch eine der wenigen größeren Lehrer- versammlungen, die sich dasselbe zur Grundlage ihrer Berathungen ge- wählt und gibt sie dadurch kund, daß sie diese hochwichtige Frage nicht als außerhalb ihrer Aufgabe liegend denkt. Und gewiß, Sie werden mir diese Aeußerung wol erlauben, sind wol wenig Gegenden der Welt eher berufen in der Angelegenheit auch ein Wort mitzusprechen als Zürich, daß seit einer Reihe von Jahren die Schule als Kleinod gehegt und gepflegt, daß schon seit alter Zeit durch seine schule als Kleinod gehegt und geworden ist. Für die weitere Aussührung meiner Behauptung könnte ich der Beweise gar manche beibringen, begnüge mich aber, das Urtheil eines Unbetheiligten anzusühren. In seinem soeben erschienenen Werke:

"Les écoles publiques de la Suisse", hat F. Narjoux, Stadtbaus meister der Stadt Paris, folgende Satze aufgestellt:

"In Frankreich verlangt man von den Schulen Ginfachheit, ihr Meußeres foll bescheiden, wenig prunkvoll sein; aber unsere Nachbarn, die Schweizer, haben über diesen Punkt ganz andere Ansichten. begreifen nicht, wie wir so viel Glanz und Bracht für unsere Paläfte, Regierungsgebäude, Theater verschwenden, daß wir dagegen für unsere Schulhäuser Sparsamkeit fordern und benfelben ein fo kaltes, trauriges Aussehen vorschreiben. Die Schule ift, so fagen die Schweizer, der Palast des Bolkes; in der Schule bildet fich die Jugend, welche später die materielle Rraft, die Hoffnung, die Stütze der Nation ausmacht, warum follte bemnach auf ein Gebäude, beffen Zweck, fo groß, fo ebel ift, weniger Sorgfalt und Aufmertfamkeit, weniger Glang und Feinheit verwendet werden, als auf die Wohnung eines Fürsten oder eines Tanzlokals. Der Einfluß feiner Umgebung auf das einzelne Individuum ift groß, die Eindrücke find in der Jugend am lebhaftesten, daher ift es nur eine Forderung der richtigen Erziehung und der Aesthetik, daß das Schulhaus durch feine äußere Erscheinung, durch feine innere Einrichtung dem kindlichen Geist imponire und ihn anrege, den Unterricht lieb zu gewinnen und auszunützen. Diefe Gate zugegeben, barf man auch nicht mehr erstaunt fein, wenn fleine Städte Millionen auf den Bau ihrer Schulhäufer verwenden. Solche Bringipien, folche Thaten find die unleugbarften Beweise edler Gesinnung, die in keinem Fall verkannt ober geringschätzig beurtheilt werden barf. Die Schweizer haben ein hohes Baterlandsgefühl, für ihre Unabhängigkeit find fie eingenommen und gerade diese Baterlandsliebe, diese nationale Eigenliebe, der Wunsch durch Kenntnisse äußere Kraft der Nation zu ersetzen, hat sie ein solches Gewicht auf die Schulen legen gelehrt und in ihnen den Wunsch rege gemacht, die schönsten Schulhäuser ber Welt zu besitzen. Und wenn fie das Ziel eines lobenswerthen Ehrgeizes auch nicht vollständig erreicht, muß man anerkennen, daß sie sich demfelben auf's Möglichste genähert haben".

Und gewiß einen Theil dieses schmeicheihaften Lobes darf auch der Kanton Zürich beanspruchen, wir brauchen nur an den reichen Kranz von Schulhäusern zu erinnern, der uns fast in jedem Kantonstheil in gleicher Weise entgegentritt.

Doch zur Sache.

Vor uns liegen Schulhauspläne, welche mir durch Vermittlung verschiedener Gemeindeschulpflegen, sowie der Schweiz. Schulausstellung Ihnen vorzuführen möglich gemacht wurde. Un Hand derselben wollen wir nun auf die allgemeinsten Fragen über Schulhausbauten etwas näher eintreten. Dabei möchte ich aber des ausdrücklichsten betonen, daß ich mich im Interesse einer nachfolgenden Diskussion nur auf einige wenige Punkte beschränken werde.

I. Ift in ben jetigen zürcher. Schulhausbauten gegenüber früher ein Fortschritt zu konstatiren?

Bier sind die Normalplane des zurcher. Erziehungsrathes vom Jahr 1836. In dieser für die Entwicklung des Schulwesens so gun= stigen, fruchtbringenden Beriode wurde vom Staate zum ersten Mal gewagt, ben Gemeinden gegenüber für die Errichtung von Schulhäufern gewisse Normen aufzustellen und wir dürfen in den beigegeben Bestim= mungen wol eher ideale als retrograde Gesichtspunkte erblicen. boch muthet es uns an, als wie aus grauer alter Borzeit stammend, daß man es einst für möglich hielt, Schulzimmer für 120—150 Schüler zu erstellen. Wahrlich, wenn wir die Blane der jetzigen Neubauten durchsehen, wenn wir erfahren, daß die Zahl von 70 Sitplätzen per Schulzimmer nirgends überschritten ift, so darf man sich's gestehen, daß in dem Zeitraum der letzten 50 Jahre ein gar merklicher Fortschritt erzielt worden ist, gang abgesehen davon, daß die neuern Bauten auch nach. äußerlichen Rücksichten sich vortheilhaft von den frühern abheben; sie sind jetzt fast immer Massivbauten, die Lehrerwohnungen sind geräumiger und freundlicher, die Umgebung eine dem Zweck der Schule entsprechendere.

Wenn uns manchmal der Unmuth beschleichen wollte, daß das Zürcher Volk in letzter Zeit die Schule und ihre Aufgaben, die Durchsführung eines Programms, von dem mehr oder weniger auch das Wohl oder Wehe seiner materiellen Interessen abhängen dürfte, bei Seite zu schieben scheint, genügt ein Blick auf diese alten Pläne, um doch von der gewaltigen und stetigen Macht des Fortschrittes, die ja allem Guten und Wahren innewohnt, überzeugt zu werden und getrosten Sinnes der Zukunft entgegenzugehen.

