Ueber die Herstellung hochwertiger Holzspanplatten mit besonderer Berücksichtigung der Erzeugnisse der Homogenholz AG., Fideris

Autor(en): **Homogenholz AG**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **70 (1952)**

Heft 16

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-59593

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Eigengewicht, die gute Wärmeisolation mit wirksamer Entlüftungsmöglichkeit, die leichte Beschaffungsmöglichkeit der Schindeln im Inland, sowie die erträglichen Gestehungskosten. Der grösste Nachteil des Schindelunterzuges, der gerade heute nicht übersehen werden darf, ist die Feuergefährlichkeit mit der leichten Ausbreitungsmöglichkeit der Brände. Weiter wird der Schindelunterzug durch die Befestigung der Konterlattung, die das Aussendach zu tragen hat, vernagelt und zersprengt, und die notwendige Wasserdichtigkeit geht verloren. Diese Nachteile überwiegen die obengenannten Vorzüge.

Die zweite Dachhaut kann durch die Verwendung einer Anzahl von Leichtbauplatten, wie Gipsdielen, Pavatex-, Durisol-, Perfekta-, Lignat- und Eternitplatten erstellt werden. Alle diese Plattenbeläge besitzen eine sehr gute Wärmeisolationsfähigkeit, die meisten sind auch absolut feuersicher oder doch nur schwer entflammbar. Dagegen sind die gut isolierenden, leichten Platten stark porös und ihre Tragfähigkeit ist nur gering. Sie sind auch leicht wasseraufnehmend. Durch die Forderung nach einer zusätzlichen Tragkonstruktion und Isolierung bzw. Imprägnierung wird die Wirtschaftlichkeit eines solchen Dachunterzuges stark herabgesetzt. Eternitplatten dagegen sind nicht nur feuersicher und tragfähig, sondern auch immun gegen Fäulnis und gegen Wasser. Durch geeignete Fugendichtung kann ein Eternitunterdach absolut wasserdicht erstellt werden. Mit einer Platte können 1,5 m² gedeckt werden, während für den m² Schindelunterzug 80 Schindeln aufzunageln sind. Der Eternitunterzug kann den Gefällstufen entsprechend Anwendung finden. Bei Sparrenneigungen von 27° und mehr kann auch die billigere Geaplatte verwendet werden. Die Gestehungskosten dafür sind weit niedriger als diejenigen für Schindelunterzüge. Eternitplatten-Unterzüge bei einer Sparrenneigung von 18° bis 27° können ohne Fugendichtung auch gegen Rückstauwasser als absolut wasserdicht angesprochen werden. Für die schwächste Neigung von 8° bis 18° kommt eine zusätzliche Fugendichtung zur Ausführung, und der Unterzug ist trotz der geringen Neigung durchaus und dauerhaft dicht.

Ueber die Herstellung hochwertiger Holzspanplatten

mit besonderer Berücksichtigung der Erzeugnisse der Homogenholz AG., Fideris

Nach Mitteilungen der Homogenholz AG., Fideris

DK 674.817—41

In der Weltgüterproduktion steht Holz mengenmässig nach der Kohle an zweiter Stelle, mit Abstand gefolgt von Getreide, Erdöl und Eisen. In der Schweiz sind bei einer Gesamtgrundfläche von 41 300 km² rd. 10 000 km² oder 31% des produktiven Bodens mit Wald bewachsen. In normalen Zeiten werden in den schweizerischen Waldungen etwa 3 Mio m³ Holz geschlagen; diese Nutzung stieg im Jahresdurchschnitt 1940 bis 1946 auf ungefähr 5 Mio m³. Weil die Schweiz, abgesehen von der hydraulischen Energie, mit eigenen Rohstoffen nur schwach versehen ist, so muss man für den wertvollen Besitz guten eigenen Holzes dankbar und bestrebt sein, es wohlüberlegt und sparsam zu nutzen.

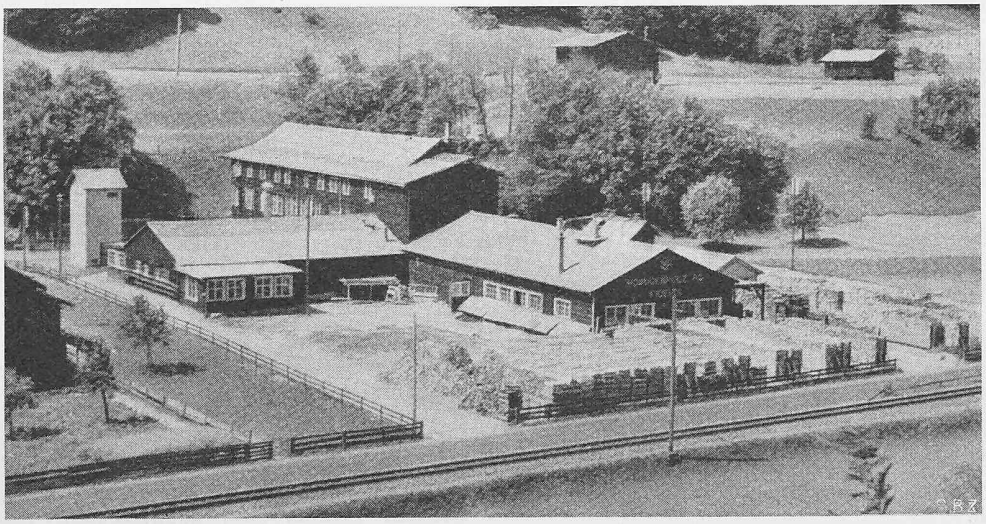


Bild 1. Fabrikationsgebäude der Homogenholz AG in Fideris, Prätigau, Graubünden

Etwa die Hälfte des Holzes unserer Wälder wurde bisher als Bau- und Nutzholz unmittelbar verwertet, die andere Hälfte war Brennholz, das mit ausländischen Brennstoffen in Konkurrenz steht, und dessen Absatz daher starken Schwankungen unterworfen ist; das liegt nicht im Interesse einer geregelten Forstwirtschaft.

