**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home :

internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

**Band:** 12 (1958)

**Heft:** 5: Bauten der Gesundheitspflege = Maisons de santé = Hospitals

Werbung

### 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

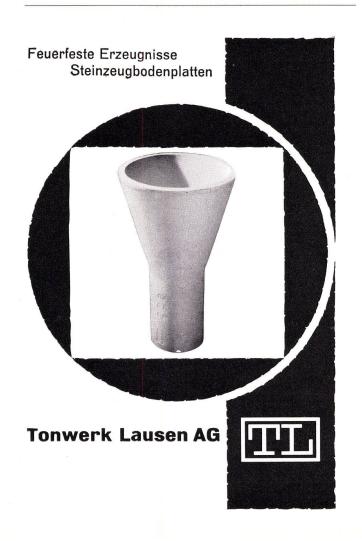
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 14.12.2025

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

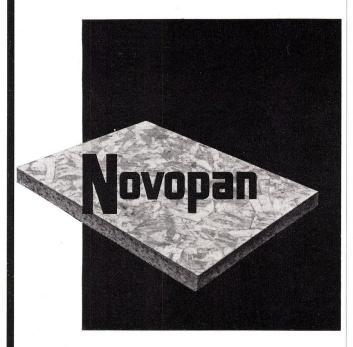


Lieferung der Lamellenstoren am Sanatorium Valbella in Davos





# Im Spitalbau erprobt und bevorzugt



#### Stehvermögen:

Tadelloses Funktionieren der Türen von Krankenzimmern, Operationssälen und Aufenthaltsräumen ist eines der wichtigsten Erfordernisse im Innenausbau von Spitälern.

Die dreischichtige Novopanplatte mit ihrem hervorragenden Stehvermögen löst bei richtiger Verarbeitung dieses Problem endgültig.

#### Thermische und akustische Isolation:

Schalldämmende und wärmeisolierende Eigenschaften sind oft von geradezu entscheidender Wichtigkeit bei der Wahl des Baustoffes für Trennwände und Türen. Die diesbezüglichen Resultate bei Novopan stempeln diese meistverkaufte Spanplatte der Welt zum Favoriten auf diesem Gebiet.

#### Wirtschaftlichkeit:

Die rationelle Verarbeitung (minimaler Verschnitt) und der günstige Preis tragen zu einer wirtschaftlichen Bauweise wesentlich bei.

#### Technischer Beratungsdienst:

Ein Stab bestqualifizierter technischer Berater steht den Herren Architekten und Verarbeitern unentgeltlich zur Verfügung. Fordern Sie ihn an; er hilft Ihnen, Ihre Probleme zu lösen.

## Novopan AG., Klingnau

Telefon 056/51335

also beispielsweise eine schwere Lokomotive.

Die Bedeutung dieses Fortschritts wird aber erst völlig klar, wenn man in Rechnung stellt, daß damit der 150fache Widerstand von gewöhnlichem Eisen erreicht ist und der stärkste Stahldraht noch viermal übertroffen wird. Theoretisch wäre der maximale Bruchkoeffizient eines Stahldrahts aus vollkommenen Kristallen 1500 bis 2500 kg pro mm²; d. h. die von der General Electric erhaltenen Resultate unterscheiden sich nur noch wenig von den überhaupt möglichen Höchstwerten. In letzter Zeit sind diese neuen, sogenannten Wachstumsmethoden in den Laboratorien der General Electric auch auf andere Metalle - Gold, Silber, Platin, Nickel und Kupfer – angewandt worden. So wurden bereits Kupferfibern hergestellt, deren Bruchindex 450 kg pro mm² beträgt, also 20mal mehr als gewöhnliches gehärtetes Kupfer.

Natürlich können die bis jetzt erzeugten feinen Fibern der verschiedenen Metalle noch nicht industriell verwendet werden. Das Zeitalter des Drahtbalkens und des unzerbrechlichen Autos ist noch nicht angebrochen. Aber es bestehen begründete Hoffnungen, Wachstumsmethoden zu entwickeln, welche die praktische Auswertung der erzielten Forlschritte ermöglichen werden.

