Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 8 (1892)

Heft: 34

Artikel: Der Holzstaub als Ursache von Lungenerkrankungen der Holzarbeiter

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578481

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: 24.11.2025

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

Das Parlaments-Gebäude erscheint als dominirender Mittelbau der beiden symmetrisch angelegten Verwaltungsgebäude. Es ist mit den letzteren in der Hauptetage durch Gallerien verbunden. Die beiden Sitzungssäle sind so angeordnet, dass der Nationalrathssaal gegen Süden, der Ständerathssaal gegen Norden, zwischen beiden die Haupttreppe liegt.

Die beiden schweren ungegliederten Mittelbauten der beiden Bundesrathhäuser können in Bezug auf ihre Massenwirkung nicht überboten werden. Für die Erscheinung des Parlamentsbaues gegen Süden muss daher durch grosse Fenster-Axenweiten, anderseits durch eine hohe Entwicklung von Dachaufbauten, Thürmen und Kuppeln ein Gegengewicht gegen die erdrückende Masse der Bundesrathhäuser gewonnen werden. Das Projekt vom Jahre 1885 zeigte eine Kuppel, dasjenige von 1891 die Kuppel mit zwei Thürmen an der Südseite, und da auch diese zu isolirt und unbefriedigend aus der grossen Baumasse herauswachsen, sind nun noch die Pfeiler der Kuppel als vier Thürmchen in die Höhe geführt, diese umringend, sie verbreiternd und in ihrer Wirkung verstärkend. Zugleich dürfte die stark betonte Vertikalgliederung des Mittelbaues einen wirkungsvollen Gegensatz zu den langgestreckten Flügeln bilden.

Die Kuppel und die Thürme zeigen die mehrfach gruppirten Bogenstellungen des obersten Geschosses der Bundesrathhäuser und ähnliche Gesimsbildung. Sie treten dadurch in engere Beziehung zu diesen Gebäuden und gewinnen selbst einen leichten und lebendigen Abschluss nach oben, der durch die mehrfache Wiederholung Breite, Fülle und Reichthum erlangt. Durch diese Aufbauten ist das Gleichgewicht zu den Flügeln gewonnen, zugleich aber auch eine charakteristische, für sich einzige Silhouette, wie sie jeder grössere Monumentalbau als Wahrzeichen haben sollte.

Das Parlamentsgebäude soll allerdings in der Masse ein Aequivalent zu den Flügelbauten bilden, aber es darf desswegen nicht jene einfachen, trockenen Architekturformen tragen, sondern muss auch durch höheren Reichthum und edlere Gestaltung derselben sich hervorheben und auszeichnen. Es ist und soll ein moderner Bau sein; bei aller Anlehnung an das Gegebene soll er den Charakter des letzten Jahrzehnts und nicht des fünften dieses Jahrhunderts an sich tragen, die Errungenschaften unseres ganzen Jahrhunderts, die epochemachenden Lehren der bedeutendsten Meister unserer Zeit in sich vereinigen. So wird er auch ein Abbild werden der verschiedenen Ideen, auf welchen der moderne Staat und die moderne Kultur sich aufbaut, die im grossen Ganzen auch eine Verschmelzung und moderne Umbildung von Antike und Mittelalter darstellen.

Wenn am Aeussern des Gebäudes, wie es in den gegebenen Verhältnissen liegt, vorwiegend Berner Sandstein verwendet werden muss, so sind immerhin für die mehr exponirten Theile die härteren Sandsteine aus den Kantonen Zug, Zürich und St. Gallen in Aussicht genommen. Dagegen i lich wirft er burch seine Gigenschaft, fich an die Schleimhaut

soll im Innern eine möglichst ausgedehnte Anwendung sämmtlicher schweizerischer Hartsteine und Marmore durchgeführt werden, wie bereits im neuen Bundesrathhaus mit bestem Erfolg bisher wenig bekannte Schweizer Marmore herangezogen wurden. Es soll ferner an Decken, Getäfel und Mobiliar die alte vorzügliche Holztechnik zur Geltung kommen; an den vier seitlichen und an dem mittleren Oberlicht des Kuppelraumes ist der Glasmalerei ein grosses Arbeitsfeld geöffnet, und an Treppengeländern und Galleriebrüstungen wird die Schmiedekunst sich in ausgedehnter Weise bethätigen können.

