

Internet: <https://peter-hug.ch/schulhaus>

MainSeite 14.651

Schulhaus 6 Wörter, 67 Zeichen

**Schulhaus**, s. Schulgesundheitspflege.

**Schulgesundheitspflege** (Schulhygiene), ein Zweig der öffentlichen Gesundheitspflege, umfaßt alle Maßnahmen und Einrichtungen, welche sich auf Erhaltung und Verbesserung des körperlichen Wohlbefindens und der Gesundheit der Schulkinder (der Lehrer, resp. Lehrerinnen) beziehen und die Verhütung der durch den Schulbesuch erzeugten oder begünstigten Krankheiten, der sogen. Schulkrankheiten, bezwecken. Man unterscheidet bei der S. solche Maßnahmen, welche sich auf Bau und Einrichtung des Schulhauses beziehen, von den pädagogischen, betreffs Schulpflichtigkeit, Zahl und Verteilung der wöchentlichen Lehrstunden, durchschnittliche Aufenthaltsdauer in der Klasse, Haltung der Schüler beim Schreiben, Platzwechseln und Aufstehen, Menge der häuslichen Arbeiten, wozu dann noch die Bestimmungen zur Verhinderung der Verbreitung ansteckender Krankheiten kommen.

Viele Anforderungen, welche man an das Schulhaus zu stellen hat, stimmen selbstverständlich überein mit denen, die an jedes Wohnhaus gestellt werden. Besonders notwendig ist ruhige Lage, reichliches Licht und reine Luft. Der Bauplatz muß groß genug sein, um außer dem Schulgebäude einen Turn- und Spielplatz, desgl. eine Turnhalle und eine geräumige Abortanlage aufzunehmen. Die Aborte müssen jedenfalls so angeordnet sein, daß niemals übelriechende Gase in das Schulhaus eindringen können.

Ein Brunnen muß gutes Trinkwasser liefern. Treppen und Korridore sollen breit und hell, aus feuerfestem Material angelegt, die Wände bis zu 2 m Höhe mit Ölfarbe gestrichen sein. In allen Schulhäusern, namentlich aber in den auf dem Land gelegenen, sollten die Kinder einen besondern, außerhalb des Klassenzimmers gelegenen Raum zur Aufbewahrung ihrer oft durchnästen Mäntel, Hüte etc. haben. Um jedem Kind im Klassenzimmer den nötigen Sitzraum zu bieten, verlangt man ein gewisses Minimum von Quadratfläche pro Schüler. Varrentrapp beansprucht für ältere Schüler im Minimum 1,4 qm, für jüngere 1,06 qm; im Durchschnitt dürften also 1,25 qm genügen. Als Minimum des Luftraums verlangt Erismann, gute Ventilation vorausgesetzt, 6-7 cbm auf den Schüler und will selbst in den ärmsten Dorfschulen nicht unter 3 cbm heruntergehen. Die Länge des Schulzimmers ist so zu bemessen, daß jedes Kind mit normalem Auge von der letzten Bank aus an der

mehr Tafel Geschriebenes lesen kann; sie darf nicht über 9-10 m hinausgehen. Die Breite muß so beschaffen sein, daß bei seitlich gelegenen Fenstern auch die an der Gegenwand sitzenden Kinder genügendes Licht haben. Dies ist erfahrungsgemäß bis zu einer Breite von 7 m der Fall. Die Höhe des Zimmers soll mindestens 3,5-4 m betragen. Die Beleuchtung der Zimmer ist hinreichend, wenn auf 1 qm Fensterfläche höchstens 4 qm Fußboden kommen. Das Licht muß durch möglichst hohe Fenster von der linken Seite einfallen, rechtsseitige Beleuchtung ist verwerflich, das schlimmste von vorn einfallendes Licht. Wo Oberlicht durch die baulichen Verhältnisse gestattet ist, erscheint es sehr empfehlenswert.

