



---

## Lichtbeständigkeit: Hinweise zur Lichtbeständigkeit von Möbeloberflächen

---

### **Beschreibung/Merkmale:**

Holz ist ein Naturprodukt, das durch Wachstum, Standort und Klima Schwankungen in seinem Wuchs, seiner Struktur und Farbe unterworfen ist. Zudem verändert sich der Farbton einer Holzoberfläche im Laufe der Zeit infolge der Einwirkung von Licht und Wärme.

Dieser natürliche Alterungsprozess ist allen Holzarten in mehr oder minder starkem Ausmaße zu eigen. So wird z. B. Eiche allmählich gelblich-brauner, Esche gelber, Mahagoni und Kirschbaum roter, Ahorn, Birke, Kiefer und Fichte bräunlich, Nussbaum heller, Wengé strohig und der rötliche Ton von Erle und gedämpfter Buche schlägt ins Gelbliche um.

Holz ist nicht lichtbeständig. Die Einwirkung von Sonnenlicht, aber auch von diffusem Tageslicht in Innenräumen, trägt am meisten zur farblichen Veränderung bei. Der Grad der eintretenden Farbtonveränderung hängt nicht nur von der Zeit ab, sondern auch vom Standort der Möbel.

Die Oberfläche von Wohnmöbeln verändert sich schneller als die von Schlafzimmern, weil Wohnzimmer üblicherweise nach Süden ausgerichtet sind, - und dies umso stärker, je näher die Möbel am Fenster stehen.

Verglichen mit der Lichteinwirkung ist die Einwirkung von Wärme zweitrangig. Sie kann aber von Einfluss sein, wenn Möbel in der Nähe von Heizkörpern stehen oder anderweitig ständig höheren Umgebungstemperaturen ausgesetzt sind.

### **Einfluss der Lacke:**

Die heutigen Lacksysteme sind durchweg lichtbeständiger als die verschiedenen Holzarten. Während die klassischen Nitrolacke eine mindestens gleichwertige oder leicht bessere Lichtbeständigkeit aufweisen, zeichnen sich PUR-Lacke, UV-Lacke und Hydro-Lacke durch ein deutlich bis erheblich besseres Verhalten bei Lichteinwirkung aus, das heißt diese Systeme sind weitgehend vergilbungsfrei.

Hieraus wird ersichtlich, dass der Einfluss der Beschichtung an der farblichen Veränderung von Möbeloberflächen unbedeutend ist, weil die Holzverfärbung unterhalb der Lackschicht stattfindet.

### **Einfluss der Beize**

Eine Möglichkeit, die naturgegebene Verfärbung der Holzoberfläche zu verzögern besteht darin, das Holz vor der Lackierung zu beizen. Lösemittel- und Wasserbeizen auf Basis löslicher Farbstoffe sind völlig transparent und lassen das einfallende Licht ungehindert auf die Holzoberfläche einwirken.

Eine Verbesserung der Lichtbeständigkeit ist hierdurch kaum zu erwarten.

Farbstoffbeizen werden verwendet, um Hölzern eine individuelle Farbgestaltung zu verleihen - hauptsächlich aus dekorativen oder ästhetischen Gründen. In den meisten Fällen wird eine Farbgebung in Richtung der späteren natürlichen Verfärbung der Hölzer angestrebt, z. B. durch rote Mahagoni- und Kirschbaumbeizen oder braune Nussbaumbeizen.



---

## Lichtbeständigkeit: Hinweise zur Lichtbeständigkeit von Möbeloberflächen

---

Pigmentbeizen zeigen ein völlig anderes Verhalten als Farbstoffbeizen.

Farbpigmente sind wesentlich lichtechter als Hölzer und reflektieren zudem das einfallende Licht, so dass der Holzuntergrund zusätzlich geschützt ist.

Allerdings sind auch hier Grenzen gesetzt:

- Pigmente verschleiern die Holzoberflächen. Mit steigender Pigmentkonzentration wird die Maserung der Hölzer zunehmend abgedeckt, so dass der natürliche Charakter des Holzes verloren geht.
- Im Extremfall wird eine vollständige Abdeckung des Untergrundes erreicht, wobei die Holzart nur noch an der Porenstruktur zu erkennen ist (Esche, Eiche), dies aber mit einer hervorragenden Lichtbeständigkeit.
- Die Verwendung von Pigmentbeizen bedeutet daher einen Kompromiss zwischen verbesserter Lichtbeständigkeit und Erhaltung der Holzart.

### **Einfluss von Lichtschutzmitteln:**

Eine weitere Möglichkeit, die Farbtonstabilität von Holzmöbeln zu erhöhen, ist mit dem Einsatz von Lichtschutzmitteln (UV-Absorbern) in der Lackbeschichtung gegeben. An dieser Aufgabenstellung wird seit mehreren Jahrzehnten gearbeitet, aber der Stein des Weisen wurde bisher noch nicht gefunden.

Die heutigen Lichtschutzmittel zeigen auf hellen Hölzern (Ahorn, Esche) und vielen Industriefurnieren eine ausgezeichnete Wirkung.

Auf anderen, insbesondere dunklen Hölzern versagen sie teilweise oder völlig, schlimmstenfalls führen sie sogar zu Vergrauungen.

Bei einigen Holzarten (Nussbaum, Kirschbaum) ist ein Einsatz von Lichtschutzmitteln nicht erforderlich oder sogar unerwünscht, weil der bei der Alterung sich einstellende Farbton wärmer und schöner ist.

Die Verwendung von Lack mit Lichtschutzmitteln, gegebenenfalls kombiniert mit einer Beize sollte deshalb, insbesondere bei dunklen Hölzern auf das zum Einsatz kommende Holz, Objekt und Standort individuell abgestimmt werden.

Gegen die Einwirkung von Wärme und daraus resultierende Verfärbungen sind Lichtschutzmittel allerdings machtlos.

### **Hinweis:**

Die vorliegenden Angaben haben beratenden Charakter, sie basieren auf bestem Wissen und sorgfältigen Untersuchungen nach dem derzeitigen Stand der Technik. Eine Rechtsverbindlichkeit kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden. Außerdem verweisen wir auf unsere Geschäftsbedingungen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 wird zur Verfügung gestellt.