Heute ist die Einfuhr vor allem von Papierholz stark gedrosselt, und es muss viel Brennholz den Papierfabriken zugeführt werden. Es scheint aber, dass es sich hier nur um eine vorübergehende Massnahme handelt und dass das Brennholzangebot den Bedarf bald wieder übersteigt. Daher ist es volkswirtschaftlich sehr erwünscht, vom Rohstoff Brennholz einen Teil seiner wenig arbeitsinten-

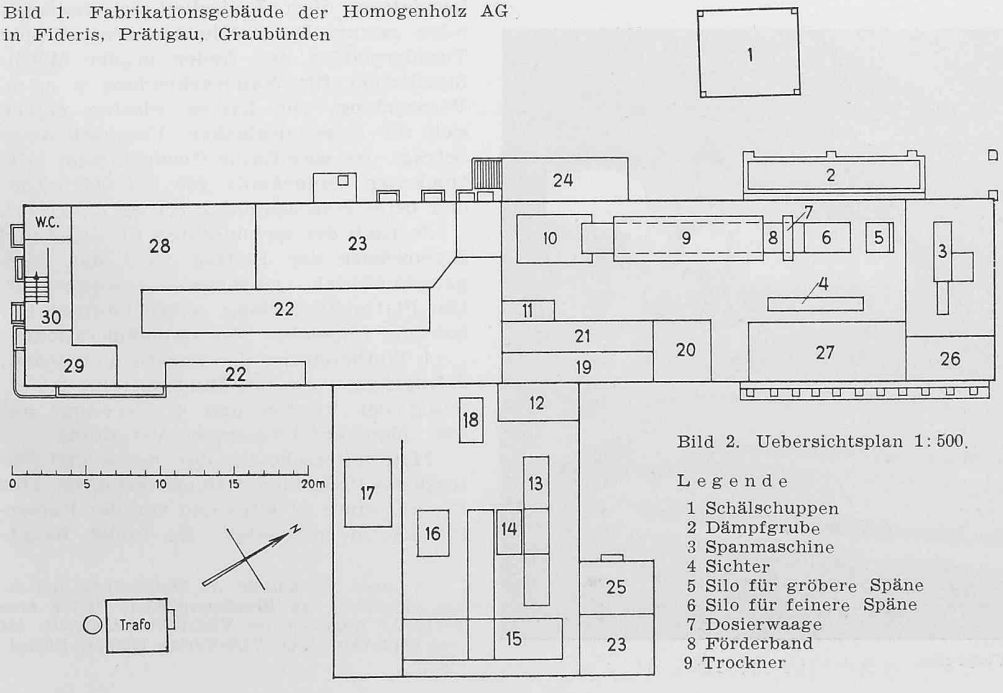


Bild 2. Uebersichtsplan 1: 500.

Legende

1 Schälschuppen
2 Dämpfgrube
3 Spanmaschine
4 Sichter
5 Silo für gröbere Späne
6 Silo für feinere Späne
7 Dosierwaage
8 Förderband
9 Trockner
10 Imprägniertrommel
11 Luftkompressor für Zerstäubung
12 Formungssilo
13 Formmaschine
14 Vorpresse
15 Bedunstung
16 Heizpresse
17 Besäumung
18 Wärmehaube zur Aufnahme neu gepresster Platten
19 Nachhärtekammer
20 Kühlkammer
21 Klimakammer
22 Plattenstapel
23 Chemisches Laboratorium
24 Lager für Chemikalien
25 Werkmeister
26 Eisenmagazin
27 Schlosserei
28 Schreinerei
29 Aufenthaltsraum
30 Eingang