Ferner wird die architektonische Gestaltung des Bauwerkes durch ausgiebige Mitwirkung der historischen Malerei (in den Vorsälen und dem grossen Sitzungssaal) und der Skulptur (im Aeussern und im Zentralraum) unterstützt, so dass voraussichtlich die weitesten Kreise der Industrie, des Kunstgewerbes und der Kunstthätigkeit herangezogen werden, um gemeinsam ein ächtes und würdiges Denkmal schweizerischer Kunst zu schaffen, das für alle späteren Jahrhunderte unserer Zeit zur Ehre gereicht.

Der Holzstaub als Ursache von Lungenerkrankungen der Holzarbeiter.

Die Thatfache, bag ber in ber Luft enthaltene Staub, ber burch die Athmung in die Respirationsorgane gelangt, einerseits megen feiner chemischen Busammensetzung, andererseits wegen seiner Struktur, einen gefährlichen Krankheits= erreger bilbet, ift allgemein bekannt. Namazzini suchte bereits 1703 den Nachweis dafür zu führen, daß durch das Ginathmen von Staub gemiffe Rrantheitstormen hervorge= rufen werden, gleichzeitig machte er barauf aufmerkfam, daß berartige Erfrantungen maffenhaft bei folchen Arbeitern auftreten, die genöthigt find, der Natur ihres Beichaftes nach, in einer ftaubigen Utmojphare gu arbeiten. Die Statistif hat Ramaggini feither Recht gegeben, ihre nacten, inappellablen Riffern meifen mit ber Graufamkeit ber Bahrheit einen erschredend hohen Percentsat von Staubarbeitern aus, welche an Erfrankungen der Athmungsorgane leiden und folchen erliegen.

Welche Unmaffen von Staub Arbeiter oft einzuathmen gezwungen find, mag folgendes Beifpiel lehren. Gine Di= niumfabrit hat fich veranlagt gesehen, ben bei der Arbeit entwickelten Staub in Staubkammern zu leiten und baselbst abzulagern. Und fiehe! am Enbe eines Jahres hatten fich 17,500 Kilogramm Staub abgelagert! Bare biefe Staubableitung nicht eingerichtet worben, fo hatte fich biefer gefährliche Staub jum größten Theile in den Athmungsorganen ber Arbeiter feftgefest.

Die wiffenschaftlichen Untersuchungen über ben Staub bewegten fich bisher fast ausschließlich auf bem Bebiete ber chemischen Analyse, mahrend Untersuchungen über die Struktur bes Staubes erft in ber neuesten Zeit angestellt murben.

Ueber Anregung bes Bentral-Bewerbeinspettors Dottor Migerta murden verschiedene in den gewerblichen Betrieben vorkommende Staubarten mikrofkopisch untersucht und die von bem faiferlichen Rathe Ludwig Jehle hergeftellten Stanbpräparate in zirfa 100facher linearer Bergrößerung photo= graphisch aufgenommen.

Unter ben fo untersuchten Staubarten befindet sich auch ber Solgstaub. Derselbe murbe bislang ben minderschab= lichen Staubarten beigezählt, entpuppt fich aber jest als ein ungemein gefährlicher und tudifcher Gefelle! Befonders fcab=

ber Respirationsorgane anzusaugen ober, besser gesagt, festzusaugen, so daß er dann nicht so leicht durch Husten abgestoßen werden kann. Die Folgen davon sind zuerst akute, dann chronische Katarrhe und schließliche Phthyse.

Daß die beständige Einathmung von Holzstaub geradezu verheerend auf die Athmungsorgane einwirft, bestätigen ganz unabhängig von den wissenschaftlichen Untersuchungen die Erfahrungen zahlreicher Landarzte, welche schwere Erfrankungen der Lunge und des Kehlkopfes bei solchen Personen antrafen, welche sich sehr mit Laubsägearbeiten beschäftigen.

Bei der massenhaften Berarbeitung von Holz durch Tischler, Drechsler 2c. und der großen Anzahl der dabei beschäftigten Arbeiter, bei denen, neueren Beobachtungen zufolge, Erkrankungen der Athmungsorgane sehr bald und sehr häufig auferaten, ist es wohl dankenswerth, daß man auf diese Thatzsache hinweist und so die Beseitigung des Uebels anregt.

