

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 45 (1929)

Heft: 50

Artikel: Der Aussenhandel der Schweiz [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582467>

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: 16.03.2025

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

Bauliches aus Ennenda bei Glarus. (Korr.) Der Abbruch der Wohnhäuser südlich der Fabrik Hohlenstein hat begonnen, um einem großen Neubau des Stablfabrikwerks Platz zu machen. Hier zeigt sich wieder einmal, was eine tüchtige und umsichtige Geschäftsleitung fertig zu bringen imstande ist, die sich den Zeitverhältnissen anzupassen versteht.

Das südlich gelegene Steinkohlendepot der Firma Stäger & Co. in Fischlingen soll ebenfalls durch einen Neubau ersetzt werden, in dem auch noch eine Autogarage untergebracht wird.

Bauliches aus Näfels (Glarus). (Korr.) Außer dem bevorstehenden Bau der Turnhalle und dem geplanten Fabrikgebäude des Herrn Fritz Landolt soll an der Bahnhofstrasse ein Neubau entstehen. Herr Dr. med. Basqual Müller hat neben der Post, Nordseite der Straße, einen Bauplatz erworben für ein Wohnhaus. Hoffentlich weckt das Frühjahr weitere Baulust im Interesse der Gewerbetreibenden!

Bahnhofumbau in Schaffhausen. Zwischen dem Stadtrat und dem Verwaltungsrat der S. B. V. ist ein Vertrag vereinbart worden über die Kostenbeteiligung der Stadt an der Erweiterung der südlichen Einfahrt zum Bahnhof Schaffhausen. Demnach werden die Arbeiten für die Anpassung der städtischen Straßen von den Schweizerischen Bundesbahnen auf Kosten der Stadt ausgeführt. Der Stadtrat unterbreitet dem Großen Stadtrat eine ausführliche Vorschau über diesen Gegenstand und beantragt Genehmigung des erwähnten Vertrages, sowie Bewilligung eines Kredites von 81,000 Fr.

Neubau für die Thurgauische Kantonalbank Sirmach. In diesem Wettbewerb hat das Preisgericht von 13 Bewerbern die folgenden ausgezeichnet: 1. Preis (3000 Franken): Architekt Hermann Weideli, Kreuzlingen, Mitarbeiter Architekt Karl Eberli; 2. Preis (2000 Fr.): Architekt Eduard Brauchi, Weinfelden; 3. Preis (1500 Franken): Architekt Albert Rimli, Frauenfeld; 4. Preis (1000 Fr.): Architekt Albert Schellenberg, Kreuzlingen.

Umbau des Theaters in Lausanne. Der Gemeinderat von Lausanne bewilligte 12,000 Fr. für die Prüfung des Umbaus des Theaters, welches im kommenden Jahre an die Stadt zurückgelangt, und dessen Sitzplätze von 700 auf 1100 vermehrt werden sollen.

Der Außenhandel der Schweiz im Jahre 1929.

(Mit besonderer Berücksichtigung der Holzindustrien.)
(Korrespondenz.) (Schluß.)

8. Beschlagenes Bauholz.

Die bedeutenden Exporte des Vorjahres konnten sich bei dieser Position leider nicht aufrechterhalten, sondern verzeichnen einen gewichtsmäßigen Rückschlag von 5272 auf 3285 t, womit auch die korrespondierenden Wertsummen eine Einbuße von 810,000 auf 485,000 Fr. erfahren haben. Immerhin stehen die schweizerischen Ausfuhren auch heute noch über den ausländischen Importen, die sich gewichtsmäßig auf 1610 t mit einem Wert von 304,000 Fr. belaufen, wogegen die vorjährigen Resultate 1143 t und 176,000 Fr. verzeichneten. Sowie hier Nadelhölzer in Frage stehen, wird die Einfuhr zur Hauptsache von Polen gedeckt. Den Hauptanteil unserer Einfuhr aber decken Laubhölzer, die zu vollen 50% sich auf japanische Importe beziehen, 30% entfallen auf Westafrika und je 10% auf die Vereinigten Staaten und Ostafrika. Bezüglich der schweizerischen Exporte handelt es sich gegenwärtig nur um Nadelhölzer, die zu

je 40% der Gesamtausfuhren von Griechenland und Frankreich abgenommen werden, wobei der Restanteil von 20% auf Italien entfällt.

