

### Rund um das gesunde Wohnen

Spielen, lernen, schlafen – rund 90 Prozent ihrer Zeit verbringen Kinder in Innenräumen. Die Qualität der Innenraumluft hat einen großen Einfluss auf die Gesundheit der Kinder. Giftstoffe in Möbeln, Bodenbelägen, Farben, Tapeten aber auch Schimmelpilze oder Zigarettenrauch tragen zur Belastung der Innenraumluft bei. Kinder reagieren besonders empfindlich darauf.

Über die Auswahl an schadstoffarmen bzw. schadstofffreien Materialien für die Renovierung, an schadstoffarmen Bodenbelägen oder Kindermöbeln kann die Qualität der Innenraumluft wesentlich beeinflusst werden. Auch richtiges Lüften und Heizen tragen zu besseren Wohnbedingungen bei. In der vorliegenden Broschüre zeigen wir Ihnen, wie Sie die Kinderzimmer gesund gestalten können.



**Gutscheine**  
zur Schadstoffmessung  
**20% Rabatt**

# Schadstoffarme Kinderzimmer

# Gesunde Kinderzimmer

Heute sind viele Wohnungen dicht und energiesparend. Dadurch wird aber auch verhindert, dass verbrauchte oder mit Schadstoffen belastete Luft ausgetauscht wird. So sinkt der Sauerstoffgehalt der Luft. Feuchtigkeit, Gerüche und Schadstoffe reichern sich an. Selbst verursachte Schadstoffquellen wie Tabakrauch – eine der bedeutendsten Quelle für Schadstoffe in Innenräumen – verschärfen das Problem. Auch aus Baumaterialien, Möbeln und Bodenbelägen entweichen bedenkliche Stoffe.



Kinder sind von Natur aus anfälliger für Umweltbelastungen und bedürfen eines besonderen Schutzes vor gesundheitsgefährdenden Einflüssen. Sie nehmen im Verhältnis zu ihrer Größe mehr Schadstoffe auf als Erwachsene. Ihr Immunsystem ist noch nicht vollständig ausgereift und der Magen-Darm-Trakt ist z. B. für Giftstoffe durchlässiger. Weil das Atemvolumen und die Hautoberfläche bezogen auf das Körpergewicht größer als bei Erwachsenen sind und die Barrierefunktion der Haut nicht ausgereift ist, ist ihr Kontakt zur Umwelt über die Lunge und Haut intensiver.

Entgegen dem allgemeinen Trend höherer Lebenserwartung und besserer Lebensbedingungen hat sich der Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland in den letzten 20 Jahren verschlechtert. Chronische Erkrankungen wie Asthma und Allergien sind auf dem Vormarsch. Davon betroffen sind – laut dem 2002 erschienenen „Kinderreport Deutschland“ – mehr als 25 Prozent aller Kinder.

Um Kindern einen unbelasteten Start ins Leben zu geben und eine unbeschwerte Kindheit zu sichern, ist es wichtig, in den eigenen vier Wänden eine möglichst gesunde Atmosphäre zu schaffen. Mit kleinen Maßnahmen ist es möglich, die Luftqualität im Kinderzimmer positiv zu beeinflussen und zu einer gesunden Entwicklung der Kinder beizutragen.

Das Kinderzimmer ist der wichtigste Aufenthaltsort für die Kleinen. Meistens ist es Spielwiese, Lern-, Erholungs- und Schlafräum in einem. Großen Einfluss auf die Qualität der Innenraumluft ha-

ben dabei Ausstattung und Baustoffe im Kinderzimmer.

Verschiedene Lösungsmittel, Weichmacher, Formaldehyd oder Terpene in den Wohnräumen können auf Dauer Krankheiten auslösen, etwa Augen- und Schleimhautreizungen, chronische Müdigkeit, Übelkeit, Kopfschmerzen, Schlafstörungen oder Allergien. Weichmacher wie z.B. Phthalate können sich im Körper anreichern und hormonähnliche Wirkungen entfalten. Darüber hinaus besteht der Verdacht, dass auch schwere Erkrankungen bis hin zu Krebs durch die Ausdünstungen aus verschiedenen Baustoffen, Bodenbelägen oder Möbeln gefördert werden. Schlechte Luftqualität in Kinderzimmern kann unterschiedliche Ursachen haben:

- Emissionen von Schadstoffen wie Lösungsmitteln, Formaldehyd, Terpenen, Weichmachern aus Möbeln, Matratzen, Bodenbelägen, Farben, Lacken, Tapeten u.ä.
- Schimmelpilzsporen und Toxine aus Schimmelpilzen
- Nikotinrauch (Passivrauchen)
- Falsches Lüften (verbrauchte, sauerstoffarme Luft, zu hohe Feuchtigkeit)
- Falsches Heizverhalten (zu warme und trockene Luft).

Ursachen wie falsches Lüften oder Heizen können ohne großen Aufwand behoben werden. Um die verbrauchte Luft auszutauschen sollten die Räume mehrmals am Tag gründlich gelüftet werden. Dazu sollten die Fenster jeweils fünf bis zehn Minuten lang weit – möglichst im Gegenzug – geöffnet werden. Dauerlüften per Kippstellung ist nicht so effizient, treibt aber den Energieverbrauch in die Höhe.

