



INTERVIEW  
CHRISTINE FIGGENER  
Rettet die Meeres-  
schildkröten

TEST  
**143**  
PRODUKTE  
FÜR JEDEN TAG

April 2023 6,50 Euro

## REZEPT

OSTERBROT  
MIT QUINOA

EXTRA

### ALLERGIEN

DIESE DUFTSTOFFE  
SIND BEDENKLICH



## TITAN- DIOXID

In Lebensmitteln  
verboten,  
in Zahnpasta  
erlaubt

# Zahnpasta

Abends Elmex, morgens  
bloß kein Aronal

143 PRODUKTE  
IM TEST

**WEINBLÄTTER**  
Mehr Pestizide  
als erlaubt

**QUINOA**  
Viel Eiweiß, viele  
sehr gute Noten

**ANTI-CELLULITE-  
CREMES**  
Leere Versprechen

**BABYBÄDER**  
Sanft  
zur Haut



# Mein Fonds macht grün.

Weil ich mit dem UmweltSpektrum Mix  
in nachhaltige Unternehmen investiere.

WKN: A2PU29 / ISIN: LU2078716052

Jetzt **50 % Rabatt**  
auf den  
Ausgabeaufschlag



**umweltbank.de**

<https://worldmags.net>  
Fonds unterliegen Kursschwankungen. Es findet keine individuelle Anlageberatung statt.

# EDITORIAL

April 2023

## Zahnpasta ohne Titandioxid

Dinge ändern sich. Bis vor einigen Jahren galt Titandioxid als unproblematisch. Der Stoff steckte in den Überzügen von Kaugummis und Dragees. Als E171 tauchte er auf den Zutatenlisten von Suppen und Soßen auf. Vorbei. Seit August 2022 ist er in Lebensmitteln verboten. Weil die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) seinen Einsatz für den menschlichen Verzehr als nicht mehr sicher einstuft. Weil er möglicherweise das Erbgut schädigt.

Wie es um den Einsatz des weißen Pigments in Arzneimitteln und Kosmetika steht und welche Risiken das birgt, hat meine Kollegin Marieke Mariani für Sie recherchiert (ab Seite 18). Noch ist der Stoff in diesen Produkten erlaubt. Ob sich das ändern wird? Bislang ist das unklar.

Klar für uns ist aber, dass ein Stoff, der nicht mehr im Essen sein darf, besser auch aus Kosmetika verschwindet, die wir verschlucken können. Lippenstifte sind solche Kosmetika. Und natürlich gehören auch Zahnpasten zur Kategorie der Produkte, die oral auf-



**Kerstin Scheidecker**  
Chefredakteurin

genommen werden können. Lesen Sie in unserem großen Test Zahnpasten ab Seite 28, welche Pasten schon ohne den Weißmacher auskommen und welche Hersteller ihre Rezepturen bald umstellen wollen.

Ja, es gibt schon Anbieter, die den umstrittenen Stoff aus den Rezepturen gestrichen haben. Und nein, es sind längst nicht alle. Wir haben 48 Marken geprüft, nur neun können wir rundum empfehlen. Sie haben die Wahl. Und wir setzen darauf, dass sich das mit Ihren Kaufentscheidungen und unseren Tests noch zum Besseren verändern wird. Auch wenn die Erfahrung zeigt: Manche Hersteller bewegen sich erst, wenn es gar nicht mehr anders geht und eine gesetzliche Regelung sie zur Veränderung zwingt. Aber auf die müssen wir ja nicht warten. Viel Spaß beim Zähneputzen ohne Titandioxid.

Ihre Kerstin Scheidecker



ÖKO-TEST-Redakteurin Marieke Mariani (links) und Lebensmittelchemikerin Hanh Friedrich haben unseren großen Zahnpasta-Test betreut. Sie hätten gerne mehr Produkte mit sehr guten Noten präsentiert und fordern: Titandioxid raus aus Zahnpasten.

# Holz ist gesund. Und macht dennoch süchtig.



Gleich informieren unter #HausRemiger auf [www.baufritz.de](http://www.baufritz.de)



**BAUFRITZ**  
WIR BAUEN GESUNDHEIT

# INHALT

April 2023

**44**

## Weinblätter

Echt griechische Dolmadakia?  
Von wegen!



## TITEL

- 18 Titandioxid**  
Bye, bye weiße Weste:  
Imageverlust des  
Alleskönnner-Pigments
- 26 Kinder-Zahnpasta**  
Erneut auf die  
Zähnchen gefühlt
- 28 Universalzahncremes**  
Noch immer  
Titandioxid in  
aller Munde?



## LEBEN

ESSEN  
SCHÖNHEIT  
GESUNDHEIT**37**

- 38 Anti-Cellulite-Cremes**  
**TEST** Leere Versprechen  
statt wahrer Wunder
- 44 Weinblätter**  
**TEST** In vino veritas – und  
viele Spritzmittel
- 50 Pestizide im Essen**  
Übliche Verdächtige
- 52 Quinoa**  
**TEST** Rund, gesund und meist  
von sehr weit her
- 58 Das Rezept**  
Osterbrot mit Quinoa
- 60 Kurz & klar**



- 62 Allergikerversorgung**  
Zwischen Glücks-  
treffer und Odyssee
- 70 Parfümfreie  
Gesichtscremes**  
**TEST** Im besten Fall reizlos
- 76 Bedenkliche Duftstoffe**  
Ausbaufähige  
Deklaration
- 78 Gut schlafen trotz  
Allergie**  
Pause von den Pollen
- 82 Urlaub mit Allergie**  
Tipps um entspannt  
unterwegs zu sein
- 84 Reisetipps**  
Passgenaue Ziele für  
Allergiegeplagte

## WACHSEN

KINDER  
FAMILIE  
PARTNERSCHAFT**87**

- 88 Babybäder**  
**TEST** Unnötig, aber  
überwiegend sanft
- 94 Ab in die Wanne**  
Tipps fürs Baden  
ohne Tränen
- 96 Werbung für  
Kinderlebensmittel**  
Sendeschluss für  
Quetschies und Co.?
- 98 Kurz & klar**

**88**  
**Babybäder**Die meisten dürfen  
mit in die Wanne**38**

## Anti-Cellulite- Cremes

Straff sind nur die  
Werbeversprechen

# MACHEN 99

BAUEN  
WOHNEN  
REISEN

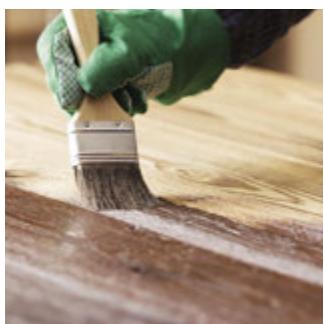
- 100 Holzlasuren**  
TEST Schutzschicht für Wind und Wetter?
- 106 Gartenmöbel pflegen**  
Keine Angst vor Patina
- 110 Gartenplaner**  
Wasserspeicher anlegen



- 114 Das Fanø-Feeling**  
Entschleunigen im Wattenmeer
- 120 Kurz & klar**

## 100 Holzlasuren

Frühjahrskur fürs Garteninventar



# BEWEGEN 121

Umwelt  
Politik  
Geld

- 122 Interview**  
Erforscht und schützt Meeresschildkröten: Christine Figgener



Christine Figgener

- 130 Kolumne**  
Leider geil:  
Eingelegte Weinblätter



## STANDARDS

- 3 Editorial**
- 6 Gut durch den Alltag**
- 8 Leserbriefe**
- 10 Augenblicke**  
Grüner Wohnen
- 14 ÖKO-TEST wirkt**
- 16 Gemeinsam besser**
- 126 Glossar**
- 127 Impressum**
- 128 Vorschau**
- 129 Marktplatz**

Anzeige

**Mara**  
expert®

mara.expert

## MUNDGERUCH?



Zu 90% entsteht Mundgeruch in der Mundhöhle

## ZUNGEN-REINIGER + GEL

Das perfekte Duo gegen Mundgeruch!



Kombi-Kopf  
Mit Borsten und Zungenschaber



Slim-Technologie  
Extra flacher und abgewinkelter Reinigungskopf

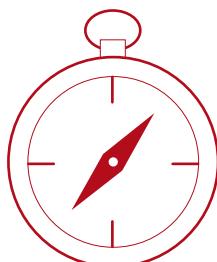
- ✓ Antibakteriell
- ✓ Pflegt mit Calendula, Kamille und Salbei
- ✓ Frei von Alkohol & Fluorid



Von Experten in Deutschland entwickelt.

Hier bekommst Du diese Produkte:

[www.maraexpert.de](http://www.maraexpert.de)

**ÖKO-TEST**

# GUT DURCH DEN ALLTAG

Steigende Energiepreise, teurere Lebensmittel, wenig nachhaltige Produkte: Wie Sie der Inflation entgegenwirken und vorbeugend das Klima und die Umwelt schützen.

## Kennzeichnungslücken

**Gerade vor Ostern bietet der Handel bereits gekochte und gefärbte Eier an. Müssen die genauso gekennzeichnet sein wie rohe Eier?**

Nur bedingt. Im Gegensatz zu rohen Eiern ist die Angabe der Herkunft und der Haltungsform bei den verzehrfertigen, bunten Eiern keine Pflicht. Sie stammen also unter Umständen aus Käfighaltung. Sind die gekochten, gefärbten Eier verpackt, muss ein Mindesthaltbarkeitsdatum abgedruckt sein, die Stückzahl, ferner der Anbieter samt Anschrift sowie die verwendeten Farbstoffe. Bei lose verkauften gefärbten Eiern reicht dagegen die wenig aussagekräftige Angabe „mit Farbstoff“ – ein potenzielles Problem für Allergiker. Ebenso freiwillig ist bei loser verzehrfertiger Ware die Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums. Jede Menge Gründe also, die gekochten bunten Eier im Regal liegen zu lassen – und Eier, möglichst bio, fürs Osternest lieber zu Hause selber zu färben.



## Oben „mit“ kein Problem

**Dürfen die Deckel von Gläsern oder Flaschen mit in den Altglas-Container oder muss man die vorher entsorgen?**

Gute Nachricht für Bequeme: Ob Senf-, Marmeladenglas, Ketchupflasche oder Parfümflakon – sie können das Altglas samt Verschluss in den Container werfen, da die Sortieranlage die Deckel von den Scherben trennt. Wer sich die Mühe trotzdem machen will, bevor er sein Altglas entsorgt: Die Deckel gehören in den Gelben Sack. Das gilt auch für Korken, die aus Kork-Imitat bestehen oder eine Hülle aus Kunststoff haben. Naturkorken von Wein- oder Sektflaschen gehören eigentlich in den Restmüll. Sie sind aber zum Wegwerfen viel zu schade. Denn das Naturprodukt stammt aus Korkeichenwäldern – Lebensraum für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten – und kann vielseitig recycelt werden. Wertstoff- oder Recyclinghöfe nehmen die gesammelten Korken entgegen. Mancherorts kann man sie auch in Supermärkten, Weinhandlungen, Drogerie- oder Getränkemärkten abgeben.



## MÖGLICHST SELTEN ÖFFNEN

**Stimmt es, dass ein voller Kühlschrank weniger Energie verbraucht?**

Ganz allgemein lässt sich diese Frage nicht beantworten. Denn der Strombedarf hängt in erster Linie vom Kühlschrankmodell und vom Baujahr ab. Und davon, wie häufig man die Tür des Geräts öffnet – je öfter, desto mehr warme Raumluft kann eindringen, die der Kühlschrank aufwendig wieder herunterkühlen muss. Bleibt die Tür geschlossen, hält das Gerät die eingestellte Temperatur mit deutlich weniger Energieaufwand. Der Füllstand spielt erst eine Rolle, wenn der Kühlschrank regelmäßig geöffnet wird. Denn die gekühlten Gegenstände speichern die Kälte wie ein Akku und halten die kalte Luft eher im Innern des Kühlschranks. Bei einem leeren Kühlschrank findet dagegen mehr Luftaustausch statt – er verbraucht entsprechend mehr Strom, um den Temperaturwechsel auszugleichen. Das Gerät jedoch knallvoll zu stopfen, ist auch keine gute Idee. Denn dann stockt die Luftzirkulation und erschwert die ausreichende Kühlung.



Gut für dich, gut für alle:

# Bewusst, gesund und nachhaltig ernähren mit Lidl

Bewusste Ernährung muss weder kompliziert noch teuer sein.

Mit uns geht's ganz einfach: entdecke unsere gesunde und nachhaltige Produktvielfalt zum Lidl-Preis!



Lidl lohnt sich



## GESUND:

Wir verändern unser Sortiment, um dir mehr Auswahl an gesünderen Produkten zu bieten



- Mehr **Vollkorn** in unseren Produkten
- Produkte mit **weniger Salz und Zucker**
- Immer **frisches Obst & Gemüse** und ein wachsendes, ausgezeichnetes veganes Sortiment

## NACHHALTIG:

Wir bieten dir noch mehr nachhaltige Produkte und Initiativen



- Mehr **Bio-** und **Bioland**-Produkte
- Mehr **saisonale** und **regionale Artikel**
- Wir retten Lebensmittel mit der **Rettertüte** und den **Tafeln**

## INFORMIERT EINKAUFEN:

Einfach erkennen was drin und dran ist



- Der **Nutri Score** zeigt dir die Zusammensetzung der **Nährwerte**
- **Bioland-Logo, EU-Bio, „Qualität aus Deutschland“, Fairtrade** und weitere Siegel helfen dir beim bewussten Einkauf
- Die **Haltungsform** zeigt dir wie Tiere gehalten werden

**TEST PARANÜSSE, 3/2023**

## Selen lieber nicht über Paranüsse

Nun kommt also noch eine schlechte ÖKO-TEST-Nachricht auf mich zu, irgendwie hab ich das schon geahnt! Am besten spare ich mir gleich, irgendwelche Bio-Paranüsse zu verzehren, denn alle strahlen mich radioaktiv an, daher muss ich mir meine tägliche Selendosis irgendwie doch anders anfuttern, aber auf gar keinen Fall mit Paranüssen! Beim Ketchup gibt's gratis Schimmelpilzgifte dazu, da steh ich eigentlich auch nicht so drauf, Ketchup lasse ich deshalb auch links stehen, und mach mir mein Ketchup selbst, denn selbst(ständig) ist die Frau! „Durch Testen kann man stets nur die Anwesenheit, nie aber die Abwesenheit von Fehlern beweisen.“ (Zitat von Edsger Wybe Dijkstra, 1930–2002, niederländischer Informatiker)

**Riggi Schwarz, Büchenbach**

**„AUF ZUCKER“, 2/2023**

## Nutriscore hilft auch nicht weiter

In dem Artikel „Auf Zucker“ wird zur Eindämmung der Machenschaften der Industrie für Kinderprodukte der Nutri-Score empfohlen. Grundsätzlich könnte dies ein hilfreiches Mittel sein, überzuckerte Produkte zu erkennen und zu vermeiden. Nun ist es aber so, dass ich oft mit meinen Kindern einkaufe, die bereits den Nutri-Score der Produkte im Blick haben. Doch gerade bei einigen der Cornflakessorten, auch bei solchen, die in Ihrem Test mit einem deutlich zu hohen Zuckergehalt bewertet werden mussten, liegt der Score bei „A“. Für die jüngsten und sicher auch für die erwachsenen Verbraucher klingt das natürlich gesund! Und da bin ich auch als Nährstofftabellenleser und dem Wissen, dass da was nicht stimmen kann, mit meinem Latein am Ende. Und den Kindern erklären kann ich das auch nicht.

**Kerstin Grotevent, per E-Mail**



# Schreiben Sie uns

Per E-Mail, auf Facebook oder per Post. Sagen Sie uns Ihre Meinung. Zu Ihren Themen und zu unserer Arbeit.

Was machen wir gut? Was geht besser? Was gar nicht? Was fehlt?

**„KLIMAKILLER KATZE“, 3/2023**

## Umweltfreundliche Hundekotbeutel?

In der Ausgabe von März 2023 schreiben Sie, dass es keine ökologische Alternative zu Hundekotbeuteln aus Plastik gibt. Auch ich war enttäuscht, als sich bei meinen Recherchen die meisten vermeintlich umweltfreundlichen Beutel als reine Geldmacherei entpuppt haben (Stichwort „kompostierbares Plastik“). Hängen geblieben bin ich dann bei den Produkten von „The Poopick“ (Pappgreifer und plastikfreie Tüten). Die Tüten haben zwar lange Transportwege, sind aber laut Herstellerangaben plastik- und erdölfrei; die Pappgreifer bestehen laut Hersteller aus recyceltem Papier. Vielleicht können Sie die Tüten mal genauer unter die Lupe nehmen? Vielleicht lohnt sich sogar ein ganzer Test dazu? Der Markt für umweltfreundliche Alternativen zu Hundekotbeuteln ist riesig und unübersichtlich und auch in der Start-up-Szene gibt es einige junge Unternehmen, die sich mit dem Thema beschäftigen.

**Katharina Schardt, per E-Mail**

**TEST VITAMIN-B12-PRÄPARATE, 2/2023**

## Präparate auf Pflanzenbasis

Herzlichen Dank für den Testbericht über Vitamine, speziell über Vitamin B12. Was mich etwas gewundert hat ist, dass hauptsächlich synthetisch hergestellte Präparate getestet wurden. Es wäre schön, wenn Sie Ihre Leser darauf hinweisen könnten, dass es auch rein pflanzliche Präparate gibt, die noch dazu den Vorteil haben, keine bedenklichen Zusatzstoffe wie Titan-dioxid oder Propylparaben zu enthalten. Ich persönlich nehme als Veganerin seit einiger Zeit ein Produkt auf Queckebasis und habe damit (bestätigt durch die regelmäßige Kontrolle meines Vitamin-B12-Spiegels) sehr gute Erfahrung gemacht.

**Elsa Wilkes, per E-Mail**



100% zertifizierte  
Naturkosmetik



Einfach, natürlich, *echt.*



Erhältlich in autorisierten Müller-Filialen und im Onlineshop, **solange der Vorrat reicht**. Müller Handels GmbH & Co. KG, Albstraße 92, 89081 Ulm.  
Eine Übersicht unserer Filialen und Sortimente finden Sie unter [www.mueller.de](http://www.mueller.de)  
<https://worldmags.net>



# Stadtwald

„Wohne lieber grüner“ ist 2023 das Motto des Earth Day, den Menschen weltweit an jedem 22. April als Umweltaktionstag begehen. Eindrucksvolles Beispiel für nachhaltige Architektur und Stadtplanung: der *Bosco Verticale* in Mailand. Hunderte Bäume und tausende Sträucher und Stauden bilden den „vertikalen Wald“, verbessern das Mikroklima und bieten Vögeln und Insekten Lebensraum. Damit schafft das innovative Hochhaus urbanen Wohnraum und stärkt zugleich die Biodiversität.



Foto: IMAGO/Westend61





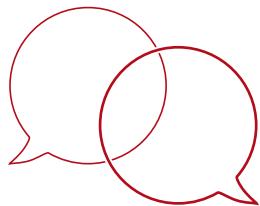




## Statt Wald

In typischen städtischen Neubauvierteln wie hier in Frankfurt am Main ist wenig Platz für Natur. Es ist ein ambitionierter Spagat: Auf der einen Seite will die Bundesregierung den Bau von bezahlbarem, klimaverträglichem Wohnraum vorantreiben. Andererseits den Flächenverbrauch deutlich zurückschrauben – von derzeit 54 auf weniger als 30 Hektar pro Tag bis 2030, und bis 2050 sogar auf null – um wertvollen Boden zu erhalten. Um die Konkurrenz zwischen Wohnungsbau und Naturschutz aufzulösen, braucht es neue Konzepte für Architektur und Städtebau ebenso wie zukunftsfähige Wohnmodelle.

Foto: Anatolii Lyzun/Shutterstock



**ÖKO-TEST**

## ÖKO-TEST WIRKT

Die einen verklagen uns, die anderen verbessern ihre Produkte. Hier erfahren Sie, was unsere Tests bewirkt und wie die Hersteller darauf reagiert haben.



Gesamturteil bleibt

**BEFRIEDIGEND**

### Gebrauchsanleitung überarbeitet

Die Kokadi Babytrage *Flip, Just Stone* (ÖKO-TEST Magazin 12/2022) hatte mit „befriedigend“ abgeschnitten. Anbieter Kokadi hat mittlerweile die Gebrauchsanleitung überarbeitet. Diese haben Experten eines Praxislabors erneut beurteilt und vergeben dafür jetzt die Note „gut (1,9)“. Weil die Gebrauchsanleitung zu zehn Prozent in das Praxisurteil einfließt, verbessert sich das Testergebnis Praxisprüfung um 0,1 Notenpunkt auf „befriedigend (2,8)“. Das Gesamturteil basiert auf der Note für die Praxisprüfung und wird durch das „gute“ Testergebnis Inhaltsstoffe nicht beeinflusst, das sich aufgrund der nachgewiesenen optischen Aufheller ergab. Der Anbieter hat angekündigt, dass die Etiketten des Produkts ab der Charge E07D frei von optischen Aufheller sein sollen. Die Kokadi-Trage gibt es für 149 Euro.

Gesamturteil von  
**befriedigend** auf

**GUT**



### BABYTRAGE VERBESSERT

Die *DidyKlick 4u, Silber* (ÖKO-TEST Magazin 12/2022) hatte mit „befriedigend“ abgeschnitten. Anbieter Didymos kündigte an, die Gebrauchsanleitung zu verbessern und die Kordelstopper besser zu sichern. Deshalb haben wir das Produkt erneut eingekauft und ins Praxislabor geschickt. Das Ergebnis: Die Note für die Qualität der beigelegten Gebrauchsanleitung verbessert sich von 2,8 auf 2,7, weil nun alle Warnhinweise vorhanden sind. Zudem lassen sich die Kordelstopper jetzt nicht mehr über die Knoten ziehen, sodass wir bei der Trage keine weiteren Auffälligkeiten mehr monieren. In der Summe verbessert sich das Testergebnis Praxisprüfung so von „befriedigend (2,8)“ auf „gut (2,3)“. Da das Gesamturteil auf der Note für die Praxisprüfung beruht, verbessert es sich auf „gut“ – und wird auch nicht durch das „gute“ Testergebnis Inhaltsstoffe beeinflusst, das sich aufgrund der im Labor nachgewiesenen halogenorganischen Verbindungen ergeben hatte. Die Babytrage kostet 139 Euro.



Gesamturteil von  
**gut** auf

**SEHR GUT**



### KIDNEYBOHNEN JETZT OHNE ZUCKERZUSATZ

In unserem Test Kidneybohnen (ÖKO-Test Magazin 10/2021) haben wir bemängelt, dass den *freshona Kidney Bohnen* von Lidl Zucker zugesetzt war. Der Anbieter hat die Rezeptur überarbeitet und verzichtet jetzt auf den Zuckerzusatz, wie ein Nachtest zeigt.

Dadurch verbessert sich das Testergebnis Inhaltsstoffe von „gut“ auf „sehr gut“. Nach wie vor werten wir als weiteren Mangel chlorierte Verbindungen in der Verpackung ab, was sich aber nicht auf das Gesamturteil auswirkt. 410 Gramm Kidneybohnen kosten 0,69 Euro. Restbestände des Produkts mit alter Rezeptur werden noch abverkauft, teilte uns Lidl mit.

# Mit SUNDANCE die Sonne genießen



Wirksamer Sonnenschutz für jeden Hauttyp



SEHR GUT  
(1,4)  
Im Test: 20  
Sonnenschutz-  
mittel davon  
9x sehr gut  
Ausgabe  
08/2022  
www.test.de

22MH12



OHNE  
OCTOCRYLENE



ÖKO-TEST  
Sundance Kids Sensitiv  
Sonnenmilch LSF 50+  
**sehr gut**  
Öko-Test Magazin  
Ausgabe 06/2022  
21 Produkte im Test  
davon 9 sehr gut

\* WASSERFEST: Nach 40 Minuten Aufenthalt im Wasser besteht weiterhin  
mindestens 50% des ausgelobten Lichtschutzfaktors.

\*\* Hautverträglichkeit kinderärztlich getestet: dermatologisch kontrollierter  
Anwendungstest mit zusätzlicher Kontrolle durch einen Kinderarzt.



**ÖKO-TEST**

## GEMEINSAM BESSER

Was läuft in Sachen Verbraucher- und Umweltschutz sonst noch?

Hier stellen wir vor, welche Themen und Erfolge NGOs, Behörden und Verbraucherzentralen auf dem Schirm haben.



### PRÜFSTELLE SOLL NUTRI-SCORE ÜBERWACHEN

Derzeit sind in Deutschland 660 Unternehmen mit rund 1.030 Marken für den Nutri-Score registriert. Die Nährwertampel soll Verbraucherinnen und Verbrauchern Orientierung bei der Auswahl gesunder Lebensmittel bieten. Allerdings wird in Deutschland bislang kaum kontrolliert, ob Hersteller den Nutri-Score korrekt berechnen. Das will die Bundesregierung nun ändern und hat die Prüfgesellschaft RAL mit der Kontrolle beauftragt. Ophelia Nick (Grüne), Staatssekretärin im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), betont, mit einer unabhängigen Stelle zur Marktüberwachung und Missbrauchsverfolgung werde der Nutri-Score als verlässliche Orientierungshilfe bei der Lebensmittelwahl weiter gestärkt. Die RAL besitze langjährige Expertise im Bereich von Kennzeichnungen, unter anderem für verschiedene staatliche Siegel wie Grüner Knopf oder Blauer Engel.



## Durchbruch beim Schutz der Weltmeere

Mit einem neuen Hochseeschutzabkommen haben die Vereinten Nationen nach fast 20 Jahren andauernden Verhandlungen einen Durchbruch beim Meeresschutz erzielt. Mit dem Abkommen soll es verbindliche Regeln für die Hohe See geben, also jenen Bereich, der nicht unter nationale Zuständigkeiten fällt und zwei Drittel der Weltmeere ausmacht. Auf Grundlage des Beschlusses kann dort effektiver gegen Verschmutzung, Überfischung und die Auswirkungen der Klimakrise vorgegangen werden. Bundesumweltministerin Steffi Lemke (Grüne) sagte: „Erstmals bekommen wir ein verbindliches Abkommen für die Hohe See, die bislang kaum geschützt war. Auf über 40 Prozent der Erdoberfläche wird nun endlich ein umfassender Schutz bedrohter Arten und Lebensräume möglich.“ Meeresschutzgebiete auf Hoher See könnten einen wesentlichen Anteil zum Erreichen des globalen Ziels leisten, 30 Prozent der Weltmeere bis 2030 unter Schutz zu stellen. Dieses Ziel hatte die Weltklimakonferenz vergangenen Dezember in Montreal beschlossen. Um offiziell in Kraft zu treten, muss das UN-Hochseeschutzabkommen nun noch durch 60 Staaten ratifiziert werden.

## „Klimaneutral“-Logo irreführend

Das Oberlandesgericht (OLG) Frankfurt hat Werbung mit Klimaneutralität als irreführend beurteilt, wenn sie nicht weiter erläutert wird. Konkret ging es um einen Anbieter ökologischer Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel, der seine Produkte auf der Internetseite mit dem „Klimaneutral“-Logo bewarb. Dagegen hatte ein Unternehmen aus der gleichen Branche geklagt – der Begriff „klimaneutral“ sei erläuterungsbedürftig und die Werbung damit folglich intransparent und irreführend. Das zuständige Landgericht hatte den Antrag zuvor mit der Begründung abgewiesen, die Werbung richte sich an „Biomarkt-Käufer“, die gebildeter seien als der Durchschnittsverbraucher. Das OLG Frankfurt schloss sich im Berufungsverfahren jedoch dem Vorwurf der Irreführung an. Die Werbung mit vermeintlicher Klimaneutralität könne erheblichen Einfluss auf die Kaufentscheidung haben. Unternehmen seien daher verpflichtet, über grundlegende Umstände der von ihnen beanspruchten Klimaneutralität aufzuklären.

# HEUTE: VEGAN ANGRILLEN.



Gutes für alle.

# MORGEN: DIE SAISON BEWUSSTER GENIESSEN.



## HEUTE FÜR MORGEN. MIT ALDI.

Lust auf Angrillen? Das geht auch komplett vegan. Mit unseren leckeren Gemüsespezialitäten und pflanzlichen Fleischalternativen ist bunte Vielfalt auf jedem Teller garantiert. Probier's doch mal aus!

Entdecke jetzt unsere große vegane Auswahl auf  
[aldi-nord.de/vegan](http://aldi-nord.de/vegan) oder [aldi-sued.de/vegan](http://aldi-sued.de/vegan)



# Kritischer Weißmacher

Lange galt Titandioxid als harmloser Alleskönner, der vom Kaugummi bis zur Kinderzahnpasta alles in strahlendes Weiß hüllte. Das gute Image ist jedoch längst Vergangenheit. In Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln ist das Pigment inzwischen verboten, in Arzneimitteln und Zahnpasta (noch) erlaubt. Warum?

TEXT: MARIEKE MARIANI



Noch bis vor wenigen Jahren konnte man über Titandioxid kaum Schlechtes sagen. Es galt in Lebensmitteln als eher harmloser Zusatzstoff. Und noch heute verleiht es Pillen und Kosmetikprodukten wie Zahncreme ihre strahlend weiße Farbe. Vor allem die Naturkosmetikhersteller schätzen es als Alternative zu chemischen UV-Filtern. Es steckt in Papier, in Wandfarben, in Baustoffen und sogar in Straßenbelag. Und niemand hatte etwas dagegen.

Doch das blütenweiße Image ist inzwischen längst passé. Seit August 2022 ist Titandioxid als Zusatzstoff E 171 in Lebensmitteln sogar verboten. Inzwischen gibt es so viele gesundheitliche Bedenken,

**„Wenn es nur um die Ästhetik eines Produkts geht, sollte man das nicht mit der Gesundheit bezahlen.“**



**Jana Fischer**  
Verbraucherzentrale Hamburg

so viel rechtliches Hin und Her, so viele Anträge, Verordnungen, Ausnahmeregelungen, Aufschübe und Fristen, dass es immer schwerer fällt, den Überblick zu behalten.

Verbraucherinnen und Verbraucher sind verunsichert. Ist Titandioxid krebserregend? Verändert es das menschliche Erbgut? Weshalb ist Titandioxid in Lebensmitteln und in Nahrungsergänzungsmitteln verboten worden, in Arzneimitteln, Zahncreme und Lippenstiften aber weiterhin erlaubt? Und welche Rolle spielt eigentlich die Partikelgröße dabei? Innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt gibt es zu Titandioxid plötzlich weitaus mehr Fragen als Antworten. →

Pulver, Pillen, Pasten: Es gibt kaum einen Bereich, in dem das Weißpigment Titandioxid nicht zum Einsatz kommt.



## In Lebensmitteln verboten

Aus der Lebensmittelherstellung war Titandioxid lange Zeit nicht wegzudenken. Ob Süßigkeiten, Backzutaten, Mozzarella, Suppen oder Salatsoßen: Als Weißpigment hellte es unser Essen auf oder wurde als Trägerstoff für andere Farbpigmente genutzt. Es diente dabei vor allem dem schönen Schein. Zwar wären die Produkte auch ohne Titandioxid ausgekommen, doch das Auge isst bekanntlich mit. Bei den Produktdesignern der Lebensmittelkonzerne dürfte das 2022 in Kraft getretene Verbot des Zusatzstoffes E 171 entsprechend keine Begeisterungsstürme ausgelöst haben.

Überraschend kam es jedoch nicht, nachdem 2020 bereits Frankreich als erster EU-Mitgliedsstaat den Verkauf von Lebensmitteln mit Titandioxid untersagt hatte. Große Unternehmen wie Haribo, Dr. Oetker, Mars, Nestlé oder Ferrero hatten Recherchen des Rundfunk Berlin-Brandenburg (RBB) zufolge bereits damals begonnen, Titandioxid aus ihren Produkten zu streichen. Andere Hersteller wie Storck, Reinhardt und Dekoback hielten zu diesem Zeitpunkt noch an E 171 fest – aber auch sie mussten sich der EU-Verordnung beugen und ihre Rezepturen bis zum 7. August 2022 umstellen.

Doch auch fast ein Dreivierteljahr später können Verbraucher beim Einkaufen noch immer auf Lebensmittel mit Titandioxid stoßen, weiß Jana Fischer, Fachreferentin der Verbraucherzentrale Hamburg für Lebensmittel und Ernährung: „Es kann sein, dass noch Restbestände in den Läden zu finden sind, weil Produkte, die vor August 2022 in den Handel kamen, noch bis Ende des Mindesthaltbarkeitsdatums verkauft werden dürfen. Es dürfen aber keine solchen Produkte nachproduziert oder nachgeliefert werden.“

### Nicht mehr als sicher eingestuft

Doch warum musste das Weißpigment überhaupt verboten werden? Auf Drängen Frankreichs hatte die EU-Kommission bei der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) eine neue Risikobewertung zur Sicherheit von Titandioxid als

## Wie kann ich Titandioxid im Alltag meiden?

1

**Lebensmittel und Nahrungs- ergänzungsmittel** mit langer Haltbarkeit, die vor dem 7. August 2022 produziert wurden, und sich bereits im Handel befinden, dürfen noch abverkauft werden. Das Titandioxid muss jedoch in der Zutatenliste als Lebensmittelzusatzstoff **E 171** deklariert sein.

2

In **Kosmetikprodukten** ist Titandioxid nach wie vor erlaubt. Auf der Haut gilt die Anwendung als unbedenklich. In Zahnpflegesorten oder Lippenkosmetik sollte man auf den Stoff aber vorsichtshalber verzichten. Er verbirgt sich hinter *Titanium Dioxide* oder *CI 77891*.

3

In **Arzneimitteln** darf Titandioxid nach derzeitigem Stand noch eingesetzt werden, da die zuständigen Behörden Versorgungsgespässe durch ein plötzliches Verbot verhindern wollen. Ärztlich verordnete Medikamente, auch wenn sie Titandioxid enthalten, sollten Sie auf keinen Fall eigenmächtig absetzen.

4

In **Wandfarben, Lacken** und anderen **Baustoffen**, die auch Heimwerker verwenden, kann Titandioxid enthalten sein. Werden diese gesprüht oder abgeschliffen, können Partikel in die Lunge gelangen. Bei solchen Arbeiten empfiehlt es sich deshalb, immer einen Mundschutz zu tragen.



Lebensmittelzusatzstoff beantragt. Nach Durchsicht mehrerer tausend Studien, die seit der letzten Risikobeurteilung im Jahr 2016 veröffentlicht worden waren, kam der zuständige Ausschuss im Frühjahr 2021 schließlich zu dem Schluss, E 171 nicht mehr als sicher einzustufen zu können. Professor Maged Younes, Vorsitzender des verantwortlichen Expertengremiums der EFSA, begründete das Urteil so: „Als entscheidendes Merkmal führte zu diesem Fazit, dass wir Bedenken zur erbgutverändernden Wirkung von Titandioxidpartikeln nicht ausschließen konnten. Nach oraler Aufnahme ist die Absorption von Titandioxidpartikeln zwar gering, dennoch können sie sich im Körper anreichern.“ Eine Entscheidung im Sinne des vorbeugenden Verbraucherschutzes also, die konsequenterweise im Verbot des Weißmachers mündete.

### Partikelgröße macht einen Unterschied

Ein weiterer wesentlicher Aspekt, der die Einschätzung der EFSA-Experten stützt: Bis zu 50 Prozent der Titandioxidteilchen, die im Lebensmittelzusatzstoff E 171 eingesetzt werden, können in Nanogröße vorliegen. Diese Tatsache macht vor allem



Als Weißpigment und Überzugsmittel färbte Titandioxid als Zusatzstoff E 171 Jahrzehntelang viele unterschiedliche Lebensmittel. Seit August 2022 ist das verboten, weil es Hinweise auf eine erbgutverändernde Wirkung gibt.

dann einen Unterschied, wenn es um die Aufnahme von Titandioxid im Darm geht. Hierzu forscht Professor Gerhard Rogler, Gastroenterologe mit Schwerpunkt auf chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen am Universitätsspital Zürich, seit vielen Jahren. Seine Untersuchungen haben gezeigt, dass größere Mengen von Titandioxid in Nanoform Entzündungsreaktionen im Darm verstärken können.

Dieses Risiko betreffe vor allem die zwei Prozent der mitteleuropäischen Bevölkerung, die unter einer Darmbarrierestörung litten, so Rogler. „98 Prozent der Bevölkerung sind vermutlich durch ihre Schleimbarriere auf der Darmoberfläche vor schädlichen Nanopartikeln geschützt. Aber natürlich sollte man auch eine Minderheit schützen, wenn dadurch kein signifikanter Nachteil für die Mehrheit entsteht“, resümiert der Mediziner.

Das Verbot von E 171 in der EU, welches seit Herbst 2022 übrigens auch in der Schweiz gilt, begrüßt er entsprechend: „Da das Titandioxid in Nahrungsmitteln ausschließlich der Convenience und dem Aussehen dient, kann man schon davon ausgehen, dass ein Verbot niemandem zum Nachteil ist.“ →

# DER ORT, AN DEM DU AUSGEZEICHNETE QUALITÄT FINDEST.



**ÖKO-TEST**

Shisara  
Augen Make-up Entferner  
waterproof ölhaltig 100 ml

**sehr gut**

ÖKO-TEST-Magazin  
01/2023

Du willst bis zu  
**5.000**  
Artikel?

DANN GEH  
DOCH ZU NETTO!

netto-online.de

<https://worldmags.net>

**Netto**  
Marken-Discount

# TiO<sub>2</sub>

## In Arzneimitteln (vorerst) erlaubt

Auch Nahrungsergänzungsmittel, die frei verkäuflich in Drogerien, Supermärkten und Apotheken angeboten werden, gelten als Lebensmittel und sind demnach ebenfalls von dem Verbot betroffen. Anders sieht es bei Arzneimitteln und Medikamenten aus. Titandioxid kommt auch hier wegen seiner weißen Farbe und seiner Deckkraft hauptsächlich als Farbstoff und Überzugsmittel in Tabletten, Kapseln oder Pulverzubereitungen zum Einsatz. Zwar machen sich die Pharmahersteller auch seine Eigenschaften als UV-Schutz zu nutzen, doch oft dient Titandioxid auch hier nur der Optik. Also auch einfach weg damit? Das ist nicht so ganz so leicht. Arzneimittel können nicht einfach umformuliert werden, sondern müssen in der Regel ein aufwendiges und zeitintensives Neuzulassungsverfahren durchlaufen.

### Angst vor Versorgungsgpässen

Die zuständigen Behörden haben sich deshalb dagegen entschieden, das allgegenwärtige Weißpigment sofort als pharmazeutischen Hilfsstoff zu verbieten – aus Angst vor Versorgungsgpässen. „Ein unterschiedliches Vorgehen für Lebensmittel und Arzneimittel ist notwendig, da berücksichtigt werden muss, dass durch den Verzicht auf Titandioxid in Arzneimitteln möglicherweise deren Wirkung, Sicherheit und pharmazeutische Qualität verändert werden kann, und bei einem sofortigen vollständigen Verzicht auf Titandioxid als Zusatzstoff für Arzneimittel erhebliche Arzneimittelpässen auf dem EU-Markt zu erwarten wären“, heißt es von Seiten des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM).

Diese Einschätzung teilt Gastroenterologie-Professor Gerhard Rogler: „Das sofortige Verbot von Titandioxid in Arzneimitteln würde dazu führen, dass vermutlich mehr als 50 Prozent aller Arzneimittel ihre Zulassung verlieren würden. Zulassungsprozesse brauchen viel Zeit und Geld. Es stünde zu befürchten, dass viele Arzneimittel in einer neuen Formulierung wegen der finanziellen Aufwendungen



In Tabletten und anderen Arzneimitteln ist Titandioxid als Hilfsstoff vorerst weiterhin erlaubt, um Versorgungsgpässen zu verhindern.

***„Das sofortige Verbot von Titandioxid in Arzneimitteln würde dazu führen, dass vermutlich mehr als 50 Prozent aller Arzneimittel ihre Zulassung verlieren würden.“***



**Professor Gerhard Rogler**  
Gastroenterologe am  
Universitätsspital Zürich

nicht zugelassen würden. Wenn ich die aktuelle Diskussion zur Verfügbarkeit von Arzneimitteln verfolge, wäre das nicht wirklich im Sinne der Verbraucher.“

Der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) zufolge enthalten europaweit zurzeit etwa 91.000 Produkte und damit fast 60 Prozent der Arzneimittel zum Einnehmen Titandioxid. Von den rund 16.000 betroffenen Produkten auf dem deutschen Markt waren Aussagen des BfArM zufolge Ende 2022 erst weniger als ein Prozent auf eine titandioxidfreie Formulierung umgestellt.

**Neubewertung für April 2024 geplant**  
Mittelfristig ist hier aber mit deutlich mehr Bewegung zu rechnen, denn die EMA hat die Pharmabranche bereits aufgefordert, mit Nachdruck sowohl für neu entwickelte als auch für bereits zugelassene Produkte nach Ersatzstoffen zu suchen.



Eine Neubewertung von Titandioxid in Arzneimitteln soll dann im April 2024 erfolgen. Wenngleich sich Titandioxid in manchen Formulierungen ersatzlos streichen ließe, braucht es in den meisten Produkten alternative Substanzen mit vergleichbaren Eigenschaften. Im Gespräch sind Stoffe wie Kalziumcarbonat, Talcum oder Stärke, die aber bei der Verarbeitung und Stabilität oft hinter Titandioxid zurückbleiben. Eine Stellungnahme, die die Industrie im Juli 2021 an die EMA übermittelt hatte, deutet Probleme bei der Suche nach gleichwertigen Alternativen an.

#### Überschaubarer Beratungsbedarf

Zumindest in den Apotheken hat das Verbot von Titandioxid in Lebensmitteln offenbar keine allzu hohen Wellen geschlagen. Zwar liegen der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) dazu keine offiziellen Daten vor – eine stichprobenartige Nachfrage in mehreren Apotheken ergab jedoch einen überschaubaren Beratungsbedarf zu Titandioxid in Arzneimitteln. Eine gewisse Verunsicherung ist dennoch zu spüren, was sich auch in den Kommentarspalten der sozialen Medien bemerkbar macht. Bedenken haben oft vor allem die Menschen, die bereits unter Vorerkrankungen leiden. Hinsichtlich möglicher Entzündungsreaktionen im Darm relativiert Gastroenterologie-Professor Gerhard Rogler das Risiko allerdings und verweist darauf, dass für pharmakologische Anwendungen vorgesehenes Titandioxid normalerweise nur weniger als drei Prozent Nanopartikel enthalte. Ein wesentlicher Risikofaktor, der zum Verbot in Lebensmitteln geführt hat, fällt hier also nahezu weg.

