

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 50-51 (1933)

Heft: [3]

Artikel: Fortschritte in der Stuhlfabrikation

Autor: Brupbacher, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582857>

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: 17.03.2025

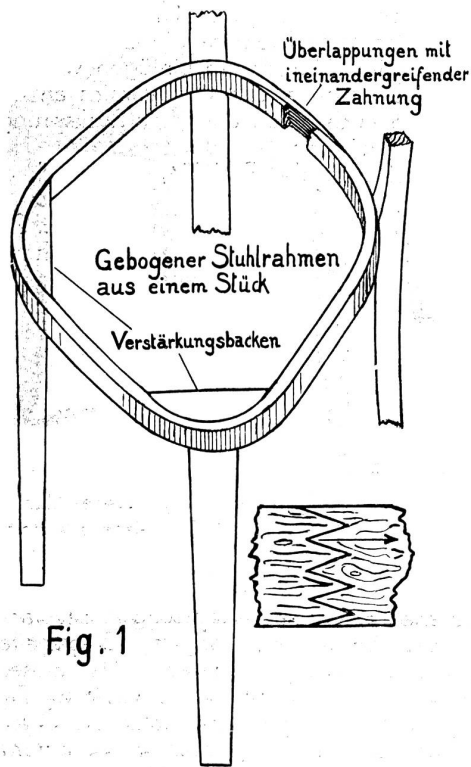
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

sprechung unterzogen. Dem Preisrichterkollegium, welchem als Architekten Prof. Moser, (Zürich) Adolf Schuhmacher (Basel) und Ed. Suter (Stuttgart) angehörten, war es leider angesichts der auf ganz verschiedenen Gebieten liegenden Qualitäten der Projekte unmöglich, eine starkdifferenzierte Rangordnung aufzustellen. Es hat in unermüdlicher siebentägiger Arbeit die Lösungen einzeln und vergleichend geprüft, wobei die betreffenden Gebäudemodelle jeweils zur Beurteilung in ein größeres Altstadtmodell eingefügt wurden. Man darf beistimmen, dass keines der Projekte als ausführungsfähig betrachtet werden kann, weshalb auch kein erster Preis zur Erteilung gelangte. Die Jury empfiehlt darum dem Bankrate der Kantonalbank zur Erlangung eines baureifen Entwurfes eine engere Konkurrenz unter den Verfassern der 5 prämierten und der 3 angekauften Entwürfe. Programmgemäß verteilte sich die zur Verfügung stehende Summe im Gesamtbetrage von Fr. 20,000.— auf 5 Preise. Weitere Fr. 4000.— wurden an die 3 genannten Ankäufe ausgerichtet.

Wie man soeben vernimmt, beabsichtigt die Direktion der Basler Kantonalbank die Ausführung des Neubaus den Architekten Fritz Beckmann und Hans Mähly in Basel direkt zu übertragen. Rü.

Fortschritte in der Stuhlproduktion.

Als man sich dazu entschlossen hatte, den Stuhl, der als eines der unentbehrlichsten Möbelstücke, das wir besitzen, bis vor wenigen Jahren wesentliche



Änderungen seiner prinzipiellen Bauart nicht erfahren hat, technisch umzukonstruieren und ihn seinen besonderen Gebrauchszwecken anzupassen, so ist man

