

CLEVER MODERNISIEREN – GESÜNDER WOHNEN

Steht bei Ihnen demnächst eine Renovierung an? Vielleicht

möchten Sie den Dachboden ausbauen, oder endlich die

Nachtspeicheröfen gegen eine andere, wirtschaftlich und

energetisch sinnvollere Heizmethode austauschen? Dann

sollten Sie es nicht versäumen, auch über die Wohn-

gesundheit Ihrer Räume nachzudenken, denn versteckte

Schadstoffe können Ihre Lebensqualität beeinträchtigen. Und

eine Modernisierung bietet neben der Verschönerung der

Wohnung und der Möglichkeit, Heizkosten zu sparen auch

die Chance, etwas für die eigene Gesundheit zu tun.

Eine Modernisierung Ihrer Wohnung lohnt immer. Sie erhöht die Behaglichkeit und stellt wesentliche Aspekte Ihrer persönlichen Lebensqualität sicher. Welche Punkte in Ihrer Wohnung allerdings auch Risiken darstellen können, darüber möchten wir Sie mit dem vorliegenden Faltblatt informieren.

Nicht jeder weiß beispielsweise, dass ein hässlicher Bodenbelag mit Fliesendekor an seiner Unterseite eine asbesthaltige Pappe besitzen kann, die, wenn sie beschädigt ist, unter Umständen unsere Gesundheit schädigen kann. Und nun? Raus damit und ab auf den Sperrmüll? – Bloß nicht. Asbesthaltige Abfälle müssen nicht nur vom Fachmann mit entsprechender Schutzkleidung entfernt, sondern auch als Sondermüll deklariert und entsorgt werden.

Um Ihnen im Einzelnen zu sagen, was Sie selbst erledigen können und ab wann Sie eine Fachfirma hinzuziehen müssen, dazu reicht der Platz in diesem Faltblatt nicht. Wir möchten Sie vorerst motivieren, das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden: Richten Sie bei allen Modernisierungsvorhaben Ihren Blick

Typische Altbauten mit einem Entstehungsdatum zwischen 1950 und 1975: Hier können Schadstoffe verbaut worden sein, die Ihre Gesundheit auf Dauer beeinträchtigen können.

auch auf mögliche, verborgene Schadstoffe. Deren Beseitigung während ohnehin laufender Arbeiten kostet oft nur wenig mehr, aber Sie erreichen neben der Verschönerung auch ein dauerhaftes Plus für Ihre Gesundheit.

Das Problem ist: Als Laie kennt man ja die – bezüglich der Wohngesundheits – kritischen Punkte in der eigenen Wohnung gar nicht. Welche Schadstoffe im Wohnumfeld sind überhaupt relevant für meine Gesundheit? Und wie erkenne ich belastete Oberflächen und Bauteile? Welche Auswirkungen können sie haben? Kann ich den Ausbau selbst übernehmen, und wie muss ich mich dabei schützen? Diese und weitere Fragen können wir hier nur exemplarisch für einige wenige Schadstoffe ansprechen. Ausführliche Informationen erhalten Sie in dem umseitig beschriebenen Ratgeber **„Häuser und Wohnungen gesundheitsbewusst modernisieren“** (Bezugsquelle: www.apug.nrw.de).

Doch wen betrifft das Thema „Schadstoffe in Wohnräumen“ überhaupt? Besonders bei der Errichtung älterer Gebäude mit einem Entstehungsdatum zwischen 1950 und 1975 wurden vielfach Materialien verwendet, deren Gefährdungspotential für die menschliche Gesundheit erst Jahre später erkannt wurde.

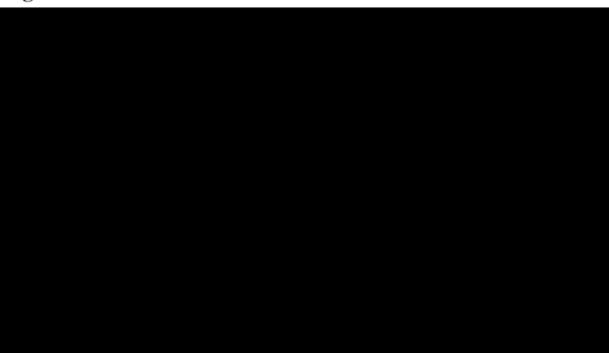
Leben Sie in einem solchen Haus (typische Vertreter aus dieser Zeit sehen Sie links), lohnt es, im Verdachtsfall einen Experten zu Rate zu ziehen. So können Sie mögliche Belastungen für sich und Ihre Familie reduzieren oder im Idealfall ganz eliminieren. Zudem sei gesagt: Nicht jedes mit Schadstoffen belastete Bauteil muss notwendigerweise ausgebaut und entsorgt werden. Manchmal genügt es z.B., belastete Oberflächen neu zu versiegeln.