Die erwähnte Beobachtung und Untersuchung des Holzftaubes, bei welcher sich auch Docent Dr. E. Lewy hervorragend betheiligte, ergab folgendes Resultat:

Der bei der Berarbeitung des Holzes auftretende Staub ist lichtgelb, sehr leicht, gleichförmig in Farbe, zusammen-ballend und leicht zerstäubend. In dem mitrostopischen Bilde zeigt sich das Holzgewebe mit zerrissenen, scharfen, spizen Rändern versehen, daneben gewahrt man Holzsaserzellen, Markstrahlen und Gefäßfragmente. Die lose befindlichen Holzzellen sind geknickt, zerbrochen, zerfasert, vielkach mit Haken versehen, ferner sinden sich viele spize Gefäßzellen ebenfalls deformirt. Dieser Staub ist spezissisch leicht, verstheilt sich demnach rasch in der Luft und setzt sich daher nicht so leicht ab. Gine Folge davon ist, daß er in größeren Mengen zur Einathmung gelangt und um so tiefer in die Lustwege eindringt, je feiner er ist, so daß er dis in die feineren Bronchialgefäße gelangen kann.

Die besondere Gefährlichkeit des Holzstaubes liegt barin, daß er sich fest an die Schleimhaut ansetz, durch seine Form aber, da er spießig ist, dem Abhusten großen Widerstand entgegensetz. Die Ansicht, daß die Schädlichkeit des Holzstauds auf den, demselben beigemengten Bimssteinstaud zurückzusühren sei, welcher von der Bearbeitung der gehodelten und Schnittslächen mit Bimsstein herrühren soll, hat sich als irrig erwiesen, da Bimssteinstaud in keinem der untersuchten Präparate nachgewiesen werden konnte. Einzig und allein die Struktur des Holzstaubes erklärt seine gesundheitsgefährslichen Wirkungen.

Bur Flustration bes Gesagten sei auf einige Daten hingewiesen: Nach hirt litten von 100 erkrankten Tischlern 14,6 an Lungenschwindsucht, 10,1 an chronischen Katarrhen, 3,9 an Lungenemphisem, 6,0 an Pineunomie, mithin im Ganzen 24,6 an Lungenerkrankungen. Majer gibt an, daß von 100 verstorbenen Tischlern 44 Opfer der Lungensichwindsucht waren! Der Bericht der Wiener Bezirkskrankenkasse pro 1890 konstatirt, daß von 100 erkrankten Tischlern 25 mit Erkrankungen der Lunge behaftet waren; nach dem Rechenschaftsberichte der genossenschaftlichen Krankenkasse der Tischler in Wien pro 1891 sind $74^{1/2}$ Prozent der im letzten Jahre verstorbenen Tischler der Lungenschwindsucht erlegen!!

Haben wir mit bem Vorstehenden die Gefährlichkeit des Holzstaubes dargethan, so möchten wir auch darauf hinweisen, daß gerade dieser Staub in Folge seines geringen spezifischen Gewichtes leicht abgeleitet werden kann. Gin einsaches, mit einem Exhaustor in Verdindung stehendes Absaugungsrohr genügt, um den Arbeiter vor den zerstörenden Wirkungen des Staubes zu bewahren, ihn gesünder und damit auch leistungsfähiger und zufriedener zu erhalten. Große Gtablissements unseres Vaterlandes sind auf diesem Gebiete mit rühmlichen Beispiele vorangegangen, mögen ihnen auch kleinere Werfe und Werkstätten nachahmen und damit ein Gebot der Humanität erfüllen; in der Konservirung und Ershöhung der Leistungsfähigkeit des Arbeiters, in der geringern

Inanspruchnahme ber Arankenkassen bürften bie keineswegs bebeutenben Koften ber Aulage wohl eine hinreichenbe Compensation finden. (Lut in ber "Cont. Holzztg." in Wien.)

Berichiedenes.

