

Naturfarben - Kurier

Ausgabe 13 Oktober 2019



Neuheit ohne Neuigkeiten

Holzart

Amerikanische Hölzer

Black Cherry; *Prunus serotina*, Fam. Rosaceae. Der Baum erreicht eine Höhe bis zu 30 m bei einem Durchmesser von etwa 1 m. Der amerik. Kirschbaum besitzt einen blass bräunlich bis weißgelblichen Splint, der Kern ist deutlich abgesetzt und braungelblich bis braun. Er dunkelt rötlicher nach als europ. Kirschbaum. Die Rohdichte beträgt $\rho = 0,58 \text{ g/cm}^3$. Black Cherry besitzt ähnliche Eigenschaften wie europ. Kirschbaum. Auch die Verwendung ist ähnlich. Die Oberflächenbehandlung ist unproblematisch, wenn man beachtet, dass die starke Saugfähigkeit bei dünnen Ölen zu einer unruhigen Oberfläche und u.U. auch zur Bildung von Ansätzen führt.

Black Walnut; *Juglans nigra*, Fam. Juglandaceae. Der Baum erreicht eine Höhe von bis zu 50 m und einen Durchmesser von 2,5 m. Der amerik. Nussbaum, auch Schwarznuss, ist im Osten Nordamerikas verbreitet. Der Splint ist hellgelb, der Kern hellbraun bis tiefviolett braun und oft ohne deutliche Farbstreifung. Auf Längsschnitten sind deutliche Porenstreifen erkennbar. Die Rohdichte beträgt $\rho = 0,55$ bis $0,60 \text{ g/cm}^3$. Die Schwarznuss besitzt ein besseres Stehvermögen und ist dauerhafter als der europ. Nussbaum. Die Verwendung und Behandlung gleicht europ. Nussbaum.

White Oak; *Quercus alba*, Fam. Fagaceae. Die amerik. Weißeiche ist im östlichen Nordamerika verbreitet. In Mitteleuropa sie als Parkbaum nur selten anzutreffen, obwohl sie winterhart ist Sie ähnelt der einheimischen Stiel- und Traubeneiche und erreicht bei einer Höhe von 25 m eine Stammdurchmesser von bis zu 1 m. Der Name rührt von der hellgrauen Borke her. Die Holzeigenschaften ähneln denen der europ. Eichen. Verwendung findet sie in den USA vor allem für Rum- Whiskey- und Weinfässer. Die Oberflächenbehandlung ist ähnlich unproblematisch wie die der europ. Verwandten.

Pitch Pine; Unter Pitch-Pine fallen verschiedene Pinus-Arten aus Nordamerika, welche auch unter der Bezeichnung Yellow Pines geführt werden. Das Holz besitzt sehr enge Jahresringe und je nach Alter einen deutlichen Kern. Anfang des 20. Jahrhunderts begehrte, in der Regel schmale Fußbodendielen, welche zum Teil wegen ihrer hohen Strapazierfähigkeit noch heute in Gebrauch sind. Sie sind wenig saugfähig, aber problemlos farblos zu ölen. Farbige Öle ergeben keine attraktive Farbgestaltung.

Begriffe

Schichtbildende Öle

Am Markt werden seit vielen Jahren Öle angeboten, die mit Hilfe einer Rolle oder dem Flächenstreicher schichtbildend, meist dünn-schichtig, aufgetragen werden. Diese Produkte sind in vielerlei Hinsicht verlockend. Durch den niedrigen Verbrauch im Vergleich zu Lacken kann meist günstig kalkuliert werden. Chemisch und in der Formulierung stehen sie dem alten Öl-Kunstharz-Lack nahe. Sie brauchen nicht nachpoliert werden und das Oberflächenbild sieht bei guter Verarbeitung recht homogen aus und es entsteht somit leicht ein abnahmefähiges Ergebnis. Durch die dünne Schicht werden Poren gut abgebildet, so dass sogar oft von offenporig gesprochen wird. Die Kunden profitieren von der beschichteten Oberfläche, da der Boden unkompliziert gereinigt und gepflegt werden kann. Was oft nicht richtig bedacht wird, ist, dass auch dünn-schichtig immer noch bedeutet, dass die Oberfläche beschichtet, also lackiert ist. Damit einhergehen alle Fallstricke, die auch bei Lackierungen auftreten können wie Wechselwirkungen mit Klebstoffen, Trocknungsprobleme in Abhängigkeit vom Holz, Überlappungsmarkierungen insbesondere auf stärker saugenden Hölzern, Probleme mit der Zwischenschichthaftung im Mehrschichtaufbau sowie Verkratzungen und Lackabplatzungen auf der Oberfläche. Da der Begriff Öl nicht

Naturfarben-Zentrum



Carl-Benz-Straße 8; D 78467 Konstanz, www.gradmann.de; info@gradmann.de

geschützt ist, muss bei der Oberflächenbehandlung nicht nur der Unterschied zwischen schicht-bildendem Öl und imprägnierenden Öl hinsichtlich der Auftragstechnik und Endergebnis beachtet werden, sondern vor allem auch welche Inhaltstoffe tatsächlich eingesetzt werden.

