



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Die Bautischlerarbeiten**

**Meissner, J.**

**Essen, 1907**

C. Bei Herstellung der Tischlerarbeiten zu beachtende Regeln

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96475](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96475)

Das künstliche Trocknen des Holzes geschieht in Trockenkammern, in welche man erwärmte Luft ein-treten und, nachdem sich dieselbe mit dem Saft des Holzes geschwängert hat, durch verstellbare Ventilations-öffnungen wieder abziehen lässt. Die Luft wird durch Dampfheizrohre angewärmt. Je nach dem grösseren oder geringeren Feuchtigkeitsgehalte des Holzes dauert die künstliche Trocknung 8 bis 14 Tage. Man darf sie nicht zu weit treiben, da das Holz sonst an Festigkeit verliert, auch darf sie nicht zu schnell vor sich gehen, weil das Holz sonst reisst. Gewöhnlich lässt man die Bretter erst lufttrocknen und bringt sie dann noch vor der Verarbeitung auf kurze Zeit in die Trockenkammer.

Man kann dem Holze auch durch Ausdämpfen oder Auskochen seinen Saftgehalt entziehen. Das Ausdämpfen geschieht in wasserdichten Dampfkammern; in diese lässt man den Abdampf der Dampfmaschine strömen, welcher zu Wasser kondensiert. Das Holz bleibt drei Tage in der Dampfkammer, alsdann wird das Wasser abgelassen, aber erst drei Stunden darauf das Holz herausgenommen, weil es sonst reisst. Wenn ausgedämpftes Holz später wieder feucht wird, verzieht es sich noch weniger als künstlich getrocknetes; es hat ausserdem die schätzbare Eigenschaft, dass es der Dampfkammer entnommen sich leicht biegen lässt, ohne später seine ursprüngliche Form wieder anzunehmen. Das Ausdämpfen wird hauptsächlich bei dem Buchenholz angewendet.

Vor der Verarbeitung der Bretter zu den herzustellenden Tischlerarbeiten werden die einzelnen Arbeitsstücke mit Bleistift genau auf den Brettern aufgerissen. Hierbei ist ein praktisches Einteilen von grosser Wichtigkeit, damit nicht zuviel Abfall entsteht.

Die weitere Bearbeitung, welche früher nur mittelst Handwerkzeuge (der verschiedenen Sägen, Hobeln, Stemmeisen und Bohrer) vorgenommen wurde, geschieht heute meist mit Zuhilfenahme von Maschinen.

Für eine mechanisch betriebene Tischlerei ist nötig: Kreissäge, Bandsäge, Frässmaschine (Stemmmaschine mit Langlochapparat und Schlitzapparat, zugleich Profilhobelmaschine für geschwungene Profile), Abrichthobelmaschine zum Bretterhobeln und Winkligrichten, zugleich Profilhobelmaschine für gerade Profile, eigentliche Hobelmaschine (sogenannte Dickenhobelmaschine), um Bretter auf bestimmte Dimensionen zu hobeln, Messerschleifapparat.

Die Einrichtung einer mechanischen Tischlerei in mittlerem Umfange kostet einschliesslich des Motoren (Gasmotor, Benzinmotor, Elektromotor) 8000 bis 10000 Mk.

## C. Bei Herstellung der Tischlerarbeiten zu beachtende Regeln.

### a) Hinsichtlich der Wahl des Holzes.

1. Man darf stets nur trockenes Holz verwenden, weil nasses zu sehr arbeitet; dadurch würden aber die Verbindungen gelockert werden, die einzelnen Teile würden sich verziehen und auch zum Teil reissen.
2. Es darf kein Splintholz verwendet werden wegen seiner geringen Härte und geringen Dauerhaftigkeit.
3. Zu Tischlerarbeiten, welche dem Wetter ausgesetzt sind, darf man nur wetterbeständiges Holz, also nur Eichen-, Kiefer-, Lärchen-, Pitch-pine-, Carolino-pine, Yellow-pine-Holz verwenden.
4. In Bezug auf das Arbeiten des Holzes, worunter man das Werfen und Quellen desselben versteht, und auf das Reissen des Holzes ist die Auswahl nach dem oben Gesagten zu treffen.
5. Bretter mit Ästen, besonders solche mit losen Ästen, ferner Bretter mit Harzstellen, Wurmlöchern und sonstigen schadhafte Stellen sind bei Herstellung besserer Tischlerarbeiten, die nicht mit Öldeckfarbe gestrichen werden, auszuschliessen.
6. Bretter aus gedreht gewachsenem Holze sind nicht verwendbar, weil die daraus gefertigten Tischlerarbeiten mit der Zeit windschief werden (windschiefe Fenster und Türen).
7. Zur Herstellung besserer Tischlerarbeiten, welche lasiert, poliert oder gebeizt werden, darf man nur schön gemaserte Stücke verwenden. Es ist hierbei auf eine richtige Zusammenstellung der verschiedenen Maserung zu sehen, z. B. bei Eichenholzarbeiten, indem man Spiegelholz zu den Füllungen und Langholz zu den Friesen verwendet.
8. Amerikanisches Eichenholz ist wegen seiner Grobfaserigkeit von besseren Eichenholzarbeiten auszuschliessen; es ist hierzu nur das feiner gewachsene deutsche Eichenholz und in erster Linie das Spessart-Eichenholz zu verwenden.
9. Zu einer zusammenhängenden Tischlerarbeit aus Eichenholz, welche gebeizt werden soll, z. B. Vertäfelung und Türen in einem Esszimmer, darf man das Holz nicht von verschiedenen Stämmen, sondern nur von einem Stamme nehmen, da die Beize das Holz verschiedener Stämme verschieden stark angreift, und die Färbung infolgedessen ungleich wird.

