

# Verschiedene Verwendungen der Sägespäne und Holzabfälle [Fortsetzung]

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **29 (1913)**

Heft 32

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-577130>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Damit gewinnt man für die Auslage weitere, sehr erhebliche Flächen, wo man große wie kleine Gegenstände, je nach deren Art, in bequemster Weise auslegen kann.

So überlegt dies alles aber auch eingerichtet sein mag — ein Übelstand haftet doch diesen Anlagen noch immer an: die Eingangstür nämlich nimmt einen erheblichen Teil von der Schaufläche weg. Man muß sie da also beseitigen, muß sie aus der so wertvollen Vorderfront nach der Tiefe hin verlegen. Der Käufer braucht ja nicht durchaus unmittelbar von der Front her, sondern kann ebenso gut auch von seitwärts her den Ladenraum betreten. Diese Art der Ladenanordnung (vergl. Abbildung 8) ist neuerdings auf die glücklichste Weise vielfach zur Ausführung gekommen und bewährt sich naturgemäß überall da, wo es sich um kleine und kleinste Abmessungen handelt.

Kann man den Verkaufsraum zu Gunsten der Auslage etwas einschränken, dann verfährt man nach Abbildung 9 und erhält so eine ungemein stattliche, praktisch gut verwertbare Auslage.

Will man aber schließlich etwas ganz besonders Schönes und Brauchbares erreichen, dann legt man dem Um- oder Neubau des Ladens eine Anordnung zu Grunde, wie sie in Abbildung 10 dargestellt ist. Der Hauptvorteil ist hier der größere Teil der Auslagenfläche, liegt tief inwendig, ist von der Straße abgerückt und damit dem Beschauer zur unge störten Betrachtung dargeboten. Heute, wo der Verkehr in so gewaltigen Wellen durch die Straße flutet, haben solche stillen Plätze für den kaufslustigen Beschauer ihre ganz besonderen Werte. Raum bleibt heute noch jemand an den Vorderfronten der Läden haften. Unaufhaltsam drängt ja die Menschenwelle weiter, und da sucht jeder, der wirklich kaufen will, gern ein Fleckchen auf, wo er unge stört weilen, betrachten, auch überlegen und — rechnen kann. Es mag widerspruchsvoll klingen, und doch sind heute gerade in den Straßen mit stärkstem Verkehr die Ladenauslagen von der verhältnismäßig geringsten Wirkung, weil den Vorübergehenden, so viele es auch ihrer sein mögen, doch keine rechte Gelegenheit zur Betrachtung gelassen wird. Schon die Anordnung der Läden, wie sie in den Abbildungen 7, 8 und 9 dargestellt wurden, ging, vielleicht mehr oder weniger unbewußt, darauf hinaus, den Vorübergehenden an stille Plätze des Beschauers zu verlocken; die Auslagen sind hier schon von der Straße mehr oder weniger abgerückt, was nur vorteilhaft wirken kann. Das Wesentliche an der Anordnung der Abbildung 9 aber besteht in der Schaffung einer richtigen Vorhalle, wo man einerseits eine Anzahl aller möglichen Gegenstände auf das Vorteilhafteste auslegen kann, während dieselbe Halle einer größeren Zahl von Vorbeigehenden Raum genug zur unge störten Betrachtung und Auswahl bietet. Diese Halle ist somit eine Art Vorstufe für den eigentlichen Verkauf; sie bereitet ihn vor und erleichtert ihn hintenher unzweifelhaft. Und schließlich noch ein Vorteil: Findet jemand trotz der so reichlichen Auslage das, was er sucht, nicht, so behelligt er nicht unnötig die Verkäufer. Das Geschäft kann dadurch nur erleichtert werden. Mit voller Absicht ist allen diesen Ausführungen ein Laden von recht beschränkten Abmessungen zu Grunde gelegt worden, nämlich ein solcher von nur 4 m Breite. Es sollte eben gerade damit gezeigt werden, daß sich auch bei solcher Beschränkung noch etwas Praktisches und Schönes erreichen läßt.