Ja, ich wäre beinahe versucht, gestützt auf diese Beobachtungen,

Ihnen das Ideal einer Bolksschule, wie es vielleicht durch das folgende Jahrhundert verwirklicht werden mag, vorzuführen. Dannzumalen dürfte man sich ebenso sehr wundern, wie man zu Ende des so hoch gepriesenen 19. Jahrhunderts, es noch für möglich gehalten, 70 Schulfinder in einem Lofal zusammenzudrängen und zu unterrichten, wie wir uns jett ungefähr fragen: Was ist die Schule zu der Zeit gewesen, als einem Lehrer noch 150 Kinder zugewiesen wurden? Auch eine Schule? Bielleicht mit Spott, vielleicht mit Lächeln wird man bann bavon zu erzählen wissen, wie sich ganze Generationen mit Aufwand aller ihrer Rräfte angestrengt haben, das unnatürliche Problem zu lösen, eine mög= lichst große Zahl von Rindern zusammenzusperren und für diese Zahl gefunde, b. h. möglichst gefunde Lofalitäten zu bauen; der gewaltige Stog von bezüglichen Aften, Schriften, Borfchlägen unserer Zeit über die Schule und ihre Ziele mag dereinst wol mit Mitleid als Ausdruck einer verfehlten Nichtung bezeichnet werden. Man wird fich dannzumalen fragen, warum hat man die einfache Lösung des Räthsels, die mit einem Schlag all' die Gefahren für die Jugend beseitigt, die dem Lehrer einzig und allein eine richtige Unterrichtsmethode sichert : Berminde= rung ber Schülergahl nicht schon früher erfannt? Bedauern8= werth genug! Wenn einmal das Maximum einer jeweilen zu unterrichtenden Schülerzahl 25 beträgt, so ergeht es den heutigen Forderungen ber Schulgesundheitspflege jedenfalls schlecht genug, dann find Fragen über Rohlenfäuregehalt ber Luft, Rurzfichtigkeit, über Schulbante 2c. nur Fragen von untergeordnetfter Bedeutung.

Ich meinerseits hege aber den festen Glauben, daß es die historische Aufgabe des Kantons Zürichs ist, in dieser Richtung bahnbrechend und wegweisend vorzugehen, wie er ja seinerzeit auch zuerst die eigentliche Bolksschule geschaffen und ausgebaut hat.

II. Entsprechen unsere Neubauten ben Forderungen der Gegenwart und der nächsten Zufunft?

Trotzdem den neuern Schulhäusern fast allen das Zeugniß ertheilt werden kann, daß Liebe zur Schule, Opserbereitwilligkeit der Gemeinden sie erstellt, drücken sie anderseits doch allzudeutlich den Gedanken aus, daß ihre Bestimmung nur auf die nächsten Bedürfnisse der Gegenwart gerichtet ist, daß ihnen zur Grundlage nicht ein weitergehendes Programm gedient.

Der Kanton Zürich hat vor einigen Jahren den Ausbau der Volksschule abgelehnt. Damit aber hat er die Forderungen der Gegenwart in keiner Weise vernichtet, ja nicht einmal bei Seite geschoben. In immer vernehmlichern Schlägen pochen diese wiederum an, ja Bruch= theile derselben haben trot einstiger Verwerfung vielorts jett schon Ein= gang gefunden. Wird das Zürcher Volk in die Länge widerstehen fönnen? wird es, wenn rings herum alles waffnet und rüftet im geistigen Rampf des Lebens, zurückstehen wollen? Das glaubt kein Zürcher, fein Schweizer. So muß die Zukunft in's Auge gefaßt werden: jedenfalls bei einer Baute, die auf Dezennien hin bestimmten Zwecken zu dienen hat. Und welches sind nun die hauptsächlichsten Aufgaben, die an uns herantreten, die fogar auf den Bau eines Schulhauses Ginflug haben konnten? Run, sie find bekannt genug. Die gukunftige Fort= bilbung & fcule ift nur noch eine Frage ber Zeit, wo aber find bafür Lokalitäten in Aussicht genommen? Die gute alte Zeit aber dürfte boch wol vorbei fein, in der man die Erganzungeschüler und die Schüler der Elementarschule in ein und dasselbe Zimmer, in ein und dasselbe Subsell drängte.

Der Zeichen unterricht in seiner konsequenten rationellen Durchführung durch alle Schulklassen steht vor der Thür und bittet um Einlaß. Das Zürchervolk darf sich diesen Forderungen nicht entziehen, wenn es nicht seine Industrie, sein Handwerk, seine fortschrittliche Entwicklung auf's tiesste verletzen will. Alle umliegenden Staaten, so Württemberg, Frankreich, Desterreich, Italien pflegen die Kunst des Zeichnens dis in die Bolksschule hinein, ja Desterreich hat zum großen Theil der Sorgfalt, mit welcher dieses Fach in seinen höhern und niedern Schulanstalten eingeführt worden und dort gehegt wird, den Aussichwung seiner Industrie zu verdanken. Wo aber sind bei uns in einem Schulzhaus, das nicht gerade Sekundarschulhaus ist, Zeichenzimmer z. B. auch für Fortbildungsklassen vorgesehen, wo auch den Gewerdz und Werkzschulen bessere genügendere Räunnlichseiten gesichert?

Wo ist schon in einem Bauprogramm auf eine 8 = klassig e Primarschule Rücksicht genommen? Wol nicht überall und doch dürfte die Verwirklichung auch dieser Idee nicht mehr Jahrzehnte auf sich warten lassen.

