

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 50-51 (1933)

Heft: 2

Artikel: Zerstörung des Holzes durch den Einfluss von Luft und Feuchtigkeit

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582655>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

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

Linie darnach getrachtet werden muß, den Arbeitslosen Beschäftigungsmöglichkeiten in ihrem Berufe zu geben, sollen nicht nur Tiefbauten vom Bund subventioniert werden, sondern auch Hochbauten, wobei besonders dem dringlichen Problem der Altstadtsanierung überall die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden soll. Solche Arbeiten haben den großen Vorzug, möglichst vielen Berufskategorien Arbeitsgelegenheit zu bieten. Außerdem werden in der Eingabe weitere Vorkehrungen gegen die zunehmende Arbeitslosigkeit unter den kaufmännischen und technischen Angestellten verlangt.

Da vielfach die Auffassung vertreten wird, eine großzügige Arbeitsbeschaffung sei aus finanziellen Gründen nicht möglich, legt die Eingabe besonders einläßlich die Möglichkeiten zur Finanzierung dar. Sie weist darauf hin, daß sich die Schweiz gegenüber anderen Ländern in einer Vorzugsstellung befindet, weil sie über außerordentlich viel flüssige Kapitalien verfügt. Der Staat könnte sich deshalb die notwendigen Mittel zu sehr günstigen Bedingungen auf dem Anleihswege beschaffen und sie später sukzessive tilgen in den Jahren, wo es der Wirtschaft wieder besser geht. Mit Recht wird darauf verwiesen, daß zwischen schweizerischen Banken und der Tschechoslowakei Verhandlungen über die Gewährung eines Kredites für die öffentliche Arbeitsbeschaffung stattgefunden haben und daß die schweizerische Bevölkerung nicht verstehen könnte, wenn schweizerisches Kapital für die Arbeitsbeschaffung im Ausland exportiert würde, während für die Beschäftigung der einheimischen Arbeitslosen nur ungenügende Mittel bereitgestellt werden.

Die Eingabe nimmt auch gegen den Einwand Stellung, daß es für den Staat billiger sei, den Arbeitslosen in Form von Unterstützung zu helfen statt in Form von Arbeitsbeschaffung. Es wird betont, daß mit derselben Aufwendung viel größere Mittel in den Umlauf der Volkswirtschaft gebracht werden als durch die Unterstützungszahlung und daß für diese Mittel ein produktiver Gegenwert vorhanden ist.

Schließlich weist die Eingabe nach, daß in der Schweiz für weit über 100 Millionen Franken baureife Projekte vorliegen, die früher oder später ausgeführt werden müssen, deren Verschiebung und Ausführung unter Mithilfe des Bundes in bedeutendem Maße zur Linderung der Krisenlage beitragen und damit allen Zweigen der schweizerischen Volkswirtschaft vielfältigen Nutzen bringen würde.

Staatlichen Notstandsarbeiten ist man im Bundeshaushalt nicht gerade wohl gesinnt. Sie werden als die teuerste Art der Arbeitslosenfürsorge bezeichnet und zudem wird eingewendet, unser Land habe an öffentlichen Werken bald alles, was es benötige, so daß überhaupt nicht mehr viel Arbeit vergeben werden könnte. Rein kaufmännisch betrachtet, mag das richtig sein, hingegen ist eine kaufmännische Betrachtungsweise gerade in diesem Falle so verfehlt wie nur etwas. Denn die Werte, die in den Notstandsarbeiten liegen, sind größtenteils Imponderabilien, die nicht zahlenmäßig in den Büchern solcher Werke zur Geltung kommen. Die Eingabe der schweizerischen Arbeitnehmerorganisationen an den Bundesrat deutet an, wie mannigfach die positiven Auswirkungen eines systematisch durchgeführten Arbeitsbeschaffungsprogramms sind. Während die Arbeitslosenunterstützung gerade nur ihren Bezüger erhält und damit durch ihn eine gewisse Kaufkraft auf den Markt bringt, bedingen Notstandsarbeiten, wie etwa Bauten, zahllose Lieferungen an Rohstoffen, Material

