

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 46 (1930)

**Heft:** 41

  

**Artikel:** Holzkrankheiten

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577322>

### **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:** 02.02.2025

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

Gegründet 1886

Telephon 35.763

Telegr.: Ledergut



Leder-Riemen

Balata-Riemen

Techn.-Leder

4343

mittels Döfelbagger geschöpft (zwei Schöpfungen gleich eine Wagenfüllung) und mit Rollbahn zur Aufbereitungsanlage gefahren (Abb. 2). Hier wird das gebaggerte Kies in einen Silo entleert, gelangt von dort in die Wasch-, Brech- und Sortieranlage und schließlich in die Silos. Zwischen den Trommeln für Waschen und Sortieren samt 2 Brechern laufen 4 Transportbänder zu den Schüttrinnen für die Sortierung nach 4 Korngrößen, unter denen die Silos mit der automatischen Dosieranlage erstellt sind. Auf Abbildung Nr. 2 sieht man oben die gekippten Wagen von der Kiesgewinnungsanlage, unterhalb die Wände der Silos für das Baggergut. Unter dem tiefer erstellten, nach vorn geneigten Dach befinden sich die Trommeln für das Waschen und Sortieren des Kiesel, samt den Steinbrechern. Unter dem erhöhten Dach vorn sind die Schüttrinnen, darunter die Silos für die 4 verschieden groß geförnten Bestandteile. Unten rechts steht ein Rollwagenzug bereit zur Einfahrt unter die automatische Abflörorrichtung. Die Rollwagen werden mittels Gliederkette nach einer bestimmten Geschwindigkeit vorwärts bewegt. Jeder der 12 Wagen wird mit einer bestimmten Korngröße während einer genau bemessenen Zeitdauer teilweise gefüllt. Das Öffnen und Schließen der Silos geschieht automatisch, durch Anschlaghebel und Schüttschaukel. Die 4 Korngrößen werden nacheinander in den Wagen entleert. Von einer Betätigung des Anschlaghebels zur andern ist eine Zeit von etwa 32 Sekunden nötig, so daß beispielsweise 12 Wagen in etwa 13 Minuten gefüllt sind. Diese Anlage bedeutet eine völlige Neuheit; sie arbeitet zur Zufriedenheit. (Schluß folgt).

## Holzkrankheiten.

Da die technische Verwendung des Holzes durch die Holzkrankheiten erheblich beeinträchtigt wird, ist es angezeigt, daß beim Einkauf streng beobachtet wird, ob solche vorhanden sind, oder beim stehenden Holze auf solche geschlossen werden kann.

Die Zahl der Holzkrankheiten ist recht bedeutend und nimmt die Holzfäulnis infolge ihrer vielgestaltigen Formen eine besondere Stellung ein. Über Holzfäulnis werden wir in einem späteren Artikel eingehend sprechen.

Die Entwicklung der Holzkrankheiten ist auf verschiedene Ursachen zurückzuführen und können als solche in Frage kommen, unnatürliche Ernährungsverhältnisse, die in einem Überfluß oder Mangel an Nährstoffen zum Ausdruck kommen, Pilzbildungen oder Insektenfraß, welche zu den Hauptursachen gehören.

Der Baum- oder Borkenschlag gehört zu den ernstesten Erkrankungen und wird durch Verletzung der Rinde und des Splintholzes hervorgerufen. Bei leichten Verletzungen kommt in den meisten Fällen die verletzte Stelle zur Gesundung durch neue Rindenbildung und wird dadurch wieder Schutz geboten gegen Witterungseinflüsse und Insekten. Ist die Verletzung jedoch bis zum Kernholz vorgeedrungen, so ist die Störung des Saftumlaufes derart, daß die Stelle erkrankt und es fast immer zur Ansiedelung von schädlichen Insekten kommt. Die beschädigten Holzstellen nehmen dann eine grün-

liche, bläuliche oder schwärzliche Färbung an. Beim stehenden Holze sind diese Stellen durch eine Rindensalte oder durch die neu erzeugte Rinde erkennlich. Letztere ist stets dünner und von der alten Rinde gut zu unterscheiden. Bei Rindenverletzungen wird Fäulnis besonders begünstigt und kann dieser durch Teeranstriche am besten entgegengetreten werden.