# Schadstoffe

# Schimmelpilze

Schimmelflecken an den Wänden sehen nicht nur unschön aus, sie sind auch eine gesundheitliche Gefährdung. Bereits ein muffiger, pilziger Geruch kann ein Hinweis auf einen Schimmelpilzbefall sein. Hinter Möbeln, Bildern, Wandverkleidung hat sich vielleicht unbemerkt ein Pilz entwickelt.

Schimmelpilze sind klassische Innenraumallergene, sie bilden tausende Sporen und Toxine, die in die Raumluft freigesetzt werden. Die Sporen und Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen sind so klein, dass sie mit der Atemluft in die Lunge gelangen können. Sporen können nicht nur allergische Reaktionen hervorrufen, sondern zeigen auch reizende und toxische Wirkungen. Sie sind u.a. die Ursache für Atemwegsbeschwerden, Erkältungssymptome, Augenbrennen, Kopfschmerzen oder Müdigkeit.

Schimmelbefall in Innenräumen hat viele Ursachen: mangelnde Wärmedämmung, Wärmebrücken, bauliche Mängel oder zu dichte Fenster. Aber auch Aufhängen von feuchter Wäsche in der Wohnung und mangelndes Lüften können zu hoher Luftfeuchtigkeit in Innenräumen beitragen und den Schimmelbefall fördern. Die Luftfeuchtigkeit in Wohnräumen sollte möglichst unter 50 % abgesenkt werden.

## Tipps: Schimmelbefall vermeiden

- Lüften Sie das Kinderzimmer ausreichend und mindestens fünf Mal am Tag möglichst im Gegenzug. Im Winter möglichst kurz querlüften (3 bis 5 Minuten beim weit geöffnetem Fenster), damit die Wände und Möbeloberflächen nicht zu stark auskühlen. Vermeiden Sie Dauerlüften durch Kippen des Fensters.
- Halten Sie Türen von Bad und Küche - hier werden große Mengen Wasserdampf produziert - geschlossen und lüften Sie nach außen.
- Bewahren Sie keine feuchten Kleider, Schuhe und Ähnliches im Kinderzimmer bzw. in den Schränken.
- Sorgen Sie dafür, dass Heizkörper ihre Wärme ungehindert abgeben

können. Wasserverdunster an Heizkörpern sind oft überflüssig.

- Stellen Sie Möbel mindestens 5 – 10 cm von kalten Wänden (Außenwände) auf, damit die Luft dahinter frei zirkulieren kann.
- Lassen Sie Baumängel wie defekte Rohrleitungen, Mauerrisse, Putzschäden, undichte Dächer umgehend beheben.

Beim Kampf gegen den Schimmel muss zunächst die Ursache ermittelt werden. Ist eine Wärmebrücke nicht behoben oder ein defektes Dach nicht repariert, kommt der Pilz früher oder später wieder.

Die Schimmelpilze selbst lassen sich relativ einfach entfernen. Bitte beachten Sie dabei Folgendes:

- Entfernen Sie den sichtbaren Pilzbefall vorsichtig: wischen Sie dabei die Flächen vorsichtig mit einem alkoholgetränkten Tuch ab, tragen Sie dabei einen Atemschutz und lüften Sie den Raum gründlich.
- Behandeln Sie die Schimmeloberflächen mit 5%iger Sodalaug oder einer Salmiakverdünnung aus der Apotheke. Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf der Verpackung.
- Entfernen Sie befallene Tapeten, Anstriche oder Hölzer, die vom Pilzgeflecht durchzogen sind.
- Verzichten Sie auf den Einsatz von hochwirksamen chemischen Mitteln (Fungizide), sie können die Kindergesundheit gefährden.
- Wischen Sie befallene Möbelstücke mit Alkohol feucht ab. Stark befallene Möbel mit Polsterung können kaum saniert werden.
- Reinigen Sie Teppiche, Textilien und Polstermöbel mit einem leistungsstarken Staubsauger mit Mikrofilter. Stauballergiker sollten diese Reinigung selber nicht durchführen. Wechseln Sie häufiger Filter und Staubbeutel aus.
- Überlassen Sie umfangreiche Sanierungsarbeiten wie Dachausbesserung, Hausdämmung spezialisierten Firmen.



# Passiv rauchen

Tabakrauch ist der gefährlichste vermeidbare Schadstoff in Innenräumen. Er enthält zahlreiche Stoffe, die Atemwege reizen können und als krebserzeugend gelten. Tabakrauch ist nicht nur für aktive Raucher gesundheitsgefährdend, auch Passivraucher sind gefährdet. Besonders Kinder sind dem Tabakrauch schutzlos ausgeliefert.

Bereits während der Schwangerschaft werden die Ungeborenen durch die Tabakschadstoffe gefährdet. Für sie steigt das Risiko für ein niedriges Geburtsgewicht, Frühgeburt oder sogar Totgeburt. Statistiken zeigen, dass Rauchen aber auch Passivrauchen während der Schwangerschaft das Risiko für den „Plötzlichen Kindstod“ um das Dreifache erhöht. Außerdem werden bei diesen Kindern verschiedene Verhaltensstörungen wie Aufmerksamkeitsdefizite oder das Hyperaktivitäts-Syndrom beobachtet.

