



RATGEBER // DEZEMBER 2014

Ökologisch und gesund durch Winter, Weihnachtszeit und ins neue Jahr

Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt



Winterzeit: Es ist kalt, dunkel und häufig sind Straßen und Gehwege rutschig. Man muss Schnee beseitigen und wer einen Holzofen hat, wird diesen gerne in Betrieb nehmen. Weihnachten und Silvester stehen vor der Tür! Allerorten werden Geschenke eingepackt, Tannenbaumschmuck vom Dachboden geholt und viele von uns fiebern Silvester entgegen, um es mal wieder richtig krachen zu lassen. Alles bekannte Dinge und alte Traditionen, die dazu gehören, wie die Kerzen am Christbaum. Aber einige können sich auch schädlich auf Umwelt und Gesundheit auswirken. Wer trotz all dem Weihnachtstrubel genug Muße findet, an die Umwelt zu denken, tut oft nicht nur etwas Gutes für seine Mitmenschen, sondern schützt auch seine eigene Gesundheit. Hier finden Sie ein paar Tipps für einen gesunden und ökologischen Jahreswechsel.

Winterzeit: Streusalzzeit

Streusalze und chemische Enteisungsmittel belasten die Umwelt. Häufig gestellte Fragen zum Streusalz beantworten wir unter: <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/streusalz-alternativen>.

In vielen Städten und Gemeinden ist die private Verwendung von Streusalz verboten oder zumindest stark eingeschränkt. Der Grund: Für den Boden, Pflanzen und Bäume und auch Gewässer ist Streusalz sehr

schädlich. Bei Haustieren kann das aggressive Salz zu Entzündungen an den Pfoten führen, die nur langsam heilen. An Metallen, wie z.B. der Autokarosserie, ruft Streusalz Korrosionen hervor, und auch Beton wird durch Streusalz angegriffen. Da kann es zu hohen materiellen Schäden für die Bürgerinnen und Bürger und die öffentliche Hand kommen.

Besser ist es, mit Schneeschieber und Besen die Straßen zu räumen und nur salzfreie, abstumpfende Streumittel zu verwenden. Für diese Produkte gibt es das Umweltzeichen (RAL UZ 13). Die Vergabekriterien sowie die Produkte, die den Blauen Engel tragen, finden Sie unter: <http://www.blauer-engel.de>.

Weihnachten: Geschenkpapier

Viele Verpackungen belasten die Umwelt. Umweltfreundliche Alternativen kosten nicht unbedingt mehr: Etwa Geschenkpapier aus Recyclingpapier mit dem Umweltzeichen "Blauer Engel" oder auch das klassische braune Packpapier. Dieses nutzt keine Holzfrischfasern und braucht in der Herstellung viel weniger Wasser und Energie als normales Papier. Wer Recycling-Papier nutzt, schützt Umwelt und Klima.

Übrigens: Auch wieder verwendbare Verpackungen – wie bereits einmal gebrauchtes Geschenkpapier oder Geschenkkartons und -tüten – können Geschenken Glanz und Eleganz geben. Wer seine Geschenke – zum Beispiel für den Versand – bruchsicher verpacken möchte, kann zunächst Materialien nutzen, die schon im Haushalt vorhanden sind, wie Zeitungspapier oder Textilien. Gut geeignet sind auch Geschirrhandtücher oder andere bunte Tücher, die bei dieser Gelegenheit gleich mit verschenkt werden können. Kunststoff- und Metallfolien sowie beschichtete Papiere sollten Sie wegen ihrer schlechten Recyclingfähigkeit lieber nicht benutzen.





Weihnachtsbeleuchtungen

Lange Lichterketten, große oder auch viele Lichtfiguren mit Glühlämpchen, können Stromfresser sein. Das belastet nicht nur die Haushaltskasse, sondern auch die Umwelt - und das nicht nur wegen des zusätzlich benötigten Stroms, der zu einer vermehrten CO₂- und Feinstaubbelastung führt: Die vermehrte Beleuchtung von Fenstern und Gärten kann zu Irritationen bei bestimmten Tieren führen und auch für den Menschen stellt der „Verlust der Nacht“ zunehmend ein Problem dar.