Wasserversorgung. Die Ginwohnergemeinde Nidau besichloß bei sehr starker Betheiligung einstimmig die Erstellung einer Hochdruck-Wasserversorgung. Nach einem vortrefslichen Keferate von Herrn Kathspräsident Zurlinden nahm dieselbe die Anträge der Kommission, sowie des Gemeinderathes über Ausführung, Geldbeschaffung und Betrieb an. Es wurde jedem Stimmberechtigten die Kostenberechnung, sowie über die ganze Ausführung ein Bericht zugestellt, damit Jeder ein klares Bild von diesem Werk sich machen konnte. Das Ganze kommt nicht über 50,000 Fr. zu stehen, was gegenüber andern derartigen Unternehmungen wenig erscheint. Die Truckhöhe im Städtchen ist über 35 Weter, was Nidaus Vershältnissen entspricht.

Preiskonkurrenz für das beste Projekt einer Schulbant-Ronftruftion. Bufolge Beichluffes des Wiener Stadtrathes vom 26. August 1. J. 3. 2447 wird für Projette einer Schulbant-Konstruktion auf Grund ber Thesen, welche bie vom Wiener Gemeinderathe veranlafte Schulbant-Ervertise aufgestellt hat, eine Preisfonfurrenz veranstaltet. Das beste Projekt wird, wenn es ben aufgestellten Normen voll= ftandig entspricht, mit 1000 fl, das zweitbeste mit 500 fl. und bas brittbefte Projett mit 300 fl. öfterr. 23. pramirt. Die Preisbewerber des In- und Auslandes haben die bezüglichen Borlagen fpateitens acht Monate vom Tage ber Ronfurrenzausschreibung gerechnet, bas ift bis 30. Juni 1893, im Ginreichungsprototolle bes Wiener Magistrates versiegelt und franfirt gu überreichen. Die nabern Bestimmungen ent: halten die Konfurrenzvorschriften, welche in ber Hochbau-Abtheilung bes Stadtbauamtes unentgeltlich ausgegeben und über frankirtes schriftliches Ersuchen auf Roften bes Besuch= stellers zugefandt werben vom Stadtrathe der f. f. Reichshaupt= und Refidenzstadt Wien, am 30. Oftober 1892.

Lederfabrikation. Die am 26. September vom schweiszerischen Gerberverein beschloffene Enquete über die inläns dische Fabrikation berjenigen Ledersorten, welche die eidgen. Materialverwaltung gebraucht, lieferte das erfreuliche Resultat, daß ber sämmtliche Bedarf der genannten Berwaltung durch die schweizerische Lederfabrikation gedeckt werden kann.

Gebr. Linde in Zürich haben bem Landesmuseum eine schöne Sammlung alterthümlicher Ofenkacheln zum Geschenke gemacht und gleichzeitig im Lokal ber zürcherischen Ferienziolonie auf dem Schwährig (Appenzell) gratis zwei schöne neue Defen erstellt. Bei diesem Anlah werden Besitzer von Alterthümern, deren Werth sie nicht kennen, ersucht, sich bei Herrn Konsul Angst in Zürich zu melden.

Beloreparaturwerfftatte. Die Herren Schlossermeister Morger und Mechaniker Kingier wollen in Zofingen, sofern dasselbe zum Waffenplat für die eidgen. Radfahrerschule gesmacht wird, eine Beloreparaturwerkstätte errichten.

Die Zahl 13. Aus Luxemburg wird geschrieben: Bei ber Nummerirung der verschiedenen Alassensäle der soeben eröffneten Handels= und Gewerbeschule in unserer Stadt gab die Leitung dieser Schule dem Anstreicher die Weisung, die Unglücksahl 13 wegzulassen und lieber 12 b auf die Thüre des dreizehnten Saales zu schreiben. Als hierauf eine hiessige Zeitung behauptete, die Direktion dieser Schule scheine abergläubischen Sinnes zu sein, erhielt der Anstreicher die Weisung, die ominöse Dreizehn auf die Thüre des Abortes zu malen. Die Klassensäle aber sind nach wie vor in der Reihenfolge mit 12, 12 b, 14, 15 2c. bezeichnet.

Raminfegereid. Im Kanton Luzern besteht noch die

Raminfegereid. Im Kanton Luzern besteht noch bie Institution, daß ein Kaminfeger ber Regierung einen Eid ablegen muß. Dieser Kaminfegereid hat folgenden Wortlaut:

"3ch fcmore, ber vom Bolte angenommenen Berfaffung