

ständen wird man in den meisten Fällen ausreichen, wenn man dem ätherischen Copallack  $\frac{1}{4}$  von der Menge des angewendeten Copals guten Leinölfirniß, der mit der gleichen Menge Terpenthinöl verdünnt ist, zusetzt. Bei biegsamen Gegenständen setzt man auf 3 Theile Copal 2 Theile Firniß und 3 Theile Terpenthinöl zu. Zusätze von Firniß über diese Grenze hinaus heben die Vortheile des ätherischen Lösungsmittels selbstverständlich auf. Es ist praktischer, das Terpenthinöl gleich dem Firniß zuzusetzen, als die zu lackirende Fläche damit zu bestreichen. Ob diese Firnisse dauerhaft sind, wird von der Entscheidung der Frage abhängen, ob die vorherige Schmelzung des Copals bis zu  $\frac{1}{4}$  Gewichtsverlust überhaupt ein Vortheil für die Copallacke ist.

Violette hatte vor einigen Jahren in sehr ausführlichen Mittheilungen<sup>22</sup> dieses Verfahren für Copal empfohlen. Die Sache ist nicht neu. In der älteren Literatur über Lackfabrication werden zwei Vorschriften für Copallack angegeben. Die eine Vorschrift lautet: man erhitze den Copal so lange bis er geschmolzen ist, unter öfterem Umrühren mit einem Stabe. Die Beendigung des Schmelzprocesses soll man daran erkennen, daß sich an dem zeitweilig aus der Masse gezogenem Stabe keine Klümpchen mehr bemerken lassen. Wenn das Gefäß nicht gar zu ungünstig construirt ist, destilliren in diesem Falle kaum 20 bis 25 Proc. ätherisches Del über; man kann den Vorgang vielleicht passend damit bezeichnen, daß man sagt, der Copal schmilzt hier in seinem ätherischen Dele. Die zweite Vorschrift verlangt aber, daß man den Copal so lange erhitze, bis sich keine Dämpfe mehr bilden. Wird diese Vorschrift genau befolgt, so tritt ein erheblicher Gewichtsverlust ein, weil beim Zurückfließen von jedem Tropfen ätherischen Deles an der Wand in die geschmolzene Masse von Neuem Dämpfe entstehen, bis das ätherische Del abdestillirt ist, was nahezu  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  Gewichtsverlust entspricht. Der Copal muß hierzu so stark erhitzt werden, daß er in der Regel braun wird, was wohl von einer beginnenden Verkohlung herrührt; während im ersteren Falle die Farbe des Lacks weit heller ausfällt. Es ist sehr schwer, über den Werth beider Methoden bezüglich der Dauerhaftigkeit der Lacke ein Urtheil zu fällen, weil nur jahrelang angestellte sorgfältige Versuche hierüber entscheiden können. In den Kreisen mir bekannter Praktiker stellt man der Violette'schen Methode kein günstiges Prognostikon. Ich werde bei anderer Gelegenheit noch einmal auf diesen nicht unwichtigen Punkt zurückkommen.

<sup>22</sup> Durch dieses Journal Bd. CLXVII S. 371 und durch Wagner's Jahresbericht für 1863 dem deutschen Publicum bekannt.