Wo hat der oben ausgeführte Mangel an Perspektive feinen

Grund? Mir scheint, er liegt in den für unsern Kanton noch zu Necht bestehenden, den Berhältnissen der Gegenwart sich aber nicht mehr anspassenden Normalien aus dem Jahr 1859. Was vor 20 Jahren als Maß hingestellt worden ist, sollte das noch jetzt seinen Werth haben und zwar auf einem Gebiete, in dem ja die Anforderungen während dieser Zeit so allseitig und gewaltig gesteigert worden sind?

Es wird zwar behauptet, es stehe die Ausarbeitung von Normalien mit derjenigen des Schulgesetzes allzu sehr in Zusammenhang, als daß Trennung möglich wäre, es bedinge das eine Moment das andere. Ich möchte den Satz jedoch umkehren und behaupten:

Die Kreirung von Normalien für Schulhausbauten ist eine gewichtige Vorarbeit für die Durchführung eines zukünftigen Schulgesetzes; das Unterlassen bringt dagegen einem solchen mehr und mehr Gefahr. Wenn wir noch Jahre lang Schulhaus um Schulhaus nach alter Schablone erstellen lassen, wird nicht dereinst die Raumfrage das größte Hinzberniß des Ausbau's der zürcherischen Volksschule werden?

III. Zentraliculhäuser ober Quartierschulen.

Wo in einem größern Gemeinwesen die Erftellung eines Schul= hauses zur Erörterung gelangt, tritt, in neuerer Zeit wenigstens, auch die Frage in den Vordergrund: Zentralschulhaus oder Quartierschule? d. h. ein oder zwei Gebäude? In welcher Weise zwar gewöhnlich entschieden wird, ift bekannt genug. Ein einheitliches, großes Schulhaus, mit prächtigem Platz ringsum, an hervortretender Stelle gebaut, prafentirt fich gut, ehrt die Bürger, die Gemeinde; ein kleineres dagegen mit weniger großem Spielplatz verschwindet. Ersteres ist trotz architektonischer, äußerer Berzierung immer noch billiger und darum angeblich besser, als eben zwei kleinere getrennte. Aus diefen und ähnlichen Gründen haben wir fast überall nur große Schulhäuser, nirgends folche, die für kleinere Kreise, Quartiere 2c. berechnet wären. Summe von schädlichen Ginfluffen verschiedenster Richtung sich jedoch in Schulkasernen zusammenfinden, welche Nachtheile fich ba offenbaren, barüber kann sich wol jeder leicht Rechenschaft geben. Wahr ist. baß auch Quartierschulen Schattenseiten haben; es geht zum Theil. wenigstens in Städten, der republikanische Grundsatz der Gleichheit verloren. es ift die Anlage großer, ausgiebiger Sammlungen, die Bäufung reicher Hülfsnittel für den Unterricht nicht leicht möglich, aber dafür wird durch sie die Schule auch wiederum mehr mit dem Haus in Berührung gebracht und in erzieherischer Richtung kann die Thätigkeit des Lehrers, der Einfluß der Schule nur gewinnen. Ein wirkliches Beispiel einer eigentlichen Duartierschule findet sich bei uns nicht. Zürich hat sich 1875 durch seinen Beschluß, statt eines großen Zentralgebäudes, 2 kleinere zu erstellen, gechrt, Außersihl hat in neuerer Zeit der Idee ebensfalls Rechnung getragen und Riesbach in seinem Schulhaus am Mühlezbach dieselbe ziemlich nahe verwirklicht. Eine spätere Zeit wird aber in dieser Richtung wol noch weiter gehen und wenn einmal die 8klassige Primarschule in's Leben getreten ist, mögen Schulhäuser mit vielleicht 4 Lehrzimmern die wünschenswerthesten Berhältnisse ausweisen.

Von Dezentralisation der obern Stufen der Bolksschule, der Sekundarschule, ist nicht die Rede.

IV. Lehrerwohnungen.

Soll das Schulhaus noch andern Zwecken dienen als nur der Schule? In Landschulen ist bei uns wenigstens mit dem Schulhaus die Lehrerwohnung verbunden. Das scheint natürlich. In größern Gemeinwesen macht sich dagegen umgekehrt die Tendenz geltend, die Lehrer= wohnungen nicht mehr im Schulhaus anzubringen. Was ist für die Schule, was für den Lehrerstand von Nuten? Die Antwort fällt mir schwer. Lassen wir darum die Verhältnisse sich ruhig entwickeln, die jetzigen Zustände zeigen weber nach ber einen noch nach ber andern Seite große Uebelstände. Aber dagegen dürfte hier Protest erhoben werden, daß die Schule auch zu gang fremden Zwecken verwendet wird. habe schon Schulhäuser angetroffen, in denen Berwaltungsabtheilungen, Zivilstand 2c. ihren Sitz aufgeschlagen, ja in benen sogar die Bemeinde= gefängnisse angebracht waren. Was hat all' das mit der Schule und ihren Zielen zu ihun? Gewiß nicht viel. An der Parifer Weltaus= stellung war zwar in der Ecole Ferraud eine ähnliche Idee durchgeführt, neben den Schulzimmern befand sich der Salon der Mairie. warum? Nur um den armen französischen Gemeinden die Idee der Bolksschule klarer barzulegen und ihnen die Erstellung eines Schulgebäudes recht plausibel zu machen, so fagt der Bericht. Der Kanton Bürich jedoch wird sich nicht mehr auf dieser Basis bewegen mussen

und den Grundsatz: "Das Schulhaus gehört allein der Schule" wol in striktestem Sinn des Wortes durchzusuhren wissen.