Hat man größere Räume zur Verfügung — umso besser! Die geschilderten Vorteile werden sich dann umso eher und voller erreichen lassen. So ist zum Abschluß dieser Ausführungen noch in Abbildung 11 eine etwas

größere Ladenanlage dargestellt, wo die Vorhalle — bei auch nur 6 m Gesamtbreite des Grundstücks — sehr stattliche Abmessungen angenommen hat. Hier sind zugleich zwei Zugänge zu ihr geschaffen, so daß sich der Verkehr darin umso glatter vollziehen wird, sicherlich zum Vorteile des Ladeninhabers.

## Verschiedene Verwendungen der Sägespäne und Holzabfälle.

(Fortsetzung).

### Abfälle der Sägewerke zur Parkettenfabrikation.

Parkettentafeln werden in der Größe von 59 und auch 64 cm im Quadrat erzeugt. Die Blindtafeln für furnierte Parketten werden so hergestellt, daß Holzstreifen von etwas kürzeren Längen als die Dimension der Parkettentafeln verleimt, diese verleimten Stücke von der Länge geschnitten, am Hirnende gefedert und schließlich mit Anfaßleisten oder Hirnleisten versehen werden. In Rußland wird die Blindtafel aus einem Rahmen mit zwei Mittelstücken und vier Füllungen gearbeitet und der Rahmen so gestemmt oder verzapft, daß an je einem Rahmenstock an einem Ende ein Zapfenloch, am anderen Ende ein Zapfen kommt. Die vier Füllungen sind durch Nut und Feder mit dem Rahmen und den Mittelstücken verbunden und bei der ganzen Tafel nur der Zapfen verleimt. Die Füllungen werden so eingesetzt, daß die Faserrichtung der einen, der Faserrichtung der anderen Füllung im rechten Winkel gegenübersteht. Durch diese Anordnung ist Werfen unmöglich und das Schwinden derselben auf ein Minimum reduziert, da nur die beiden parallel liegenden Rahmenstücke in der Gesamtbreite von höchstens 25 cm unter besonders ungünstigen Temperaturverhältnissen um ein Geringes quellen oder trocknen können. Zur Erzeugung solcher Blindtafeln lassen sich alle Abfälle heranziehen, da die Füllungen eine Länge von höchstens 20 cm haben. Mit Hilfe einiger Kreissägen und eines höchst einfachen Bohrapparates zum Bohren der Löcher lassen sich die Tafeln leicht herstellen.

### Pappe aus Sägespänen.

Nach einem Verfahren bringt man die Sägespäne in eine sehr große Rührhütte zum Aufweichen, worauf nach Durchgang der Masse durch einen Raffineur und Sortierzylinder die feinsten Holzteilchen in einem mit Steinwalze und Steinrundwerk ausgestatteten Holländer einem nochmaligen Mahlprozeß unterworfen werden. Durch dieses Verfahren werden die Sägespäne in eine schleimige Masse umgewandelt, in welcher Form sie sich als Rohstoff für die Papierfabrikation eignen. Die Masse kann für sich allein oder mit von Stückholz erhaltenem Holzstoff vermengt und zu Papier verarbeitet werden.