**b) Hinsichtlich der Zubereitung des Holzes vor seiner Verarbeitung zu Tischlerarbeiten.**

10. In den Brettern befindliche lose Äste muss man durchstossen und in die Löcher Pfropfen aus Weiden oder Lindenholz einleimen.
11. In Brettern befindliche Harzstellen muss man ausschneiden und reine Holzstücke einleimen, oder die betreffenden Stellen mit Stockfarbe auskiten, da das Harz nach und nach auch durch den Ölfarb-anstrich dringt.
12. Um haltbare Leimfugen und Leimflächen herzustellen, muss man die betreffenden Flächen vor dem Bestreichen mit Leim gut anwärmen und die beiden Hölzer mittelst Zwingen mehrere Stunden fest aufeinander pressen.
13. Werden zur Herstellung grösserer Breiten mehrere Riemenbretter aneinander geleimt, so ist stets Kernseite an Kernseite und Splintseite an Splintseite zu leimen und zwar so, dass auf der Hirnkante der zusammengeleimten Tafeln die Jahresringe nur nach einer Richtung laufen, sonst wird die zusammengeleimte Tafel reissen oder sich werfen. Um also ein Kernbrett in ganzer Breite verwenden zu können, trennt man es in der Mitte auseinander, dreht die eine Hälfte herum und leimt dann die getrennten Kanten wieder aneinander (Taf. 1, Abb. 6). Soll eine Bohle sich nicht werfen, so stellt man aus ihr zwei Bretter von gleicher Stärke her, dreht das eine Brett um und leimt beide Bretter mit ihren Splintseiten aufeinander. (Taf. 1, Abb. 5.)
14. Will man breite Bretttafeln herstellen, bei welchem ein Verziehen ausgeschlossen ist, so muss man drei oder fünf dünnere Brettlagen kreuzweise aufeinanderleimen. (Taf. 1, Abb. 7.)
15. Um furnierte Arbeiten herzustellen, die sich nicht verziehen, muss man beide Seiten des Unterholzes furnieren und zwar so, dass die Fasern der Furniere und des Unterholzes sich kreuzen. (Taf. 1, Abb. 8.) Hierbei kann man für die später nicht sichtbare Seite des Arbeitsstückes (z. B. Rückseite von Paneelen) als Furniere eine gewöhnliche Holzart (Fichte, Pappel) verwenden. Noch besser ist es, wenn man beide Seiten doppelt furniert, erst mit einer gewöhnlichen Holzart, der sogenannten Unterfurniere, und dann mit den besseren, wobei sich auch die Fasern der zweiten Lagen wieder kreuzen müssen.

**c) Hinsichtlich der allgemeinen Konstruktion.**

16. Alle geleimten Verbindungen müssen möglichst vor der Einwirkung der Nässe durch geeignete Konstruktionen geschützt werden.
17. Jede Tischlerarbeit muss so konstruiert werden, dass sich ihre einzelnen Teile unbeschadet der Güte der Arbeit ausdehnen und zusammenziehen können, da die betreffenden Stücke sonst reissen oder sich werfen.
18. Verbindet man lang laufende Bretter mit querlaufenden durch Zapfen (z. B. bei gestemmten Arbeiten), so muss sich das Brett mit dem Zapfen an die Splintkante und nicht an die Kernkante des anderen Brettes legen, da ein Brett an der Kernkante mehr arbeitet, und eine solche Zapfenverbindung infolgedessen lose wird.
19. Bei dem Wetter ausgesetzten Tischlerarbeiten sind die Konstruktionen so zu wählen, dass das Wasser überall abfliessen und sich nirgends in Nuten etc. ansammeln kann, weil das Holz an solchen Stellen sehr schnell fault.

**d) Hinsichtlich der Behandlung der fertigen Tischlerarbeiten.**

20. Die fertigen Tischlerarbeiten (Türen, Fenster etc.) müssen, bevor man sie in den stets noch feuchten Bau bringt, mit heissem Leinöl gestrichen werden, damit sie keine Feuchtigkeit aufnehmen und sich dann verziehen können.
21. Fertige Tischlerarbeiten muss man vor dem Anbringen im Bau stets so lagern und stellen, dass sie nicht windschief werden.
22. Sollen Tischlerarbeiten auf einer voraussichtlich immer etwas feucht bleibenden Mauerfläche (z. B. nach Norden gekehrter Aussenwand) befestigt werden, so muss man die Mauerflächen vorher mit geruchlosem Goudron (in Terpentinöl und Spiritus aufgelöst) streichen. Ausserdem ist noch Sorge dafür zu tragen, dass die Luft hinter der Holzfläche zirkulieren kann.