

Beschichtungsstoffe aus „natürlichen Rohstoffen“

Immer wieder taucht in der öffentlichen Diskussion die Angst vor Gesundheitsschädigung durch Anstrich- bzw. Beschichtungsstoffe auf. Angesichts der Tatsache, dass in den 80er und 90er Jahren einige Lösemittel- und Giftskandale der chemischen Industrie die Bevölkerung belasteten, Menschen zu Schaden kamen oder Ursachen von Gesundheitsschäden verharmlost oder einfach totgeschwiegen wurden, ist diese Angst verständlich.

Nach dem altbekannten Motto „Viel hilft viel“, wurden Fungizide (*Anti-Pilzmittel*), Pestizide oder Schwermetalle in unvernünftig hoher Beimengung den Beschichtungsstoffen zugesetzt (*PCP und Lindan in Holzschutzmitteln, Chrom- und Bleipigmente in Autolacken, usw.*).

Während im professionellen Handwerkerbereich Gesetzgeber und auch Berufsgenossenschaften ein waches Auge auf die Gesundheit der Handwerker haben, sind bis heute die Baumärkte nicht von dieser Art von Verordnungen betroffen. Der Heimwerker ist selbst für sein Wohl und Wehe verantwortlich.

Dass in unserer Gesellschaft endlich immer mehr darauf geachtet wird, möglichst wenig Schadstoffe in die Umwelt und in den menschlichen Körper gelangen zu lassen, ist vernünftig und auf die Dauer auch wirtschaftlich. Ökologie¹ und Ökonomie müssen schließlich keine Gegensätze sein.

Öko ist gesund, Chemie ist schlecht?

Die sogenannte Ökobewegung verlangt nach natürlichen, weil als gesund verstandenen Rohstoffen und Materialien. Dies gilt gerade auch für die Beschichtungsstoffe. Allerdings ist die vereinfachte Darstellung und unterschwellige oder offensichtliche Argumentation von „Naturfarben sind gesund“ und „Kunsthharzfarben sind giftig“, objektiv falsch. Die heutigen modernen Anstrichstoffe enthalten, ebenso wie Produkte aus natürlichen Rohstoffen, keine Gifte im Sinne der gültigen Giftverordnung. Sie sind genauso wie die Naturharzfarben aber auch keine unbedenklichen Stoffe. Ein falscher Umgang mit beiden Arten führt zwangsläufig zu Gesundheitsschäden beim Anwender.

- **Beschichtungsstoffe sind keine Lebensmittel, insofern sind die Bezeichnungen gesund oder giftig in höchstem Maße unseriös.**

¹ Ökonomie:

Wirtschaftswissenschaft. Lehre von der Wirtschaft und des Geldes.

Ökologie:

Lehre von den Beziehungen der Lebewesen zur Umwelt (Teilgebiet der Biologie)

Die Grenze zwischen natürlichen oder naturbelassenen und künstlich hergestellten Anstrichen ist fließend. Auch „Biolacke“ müssen chemisch umgewandelt werden, damit sie als Anstrichstoff eingesetzt werden können.

Naturprodukte wie Balsamterpentinöl sind sogar objektiv gesundheitsschädlicher als Terpentinersatz aus der Erdölherstellung. Balsamterpentinöl führte im Malerhandwerk vor vielen Jahrzehnten zu der berufsgenossenschaftlich anerkannten Krankheit „**Malerkrätze**“, einem hartnäckigen Ausschlag.

Der MAK-Wert (*maximale Arbeitsplatzkonzentration*), die höchstzulässige Menge von Schadstoffen in der Luft, ist bei Naturterpentin/Terpentinöl (*100ppm, bzw. 560mg/m³*) sogar niedriger als bei Terpentinersatz/Testbenzin (*500ppm, bzw. 2000mg/m³*).

Wie Testbenzin ist auch Naturterpentin arbeitsmedizinisch als Arbeitsstoff mit Sensibilisierungsrisiken für Hautkrankheiten gekennzeichnet.

