

- 5 Theilen Tischlerleim in wenig Wasser aufgelöst,
- 5 Theilen Leinölfirnifs,
- 15 Theilen Kopalfirnifs,
- 3 Theilen rohem Terpentinöl,
- 2 Theilen rectificirtem Terpentinöl,
- 10 Theilen zu Pulver gelöschtem Kalk.

Karmarsch*) empfiehlt zum Ausschmieren von Fugen bei Fässern und andern Gefäßen, welche für Flüssigkeiten bestimmt, oder welche der Nässe ausgesetzt sind, folgenden bewährten Holzkitt. Man kocht 8 Loth Tischlerleim mit ungefähr einem Pfund Wasser zu einem starken Leim, der sich, zwischen zwei Finger genommen, so dick, wie Fett fühlen läßt, überhaupt von der Stärke, wie ihn der Tischler als starken Leim häufig gebraucht. Hat er diese Konsistenz erreicht, und ist er vollkommen aufgelöst, so werden demselben $4\frac{1}{2}$ Loth Leinölfirnifs (auf die bekannte Weise, durch Kochen von altem, reinen Leinöl mit dem sechszehnten Theile gepulverter Bleiglätte bereitet) beigemischt, und wird das Ganze noch zwei bis drei Minuten lang unter beständigem Umrühren gekocht.

Mit dem so dargestellten heißen Kitten werden die Fugen des zu verkittenden Gegenstandes (welcher aus trockenem Holze bestehen und vor dem Aufstreichen erwärmt werden muß) bestrichen, und dann durch Schraubzwingen, oder auf andere geeignete Weise, wie bei dem Verleimen, bis zum Trocknen des Kittes scharf zusammengedrückt. Je älter der Firnifs, desto besser wird der Kitt.

Man kann den Kitt auch so bereiten, daß man den Tischlerleim vorher zerstoßen in dem erwärmten Leinölfirnifs zergehen läßt.

2) Schellack.

Kleben mit Schellack.

§ 9. Der Schellack (fr. *Lac en écailles* engl. *Shell-lac*) kommt im Handel in dünnen, platten Stücken vor, orangefarben bis braunroth, in verschiedenen Abstufungen der Farbe, durchscheinend, glänzend, hart, von muschligem Bruch. Um mit Schellack zu kleben, erwärmt man diesen in einer Flamme, streicht ihn auf die vorher erwärmten Flächen, drückt dieselben gut zusammen und taucht sie dann in kaltes Wasser. Man kann sich, anstatt des Schel-

*) Siehe auch Prechtl. technol. Encyklop. Band VIII. S. 389.

lacks, auch des Siegellacks, welcher aus Schellack, Terpentin und einem Farbestoff besteht, bedienen. Das Befestigen durch reinen Schellack oder Siegellack eignet sich nur für kleine Metall-sachen, z. B. zum Einkleben von kleinern Haken, Beschlägen etc. und auch nur dann, wenn dieselben keinen beträchtlichen Widerstand gegen das Abreißen auszuhalten haben.

Seltener braucht man dieses Bindemittel für Holztheile.

Dagegen eignet sich der Schellack vorzüglich zur Herstellung von Klebmitteln, indem man ihn entweder in Alkohol auflöst, oder mit andern Stoffen versetzt. So kann man z. B. eine sehr feste, der Nässe vollkommen widerstehende Befestigung von Holz an Holz erreichen, wenn man eine dicke, leimartige Auflösung von Schellack in Weingeist, wie Leim zwischen die zu befestigenden Theile streicht, und ein Stück Flor oder ein ähnliches feines Gewebe zwischen die Fuge legt. Die Stücke müssen aber bis zum Trocknen scharf an einander geprefst werden. Eine Komposition von Schellack in Theeröl gelöst, oder auch von Kautschuk und Schellack in Theeröl gelöst, ist unter dem Namen Marine-Leim (fr. *glue marine* — engl. *marine-glué*) bekannt, und zum Zusammenleimen größerer Holzstücke empfohlen worden.

Um Marine-Leim zu bereiten, läßt man den Kautschuk längere Zeit in verschlossenen Gefäßen mit Steinkohlentheeröl in Berührung, welches davon 2 Prozent auflöst. Diese Flüssigkeit kann in der Wärme beiläufig ihr dreifaches Gewicht Schellack auflösen, und bildet dann den Marine-Leim, welcher beim Erkalten in den festen Zustand übergeht.

3) Gyps, geschmolzenes Blei, Zink etc.

Vergießen von Maschinentheilen.

§ 10. Zur Befestigung von eisernen Maschinentheilen in Stein etc. z. B. der Hauen in Mühlsteinen etc., auch von Eisengittern auf steinernen Fundamenten etc. dient gewöhnlich das sogenannte Vergießen, indem man geschmolzenes Blei oder auch geschmolzenes Zink in die Fuge gießt, um diese dadurch auszufüllen. Billiger ist das Vergießen mit Gyps. Man rührt den gebrannten Gyps in Wasser ein zu einem breiartigen Mörtel und setzt auch wohl bis zu $\frac{1}{4}$ des Gewichtes des Gypses Eisenfeilspäne zu. Diese Befestigung durch Gyps darf jedoch nicht der Nässe ausgesetzt werden. Um den Gyps härter und fester zu machen, kann man den Mörtel mit Leimwasser, auch mit Alaunlösung anmachen, oder auch wohl etwas scharfen Sand oder Steinstückchen zusetzen.