### Zu Sprengmitteln und Schießpulver.

Sägespäne und neben denselben insbesondere das gleichmäßige und gleichförmige Holzmehl finden in der Fabrikation der Sprengmittel ebenfalls Anwendung und daher können sie in dreifacher Richtung für diese Zwecke nutzbar gemacht werden:

1. Durch Tränken mit gewissen Salzlösungen, Trocknen und Vermischen mit solchen Stoffen, welche vermischt mit den von den Sägespänen aufgenommenen Salzen eine explosive Wirkung zeigen;
2. durch Auffaugen von Nitroglycerin vermöge ihrer großen Auffaugungsfähigkeit für Flüssigkeiten und

der Menge der bei der Verbrennung sich entwickelnden Gase;

3. durch Umwandlung der Holzfasern mittels Salpetersäure in Pyroxylin (Nitrieren), wengleich man hierzu gewöhnlich reinere Zellulose verwendet, als die Sägespäne und das Holzmehl es sind. In allen Fällen, in welchen die Sägespäne zur Aufsaugung von Flüssigkeiten bestimmt sind, müssen dieselben vorher scharf getrocknet werden, damit sie keine Feuchtigkeit enthalten, welche der Aufnahmefähigkeit hinderlich ist. Die Nitrierung der Sägespäne erfolgt zuerst erst nach wiederholtem Auskochen mit solchen Substanzen, welche geeignet sind, die verschiedenen Bestandteile, welche das Holz neben der reinen Zellulose enthält, so gut als möglich zu beseitigen. Diese Prozesse sind ebenso wie die Nitrierung umständlich, erfordern besondere Apparate und liegt deren Beschreibung außerhalb des Rahmens gegenwärtiger Ausführungen.

1. Sprengpulver. Dieses Sprengpulver wird aus salpetersaurem Kali, salpetersaurem Natron, chlorsaurem Kali, Sägespänen, Lohe (eine der beiden Substanzen oder beide gemengt) und Schwefel auf folgende Weise dargestellt: Man löst salpetersaures Kali und Natron zugleich mit chlorsaurem Kali in kochendem Wasser in einem Kessel auf, trägt nach fünf Minuten langem Steden Lohe oder Sägespäne oder ein Gemenge beider Stoffe in die Lösung ein, mischt dann gut durcheinander, damit die Lösung aufgesaugt wird, bringt die Mischung in einen Trög, fügt Schwefelblumen hinzu, mischt nochmals und trocknet schließlich. Die Lohe wird entweder bloß abgeseiht und nur die feineren Teile werden benützt oder sie wird gemahlen. Das Sprengpulver explodiert sehr plötzlich und ist geeignet für Füllung von Hülzen in Gesteinspalten, wo eine Einstampfung nicht geschehen kann. Das Pulver entzündet sich beim Einstampfen und es wird empfohlen, die Menge des chlorsauren Kali nicht über 25% des Gesamtgewichtes zu erhöhen. Um ein kräftig wirkendes, beim Einstampfen nicht explodierendes Pulver darzustellen, löst man beide Nitrate (ohne chlorsaures Kali) in kochendem Wasser, abkühlt durch Lohe oder Sägespäne und gießt hierauf die gesondert bereitete Lösung des chlorsauren Kali kochend darüber. Die weitere Mischung, Einnengung des Schwefels und Trocknung erfolgt wie oben. Um ein noch langsamer abbrennendes Pulver zu erhalten, mischt man chlorsaures Kali in Pulverform bei.

Zur Bereitung von schwachem Pulver läßt man chlorsaures Kali oder salpetersaures Kali oder auch beide weg. Für ein höchst kräftiges Pulver vermindert man die Menge des salpetersauren Natron und vermehrt die des chlorsauren Kali und fügt letzteres nach der Mischung der salpetersauren Salze mit der Lohe oder Sägemehl in Form eines feinen Pulvers oder in Lösung hinzu.