#### Der Bodenbelag auf Basis Polyvinychlorid

Die Geschichte der Bodenbeläge auf Basis Polyvinychlorid weiß zu berichten, daß schon im Jahre 1933 ein Belag dieser Art (Vinyl Floor) an der Weltausstellung in Chicago verlegt und dort während zweier Jahre von mehr als 19 Millionen Besuchern begangen wurde (Schweizerische Landesausstellung 1939 - 10 Millionen Besucher). Dieser hernach in einem Laboratorium eines der größten amerikanischen Chemiekonzerne installierte Belag soll bis heute keinerlei Zeichen der Abnützung gezeigt haben. Die seither in Amerika eingetretene Entwicklung war so überwältigend. daß optimistische Prognosen dieser Belagsart bereits im Jahre 1953 einen Anteil bis 70% des Gesamtbedarfes an Bodenbelägen voraussagten.

In Europa ist diese Entwicklung etwas langsamer, aber nicht weniger zielbewußt vor sich gegangen. Bedeutende Firmen, zum Teil solche, die seit Generationen als Hersteller von Bodenbelägen einen Namen haben, befassen sich heute mit der Herstellung von Bodenbelägen auf Basis Polyvinychlorid. Die Berichte aus allen Ländern zeigen, daß in den letzten Jahren auf unserem Kontinent bedeutende Mengen Bodenbeläge dieser Art fabriziert und verlegt wurden. Dazu mag die Tatsache beigetragen haben, daß heute nahezu alle europäischen Länder über eigene leistungsfähige Werke zur Erzeugung dieses Kunststoffes zu tragbaren Preisen besitzen.

In der Schweiz darf als Pionier dieser Belagsart, die unter dem Namen Plastofloor «Dätwyler» erstmals angewendete bekannte Kombination einer Gehschicht aus Polyvinychlorid mit einer wärme- und schallisolierenden Korkunterschicht betrachtet werden.

Ein besonderes Merkmal des Polyvinychlorids besteht darin, daß seine mechanischen Eigenschaften durch die Zugabe von Weichmachern und Füllstoffen wie auch durch Änderungen in deren mengenmäßigen Verhältnissen untereinander und zum Kunststoff als solchem weitgehend beeinflußt werden können. Dies ist ganz besonders für seine Verwendung als Bodenbelag wichtig, wo das Vorwiegen einer Eigenschaft bei gleichzeitigem Fehlen einer andern beim späteren Gebrauch sehr enttäuschende Folgen haben kann. Am Fehlen oder Vorhandensein eines möglichst hohen Grades an Ausgewogenheit aller Eigenschaften ist der gute Polyvinychloridbelag selbst für den Laien erkennbar. Allerdings ist ein Genügen in dieser Richtung das Resultat umfangreicher Forschungsarbeiten und der Auswertung von Erfahrungen, die oft Jahre beanspruchen. Es kann deshalb vor nicht ausgereiften Konstruktionen oder vor Belägen zweifelhafter Herkunft nicht genug gewarnt werden. Als Beispiele sei hier der Grad der Weichmachung der Kunststoffmasse erwähnt, von welchem nicht nur Schmutzunempfindlichkeit, Druck- und Abriebfestigkeit abhängen, sondern auch das Schalldämpfungsvermögen und die zur Verhinderung von Ermüdungserscheinungen der Füße richtige Weichheit. In letzterer Hinsicht ist Plastofloor «Dätwyler» besonders angenehm und speziell beim Personal in Spitälern, Warenhäusern, Hotels und Restaurants sehr beliebt. Zu stark weichgemachte Beläge sind beispielsweise auf die Dauer mühsam zum Begehen, schmutzempfindlich und weniger abriebfest, zu harte Beläge dagegen leichter verletzbar und zu wenig aleitsicher.