Sicher wäre niemandem geholfen, wenn (lebens-)wichtige Arzneimittel plötzlich nicht mehr verfügbar sind. Auf gar keinen Fall sollten Patientinnen und Patienten ärztlich verordnete Medikamente aus Angst vor Titandioxid eigenmächtig absetzen. Dennoch muss die Pharmabranche der Aufforderung der EMA nachkommen und schnellstmöglich Alternativen entwickeln, um das Risiko für die Menschen so gering wie möglich zu halten. →

## Meine beruhigende Gesichtspflege bei empfindlicher Haut.

Anja S. – Altenpflegerin und Mutter aus Köln

### Original Totes Meer Mineralien für ein entspanntes Hautgefühl.

- Basispflege bei trockener und empfindlicher Haut
- Therapiebegleitend auch bei Neurodermitis & Schuppenflechte
- Sehr gute Hautverträglichkeit
- Dermatologisch bestätigt

Im Drogeriemarkt und im Lebensmitteleinzelhandel [salthouse.de](http://salthouse.de)  



## In Kosmetik umstritten

Die Kosmetikbranche scheint sich in Sachen Titandioxid zurzeit in einer Art Schockstarre zu befinden. Das Weißpigment kommt in vielen Kosmetikprodukten zum Einsatz. Auch hier vor allem als Farbpigment, gelistet unter der Color Index-Nummer CI 77891. Zumindest für die Anwendung auf der Haut wurde Titandioxid bislang als sicher eingestuft. Sollte sich daran etwas ändern, bräche der Naturkosmetikbranche ihr wichtigster UV-Filter weg, der rein mechanisch die Sonnenstrahlen von der Haut weg reflektiert und so vor Hautkrebs schützt. Darüber hinaus steckt der Stoff aber auch in Zahncremes (siehe Test Zahncremes ab S. 28) und Lippen(pflege)stiften, die potenziell verschluckt werden. Bis zu 25 Prozent Titandioxid dürfen in einer fertigen Kosmetikrezeptur enthalten sein. Grundsätzlich sind auch Titandioxidpartikel in Nanogröße erlaubt, müssen aber in Form eines angehängten Zusatzes „(nano)“ als solches in der Deklaration erkennbar sein.

Es besteht also auch hier dringender Klärungsbedarf. Und so warten alle mit Spannung auf die Stellungnahme des für Kosmetikprodukte zuständigen wissenschaftlichen Gremiums (SCCS) der EU-Kommission, welches ebenfalls um eine Neubewertung von Titandioxid gebeten wurde. Die Experten sollen unter anderem klären, ob bisherige Sicherheitseinschätzungen zu Titandioxid zur inhalativen und dermalen Aufnahme überarbeitet werden müssen und ob Grenzwerte nötig sind, bis zu denen die Substanz als sicher gelten kann. Die drängendste aller Fragen steht im übermittelten Fragenkatalog übrigens ganz vorne: Kann Titandioxid im Lichte des Verbots von E 171 in Lebensmitteln in oral aufgenommener Kosmetik noch als sicher eingestuft werden?

### Stellungnahme verspätet sich

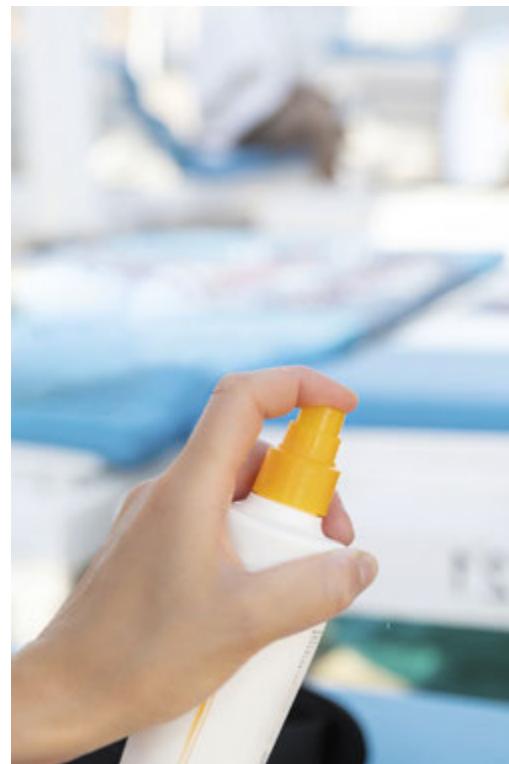
Erwartet wurde besagte Stellungnahme ursprünglich im März 2023, auf unsere Nachfrage teilte die EU-Kommission jedoch mit, dass noch Klärungsbedarf bestehe und von der Industrie zusätzliche Daten ange-

fordert würden. Man rechne daher mit einer Verzögerung – eine vorläufige Stellungnahme werde nach derzeitigem Stand frühestens im Juni erwartet. Diese müsse dann noch einen Kommentierungsprozess durchlaufen. Mit einer finalen Bewertung ist daher wohl erst 2024 zu rechnen.

Damit befindet sich die Kosmetikbranche weiter in der Warteschleife – zum Leidwesen der Verbraucherinnen und Verbraucher, die immer wieder vertröstet werden. Die Hersteller müssten proaktiv tätig werden, das ist aber längst nicht überall der Fall. In unserer Lippenstift-Test in der Februarausgabe zumindest waren die Reaktionen eher verhalten: Titandioxid sei in Kosmetikprodukten weiter erlaubt – es bestehe also keine Eile, es aus den Rezepturen zu streichen. Man beobachte die wissenschaftliche Entwicklung. Und das, obwohl eine Person, die täglich Lippenstift verwendet, bis zu 57 Milligramm davon pro Jahr verschluckt. Bei den Zahncremes stimmt zumindest die Tendenz: Immer mehr Hersteller streichen Titandioxid aus ihren Rezepturen. Als Grund nennen viele das Verbot in Lebensmitteln sowie den Druck von Verbraucherseite (siehe S. 28).

### Zögern bei der Naturkosmetik

„Wenn es tatsächlich nur um die Ästhetik eines Produktes geht, sollte man das nicht mit der Gesundheit bezahlen“, betont Jana Fischer von der Verbraucherzentrale Hamburg. Das gilt natürlich auch für die Naturkosmetik, an die Verbraucherinnen und Verbraucher zu recht höhere Erwartungen stellen als an konventionelle Kosmetik. Doch auch hier ist die Tendenz eher abwartend. Naturkosmetikzertifizierter Natrue will Titandioxid derzeit nicht aus der Liste erlaubter Substanzen streichen. Man warte auf die Neubewertung des SCCS. In der kürzlich aktualisierten Version des COSMOS-Standards wurde der Einsatz von Titandioxid zumindest auf dekorative Kosmetik (ohne Nanopartikel) und Sonnenschutzmittel (Nano in Ausnahmefällen) beschränkt. Damit bleibt es jedoch in Lippenstiften vorerst erlaubt. Die nächste Überarbeitung, in die ein Verbot einfließen könnte, soll in drei Jahren erfolgen.



Sonnenschutzsprays enthalten oft Titandioxid als UV-Filter. Damit es nicht in die Lunge gelangt, darf es darin aber nicht in Nanogröße eingesetzt werden.

In einer flüssigen Farbrezeptur gebunden sind die Titandioxid-Partikel zunächst ungefährlich...



Fotos: Gorloff-KV/Shutterstock; RightFramePhotoVideo/Shutterstock; Love the wind/Shutterstock

# TiO<sub>2</sub>

## In Pulverform strittig



...solange sie nur gestrichen werden. In Spray, Pulver oder Staub können sie jedoch in die Lunge gelangen.

Recht eindeutig war die Lage im Kosmetikbereich bislang für Sonnenschutzsprays. In diesen darf Titandioxid generell nicht in Nanogröße eingesetzt werden. Grund ist eine Bewertung des Ausschusses für Risikoeinschätzung (RAC) der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aus dem Jahr 2017. Dieser hatte Titandioxid als potenziell krebserregend beim Einatmen eingestuft, was 2020 in eine entsprechende Verordnung gegossen wurde. Pulvergemische, die mindestens ein Prozent Titandioxid in einer Partikelgröße von zehn Mikrometern oder weniger enthalten, wurden zwar nicht verboten, mussten aber fortan den Warnhinweis „Karzinogen beim Einatmen“ tragen. In der Konsequenz sind davon auch sprühbare Gemische wie Farben und Lacke betroffen, die einen lungenängigen Sprühnebel erzeugen können.

Einen Warnhinweis aufzudrucken sollte keine große Sache sein – doch auch hier sucht die Industrie nach Schlupflöchern. Verschiedene Hersteller, Importeure und Lieferanten hatten entsprechend gegen die Verordnung zur Einstufung und Kennzeichnung geklagt und vom Europäischen Gerichtshof (EuGH) Recht bekommen. Das Urteil sorgte im November 2022 für einen Paukenschlag, denn es erklärte die Verordnung hinsichtlich Titandioxid für nichtig. Die Begründung: Die Studie, auf der die Einschätzung des RAC basierte, sei nicht verlässlich, es gebe Fehler bei der Zusammensetzung und Berechnung der Partikeldichte. Zudem hätte nicht Titandioxid an sich die Eigenschaft, Krebs zu erzeugen, sondern lediglich eine bestimmte Partikelgröße unter bestimmten Voraussetzungen. Mitte Februar hatten nun zuerst der EU-Mitgliedsstaat Frankreich, der auch in dieser Sache die Risikoeinschätzung wesentlich vorangetrieben hatte, und wenige Tage später die EU-Kommission selbst Rechtsmittel gegen das Urteil eingelegt.

Darüber wie lange sich das Ganze nun hinziehen wird, lässt sich kaum spekulieren. Den Verbraucherinnen und Verbraucher bringt das Urteil vorerst nichts – außer noch mehr Verunsicherung.

## KOMMENTAR

### Raus mit dem Zeug

Der regulatorische Flickenteppich in Sachen Titandioxid ist für Verbraucherinnen und Verbraucher mehr als unbefriedigend. Nun mag ein Abwarten und Abwarten wie im Arzneimittelbereich an mancher Stelle zwar begründet sein. Dort, wo es ohne größeren Aufwand möglich ist, sollten Hersteller aber auf Titandioxid verzichten. Und das bitte sofort – nicht erst wenn alle Schlupflöcher ohnehin dicht sind.

Das ist auch eine Frage von Vertrauen und Glaubwürdigkeit.

Wenn die Beweislast für eine mögliche erbguverändernde Wirkung ein Verbot in Lebensmitteln rechtfertigt, können sich Kosmetikhersteller nicht einfach wegducken und Titandioxid – vor allem in Nanoform – weiter in Produkten einsetzen, die wir täglich verschlucken. Als Mutter eines Kleinkindes, für das Ausspucken und Ausspülen noch Fremdwörter sind, fehlt mir jegliches Verständnis dafür, dass manch eine Zahncreme für die Kleinen und sogar die Allerkleinsten noch immer Titandioxid enthält.

Die Herstellerrückmeldungen zeigen, dass es keine Raketenwissenschaft ist, Titandioxid aus Zahncremes herauszuformulieren. In Lippenkosmetik muss das ebenfalls möglich sein. Zeit- und kostenintensive Neuzulassungsverfahren sind für Änderungen in Kosmetikrezepturen nicht nötig. Also: Raus mit dem Zeug, und zwar schnell.



**Marieke Mariani**  
ÖKO-TEST-Redakteurin

**TEST****KINDER-  
ZAHNCREMES**

**T**itandioxid hat aus unserer Sicht in Kinderzahncremes nichts mehr verloren. In unserem im Februar veröffentlichten Test enthielten noch fünf von 24 geprüften Produkten den umstrittenen Stoff, den die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) als nicht mehr sicher einstuft. Es könnte nicht ausgeschlossen werden, dass er das Erbgut schädige. Seit August 2022 ist der Stoff in Lebensmitteln verboten.

Unter den im Nachgang geprüften sechs Cremes enthalten drei Titandioxid: das *Prokudent Kids Zahngel Erdbeer Geschmack*, die *Nenedent Kinderzahncreme mit Fluorid* und die *Nenedent Kinderzahncreme homöopathieverträglich mit Fluorid*. Letztere kritisieren wir zusätzlich, weil wir den Gehalt von 500 Milligramm pro Kilogramm (mg/kg oder ppm) Fluorid als überholt ansehen. Wir schließen uns hier der Empfehlung der kinder- und zahnärztlichen Fachgremien an, die in einem aktuellen Konsenspapier zu einem Gehalt von 1.000 ppm Fluorid raten.

**Warum Nachzügler?**

Wenn wir in der ÖKO-TEST-Redaktion einen Test planen, kaufen wir die Produkte – so wie jede Verbraucherin und jeder Verbraucher – im Handel ein. Vom Einkauf bis zur Veröffentlichung des Heftes vergehen allerdings mehrere Monate, in denen die Produkte in den Laboren auf Herz und Nieren geprüft, Daten ausgewertet und die Tests ausgearbeitet werden. Deshalb fragen wir zu Beginn des Prozesses bei den Herstellern an, ob es sich bei dem von uns ausgewählten Produkt um die aktuelle Variante handelt. So wollen wir sicherstellen, dass unsere Leserinnen und Leser empfehlenswerte Produkte zum Zeitpunkt der Testveröffentlichung auch tatsächlich kaufen können. Bei dieser Vorabfrage hatten nun also einige Kinderzahncreme-Hersteller ange-

# Noch mal auf den Zahn gefühlt

Ihnen hat in unserem Test im Februar etwas gefehlt? Wir haben weitere Kinderzahnpastas getestet. Drei fallen wegen Titandioxid in der Rezeptur durch.

TEST: HANH FRIEDRICH TEXT: MARIEKE MARIANI, KERSTIN SCHEIDECKER



kündigt, die Produkte, die wir eingekauft hatten, in naher Zukunft vom Markt zu nehmen. Aus diesem Grund ließen wir sie im Test außen vor. Uns erreichten in der Folge viele Nachfragen, vor allem zu den Zahncremes von Dentinox.

Um für unsere Leserinnen und Leser hier möglichst schnell Klarheit zu schaffen, haben wir uns entschieden, auch die Produkte, die es in dieser Form laut Herstellerangabe bald nicht mehr geben soll, zu prüfen

und die Ergebnisse zu veröffentlichen. In den *Nenedent*-Cremes und in der konventionellen Zahnpasta von Rossmann, die wir daraufhin im Februar 2023 eingekauft haben, ist das umstrittene Titandioxid noch enthalten.

**Rezepturen ohne Titandioxid**

Beiden Anbietern haben wir unsere Ergebnisse mitgeteilt. Beide haben – wie bereits in der Abfrage für unseren im Februar ver-



## Kinderzahncremes, zertifizierte Naturkosmetik

	Alverde Kids Zahngel	Alterra Kinder Zahngel Bio-Himbeere	Lavera Kids Zahncreme
Anbieter	Dm	Rossmann	Laverana
Preis pro 50 Milliliter	1,75 Euro	1,19 Euro	2,59 Euro
Empfohlenes Alter und Zahnstadium laut Anbieter	für Kinder	0-6 Jahre	für Kinder
Deklarierter Fluoridgehalt	nicht enthalten	<b>500 ppm</b>	nicht enthalten
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	mind. 30 %, <b>kein Nachweis</b>	<b>25 %</b>	nein
Weitere Mängel	ja	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	ausreichend	befriedigend	ungenügend
Anmerkungen	2)	1)	2) 4)
<b>Gesamturteil</b>	<b>gut</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>



## Kinderzahncremes

	Nenedent Kinderzahncreme homöopathisch-verträglich mit Fluorid	Nenedent Kinderzahncreme mit Fluorid	Prokudent Kids Zahngel Erdbeer Geschmack
Anbieter	Dentinox	Dentinox	Rossmann
Preis pro 50 Milliliter	1,95 Euro	1,45 Euro	0,39 Euro
Empfohlenes Alter und Zahnstadium laut Anbieter	0-6 Jahre	2-6 Jahre	0-6 Jahre
Deklarierter Fluoridgehalt	<b>500 ppm</b>	1.000 ppm	1.000 ppm
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	Titandioxid	Titandioxid	Titandioxid
Testergebnis Inhaltsstoffe	ungenügend	mangelhaft	mangelhaft
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	nein	nein
Weitere Mängel	ja	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	befriedigend	befriedigend	ungenügend
Anmerkungen	1) 5)	1) 5)	3) 6)
<b>Gesamturteil</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>

öffentlichen Test – angekündigt, ihre Rezepturen zu verändern oder sogar schon verändert zu haben. Laut Rossmann sind bereits neue Varianten ohne Titandioxid im Handel, die alte Variante werde durch die neue abgelöst. Wir werden das zeitnah überprüfen und nochmals testen.

### Titandioxid erkennen

Wir raten dennoch genau hinzuschauen. Denn ein Blick auf die Packungsrückseite

bringt in jedem Fall Klarheit: Ist dort *Titanium Dioxide* oder *CI 77891* deklariert, lassen Sie die Tube lieber im Regal stehen.

Diese Empfehlung dürfte auf absehbare Zeit für die beiden *Nenedent*-Produkte gelten, die wir hier mit „ungenügend“ bewerten.

### Erst im dritten Quartal?

Die Rezepturumstellung ist hier nämlich laut Herstellerangabe noch nicht erfolgt.

**Fett gedruckt** sind Mängel.

**Glossar:** Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.

**Anmerkungen:** 1) Weiterer Mangel: eine Darreichungsform bei einer fluoridhaltigen Zahncreme, bei der die kontrollierte Dosierung einer reis- bzw. erbsengroßen Menge Zahncreme nur erschwert möglich ist. 2) Weiterer Mangel: eine Produktauslobung, welche eine Anwendung der fluoridfreien Zahncreme über den 1. Geburtstag hinaus empfiehlt und/oder einen fehlenden Hinweis, dass spätestens ab dem 1. Geburtstag die Umstellung auf eine fluoridhaltige Zahnpasta erfolgen sollte. 3) Weiterer Mangel: auf unsere Nachfrage hin keine oder keine konkreten Angaben zu Herkunft, Hersteller und/oder Lieferkette des im Produkt eingesetzten Micas (CI77019). 4) Weiterer Mangel: eine Angabe, wie oft die Zähne geputzt werden sollten, bei einer Kinderzahncreme ohne Fluorid. 5) Laut Anbieter befindet sich die Zahncreme im Relaunchprozess. Das Produkt werde voraussichtlich ab 3. Quartal 2023 ohne Titandioxid erhältlich sein. 6) Laut Anbieter wurde auf eine titandioxidfreie Rezepturmumgestaltung. Das neue Produkt sei bereits im Handel erhältlich und erkennbar an der neuen EAN 4305615971193 und dem rückseitigen Hinweis „Zahncreme ohne Titandioxid“.

**Legende:** Produkte mit gleichem Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Soweit nicht abweichend angegeben, handelt es sich bei den hier genannten Abwertungsgrenzen nicht um gesetzliche Grenzwerte, sondern um solche, die von ÖKO-TEST festgesetzt wurden. Die Abwertungsgrenzen wurden von ÖKO-TEST eingedenkt, der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um vier Noten: Titandioxid. Zur Abwertung um eine Note führt: eine fluoridhaltige Zahncreme mit einem Fluoridgehalt unter 1.000 ppm, was nicht der aktuellen Empfehlung entspricht (Konsensuspapier „Kariesprävention im Säuglings- und frühen Kindesalter – Handlungsempfehlungen des bundesweiten Netzwerks Gesund ins Leben“, Monatsschrift Kinderheilkunde 169, 550–558 (2021), im Folgenden „Konsensuspapier“).

Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um vier Noten: auf unsere Nachfrage hin keine konkreten Angaben zu Herkunft, Hersteller und/oder Lieferkette des im Produkt eingesetzten Micas (CI77019). Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) ein fehlender Hinweis, dass spätestens ab dem 1. Geburtstag die Umstellung auf eine fluoridhaltige Zahnpasta erfolgen sollte (vgl. „Konsensuspapier“) und/oder eine Produktauslobung, welche eine Anwendung der fluoridfreien Zahncreme über den 1. Geburtstag hinaus empfiehlt; b) keine Angabe, wie oft die Zähne geputzt werden sollten, bei einer Kinderzahncreme ohne Fluorid. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) ein Anteil von Rezyklat (Post-Consumer-Rezyklat, PCR) von weniger als 30 Prozent in Relation zum Gesamtgewicht der Kunststoffverpackung, keine Angabe hier zu und/oder kein ausreichender Nachweis auf unsere Anfrage; b) eine Darreichungsform Tube bei einer fluoridhaltigen Zahncreme, bei der der Innendurchmesser der Tubenöffnung größer als sechs Millimeter ist. Die kontrollierte Dosierung einer reis- bzw. erbsengroßen Menge Zahncreme ist so nur erschwert möglich. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „ungenügend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um zwei Noten. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ oder „ausreichend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist, verschlechtert das Gesamturteil nicht. Aus rechtlichen Gründen weisen wir darauf hin, dass wir die von den Herstellern versprochenen Wirkungen der Produkte nicht überprüft haben.

**Testmethoden:** So haben wir getestet und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [oekotest.de/M204](http://oekotest.de/M204).

**Einkauf der Testprodukte:** Februar 2023.

Dieser Test löst, ergänzend zum Test Kinderzahncremes aus dem ÖKO-TEST Magazin 2/2023, den Test Kinderzahncremes aus dem ÖKO-TEST Magazin 3/2021 und dessen Wiederveröffentlichung im Jahrbuch für 2022 ab.

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrücke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

Anbieter Dentinox schreibt uns, das Produkt befindet sich in einem Relaunchprozess und werde ab dem dritten Quartal 2023 ohne Titandioxid erhältlich sein. Seltsam: In der Abfrage für den im Februar veröffentlichten Test nannte Dentinox noch einen früheren Zeitpunkt. Wir bleiben dran und berichten. Zum Glück gibt es weniger zögerliche Anbieter, die ihre Produkte bereits umgestellt haben und mit Varianten ohne Titandioxid am Markt sind.



# TEST

## UNIVERSAL-ZAHNCREMES

ÖKO-TEST

### RATGEBER

**1**

Viele Zahncremes sind schon frei von Titandioxid. Bei Pasten mit dem Weißpigment ist dieses als Titanium Dioxide oder CI 77891 deklariert.

**2**

Zahncremes mit mindestes 1.000 ppm Fluorid schützen wirksam vor Karies – da sind sich die Experten einig.

**3**

Universalzahncremes ohne Zink eignen sich auch für Kinder ab einem Alter von sechs Jahren.

# In aller Munde

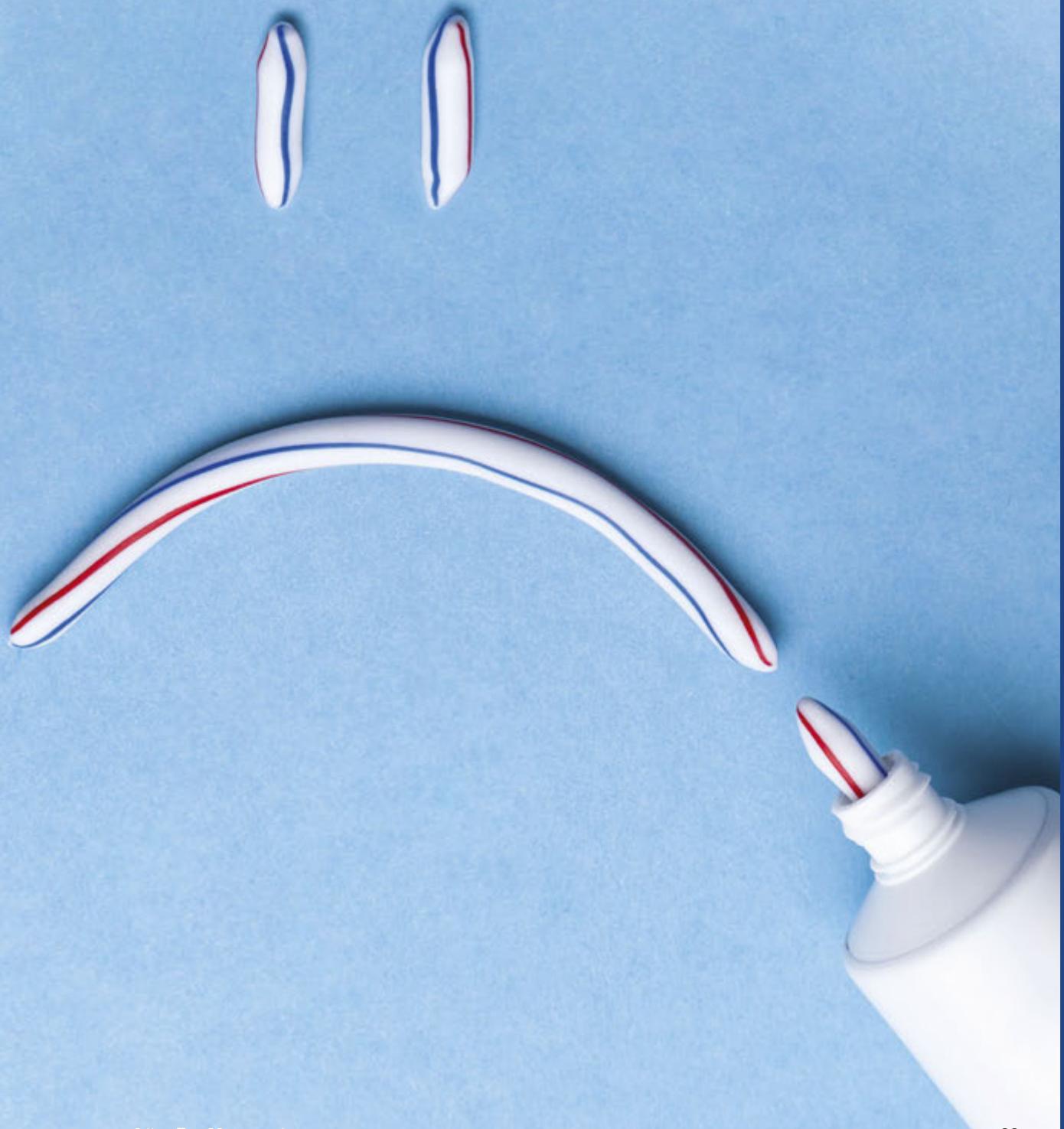
Seit dem Verbot von Titandioxid in Lebensmitteln ist der Weißmacher auch in Kosmetik, die im Mund landet, verpönt. Die Kosmetikbranche reagiert, doch längst nicht alle Zahncreme-Rezepturen sind schon umgestellt.

TEST: HANH FRIEDRICH TEXT: MARIEKE MARIANI

**M**it der Kosmetikbranche ist es so eine Sache. Sie bewegt sich häufig erst, wenn es gar nicht mehr anders geht. Aber wann ist dieser Punkt erreicht? Ganz einfach: Wenn eine entsprechende gesetzliche Regelung erlassen wird. Oder wenn's ans Geld geht. Wo Verbraucherschützer oft jahrelang auf Granit beißen, kann ein einziger Shitstorm binnen kürzester Zeit grundlegende Veränderungen auslösen. Im Fall von Titandioxid in Zahncreme ist dieser verbraucherseitige Druck da. Der Weißmacher wurde 2022 aufgrund seiner möglicherweise erbguverändernden Wirkung in Lebensmitteln

verboten. Ohne den lauten Aufschrei besorgter Eltern kleiner Kinder, die Zahnpasta täglich zu einem großen Teil verschlucken (siehe S. 26), hätte es vermutlich noch eine Weile gedauert, bis die Substanz großflächig den Rückzug aus den Rezepturen angetreten hätte.

Bestes Beispiel – oder Gegenbeispiel – sind Lippenstifte. Auch sie enthalten Titandioxid und werden in nicht unerheblicher Menge verschluckt. Doch weil unter den Verbraucherinnen bislang keine Skandalstimmung herrscht, zogen sich die Kosmetikhersteller in unserem letzten Test schmäliggig darauf zurück, dass →



Titandioxid in Kosmetik ja weiterhin erlaubt sei. Anders bei den Universalzahncremes in diesem Test: In 21 der 48 getesteten Pasten ist das Weißpigment zwar noch enthalten. Viele Hersteller meldeten uns jedoch zurück, dass sie ihre Rezepturen bereits umgestellt hätten oder in naher Zukunft umstellen würden.

Ob das nun daran liegt, dass die Kosmetikbranche den Verbraucherschutz plötzlich für sich entdeckt hat, dass sie in absehbarer Zeit mit einem Verbot rechnet oder dass Pasten mit CI 77891 / Titanium Dioxide schlicht zum Ladenhüter geworden sind – begrüßenswert ist die Entwicklung allemal. Mehr zu Titandioxid in Lebensmitteln, Medikamenten, Kosmetik und anderen Bereichen lesen Sie ab S. 18.

**Wirksamer Kariesschutz nur mit Fluorid**  
Titandioxid ist aber nicht das einzige Problem der Zahncremes. Einen großen Marktanteil haben vor allem im Naturkosmetiksegment Zahncremes ohne Fluorid. Gemäß der Leitlinie der Zahnmediziner – „Kariesprophylaxe bei bleibenden Zähnen – grundlegende Empfehlungen“ – ist die schützende Wirkung von Fluorid vor Karies allerdings eindeutig belegt,

***„Eine gute Zahncreme soll vor Karies schützen und ohne umstrittene Stoffe auskommen. Das schaffen in unserem Test nur 13 von 48 Produkten.“***



**Marieke Mariani**  
ÖKO-TEST-Redakteurin

## WISSEN

### Der RDA-Wert: Zu viel Abrieb schadet

Ihren Reinigungseffekt erzielen Zahncremes unter anderem über Schleifkörper. Die Abriebkraft wird mithilfe des RDA-Wertes (Relative Dentin Abrasion) angegeben. Ein idealer Wert für die tägliche Anwendung liegt zwischen 30 und 70. In diesem Bereich hat die Zahncreme eine ausreichende Reinigungswirkung, ohne den Zahnschmelz zu schädigen. Geputzt werden sollte dabei mit weicher bis mittlerer Zahnbürstenstärke.

In speziellen Whitening-Zahncremes, die Rauchern, Tee-, Kaffee- oder Rotweintrinkern einen aufhellenden Effekt versprechen, liegt der RDA-Wert allerdings oft deutlich darüber – teilweise bei 100 oder mehr. Ein so starker Abrieb kann den Zahnschmelz nachhaltig angreifen. Eine harte Zahnbürste verstärkt den Effekt.

Erlaubt sind in der Europäischen Union Zahncremes mit einem RDA-Wert von bis zu 250. Leider ist der Wert auf den wenigsten Zahncremepackungen vermerkt. Hier hilft das Internet: Manche Hersteller geben ihn auf ihrer Website an, auch einige Zahnärzte stellen online Listen mit den RDA-Werten der gängigen Zahncremes zur Verfügung.

weshalb die Zähne täglich mit einer Zahncreme geputzt werden sollten, die mindestens 1.000 Milligramm pro Kilogramm (mg/kg oder ppm) Fluorid enthält. Daran gibt es auch aus unserer Sicht nichts zu rütteln. Zahncremes ohne Fluorid schneiden deshalb nicht besser als „mangelhaft“ ab.

### Blei und Arsen in fluoridfreien Pasten

In einem Großteil der fluoridfreien Naturkosmetikpasten hat das beauftragte Labor das problematische Schwermetall Blei in Mengen nachgewiesen, die über dem vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) als technisch vermeidbar definierten Wert liegen. Blei kann sich im Körper anreichern und gilt als nervengiftig. Schon geringe Mengen können zu Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit und Gewichtsabnahme führen. In der *Terra Natura Biodent Basics, ohne Fluoride* ergab die Laboranalyse darüber hinaus Arsen in Mengen über dem vermeidbaren Wert. Arsen kann in anorganischer Form bereits in geringen Dosen Krebs auslösen und bei langfristiger Aufnahme Entwicklungs- und Nervenstörungen verursachen. Über natürliche, mineralische Rohstoffe wie Kaolin (Tonerde) oder Aluminiumsilikat können solche Halb- und Schwermetalle als Verunreinigungen ins Produkt gelangen. Die Hersteller sind verpflichtet, diese Mengen durch ein angemessenes Qualitätsmanagement so gering wie möglich zu halten.

### Aggressive Tenside reizen Schleimhäute

Verletzungen der Mundschleimhaut sind unangenehm. Eine Zahncreme sollte Schleimhautdefekte nicht auch noch durch aggressive Inhaltsstoffe fördern. Das Tensid Natriumlaurylsulfat sorgt in 14 Zahncremes zwar für einen schönen Schaum, der dabei hilft, den heruntergeputzten Schmutz abzutransportieren. Er kann aber auch die empfindlichen Mundschleimhäute reizen. Wissenschaftliche Untersuchungen deuten darauf hin, dass Natriumlaurylsulfat auch die Entstehung von Aphthen begünstigt. Das sind schmerzhafte, milchig-weiß belegte Entzündungen der Schleimhaut.

Außerdem kritisieren wir in zehn Produkten PEG/PEG-Derivate, die Haut und Schleimhaut durchlässiger für Fremdstoffe machen können.

#### Deklaration oft zu undifferenziert

Heißt es auf einer Universalzahncreme mit im Schnitt 1.400 ppm Fluorid pauschal, dass Kinder unter sechs Jahren eine erbsengroße Menge verwenden sollen, ist das aus unserer Sicht zu undifferenziert. Diese Menge ist für kleine Kinder zu hoch. Für Kinder bis sechs Jahren empfehlen Kinderärzte und Kinderzahnärzte Zahncreme mit einem Fluoridgehalt von 1.000 ppm – vom ersten Zahn bis zum zweiten Geburtstag in reiskorngroßer, danach in erbsengroßer Menge.

Auch Pasten mit Zink sind aus unserer Sicht nur für Erwachsene geeignet und sollten eine entsprechende Auslobung tragen. Kinder und Jugendliche nehmen schon ausreichend Zink über Lebensmittel auf.

**ÖKO-TEST**  
TEST Wir haben getestet



## So haben wir getestet

In unserem Test haben wir 48 Universalzahncremes untersucht, davon 17 Produkte mit Naturkosmetikzertifizierung. Die Preise bewegen sich, umgerechnet auf 75 Milliliter, zwischen 39 Cent und 5,99 Euro pro Tube.

Im Labor ließen wir die Pasten auf halogenorganische Verbindungen und Elemente – darunter Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer und Arsen sowie Zink und Aluminium – analysieren. Per Deklaration erfassten und bewerteten wir den Fluoridgehalt, Titandioxid (CI 77891), PEG/PEG-Derivate, Natriumlaurylsulfat (in der Inhaltsstoffliste: Sodium Lauryl Sulfate; SLS), Zinksalze (in der Inhaltsstoffliste: Zinc Gluconate, Zinc Lactate, Zinc Chloride, Zinc Oxide, Zinc Citrate, Zinc Sulfate) sowie synthetische Polymere. Bei Zahncremes mit diesen Zinkverbindungen kontrollierten wir, ob auf der Verpackung der Anwendungshinweis „Nur für Erwachsene“ angegeben ist. Zudem prüften wir die deklarierten Altersempfehlungen im Hinblick auf die eingesetzte Fluoridmenge.

Bei den Herstellern baten wir um produktbezogene Belege zum Anteil von recyceltem Plastik in den Kunststofftuben und -spendern. Auch ob ein unnötiger Umkarton zusätzlichen Müll verursacht war Teil unserer Prüfung.

## TEST

### UNIVERSAL-ZAHNCREMES



Die einzige Zahncreme mit Plaque-Indikator!

## ZEIGT DIR DEIN PLAQUE BEIM ZÄHNEPUTZEN



- ✓ zeigt Zahnbefall und bekämpft ihn
- ✓ stärkt den Zahnschmelz
- ✓ schützt vor Karies
- ✓ Festigt das Zahnfleisch
- ✓ beugt Zahnfleischbluten vor
- ✓ schützt vor Schmerzempfindlichkeit
- ✓ Für natürlich weiße Zähne
- ✓ Für minzfrischen Atem



Von Experten entwickelt.  
[www.maraexpert.de](http://www.maraexpert.de)



## Universalzahncremes, zertifizierte Naturkosmetik

Anbieter	Alverde 5 in 1 Zahncreme Nanaminze	Bioturm Zahncreme Bio-Minze mit Fluorid	Happy Brush Natural Superfresh Zahnpasta	Blütezeit Zahncreme Bio-Kräuter	Alterra Zahncreme Bio-Minze
Preis pro 75 Milliliter	1,45 Euro	4,95 Euro	2,95 Euro	1,49 Euro	1,49 Euro
Fluoridgehalt	1.450 ppm	1.400 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	1.400 ppm
Titandioxid	nein	nein	nein	nein	ja
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	mind. 50 % in Tube, <b>kein Nachweis</b>	<b>nein</b>	<b>mind. 20 %, kein Nachweis</b>	<b>nein</b>	<b>25 %</b>
Weitere Mängel	nein	nein	nein	ja	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	befriedigend	gut
Anmerkungen				4)	
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>befriedigend</b>



## Universalzahncremes, zertifizierte Naturkosmetik

Anbieter	CMD Teebaumöl Zahncreme, ohne Fluoride	Dentural Natural Fluoridfrei Zahnpasta	Dr. Hauschka Med Minze Zahncreme Forte	Terra Natura Biudent Basics, ohne Fluoride	Weleda Calendula-Zahncreme
Preis pro 75 Milliliter	4,95 Euro	2,95 Euro	5,50 Euro	3,49 Euro	4,49 Euro
Fluoridgehalt	<b>ohne Fluorid</b>	<b>ohne Fluorid</b>	<b>ohne Fluorid</b>	<b>ohne Fluorid</b>	<b>ohne Fluorid</b>
Titandioxid	nein	nein	ja	nein	nein
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	Blei	Blei	Blei	Arsen, Blei	Blei
Testergebnis Inhaltsstoffe	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	<b>keine Angabe</b>	<b>mind. 20 %, kein Nachweis</b>	entfällt	<b>keine Angabe</b>	entfällt
Weitere Mängel	nein	nein	ja	nein	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	gut	gut
Anmerkungen			1)		1)
<b>Gesamurteil</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>



Alviana Zahncreme Bio-Pfefferminze	Lavera Complete Care Zahncreme	Logudent Rundumschutz Pfefferminz-Zahncreme mit Fluorid	One Drop Only Naturals Vegane Zahncreme	Sante Family Zahncreme Bio-Minze mit Fluorid	Niyok Zahncreme aus Kokosöl, Pfefferminze & Zitrone ohne Fluorid	Apeiron Auromère Kräuter-Zahncreme
Bonano	Laverana	Logocos	One Drop Only	Logocos	Niyok	Apeiron
2,49 Euro	3,29 Euro	1,99 Euro	3,99 Euro	2,69 Euro	5,99 Euro	5,49 Euro
1.400 ppm	1.400 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	1.200 ppm	ohne Fluorid	ohne Fluorid
ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein	nein	Blei
befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	mangelhaft	ungenügend
nein	nein	nein	keine Angabe	nein	keine Angabe	nein
nein	ja	ja	ja	ja	nein	ja
gut	befriedigend	befriedigend	ausreichend	befriedigend	gut	befriedigend
12)	4)	4)	1) 4) 8)	4)	1)	1)
befriedigend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend



Universalzahncremes	Bevola Zahncreme Kräuter	Dentalux 3-Fach-Schutz Frische Gel	Diadent Zahngel Fluor Fresh	Dontodent Kräuter Zahncreme	Elkos Denta Max Fluor Fresh Zahngel
Anbieter	Kaufland (Maxim Markenprodukte)	Lidl (Dental-Kosmetik)	Netto/Budni (Maxim Markenprodukte)	Dm	Edeka (Maxim Markenprodukte)
Preis pro 75 Milliliter	0,39 Euro	0,39 Euro	0,39 Euro	0,39 Euro	0,39 Euro
Fluoridgehalt	1.450 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm
Titandioxid	nein	nein	nein	nein	nein
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	nein	nein	mind. 50 % in Tube, kein Nachweis	nein
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	gut	gut
Anmerkungen					
Gesamurteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



## Universalzahncremes

	Eurodent Zahncreme Coolfresh	Elmex Kariesschutz Zahnpasta	Pearls & Dents Medizinische Exklusiv-Zahncreme	Salviagalen F Madaus mit Fluorid medizinische Zahncreme	Dentabella Kräuter
Anbieter	Aldi Süd/Aldi Nord (Maxim Markenprodukte)	Colgate-Palmolive	Dr. Liebe	Viatris	Norma (Dental-Kosmetik)
Preis pro 75 Milliliter	0,39 Euro	3,45 Euro	5,43 Euro	3,45 Euro	0,39 Euro
Fluoridgehalt	1.450 ppm	1.400 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm
Titandioxid	nein	nein	nein	nein	ja
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	keine Angabe	keine Angabe	nein	nein
Weitere Mängel	nein	ja	ja	ja	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	befriedigend	befriedigend	ausreichend	gut
Anmerkungen		1)	1)	1) 4)	6)
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>befriedigend</b>



## Universalzahncremes

	Parodontax Fluorid Zahnpasta	Sensodyne Karies-schutz & Frische Fluoridhaltige Zahnpasta	Theramed Original Fluorid-Zahncreme	Ajona Stomaticum Medizinisches Zahncremekonzentrat	Aronal Zahnfleischschutz
Anbieter	GSK Consumer Healthcare	GSK Consumer Healthcare	Schwarzkopf & Henkel	Dr. Liebe	Colgate-Palmolive
Preis pro 75 Milliliter	4,45 Euro	2,95 Euro	1,31 Euro	5,37 Euro	3,45 Euro
Fluoridgehalt	1.400 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	ohne Fluorid	1.450 ppm
Titandioxid	ja	ja	ja	nein	ja
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	Natriumlaurylsulfat	Natriumlaurylsulfat	Natriumlaurylsulfat, PEG/PEG-Derivate
Testergebnis Inhaltsstoffe	befriedigend	befriedigend	mangelhaft	ungenügend	ungenügend
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	nein	keine Angabe	entfällt	keine Angabe
Weitere Mängel	ja	ja	nein	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	befriedigend	befriedigend	gut	gut	ungenügend
Anmerkungen	1) 9)	1)		1)	1) 2) 3) 5)
<b>Gesamurteil</b>	<b>ausreichend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>mangelhaft</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>



Prokudent Kräuter Zahnpasta	Sensident Zahnpasta Kräuter	Alkmene Mein Teebaumöl + Fluorid Zahnpasta Kräuter	Dental Delight Polar Punch Zahnpasta	Meridol Zahnpasta Zahnfleischschutz	Odol-Med 3 Naturals Fresh Mint	Oral-B Zahnpasta Zahnfleisch-Intensivpflege & Antibakterieller Schutz
Rossmann	Müller Drogeriemarkt (Premium Cosmetics)	Mann & Schröder	Friends of Dents	Colgate-Palmolive	GSK Consumer Healthcare	Procter & Gamble
0,83 Euro	0,39 Euro	2,84 Euro	1,95 Euro	3,45 Euro	1,95 Euro	3,95 Euro
1.450 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	1.400 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm
<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	<b>PEG/PEG-Derivate</b>	<b>Natriumlaurylsulfat</b>	<b>Natriumlaurylsulfat</b>
befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
<b>nein</b>	<b>keine Angabe</b>	48 %	<b>nein</b>	<b>keine Angabe</b>	<b>nein</b>	<b>keine Angabe</b>
nein	nein	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>
gut	gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend	befriedigend
10)	11)	1) 4)	1) 7)	1)	1) 4)	1)
<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>ausreichend</b>

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.