Jedes zweite Kind in Deutschland lebt in einem Raucherhaushalt und wird zum Passivrauchen gezwungen. Kinder werden durch Tabakrauch besonders stark belastet, zumal sie mehr Schadstoffe mit der Atemluft aufnehmen. Das Passivrauchen kann bei ihnen direkt zu Bindehautreizungen, Kopfschmerzen, Halsschmerzen oder Übelkeit führen. Sie sind außerdem für Erkrankungen der Atemwege, chronische Mittelohrentzündungen, Bronchialasthma und allergische Hauterkrankungen besonders anfällig. Passivrauchen erhöht auch bei ihnen das Risiko, später an Krebs zu erkranken.

Zum Schutz der Kinder sollte auf das Rauchen in ihrer Gegenwart verzichtet werden. Am besten ist es, die Wohnräume „rauchfrei“ zu halten.

# Schadstoffarm renovieren

Farben, Lacke und Leime können gesundheitliche Schäden bis zu chronischen Allergien verursachen. Bereits mit der Wahl emissionsarmer Tapeten, Farben und Lacke für die Renovierung können Sie die gesundheitliche Belastung beim Verarbeiten dieser Materialien minimieren und nachhaltig für eine schadstoffarme Umgebung sorgen. Schadstoff- und emissionsarme Produkte können leicht an entsprechenden Gütesiegel erkannt werden.



Die höchste Belastung mit Schadstoffen tritt während und unmittelbar nach der Renovierung auf. Während der Renovierungsarbeiten bzw. beim Verlegen von Bodenbelägen sollten Kinder nicht anwesend sein. Zum eigenen Schutz sollten die Arbeiten eher in warmen Jahreszeiten durchgeführt werden, am besten bei geöffnetem Fenster. Anschließend sollten die Räume ausgiebig gelüftet werden.

## Tapeten

Besonders beliebt sind Papiertapeten und die klassischen Rauhfaser-tapeten, sie sind schön, in der Regel frei von problematischen Stoffen und weil sie atmungsaktiv sind und zum Feuchtigkeitsaustausch beitragen, wirken sie sich zudem positiv auf das Raumklima aus. Tapeten mit Dispersionsanstrich dagegen behindern die Feuchtigkeitsregulierung und können bei erhöhter Luftfeuchtigkeit die Entstehung von Schimmelpilzen begünstigen. Nicht nur gesundheitlich unbedenklich, sondern auch umweltgerecht hergestellt sind Rauhfaser-tapeten mit dem Siegel „Blauer Engel“ (RAL-ZU 35a). Sie bestehen überwiegend aus Altpapier, sind arm an Formaldehyd, auf Schadstoffe und Schwermetalle geprüft und umweltgerecht produziert.

## Farben

Farben sind das i-Tüpfelchen für die freundliche Gestaltung von Kinderzimmern. Leider werden sie genauso wie Lacke immer wieder als eine bedeutende Schadstoffquelle diskutiert. Viele von ihnen enthalten bedenkliche Mengen an Lösungsmitteln, Weichmachern, Konservierungsmitteln oder Formaldehyd. Im Gegensatz zu Lösungsmitteln, die relativ schnell aus den Farben ausgasen und durch ausgiebiges Lüften beseitigt werden können, belasten Weichmacher die Raumluft zwar in verhältnismäßig geringen Mengen, dafür aber über längeren Zeitraum.

Eine Lösung bieten Dispersionsfarben auf Wasserbasis. Dispersionsfarben sind Gemische aus in Wasser gelösten Farbpigmenten, die von Naturharzen oder Kunstharzen gebunden werden. Sie besitzen in der Regel eine hohe Deckkraft und werden in einer großen Farbtonvielfalt angeboten.

Beim Kauf von Farben sollten Sie nicht am falschen Ende sparen. Ein Kauf von Billigfarben kann sich als teu-

re Investition herausstellen, wenn die Farbe schlecht deckt und mehrmals aufgetragen werden muss. Entscheidend ist daher die Ergiebigkeit der Farbe, d.h. „Verbrauch pro Quadratmeter“. Ein Vergleich der Angaben auf dem Produkt lohnt sich. Hilfestellung bei der Suche nach einer gesunden Wandfarbe bietet das Siegel „Blauer Engel“. Die ausgezeichneten Produkte sind besonders arm an Lösemitteln und Formaldehyd, enthalten keine Weichmacher und nur eine begrenzte Menge von Konservierungsstoffen.

Eine nachhaltige Alternative zu den synthetisch hergestellten Dispersionsfarben sind Dispersionsfarben auf pflanzlicher Basis, sowie Kasein- und Leimfarben. Naturharz-Dispersionsfarben trocknen langsamer und haben relativ hohe Lösungsmittelgehalte (natürliche Terpene). Leim- und Kaseinfarben sind frei von Emissionen und Gerüchen, wobei Leimfarben ein mittleres bis gutes Deckvermögen zeigen und nur mit Leimfarben überstrichen werden können.