Die Fenster sollen womöglich nach N. oder O. gehen und dem direkten, unbehindert einströmenden Licht ausgesetzt sein. Gegen Sonne und Blendung sind Vorhänge oder Jalousien anzubringen, am besten solche von grüner oder grauer Farbe. Soweit künstliche Beleuchtung erforderlich ist, benutzt man Gas oder Petroleum, versieht die Lampen mit Milchglasblenden und rechnet auf je sieben (nach Varrentrapp bei zweisitzigen Subsellen auf je vier) Schüler eine Flamme. Für die ganze Beleuchtungsfrage gilt aber der Grundsatz, daß bei richtiger Anordnung nie zu viel Licht im Klassenzimmer sein kann.

Die Untersuchungen der Augenärzte haben gezeigt, wie außerordentlich großen Schaden die mangelnde Beleuchtung der Schulräume den Schülern zufügt. An die Heizung sind die gewöhnlichen Anforderungen zu stellen. Bei Lokalheizung wird man Kachelöfen vorziehen, obwohl sie schwierig anzuheizen sind. Die einfachen eisernen Öfen sind jedenfalls verwerflich, weil sie zu viel Bedienung fordern, zu viel strahlende Wärme liefern und feuergefährlich sind. Gute eiserne Füllöfen dürften den Kachelöfen vorzuziehen sein. Wo man es mit größern Anlagen zu thun hat, empfiehlt sich aus hygieinischen, technischen und ökonomischen Gründen die Zentralheizung.

Welches der verschiedenen Systeme dieser letztern aber den Vorzug verdient, ist noch nicht endgültig entschieden. Luftheizung gewährt den Vorteil einer kräftigen Ventilation und genügt allen Anforderungen, wenn sie reine Luft ansaugt, die vor dem Eintritt in das Zimmer angemessen durchfeuchtet wird. Wasser- und Dampfheizung haben den Vorzug großer Reinlichkeit, aber sie sind teuer in der Anlage, teilweise nicht ganz ungefährlich und nicht so direkt für die Ventilation zu verwenden wie die Luftheizung.

Die Verunreinigung der Luft durch die Atmung erreicht in Schulzimmern oft einen hohen Grad. Bekanntlich benutzt man als Maßstab der Verunreinigung den steigenden Kohlensäuregehalt der Luft, obwohl die Kohlensäure selbst bei den hier in Betracht kommenden Mengen niemals schädlich wird, weil mit ihrer Menge gleichzeitig die schädlichen Ausatmungsprodukte wachsen, für deren Bestimmung bisher die Mittel fehlen. Bei normalen Verhältnissen bleibt der Kohlensäuregehalt in Wohnzimmern unter 1 pro Mille, in Schulzimmern aber hat man 5, auch 7 pro Mille gefunden, obgleich der auf jeden Schüler entfallende Kubikluftraum reichlich

Internet: <https://peter-hug.ch/schulhaus>

und innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen bemessen war. Es geht daraus hervor, daß die sogen. natürliche Ventilation (durch die Poren des Mauerwerks etc.) für Schulzimmer nicht ausreicht, sondern daß eine künstliche Ventilation geschaffen werden muß.

Als notwendiges Luftquantum müßte man pro Kopf nach Pappenheim bei sechsstündigem Aufenthalt 6 à...“ cbm Luftraum rechnen, falls die Luft nicht allzusehr verdorben werden soll. Da man als Maximum der in einem Raum von einem Lehrer zu überwachenden Kinder 60 Köpfe zulassen kann, ja in einigen Gemeindeschulen und Dorfschulen noch darüber hinausgegangen wird, so würde man Zimmer von einer Größe haben müssen, welche sich aus baulichen Rücksichten sowohl als aus Rücksicht auf die Lungen des unterrichtenden Lehrers durchaus verbietet. Hier muß die Ventilation aushelfen. Die Zahl der Schüler einer Klasse ist also wesentlich durch pädagogische Gründe bestimmt. Sie wird allerhöchstens auf 60-80 bei hygienisch zweckmäßigen Einrichtungen zu normieren sein. Über die Ausführung der Ventilation s. d.