usw. und sichern damit der Volkswirtschaft eine ganze Kette von Arbeitsmöglichkeiten. Darüber hinaus aber ist es doch von entscheidender Bedeutung, daß überhaupt möglichst wenig Leute feiern müssen, denn schließlich lassen sich Kraft, Widerstandsfähigkeit und Zukunftsglaube des Volkes nur durch Arbeit erhalten, während bei noch so guter Unterstützung die Arbeitslosigkeit Desperados heranbilden und vor allem die Jugend auf die Dauer verderben lassen würde. — Diese Erwägung ist viel wichtiger als alle kaufmännischen Berechnungen, in deren Einseitigkeit der Staat nicht verfallen darf. Daß billiges Kapital zur Verfügung steht, ist klar, und daß mit Hilfe billiger Anleihen die Finanzierung der Notstandsarbeiten gefördert werden darf, liegt durchaus im Rahmen einer gesunden Finanzpolitik. Wenn behauptet wird, die Arbeitsmöglichkeiten seien in unserem so wohl ausgebauten Land bereits sehr beschränkt, so halten auch wir diesem Einwand immer wieder entgegen, daß diese Beschränkung nur im eigentlichen Kompetenzbereich des Bundes vorhanden ist. Sobald man aber alle eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Projekte und auch den dringendsten Baubedarf der SBB (Berner und Luzerner Bahnhofzufahrten) zusammenfaßt, dann bieten sich unzählige Gelegenheiten zur produktiven Arbeitslosenfürsorge. Nur müßte endlich eine Organisationsform gefunden werden, mit der diese Kompetenzschwierigkeiten zu überwinden wären. Denn gerade in dieser Hinsicht sind die Dinge in unserem Lande allzu kompliziert. Jedenfalls aber ist der Ruf nach Arbeitsbeschaffung lebhaft zu unterstützen, und das Vertrauen in unsere Landesregierung wird beim Volk um so größer sein, je entschlossener gerade auf diesem Gebiete positive Taten vollbracht werden.

Zerstörung des Holzes durch den Einfluß von Luft und Feuchtigkeit.

(Korrespondenz.)

Die „Vergrauung“ entsteht, wenn das Holz frei über der Erde voll den Einwirkungen der Atmosphären (Luft, Regen, Schnee, Hagel, Temperaturschwankungen, Sonne, Wind und Wetter) ausgesetzt wird, wie dies bei der Verwendung des Holzes zu Holzverschalungen, Zäunen, Schindeln, Toren usw. der Fall ist.

Das Holz wird an der Oberfläche wollig und filzig, hat grauen oder weißen Silberglanz — ähnlich der Farbe der Wespennester — und erleidet eine allmähliche Zerstörung der Zellen an der Oberfläche.

Weiche Hölzer werden dabei rascher zerstört als harte Hölzer, Spätholz, Hornäste oder verharzte Hölzer, gehobelte Bretter weniger als unebene Flächen.

Die „Bräunung“ beobachtet man an der immer ständig feuchten Atmosphäre ausgesetzten Hölzern; sie verleiht daher den Holzhäusern des Gebirges ihre auffallende malerische Färbung an der Sommerseite der Gebäude und führt das Holz ebenfalls einer nur ganz langsamen Zerstörung entgegen.

Das „Vermorschen“ tritt ein, wenn durch Schwindrisse der Anfang zu tiefergehenden, grubenförmig sich erweiternden Faulstellen gegeben wird, welche aus staubigem Mulm bestehen und in Bälde ihren Zusammenhang verlieren.

Die „Vermoderung“ (Versticken, Stöckigwerden, Trockenmoder) beobachtet man bei beständig feuchter Luft unter ungenügendem Zutritt von Sauerstoff, z. B.

in Kellern, Schächten, Gruben usw., sowie bei Hölzern, welche unentrindet lange am Boden liegen bleiben. Das Zerstörungsprodukt ist ein feuchter, pulverartiger, brauner Mulm.

„Fäulnis“ nennt man diejenige Zerstörung des Holzes, welche eintritt, wenn man dasselbe vollständig dem Sauerstoff der Luft und dazu von Zeit zu Zeit der Bewässerung aussetzt, und wenn bei der Zerstörung stets Pilze mitwirken. Ihr fallen alle Hölzer anheim, welche auf dem Boden oder oberflächlich im Boden, z. B. auf Laufdielen, Holzpfastern, Schwellen, Pfählen, Pfosten, Stangen usw. verwendet werden. Das Zersetzungsprodukt stellt eine faulige, feuchte bis nasse, nach Erde und Pilzen riechende, hell bis dunkelbraun gefärbte, teils faserige, teils krümelige Masse vor.

Lockerer, feuchter, warmer Boden mit starkem Wechsel von Trockenis und Feuchtigkeit beschleunigt, schwerer, beständig feuchter, kalter Tonboden verzögert die Fäulnis.

Die sogenannte „Verschleimung“ im fließenden Wasser ist eine nur sehr langsam fortschreitende Zerstörung des Holzes, indem sich die Oberfläche des Holzes durch pflanzliche Lebewesen (Bakterien, Pilze) verschleimt.

Die „Abscheuerung“ des Holzes im fließenden Wasser ist rein mechanischer Natur und erfolgt durch fortgesetztes Anschlagen und Reiben von Sand, Kies, Steinen und Eis in Gebirgsbächen und Flüssen. Hornäste widerstehen der Abscheuerung am längsten.

Die „Vertorfung“ und „Verkohlung“ des Holzes erfolgt in stehendem Wasser unter beschränktem Luftzutritt oder unter der Erde.

Das Holz behält dabei seine Struktur, verliert an Gewicht und Härte und geht in eine weiche, braune, torfartige Masse über, aus welcher dann, wenn das Holz mit Sand- und Tonschichten überlagert wird, die Braun- und Steinkohle entsteht.

Endlich ist noch die sogenannte „Versteinung“ zu erwähnen, welche durch Einlagerung von Mineral-salzen im Holze hervorgerufen wird. Das Holz verliert dadurch mehr oder weniger seine Struktur, besitzt aber in diesem Zustand eine unbegrenzte Dauer.