## Lacke

Lacke bestehen im Wesentlichen aus Lösemitteln (Wasser oder problematische organische Lösungsmittel), Bindemitteln, Farbpigmenten sowie Zusatzstoffen zur Konservierung oder Beschleunigung des Trocknens. Bereits während der Malerarbeiten entweichen die leichtflüchtige Lösungsmittel und belasten die Luft. Sie können durch gründliches Lüften beseitigt werden. Aber auch später können organische Lösungsmittel die Raumluft belasten, hierbei handelt es sich um die schwerflüchtigen „Hochsieder“, die nach und nach in geringen Mengen über lange Zeit ausströmen. Alle Lacksorten enthalten gesundheitlich bedenkliche Stoffe. Keine Ausnahme sind hier die „Natur-“, oder „Bio“-Lacke. Die Naturharzlacke sind zwar aus nachwachsenden natürlichen Rohstoffen hergestellt, können aber bis zu 60 Prozent natürliche Lösemittel (Terpentinöle und Zitrus-schalenöle) enthalten. Sie können insbesondere Allergikern und empfindlichen Personen Probleme bereiten. Lacke sollten daher immer sparsam verwendet werden und im Freien bzw. in gut gelüfteten Räumen verarbeitet werden. Meiden Sie Lacke in Spraydosen, sie sind teuer und belasten die Atemluft und Umwelt. Besonders lösemittelarm sind Dispersionslacke (Acryllacke),

die auf wässrige Kunststoffdispersionen basieren und nur ca. 10 Prozent organische Lösungsmittel enthalten. Auch hier sollte während und nach dem Lackieren gründlich gelüftet werden. Eine gute Orientierung bei der Suche nach emissionsarmen und schadstoffarmen Farben und Lacken bieten folgende Zeichen: das Europäische Umweltzeichen und das TÜV Umweltsiegel.

## Bodenbeläge

Für Kinderzimmer sind sowohl glatte Bodenbeläge wie Dielen, Parkett oder Laminate als auch Teppichböden geeignet. Linoleumböden sind zwar pflegeleicht, bieten jedoch nicht den gewohnten Wohnkomfort und Behaglichkeit. Auf PVC-Bodenbeläge in Kinderzimmern sollte man wegen der enthaltenen gesundheitsschädlichen Weichmacher besser verzichten.

## Bodenbeläge und Allergien

Teppichböden im Kinderzimmer sorgen für eine behagliche Atmosphäre. Gerade Kleinkinder spielen gerne auf dem Fußboden. Besorgte Eltern verzichten oft auf Teppiche, weil sie eine gesteigerte Belastung mit den Allergenen der Hausstaubmilbe fürchten. Auslöser für die allergischen Symptome wie Bindehautentzündung, Schnupfen bis hin zu Asthma sind Ausscheidungen der Hausstaubmilbe. Die Hausstaubmilbe ist in jedem Haushalt zu finden, besonders häufig in Polstermöbeln und Matratzen. Auch in Teppichen sind Milben zu Hause, weit weniger häufig allerdings als z.B. in Matratzen. In Schlafzimmerteppichen fanden sich etwa vier, in Wohnzimmerteppichen knapp 10 Prozent der gesamten Milben eines Haushaltes.

Es gibt Gründe, die für Teppiche auch im Haushalt von Hausstauballergikern sprechen. Teppiche können zum Teil den feinen Staub binden und vermindern die Belastung der Atemluft mit Milbenallergenen. Vorteilhaft ist hier Auslegware mit kurzem, dichten Flor. Zum Reinigen sollten Staubsauger mit rotierendem Bürstenvorsatz und Mikrofiltern verwendet werden. Wichtig ist auch in jedem Fall, dass die Teppiche schadstoffarm sind. Gute Orientierung bieten hier seriöse Gütezeichen wie das Teppich-Siegel der Europäischen Teppich-Gemeinschaft ETG, das GuT-Signet der Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichböden oder das Greenline-Zeichen.

Wer auf Teppiche verzichtet, sollte die Bodenbeläge häufig – am besten täglich – feucht wischen, damit möglichst wenig Staub aufgewirbelt wird.

**Schadstoff- und emissionsarme Produkte können leicht an Entsprechenden Gütesiegel erkannt werden.**

Bodenbelag	Eigenschaften	Haltbarkeit und Kosten	Gesundheits-/ Umweltverträglichkeit
Holz (Dielen, Parkett)	Fußwarm, wirkt ausgleichend auf das Raumklima und schafft eine behagliche Atmosphäre, sind aber etwas laut.	Bei guter Pflege bis zu 100 Jahren haltbar, sehr strapazierfähig, kann mehrmals abgeschliffen und versiegelt werden.	Umweltverträglich nur aus einheimischem Holz und Holz mit FSC-Siegel, Fertigparkett kann Formaldehyd enthalten.
Kork	Fußwarm, schalldämpfend, gelenkschonend, wirkt wärmeisolierend und beeinflusst positiv das Raumklima. Die Pflege ist etwas aufwendig: regelmäßig ölen, öfters nachschleifen.	Der Preis ist abhängig von der Dicke und dichte des Belags, die Preise liegen im oberen Preissegment.	Ausdünstungen von Formaldehyd und Phenol aus synthetischen Bindemitteln möglich, das „Kork-Logo“ garantiert Unbedenklichkeit, verbessert Raumklima.
Laminat	Etwas laut und rutschig, reagiert empfindlich auf Wasser sollte daher nur „nebelfeucht“ abgewischt werden.	Etwa 15 Jahre, verkratzt mit der Zeit, Reparaturen kaum möglich. Preis ist stark abhängig von der Qualität.	Vereinzelt Formaldehyd-Emission möglich.
Linoleum	Strapazierfähig, lädt sich kaum elektrostatisch auf, inzwischen in vielen attraktiven Farben.	Bei richtiger Pflege bis zu dreißig Jahren, gehobene Preisklasse.	Nach dem Verlegen geruchsintensiv, weitgehend unproblematische Stoffe, problematische Weichmacher kommen nicht zum Einsatz. Linoleum wird aus nachwachsenden und natürlichen Rohstoffen gewonnen (Leinöl, Baumharze, Kork- und Holzmehl, Kalksteinpulver, Farbpigmente).
Teppichboden	Schalldämmend, trittsicher, vermindert das Unfall- und Verletzungsrisiko, gelenkfreundlich, behaglich. Wollteppiche beeinflussen positiv das Raumklima.	Die Haltbarkeit ist abhängig von der Qualität der Teppiche. Kosten für strapazierfähige, hochqualitative synthetische wie auch Wollteppiche liegen in der gehobenen Preislage.	Synthetische Teppichböden können sich elektrostatisch aufladen, Lösungsmittel, Flammenschutzmittel und Weichmacher (aus dem Teppichrücken) an die Raumluft abgeben. Auch die verwendeten Kleber tragen zur Belastung der Luft bei. Wollteppiche werden in der Regel mit Pestiziden gegen Mottenfraß ausgerüstet, die z.B. im Staub nachgewiesen werden können.

