

**Zeitschrift:** Schweizerisches Schularchiv : Organ der Schweizerischen Schulausstellung in Zürich

**Herausgeber:** Schweizerische Permanente Schulausstellung (Zürich)

**Band:** 2 (1881)

**Heft:** 12

**Artikel:** Fussböden

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-285800>

### **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:** 11.01.2026

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

sind alle zweckdienlich und es lassen sich hier so wenig Normen darüber aufstellen, als den Gemeinden vorschreiben, wie viele Hallen sie zu erstellen haben. Die Urfänge einer Turnhalle sind meistens Holzbauten; freuen wir uns dessen, weil eben ein Anfang damit gemacht ist. An gar vielen Orten sind solche Konstruktionen jedoch solidern, zweckdienlichern gewichen, hat die Erfahrung ja zur Genüge bewiesen, dass anfänglich billige Holzbauten in einer kurzen Reihe von Jahren der beständig sich mehrenden Reparaturen wegen sich als theurer herausstellen, denn Massivbauten. Gemeinden also, welche die ersten Auslagekosten nicht zu scheuen brauchen, werden besser thun, letztere Art der Konstruktion zu wählen; Gemeinden aber, in denen die Errichtung einer Turnhalle wesentlich von dem Umstand abhängt, ob Material aus den Gemeindewaldungen geliefert werden kann oder nicht, sollten durch Vorschriften und Verordnungen nicht allzu sehr beschränkt werden.

#### B. Innerer Ausbau der Turnhallen.

##### V. Fussböden.

Wenn das Turnen, die Gymnastik, die hohe Bedeutung, die ihm als Unterrichtsmittel, als heilsames Gegengewicht zur Geistesarbeit des Schülers, zukommt, beibehalten will, dann muss es allem aufbieten, die Vorwürfe, die von gegnerischer Seite stets noch erhoben werden, zu entkräften. Es darf das eigentliche Schulturnen in keiner Weise den Boden einer wolgeordneten Methodik verlassen, es hat alles in seinen Einrichtungen zu vermeiden, was der Gesundheit des Schülers nachträglich sein dürfte. Nicht allein die Geräthe, die Uebungen, die an denselben vorgenommen werden, sind in gewisse Schranken zu weisen, nein, auch die Halle selbst hat im Bau gewisse Bedingungen zu erfüllen. Der Hauptvorwurf, der dem Schulturnen von ärztlicher Seite gewöhnlich gemacht wird, zielt seit Einführung eines systematischen Unterrichts nicht mehr auf die waghalsigen, lebensgefährlichen Uebungen, auf die Ueberanstrengung des jugendlichen Körpers, nein, er geht jetzt mehr auf die Staubentwicklung und deren nachtheiligen Folgen. Die einen Hygieniker fordern daher weit häufigeres Turnen im Freien, andere offene und nicht geschlossene Hallen, noch andere geben einfach Dispensationsgesuche ein. Es ist hier wol kaum der Ort, auf das Wesen der Dispensationen einzutreten, freuen wir uns, dass die Zal derselben, je mehr sich der Turnunterricht methodisch gestaltet und die Aerzte den Werth des Turnens mehr und mehr anerkennen, kleiner wird; nehmen wir aber anderseits auch die Vorwürfe entgegen und suchen denselben nach Kräften abzuhelfen. Dass die Turnschöpfe alten Styls recht arge Staubbildner waren, ist keineswegs zu bestreiten, wenn wir in der Geschichte nicht einmal so weit zurückgehen, da noch Sand, Gerberlohe, der blosse Erdboden als natürlichste Unterlage einer Turnhalle angesehen wurden. In neuerer Zeit hat jedoch die Architektur allem aufgeboten, das gerügte Uebel zu beseitigen und wir dürfen hier wol mit Genugthuung konstatiren, dass es heutzutage Turnhallen ohne Staub — gehörige tägliche Reinigung vorausgesetzt — gibt. Wir verweisen namentlich auf die

neue Turnhalle der Stadt Basel und die beiden neuen Turnhallen der Gemeinde Neumünster-Zürich (Primarschule Riesbach, Sekundarschule Neumünster). Hier wurde auf ein wolgelagertes Steinbett ein Cementguss angebracht, über demselben eine Asphaltdecke, in welcher dann die harthölzernen Riemen des Fussbodens eingelegt wurden. Vom Standpunkte der Staubverhinderung dürfte dieses Verfahren wol als das beste zu bezeichnen sein; ob alle anderen Faktoren eines guten Fussbodens: richtige Resonanz, Elastizität, schlechter Wärmeleiter etc. eintreffen, ist noch durch die Erfahrung detaillirter festzustellen. Natürlich kommt ein solcher Boden in seiner Anlage theurer zu stehen, als gewöhnliche Einrichtungen und allüberall solch hohe Anforderungen stellen zu wollen, dürfte der Einführung des Turnens mancherorts Schaden zufügen. Aber so viel Vertrauen haben wir in die Opferbereitwilligkeit des Schweizervolkes für seine Jugend, seine Schule, dass wir als Norm in dieser Beziehung einen hölzernen Riemenboden für die Turnhallen glauben verlangen zu dürfen.

