



# Allergisch gegen Wandfarben

By Ilka Mutschelknaus | 24. August 2021

Was hat man in der Lockdown-Zeit nicht alles gemacht: neue Kochrezepte ausprobiert, zu malen begonnen, den Keller von Krempel befreit oder ab in den Baumarkt und neue Wandfarben gekauft. Endlich den Mief von den Wänden abpinseln, doch dann ist es passiert: Allergische Hautreizungen und Atembeschwerden beim Streichen der Dispersionsfarbe! So etwas erleben immer mehr Renovierungsfreudige. Auslöser sind häufig sogenannte Isothiazolinone und Bronopol. Was es damit aufsich hat und wie man diese Schadstoffe vermeiden kann, darum geht es hier...

## Lösemittel runter, Konservierungsmittel rauf!

Es ist leider so wie mit dem Beelzebub und dem Teufel... Heute werben viele Wandfarbenprodukte mit dem Prädikat „lösemittelfrei“ oder dem "Blauen Umweltengel". Doch leider ist solch ein Produkt nicht für alle Menschen unbedenklich.

Durch die Zugabe von Wasser in modernen Dispersionsfarben konnte zwar der Gehalt an organisch-chemischen Lösemitteln reduziert werden, doch dadurch stieg die Gefahr von Schimmelpilzbildung im Gebinde. Um Wandfarben während der Produktion, der Lagerung und nach dem Verarbeiten vor mikrobiellem Befall (Schimmel- und Keimbildung) zu schützen, werden seit vielen Jahren Konservierungsmittel, vor allem Isothiazolinone und Bronopol, eingesetzt.

„Ohne Konservierungsmittel würde rund ein Drittel der Farben in kurzer Zeit im Eimer verderben, noch bevor sie den Verbraucher erreichen. Für die meisten wasserbasierten Farben ist daher die Konservierung die einzige sinnvolle Art, sie vor mikrobiellem Befall zu schützen“, so der Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie e.V. (VdL). Als Heilsversprechen sind biozid wirkende Konservierungsmittel beigemischt. Und diese haben es in sich. So kommt es, dass manche Freude über die schöne neue Wandfarbe dann durch eine starke allergische Reaktion jäh getrübt wird.



## Warum Allergie?

Warum es während oder unmittelbar nach dem Aufstreichen der Wandfarbe zu allergischen Reaktionen kommt, liegt in der Natur der Allergien. Bricht eine derart körperliche Überreaktion aus, dann ist das Faß sozusagen übergelaufen. Da z.B. Isothiazolinone Substanzen als Konservierungsmittel bereits seit vielen Jahren vor allem in Kosmetika und Haushaltsreinigern eingesetzt wurden, begann bei einigen Menschen eine schleichende Sensibilisierung. Wird innerhalb eines kurzen Zeitraums dann auch eine vergleichsweise geringe Menge des Allergens jedoch großflächig beim Streichen mit einer konservierungsmittelhaltigen Dispersionsfarbe freigesetzt, schlägt das über die Jahre entwickelte latente Sensibilisierungsdepot des Körpers schlichtweg Alarm. Dann tritt das ein, was auf dem Produkt in kleinen Lettern steht: „Kann allergische Hautreaktionen verursachen“.

## Problem erkannt!

In der Farbenindustrie wurde dieser Zusammenhang lange Jahre nicht ausreichend erkannt. Der Farbindustrieverband gab bisher an, dass die den Wandfarben beigemengten Konzentrationen an z.B. Methylisothiazolinonen (MIT), Chlormethylisothiazolinon (CIT) oder Benzisothiazolinon (BIT) zur Haltbarmachung zu gering seien, um derartige Reaktionen zu erklären. Doch immer mehr Dermatologen berichteten von einem extremen Anstieg an Hautallergien.