# Schadstoffarme Kindermöbel

Kindermöbel sollen nicht nur schön und funktional sein, sondern auch gesundheitsverträglich. Möbel aus Holz gelten als der Inbegriff einer gesunden Einrichtung. Sie bestehen aus einem Naturstoff, haben einen individuellen Charakter, sind reparaturfreundlich und zeichnen sich durch lange Lebensdauer aus. Und sie sollten mit schadstoffarmen Lacken, Ölen und Wachsen behandelt sein.

**Möbel können aufgrund ihrer großen Oberfläche eine wesentliche Quelle für die Belastung der Innenraumluft sein. Schadstoffe stammen hier in aller Regel aus den Holzwerkstoffen selbst sowie aus Klebern, Leimen und Beschichtungen.**

Möbel können aufgrund ihrer großen Oberfläche eine wesentliche Quelle für die Belastung der Innenraumluft sein. Schadstoffe stammen hier in aller Regel aus den Holzwerkstoffen selbst sowie aus Klebern, Leimen und Beschichtungen. Gefährliche Stoffe wie Holzschutzmittel, Pentachlorphenol in Ledermöbeln oder krebserzeugende Azofarbstoffe in Textilbezügen sind in Deutschland grundsätzlich verboten. Für Formaldehyd gibt es eine Obergrenze für die Raumluftbelastung von 0,1 ppm (part per milion) entsprechend der so genannten E 1-Norm, diese Obergrenze muss auch von Möbeln eingehalten werden. Der Gefahr, sich Möbeln mit gesundheitsgefährdende Schadstoffe in die Wohnung zu stellen, kann durch den Kauf emissionsarmer Möbel wirksam begegnet werden. Hilfe bei der Suche nach schadstoffarmen Produkten bietet u.a. der Blaue Engel, der emissionsarme Möbel auf den ersten Blick kenntlich macht.

Möbel mit dem Zeichen „Blauer Engel“ sind auf Formaldehyd, Lösemittel und Weichmacher geprüft, stabil und sicher gebaut, reparaturfreundlich durch verfügbare Ersatzteile, recyclingfreundlich, weil ohne halogenorganische Verbindungen und andere störende Stoffe und aus Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

Wenig bekannt ist, dass auch Spanplatten und Faserplatten aus umweltverträglicher Produktion stammen. Sie bestehen durchschnittlich zu 60 Prozent aus Alt- und Restholz. Im Vergleich zu Vollholzmöbeln sind sie jedoch weniger reparaturfreundlich und landen eher im Sperrmüll. Auch können sie die Quelle für Formaldehydbelastung sein, wenn die abschließende Lackoberfläche beschädigt ist.

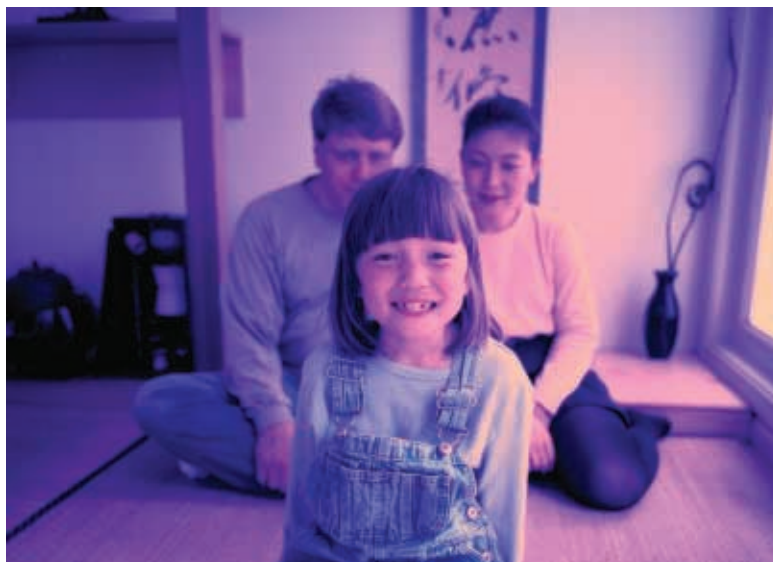
Zu einem gesunden Wohn-Schlafraum gehört auch eine gesunde und bequeme Matratze. „Schadstoffcocktails“ in Matratzen können über längere Zeit einen unangenehmen Geruch verströmen, das Raumklima erheblich belasten und gesundheits- und umweltschädlich sein. Hilfreich bei der Suche nach gesunden Matratzen sind spezielle Gütezeichen, die auf Schadstoffprüfungen und Umweltverträglichkeit bei der Matratzenherstellung hinweisen. So garantiert das Öko-Control-Siegel des „Europäischen Verbandes ökologischer Hersteller“, dass Matratzen mit diesem Zeichen weitgehend frei von flüchtigen organischen Verbindungen, Pestiziden, Schwermetallen und gesundheitsschädlichen Farbstoffen sind. Das QUL-Qualitätssiegel des „Qualitätsverbandes umweltverträglicher Latexmatratzen e.V.“ garantiert die Sicherheit vor Schadstoffen und die Korrektheit aller Inhalts- und Füllstoffangaben bei Latexmatratzen. Das TOXPROOF-Label des TÜV-Rheinland hat ebenfalls strenge Anforderungen an Matratzen. Frisch gekaufte Matratzen sollten auf jeden Fall vor dem Einsatz im Kinderbett