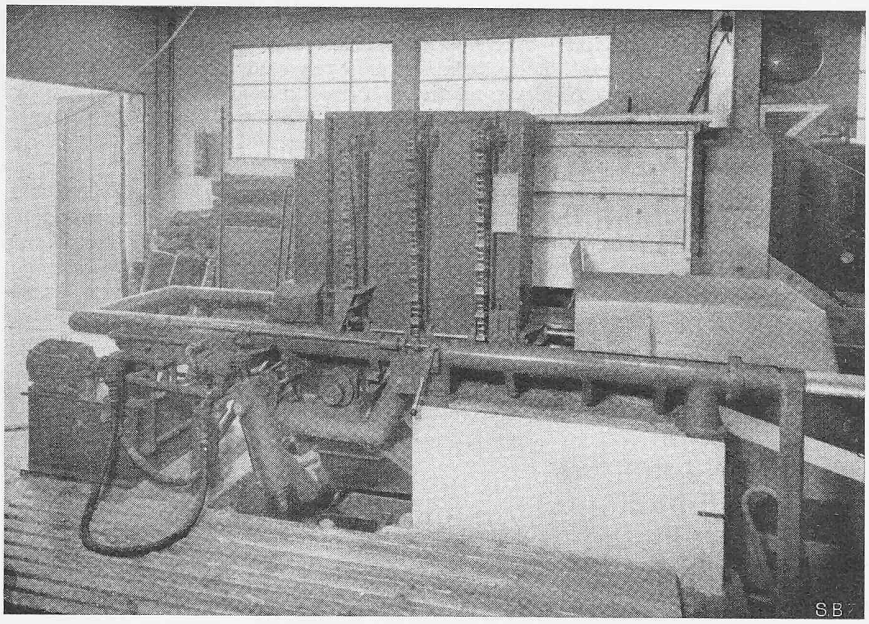


Bild 3 (links). Spanmaschine. Die auf Maschinenlänge abgeschnittenen Rundhölzer oder Holzteile werden oben eingeführt, durch die Ketten gefasst und dem Fräser zugeführt, dessen vorderes Lager sichtbar ist. Die Späne fallen in eine Grube, von der sie ein Elevator dem Sichter zuführt.

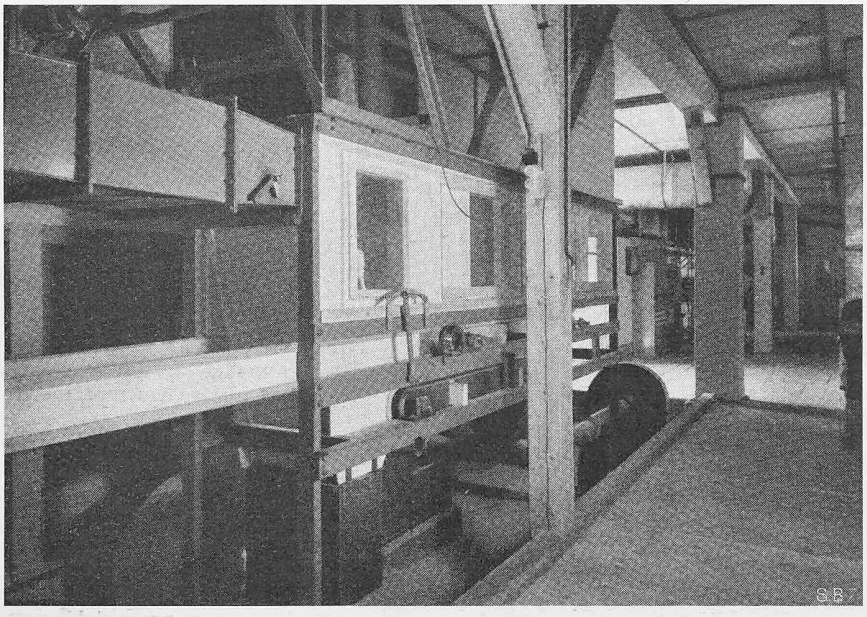


Bild 4. Windsichter. Die schwereren Teile fallen rascher und setzen sich am Anfang ab, die leichteren im hinteren Kastenteil.

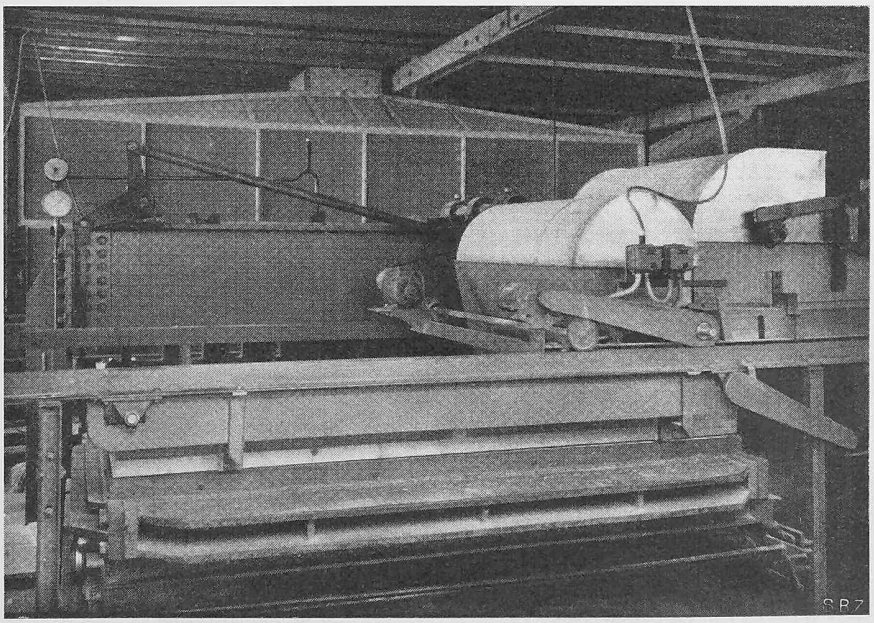


Bild 5. Formmaschine, dahinter die Vorpresse.

siven Verwertungsart zu entreissen und ihn einer industriellen Verarbeitung zuzuführen. Dabei kann zugleich das Ziel verfolgt werden, im Sinne einer gesunden Dezentralisierung der Industrie zu wirken, indem neue Betriebe von nicht zu grossen Dimensionen in waldreichen Bergtälern eröffnet werden, wodurch ausserdem wenig industrialisierten Gebieten vermehrte Verdienstmöglichkeiten geboten werden.