Die Wohnungen und Häuser aus den Jahren 1950 bis 1975 sind es aber auch, die besonderen Modernisierungsbedarf haben. Meist steht eine grundlegende energetische Sanierung an, weil die Heizungsanlage marode wird oder die Wärmedämmung nicht optimal ist. Oder der Grundriss entspricht nicht mehr Ihren Bedürfnissen, weil die Kinder aus dem Haus gegangen sind und Sie nun endlich den Traum vom großzügigen Wohnzimmer oder einer eigenen Sauna realisieren können.

Egal, was der Auslöser ist: Falls Sie tatsächlich ein solches Vorhaben planen, schauen Sie doch ruhig einmal etwas genauer hin. Glauben Sie uns: Es lohnt sich. Genau hinschauen, prüfen, bewerten und anschließend gegebenenfalls sanieren. Wir sagen Ihnen, wie.

Hinschauen lohnt sich: Schadstoffe im Wohnumfeld

Die Liste potentiell gesundheitsgefährlicher Stoffe, die während der fünfziger, sechziger und siebziger Jahre im Wohnbau verwendet wurden, ist gar nicht so lang. Die Liste möglicher Fundorte umso länger. Wir können Ihnen an dieser Stelle nur einen kleinen Überblick geben; Näheres erfahren Sie im ausführlichen Ratgeber „Häuser und Wohnungen gesundheitsbewusst modernisieren“.



Schadstoffe können sich im ganzen Haus verbergen. Ihre Entfernung im Zuge laufender Umbaumaßnahmen spart Zeit und Geld; letzteres können Sie besser in den Einbau ökologisch unbedenklicher Produkte investieren.

Man unterscheidet drei Arten von Schadstoffen: Biologische (Schimmel), physikalische (z. B. Radon und Elektromagnetische Felder) sowie chemische (z. B. Asbest, Blei, Formaldehyd und Holzschutzmittel). Weitere sind im Ratgeber des Aktionsprogramms APUG NRW, **„Häuser und Wohnungen gesundheitsbewusst modernisieren“** genannt, dessen Lektüre wir bei weiterführendem Interesse empfehlen. Dort erhalten Sie nicht nur Hinweise zum Identifizieren und Auffinden der Schadstoffe, sondern auch zur Entfernung belasteter Bauteile. Manchmal gibt es Alternativen – auch diese sind erwähnt. Zu jedem Schadstoff erhalten Sie die Angabe, welche konkreten Gesundheitsgefährdungen von dem jeweiligen Material ausgehen.

An dieser Stelle sei noch einmal auf die gute Gelegenheit verwiesen, belastete Produkte im Zuge einer Modernisierung gegen

wohngesunde Materialien auszutauschen. Der Ratgeber **„Umweltzeichen für Bauprodukte“** weist Ihnen den Weg durch die Prüfzeichen und Ökolabel.

Der Ausbau belasteter Bauteile ist übrigens nicht immer die einzig denkbare Vorgehensweise; manchmal genügt es auch, belastete Oberflächen zu versiegeln oder abzuschleifen, um die Wohngesundheits Ihrer Räume wiederherzustellen. Sie müssen also eine mit schädlichen Holzschutzmitteln behandelte Deckenvertäfelung nicht unbedingt komplett herausreißen, sondern können die belastete Schicht beispielsweise abschleifen. Und egal, ob Sie es thermisch, chemisch oder mechanisch tun: Achten Sie stets auf angemessene Schutzkleidung und professionelles Gerät. Im Zweifel sind solche Arbeiten bei einem Fachbetrieb besser aufgehoben.