2017 wurden die problematischen, sensibilisierenden Wirkungen schließlich in der Jury Umweltzeichen des Umweltbundesamts erkannt und über ein Moratorium strengere Anforderungen an Produkte, die mit dem Blauen Umweltengel werben wollen, ausgesprochen. Für Konservierungsmittel mündete dies in der neuen Fassung für Emissionsarme Innenwandfarben von Januar 2019 in strengere Vergabekriterien für den Blauen Umweltengel:

*Die Vergabegrundlage gilt für:*

- Dispersionsfarben gemäß VdL - RL 11, auch in Pulverform
- Grundierungen für Wandfarben gemäß DIN EN 13300
- Dispersionsilikatfarben gemäß DIN 18363
- Farbmischsysteme (Basisfarbe und Pigmentpasten), die zur Verwendung als Wand- und Deckenfarbe im Innenbereich bestimmt sind und nach DIN 1 EN 13300 die Nassabriebbeständigkeit Klasse 1-3 sowie eine Trockenschichtdicke von <math><400 \mu\text{m}</math> nach DIN EN 1062-1 aufweisen.

*In Wandfarben und Farbmischsystemen ist der Einsatz von Topf- und Filmkonservierungsmitteln nicht zulässig.*



*Der Gehalt an Isothiazolinonen von Wandfarben und Farbmischsystemen in der gebrauchsfertigen Form darf im Einzelnen einen Maximalgehalt von:*

*BIT  $\leq$  10 ppm*

*MIT  $<$  1,5 ppm*

*CIT  $<$  0,5 ppm*

*alle anderen Isothiazolinone  $<$  10 ppm bezogen auf die Einzelsubstanz nicht überschreiten.*

*Die Konservierung der Vorprodukte ist so zu gestalten, dass die Konservierung dieser im Endprodukt keine konservierende Wirkung hat. Diese Wandfarben sind mit „Kann Spuren von Konservierungsmitteln enthalten“ auf dem Gebinde und dem Technischen Merkblatt zu kennzeichnen.*

Demgemäß dürfen heute Innenwandfarben, die das Gütesiegel Blauer Engel tragen und als emissionsarm und schadstofffrei gelten, für die Zertifizierung einen Höchstwert an Isothiazolinonen Einzelsubstanzen von 10 ppm (Parts per Million) in einer definierten Raumlufthkammer nicht mehr überschreiten. Dies gilt auch für die farbigen Pigmentpasten, die als Ausgangsprodukt für streichfertige farbige Wandfarben hergestellt werden.

## Aber nicht gebannt!

Menschen, die einmal eine Allergie auf Isothiazolinone oder Bronopol entwickelt haben, reagieren möglicherweise jedoch bereits auf kleinste Mengen.

Schaut man ins Kleingedruckte der Anforderungskriterien, erkennt man den Kompromiß zwischen dem Teufel und dem Beelzebub. Obgleich der Einsatz von Topf- und Filmkonservierungsmitteln als „nicht mehr zulässig“ beschrieben wurde, heißt das nicht, dass wirklich nichts drin ist! Auch das Umweltbundesamt erklärt, dass gleiches gilt wie bei Nuss-Allergikern mit der Schokocreme: „Kann Spuren von ... enthalten“.

Außerdem kommt es auf die Funktion an, die eine Wandfarbe erfüllen soll. Für spezielle Innenwandfarben wie Anti-Schimmelfarben oder „Formaldehydfänger“ zum Beispiel gilt dies nicht! Hier sind chemische Keulen leider erwünscht. Und bei Außenwandfarben sieht es auch anders aus. Weil sich der Verbraucher auf Jahre hinweg eine makellose Fassade wünscht, muss die Chemie ran. Mit Nebenwirkungen für das Grundwasser und auch bei der Verarbeitung. Daher hat jedes Technische Verarbeitungsdatenblatt unzählige Angaben zur toxikologischen Bewertung mit etlichen Gefahrenzeichen, auch bei Dispersionsfarben.