Gebrauchswert, Nutzwert, Geldwert

Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass in aller Regel Anstrichstoffe auf Naturfarbbasis gebrauchstechnische Eigenschaften wie Lichtbeständigkeit, Kratzfestigkeit oder Waschbeständigkeit nicht zufriedenstellend erfüllen. Oftmals müssen deshalb die Renovierungsintervalle verkürzt werden (*erneuter Rohstoffverbrauch*).

Der Laie weiß auch meistens nicht, dass auch der klassische Kunstharzlack immerhin zwischen 60% und 70% Leinöl/Naturöl enthält. Die 30% bis 40% reinen Kunstharze dienen der Verbesserung der gebrauchstechnischen Eigenschaften des Leinöls (*Kratzfestigkeit, Lichtbeständigkeit usw.*).

Fest steht, allein mit Naturrohstoffen kann die benötigte Menge an Rohstoffen für Anstrichstoffe nicht gedeckt werden. Die dazu benötigte Anbaufläche würde zwangsläufig zu riesigen Monokulturen im Baumbestand oder auf der Ackerfläche führen, mit allen bekannten Nachteilen (*Biospritnachfrage E10 führt zu Monokulturen von Ölpflanzen*).

Wer mit Naturfarben arbeiten will, soll dies tun. Er sollte jedoch wissen, dass sie nicht besser oder gar gesünder sind.

Schöne neue Plastikwelt

Dort, wo es möglich und sinnvoll ist, kann und sollte man Kunststoffe ersetzen (*z. B. Holzfenster statt Kunststofffenster*). Doch gibt es auch Bereiche, wo der Einsatz von Kunststoffen Werterhaltung und auch Sicherheit erst möglich macht (*Isolierung an Stromkabeln usw.*). Generell sollte jedoch in allen Lebensbereichen der zu sorglose Um-



gang mit Plastikwaren d. h. Kunststoffprodukten überprüft werden. Die erfreulich lange Haltbarkeit und Unverrottbarkeit von Plastik ist bekanntlich zu einem weltweiten Umweltproblem geworden, weil die Menschen immer mehr Plastikmüll produzieren. Es erscheint mir jedoch recht grotesk, wenn der Konsument zwar auf ungespritztes Obst und Gemüse wert legt, aber die unsinnige Obstverpackung (*Steige*) aus Kunststoff unkommentiert hinnimmt.

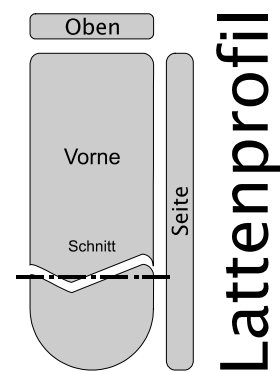
Konstruktive Maßnahmen

Durch geeignete konstruktive Maßnahmen lassen sich Haltbarkeit und Renovierungszeitraum deutlich verlängern. Bei Fenstern und Türen gibt es durch entsprechende DIN-Regelungen ja schon lange Vorschriften bezüglich der konstruktiven Ausführung, für scheinbar untergeordnete Bauelemente wie Sitzbänke und Gartenzäune aus Holz meines Wissens nicht.