9. Gesägte Schwellen.

Die Exporte spielen hier keine in Betracht fallende Rolle mehr, so daß wir deren Resultate übergehen und uns auf die Importe beschränken können, welche eine gewichtsmäßige Abnahme von 1363 auf 888 t erfahren haben, womit sich auch die korrespondierenden Einfuhrwerte von 140,000 auf 120,000 Fr. reduziert haben. Die Bezugsquellen sind gegenwärtig fast ausschließlich französische, da zur Zeit nur eichene Schwellen importiert werden und Deutschland natürlich nicht in der Lage ist, solche konkurrenzfähig zu liefern.

10. Eichene Bretter.

Auch hier übergehen wir den unbedeutenden Export und stellen bei der Einfuhr eine gewichtsmäßige Zunahme von 20,881 auf 25,705 t fest, was den Importwert gleichzeitig von 4,577,000 auf 5,905,000 Fr. erhöhte. Unter den Lieferanten steht heute Jugoslawien im ersten Rang; seine Quote erreicht 30% der schweizerischen Gesamtimporte. An zweiter Stelle folgen Deutschland und Polen mit je 20%, wogegen Frankreich und Rumänien mit nur noch 10% vertreten sind.

11. Andere Laubholzbretter.

Der Export ist hier bedeutender als bei den eichenen Brettern und erreichte in der Berichtszeit 1297 t mit einem Wert von 198,000 Fr., womit die vorjährigen Ausführungsergebnisse etwas übertroffen wurden. Die sehr bedeutenden Importe sind neuerdings in die Höhe gegangen und erreichten in der Berichtszeit 31,051 t mit einem Wert von 6,001,000 Fr., gegen 27,382 t und 5,007,000 Fr. Die Wertzunahme erreicht somit rund 1 Million. Was die schweizerischen Absatzverhältnisse anbetrifft, so ist bemerkenswert, daß gegenwärtig volle 80% von Italien aufgenommen werden, während Frankreich und Deutschland nur mit je 10% unserer Exporte vertreten sind. Die Bezugsquellen sind zur Zeit folgende: Rumänien steht als Lieferant an erster Stelle mit einer Quote von 30%, ihm folgen Jugoslawien und Frankreich mit je 20%, die Tschechoslowakei und Deutschland mit je 10% der schweizerischen Gesamteinfuhr.

12. Nadelholzbretter.

Die schweizerischen Ausfuhren sind in der Berichtszeit nicht wesentlich verändert worden und weisen gewichtsmäßig eine Abnahme von 7667 auf 7184 t auf, wogegen die korrespondierenden Wertsummen eine Verminderung von 1,240,000 auf 1,202,000 Fr. verzeichnen. Die stets außerordentlich großen Importe ausländischer Nadelholzbretter verzeichnen wiederum eine gewichtsmäßige Zunahme von 66,858 auf 71,341 t, womit sich auch die bezüglichen Werte von 11,651,000 auf 12,548,000 Fr. heben konnten. Aber die gegenwärtigen Absatzgebiete ist zu sagen, daß Frankreich 90% der schweizerischen Totalexporte aufnimmt, während Italien mit knapp 10% vertreten ist. Unter den Lieferanten stehen die Vereinigten Staaten und Österreich mit je 30% der Totalbezüge an erster Stelle, gefolgt von Polen mit 20%, Rumänien und Deutschland mit je nur noch 5% unserer Gesamtimporte.

13. Eigenes Fagholz

ist immer noch ein bedeutender Einfuhrartikel und weist in der Berichtszeit eine gewichtsmäßige Zunahme von 1803 auf 2175 t auf, womit sich auch die bezüglichen Einfuhrwerte von 513,000 auf 619,000 Fr. erhöht haben. Die Ausfuhr in diesem Artikel ist zu unbedeutend, um besonderer Erwähnung wert zu sein. Hinsichtlich der gegenwärtigen Bezugsquellen machen wir darauf auf-

merklich, daß Polen zur Zeit der leistungsfähigste Lieferant ist, der volle 60% der schweizerischen Gesamteinfuhr zu decken vermag. Die rumänische Quote ist auf 25, die deutsche und jugoslawische auf je 7% gesunken.