Ein guter Schritt in dieser Richtung ist die Herstellung von Holzfaserplatten und Holzspanplatten. Erfindungsgeist, Forschung und industrieller Wagemut haben zur Entwicklung einer ganzen Reihe von Plattenarten geführt, die sich durch verschiedene Eigenschaften voneinander unterscheiden. Zweck solcher Verfahren ist, das ursprünglich einseitig ausgerichtete Fasergefüge zu brechen und in ein allseitig homogenes Gefüge umzuwandeln. Aus dem ursprünglich naturbedingten spezifischen Gewicht des rohen Holzes werden Produkte geschaffen mit gewolltem spezifischem Gewicht, das je nach dem Verwendungszweck kleiner oder grösser sein kann als dasjenige des gewachsenen Holzes. Platten von grossen Dimensionen und von beliebiger Dicke können aus einem Stück fugenlos hergestellt werden. Je nach dem verwendeten Rohmaterial und der Herstellungsart lassen sich Festigkeit, Härte und andere wichtige Eigenschaften in weiten Grenzen variieren. Dabei bleiben die Platten ihrem Wesen nach Holz, was für ihre Verwendung wesentlich ist [1]).

Die Normung klassifiziert die Holzfaser- und Holzspanplatten nach ihrem spezifischen Gewicht und bezeichnet: Platten bis 180 kg/m³ als hochporöse Platten, solche mit 180 bis 400 kg/m³ als poröse, mit 400 bis 850 kg/m³ als halbharte und mit über 850 kg/m³ als harte Platten. Die porösen Platten sind hauptsächlich Isolierplatten; ihre Festigkeit ist naturgemäss gering. Die halbharten Platten sind Tischlerplatten und finden in der Möbelfabrikation, für Wandverkleidung u. a. m. Verwendung. Die harten Platten eignen sich für Fussbodenbeläge. Vergleichsweise beträgt das spezifische Gewicht beim lufttrockenen Tannenholz 400 bis 600 kg/m³ und beim Nussbaumholz 630 bis 730 kg/m³.

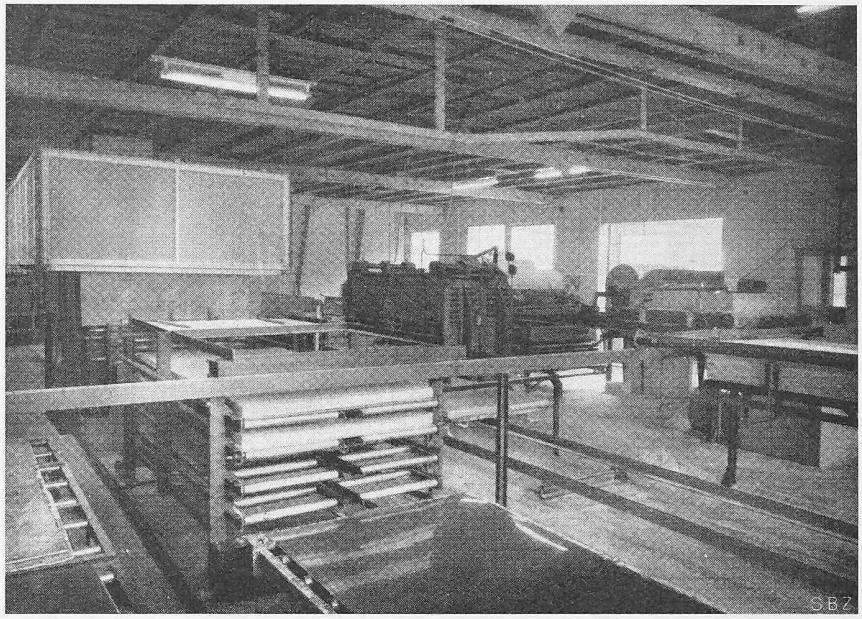
Je nach der gewünschten Struktur und Eigenschaft der Platten wird das Ausgangsmaterial verschieden ausgewählt. Die Plattenherstellung selber umfasst immer die folgenden vier Grundoperationen:

1. Aufbereitung der Fasern und Späne; 2. Imprägnierung mit Bindemitteln; 3. Formung der Platten und 4. Pressung mit oder ohne anschliessender Vergütung.

Man unterscheidet das nasse und das trockene Plattenherstellungsverfahren. Das Erstgenannte ist älter und von der Papierfabrikation abgeleitet. Es findet haupt-

[1]) Ueber den Aufbau, die Herstellung und die Eigenschaften von Holzfaserplatten finden sich wertvolle Angaben im VDI-Forschungsheft 426 vom Sept./Okt. 1949, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf.

Bild 6. Pressenraum. Rechts hinten Formmaschine, in Bildmitte Vorpresse, links Heizpresse, vorn Formrahmen mit vorgepressten Platten.



sächlich für die Herstellung der porösen Plattensorten Verwendung. Das neuere trockene Verfahren liefert vorwiegend die Qualitätsplatten der halbharten und harten Art. Es gestattet eine geeignete Vorbehandlung der Holzfaser und Späne und die Ausscheidung aller mehlartigen Bestandteile.

Die Art und Weise, wie das Holz zerspant und zerfasert wird, hat einen ausschlaggebenden Einfluss auf die Eigenschaft der fertigen Platten. Hohe Festigkeit und gleichförmiges Gefüge wird erreicht, wenn das Holz auf besondern Spanmaschinen genau in Faserrichtung in Späne geeigneter Länge und Dicke zerlegt wird. Billiger und auch für Holzabfälle unterschiedlicher Grösse geeignet ist die Zerstückelung des Holzes in Hackern und in Mühlen.