Der Krebs ist eine häufig auftretende Baumkrankheit und wird durch tierische Schmarotzer hervorgerufen. Sumpfiger, nasser Boden begünstigt diese Krankheit. Von den Nadelhölzern ist die Lärche besonders dem Krebs ausgesetzt und scheint hier der Harzüberfluß die Krankheit zu begünstigen. In der Regel sind die schwammigen krebsartigen Gebilde der Rinde mit einer zähen Masse angefüllt. Der tierische Schmarotzer setzt sich im Rindengewebe fest und veranlaßt eine übermäßige Saftzufuhr, wodurch der Stamm knotige Auftriebe erhält. Den Rissen der Krebsgeschwulst entfließt eine harz-gummihaltige Masse. Der durch den Krebs befallene Stamm oder Ast wird oberhalb der kranken Stelle verkümmern, da durch die Krebsgeschwulst die Saftzufuhr unterbunden wird. Wird der Krebschmarotzer mit Korf oder Holz überdeckt, so daß er erstickt und abstirbt, wird so sein Vordringen verhindert. Im Gegensatz zu den übrigen Holzarten tritt beim Apfelbaum an Stelle der Krebsgeschwulst ein tiefes, faules Loch. Das Holz wird technisch unbrauchbar und in den meisten Fällen gehen solche Bäume ein. Die durch den Krebs zwischen Rinde und Stammholz sich anhäufenden Säfte verursachen rasches Faulen. Die absichtliche Verletzung bei Nadelbäumen zum Zwecke der Terpentinergewinnung führt ebenfalls zu krebsartigen Erkrankungen des Baumes und dessen Absterben, da derart entkräftetes Holz die willkommene Brutstätte der holzzerstörenden Insekten ist.

Das Auftreten von Schorfmoosen oder Flechten läßt meistens auf Auszehrkrankeheit schließen und sind besonders Birken, Eichen und Lärchen davon befallen. Ein schimmelartiger roter Staub überzieht die Rinde. Es ist heute noch nicht abgeklärt, ob die Moose den lebenden Bäumen schädlich sind, da sie ihre Nahrung aus den von den Nadeltieren erzeugten Nährstoffen nehmen.

Die Flechten siedeln sich mit Vorliebe auf überständigem Holze an und sind sie auch das ausgesprochene Wahrzeichen für die Überständigkeit der Bäume. Hat der Baum sein Wachstum beendet, so tritt Überständigkeit ein und der Zuwachs an Holzmasse hat aufgehört, der Baum ist nur noch als unproduktiver Bestand zu betrachten und soll entfernt werden. Überständiges Holz wird dunkler, rötlich und wird brüchig. Bleibt man überständiges Holz rechtzeitig zur Verwertung heran, so dient es der Möbelfabrikation als Blindholz zum feineren und ist es seit einiger Zeit sehr begehrt an Stelle des zu teuer gewordenen Wymouthsöhrenholzes. Gipfeldürre, schwache Belaubung oder Venadung sind Zeichen der Überständigkeit. Überständiges Holz ist der beste Boden für das Gedeihen von Schmarotzerpflanzen. Gefälltes überständiges Holz weist an der Hirnfläche eng geschlossene Jahrringe auf, ferner bewegen sich beim Stammquerschnitt zahlreiche Sternrisse nach dem äußeren Rande, die vielfach von Ringschale begleitet sind. Das überständige

Holz ist einer raschen Zersetzung ausgesetzt und für Bauten oder technische Zwecke unverwendbar. Kernsäule ist oft die Folge der Überständigkeit.