2. Weißes Schieß- und Sprengpulver. Dünne Holzbretter werden mittels eines Durchschlages in kleine, regelmäßige, eckige Körner von der Größe kleiner Graupen zerschnitten, zur Entfernung der Saftbestandteile wiederholt mit verdünnter Sodaauslösung gewaschen, mit Wasser ausgewaschen und getrocknet, mit Dampf behandelt, ausgewaschen und getrocknet, der Wirkung von Bleichkalk ausgesetzt, gewaschen und getrocknet, mit einem Gemisch von Salpeter- und Schwefelsäure intriert, die Säure vermittels einer Zentrifuge ausgeschleudert, das Produkt tüchtig ausgewaschen, getrocknet, mit salpetersaurer Kalilösung oder Bariumlösung getränkt und getrocknet. Dieses sog. Schulze'sche Pulver wirkt kräftiger als gewöhnliches Schießpulver, die Verbrennungsgase beeinträchtigen die Atmung weniger, der Rückstand ist sehr gering und Aufbewahrung

**Joh. Graber, Eisenkonstruktions-Werkstätte**  
Winterthur, Wülflingerstrasse. — Telephon.

**Spezialfabrik eiserner Formen**

für die

**Zementwaren-Industrie.**

Silberne Medaille 1908 Mailand.

Patentierter Zementrohrformen-Verschluss

== Spezialartikel Formen für alle Betriebe. ==

**Eisenkonstruktionen jeder Art.**

Durch bedeutende

Vergrößerungen

1956

**höchste Leistungsfähigkeit.**

und Transport sind gefahrlos, indem man es anfeuchtet und dann wieder trocknet. Obgleich höher im Preise als gewöhnliches Pulver, soll es wegen größeren Effektes in der Verwendung billiger sein.

Das Sägemehl wird für 22 verschiedene Arten von Pulver und auch zur Herstellung von Dynamit verwendet.

#### Zu Feueranzündern.

Schon vor längerer Zeit hat man es schwer empfunden, in den Haushaltungen mit dem Anzünden von Feuer, sei es in der Küche, sei es in Zimmeröfen, Schwierigkeiten zu haben. Bald ist das Holz feucht, bald ist überhaupt keines im Hause, bald ist das Dienstmädchen zu ungeschickt, um rasch ein Feuer anzumachen, und da hat man denn angefangen, mittels kleiner Holzstückchen oder Sägespänen und Harz oder harzähnlichen Produkten, kleine handliche Ziegel anzufertigen und in Verkehr zu bringen, die aller Mühe bei der Arbeit entheben. Vermöge des Gehaltes an Harz und der mit demselben durchtränkten Holzmasse weisen diese Feueranzünder eine leichte Entflammbarkeit auf und sie sind auch imstande, ein schwer entzündliches Brennmaterial, wie die Steinkohle, mit Leichtigkeit in Brand zu setzen. Im Laufe der Zeit haben sich diese Behelfe ziemlich Eingang verschafft und bilden einen nicht unwichtigen Zweig der Kleinindustrie, zu dem nicht einmal viel Kapital gehört. Neben dem Feueranzünder aus Holz und Harz sind dann auch andere in Verkehr gekommen, so beispielsweise poröse Massen aus mineralischen unverbrennbaren Substanzen, die dauernd erhalten bleiben. Diese, ebenfalls in handlicher Form von kleinen Ziegeln gebotenen Anzünder werden kurz vor dem Gebrauch mit Petroleum oder einer andern leicht brennbaren Flüssigkeit begossen, dann unter die Kohlen gelegt und angezündet. Es ist aber bei dieser Art ein sehr schwer wiegender Uebelstand, daß brennbare Flüssigkeiten bei unachtsamer Handhabung immer eine Feuergefährdung bilden, und namentlich in den Händen unvorsichtiger oder leichtsinniger Menschen Gefahren im Gefolge haben können, deren Wirkung sich gar nicht absehen läßt; aus diesem Grunde konnten sich derartige Behelfe keinen rechten Eingang verschaffen, während die Feuerunterzünder aus Harz und Holzabfällen, welcher Form oder Zusammensetzung immer sie sein mögen, sich schon wegen der Ungefährlichkeit als ein vorzügliches Unterzündmittel erwiesen und auch bewährt haben.