damit praktischen Bedürfnissen einerseits und innenarchitektonischen Bestrebungen andererseits gerecht geworden. Verlangt doch die neuzeitliche Wohneinrichtung in der einfachen Linienführung nach eindruckvollen Motiven, die sie in der Verwirklichung einer den praktischen Bedürfnissen, sowie hygienischen Anforderungen und dem ästhetischen Empfinden gerecht werdenden Formgebung erblickt. Aus diesem Bestreben heraus entstanden u. a. die modernen Stühle, deren breite aber verhältnismäßig niedrige Lehnen den Rücken einer auf dem Stuhl sitzenden Person ungefähr in halber Höhe der Wirbelsäule, d. h. just dort stützen, wo er einer richtigen Stützung zur Entlastung der Muskulatur bedarf, wie denn auch die Stuhlhöhe nebst der Breite und Form des Sitzbrettes mannigfache Anpassungen an die besonderen Bedürfnisse der jeweiligen Verwendung erfahren haben. Diese oft einschneidenden Gestaltsänderungen des Stuhls haben seine konstruktive Durchbildung erheblich beeinflusst, wobei fabrikationstechnische und statische Momente Berücksichtigung fanden, die in der Stuhlindustrie bislang vernachlässigt wurden. In dieser Hinsicht verdienen die beiden nachstehend beschriebenen Erzeugnisse der Stuhlfabrik Tütsch & Zimmermann, Klingnau (Aargau), nicht nur darum besondere Beachtung, weil sie hinsichtlich der Formgebung und ihres äußeren Aussehens zu den modernsten Stühlen zählen, die im Privathaushalt, in Bureaux, Werkstätten und im Gastwirtschaftsgewerbe Verwendung finden, sondern ebenso sehr wegen ihrer



die Verschleißfestigkeit ganz wesentlich erhöhenden konstruktiven Durchbildung, im Zusammenhang mit einer fabrikationstechnisch sich günstig auswirkenden

Vereinfachung, welche erlaubt, bei Qualitätsarbeit eine vorteilhafte Preisgrenze zu halten.

Bei den hier berücksichtigten Erzeugnissen dieser Firma handelt es sich um Stühle mit gebogenen Holzrahmen, von denen einer einteilig und mit in der Stofffuge sich überlappenden Rahmenenden versehen ist, die andere Ausführungsform aber einen zweiteiligen, hufeisenförmigen Rahmen mit vorn gerader Zarge aufweist.

Der einteilige gebogene Rahmen des je nach seiner äußeren Verarbeitung typischen Wirtschafts-, Bureau- oder Werkstattstuhls, hat gemäß nebenstehender Fig. 1 eine aus zwei sich überlappenden Zargenenden gebildete Stofffuge. Die Überlappungen sind an ihren Berührungsflächen gezahnt und es haben Zähne und Nuten das in der Nebenabbildung zu Fig. 1 in größerem Maßstab gezeigte dreieckförmige Querschnittprofil (Pat. ang.). Mit einem solchen Querschnittprofil greifen auch die Verstärkungsbacken in entsprechende Nuten der vorderen Rahmenbiegungen ein, wodurch einem Verbiegen des Rahmens wirksam vorgebeugt wird. Außerdem sind aber in diese Verstärkungsbacken die Stuhlbeine mit kräftigen Zapfen eingelassen. Zwar ist es allgemein bekannt, die Überlappungsteile einteiliger Stuhlrahmen abzuschragen und sie miteinander zu verleimen, allein, die glatten Leimflächen gewährleisten oft keine ausreichende Verfestigung der Stofffuge, insbesondere dann nicht, wenn das Rahmenholz unter Feuchtigkeitseinflüssen dem „Verziehen“ unterworfen ist. Die Überlappungsteile blättern dann auf und lockern den Stofffugenverband erfahrungsgemäß selbst dann, wenn zu seiner Verfestigung Holzstifte, Nägel oder Schrauben angewandt werden. Die starre Verbindung der Überlappungsteile beruht bei dem System von Tütsch & Zimmermann auf der bereits erwähnten kammartigen Verzahnung, durch welche die wirksame Leimfläche wesentlich vergrößert und — was wichtig ist — annähernd in die Richtung der Kraft der sonst beim Aufblättern ausbiegenden Überlappungsteile gestellt wird. Die mit der kammartigen Verzahnung erreichte Vergrößerung der Verleimungsfläche sowie die Richtung der die Stofffugenverbindung belastenden Kraft in bezug auf die Lage der Leimfläche, hat zu einer praktisch unzerstörbaren Verbindung geführt, die ohne Nägel, Holzstifte oder Schrauben eine fast unbegrenzte Haltbarkeit des Rahmens gewährleistet. Es kann darum nicht wundern, daß die Firma dazu übergegangen ist, die kammartige Verzahnung bei den an sich bekannten Eckverstärkungsbacken zur Anwendung zu bringen und mithin dem Rahmen in jeder Hinsicht eine weit größere Verschleißfestigkeit zu geben. Es soll nicht übersehen werden, daß gezahnte Eckverstärkungsbacken mit im Querschnitt rechteckigen Zähnen und ebensolchen Nuten zwar bekannt sind, daß aber hier die wirksamen Leimstellen auf die schmalen Kopfflächen der Zähne bzw. die Grundflächen der Nuten beschränkt sind und die Zahnflanken nur in unbedeutendem Maße zur Verleimung herangezogen werden, zumal, wenn man bedenkt, daß beim Einschleiben der Zähne in die Nuten, der Leim von den Flanken weggedrängt wird, wobei er sich im Grunde der Nuten anhäuft und in der Folge einen ausreichend tiefen Eingriff der Zähne verunmöglicht.