Für poröse Platten mit kartonartiger Struktur sind Zerfaserer im Gebrauch, die mit Dampf unter höherem Druck arbeiten und die Auflösung des Holzes mehr auf chemisch-thermischem als auf mechanischem Wege besorgen. In beschränktem Umfange werden Fasern für die Plattenherstellung auch durch Schleifen erzeugt.

Als Bindemittel für die Spanplatten finden Harnstoffharze und Harze auf phenolischer Grundlage in flüssiger Form Verwendung. Die Menge der Bindemittel hängt weitgehend von der gewünschten Plattenqualität ab, indem sich vor allem die Plattenfestigkeit und ihr Stehvermögen mit zunehmender Bindemittelmenge verbessern. Anderseits fallen die hohen Kosten guter Bindemittel stark ins Gewicht. Bei trocken hergestellten Platten wird der Leim sehr fein zerstäubt auf die Späne aufgetragen, bei nass hergestellten Platten führt man das Bindemittel in wässeriger Lösung oder als Emulsion zu.

Zweck der Formung ist, eine Späne-Faserschicht von möglichst gleichförmiger Struktur und Dichte herzustellen. Beim Nassverfahren geschieht dies durch Aufschwemmen des Faserbreis auf einem Sieb und nachfolgendes Entwässern durch Absaugen unter Vakuum und mechanischem Auspressen. Beim Trockenverfahren werden geeignete Streuvorrichtungen angewendet. In der Presse wird die Spänemasse auf die gewünschte Plattendicke gepresst und gleichzeitig das Harz durch Heizung der Presseplatten abgebunden, wobei bestimmte Temperaturen und Einwirkungszeiten genau eingehalten werden müssen. Durch eine geeignete Nachbehandlung der gepressten Platten in Härtungs- und Klimatisierungskammern kann man die Qualität weiter steigern. Eine solche Nachbehandlung wird aber der Kosten wegen nur bei Platten hoher Qualität durchgeführt. Die Wahl des Herstellungsverfahrens richtet sich nach dem zu verarbeitenden Holzmaterial und nach den gewünschten Platteneigenschaften; dementsprechend ergeben sich auch verschiedene Gestehungskosten.

Der wirtschaftliche Leitgedanke, der einer Plattenfabrik zugrundegelegt wird, kann zwei Aspekte haben: entweder wird primär die gewollte hochwertige Eigenschaft der herzustellenden Platte ins Auge gefasst und dazu ein Rohmaterial von ent-

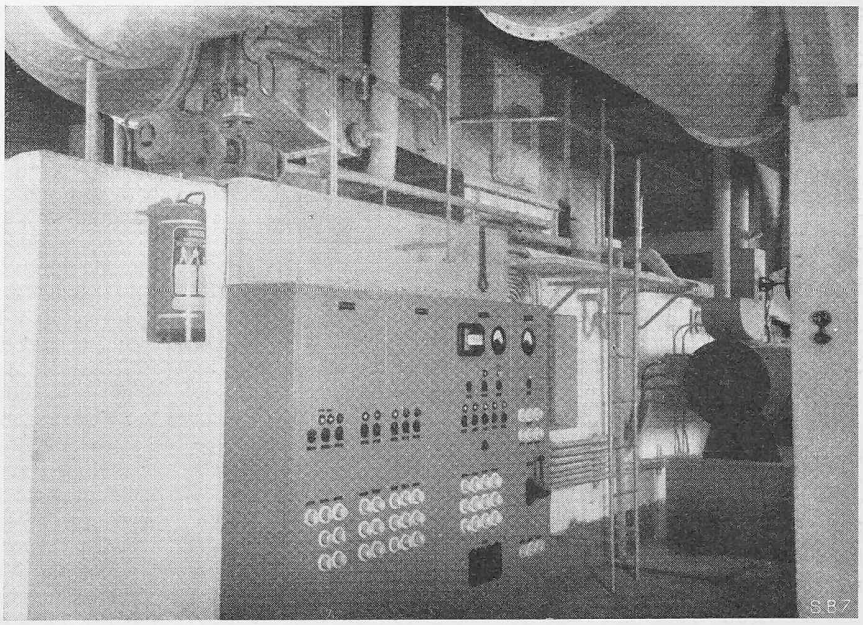


Bild 7. Klimakammer mit vorgebautem Schaltschrank. Ueber der Kammer sind die Luftkanäle mit eingebautem Luftwäscher sichtbar.

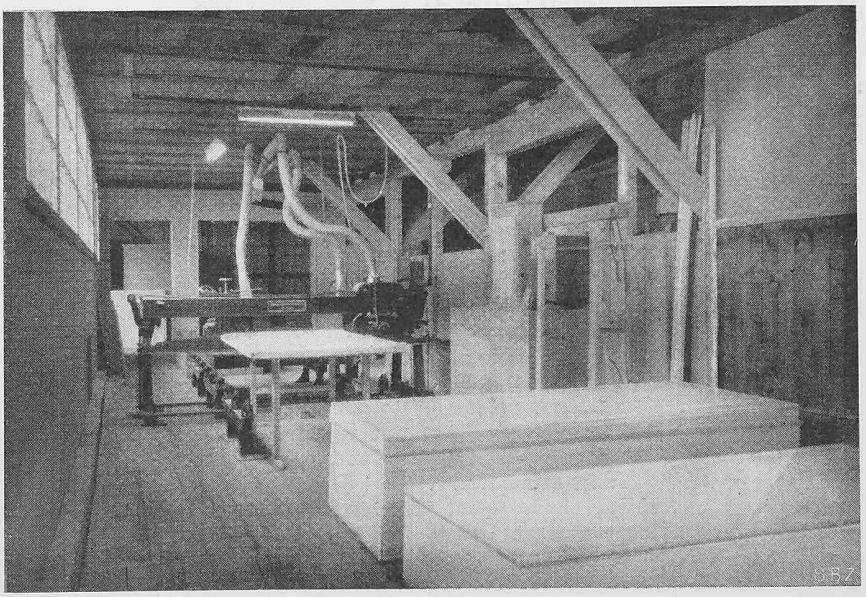


Bild 8. Besäumung



Bild 9. Bureaumöbel und Decke aus Homogenholz.