A propos: Die Frage, ab wann eine Fachfirma hinzugezogen werden soll, wird im oben genannten Ratgeber ebenfalls thematisiert, denn manche Schadstoffe unterliegen besonderen Bestimmungen und dürfen vom Laien weder entfernt noch entsorgt werden. Asbest ist beispielsweise solch ein Material, das nicht nur das Tragen von Schutzkleidung während des Ausbaus erforderlich macht, sondern auch eine Entsorgung mit Sondermüll-Deklaration. Schlamperei kann hier – sei sie nun aus Unwissenheit geschehen oder wissentlich verursacht – sogar strafrechtlich verfolgt werden!

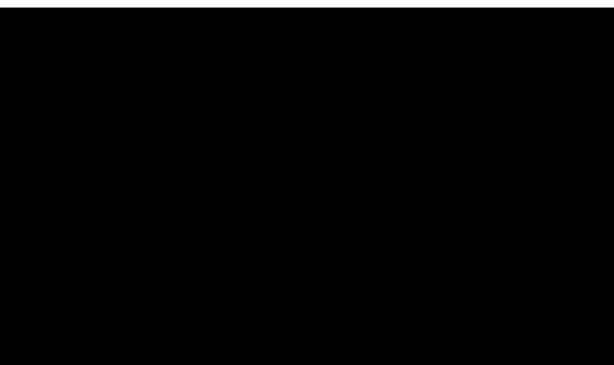
Öko ist nicht gleich Öko

Haben Sie sich nun zu einer umfassenden Modernisierungsmaßnahme entschlossen? Gratulation! Und nun wird es auch schon kompliziert: Wer selber umbaut oder renoviert, steht nämlich der Vielzahl an scheinbar identischen Baustoffen oft ratlos gegenüber. Da ist man schnell versucht, nur auf die Kosten zu achten. Wird schon nicht so schlimm sein. Oder?

Und ob! Denn Sie als Bewohner Ihrer modernisierten vier Wände können von einem gesunden Innenraumklima ganz konkret profitieren. Und der Erfolg Ihrer Modernisierungsmaßnahme hängt ganz wesentlich vom Einsatz schadstoffarmer Produkte ab, die Sie im Austausch für die belasteten kaufen. Gerade im Bereich der Anstriche, Bodenbeläge und Dämmstoffe kann man mit der

richtigen Wahl eines Produktes viel für seine Gesundheit tun. Letztere werden beispielsweise zunehmend aus nachwachsenden Rohstoffen wie Flachs, Hanf, Holz, Schafwolle, Roggen, Zellulose oder Kork angeboten. Und auch bei den Bodenbelägen greifen heute viele zu Holz, Linoleum oder Kork; denn Natur pur zählt vielen mehr als Chemie im „Naturlook“.

Natürlich ist es nicht leicht, als Laie deren unterschiedliche Eigenschaften zu bewerten. Hilfreich beim Treffen der Kaufentscheidung können so genannte „Ökolabel“ sein, die empfehlenswerte Produkte auszeichnen. Doch auch diese gibt es in einer solchen Vielzahl am Markt, dass sie manchmal Verwirrung stiften. Und manches so genannte Ökolabel verdient den Namen tatsächlich nicht. Die Broschüre **„Umweltzeichen für Bauprodukte“** (Bezug über www.agug.nrw.de) ist ein empfehlenswerter Wegweiser im Dickicht der Umweltzeichen. Sie analysiert Ökolabel, die für Bauprodukte vergeben wurden und stellt deren spezifische Qualitäts-, Umwelt- und Gesundheitskriterien dar. Auch das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes NRW hat einen kostenlosen Ratgeber zu



Anstriche, Bodenbeläge, Dämmstoffe: Das alles gibt es auch in ökologisch empfehlenswerter Qualität. Nachfragen lohnt sich – sie sehen meist nicht nur besser aus – Ihre Gesundheit wird es Ihnen ebenfalls danken.

diesem Thema herausgebracht: **„Baustoffe richtig auswählen“** bietet Orientierung und Rat für private Bauherren und Modernisierungswillige (erhältlich unter www.ils-shop.nrw.de).

Alles saniert – und nun?

Haben Sie Ihr Renovierungsprojekt erfolgreich abgeschlossen? Und dabei sämtliche Schadstoffe aus der Wohnung verbannt? Oder sind Sie dem Schimmel erfolgreich zu Leibe gerückt? Doch was ist zu tun, um dem unliebsamen Mitbewohner auch künftig Paroli zu bieten? Wir sagen Ihnen, wie Sie Ihre verbesserte Wohn- und Lebensqualität möglichst lange erhalten können.