Annmerkungen: 1) Weiterer Mangel: Umkarton, der kein Glas schützt. 2) Weiterer Mangel: Synthetische Polymere in der Rezeptur. 3) Weiterer Mangel: Zusatz eines Zinksalzes, aber der ausgeschriebene Hinweis „nur für Erwachsene“ fehlt. 4) Weiterer Mangel: Anwendungshinweise/-empfehlungen für Kinder bis 6 Jahre, bei einer Zahnpasta mit einem Fluoridgehalt von mehr als 1.000 ppm. 5) Laut Anbieter wird ab 1. Quartal 2023 auf eine Rezeptur frei von Titandioxid umgestellt. 6) Laut Anbieter befindet sich die Zahnpasta in einer Rezeptur- und Layoutumstellung. Das Produkt werde ab Juni/Juli 2023 ohne Titandioxid erhältlich sein. 7) Laut Anbieter wurde die Rezeptur des Produktes überarbeitet. Es sei seit Februar 2023 ohne Titandioxid erhältlich. 8) Laut Anbieter wurde die Rezeptur überarbeitet. Das neue, titandioxidfreie Produkt sei bereits im Handel verfügbar und an der neuen Charge T0983 zu erkennen. 9) Laut Anbieter ist seit 1. Februar 2023 ein verändertes Produkt im Handel. Die Rezeptur sei nun frei von Titandioxid und zu erkennen an der neuen EAN 5054563949516. 10) Laut Anbieter wurde auf eine titandioxidfreie Rezeptur umgestellt. Das neue Produkt sei seit März 2023 erhältlich und an der neuen EAN 4305615971179 erkennbar. 11) Laut Anbieter wurde auf eine titandioxidfreie Rezeptur umgestellt. Das neue Produkt werde ab April 2023 erhältlich und an der neuen EAN 2200279241816 erkennbar sein. 12) Laut Anbieter wird die Rezeptur überarbeitet. Die titandioxidfreie Zahnpasta werde voraussichtlich Ende 2023/Anfang 2024 in den Handel fließen. Bereits ab Mai 2023 werde eine Produktdversion mit veränderter Deklaration und Verpackung erhältlich sein, deren Tube zu 35 Prozent aus Post-Consumer-Re-

zyklat bestehen. 13) Laut Anbieter werde das Produkt ab August/September 2023 ohne Titandioxid erhältlich sein. 14) Laut Anbieter gibt es bereits eine titandioxidfreie Variante des Produktes, die derzeit ausschließlich über den Online-Shop erhältlich ist (EAN 4021457635030).

Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabeticischer Reihenfolge aufgeführt. Soweit nicht abweichend angegeben, handelt es sich bei den hier genannten Abwertungsgrenzen nicht um gesetzliche Grenzwerte, sondern um solche, die von ÖKO-TEST festgesetzt wurden. Die Abwertungsgrenzen wurden von ÖKO-TEST eingedenkt, der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils vier Noten: a) eine Zahnpasta ohne Fluorid (vgl. Leitlinie der Zahnmediziner „Kariesprophylaxe bei bleibenden Zähnen – grundlegende Empfehlungen“); b) ein gemessener Gehalt von mehr als 0,5 mg/kg Blei und/oder 0,5 mg/kg Arsen. Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) Titandioxid; b) PEG/PEG-Derivate; c) Natriumlaurylsulfat; d) die halogenorganische Verbindung Chlorhexidindigluconat.

Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um zwei Noten: synthetische Polymere (hier: PVP, PVM/MA Copolymer, Carbomer) in der Rezeptur. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) Umkarton, der kein Glas schützt; b) ein Anteil von Rezyklaten (Post-Consumer-Rezyklat, PCR) von weniger als 30 Prozent in Relation zum Gesamtgewicht der Kunststoffverpackung, keine Angabe hierzu und/oder kein ausreichender Nachweis auf unsere Anfrage; c) Zusatz eines Zinksalzes, aber der ausgeschriebene Hinweis „nur für Er-

**SCHÜTZE DEINE ZÄHNE  
MIT FLUORID GELEE**

- ✓ Hochkonzentriert
- ✓ Intensiver Kariesschutz
- ✓ Remineralisiert
- ✓ Stärkt den Zahnschmelz
- ✓ Behandlung überempfindlicher Zahnhäuse

Nur 1x pro Woche!

MIT MINZ-GESCHMACK

PROTECTOR FLUORID GELEE

Milder Minzgeschmack

1x wöchentlich

Was passiert mit Kreide in Essig?

Kreide ohne Schutz in Essigsäure

Kreide mit PROTECTOR Fluorid Gelee Schutz

Hier den Säuretest anschauen: [www.maraexpert.de](http://www.maraexpert.de)



## Universalzahncremes

	Blend-A-Med Complete Protect Expert Tiefenreinigung	Blend-A-Med Rundumschutz Classic	Colgate Komplett 8in1 Extra Frisch	Colgate Max Fresh Cooling Crystals Cool Mint	Colgate Total Original
Anbieter	Procter & Gamble	Procter & Gamble	Colgate-Palmolive	Colgate-Palmolive	Colgate-Palmolive
Preis pro 75 Milliliter	2,75 Euro	0,95 Euro	0,95 Euro	1,75 Euro	2,45 Euro
Fluoridgehalt	1.450 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm
Titandioxid	ja	ja	ja	nein	nein
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	Natriumlaurylsulfat	Natriumlaurylsulfat, PEG/PEG-Derivate	Natriumlaurylsulfat, PEG/PEG-Derivate	Natriumlaurylsulfat, PEG/PEG-Derivate	Natriumlaurylsulfat, PEG/PEG-Derivate
Testergebnis Inhaltsstoffe	mangelhaft	ungenügend	ungenügend	mangelhaft	mangelhaft
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
Weitere Mängel	ja	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	mangelhaft	mangelhaft	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Anmerkungen	1) 2) 13)	2) 4) 13)	4) 5)	1)	1)
<b>Gesamturteil</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>



## Universalzahncremes

	Dentagard Kräuter	Lacalut Aktiv Medizinische Zahnpasta	Odal-Med 3 Original	Signal Sport Gel Fresh Zahnpasta
Anbieter	Colgate-Palmolive	Dr. Theiss	GSK Consumer Healthcare	Unilever
Preis pro 75 Milliliter	0,85 Euro	2,51 Euro	0,95 Euro	0,85 Euro
Fluoridgehalt	1.450 ppm	1.500 ppm	1.450 ppm	1.450 ppm
Titandioxid	ja	nein	ja	nein
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	Natriumlaurylsulfat, PEG/PEG-Derivate	Natriumlaurylsulfat, PEG/PEG-Derivate, Chlorhexidindigluconat	Natriumlaurylsulfat, PEG/PEG-Derivate	Natriumlaurylsulfat, PEG/PEG-Derivate
Testergebnis Inhaltsstoffe	ungenügend	ungenügend	ungenügend	mangelhaft
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	keine Angabe	nein	nein	keine Angabe
Weitere Mängel	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Anmerkungen	4) 5)	1)	4)	4)
<b>Gesamturteil</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>

wachsene" fehlt; d) Anwendungshinweise/-empfehlungen für Kinder bis 6 Jahre bei einer Zahnpasta mit einem Fluoridgehalt von mehr als 1.000 ppm.

Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „mangelhaft“ oder „ungenügend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um zwei Noten. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ oder „ausreichend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist verschlechtert das Gesamturteil nicht.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [oekotest.de/M2304](http://oekotest.de/M2304).

**Einkauf der Testprodukte:** Dezember 2022 – Januar 2023.

Dieser Test löst den Test Universalzahnpasta aus dem ÖKO-TEST Magazin 04/2021 und dessen Wiederveröffentlichung im Jahrbuch für 2022 ab.

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.



# LEBEN

ESSEN · SCHÖNHEIT · GESUNDHEIT



Foto: AlonaSiniiehina/Shutterstock

**44 Weinblätter:** Völlig von der Rolle? TEST

**38 Anti-Cellulite-Cremes:** Leere Versprechen TEST

**50 Pestizide:** Besonders belastete Lebensmittel **52 Quinoa:** Die Allesköninger-Körner TEST

**58 Das Rezept:** Osterbrot mit Quinoa **60 Kurz & klar:** Selbstverpflichtung floppt

**62 EXTRA Allergien:** Versorgungslücke **70 Parfümfreie Gesichtseremes:** Reizlos? TEST

**76 Duftstoffe:** Deklaration mit Schwächen **78 Gut schlafen trotz Allergie:** Tipps für Zuhause

**82 Urlaub mit Allergie:** Entspannt unterwegs **84 Reisetipps für Allergiker:** Durchatmen

# TEST

---

## ANTI-CELLULITE-MITTEL

### ÖKO-TEST

### RATGEBER

**1**

Im Testergebnis Inhaltsstoffe schneiden elf Produkte „sehr gut“ ab. Gegen Cellulite helfen die aber nicht besser oder schlechter als ein im Zweifelsfall günstigeres, normales Pflegeprodukt.

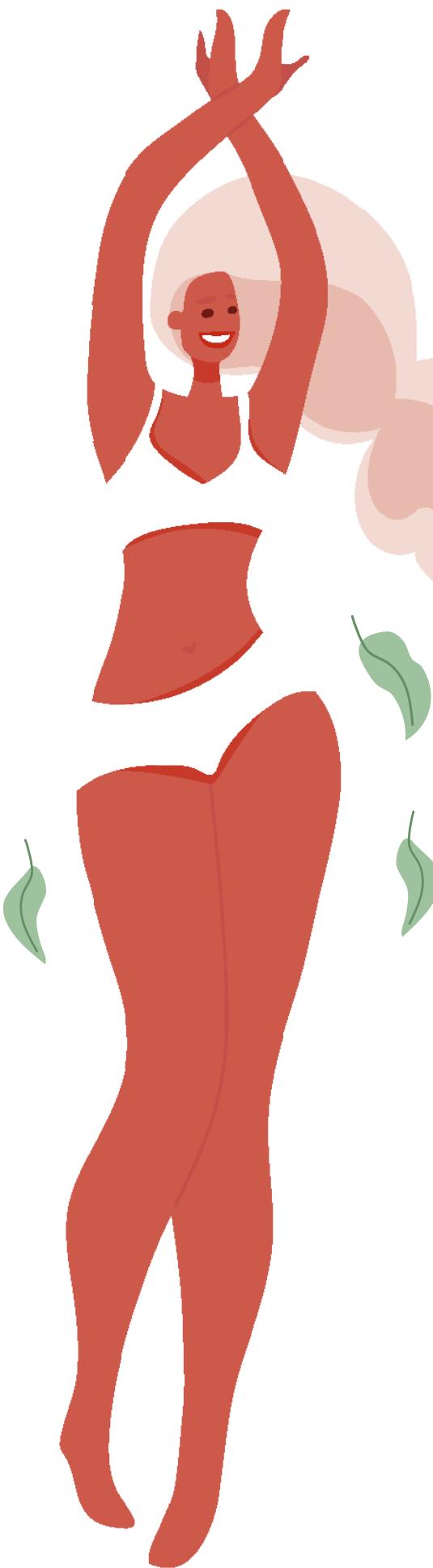
**2**

Body Positivity: Ein wohlwollenderer Blick auf den eigenen Körper kann mehr bewirken als jedes angebliche Zauberelixier.

**3**

Mit Sport, gesunder Ernährung und einer ausreichenden Trinkmenge können Sie der Orangenhaut von innen entgegenwirken.





# Form schön

Den Dellen an Oberschenkeln und Po mit ein bisschen Einreiben beikommen? Der Traum vieler Frauen mit Cellulite. Laut den Herstellern können ihre Produkte dieses Wunder vollbringen. Wir haben genauer hingeschaut. Spoiler: Klappt nicht.

TEST: DIMITRIJ RUDENKO TEXT: MARIEKE MARIANI

**F**ast jede Frau hat im Laufe ihres Lebens mit Cellulite zu tun – der Techniker Krankenkasse zufolge sind es bis zu 98 Prozent. Die Figur ist dabei ganz egal, auch schlanke Frauen bekommen Orangenhaut. Schuld sind Veränderungen im Fettgewebe der Unterhaut. Sie können sich – begünstigt durch Veranlagung, weibliche Hormone und ein schwaches Bindegewebe – schon bei jungen Frauen ausbilden. Männer sind in der Regel nicht von Cellulite betroffen, da ihr Bindegewebe anders aufgebaut ist.

Glücklicherweise ist Cellulite aber keine Krankheit, sondern ein rein kosmetisches

Problem. Das ändert nichts daran, dass viele Frauen die Dellen und Beulen auf ihrem Körper als unästhetisch empfinden und nach Mitteln und Wegen suchen, sie zu bekämpfen. Nichts leichter als das, verspricht die Kosmetikindustrie, und hat selbstverständlich etwas in petto: „Tiefenliquidum“, „Celluli Eraser“, „Cryo-Gel“ oder „Figur Öl“ sollen sichtbar straffen, liften, formen – und das bereits nach wenigen Anwendungen. Solch großen Versprechen steht ÖKO-TEST aus Prinzip skeptisch gegenüber. Wir haben die Hersteller der 14 Anti-Cellulite-Mittel in unserem Test deshalb um Belege gebeten. →

Wie sich zeigt, ist die Skepsis berechtigt: Kein Kosmetikprodukt kann uns das Bindegewebe einer 16-Jährigen zurückbringen. Für diese Erkenntnis lohnt es sich definitiv nicht, bis zu 56 Euro auszugeben.

Aber wir haben auch gute Nachrichten. Die Produkte helfen zwar nicht gegen Orangenhaut, sind deshalb aber in ihrer Zusammensetzung zum großen Teil in Ordnung. Elf der 14 geprüften Anti-Cellulite-Mittel überzeugen zumindest im Testergebnis Inhaltsstoffe.

#### **Bedenklicher Mix in der Flasche**

Das *Lierac Body-Slim Körperstraffendes Konzentrat* allerdings macht mit einem „ungenügend“ schon im Testergebnis Inhaltsstoffe keine gute Figur. Das beauftragte Labor hat darin halogenorganische Verbindungen nachgewiesen. Das passt zur Deklaration, die listet das halogenorganische Konservierungsmittel Chlorphenesin. Es kann allergische Reaktionen hervorrufen. Zudem finden sich PEG/PEG-Derivate in der Rezeptur, die die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen können. Wir kritisieren darüber hinaus Silikone als Hauptbestandteil des Produkts. Sie legen sich lediglich wie ein Film auf die Haut und fügen sich schlechter ins Hautbild ein als

**„Straff sind nur die Werbeclaims. Anti-Cellulite-Mittel schmälern nicht den Hüftumfang, sondern nur das Haushaltstbudget.“**



**Dimitrij Rudenko**  
ÖKO-TEST-Projektleiter



natürliche Fette und Öle. Auch das *Collistar Anti-Cellulite Cryo-Gel* enthält PEG/PEG-Derivate und Silikone.

#### **Mineralöl statt natürlicher Fette**

In der Rezeptur der *Garnier Body Tonic Straffende Feuchtigkeits-Lotion* stören uns die Paraffine. Die mineralölbasierten Fette tragen aus unserer Sicht weniger zur Hautpflege bei als natürliche Fette und Öle. Immerhin hat die Laboranalyse gezeigt, dass das Produkt nicht mit aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen (MOAH) verunreinigt ist. Zu ihnen können nämlich auch krebserregende Bestandteile gehören.

#### **Kein Vorteil erkennbar**

Laut EU-Verordnung müssen Hersteller Werbeaussagen wissenschaftlich untermauern. Die Vorgaben dafür sind jedoch schwammig. Wir honorieren die Transparenz jener Anbieter, die uns vollständige, produktbezogene Studien zur Verfügung gestellt haben. In den uns vorgelegten Belegen wurden die Produkte aber nur im Vergleich zu unbehandelten Körperarealen getestet. Einen Vorteil gegenüber einem im Zweifelsfall deutlich günstigeren, ganz normalen Pflegeprodukt belegt keine Studie. Die dargestellten Effekte bewegen sich meist im nicht sichtbaren Bereich. Sie könnten auch auf andere Faktoren wie Hormonschwankungen oder Flüssigkeitszufuhr zurückzuführen sein. Auch Hinweise auf die Wirkung einzelner Rohstoffe überzeugen uns nicht. Unser Fazit: Cremes und Öle können die Haut zwar geschmeidiger machen und kurzfristig etwas aufpolstern – Cellulite bekämpfen sie aber nicht.

#### **Plastik und Müll im Überfluss**

Sieben Produkte enthalten umweltschädliche synthetische Polymere. Einen Recyclatanteil in den Kunststoffverpackungen haben wir vergeblich gesucht. Zu allem Überfluss stecken fünf Plastikflaschen und -tuben auch noch in einem völlig unnötigen Umkarton, der zusätzlichen Müll produziert.

## **WISSEN**

### **Was hilft wirklich gegen Orangenhaut?**



#### **Gesunde Ernährung**

Viel Gemüse und Obst sowie Vollkornprodukte versorgen den Körper und damit auch das Bindegewebe mit allen notwendigen Nährstoffen. Besser dauerhaft gesund ernähren und so überschüssige Pfunde loswerden als mit Diäten und Jojo-Effekt zu kämpfen. Auch wichtig: viel Flüssigkeit. Anderthalb bis zwei Liter Wasser am Tag dürfen es schon sein.

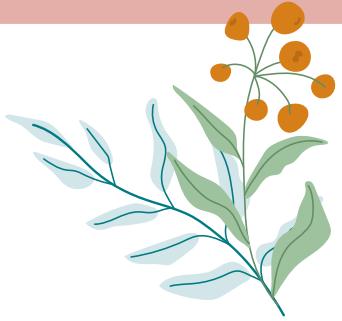
#### **Sport und Bewegung**

Körperliche Betätigung hilft dabei, Muskeln auf- und Fettpolster abzubauen.

Das strafft den Körper und bekämpft in Kombination mit ausgewogener Ernährung die Ursachen für sichtbare Cellulite-Dellen, die im Fettgewebe der Unterhaut entstehen.

#### **Hautpflege und Massagen**

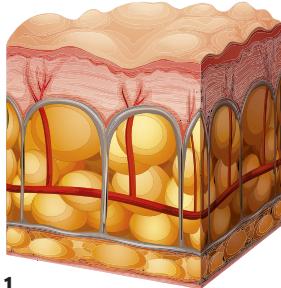
können das Hautbild verbessern. Pflegeprodukte wie Lotionen und Öle erzielen dabei allerdings nur oberflächliche Effekte. Eine professionelle Lymphdrainage kann den Körper beim Abbau von Wasser im Bindegewebe unterstützen und die Cellulite so kurzzeitig optisch lindern.



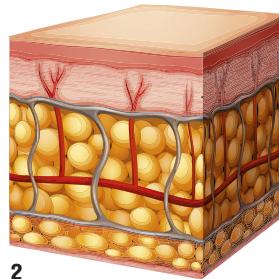
## TEST

---

### ANTI-CELLULITE-MITTEL



1



2

1 Vergrößern sich Fettzellen im Unterhautgewebe, zeichnen sich auch an der Hautoberfläche Unebenheiten ab.

2 Sind die Fettzellen nicht vergrößert, bleibt die Haut glatt. Die Ursache von Cellulite liegt zu tief, als dass ein Kosmetikprodukt etwas dagegen ausrichten könnte.

## So haben wir getestet

Wir haben insgesamt 14 Cremes, Lotionen und Öle eingekauft, die damit werben, gegen Cellulite zu wirken oder die Haut zu straffen. Bei drei der Produkte, die wir in Drogerien, Apotheken und in Supermärkten eingekauft haben, handelt es sich um zertifizierte Naturkosmetik. Bezahlten haben wir zwischen 2,48 und 55,99 Euro für umgerechnet 200 Milliliter.

Im Labor ließen wir die Produkte auf Formaldehyd-/abspalter, allergieauslösende Duftstoffe, halogenorganische Verbindungen, Paraffine und andere Erdölverbindungen sowie Silikone analysieren. Darüber hinaus prüften wir die Produkte anhand der Deklaration auf PEG/PEG-Derivate und synthetische Polymere.

Für Auslobungen wie „Anti-Cellulite“ oder „straffende Wirkung“ haben wir Nachweise und Studien angefordert, die diese Aussagen belegen. Diese sollten das konkrete Produkt abbilden, nach wissenschaftlichen Standards ausgeführt worden sein und alle nötigen Daten für die Nachvollziehbarkeit mitbringen.

Außerdem haben wir uns angesehen, ob ein Umkarton eine Kunststoffverpackung enthält oder einen Glasbehälter schützt. Auch die Frage, ob Plastikflaschen und -tuben aus recyceltem Kunststoff aus dem gelben Sack bestehen, sollten uns die Hersteller beantworten und ihre Aussagen gegebenenfalls plausibel belegen.



**BIOTURM**  
NATURKOSMETIK

Jetzt  
kostenlose  
Probe  
anfordern!

# Trockene Kopfhaut ...ade!



**Tipp:** Ideal für juckende Kopfhaut mit fein rieselnden Schuppen!



**Klimaneutral**  
Unternehmen  
ClimatePartner.com/13806-1911-1001



## Anti-Cellulite-Mittel, zertifizierte Naturkosmetik

	Alverde Cellulite Körper-Öl Bio-Zitrone Bio-Rosmarin	Weleda Birke Cellulite-Öl	Alterra Anti-Cellulite Hautöl Bio-Birke
Anbieter	Dm	Weleda	Rossmann
Preis pro 200 Milliliter	9,90 Euro	33,90 Euro	9,98 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl deklariert	ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol	ja; enthält Citral, Geraniol	ja; enthält Citral
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Vollständige produktbezogene Studie vorgelegt	ja	ja	nein
Vorteil gegenüber herkömmlichem Pflegeprodukt ausreichend belegt	nein	nein	nein
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	nein	nein
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	entfällt	entfällt	entfällt
Weitere Mängel	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	befriedigend	befriedigend	mangelhaft
Anmerkungen	2)		
<b>Gesamurteil</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>befriedigend</b>



## Anti-Cellulite-Mittel

	frei Öl Figur Öl	Isana Anti Cellulite Creme Gel	Nivea Multi 5in1 Power Straffendes Cellulite Gel	Garnier Body Tonic Straffende Feuchtigkeits-Lotion	Collistar Anti-Cellulite Cryo-Gel
Anbieter	Apotheker Walter Bouhon	Rossmann	Beiersdorf	Garnier	Collistar
Preis pro 200 Milliliter	33,36 Euro	3,49 Euro	6,59 Euro	2,48 Euro	19,48 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl deklariert	ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol	ja	ja; enthält Citral, Geraniol	ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol	ja; enthält Citronellol
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	Paraffine	PEG/PEG-Derivate, Silikone
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	ausreichend
Vollständige produktbezogene Studie vorgelegt	nein	nein	nein	nein	nein
Vorteil gegenüber herkömmlichem Pflegeprodukt ausreichend belegt	nein	nein	nein	nein	nein
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	nein	ja	ja	ja
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	nein	nein	keine Angabe	keine Angabe
Weitere Mängel	ja	nein	nein	nein	ja
Testergebnis Weitere Mängel	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend
Anmerkungen	1)				1)
<b>Gesamurteil</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>ungenügend</b>



## Anti-Cellulite-Mittel

	Bäbel Drexel Bella Donna Cellulite Tiefenliquidum	Aveo Celllift Anti-Cellulite Bodycreme	Biotherm Celluli Eraser	Clarins Body Fit Anti-Cellulite	Diaderma Citro Body Oil
Anbieter	Bäbel Drexel	Müller Drogeriemarkt (Cura)	Biotherm	Clarins	M.E.G. Gottlieb
Preis pro 200 Milliliter	22,99 Euro	3,95 Euro	28,11 Euro	55,99 Euro	9,30 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl deklariert	ja; enthält Citral, Geraniol	ja	ja; enthält Citral	ja	ja; enthält Citral, Geraniol
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Vollständige produktbezogene Studie vorgelegt	ja	nein	nein	nein	nein
Vorteil gegenüber herkömmlichem Pflegeprodukt ausreichend belegt	nein	nein	nein	nein	nein
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	ja	ja	ja	nein
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	nein	keine Angabe	keine Angabe	entfällt
Weitere Mängel	nein	nein	ja	ja	nein
Testergebnis Weitere Mängel	ausreichend	ungenügend	ungenügend	ungenügend	mangelhaft
Anmerkungen			1)	1)	
<b>Gesamturteil</b>	<b>gut</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>



### Lierac Body-Slim Körperstraffendes Konzentrat

Lierac

28,71 Euro

ja

### Chlorphenesin, PEG/PEG-Derivate, Silikone

ungenügend

nein

nein

### keine Angabe

ja

### ungenügend

1)

### ungenügend

**Fett gedruckt** sind Mängel.

**Glossar:** Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.

**Anmerkungen:** 1) Weiterer Mangel: Umkarton, der kein Glas schützt. 2) Citronellol deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen.

**Legende:** Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Soweit nicht abweichend angegeben, handelt es sich bei den hier genannten Abwertungsgrenzen nicht um gesetzliche Grenzwerte, sondern um solche, die von ÖKO-TEST festgesetzt wurden. Die Abwertungsgrenzen wurden von ÖKO-TEST eingedenkt der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) halogenorganische Verbindungen (in der Tabelle: „Chlorphenesin“); b) PEG/PEG-Derivate. Zur Abwertung um eine Note führt: mehr als 1 Prozent Silikonverbindungen und/oder Paraffine. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um vier Noten: keine vollständige, produktbezogene Wirksamkeitsstudie vorgelegt (mit Ergebnissen für das konkrete Produkt) bei Produkten mit Anti-Cellulite-Wirkversprechen. Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) Vorteil des Produkts mit Anti-Cellulite-Wirkversprechen gegenüber einem herkömmlichen Pflegeprodukt nicht ausreichend durch die vorgelegte(n) Studie(n) belegt, wenn nicht bereits wegen einer fehlenden vollständigen, produktbezogenen Studie um

vier Noten abgewertet wurde; b) Silikone und/oder künstliche paraffinartige Stoffe (hier: Dimethicone, Hydrogenated Polydecene), wenn sie nicht bereits unter den Inhaltsstoffen abgewertet wurden, und/oder weitere synthetische Polymere als weitere Kunststoffverbindungen (hier: Acryl- und/oder Methacryl (Co- und Cross-) Polymere, HDI/Trimethylol Hexyllactone Crosspolymer). Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) Umkarton, der kein Glas schützt; b) ein Anteil von Rezyklaten (Post-Consumer-Rezyklaten, PCR) von weniger als 30 Prozent in Relation zum Gesamtgewicht der Kunststoffverpackung, keine Angabe hierzu und/oder kein ausreichender Nachweis auf unsere Anfrage hierzu.

Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „mangelhaft“ oder „ungenügend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um zwei Noten. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ oder „ausreichend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note.

**Testmethoden und Anbieterverzeichnis** finden Sie unter [oekotest.de/M2304](http://oekotest.de/M2304).

**Einkauf der Testprodukte:** Dezember 2022.

Dieser Test löst den Test Cellulitemittel aus dem ÖKO-TEST Magazin 3/2010 und dessen Wiederveröffentlichungen im Jahrbuch für 2011, den Jahrbüchern Kosmetik für 2011 und 2013 sowie dem Handbuch Gesundheit 6/2012 ab.

**Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt.** Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.





# TEST

## PESTIZIDE IN WEINBLÄTTERN

ÖKO-TEST

### RATGEBER

**1**

In elf Produkten haben wir keine Pestizide gefunden – darunter auch die beiden einzigen Bio-Produkte im Test von Rapunzel und Dm Bio.

**2**

Sie wollen echt griechische Dolmadakia? Auch wenn viele Produkte vermeintlich griechisch aussehen: Nur die Weinblätter von Dm Bio stammen laut Anbieter tatsächlich aus Griechenland.

**3**

Geöffnet sind gefüllte Weinblätter höchstens noch drei bis vier Tage haltbar.

# Zum Weinen

Autsch: In unserem Test Weinblätter rasseln sieben Produkte komplett durch. Einige davon stecken so dermaßen voller Pestizide, dass sie aus unserer Sicht nicht hätten verkauft werden dürfen. Und die anderen? Haben das Pestizidproblem komplett im Griff. Es geht also.

TEST: JOHANNA MICHL TEXT: KATJA TÖLLE



**E**s gibt Rekorde, die lassen uns einfach nur fassungslos zurück. Die *Chtoura Garden Weinblätter*, die stellen gleich mehrere solcher traurigen Rekorde auf. 19 Pestizide über Grenzwert, davon zwei von der EU im Anbau verbogene oder nicht mehr zugelassene und acht besonders bedenkliche: Insgesamt kommt das Produkt auf unfassbare 104 (!) Notenabzüge. Zur Einordnung: Ab fünf Abwertungen hagelt es bei uns ein „ungenü-

gend“. Schlechter als „ungenügend“ gibt es leider nicht – unsere Notenskala wollten wir für den Test Pestizide in Weinblättern nicht extra nach unten erweitern. Aber vielleicht denken Sie sich an dieser Stelle einfach ein „unterirdisch“.

Etwas weniger verboten, aber doch immer noch ziemlich verboten, ist der Pestizidcocktail in den *Arteni Eingelegte Weinblätter*: In ihnen stecken „nur“ acht Pestizide über Grenzwert – insgesamt zehn →

Illustration: sunflake/Shutterstock

Foto: Aleksey Khoruzhenko/Shutterstock



verschiedene Giftstoffe. Bis hierhin ist die Sachlage einfach – denn bei den beiden Produkten handelt es sich um ungefüllte Weinblätter. Und da gibt es gesetzliche Rückstandshöchstmengen, die die Produkte nicht überschreiten dürfen. Deswegen hätten auch die Weinblätter der Marken *Suntat* und *Zanae* so nicht verkauft werden dürfen – auch in ihnen ist die Belastung höher als erlaubt. So weit, so einfach.

#### Weinblätter, gefüllt – mit Pestiziden

Kompliziert wird es bei den gefüllten Weinblättern. Denn hier kommen (mindestens mal) zwei Komponenten zusammen: die Weinblätter und der Reis. Und es gibt da zwar gesetzliche Rückstandshöchstmengen – aber eben welche für Reis und wiederum andere für Weinblätter. Und da sich diese Werte nicht nur an gesundheitlichen Einschätzungen orientieren, sind sie häufig unterschiedlich hoch. Die für Weinblätter sind oft recht niedrig, für Reis liegen einige deutlich höher. Deswegen haben wir die Komponenten im Labor getrennt voneinander untersuchen lassen. Rechtlich gesehen ist es dann dennoch schwierig, von einer „echten“ Grenzwertüberschreitung

**„19 Pestizide über Grenzwert – einen Chemiecocktail wie in den Chtoura Garden Weinblättern sehen wir selten.“**



**Johanna Michl**  
ÖKO-TEST-Projektleiterin und Lebensmittelchemikerin



## Dolmadakia aus China

Blau-weiße Verpackungen, „Dolmadakia“, das griechische Wort für Weinblätter, steht groß auf der Produktvorderseite – einige Hersteller werben mit einer vermeintlich griechischen Herkunft, obwohl weder der Reis noch die Weinblätter aus Griechenland stammen. Das ist dreist, aber erlaubt – wenn zumindest irgendwo auf der Verpackung ein klitzekleiner Hinweis steht, dass die „Primärzutaten“, so nennt die EU das, nicht aus Griechenland stammen. „Nicht-EU“ würde schon reichen – so richtig hoch hängt die Latte also nicht.



#### Besonders dreist: Krini

Nicht einmal dieses Minimum erfüllt ein Anbieter im Test. Auf den in den griechischen Farben gehaltenen *Krini Handgewickelte Dolmadakia* steht neben dem Bild eines Herrn: „Diese authentische Spezialität habe ich für Sie in Griechenland ausgesucht“, daneben: „Seit 1962. Ehrlich gut“. Ehrlich? Die Weinblätter stammen nach Angaben des Herstellers auch aus China, der Reis aus Italien. Und obwohl die Verpackung deutlich mit der vermeintlich griechischen Herkunft wirkt, steht nirgendwo ein Hinweis auf die nicht griechische Herkunft. Das geht so nicht – aus unserer Sicht hätte das Produkt so gar nicht verkauft werden dürfen.

zu sprechen, weil es natürlich Übertragungen der Pestizide von der einen zur anderen Zutat gegeben haben kann. Deswegen gibt es wohl kaum Untersuchungen von gefüllten Weinblättern, weil die Bewertung am Ende eben ziemlich kompliziert ist. Wir ducken uns aber nicht weg, wenn es kompliziert wird. Im Gegenteil. Denn solche Mischprodukte, die dürfen keine Grauzone sein, in der Hersteller sich alles erlauben können. Zur Einordnung: Wenn wir trotzdem „über Grenzwert“ schreiben, dann tun wir das, wenn entweder die Rückstandshöchstmengen im Reis und in den Weinblättern jeweils gerissen wurden – oder, wenn nur in einer Komponente ein Pestizid nachgewiesen wurde und der Stoff die Rückstandshöchstmenge dieser Komponente reißt. Was wir uns sonst noch (Kompliziertes, weil ja, es ist kompliziert) bei der Bewertung gedacht haben, das lesen Sie in der Legende unter der Tabelle.

#### Deswegen ducken wir uns nicht weg

Aber zurück zu dem Grund, warum wir uns eben nicht wegducken, wenn es kompliziert wird: die *Dilek Gefüllte Weinblätter mit Reis*, die es etwa bei Kaufland, Netto und Lidl zu kaufen gibt, die sind so ein Grund. Aus unserer Sicht überschreitet das Produkt gleich mit neun (!) Pestiziden die jeweiligen Rückstandshöchstmengen. Insgesamt stecken 17 verschiedene Stoffe in den gefüllten Weinblättern, darunter zwei, die von der EU im Anbau verboten oder nicht mehr zugelassen sind. Nun stammen die Blätter aus der Türkei, nicht aus der EU. Und das Absurde ist: Wir verbieten hier Pestizide, weil sie entweder schädlich sind für uns oder die Umwelt, erlauben aber den Import von Lebensmitteln, die mit exakt diesen Pestiziden belastet sind. Absurd also, aber legal. Was Anbieter Anatol zu den Funden sagt? Nichts zur Höhe, nichts zur Menge, nur: Unser Analyseansatz, die Trennung von Reis und Weinblättern, der sei nicht nachvollziehbar. „Der Maßstab für die Überprüfung sollte auf dem fertigen gesamten Produkt angelegt werden.“ Das wäre sicherlich bequemer für Anatol; es gibt nämlich keine Rückstandshöchstmengen für gefüllte Weinblätter.

## TEST

## PESTIZIDE IN WEINBLÄTTERN

Gegen diese drei Extrembeispiele wirken einige der anderen „ungenügenden“ Produkte fast harmlos – wobei sie das natürlich nicht sind. Auch sie enthalten jede Menge Pestizide, teils über der jeweiligen Rückstandshöchstmenge. Und auf der anderen Seite der Tabelle? Ist tatsächlich alles grün. Erstaunlich: Ob gefüllte oder ungefüllte Weinblätter – entweder die Hersteller haben das Pestizidproblem komplett im Griff oder überhaupt nicht. Fast alle anderen Produkte enthalten nicht einmal geringe Spuren von Pestiziden. „Gute“, „befriedigende“, „ausreichende“ oder „mangelhafte“ Produkte gibt es nicht, ganz oder gar nicht. Es geht also – wenn man will.

**Weinblätter aus China**

Wir wollten von den Herstellern auch wissen, woher die Weinblätter stammen, die wir getestet haben. Die meisten Produkte kommen aus der Türkei, gleich gefolgt von der eher überraschenden Herkunft China (siehe Kasten links). Aus Griechenland stammen nur die Weinblätter in dem Produkt von Dm.



Weinblätter, pur oder gefüllt mit Reis: In vielen stecken extrem viele Pestizide, in anderen gar keine.



ÖKO-TEST

Wir haben getestet



## So haben wir getestet

Weinblätter sollten es sein: Wir haben 19 Produkte eingekauft, darunter elf mit Reis gefüllte. Mit Rapunzel und Dm Bio sind nur zwei Bio-Produkte in unserem Einkaufskorb gelandet.

Wir wollten wissen: Wie belastet sind die Weinblätter mit Pestizidrückständen? Der Weinanbau ist häufig extrem pestizidintensiv, und da die Weinblätter quasi ein „Abfallprodukt“ des Weins sind, sind sie natürlich auch häufig belastet. Deswegen haben wir die Produkte in ein spezialisiertes Labor geschickt und dort durch ein umfangreiches Pestizidscreening laufen und auf mehr als 500 Pestizide prüfen lassen. Die gefüllten Weinblätter hat das Labor vorab getrennt – also den Reis und die Weinblätter jeweils einzeln untersucht.

Im Rahmen dieser Untersuchungen haben wir die Produkte auch auf Kupfer untersuchen lassen, weil das ein verbreitetes natürliches Pflanzenschutzmittel im Weinbau ist – Kupfer reichert sich allerdings im Boden an und es gibt Hinweise darauf, dass es die Artenvielfalt gefährdet. Für die Bio-Wein-Anbauer ist es allerdings das einzige zugelassene Mittel gegen Mehltau.



## Pestizide in gefüllten Weinblättern

	Bazar Weinblätter mit Reisfüllung	Dm Bio Gefüllte Weinblätter mit Reis	Feinkost Dittmann Weinblätter handgefüllt mit Reis	Lytto's Weinblätter Classic handgefüllt mit Reis und Kräutern	Palirria Weinblätter gefüllt mit Reis und Kräutern
Anbieter	Dovgan	Dm	Reichold Feinkost	Aldi Süd (Kriti Trading)	Palirria
Preis pro 200 Gramm Füllmenge	1,33 Euro	2,95 Euro	1,99 Euro	1,29 Euro	2,59 Euro
Biologischer Anbau	nein	ja	nein	nein	nein
Herkunft der Weinblätter laut Anbieter / Deklaration	China	Griechenland	China	Türkei	China
Herkunft Reis laut Anbieter / Deklaration	Bulgarien	Italien	Italien	Italien	Italien
Pestizidbelastung	nein	nein	nein	nein	nein
Darunter von der EU verbotene oder nicht mehr zugelassene Pestizide	keine	keine	keine	keine	keine
Darunter besonders bedenkliche Pestizide	keine	keine	keine	keine	keine
Anmerkungen					
Testergebnis Pestizide	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



## Pestizide in Weinblättern

	Ahinur Weinblätter in Salzlake	Elifce Asma Yaprak/ Weinblätter in Salzlake	Mis Yaprak gekochte und gesalzene Weinblätter	Oberon Eingelegte Weinblätter	Arteni Eingelegte Weinblätter
Anbieter	Natur Food	Levanten	Mis yaprak	Oberon	Siberia Group Ulan
Preis pro 200 Gramm Abtropfgewicht	1,99 Euro	2,46 Euro	2,00 Euro	1,73 Euro	1,99 Euro
Biologischer Anbau	nein	nein	nein	nein	nein
Herkunft der Weinblätter laut Anbieter / Deklaration	keine Angabe	China	Türkei	keine Angabe	keine Angabe
Pestizidbelastung	nein	nein	nein	nein	8 Pestizide über Grenzwert, 1 Pestizid leicht erhöht, 1 Pestizid in Spuren
Darunter von der EU verbotene oder nicht mehr zugelassene Pestizide	keine	keine	keine	keine	3 (Chlorpyrifos, Hexaconazol, Imidacloprid)
Darunter besonders bedenkliche Pestizide	keine	keine	keine	keine	6 (Chlorpyrifos, Cypermethrin, Deltamethrin, Imidacloprid, Penconazol, Tebuconazol)
Anmerkungen					
Testergebnis Pestizide	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	ungenügend

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.

Anmerkungen: 1) Laut Anbieter wird das Produkt ausgeliefert; es finde nur noch ein Abverkauf statt.

Legende: Produkte mit dem gleichen dem gleichen Testergebnis Pestizide sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Soweit nicht abweichend angegeben, handelt es sich bei den hier genannten Abwertungsgrenzen nicht um gesetzliche Grenzwerte, sondern um solche, die von ÖKO-TEST festgesetzt wurden. Die Abwertungsgrenzen wurden von ÖKO-TEST eingedenkt der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter

Varianzen festgelegt.

Die Begriffe Weinblätter und Traubenblätter werden im Test synonym verwendet. Als besonders bedenklich werden Pestizide eingestuft, wenn sie PAN-gelistet sind (in Gruppe 2 oder Gruppe 3 als bienentoxisch oder sehr bioakkumulierend und sehr persistent in Wasser, Böden oder Sedimenten), nach EU-Datenbank oder CLP-Verordnung (ECHA) kanzerogen oder reproductionstoxisch sind, hier: Acetamiprid, Carbendazim, Chlorpyrifos, Cymoxanil, Cypermethrin, Deltamethrin, Dimethomorph, Etemamectin, Flupyradifuron, Imdacloprid, Malathion, Penconazol, Proquazid, Tebuconazol. Von der EU verboten oder nicht mehr zugelassen sind in diesem Test: Carbendazim, Chlorpyrifos, Famoxadon, Fenbutatinoxid, Hexaconazol, Imdacloprid, Quinolac.



Rapunzel Dolmas	Rewe Beste Wahl Weinblätter, gefüllt mit Reis	Dilek Gefüllte Weinblätter mit Reis	Kattus Weinblätter mit Reis gefüllt	Onassis Dolmadakia
Rapunzel	Rewe, Hit, Real (Matithor)	Anatol	Theodor Kattus	Onassis
3,21 Euro	1,49 Euro	1,00 Euro	2,99 Euro	1,34 Euro
ja	nein	nein	nein	nein
Türkei	Türkei	Türkei	keine Angabe	China
Türkei	Italien	keine Angabe	keine Angabe	Griechenland
nein	nein	9 Pestizide über Grenzwert, 2 Pestizide erhöht, 6 Pestizide leicht erhöht	1 Pestizid über Grenzwert, 2 Pestizide leicht erhöht	2 Pestizide leicht erhöht, 2 Pestizide in Spuren
keine	keine	2 (Famoxadon, Quinclorac)	3 (Carbendazim, Chlorpyrifos, Quinclorac)	2 (Carbendazim, Quinclorac)
keine	keine	6 (Acetamiprid, Dimethomorph, Emamectin, Flupyradifuron, Penconazol, Proquinazid)	2 (Carbendazim, Chlorpyrifos)	2 (Carbendazim, Tebuconazol)

1) sehr gut, sehr gut, ungenügend, ungenügend, ungenügend



Chtoura Garden Grape Leaves / Weinblätter	Suntat Tokat Erbaa Yapragi Weinblätter	Zanae Weinblätter in Salzwasser
Tema Fine Foods	BLG Kardesler	Zanae
1,89 Euro	1,50 Euro	3,68 Euro
nein	nein	nein
Türkei	Türkei	keine Angabe
19 Pestizide über Grenzwert	1 Pestizid über Grenzwert, 1 Pestizid erhöht, 1 Pestizid in Spuren	2 Pestizide über Grenzwert (darunter Kupfer)
2 (Fenbutatinoxid, Imidacloprid)	keine	keine
8 (Acetamiprid, Cymoxanil, Dimethomorph, Emamectin, Imidacloprid, Malathion, Penconazol, Tebuconazol)	2 (Cypermethrin, Deltamethrin)	keine

ungenügend, ungenügend, ungenügend

#### Ungefüllte Weinblätter

Unter dem Testergebnis Pestizide führen zur Abwertung um jeweils fünf Noten: a) ein gemessener Pestizidgehalt, der den entsprechenden EU-Rückstandshöchstgehalt überschreitet (in der Tabelle: „über Grenzwert“); b) ein gemessener Gehalt an Kupfer, der den zulässigen EU-Rückstandshöchstgehalt von 20 mg/kg in Traubenblättern überschreitet (in der Tabelle: „über Grenzwert“). Zur Abwertung um jeweils vier Noten führen: a) 5 oder mehr als besonders bedenklich eingestufte Pestizide in gemessenen Gehalten von jeweils mehr als 0,01 mg/kg (Definition siehe oben); b) ein Mehrfachrückstand von 15 oder mehr Pestiziden. Zur Abwertung um jeweils vier Noten führen: a) 5 oder mehr als besonders bedenklich eingestufte Pestizide in gemessenen Gehalten von jeweils mehr als 0,01 mg/kg (Definition siehe oben); b) ein Mehrfachrückstand von 15 oder mehr Pestiziden.

Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) ein Mehrfachrückstand von 3 bis 6 Pestiziden; b) 1 bis 2 besonders bedenkliche Pestizide in gemessenen Gehalten von mehr als 0,01 mg/kg (Definition siehe oben); c) 1 bis 2 von der EU verbotene oder nicht mehr zugelassene Pestizide in gemessenen Gehalten von jeweils mehr als 0,01 mg/kg (Definition siehe oben); d) Pestizide in gemessenen Gehalten, die den EU-Rückstandshöchstgehalt zu mehr als 10 Prozent (bei einem EU-Rückstandshöchstgehalt von >0,1 mg/kg) bzw. mehr als 20 Prozent (bei einem EU-Rückstandshöchstgehalt von 0,05 bis <0,1 mg/kg) bis 50 Prozent in Traubenblättern ausschöpfen (in Tabelle: „Pestizid leicht erhöht“).

#### Gefüllte Weinblätter

Für gefüllte Weinblätter gibt es keine gesetzlichen Rückstandshöchstmengen. Es gibt Rückstandshöchstmengen für die einzelnen Komponenten wie Reis und Weinblätter. Diese legen wir in unserer Bewertung zugrunde. Für diese Bewertung haben wir die Komponenten getrennt voneinander untersuchen lassen. Wir berücksichtigen in unserer Bewertung aber auch, dass Pestizide von einer in die andere Komponente übergehen könnten oder gegebeutn falls aus weiteren Zutaten stammen könnten. Wenn wir hier nun die Formulierung „Grenzwert“ verwenden, sind diese Überlegungen mit eingeflossen, die Formulierung „über dem Grenzwert“ bei gefüllten Weinblättern gibt also eine spezifische ÖKO-TEST-Bewertung wieder: Unter dem Testergebnis Pestizide führt zur Abwertung um fünf Noten: ein gemessener Pestizidgehalt, der den von ÖKO-TEST zugrunde gelegten Grenzwert überschreitet (in der Tabelle: „über Grenzwert“). Diese Abwertung erfolgt, sofern die Grenzwerte entweder beide überschritten wurden, oder wenn ein Pestizid nur in einem Teil (Weinblatt oder Reis) quantifiziert werden konnte und dort der entsprechenden Grenzwert überschreitet. Weitere ggf. relevante Einträge durch im Zutatenverzeichnis eindeutig benannte spezifische Kräuter, Zwiebeln oder Ähnlichem wurden nur berücksichtigt, sofern ihre Grenzwerte deutlich höher sind und über den zu vergleichenden Messwerten des Traubenblatt- und Reisanteils liegen (siehe Bewertung „erhöht“ bzw. „leicht erhöht“). Zur Abwertung um jeweils vier Noten führen: a) 5 oder mehr als besonders bedenklich eingestufte Pestizide in gemessenen Gehalten von jeweils mehr als 0,01 mg/kg; b) ein Mehrfachrückstand von 15 oder mehr Pestiziden. Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) gemessene Gehalte an Pestiziden, bei denen der Gehalt in einem Teil (Weinblatt oder Reis) den von ÖKO-TEST zugrunde gelegten Grenzwert überschreitet, der Gehalt in dem anderen Teil niedriger liegt und in Vergleich zu der nur für diese Komponente geltenden gesetzlichen Grenzwert nur eine Spur darstellt. Eine Abwertung erfolgt auch, wenn weitere relevante Zutaten eindeutig im Zutatenverzeichnis benannt sind, die analysierten Gehalte im Reis und/oder Weinblatt über dem entsprechenden Grenzwert von Reis und/oder Weinblatt liegt und im Vergleich zum Grenzwert der anderen Zutat (Reis oder Weinblatt) bei 10 bis 50 Prozent Ausschöpfung liegt (in der Tabelle: „Pestizid erhöht“); b) eine Ausschöpfung des von ÖKO-TEST zugrunde gelegten Grenzwerts von mehr als 50 bis 100 Prozent in Weinblättern und/oder Reis (in der Tabelle: „Pestizid erhöht“); c) ein Mehrfachrückstand von 7 bis 10 Pestiziden; d) 3 bis 4 von der EU verbotene oder nicht mehr zugelassene Pestizide in gemessenen Gehalten von jeweils mehr als 0,01 mg/kg. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) ein Mehrfachrückstand von 3 bis 6 Pestiziden; b) 1 bis 2 besonders bedenkliche Pestizide in gemessenen Gehalten von mehr als 0,01 mg/kg; c) 1 bis 2 verbotene oder nicht mehr von der EU zugelassene Pestizide in gemessenen Gehalten von jeweils mehr als 0,01 mg/kg; d) Pestizide in gemessenen Gehalten, die den von ÖKO-TEST zugrunde gelegten Grenzwert zu mehr als 10 Prozent (bei einem EU-Rückstandshöchstgehalt von >0,1 mg/kg) bzw. mehr als 20 Prozent (bei einem EU-Rückstandshöchstgehalt von 0,05 bis <0,1 mg/kg) bis 50 Prozent in Traubenblättern ausschöpfen (in Tabelle: „Pestizid leicht erhöht“); e) gemessene Gehalte an Pestiziden, bei denen der Gehalt in einem Teil (Weinblatt oder Reis) über dem von ÖKO-TEST zugrunde gelegten Grenzwert liegt, der Gehalt in dem anderen Teil aber deutlich höher liegt und im Vergleich zu dessen Grenzwert nur eine Spur darstellt. Eine Abwertung erfolgt auch, wenn andere relevante Zutaten im Zutatenverzeichnis eindeutig benannt sind, die analysierten Gehalte im Reis und/oder Weinblatt über dem entsprechenden Grenzwert von Reis und/oder Weinblatt liegt und im Vergleich zum Grenzwert von der anderen Zutat (Reis oder Weinblatt) im Spurenbereich liegen (in Tabelle: „Pestizid leicht erhöht“).

Steht bei konkret benannten Analysenergebnissen „nein“, bedeutet das unterhalb der Bestimmungsgrenze oder Nachweisgrenze der jeweiligen Testmethode.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [oekotest.de/M204](http://oekotest.de/M204). Aufgrund des Umfangs finden Sie dort auch die jeweils geltenden EU-Rückstandshöchstmengen für Pestizidrückstände in Reis und Weinblättern.

Einkauf der Testprodukte: [oekotest.de/M204](http://oekotest.de/M204).

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

# Wie viel Gift darf's sein?



Konventionelles Obst oder Gemüse kann stark mit Pestiziden belastet sein. Bei einigen Sorten ist die Wahrscheinlichkeit dafür höher als bei anderen.

TEXT: MEIKE RIX

Was die Pestizidbelastung angeht, gibt es eine einfache Weisheit: Bio-Lebensmittel sind in der Regel frei davon. Das liegt daran, dass deren Einsatz im Bio-Anbau schlicht nicht erlaubt ist. Und unsere Tests bestätigen, dass Produzenten sich daran halten. In Bio-Produkten finden wir in der Regel allenfalls Spurengehalte einzelner Wirkstoffe, die auch von anderen Feldern auf die Frucht „abgedriftet“ sein können.

Abgesehen von der „Bio-Faustregel“ gibt es erstaunliche Unterschiede zwischen den Produktgruppen. So haben die von uns beauftragten Labore in Tiefkühlerbsen zuletzt in keinem Fall mehr als zwei Pestizide in Spuren gefunden, in Früchtemüsli

aber Cocktails aus bis zu 31 unterschiedlichen Substanzen. Welche Lebensmittel sind also potenziell eher mit Pestizidrückständen belastet?

### Negativrekord für Weinblätter

Laut Bundesamt für Verbrauchersicherheit und Lebensmittelsicherheit (BVL) überschritten bei Prüfungen durch die zuständigen Ämter folgende Lebensmittel am häufigsten die gesetzlichen Grenzwerte: Negativrekordhalter sind – mit Blick auf unsere Testergebnisse (ab Seite 44) wenig überraschend – in Lake eingelegte Weinblätter und Weinblätterkonserven. Die Ämter beanstandeten hier sage und schreibe 71,8 beziehungsweise 69 Prozent aller Proben. Es folgten Granatäpfel, bei denen etwa jeder dritte einen oder mehrere Höchstgehalte überschritt, Sesamsamen (8,7 %) sowie frische Kräuter (8,2 %).

### Regional oft weniger belastet

Insgesamt zeigen die letzten BVL-Jahresstatistiken ein Muster: Von außerhalb der Europäischen Union importierte Lebensmittel sind im Schnitt höher belastet – 2021 lag mehr als jede zehnte untersuchte Probe über Grenzwert. Bei Produkten aus EU-Staaten und Deutschland lag diese Quote mit 1,8 beziehungsweise 1,1 Prozent deutlich niedriger. Mögliche Gründe: Neben EU-weit strengerer Regeln zur Pestizidverwendung beispielsweise auch Anbaubedingungen in

feucht-warmem tropischem Klima. Aufgrund problematischer Doppelstandards landen über importierte Lebensmittel sogar Substanzen wieder bei uns, die in der EU längst verboten sind.

### Typische Problemfrüchte

Aber: Es gibt durchaus auch mit Früchten aus deutschem und europäischen Anbau Probleme. So vermeldete das Niedersächsische Landesamt für Verbraucherschutz (Laves) 2022, dass etwa Trauben weiterhin stark mit Rückständen von Spritzgiften belastet sind, darunter häufig Mehrfachrückstände verschiedener Substanzen. Aussagekräftige Unterschiede in den Belastungen der Trauben nach Herkunft aus der EU, Afrika oder Südamerika ließen sich dabei laut Laves nicht feststellen. Die am stärksten belastete Probe stammte aus Italien. Für Trauben gelten übrigens deutlich höhere Pestizidgrenzwerte als für Weinblätter. Unbedenklicher sind die Gifte aber natürlich weder für die Verbraucher noch für die Umwelt. Auch Johannisbeeren, Grapefruits, Kirschen, Himbeeren und Mandarinen zählen zu den Früchten, in denen Behörden besonders häufig viele Pestizide finden.

Trockene Früchte wie Rosinen sind übrigens der wahrscheinliche Grund, weshalb die Früchtemüsli in unserem Test so stark belastet waren. Denn in puren Getreideflocken kommen nach unseren Testerfahrungen keine größeren Pestizid-Cocktails vor. Allerdings enthielten einige Haferflocken zuletzt noch Spuren des bedenklichen Herbizids Glyphosat.

### Typisches Problemgemüse

Insgesamt enthält robustes Wurzelgemüse oft weniger Pestizidrückstände als Blatt- oder Fruchtgemüse. In Paprika stecken sehr oft Mehrfachrückstände. Bei den Salaten ist Rucola potenziell eher belastet als Feldsalat. Bohnen mit Hülsen gehörten laut BVL im Untersuchungsjahr 2021 zu den fünf Gemüsen mit den meisten Beanstandungen wegen Pestiziden. Und andere Hülsenfrüchten? Da sah es gemischt aus. In Kichererbsenkonserven fanden wir in unserem Test in mehreren Produkten Spuren des Spritzgifts Glyphosat. Extremer sah es im Test von getrockneten roten Linsen aus. Hier bekamen alle konventionellen Produkte Punkt-abzug für ihre Pestizidbelastungen.

## Tipps

- Obst und Gemüse vor dem Verzehr gut mit warmem Wasser abwaschen und abtrocknen, empfindliche Früchte wie Trauben und Himbeeren vorsichtig trocken tupfen. So lassen sich Belastungen zumindest teilweise entfernen. Äpfel und Birnen zu schälen, um Pestizide zu vermeiden, hat den Nachteil, dass gerade in der Schale und direkt darunter besonders viele wertvolle Inhaltsstoffe wie Vitamine und sekundäre Pflanzenstoffe stecken.
- Obst und Gemüse, das man ohne Schale isst, kann man trotzdem vorab waschen, um zu verhindern, dass die Stoffe von der Schale über das Messer und die Hände doch ins Fruchtfleisch übergehen. Bei Salaten die äußeren Blätter entfernen.
- Wenn Sie es sich leisten können, möglichst oft Bio-Obst und -Gemüse kaufen: Das schützt nebenbei auch gefährdete Insekten, Vögel und Wasserlebewesen. Günstiger wird Bio, wenn man auf Produkte der Saison zurückgreift und möglichst viel pflanzliche anstelle tierischer Lebensmittel kauft.

## TEST

## QUINOA

ÖKO-TEST  
RATGEBER**1**

Viele Quinoa-Marken sind rundum empfehlenswert. Aber: Quinoa ist teuer und kommt oft von weit her. Auch heimischer Hafer oder Buchweizen enthalten viel Eiweiß und liefern Mineralstoffe.

**2**

Unterstützenswert: Das „sehr gute“ Quinoa von Unverpackt für Alle stammt aus deutschem Anbau.

**3**

Quinoa-Körner im Sieb unter fließend heißem Wasser abspülen, um mögliche Reste der Bitterstoffe Saponine zu entfernen.

# Kleines Korn ganz groß

Quinoa ist gesund und vielseitig. Die Inhaltsstoffe sind bei den meisten Produkten im Test topp. Ausgerechnet die bekannte Marke *Oryza* überschreitet jedoch einen Pestizidgrenzwert.

TEST: LISA-MARIE KARL TEXT: MEIKE RIX



Quinoa kann eigentlich alles. Die Körnchen taugen für die Frühstücksbowl. Sie machen sich gut als Salat und als Beilage. Und auch zum Backen ist Quinoa gut geeignet (siehe unser Rezept für ein Osterbrot auf Seite 58). Quinoa gehört wie Spinat, rote Beete und Mangold zur Familie der Gänsefußgewächse. Weil man die Samen aber ähnlich verwenden kann wie Getreide, gilt es, wie Hirse, als Pseudogetreide.

100 Gramm Quinoa liefern etwa 14,8 Gramm Eiweiß – das ist so viel, dass die Anbieter Quinoa auf der Verpackung als Quelle für Eiweiß ausloben dürfen – was einige in unserem Test auch tun. Quinoa ist außerdem ballaststoffreich und eine Quelle für B-Vitamine – auch das darf nach den Regeln der Health-Claims-Verordnung auf der Verpackung stehen. Besonders interessant für Veganer: Quinoa enthält die Aminosäure Lysin, die zwar häufig in tierischen Produkten, aber kaum in pflanzlichen Lebensmitteln vorkommt.

Auch in unserer Schadstoffanalyse schnitt ein Großteil der 19 geprüften Marken bestens ab. Ausgerechnet die bekannte Marke *Oryza* kassiert jedoch ein „ungenügend“. Das Bio-Produkt der Bohlsener Mühle fällt mit „mangelhaft“ durch.

**„Regionales Quinoa gibt es schon. Doch zwei der drei Marken aus deutschem Anbau sind mit Mineralölbestandteilen verunreinigt. Schade.“**



Meike Rix  
ÖKO-TEST-Redakteurin

## WISSEN

### Wussten Sie das schon über Quinoa?



#### Besonders dürretolerant

Auch Deutschland ist durch die Klimakrise zunehmend von Dürre betroffen. Forschende der Uni Kiel setzen deshalb auf eine größere Rolle für Quinoa im hiesigen Ackerbau und untersuchen, welche Sorten besonders geeignet wären. „Quinoa zeichnet sich durch eine starke Toleranz gegenüber Stress wie Trockenheit, salzhaltige Böden, Frost und Hitze aus“, erklärt Dr. Nazgol Emrani, die das Projekt leitet. Es sei zudem gut in die engen Fruchfolgen hierzulande einfügbar. „In fünf bis zehn Jahren sollte ein großflächiger Anbau in Nordeuropa möglich sein“, so Emrani.

#### Besonders bitter

Die Schalen von Quinoa-Samen enthalten je nach Sorte mehr oder weniger Saponine. Die Bitterstoffe können in hohen Konzentrationen die Darmschleimhaut schädigen. Quinoa-Samen werden deshalb vor dem Verkauf in der Regel geschält und gewaschen. Da Reste dennoch am Korn haften können, auch zu Hause vor dem Verwenden noch einmal heiß in einem Sieb abwaschen.

#### Ein Pestizid über Grenzwert

Im *Oryza Urkorn Quinoa* hat das von uns beauftragte Labor einen Gehalt des Antipilzmittels Fluopicolid gemessen, der knapp oberhalb des gesetzlichen Grenzwertes liegt. Wird die Messunsicherheit einbezogen, liegt der Gehalt aber noch im zulässigen Rahmen. Der Stoff überdauert in der Umwelt. Deshalb führt das Umweltbundesamt (UBA) ihn in einer Liste von Substanzen auf, die aus Umweltgesichtspunkten besser durch andere ersetzt werden sollten. Auffällig: In allen anderen Produkten im Test, inklusive derer aus konventionellem Anbau, waren überhaupt keine Pestizide nachweisbar.

#### Mit Mineralölbestandteilen

In fünf Produkten kritisieren wir die Gehalte an Verunreinigungen mit gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen (MOSH-/MOSH-Analogen), darunter ausgerechnet zwei der drei Marken aus deutschem Anbau. Die höchsten Werte hat das beauftragte Labor im *Bohlsener Mühle Vollkorn Quinoa, Bioland* gemessen. MOSH stellen die größte Verunreinigung im menschlichen Körper dar. Da mögliche gesundheitliche Folgen noch ungeklärt sind, sollten Lebensmittel aus unserer Sicht vorsorglich so wenig wie möglich davon enthalten.

#### Keine Schimmelpilzgifte

In keinem Produkt hat das Labor Schimmelpilzgifte nachgewiesen. Quinoa hat – anders als Reis – auch kein Problem mit Arsen: Alle Arsenbefunde in diesem Quinoa-Test waren negativ. Das Schwermetall Cadmium hat das beauftragte Labor nur in geringen Spuren gefunden.

#### Weit gereist

Quinoa ist in den Anden beheimatet und wird seit etwa 7.000 Jahren angebaut. Lange Zeit kultivierten Kleinbauern es für den Eigenbedarf und es galt als Arme-Leute-Essen. Sein weltweiter Boom als gesundes Superfood begann erst im 21. Jahrhundert. Seither ist die Nachfrage explodiert. Für die Ursprungsländer hieß das: intensive Landwirtschaft, mehr Anbauflächen und in der Folge Umweltprobleme wie Bo-

## TEST

## QUINOA



In Salaten und Gemüsegerichten sieht Quinoa nicht nur schön aus, sondern macht mit hohem Eiweiß- und Ballaststoffgehalt auch lange satt.

denerosion. Peru und Bolivien sind nach wie vor die wichtigsten Erzeugerländer, die meisten Produkte im Test stammen aus diesen beiden Ländern. Quinoa hat also oft eine weite Reise hinter sich. Positiv für die CO<sub>2</sub>-Bilanz: Quinoa ist keine Flugware. „Grundsätzlich spielen die Transport-Emissionen bei der Klimabilanz von Getreide eine eher untergeordnete Rolle“, erklärt Professor Hermann Lotze-Campen, der am Potsdam Institut für Klimafolgenforschung zur Zukunft der Ernährung forscht. Pflanzliche Ersatzprodukte schneiden laut Lotze-Campen im Vergleich zu tierischen Produkten in der Klimabilanz deutlich, teilweise zehnmal, besser ab.

Erste Pioniere bauen Quinoa auch schon hierzulande an. Im Test vertreten sind drei Quinoa-Produkte aus deutschem Anbau, darunter allerdings nur ein „sehr gutes“. Das *Unverpackt für Alle Quinoa, Bioland* stammt aus der Lüneburger Heide. Es ist zwar das teuerste Produkt im Test, dafür aber biologisch angebaut, vergleichsweise regional und müllsparend im Pfandglas verpackt.



## So haben wir getestet

Wir kauften 19-mal Quinoakörner ein. Entsprechend des großen Angebots sind darunter 15 Produkte aus Bio-Anbau.

Weil das weiße Quinoa am weitesten verbreitet ist, griffen wir vorrangig dazu. Aber auch „Quinoa tricolore“ wanderte in den Einkaufskorb, eine Mischung aus weißen, roten und schwarzen Körnern.

Im Labor ließen wir das Quinoa auf zahlreiche Pestizide untersuchen und auf Schwermetalle wie Cadmium und Blei, die sich in vielen Samen und Kernen anreichern können. Auch nach Arsen, das besonders häufig in Reis steckt, fahndete das beauftragte Labor. Außerdem standen Schimmelpilzgifte, die in Getreide ein häufiges Problem darstellen, und Verunreinigungen mit Mineralölbestandteilen auf dem Prüfplan. Letztere können von Sammelbehältern während der Ernte bis hin zu Schmierölen an Verarbeitungsmaschinen oder Verpackungen an verschiedenen Stellen der Verarbeitungskette in Lebensmittel gelangen und waren auch schon in Tests von Weizenmehl, Haferflocken und Reis ein Problem.

Die meisten Körner im Test stecken in Folienverpackungen, wir fanden jedoch auch ein Produkt, das in einem Pfandglas wie für Joghurts verkauft wird. Die Kunststoffverpackungen und auch den Deckel des Pfandglases ließen wir auf PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen untersuchen.

Wie immer haben wir uns auch die Verbraucherinformationen auf den Verpackungen genau angesehen und geprüft, ob die gesundheitsbezogenen Werbeaussagen auf den Verpackungen zulässig sind.



ÖKO-TEST

Wir haben getestet





## Bio-Quinoa

	Alnatura Quinoa	Clasen Bio Quinoa tricolore	Crownfield Bio Quinoa Weiss	Davert Weißer Quinoa	Dm Bio Quinoa Tricolore
Anbieter	Alnatura	Carl Wilhelm Clasen	Lidl (Carl Wilhelm Clasen)	Midsona	Dm
Preis pro 500 Gramm	3,49 Euro	5,54 Euro	2,49 Euro	7,48 Euro	2,45 Euro
Herkunft laut Anbieter	Bolivien	Bolivien	Peru	Peru	Bolivien
Mineralölbestandteile	nein	nein	nein	nein	nein
Pestizidbelastung	nein	nein	nein	nein	nein
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen					
<b>Gesamturteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>



## Bio-Quinoa

	Dennree Quinoa Weiss	Rewe Bio Quinoa Tri-colore	Bohlsener Mühle Voll-korn Quinoa, Bioland
Anbieter	Dennree	Rewe (TransimpeX)	Bohlsener Mühle
Preis pro 500 Gramm	3,69 Euro	2,49 Euro	7,48 Euro
Herkunft laut Anbieter	Peru	Bolivien, Peru	Deutschland
Mineralölbestandteile	<b>leicht erhöht</b>	<b>leicht erhöht</b>	<b>stark erhöht</b>
Pestizidbelastung	nein	nein	nein
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	gut	mangelhaft
Weitere Mängel	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen		1)	
<b>Gesamturteil</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>mangelhaft</b>

**Fett gedruckt** sind Mängel.

**Glossar:** Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.

**Anmerkungen:** 1) Laut Anbieter wird der Artikel seit August 2022 nicht mehr von TransimpeX geliefert. 2) Laut Anbietergutachten konnte in zwei anderen unterschiedlichen Chargen kein Fluopicolid nachgewiesen werden.

**Legende:** Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Soweit nicht abweichend angegeben, handelt es sich bei den hier genannten Abwertungsgrenzen nicht um

gesetzliche Grenzwerte, sondern um solche, die von ÖKO-TEST festgesetzt wurden. Die Abwertungsgrenzen wurden von ÖKO-TEST eingedenkt der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um fünf Noten: ein gemessener Gehalt an Fluopicolid, der die in der Verordnung (EU) 396/2005 für Buchweizen und anderes Pseudogetreide festgelegte Höchstmenge von 0,01 mg/kg überschreitet (in Tabelle „1 Pestizid über Grenzwert“).

Zur Abwertung um vier Noten führt: ein gemessener Gehalt an gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen und



Ener Bio Quinoa Tri-colore	K-Bio Quinoa weiß	Planet Nature Bio Quinoa	Rapunzel Weißer Quinoa	Reformhaus Quinoa	Schneekoppe Quinoa weiß	Unverpackt für Alle Quinoa, Bioland
Rossmann	Kaufland (Kunua)	Vitanatur	Rapunzel	Reformkontor	Aldi Nord/Aldi Süd (Estyria)	Unverpackt für alle
2,49 Euro	2,46 Euro	4,99 Euro	4,99 Euro	4,49 Euro	2,49 Euro	7,74 Euro
Peru	Peru	Peru	Bolivien	Bolivien	Peru	Deutschland
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
sehr gut						

Quinoa	Müller's Mühle Quinoa	Tegut weißer Quinoa	Obsthof Knab Quinoa aus Bayern	Oryza Urkorn Quinoa
Anbieter	Müller's Mühle	Tegut (Transimpex)	Obsthof Knab	Euryza
Preis pro 500 Gramm	4,98 Euro	3,49 Euro	4,98 Euro	5,98 Euro
Herkunft laut Anbieter	Peru	Bolivien	Deutschland	keine Angabe
Mineralölbestandteile	Spuren	nein	erhöht	leicht erhöht
Pestizidbelastung	nein	nein	nein	1 Pestizid über Grenzwert
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	befriedigend	ungenügend
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen	2)			
Gesamturteil	sehr gut	sehr gut	befriedigend	ungenügend



Analogen (MOSH/MOSH-Analogen) der Kettenlängen C17 bis C35 von mehr als 4 mg/kg (in Tabelle: „stark erhöht“). Zur Abwertung um zwei Noten führt: ein gemessener Gehalt an gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen und Analogen (MOSH/MOSH-Analogen) der Kettenlängen C17 bis C35 von mehr als 2 bis 4 mg/kg (in Tabelle: „erhöht“). Zur Abwertung um eine Note führt: ein gemessener Gehalt an gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen und Analogen (MOSH/MOSH-Analogen) der Kettenlängen C17 bis C35 von mehr als 1 bis 2 mg/kg (in Tabelle: „leicht erhöht“). Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe.

Stellt bei konkret benannten Analysenergebnissen „nein“ bedeutet das unterhalb der Bestimmungsgrenze der jeweiligen Testmethode.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [ekotest.de/M2304](http://ekotest.de/M2304).

Einkauf der Testprodukte: Januar 2023.

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

# Osterbrot mal mit Quinoa

Keine Lust auf klassisches Osterbrot aus Weizenmehl? Unsere Variante wird mit Quinoa und Dinkelmehl, wenig Zucker und Zitrone zubereitet.

Das schmeckt natürlich auch an jedem anderen Sonntag!

REZEPT + TEXT: ANNETTE SABERSKY FOTO + FOODSTYLING: PETER SCHULTE



# Quinoa-Dinkel Frühstücksbrot

Für ca. 15 Scheiben

**Zubereitungszeit:**

ca. 30 Minuten (+ 45 Minuten  
Geh- + 50 Minuten Backzeit)

**Nährwerte pro Scheibe:**

- 185,1 Kcal / 779,9 KJ
- 5,3 g Eiweiß
- 5,1 g Fett
- 29,2 g Kohlenhydrate
- davon 5,4 g Zucker
- 0,7 g Ballaststoffe

**Zutaten**

- 150 g Quinoa, z.B. Tricolore (dreifarbig Quinoa)
- ca. 250 ml Milch oder Haferdrink
- 1 Würfel Hefe (30 g)
- 60 g Rübenzucker
- 60 g Butter oder Veganblock
- 400 g Dinkelmehl (Type 1050)
- Schale  $\frac{1}{2}$  Zitrone
- nach Gusto 50 g Rosinen
- 1 Prise Salz
- Fett für die Form oder Backpapier

**Zubereitung**

1. Quinoa über Nacht, mindestens aber sechs Stunden, in Wasser einweichen.
2. Dann Quinoa in einem Sieb abspülen und gut abtropfen lassen.
3. 100 ml Milch oder Haferdrink leicht erwärmen (nicht kochen!), Hefe zerbröseln und in der Milch mit einer Prise Zucker auflösen. Zur Seite stellen, bis die Mischung Blasen wirft. Übrige Milch erhitzen und Butter oder vegane Butter darin schmelzen.
4. Mehl mit Quinoa, Zucker, Zitronenschale, evtl. Rosinen und Salz mischen. Hefe-Milch zufügen und leicht mit dem Mehl-Mix vermengen. Dann das Milch-Butter-Gemisch zufügen. Alles gründlich mit dem Knethaken des Handrührgeräts verrühren. Der Teig ist eher feucht bis klebrig, nicht abgebunden oder trocken.
5. Eine große Kastenform (30 x 11 cm) einfetten oder mit Backpapier auslegen. Teig einfüllen und mit einem Tuch abdecken. Mindestens 45 Minuten „gehen“ lassen. Der Teig sollte in der Zeit deutlich an Volumen zunehmen.
6. Brot in den Backofen schieben und bei 200 Grad (Ober-/Unterhitze), bzw. 175 Grad (Umluft) ca. 50 Minuten backen. Ab und zu nachgucken, ob das Brot nicht zu sehr bräunt. Sonst mit Backpapier abdecken.
7. Brot aus dem Ofen nehmen und etwas abkühlen lassen.

## Tipps

- Quinoa hat einen eher kräftigen Geschmack. Wer das gern mag, kann die Quinoa-Menge im Rezept um 50 Gramm erhöhen und den Mehlanteil entsprechend reduzieren.
- Wird Quinoa länger als ca. acht Stunden eingeweicht, beginnt sie zu keimen, sofern sie keimfähig ist. Auch das ist eine interessante Alternative für das Quinoa-Brot. Allerdings ist das Keimlingsbrot eher eine herzhafte Mahlzeit, kein Osterbrot. Zucker und Rosinen dann eher weglassen.
- Das Brot kann schon abends für das Osterfrühstück vorbereitet werden. Dafür die Quinoa etwa sechs Stunden vor dem Backen einweichen, den gesamten Brotteig zubereiten und alles in den Kühlschrank stellen. Der Teig geht auch im Kühlen. Am nächsten Morgen backen.



## SELBSTVERPFLICHTUNG DER INDUSTRIE FLOPPT

Die Getränkeindustrie kommt mit der versprochenen Zuckerreduktion in Softdrinks kaum voran. Dabei hatte sie sich freiwillig selbst dazu verpflichtet, den Zuckergehalt in Cola, Limo und Co. zwischen 2015 und 2025 um insgesamt 15 Prozent zu reduzieren. Eine Studie zeigt jetzt aber: Bis 2021 sank der durchschnittliche Zuckergehalt in Softdrinks um gerade mal zwei Prozent – von 5,3 auf 5,2 Gramm pro 100 Milliliter. „Beim jetzigen Tempo würde es Jahrzehnte dauern, bis die gesetzten Ziele erreicht sind“, kommentiert Michael Laxy von der Technischen Universität München (TUM), der die Studie gemeinsam mit weiteren Münchener Forschenden für die Deutsche Allianz für Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) erarbeitet hat.

Die Studie zeigt auch: Im gleichen Zeitraum haben es britische Getränkehersteller geschafft, den Zuckergehalt in ihren Produkten um 30 Prozent zu reduzieren. Offenbar wirkt die Abgabe auf stark zuckerhaltige Getränke, die die britische Regierung 2018 eingeführt hat.



# Kurz & klar

## Die Zahl 100

Millionen

**Euro:** So hoch sind die jährlichen Kosten, die der Bio-Branche aufgrund chemisch-synthetischer Pestizide aus konventioneller Landwirtschaft entstehen. Das schätzen das Bündnis für eine enkeltaugliche Landwirtschaft (BeL) und der Bundesverband Naturkost Naturwaren (BNN) und fordern dafür einen Schadensausgleich.



Quelle: BNN

## Neues Label für Bio-Baumwolle

Der Oeko-Tex Standard der Hohenstein Institute umfasst seit April auch eine Zertifizierung für Bio-Baumwolle. Das neue Siegel „Oeko-Tex – Organic Cotton“ kann künftig sowohl Bekleidung als auch Heimtextilien auszeichnen. Der Standard soll unter anderem garantieren, dass die verwendete Baumwolle aus ökologischem Anbau stammt, weniger als zehn Prozent genmanipuliertes Material enthält und Grenzwerte für Pestizide einhält. Das Label wird in zwei Versionen erhältlich sein: „Organic Cotton“ für Produkte mit 100 Prozent Bio-Baumwolle und „Organic Cotton-Blended“ für Textilien mit mindestens 70 Prozent Bio-Anteil.



## Behörden suchen jetzt nach Mineralöl

Öko-Test macht es seit Langem – nun ziehen offenbar die deutschen Überwachungsbehörden nach und überprüfen Lebensmittel ebenfalls auf aromatische Mineralölkohlenwasserstoffe (MOAH). Für die teilweise krebserregenden Stoffe gelten seit vergangenem Jahr in Europa Richtwerte für maximale Rückstände in Lebensmitteln. Von 21 veganen und vegetarischen Ersatzprodukten für Wurst und Käse, die die Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter in Baden-Württemberg 2022 auf Mineralölrückstände untersuchten, waren zwei Proben kontaminiert. Eine davon überstieg mit einem MOAH-Gehalt von 6,4 mg/kg den Richtwert für diese Lebensmittelgruppe um mehr als das Sechsfache.

Jetzt  
testen!



3 Monate  
für nur

9,99 €

GRATIS DAZU  
ÖKO-TEST Jahrbuch 2023  
als E-Paper



Sie erhalten die nächsten 3 Ausgaben von ÖKO-TEST (19,50 €) plus 1 E-Paper-Jahrbuch (8,99 €) im Gesamtwert von 28,49 € und sparen damit 18,50 € im Vergleich zum Einzelkauf.

### Ihre Bestellmöglichkeiten

☎ 069 / 365 06 26 26

✉ [leserservice@oekotest.de](mailto:leserservice@oekotest.de)

🛒 [oekotest.de/abo](http://oekotest.de/abo)  
(auch digitale Angebote!)

Oder hier  
scannen und  
Abo-Angebote  
direkt aufrufen:





# Unterversorgt

Es ist paradox: Obwohl es in Deutschland immer mehr Menschen mit einer Allergie gibt, sinkt die Zahl der Diagnosen und angemessenen Therapien seit Jahren. Wie kann das sein?

TEXT: HEIKE BAIER



## EXTRA

### Allergie

Behandlungs-  
notstand

**D**etektivische Spurensuche, Odyssee, Glücksspiel: Wer unter allergischen Beschwerden leidet und sich im deutschen Gesundheitssystem auf den Weg zu einer passenden Behandlung macht, dem gehen vermutlich irgendwann auf der Strecke Begriffe wie diese durch den Kopf.

Typisches Beispiel: Ein Kind entwickelt im Sommer plötzlich heftigen Fließschnupfen. Heuschnupfen, vermuten die Eltern, und gehen zum Kinderarzt. Der weiß zwar, dass Allergiekarrieren häufig im Kindesalter mit einer vermeintlich harmlosen „allergischen Rhinitis“ beginnen und sich – unbehandelt – zu ernsthaften Problemen wie Asthma auswachsen können. Doch ob er ausreichend Zeit hat, sich selbst auf die Suche nach den Ursachen zu machen, steht auf einem anderen Blatt. Wenn nicht, weil er vielleicht pro Tag 150 kleine Patienten durch seine Praxis schleust, wird er das Kind an einen Fachkollegen überweisen. Der soll herausfinden, ob es wirklich auf Pollen reagiert oder vielleicht auf etwas ganz anderes Seltenes, etwa bestimmte Schimmelpilze. Und an dem Punkt beginnt eine oft langwierige, detektivische Suche.

#### Odyssee von Facharzt zu Facharzt

Glücksfaktor dabei: den „richtigen“ Facharzt zu finden, ob Pneumologe, Dermatologe oder HNO-Arzt, der auch noch eine fundierte Zusatzausbildung zum Allergologen hat. Selbstverständlich ist das nicht. Denn viele Fachärzte haben nicht ein- →

# Sonett – so gut.

Handseife Lavendel –  
basische Pflege für  
Hände, Gesicht und  
den ganzen Körper



ÖKO-TEST

Sonett GmbH  
Handseife Lavendel  
rezepturgleich mit  
Handseife Lavendel 300 ml  
**sehr gut**  
Ausgabe 01/2023



- **Basische Pflege für Hände, Gesicht und den ganzen Körper**
- **Aus Pflanzenölen zu 100 % aus kontrolliert biologischem Anbau**
- **100 % biologisch abbaubar**  
Mittel für Waschen und Reinigen, die das Wasser achten als Träger alles Lebendigen | [www.sonett.eu](http://www.sonett.eu)

**Sonett – so gut.**



**sonett**

ÖKOLOGISCH KONSEQUENT

Erhältlich im Naturkostfachhandel und im Sonett Online-Shop.



Sonett ist Sieger des  
Deutschen Nachhaltigkeits-  
preises 2022

mal während des Studiums spezielle Vorlesungen zu Allergien gehört. Wer also Pech hat, gerät mit seinen allergischen Symptomen in eine medizinische Odyssee.

#### **Zu wenige Hyposensibilisierungen**

Doch bei Allergien gilt: Nur wer weiß, welche Stoffe seine quälenden Symptome wie Juckreiz, Ausschlag, Atemnot oder Dauerschnupfen verursachen, hat überhaupt eine Chance, sie zu meiden. Oder – besser noch – die Ursache an der Wurzel zu packen. Und zwar mit einer Allergen-Immuntherapie (AIT): Die AIT, auch Hyposensibilisierung genannt, gilt derzeit als einzige ursächlich wirksame Behandlungsmethode mit Chance auf Heilung – oder zumindest auf eine nachhaltige Linderung der Allergiesymptome. Der Widerspruch: Weniger als zehn Prozent der Allergiker in Deutschland werden angemessen mit einer AIT therapiert.

Neu ist das Problem nicht. Schon vor Jahren schlugen medizinische Fachverbände Alarm und entwarfen den „Nationalen Aktionsplan Allergie“, um die gravierende Unterversorgung von Allergiepatienten anzugehen. Schon damals warnten sie: „Mit den gegenwärtigen Verfahrensweisen ist eine gute Versorgung der Mehrzahl der Allergiker in Deutschland nicht mehr möglich.“



Welcher Stoff ist Ursache für ein allergisches Kontaktekzem? Für einen Test und die korrekte Diagnose fehlen Allergologen derzeit zahlreiche Test-Allergene.



Je früher eine Allergie erkannt wird, desto besser stehen die Chancen auf eine Heilung.

## **WISSEN**

### **Was passiert bei einer Allergie?**

Eine Allergie ist eine überschießende Immunreaktion des Körpers: Der identifiziert eigentlich harmlose Substanzen in seiner Umgebung oder Nahrung – etwa Gräserpollen, Erdnüsse, Katzen speichel oder den Kot von Hausstaubmilben – als bedrohlich und setzt sich dagegen mit Antikörpern zur Wehr. Sprich: Die körpereigene Schutztruppe fühlt sich wie von tatsächlich krank machenden Bakterien, Viren oder Giften bedroht und schlägt zurück – obwohl es eigentlich gar keinen ernsthaften Angreifer gibt. Dabei schüttet sie Botenstoffe aus, die dann die quälenden Allergiesymptome wie Juckreiz, Ausschlag, Atemnot oder Schnupfen auslösen.

Seitdem hat sich jedoch kaum etwas getan. Im Gegenteil: „Wir sind hier keinen Millimeter weitergekommen“, sagt Ludger Klimek. Der Präsident des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (AeDA) ist sogar der Meinung, das Versorgungsniveau sei gesunken.

#### **Corona als Brandbeschleuniger**

Einer der Gründe ist natürlich Corona – aber längst nicht der einzige. In der Pandemie hatten viele Arztpraxen Wichtigeres zu tun als Allergiepatienten zu versorgen. Umgekehrt scheuteten viele Patienten – „nur“ wegen einer Allergie – den Weg dorthin. „Corona war wie ein Brandbeschleuniger für Probleme, die ohnehin schon da waren“, bringt es Allergologe Klimek auf den Punkt.

Welche Probleme sind das? Es beginnt schon mit der Ausbildung von Ärzten in Sachen Allergien. Die war in Deutschland schon immer vergleichsweise dünn: Anders als in anderen europäischen Ländern gab und gibt es bei uns keine eigene allergologische Facharztrichtung. Vielmehr konnten Haut- oder Lungenfachärzte eine zweit-

jährige Zusatzausbildung zum Allergologen absolvieren. Auf Beschluss des Ärztetages von 2018 findet die nun nicht mehr in Vollzeit statt, sondern nur noch berufsbegleitend, etwa in Wochenendkursen und mit weniger Praxiserfahrung. Ludger Klimek fürchtet einen Qualitätsverlust: „Als Patient kommen Sie am Ende möglicherweise zu einem Arzt, bei dem zwar ‚Allergologe‘ auf dem Schild steht, der aber nur eine Schmalspurausbildung hat.“

#### Immer weniger Allergen-Extrakte

Zweiter Knackpunkt: Die Zahl der für die Diagnose und Hyposensibilisierung zugelassenen Allergenextrakte ist rapide zurückgegangen. Solche Extrakte werden in Allergietests auf Haut oder Schleimhäute aufgebracht, um zu erkennen, auf welche von vielen hundert möglichen Stoffen der Körper mit allergischen Symptomen reagiert. Der Gesetzgeber definiert diese

**„Die Hyposensibilisierung gilt derzeit als wirksamste Behandlungsmethode für Allergien. Aber weniger als zehn Prozent der Allergiker bekommen sie auch.“**



Heike Baier  
ÖKO-TEST-Redakteurin

Allergene als Medikamente und hat ihre Zulassung in den vergangenen Jahren an strengere Auflagen geknüpft. Im Prinzip natürlich eine gute Sache – schließlich sollen Patienten sicher sein können, dass ihre Medikamente unbedenklich und erwiesenermaßen wirksam sind. In der Praxis führt das jedoch dazu, dass sich für Pharmafirmen die Herstellung seltenerer Allergene nicht mehr lohnt. Die Folge: Viele der Extrakte sind vom Markt verschwunden. Nach Daten des Paul-Ehrlich-Instituts ist inzwischen nur noch ein Bruchteil von Diagnose-Allergenen verfügbar.

Besonders drastisch ist der Rückgang bei Intrakutan-Tests, bei denen die Allergene mit einer Nadel in die oberste Hautschicht gespritzt werden: Vor zehn Jahren ließen sich so noch rund 208 verschiedene Allergien nachweisen. Heute sind es noch elf. Hinzu kommt, dass sich seltene Diagnose-Allergene so sehr verteuert haben, →

# 2 SAUGER IN EINEM



## 2 SAUGER IN EINEM: DAS DOPPELTE PLUS FÜR GESUNDHEITSBEWUSSTE FAMILIEN.

Für alle, die sicher sein wollen, dass nicht nur Bodenschmutz easy und kraftvoll aufgesaugt wird, sondern die Familiengesundheit auch wirkungsvoll vor Feinstaub, Bakterien und Allergenen geschützt wird. Der einzigartige THOMAS CYCLOON HYBRID: Hygiencesauger und Easy-Zylkonsauger in einem.

Wir wollen, dass Sie gesund bleiben.

<https://worldmags.net>



[www.robert-thomas.de](http://www.robert-thomas.de)

**CYCLOON HYBRID**

**THOMAS**

Staubsaugen erfrischend anders.

dass sie für niedergelassene Ärzte zu einem Minusgeschäft geworden sind. Ludger Klimek: „Für Patienten, die das Pech einer seltenen Allergie haben, gibt es oft keinen Test mehr.“ Und ohne Diagnose folglich auch keine wirksame Allergen-Immuntherapie.

