Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 10 (1894)

Heft: 49

Rubrik: Verschiedenes

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: 20.07.2025

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

Die Gefahren des Staubes in Industrie und Gewerbe.

In dem Münchner „Archiv für Hygieine" hat Dr. H. Wegmann, Adjunkt des eidgenössischen Fabrikinspektorates, eine höchst beachtenswerte Arbeit veröffentlicht: „Der Staub in den Gewerben mit besonderer Berücksichtigung seiner Formen und der mechanischen Wirkung auf die Arbeiter." Hr. Dr. Wegmann hat bis zu hundert Staubsorten mikroskopisch untersucht und Dauerpräparate hergestellt; auf jene Untersuchungen stützt sich seine wissenschaftliche, aber auch zu praktischen Folgerungen gelangende Studie. Indem er sich auf die mechanischen Aeußerungen des gewerblichen Staubes beschränkt, sieht er ab von den giftigen Wirkungen, z. B. des Bleistaubs und Farbstaubs durch ihre chemischen Eigenschaften, und von infektiösen Wirkungen durch Uebertragung von Bakterien und Krankheitskeimen. Die schädlichste mechanische Wirkung übt der Staub auf die Atmungsorgane aus; sogar Leber, Nieren, Milz sind nicht vor dem schädlichen Eindringen des Staubes geschützt. Dr. Wegmann nimmt an, daß es eine nichttuberkulöse Berufsschwindsucht infolge Staubwirkung gebe (z. B. bei den Eisenschleifern), spricht aber der tuberkulösen Lungenschwindsucht den Charakter einer Berufskrankheit ab. Besonders gefährlich ist die stoßweise Staubeinatmung; Größe und Form des Staubkornes kommt wesentlich in Betracht, indem spitzige, kantige Staubkörner am besten haften. Die hohe Sterblichkeit der Schriftsetzer ist nach Wegmann nicht auf mechanische Wirkung ihres Berufsstaubes zurückzuführen. Der gefährlichste Staub ist jener, dem die Töpfer ausgesetzt sind; auch Glasstaub ist sehr ungesund.

Am Schluß seiner Untersuchungen und Ausführungen über die mechanischen Wirkungen der verschiedenen Staubarten auf die Arbeiter gelangt Dr. Wegmann zu Vorschlägen, wie den aus Staubeinatmung auf mechanischem Wege entstehenden Krankheiten vorzubeugen wäre. Seine Thesen lauten:

1. Die Verhütung des Staubes. Wo dies bewirkt werden kann, geschieht es gewöhnlich durch Anfeuchten oder Naßhalten der zu bearbeitenden Materialien oder Gegenstände. So kann man Metall, Stein, Glas unter Umständen naß schleifen statt trocken; man kann den zu behauenden Stein mit Wasser besprengen, die Lumpen vor dem Reißen, die Thonscherben vor dem Mahlen anfeuchten und dadurch die Staubentwicklung verringern oder ganz unterdrücken. Allein bei vielen Arbeiten läßt sich der Staub schlechterdings nicht vermeiden; es gilt dann, ihn möglichst unschädlich zu machen. In dieser Beziehung hat

2. die Einführung von Maschinen an Stelle der Handarbeit Großartiges geleistet. Wenn wir uns vorstellen, daß all die Baumwolle, all das Pferdehaar noch von der Hand gelockert und entstaubt werden müßte, welch abscheuliche Arbeit wäre das! Aehnliche Verrichtungen, deren Uebertragung an die Maschine sehr zu begrüßen wäre, gibt es noch viele; man denke nur an das Aufbürsten der gebeizten Felle in der Hasenhaarschneiderei. Wo die Maschine sich nicht anwenden läßt oder ungenügend arbeitet, müssen wir auf andere Mittel Bedacht nehmen. Da wird in erster Linie genannt

3. Ventilation der Arbeitsräume. Diese soll so wie so vorhanden sein, ist in jeder Beziehung zu begrüßen, aber für die Staubentfernung leistet sie meistens nicht, was man von ihr erwartet. Wenn wir z. B. in einer Holz- oder Eisenschleiferei einen starken Ventilator anbringen, was erreichen wir dadurch weiter, als eine Verdünnung des in der Luft suspendierten Staubes! Wo dieser stets von neuem entsteht, wird die Luft trotz aller Abzugskamine und Windflügel immer mit Staub beladen sein. Es ist ein großer Fehler, zuerst das Arbeitslokal sich mit Staub oder schädlichen Gasen füllen zu lassen und dann zu ventilieren. Vielmehr soll man danach streben