Die unbestreitbaren Nachteile der alten primitiven Schultische und Bänke (Subsellien) hat man durch zahlreiche Untersuchungen und Konstruktionen zu beseitigen gesucht. Die beste und am wenigsten anstrengendste Art des Sitzens ist die sogen. hintere Sitzlage, bei welcher der Schwerpunkt des Oberkörpers etwas hinter eine durch die Hauptstützen desselben, die Sitzbeinhöcker, gelegte Linie fällt. Sie wird bei gewöhnlichen Schulbänken nicht erreicht, sondern im Gegenteil die vordere Sitzlage begünstigt, bei welcher der Oberkörper nach vorn überfällt, der Körper schneller ermüdet und Brust- und Unterleibsorgane gepreßt und beengt werden.

Dieses schlechte Sitzen wird noch ausgeprägter, wenn die Entfernung zwischen Bank- und Tischplatte nicht in dem richtigen Verhältnis zur Größe des Schülers steht, sondern zu groß oder zu klein ist. In jedem Fall wird Schiefhaltung des Kopfes und Verkümmern der Wirbelsäule (Skoliose) mit Ansinken der vordern Brustwand gegen die Tischkante dadurch hervorgerufen. Diese Übelstände lassen sich nur vermeiden, wenn 1) die Differenz zwischen Höhe des Tisches und der Bank den durchschnittlichen Größenverhältnissen des betreffenden Alters angepaßt ist, so zwar, daß bei zwanglosem Sitzen, bei aufgelegten Armen, aber nicht gehobenen Schultern, die Entfernung der Augen von der Tischplatte (Schreibheft) 26-32 cm beträgt (Sitzhöhe 2/7, vordere Tischkante reichlich 3/7 der durchschnittlichen Körperlänge);

2) zum Schreiben sogen. Minusdistanz vorhanden ist, d. h. der hintere Rand der Tischplatte etwas über den vordern der Bankplatte herübersteht, mit andern Worten eine vom hintern Rande der Tischkante gefällte Senkrechte auf die Bank fällt oder wenigstens deren vordern Rand trifft;

3) der Rücken, thunlichst auch beim Schreiben, eine Stütze im Kreuz findet, also eine nach vorn geschweifte Lehne vorhanden ist;

4) die Tischplatte gegen das Auge geneigt ist, so daß man einen Sehwinkel von etwa 60° erhält und, ohne den Kopf zu senken, die Gegenstände auf dem Tisch deutlich wahrnehmen kann.

Die Pädagogen stellen nun ferner noch die Anforderung des leichten Aufstehens der Kinder bei den Antworten, beim Aufsagen etc. und eines Faches für Aufbewahrung der Bücher etc. Um erstem Anspruch zu genügen, der auch im Interesse des Wechsels der Körperhaltung liegt, aber durch die Minusdistanz sehr erschwert wird, hat man zwei Wege eingeschlagen. Einmal hat man zweiseitige Subsellien gebaut, so daß die Schüler leicht auf einen dazwischenlaufenden Gang hinaustreten können; dann aber hat man die Bank, den Einzelsitz oder die Tischplatte verschiebbar gemacht. Letzteres ist durchgeführt in der Kunzeschen Schulbank, welche durch eine sinnreiche und einfache in Richtung den Schüler zwingt, jedesmal die Minusdistanz herzustellen, wenn er schreiben will. Den Raum für die Bücher hat man teils unter der Tischplatte, teils auch unter der Bank angebracht. Obigen Ansprüchen suchen alle neuern Schulbänke, deren es

mehr eine sehr große Zahl von Modellen gibt, mit mehr oder weniger Erfolg nachzukommen. Sehr zweckentsprechend sind die Kunzesche in zehn Nummern angefertigte und die Kaisersche Bank sowie die sogen. Normalschulbank der Aktiengesellschaft für Holzarbeit in Berlin. Vom preußischen Kultusministerium sind namentlich die Banksysteme Vandenesch (bewegliche Einzelsitze), Bayer und Hippauf (bewegliche Bänke) den Schulbehörden empfohlen.

