

EGGBI Bewertungen von Schadstoffen, Informationen und Prüfberichten zu Produkten/Produktgruppen, Bausystemen für den Einsatz in Gebäuden mit erhöhten Anforderungen an die „Wohngesundheits“ (Schulen, Kitas und Risikogruppen: Allergiker, Chemikaliensensitive, Schwangere, Kleinkinder...), Stellungnahmen zu Schadstoffproblemen Informationsstand: 24.11.2022

## **Mögliche Geruchs- und Schadstoffprobleme in alten Fachwerkhäusern**

Ein Bevölkerungsanteil „Allergiker“ von bereits 30 % und zunehmenden "Chemikaliensensitiven" ([Link](#)) ergibt die Notwendigkeit, nicht nur für "vorbelastete private Bauherren", sondern auch bei öffentlichen Bauprojekten, vor allem Schulen, Kindergärten, Sportstätten neben Fragen von (teils verbotenen) „toxischen“, auch die bestmögliche Vermeidung „sensibilisierender“ Stoffe zu berücksichtigen und Bauprodukte und Gebäude nach wesentlich höheren als den gesetzlichen Kriterien zu bewerten.

# Inhalt

1	Vorwort .....	3
2	Gesundheitliche Risiken .....	3
2.1	Gesundheitliche Risiken ergeben sich durch die Verwendung von belasteten Produkten .....	3
2.2	Aus „historischer Gebäudebetrachtung“ mögliche Belastungen: .....	3
3	Geruchsprobleme in alten Fachwerkhäusern .....	4
3.1	Mögliche Ursachen .....	4
3.1.1	Schimmel .....	4
3.1.2	Chloransiole .....	4
3.1.3	Formaldehyd .....	4
3.1.4	PAK (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe), .....	4
3.1.5	VOCS (Lösemittel) .....	4
3.1.6	Biozide .....	4
3.1.7	Exkrememente .....	4
3.2	Empfehlungen .....	5
3.2.1	auf Schimmel .....	5
3.2.2	Lösemittel .....	5
3.2.3	Hausstaubprobe .....	5
3.2.4	Formaldehyd .....	5
3.3	Sanierung .....	5
4	Weiterführende Links .....	6
5	Allgemeiner Hinweis .....	7

**Bitte beachten Sie die zahlreichen erklärenden Links in dieser Stellungnahme. Sollten Sie diese Zusammenfassung in Papierform erhalten haben, so bekommen Sie die ständig aktualisierte Version als PDF mit möglichst "funktionierenden" Links in der [EGGBI Schriftenreihe](#) unter "[Fachwerkhäuser – Schadstoffe und Gerüche](#)"  
Für die Meldung nicht mehr "funktionierender Links", inhaltlicher Fehler bin ich dankbar!**

# 1 Vorwort

Fachwerkhäuser

meist errichtet aus der Kombination Holzfachwerk und Lehmziegel – Strohgeflecht und Lehmputz stellen nicht nur optisch besonders reizvolle Gebäude dar,

sondern sind auch grundsätzlich aus gesundheitlicher Sicht als diffusionsoffene Konstruktionen mit hervorragendem Raumklima dank des synchronen Feuchtigkeitsverhaltens von Holz und Lehm und dem ursprünglichen Einsatz nur „natürlicher Baustoffe“ besonders positiv zu bewerten.

## 2 Gesundheitliche Risiken

### 2.1 Gesundheitliche Risiken ergeben sich durch die Verwendung von belasteten Produkten

bei nachträglichen Umbauten, Sanierungen, energetischen Sanierungen (neue Fenster, zusätzliche Dämmungen) durch

- Schimmel,
  - Behandlungen mit Holzschutzmitteln,
  - Exkremente von Schadinsekten (Motten) und anderen Schadtieren (Mäuse...)
  - Einsatz von Chemie bei Insektenbefall durch Kammerjäger bzw. Beseitigung von Schimmel, Einsatz moderner Dichtmassen, Bauschäume, Kleber Farben, Lacke, asbesthaltiger Sanitärabdichtungen und Bodenkleber
- 
- Einbringen belasteter Möbel, Heimtextilien, Bodenbeläge (Formaldehyd, Weichmacher...)
  - Elektro- und elektromagnetische Belastungen bei veralteten, unsachgemäßen Elektro-Installationen

Siehe dazu auch grundsätzlich „mögliche Schadstoffbelastungen“ in Gebäuden (unter anderem auch Weichmacher, Flammschutzmittel, PCB, PAK u.a.) und „gesundheitliche Risiken“.