4. den nicht zu vermeidenden Staub an seiner Quelle zu fassen und abzuleiten, also zu verhüten, daß er sich überhaupt der Luft des Arbeitssaales mitteilt. Diese Staubabsaugungsanlagen müssen sich nach den besonderen lokalen und maschinellen Verhältnissen richten. Bereits bestehen eine ansehnliche Zahl solcher Konstruktionen an Maschinen und in Etablissementen der verschiedensten Art, und die Technik gibt uns immer neue Hilfsmittel an die Hand, dieselben auch dort einzurichten, wo Motoren und Transmissionen fehlen (Gewicht-, Wasserdruck-, elektrische Ventilatoren).

5. Wo hygroskopischer Staub vorkommt, wie z. B. in Baumwollspinnereien, hilft Luftbefeuchtung wesentlich zur Klärung der Atmosphäre, wie zur Verminderung des entstehenden Staubes. Doch auch die Abführung des Staubes von der Quelle weg kann bis jetzt nicht überall eingerichtet werden. In diesen Fällen müssen wir durch

6. die persönliche Ausrüstung und das Verhalten des Arbeiters dem Einfluß des Staubes entgegen zu wirken suchen. Die Augen soll eine Schutzbrille bedecken; gegen das Eindringen von Staub in Mund und Nase halte ich einen starken Schnurrbart gar nicht für so wertlos, wie er von verschiedener Seite taxiert wird; wenn nur ein kurzer, periodischer Aufenthalt in staubigem Raum nötig ist, leistet ein vorgebundenes Tuch ganz gute Dienste; sonst aber stehen ja eine Menge, zum Teil sehr empfehlenswerte Respiratoren zur Verfügung. Die Gewöhnung, während der Arbeit nicht zu sprechen und durch die Nase, statt durch den Mund zu atmen, ist ebenfalls ein wirksam schützendes Hülfsmittel.

Was aber thun, wenn die Staubeinatmung nicht, oder nicht genügend verhindert werden kann? Die Tierversuche von Arnold haben gezeigt, daß die Lungen bestrebt sind, sich fortwährend von dem eingedrungenen Staub zu befreien, daß sie denselben so gut als möglich entfernen, wenn sie genügend Zeit dazu haben. Mittel, den Organismus hierin zu unterstützen, sind

7. Verkürzung der Arbeitszeit, Einführung von Zwischenpausen, welche in staubfreier Luft zuzubringen sind, öfterer Wechsel der staubigen und nicht staubigen Arbeit.

8. Endlich ruft Dr. Sommerfeld die Gesetzgebung direkt mit zum Kampfe gegen die verheerende Staubwirkung auf, indem er ein Verbot verlangt, das schwächliche, mit Lungenkrankheit erblich belastete Individuen von gefährlichen staubigen Arbeiten fern halten soll.

Verschiedenes.

Schweizerische Maschinenindustrie im Auslande. Kürzlich hat sich in London unter der Firma „British Aluminium Co." eine Gesellschaft gebildet, welche bezweckt, eine Wasserkraft von 3500 Pferdekräften in Schottland ausschließlich zur Produktion von Aluminium auszunützen. Ein Teil der erforderlichen Maschinenanlagen wurde schweizerischen Firmen übertragen, nämlich die Lieferung von 5 Turbinen zu 700 Pferdekräften der Firma Escher Wyß u. Cie. in Zürich und die Lieferung von fünf Dynamomaschinen gleicher Stärke der Maschinenfabrik Oerlikon. Diese Anerkennung der schweiz. Maschinenindustrie seitens ausländischer Unternehmungen ist erfreulich. („N. Z. Z.")

Aargauische Waldbauschule von 1895. Die diesmaligen Kurse werden in Rheinfelden abgehalten und zwar vom 18. März bis 6. April und vom 30. September bis 19. Oktober.

Zur Teilnahme an denselben ist erforderlich, daß sich die Betreffenden bis 10. März nächsthin bei ihren Kreisforstämtern schriftlich anmelden. Diese werden ihre Verzeichnisse spätestens auf 14. März Herrn Emil Baldinger, Kantons-Oberförster in Aaran einreichen und im übrigen die Angemeldeten ausdrücklich anweisen, sich ohne weiteres Montag den 18. März, um 9 Uhr vormittags im neuen Mädchenschulhause (III. Etage) in Rheinfelden einzufinden, um sich hier zunächst der Aufnahmsprüfung zu unterziehen.