

Name:	Thema: Oberflächenbehandlung Vorbereitende Maßnahmen: Bleichen	Datum: . . 03	LF7 Mul
Klasse: TIS _ _		Prozent:	Note:
TGR:			Kürzel:

Bleichen:

1. **Begriff:** Aufhellen des gesamten Holzfarbtones – die hellen Frühholzzellen und die dunklen Spätholzzellen werden dabei gleichmäßig heller.

2. **Ziele / Anwendungsbereiche:**

- Vorwegnahme des Altersfarbtones bei Hölzern, die durch Lichteinfluss heller werden (z.B. Nussbaum, Wenige, Rio Palisander)
- Verhinderung des Altersfarbtones, Erhaltung des schnittfrischen Farbtones bei Hölzern, die durch Licht dunkler werden (z.B. Ahorn, Kiefer)
- Möglichkeit, ursprünglich dunkle Hölzer mit hellen Farbstoffbeizen zu Färben

3. **Bleichverfahren und Rezepte:**

A) **Bleichen gerbstoffreicher Hölzer durch Reduktion (Sauerstoffentzug)** (Eiche, Nussbaum)

Reduktion ist ein Fachbegriff der Chemie und bedeutet hier, dass Farbstoffe in eine farblose Verbindung umgewandelt werden, indem man in den Molekülen Sauerstoff „ausbaut“.

- **Oxalsäure** (30-50g Pulver aus der Apotheke in einem Liter heißen Wasser auflösen) satt mit einem metallfreien Pinsel oder Schwamm auftragen, anschließend mit einer Wurzelbürste einarbeiten; Nach 10 Minuten mit warmen Wasser (Schwamm) abwaschen. **Achtung:** Oxalsäure ist giftig! Haut schützen, am Arbeitsplatz nicht rauchen und essen!
- **Zitronensäure** (30-50g Pulver aus der Apotheke in einem Liter heißen Wasser auflösen) satt mit einem metallfreien Pinsel oder Schwamm auftragen, anschließend mit einer Wurzelbürste einarbeiten; Nach 10 Minuten mit warmen Wasser (Schwamm) abwaschen. (Zitronensäure gilt als ungiftig)

B) **Bleichen gerbstoffarmer Hölzer durch Oxydation (Sauerstoffeinbau)**

(z.B. Ahorn, Birke, Buche, Erle, Kiefer, Kirsche)

Oxydation ist ein Fachbegriff der Chemie und bedeutet hier, dass Farbstoffe zerstört werden („**totbleichen**“, indem man den Molekülen Sauerstoff „einbaut“.

- **Wasserstoffperoxyd** [H₂O₂] 35%ig (Gebrauchsfertig aus der Apotheke)
Achtung: Wasserstoffperoxyd ist gefährlich für Haut und Augen => Schutzkleidung, mindestens Handschuhe, Schutzbrille, Haarschutz (Haare werden sonst platinblond!), Kleidung schützen, auch deren Farben werden durch Spritzer zerstört (helle Flecken)!

Verfahren 1) getrennter Auftrag:

Zuerst Wasserstoffperoxyd mit einem Lappen (Schutzhandschuhe!) auftragen und trocknen lassen. Danach mit Salmiakgeist 910 (25%ig) neutralisieren. Die Menge Salmiakgeist, die in das Holz eingearbeitet wird, muss 1/10 der Menge des Wasserstoffperoxyds sein. Keine Metallteile (Pinsel/Schüssel) verwenden!

Verfahren 2) Untermischverfahren:

Zum Wasserstoffperoxyd (35%ig) 1/10 Salmiakgeist 910 (25%ig) mischen und zügig gemeinsam auftragen (schwächere Wirkung, Prozessbeginn in der Schüssel)

Verfahren 3) 2-Komponentenspritzpistole

4. Zeitbedarf:	Raumtemperatur/Holztemperatur	Bleichzeit	
	20 °C	24 Std.	(mit Fön beschleunigen)
	50 °C	3-4 Std.	