Es ist begreiflich, daß die Hersteller des Plastofloor «Dätwyler» durchwegs von Lieferformen ausgehen, welche die Bereitstellung dieses Belages in gebrauchsfertiger und richtiger eingestellter Qualität bereits in der Fabrik erlauben, nämlich als Bahnen- (also in Rollen) und Plattenbelag in verschiedenartigen Farben wie auch Formaten und Dicken, letztere an den Grad der zu erwartenden Strapazierung und an die Unterkonstruktion des Bodens anpaßbar.

Die Herstellung von Belägen auf Basis Polyvinychlorid erfordert geeignete Spezialmaschinen. Beim Plastofloor «Dätwyler» mit seiner Gehschicht aus Polyvinychlorid und Unterschicht aus einer speziellen Korkmischung, beide innig zu flexiblen Bahnen verbunden, gelangen die Ausgangsmaterialien zuerst in große, geseizte Misch- und Knetmaschinen. In diehen wird das Mischgut zu einer homogenen, teigartigen Masse unter Verwendung von Wärme und mechanischer Energie verarbeitet. Auf Präzisions-Mehrwalzen-Kalandern erfolgt dann die Herstellung von Folien, bei welcher Gelegenheit ebenfalls die Dessingebung stattfindet. Unabhängig davon, jedoch auf analoge Art wird die 1,5 mm dicke wärme- und schallisolierende Unterschicht aus Kork und Bindemitteln hergestellt.

Auf einer kontinuierlich arbeitenden Vulkanisiermaschine (Doubliermaschine) werden unter Anwendung von Druck und Wärme die Gehschicht aus Polyvinychlorid auf die Korkunterschicht in einem Arbeitsgang aufgepreßt. Daran anschließend erfolgt das Zuschneiden der Bahnen auf genaue Fertigbreite sowie das Schleifen der Unterschicht auf eine durchgehend präzise Dicke, um Überzähne beim Verlegen zu vermeiden und die Haltbarkeit der Klebung im Bau zu erhöhen.

Das Verlegen des Boden- und Treppenbelages Plastofloor «Dätwyler» auf jedwelche Unterlagen kann, falls diese fachmännisch vorbereitet und ausgeführt ist, bei Verwendung geeigneter Klebstoffe einwandfrei und fugenlos durchgeführt werden. Im weiteren ist es ohne Schwierigkeiten möglich, die Stoßkanten der Bahnen unter Anwendung von Wärme zu verschweißen. Für das schweizerische Qualitätsempfinden kommt allerdings nur das Verlegen durch den Fachmann in Frage. Boden- und Treppenbelag Plastofloor «Dätwyler» können zudem durch Treppennasen, Stellfriesen und Hohlkehlsockel aus dem gleichen Kunststoff eränzt werden.

Die vollständige Durchfärbung der Gehfläche aus Polyvinychlorid mit lichtechten, nicht abfärbenden Farbstoffen stützt sich auf die Erfahrung von zwei Jahrzehnten. Die Kombination von verschiedenen Farben zu Jaspé-Dessins läßt die ästhetischen Anforderungen des Plastofloor «Dätwyler» als weitgehend erfüllbar bezeichnen. Das für die heutige Innenarchitektur typische Streben nach mehr Farbe hat durch die Verwendung dieser Belagsart einen nicht zu unterschätzenden Impuls, aber gleichzeitig auch die zu seiner Befriedigung nötigen Mittel bekommen. Eine Besonderheit des Kunststoffes Polyvinychlorid ist, abgesehen von seiner Wasserundurchlässigkeit, seine chemische Beständigkeit. Es haben beispielsweise keinen Einfluß: Schweine- und Kokosfett, Olivenöl, Butter, alle sogar bei Temperaturen bis 150°C; Schwefelsäure verdünnt 4:1. Salzsäure konzentriert und verdünnt 4:1, Mineralöl, Natron- und Kali-