Zw.

Holzwespen.

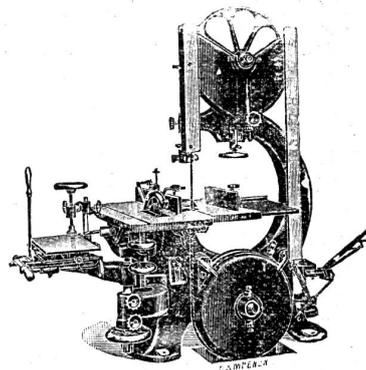
Die Holzwespe spielt in der Holzfachliteratur noch heute ungefähr dieselbe Rolle wie der Redaktionsmaikäfer in der Tagespresse. Über die Holzwespe ist schon unglaublich viel geschrieben worden und leider herrscht immer noch in den Holzverarbeitenden Industrien, der Aufsichtsbehörden und Architekten, die irrige Auffassung, daß es sich bei einer Holzwespenkalamität um den sogenannten Holzwurmbefall handelt.

Man ist sich trotz einiger abweichenden Ansichten klar darüber, daß die Holzwespe nur lebendes Holz befällt, wenn die Brut aus dem bereits verarbeiteten Holz ausgekrochen ist, was natürlich nicht ohne das Auftreten von Löchern vor sich geht, dieses Holz wird dann nicht mehr weiters von der Wespe befallen.

Es gibt drei Arten von Holzwespen. Daher erfolgen immer so viele neue Anfragen, da die Anfragenden immer glauben, es jeweils mit einem andern Insekt zu tun zu haben.

Die größte ist die gelbe Riesen- oder Fichtenholzwespe (*sirca gigas*). Außerdem gibt es noch zwei kleinere Sorten, die stahlblaue, gemeine Kiefern-

SÄGEREI- UND HOLZ-BEARBEITUNGSMASCHINEN



(Universal-Bandsäge Mod. B. M.)

8a

A. MÜLLER & CIE. A. - BRUGG

holzwespe (*sirex juvenicus*) und die schwarze Fichtenholzwespe (*sirex spectron*).

Es ist dabei keineswegs nur Fichten- oder Kiefernholz von der Fichten- bzw. Kiefernholzwespe befallen, sondern beide Wespenarten finden sich auch an andern Nadelhölzern. Die verbreitetste ist die gelbe Holzwespe, 20—35 mm lang, am oberen Ende des Hinterleibes einen breiten schwarzen Gürtel tragend. Das Weibchen besitzt einen langen Legestachel, mit welchem es die Eier in kleine Risse des Holzes ablegt. Besonders gerne sucht es zu diesem Zwecke Windbruchholz auf, immer aber nur gesundes Holz, da dieses ja als Nahrung für die Larven dienen soll. Die aus den Eiern auskriechende Larve bleibt, je nachdem ihr das Holz bessere oder schlechtere Nahrungstoffe bietet, in der Regel 2—3 Jahre im Holz. Es sind aber auch schon Fälle beobachtet worden, wo sie erst nach vier Jahren als Wespen auskriechen. Dies ist auch der Grund, warum die Larve so oft in eingebauten Bauhölzern vorhanden ist und dort lange nach dem Einbau als Holzwespe auftritt, während der Befall des Holzes sicher schon im Walde erfolgte, wenn auch schon vor mehreren Jahren. Daraus ist die Auffassung entstanden, daß die Holzwespe sich in trockenem, eingebautem Holz weiter vermehre, was keineswegs der Fall ist. Die Larven sind 30—35 mm lang, gelblich weiß, aus den 12 gleich großen Ringen bestehend, und haben rückwärts einen Schwanzdorn, an den ersten Ringen besitzen sie je ein Paar Füße.

Die Bohrlöcher beginnen dort, wo die Larven aus dem Ei schlüpfen mit einem Durchmesser von 1 mm und endigen, entsprechend dem zunehmenden Wachstum der Larven mit einem Durchmesser von 6—7 mm, wobei die Fraßkanäle wohl bis dicht an die Oberfläche des Holzes, nie aber aus diesem herausgehen; die Länge dieser Kanäle kann bis 30 cm betragen. Man hat es demnach mit einem „verborgenen“ Fehler des Holzes zu tun, für welchen laut Usancen der Verkäufer nicht haftbar gemacht werden kann. Es wäre demnach falsch, wenn man einem Lieferanten den Vorwurf machen wollte, er hätte krankes Holz verarbeitet oder geliefert und dies mit dem Vorhandensein von Holzwespen motivieren möchte.

Erst die Holzwespe durchnagt die Oberfläche des Holzes, auch die darüber liegende Farb-, Linoleum- oder dergl. Fläche und fliegt aus, ein ungefähr erbsengroßes Flugloch hinterlassend. Mit dem Ausfliegen der Wespe ist jede weitere Schädigung des Holzes beendet. Im übrigen sind die Fraßkanäle nicht so