Diese aus Sägespänen als Rohprodukt hergestellten Feueranzünder werden auch vermengt mit schweren Holz-

teerölen und mit Kolophonium. Für die Herstellung eines brauchbaren Erzeugnisses ist es unerlässlich, daß die zu verwendenden Sägespäne sich in vollkommen trockenem Zustande befinden. Da aber wohl in den meisten Fällen dieses Material einerseits dadurch, daß das Holz in feuchtem Zustande geschnitten wird, andererseits durch die Aufbewahrung im Freien, wohl fast ohne Ausnahme feucht ist, so muß dasselbe vorher getrocknet werden. Zum Trocknen kann man sich einfach eines gemauerten Ofens aus Ziegelsteinen bedienen, dessen obere Fläche zur Aufschüttung der Sägespäne dient. Das im Trocknen befindliche Material muß natürlich zeitweise gewendet werden und die Erhitzung kann immer nur eine mäßige sein und darf nicht so weit gehen, daß die Späne dabei sich entzünden können. Die Dauer des Trocknens richtet sich naturgemäß nach dem Feuchtigkeitsgehalte der Späne und läßt sich nicht bestimmen. Nach dem genügenden Trocknen werden die Späne gesiebt, um gröbere Holzanteile, Rindenstücke und ähnliches daraus zu entfernen und entweder in verschließbaren eisernen Kisten aufbewahrt, damit sie nicht wieder Feuchtigkeit aus der Luft anziehen können oder aber sofort weiter verarbeitet.

Das Formen der Feueranzünder kann auch noch in anderer Weise, und zwar mittels einer kontinuierlich arbeitenden Maschine geschehen. Diese Maschine besteht aus einem eisernen Gestell, auf dem eine große Anzahl einzelner, zellartiger Formen genau wagrecht angebracht ist. Über dem Tisch ist ein eiserner Wagen beweglich, der einen Behälter für die Aufnahme der Schmelze trägt und auf Schienen über den Tisch geschoben wird. Der Wagen mit dem Behälter wird nach dem Füllen des letzteren mit der heißen Masse langsam über den Tisch bewegt und füllt so automatisch sämtliche Formen. Nach dem Erkalten werden die Formlinge aus den Formen genommen und in Packete mit einer gewissen Anzahl derselben verpackt, die dann in den Handel gebracht werden.

Eine andere Art Feueranzünder besteht aus sechs mit Mineralöl getränkten Nadelholz-Kieferbrettchen von 85—108 mm Länge, 11—22 mm und 5—21 mm Dicke, die durch einen dünnen Draht zu einem Bündel vereinigt sind. Es ist die Herstellung solcher Feueranzünder aus Holzabfällen der geeigneten Größen somit nicht schwer und sie geben gute Erfolge, da das Mineralöl nicht leicht verflüchtigt und seine Brennbarkeit lange Zeit erhalten bleibt. (Schluß folgt.)

## Etwas vom Holzhandel.

(Aus dem Bericht über Handel und Industrie der Schweiz im Jahre 1912, erstattet vom Vorstand des Schweizer. Handels- und Industrie-Vereins.)

Die Holzindustrie und das Sägereigewerbe kann das Berichtsjahr im Durchschnitt als befriedigend bezeichnen. Noch bis Mitte des Jahres war die Beschäftigung für das Baugewerbe eine beträchtliche; sie flaute dann aber mit dem Niedergang der Bauperiode empfindlich ab. Dafür trat nun die Industrie viel mehr als in früheren Jahren als Käuferin einheimischen Materials auf.

Durch größeren Selbstverbrauch infolge des Aufschwungs der eigenen Industrie sowie der Fremdenindustrie, durch Produktionseinschränkung anlässlich des Balkankriegs und wegen vermehrtem Export nach dem holzarmen Italien konnte der Hauptlieferant Österreich-Ungarn die Schweiz nicht mehr mit billigem Brettermaterial versehen, was die Verarbeitung des inländischen verhältnismäßig teuren Rohstoffs zu Industrie- und Verpackungsmaterial bedeutend förderte. Wenn auch die dabei er-

zielten Preise nicht dem Risiko und dem Kapitalaufwand entsprachen, so hat doch dieser Faktor einen Preissturz, der wegen der Baukrisis eingetreten wäre, verhütet. Der Rohstoffeinkauf, der meistens im Spätherbst vor sich geht, hat dann die bisherigen oder nur wenig reduzierten Preise gebracht.