14. Fourniere.

Diese haben in der Ausfuhr so wenig Bedeutung wie die vorgenannte Position und was die Einfuhr anbelangt, so stellen wir hier eine gewichtsmäßige Stagnation auf der Höhe von durchschnittlich 1320 t fest und auch der Importwert hat sich mit Fr. 2,088,000 annähernd auf dem Niveau des Vorjahres gehalten. Die beiden Hauptlieferanten von Fournieren sind gegenwärtig Deutschland und Frankreich, wobei ersteres mit einer Bezugsquote von 50% an der Spitze steht, wogegen Frankreich 40% der schweizerischen Gesamteinfuhren auf sich vereinnigt. Die italienischen Lieferungen sind heute unter 10% gesunken.

15. Holzdraht für Zündhölzer

sind ausschließlich Gegenstand der Einfuhr und deren Bedarf ist recht ansehnlich, denn die vom „Schwedentrust“ aufgekauften schweizerischen Zündholzfabriken verarbeiten bedeutende Mengen und es ist nicht anzunehmen, daß die „Sowietzündhölzer“ in absehbarer Zeit zu einer ernsthaften Konkurrenz werden. Das Importgewicht hob sich in der Berichtszeit von 8097 auf 10,183 Doppelzentner und dementsprechend erhöhten sich auch die Importwerte von 365,000 auf 443,000 Fr. Gegenwärtig liefern die baltischen Staaten rund 85% des schweizerischen Gesamtbedarfs und die tschechoslowakische Quote ist auf unter 10% des Importtotalis gesunken.

16. Hauschreinerwaren.

Der Exportwert hat in der Berichtszeit Fr. 100,000 überschritten und steht mit 107,000, gegen 66,000 Fr. zu Buch. Die Exportgewichte hoben sich von 58 auf 61 t. Die Einfuhr ist etwas bedeutender und verzeichnet in der Berichtszeit gewichtsmäßig eine Abnahme von 205 auf 176 t. Die korrespondierenden Werte sind in dessen nur unwesentlich gesunken und verzeichnen 310,000 gegen 317,000 Fr. Der schweizerische Export findet gegenwärtig zu vollen 80% in Frankreich Unterkunft und was die Einfuhr anbelangt, so steht hier die deutsche Quote mit 70% der Totalimporte im Vordergrund.

17. Rüferwaren.

Sowohl die Einfuhr wie der Export haben bei dieser Position Höherbewertungen erfahren; immerhin ist zu beachten, daß hier der Export die Einfuhr an Bedeutung übertrifft. Er erreichte gewichtsmäßig eine Vergrößerung von 1021 auf 1215 t und der korrespondierende Wert stieg von 454,000 auf 584,000 Fr. Die Einfuhr hob sich gleichzeitig von 331 auf 368 t und es hatte dies eine Wertzunahme von 214,000 auf 233,000 Fr. im Gefolge. Die wichtigsten Exportartikel sind bei dieser Sammelposition Fässer, die ihre besten Märkte in Spanien und Belgien besitzen; ersteres nimmt 30 und letzteres gar 50% der schweizerischen Totalausfuhren auf.

18. Drechslerwaren.

Diese haben in der Ausfuhr bei weitem nicht die Bedeutung der Rüferwaren und verzeichnen in der Berichtszeit eine gewichtsmäßige Zunahme von nur 21 auf 24 t, womit sich die Ausfuhrwerte von 138,000 auf 148,000 Fr. gehoben haben. Anders die Einfuhr, welche sich quantitativ von 282 auf 295 t hob und damit eine Wertverhöhung von 836,000 auf 880,000 Fr. zur Folge hatte. Hinsichtlich der Absatzgebiete ist zu erwähnen, daß gegenwärtig die Exporte nach Frankreich die Hauptrolle spielen, wogegen die italienischen Bezüge an die zweite Stelle getreten sind. Erstere figurieren mit 35 und letztere mit 25% der schweizerischen Totalexporte,

wobei wir übrigens auf die guten Nebenmärkte in Holland und Brasilien aufmerksam machen möchten, die sich vorzugsweise auf Holzspulen beziehen.