Wollen Sie nicht auf eine Beleuchtung verzichten, verwenden Sie Lichterketten mit LED-Lämpchen. Diese verbrauchen weniger Strom, haben eine höhere Lebensdauer und ermöglichen bei gleichen Illuminationseffekten eine behagliche Weihnachtsbeleuchtung. Denken Sie aber auch ans Ausschalten – etwa nachts – das spart Kosten und schont das Klima sowie die Umwelt.

Duftstoffe

In der Adventszeit sowie an Weihnachten umgeben uns weihnachtliche Gerüche an vielen Orten. Häufig duften aber nicht nur frisch gebackene Plätzchen oder Lebkuchen sondern nicht selten wird künstliche nachgeholfen. Zum Beispiel kommen Duft- und

Räucherkerzen häufiger als sonst zum Einsatz. Diese Düfte empfinden aber nicht alle Menschen als wohlriechend, manche sind besonders empfindlich und einige reagieren auch allergisch bei Hautkontakt mit diesen Stoffen. Sinnvoll ist es in jedem Fall, eine zu starke „Beduftung“ zu vermeiden und trotz allem Wohlgeruch auf ausreichende Belüftung der Räume zu achten. Denn die Raumluft wird durch die Duftchemikalien nicht aufgewertet, sondern in der Qualität eher verschlechtert, weil zusätzliche flüchtige Verbindungen hinzukommen. Gesunde Luft kann nur durch Frischluftzufuhr von außen erreicht werden. Was es sonst bei Duftstoffen zu beachten gibt, erläutert unsere Themenseite „Duftstoffe“: <http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/stoffe/duftstoffe.htm>. Hier finden Sie auch unsere Informationsbroschüre zu diesem Thema.

Kerzen

Ob am Baum oder auf dem Adventskranz – Kerzen sind in der Weihnachtszeit nicht wegzudenken. Um gesund und ohne Umweltbeeinträchtigung die Advents- und Feiertage genießen zu können, sollten Sie folgendes wissen: Beim Abbrennen der Kerzen entstehen – wie bei jeder Verbrennung – Stickstoffoxide und Ruß – die sich in höheren Konzentrationen nachteilig auf die Gesundheit auswirken können. Dem können Sie ganz einfach vorbeugen, indem Sie einfach nach der Benutzung ausreichend Lüften. Achten Sie darauf, dass die Kerze nicht in der Zugluft steht. Denn beim Flackern der Kerzen kommt es vermehrt zum Rußen und zu erhöhten PAK Emissionen.

Bei schlechter Raumbelüftung oder beim Abbrennen von Kerzen minderer Qualität mit starker Rußentwicklung können sich zudem schwarze Ablagerungen in Ihrer Wohnung bilden.



Lampenöl

Lampenöl wird gegenwärtig fast ausschließlich bei der technischen Verarbeitung von Erdölen gewonnen. Es besteht im Wesentlichen aus gesättigten und in geringen Anteilen aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen, denen Duft- und Farbstoffe beigemischt sind.

Auch beim Verbrennen von Lampenöl können Schadstoffe entstehen. Bei Lampenölen ohne Farb- und Duftstoffe sollte eine gesundheitliche Beeinträchtigung weitgehend ausgeschlossen sein. Vorsorglich gilt auch hier: Verwenden Sie Lampenöle ohne jegliche Zusätze und lüften Sie die Räume gut. Auch Lampenöle können zum Effekt der schwarzen Beläge in Wohnungen beitragen (siehe „Kerzen“).

Bewahren Sie die Lampenöle kindersicher auf. In der Vergangenheit haben sich wiederholt Kinder durch das Verschlucken farbiger, wohlriechender Lampenöle vergiftet. Eigentlich gehören Lampenöle nicht in Haushalte mit Kleinkindern.

Hat dennoch ein Kind Lampenöl verschluckt, sollte dieses nicht wieder erbrochen werden. Beim Erbrechen besteht die Gefahr schwerer Lungenschädigungen. Vielmehr sollte unmittelbar Kontakt mit einem Giftinformations- oder Giftnotrufzentrum aufgenommen werden.