Während die Ansprüche der Hygiene an das Schulgebäude und sein Zubehör allseitig, zum Teil selbst durch Verordnungen und Gesetze anerkannt und festgestellt sind, herrscht da, wo es sich um das Eingreifen der Hygiene in die innern Fragen des Unterrichts handelt, nicht die gleiche Einhelligkeit. Hier stehen die Ansprüche der Gesundheit denen der geistigen Ausbildung oft ziemlich schroff gegenüber. Ärzte und Lehrer stoßen in ihren berechtigten Interessen gegeneinander, und es ist oft schwer, zwischen beiden den richtigen Weg herauszufinden.

In Preußen beginnt die gesetzliche Schulpflicht nach dem allgemeinen Landrecht, das 1825 hierin auch auf die neuern Provinzen ausgedehnt ist, bereits mit vollendetem 5. Lebensjahr. Allein praktisch wird sie erst mit Beginn des 7. Jahrs geltend gemacht. Auch

Internet: <https://peter-hug.ch/schulhaus>

darüber hinaus wird Ausstand gewährt, wenn persönliche oder sachliche Hindernisse (Schwächlichkeit, schlechte Schulwege etc.) entgegenstehen. Den Eintritt in die unterste Klasse der höhern Lehranstalten (Sexta; Beginn des fremdsprachlichen Unterrichts) verlegt ministerielle Vorschrift frühestens in den Beginn des 10. Jahrs.

Für Kinder, welche mit hereditären Krankheitsanlagen, besonders der Anlage zur Schwindsucht, belastet, solche, welche in der Entwicklung auffallend zurückgeblieben sind und welche angeborene oder in frühesten Jugend erworbene Fehler haben, sind selbst diese Termine noch zu früh. Diese Kinder müssen auf Anordnung des Arztes von dem allgemeinen Gesetz der Schulpflicht ausgenommen werden. Die Entlassung aus der Volksschule soll mit vollendetem 14. Jahr stattfinden, wird aber oft einige Monate früher begehrt und gewährt. Da der Austritt aus der Schule für die Mehrzahl der Kinder den Eintritt in schwerere körperliche Arbeit mit sich führt, wäre mindestens strenge Einhaltung der bezeichneten Grenze, oft noch deren Hinausschiebung dringend geboten. In Bezug auf Sauberkeit und Kleidung der Schüler decken sich glücklicherweise die Anforderungen der Lehrer und Ärzte.

Was die Zahl der täglichen Schulstunden anbetrifft, so hat die Hygiene gegen fünf, ja im höchsten Fall und bei ältern Schülern sechs tägliche Stunden nichts einzuwenden, vorausgesetzt, daß die nötigen Zwischenpausen den Schülern die erforderliche Erholung gestatten. In Preußen sind durch Erlaß vom 15. Okt. 1872 für Elementarschulen 20-32, für Mittelschulen 24-32 Stunden in der Woche vorgeschrieben; für Gymnasien, Realgymnasien etc. setzen die geltenden Lehrpläne (vom 31. März 1882) 30-36 Stunden in der Woche an. Die Frage der Verteilung der Schulstunden, namentlich ob diese in Vormittags- und Nachmittagsunterricht geteilt werden sollen, wird hygienisch überwiegend, für Großstädte einstimmig, im Sinn des Ausfalls des Nachmittagsunterrichts beantwortet.

Der gymnastische Unterricht ist seit 1842 obligatorisch in Preußen, und nur auf Grund eines ärztlichen Attestes erfolgt die Dispensation von demselben. Die Hygiene stellt hier bestimmte Anforderungen an den Turnplatz und die Turnhalle, welche vor allem so sauber erhalten werden muß, daß beim Turnen möglichst wenig Staub entsteht. Die Geräte müssen eine geeignete Beschaffenheit besitzen, und die Übungen sollen gesundheitsgemäß und ohne Überanstrengung der Schüler ausgeführt werden. Der Gesangunterricht ist im Gegensatz zu der populären Meinung auf Lungen und Brustkasten ohne wesentlichen Einfluß und nur bei Krankheiten des Stimmapparats zu unterbrechen. Auch hier ist freilich jede unnatürliche Überanstrengung der Stimme, besonders zur Zeit des Wechsels derselben, sorgfältig zu vermeiden.