Kröpfe und Beulen entstehen bei abgebrochenen oder abgestorbenen Ästen, wo sich diese krankhaften Bildungen durch Aufreißen der Rinde entwickeln, hervorgerufen durch den in Gärung übergegangenen Saft. Die kropfartigen Gebilde sind bei Nadelhölzern die Folge angesammelten Harzes unter der Rinde, die entstehen durch eine Verletzung der Rinde.

Zu schnelles Wachstum des Holzes äußert sich durch weite Jahrringe und ist das Holz zu porös. Dieses Holz ist nicht genügend dauerhaft und wird als anbrüchig bezeichnet. Starker Frost erzeugt bei solchem Holze leicht Risse und ist gegen die Wechselwirkungen von Trockenheit und Nässe nicht widerstandsfähig, es neigt auch stark für rasches Faulen. Bedauerlicherweise wird in neuerer Zeit in unsern Forstkreisen dahin gearbeitet, dem raschen Zuwachs und damit der Produktivität des Waldes besondere Aufmerksamkeit zu schenken und dabei übersehen, daß solche Bestände qualitativ unfehlbar Einbuße erleiden. Was somit auf der einen Seite quantitativ herausgeholt wird, wird andererseits an der Qualität abgebaut und dadurch nur die Heranziehung ausländischer Hölzer gefördert, die den Wünschen und Bedürfnissen des Verbrauchers entsprechen.

Ein arger Feind für die Bäume sind die Insekten, zu denen vor allen die Borkenkäfer gehören, welche sowohl den jungen Wuchs als auch die alten Stämme befallen. Unter dem Borkenkäfer haben Nadelholz, Eichen, Linden, Buchen, Eichen, Ahorn und Boppeln zu leiden. Man zählt zirka 60 Arten von Borkenkäfern, die in ihrer Gesamtheit eine große Gefahr für die Forstwirtschaft bedeuten und für deren Bekämpfung unserm Forstpersonal eine wichtige und schwere Aufgabe obliegt. Der Borkenkäfer richtet seinen Schaden dadurch an, daß er unter der Rinde die weichen Bast- und Splintteile abnagt und dadurch die Zufuhr des lebenswichtigen Saftes nach der Baumkrone unterbindet. Die Folge der Unterbrechung der Saftzufuhr bringt dann den Baum zum Absterben.

Der Bohrläfer ist ein weiterer Zerstörer des Holzes, der Löcher und Gänge in das Kernholz nagt, den Baum allerdings in kurzer Zeit nicht zum Absterben bringt, aber die Verwendung des Holzes unmöglich macht.

Katastrophal ist die Auswirkung der Nonne, die in kurzer Zeit ganze Fichten- und Tannenwälder kahl frisst. Die Schmetterlinge treten hin und wieder in Massen auf und legen ungeheure Mengen Eier an der Rinde ab, wodurch später die Raupen auskriechen und die Bäume vollständig kahl fressen.

Der Eichenwickler tritt ähnlich wie die Nonne auf, wodurch gewöhnlich das Wachstum eines Eichenbestandes um ein ganzes Jahr stillsteht und die weniger starken Bäume durch die erlittene Kronenverletzung absterben. Obwohl die Natur für die Bekämpfung dieser schädlichen Raupen auch vorgesorgt hat durch Vogel, Käfer, Ameisen etc. so sind doch einzelne dieser Helfer bei der Vernichtung dieser gefährlichen Raupen selbst Urheber von Schäden. So verursacht der Specht mit seinem scharfen Schnabel Löcher in den Stamm, in denen sich zur Regenzeit Wasser sammelt und so am Baum Fäulnis eintritt.

Die Sporerpflanzen, Schmarozer an den Bäumen, dürfen als Urheber von Baumkrankheiten bei Fichten, Föhren, Buchen, Lärchen, Weymouthskiefer, Birke, Erle und Hainbuche gelten. Diese Sporerpflanzen haben eine Lebensdauer von einigen Jahren, in denen sie die Entwicklung der Bäume verhindern, sterben dann ab und wird die Hemmung der Entwicklung der Bäume aufgehoben.

