

Eisenoxidreaktion - was ist das?

Die meisten Holzarten reagieren auf Eisenkontakt mit Verfärbungen, die fälschlicherweise mit Schimmel verwechselt werden können. Die Flecken sind anfangs blau-gräulich und oft punktförmig, später schwarz und oft über größere Holzflächen verteilt. Was man hier sieht, ist eine oberflächliche Reaktion der Holzinhaltsstoffe mit dem oxidierten Eisen (Rost). Der Schaden tritt schnell und plötzlich auf, oft über Nacht (wenn Taufeuchte oder Regen auf die trockene Terrasse kommen) und sieht zunächst wie ein Totalschaden aus. Aber keine Sorge - das bringen Sie mit unserer Hilfe wieder in Ordnung.

WPC: Auch bei WPC kann dieser Effekt auftreten, wenn keine Schutzschicht (Coextrusion) vorhanden ist. Allerdings nur abgemildert, da nur wenig Holz an der Oberfläche vorhanden ist. Bei Dielen mit Coextrusion kann dieser Effekt nicht (für Fremdfabrikate können wir keine Aussage treffen).

Typische Ursachen

- Metallarbeiten in Nähe der Terrasse.
- Rasendünger, der vom Wind oder unter den Füßen auf die Terrasse getragen wird.
- Angrenzende Putz-/Zementarbeiten, offene Zementsäcke „in Windrichtung“.
- Metallreste an Werkzeugen, z.B. an Bohrer oder Bohrfutter von früheren Metallarbeiten.
- Metallreste auf Hänger und Verladematerial, Metallspäne bei der Arbeitsvorbereitung (Metallbau).

Ärgerlich ist, dass Sie am trockenen Holz diese Verfärbungen nicht feststellen können. Der Effekt tritt erst auf, wenn das Metall oxidiert/rostet. Das kann dann später durch den ersten Regen, Tau, aber auch durch das Einölen der Terrasse mit wasserbasiertem Öl ausgelöst werden.

Wirkungsweise / Schadensbehebung

Die von uns empfohlene Oxalsäure/Kleesäure ($C_2H_2O_4$) ist zum einen ein leichtes Bleichmittel auf Holz, was uns hier bei der Reinigung unterstützt. Andererseits hat die Oxalsäure aber den hier wichtigen Effekt, den Oxidationsprozess des Eisens wieder rückgängig zu machen, also die Sauerstoffatome zu entziehen. Hierdurch wird Ihre Terrasse wieder makellos sauber:

- Sie benötigen einen sauberen Eimer und einen Wischer/Schrubber
- Lösen Sie ca. 25-50 gr. Oxalsäure in 500 ml Wasser (je nach Alter und Intensität der Verfärbung, reicht für eine durchschnittliche Terrasse von ca. 25 qm). Typische 100gr Päckchen reichen daher fast immer.
- Tragen Sie diese Lösung nun gleichmäßig auf, nicht gegen umliegende Bauteile (Bleichung) spritzen
- Je nach Alter des Schadens beträgt die Einwirkzeit auf rohem Holz ca. 30-60 Minuten
- Spülen Sie anschließend mit sehr viel Wasser nach, um die Lösungsreste, aber vor allem auch die Metallreste und damit die Ursache rückstandsfrei von der Terrasse zu entfernen.
- Nach dieser Behandlung sieht die Terrasse wieder aus wie neu.
- Eventuell müssen Sie den Vorgang nach einigen Tagen erneut durchführen, falls noch Metallreste auf der Terrasse verblieben sind. Verzinkte Schrauben sind umgehend gegen Edelstahl auszutauschen.
- Falls die Terrassen nun geölt werden soll: Warten Sie, bis Sie sicher sind, dass sich die Oxidation nicht wiederholt. Passiert dies unter einer Ölschicht, so wird das Entfernen nicht so einfach gelingen, bzw. durch die wesentlich längere Einwirkzeit die Öloberfläche beschädigen.

ACHTUNG: Jede Säure ist giftig. Bei Verschlucken oder Augenkontakt sofort einen Arzt aufsuchen. Im kristallinen Zustand ist Oxalsäure schädlich für die Atemwege. Treffen Sie bei der Verarbeitung entsprechende Vorkehrungen und halten Sie Oxalsäure fern von Kindern. Oxalsäure kommt in geringen Mengen aber auch in Lebensmitteln vor und wird zum Beispiel auch in der Imkerei eingesetzt. Gute und weiterführende Informationsquellen sind z.B. <http://www.oxalsaeure.net/> / <https://de.wikipedia.org/wiki/Oxalsaeure>.

Achten Sie auf umliegende Bauteile, z.B. Teiche und prüfen Sie, ob bestimmte Untergründe wie Dichtfolien / Schweißbahnen / verzinkte Konstruktionen gegen eine Anwendung von Oxalsäure sprechen.

Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden irgendeiner Art durch Oxalsäureverwendung!

Bezugsquellen

Sie erhalten Oxalsäure eventuell bei Ihrem Holzhändler/Fachberater (Bitte beachten Sie aber: Die Ursache Ihres Problems ist nicht das Holz, sondern bauseitige Fremdeinwirkung) oder auch in Apotheken / Drogerien.