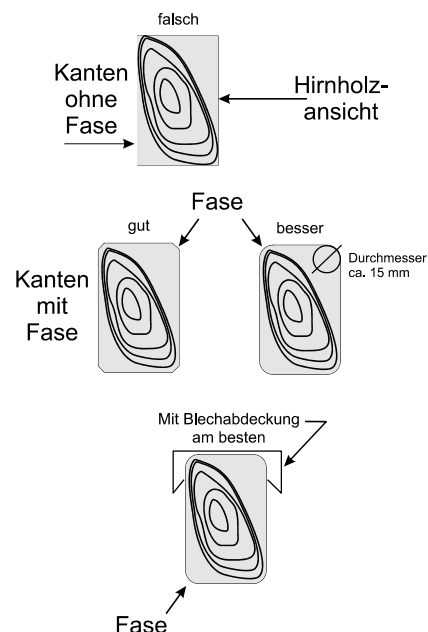
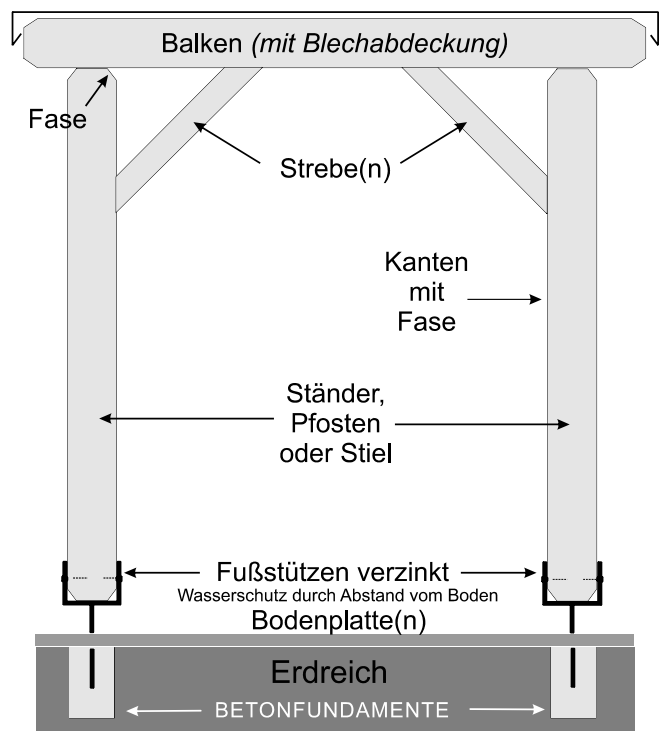
In Bau- und Heimwerkermärkten wird einem das Gartenzaunelement geradezu zu einem Spottpreis hinterhergeworfen. Konstruktionsholz für Carport, Pergola und Zaun gibt es kesseldruckimprägniert. Welch ein unnötiger Schadstoffeinsatz! **Die genannten Elemente benötigen keinerlei Kesseldruckimprägnierung mit Holzschutzsalzen!** Dem Käufer wird aber dadurch vorgegaukelt, man müsse das kesseldruckimprägnierte Holzelement nicht mehr streichen. **Das ist falsch!** Besonders dann, wenn man feststellen kann, dass die Hölzer sägerauh verarbeitet wurden. Die Kesseldruckimprägnierung bietet keinerlei Oberflächenschutz. Die zerstörerischen UV-Strahlen der Sonne, Hitze, Kälte und Regen haben leichtes Spiel. Das Holz ist nach zwei bis drei Jahren grau und unansehnlich geworden. Risse und Faulstellen treten auf.

Beispiel Lattenzaun und Pergola

Um auch noch nach vielen Jahren alle „Latten im Zaun“ zu haben, sollte man **trockenes, unbehandeltes, gehobeltes, allseitig (!) angefasstes** - besser **angerundetes**- Kantholz/Latten nehmen. Nach dem Zuschnitt der Latten und Kanthölzer und dem **Versenken und Abrunden** der Schraubenlöcher ist das wieder demontierte Holzmaterial allseitig mit farblosem Bläuesperrgrund oder ggf. auch mit farbloser, wirkstofffreier Dünnschicht-Holzlasur zu streichen, die Hirnhölzer mit dieser **satt zu tränken**. Zumindest diese Grundierung sollte auf Lösemittelbasis sein, da lösemittelbasierende Beschichtungsstoffe eine größere Eindringtiefe haben (*Schutz*) als wasserbasierende. Nach einem weiteren Anstrich mit dieser Dünnschichtlasur erfolgen dann zwei Anstriche mit Dickschichtlasur. Erst nach diesem vierfachen Anstrichaufbau und dessen Durchtrocknung darf dann das Lattenmaterial zu einem Zaun verschraubt werden. Frühestens nach fünf (!) Jahren ist ein einmaliger Renovierungsanstrich mit Dickschichtlasur notwendig bzw. sinnvoll.



Konstruktiver Holzschutz an einer Pergola (*ital. Laube*)



Text und Zeichnung: Harald Reinhardt, Laudenbach, 2011