sprechender Güte gewählt, oder man beabsichtigt primär die Verwertung billiger Holzabfälle und nimmt die Eigenschaften der gewonnenen Platten in Kauf, so wie sie sich bei tragbaren Gestehungskosten ergeben. Die Homogenholz AG., Fideris, ist ein Unternehmen der ersten Art; sie basiert auf der Nutzung von gesundem Brennholz aus den Prätigauer Bergen und bezweckt die Herstellung hochwertiger Tischlerplatten nach den Lizenzen der Interwood AG., Zug. Bild 1 zeigt das Fabrikgebäude, das von der früheren Chaletfabrik Fideris-Au übernommen wurde, und Bild 2 gibt einen Grundriss der Fabrikräume und ihrer Installationen.

Die Holzspälten werden vorerst geschält und von allfälligen roten Partien befreit, dann in einer mit Heisswasser gefüllten Grube gedämpft, um die Holzfasern bei der nachfolgenden Zerspanung zu schonen. Auf der Spanmaschine (Bild 3) werden mit Hilfe eines Fräserpaketes Späne von 2 bis 3 mm Breite und 20 bis 40 mm Länge herausgeschnitten und im nachfolgenden Windsichter (Bild 4) in feine Späne und Normalspäne getrennt. Beide Spänesorten gelangen je in einen Vorratssilo. Hierauf durchlaufen die meist ungleich feuchten Späne auf einem Band einen Trockner, der mit heisser Luft arbeitet, und verlassen ihn mit einem niedrigen, der Weiterfabrikation genau angepassten Feuchtigkeitsgrad.

Dann folgt die Zugabe eines auf Harnstoff- und Formaldehydbasis im chemischen Laboratorium des Betriebs hergestellten Leimes. Die Gleichmässigkeit der Imprägnierung der Spanoberflächen mit dem notwendigen Bindemittelquantum ist für die Qualität der Platten von ausschlaggebender Bedeutung. Die Imprägnierung wird deshalb in einer speziell konstruierten Trommel bei regelmässiger Umwälzung des Spangutes vorgenommen. Das Bindemittel muss mit Hilfe von Druckluft fein zerstäubt werden, so dass es den ganzen Innenraum der Trommel wie ein Nebel gleichmässig durchsetzt. Die imprägnierten Späne gelangen auf die im Formungstrakt aufgestellte Formungsmaschine, deren Aufgabe es ist, den für jede Platte genau abgewogenen Spänehaufen gleichmässig in einen Formungsrahmen einzustreuen (Bild 5). Dabei werden für Deck- und Mittelschicht Späne verschiedener Qualität verwendet. Grobe oder verfärbte Späne müssen von Hand ausgeschieden werden. Den zugerichteten Formungsrahmen schiebt man nach Durchführen einer geeigneten Oberflächenbehandlung in die Vorpresse (Bild 6) ein, um den Späneteppich einem ersten, kalten Pressvorgang zu unterziehen. Die Vorpressung gestattet, die Späneteppiche weiterzutransportieren und an der Heizpresse, die mehrere Etagen aufweist, mit kleineren Hüben zu arbeiten. In der Heizpresse erfolgt die Komprimierung auf die gewünschte Plattenstärke, wobei je nach dem verlangten spezifischen Gewicht der Platten verschieden hohe Pressdrücke anzuwenden sind. Besondere Massnahmen ermöglichen den Feuchtigkeitsresten, in Dampfform zu entweichen. Die Pressdauer und die Presstemperatur sind wichtige Grössen für das gute Aushärten des Bindemittels. Sie müssen im Einklang mit den Fabrikationserfahrungen stets sehr genau eingehalten werden.

Nach dem Verlassen der Presse erfahren die Platten eine mehrstündige Nachhärtung bei höherer Temperatur, werden hierauf in einer Kühlkammer langsam abgekühlt und in einer Klimakammer (Bild 7) in einem weiteren mehrstündigen Prozess mit demjenigen Feuchtigkeitsgehalt versehen, der mit den atmosphärischen Verhältnissen im Gleichgewicht steht. Damit ist der Fabrikationsvorgang beendigt.

Die von der Homogenholz AG., Fideris, hergestellten Platten weisen ein spezifisches Gewicht von rd. 560 bis 680 kg/m³ auf. Dabei ergibt sich eine Härte, die die Verwendung der im holzverarbeitenden Gewerbe üblichen Werkzeuge und Maschinen ohne Schwierigkeiten und ohne abnormale Abnützung der Messer zulässt. Es ist insbesondere möglich, Löcher zu bohren, Nuten, Schlitze oder Profile aus den Platten herauszufräsen, ohne dass die Kanten ausfasern oder aus den Oberflächen einzelne Teilchen heraussplittern. Beim Eintreiben von Keilen, Schrauben oder Nägeln besteht keine Gefahr der Spaltbildung. Das Homogenholz eignet sich bestens für die Herstellung von Verbindungen durch Leimen, wobei die üblichen Leime verwendet werden können. Ebenso können Fourniere aufgezogen werden. Ein besonders geeigneter Kaltleim kann von der Firma in Fideris in streichfertiger Form bezogen werden.

