

FAQ

2. September 2026

Ätherische Öle: Duftende Wirkungen mit Einschränkungen

Regen, Wind und Kälte – die nasskalten Monate sind die typische Zeit für Infekte mit Schnupfen, Husten und Heiserkeit. Viele Verbraucherinnen und Verbraucher versprechen sich bei einer Erkältung Linderung durch die schleimlösende Wirkung von ätherischen Ölen, beispielsweise aus Eukalyptus, Pfefferminze oder auch kampferhaltigen Zubereitungen. Diese Öle sind als Inhaltsstoffe in Erkältungsbädern, in Lösungen zum Inhalieren oder in Balsamen zum Einreiben der Brust erhältlich. Doch vor allem Säuglinge und Kleinkinder können bereits auf kleinste Mengen ätherischer Öle empfindlich reagieren. In diesem Zusammenhang wurden in der Vergangenheit Fälle von Vergiftungen gemeldet. Was bei der Anwendung von Präparaten mit ätherischen Ölen und besonders bei Erkältungs- oder Entspannungspräparaten für Kinder zu beachten ist, und was etwa für Duft- oder Aromaöle, die über Duftlampen an die Raumluft abgegeben werden, gilt, hat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) im Folgenden zusammengestellt.

Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Verwendung ätherischer Öle in konzentrierter Form. Das natürliche Vorkommen geringer Mengen insbesondere in Kräutern und Gewürzen, beziehungsweise in daraus hergestellten Lebensmitteln, ist nicht Gegenstand dieser Sammlung von Fragen und Antworten zum Thema ätherische Öle.

Was sind ätherische Öle?

Ätherische Öle bestehen aus unterschiedlich zusammengesetzten Stoffgemischen flüchtiger und fettlöslicher natürlicher Pflanzeninhaltsstoffe mit charakteristischem Geruch. Im Gegensatz zu fetten Ölen (etwa Speiseölen) verdunsten ätherische Öle vollständig. Die Gemische bestehen aus unterschiedlichen chemischen Verbindungen, wobei die meisten zu den Terpenen und den Phenylpropanen zählen. Die mehrere Tausend chemische Verbindungen umfassenden Terpene sowie die Phenylpropane sind natürliche, flüchtige Kohlenwasserstoffe, die als Hauptbestandteil ätherischer Öle in vielen Pflanzen vorkommen. Sie verleihen Pflanzen Duft und Geschmack, dienen als Schutz vor Schädlingen und als Lockstoffe für Bestäuber.

Wo und wofür werden ätherische Öle eingesetzt?

Ätherische Öle finden vielfältige Anwendung. Mit ihnen werden Wohlbefinden und Heilwirkungen assoziiert.

Als Bestandteil aromatischer Kräuter und Tees können einige ätherische Öle zum Beispiel appetitanregend und verdauungsfördernd wirken. Ätherische Öle werden in Erkältungsbädern eingesetzt, aber auch zur Durchblutungsförderung in Sportsalben. Bei Erkältungen und grippalen Infekten wird die Anwendung von Präparaten mit ätherischen Ölen oft als wohltuend und symptomlindernd empfunden, und Pfefferminzöl wird zum Teil als Einreibung bei Kopfschmerzen angewendet.

Wegen ihres aromatischen Geruchs können ätherische Öle als Duftöle eingesetzt werden, etwa für Aroma-Massagen im Wellnessbereich oder zur Raumbeduftung.

Ätherische Öle kommen häufig als Bestandteile von Produkten, wie pflanzlichen Arzneimitteln, vor. Sie sind zudem ein wesentlicher Bestandteil von Gewürzkräutern und können Lebensmitteln auch zur Aromatisierung zugesetzt werden. Die Anwendung ätherischer Öle erfolgt in der Regel in starker Verdünnung, jedoch sind auch unverdünnte Öle erhältlich.

Wie wirken ätherische Öle?

Die Aufnahme in den Körper erfolgt bei ätherischen Ölen beim Einatmen über die Schleimhäute der oberen Atemwege sowie über die Lunge, durch Einreiben über die Haut sowie bei oraler Einnahme über den Magen- und Darmtrakt. Die Inhaltsstoffe der ätherischen Öle gelangen so in den Blutkreislauf und in die verschiedenen Organe. Zusätzlich gelangen sie über die Nase zu den Riechnerven. Durch Gerüche entstehen hier elektrochemische Signale, die als Information an das Gehirn weitergeleitet werden. Da das Gehirn die Produktion verschiedener Hormone auch über Düfte steuert, können ätherische Öle auch das Immunsystem und das Wohlbefinden beeinflussen.