Prinzip dieser AIT ist es, einen Allergiker über längere Zeit einer ansteigenden Dosis jener Moleküle auszusetzen, auf die er allergisch reagiert – mit dem Ziel, dass sein Körper diese Stoffe irgendwann wieder toleriert. Doch nicht nur die selten gebrauchten Diagnose-Allergene verschwinden zusehends vom Markt, sondern auch die für die AIT nötigen Extrakte. „Bei häufigen Therapieextrakten wie Birken und Gräser gibt es keine Probleme“, sagt Allergologe Klimek. „Ganz anders sieht das dagegen aus, wenn Sie auf bestimmte Schimmelpilze, Tierhaare, Raubmilben oder Insektenstiche allergisch sind.“ Was außerdem derzeit ständig passiere: Dass Allergene für die AIT plötzlich nicht mehr erhältlich sind, weil der Anbieter die Produktion für den deutschen Markt eingestellt hat. Verzweifelte Patienten bleiben dann mitten in der Therapie stecken.

#### Allergologie lohnt sich nicht

Drittes Problem der Allergikerversorgung: Allergien zu diagnostizieren und zu behandeln ist für Ärzte keineswegs lukrativ, bisweilen sogar ein Minusgeschäft. „Viele ambulante Kollegen bekommen 20 Euro pro Patient und Quartal. Eine aufwendige Diagnostik oder gar Therapie lassen sich damit eigentlich nicht abbilden“, sagt Ludger Klimek.

Kein Wunder also, dass anstelle der Ursachen hauptsächlich die Symptome von Allergien behandelt werden. Patienten besorgen sich in der Apotheke auf eigene Faust Antihistaminika. Die lindern zwar vorübergehend ihre Beschwerden, ändern aber ursächlich nichts an der Allergie – und verlieren mit der Zeit ihre Wirkung. Manche Ärzte verabreichen sogar wieder die längst veralteten und nebenwirkungsreichen Kortison-Spritzen, weil das schnell geht und keine spezielle Diagnostik braucht.



Wird ein Heuschnupfen nicht frühzeitig behandelt, kann daraus durch einen „Etagenwechsel“ ein allergisches Asthma werden. Eine Hypo sensitivierung, beispielsweise per Spritze, könnte eine solche Allergiker-Karriere in vielen Fällen verhindern.



#### Kinder brauchten AIT besonders

Besonders tragisch ist diese Entwicklung für Kinder. Für sie stehen – mangels Verfügbarkeit oder Zulassung – derzeit noch weniger Allergen-Extrakte zur Verfügung. Mit allen negativen Konsequenzen, von falschen Diagnosen bis zur AIT, die flachfällt. „Aber gerade im Kindesalter ist die Allergen-Immuntherapie extrem wichtig“, sagt Christian Vogelberg, Kinderfacharzt und Allergologe am Dresdner Uniklinikum. Zumal sie besser darauf ansprechen als Erwachsene. Wenn man das Problem also

früh an der Wurzel packt, so Vogelberg, könne man Kindern einiges ersparen: Schäden an Schleimhäuten der Atemwege, neue Sensibilisierungen auf weitere Allergene oder den sogenannten Etagenwechsel, der aus Heuschnupfen allergisches Asthma entstehen lässt. Vogelberg und seine Kollegen haben sogar die Erfahrung gemacht, dass Kleinkinder ihre Allergie dank einer AIT komplett verlieren können. „Das zeigt: Je früher man beginnt, desto besser wirkt diese Therapie und verhindert so manche Allergiker-Karriere.“

## Zahlen rund um Allergien

**30**

**Millionen**

Menschen in Deutschland sind im Verlauf ihres Lebens von einer allergischen Erkrankung betroffen. Tendenz steigend.



**50**

**Prozent**

der Deutschen gelten als „sensibilisiert“, besitzen also Antikörper gegen ein Allergen, das bei Kontakt zum Ausbruch einer Allergie führen kann.

**20**

**Prozent**

der Bevölkerung leiden langfristig an allergischem Fließschnupfen. Bei einem Drittel der Patienten entwickelt sich daraus ein Asthma.

**13,2**

**Prozent**

der Kinder und Jugendlichen leiden an allergischer Neurodermitis. Damit ist das „atopische Ekzem“ die häufigste allergische Erkrankung in der Altersgruppe – vor Heuschnupfen (10,7 Prozent) und Asthma bronchiale (4,7 Prozent).

**5.000**

Menschen sterben in Deutschland jährlich infolge von – häufig allergisch ausgelöstem – Asthma.

Quellen: Weißbuch Allergie, Nationaler Aktionsplan Allergie

Anzeige

**WOLF**

## Klimahelden heizen mit der Kraft der Natur

WOLF Luft/Wasser-Wärmepumpe CHA Monoblock.

Der Marktführer für Einfamilienhäuser.

Die am häufigsten verkauften Wärmepumpe mit natürlichem Kältemittel. Umweltfreundlich, superleise und garantiert förderfähig. Funktioniert auch mit Heizkörpern. Informiere dich jetzt und mache den nächsten Schritt: [waermepumpe.wolf.eu](http://waermepumpe.wolf.eu)



NEU: Plus 5 % Kältemittelbonus auf Förderung für die CHA!



Jetzt Förderinfos erhalten:

[foerderung.wolf.eu](http://foerderung.wolf.eu)

08751-741184\*

Mehr zur CHA!



# „Teures Hobby“

Allergieexperte Ludger Klimek über die Ursachen des Allergologen-Mangels, Finnland als Vorbild – und was er Patienten auf der Suche nach einer Diagnose rät.

**ÖKO-TEST: Herr Klimek, Allergien gehören weltweit zu den häufigsten chronischen Erkrankungen, auch in Deutschland. Warum werden sie dennoch bagatellisiert?**

**Ludger Klimek:** Die häufigste Allergie bei uns ist der Heuschnupfen. Der trägt die Bagatellisierung schon im Namen – jeder kennt jemanden mit Heuschnupfen oder hat selbst mal Schnupfen. Aber im Gegensatz zu normalem Schnupfen kann sich aus Heuschnupfen Asthma oder eine chronische Bronchitis entwickeln. Wenn also Allergien mit „banalem“ Heuschnupfen beginnen, besteht die Gefahr, dass das, was daraus entsteht, ebenso bagatellisiert wird.



**Prof. Ludger Klimek**  
ist Präsident des Ärzteverbandes  
Deutscher Allergologen (AeDA)  
und leitet das Allergiezentrum  
in Wiesbaden.

**Weniger als zehn Prozent der Allergiker bekommen eine angemessene Therapie. Dagegen schlugen Fachverbände vor zehn Jahren Alarm mit dem Nationalen Aktionsplan Allergie. Was ist seither passiert?**

Wir haben nicht nur keine Fortschritte gemacht, sondern in vielen Bereichen sogar Rückschritte. Unsere notwendige und konsequente Initiative ist letztlich an der Pandemie gescheitert. Klar gibt es im Moment viele Dinge im Gesundheitswesen, die auch wichtig sind. Aber was wir hier kurzfristig in der Allergikerversorgung einsparen, müssen wir langfristig teurer bezahlen – mit einem Plus an chronischen Erkrankungen.



# Gute Nacht. Guten Tag.



## Warum werden immer weniger Ärzte Allergologen?

Weil es sich für viele Kollegen finanziell kaum noch rechnet. In den Krankenhäusern haben wir derzeit ein Honorarsystem, das eine pauschale Summe pro behandeltem Patient vergütet, aber nicht den jeweiligen Aufwand honoriert. Da sagen die Kollegen hinter vorgehaltener Hand: Sie sind eigentlich froh, wenn sie Allergie-Patienten nicht aufnehmen müssen, weil das für sie meistens ein Minus-Geschäft ist. Hieran wird – soweit wir das aktuell beurteilen können – auch die geplante Klinik-Reform von Herrn Lauterbach nichts ändern. Und unter niedergelassenen Ärzten kursiert der Auspruch, Allergologie sei für sie letztlich ein teures Hobby.

## Was machen andere Länder besser?

### Finnland wird oft als Vorbild genannt.

Finnland hat ein staatliches Gesundheitssystem und ist nur bedingt mit uns vergleichbar. Aber das Land stellt Ärzten beispielsweise eine Grundausstattung von Therapie- und Diagnostik-Allergenen zur Verfügung. Das wird bei uns im Moment dem berühmten freien Markt überlassen. Aber das kann man doch nicht wie Jeanshosen handhaben! Es müsste doch auch bei uns möglich sein, dass es zumindest einen Hersteller gibt, der seltene Allergen-Extrakte ausliefert.

## Was raten Sie Menschen mit Allergien, die auf der Suche nach Hilfe sind?

Nicht aufgeben! Mag sein, dass ihnen der erste Arzt nicht helfen kann und häufig auch nicht der Hausarzt. Ich würde dennoch jedem Patienten raten, immer eine zweite Meinung einzuholen. Auf der Homepage des AeDA gibt es eine Suchmaschine, in die wir Allergologen aufnehmen, die bestimmte Kriterien erfüllen. Stand 2023 sind dort nur Kollegen zu finden, die die ausführliche, zweijährige Weiterbildung in Allergologie durchlaufen haben.

Erholen Sie sich nachhaltig im  
Hüsler Nest, das Schlafsystem aus  
natürlichen Materialien.



QR-Code scannen und die Welt des  
gesunden Schlafs entdecken!



# TEST

## PARFÜMFREIE GESICHTSCREMES

### ÖKO-TEST

### RATGEBER

#### 1

Neun Gesichtscremes ohne Parfüm empfehlen wir mit „sehr gut“.

Darunter auch das günstigste Produkt im Test, die *Alverde Ultra Sensitiv Pflegecreme* für 2,95 Euro pro 50 Milliliter.

#### 2

Cremes im Tiegel mit sauberen Händen oder einem Spachtel entnehmen – denn wenn sich darin Mikroorganismen vermehren, kann das sensible Haut irritieren.

#### 3

Gesichtscremes mit UV-Schutz braucht es nicht täglich. Sonnenschutz muss erst ab einem UV-Index von drei auf die Haut.



## EXTRA

### Allergie

Test Parfümfreie  
Gesichtscremes

# Die reine Pflege

Parfum in Gesichtscreme? Ist schön, aber gerade für empfindliche oder zu Allergien neigende Haut ein potenzielles Reizthema. Viele Hersteller bieten für diese Zielgruppe Cremes ganz ohne Duft. Für gut die Hälfte geben wir im Test grünes Licht.

TEST: CHRISTINE THROL TEXT: HEIKE BAIER



**K**lar tut es Nase und Seele gut, morgens mit einer zart duftenden Creme in den Tag zu starten. Aber manche Menschen haben so sensible oder gar geschädigte Haut, dass sie gut beraten sind, in ihrer Hautpflege auf sämtliche Inhaltsstoffe zu verzichten, die nicht unbedingt nötig sind. Und dazu gehören Duftstoffe und ätherische Öle definitiv. Viele von ihnen besitzen nämlich ein nicht zu unterschätzendes allergenes Potenzial. Und gerade wenn ein Mensch bereits sensibilisiert ist, genügen bereits sehr kleine Mengen des Allergens, um die Symptome erneut zu entfachen.

#### Drei Cremes sehen rot

Ein guter Grund für uns, Gesichtscremes zu testen, die von vornherein ganz auf Parfüm verzichten. Wir haben 20 Produkte eingekauft, die meisten von ihnen für Menschen mit sensibler oder empfindlicher Haut ausgelobt, einige auch speziell für Allergiker und Neurodermitiker. Mehr als die Hälfte von ihnen ist in unseren Augen tatsächlich frei von belastenden Stoffen: Neun Cremes schneiden „sehr gut“ ab, vier „gut“, unter ihnen alle sieben Naturkosmetik-Produkte. Bei den konventionellen Kosmetika leuchten am hinteren Tabellenende dagegen drei Cremes in Signalrot: →



„Ungenügend“ sind die *L'Oréal Revitalift Feuchtigkeitspflege ohne Parfum*, die *Louis Widmer Tagescreme Anti-Ageing 0% Parfum*, die und die *Neutrogena Hydro Boost Aqua Creme Parfümfrei*.

Diese drei kommen zwar ohne Parfum aus, aber keineswegs ohne sonstige kritische Inhaltsstoffe. Zum Beispiel PEG/PEG-Derivate, die als Emulgator in einer Creme Fett- und Wasserphase verbinden: Einige Vertreter dieser Stoffgruppe können die Haut durchlässiger machen für Fremdstoffe.

#### Irritierende Konservierung

In der *Neutrogena*- und der *Louis Widmer*-Creme hat das von uns beauftragte Labor außerdem halogenorganischer Verbindungen nachgewiesen. Viele Stoffe aus dieser Gruppe gelten als allergieauslösend. Im Falle der *Neutrogena*-Creme passt der Laborbefund zum deklarierten Chlorphenesin: Der halogenorganische Konservierungsstoff kann zu Hautirritationen führen. Kritisch sehen wir auch, dass die *Salthouse Totes Meer Hyaluron-Gesichtscreme 24h Silberchlorid* enthält. Silberchlorid ist ein antimikrobieller Stoff. Manche Hersteller setzen ihn ein, um Keimen im

**„Parfümfrei heißt nicht automatisch, dass eine Creme auch sonst frei von möglichen Problemstoffen ist. Negativbeispiele hier sind Neutrogena und L'Oréal.“**



**Christine Throl**  
ÖKO-TEST-Projektleiterin  
und Biologin

## WISSEN

### Orientierung für Allergiker



Auf den Cremes der Marken *Weleda*, *Sebamed*, *Logona* und *Alverde* finden sich Allergiker-Siegel.

Was bedeuten sie?

#### DAAB-Siegel

Der Deutsche Allergie- und Asthmbund e.V. vergibt dieses Siegel für Kosmetika, aber auch für Wasch- und Reinigungsmittel. Das Label schließt Inhaltsstoffe aus, die ein hohes allergenes Potenzial besitzen und die sensible, geschädigte oder an Neurodermitis erkrankte Haut irritieren könnten – beispielsweise das Tensid Natriumlaurylsulfat. Kosmetik-Rezepturen müssen frei sein von Duftstoffen und ätherischen Ölen sowie von bestimmten, als Kontaktallergen bekannten Konservierungs- und Farbstoffen.

#### ECARF-Siegel

Die Europäische Stiftung für Allergieforschung vergibt das Siegel nicht nur für allergikerfreundliche Kosmetika, sondern auch für Kommunen oder Unterkünfte sowie Alltagsprodukte wie Staubsauger oder Pollenschutzgitter. Zertifizierte Kosmetika müssen nachweisen, dass von ihnen kein Allergie-Risiko zu erwarten ist, zusätzlich bewerten Dermatologen und Allergologen Rezepturen und Inhaltsstoffe. Parfüm ist nicht verboten, auf der Negativ-Liste des Siegels stehen nur die deklarationspflichtigen allergenen Duftstoffe, zudem Konservierungsstoffe wie Methylisothiazolinon oder Iodopropynylbutylcarbamat.

Produkt entgegenzuwirken. Das Problem: Silber kann die Resistenzbildung von Bakterien befördern, Antibiotika wirken dann nicht mehr gegen solche Keime. Aus unserer Sicht hat Silber deshalb in reinen Pflegeprodukten nichts verloren. Wir finden, es sollte medizinischen Anwendungen, zum Beispiel der Behandlung von Wunden, vorbehalten bleiben.

#### Künstliche Fette für den schönen Schein

In sieben Cremes stecken Silikone oder andere synthetische Polymere, die für ein gutes Hautgefühl nach dem Eincremen sorgen sollen. Der Anteil an Silikonen in den Cremes der Marken *Neutrogena* und *L'Oréal* ist so hoch, dass wir unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe abwerten. Silikone in Kosmetika sehen wir kritisch. Nicht nur, weil sie die Umwelt belasten. Sondern auch, weil sich diese Fette nicht so gut ins Gleichgewicht der Haut einfügen wie natürliche Öle. Jojoba-, Mandel- oder Traubenzernöl sorgen in anderen Cremes dieses Tests für eine gute Rückfettung.

#### UV-Schutz braucht es nicht täglich

Zwei Cremes im Test sind mit UV-Filtern ausgestattet: Die *Nivea Beruhigende Tagespflege 24h Feuchtigkeit* mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von 15, die *Balea Niacinamide Tagescreme* sogar mit Faktor 30. Letztere wirbt sogar damit, dass die tägliche Verwendung eines LSF vor lichtbedingter Hautalterung schütze. Diese Werbung führt aus unserer Sicht in eine falsche Richtung. Wir meinen: Es ist nicht sinnvoll, Tag für Tag eine Creme mit UV-Filtern zu verwenden und die Haut damit zu belasten. Auch wenn die UV-Filter hier nicht zu den besonders problematischen gehören, deren hormonelle Wirkung schon zweifelsfrei nachgewiesen ist. Selbst das Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt das Eincremen ab einem UV-Index von drei, der aber wird in unseren Breiten während des Winterhalbjahres kaum je erreicht. Eine gute Nachricht zum Schluss: Viele Rezepturen weisen nur wenige Inhaltsstoffe auf. Damit sinkt auch ihr Reizpotenzial.



**ÖKO-TEST**

Wir haben getestet

Gut für Allergiker und Menschen mit empfindlicher Haut: Viele parfümfreie Cremes im Test haben minimalistische Rezepturen mit wenigen Inhaltsstoffen. Je weniger Inhaltsstoffe, desto weniger mögliche Reizstoffe.

# TEST

## PARFÜMFREIE GESICHTSCREMES



## So haben wir getestet

Einkauft haben wir 20 Gesichtscremes mit Auslobungen wie „ohne Parfüm“, „0 % Parfüm“ oder „parfümfrei“ in Drogeriemärkten, Bio-Läden, Apotheken und Onlineshops. Sieben Cremes tragen ein Naturkosmetik-Siegel. 50 Milliliter des günstigsten Produkts kosteten 2,95 Euro, die gleiche Menge des teuersten 48,17 Euro.

In spezialisierten Laboren haben wir alle Cremes auf umstrittene halogenorganische Verbindungen und Formaldehyd-/abspalter analysieren lassen. In den drei Cremes mit konkret ausgelobten Prozentgehalten von Niacinamiden oder Urea ließen wir überprüfen, ob sie diese Gehalte enthalten. Produkte mit dem Inhaltsstoff Alkohol analysierte ein Labor auf das Vergälgungsmittel Diethylphthalat (DEP). Produkte mit Paraffinen ließen wir auf potenziell krebserregende aromatische Mineralölbestandteile (MOAH) prüfen. Ein Produkt, auf dem Silberchlorid deklariert war, schickten wir für eine Analyse auf das Element Silber ins Labor.

Anhand der Deklarationen erfassten wir problematische Inhaltsstoffe in den Cremes wie PEG/PEG-Derivate, bedenkliche UV-Filter, Silikone und synthetische Polymere. Drei Anbieter im Test werben auf ihren Cremes mit einem Anti-Falten-Versprechen: Von ihnen forderten wir Studien, mit denen sie ihre Wirkversprechen für das konkrete Produkt belegen sollten. Bewertet haben wir auch, wie stark sich die Anbieter um eine ökologische Verpackung bemühen: Abzüge gab es, wenn Anbieter nicht belegen konnten, dass ihre Plastiktuben und -tiegel 30 Prozent oder mehr Post-Consumer-Rezyklat (PCR) enthalten. Außerdem kritisieren wir Umkartons, die in unseren Augen unnötig sind, wenn sie keine zerbrechlichen Glastiegel schützen.

# Allergie-Bezüge

## PULMANOVA®



## Endlich wieder gut schlafen

- günstiger Preis, sehr guter Allergenschutz
- leicht und angenehm soft
- frei von Schadstoffen
- luftdurchlässig
- bequeme Handhabung
- auch für Babys und Kleinkinder geeignet

## ÖKO-TEST

PULMANOVA® basic, allergendichter Matratzenbezug

**sehr gut**

Ausgabe 10/2011



Allergiker-geeignet  
www.tuv.com  
ID 0000020880

- ÖKO Test „sehr gut“, getester Bezug: PULMANOVA® basic, 90x200x20[cm]  
- TÜV, ÖKO TEX Standard 100 Kl. 1

## Guten Morgen: Medi-Tech

**MEDI  TECH®**

Großhandel für  
medizin-technische Produkte GmbH  
Weseler Straße 675 E  
48163 Münster  
T 0251 871366-0  
F 0251 871366-14  
info@meditech-muenster.de  
www.meditech-muenster.de



## Parfümfreie Gesichtscremes, zertifizierte Naturkosmetik

Anbieter	Alverde	CMD Naturkosmetik	I+M	Lavora	Weleda
Preis pro 50 Milliliter	2,95 Euro	13,50 Euro	24,83 Euro	9,39 Euro	23,25 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl deklariert	nein	nein	nein	nein	nein
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	38 %	entfällt	entfällt	94 %	entfällt
Weitere Mängel	ja	nein	nein	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut
Anmerkungen	1) 6)	8)	1)	1)	1)
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>



## Parfümfreie Gesichtscremes

Anbieter	Bioturm	Rossmann	Beiersdorf	Kroll Cosmetics	Pierre Fabre	Dm
Preis pro 50 Milliliter	8,63 Euro	3,99 Euro	5,65 Euro	16,95 Euro	25,63 Euro	4,95 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl deklariert	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	entfällt	32 %	entfällt	nein	28 %
Weitere Mängel	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	gut	gut	befriedigend	ausreichend
Anmerkungen			1)	1)	1)	1) 4) 9)
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>

Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um vier Noten: keine vollständige, produktbezogene Wirksamkeitsstudie mit Ergebnissen für das konkrete Produkt zum Anti-Aging-Wirkversprechen vorgelegt (L'Oréal Revital: „Anti-Falten + Extra-Straffheit“; Louis Widmer: „Anti-Aging“). Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) Vorteil des Produkts mit Anti-Aging-Wirkversprechen gegenüber einem herkömmlichen Pflegeprodukt nicht ausreichend durch die vorgelegte(n) Studie(n) belegt (M. Asam: „...verbessert bereits nach der 1. Anwendung die Falten tiefe um 27,81 %“); b) Silikone und/oder künstliche paraffinartige Stoffe (hier: Dimethicone, Hydrogenated Polyisobutene, Polyisobutene), wenn sie nicht schon unter den Inhalts-

stoffen abgewertet wurden, und/oder weitere synthetische Polymere als weitere Kunststoffverbindungen (hier: Acryl- und/oder Methacryl-[Co- und Cross-]Polymere). Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) Umkarton, der kein Glas schützt; b) ein Anteil von Rezyklaten (Post-Consumer-Rezyklat, PCR) von weniger als 30 Prozent in Relation zum Gesamtgewicht der Kunststoffverpackung, keine Angabe hierzu und/oder kein ausreichender Nachweis auf unsere Anfrage; c) Weiterer Mangel: nicht ausreichend belegte Werbeaussage auf einem Produkt mit Lichtschutzfaktor (Balea: „Die tägliche Verwendung eines LSF schützt vor vorzeitiger lichtbedingter Hautalterung“).



Logona Pur Beruhigende Feuchtigkeitscreme mit Probiotika		Santaverde Aloe Vera Cream Medium ohne Duft	
Logocos	Santaverde		
14,79 Euro	48,17 Euro		
nein	nein		
nein	nein		
sehr gut	sehr gut		
<b>4 %, kein Nachweis</b>	<b>nein</b>		
ja	ja		
befriedigend	befriedigend		
1)	1)		
<b>gut</b>	<b>gut</b>		

Fett gedruckt sind Mängel.

**Glossar:** Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.

**Anmerkungen:** 1) Weiterer Mangel: Umkarton, der kein Glas schützt.

2) Auf der Verpackung des Produkts ist zwar ein Anti-Aging-Versprechen ausgelobt, jedoch hat der Anbieter auf ÖKO-TEST-Anfrage dazu eine vollständige, produktbezogene Wirksamkeitsstudie mit Ergebnissen für das konkrete Produkt vorgelegt, jedoch der Vorteil gegenüber einem herkömmlichen Pflegeprodukt nicht ausreichend belegt. 3) Weiterer Mangel: Auf der Verpackung des Produkts ist ein Anti-Aging-Versprechen ausgelobt. Der Anbieter hat auf ÖKO-TEST-Anfrage dazu zwar eine vollständige, produktbezogene Wirksamkeitsstudie mit Ergebnissen für das konkrete Produkt vorgelegt, jedoch der Vorteil gegenüber einem herkömmlichen Pflegeprodukt nicht ausreichend belegt. 4) Weiterer Mangel: Werbeaussage, die aus unserer Sicht nicht wünschenswerte Handlungsempfehlung impliziert. Hier: „Die tägliche Verwendung eines LSF schützt vor vorzeitiger lichtbedingter Hautalterung“. 5) Laut Anbieter wird die Neutrogena-Hydro Boost-Linie ab Mai 2023 relauncht. Der Relaunch werde eine optimierte Verpackung beinhalten, dabei werde auf 100 Prozent recycelbare Glästiegel und Kartons umgestellt. 6) Laut Anbieter erhält das Produkt voraussichtlich ab KW10/2023 den neuen EAN-Code 406644730189. Dabei werde die Climate-Partner-Auslobung entfernt, die Rezeptur bleibe unverändert. 7) Laut Anbieter wird voraussichtlich ab April 2023 das „Neu“ auf der Faltschachtel entfernt und der INCI-Na me „Sodium Carborate“ auf „Carborate“ geändert, der Rohstoff und die Rezeptur des Produkts bleiben aber unverändert. 8) Laut Anbieter hat das Produkt seit Februar und der Charge 2208709 einen Umkarton. 9) Laut Anbieter hat das Produkt seit Februar 2023 ein neues Design und den neuen EAN-Code 4066447239058, während Packmittel und Rezeptur unverändert geblieben seien.

**Legende: Produkte mit gleichem Gesamurteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.** Soweit nicht abweichend angegeben, handelt es sich bei den hier genannten Abwertungsgrenzen nicht um gesetzliche Grenzwerte, sondern um solche, die von ÖKO-TEST festgesetzt wurden. Die Abwertungsgrenzen wurden von ÖKO-TEST eingedenkt der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimplizierter Varianzen festgelegt.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) ein gemessener Gehalt von mehr als 1,0 mg/kg halogenorganische Verbindungen (deklarierte halogenorganische Verbindungen in der Tabelle genannt: Chlorphenesin); b) PEG/PEG-Derivate. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) mehr als ein Prozent Silikone; b) Silberchlorid (in Tabelle: Silber).

Eucerin Ultra Sensitive Beruhigende Pflege für normale Haut		M. Asam Aqua Intense Supreme Hyaluron Feuchtigkeitscreme		Sebamed Trockene Haut Gesichtscreme Urea Akut 5%, parfümfrei		Salthouse Totes Meer Hyaluron-Gesichtscreme 24h		L'Oréal Revitalift Feuchtigkeitspflege, ohne Parfüm		Louis Widmer Tagescreme Anti-Ageing 0% Parfüm		Neutrogena Hydro Boost Aqua Creme Parfümfrei	
Beiersdorf	Asam Beauty	Sebapharma	Murnauer Markenvertrieb	L'Oréal	Louis Widmer	Johnson & Johnson							
22,95 Euro	21,99 Euro	9,95 Euro	6,99 Euro	9,35 Euro	26,50 Euro	9,49 Euro							
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein							
nein	nein	nein	Silber	PEG/PEG-Derivate, Silikone	halogenorganische Verbindungen, PEG/PEG-Derivate	Chlorphenesin, PEG/PEG-Derivate, Silikone							
sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	ausreichend	mangelhaft	ungenügend							
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja							
nein	nein	nein	nein	entfällt	nein	keine Angabe							
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja							
mangelhaft	ungenügend	mangelhaft	mangelhaft	ungenügend	ungenügend	mangelhaft							
1)	1) 3)	1) 7)	1)	2)	1) 2)	1) 5)							
<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>ungenügend</b>	<b>ungenügend</b>							

Das Gesamurteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „mangelhaft“ oder „ungenügend“ ist, verschlechtert das Gesamurteil um zwei Noten. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ oder „ausreichend“ ist, verschlechtert das Gesamurteil um eine Note. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist, verschlechtert das Gesamurteil nicht. Aus rechtlichen Gründen weisen wir darauf hin, dass wir die (vom Hersteller versprochenen) Wirkungen der Produkte – außer bestimmte Wirkversprechen durch entsprechende Studienabfrage – nicht überprüft haben.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [oekotest.de/M2304](http://oekotest.de/M2304). Einkauf der Testprodukte: Dezember 2022 – Februar 2023.

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.



## EXTRA Allergie

Bedenkliche  
Duftstoffe

### Duftstoff-Allergie – wen betrifft das überhaupt?

Überraschend viele Menschen in Europa: Laut einer bevölkerungsbezogenen Studie in verschiedenen europäischen Ländern leiden etwa vier Prozent aller Europäer an einem durch Duftstoffe verursachten „allergischen Kontaktzekzem“. Sie reagieren unter anderem mit Juckreiz, Knötchen, Bläschen oder einer entzündlichen Rötung an jenen Hautarealen, die mit dem Allergen in Kontakt kamen. Das Problem: Wenn eine Person erst sensibilisiert ist, dann genügen beim nächsten Kontakt mit dem Allergen sehr viel niedrigere Konzentrationen, um die Allergiesymptome auszulösen. Für diese Menschen ist es wichtig, „ihr“ Allergen zu kennen und zu meiden. Seit 2005 ist das zumindest teilweise möglich, weil seither bestimmte Duftstoffe deklarationspflichtig sind.

### Welche Duftstoff-Allergene müssen derzeit deklariert sein?

Jedes Kosmetikum muss in der EU eine vollständige Liste der Inhaltsstoffe auf seine Verpackung drucken. Nur beim Duft gibt es eine Ausnahmeregelung: Hinter dem Wörtchen „Parfum“ können sich theoretisch hunderte mögliche Duftstoffe verbergen. Mit Namen nennen muss die Industrie darunter nur 24 als Allergene aufgefallene Verbindungen, sobald sie bestimmte Einsatz-Konzentrationen überschreiten. Längst nicht alle dieser Duftstoffe sind gleich schlimm, was das Auslösen von Allergien angeht. Zu den potentersten Allergenen zählen Isoeugenol, Cinnamal, Eichenmoosextrakt (Evernia Prunastri Extract) und Baummoos-Extrakt (Evernia Furfuracea Extract). Sie können bereits in geringen Mengen zu einer Neusensibilisierung führen und wir werten Kosmetika mit diesen Verbindungen deshalb in unseren Tests um zwei Noten ab. Dabei beziehen wir uns auf den Informationsverbund Dermatologischer Kliniken (IVDK), der durch systematische Auswertung von Sensibilisierungsdaten in den letzten zwanzig Jahren die stärksten Allergene herausarbeiten konnte. Die Liste der 24 deklarationspflichtigen enthält jedoch auch mäßig potente Allergene

# Deklaration mit Schwächen

Viele Menschen reagieren allergisch auf bestimmte Duftstoffe in Kosmetika. Für sie ist es eine gute Nachricht, dass die Hersteller vermutlich bald noch mehr potenzielle Duftstoff-Allergene auf ihren Verpackungen deklarieren müssen.

TEXT: HEIKE BAIER

(zum Beispiel Hydroxycitronellal oder Cinnamyl alkohol) sowie Duftstoffe, die, gemessen an ihrer Verbreitung, vergleichsweise selten zu Problemen führen. Dazu gehören zum Beispiel Geraniol und Citronellol. Für diese ziehen wir in unseren Tests keine Noten ab, nennen sie jedoch in den Testtabellen als Service für Allergiker. Übrigens: Inzwischen verboten und damit auch von der Liste der deklarationspflichtigen Duftstoffe verschwunden sind das stark allergisierende Lyral und das vermutlich fortplanzungsschädigende Lilial.

### Und was ändert sich künftig bei der Deklaration von Düften?

Wie es aussieht, muss die Kosmetik-Industrie auf ihren Verpackungen bald 56 weitere allergene Duftstoffe beim Namen nennen – also insgesamt 80. Über den Entwurf einer Verordnung über die Kenn-

zeichnung zusätzlicher Duftstoffallergene in Kosmetika sollte der ständige Ausschuss für kosmetische Mittel im März – nach Redaktionsschluss dieser Ausgabe – abstimmen. Auf dieser Liste der 56 „Neuen“ mit dabei sind zahlreiche ätherische Öle, darunter Lavendelöl (Lavandula Angustifolia oil), Jasmin-Öl (Jasminum Officinale oil), Ylang-Ylang-Öl (Cananga Odorata Flower Oil) oder Bergamott-Öl (Citrus Aurantium Bergamia oil). Doch wie gefährlich sind diese 56 Verbindungen bezüglich ihres allergenen Potenzials überhaupt? „Das ist unterschiedlich“, sagt Prof. Wolfgang Uter, der sich am Institut für Epidemiologie der Uni Erlangen seit über 20 Jahren mit Kontaktallergenen beschäftigt. Uter ist Dermatologe und war Mitautor einer Stellungnahme, in der der wissenschaftliche Ausschuss für Verbrauchersicherheit in der EU (SCCS) bereits 2012 eine Deklarationspflicht für



diese 56 Duftstoff-Allergene forderte. Um diese Liste zu ermitteln, habe die zuständige Arbeitsgruppe damals die wissenschaftliche Literatur durchkämmt und nach einem bestimmten Kriterienkatalog jene Duftstoffe aufgenommen, bei denen man es als erwiesen ansah, „dass sie beim Menschen eindeutig Allergien auslösen“. Bei manchen dieser Stoffe gab und gibt es bis heute allerdings nur eine sehr dünne Datenlage von wenigen Fällen, bei anderen Verbindungen habe man inzwischen viele Hinweise, dass es sich dabei um starke Allergene handelt. Als Beispiele nennt Uter Sandelholzöl und vor allem das häufig als entspannend und aphrodisierend beworbene Ylang-Ylang-Öl. „Die beiden testen wir jetzt schon routinemäßig bei quasi jedem Patienten, der durch die Tür kommt, und finden etwa anderthalb bis zwei Prozent positiver Fälle.“ Das entspricht ungefähr der Häufigkeit wie beim inzwischen verbotenen Duftstoff Lyral. Aber erst wenn diese Öle auch deklariert werden müssen, wird es Allergikern möglich sein, sie zu meiden.

#### **Stehen damit bald alle bedenklichen Duftstoffe auf der Verpackung?**

Leider nein. Es sind noch immer nur 80 von einigen Hundert bekannten und in Kosmetik eingesetzten Duftstoffen. Und so sind beispielsweise die synthetisch erzeugten Moschusdüfte Tonalide (AHTN), Galaxolid (HHCB) oder Cashmeran weiterhin nicht deklarationspflichtig, für Verbraucher also auf der Liste der Inhaltsstoffe nicht zu erkennen. Allen dreien ist gemeinsam, dass sie sehr schwer abbaubar sind und sich in der Umwelt wie auch im menschlichen Fettgewebe anreichern. Tonalide und Galaxolid stehen außerdem unter Verdacht, das Hormonsystem zu beeinträchtigen – derzeit läuft dazu im Rahmen des EU-Aktionsplans CoRAP eine Neubewertung der beiden Duftstoffe. Dennoch setzen Kosmetik-Hersteller künstliche Moschusdüfte weiter ein, wie unsere Tests immer wieder zeigen: Im vergangenen Jahr fanden die von uns beauftragten Labore sie zum Beispiel in Körperlotionen, Schaumfestigern, Flüssigseifen und Haarkuren.

# Tief durchatmen

Mit diesen zehn Tipps finden Allergiker zu Hause Ruhe und können trotz ihrer Beschwerden gut schlafen.

TEXT: THERESA HORBACH

**1**

## ALLERGENE DRAUSSEN HALTEN

Pollen  
gründlich  
ausspülen

Am besten kommen Allergene gar nicht erst in die Wohnung – oder zumindest nicht in die Nähe des Betts. Pollenschutzgitter halten mindestens 85 Prozent der Pollen draußen, sind also vor allem fürs Schlafzimmer zu empfehlen. Idealerweise liegt das auf der windabgewandten Seite des Hauses, damit auf diesem Weg nicht so viele Pollen hereingetragen werden. Wer tagsüber draußen war, sollte abends seine Haare waschen und die Kleidung am besten schon vor der Schlafzimmertür ausziehen. Um Allergene aus den Kleidern zu entfernen, empfiehlt sich außerdem eine Wäsche im Kurzwaschgang. Diese Tipps können auch Tierhaarallergiker berücksichtigen, wenn sie Kontakt zu einem Tier hatten, auf das sie allergisch reagieren.



**3**

## LÜFTEN, LÜFTEN, LÜFTEN

Ganz vermeiden lassen sich Allergene in der Wohnung natürlich nicht. Daher ist richtiges und regelmäßiges Lüften das A und O, also: Drei- bis viermal am Tag für fünf bis zehn Minuten gegenüberliegende Fenster weit öffnen, sodass Durchzug entsteht. Pollenallergiker sollten während der Saison nur nachts beziehungsweise morgens und abends lüften und ein Pollenschutzgitter nutzen. Die sind besonders engmaschig, deshalb mit Gitter länger lüften als ohne. In der Stadt ist die Pollenkonzentration zwischen 6 und 8 Uhr morgens am niedrigsten, auf dem Land zwischen 19 und 24 Uhr. Wer auf Schimmel reagiert, sollte sofort die Fenster öffnen, wenn Luftfeuchtigkeit entstanden ist – also etwa nach dem Kochen und Duschen. Idealerweise beträgt die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 60 Prozent. An diesem Wert können sich auch Milbenallergiker orientieren, denn am wohlsten fühlen sich Hausstaubmilben bei einer Luftfeuchtigkeit von 70 bis 80 Prozent.



**2**

## LUFTREINIGER NUR ALS ERGÄNZUNG

Luftreiniger ersetzen nicht das Lüften (siehe Tipp 3), können es aber sinnvoll ergänzen. Etwa bei Katzenhaaren. Deren Allergene sind sehr klein, bleiben lange in der Luft, lassen sich daher gut filtern. Allergene aus Milben und Pollen sinken schnell zu Boden, können aber aufgewirbelt werden. Ein Luftreiniger hilft auch hier, aber weniger effektiv. Das Gerät soll - te an die Raumgröße angepasst und mit Feinstaubfilter ausgestattet sein: ein EPA-Filter (früher: HEPA) mit Filterklasse 13 oder 14. Luftfilter auf Wasserbasis meiden, da sich Keime und Schimmel ansiedeln können. Privat sicher - und gesundheitsshalber besser auch auf Geräte mit Ozon oder UV - Licht verzichten.



## EXTRA

### Allergie

Tipps für Zuhause

4

### DAS BETT SANIEREN

Hausstaubmilben leben vor allem im Bett mit seinem feucht-warmen Klima. Wichtigste Maßnahme für Hausstauballergiker ist daher die Sanierung des Betts: Die Matratze (auch die des Partners oder der Partnerin) mit einem allergendichten Überzug beziehen – einem Encasing. Das verhindert den Kontakt zu Allergenen sehr effektiv, die sich zum Beispiel im Kot der Milben befinden. Das Encasing sollte die Matratze komplett umschließen, seine Nähte sollten verschweißt und die Reißverschlüsse abgedeckt sein. Auch Decken und Kissen kann man mit den Schutzbezügen versehen oder regelmäßig bei mindestens 60 Grad waschen: Je nach Beschwerden alle vier bis sechs Wochen, spätestens nach drei Monaten. Auf tierische Materialien wie Wolle und Fell im Bett verzichten, da Milben sich davon ernähren. Ebenso wie von Hautschuppen – Schlafkleidung ist deshalb empfehlenswert. Als Bettwäsche eignen sich Leinen und glatte Baumwolle besser als Frottee oder Biber. Bettwäsche und Schlafanzug gehören jede Woche in die Waschmaschine, Encasings alle zwei bis drei Monate – ebenfalls bei 60 Grad. Die Wäsche am besten draußen in der Sonne trocknen. Kuscheltiere kann man einfrieren, um sie von Milben zu befreien. Da die Spinnentiere sich zwischen 20 und 30 Grad am wohlsten fühlen, ist es im Schlafzimmer idealerweise kühler.

Matratze milben-dicht einhüllen



5

### MIT FILTER SAUGEN

Um Allergene aus der Wohnung zu entfernen, ist regelmäßiges Saugen wichtig. Ebenso wie ein Luftreiniger braucht der Staubsauger einen EPA-Filter mit Filterklasse 13 oder 14. Nur so wird der Staub gut zurückhalten. Den vollen Filter sollte auf keinen Fall die Person wechseln, die von der Allergie betroffen ist. Und auch das Saugen selbst überlässt man idealerweise anderen. In jedem Fall sollte man während oder spätestens nach dem Reinemachen gut lüften.



6

### RICHTIG PUTZEN

Glatte Bodenbeläge und andere Oberflächen sollten Allergiker mindestens zweimal pro Woche feucht wischen – je nach Beschwerden auch öfter. Denn Allergene, die sich auf Fliesen, Parkett und anderen glatten Böden befinden, werden besonders leicht aufgewirbelt. Während des Putzens gut lüften oder Mundschutz und Schutzbrille tragen. Da Allergiker oft empfindlich auf Gerüche und chemische Reizstoffe reagieren, sollten die Putzmittel möglichst frei davon sein. Auch alkoholhaltige Produkte, Desinfektionsmittel, Essigsäure und Reinigungsmittel aus Sprühflaschen können die Atemwege angreifen – daher nur in Ausnahmefällen benutzen. Der Deutsche Allergie- und Asthmabund (DAAB) kennzeichnet gut verträgliche Putzmittel mit seinem Logo. Eine Liste empfohlener Produkte findet sich auf der Homepage des Vereins: [daab.de](http://daab.de) →

7

## STAUBFÄNGER UND PFLANZEN VERMEIDEN

Damit das Putzen und Saugen möglichst effektiv ist, sollten Allergiegeplagte ihre Wohnung weitgehend frei von Staubfängern halten. Das heißt, besser geschlossene Schränke statt offener Regale aufstellen und Textilien wie Kissen, Decken, Stofftiere und Gardinen auf ein Minimum reduzieren. Beim Sofabezug eher Leder als Stoff wählen. Auch Zimmerpflanzen sind für Allergiker nicht unbedingt geeignet: Sie sorgen für eine höhere Luftfeuchtigkeit und können so ein Raumklima begünstigen, in dem sich nicht nur Schimmel, sondern auch Milben wohlfühlen. Zimmerspringbrunnen und Luftbefeuhter sind bei einer entsprechenden Allergie deshalb ebenfalls tabu.



9

## DAS HAUSTIER ABGEBEN

Tierallergene sind sehr klein, bleiben lange in der Luft und können deshalb relativ schnell zu allergischem Asthma führen. Wer auf die Haare seines Haustiers allergisch reagiert, sollte es daher am besten in liebevolle Hände abgeben – so schwer das auch fällt. Bis ein neues Zuhause gefunden ist, sollte man das Tier zumindest nicht ins Schlafzimmer lassen, Polstermöbel regelmäßig absaugen und mit waschbaren Decken versehen – und, wie oben beschrieben, regelmäßig saugen, putzen und lüften, abends die Haare waschen und die Kleidung nicht mit ins Schlafzimmer nehmen. Bei Hunden kann regelmäßiges Baden die Allergenmenge reduzieren. Wasserscheue Katzen kann man mit feuchten Tüchern abwischen – vorausgesetzt, sie lassen das zu.