So vereinigt denn der in Fig. 2 als Fertigfabrikat gezeigte Stuhl mannigfache technische Vervollkommnungen in sich, die ihn neben seiner gefälligen äußeren Form, als solides praktisches Möbel, für die angegebene Verwendung noch schätzenswerter machen.

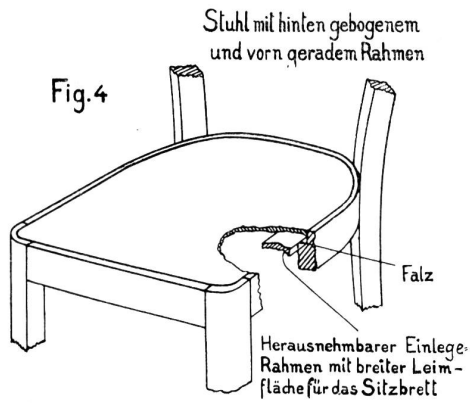
Die guten Erfahrungen mit diesem Stuhl haben die Erstellerfirma überdies veranlaßt, die kammartig verzahnten Eckverstärkungs- und Verbindungsbacken bei dem vorwiegend für den privaten Haushalt bestimmten, im Biedermeierstil gehaltenen Stuhl nach Fig. 3 zur Anwendung zu bringen.

Originell und von großer Zweckmäßigkeit ist bei diesem Stuhl der aus Fig. 4 ersichtliche breite Einlegerahmen, an dem das Sitzbrett mit breiter Leimfläche festhaftet und dank dieser ausgiebigen Verleimung sich von dem Einlegerahmen selbst bei robuster Behandlung des Stuhls nicht mehr lösen kann. Der Einlegerahmen liegt in einem Falz der Zarge; er ist an ihren Verstärkungs- und Verbindungsbacken durch Schrauben lösbar festgehalten (Fig. 5). Auch hier greifen die Verstärkungsbacken mit kammartiger Verzahnung (Fig. 6) in entsprechende Nuten des hufeisenförmigen Teils der Zarge, aus welcher das Holz an den Verstärkungsstellen bis etwa zur halben Leistendicke ausgefräst und durch die in die Ausfräsungen eingelassenen Verstärkungsbacken ersetzt ist.



Fig. 3. Im Biedermeierstil gehaltener Stuhl für den Privathaushalt mit Sitzeinlage aus Holz.

Die eben erwähnten Ausfräsungen bezwecken die Entfernung der an den engsten Biegestellen der Zarge komprimierten Holzfasern. Mit dieser Maßnahme wird der Stuhlrahmen schädlichen Feuchtigkeitseinflüssen entzogen, die sonst zu Quellungen der Fasern und als Folge hiervon zu deformierenden Dehnungen des Rahmens führten, wogegen die Festigkeit der ausgefrästen Zarge durch kräftige Verleimung dieser letzteren mit den Verstärkungsbacken unvermindert erhalten wird. Auch die Verbindungsbacken, die den vorderen geraden Teil mit dem hufeisenförmigen Teil der Zarge zusammenhalten,



sind, wie Fig. 6 erkennen läßt, kammartig gezahnt, und es finden die Stuhlbeine in Eckausfräsungen der mit ihnen mit breiten Berührungsflächen verleimten Verstärkungsbacken einen außerordentlich festen Halt.