V. Schulhaus.

Ueber einzelne Sauptpunkte einer Schulhausbaute feien mir in Rurze einige Ausführungen erlaubt. Was die örtliche Lage und Plazirung unserer Schulen im Allgemeinen anbelangt, fo finden fich in der Einleitung schon einige Andeutungen. Fast überall steht das Schulhaus auf freiem aussichtsreichem Bunkt, fast überall ift deffen Umgebung sorgfältig gewahrt vor lärmender oder gesundheiteschädlicher Nachbarschaft. Aber ein Moment wollen wir doch einer nähern Brüfung unterwerfen, die Lage des Schulhauses nach der Simmelsrichtung. Die Mannigfaltigkeit ift bei ben bestehenden Bauten in dieser Beziehung fo groß als möglich. Schon baraus ift erfichtlich, wie die verschie= densten Nebenfaktoren bei Auswahl des Baugrundes, bei Richtung der Hauptachse des Gebäudes maßgebend sind, gewiß oft zum Nachtheil der Schule felbst. Uebrigens hängt die Frage fast gang mit berjenigen über Beleuchtung zusammen, ob ein=, zwei= oder dreiseitiges Licht zur An= wendung gelangen foll, wirkt fast allein bestimmend. Meine Ueber= zeugung geht dahin, daß reine Nordrichtung der Hauptfagade, na= mentlich bei einseitig beleuchteten Schulzimmern, nicht empfehlenswerth genannt werden barf. Wenn der Saupteinfall des Lichtes von Gudoft statthat, wird dem Schulzimmer der Segen ruhigen Lichtes und aber ju gewissen Tageszeiten, die jum größern Theil außerhalb unferer Schul= zeit fallen, zugleich auch der nicht zu unterschätzende Ginfluß des direkten Sonnenlichtes zu Theil; ein Schulzimmer, bas reine Westrichtung hat, leidet zuviel von der Nachmittagssonne. Gebt den Schulzimmern Mor= genlicht, das macht fie für den ganzen Tag wohnlicher und angenehmer, gebt ihnen Abendlicht, das wirft zur fraftigen Bentilation mit.

Die näch ste Umgebung des Schulhaufes soll in jeder Beziehung freundlich und angenehm sein. Leider trifft dies nicht überall zu. Auf meinen vielfachen Streifzügen in unserm engern und weitern Baterland, die der Besichtigung der Schulhausbauten galten, habe ich wol viele schöne und große Gebäude, oft aber nur kleine ungenügende Spielplätze, höchst selten einen Garten, nirgends — Fluntern ausgenommen — einen sog. Schulgarten angetroffen. Ueber letztere noch ein Wort. In

neuerer Zeit wird unter Schulgarten gar verschiedenes verstanden; man denkt sich spezielle Gärten, in denen Auleitung zum Betrieb der Landwirth= schaft gegeben wird; man malt sich einen großartigen Blumengarten ober eine vollständige Baumschule aus 2c. Nichts von alledem ist allein richtig; ein Schulgarten foll die gewöhnlichsten Nahr-, Mute und Zierpflanzen in übersichtlicher Ordnung enthalten, nicht bestimmten materiellen Zwecken dienen, sondern einzig und allein den Schülern die Pflanzenwelt und die Ent= wicklung der für uns wichtigsten Repräsentanten nahe legen. Der Lehrer Bieht mit eigener Sand die Pflanzen, mit denen er feine Schuler vertraut machen will, er hegt und pflegt sie mit ihnen und reiht dabei Summen von Beobachtungen und Belehrungen aneinander, die in einer theoretischen Unterrichtsstunde eben nicht in dem Maß zum Bewußtsein gebracht werden Daß gerade in folch' praktischen Lehrstunden ein Gegengewicht gegen die rein theoretische Seite unserer heutigen Volksschule gefunden werden dürfte, scheint natürlich; daß der Schulgarten vielleicht für eine Gemeinde, eine Landesgegend anregender Mittelpunkt werden könnte, ift nicht ganz außer Acht zu lassen.

Bu einem Schulhaus gehört auch ein richtiger Spiel= und Turnplatz. Leider mangeln folche gar oft da, wo sie am leichtesten herzustellen wären, auf dem Lande. Die gewöhnliche Ausrede: Unsere Rinder, unsere Schüler haben Bewegung genug! trifft nur selten zu. Dhne das Bild weiter zu verfolgen, wage ich nur zu betonen, daß turnerische Uebung eine ganz andere Muskelthätigkeit erzielt, ganz anderen Einfluß auf Körper, Geist und Gemüth ausübt als gewöhnliche Arbeit. Gerade die Schulkinder auf dem Lande follten eines richtig geleiteten Turnunterrichtes nicht entbehren. Ich nehme an, es sei durchaus nicht nöthig, hier weiter auf die Vortheile des Turnens aufmerksam zu machen, da ja die Schule des Kantons Zürich in dieser Beziehung ihre Pflicht gewiß des genauesten erfüllt, aber ein Moment etwas hervorzuheben sei mir noch erlaubt, das Spiel. Das wird meines Erachtens bei uns zu wenig gepflegt, ist zu wenig ausgebildet. Die englische Schuljugend hat ihre nationalen Spiele und hält dieselben hoch, die Schweizerschule fennt solche beinahe nicht. In englischen Schulen sind allüberall bei Schulhäusern Spielplätze speziell und sorgfältig eingerichtet, bei uns nicht. Welch' großer Nutzen in einem gut geleiteten Spiele sowol für allseitige Ausbildung des Körpers, wie für Disciplin des Geistes, für Erweckung

des Selbstbewußtseins liegt, ist schon tausendmal in treffendern Worten gesagt worden als ich's vermag. Darum strebe unsere Schule darnach, edle, schöne Spiele bei der ihr anvertrauten Jugend einzusühren und zu pflegen! Der Turn= und Spielplatz sollte mindestens 2 [m Flächen= raum pro Schüler bieten und zwar muß diese Zahl auf die Gesammt= summe der Schüler berechnet sein. Zu einer Zeit, wo der militärische Turnunterricht mit unsern Schulen in Berbindung gebracht werden will, türften wenigstens bei Anlage des Turnplatzes auch die Forderungen, welche nach dieser Richtung hin gestellt werden müssen, Berücksichtigung verdienen.