einige Tage auslüften können, bis sie ihren Neugeruch verlieren.

## Tipps zum guten und gesunden Schlaf

- Sorgen Sie für ein bequemes, körpergerechtes Kinderbett.
- Achten Sie auf die Qualität der Matratze, sie sollte in jeder Lage den ganzen Körper stützen und dort nachgeben, wo sie besonders stark belastet wird, also an Schultern, Hüfte, Becken. Beachten Sie auch die Punktelastizität, d.h. dass sie auch bei schwungvollen Drehungen wenig nachfedert und nicht schaukelt.
- Überziehen Sie die Betten und Matratzen mit milbendichten und waschbaren Überzügen (Encasings), wenn Ihr Kind an Hausstaubmilbenallergie leidet.
- Lüften Sie das Kinderzimmer vor dem Schlafengehen gut durch, am besten 5 – 7 Minuten Querlüften (bei weit geöffnetem Fenster). Die ideale Schlafentemperatur liegt zwischen 14° und 18°C.
- Sorgen Sie dafür, dass das Kinderzimmer möglichst ruhig und gut abgedunkelt ist. Für Kindern, die Angst vor Dunkelheit haben, können Sie ein schwaches indirektes Licht brennen lassen.

**Einkaufstipp:** Dauerhaft ausströmende Schadstoffe sind bei Möbeln und Matratzen ein Reklamationsgrund. Empfehlenswert ist es, bereits beim Kauf mit dem Händler eine Rücknahme zu vereinbaren, wenn die Ware länger als vier bis sechs Wochen stinkt.



# Elektrosmog im Kinderzimmer



Elektrospielzeug, Computer, Handys und Co. sind auch aus dem Kinderzimmer nicht mehr wegzudenken. Meldungen über gesundheitliche Gefahren, die vom Elektrosmog ausgehen, bereiten Eltern Sorgen. Den Kindern den Zugang zu diesen modernen technischen Medien zu verbieten, ist kaum möglich und auch nicht sinnvoll. Doch ein bewusster Umgang z. B. mit Handys und einige Schutzmaßnahmen können die Belastung durch Elektrosmog minimieren.

Eine Belastung durch Elektrosmog kann auf Dauer Gesundheitsschäden hervorrufen. Es gibt Hinweise auf unspezifische Krankheitssymptome wie Kopfschmerzen, Schlaf- und Konzentrationsstörungen bis hin zu Krebsförderung.

Die niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder, die von strombetriebenen Elektrogeräten aus-

gehen, durchdringen fast alle Materialien, treten im Umfeld ihrer Quellen auf und nehmen mit zunehmendem Abstand rasch ab. Starke magnetische Felder entstehen im Umfeld von Geräten mit Elektromotoren oder Transformatoren wie den Halogenlampen. Aus diesem Grund sollten Halogenlampen weder am Kopfende des Kinderbettes noch am Schreibtisch stehen.

Es ist unklar, ob Handystrahlung für Kinder gefährlicher ist als für Erwachsene. Wissenschaftler weisen darauf hin, dass das kindliche Gehirn sich noch im Wachstum befindet und seine Entwicklung durch Strahlungen negativ beeinflusst werden könnte.

Bis heute fehlen abschließende gesundheitliche Bewertungen. Um Risiken zu minimieren, sollte die Belastung mit Elektrosmog so gering wie möglich sein, d. h. beispielsweise, dass Kinder keine Dauergespräche mit Handys führen sollten.