Tabelle

Die Giftnotrufzentralen erreichen Sie über folgende Telefonnummern

Ort	Telefon
Berlin: Beratungsstelle	030 / 192 40
Bonn	0228 / 192 40
Erfurt	0361 / 73 07 30
Freiburg	0761 / 192 40
Göttingen	0551 / 192 40
Homburg (Saar)	06841 / 192 40
Mainz	06131 / 192 40
München	089 / 192 40
Nürnberg	0911 / 398 24 51



Wunderkerzen

Wunderkerzen sind Kleinf Feuerwerks-Artikel. Die Brennschicht besteht unter anderem aus Bariumnitrat, Eisenspänen und teilweise etwas Aluminiumpulver. Da Bariumnitrat leicht wasserlöslich und giftig ist, sollten Kinder keine abgebröckelten Teile von noch nicht abgebrannten Wunderkerzen in den Mund nehmen oder an ihnen lecken oder lutschen.

Das Abbrennen der Wunderkerzen führt zur Bildung von Stickstoffoxiden. Deren Konzentration kann in kleinen Räumen und bei größerer Kerzenzahl gesundheitlich bedenkliche Werte erreichen. Außerdem werden weitere, zum Teil nicht bekannte Stoffe in die Luft freigesetzt, auf die Kinder und Asthmatiker empfindlich reagieren können. Augen-, Schleimhaut- und Atemwegsreizungen können auftreten. Glühende Eisenpartikel können bei zu nahem Kontakt mit dem Gesicht die Augen verletzen. Wir raten daher von der Verwendung von Wunderkerzen im Innenraum ab. Zudem empfehlen wir, dass Sie sich die Gebrauchshinweise der Hersteller genau ansehen und berücksichtigen. So sind Wunderkerzen für Kinder unter 12 Jahren nicht geeignet und sollten nur bei unmittelbarer Aufsicht durch Erwachsene verwendet werden. Dies erscheint uns nicht nur im Hinblick auf den Brandschutz wichtig, sondern auch im Hinblick auf die Gesundheit Ihrer Kinder.

Lametta

Leider gibt es noch immer einige wenige Bezugsquellen für bleihaltiges Lametta. Es ist an seinem höheren Gewicht und an der Bezeichnung „Staniol“ zu erkennen. Anfangs ziert das schön fallende Bleilametta die Weihnachtsbäume, anschließend gelangen die Glitzerfäden mit den Weihnachtsbäumen in Kompostier- oder Verbrennungsanlagen, so dass sich das giftige Blei in der Umwelt verteilt und schließlich im Körper des Menschen anreichert.

Vor diesem Hintergrund ist es einsichtig, dass auf bleihaltiges Lametta verzichtet werden sollte. Zudem kann auf Alternativen aus Kunststoff oder Aluminium ausgewichen werden. Auch traditioneller Christbaumschmuck aus Stroh oder Holz macht einen Weihnachtsbaum schön. Vorhandene Restbestände bleihaltigen Lamettas sollten als Sondererabfall entsorgt werden.



Wohlige Wärme Zuhause

Wenn es draußen kälter wird, soll es in den eigenen vier Wänden behaglich warm sein. Viel Behaglichkeit schaffen Kaminöfen oder offene Kamine, die in den letzten Jahren wieder vermehrt zum Einsatz kommen und die häufig mit Holz befeuert werden. Diese Art zu heizen ist hinsichtlich der CO₂-Bilanz günstig, kann aber zu hohen Feinstaubemissionen führen.

Daher ist es wichtig, dass Sie nur geeignetes Brennmaterial verwenden. So muss das genutzte Holz sowohl unbehandelt als auch ausreichend trocken sein. Die Verbrennung von feuchtem Holz oder anderen Materialien führt nicht nur zu hohen Schadstoffemissionen, die Sie und Ihre Nachbarschaft gesundheitlich belasten, sondern ist aus diesen Gründen auch gesetz-

lich verboten. Wenn Sie sich mit dieser Problematik beschäftigen möchten, werfen Sie doch einen Blick in unseren Ratgeber „Heizen mit Holz“ unter: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/heizen-holz>.