### 2.2 Aus „historischer Gebäudebetrachtung“ mögliche Belastungen:

- Schwermetallbelastungen (Wasserleitungen z.B. aus Blei) und alten Fliesen
- Radon – vor allem bei nicht dichter Bodenplatte, (Erdkeller...) = zweithäufigster Auslöser von Lungenkrebs
- Radioaktivität (in Einzelfällen) bei Lehm aus entsprechenden Quellen und alten Fliesen

Vor dem Kauf, dem Bezug oder entscheidenden Neuinvestitionen in ein altes Fachwerkhaus empfehle ich daher wie bei jedem Gebäude zur Vermeidung von Fehlinvestitionen und gesundheitlichen Risiken einen

technischen Check des Gebäudes sowie einen Gesundheits- Check

Siehe dazu auch grundsätzliche kritische Fragen beim Kauf/ Bezug von Altbauten

## 3 Geruchsprobleme in alten Fachwerkhäusern

Neben dem

**Risiko eines Schädlingsbefalls** (Holzwurm) bzw. Hausschwamm sind ein häufiger „Reklamationsgrund“ Geruchsprobleme – von modrig, bis süßlich, stechend...

- oft „nur“ als störend empfunden (kann bei Dauerbelastung allerdings auch zu starken psychischen Problemen führen)

Dabei können solche Gerüche sehr oft auch ein „soziales“ Problem ergeben, wenn – von den Hausbewohnern **selbst gar nicht mehr wahrgenommen** – sich dieser Geruch auch an die Kleidungsstücke allmählich anhaftet und zu einer „sozialen“ Isolierung der Kinder in der Kita, Schule, aber auch der Erwachsenen am Arbeitsplatz, im Verein und bei gesellschaftlichen Ereignissen führt. ("Soziale Toxizität")

- in der Regel aber verbunden mit definitiven Schadstoffbelastungen, die zu chronischen gesundheitlichen Problem bis hin zu Krebserkrankungen führen können.

### 3.1 Mögliche Ursachen

#### 3.1.1 Schimmel

sehr häufig auch verdeckter Schimmel – siehe [„Gesundheitsrisiko Schimmel“](#)

#### 3.1.2 Chloransiole

Zersetzungsprodukt früher eingesetzter Holzschutzmittel – siehe Infos zu [Chloranisolen](#)

#### 3.1.3 Formaldehyd

aus nachträglich eingebrachten Bauprodukten, Möbeln, Farben, Textilien siehe [Raumschadstoff Formaldehyd](#)

#### 3.1.4 PAK (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe),

größtenteils krebserzeugend, vor allem das häufig auftretende, besonders geruchsintensive [Naphthalin](#); siehe auch [EGGBI - PAKs](#)

#### 3.1.5 VOCS (Lösemittel)

teils sehr geruchsintensiv, mit unterschiedlicher gesundheitlicher Relevanz – unter anderem Stoffe wie allergenisierende Isothiazolinone, aber auch Furfural, Hexanal, Essigsäure und viele andere).

Siehe dazu [Raumschadstoffe VOCs](#)

#### 3.1.6 Biozide

zum Beispiel [Pyrethroide](#) aus Produkten zur Schädlingsbekämpfung

#### 3.1.7 Exkremente

beispielsweise von Mäusen und Ratten – siehe ["Nagetierbefall im Haus"](#)

## 3.2 Empfehlungen

Nur eine seriöse Schadstoffuntersuchung kann hier Gewissheit verschaffen – zu untersuchen wäre daher bei „Geruchsbelastungen“

### 3.2.1 auf Schimmel

### 3.2.2 Lösemittel

(VOCS mit besonderer Betrachtung Chloransiole)

### 3.2.3 Hausstaubprobe

(PAK, gegebenenfalls auch Weichmacher, Flammschutzmittel, PCB, Biozide),

### 3.2.4 Formaldehyd

Siehe dazu auch allgemeine Empfehlungen [„Schadstoffuntersuchungen“](#)

## 3.3 Sanierung

**Saniervorschläge können definitiv erst gemacht werden, wenn die Ursachen der Geruchsbelastung bekannt sind.**

Immer wieder wird unseriöser Weise empfohlen, durch verstärktes Lüften die Probleme zu beseitigen. Dies führt aber nur zu temporären Reduktionen der Geruchsbelastung, mögliche gesundheitliche Schäden werden damit aber keineswegs ausgeschlossen, zu beachten ist aber auch, dass viele Schadstoffe auch bereits bei Niedrigkonzentration bei Dauerbelastung wirksam werden.

Siehe dazu auch [Lüftung statt Sanierung](#)

Wirkliche Sicherheit bietet hier nur eine „Entfernung“ der Belastungsquellen –

Dies kann – je nach Verursacher oft relativ preiswert mittels einfacher Maßnahmen erzielt werden, in manchen Fällen aber auch erheblichen Aufwand mit sich bringen.

