

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 11 (1957)

**Heft:** 6

## **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:** 16.01.2026

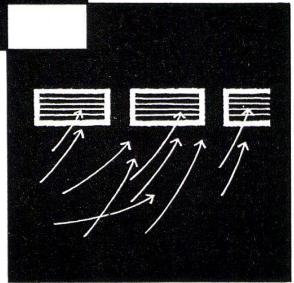
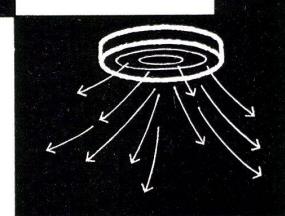
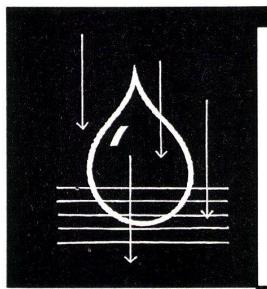
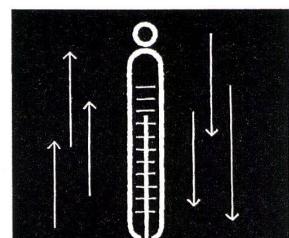
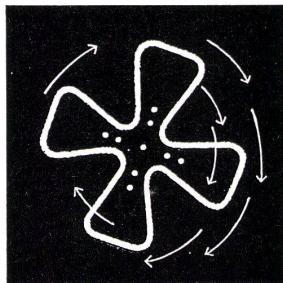
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Als Spezialisten lösen  
wir Ihnen Ihre  
Ventilations-Probleme!

Die konstruktiv und baulich einwandfreie Lösung der kompliziertesten luftechnischen Anlagen haben den guten Ruf unserer Firma begründet.

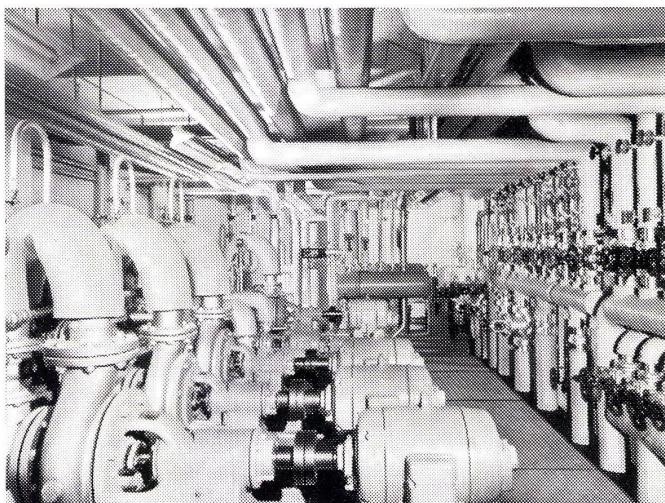
Wir stehen Ihnen mit Unterlagen und Besprechungen zur Verfügung, wenn Sie ein Problem auf den untenstehenden Spezialgebieten haben:

Klima-Anlagen  
Luftkonditionierungsanlagen  
Ventilations-Anlagen  
Luftbefeuchtungs-Anlagen  
Luftheizungen  
Entnebelungs-Anlagen



## WANNER AG

Fabrik für lufttechnische Apparate und Anlagen,  
Horgen, Telefon: (051) 92 47 41



**Heizungen**  
**Lüftungen**  
**Ölfeuerungen**



LEHMANN & CIE. AG.  
vorm. Centralheizungsfabrik Altorfer, Lehmann & Cie.