Das Schulzimmer. Ein Unterrichtszimmer im wahren Sinn des Wortes kann nicht beliebig konftruirt werden, sondern muß fich den Berhältniffen des Lichtes, des Schalles, den Gefetzen der Schulgefundheitspflege, dem Zwede genau anpassen. Bisanhin war man in Erfüllung dieser Grundbestimmungen allzu forglos. Man legte gerne recht große Zimmer an, bamit boch ja viele Schüler Plat hatten, man ließ es fröhlich geschehen, daß große Erganzungsschüler sich in Elementarschulbante hineinzwängten, man genirte sich nicht, so breite Bimmer zu bauen, daß dem Lehrer die nothwendige Uebersicht über die Rlaffe erschwert wurde, oder so tiefe, daß die Gehkraft des Schülers, auch die normale, faum mehr für die weite Distanz genügte oder das gegenseitige Wort undeutlich wurde 2c. Aber das Alles war nichts Außergewöhnliches, weil es eben nur die Kleinen betraf. 3. B. in einem öffentlichen Vortrag einem Unwesenden das gesprochene Wort der Entfernung halber nicht vernehmlich genug ist, ergreift ihn der Unmuth und er geht weg; wenn nun aber in öffentlichen Lokalen ftatt ber bequemen Stühle nur fleine Schemel geboten würden, bas mare freilich etwas Unerhörtes und die Sage vom Profustesbett erlebte gewiß eine neue vermehrte Auflage. Daß jedoch Schüler zu weit weg von der Wandtafel oder vom Fenster, vielleicht zu nahe dem warmen Ofen ober ber falten Mauer plazirt find, daß die Schulbanke nur zu oft für beren Körpergröße absolut nicht paffen, daß vielmal die Beleuchtung entweder zu grell, oder zu dunkel, oder gar total falfch ift, bas freilich fällt nicht auf, es paffirt eben in ber Schule, wiederholt sich täglich und fann folglich nicht anders fein.

Gin Schulzimmer barf nicht zu breit sein, sonst find, namentlich

bei einseitigem Licht, die Lichtverhältnisse ungenügend, bei doppels ober dreiseitigem aber falsch; ein Schulzimmer soll nicht zu lang sein, sonst sind die Sehverhältnisse unrichtig; ein Schulzimmer soll nicht zu niedrig sein, sonst mangelt der nöthige Kubikinhalt, aber auch nicht zu hoch, sonst ist die Heizung erschwert und das Reden für den Lehrer und Schüler anstrengend. Kurz, wenn all' die zu erfüllenden Faktoren: Sehweite, Lichtstärke, Disziplin, gesunde Luft, genügende Wärme zc. in Betracht gezogen werden, so gibt die Schulgesundheitspflege, wie auch ein vernünftiger Architekt die einzig mögliche Antwort: Für eine Zahl von 40, höchstens 50 Schülern läßt sich ein Schulzimmer richtig konstruiren, anders nicht.

Das Schulzimmer erhält nach allen Erfahrungen und theoretischen Auseinandersetzungen in seiner Grundsläche am besten die Gestalt von einem länglichen Rechteck mit 8—10 m. à 5—7 m. Ausdehnung. Die Höhe darf zwischen 3,5 à 4 m. variiren, je nach den verschiedenen klimatischen und baulichen Verhältnissen, die zu berücksichtigen sind. Als merkwürdige Thatsache füge ich bei, daß die neuern Schulhäuser des Welschlandes diesenigen in der Ostschweiz fast durchgängig in der Zimmershöhe übertreffen (bis über 4 m.).

Die Beleuchtung der Schulzimmer ist wol als die Hauptfrage bei Schulhausbauten zu bezeichnen und doch muß sie trotz tausendfacher theoretischer Erörterungen, trotz jahrelanger praktischer Erfahrungen eine ungelöste genannt werden. Ich würde es als eine schöne, wichtige Aufgabe ber zürcherischen Lehrerschaft erachten, wenn sie auf diesem Gebiete ihre gemachten Erfahrungen zusammentragen und verwerthen wollte; wol fonst nirgends sind in dieser Beziehung so viele verschiedene, aber auch so viele maggebende Verhältnisse vereinigt, wie in unsern Schulhäusern. In keinem andern Bunkte wird der Mangel einer richtig ausgebildeten Schularchitektur mehr empfunden, als gerade in Beziehung auf Beleuchtung, nirgends stehen sich Theorie und Praxis mehr im Widerspruche und kein anderer Faktor tritt bei Bestimmung der ganzen Baute mehr in's Gewicht als derjenige der Beleuchtung. Unfere frühern Schulzimmer weisen fast durchgängig zwei- und dreiseitige Beleuchtung auf, in neuerer Zeit hat die Theorie die Erstellung einseitig beleuchteter Schulzimmer befürwortet, ja in letzter Zeit wurde die Frage der Shedbauten, d. h. der Bauten mit Oberlicht, recht eruftlich empfohlen. Wer hat jeweilen das Richtige getroffen? Wer kann darüber entscheiden?