Dank der sorgfältigen Nachbehandlung weisen die Platten eine hervorragende Raum- und Formbeständigkeit auf. Im Gegensatz zum Naturholz gibt es keine bevorzugte Faserrichtung und kein Schwinden oder Arbeiten. Daher können zum Beispiel Türen oder Tischplatten in einem Stück aus Platten der gewünschten Dicke herausgeschnitten werden, ohne dass Rahmen nötig sind. Ebenso kann man die Platten bei Verwendung als Täfer stumpf aneinander reihen und die Fugen mit einer Deckleiste überkleiden und braucht sie nicht in Rahmen zu fassen. Die Bilder 9 und 10 zeigen einige aus Homogenholz hergestellte Möbel und Verkleidungen als Anwendungsbeispiele. Die Schreiner und Möbelfabrikanten verwenden 8 mm dicke Platten für kleinere Füllungen, Schubladenböden, Möbelrückwände usw., 12 mm dicke Platten für Verkleidungen, Türfüllungen und Täfer, 16 mm dicke Platten für Tablare und Seitenwände von Schränken und Platten von 19, 22 und 25 mm Dicke für Tischplatten, Türen, Schränke, Böden usw.



Bild 10. Einfacher Korpus aus Homogenholz.

Die Platten werden in der Normalgrösse von 2500 × 1200 Millimeter und in den oben angegebenen Dicken hergestellt. Nach der Fertigfabrikation werden sie in zwei Qualitätsklassen eingeordnet; in die erste kommen nur Platten mit glatter, durchgehend gleichmässiger Oberfläche, in die zweite solche mit rauher, fleckiger Oberfläche, die zum Fournieren bestimmt sind. Die Dickentoleranz beträgt bei den beiden Klassen 0,5 mm. Platten, die diesen Bedingungen nicht entsprechen, werden dem Ausschuss zugewiesen.

Ueber die Entwicklung des Durisol-Verfahrens

Von Dipl. Arch. ALEX BOSSHARD, Zürich

DK 691.31

Das erste Dezennium der grosszügigen Anwendung selbständiger Bauelemente aus dem heute allgemein bekannten Durisol-Material vollendete sich mit dem Beginn des vorigen Jahres. Seit dem Kriegsende sind in verschiedenen Ländern unseres Kontinentes sowie in Nordamerika und Nordafrika Unternehmungen gegründet worden, die nach den in der Schweiz entwickelten Methoden arbeiten. Selbständige Durisol-Bauten stehen heute vom kalten Grönland bis zu den heissen Zonen Afrikas. Gegenwärtig ist ein umfangreicher Transport von Montage-Elementen auf dem Tausende von Kilometern messenden Wege von Rabat nach dem französischen Sudan.

Ohne einen der Beachtung werten Untergrund wäre weder die rasche Entwicklung noch die grosse Ausdehnung der Durisol-Methodik denkbar. Ganz besonders blieben ohne solide technische und wirtschaftliche Basis die stetige Entwicklung innerhalb des unaufhörlichen Aufflackerns und Verschwindens von bautechnischen Neuheiten und das Sich-Durchsetzen gegenüber dem bekannten zähen Wall des Ueberlieferten und Alt-Bewährten nicht erklärlich. Es erhebt sich daher die Frage nach dem eigentlichen und wesentlichen Beitrag der Durisol-Methoden innerhalb des modernen Bauwesens.

Zunächst fällt auf, dass unter den zahlreichen universell verbreiteten Leichtbetonarten nur zwei die Grenzen der Hilfsbaustoffe durchbrochen haben und Grundlage selbständiger Bauelemente und Bauweisen geworden sind. Es sind dieses die schwedischen Verfahren Siporex und Ytong [1]), dampfgehärteter, mit Aluminiumpulver innerhalb variabler Gewichtsgrenzen getriebener Porenbeton einerseits und das zementgebundene Durisol anderseits, dessen Poreneinschluss durch Hobelspäne oder andere fibröse Pflanzenabfälle hergestellt oder primär eingeführt wird.

Die im Bauwesen als Mineralisierung bezeichnete Verwandlung der Pflanzenbestandteile durch den Herstellungsprozess des Durisol geht so weit, dass das Material in bezug auf Widerstand gegen Feuer, Feuchtigkeit und Korrosion rein mineralischen Leichtbetonarten an die Seite gestellt werden kann. Dass aber materielle und besonders im Fabrikationsprozess verwurzelte Unterschiede zwischen den schwedischen Verfahren und dem Durisol da sein müssen, zeigt der Umstand, dass der schwedische Baustoff bis jetzt nur Elemente für den Massivbau lieferte, während der demontable Elementenbau neben dem Massivbausystem ein wesentliches Feld der Durisol-Verwendung bildet. In gewissen Zeiten und an manchen Orten mag die Entfaltung auf diesem Gebiete weniger ins Auge springen als das andere. Im ganzen ist sie jedoch vorhanden und zum Verständnis der Problematik heranzuziehen. Ein wichtiges Moment im Vergleich bildet zudem der Umstand, dass sich das Siporex darauf beschränkt hat, die Vorteile des Leichtbetons im wesentlichen auf das Gebiet der Eisenbeton- und Beton-Vorfabrikation zu übertragen, während das Durisol auch innerhalb des Massivbaues eine durchgreifende Umgestaltung des Bauvorganges gebracht hat, die vordem zwar versucht, aber nicht zum Erfolg gebracht worden ist.