Bei Vorliegen der Prüfberichte sollte aber als erstes versucht werden,

- festgestellte Belastungen der Belastungsquelle (dem „schuldigen Baustoff, Möbeln...) zuzuordnen und diese Produkte auszutauschen; diverse [„Absperreempfehlungen“](#) werden unsererseits abgelehnt, da sie in der Regel nicht dauerhafte Wirkung garantieren, und somit neben permanentem Gesundheitsrisiko in der Folge weitere Saniermaßnahmen erfordern.
- bei verdecktem Schimmel die belasteten Stellen zu suchen mit anschließender, [professioneller Schimmelsanierung](#)

Da viele Gerüche oft monatelang vor allem an Textilien haften bleiben, sollte diese möglichst an unbelasteten Orten gelagert werden,

vor allem bei **manchen schwer toxischen Schimmelarten** wird von Ärzten sogar empfohlen, belastete Textilien, Vorhänge, Teppiche zu entsorgen. ([Risikogruppe 4](#))

## 4 Weiterführende Links

Beachten Sie die zahlreichen im Text gekennzeichneten, weiterführenden Links. Weitere Informationen zu Sanierungen finden Sie unter

[„Schadstoffsanierung belasteter Gebäude“](#)

[„Geruchsbelastungen bei älteren Fertighäusern“](#)

[Definition Wohngesundheit](#)

### **Rechtliche Grundlagen für "Wohngesundheit" und Definition**

[Schulen und Kitas](#)

[Gütezeichen für Baustoffe aus "gesundheitlicher" Sicht](#)

[Gesundheitsrisiken in Gebäuden](#)

[Barrierefreiheit für Umwelterkrankte](#)

[Gerichtsurteile zu Schadstoff - Fragen](#)

## 5 Allgemeiner Hinweis

**Es handelt sich hier nicht um eine wissenschaftliche Studie, sondern lediglich um eine Informationssammlung und Diskussionsgrundlage.**

**Gerne ergänze ich diese Zusammenfassung mit " glaubwürdig belegten" Beiträgen und Gendarstellungen.**

EGGBI berät **vor allem** Allergiker, Chemikaliensensitive, Bauherren mit besonderen Ansprüchen an die Wohngesundheits sowie Schulen und Kitas und geht daher bekannter Weise von überdurchschnittlich hohen – präventiv geprägten - Ansprüchen an die Wohngesundheits aus.

### EGGBI Definition "Wohngesundheits"

Ich befasse mich in der Zusammenarbeit mit einem umfangreichen internationalen Netzwerk von Instituten, Architekten, Baubiologen, Umweltmedizinern, Selbsthilfegruppen und Interessensgemeinschaften ausschließlich mit gesundheitlich relevanten Fragen bei der Bewertung von Produkten, Systemen, Gebäuden und auch Gutachten – unabhängig von politischen Parteien, Baustoffherstellern, Händlern, „Bauausführenden“, Mietern, Vermietern und Interessensverbänden.

Sämtliche "allgemeinen" Beratungen der kostenfreien Informationsplattform erfolgen ehrenamtlich, und es sind daraus keinerlei Rechts- oder Haftungsansprüche abzuleiten. Etwaige sachlich begründete Korrekturwünsche zu Aussagen in meinen Publikationen werden kurzfristig bearbeitet. Für die Inhalte von „verlinkten“ Presseberichten, Homepages übernehme ich keine Verantwortung.

**Bitte beachten Sie die allgemeinen fachlichen und rechtlichen Hinweise zu EGGBI Empfehlungen und Stellungnahmen**

**Für den Inhalt verantwortlich:**

**Josef Spritzendorfer**

**Mitglied im Deutschen Fachjournalistenverband DFJV**

Gastdozent zu Schadstofffragen im Bauwesen

[spritzendorfer@eggbi.eu](mailto:spritzendorfer@eggbi.eu)

D 93326 Abensberg  
Am Bahndamm 16  
Tel: 0049 9443 700 169

Kostenlose [Beratungshotline](#)

Ich bemühe mich ständig, die Informationssammlungen zu aktualisieren. Die aktuelle Version finden Sie stets unter [EGGBI Schriftenreihe](#) und [EGGBI Downloads](#)

### **Beratung von Eltern, Lehrern, Erziehern:**

Die Tätigkeit der Informationsplattform EGGBI erfolgt bei Anfragen von Eltern, Lehrern, und Erziehern bei Schadstoffproblemen an Schulen und Kitas im Rahmen eines umfangreichen Netzwerkes ausschließlich ehrenamtlich und parteipolitisch neutral – EGGBI verbindet mit der Beratung von Eltern, Lehrern, , Erziehern keinerlei wirtschaftliche Interessen und führt auch selbst keinerlei Messungen oder ähnliches durch. Die Finanzierung erfolgt aus privaten Mitteln, durch Publikationen und Vorträge und [private Unterstützer nach erfolgreichen Beratungen](#). Die Erstellung von Stellungnahmen zu Prüfberichten erfolgt natürlich kostenlos für alle Beteiligten. Bedauerlicherweise haben einzelne Eltern und Lehrer oft Angst vor Repressalien und wenden sich daher nur „[vertraulich](#)“ an mich.

Besuchen Sie dazu auch die [Informationsplattform Schulen und Kitas](#)