Andererseits wird von den Forstverwaltungen mehr als früher nach kaufmännischen und nicht nur nach forsttechnischen Grundsätzen verfahren. Vernünftige Stiebtenschränkungen haben daher auch einer Überlastung des Marktes mit Rundholz entgegengewirkt.

Die nächste Zukunft kann der schweizerischen Holzindustrie und dem betreffenden Gewerbe nur wenig befriedigende Verhältnisse bringen. Die Baukrisis und das Abflauen der industriellen Beschäftigung müssen auf die Umsätze und auf die Preise drücken. Zudem haben viele wenig kapitalkräftige Sägereien ihren Betrieb über die Verhältnisse hinaus vergrößert. Nur in wenigen, meist bloß in großen Geschäften wird nach kaufmännischen Grundsätzen kalkuliert und bilanziert. Ein weiterer Übelstand liegt in der Leidenschaftlichkeit der Interessenten beim Ein- und Verkauf, sodann auch in den Bestrebungen der Waldbesitzer, die ohnehin nicht glänzende Rendite ihrer Anlagen zu verbessern.

Die vorausgesehene Verminderung des inländischen Bedarfs von Parketten hat sich im Berichtsjahr sehr fühlbar gemacht und wird infolge der allgemeinen Einschränkung der Bautätigkeit wohl noch weiter fortschreiten.

Die Möbelindustrie dürfte für das abgelassene Jahr zu einem der besten seit langem zählen, nicht so wohl was die Rendite, als vielmehr was den Beschäftigungsgrad anbelangt. Günstig beeinflusst wurde das Geschäft besonders durch den guten Abschluß der Hotelindustrie im Vorjahr, der zu Neuanschaffungen und zu einer regen Bautätigkeit anspornte.

In der Lage der Schnitzerei hat das Berichtsjahr keine Änderungen herbeigeführt. Der regnerische Sommer beeinträchtigte den Verkauf von Schnitzereien sehr stark; die Unsicherheit der politischen Lage verminderte die Kaufkraft, so daß im Winter der Engrosverkauf für die neue Saison viel zu wünschen übrig ließ. Es braucht daher große Anstrengungen, um den Verkauf etnigermassen auf der bisherigen Höhe zu halten.

## Holz-Marktberichte.

Über die Erlöse der Holzverkäufe in Graubünden berichtet das Kantonsforstinspektorat:

Gemeindegebiet und Waldort	Holzart und Sortiment	Durchschnitt	Stückzahl	Stöße	Erlös per m <sup>3</sup>	Stammhöhe
St. Moritz	Sagh. Lâ	1. 2.	}89	38	}57.—	3.—
Spuondas	Ar	1. 2.		6		
Alp Gianagl	" Zi	2.	}43	11	}63.50	2.50
Laret	Lâ	1. 2.		26		
	Ar	1. 2.	}145	81	}55.—	4.—
Silvaplana	Lâ	1. 2.		37		
Albana	"	"	}37	12	}55.—	4.—
Groppin	Ar	1. 2.		4		

**Vom bayerischen Holzmarkt.** Aus Fachreisen berichtet man den „M. N. N.“: Der Markt für rauhe Brettware war wenig belebt. Bei großem Angebot von allen Seiten erwies sich der Markt als nicht aufnahmefähig genug, und die Preise wurden ungünstig beeinflusst. Wohl wird die Erzeugung jetzt infolge des niedrigen Wasserstandes in den Bächen etwas reduziert,