Die Mechanismen sind vielfältig und sorgen zum Beispiel für eine antimikrobielle oder entzündungshemmende, eine schleimlösende oder entkrampfende Wirkung. So dringen etwa einige Bestandteile ätherischer Öle in die Zellwände von Bakterien ein, machen diese durchlässig und stören deren Funktionen. Beispiele hierfür sind Thymol, welches im Thymian vorkommt, oder Eugenol, ein Bestandteil von Gewürznelken und Zimt. Menthol, welches in der Pfefferminze vorkommt, aktiviert unter anderem Kälterezeptoren und sorgt so für das bekannte Frischegefühl, wirkt juckreizlindernd und hat auf der Haut eine leichte schmerzstillende Wirkung.

Die Bestandteile der ätherischen Öle werden meist zu wasserlöslichen Verbindungen verstoffwechselt und über die Nieren ausgeschieden, teilweise aber auch unverändert mit der Atemluft über die Lungen abgeatmet.

Was ist bei der Anwendung von ätherischen Ölen zu beachten?

Nahezu alle ätherischen Öle sollten nur in stark verdünnter Form angewendet werden, sonst drohen unter anderem Hautreizungen oder Atembeschwerden. Auch allergische Reaktionen

auf ätherische Öle sind möglich. Vor der Anwendung empfiehlt sich eine Kontaktprobe an einer kleinen Hautstelle.

Bestimmte ätherische Öle, etwa von Zitrusfrüchten, können auf der Haut nach Sonnenbestrahlung sogenannte fototoxische Reaktionen bewirken, und es kann zu Verbrennungserscheinungen kommen. Sonneneinwirkung ist in solchen Fällen zu vermeiden.

Besonders bei Personen mit allergischer Veranlagung, Personen mit Asthma, Schwangeren und Stillenden, Kindern und Säuglingen sollte der Einsatz ätherischer Öle möglichst reduziert und mit Vorsicht erfolgen.

Produkte mit ätherischen Ölen sollten immer außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. Flaschen mit kindersicherem Verschluss erhöhen die Sicherheit, Tropfdosierer unterstützen bei der Herstellung der erforderlichen Verdünnung.

Auch dürfen Tropfen zur Inhalation nicht mit Tropfen zur Einnahme verwechselt werden. Werden ätherische Öle versehentlich getrunken, können unter anderem Magen-Darm-Beschwerden, Krampfanfälle oder Atemnot bis hin zu Nierenschäden auftreten. Gelangen flüssige ätherische Öle dabei in die Atemwege, kann dies eine Lungenentzündung verursachen.

Was ist für die Anwendung ätherischer Öle bei Babys und Kleinkindern zu beachten?

Säuglinge und Kleinkinder reagieren viel empfindlicher auf ätherische Öle als Erwachsene. Auch hier gilt, dass ätherische Öle nur stark verdünnt angewendet werden sollten. Bestimmte stark wirksame Verbindungen wie Kampfer oder Menthol sind für Säuglinge und Kleinkinder generell nicht geeignet. Schon kleinste Mengen (z. B. wenige Tropfen oder Dämpfe), die in Mund oder Nase von Säuglingen und Kleinkindern geraten, können bei ihnen zu lebensbedrohlichen Verkrampfungen des Kehlkopfs und zu Atemstillstand führen. Außerdem kann es zu Haut- und Schleimhautreizungen, Erbrechen, Bewegungsstörungen oder Krampfanfällen kommen. Deshalb sollten bei Bedarf nur Präparate genutzt werden, die speziell für eine Anwendung bei Säuglingen und Kleinkindern ausgewiesen sind.

Im Zweifelsfall ist eine Beratung durch medizinisches Fachpersonal ratsam. Die vorgeschriebenen Dosierungsanleitungen und Anwendungshinweise sollten beachtet und die Präparate nicht im Gesicht angewendet werden.

Auf welche ätherischen Öle reagieren Kinder besonders empfindlich?

Bei Kindern unter drei Jahren ist insbesondere bei der Anwendung von Kampfer sowie Eukalyptus- und Pfefferminzöl (Menthol) besondere Vorsicht geboten. Diese ätherischen Öle gelten als besonders problematisch, da sie unter anderem lebensbedrohliche Atemwegsprobleme und Krampfanfälle verursachen können.