Es ist also festzustellen, dass dem Material wie seinem Herstellungsverfahren eine grosse Anpassungsfähigkeit innewohnt in dem Sinne, dass sich beides einem initiativen und beweglichen konstruktiven Denken verhältnismässig leicht anpassen lässt. Dass mit dieser Eigenschaft des Durisol durch die verschiedenen mit ihm verbundenen Unternehmungen ohne Unterlass gearbeitet worden ist, zeigt ein Ueberblick über die Entwicklungen und Neuanwendungen, die nach den früher in dieser Zeitschrift erschienenen Aufsätzen datieren [2]). Zugleich gibt ein solcher Ueberblick einen Eindruck von den mit der Zeit gehenden Entwicklungen dieser Bauverfahren.

Bereits die Schwankungen der wirtschaftlichen Zusammenhänge im Verlaufe des Krieges gaben Anlass, das durch Militär- und Verwaltungsbauten bekanntgewordene Montage-System für neue Anwendungen auf Eisen- und Eisenbetonskeletten abzuwandeln. Es entstanden mächtige Industriehallen, bei denen die vorfabrizierten, fabrikmässig verputzten Aussenwandplatten von aussen oder innen auf die Pfosten des Skelettes geheftet wurden. Eisenarmierte Durisol-Dachplatten ergeben für solche Konstruktionen besonders geeignete, sehr leichte, gegen Feuer beständige und isolierende Ueberdachungen. Das verhältnismässig grosse Format der Plattenelemente lässt sich bei den grossen Wandflächen solcher Bauten meistens besser zur Erzielung eines guten archi-

[1]) Siehe SBZ 1952, Nr. 11, S. 155*.

[2]) Siehe SBZ Bd. 121, S. 118*, 6. März 1943 (Bureaubauten des KIAA im Marzili, Bern); Bd. 125, S. 275*, 9. Juni 1945 (Notspital Schaffhausen); 1948, Nr. 26, S. 365* (Kantine Saurer, Arbon); 1951, Nr. 30, S. 420* (Haus Lürlibad, Chur).

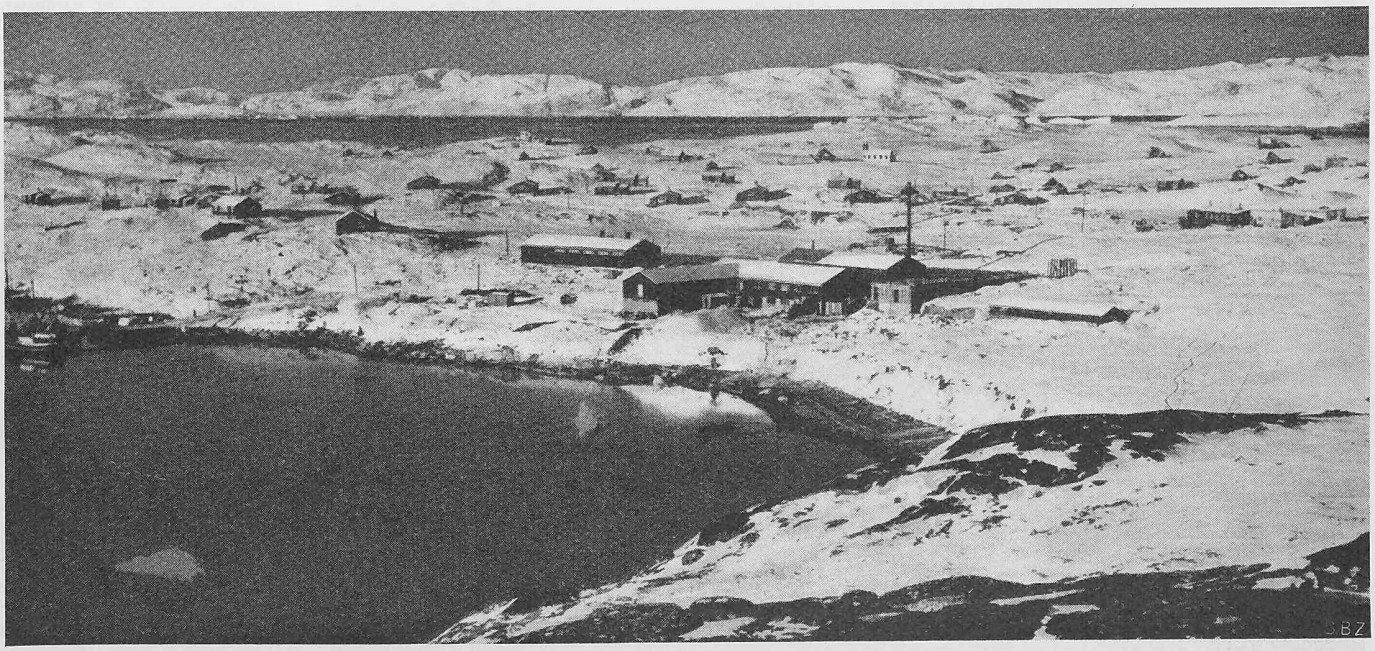


Bild 1. Durisol-Dorf in Grönland; Häuser in Durisol-Mauersteinbauweise ausgeführt.