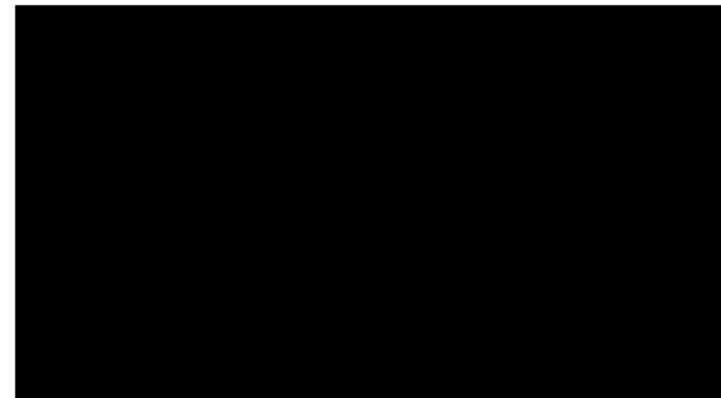
Natürlich ist es schwierig, „goldene Regeln“ für das richtige Verhalten hinsichtlich des Erhalts eines gesunden Raumklimas zu formulieren, denn so unterschiedlich wie die Menschen selbst sind auch ihre Verhaltensweisen. Dennoch gibt es einige Hinweise, die Ihnen helfen können, sich Ihr gesundes Wohnumfeld zu schaffen und zu bewahren.

Ein wichtiges Thema ist das richtige Lüften und Heizen Ihrer Wohnung. Frischer Wind in der Wohnung ist eine gute Sache, dient er doch – neben der Zufuhr von Frischluft – auch der Ableitung von Feuchtigkeit und Luftverunreinigungen. Letztere können verstärkt in den Monaten nach der Sanierung oder Errichtung von Gebäuden auftreten und müssen unbedingt fortgeleitet werden. Die unten stehenden Tipps sollten Sie im Sinne des Erhalts eines gesunden Raumklimas beherzigen:

- **Lüften Sie täglich mehrmals 5 bis 10 Minuten, am besten durch Öffnen gegenüberliegender Fenster.**
- **Lüften Sie immer dann, wenn Wasserdampf entstanden ist (z.B. beim Kochen oder Duschen).**
- **Führen Sie Arbeiten mit geruchsintensiven Stoffen nur bei guter Lüftung durch.**
- **Achten Sie beim Heizen und Kochen mit Kohle und Gas auf einen kontinuierlichen Austausch der Raumluft.**
- **Lüften Sie auch selten genutzte Räume regelmäßig.**

Frische Luft können Sie auf unterschiedliche Arten in Ihre Räume bringen: Die Stoßlüftung ist die schnellste, effektivste und – aus energetischer Sicht – empfehlenswerteste Variante. Hierbei wird ein Fenster für 5 bis 30 Minuten komplett geöffnet. Die (leider) beliebteste Methode ist dagegen die Kippstellung eines oder mehrerer Fenster – eine Dauerlüftungsmethode, die

allerdings auf Kosten der Energiebilanz geht. Eine akzeptable Methode der Dauerlüftung ist die Spaltlüftung durch Lüftungsklappen in Fensterrahmen oder -falz oder eine Arretierungsvorrichtung am Fenster, die nur einen geringen Lüftungspalt (und keine Einbrecher) zulässt. Eine solche Vorrichtung können Sie einfach nachträglich anbringen, und sie verbessert das Raumklima enorm.



Der Wunsch nach einer energetischen Modernisierung steht am Anfang vieler Umbauprojekte. Manchmal macht es Sinn, die Baustelle auf weitere Gewerke auszudehnen.