19. Die Möbelindustrie.

Die Gesamtlage hat sich in der schweizerischen Möbelindustrie leider weiter verschlechtert; denn es stehen einem reduzierten und an und für sich relativ geringfügigen Export sehr bedeutende Zunahmen bei den Einfuhren ausländischer Konkurrenzfabrikate gegenüber. So sehen wir, daß sich das Exportgewicht in der Berichtszeit von 88 auf 84 t reduzierte, was den Ausfuhrwert von 640,000 auf 498,000 Fr. zurückbrachte. Gleichzeitig stellen wir bei der Einfuhr eine gewichtsmäßige Zunahme von 1760 auf 2361 t fest, und damit ergab sich auch eine Höherbewertung dieser Importe von 6,632,000 auf volle 8,02 Mill. Fr. Was die gegenwärtigen Absatzverhältnisse anbelangt, so ist hierüber nicht viel Erfreuliches zu berichten. Bei den sogenannten „glatten“ Möbeln steht der Export nach Ungarn und Italien im Vordergrund, wogegen bei den „gefehlten“ Möbeln der englische Markt entschieden an der Spitze steht, indem er für sich allein volle 60% der schweizerischen Totalexporte absorbiert. Deutschland und Frankreich sind hier Nebenmärkte, die beide etwa 20% unserer Ausfuhren aufzunehmen vermögen. Was die ausländischen Konkurrenzmärkte anbelangt, so steht der deutsche Lieferant hier entschieden im Vordergrund; denn er deckt bei den wichtigsten Kategorien der schweizerischen Möbeleinfuhr 70–80% unserer Gesamtbezüge. Eine Ausnahme machen nur die gefirnigten und gestochenen Möbel, bei denen die französische Prozentenz mit 70% der Gesamtlieferungen an erster Stelle steht.

20. Luxusartikel aus Holz.

Die Gesamtlage ist hier in der Berichtszeit glücklicherweise eine erfreulichere geworden, konnten sich doch die schweizerischen Exportgewichte von 41 auf 44 t erhöhen und, was noch mehr sagen will, es wurden wertvollere Waren zu nicht ungünstigen Preisen ausgeführt, so daß diesen sehr bescheidenen Gewichtszunahmen ansehnliche Wertverhöhungen von 741,000 auf 825,000 Fr. gegenüberstehen. Was die Einfuhr ausländischer Konkurrenzartikel anbelangt, so stellen wir hier eine gewichtsmäßige Erhöhung von 160 auf 164 t fest, wogegen die korrespondierenden Wertsummen sich gleichzeitig von 1,075,000 auf 1,175,000, also um genau Fr. 100,000 erhöhten. Über die gegenwärtigen Abnehmer wird zu vernehmen interessant sein, daß die Vereinigten Staaten heute den besten Markt repräsentieren; denn sie vermögen 30% der schweizerischen Totalexporte zu absorbieren. Befriedigende Märkte von sekundärer Bedeutung besitzen wir in Australien, Holland, Deutschland und Frankreich. Auch hier steht bei den ausländischen Konkurrenten Deutschland obenan, indem es 65% unserer Gesamtimporte deckt; im zweiten Rang steht Frankreich mit 20%, während die Spezialitäten aus Japan und Westafrika nur je 3% auf sich vereinnigen.

Rohstoffe zur Papierbereitung.

21. Holzschliff und Holzmehl.

Der Import hat hier eine sehr bedeutende Reduktion erfahren, indem sich das Einfuhrgewicht von 2426 auf 826 t verminderte und damit den Wert von 475,000 auf 166,000 Fr. zurückbrachte. Die Ausfuhr erreichte dagegen im Durchschnitt das vorjährige Resultat, und zwar gewichtsmäßig 1731 gegen 1850 t, dem Werte nach aber 424,000 gegen 409,000 Fr. Der Export geht ausschließlich nach Frankreich. Unsere Bezüge stammen aus Schweden und Deutschland.