8

## SICH SCHADSTOFFARM EINRICHTEN

Schon beim Hausbau oder Renovieren können Allergiker einiges beachten. Etwa glatte Bodenbeläge statt Teppichboden wählen, denn Fliesen, Laminat oder Kork lassen sich feucht wischen. Wer auf Teppiche nicht verzichten will, greift am besten zu kurzflorigen Varianten. Beim Tapezieren, Streichen oder beim Möbelkauf sollten Allergiker Umweltzeichen und Siegel im Blick haben – zum Beispiel den Blauen Engel oder das TÜV-Umweltlabel – und schadstoffarme Produkte wählen. Eine Übersicht über entsprechende Siegel bietet der Allergieinformationsdienst des Helmholtz Zentrums München ([allergieinformationsdienst.de](#)). Vor dem Kauf von Teppichen, Parkett oder Linoleum lohnt es sich, ein Probestück in ein Einmachglas oder eine luftdichte Plastiktüte zu legen und nach 24 Stunden eine Riechprobe zu machen: Finger weg, wenn es unangenehm riecht. Wer auf bestimmte Stoffe in Farben oder Klebern reagiert, sollte sich direkt beim Hersteller danach erkundigen. Denn allein mit den Angaben auf dem Produkt lassen sich die genauen Inhaltsstoffe meist nur schwer rekonstruieren.

10

Regelmäßig Nasendusche anwenden

## ATEMWEGE FREIHALTEN

Wer trotz allem keine Ruhe findet, kann zusätzlich versuchen, seine Atemwege freizuhalten – zum Beispiel mit einer regelmäßigen Nasendusche mit isotoner Kochsalzlösung. Auch rückfettende Nasensalben können helfen. Von Zigaretten sollten Allergiker dagegen die Finger lassen: Rauch und andere Luftschadstoffe können die Symptome verschlimmern. Das gilt auch für passives Mitrauchen, dem sich Allergiegeplagte besser nicht aussetzen.



**35**  
JAHRE  
GESUNDER  
SCHLAF



# PERFEKT LIEGEN & ENTSPANNT SCHLAFEN

Dank idealer Kombination aus 100% Naturlatexmatratze und der passenden Unterfederung.

Und für eine noch erholsamere  
Schlafzimmer-Atmosphäre  
erhalten Sie das exklusive Dufterlebnis  
von ZIRB (Wert 109 €).\*



**dormiente**  
BESSER GRÜN SCHLAFEN

[www.dormiente.com](http://www.dormiente.com)



## IN IHRER NÄHE IMMER GUT BERATEN

- 0 04109 LEIPZIG-ZENTRUM, **ZEITLOS WOHNEN & SCHLAFEN**, GOTSCHEIDSTR.12  
08134 LANGENWEISBACH, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, SCHNEEBERGER STR. 8  
09119 CHEMNITZ, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, AM WALKGRABEN 13  
1 09585 BERLIN, **ARNIM SCHNEIDER**, WILMERSDORFERSTR. 150  
10628 BERLIN, **FUTON ETAGE**, KANTSTR. 13  
10623 BERLIN, **OASIS NATURMATRATZEN**, KNESEBECKSTR. 9  
12247 BERLIN-LANKWITZ, **BETTEN-ANTHON**, SIEMENSSTR.14/ECKE LEONORENSTR.  
12437 BERLIN, **BEALAMA BETTEN | LATTEINROSTE | MATRATZEN**, SPAETHSTR. 80/81  
14050 BERLIN, **WOHNWERK BERLIN**, SPANDAUER DAMM 115  
14169 BERLIN, **BETTENHAUS SCHMITT**, TELTOWER DAMM 28  
2 21129 HAMBURG, **TISCHLEREI HOLST**, HOHENWISCHER STR. 67  
22299 HAMBURG, **BETTEN REMSTEDT**, ALSTEDORFER STR. 54  
22769 HAMBURG, **FUTONIA GMBH NATURMÖBEL**, STRESEMANNSTR. 232-238  
23564 LÜBECK-WESLOE, **SKANBO NATÜRL. WOHNKULTUR**, IM GLEISDREIECK 17  
24105 KIEL, **DIAS BETT KOMPLETT**, WALL 42  
24944 FLENSBURG, **ALLES ZUM SCHLAFEN BETTEN U. MATRATZEN**, OSTERALLEE 2-4  
26121 OLDENBURG, **DORMIENTE CENTER OLDENBURG**, ALEXANDERSTR. 19a  
26131 OLDENBURG, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, HAUPTSTR. 109  
26789 LEER/OSTFRIESLAND, **MÖBEL SCHULTE**, MÜHLENSTR. 111  
27283 VERDEN, **BIBER - BIOLOG. BAUSTOFFE & EINRICHTUNGEN**, ARTILLERIESTR. 6  
28203 BREMEN, **TREIBHOLZ-NÄTURLICHE EINRICHTUNGEN**, AUF DEN HÄfen 16-20  
28211 BREMEN, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, SCHWACHHAUSER HEER STR. 367  
28844 WEYHE, **BELLUNA BETTEN & SCHLAFKOMFORT**, BREMER STR. 40  
29559 WRESTEDT/BOLLENSEN, **LÖVE VERSANDHANDEL**, FORSTWEG 1  
3 30159 HANNOVER, **DAS BETT**, LENSTR. 27, AM LANDTAG  
30449 HANNOVER, **DORMIENTE CENTER HANNOVER**, FALKENSTR. 9  
30827 GARBSEN, **MÖBEL HESSE**, ROBERT-HESSE-STR. 3  
31135 HILDESHEIM, **KOLBE BETTENLAND**, BAVENSTEDTER STR. 54  
33602 BIELEFELD, **OASIS WOHNFORM**, VIKTORIASTR. 39  
34117 KASSEL, **OCHEMANN SCHLAFKULTUR**, WILHELMSTR. 6  
34117 KASSEL, **WOHN-FABRIK**, ERZBERGERSTR. 13a  
34346 HEDEMÜNDE, **A7 K-S-GO, BETTEN KRAFT**, MÜNDENSTR. 9  
35066 FRANKENBERG, **LISS BETT**, RÖDDENAUER STR. 13a  
35452 HEUCHELHEIM, **DORMIENTE SHOWROOM**, AUF DEM LANGEN FURT 14-16  
35683 DILLENBURG, **BETTERWELL**, HINDENBURGSTR. 6  
37073 GÖTTINGEN, **BETTEN HELLER**, Kornmarkt 8  
38106 BRAUNSCHWEIG, **EULA EINRICHTUNGEN**, LINNSTR. 2  
38112 BRAUNSCHWEIG, **Das Neue Bett**, HANSESTR. 30  
4 40212 DÜSSELDORF, **BETTENWELTEN DÜSSELDORF**, GRÜNSTR. 15 IM STILWERK  
40670 MEERBUSCH-OSTERATH, **ROETVIN**, BREITE STR. 23  
41066 MÖNCHENGLADBACH, **BETTEN BAUES**, KREFELD STR. 245

- 41460 NEUSS, **MASSLOS WOHNEN - EINRICHTEN**, MÜHLENSTR. 25  
42103 WUPPERTAL, **DORMA VITA**, HOFKAMP 1-3  
42697 SOLINGEN, **DER ANDERE LÄDEN**, KELDERSSTR. 12  
44135 DORTMUND, **BETTEN BORMANN**, HAMBURGER STR. 110  
44137 DORTMUND, **DORMIENTE CENTER BY ökologIA**, LANGE STR. 2-8  
44787 BOCHUM, **BETTEN KORTEN**, BONGARDSTR. 30  
45133 ESSEN, **SCHLAFZENTRUM VOGEL**, ALFREDSTR. 399  
48151 MÜNSTER, **SCHRÜNDERN SCHAFFRÄUME**, WESELER STR. 77  
48165 MÜNSTER, **SOLDBERG**, MARKTALLEE 2  
49084 OSNABRÜCK, **TRANSFORM.ing**, HANNOVERSCHE STR. 46  
49716 MEPPEN, **DULLE-SCHLAFKOMFORT**, SANDDORSTR. 2  
5 50672 KÖLN, **TRAUMKONZEPT KÖLN**, FRIESENPLATZ 17a  
51375 LEVERKUSEN, **LIVING DOMANI SCHLAFSTUDIO**, MÜLHEIMERSTR. 33  
52062 AACHEN, **SEQUOIA EINRICHTUNGEN**, THEATERSTR. 13  
53111 BONN, **TRAUMKONZEPT BONN**, THOMAS-MANN-STR. 2-4  
53359 RHEINBACH, **DORMIENTE CENTER RHEINBACH**, AACHENER STR. 30  
54290 TRIER, **SCHLAF WERKSTATT**, KAISERSTR. 1/ECKE RÖMERBRÜCKE  
55124 MAINZ, **WOHNSTUDIO WOLF**, AM SÄGEWERK 23a  
55268 NIEDER-OLM, **12 MÖBEL**, PARISER STR. 115  
57271 HILCHENBACH-MÜSEN, **BENSBERG WOHNEN**, HAUPTSTR. 70-73  
57462 OLPE, **BETTEN MEYER**, FRANZISKANERSTR. 12-14  
59423 UNNA, **DORMIENTE CENTER UNNA**, HERTINGERSTR. 21  
59557 LIPPSTADT, **BETTENWELT LIPPSTADT**, ERWITTER STR. 145  
6 60322 FRANKFURT, **DORMIENTE SHOWROOM**, ADICKESALLEE 43-45  
61197 FLORSTADT, **MÖBEL STRAUßE**, NIDDASTR. 64  
63785 OBERNBURG, **DORMIENTE CENTER BY FISCHERS NEUART**, KATHARINENSTR. 1  
65197 WIESLOH, **FIDUS**, DWIGHT-D.-EISENHOWERSTR. 2  
65375 OESTRICH-WINKEL, **RAUMAUSTATTUNG BECKER**, HAUPTSTR. 63  
65510 IDSTEIN, **DORMIENTE CENTER IDSTEIN**, WEIHERWIESE 4  
66121 SAARBRÜCKEN, **SAAR BETTEN**, AN DER RÖMERBRÜCKE 14-18  
66787 WAADGASSEN-DIFFERENTEN, **MÖBEL MORSCHETT**, MÖNDALSTR.16  
67098 BAD DÜRRHEIM, **OE.CON.**, GULTEUTSTR. 50  
67487 MAIKAMMER, **b.a.u.m.-NATUR**, RAIFFEISENSTR. 3  
68161 MANNHEIM, **DORMIENTE CENTER MANNHEIM**, M2, 8-9  
68647 BIBLIS, **MARSCH SCHLAFKULTUR**, DARMSTADTER STR. 150  
69115 HEIDELBERG, **BEL MONDO**, ROHRBACHER STR. 54  
7 70771 LEINFELDEN-ECHELDRINGEN, **GÖPFERT - GESEND SCHLAFEN**, GUTENBERGSTR. 11  
71332 WAIBLINGEN, **HF-HOLZPUNKT**, LANGE STR. 25  
71696 MOGLINGER, **HOLZMANUFAKTUR**, DIESELSTR. 23  
72108 ROTTENBURG, **DAS SCHLAFHAUS**, KIEBINGERSTR. 34  
72770 REUTLINGEN-BETZINGEN, **ALAN THEMAWOHNEN**, RÖNTGENSTR. 17
- 73230 KIRCHHEIM, **DER BAULADEN**, ALLENSTR. 20  
73728 ESSLINGEN, **CALYPSO**, STROHSTR. 14  
76133 KARLSRUHE, **ERGONOMIE UND WOHNEN**, WALDSTR. 42  
76227 KARLSRUHE, **ZURELL GUTEN TAG. GUTE NACHT.**, PFENZITALSTR. 25  
76571 GAGGENAU, **MÖBELMARKT GAGGENAU**, PIONIERWEG 2  
76646 BRUCHSAL, **SCHLAFTREND 2000**, MERGELGRUBE 31  
78247 HILZINGEN-WEITERDINGEN, **RIEDINGER**, ANTHAUSTR. 5  
78462 KONSTANZ, **RELAX**, UNTERE LAUBE 43  
78647 TROSSINGEN, **TRAUMFORM**, IN GRÜBÄCKER 5  
78713 SCHRAMBERG, **BETTENHAUS ALESI**, BAHNHOFSTR. 21  
79312 EMMENDINGEN, **BETTEN-JUNDT**, HEBELSTR. 27  
79713 BAD SÄCKINGEN, **M. & C. MÜLLER DIE RUHE-INSEL**, RHEINBRÜCKSTR. 8  
8 80469 MÜNCHEN, **OASIS WOHNKULTUR**, REICHENBACHSTR. 39  
82229 SEEFELD, **HARALD SCHREYEGG INSPIRIERT EINRICHTUNGEN**, MÜHLBACHSTR. 23  
82377 PENZBERG, **RAAB HOME COMPANY**, LUDWIG-MÄRZ-STR. 17  
82467 GARMISCH-PATENKIRCHEN, **BETTEN HILLENMAYER**, HINDENBURGSTR. 25  
83059 KOLBERMOOR, **MÖBEL KRUG**, ROSENHEIMER STR. 41-42  
83404 AINRING, **MÖBEL REICHENBERGER**, BAHNHOFSTR. 2  
83512 WASSERBURG/INN, **GÜTTEN NATURBAUSTOFFE**, ROSENHEIMER STR. 18  
83703 GMUND AM TEGERNSEE, **NATURBETTEN TEGERNSEE**, MIESBACHER STR. 98  
84030 LANDSHUT, **NEUAUSSER - DER SCHLAFRAUMEXPERTE**, MAYBACHSTR. 7  
84558 KIRCHWEIDACH, **SCHWARZ HOME COMPANY**, HAUPTSTR. 10  
85049 INGOLSTADT, **RIDDER**, GEROLFINGER STR. 102  
86450 ALTENMÜNSTER, **10 VIOLA**, SCHREINEREI WIEHLER, ST. MICHAEL-STR. 11  
86695 NORDENBORG, **WOHNKONZEPT 2020**, BURGSTR. 12  
86825 BAD WÖRISHOFEN, **FLORES NATURSTUDIO**, KNEIPPESTR. 11  
86971 PEITING, **BETTEN & MODE WEISSENBACH**, HAUPTPLATZ 6  
87484 NESSELWANG, **NATURBAU FORUM M&M HOLZHAUS**, FÜSSENER STR. 55  
88239 WANGEN-LEUPOLD, **JOCHAM**, UNGERHAUS 2  
89250 SENDEN, **SCHLAFSTUDIO 75SCHLÄFER**, ULMER STR. 25  
9 90431 NÖRNBERG, **BETTEN-BÜHLER**, SIGMUNDSTR. 190  
91054 ERLANGEN, **BETTEN-BÜHLER**, HAUPTSTR. 2  
92318 WEIDEN, **NEUMÄRKT**, DIE EINRICHTUNG PRÖBSTER, HANS-DEHN-STR. 24  
92637 WEIDEN, **NATURRAUM ROTH**, WEIDINGWEG 20  
96050 BAMBERG, **OKHOLER**, ARMEESTR. 5  
96472 RÖDENTAL, **BAU AM HAUS**, OESLAUER STR. 50  
97070 WÜRZBURG, **DAS BETT - MÖBEL SCHOTT**, SPIEGELSTR. 15-17  
97447 GEROLZHOFEN, **MACHNOW DESIGN**, BAHNHOFSTR. 12  
ALLE DORMIENTE PRODUKTE SOWIE UNSERE HÄNDLER IN DEN  
NIEDERLANDEN, ÖSTERREICH, ITALIEN, LUXEMBURG  
UND IN DER SCHWEIZ FINDE SIE AUF [WWW.DORMIENTE.COM](http://WWW.DORMIENTE.COM)



# Mach mal Urlaub, Allergie

Wenn Allergiker verreisen, kommt die Allergie mit. Doch mit der richtigen Planung und ein bisschen Recherche können die Beschwerden im Urlaub sogar nachlassen.

TEXT: THERESA HORBACH

## DAS REISEZIEL

Hausstaubmilben-, Schimmel- und Pollenallergiker fahren am besten in die Berge: Ab 1.500 Metern kommen Milben kaum noch vor, die Belastung mit Pollen und Schimmel nimmt deutlich ab. Menschen mit Asthma jedoch kann der geringere Sauerstoffgehalt der Luft Probleme bereiten – sie fahren besser ans Meer. Auf den Nord- und Ostseeinseln ist die Pollenbelastung gering, da der Wind meist vom Meer her weht. Auch Island bietet sich an: wenige Bäume und Gräser, kaum Luftverschmutzung. Wer allergisch auf Pollen reagiert, sollte beachten, dass Gräser, Ge-

treide und Bäume am Mittelmeer früher und in Nordeuropa später blühen als in Deutschland. Mit geschickter Reiseplanung kann man „seinen“ Pollen also entfliehen. Nahrungsmittelallergiker meiden am besten Länder, in denen nicht alle Allergene ausgewiesen werden müssen: In den USA etwa Senf und Sellerie; in Indien, China oder Südafrika Sesam. Bei der Wahl des Hotels bieten das Siegel der Europäischen Stiftung für Allergieforschung (ECARF) oder Portale wie **allergiehotel.info** Orientierung. Dennoch empfiehlt der Deutsche Allergie- und Asthmabund (DAAB), die Unterkunft im Vorfeld zu kontaktieren.



## DIE REISEAPOTHEKE

Allergiegeplagte stellen vor der Reise am besten mit ihrem Arzt oder ihrer Ärztin ein Medikamenten- und Notfallset zusammen. Auf jeden Fall gehört ein Antihistaminikum hinein, auch wenn man zu Hause keine Medikamente braucht: Allergien können sich im Urlaub verstärken. Wer ein Anaphylaxie-Notfallset im Gepäck hat, sollte sicherstellen, dass die Reisebegleitung sicher mit dem Adrenalin-Autoinjektor umgehen kann. Falls es per Flugzeug auf Reisen geht: Bedarfsmedikamente gehören ins Handgepäck. Manche Airlines verlangen dafür Arztbrief und Originalverpackung. Rezeptpflichtige Medikamente unbedingt mitnehmen und ein Ersatzrezept ausstellen lassen, falls man vor Ort Nachschub braucht. Bei rezeptfreien Medikamenten prüfen, ob man sie am Reiseziel kaufen kann. Wichtige Arzneimittel in doppelter Ausführung einpacken und an unterschiedlichen Orten aufbewahren. Gleiches gilt für medizinische Dokumente wie den Allergiepass – diese am besten auch übersetzen lassen. Adrenalin-Autoinjektoren nicht dauerhaft über 25 Grad lagern und gegebenenfalls mit Kühlakkus transportieren.

## EIN WÖRTERBUCH

Um sich im Notfall verständigen zu können, sollten Allergiker eine Übersetzungs-App installieren oder ein Wörterbuch einpacken. Das Europäische Verbraucherzentrum Deutschland etwa hat ein Allergiewörterbuch veröffentlicht, das Nahrungsmittel in 22 Sprachen übersetzt ([evz.de](http://evz.de)). Auch der DAAB-Sprachführer enthält neben Tipps zum Reisen mit Allergien die Übersetzung wichtiger Inhaltsstoffe: Anfrage an [info@daab.de](mailto:info@daab.de).

## DER WEG

Vor Flug- und Bahnreisen eventuell ein Bedarfsmedikament einnehmen, weil sich in den Sitzen Hausstaubmilben und Tierhaare sammeln. Praktisch sind auch feuchte Tücher, um Oberflächen abzuwischen. Im Auto Fenster und Türen geschlossen halten, damit keine Pollen eindringen. Bei Nahrungsmittelallergien die Zutatenliste des Bordrestaurants oder der Airline überprüfen oder genug Essen für den Anreisetag einpacken – dann die entsprechenden Sicherheits- und Einreisebestimmungen beachten. Achtung: Einige Antihistaminika beeinträchtigen die Fahrtauglichkeit.

## IM RESTAURANT

Bei Nahrungsmittelallergien möglichst nur Gekochtes und Gegartes essen, da viele – jedoch nicht alle – Allergene hitzeempfindlich sind. Sprechen Sie im Restaurant möglichst immer mit der Person, die die Speisen zubereitet, um sie über die Allergie zu informieren – zum Beispiel mit vorbereiteten Karten in der Landessprache. Vorlagen gibt es im DAAB-Sprachführer und im Allergiewörterbuch des EVZ. Wählen Sie Gerichte mit möglichst wenigen Komponenten. Und verzichten Sie auf Soßen, wenn es keine Informationen über die Inhaltsstoffe gibt. Wer auf Nummer sicher gehen will, schickt ein Paket mit haltbaren und verträglichen Nahrungsmitteln ins Hotel. 



# Reisen mit Allergien

TEXT: HANNAH GLASER

## Borkum: Deutschlands beste Luft

Watt, Wälder und Salzwiesen, dazu das pollenarme Hochseeklima mit der aerosolhaltigen Luft und ein Netz zertifizierter Serviceangebote – keine andere Insel in Europa tut mehr für Menschen mit Allergien. Knapp hundert Hotels, Ferienwohnungen und sogar die Jugendherberge sind allergikergerecht ausgestattet: glatte Bodenbeläge statt Teppich, milbendichte Matratzenüberzüge, keine Haustiere, komplett rauchfreier Betrieb, auch in den zuliefernden Wäschereien, keine allergenen Grünpflanzen und Details wie nickelfreie Wasserkocher in der Küche. Elf Restaurants, Lebensmittelläden und Cafés bieten laktose- und glutenfreie Produkte an und sind auf Lebensmittelallergien und Unverträglichkeiten eingestellt. Die gesamte Insel ist barrierefrei, dazu locken 26 Kilometer Sandstrände und eine prächtige Promenade, die sechs Kilometer am Meer entlangführt, mit Cafés und Blick bis hinüber zur Seehundbank Hohes Riff.

[borkum.de/allgemein/ecarf](http://borkum.de/allgemein/ecarf)

Pollenarmes Seeklima



## EXTRA Allergie

Reisetipps  
für Allergiker

Perfekte Luft für  
Allergiker



## Galtür: Beschwerdefrei mit Gletscherblick

Galtür, drei Autostunden südlich von München in der südwestlichsten Ecke Tirols, ist seit 1997 als Luftkurort ausgezeichnet und mittlerweile zum dritten Mal Ecarf-zertifiziert. Die Höhenlage auf 1.600 Metern ist perfekt für Allergiker und Astmatiker, 20 Betriebe haben sich auf ihre Bedürfnisse eingestellt. So bietet Laurins Lodge auf einer großen Wiese am Ortsrand zwei bestens ausgestattete Ferienwohnungen (Encasings auf Wunsch), jede für maximal fünf Personen zum Preis von 100 Euro pro Nacht im Sommerhalbjahr (ab 140 Euro im Winter), Frühstück gibt's nebenan in Nona's B&B. Rund um das 800-Seelen-Dorf bietet die Gipfelgruppe der Silvretta mit den vergletscherten Bergriesen im Süden und der Verwallgruppe im Norden ein ideales Terrain für Aktivurlaub in den Bergen.

[galtuer.com/de/Buchen/Ecarf](http://galtuer.com/de/Buchen/Ecarf)

# So kehrt mehr Nachhaltigkeit ein

Unsere nature-Produkte für Dein nachhaltigeres Zuhause



[www.blauer-engel.de/uz30a](http://www.blauer-engel.de/uz30a)



Scannen und alle  
Profissimo nature-Produkte  
entdecken

dm-drogerie markt  
[dm.de/profissimo-nature](http://dm.de/profissimo-nature)

dm  
HIER BIN ICH MENSCH  
HIER KAUF ICH EIN



## Schwangau: Märchenhaft mit Ecarf-Siegel

Neuschwanstein im Ostallgäu ist das meist besuchte Schloss in Deutschland und ein Magnet für Besucher aus aller Welt. Die Gemeinde Schwangau bietet 16 Ferienunterkünfte mit dem Ecarf-Siegel, die sich online im Detail vorstellen, vom Gästehaus Seeklause am Forggensee (ab 40 Euro pro Person und Nacht im Doppelzimmer) bis zum 3-Sterne-Ferienhotel Helmer (ab 58 Euro). In neun Restaurants, Cafés und Lebensmittelgeschäften beraten geschulte Mitarbeiterinnen die Kunden. Neben den Königsschlössern und Bädeseen gilt der Schwangauer Hausberg als erste Ausflugsadresse, die Tegelberg-Kabinenbahn bringt die Gäste auf den Gipfel mit Wanderwegen und Klettersteigen. Zurück ins Tal geht es auf Wunsch ganz schnell: Drei Minuten dauert der Gleitschirm-Tandemflug zur Landewiese. [schwangau.de/gastgeber/allergiker-freundliche-kommune](http://schwangau.de/gastgeber/allergiker-freundliche-kommune)



### LINKTIPPS

## Urlaub ohne Reize

Allergiegeplagte und Menschen mit Unverträglichkeiten haben es auf Reisen schwer, die richtigen Unterkünfte, Läden und Restaurants zu finden. Zwei Gütesiegel können dabei helfen. Die Europäische Stiftung für Allergieforschung (Ecarf), mit Sitz in Berlin, die beim Allergie-Centrum Charité angesiedelt ist, widmet sich der Erforschung allergischer Erkrankungen und hat ein Gütesiegel geschaffen, das jeweils für zwei Jahre gilt und allergikerfreundliche Kommunen und Unterkünfte zertifiziert. [ecarf-siegel.org](http://ecarf-siegel.org)

Der Bayerische Heilbäder-Verband hat für seine Mitglieder das eigene Siegel „Für Allergiker qualitätsgeprüft“ entwickelt. Die Anforderungen sind streng, so dürfen sich z.B. nur Orte bewerben, die ein Luftgüte-Gutachten vorweisen können, mindestens zehn Prozent der lokalen Gästebetten müssen allergikergerecht ausgestattet sein. Dazu gibt es jährliche Kontrollen durch TÜV Rheinland nach international gültigen Prüfungsregeln. Das Siegel gilt jeweils für drei Jahre. [tuv.com/germany/de/für-allergiker-qualitätsgeprüft.html](http://tuv.com/germany/de/für-allergiker-qualitätsgeprüft.html)



## Bayern vorn: Vier zertifizierte Orte

In Bayern sind vier Orte nach den Kriterien des Bayerischen Heilbäder-Verbandes mit dem Siegel „Für Allergiker qualitätsgeprüft“ ausgezeichnet, und jeder Ort hat seine eigenen Vorteile. Bad Aibling am oberbayerischen Alpenrand ist Bayerns ältestes Moorbad und jüngstes Thermalbad, Flachland und Bergwelt sind von hier gleich schnell zu erreichen. Bad Füssing ist Europas übernachtungsstärkster Kurort und bietet zudem Europas größte Thermenlandschaft. Bad Staffelstein am Obermain hat die wärmste und stärkste Thermalsolequelle Bayerns. Der heilklimatische Kurort Bad Hindelang wurde schon 2011 als erste allergikerfreundliche Gemeinde des Alpenraums ausgezeichnet und hat sich komplett auf allergiegeplagte Gäste spezialisiert. Mehr als 90 Hotels, Pensionen und Ferienwohnungen sind zertifiziert. Wer ganz sichergehen will, wählt die Ortsteile Oberjoch (1.136 Meter) und Unterjoch (1.013 Meter), wo die Luft frei von Hausstaub und arm an Pollen ist.

[bad-aibling.de/allergikerfreundlichkeit](http://bad-aibling.de/allergikerfreundlichkeit); [badfuessing.com/allergikerfreundlich](http://badfuessing.com/allergikerfreundlich); [bad-staffelstein.de/de/tourismus/gesundheit-wellness/allergikerfreundlich.php](http://bad-staffelstein.de/de/tourismus/gesundheit-wellness/allergikerfreundlich.php); [badhindelang.de/unterkunft-allgaeu/urlaub-fuer-allergiker/unterkuenfte](http://badhindelang.de/unterkunft-allgaeu/urlaub-fuer-allergiker/unterkuenfte)



# WACHSEN

KINDER · FAMILIE · PARTNERSCHAFT



Foto: VeraMoklyak/Shutterstock

**88 Babybäder:** Überwiegend sanft  TEST

**94 Baden ohne Tränen:** Tipps für eine entspannte Wannen-Zeit

**96 Geplantes Werbeverbot:** Endlich Sendeschluss für Quetschies und Co.?

**98 Kurz & klar:** Alkohol in der Schwangerschaft gefährlicher als gedacht

## TEST

## BABYBÄDER

## ÖKO-TEST

## RATGEBER

**1**

Die von uns kritisierten PEG/PEG-Derivate sind meist in der Inhaltsstoffliste an Namen mit „PEG“ oder „Laureth“ zu erkennen.

**2**

Kürzere Bäder von bis zu zehn Minuten trocknen die Haut weniger aus und sind für die Kleinsten oft schon Abenteuer genug.

**3**

Testergebnisse für Babycremes sind abrufbar über [oekotest.de/11476](https://oekotest.de/11476), spezielle Pflege bei Neurodermitis und sehr trockener Haut über [oekotest.de/12502](https://oekotest.de/12502).

# Schön sanft, bitte!

Ein Badezusatz für Babys ist kein Muss. Wenn, dann sollte er aber eine sanfte Rezeptur haben. Wir können die meisten Babybäder im Test mit Bestnote empfehlen. Doch es gibt Ausnahmen.

TEST: DIMITRIJ RUDENKO TEXT: MEIKE RIX



**B**abys werden auch mit purem Wasser schön sauber. Wer einen Zusatz verwenden mag, macht mit den meisten Babybädern nichts falsch. In 14 von 19 Fällen haben wir an den Inhaltsstoffen rein gar nichts auszusetzen. Fünf Produkte im Test erhalten allerdings Notenabzug, weil sie umstrittene Stoffe enthalten. Schlusslichter sind Eigenmarkenprodukte von Dm und Edeka sowie das getestete Bad von Nivea. Bemerkenswert: Fünf Marken verzichten sogar auf Parfüm oder ätherische Öle.

**Unsanft**

Drei Produkte arbeiten mit PEG/PEG-Derivaten: das *Bübchen Traum Bad & Dusche sensitiv*, das *Penaten Baby Gute Nacht Bad* und das *Nivea Baby Kopf bis Fuß Shampoo & Bath*. Bei diesen Substanzen handelt es sich meist um Tenside, also waschaktive Substanzen, die reinigen und schäumen. Allerdings können sie auch die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen. Die restlichen 16 Produkte im Test kommen ohne aus und setzen mildere Tenside wie das Zuckertensid Coco Glucosid ein. →



## Umstritten

In der Dm-Eigenmarke *Babylove nature Pflegebad* und im *Elkos Babyglück Pflegebad* von Edeka hat das von uns beauftragte Labor deutliche Gehalte an halogenorganischen Verbindungen nachgewiesen. Zu dieser großen Stoffgruppe gehören Verbindungen, die Allergien auslösen; die meisten reichern sich in der Umwelt an. Anders als etwa regelmäßig auf Kosmetika für Erwachsene, tauchen in den Inhaltsstofflisten der beiden Babybäder keine halogenorganischen Konservierungsmittel auf. Wir gehen daher davon aus, dass es sich um ungewollte Rückstände handelt.

## Dufte

Mit 15 von 19 Produkten enthält die Mehrheit Parfüm. Viele Duftstoffe können die Haut sensibilisieren. Diejenigen Substanzen, die nach der Datensammlung des Informationsverbundes Dermatologischer Kliniken (IVDK) besonders häufig allergische Reaktionen auslösen, hat das beauftragte Labor aber erfreulicherweise in keinem der Badezusätze für Babys gefunden.

## Belastend

In der Zutatenliste des *Nivea Baby Kopf bis Fuß Shampoo & Bath* steht Polyquaternium-7. Das ist wasserlöslicher Kunststoff, für den wir aus Umweltschutzgründen

**„Erfreulich: Duftstoffe, die häufig Allergien auslösen, haben wir nicht gefunden. Vier Produkte verzichten sogar komplett auf Parfüm oder ätherische Öle.“**



**Dimtrij Rudenko**  
ÖKO-TEST-Projektleiter

# WISSEN

## Tipps zum Babybad



### Wie oft und wie warm?

Ein bis zweimal die Woche baden ist in der Regel völlig ausreichend.

Außerdem natürlich anlassbezogen, etwa wenn das Kind sich großflächig mit Essen beschmiert hat oder die Windel übergegangen ist.

Die Wassertemperatur sollte körperwarm sein, also 36 bis 37 Grad Celsius betragen.

### Was braucht das Haar?

Einige Babybäder sind auch als Shampoo ausgelobt. Brauchen Babys eigentlich eins? In den ersten Monaten reicht es meist, den Haarflaum mit warmem Wasser zu reinigen. Dazu mit einem Schwamm oder Waschlappen von vorn nach hinten über den Kopf streichen. Wenn die Kinder etwas größer sind und die Haare beim Spielen und Essen richtig schmutzig werden, empfiehlt sich ein mildes Shampoo.

Schuppen und Krusten auf dem Kopf, die nicht jucken oder entzündet sind (Kopfgneis), sind bei Säuglingen normal und bilden sich mit der Zeit von selbst zurück. Häufiger waschen muss man deshalb nicht.

Punktabzug vergeben. Laut eines im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) erstellten Gutachtens können Polyquaternium-Verbindungen aus dem Abwasser trotz Kläranlagen in die Umwelt gelangen, was vorsorglich vermieden werden sollte, um Wasserlebewesen zu schützen.

Auch die Plastikproduktion und -entsorgung für die Kosmetikverpackungen belastet natürlich die Umwelt. Nur für vier der 17 Plastikverpackungen schickten uns die Hersteller Dokumente, die für die Kunststoffverpackung der untersuchten Charge einen Einsatz von 30 Prozent oder mehr Recyclingmaterial belegen.

## Abendroutine

Viele Bäder werben mit verheißungsvollen Slogans wie „Gute Nacht“ oder „entspannter Schlaf“. Ziemlich dick trägt das *Bübchen Traum Bad & Dusche sensitiv* auf. „100 % der Mamas bestätigen: Schon beim Baden kommt das Baby zur Ruhe und entspannt“, steht auf der *Bübchen*-Packung. Weiter unten informiert eine Fußnote darüber, dass es sich bei den „100 % der Mamas“ um gerade einmal 20 Personen handelt, die einen Fragebogen ausgefüllt haben.

Johnson & Johnson verweist für die Aussage „hilft Babys, besser zu schlafen“ auf dem *Penaten Baby Gute Nacht Bad* auf eine Studie, für die sich Eltern zwei Wochen lang strikt an ein langes Einschlafritual hielten, bei dem sie die Kinder zunächst mit *Penaten*-Zusatz badeten, dann mit einer *Penaten*-Lotion massierten und dann noch bis zu 30 Minuten mit ruhigen Aktivitäten wie Kuscheln zur Ruhe kommen ließen. Ob der bessere Schlaf sich aber etwa auch mit einem anderen Badezusatz eingestellt hätte, war keine Fragestellung der von Johnson & Johnson finanziell unterstützten Untersuchung. Aus unserer Sicht sind das typische Beispiele für die Schaumschlägerei der Marketingabteilungen. Feste abendliche Abläufe und Körperkontakt mögen schlaffördernd wirken. Dass ein bestimmter Badezusatz dabei hilft, bezweifeln wir.

Illustration: losw/Shutterstock

Fotos: Anja Wägele; Lopolo/Shutterstock



**ÖKO-TEST**

Wir haben getestet



## TEST

## BABYBÄDER

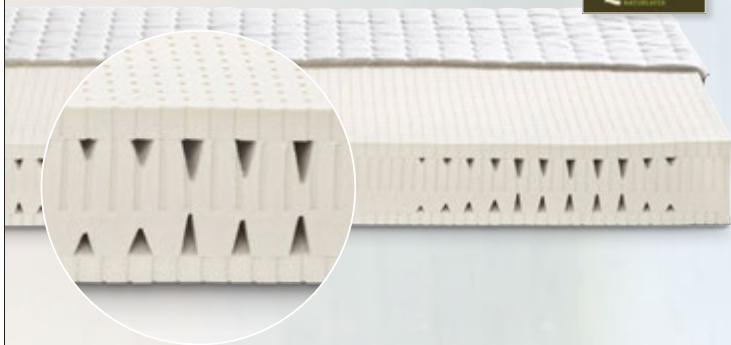


## So haben wir getestet

Wir haben 19 Babybäder eingekauft: 5 zertifizierte Naturkosmetikprodukte und 14 konventionelle Kosmetika aus Drogerien, Discountern, Supermärkten und Onlineshops. Pro 500 Milliliter bezahlten wir zwischen 1,85 und 40 Euro. Die Produkte ließen wir in spezialisierten Laboren gründlich untersuchen: auf Formaldehyd-/abspalter, die als Konservierungsmittel zum Einsatz kommen, auf Duftstoffe, die Allergien auslösen können, und auf künstliche Moschusverbindungen, die sich im Körper anreichern können. Zudem analysierten die beauftragten Labore die Badezusätze auf umstrittene halogenorganische Verbindungen und auf die Substanz Diethylphthalat, die unter anderem als Trägerstoff für Duftstoffe eingesetzt wird und derzeit ebenfalls auf eine hormonelle Wirksamkeit geprüft wird. Anhand der für die Hersteller verpflichtenden Zutatenlisten auf den Verpackungen (INCI) prüften wir, ob die Bäder PEG/PEG-Derivate enthalten oder weitere synthetische Polymere, die das Abwasser belasten. Darüber hinaus wollten wir von den Anbietern wissen, ob sie gegebenenfalls für ihre Plastikverpackungen recycelten Kunststoff verwenden und dies für die untersuchten Chargen mit Dokumenten belegen können.

Das Geheimnis  
eines natürlichen  
und gesunden  
Schlafs ...

Ganz einfach: Optimale, auf individuelle Bedürfnisse zugeschnittene Bettlösungen von Lonsberg. Mit über 135 Jahren Erfahrung fertigen wir die Grundvoraussetzungen für einen erholsamen Schlaf.



### Madras Plus Orthopädisch

- FSC-zertifizierter Naturkautschuk
- individuelle Körperanpassung
- höchste ökologische Qualität
- QUL-zertifiziert & schadstoffgeprüft



Weitere Informationen und unsere Fachhändler finden Sie unter: [www.lonsberg.de](http://www.lonsberg.de)



## Babybäder, zertifizierte Naturkosmetik

	Boep Schaumbad	Eco by Naty Baby Bath Foam	Penaten Baby natur-saft Bad & Shampoo	Rosenrot Schne-weißen Bademilch, Pulver	Weleda Baby Creme-bad Calendula
Anbieter	Das Boep	Naty	Johnson & Johnson	Rosenrot	Weleda
Preis pro 500 Milliliter bzw. Gramm	37,37 Euro	14,97 Euro	10,06 Euro	29,67 Euro	24,38 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl deklariert	ja	nein	nein	nein	ja
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	<b>keine Angabe</b>	<b>keine Angabe</b>	55 %, <b>kein Nachweis</b>	entfällt	79 % <b>kein Nachweis</b>
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	sehr gut	gut
Anmerkungen		2)			
<b>Gesamturteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>



## Babybäder

	Hipp Babysanft Schlaf Gut Bad Sensitiv	Junglück Baby Bad	Mama Bear Baby Bath Disney	Naïf Baby & Kids Relaxing Bath Foam	Bübchen Traum Bad & Dusche sensitiv
Anbieter	Hipp	Junglück	Mama Bear (Amazon)	Naïf Care	Bübchen
Parfüm und/oder ätherisches Öl deklariert	ja	nein	ja	ja	ja
Preis pro 500 Milliliter	4,64 Euro	40,00 Euro	5,20 Euro	10,95 Euro	3,55 Euro
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	<b>PEG/PEG Derivate</b>
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	<b>nein</b>	entfällt	<b>nein</b>	<b>nein</b>	72%
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	gut	gut	sehr gut
Anmerkungen		4)			
<b>Gesamturteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.

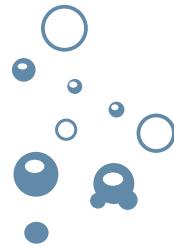
Ämmerungen: 1) Laut Anbieter sind Deklarationsänderungen in Umsetzung, die seit Ende Januar/Anfang Februar mit einer neuen EAN 4063367410567 einfließen sollen. Zudem werde es eine Rezepturänderung geben.

2) Laut Anbieter wurde die Rezeptur ab 25.04.2022 und der Chargennummer M0991L geändert. Diese unterscheidet sich in der Menge an Tensiden und Aloe Vera. 3) Laut Anbieter wurde der Artikel auf eine Flasche mit 50 % PCR umgestellt. 4) Laut Anbieter wird das Produkt im Sommer ausgelistet. 5) Weiterer Mangel: synthetische Polymere als Kunststoffverbindungen in der Rezeptur (hier: Polyquaternium-7).

Legende: Produkte mit gleichem Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Soweit nicht abweichend angegeben, handelt es sich bei den hier genannten Abwertungsgrenzen nicht um gesetzliche Grenzwerte, sondern um solche, die von ÖKO-TEST festgesetzt wurden. Die Abwertungsgrenzen wurden von ÖKO-TEST eingedenkt der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um zwei Noten: ein gemessener Gehalt von mehr als 1,0 mg/kg halogenorganische Verbindungen. Zur Abwertung um eine Note führt: PEG/PEG-Derivate.

Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um zwei Noten: synthetische Polymere als



## Babybäder

	Babydream sensitiv Gute Nacht Bad	Babylove Entspannendes Schlaf schön Bad sensitive	Bevola Baby Pflegebad	Burt's Bees Baby Bubble Bath Original	Hallo Welt Pflegebad
Anbieter	Rossmann	Dm	Kaufland (ZS Cosmetics)	Burt's Bees	Budni/Netto (Euco/Maxim Markenprodukte)
Parfüm und/oder ätherisches Öl deklariert	ja; enthält Geraniol	ja	ja	ja	ja
Preis pro 500 Milliliter	1,89 Euro	1,85 Euro	1,48 Euro	17,09 Euro	1,99 Euro
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	93%	82%	nein	keine Angabe	nein
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	gut	gut	gut
Anmerkungen			1)		3)
Gesamurteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



Penaten Baby Gute Nacht Bad	Babylove nature Pflegebad	Elkos Babyglück Pflegebad	Nivea Baby Kopf bis Fuss Shampoo & Bath
Johnson & Johnson	Dm	Edeka (Maxim Markenprodukte)	Beiersdorf
ja	ja	ja	ja
4,69 Euro	2,50 Euro	1,99 Euro	4,95 Euro
PEG/PEG Derivate	halogenorganische Verbindungen	halogenorganische Verbindungen	PEG/PEG Derivate
gut	befriedigend	befriedigend	gut
nein	83%	nein	nein
nein	nein	nein	ja
gut	sehr gut	gut	ausreichend
gut		3)	5)
	befriedigend	befriedigend	befriedigend



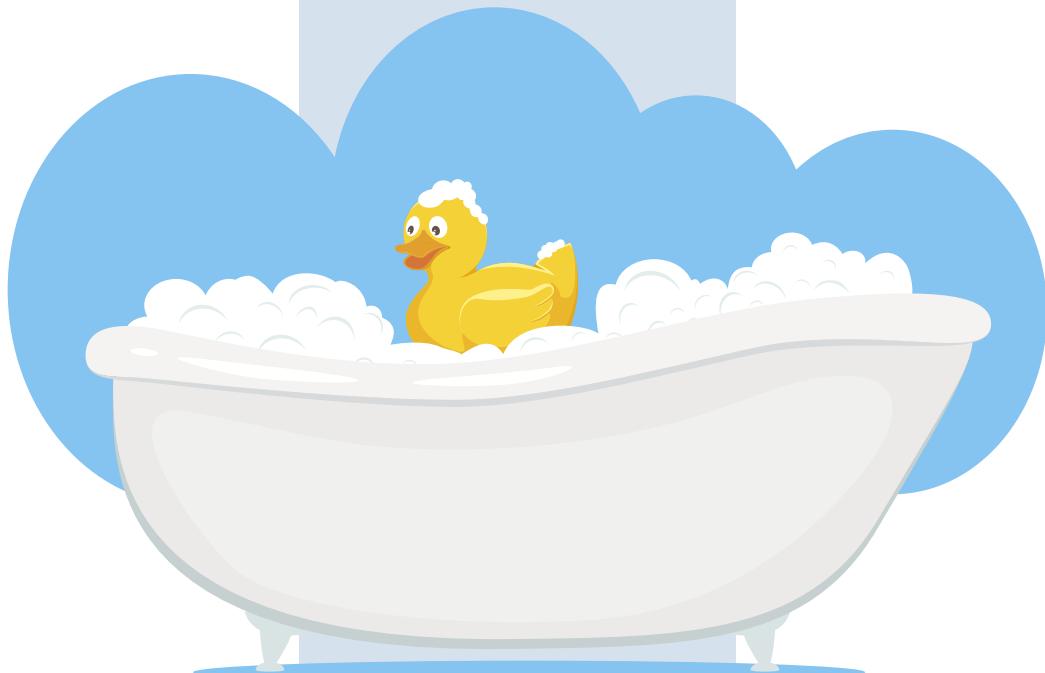
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur (hier: Polyquaternium-7). Zur Abwertung um eine Note führt: ein Anteil von Rezyklaten (Post-Consumer-Rezyklat, PCR) von weniger als 30 Prozent in Relation zum Gesamtgewicht der Kunststoffverpackung, keine Angabe hierzu und/oder kein ausreichender Nachweis auf unsere Anfrage hierzu.