Beim Schreiben und Zeichnen sollte eine gerade und stramme Haltung überall angestrebt und gewahrt werden. Denn auch die besten Schulbänke helfen nichts, wenn nicht von seiten der Lehrer der Neigung der Kinder zum Schiefsitzen gesteuert wird. Von verschiedenen Seiten wird der Hauptantrieb zur Schiefhaltung in der Art unsrer liegenden, von links nach rechts herüberfallenden Kurrentschrift gesucht und dringend die Beseitigung dieser Schrift angeraten. Das Maß der häuslichen Arbeiten ist in neuerer Zeit erheblich beschränkt worden, um eine möglichst große Zeit für die körperliche Ausbildung frei zu lassen.

Das preußische Ministerium hat durch einen Erlaß vom 14. Okt. 1875 angeordnet, »daß eine Verständigung der Lehrer in der ersten Konferenz jedes Semesters über die gleichmäßige Verteilung der häuslichen Beschäftigungen für jeden Lehrgegenstand stattzufinden habe und protokollarisch zu fixieren sei und Klagen über Überbürdung durch sorgfältige Notizen berücksichtigt werden mögen. Es sollen nur solche schriftliche Hausarbeiten aufgegeben werden, welche von dem Lehrer selbst korrigiert werden können, während schriftliche Hausarbeiten als Strafmittel ganz verboten werden. Endlich mögen die Eltern Klagen über Überbürdung der Kinder mit häuslichen Arbeiten offen an die Behörde gelangen lassen, damit diese in geeignet erscheinenden Fällen Verbesserungen einleiten könne.« Aber nichtsdestoweniger findet gerade auf diesem Gebiet eine fortwährende Reibung zwischen Lehrern und Ärzten statt, und die Behauptungen Hasses (»Die Überbürdung unsrer Jugend auf höhern Lehranstalten im Zusammenhang mit der Entstehung von Geistesstörungen«, Braunschw. 1880) haben einen neuen Anstoß dazu gegeben.

Diese Dinge sind aber so subjektiver Natur, daß sich darüber bestimmte, feste Regeln nicht geben lassen. Sehr allgemein wird die Überbürdung von den Eltern selbst herbeigeführt durch sogen. Nachhilfestunden, Sprach- und Musikunterricht etc. neben der Schule. Anerkanntermaßen spielt überdies die Überbürdungsfrage die Hauptrolle in großen Städten, wo die Kinder durch gesellige Beziehungen, Theater etc. in Anspruch genommen und überreizt werden, so daß selbst mäßige Schularbeit nicht mehr wie früher unter gesünderen, viel einfacheren Lebensverhältnissen bewältigt werden kann.

Die Schulstrafen sind hygienisch nur in zweierlei Form zulässig: Nacharbeiten und Nachsitzen. Das Stehen in den Ecken oder gar das Herausschicken auf die Korridore ist gänzlich zu vermeiden und körperliche Züchtigung auf das pädagogisch zu bemessende äußerste Minimum zu beschränken. Das Nacharbeiten, mit dessen geistloser Zeittötung früher viel gesündigt wurde, ist durch oben erwähntes Ministerialreskript soweit thunlich eingeschränkt. Zum Nachsitzen dürfen niemals Stunden gewählt werden, welche die Kinder am Essen verhindern. Schulferien sind die körperliche und geistige Erholungszeit für Lehrer und Schüler und zugleich zur

Internet: <https://peter-hug.ch/schulhaus>

Aufbesserung der Schulräume etc. notwendig. Ihre Zeit ist bei uns gesetzlich derart (auf 10-10½ Wochen im Jahr) geregelt, daß mehr sich die Hygiene damit vollkommen einverstanden erklären kann. Schwächlichen und besonders erholungsbedürftigen Kindern kann die Ferienzeit durch ärztliches Attest, welches aber nicht ohne besonders zwingende Gründe ausgestellt werden möge, verlängert werden; alle aber sollten nur so viel Ferienarbeiten erhalten, daß die Ferien wirklich eine Zeit der Erholung bilden.