Kam es bereits zu Vergiftungsfällen durch ätherische Öle?

Dem BfR sind Vergiftungsfälle mit ätherischen Ölen bekannt. Auch in den deutschen Giftinformationszentren gehen dazu Anfragen ein. Bei Kindern ist häufig die versehentliche Aufnahme von Inhalaten oder Duftölen der Auslöser. In manchen Fällen werden Inhalate

zum Schlucken verabreicht, weil Betreuungspersonen sie mit Präparaten zum Einnehmen in Tropfenform verwechseln.

Was sollte bei einer Fehlanwendung von ätherischen Ölen oder Vergiftungserscheinungen getan werden?

Zeigt ein Kind nach Kontakt mit ätherischen Ölen akute Symptome wie Atemnot, Krämpfe oder Bewusstseinsveränderungen, sollte unverzüglich der Rettungsdienst kontaktiert werden. Als Erstmaßnahmen können nach Hautkontakt das Abspülen mit Wasser und nach versehentlichem Verschlucken die Gabe von Flüssigkeit (Wasser oder Tee) zur Verdünnung helfen. Telefonisch gibt ein Giftinformationszentrum Rat. Hat ein Kind Kampfer aufgenommen, sollte es immer zur Überwachung in eine Kinderklinik gebracht werden, da auch zeitverzögert lebensbedrohliche Atemwegsprobleme und Krampfanfälle auftreten können.

Was gilt für ätherische Öle in kosmetischen Mitteln?

Laut europäischer Kosmetikverordnung EG (Nr.) 1223/2009 sind kosmetische Mittel ausschließlich dazu bestimmt, äußerlich (inklusive der Mundhöhle) mit dem menschlichen Körper in Berührung zu kommen – mit dem Zweck, zu reinigen, zu parfümieren, das Aussehen zu verändern, zu schützen oder den Körpergeruch zu beeinflussen. Produkte, die eine Heilwirkung haben oder ausloben, sind keine Kosmetika. Dies gilt auch für Produkte, die innerlich wirken sollen, also in der Lunge, im Nasen-/Rachenraum oder im Magen-/Darm-Trakt. Ätherische Öle werden Kosmetika hauptsächlich als Duftstoffe zugesetzt. Wegen des starken Duftes genügen dazu oft schon geringste Mengen, die ätherischen Öle sind also in kosmetischen Mitteln normalerweise stark verdünnt.

Hat das BfR ätherische Öle bewertet?

Die Kommission für Kosmetische Mittel des BfR hat für einzelne ätherische Öle Richtkonzentrationen für den Einsatz in kosmetischen Mitteln empfohlen. Demnach sollten Produkte, die auf der Haut verbleiben, maximal 1 % Eukalyptusöl, Kampfer, Menthol oder Methylsalicylat enthalten. Für Produkte, die abgespült werden, liegen die empfohlenen Gehalte bei 5 % für Kampfer, 4 % für Menthol und 2,5 % für Methylsalicylat.

Die Expertengruppe Kosmetische Mittel beim Europarat hat eine Leitlinie zu ätherischen Ölen in Kosmetik veröffentlicht.

Mehr Informationen zu Aromen und Aromastoffen, auch mit Bezug zu ätherischen Ölen, auf der BfR-Website:

BfR-Informationen „**Aromastoffe und Aromen**“

<https://www.bfr.bund.de/lebensmittelsicherheit/bewertung-der-stofflichen-risiken-von-lebensmitteln/aromastoffe-und-aromen/>

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH). Es schützt die Gesundheit der Menschen präventiv in den Tätigkeitsbereichen Public Health und Veterinary Public Health. Das BfR berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebens- und Futtermittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.

Impressum

Herausgeber:

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Straße 8-10

10589 Berlin

T +49 30 18412-0

F +49 30 18412-99099

bfr@bfr.bund.de

bfr.bund.de

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. Dr. h. c. Andreas Hensel

Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat

USt-IdNr: DE 165 893 448

V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack



gültig für Texte, die vom BfR erstellt wurden

Bilder/Fotos/Grafiken sind ausgenommen, wenn nicht anders gekennzeichnet

**BfR | Risiken erkennen –
Gesundheit schützen**