Das Gesamurteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „ausreichend“ ist, verschlechtert das Gesamurteil um eine Note. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist, verschlechtert das Gesamurteil nicht. Aus rechtlichen Gründen weisen wir darauf hin, dass wir die (vom Hersteller versprochenen) Wirkungen der Produkte nicht überprüft haben.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [oekotest.de/M2304](http://oekotest.de/M2304). Einkauf der Testprodukte: Dezember 2022 – Januar 2023.

Dieser Test löst den Test Babybäder aus dem ÖKO-TEST App Eltern 5/2018 und dessen Wiederveröffentlichung im Jahrbuch Kinder und Familie für 2019 ab.

Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.



# 1

## SAFETY FIRST

Die Babywanne muss kippsicher stehen, zum Beispiel auf einem stabilen speziellen Ständer oder auf dem Boden – das geht mit untergelegtem Kissen für die eigenen Knie bequemer. Das Baby mit dem Nacken auf den linken (bei Linkshändern den rechten) Unterarm legen und mit der Hand unter der Achsel so halten, dass der Kopf nicht ins Wasser rutschen kann. Da Kinder auch in niedrigem Wasser ertrinken können, auch sitzend planschende Kleinkinder nicht alleine lassen.

# 2

## WÄRME UND NÄHE

Gehört das Baby nicht zu den großen Badefans, kann es daran liegen, dass ihm kalt ist. Vielleicht ist es lieber im Wasser, wenn der Raum fürs Bad muckelig warm ist. Außerdem kann man Körperteile, die aus dem Wasser ragen, mit dem warmen Badewasser übergießen oder einem weichen Tuch im Wasser bedecken. Das Wasser sollte 36 bis 37 Grad warm sein. Babys fühlen sich sicherer, wenn man beim Baden mit ihnen Blickkontakt hält. Viele Hebammen empfehlen, Kinder so in der Wanne zu halten, dass sie mit den

# Ab in die Wanne

Viele Babys lassen sich gern baden. Andere schreien und machen die Zeit in der Wanne zur schweißtreibenden Angelegenheit. Fünf Tipps für mehr Spaß und weniger Stress beim Planschen.

TEXT: MEIKE RIX

Füßen den Rand spüren. Beruhigend finden manche Babys es auch, wenn man ihnen eine Hand auf den Bauch oder die Brust legt.

# 3

## KLASSE STATT MASSE

Wenn Kinder nicht gerne baden und Eltern bei dem Geschrei auch nicht gelassen bleiben, einfach einen Gang runterschalten. Sinnvoll ist Baden nämlich hauptsächlich wegen der Freude und Entspannung dabei. Für die Hygiene reicht Katzenwäsche mit einem Waschlappen allemal aus. Die Psychologin und Buchautorin Nina Grimm betont auch in Bezug auf ältere Kinder: „Kein Kind stirbt, wenn seine Haare mal zwei Wochen nicht gewaschen werden.“ Es hilft, wenn Eltern sich in die Perspektive des Kindes versetzen, statt über die Abwehr hinwegzugehen, nach dem Motto: „Ist doch nicht so schlimm. Ist doch nur Wasser. Stell dich nicht so an“. Eher sagen: „Ich weiß, das ist noch ganz unangenehm für dich. Ich bin für dich da.“

## 4

## SPIELEN IST ALLES

„Das Nonplusultra ist, wenn Eltern den Dusch- oder Badeprozess als eine Art magische Reise gestalten“, sagt die Psychologin. „Beispielsweise könnte sich ein lustiger Waschlappen verlaufen haben – und das Kind hilft ihm, den Weg ins Bad zu finden und erklärt ihm dort alles.“ Das starke die Selbstwirksamkeit des Kindes, was relevant ist, um Angst zu reduzieren. Der Waschlappen will natürlich auch wissen, was das für ein witziges Fläschchen ist – das Shampoo – und wie das alles funktioniert. Und so weiter ... „So wird aus der nervigen Angelegenheit ein Spiel und Spaß – im besten Fall für alle!“ Das ist laut Nina Grimm auch deshalb wichtig, weil Kinder meist aus einem bestimmten Grund keine Lust aufs Waschen, Duschen oder Baden haben: Weil sie schlicht keinen Vorteil darin sehen, ihr Spiel für etwas zu unterbrechen, das ihnen keinen Spaß macht.

## 5

## NOCH MEHR UTENSILIEN

Ob Gießkanne statt Duschkopf, Taucherbrille oder spezieller Haarwasch-Eimer mit Gummiring: Warum nicht, wenn Kinder dann gern in die Wanne gehen oder sogar ihre Scheu vorm Haarewaschen verlieren. Nachhaltiger werden die Plastik-Utensilien, wenn Sie sie später an andere kleine Kinder weiterreichen. Hat ein Kind schon Angst vorm Haarewaschen entwickelt, empfiehlt Nina Grimm in kleinen Schritten vorzugehen. „Dann ist es vollkommen okay, damit zu starten, warmes Wasser mit dem Gießkännchen sanft über den Kopf laufen zu lassen.“



15%  
RABATT  
auf  
[www.greenjama.com](http://www.greenjama.com)  
mit Gutscheincode:  
greenjama





Nachtwäsche und Loungewear aus Biobaumwolle, Ökologisch und fair. Zertifizierte Qualität, produziert in Europa

Wer sein Geld ökologisch nachhaltig, sinnvoll und rentabel anlegen will, vertraut seit 1991 auf den Informationsdienst Öko-Invest.



Max Deml, Holger Blisse

**Grünes Geld**  
2020



Handbuch für nachhaltige Geldanlagen

Er liefert (per Post) aktuelle Analysen, Übersichten und Tipps zu

- nachhaltigen Fonds, Wind-, Solar- und Wasserkraftbeteiligungen
- über 40 nachhaltigen Titeln im **Musterdepot**, z.B. Aktien von **Geberit, Tesla** und **Tomra** (mit Kursgewinnen bis 6.000%)
- **25 Natur-Aktien** im Index **nx-25** (ca. +2.000% von 4/97 bis 2/23)
- **30 Solar-Aktien** im Index **PPVX** (ca. +1.200% von 1/03 bis 2/23)
- ausserbörslichen Aktien wie **BioArt** oder **Öko-Test**
- **Warnungen** vor (grün)-schwarzen Schafen.

Das **Handbuch Grünes Geld 2020** enthält (in der 8. aktualisierten Auflage) auf rund 380 Seiten wieder einen umfassenden Überblick über nahezu alle Öko-Investment-Möglichkeiten samt neuer Kapitel wie Green Bonds und Crowd-Investments.

Das Handbuch (Einzelpreis 24,90 Euro portofrei mit Rechnung) und ein **kostenloses Öko-Invest-Probeheft** können Sie abrufen beim Öko-Invest-Verlag, Schweizertalstr. 8-10/5, A-1130 Wien  
[www.oeko-invest.net](http://www.oeko-invest.net), Tel. 0043-1-8760501, [oeko-invest@teleweb.at](mailto:oeko-invest@teleweb.at)

# Endlich!

Ein Werbeverbot in allen Medien für ungesunde Kinderlebensmittel – Bundesernährungsminister Cem Özdemir hat seinen Gesetzentwurf dafür vorgestellt. Das ist gut. Noch besser wäre, wenn Hersteller auch auf den Verpackungen nicht mehr ganz so dreist werben dürften.

TEXT: KATJA TÖLLE



**E**s ist ein großer Wurf, den Ernährungsminister Cem Özdemir da vorhat: Er plant ein Verbot von Werbung für ungesunde Kinderlebensmittel. Als „ungesund“ gilt demnach – wie in unserem Test Zucker in Kinderlebensmitteln in der Märzausgabe – was nicht dem Nährwertprofil der WHO Europa entspricht. Die hat bereits 2015 für Produktkategorien wie verarbeitetes Obst, Cerealiens oder Milchprodukte Empfehlungen ausgesprochen, wie viel Fett, Zucker und Salz die Lebensmittel höchstens enthalten sollten, wenn Werbung Kinder gezielt anspricht.

Quetschies und Joghurts sollten nicht mehr als 10 Prozent (Gramm pro 100 Gramm) Zucker enthalten, Cornflakes und Müsli maximal 15 Prozent. Nur wenn Lebensmittel den Empfehlungen entsprechen, sollen sie ihr Marketing an Kinder richten dürfen. Süßigkeiten wie Bonbons sollen gar nicht für Kinder beworben werden dürfen.

## Das ist geplant

Özdemir will die Empfehlung nun Nachdruck verleihen. Der Gesetzentwurf sieht vor, dass Hersteller für Lebensmittel, die die WHO als ungesund definiert, in für Kinder relevanten Medien nicht mehr werben dürfen. Das gilt auch für Außenwerbung, Influencer und Sponsoring.

## Das ist die Kritik

Nun wäre die FDP nicht die FDP, wenn sie nicht quasi reflexhaft „Bevormundung!“ rufen würde. Tut sie auch. Und erinnert

sich offenbar nur noch vage daran, dass es da mal einen Koalitionsvertrag gab, den sie mit unterzeichnet hat und in dem ein solches Gesetz angekündigt war.

Auch aus der Union gibt es Kritik: Ob Werbeverbote überhaupt etwas im Kampf gegen Übergewicht bringen, sei vollkommen unklar, sagt etwa Steffen Bilger, Unions-Fraktionsvize. Die Argumentation ist mehr als dürfsig – hätte Werbung keine Wirkung, welchen Grund sollte es dann geben, einen Haufen Geld dafür auszugehen?

## Das meinen wir

ÖKO-TEST fordert ein solches Werbeverbot seit Langem. Auf derselben Seite stehen andere Verbraucherschützer wie Foodwatch und Kinderärzte. Kein Wunder:

Immer mehr Kinder in Deutschland sind dick und leiden an ernährungsmitbedingten Krankheiten wie Diabetes Typ 2. Die Politik hat viel zu lange auf Freiwilligkeit gesetzt. Freiwillig hat sich die Industrie viel zu lange nicht bewegt. Dass Özdemir das fette Problem nun endlich angeht, finden wir entsprechend gut. Eltern wird es viel zu schwer gemacht, ungesunde von gesunden Lebensmitteln zu unterscheiden. Gut, wenn ungesunde Produkte nun zumindest nicht mehr in den Medien beworben werden dürfen – das dürfte auch die Quengelquote an den Supermarktkassen ein Stück weit reduzieren.

Aber wir wären nicht ÖKO-TEST, würden wir nicht auch ein Haar in der Suppe finden. Und das Haar ist nicht ganz dünn: Das geplante Werbeverbot richtet sich ausschließlich gegen Werbung in den Medien. Heißt: Auf Produktverpackungen dürfen Hersteller ungestört weiter ihre zuckrigen Lebensmittel mit vermeintlich gesunden Wirkungen bewerben: „Mit viel gesunder Milch“ darf auf überzuckerten Joghurts stehen, „mit Vitaminen und Vollkorn“ auf Cornflakes, bei denen Kinder mit einer kleinen Portion mehr Zucker intus haben als sie am Tag höchstens essen sollten. Und sie dürfen die hohen Zuckergehalte weiterhin vertuschen, etwa mit Aussagen wie „milde Süße“ oder „ohne Zuckerzusatz“ auf zuckrigen Produkten. In unserem Test Zucker in Kinderlebensmitteln in der Märzausgabe **oekotest.de/13567** hatten wir auch diese Werbung kritisiert. Doch die darf es dem Entwurf nach weiter geben.

„Auf den überzuckerten Kinderprodukten dürfen die Hersteller ungestört weiter werben, leider.“



**Katja Tölle**  
stellvert. Chefredakteurin

# BABYPFLEGE OHNE MIKROPLASTIK

## Naïf natürliche Baby- und Kinderpflege

Wusstest du, dass herkömmliche Feuchttücher oft Plastik beinhalten? Nicht bei uns! Unsere Tücher werden auf Basis von Eukalyptusfasern hergestellt. Auch bei allen anderen Produkten verzichten wir auf Plastik und Mineralöl. Kein Schnickschnack!

#### Rein-Schneeketten

Jetzt erhältlich bei:  **ROSSMANN**  
Märktes

BUDNI

dm

\*Code ist gültig bis zum 31.05.2023, kein Mindestbestellwert.

**BESSER FÜR DEIN BABY UND  
ZUKÜNFTE GENERATIONEN**

Spare 5 Euro  
bei deiner ersten  
Bestellung im  
Naïf Onlineshop  
mit dem Code  
"ÖKOTEST"\*



## Einscannen, einlösen!



## GEFÄHRLICHER ALS GEDACHT

„Ein Glas Sekt zu Ostern geht doch“, sagen die Verwandten? Besser nicht: In einer niederländischen Studie hat Künstliche Intelligenz in Gesichtern von Neunjährigen erkannt, wenn deren Mütter in der Schwangerschaft Alkohol getrunken hatten. Die betroffenen Kinder hatten unter anderem verkürzte Nasen oder ein hoch stehendes Kinn. Dieser Zusammenhang war zwar schon aus anderen Studien bekannt. Jetzt aber zeigte sich, dass schon weniger als ein kleines Glas Bier pro Woche solche Folgen haben kann. Die Autoren der Studie, die in der Zeitschrift *Human Reproduction* erschienen ist, empfehlen Frauen mit Kinderwunsch, vor und während der Schwangerschaft komplett auf Alkohol zu verzichten. Eine weitere Studie bestätigt die Ergebnisse: Sie wies per Magnetresonanztomographie Gehirnveränderungen bei Fötten nach, selbst wenn die werdenden Mütter wenig Alkohol getrunken hatten.



# Kurz & klar

## Die Zahl 20 Prozent

**der Kinder** zwischen sechs und zehn Jahren konnten 2022 nicht schwimmen. Das sind doppelt so viele wie 2017. Ein Bronze-Abzeichen hatten nur 24 Prozent der Kinder.

Quelle: Forsa-Umfrage für die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG)



## Teenagerzeit prägt späteres Verhältnis

Haben Eltern ein gutes Verhältnis zu ihren Kindern, wenn diese im Teenageralter sind, ist die Wahrscheinlichkeit besonders hoch, dass der gute Kontakt weiter besteht, wenn die Kinder erwachsen sind. Das ergab eine Studie der Pennsylvania State University, für die Kinder bis zu ihrem 22. Lebensjahr begleitet wurden. Die Wissenschaftler empfehlen Eltern, sich nicht vorschnell zurückzuziehen, wenn der Nachwuchs in der Pubertät abweisend wirkt – sondern vielmehr nach Möglichkeiten für gemeinsame Aktivitäten zu suchen. Besser war das spätere Verhältnis außerdem, wenn Eltern während der Teenagerjahre ihrer Kinder bei Konflikten respektvoll blieben und Familienregeln klar erklärten.



**LINKTIPP**

### LIZZynet

LizzyNet ist ein Onlinemagazin für Jugendliche – mit Infos zu Politik, Umwelt, Wissenschaft, Kultur und Ausbildung. User können sich bei Projekten oder Wettbewerben kreativ einbringen. Für Mädchen und junge Frauen gibt's zudem eine pädagogisch betreute Community. [lizzynet.de](http://lizzynet.de)



# MACHEN

BAUEN · WOHNEN · REISEN



Foto:makasana photo/Shutterstock

- 114 Reise:** Entspannt abhängen im Wattenmeer
- 100 Holzlasuren:** Schutzschicht für alle Wetter? 
- 106 Gartenmöbel pflegen:** Keine Angst vor ein bisschen Patina
- 110 Serie Gartenplaner:** Wasserspeicher anlegen
- 120 Kurz & klar:** Verbot für Schottergärten rechtens

# TEST

## HOLZLASUREN FÜR AUSSEN

ÖKO-TEST

### RATGEBER

1

Eine „sehr gute“ Holzschutzlasur muss nicht viel kosten. Unter den Testsiegern sind auch die beiden günstigsten Produkte der Marken *Renovo* und *Toom*.

2

Dünnschichtlasuren dringen tiefer ins Holz ein als Mittelschichtlasuren und lassen noch Wasserdampf eindringen. Sie sind für Holzteile geeignet, die sich noch etwas verziehen dürfen – also nicht für Fenster und Türen.

3

Beim Abschleifen von Holz unbedingt eine Atemschutzmaske tragen. Denn manche an den Holzstaub gebundenen Stoffe wie Kobaltsalze stehen unter Krebsverdacht, wenn sie eingeadmet werden.



MACHEN TEST Holzlasuren für außen

# Der Frühling kann kommen

Immerhin fünf Holzschutzlasuren können wir für den Frühlingsanstrich des Garteninventars empfehlen.

Die wasserbasierten Produkte schneiden im Durchschnitt besser ab als die Lasuren auf Basis organischer Lösemittel.

TEST: PHILIP SCHULZE TEXT: HEIKE BAIER

Wenn die Frühlingssonne jetzt ihr Licht in den Garten wirft, zeigt sich: Das ein oder andere Möbel könnte mal wieder einen neuen Anstrich vertragen und der Holzzaun vielleicht auch. Also los in den Baumarkt und einen Anstrich suchen, der die Holzteile auffrischt und vor Verwitterung schützt. Nur: Das Angebot ist schier uferlos. Was kommt in Frage?

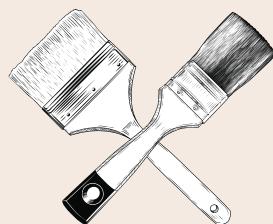
Anstriche für den Außenbereich müssen mehr leisten als solche für drinnen, nämlich den offenporigen Werkstoff Holz vor Regen und Sonne schützen. Lasuren eignen sich dafür besonders gut, weil sie im Gegensatz zu Lacken mit der Zeit nicht abblättern. Sie dringen ins Holz ein und wirken von innen: Die darin enthaltenen Öle, Wachse, Harze oder Kunststoffverbindungen bilden eine Barriere gegen Nässe. Pigmente schützen gegen UV-Licht und Biozide sollen Pilzbefall verhindern. Lasuren werten Holz auch optisch wieder auf: Sie sind transparent und heben die natürliche Holzmaserung hervor.

Wir haben für diesen Test 19 Lasuren für draußen in den Farben Teak oder Kastanie eingekauft, elf davon lösemittelbasiert und acht auf Wasserbasis. Das Ergebnis vorweg: Die acht wasserbasierten Lasuren enthalten im Schnitt sehr viel weniger Pro-

**„Das Wörtchen Natur auf dem Etikett einer Lasur sorgt in der Regel für einen deutlich höheren Preis – Schadstofffreiheit garantiert es leider nicht.“**



**Heike Baier**  
ÖKO-TEST-Redakteurin



## WISSEN

### Das garantiert der Blaue Engel

Vier Holzlasuren im Test tragen das Umweltzeichen Blauer Engel:

*Renovo, Toom, Hornbach* und *Vincent*. Alle vier schneiden mit der Note „sehr gut“ ab. Das vom Bundesumweltministerium vergebene Siegel ist in unseren Augen eine vertrauenswürdige Orientierung für den Einkauf von emissions- und schadstoffarmen Lacken.

#### Streng reglementiert

Worauf können sich Verbraucher beim Einkauf von Lasuren mit dem Blauen Engel verlassen? Der Standard limitiert in Lacken und vergleichbaren Beschichtungen die Höchstmengen für flüchtige organische Verbindungen (VOC) streng. Gar nicht zugelassen sind in den Rezepturen unter anderem Oxime, Weichmacher, Alkylphenoletthoxylate (APEO) sowie per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC). Auf der Negativ-Liste stehen zwar auch Biozide – hier gibt es aber Ausnahmen für einige wenige als Topf-konservierer zugelassene Stoffe. Dazu gehören Isothiazolinone wie CIT oder BIT, sowie das Fungizid IPBC, für die der Blaue Engel jeweils Höchstgehalte vorschreibt.

ÖKO-TEST bewertet alle drei Konservierer mit strengeren Höchstgehalten.

lemstoffe, die Hälfte von ihnen schneidet mit „sehr gut“ ab. Unter den elf lösemittelbasierten Lasuren ist dagegen die beste Note „befriedigend“. Insgesamt vier Lasuren fallen mit „mangelhaft“ durch, eine ist sogar „ungenügend“.

#### Die Lösemittelbasierten

Lasuren mit Kohlenwasserstoffen als Lösemittel haben gegenüber wasserbasierten Lasuren den Vorteil, dass sie noch tiefer ins Holz eindringen und es damit wirkungsvoller vor Feuchtigkeit schützen. Dafür gäben sie allerdings beim Trocknen auch sehr viel mehr flüchtige organische Verbindungen (VOC) aus. Das beauftragte Labor hat in allen lösemittelbasierten Lasuren einen in unseren Augen „erhöhten“ Wert von VOCs nachgewiesen. Viele VOCs können Kopfschmerzen, Müdigkeit oder Schwindel auslösen, wenn sie eingeatmet werden. Besonders kritisch innerhalb der Stoffgruppe sehen wir die aromatischen Kohlenwasserstoffe, die in sieben Lasuren stecken: Diese Aromaten können das zentrale Nervensystem und die inneren Organe schädigen, einige stehen unter Krebsverdacht, andere sind erwiesenermaßen krebserregend.

#### Krebsverdächtiger Hautverhinderer

In zwei lösemittelbasierten Lasuren ist außerdem ein Stoff aufgetaucht, den wir eigentlich schon in der Mottenkiste glaubten: Das krebsverdächtige und allergieauslösende Butanoxim. Butanoxim verhindert, dass sich eine Haut auf der Lasuroberfläche bildet, wenn die Dose länger geöffnet ist.

Das Labor hat den Problemstoff ausgerechnet in zwei Produkten gefunden, die sich ziemlich natürlich geben. Es steckt in der Holzlasur der Marke *Leinos Naturfarben* und in der *Osmo Holzschutz Öl-Lasur* auf „Naturöl-Basis“. Bei beiden Herstellern sorgte dieser Fund für Überraschung: Die Firma Reincke schreibt uns, dass sie in der Leinos-Lasur schon seit Jahren Butanoxim-freie Hautverhinderungsmittel einsetze und nun dabei sei, den Sachverhalt mit dem Lieferanten zu klären. Osmo war da schon einen Schritt weiter: Auch dort verwendet man seit vielen Jahren kein Butanoxim mehr, versichert das Unterneh-

## TEST

HOLZLASUREN  
FÜR AUSSEN

men. Die Nachforschungen hätten allerdings ergeben, dass ein Lieferant während der Produktion des geprüften Produktes im Jahr 2021 wegen einer Rohstoffverknappung kurzzeitig wieder auf Butanonoxim zurückgegriffen habe. Hier zeigt sich: So genannte Naturfarben oder naturnahe Rezepturen haben problematische Inhaltsstoffe nicht zwangsläufig besser im Griff. Ohnehin gibt es keine verbindlichen Standards für Lasuren, die mit den Begriffen „Natur“ oder „Bio“ werben. Die *Leinos Holzlasur* ist mit „ungenügend“ Testverlierer.

**Die Wasserbasierten**

Wasserbasierte Lasuren dringen prinzipiell etwas weniger tief ins Holz ein als lösemittelbasierte. Sie stehen in unserem Test aber auch besser da, was gesundheitsbelastende Inhaltsstoffe angeht. In zwei wasserbasierten Lasuren kritisieren wir allerdings die gemessenen Gehalte der Isothiazolinone CIT und BIT. Diese Konservierungsmittel können Allergien auslösen.

**Biozide Wirkstoffe?**

Und dann ist da noch das Biozid 3-Iod-2-propinyl-butylicarbamat, kurz IPBC. Zehn Lasuren im Test deklarieren diesen Wirkstoff, darunter sowohl wasser- als auch lösemittelbasierte Produkte. IPBC konserviert die Lasur und soll als Wirkstoff das Holz vor Pilzbefall schützen. Wir sehen die halogenorganische Verbindung jedoch kritisch. Laut Kategorisierung in der CLP-Verordnung (Verordnung zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien) kann sie allergische Hautreaktionen verursachen, ist giftig beim Einatmen und schädigt Wasserorganismen langfristig. In unseren Augen sind biozide Wirkstoffe für den Holzschutz im heimischen Umfeld nicht zwangsläufig notwendig. Auch biozidfreie Lasuren schützen und frischen die Optik auf. Wer dann noch Staunässe vermeidet, hat schon viel für die Lebensdauer des Holzes getan.



So lieber nicht: Tragen Sie zum Anstreichen von Holzlasuren besser Schutzhandschuhe – denn viele Produkte enthalten stark hautreizende oder allergisierende Inhaltsstoffe.

## So haben wir getestet

Wir haben 19 Holschutzlasuren eingekauft, die ausschließlich für den Einsatz im Außenbereich ausgelobt sind. Weil Lasuren mit Farbpigmenten Holzteile besser vor UV-Licht schützen, entschieden wir uns für farbige Lasuren, meist für den Farbton Teak, in einem Fall für Kastanie. Die günstigste Lasur im Test kostete pro 750 Milliliter 11,49 Euro, für die teuerste blätterten wir 27,95 Euro hin. Wo möglich griffen wir zu wasserbasierten Produkten. Schließlich kauften wir elf Lasuren auf Basis organischer Lösemittel und acht wasserbasierte.

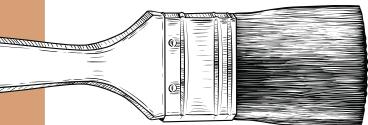
Wir schickten alle Dosen ins spezialisierte Labor und unterzogen sie dort einem umfangreichen Schadstoff-Screening: Untersucht wurde auf eine breite Palette an Konservierungsmitteln und Fungiziden: Isothiazolinone, Oxime, Formaldehyd, IPBC. Außerdem ließen wir flüchtige organische Verbindungen (VOC) bestimmen. Ein Labor untersuchte auf Schwermetalle, darunter Blei und Kobalt. Denn Holzstäube mit Kobalt stehen unter Krebsverdacht.

Wir haben uns auch die Deklarationen der Produkte genau angesehen: Deklarieren die Anbieter eine vollständige Liste der Inhaltsstoffe inklusive aller verwendeten bioziden Wirkstoffe? Verweisen sie auf das Technische Merkblatt und wo sich dieses findet? Schreiben Produkte mit allergisierenden Inhaltsstoffen eine Allergiker-Hotline auf ihr Etikett? Waren die Auslobungen in unseren Augen nicht verbraucherfreundlich, zogen wir unter den Weiteren Mängeln Punkte ab.



## Wasserbasierte Holzlasuren

	Hornbach Holzlasur, Teak	Renovo Wetterlasur, 8412 Teak	Toom Wetterschutz-Lasur, Teak	Vincent Gartenmöbel-Lasur, Teak	Opus 1 Dauerschutz-Lasur, Teak
Anbieter	Hornbach	Hagebau	Toom (J.W. Ostendorf)	Hellweg	Europaustoff (Rühl Farben)
Preis pro 750 mL	17,90 Euro	11,49 Euro	12,99 Euro	16,99 Euro	16,49 Euro
Art der Lasur	keine Angabe	keine Angabe	Dünnenschichtlasur	keine Angabe	Mittelschichtlasur
Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	gering	akzeptabel	nein	sehr gering	gering
Isothiazolinone	BIT in Spuren	BIT in Spuren	BIT in Spuren	BIT in Spuren	BIT, MIT in Spuren
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	IPBC
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Weitere Mängel	nein	nein	nein	ja	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut
Anmerkungen	8)		11)	2) 11)	10)
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>



## Lösungsmittelbasierte Holzlasuren

	Obi Holzschutz-Lasur, Teak	Primaster Holzschutz-Lasur, Teak	Swingcolor Holzschutz-Lasur Außen, 8412 Teak	Bondex Holzlasur für Außen, 729 Teak	Relius Witterschutz-Lasur, Teak
Anbieter	Obi (Meffert)	Globus Baumarkt (Schulz Farben)	Bauhaus (Bahag)	PPG Coatings	Relius
Preis pro 750 mL	13,49 Euro	14,99 Euro	13,25 Euro	13,49 Euro	27,76 Euro
Art der Lasur	Dünnenschichtlasur	keine Angabe	Dünnenschichtlasur	Dünnenschichtlasur	Mittelschichtlasur
Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	<b>erhöht, darunter Aromaten</b>	<b>erhöht</b>	<b>erhöht, darunter Aromaten</b>	<b>erhöht</b>	<b>erhöht, darunter Aromaten</b>
Isothiazolinone	nein	nein	nein	OIT in Spuren	nein
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	<b>Kobalt</b>	nein	<b>IPBC, Kobalt</b>	<b>Kobalt</b>
Testergebnis Inhaltsstoffe	befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend	ausreichend
Weitere Mängel	nein	ja	nein	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut	gut	gut
Anmerkungen		2)		1) 6)	1) 8)
<b>Gesamurteil</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>ausreichend</b>

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.

Abkürzungen: BIT = Benzisothiazolinon, CIT = Chlormethylisothiazolinon, MIT = Methylisothiazolinon, OIT = Octylisothiazolinon, IPBC = 3-Iod-2-propinyl-butylcarbamat, VdL = Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie e.V.

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: Die Angabe der Inhaltsstoffe nach VdL-Richtlinie fehlt auf dem Etikett, die Informationen stehen nur im Technischen Merkblatt. 2) Weitere Mangel: Technisches Merkblatt nicht im Internet gefunden. 3) Laut Anbieter war die geprüfte Charge die letzte dieses Farbtöns, welche mit einem kobalthaltigen Trockenstoff produziert worden sei. Die Produktreihe Leinos Holzlasur wurde seit Anfang 2022 kobaltfrei gefertigt. 4) Weiterer Mangel: Keine Allergikerhotline auf dem Etikett, obwohl allergieauslösende Inhaltsstoffe deklariert sind. 5) Weiterer Mangel: der gemessene VOC-Gehalt überschreitet auch nach Abzug der Messunsicherheit den deklarierten Gehalt um mehr als 20 Prozent. 6) Laut Anbieter wurden die eingesetzten Konservierungsmittel in

der aktuellen Produktion geändert. 7) Laut Anbieter wird bei den seit Anfang 2022 produzierten Chargen kein Butanonoxim mehr zugesetzt. 8) Preis beruht auf einer Hochrechnung des eingekauften 375-mL-Gebindes. Der Preis eines 750-mL-Gebindes kann davon abweichen. 9) IPBC auf dem Etikett deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen. 10) CIT auf dem Etikett deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen. 11) MIT auf dem Etikett deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen.

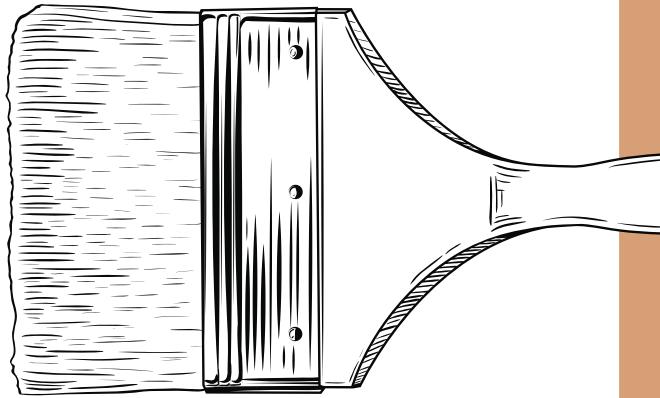
Legende: Produkte mit gleichem Gesamurteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Soweit nicht abweichend angegeben, handelt es sich bei den hier genannten Abwertungsgrenzen nicht um gesetzliche Grenzwerte, sondern um solche, die von ÖKO-TEST festgesetzt wurden. Die Abwertungsgrenzen wurden von ÖKO-TEST eingedenkt der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) ein gemessener Gehalt von mehr als 100 mg/kg Butanonoxim; b) der Nachweis von CIT. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) ein



Alpina Universal Schutz, Teak	Biopin Wetterschutzlasur, Kastanie	Clou Holzlasur außen, Teak
Alpina	Biopin	Alfred Clouth
14,99 Euro	16,99 Euro	14,99 Euro
Dünnenschichtlasur	keine Angabe	Dünnenschichtlasur
akzeptabel	gering, darunter <b>Aldehyde</b>	akzeptabel
<b>BIT, MIT</b> in Spuren	OIT in Spuren	<b>CIT, BIT, MIT</b> in Spuren
<b>IPBC</b>	<b>IPBC</b>	<b>IPBC</b>
befriedigend	befriedigend	mangelhaft
nein	ja	nein
sehr gut	befriedigend	sehr gut
10)	4) 5)	
<b>befriedigend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>mangelhaft</b>



Remmers HK-Lasur, Teak	Saicos Holzlasur auf Naturöl-Basis, 0082 Teak transparent	Osmo Holzschutz Öl-Lasur, 708 Teak transparent	Südwest Hybrid Holz-Lasur, 8919 Teak	Xyladecor Holzschutz-Lasur 2in1 Außen, Teak	Leinos Holzlasur im Außenbereich, Teak dunkel
Remmers	Saicos Colour	Osmo	Südwest Lacke + Farben	Akzo Nobel	Reincke
22,95 Euro	25,49 Euro	27,95 Euro	21,63 Euro	13,99 Euro	26,30 Euro
keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	Dünnenschichtlasur	keine Angabe	Dünnenschichtlasur
<b>erhöht, darunter Aromaten</b>	<b>erhöht, darunter Aromaten</b>	<b>erhöht</b>	<b>erhöht, darunter Aromaten</b>	<b>erhöht, darunter Aromaten</b>	<b>erhöht</b>
nein	nein	nein	nein	nein	nein
<b>IPBC</b>	<b>Kobalt</b>	<b>Butanonoxim, Kobalt</b>	<b>IPBC</b>	<b>IPBC, Kobalt</b>	<b>Butanonoxim, IPBC, Kobalt</b>
ausreichend	ausreichend	mangelhaft	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
nein	ja	ja	ja	ja	nein
sehr gut	gut	gut	befriedigend	gut	sehr gut
4) 9)	4) 7)	4) 7)	1) 4)	4)	3)
<b>ausreichend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>mangelhaft</b>	<b>mangelhaft</b>	<b>mangelhaft</b>	<b>ungenügend</b>

gemessener Gehalt von in der Summe mehr als 50.000 mg/kg flüchtige organische Verbindungen (TVOC) in wasserbasierten Lasuren bzw. mehr als 100.000 mg/kg an flüchtigen organischen Verbindungen (TVOC) in lösemittelbasierten Lasuren nach Abzug der Gehalte der VOC-Einzelverbindungen und/oder VOC-Gruppenverbindungen, die separat abgewertet wurden (in der Tabelle: „erhöht“); b) ein gemessener Gehalt von mehr als 1.000 bis 10.000 mg/kg aromatische Kohlenwasserstoffe (in der Tabelle: „Aromaten“); c) mehr als 1.000 mg/kg Aldehyde; d) ein gemessener Gehalt von mehr als 200 mg/kg BIT; e) ein gemessener Gehalt von mehr als 100 mg/kg Kobalt; f) der Nachweis von IPBC. Gemessene VOC-Gehalte von unter 1.000 mg/kg werden als sehr gering, von 1.000 bis kleiner 10.000 mg/kg als gering und von 10.000 bis zur jeweiligen Abwertungsgrenze als akzeptabel bezeichnet. Als Spuren werden gemessene BIT-Gehalte unter 200 mg/kg und MIT- und OIT-Gehalte unter 50 mg/kg bezeichnet. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um eine Note: a) Angabe nach VdL-Richtlinie fehlt und die Informationen stehen nur im Technischen Merkblatt; b) keine Angabe der Allergikerhotline bei allergieauslösenden Inhaltsstoffen; c) kein Technisches Merkblatt im Internet aufgefunden; d) gemessener VOC-Gehalt

überschreitet nach Abzug der Messunsicherheit den deklarierten VOC-Gehalt um mehr als 20 Prozent. Steht bei konkret benannten Analyseergebnissen „nein“, bedeutet das „unterhalb der Bestimmungsgrenze“ der jeweiligen Testmethode. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist, verschlechtert das Gesamturteil nicht.

**Testmethoden und Anbieterverzeichnis** finden Sie unter [oekotest.de/M2304](http://oekotest.de/M2304).

**Einkauf der Testprodukte:** Januar 2023.

Dieser Test löst den Test wasserbasierte Holzlasuren aus dem ÖKO-TEST Magazin 2/2020 und dessen Wiederveröffentlichung im Ratgeber Bauen und Wohnen 2020 ab.

**Tests und deren Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.**

# Raus mit euch

Holzmöbel können innen wie außen genutzt werden. Bei guter Pflege und ein paar Vorsichtsmaßnahmen sind sie dauerhafte Begleiter durch viele Winter und Sommer.

TEXT: EVA BODENMÜLLER

Den Wohnraum nach draußen erweitern – das klingt nach ewigem Sommer. Vor allem nach grauen Wintertagen wird damit eine Sehnsucht geweckt, die sofort zum Träumen anregt. Doch wie praktikabel ist es wirklich, das Wohnen ins Freie zu verlegen? Einfach den Esstisch auf die Terrasse stellen, die Stühle gleich dazu, hört sich nach einer simplen Lösung an. Doch machen Möbel aus Holz das mit? Die meisten schon, wenn sie aus dem richtigen Holz sind und auch richtig gepflegt werden.

## Nicht jedes Möbelstück darf raus

Es ist weniger die frische Luft als die Witterung, die Oberflächen von Holzmöbeln zu schaffen macht. UV-Strahlung, Temperaturschwankungen und Feuchtigkeit stellen die größten Herausforderungen dar.

Die Biedermeierkommode mit ihren Intarsien und der Schellackpolitur bleibt selbstredend drinnen. Doch wie sieht es mit lackierten Stühlen oder furnierten Ti-

schen aus? Auch hier ist Vorsicht geboten. Lacke sind im Außenbereich nichts Außergewöhnliches. Sie unterscheiden sich aber in ihrer Widerstandsfähigkeit von denen für Innenräume, da sie der Witterung stärker ausgesetzt sind. Bilden sich feine Risse, sind die Folgeschäden geringer, wenn die Möbel im Innenraum stehen. Außen ist die Wahrscheinlichkeit hingegen höher, dass Feuchtigkeit unter die feinen Risse dringt. Die wiederum kann dann von Blicken unbemerkt das Holz schädigen.

Auch Furniere sind nicht die erste Wahl, wenn es um Möbel geht, die drinnen wie draußen genutzt werden können. Und das bezieht sich nicht nur auf die schon erwähnte Biedermeierkommode. Denn die dünnen Zierhölzer sind nur aufgeleimt und können sich durch Feuchtigkeit ablösen. Abgesehen davon, dass das Furnier dann unschöne Wellen wirft, kann auch unter nur teilweise abgelösten Furnierflächen ein die Substanz bedrohender Nässebeschädigungen entstehen. →

Foto: blackCAT/gettyimages





### Pluspunkt unlackiertes Vollholz

Möbelstücke ohne Lack oder Furnier haben den Vorteil, dass nichts abplatzen oder sich lösen kann. Wie lange Möbel aus unbehandeltem Holz halten, wenn sie der Witterung ausgesetzt sind, hängt auch von der Dauerhaftigkeit der verwendeten Holzart ab. Die Dauerhaftigkeit bezeichnet die Widerstandsfähigkeit des Holzes gegen Pilzbefall. Die im Labor ermittelten Werte werden in Dauerhaftigkeitsklassen wiedergegeben, die von 1, sehr hoch, bis 5, sehr gering, reichen. In den höchsten Klassen sind vor allem Tropenhölzer zu finden, aber beispielsweise auch die Robinie. Heimische Nadelhölzer wie Kiefer oder Douglasie landen dagegen am unteren Ende der Skala, sind also anfälliger für Pilze.

Es gibt aber durchaus Möglichkeiten, weniger dauerhafte Holzarten besser zu schützen. Ein energieintensives Verfahren ist die Thermobehandlung. Dabei wird Holz bis zu zwei Tage lang bei Temperaturen zwischen 160 und 230 Grad Celsius getrocknet, danach über mehrere Stunden mit Wasserdampf auf 170 bis 250 Grad Celsius erhitzt. Bei diesem Verfahren, das bis zu dreimal wiederholt werden kann, baut sich der Holzzucker teilweise ab. Dadurch wird das Holz für Schädlinge weniger schmackhaft und ist besser geschützt. Auch weist es durch die Wärmebehandlung

Stühle am besten schräg stellen, so kann das Wasser ablaufen.



## TIPPS

### für die Pflege

- Wasser sollte nie lange auf Holz stehen, da dieses aufquillt. Ein paar Regentropfen mögen an der Oberfläche abperlen, aber bei längerem Regen sollten die Möbel abgedeckt werden. Und auch die Füße sollten nicht in Pfützen stehen.
- Wasser ablaufen lassen und abwischen.
- Stellen Sie ungenutzte Möbel so, dass ihre Oberflächen schräg stehen. So kann Wasser ablaufen, ohne sich auf der Oberfläche zu stauen.
- Bessern Sie Lackschäden aus.
- Splitternder Lack mag Vintageflair verleihen. Doch wenn dadurch Holzflächen ungeschützt sind, geht das Möbelstück schneller kaputt. Bessern Sie schadhafte Stellen lieber gleich aus – vor allem wenn Sie Stuhl oder Bank im Freien nutzen.
- Lasur oder Holzöl schützt und frischt das Holz auf.



Geschützter Standort: Draußen-Möbel halten länger, wenn sie nicht auf feuchtem Untergrund stehen.