Die Weymouthsföhren haben unter dem Blasenrost stark zu leiden. Der Pilz verursacht an den Stämmen und Ästen hellgelbe Blasen, die Anschwellungen geben und zum Absterben der Äste führen. Bei starkem Umfichgreifen des Pilzes, wo ganze Wabungen befallen werden, sterben die Bäume ab. Ein Förderer dieses Pilzes sind Johannisbeer- oder Stachelbeersträucher, weshalb man in der Nähe von Weymouthspflanzungen diese Sträucher nicht dulden sollte.

Ein Schmarozer, der unsere Nuthölzer schädigt, ist die Mistel. Sie entzieht den Ästen ihre Nahrung und bringt selbe langsam zum Absterben. Die Mistel richtet nicht nur an Obstbäumen, sondern auch in Tannwäldungen großen Schaden an.

Der doppelte Splint, der bei Eichen nicht selten vorkommt, entsteht vermutlich durch Frost und bildet zwischen reifen Jahrringen eine Schicht unfertigen Holzes, das von brauner oder gelblicher Färbung ist. Kommen diese Flecken in der Nähe des Wurzelstockes vor, so ist auf ungünstige Bodenbeschaffenheit zu schließen. Am obern Stammende sind sie auf Astfäule zurückzuführen.

Es ist unbedingt notwendig, daß sich der Fachmann über Ursachen und Charakter der Holzkrankheiten Klarheit verschafft, um sich vor Schaden bewahren zu können.

## Oesterreichs Holzmarkt.

(Mit besonderer Berücksichtigung des Geschäftes mit der Schweiz).

(Korrespondenz.)

Die österreichischen Sägewerke, die das Fertigprodukt, das zumelst noch aus teurerem Rundholz erzeugt wurde, jetzt unter den Erzeugungskosten abgeben müssen, stehen vor dem Dilemma des neuen Rundholzkauzes. Trotz der gesunkenen Rohholzpreise traut man sich nicht an die Rundholzbeschaffung, weil eine baldige Besserung der Situation, die ja von der Wirtschaftslage abhängig ist, kaum zu erwarten ist. Die paar Prozent guter Tischlerware, die anfallen, finden immer Käufer, wenn auch zu etwas reduzierten Preisen. Dagegen sammelt sich die Seitenware auf den Sägen. Kleinere Werke, die unbedingt Bargeld brauchen, verkaufen diese Bauware zu den Markt derunterenden Preisen. Der Plan einiger Großproduzenten, eine Sammelstelle zu schaffen, die den kleineren Werken diese Ware abnimmt, um sie dann dem Holzhandel zu Stabilisierungspreisen abzuführen, um die Preis-anarchie hintanzuhalten, scheiterte an den für diesen Zweck nicht vorhandenen größeren finanziellen Mitteln.

Die Preise sind seit Juli d. J. gefallen bei: Fichtenlangholz von f 28—32 auf f 21—24 waggonverladen österreichische Station. Bei Schleifholz von f 21 auf f 17 per m<sup>3</sup>. Bei Tischlerware von f 100 Wien auf f 95, breite Bauware von f 71 auf f 60, Ristenbretter von f 62 auf f 53.

Auf dem Laubholzmarkte ist der Preisrückgang sehr so krasser. Dagegen ist die Stagnation in Hartholz eine noch größere, da alle Hartholz verbrauchenden Industrien ihre Betriebe sehr eingeschränkt haben. Insbesondere die Krise in der Waggonbau-, Möbelindustrie und in den großen Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen macht sich sehr bemerkbar. Die Bundesbahnen, die ein beträchtliches Gebärungsdefizit ausweisen, sind gezwungen die Aufträge zu droffeln, was nicht nur die Schwellenproduzenten sondern auch die Hartholzhändler verspüren. Gegenüber 1928 wurden die Betriebe der Lokomotiv- und Waggonbauindustrie auf ein Fünftel reduziert. Karosserien, Waggonbauindustrie und Klavierindustrie arbeiten nur zu einem Drittel ihrer Kapazität.