An der Wiener Weltausstellung 1873 war von einer amerikanischen Baugesellschaft ein Schulhausmodell ausgestellt, welches mit ber größten Sorgfalt und nicht ohne die bedeutenoften Schwierigkeiten babei überwinden zu muffen, fo kouftruirt war, daß jedes Schulzimmer, drei auf einer Etage, von drei Seiten ber Licht erhielt. Mit acht amerikanischer Reklame nannte es fich: Das durch Connenlicht ventilirte Schulhaus; an der Ausstellung in Bruffel für Objette der Gesundheitspflege dagegen baute das padagogische Museum von Betersburg ein Idealschulzimmer, welches nur einseitige Beleuchtung aufwies; das Lesezimmer des britischen Museums ift in feiner Art eine große Shedbaute (Ruppel mit Glasbach), wie auch der Weltausstellungspalast zu Paris nichts anderes ift. Die Theorie hat ihre Refultate ichon längst gesammelt und dem einseitigen Licht den Vorzug gegeben; die Praxis, d. h. die Lehrer, haben ihre Anschauung erst nur vereinzelt kundgegeben und fprechen fich bisanhin für kein Suftem entschieden aus. Zwei- und dreifeitige Schulzimmer haben den großen Nachtheil, daß das Licht nicht richtig, d. h. nicht von links einfällt und daß durch das fogen. Binter= oder Rechtslicht entstehende Widerspiel der Schatten nicht nur unangenehm wird, fondern auch schädlich auf die Augen und die Körper= haltung wirkt. Ginseitig beleuchtete Schulzimmer, wie diejenigen im Neuwiesenschulhaus an Winterthur, hier einzig genannt, weil dort das Syftem des einseitigen Linkslicht's in originellster Weise durchgeführt ift, indem die eine gange Seitenwand zur Glasfläche umgewandelt murbe, haben schönen, ruhigen und auch genügenden Lichteinfall, aber wenig Sonnenlicht. Und das scheint mir vom Uebel. Obschon wir zum Schreiben, Lefen 2c. das Sonnenlicht abschließen muffen, gibt es während des Unterrichts auch wieder Zeiten, wo wir den warmen belebenden Sonnenftrahl freudig begrüßen. Der Schüler will in einem Schulzimmer nicht nur schreiben, zeichnen, lesen, nein, er will barin auch leben, und dazu ist Sonnenlicht der Jugend fo nöthig wie der Pflanze. Wir Lehrer wissen es wol besser zu schätzen, welch' ungeahnten Ginfluß das Sonnenlicht auf das Schulzimmer, die lieben Rleinen ausübt, als alle Theoretiker der Welt. Damit fei zwar der einseitigen Beleuchtung ja nicht der Krieg erklärt, wol aber derjenigen, die alles Sonnenlicht fern halten will.

Was mir an diesem Schulhaus speziell unrichtig erscheint, ist nur seine spezifische Nordrichtung. In diesem Bunkte weist das in ähnlicher Weise konstruirte Schulhaus Frauenfeld bessere Verhältnisse auf, die Frontseite schaut hier gegen Südosten, es wird dem Schulzimmer die Morgensonne im Sommer, die Bormittagssonne im Winter zu Theil; zudem aber hat jedes Schulzimmer noch ein Bentilations= fenster in der der Glasfläche anstogenden Wand, durch welches eine gründliche Reinigung der Luft durch Sonnenlicht und Zug ermöglicht fein foll. Die Ecole Ferrand an der Weltausstellung in Baris schuf ebenfalls eine ganze Wand bes zwar achteckigen Schulzimmers zur Glaswand um, brachte aber dieser gegenüber eine halb so kleine Glaswand hoch oben an, welche nicht als Lichtquelle fungiren, sondern nur als Bentilationsfenster zu dienen hatte. Meine Erfahrungen und Beobachtungen weisen darauf hin: Jeder Schulhausarchitekt follte für ein Schulzimmer den Haupteinfall des Lichtes von links nehmen. Wenn im Rücken der Schüler Fenster angebracht werden wollen, ist strenge darauf zu achten, daß die Lichtstärke diejenige der Sauptseite nicht übertrifft, fo dag vor den Schülern fein hemmender Schatten entstehen fann. Rechtslicht würde ich aus= schließen und natürlich auch Fenster vor den Schülern. In Betreff ber Shedbauten, die in mehreren großen amerikanischen und europäischen Städten als Schulhausbauten (fogenannten Barackenbauten) zu finden find und die wohl nur als Nothbehelfe bezeichnet werden muffen, sage ich weiter nichts; wenn bagegen in einem Projekt wie das, welches die Gemeinde Hottingen, zu begutachten hatte, Seitenlicht mit Oberlicht in Berbindung gebracht wird, so ware meines Erachtens ein Bersuch der Ausführung nur wünschenswerth. Um einen stattlichen Mittelbau gruppiren sich die verschiedenen Flügel des Gebäudes. Als Vortheile dieser Konstruktionsart bezeichne ich schöne Beleuchtung, richtiger Lichteinfall, große Sohe ber Schulzimmer, leichte Bentilation, Bermeidung allzugroßen Zusammenflusses von Personen in verschiedenen Stockwerken, gunftige Anlage für Spiel- und Turnplätze, als Nachtheile dagegen: Erforderniß eines großen Bauplates, Nichtausnützen desselben in die Sohe und größere Schwierigkeiten in der Beheizung.

Als Maßstab der Beleuchtung wird bisanhin gewöhnlich der Duotient aus der Glassläche in die Bodenfläche angenommen, seltener

berjenige der Glassläche in den Kubikraum oder der der Schülerzahl in die Glassläche. Keine dieser Bestimmungen ist absolut richtig, die erste die beste. Den Quotienten bezeichnet man gewöhnlich als Besleuchtungskoeffizienten; natürlich sind mehrseitig beleuchtete Schulzimmer in dieser Beziehung im Vortheil, ohne jedoch diesen Vortheil in Wirklichskeit zu bieten. Ich führe dies Alles hier an, weil eine statistische Zusammenstellung der Beleuchtungsverhältnisse der Schulen unseres Kantons von nicht zu unterschätzender Bedeutung wäre.