Zu guter Letzt - Silvester: Feuerwerk

Wir alle wissen, dass Feuerwerkskörper gefährlich sein können. Daher sollten Sie keine „illegalen Böller“, sondern nur Feuerwerkskörper mit dem Prüfzeichen der Bundesanstalt für Materialforschung (BAM) verwenden und den Hinweisen zum Gebrauch folgen. Sie riskieren sonst schwere Verletzungen und Hörschäden.

Jedes Jahr verzeichnen die Hals-Nasen-Ohren-Ärzte nach Silvester einen sprunghaften Anstieg der Patienten mit akuten Hörschäden nicht nur bei den Anwendern von Knallkörpern sondern auch bei Menschen, die von anderen mit Knallkörpern bedrängt und belästigt werden. Unser Flyer „Lärm – das unterschätzte Risiko!“ weist auf die Gefahren hoher Schallbelastung hin: <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medi-en/3203.html>.

Beachten Sie: Das Abbrennen des Silvesterfeuerwerks führt je nach Intensität örtlich und zeitlich begrenzt zu stark erhöhter Luftverschmutzung, besonders mit feinen und ultrafeinen Staubpartikeln, wie Untersuchungen des Umweltbundesamtes gezeigt haben. Zu den gesundheitlichen Wirkungen von feinen und ultrafeinen Staubpartikeln gehören z. B. die Beeinträchtigung der Atemwege, ein erhöhter Medikamentenbedarf bei Asthmatikern und vermehrte Krankenhausaufnahmen wegen Herz-Kreislauf-Problemen.



Nähere Informationen zur Luftverschmutzung an Silvester gibt es unter diesem Link: http://www.umweltbundesamt.de/luft/schadstoffe/silvester_pm10.htm und in unsere Broschüre „Zum Jahreswechsel: Wenn die Luft ‚zum Schneiden‘ ist“ unter: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/jahreswechsel-wenn-die-luft-schneiden-ist>. Häufig gestellte Fragen zum Feinstaub beantworten wir hier: <http://www.umweltbundesamt.de/luft/schadstoffe/feinstaub.htm>.

Der Verband der pyrotechnischen Industrie schätzt, dass Ende 2012 in Deutschland rund 115 Millionen Euro für Raketen und Böller ausgegeben wurden. Schon mit einem Bruchteil dieser Summe könnten viele nicht staatliche Tierschutz- oder Umweltinitiativen bei Ihrer Arbeit unterstützt werden. Vielleicht liegen Ihnen einige Ziele dieser Organisationen so am Herzen, dass Sie Ihre Ausgaben für Raketen und Böller mit diesen teilen und eine bestimmte Summe spenden, die Sie nicht für Knaller und Co ausgeben.



Bleigießen



In der Silvesternacht in die Zukunft zu schauen gehört in manchen Familien zur Tradition. Durch das Bleigießen zu orakeln ist aber keine gute Idee. Denn heute wissen wir, dass beim Erhitzen von Blei giftig Bleioxide entstehen, die Sie oder Ihre Kinder über die Atemwege aufnehmen können. Beim Anfassen der Figuren gelangt Blei an die Hände und so, gerade bei Kindern, möglicherweise auch in den Mund. Gerade Kinder sind bezüglich der Wirkungen von Blei als Risikogruppe anzusehen, da schon geringe Mengen die Entwicklung der Intelligenz beeinträchtigen können.

Wird das Blei zu stark erhitzt, führt dies zu heißen Bleispritzern, die zu schweren Brandwunden führen können. Wir empfehlen daher, auf Bleigießen ganz zu verzichten. Übrigens: das Zubehör, Bleireste und alle Gegenstände, die mit dem Blei in direkten Kontakt gekommen sind, gehören in den Sondermüll. Wer es in den Hausmüll oder gar in die Kanalisation gelangen lässt, handelt verantwortungslos gegenüber seinen Mitbürgern und der Umwelt: Kein guter Start ins neue Jahr.

Eine gute Alternative zu Blei ist Wachs: Die beim Ausgießen entstehenden Figuren sind zwar nicht ganz so formenreich wie beim Blei, hier ist die Phantasie aber umso mehr gefragt.



► **Diese Broschüre als Download**
<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/oekologisch-durch-winter-weihnachtszeit-ins-neue>

 www.facebook.com/umweltbundesamt.de
 www.twitter.com/umweltbundesamt