



## Informationen zur Eisen-Oxid-Reaktion

Bei den Holzarten Douglasie und Lärche kann es, bedingt durch den hohen Gerbstoffgehalt im Holz, unter bestimmten Voraussetzungen und bei Kontakt mit Metallionen zu Oxidationsreaktionen kommen, die als schwarz-graue Verfärbungen innerhalb kurzer Zeit an der Oberfläche sichtbar werden. Die Ursache der Farbveränderung liegt daher in einem nicht sachgerechten Umgang mit den verwendeten Holzprodukten. Zur Vermeidung von metallischen Reaktionen müssen folgende Hinweise beachtet werden.

- Vermeidung jeglicher Metalloxidationen bei Holzkonstruktionen, z. B. durch geeignete Verbindungsmittel (z.B. Eisenfrei) oder Verwendung von mind. verzinkten Verbindungsmitteln, besser ist hochwertiger Edelstahl
- Vermeidung von Metallarbeiten wie z.B. Flexen, Bohren, Schleifen in Holznähe. Bei Kontakt mit Feuchtigkeit reagieren diese Partikel mit dem Holz.
- Vermeidung von Werkzeugen aus z.B. Eisen (Schraubenaufsatz, Bit, Torx u.a.), die Metallpartikel absondern können.
- Vermeidung von Verschmutzungen durch Erdreich, da auch hier Metallionen vorhanden sind
- Auch Gartenmöbel mit Metallgestellen oder Verblechungen können an den Kontaktflächen Verfärbungen hervorrufen.

Zur Beseitigung vorhandener Metallflecken kann z.B. 5 - 10 % Oxalsäure (Apotheke) verwendet werden oder jeder handelsübliche Holzreiniger oder Holzentgrauer, der diesen Anteil an Oxalsäure enthält. Im Bereich der Behandlung kann es zu einem "Bleicheffekt" kommen, der sich aber nach einiger Zeit wieder der restlichen Flächen anpasst, bzw. nachgestrichen werden muss. Je älter die metallischen Verfärbungen sind, desto geringer ist der Behandlungserfolg.