## Tipps zum Vermeiden von Elektrosmog

- Sorgen Sie für ausreichenden Abstand zum Schutz vor Elektrosmog: Bei Haushaltsgeräten genügen 30 Zentimeter bis ein Meter, bei konventionellen Lampen bereits wenige Zentimeter, bei Halogenlampen 50 bis 100 cm. Stellen Sie den netzbetriebenen Radiowecker mindestens 50 cm vom Kopf des Kindes entfernt auf. Eine bessere Alternative sind Wecker mit Batteriebetrieb.
- Achten Sie darauf, dass Verlängerungskabel oder Steckerleisten nicht unmittelbar am oder unter dem Kinderbett entlang führen.
- Schalten Sie elektrische Geräte nach dem Gebrauch aus. Praktisch ist hier eine Steckdosenleiste mit integriertem Schalter.
- Verwenden Sie Babyphone ohne automatische Reichweitenwarnung.
- Stellen Sie die Basisstation von Schnurlostelefonen nach DECT-Standard nicht unmittelbar in die Nähe von Orten, an denen sich das Kind längere Zeit aufhält (z.B. Bett, Schreibtisch). Auch eine Mauer schirmt die Strahlung nicht ab.
- Achten Sie beim Kauf eines Handys auf einen niedrigen SAR-Wert, möglichst unter 0,6 W/kg. Die aktuellen SAR-Werte von über 500 Mobiltelefonen finden Sie in der Handywerte-Datenbank unter [www.forum-elektrosmog.de](http://www.forum-elektrosmog.de).

# Wohngiften auf der Spur

Augentränen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Müdigkeit, Atembeschwerden bis hin zu allergischen Reaktionen können ihre Ursachen in Innenraumschadstoffen haben.

Gesundheitliche Beschwerden können verschiedene Ursachen haben. So kann beispielsweise eine zu niedrige Luftfeuchtigkeit Augen und Schleimhäute reizen. Die Luftfeuchte lässt sich mittels eines Hygrometers bestimmen, und sollte ca. 50 Prozent betragen. Auch ein unbequemes Bett, nächtliche Helligkeit oder Lärm können zu Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Konzentrationsschwierigkeiten führen. Einige Beschwerden hängen auch mit Stress oder besonderen Lebenssituationen zusammen. Ein klärendes Gespräch mit den Kindern kann hier weiter helfen.

Klagt das Kind über gesundheitliche Beschwerden, sollte man zunächst einen Kinderarzt aufsuchen. Er sollte auf mögliche Raumluftbelastung hingewiesen werden (Schimmelpilze, stinkende Matratzen, neue Möbel). Lässt sich der Verdacht auf Innenraumschadstoffe im Gespräch mit dem Kinderarzt nicht ausräumen, ist es empfehlenswert, sich an einen Umweltmediziner zu wenden. In Berlin erhalten Sie Hilfe bei den Gesundheitsämtern der Stadtbezirke. Adressen finden sie unter [www.berlin.de/gesundheitsaemter](http://www.berlin.de/gesundheitsaemter).

## Messen und analysieren

Die Untersuchung der Raumluft bzw. der Staubproben kann mögliche Verursacher bestimmter Beschwerden identifizieren. Ein Prüflabor sollte eingeschaltet werden, wenn sich wegen der Sanierung ein Rechtsstreit abzeichnet. Aussagekräftige oder gar auch vor Gericht verwendbare Raumluftuntersuchungen erfordern ein hohes Maß an Sorgfalt und wissenschaftlicher Qualität. Nicht alle Labors bieten diese Standards. Eine „schnelle und billige“ Messung kann sich auch als verschwendetes Geld entpuppen.

Im Rahmen der in Berlin im 4. Quartal durchgeführten Kampagne *Kindergesundheit* bietet die VERBRAUCHER INITIATIVE eine kostenlose telefonische Expertenberatung und Schadstoffbestimmung zu vergünstigten Preisen an. Diese wird von Fachleuten des Beratungs- und Analyse-Vereins für Umweltchemie e.V. (B.A.U.CH.) sowie des Sachverständigenbüros Baubiologie und Umweltanalytik in Berlin durchgeführt. Beide Institute sind Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute/AGÖF und verfügen über langjährige Erfahrungen bei der Bestimmung von Schadstoffen in Innenräumen.



## Literatur

- Die VERBRAUCHER INITIATIVE bietet zahlreiche weitere Broschüren (Auswahl): Gesunde Bauprodukte, Glatte Bodenbeläge, Teppichböden, Allergien, Elektrosmog, Brandschutz im Privathaushalt, Babys erste Kost, Zahngesundheit, Sonnenschutz  
Die achtseitigen Broschüren zum Preis von je 1,80 Euro können bei der VERBRAUCHER INITIATIVE, Elsenstraße 106, 12435 Berlin sowie unter [www.verbraucher.org](http://www.verbraucher.org) bestellt werden (zzgl. Versandkostenpauschale bis zu einem Bestellwert von 10 Euro 1,50 Euro; bis 25 Euro; 3,00 Euro). Hier finden Sie auch eine komplette Übersicht aller lieferbaren Broschüren und Faxabrufe. Ein einmaliger Bezug von Broschüren und Faxabrufen ist im Mitgliedsbeitrag der VERBRAUCHER INITIATIVE enthalten.
- Aktuelle Produkttests der STIFTUNG WARENTEST zu Tapeten, Bodenbeläge oder Farben finden Sie unter

[www.stiftungwarentest.de](http://www.stiftungwarentest.de), die Zeitschrift ÖKO TEST informiert unter [www.oekotest.de](http://www.oekotest.de).

## Links

- Informationen zum Thema Elektrosmog sowie eine Handywerte-Datenbank bietet die VERBRAUCHER INITIATIVE unter [www.forum-elektrosmog.de](http://www.forum-elektrosmog.de).
- Informationen zu Siegeln und Produktkennzeichnung bietet die Datenbank [www.label-online.de](http://www.label-online.de) der VERBRAUCHER INITIATIVE.
- Das Umweltbundesamt ([www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)) liefert Informationen zur Schadstoffbelastung in Innenräumen.
- Die Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute/AGÖF informiert unter [www.agoef.de](http://www.agoef.de) über die Qualitätsrichtlinien von Instituten, die Schadstoffmessung durchführen. Hier ist auch Verzeichnis entsprechender Einrichtungen abrufbar.