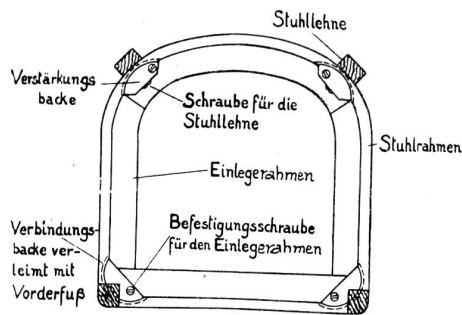


Fig. 5 Stuhlrahmen von unten gesehen

Die Notwendigkeit einer soliden Befestigung der Stuhlbeine, welches die am stärksten beanspruchten Teile des Stuhles überhaupt sind, führte bei der Konstruktion des neuen Stuhles zu einer ebenso verbesserten Befestigung der mit den Stuhlhinterbeinen ein Ganzes bildenden Rücklehne, indem die Schäfte der die Lehne festhaltenden Holzschrauben in langen, die Zarge und die Verstärkungsbacken durchdringenden Bohrungen Führung findet, wie dies aus Fig. 7 anschaulich zu ersehen ist. Damit

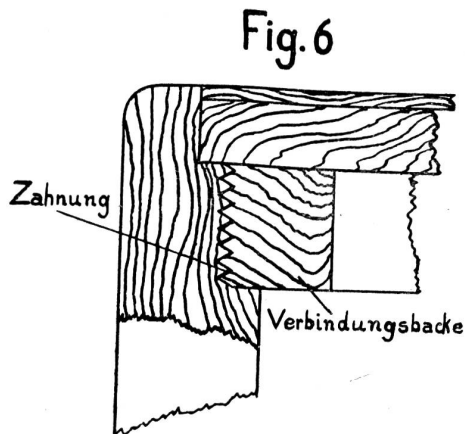
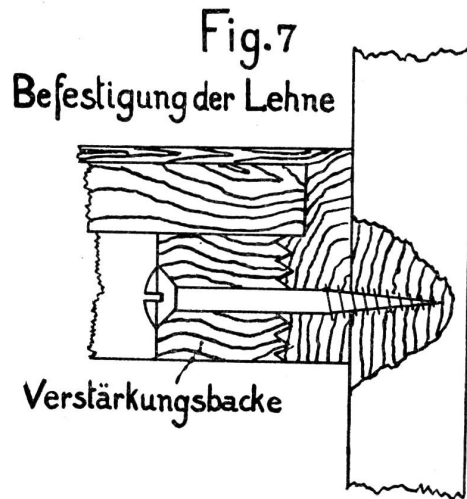


Fig. 6



ist einem nachträglichen Ausweiten zu kurzer Bohrlöcher vorgebeugt worden. Ich will nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die verschiedenen technischen Besonderheiten dieses Stuhles von der Erstellerfirma unter Patentschutz gestellt worden sind.

Die bereits erörterte lösbare Befestigung des Einlegerahmens gestattet es, an seiner Stelle einen Rahmen mit Sitzpolster in den Falz der Zarge einzulegen, was nicht nur eine preisverbilligende Standardisierung bei der Stuhlproduktion gewährleistet, sondern in manchen Fällen auch dem Bedürfnis des



Fig. 8. Polsterstuhl (im Biedermeierstil mit dem in Fig. 3 gezeigten Stuhlgestell).

Käufers, insbesondere des Wiederverkäufers, entspricht, dem es somit ermöglicht ist, ein und dasselbe Stuhlgestell je nach Bedarf mit dem einen oder anderen Stuhlsitz zu versehen,

Zivilingenieur H. Brupbacher, Zürich.