Noch einige andere Momente fallen in Betracht. Gewöhnliche Böden werden oft hohl gelegt, ohne sogenannten Blindboden und dann resultirt eine gar gewaltige Resonanz, die bei den Uebungen während der Turnstunde äusserst hinderlich und unangenehm sich erweist. Schon desshalb sind Riemenböden blosen Bretterböden vorzuziehen, da sie über einem Schrägboden liegen. Hartholzböden verdienen vor Tannenholzböden den Vorzug, einmal weil sie sich nicht so leicht abnützen, anderseits weil Hartholz nicht so porös ist, also nicht zum reinen Staubsammler wird, wie Tannenholz, das bei jedem festen Tritt ganze Wolken Staub auffliegen lässt. Und wahrlich, je mehr die Wissenschaft das Vorhandensein gefährlicher Miasmen und Organismen nachweist, desto mehr hat die Architektur die Aufgabe, solche Ansteckungsstoffe vor allem aus Räumen, in denen die Jugend sich aufhält, sich ausbildet, fern zu halten und nicht aus unrichtigen Gründen der Oekonomie etc. das Bessere durch das Schlechtere zu verdrängen. Wenn man in Betracht zieht, wie gerade die Staubpartikelchen bei der erhöhten Athmungshäufigkeit mit Vehemenz in das Lungengewebe eindringen und so Anlass zu Gefahr geben können, wird eine Schul- und Baukommission es als wichtigste Pflicht erachten, solche Uebelstände von Anfang an fern zu halten. Von den Hartholzarten ist Eichenholz unbedingt das vorzüglichste; an trockenen Orten darf jedoch auch Buchenholz, das bedeutend billiger und leichter erhältlich ist, zur Verwendung gelangen.

Abgerathen muss von blossem Cement- oder Asphaltböden werden. Erstere sind zu rauh, greifen das Schuhwerk der Turner allzusehr an, sind kalt und unfreundlich; letztere allzu glatt und gefährlich, beide viel zu grosse Stauberzeuge. Bei einem reinen Asphaltboden reibt sich z. B. der Asphalt in feinster Staubform ab und lagert sich auf Geräthe, an Wände und Fenster, ja auch auf die Turnenden, Beweis also genug, dass seine Anwendung eine verwerfliche ist.

Ob Fussböden mit breiten Dielenspalten, welche dem Staub die Möglichkeit geben sollen, zwischen die Bretter hinein zu fallen und ausser den Bereich des

Turnraumes kommen, grosse Vorzüge bieten sollen, möchten wir aus vielen Gründen sanitarischer und turnerischer Natur, bestreiten. Als ganz vorzügliches Mittel dagegen ist das Einölen zu empfehlen, das leicht von Zeit zu Zeit ausgeführt werden kann, nicht viele Spesen verursacht und die Poren des Fussbodens ausfüllt und so die unzähligen Magazine für Staub verschliesst und eine bessere, gründlichere Reinigung zulässt.

Eng mit der Frage des Fussbodens steht auch die des Ausfüllmaterials in Verbindung. Der Raum zwischen Erdboden und Fussboden wird gewöhnlich mit irgend einem trockenen Material ausgefüllt: Geröll, Sand, Steinkohlenschlacken etc. Abgesehen davon, dass schon aus naheliegenden architektonischen Gründen keine Feuchte und Nässe an sich ziehende Stoffe verwendet werden sollten, fordern wir aus sanitarischen Gründen das am wenigsten Staub erzeugende Material und hegen gegen die Vorzüglichkeit namentlich von Steinkohlen- und Koaksabfällen in dieser Beziehung Zweifel, obschon wir anderseits zugeben, dass dieses Material die Wucherung organischer Gebilde wol am ehesten hindert.

#### VI. Heiz- und Ventilationseinrichtungen.

Vielerorts sind die Heizeinrichtungen in Turnhallen so ungenügend, die bei Kälte erreichbare Temperatur in diesen Räumen eine so minime, dass sich die landläufige Meinung verbreiten konnte, es genüge ein Minimum von Wärmeentwicklung für eine Turnhalle, ja es sei gesund bei einer niederen Temperatur zu turnen. Zum Glück dürfte sich diese Ansicht nunmehr überlebt haben, gewiss durch manche bittere Erfahrung berichtigt. Beim Turnen wechselt Erregung und Erwärmung mit Ruhe und Abkühlung und nur in einem erwärmten Raum geht im Winter ein ungefährlicher Ausgleich vor. Welches aber für eine Turnhalle die beste Heizeinrichtung sein dürfte, lässt sich nicht leicht prinzipiell entscheiden, lokale Verhältnisse sind in dieser Frage allzu maassgebend. Wo Zentralheizungen angebracht werden können, bieten sie trotz der ihnen anhaftenden allbekannten Mängel doch viel Vortheilhaftes; wo Ofenheizung eingeführt werden muss, sollte man das Verhältniss von Wärmequelle und Raum wol in's Auge fassen, nicht zu kleine Oefen anbringen, dieselben nicht überheizen. Jeder Ofen, der nicht mit Steinen gefüttert ist, sollte verboten sein. Bis anhin hat man auf diese Faktoren zu wenig geachtet und sich kein Gewissen daraus gemacht, gerade an denjenigen Orten am meisten schädliche Verbrennungsgase einzuführen, wo die Respirationsorgane am meisten bethäigt werden. Mit der Ofeneinrichtung sollte sich immer eine wirksame Ventilation verbinden lassen und dass auch ein Turnraum ventilirt werden soll, darüber herrscht wol kein Zweifel. Von allen Angriffen, die gegen den heutigen Turnunterricht gerichtet sind, dürfte sich wol keiner besser rechtfertigen, als der, dass die Schüler beim Turnen in eine ungesunde Staubatmosphäre getrieben werden. Es ist daher geboten, durch richtige Ventilation an den Fenstern, in den Mauern, der Staubentwicklung vorzubeugen. Wo zwei Oefen plazirt werden müssen, ist die diagonale Aufstellung