Bentilation und Beizung. Rechnet man aus, wie viele taufend Stunden seiner Jugendzeit ein Schüler im Schullokal verbringt, rechnet man weiter, wie viele Athemzüge er in dieser Zeit macht und wie viele Liter Luft er hiezu braucht, ferner welches Quantum Rohlenfäure ihm in der Schulluft zu viel statt des Sauerstoffes zu= geführt wird, so erhält man annähernd einen Begriff von der Wichtigkeit einer richtigen Bentilation. Leider bieten viele Neubauten hierin nicht bas Richtige; habe ich doch in einem neuen palastähnlichen Schulhause Zufuhröffnungen für frische Luft angetroffen von bloß 400 Quadrat= Centimeter Querschnitt und die waren zudem noch geschlossen! Jene Zeit ist zwar glücklicher Weise vorüber, in der man für je ein Schulgimmer nur einen kleinen Fensterflügel als der Bentilation dienlich bestimmte; in fast allen Neubauten werden die Fenster, auch die Borfenster, in rationeller Beife (Oberflügel) den Bentilationszwecken angepaft; aber die Zeit scheint noch nicht überall herangekommen, ba eingesehen wird, daß mährend einer Stunde die Luft im Schulzimmer mindeftens zwei bis drei Mal erneuert, daß die frische Luft wo möglich gesunder Umgebung entnommen werden follte und daß die Beigapparate nur vollständige reine und auch richtige Warmluft liefern durfen. Wollte man einem Menschen ein Glas schmutigen Wassers zum Trinken aufzwingen, mit aller Rraft wurde er sich dagegen ftrauben, ein und dieselben Luftpartikelchen aber zwei drei vier und mehr Mal durch die Lungen der Schüler und des Lehrers zu jagen, das ift etwas Gewöhnliches, Gelbst= verständliches. Ich kenne fogar Schulhäufer, bei benen der Architekt zudem nichts Besseres zu leisten gewußt hat, als die sogenannte frische Luft dem Korridor zu entnehmen, auf welchen auch die Abtritte gehen. Wahrlich ein beneidenswerther Stoffwechsel! Schon um der Lufterneuerung allein willen sollte nach jeder Stunde eine Baufe von 5-10 Minuten, felbst in ventilirten Zimmern, eintreten.

Es ware nun am Blat, hier über die verschiedenen Beiginfteme einzutreten, doch wollen Sie mir Ausführlichkeit erlaffen und nur einige allgemeine Gate entgegennehmen. Dfenheizung und Zentralheizungen wechseln in buntestem Gemisch mit einander ab und machen sich den Rang streitig, es ist wohl kein System, das nicht feine eifrigen Freunde und Berfechter, oder feine hartnäckigen Feinde aufzuweisen Mit der Ofenheizung ist gewöhnlich keine oder wenig Bentilation verbunden, mit den Dampf= und Wasserheizsustemen oftmals auch nicht, mit den Luftheizungen und Warmwasserluftheizungen fast immer. Aus diesem Grunde wurde ich auch letztere den erstern vor= Die Fehler und Mängel derfelben, die als Anklagepunkte oft zur direkten Verwerfung des Systems selber dienen, wie allzu trockene Luft, Gehalt an Kohlenfäure und Kohlenornd, Berbrennungsprodukten 2c., sind durch neuere Konstruktionen fast ganz gehoben. Wahrscheinlich wird die Verbefferung noch weiter schreiten, wenn einmal perennirend brennende Kaloriferen mit in Verbindung gebracht werden und das Ueberheizen bis zur Rothglühhitze der Heizkammern zc. dadurch vermieden wird. Schulluftunternehnungen in den neuern Schulhäusern Zürich's und Winterthur's haben gang beruhigende Resultate betreffend der Luft= heizung ergeben. Daß nirgends bloße eiferne Defen in Schulzimmern angebracht werden sollen, daß vielmehr Fütterung und Mantel vorzusehen fein wird, ift ein alter Erfahrungsfatz. Auf eine Art Schulöfen möchte ich noch speziell aufmerksam machen, es sind dies die kontinuirlich brennenden Zimmeröfen. Mit Anfang Winter wird berfelbe angeheigt, er speist sich mittelst Coaks und brennt ohne Aufhöen Tag und Nacht Wochen lang fort. Er wird so nie überheizt, das Zimmer behält stetig seine Normaltemperatur und Ventilation läßt sich außerordentlich leicht mit dem Heizsnstem in Verbindung bringen. Ich habe in Schulzimmern, die folder Weise geheizt murden, auch nicht eine Spur ungefunder und schlechter Luft finden fonnen.

Mobiliar. Ueber dieses Kapitel ist die Literatur in's Unsendliche angewachsen, die Zahl der Systeme von Subsellien aller Art unberechendar. Zwei Hauptprinzipien streiten sich um den Borrang, die Schiebertische und die Klapptische, Kunzeskahrner. Bei erstern ist das Tischblatt — eine richtige Schulbank nuß anerkanntermaßen Minussdistanz ausweisen — zurückschiebbar, bei letztern aber aufklappbar, um den für den Eintritt in die Bank erforderlichen Raum zu gewinnen.

Wenn von ersterer als kritische Zugabe bemerkt wird, es sei eine Zwangsbank, die Schleifbewegung des Tischblattes leide mit der Zeit, wird letzterer vorgeworfen, fie biete Rlemmgefahr und werde mit dem Alter uneben, beides ift mahr und liefert eben den Beweis, daß das Vollkommene nicht zu finden ist. Beide Systeme, wie fast alle ueuern Modifikationen berfelben, bieten jedoch die großen Vortheile, daß fie richtige Anpassung an die Körperverhältnisse des Schülers ermöglichen, baß sie Lehnen, richtige Sehdistang bieten und eine gute Rörperhaltung erzielen. Es dürfen daber die alten Urformen von Schulbanken diefen neuern Subsellien fröhlich weichen. Den Lehrern ift bei Gebrauch der= felben jedoch recht fehr zu empfehlen, auf die forperliche Entwicklung der Schüler recht zu achten, oft die Subsellien den Größenverhältniffen anzupaffen, etwa jedes Semester, dann werden die Ziele, die eine aute Schulbank erfüllen will, auch erreicht. Bu begrüßen mare es, wenn sich die zürcherische Lehrerschaft dahin einigen könnte, periodische Schülermeffungen vorzunchmen, z. B. je erste Woche Mai und erste Woche November. Es lage dies nicht allein im Interesse der Schüler und ihrer Plazirung, sondern in dem der Schulbankfabrikation, der Statistik, ja sogar der Wissenschaft. Wenn die Resultate jedesmal an einem Bentralpunkt gefammelt und richtig verwerthet würden, waren, fo unscheinbar die Anfänge, nach und nach interessante Aufschlusse zu erzielen.

