

Schellack

Es ist bedauerlich, dass Schellack als ein natürlicher, nachwachsender (und damit ökologisch sinnvoller) Rohstoff trotz vielseitiger Verwendungsmöglichkeiten heutzutage derart in Vergessenheit geraten ist. Im Gegensatz zu den entsprechenden synthetischen Stoffen ist Schellack nicht giftig und kann z.B. bei uns im Instrumentenbau zum Aufkleben der Aufschlagkorken verwendet werden.

Schellack ist in China und Indien bereits seit 4000 Jahren bekannt, damals noch als Färbemittel (mit dem enthaltenen Farbstoff „Lac-Dye“) für Leder, Kleidung und Körper.

Heutzutage wird Schellack hauptsächlich in der Farben- und Lackindustrie verwendet, aber auch in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, als Überzug von Süßigkeiten oder Tabletten, spielt er noch eine Rolle.

Als Politur für Möbelstücke, womit der Schellack bereits im 15. Jahrhundert seine Karriere startete, hat er inzwischen weitestgehend seine Bedeutung verloren. Dabei hat der Schellack abgesehen von seinem ökologischen Wert gerade in diesem Bereich noch viele andere Vorteile, sei es in Aussehen, Verarbeitung oder Strapazierfähigkeit.



Lackschildlaus (*Kerria lacca*) (Foto: wordpress.com)

Doch was genau ist eigentlich Schellack, und wie wird er gewonnen?

Die in Südasien beheimatete Lackschildlaus (*Kerria lacca*) ernährt sich von den Pflanzensäften einiger Feigenarten, man findet sie in Scharen auf diesen Bäumen sitzend. Die weibliche Laus bohrt dabei mit ihrem Rüssel die jungen Triebe an. Sowohl durch Anhäufung des Harzes, das dabei austritt, als auch durch harzige Ausscheidungen der Laus selbst bildet sich mit der Zeit eine feste Hülle um das Insekt. Inmitten dieser „Zelle“ ist die Brut der Schildlaus vorerst vor allen Widrigkeiten der Außenwelt geschützt, die Mutterlaus stirbt nach der Eiablage. Die kleinen Schildläuse bohren sich nach dem Schlüpfen durch die Harzschicht nach draußen, um wiederum selber einen jungen Pflanzentrieb zu besetzen und das Spiel von vorne zu beginnen.



Harzblasen am Baum

(Foto: Jeffrey Lotz)

Die über und über mit solchen Harzblasen umkrusteten Äste werden nun abgeschnitten. Dieser sogenannte *Stocklack* wird gemahlen und von Insekten- und Pflanzenteilen gereinigt, der Farbstoff „Lac-Dye“ wird ausgewaschen. Der damit entstandene *Körnerlack* wird anschließend zum fertigen *Schellack* geschmolzen und ausgewalzt, um in Plättchenform verkauft werden zu können.

In unserer Werkstatt wird Schellack zum Kleben von Korken verwendet, aber auch kleinere Lackschäden auf Holzoberflächen können damit leicht behoben werden.

An einer Klarinettenmechanik beispielsweise werden etliche Korken zur Dämpfung von Aufschlageräuschen angebracht, wodurch eine nicht unerhebliche Menge an Kleber verwendet wird. Daher ist es für uns als Instrumentenbauer von Vorteil zu wissen, dass Schellack nicht nur im täglichen Gebrauch gesundheitlich unbedenklich ist, sondern auch als Klebemittel die Resonanz des Instruments nicht wesentlich beeinflusst, wie es dagegen die üblicherweise verwendeten Kontaktkleber (z.B. Pattex) tun. Letzere haben eine dämpfende Auswirkung auf die Resonanz und können das Instrument schwergängig machen.

Um eine zum Korken kleben geeignete Tinktur herzustellen, werden Schellackplättchen in einem Gefäß mit Spiritus bedeckt und etwa eine Woche stengelassen. Nach dieser Zeit hat sich der Schellack im Spiritus gelöst, bei regelmäßigem Umrühren verkürzt sich die Dauer natürlich entsprechend.

Das genaue Mischverhältnis muss ausprobiert werden, bei Bedarf kann der Lack immer mit Spiritus verdünnt werden.

Die Lösung wird dünn auf die Klappe aufgetragen und so lange über einer Flamme erhitzt, bis sie Blasen schlägt. Den richtigen Zeitpunkt zu erwischen, an dem der Schellack weder noch zu flüssig noch bereits verbrannt ist, erfordert ein wenig Übung und Erfahrung. Anschließend wird der Kork mit hohem Druck für einige Sekunden auf die Klappe gedrückt, bei dickeren Korken empfiehlt es sich, den Kork dabei ein wenig hin und her zu schieben. Außerdem ist es hilfreich, dicke Korken vor dem Kleben grob zurechtzuschneiden, um ihnen ein wenig die Spannung zu nehmen. Beim Andrücken gilt es natürlich, sich nicht an der heißen Klappe die Finger zu verbrennen (Schürze oder Tuch zur Hilfe nehmen!). Zum Abschluss kann der Kork wie gewohnt zurechtgeschnitten und etwaige Schellackreste mit einem in Spiritus getauchten Wattestäbchen entfernt werden.



gebrauchsfertige Schellackplättchen

(Foto: Wikiped-

Ein Vorteil bei der Verarbeitung ist, dass die Klappe vorher (anders als bei anderen Klebern) nicht mit Aceton gesäubert werden muss, da ein durch Fingerabdrücke fettiger Untergrund der Klebewirkung des Schellacks nicht schadet. Wenn durch Verdunsten des Spiritus die Schellacklösung zu dickflüssig geworden ist, kann man ihn ganz einfach durch erneute Zugabe von Spiritus wieder auf die gewünschte Konsistenz verdünnen.

Bei kleineren Lackschäden auf dem Klarinettenkorpus wird der in Spiritus gelöste Schellack mit ein paar Tropfen Öl (bei uns eine Mischung aus Hanf-, Zitrus- und Leinöl) vermischt und dünn mit einem Baumwolltuch auf die betroffene Stelle aufgetragen. Durch die Reibungswärme beim Auftragen härtet der Lack schnell aus und schließt das Öl dabei mit ein, es bleibt eine glänzende Oberfläche.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass Schellack ein umweltschonender, günstiger und mit etwas Erfahrung sehr einfach zu verarbeitender Rohstoff ist, dessen allgemeine Wiederentdeckung sich nicht nur im Instrumentenbau lohnen würde.