Die strengeren Bestimmungen für den Einsatz von zumindest sehr geringen Konzentrationen an Konservierungsmitteln in Produkten mit dem Blauen



Umweltengel sind also ein Abwägen zwischen dem Allergen Schimmel gegen andere Allergene wie Isothiazolinone und Bronopol.

## Alternative Möglichkeiten

Durch die strengeren Maßgaben haben die Hersteller reagiert und neue Verfahren entwickelt. Will man gar nicht auf Dispersionsfarben verzichten, haben die großen Hersteller handelsbekannter Marken inzwischen neue Möglichkeiten gefunden, um einen Konservierungseffekt zu erhalten. Zum Schutz der Produkte vor Keimbildung und einer ausreichenden Haltbarkeit, wurde der pH-Wert hochgesetzt. Er liegt zwischen 10 und 11 und wirkt dadurch alkalisch, also keim-hemmend.

Dies ist v.a. bei matten weißen Acryl-Dispersionsfarben möglich. Bei seidenglänzenden und den meisten farbigen Wandfarben, sind Topfkonservierer meist noch enthalten.

Bei sogenannten „Konservierungsmittelfreien Dispersionsfarben“ (KF-Farben) müssen in der Herstellung die Betriebshygiene und die Rohstoffe extrem penibel kontrolliert werden. Eine betriebsbedingte Verunreinigung muss ausgeschlossen sein. Das ist mit erhöhtem Aufwand verbunden und kann daher bei großen Betriebsprozessen eher eingerichtet werden.

Interessant ist, dass die Haltbarkeit in ungeöffneten Gebinden meist gleich ist, egal ob mit Topfkonservierung oder mit erhöhtem ph-Wert. Es ist also auch ein Entgegenkommen dem Verbraucher gegenüber, wenn sich dieser einen großen Eimer kauft und nicht alles davon verbraucht. Dann soll die Farbe nach Jahren immer noch gut sein.

Letztlich sind es also wieder wir Verbraucher, die sich überlegen sollten, was ihnen wichtiger sind: ein etwas höherer Preis für ein chemisch verträglicheres Produkt oder Bequemlichkeit und Effizienz in der Herstellung der Produkte und beim Verarbeiten.

## Allergiker verträgliche Wandfarben

Willst du ganz auf die potenzielle Gefahr einer allergischen Reaktion verzichten, dann gibt es weitere Alternativen, die preislich zwar etwas höher liegen und vielleicht ein bisschen mehr Fingerspitzengefühl beim Verarbeiten verlangen, aber letztlich ein gutes Gefühl bringen. Eine Auswahl solcher Wandfarben findest du in allen baubiologischen Fachmärkten.



Dort berät man auch umfassend über die Vor- und Nachteile bei der Verarbeitung und der Farbauswahl:

- 🌿 Reinsilikatfarben für mineralische Untergründe (also nicht, wenn schon Dispersionsfarben an der Wand sind).
- 🌿 Dispersionssilikatfarben, wenn die bisherige Acryldispersion überstrichen werden soll.
- 🌿 Kalkfarben haben naturgemäß einen höheren ph-Wert.
- 🌿 Naturfarben mit organischen Bindemitteln wie Naturharz, Casein oder Naturlatex. Achtung: hier kann es v.a. bei den Naturharz-Terpenen zu allergischen Reaktionen kommen!
- 🌿 Lehmfarben – doch das ist ein spezielles Kapitel!

Quellen:

<https://www.blauer-engel.de/de/artikel/neuigkeit/2018/informationen-der-jury-zum-umweltzeichen-wandfarben-de-uz-102>

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/konservierungsmittel-in-wasserbasierten-wandfarben>

<https://www.wirsindfarbe.de/themen/verbraucherschutz-und-produktsicherheit/warum-schutz-fuer-farben-wichtig-ist>

Weiterführende Literatur:

<https://www.agoef.de/schadstoffe/chemische-schadstoffe/isothiazolone-aus-wandfarben.html>