BASEL LUZERN ST. GALLEN ZOFINGEN ZÜRICH 1

## Homoplax

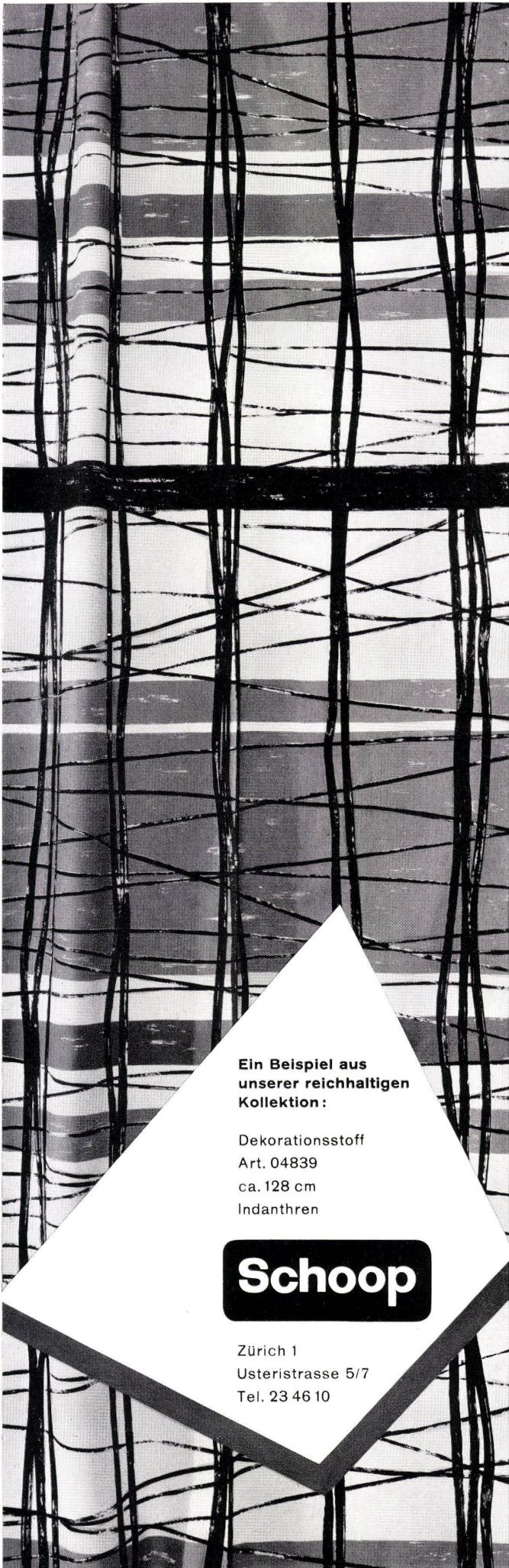
Die Qualitäts-Holzspan-Tischlerplatte für den Möbel- und Innenausbau; für höchste Anforderungen geschaffen, von kritischen Fachleuten erprobt

Homoplax-Verwendung:  
Innenausbau, Möbelbau, Wandverkleidungen, Tischplatten, Waggonbau

Standardmaß:  $2,600/1,731 = 4,500 \text{ m}^2$   
Homoplax leicht: Gewicht ca.  $500 \text{ kg/m}^3$   
Stärken: 16, 19, 22, 25, 30, 36, 40 mm  
Homoplax normal: Gewicht ca.  $620 \text{ kg/m}^3$   
Stärken: 8, 10, 12, 16, 19, 22, 25 mm



Spanplattenwerk  
Fideris  
Aktiengesellschaft  
Fideris GR  
Tel. 081/5 44 63



**Ein Beispiel aus  
unserer reichhaltigen  
Kollektion:**

Dekorationsstoff  
Art. 04839  
ca. 128 cm  
Indanthren

**Schoop**

Zürich 1  
Usteristrasse 5/7  
Tel. 23 46 10

Darauf wurden sie während einer Woche zum Trocknen gelagert.

Bei der Prüfung der gebogenen Lamellen kamen im Holz zweierlei Defekte zum Vorschein. Die einen Defekte sind auf die Zugspannungen auf der konvexen Seite der Lamellen zurückzuführen. Sie erscheinen in Gestalt von Aufspaltungen, Aufschrumpfungen usw. Die andern, durch Druckspannungen verursachten Defekte auf der konkaven Seite der Lamellen erscheinen als Stauchung der Fasern, oft mit Aufspaltungen. Die Prüfung zeigte weiter, daß die Anzahl der im Holz auftretenden Defekte mit der Anzahl der beim Manipulieren und bei der Lagerung der Bretter entstandenen Oberflächenverletzungen zunimmt.