Produkte

Schadstoffmaskierung

Im Zuge von Umnutzungen von Dachböden in Wohnraum fand Schellack (siehe unten) in den 80 er Jahren eine neue Anwendung. Die in vielen Gebäuden für Holzkonstruktionen meist ohne Not eingesetzten Holzschutzmittel stellten sich alsbald als gesundheitliches Problem heraus. Da oftmals die belasteten Hölzer nicht so einfach auswechselbar waren, begann die Suche nach einer Beschichtung, welche a) die Oberfläche dicht abschloss und b) selbst nicht problematisch war. Mit Schellack als Bindemittel war ein Stoff gefunden worden. Die Vorteile: nachwachsend, schnell trocknend, nahezu 100 % dicht für PCP/Lindan, aber auch DDT und PCB über einen langen Zeitraum und human- und umweltverträglich. Einzig das notwendige Lösemittel Ethanol macht sowohl Arbeitsschutz als auch bei großflächigerem Einsatz Explosionsschutz notwendig. Die unzureichende Elastizität von Schellack wird durch den Einsatz von Lärchenharz verbessert. Erforderlich für eine erfolgreiche Sanierung mit dem System ist es, alle Schadstoffquellen zu kennen, die entfernbaren Teile auch tatsächlich zu entfernen und die restlichen zugänglichen Flächen mit einer ausreichend dicken Schellackschicht zu versehen. Die Überarbeitung der glänzenden Schicht (Mattierung darf nicht zugesetzt werden) mit Dispersionsfarbe, Naturharzlack oder Öllasur zur Farbgestaltung ist technisch kein Problem.

Rohstoff

Schellack

Ausgangsstoff für Schellack sind Ausscheidungen der weiblichen Lackschildläuse, welche u.a. auf verschiedenen Feigenbäumen darin ihre Larven einhüllen. Die auch als Gummilack bezeichneten harzigen Ausscheidungen, welche mehrere Zentimeter dicke Lackkrusten auf den Zweigen bilden, werden gesammelt = Stocklack und dann zerkleinert = Körnerlack. Dies ist der Rohstoff für die Herstellung verschiedener Schellackqualitäten. Schellack wird durch Auswaschen und Umschmelzen gewonnen: Schellack besteht hauptsächlich aus Hydroxycarbonsäuren, Wachsen, Farbstoffen und Eiweiß. Der Wachsanteil von 4,5 % – 6 % wird entfernt. Schellack ist zu 100 % in heißem Alkohol löslich. Durch Verseifung mit Borax entstehen wässrige Schellack-Lösungen, diese dienen als Hutsteife, Poliermittel und Tuschzusatz. Im Gemisch mit Kolophonium, Farbstoffen und Terpentinöl erhält man Siegelack. Blätterschellack: Durch Schmelzen mit Heißdampf verflüssigter Schellack wird auf kalte Zinkzylinder aufgestrichen, dann als dünne Plättchen gewonnen oder zu Tafeln geformt = Tafelschellack oder zu Kuchen = Knopfschellack. Dunkler Schellack wird mit Auripigment, eine Arsenverbindung, hell eingefärbt. Weißer Schellack entsteht durch Bleichen mit Chlor. Heute spielt Schellack nur noch eine untergeordnete Rolle bei der Oberflächenbehandlung von Holz. Allein die Instrumentenbauer oder Restauratoren verwenden traditionell noch Schellack. Im Lebensmittel- und Pharmaziebereich wird Schellack als Überzugsmittel verwendet. Für die Naturfarbenhersteller ist ein wichtiges Schellackprodukt die Schadstoffmaskierung.

Verarbeitungstipp

Alte, muffig riechende Schränke aufarbeiten

Unabhängig davon ob es sich um eine erworbene alte Antiquität handelt oder nur ein gutes Stück nach langer Lagerung im Keller oder auf dem Speicher wieder genutzt werden soll, der Geruch in den Schränken ist oftmals nicht einladend. Welche schnellen, wenig aufwendigen Möglichkeiten gibt es, um diesem Problem zu begegnen? Die Möbel sind ja meist auch nicht so einfach zerlegbar. Die Innenflächen sind zunächst zu reinigen, am besten und umweltfreundlichsten z.B. mit Sodawasser. Anschließend sollen die Flächen gut trocknen können. Reicht dies dann noch nicht zur Geruchsbeseitigung aus, bietet sich an: Ausreiben mit LEINOS Schrankfrisch, einem wachshaltigen Pflegemittel, welches selbst auf rohen Hölzer nicht zur Farbveränderung führt. Eine andere Möglichkeit ist die Verwendung von SANTORIN Neue Frische, einer schellackhaltigen Politur, welche einen dünnen Film auf der Oberfläche gibt und so eine absperrende Wirkung hat. Sinnvollerweise ist je nach Holzart und vorhandener Oberfläche ein Probeauftrag vorzunehmen.

Nächste Ausgabe: Dezember 2019

Naturfarben-Zentrum



Carl-Benz-Straße 8; D 78467 Konstanz, www.gradmann.de; info@gradmann.de