Bundesverband

## Die Verbraucher Initiative e.V. Wissen, was ist!

Die VERBRAUCHER INITIATIVE e.V. ist der 1985 gegründete Bundesverband kritischer Verbraucherinnen und Verbraucher. Wir treten ein für den ökologischen, sozialen und gesundheitlichen Verbraucherschutz.

Der Jahresbeitrag beträgt 49,- Euro, ermäßigt 41,- Euro. Darin enthalten sind folgende Service-Leistungen:

- Individuelle Beratung  
Unsere Hotline für alle kritischen Verbraucherfragen
- Rechtsberatung  
Unsere Anwälte geben Rat am Telefon
- Zeitschrift *Verbraucher konkret*  
Unser Mitglieder-Magazin erscheint sechsmal im Jahr
- Broschürenreihe *info*  
Unsere Broschüren für kritische Konsumenten, derzeit über 65 Titel lieferbar
- Faxabrufe  
derzeit über 60 Themen lieferbar
- Aktionsangebote und Preisvorteile

Die VERBRAUCHER INITIATIVE e.V. Bundesverband  
Elsenstraße 106, 12435 Berlin

Telefon (030) 53 60 73-3  
Fax (030) 53 60 73-45  
mail@verbraucher.org  
[www.verbraucher.org](http://www.verbraucher.org)

[www.verbraucher.org](http://www.verbraucher.org)

**Spendenkonto:**  
Bank für Sozialwirtschaft  
Konto-Nr. 81 33 503  
BLZ 370 205 00

Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar.

## Impressum

Nr. 81, September 2004  
*info* erscheint monatlich

**Verlag:** Verbraucher Initiative Service GmbH, Elsenstr. 106, 12435 Berlin, Tel. (030) 53 60 73-3, Fax (030) 53 60 73-45, mail@verbraucher.com

**Herausgeber:** Die VERBRAUCHER INITIATIVE e.V., Redaktion: Georg Abel (V.i.S.d.P.), Autorin: Dr. Silvia Pleschka, Layout: setz it. Gabriele Richert, Kirstin Wermter, Sankt Augustin, Druck: Daemisch Mohr, Siegburg. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.

## Gutschein

### Schadstoffuntersuchung durch B.A.U.CH. Beratung und Analyse-Verein für Umweltchemie e.V.

Wilsnacker Str. 15, 10559 Berlin, Tel.: 030/394 49 08, Fax: 030/394 73 79,  
Mail: [bauch@alab-berlin.de](mailto:bauch@alab-berlin.de), Beratungszeiten: Mo, Mi, Fr von 9.30 bis 11.30 sowie Di und Do von 14.00 bis 16.00 Uhr

#### Leistungen:

- Kostenlose telefonische Beratungshotline zu Wohn- und Umweltgiften
- Begehung von Privatwohnungen nach Vereinbarung
- Analyse von Raumluft, Hausstaub und anderen Materialien auf Innenraumschadstoffe
- Erstellen von Untersuchungsberichten und Gutachten mit ausführlicher Bewertung der Ergebnisse.

Untersuchungen von Innenraumluft, Hausstaub und Material: auf flüchtige organische Verbindungen, Phenole, Aldehyde (z.B. Formaldehyd), Holzschutzmittel, Pestizide, PCB, Weichmacher (Phthalate), PAK, Schwermetalle, Flammschutzmittel, Asbest.

**Gegen Vorlage dieses Gutscheins erhalten Sie auf alle Laboranalysen 20 Prozent Rabatt. Gültig vom 1. Oktober bis zum 17. Dezember 2004.**



## Gutschein

### Schadstoffuntersuchung und Schimmelpilzbestimmung durch Sachverständigenbüros, Baubiologie und Umweltanalytik in Berlin

Werftstraße 5, 10557 Berlin, Tel. 030/39 90 52 93, Fax: 030/39 90 52 94, Mail: [sv.buero@baubio-umweltanalytik.de](mailto:sv.buero@baubio-umweltanalytik.de)

#### Leistungen:

- Kostenlose telefonische Beratungshotline zu Wohn- und Umweltgiften
- Begehung von Privatwohnungen nach Vereinbarung
- Die Analyse von Raumluft, Hausstaub und anderen Materialien auf Innenraumschadstoffe wird durch B.A.U.CH. durchgeführt
- Bestimmung von Schimmelpilzen in Innenräumen
- Erstellen von Untersuchungsberichten und Gutachten mit ausführlicher Bewertung der Ergebnisse.

Untersuchungen von Innenraumluft, Hausstaub und Material: auf flüchtige organische Verbindungen, Phenole, Aldehyde (z.B. Formaldehyd), Holzschutzmittel, Pestizide, Polychlorierte Biphenyle (PCB), Weichmacher (Phthalate), Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Schwermetalle, Flammschutzmittel, Asbest und Schimmelpilze.

**Gegen Vorlage des Gutscheins erhalten Sie auf alle Laboranalysen 20 Prozent Rabatt. Gültig vom 1. Oktober bis zum 17. Dezember 2004.**