Durch die Farbanstriche konnten die Defekte vermindert werden; dabei war der Aluminiumüberzug den anderen Anstrichen weitaus überlegen. Für die Aufstellung nachstehender Tabelle wurde jede Oberflächenverletzung von der Biegung ohne Rücksicht auf ihre Größe gezählt; als Hauptdefekte der Biegung sind solche bezeichnet, durch die die Lamellen unbrauchbar werden, während die Lamellen mit Nebendefekten noch verwendbar sind.

Tabelle II  
Zusammenstellung der geprüften fertigen Lamellen mit Defekten

	1	2	3	4	5	6	7	8
Holzanstriche	7	9	2	15	33	32	0	0
Phenolhaltiger								
Anstrich	10	13	2	6	31	19	0	0
Aluminumanstrich	0	7	0	1	8	11	2	2
Ölfarbe WCLA	2	12	3	4	21	29	6	6
Testproben	15	18	1	6	40	38	2	2

1. Überzüge
2. Hauptdefekte durch Zug.
3. Nebendefekte durch Zug.
4. Hauptdefekte durch Druck.
5. Nebendefekte durch Druck.
6. Total defekten Lamellen.
7. Oberflächenverletzungen.
8. Defekte, die wahrscheinlich auf einen Holzfehler zurückzuführen sind.

Tippo zieht in seinem Rapport unter anderem die folgenden Schlüssefolgerungen.  
1. Es besteht eine bestimmte Beziehung zwischen den Oberflächenverletzungen und den beim Biegen der Holzlamellen auftretenden Defekten, insbesondere den Defekten durch Druckspannung.  
2. Unter den geprüften Anstrichen gewährt die Aluminiumfarbe weitaus den größten Schutz für Eichenholz gegen Oberflächenverletzungen und die beim Biegen auftretenden Defekte.  
3. Das Auftragen eines Aluminiumfarüberzuges auf alle Flächen in der Sägerei in den ersten 24 Stunden nach dem Sägen der Baumstämme und das Auftragen einer zweiten Schicht in den folgenden 24 Stunden führt zu einer bemerkenswerten Abnahme der Oberflächenverletzungen und der Biegedefekte.

Der hohe Wert einer Umhüllung von Holzhalbprodukten mit einem Aluminiumfarüberzug ist somit bewiesen, um so mehr, als die von Tippo geprüften Muster besonders strengen Prüfungen unterworfen wurden.

Ein Aluminiumfarüberzug kann noch weitere Vorteile bringen. Das hohe Reflexionsvermögen des Aluminiums und die entsprechende Benützung von Aluminiumfolie als Isoliermittel sind bekannt. Auch die getrocknete Aluminiumfarbschicht ist sehr spiegelnd und deswegen sehr zweckmäßig als Isolierung gegen Wärmestrahlung.

Da die Aluminiumfarbe das Holz mit einem metallischen Überzug deckt, ist sie auch ein wertvolles Schutzmittel gegen Feuer. Eine mit einem Aluminiumfarüberzug versehene Holztafel wird die Feuerwirkung gut ertragen können, vielleicht wird eine leichte Destillation des Holzes stattfinden, während eine unüberzogene Holztafel unter den gleichen Bedingungen vollständig verbrennen wird. Die Aluminiumfarbe kann also unter den Feuerschutzmitteln Platz finden und ist besonders zweckmäßig für den Schutz von fertigen Holzkonstruktionen. Es sind ferner Aluminiumfarben bekannt, mit denen besondere ästhetische Effekte erzielt werden können. Zum Beispiel hat

die Firma E.I. Du Pont de Nemours und Co. einen Aluminiumlack entwickelt, der unter anderem auch auf Holz Überzüge mit gehämmertem Aussehen gibt. Dieser Lack wurde in der kanadischen Patentschrift 481 030 beschrieben. Er besteht im Prinzip aus etwa 28 Teilen Nitrozellulose mit niedriger Viskosität (weniger als 200 Zentipoises), etwa 1 Teil Nitrozellulose vom Typus "Dynamit" und etwa 1,5 bis 7,5% Aluminiumpulver. In der Patentschrift werden verschiedene ausführliche Rezepte zur Herstellung des Lackes angegeben.