Heizung an, Fenster zu – so sollte das Motto während der Heizperiode lauten. Nicht jeder empfindet dieselbe Raumtemperatur als angenehm. Die Richtwerte für die unterschiedlichen Nutzungsbereiche reichen von 20 bis 23 Grad Celsius im Wohnzimmer bis zu 15 bis 18 Grad Celsius für den Flur. Während der Heizperiode sollten Sie auf folgende Verhaltensweisen vollständig verzichten:

- **Allzu lange Intervalle zwischen den Heizphasen bzw. Dauerlüften, weil hierdurch die Wandflächen auskühlen,**
- **Abschalten einzelner Heizkörper innerhalb eines Raumes,**
- **unterschiedliche Ventilstellungen an Heizkörpern eines Raumes,**
- **offene Türen zwischen beheizten und ungeheizten Räumen,**
- **Abschirmung der Heizkörper durch Möbel oder Einrichtungsgegenstände.**

Insbesondere das Abschalten einzelner Heizkörper ist ein beliebtes, aber völlig ungeeignetes Mittel der Energieeinsparung: Die ungeheizten Räume ziehen Wärme aus beheizten Räumen ab, was insgesamt zu einem erhöhten Energieverbrauch führt. Zudem sollten die Wände in einem Gebäude niemals auskühlen.

Und schließlich: Nicht nur baubedingte Quellen können zur Verschlechterung des Raumklimas beitragen; eine Schadstoffquelle ist nach wie vor der Mensch: Zigarettenrauch, der Einsatz von Haushaltschemikalien und der Betrieb von Kamin und Co. sind Hauptverursacher von Luftverunreinigungen.

Besonders bei variablen Raumnutzungskonzepten (Wohnen/Schlafen, Arbeiten/Schlafen) sollte jeder sein persönliches Verhalten im Sinne eines störungsfreien, harmonischen und vor allem gesunden Zusammenlebens überdenken und gegebenenfalls modifizieren. Sonst könnte schneller „dicke Luft“ herrschen, als Ihnen lieb ist!

Das Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit des Landes NRW Nordrhein-Westfalen hat als einziges deutsches Bundesland ein Aktionsprogramm für Umwelt und Gesundheit (APUG NRW) aufgestellt: Die hohe Bevölkerungs-, Verkehrs- und Industriedichte des Landes macht besondere Maßnahmen für die Verbesserung des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes erforderlich.

Mit dem Aktionsprogramm möchten die Verantwortlichen nicht nur umweltbedingte Gesundheitsrisiken vermindern, sondern auch bestehende Zusammenhänge zwischen Umweltbelastungen und Gesundheit aufzeigen. APUG NRW läuft unter Federführung des Ministeriums für Umwelt und Gesundheit, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW in Kooperation mit den Ministerien für Bauen und Verkehr NRW sowie für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW. Beteiligt sind ebenfalls wissenschaftliche Institutionen sowie Nichtregierungsorganisationen

APUG NRW bearbeitet neben anderen das Themenfeld „Gesundes Wohnen“, ein besonders wichtiges Thema, weil sich die Menschen in unseren Breitengraden überwiegend in geschlos-

senen Räumen aufhalten; diese wurden jedoch zum Teil mit schadstoffhaltigen Baumaterialien errichtet, die nicht auf den ersten Blick zu erkennen sind. Die Verantwortlichen möchten daher Fachleuten und Laien Hilfestellung beim gesundheitsbewussten Modernisieren leisten. Zwei Publikationen wenden sich mit diesem Ziel an die Bürgerinnen und Bürger:

Die Broschüre „**Umweltzeichen für Bauprodukte**“ analysiert Öko-Labels speziell bei Bauprodukten und stellt die spezifischen Qualitäts-, Umwelt- und Gesundheitskriterien dar.

Der ausführliche Ratgeber „**Häuser und Wohnungen gesundheitsbewusst modernisieren**“ gibt praktische Tipps und Hinweise zur Entfernung bzw. Verminderung von Schadstoffen in Wohnungen und Häusern. Er richtet sich vor allem an Menschen, die in Altbauten leben, die zwischen 1950 und 1975 errichtet wurden.

+++ Aus urheberrechtlichen Gründen wurden Fotos in dieser Veröffentlichung geschwärzt. +++

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen · 40190 Düsseldorf · www.munlv.nrw.de
Tel. 0211 - 45 66 - 0

In Zusammenarbeit mit

Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
40190 Düsseldorf · www.mbv.nrw.de · Tel. 0211 - 38 43 - 0

Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen · www.ils.nrw.de · Tel. 0241-455-01

Der Ratgeber „Häuser und Wohnungen gesundheitsbewusst modernisieren“ und die Broschüre „Umweltzeichen für Bauprodukte“ sind im Rahmen des **Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit NRW (APUG NRW)** entstanden. Weitere Informationen zum Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit finden Sie im Internet unter www.apug.nrw.de – hier können Sie auch die beiden Publikationen herunterladen.