Eines Momentes möchte ich schließlich noch Erwähnung thun: des Stehen eine beim Unterricht. Alle neuern Schulbänke ermöglichen ein ungezwungenes Stehen, namentlich diesenigen, bei denen auch der Sitz klappbar gemacht ist. Daß nun das Stehen eine sehr erwünschte Abwechslung bietet, daß es, wenn einmal eingebürgert, auch der Disziplin nicht im geringsten Eintrag thut, ist zu betonen, die günstigsten Erfahrungen leiten mich bei diesem Urtheil. Nicht etwa bloß beim Singen, oder Kopfrechnen, nein auch während des mündlichen Unterrichtes überhaupt lasse ich die Schüler stehen und nicht etwa bloß den einzelnen, sondern die ganze Klasse. Zweiplätzige Subsellien verdienen vor allen andern den Borzug und es sollten keine andern, wenn nicht Einplätzer, zur Anwendung kommen.

Aborte. In wenig Sätzen trete ich auch auf dieses Kapitel ein. Hier sind die Verhältnisse wirklich vielerorts tadelnswerth. Die Zahl der Sitze ist auf die Schülerzahl gewöhnlich zu gering, die Lage

ber Aborte oft unrichtig. Sie gehören meines Erachtens nicht in das eigentliche Schulhaus, nicht in besonders abgetrennte Gebäude, sondern wol am besten in das Hinterhaus. Da läßt sich durch richtige Anlage (Gruben sollten auch in Landschulen nicht gestattet sein), durch genügenden Thürverschluß, durch Spülung und Benterationsrohre üble Nachwirkung auf das Hauptgebäude leicht vermeiden.

Daß Reinhaltung der Aborte unerläßlich ist, versieht sich von selbst. Zu empfehlen wäre die Desinfizirung durch frische Gartenerde.

Turnhallen. Leider scheint bei uns noch vielfach die Un= sicht verbreitet, man durfe betreffs der Turnlokalitäten nur die geringsten Forderungen vorbringen, muffe auf's schonendste bei deren Beurtheilung verfahren. Dies ift meine Ansicht nicht. Die jetzige Schule hat in dem Turnen ein Gegengewicht zu erblicken geglaubt, gegen die theoretische Seite des Schullebens, sie schreibt ihm wesentlichen Einfluß auf die körperliche Entwicklung der Jugend zu, sie stempelt den Turnunterricht zum voll= gültigen Fach. Diese Erkenntniß ist zwar auch schon in andere Kreise, in diejenigen der Behörden gedrungen, aber die Erfüllung der unerläß= lichsten Bedingungen läßt stets noch auf sich warten. Im Turnlokal wird der Schüler zu förperlicher Thätigkeit angeregt, seine Lungen, sein Blutlauf, sein ganzer Organismus wird in höhere Spannung, in Arbeit verfest und da begnügt man sich trotzem vielorts noch mit Keller= und Souter= rainräumen. Anstatt daß man ein heiteres, frohmüthiges Lokal erstellt, das nach seinem Raum, seinen Lichtverhältnissen, seiner Erwärmung 2c. in gesundheitlicher Beziehung alle Garantie bietet, zwingt man die Jugend in moderige, dumpfe und vor Allem staubige Lokalitäten und schadet so einerseits dadurch wieder so viel, als anderseits gut gemacht werden will. Selbst großartige Schulpaläste, ja Gemeinden mit ausreichenden Steuer= kapital haben fich noch nicht auf einen höhern Standpunkt stellen wollen. Umgekehrt darf freilich auch hervorgehoben werden, daß eine Reihe statt= licher Turnhallen sich in unserm Kanton findet, so in Zürich und Um= gebung, in Winterthur 2c.

Und zum Schlusse gestatten Sie mir noch einen kurzen Ausblick auf andere Länder. Obschon sich noch nirgends in der Welt eine eigentliche Schulhausarchitektur entwickelt hat, prägen die verschiedenen Länder ihren Bauten doch mehr oder weniger einen gewissen Thpus auf. Amerika mit England verleiht seinen Schulhäusern mit Vorliebe gothische Bauart, Holland und Belgien bagegen führen ziemlich konsequent das System der Flügelbauten durch; Frankreich, die Schweiz und Deutschland nähern sich in ihren Schulhäusern mehr den Privatbauten. Um rationellsten erscheint mir die holländische Bauart. Um ein Mittelgebäude, das geswöhnlich die Lehrerwohnungen enthält, gruppiren sich 2, 3 oder mehr einstöckige Flügel, die jedesmal ein oder zwei Schulzimmer enthalten. Um wenigsten nachzuahmen dürste der gothische Bausthl sein, der mit seinen Spitzbogen und Erkern zc. einer richtigen Lichtenfaltung nicht Raum gibt. Unsere Bauart schließt sich meines Erachtens den vielen Forderungen, die an ein Schulhaus gestellt werden müssen, noch zu wenig an.

In aesthetischer Hinsicht fordern wir vom Schulhaus geschmackvolle Einfachheit, nach Innen und nach Außen, aber dabei dann sorgfältige Prüfung und Erfüllung des Zweckes, genaue Einhaltung, der von der Hygiene aufgestellten Prinzipien. Leider ist dies bei vielen Bauten nicht der Fall. Wol erhebt sich eine prächtige Façade, aber die innere Einrichtung erweist sich als nothdürftig. Ein richtiges Bentilationssyssem ist von größerer Wichtigkeit als Statuen an der Außenseite, ein harthölzener Turnsaalboden mehr werth, als alle Gibelverzierungen, eine gut konstruirte Schulbank mehr als Marmor und Springbrunnen. Bei alle dem kann das Leußere doch immer noch geschmackvall und nicht allen Schmuckes baar, wie es einem Schweizerschulhaus geziemt, erstellt werden; aber bei Budgetansätzen würde ich immer den innern Ausban durchberathen und erst dann die Façade.