Es sind auch Aluminiumfarben mit fungiziden Eigenschaften vorgeschlagen worden. Zum Beispiel beschreibt die Reynolds Metals Co. in der amerikanischen Patentschrift 2 562 062 eine Aluminiumfarbe für Holz und andere organische Werkstoffe, welche eine Kupferseife, vorzugsweise Kupfernaphthenat, und ein Chlorphenol enthält. Letztere Substanz soll die Zerstörung der Deckblattbildungsfähigkeit der Aluminiumblättchen durch die Kupferverbindung verhindern. Die Farbe kann zum Beispiel folgende Zusammensetzung aufweisen:

zirka 1,52% Stearinäure  
zirka 14,3 % Kupfernaphthenat  
zirka 28,9 % Kohlenwasserstoff  
(Benzin usw.)  
als Lösungsmittel  
und 0,16% Chlorphenol

Die Société Chimique et Routière de la Gironde (französische Patentschrift 1 003 602) hat einen gut haftenden, biegsamen, gegen Korrosion und Hitze widerstandsfähigen Anstrich entwickelt, welcher aus einer plastischen Masse, einem oder mehreren Netzmitteln und einem Lösungsmittel besteht und zum Beispiel die folgende Zusammensetzung aufweisen kann:

Festes Pech	80- 90 kg
Metallsalz (Ca, Zn usw.)	
von Harzsäuren	10- 20 kg
Lösungsmittel	100-150 kg
Aluminiumpulver	10- 20 kg

Dieser Anstrich, dessen dunkelgraue Grundfarbe mit zunehmendem Aluminiumpulvergehalt heller wird, ist gegen Atmosphärlinen, Säuren, Basen, Meerwasser sehr widerstandsfähig und kann auch als Schutzanstrich gegen Algen verwendet werden. Er ist also besonders für das Überziehen von überschwemmten oder mit korrodierenden Mitteln in Berührung kommenden Holzbauteilen zu empfehlen. Ein farbloses Produkt, das sich in einer gewünschten Farbe pigmentieren läßt, kann aus raffinierten Ausgangsstoffen hergestellt werden.

Aluminumanstriche auf Holz bietet also beträchtliche Vorteile und tragen stark dazu bei, die Lebensdauer dieses Werkstoffes zu erhöhen, der, ungeschützt oder mit gewöhnlichen Anstrichen überzogen, den vielen schädlichen Einflüssen, denen er ausgesetzt ist, nur schlecht widersteht. Die Aluminiumfarbe bringt eine Lösung mehrerer Probleme, sei sie als Primärschicht oder als Deckschicht aufgetragen, und ermöglicht auch die Erzielung besonders ästhetischer Effekte. Dazu ist sie noch dank ihres hohen Deckvermögens sehr ausgiebig und pro Flächeneinheit leichter als mancher andere pigmentierte Anstrich.

Die Erkenntnis der vorzüglichen Eignung der Aluminiumfarbe als Schutzanstrichfarbe auf Holz ist heute erwiesen, und es bleibt zu wünschen, daß diesem hochwertigen Material vermehrtes Interesse entgegengebracht wird.

(Aus Aluminium Suisse 6/1954)

#### Der Stuttgarter Fernsehturm

Eine interessante Anwendung von Aluminium im Hochbau

Eine kurze Reportage über den 211 m hohen Fernsehturm des Süddeutschen Rundfunks, eine interessante Anwendung von Aluminium im Hochbau, bei dem für die Verkleidung des Turmkopfes in eleganter Weise Aluminium verwendet wurde, wird auch die Leser unserer Fachzeitschrift interessieren.

Der Turm besteht aus einer schlanken,