22. Zellulose.

Die Ausfuhr hat sich von 4,07 auf 3,23 Mill. Fr. verringert, bezw. von 11,806 auf 8687 t, da Frankreich als Hauptabnehmer geringe Aufnahmeluft zeigte. Die Einfuhr hob sich von 4,16 auf 4,78 Mill. Fr. und von 12,239 auf 13,921 t. Die Tschechoslowakei steht bei den ungebleichten, Finnland bei den gebleichten Fabrikaten im Vordergrund der Lieferungen. —y.

Neuzeitliche Holz-trocknungsverfahren.

(Schluß.)

Wir wollen nun zum Trockenprozeß übergehen, wir benötigen dazu Wärme und Luftbewegung. Auch hier sind gewisse physikalische Grundgesetze zu beachten. Öffnen wir im geheizten Raum ein Fenster, z. B. den oberen Lüftungsfügel, so wird die warme Luft, welche wohl gemerkt, leicht ist und so immer den Auftrieb nach oben hat, oben entweichen, die kalte Luft als die schwerere gleich am Fenster zu Boden sinken und so unten einströmen. Die aufsteigende Luft wird zweitens immer den kürzesten Weg nach oben suchen. Es ist somit nicht richtig, die Warmluft in einer Kammer oben einzuleiten — wie man dies öfters sieht — denn sie wird immer an der Decke sich sammeln und niemals den Holzstoß durchdringen. Auch der Luftzutritt durch seitliche Schlitze ist nur dann zweckmäßig, wenn die Kammer so schmal und der Druck der Luft durch einen Ventilator so stark ist, daß die Gewähr geboten ist, daß sie unbedingt durch den Stapel seitlich hindurch gedrückt wird. Ist dies nicht der Fall, so wird sie selbstverständlich den kürzesten Weg an der Seitenwand nach oben suchen und für Trocknungszwecke unwirksam bleiben.

In U. S. A. sind ungefähr 80 % aller Trockenkammern nach dem Prinzip des natürlichen Zuges, das heißt ohne Ventilator eingerichtet. Die Heizrohre befinden sich in der Mitte in der Längsrichtung der Kammer, der Stapel ist so aufgebaut, daß er gleichfalls in der Längsrichtung einen freien Luftraum, gewissermaßen als Fortsetzung der Heizluftkammer hat, welcher Luftraum oben mit einigen Lagen Brettern abgedeckt ist. Damit die Heizluft trotzdem nicht oben durch die Bretter entweichen kann und so die seitlichen Partien des Stapels unberührt läßt, laufen zu beiden Seiten des Stapels an der Decke befestigt Segeltuchplachen, ähnlich den Soffiten eines Theaters, welche, undurchlässig, die Heizluft zwingen, sich einen andern Ausweg nach der Zugseite zu suchen, und zwar den einzig verbleibenden, seitlich durch den Stapel durch. Zu beiden Seiten in den Ecken angebrachte und über Dach mündende Rahrne sorgen für den nötigen Luftzug. In den Rahrnwänden angebrachte, regulierbare Klappen gestatten den Luftzug energischer zu machen oder abzuschwächen, je nachdem die Luft mehr oder weniger Feuchtigkeit enthält. Ein in der Kammer angebrachtes Dampfsprührohr gestattet außerdem den Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu erhöhen, wenn es, wie später noch erwähnt werden soll, sich als notwendig erweist. Diese Art Kammern haben in U. S. A. allgemeine Verbreitung gefunden und haben den Vorteil, außer billigeren Anlagen und Betriebskosten ein sehr mildes Trockenverfahren darzustellen. Auch deutsche Firmen bauen solche Kammern nach dem „natürlichen Zugsystem“.

Ein weiterer Grundsatz ist der, je heißer die Luft, um so mehr Feuchtigkeit in Dampfform ist sie imstande frei schwebend zu erhalten. D. h. ist die Luft einer gewissen Temperatur mit Feuchtigkeit gesättigt, so braucht man nur ihre Temperatur zu erhöhen, um sie für weitere Wassermengen aufnahmefähig zu machen. Erst dann,

wenn bei der höchstzulässigen Temperatur der Sättigungsgrad der Heizluft erreicht ist, hat sie ihre Arbeit voll geleistet und kann dann über Dach entfernt werden. Wer dies beachtet, wird viel an Wärmeenergie sparen, denn er wird die warme Luft nicht früher aus der Kammer entfernen, bis sie nicht das Maximum an Leistungsfähigkeit erreicht hat. Es sei hier auch eingeschaltet, welchen Temperaturen eigentlich Holz ausgesetzt werden darf, ohne Schaden zu leiden. Man wird dabei allgemein zwischen Weich- und Hartholz unterscheiden müssen.