Vgl. Ferienkolonien und Kinderheilstätten.

Ausschluß vom Schulunterricht hat stattzufinden:

- 1) bei Krankheiten, die den Kindern den Besuch der Schule an und für sich unmöglich machen;
- 2) bei Krankheiten, welche den Unterricht direkt stören (Veitstanz, Hautausschläge, epileptische Anfälle etc.);
- 3) bei Krankheiten, welche eine Gefahr für die Mitschüler involvieren. Zu den Krankheiten, welche besondere Maßregeln nötig machen, gehören nach einer Anweisung der preußischen Ministerien des Innern und des Kultus vom 14. Juli 1884: Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtheritis, Pocken, Flecktyphus, Rückfallsfieber, ferner Unterleibstypus, kontagiöse Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten, der letztere, sobald und solange er krampfartig auftritt.

Kinder, welche an einer dieser Krankheiten leiden, sind vom Besuch der Schule auszuschließen. Das Gleiche gilt von gesunden Kindern, wenn in dem Hausstand, welchem sie angehören, ein Fall der in erster Reihe genannten Krankheiten vorkommt; es müßte denn ärztlich bescheinigt sein, daß das Schulkind durch ausreichende Absonderung vor der Gefahr der Ansteckung geschützt ist. Kinder, welche so vom Schulbesuch ausgeschlossen worden sind, dürfen zu demselben erst dann wieder zugelassen werden, wenn entweder die Gefahr der Ansteckung nach ärztlicher Bescheinigung für beseitigt anzusehen, oder die für den Verlauf der Krankheit erfahrungsmäßig als Regel geltende Zeit abgelaufen ist.

Als normale Krankheitsdauer gelten bei Scharlach und Pocken sechs, bei Masern und Röteln vier Wochen. Das Kind und seine Kleidungsstücke müssen vor der Wiederm Zulassung gründlich gereinigt werden. Für die Beobachtung dieser Vorschriften sind die Vorsteher der Schulen, bez. die Lehrer verantwortlich, sie haben von ihrem Einschreiten sofort der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen. Die Schließung der Schulen bei epidemischem Auftreten der genannten Krankheiten ist Sache des Landrats oder in größern Städten des Polizeileiters, die den Kreisphysikus und den Vorsitzenden der Schuldeputation dabei zuzuziehen haben.

Besondere Berücksichtigung findet die S. in dem 1884 errichteten Hygienemuseum und hygienischen Institut zu Berlin, in denen seit 1888 eigne Lehrkurse für Beamte der Unterrichtsverwaltung gehalten werden.

Vgl. Baginsky, Handbuch der Schulhygiene (2. Aufl., Stuttg. 1883);

Löwenthal, Grundzüge einer Hygiene des Unterrichts (Wiesbad. 1886);

Engelhorn, S. (Stuttg. 1888);

Eulenberg und Bach, Schulgesundheitslehre (Berl. 1889);

Klette, Der Bau und die Einrichtung der Schulgebäude (Karlsr. 1886);

Hittenkofer, Der Schulhausbau (2. Aufl., Leipz. 1886);

»Zeitschrift für S.« (Hamb., seit 1888).

#### Ende **Schulgesundheitspflege**

Quelle: **Meyers Konversations-Lexikon, 1888**; Autorenkollektiv, Verlag des Bibliographischen Instituts, Leipzig und Wien, Vierte Auflage, 1885-1892; 14. Band, Seite 648 im Internet seit 2005; Text geprüft am 9.1.2007; publiziert von Peter Hug; Abruf am 13.12.2018 mit URL:

Weiter: [https://peter-hug.ch/14\\_0649?Typ=PDF](https://peter-hug.ch/14_0649?Typ=PDF)