Während ersteres im allgemeinen Trockentemperaturen von 50–90 Grad C ohne Schädigung verträgt, wird man bei letzteren nicht über 50 Grad C hinausgehen. Allerdings hat man speziell bei Trocknung mit überhitztem Dampf Temperaturen bis 120 Grad C bei Weichholz angewendet, doch leidet die Festigkeit des Holzes bei dieser Temperatur bereits. Schon bei länger andauernder Einwirkung einer Temperatur von 125 Grad C kann man eine Bräunung, selbst eine beginnende Verkohlung des Holzes beobachten, bei 150 Grad C liegt bereits die Zersetzungstemperatur des Holzes. Bei 100 Grad C weisen beim Dämpfen die Kondenswässer schon abgespaltene Amelisen- und Essigsäure auf, also bereits eine chemische Zersetzung. Die Höchsttemperatur von 80–90 Grad C dürfte somit praktisch die brauchbare sein. Nicht unerwähnt soll dabei bleiben, daß zwischen Eingangstemperatur in die Kammer und Ausgangstemperatur am Heizapparat gewöhnlich ein Wärmeabfall von 10 Grad C besteht.

Der Vorgang beim eigentlichen Trockenprozeß ist nun folgender: Die Wärme leitet im Holze eine gewisse Bewegung der Feuchtigkeit nach den Außenschichten zu ein. Zuerst verdunstet die Feuchtigkeit an der Oberfläche. Normalerweise vollzieht sich nun folgendes, was sich an einem einfachen Vergleichsbeispiel am besten erklären läßt:

Taucht man in ein mit Wasser gefülltes Gefäß einen schmalen, dicken Streifen Löschpapier zur Hälfte ein, so wird die trockene Hälfte so lange Feuchtigkeit anlaugen, bis sie ebenfalls mit Feuchtigkeit gesättigt ist. Würde man nun z. B. durch einen Föhn-Apparat die obere Hälfte wieder trocknen, so wiederholt sich der Vorgang wieder bis zur vollen Sättigung des ganzen Streifens. Etwas ähnliches vollzieht sich auch am Holze. Auch hier saugt die trockene Oberfläche aus den inneren Schichten, sobald sie ihre Feuchtigkeit verliert, neue auf, so lange, bis die ganze Feuchtigkeit aus dem Innern an die Oberfläche gelangt ist. Ein kleiner Unterschied besteht aber doch zwischen dem Löschpapier und dem Holze. Während bei ersterem die Saugwirkung ganz besonders durch die Art seiner Faserstellung ausgebildet ist, geht diese beim Holz nicht so rasch vonstatten. Das Hindernis, wenn wir uns erinnern wollen, daß wir zu Anfang die Holzfasern mit einem Paket gefüllter Schläuche verglichen haben, liegt darin, daß die Weiterleitung der Feuchtigkeit nicht in der Längsrichtung, sondern in der Querrichtung, also von Faserwand zur Nachbarfaserwand und durch diese halbdurchlässigen Wände erfolgen muß. Das Tempo dieses Feuchtigkeitsdurchtrittes ist also ein entsprechend gehemmtes. Hierin liegt auch die Hauptgefahr beim Holz-trocknen, vollkommen unabwendbar bei der natürlichen Trocknung, dagegen bei einiger Aufmerksamkeit abwendbar beim künstlichen Trockenprozeß. Hält nämlich die Oberflächendurchtritt nicht Schritt mit dem Feuchtigkeitsdurchtritt aus dem Innern des Holzes heraus, so vollzieht sich folgendes:

Die Fasern — ich bitte dabei immer an die zum Vergleich herangezogenen Hanfschläuche zu denken — geben zuerst das in ihnen enthaltene freie Wasser ab, bleiben aber der Form nach unverändert, solange sie in ihren Wänden noch gebundenes Wasser enthalten. Wis-