**„Es müssen nicht immer spezielle Gartenmöbel sein. Auch Möbel aus der Wohnung können draußen schön und nützlich sein. Wichtig ist, sie sorgsam zu behandeln.“**



**Eva Bodenmüller**  
ÖKO-TEST-Autorin



## Vier alternative Holzarten für draußen

**Wärmebehandeltes Holz oder Thermo-holz** ist keine Holzart, wird aber vielfach als Ersatz für Tropenhölzer gesehen. Die Behandlung macht Holzarten wie Fichte, Erle oder Kiefer resistenter gegen Pilzbefall. Trotz des hohen Energieverbrauchs bei der Produktion hat Thermoholz eine bessere Öko-Bilanz als Tropenhölzer.

**Eichenholz** gehört zu den teureren, aber auch sehr langlebigen Hölzern – und das selbst unter widrigen Umständen. So sind Städte wie Venedig oder Amsterdam auf Eichenpfählen gegründet. Eichenholz verträgt einiges an Beanspruchung und wird von Böden über Arbeitsflächen bis hin zu Möbeln verwendet.

**Lärchenholz** ist ein beliebtes Fassadenholz, wird aber auch für Möbel verwendet. Naturbelassen vergraut es durch Witterungseinfluss und bekommt einen silbernen Glanz.

**Robinienholz** gehört ebenfalls zu den Harthölzern, gilt sogar als härter als Eiche. Das Holz der Robinie wird als Alternative zu Tropenhölzern gesehen und bereits auf vielfältige Weise im Garten- und Landschaftsbau eingesetzt, von Palisaden über Spielgeräte für Kinder bis zu Gartenmöbeln. Allerdings zählen Robinien zu den invasiven Neophyten, die in ihrem Bestand bedrohte Öko-Systeme wie Magerrasen, Sandrockenrasen oder Kalkmagerrasen gefährden.

Wasser besser ab und bleibt formstabil. Das Holz verfärbt sich und nimmt einen dunkleren Farbton an – je nach Länge der Behandlung. Mit einer langen Haltbarkeit gleicht Thermoholz seine Energiebilanz zumindest teilweise aus.

Weniger Energieaufwand erfordert eine Lasur zum Schutz von Vollholz (siehe auch Test Holzlasuren ab Seite 100). Hier ist vor allem Muskelkraft und Ausdauer gefragt. Der Anstrich muss in der Regel mehrmals aufgetragen werden. Besonders die im Außenbereich verwendeten Dünnschichtlasuren dringen tief in das Holz ein, heben seine Maserung hervor und erhalten gleichzeitig seine Oberflächenstruktur. Allerdings ist das Lasieren keine einmalige Arbeit. Vielmehr verwittert die Lasur, verbleicht und wäscht aus. Wie häufig nachgestrichen werden muss, hängt von der Lasur ab, aber auch davon, wie stark die Möbel dem Wetter ausgesetzt sind.

Auch Holzöle schützen, pflegen und lassen das Holz wieder frischer aussehen. Sie eignen sich für unbehandeltes Holz und sind in verschiedenen Qualitäten erhältlich: Mit Pigmenten für einen leichten Farbschimmer oder als reine Pflegeöle für Glanz und gut sichtbare Maserung.

### Richtig aufgestellt

Idyllisch sieht die lange Tafel aus, die mitten auf der Wiese steht. Doch ebenda lauern die Gefahren für das Holz. Über das feuchte Erdreich können Pilze in das Holz eindringen. Ist der Esstisch auf dem Rasen eine einmalige Angelegenheit, stellt sich das Problem kaum. Zumal wenn die Teile, die den Boden berührt haben, danach abgewischt werden. Verbleiben Tisch und Stühle aber den ganzen Sommer im Freien, sollten sie auf einem schnell trocknenden Untergrund aufgestellt und besser vor Feuchtigkeit geschützt werden.

UV-Strahlung schadet den Möbeln. Stehen sie aber dauerhaft im Schatten, trocknet durch Regen oder Tau verursachte Feuchtigkeit schlechter. Dann kann es ebenfalls zu Schäden am Holz kommen. Möbel, die nicht genutzt werden, sollten daher abgedeckt oder zumindest unter einen Unterstand gestellt werden. Konstruktiv bieten sich klappbare Möbel an. Platzsparend sind sie obendrein, sollten sie nicht als Ganzjahresmöbel fungieren. Die richtige Aufbewahrung ist eine Möglichkeit, lange Freude an den Holzmöbeln auch im Freien zu haben. Wer nicht ständig räumen möchte, sollte zudem auf Durchlässigkeit

achten. Eine durchgehende Tischplatte ist praktisch. Hat sie aber Löcher oder besteht aus einzelnen Latten, kann Regenwasser nicht nur an den Kanten, sondern auch mittig ablaufen. Das gilt für Sitzflächen von Stühlen und Bänken natürlich ebenso.

### Und wenn doch Schäden auftreten?

Gleich welche Holzmöbel in den Garten wandern, Pflege brauchen sie alle. Am besten zweimal im Jahr: zum Beginn der Saison und am Ende. Auch zwischendurch darf natürlich mal eine Beschädigung am Lack oder Furnier ausgebessert werden. Vieles lässt sich selbst machen, mit Schmirgelpapier etwa den alten Lack entfernen oder anrauen und dann neu streichen. Kleine Kratzer im Vollholz können als Lebenssspuren durchgehen, oder aber mit passendem Wachs oder Kitt verspachtelt werden. Je wertvoller die Möbel sind, desto eher lohnt es sich aber, auf Fachkräfte zurückzugreifen. Vor allem, wenn tatsächlich die Einrichtung aus dem Wohnraum nach draußen wandert. Aber das kann ja auch genau andersrum sein. Ein Gartentisch im Esszimmer hält die Träumerei von warmen Sommerabenden auch in der kälteren Jahreszeit wach.





Regenwasserreservoir und Lebensraum für Tiere und Pflanzen: Gartenteiche erfüllen vielfältige Funktionen.

Fotos: nastya\_ph/getty images; anat chant/Shutterstock; alsutsky/Shutterstock

**B**rigitte Martin engagiert sich seit Jahrzehnten im Naturschutzverband BUND, sie ist Sprecherin des Arbeitskreises Stadtnatur Hessen, organisiert Veranstaltungen und Vorträge – und sie versorgt den 400-Quadratmeter-Garten rund um ihr Reihenendhaus in Darmstadt. „Wasserreservoirs anzulegen ist absolut sinnvoll, um starke Niederschläge im eigenen Garten abzufangen und damit der Trockenheit zu begegnen“, sagt die 69-Jährige. Ihre Familie habe schon vor vielen Jahren unterirdische Zisternen rund ums Haus verbuddelt und einen Teich angelegt, außerdem das Dach des Hauses begrünt. Und das System funktioniere zuverlässig.

„Wir haben noch nie mit Leitungswasser auffüllen müssen.“ Wenn im Frühling Sumpfdotterblumen zwischen Binsen und Seggen gelb strahlen und die ersten Einagsfliegen auf der Wasseroberfläche tänzeln, beginne für sie das Wassergartenjahr, erzählt Martin. Schon bald folgen dann rote und blaue Kleinlibellen, die ihr Leben am Wasser beginnen.

Die Grundidee der garteneigenen Wasserkreislaufwirtschaft: Regenwasser wird von Dachflächen in einen temporären oder dauerhaften Teich, in Zisternen oder kleine Wasserläufe abgeleitet, besonders um starke Niederschläge nachhaltig zu nutzen. Ein Loch von etwa zwei mal zwei mal →



# Niederschläge nachhaltig nutzen

Die Klimakrise lässt viele Gärten trockener werden, sorgt aber auch für heftige Starkregen. Ein Ausweg aus dem Dilemma sind natürliche Wasserspeicher: Teiche, Tümpel, Gräben und Zisternen sorgen für einen ökologischen Wasserhaushalt – und bereichern das Gartenleben.

TEXT: SVEN HEITKAMP



zwei Metern reicht bereits, um große Zisterne von 2.000 bis 5.000 Litern in der Erde zu versenken. Daran werden eine Minitauchpumpe und ein perforierter Schlauch angeschlossen – für sparsame Tröpfchenbewässerung an trockenen Tagen. Wer auf Strom verzichten will oder nur einen kleinen Garten hat, kann auch eine Handschwengelpumpe anschließen und seine Beete mit der Gießkanne bewässern.

### Teichfolien aus PVC sollten tabu sein

Doch es geht auch ohne Zisternen. Naturteiche, Sumpf- und Wassergräben halten nicht nur das Regenwasser im Gelände, sondern schaffen zugleich Lebensräume für feuchtigkeitsliebende Tiere und Pflanzen. Ein kleiner Gartenteich kann in der Nähe des Hauses oder der Laube angelegt werden. Er sollte möglichst offen in der Sonne oder im Halbschatten liegen, da Wasserpflanzen Licht und Wärme mögen. Zudem sollte der Teich genügend Abstand zu Bäumen und Sträuchern haben, damit im Herbst nicht zu viel Laub hinein fällt – oder man spannt während des Laubfalls ein Netz darüber. Schon zwei Meter Durchmesser und ein Meter Tiefe können genügen. „Große Teiche ab zehn bis 20 Quadratmetern Fläche bieten natürlich mehr Möglichkeiten“, sagt



Platz an der Sonne:  
Wasserpflanzen lieben Licht.

## AUFGABEN

### April



1

Säen im Gemüsebeet, unter anderem: Dill, Erbsen, Gartenkresse, Koriander, Möhren, Mangold, Rote Bete, Petersilie, Salate, Schnittlauch, Spinat.

2

Die Böden in den Beeten gut lockern, nach Bedarf mit Kompost, Jauchen oder organischem Dünger versorgen und ungewollte Kräuter entfernen. Auch die Hochbeete startklar machen.

3

Erdbeeren und Knoblauch pflanzen, Beerenosbst mit Kompost düngen, Himbeeren auslichten.

4

Sträucher und weichholzige Pflanzen wie Lavendel und Rosen zurückschneiden.

5

Blühstreifen mit heimischen Blühmischungen für Insekten und andere Tiere anlegen.

6

Rhabarber ab Ende April ernten: Stangen nicht abschneiden, sondern mit einer Drehbewegung und einem kräftigen Ruck aus dem Stock ziehen.



Garteneigene Kreislaufwirtschaft:  
Regenwasser wird aufgefangen und  
zur Bewässerung genutzt.

Martin. Als Bodenabdichtung bietet sich eine spezielle Teichfolie aus Kautschuk oder kautschukähnlichem EPDM an. Auf PVC oder andere Kunststoffe sollte man aus ökologischen Gründen unbedingt verzichten. Unter die Folie kommt als Drainage eine Kiesschicht oder grobkörniger Sand. Zusätzlich hilft ein Wurzelschutzwlies gegen kleine Steine im Boden.

Als Untergrund für die Bepflanzung wird auf die Folie eine lehmige Pflanzerde aufgetragen. Darauf kommt eine Sandschicht, um Algenbildung zu vermeiden. Das Gefälle des Teichs darf allerdings nicht steiler als 30 Grad werden, da sonst die Erde abrutscht. Eine flache Uferzone bietet ohnehin mehr Lebensräume und Sicherheit für Tiere. „Ein Teich ist nicht nur eine wichtige Wasserstelle für Igel, Vögel, Fledermäuse und Insekten wie Schmetterlinge und Bienen, sondern auch Trittsstein für Libellen und Wohnort für Wasserkäfer“, betont Martin. „Die Tiere sollten aber nicht ertrinken können.“



## Pflanzen für Wärme und Trockenheit

Die Auswahl an wärmeliebenden und trockenheitstoleranten Stauden, Gehölzen, Sträuchern, Gräsern, Kräutern und Blumen ist enorm. Damit ist der Garten auch ohne viel Gießen für Hitzeperioden im Hochsommer besser gewappnet. Generell eignen sich dafür Gewächse mit kleinen und harten Blättern – auf diese Weise schützt sich die Pflanze vor dem Austrocknen und verhindert, dass Wasser großflächig verdunstet. Tiefwurzler erreichen zudem Wasser aus unteren Bodenregionen und kommen mit zeitweiser Trockenheit besser zurecht. Beispiele für genügsame Pflanzen sind Blaustahlhafer, Federgras, Katzenminze, Wollziest und Storzschnabel, Gelber Lauch, Kugel-Lauch, Beifuß, Oregano,

Küchensalbei, Kartäusernelken, Blauer Lein und Färberkamille, Spornblume und Eisenkraut, Wilde Möhre, Wild-Tulpen und Wiesen-Witwenblume.

Mittlerweile kommen auch immer mehr Ratgeber zu trockenheitsrelevanten Gartenpflanzen auf den Markt. Unter anderem sind bereits erschienen: „Garten ohne Gießen: Mit 44 trockenheits-toleranten Pflanzen clever gärtnern“ von Annette Lepple, „Echte Hitzeprofis. Nachhaltige Gartengestaltung mit trockenheitsliebenden Stauden“ von Katrin Lügerbauer (beide Verlag Eugen Ulmer) und „Trockenhelden. Naturnah gärtnern ohne gießen“ von Simone Kern (Verlag Kosmos).

**„Ein Teich ist nicht nur eine wichtige Wasserstelle für Igel, Vögel, Fledermäuse und Insekten, sondern auch Trittstein für Libellen und Wohnort für Wasserkäfer.“**



**Brigitte Martin**  
Naturschutzverband BUND

An der Einmündung der Regenrinne am Ufer des Teichs kann eine kleine Schilfzone das Wasser vorklären. Als Alternative zu einem Regenrohr kann ein kleiner Bachlauf mit Kautschukfolie und Kies angelegt werden. Schon ein geringes Gefälle genügt. Auch ein Überlauf mit Kiesschüttung, der etwa zehn Zentimeter tiefer liegt als die sonstige Uferböschung, sollte eingebaut werden, sagt Martin. Der Wasserauslass sollte vom Haus abgewandt in Richtung einer Wiese und eines Beetes ausgerichtet werden, das einen stärkeren Wasserzulauf gut verträgt.

**Wasser im Garten schafft Lebensräume**  
Bepflanzt wird der kleine Teich zum Beispiel mit Zwergseerosen, die winterhart sind und mit geringen Wasserständen auskommen. Am Ufer können viele neue Gartenbewohner wie Sumpfdotterblumen, Sumpf-Wolfsmilch und Sumpf-Schwertlilien, Wasserminze, Pfennigkraut und Blutweiderich, Binsen und Seggen wachsen. „Ein paar Eimer Wasser aus einem beste-

henden Gewässer sorgen für eine sofortige Besiedelung mit Kleintieren wie Wasser- und Schlammschnecken“, sagt Martin. Bald würden auch Libellen, Wasserkäfer und andere Insekten zufliegen. „Auf Fische sollten man aber verzichten – man tut weder sich noch den Fischen einen Gefallen.“ Außerdem kann man dann auch auf spezielle Techniken wie Umwälzpumpen und Filter verzichten.

Wer weder Teiche noch Zisternen anlegen wolle, könne zumindest an vielen Stellen im Garten Mörtelkübel, Fässer, Zinkwannen und Balkonkästen als Wasserreservoirs aufstellen und bepflanzen. Zwerg-Seerosen wachsen sogar im Eimer. „Wer Wasser im Garten hält“, sagt Brigitte Martin, „schafft Lebensräume und bereichert sein Gartenleben.“ 



Mit unserem Gartenplaner zeigen wir Ihnen Monat für Monat, was wichtig wird. Im nächsten Heft: Ökologisch düngen.



# Dem Fanø-Gefühl auf der Spur

Wer reif ist für die Insel muss nicht ans Mittelmeer oder in die Karibik fliegen. Die dänische Insel Fanø, 50 Kilometer nördlich von Sylt, bietet jede Menge Abwechslung, dazu Radwege, lokale Bio-Küche und einen der schönsten Strände Europas.

TEXT: HANNAH GLASER

Nordby  
Hovedgaden



Gerade mal zwölf Minuten dauert die Reise in eine andere Welt. Die Fähre startet zwischen Kränen und Schloten im lärmigen Industriehafen von Esbjerg und legt zwölf Minuten später in Nordby an, dem Hauptort der Insel Fanø. Möwen schreien, es riecht nach Salzwasser, vor pastellfarbenen Häusern wachsen Stockrosen, auf der kleinen Sandbank unweit vom Fähranleger döst eine Robbe.

Durchatmen, hier darf man das Tempo aus dem Leben nehmen. „Giv dig tid“ – „Nimm dir Zeit“ steht auf einem Schild am Straßenrand. Doch noch ist man im Alltagsmodus: Fix im Vermietbüro die Schlüssel fürs Ferienhaus abholen und gleich mit dem Auto an den Strand und, wie alle Neu-Ankommlinge, ein paar überschwängliche Runden drehen. Der feste Sand ist voller kreisrunder Reifenspuren. Raus aus

Endloser Strand und reetgedeckte Häuser – nur zwei der Zutaten für das legendäre Fanø-Feeling.



dem Auto und zu Fuß weiter, hinein in Wind und Weite. 700 Meter breit ist der Strand, das Wasser glitzert in der Ferne.

Am Wassersaum pure Natur wie in einer Nordsee-Doku: Regenpfeifer trippeln in der Brandungszone, Lachmöwen schaukeln auf den flachen Wellen, Austernfischer stochern mit ihren roten Schnäbeln im Schlick nach Würmern. Die Luft ist so frisch als würde man reinen Sauerstoff atmen. Am weiten Himmel wabern Wolkengebirge wie auf einem Kitschgemälde, und bald geht auch schon mit großem Drama die Sonne unter.

#### Dr. med. Fanø: Inselfeeling auf Rezept

Gebannt steht man da und schluckt. Ist es das jetzt, jenes Fanø-Gefühl, von dem so viele schwärmen? Denn Dänemarks nördlichste Insel im Wattenmeer hat mehr →

Fans als eine Rockband Groupies. Bei Facebook tauschen sie sich unter dem Motto „Wir lieben Fanø“ aus, wie man die Zeit bis zum nächsten Inseltrip übersteht, sie tragen T-Shirts mit der Aufschrift „Ich brauche keine Therapie. Ich muss nur nach Fanø.“ Und sie träumen davon, dass ihnen der Arzt drei Wochen auf der Insel per Rezept verschreibt, „Dr. med. Fanø“ heißt eines der vielen Büchlein, das die Sehnsucht der „Fanø-Infizierten“ füllt.

Am nächsten Tag steht ein Ausflug ins Watt auf dem Programm, mit Helen, die vor einigen Jahren auf die Insel ausgewandert ist und seither mit Besuchern auf Robbensafari geht. Und die dafür sorgt, dass man die vermeintlich eintönige Schlammwüste bald mit anderen Augen sieht. Denn im Watt spielt sich das Leben untertage ab – unter dem seidig schmatzenden Schlick, den Algenteppichen und dem Relief aus Wellenlinien, das Wind und Strömung dem Meeresboden aufgedrückt haben.

Wer da die gespreizten Finger durch den Boden zieht, hat gleich ein paar Herzmuscheln in der schlammigen Hand, die sich fix wieder eingraben, sobald man sie fallen lässt. Der Pierwurm, den Helen als nächstes ans Tageslicht hievt, frisst den Sand und filtert dabei die Nährstoffe heraus. Das gereinigte Material befördert er in langen Schnüren nach oben. Und schon entdeckt man überall die Sandspaghetti-Häufchen.

### Gruselgeschichten mit Hintersinn

Inzwischen ist die Gruppe bei den Robben angekommen, die sich zu Hunderten auf der Sandbank tummeln, und Helen erzählt jetzt Gruselgeschichten mit Hintersinn. Wie sich zwei Mütter mit Kinderwagen allein ins Watt gewagt hatten, vom Wasser überrascht wurden und man am Ende nur noch die leeren Wagen auf einer Sandbank fand. Merke: Nie ohne Guide ins Watt! Und wie sich Touristen so lange um einen Heuler gedrängt hatten, bis die Robbenmutter ihr Kind verstieß und der Kleine deswegen getötet werden musste. Merke: Immer großen Abstand zu Robbenbabys halten – wie überhaupt zu allen Wildtieren auf der Insel.

Und womit kann man sich jenseits von Strand und Watt die Zeit vertreiben? Tatsächlich hat Fanø mehr zu bieten als in einer



1



2



3

1 Von wegen eintönig: Wer im Watt wandert, sieht das bald mit anderen Augen.

2 Robbensafari: Auf der Sandbank Galgrev leben hunderte der Tiere.

3 Kurz vorm Abheben: Die Strandsegler bei Rindby düsen über den harten Sand.

Urlaubswoche passt. Die Insel mit dem Rad zu erobern steht ganz oben auf der Liste. Sie ist gerade mal 16 km lang und 5 km breit, und Radwege führen überall hin. Wer mit dem Wind im Rücken am Meer entlangschnurrt, wird von Glückshormonen geflutet und ist kurz davor abzuheben. Schneller sind nur die Rennsegler, die bei Rindby über den Sand flitzen.

Platz zwei auf der Hitliste: Die beiden Dörfer Nordby im Norden, wo auch die Fähre anlegt und Sønderho im Süden. In Nordby lockt die malerische Hauptstraße Hovedgaden mit kleinen Boutiquen, der Glasbläserei, den beiden Museen (siehe Infoteil) und dem Geheimtipp für einen inseltypischen Lunch bei Tilde Rudbeck. Ihr Restaurant ist nur über Mittag geöffnet, damit sie abends Zeit hat für Mann und fünf Kinder. Tilde liebt ihre Insel und hat sich zum Ziel gesetzt, alle kulinarischen Köstlichkeiten Fanøs zu servieren – vom legendären „Fanø Laks“ vom

Fischer Leif über das Fleisch frei laufender Angus-Rinder bis zum Eis von Hansens. Ihre Kreationen sehen aus wie Gemälde, und in ihrer Feinkost-Abteilung kann man sich mit Gourmet-Souvenirs der Insel eindecken.

Sønderho, nur 12 Kilometer weiter südlich, gilt als schönstes Dorf Dänemarks. Stundenlang kann man hier über verschwiegene Pfade bummeln, sich im Labyrinth aus schmalen Fußwegen verlaufen, die zum Kunstmuseum führen, zum Sønderho Kro, dem besten Restaurant der Insel, immer vorbei an reetgedeckten Häusern mit einem Blumenmeer im Vorgarten, und schließlich auch zu Hannes Hus. Das Seemannshaus ist seit 1750 unverändert geblieben. Hannes Mann verschwand samt seinem Schiff auf einer Reise nach Island, die 34-jährige Witwe zog hier ihre drei Kinder groß, ohne Heizung und fließendes Wasser. In der Südostküche kann man sie mit ihrem → Mann auf alten Fotos sehen.



Urlaub buchen:  
[destinature.de](https://destinature.de)

## destinature®

Die Natur wird zum Hotel!

In unseren destinature Dörfern wird die Natur zum Hotel. Übernachten Sie in Hitzacker an der Elbe oder in Ernzen in der Südeifel in komfortablen Tiny Houses oder in Betten direkt unter dem Sternenhimmel. Genießen Sie leckeres Frühstück, Getränke und Snacks im Bio-Bistro und entspannen Sie im Outdoor-Wellnessbereich.

Weitere Informationen  
und Buchung auf  
[destinature.de](https://destinature.de)

Deutscher  
Tourismuspreis  
2021  
1. Preis



## Fayence-Hunde als Souvenir

Auf den Fenstersimsen vieler Häuser auf Fanø sitzt ein Hundepaar aus Fayence-Keramik, typisch mit schwarzer Schnauze, hellem Fell und wehmütigem Blick, ein Brauch aus dem 19. Jahrhundert, als Fanø zu den Großmächten der Segelschiffahrt zählte. War der Mann auf See blickten ihm die Hunde hinterher. War er wohlbehalten zu Hause schauten die Hunde nach innen. Heute sind die Fayence-Hunde, wie man sie im Kunsthändlerladen von Lars Nielsen in Sønderho findet, beliebte Souvenirs. Lars hat historische Stücke und kann viele Geschichten dazu erzählen. Doch am meisten freut er sich, dass sein Dorf wächst: „Noch vor zehn Jahren gab es hier gerade mal zwei Kinder, jetzt sind es schon 18 im Kindergarten.“ Die meisten Inseln verlieren Einwohner, auf Fanø wächst die Bevölkerung dank der schnellen Verbindung aufs Festland, wo ein Drittel der 3.500 Inselbewohner arbeitet.

Zwischen beiden Dörfern liegt der Zauberwald der Klitplantage. 1896 wurde er angepflanzt, um den Sandflug zu bremsen. Heute wandert man auf weichen Wegen aus Sand und Kiefernadeln, begleitet vom Rauschen in den windgekrümmten Wipfeln, durch Heide und einen lichten Wald, der aussieht wie die Vorlage für eine japanische Tuschezeichnung. Vorbei an einem Weiher voller Seerosen und über den Pælebjerg geht es bis zum Meer.

## Waldspielplatz und Woll-Tage

Mit Kindern kommt man vermutlich nicht so weit, also besser ein Picknick einpacken, denn in der Klitplantage versteckt sich ein Waldspielplatz wie aus dem Märchen, mit lebensgroßen Holzfiguren, wilden Trollen und Gestalten aus den Andersen-Geschichten, Hindernisbahnen und Klettertürmen, alles handschmeichelnd aus Holz geschnitzt. Bollerwagen stehen gratis bereit, dazu Grill- und Feuerstellen, ideal um einen Sommertag zu vertrödeln.

Bleiben die Kunstmärkte und Manufakturen, die Maler, Keramiker, Glasbläser, Bernsteinschleifer und Schmuckdesigner, die sich auf Fanø angesiedelt haben. Im Sommer stellen viele von ihnen ihre Werke in der „Fanø Strandgalleri“ in Rindby aus.



Sønderho im Süden der Insel gilt als schönstes Dorf Dänemarks. Hier kann man sich durch ein Labyrinth aus schmalen Fußwegen treiben lassen.

Christel Seyfarths farbenfrohe Strickwaren kann man das ganze Jahr in der FanøButik in Nordby durchstöbern. Christel stammt aus einer Seefahrerfamilie und hat das Handwerk mit Nadel und Faden zur Kunst erhoben. Seit über 15 Jahren organisiert sie das Fanø Strickfestival, das inzwischen Nordby Wooldays heißt. Zuletzt fanden sich mehr als 10.000 Besucherinnen aus aller Welt ein, um sich über das Stricken auszutauschen und Spaß zu haben.

Wer es gewohnt ist, in der Stadt zu erwachen, den wird Fanø jeden Morgen aufs Neue überwältigen, denn über Dünen und Meer liegt eine Schönheit, die fast unwirklich ist. Manchmal steht frühmorgens ein weißer Reiher im Dünengras, nicht weit vom Ferienhaus, sein Hals ein Fragezeichen. Glückwunsch, wer jetzt nicht schnell das Handy für ein Foto sucht. Wer einfach nur bleibt und schaut, vielleicht die Kaffeetasse in der Hand, der ist auf Fanø angekommen.

**Fanø wächst:  
„Noch vor zehn  
Jahren gab es hier  
gerade mal zwei  
Kinder, jetzt sind  
es schon 18 im  
Kindergarten.“**

**Lars Nielsen**  
betreibt in Sønderho einen  
Kunsthandwerksladen

# Viel zu erleben: Tipps und Ausflüge

## ANREISE

Mit der Bahn bis Niebüll, von dort über Tønder weiter nach Esbjerg. Mit dem Flixbus z.B. von Frankfurt in 13 Stunden über Kolding nach Esbjerg, mit dem Auto ab Hamburg 3,5 Stunden. Drei Fähren verbinden Esbjerg und Fanø, darunter die grün lackierte Elektrofähre „Grotte“. Das Ticket kauft man im Hafenbüro, es gilt auf jeder Fähre ohne Reservierung. Die Überfahrt dauert 12 Minuten und kostet hin und zurück für Pkw und bis zu 9 Passagieren 249 DKK (34 Euro), Fußgänger zahlen 27 DKK (3,60 Euro). [fanoelinjen.de](http://fanoelinjen.de)

## Wohnen im Ferienhaus

Danibo vermietet mehr als 700 Ferienhäuser und Ferienwohnungen auf der Insel, von zwei bis zwölf Personen. Im Büro im Hafen von Nordby, 100 Meter vom Fähranleger entfernt, nimmt man den Schlüssel in Empfang, die Mitarbeiterinnen sprechen deutsch, Häuser kosten ab 350 Euro pro Woche. [danibo.dk/de](http://danibo.dk/de).

## ERLEBEN

### Radfahren

Radwege erschließen die ganze Insel. Man darf mit dem Rad an den Strand und kostenlos auf die Fähre. Mehrere Routen stehen zur Wahl, wie die Panoramårute 404, die Atlantikwallroute (je 26 km) zu den Überresten der Wehrmacht-Bunker und die Big Five Tour zu den fünf „höchsten“ Dünen (37 km). Räder kann man an jeder Ecke mieten, Fanø Bikes bringt die Räder kostenlos zum Ferienhaus und holt sie wieder ab. Ein Rad kostet pro Woche mit Transport zum Ferienhaus 550 DKK (74 Euro) Reservierung: [info@fanofirmaevent.dk](mailto:info@fanofirmaevent.dk)

### Seehundsafari

Mit einem Guide geht es zu Fuß durchs Wattenmeer zur Sandbank Galgrev, wo hunderte Robben leben. Touren von April bis Oktober, Treff am Sønderho-Strand.

[clubfanoe.dk/de](http://clubfanoe.dk/de)

### Strandsegeln

Bei der Blokartschule am Strand 3 km süd-



Die Sønderho Kirke beherbergt Dänemarks größte Votivschiff-Sammlung.

bringt Besuchern das Leben im Wattenmeer auf ästhetische, poetische und moderne Weise näher. Hier starten auch geführte Touren wie die Traktorfahrt nach Mandø. Mai–Okt. tägl. 10–17 Uhr, Nov.–April tägl. 10–16 Uhr. [vadehavscsentret.dk/de](http://vadehavscsentret.dk/de)

### Drachenfestival

Unkommerzielles Happening: Man trifft Freunde und lässt gemeinsam Drachen steigen, bis zu 5.000 sind gleichzeitig in der Luft; 15.–18. Juni 2023.

[kitefliersmeetingfanoe.de/index.html](http://kitefliersmeetingfanoe.de/index.html)

### Fanø Strickfestival

heißt seit 2022 Nordby Wooldays; 14.–17. September 2023, mit Workshops, Musik und Modeschauen. [wooldays.dk](http://wooldays.dk)

## ESSEN

Im Hofladen Fanø Angus og Merino, Postvejen 26, gibt es Souvenirs und Wolle der eigenen Schafe, dazu hausgemachte Salami, Chorizo und das Fleisch der freilebenden Angusrinder. Öffnungszeiten online und Tel. +45 26 702952, [facebook.com/fanoeangusogmerino](http://facebook.com/fanoeangusogmerino)

Spezialität in Hilde Rudbecks Restaurant in Nordby sind „Rudbecks Tapas“. Im Feinkostladen finden sich kulinarische Inselspezialitäten wie „Kveller Salt“, eine Delikatesse aus den Salzwiesen. Hovedgaden 90, tägl. 11.30–16 Uhr, [rudbecks.dk](http://rudbecks.dk)

Slagter Christiansen ist in ganz Dänemark ein Begriff. Ein Besuch seiner Metzgerei in Nordby ist ein Erlebnis. [fanoeslagteren.dk](http://fanoeslagteren.dk)

Die Küche im Sønderho Kro aus dem Jahr 1722 ist unter Gourmets bekannt, besser reservieren (Tel. +45 7516 4009). Regionale Spezialitäten gibt es bei den Burger Boys beim Rindby Supermarkt, im Ambassaden in Nordby mit Kinderspielzimmer, in Nanas Stue mit Fliesenmuseum in Sønderho und gegenüber in Fajancen sowie in Kellers Spisehus in Fanø Bad unweit vom Strand.

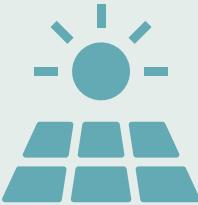
INFOS: [visitfanoe.dk/de/home](http://visitfanoe.dk/de/home)



## Schottergarten-Verbot ist rechtens

Die zuständigen Behörden dürfen Schottergärten verbieten und deren Beseitigung anordnen. Das hat das niedersächsische Oberverwaltungsgericht (OVG) in Lüneburg entschieden (Az. 1 LA 20/22) und damit die Berufung gegen ein Urteil des Verwaltungsgerichts Hannover zurückgewiesen. Geklagt hatten Hauseigentümer aus Diepholz in Niedersachsen, die zwei Kiesbeete mit einer Fläche von etwa 50 Quadratmetern vor ihrem Einfamilienhaus angelegt hatten, in denen „punktuell“ einzelne Grünpflanzen steckten. Da es sich dabei um keine Grünfläche handele, sah die Stadt Diepholz in dem Schottergarten einen Verstoß gegen die niedersächsische Bauordnung und ordnete an, den Kies aus den Beeten zu entfernen.

# Kurz & klar



## Die Zahl 87

Prozent

aller importierten

Photovoltaikanlagen kamen 2022 aus China – ihr Wert betrug ca. 3,1 Milliarden Euro. Insgesamt führte Deutschland im vergangenen Jahr Photovoltaikanlagen für 3,6 Milliarden Euro ein.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis) zwischen dem 6. und 9. Januar 2023

## In Energieeffizienz investiert



Mietwohnungen sind im Schnitt ähnlich energieeffizient wie Eigentumswohnungen. Das ergab eine Studie des Potsdam-Institut für Klimaforschung (PIK) und des RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung – und entkräftet damit die Vermutung, Vermietende würden aufgrund mangelnder Anreize zu wenig in Energieeffizienz investieren, da sie nicht direkt von den Energieeinsparungen profitieren. Den Berechnungen zufolge lag die jährliche Differenz zwischen Miet- und Eigentumswohnungen bei zwei Kilowattstunden pro Quadratmeter. Das entspricht bei einer Wohnung mit 75 m<sup>2</sup> Mehrkosten von etwa 30 Euro. Die Studienergebnisse gelten zunächst nur für Wohnungen, die zwischen 2019 und 2021 neu am Immobilienmarkt angeboten wurden, bei denen es also zu einem Mieter- bzw. Eigentümerwechsel kam. Dass Deutschland ein Mieterland ist, sei also offenbar „kein entscheidendes Hindernis für die Wärmewende“, sagt Puja Singhal, Klimapolitikforscherin am PIK.

Illustrationen: noun project

Fotos: U. J. Alexander/Shutterstock; natrot/Shutterstock



BUCHTIPP

## GRÜN, GUT, GÜNSTIG

Im Alltag grün und nachhaltig zu leben ist automatisch teurer? Im Gegenteil: Mit 111 Tipps beweist Nachhaltigkeitsexpertin Alexandra Achenbach, dass das ein Vorurteil ist. Denn bewusster Konsum heißt auch: viel selber machen, reparieren, tauschen und möglichst nichts verschwenden. Das spart Geld, schont die Umwelt – und macht sogar Spaß.

**Alexandra Achenbach:**  
**Nachhaltig, aber günstig!** | Oekom | 128 Seiten | 14 Euro





# BEWEGEN

UMWELT · POLITIK · GELD



Foto:imago/Xinhua

**122 Interview:** Forscherin Christine Figgener: Ein Leben für die Meeresschildkröten

**130 Kolumne:** Leider geil – eingelegte Weinblätter



# „Sie stehen für alles, was im Meer schiefläuft“

Christine Figgener rettet seit vielen Jahren Meeresschildkröten an den Stränden Costa Ricas. Weltberühmt wurde sie, als sie einem Tier einen langen Strohhalm aus der Nase zog. Nun ist ihr erstes Buch erschienen.

INTERVIEW: SVEN HEITKAMP

**ÖKO-TEST: Wo erreichen wir Sie?**

**Christine Figgener:** In Gandoca im Süden Costa Ricas, ein Dorf mit knapp 150 Einwohnern. Unser Karibik-Strand endet an der Grenze zu Panama. Klingt paradiesisch, ist es auch. Aber mein Tag hat heute Morgen um 4:30 Uhr begonnen...

**Was treiben Sie so früh?**

Wir suchen Nester von Meeresschildkröten, bevor die Flut bis zu den Eiern steigt. Manchmal ist es knapp und wir können sie gerade noch in letzter Minute soweit verlegen, dass sie nicht überschwemmt werden. Glücklicherweise bekommen wir hin und wieder einen Hinweis, wenn jemand eine Schildkrötenspur am Strand gesehen hat. Wir retten in jeder Saison 90 bis 95 Prozent aller gelegten Nester.

**„14 Plastikteile reichen aus, um die Überlebenswahrscheinlichkeit einer jungen Schildkröte extrem herabzusetzen.“**

**Christine Figgener**

studierte Biologie in Tübingen und Würzburg und promovierte in Texas. Sie erforscht seit 2007 Meeresschildkröten in Costa Rica und engagiert sich für ihren Schutz. Dafür gründete sie die Naturschutzorganisation „COASTS“ sowie die Beratungsfirma Nämaka Conservation Science.

**Was passiert mit den Eiern?**

Früher hatten wir noch eine Inkubationsstation zum Ausbrüten, auf dem Strand sogar zwei. Aber der ist inzwischen so schmal geworden, dass wir das nicht mehr machen können – die Eier würden weggeschwemmt werden. Wir verlegen deshalb jedes Nest einzeln an Strandabschnitte, wo sie wenigstens die zwei Monate, die die Eier brauchen bis zum Schlupf der Babys, überstehen. Außerdem müssen wir die Eier vor Wilderern verstecken, das ist die zweite Challenge.

**Trotz strenger Verbote?**

Eigentlich sind alle Schildkrötenarten in Costa Rica vor illegaler Ausbeutung gesetzlich geschützt. Wer die Eier unerlaubt verwendet und verkauft, kann mit bis zu drei Jahren Gefängnis bestraft werden. Aber die Realität sieht anders aus. Wenn Wilderer erwischt werden, fahren sie oft schon am Nachmittag hupend bei uns vorbei und winken uns hämisch zu. Man kennt uns hier in der Gegend. Unsere Meeresschutz-Organisation COASTS ist neben der Bananenplantage der größte Arbeitgeber im Dorf.

**Wie viele Menschen arbeiten bei Ihnen?**

In der Saison haben wir zehn Leute und mehr unter Vertrag. Wir patrouillieren auf einem Strandabschnitt von fast zehn Kilometern, ein Mensch allein könnte das gar nicht bewerkstelligen. Während der Nistsaison, die mindestens von März bis Oktober geht, sind wir von 19 Uhr abends bis 4 Uhr morgens kontinuierlich auf dem Strand, um die nistenden Weibchen und ihre Eier zu beschützen. Diese Präsenz schreckt auch viele Wilderer ab. Tagsüber machen wir Inventuren, wenn die Nester schlüpfen. Außerdem fahren wir für manche Projekte mit dem Boot raus und fangen Schildkröten im Wasser, um deren Bestände zu untersuchen.

**Sie wurden international berühmt durch ein emotionales Youtube-Video, in dem sie einer Meeresschildkröte einen Strohhalm aus der Nase ziehen. Es wur-**

**de inzwischen mehr als 100 Millionen mal geklickt. Wie kam es dazu?**

Ich war im Sommer 2015 damit beschäftigt, Daten für meine Doktorarbeit über das Verhalten von Meeresschildkröten zu sammeln. Dafür habe ich am Pazifik Schildkröten aus dem Meer gefangen, untersucht und wieder ins Wasser zurück verfrachtet. An dem Tag, es war der 10. August 2015, hatten wir schon den ganzen Tag gesammelt. Plötzlich rief mein Kollege: Hey, die hat was ganz Komisches in der Nase! Ich dachte an die üblichen Seepocken, habe aber meine Kamera draufgehalten. Das Objekt wurde immer länger und hatte schwarze Streifen. Dann haben wir ein Stückchen abgeschnitten, mein Assistent hat drauf gebissen und gesagt: Das ist Plastik! In Amerika bekommt man zu seinen Getränken ja immer einen Strohhalm dazu. Dabei ist es die Krone unnützer Gegenstände. Und diese arme Schildkröte hatte es in der Nase! Wenigstens konnten wir den Strohhalm entfernen und sie wieder ins Meer entlassen. Das Video habe ich dann ungeschnitten hochgeladen. Die Leute, die es sehen, sollen ruhig den gleichen Schock und die Schuldgefühle verspüren, die auch wir empfunden haben.

**Welche Reaktionen und Auswirkungen gab es danach?**

Es ging in der ganzen Welt viral und hat für sehr positive Reaktionen gesorgt. Das Merkwürdige war nur: Während ich in vielen Ländern Interviews gegeben habe, gab es keine einzige Anfrage aus Deutschland, obwohl das Video von mir als Deutscher gedreht wurde. Aber viele neue Gesetze, mit denen Länder Strohhalme und anderes Einmalplastik verbannt haben, sind nicht zuletzt auf dieses Video zurückzuführen – es wurde in mehreren politischen Anhörungen als Beweismittel gezeigt. Dabei wusste man bereits seit den 1980er-Jahren, dass Plastik im Meer ein Riesenproblem für Schildkröten darstellt. Aber dieses Video hat eben auch eine sehr emotionale Wirkung. →

## Welche Folgen gab es für Sie und Ihre Arbeit?

Anfangs habe ich das gar nicht so gesehen, aber im Nachhinein kann ich sagen: Ich habe eine unglaubliche internationale Plattform geschenkt bekommen, um über Meeresschildkröten und deren große Gefährdung zu sprechen – und die Leute hören mir zu.

## Jetzt erscheint Ihr erstes Buch. Warum?

Es gab bisher wenig populäre Sachbücher über Meeresschildkröten. Als ich für eine Verlagsanfrage aus den USA an einem Konzept für ein Buch saß, kam die E-Mail einer Lektorin eines Verlags in Deutschland. Wir sind uns schnell einig geworden. Mir geht es darum, Menschen für Meeresschildkröten zu begeistern und zugleich auf deren Gefährdung aufmerksam zu machen. Sie stehen symbolisch für alles, was im Meer schiefläuft. Das kann ich aus meiner Perspektive an-

schaulich und emotional erzählen. Ich hoffe, dass das Buch dazu führt, dass die Menschen merken: Ja, wir müssen helfen. Wir brauchen viel mehr Leute im Naturschutz. Und wir brauchen mehr Frauen und junge Mädchen. Dazu bedarf es mehr weiblicher Vorbilder. Ich möchte mit meiner Geschichte Mut machen, seine Träume zu verwirklichen.

## Wie sind Sie dazu gekommen, Meeresschildkröten-Forscherin und -Retterin in Costa Rica zu werden?

Meeresforscherin wollte ich schon im Kindergartenalter werden. Die Meeresschildkröten kamen zufällig durch einen Aushang an der Uni Würzburg dazu. Darauf bin ich zum Projekt nach Costa Rica gekommen und habe das erste Mal eine Lederschildkröte gesehen – und war hin und weg. Es ist eine große Ehre, sie beim Nisten beobachten zu können. Costa Rica hat mit seinen zwei Küsten am Pazifik und der Karibik eine unglaublich große Biodiversität. Von sieben Meeresschildkröten-Arten, die es weltweit gibt, haben fünf ihre Niststrände und Kinderstuben auch in Costa Rica.

## Wie akut ist deren Gefährdung?

Jede einzelne Art steht auf der Roten Liste. Zwei Arten sind ganz akut vom Aussterben bedroht, darunter die Lederschildkröten-Population bei uns im Ostpazifik. Es wird geschätzt, dass wir dort 2030 keine Lederschildkröten mehr haben. Früher kamen allein an unseren Strände in jeder Saison bis zu 2.000 Weibchen, die zwischen fünf und sieben Nester gelegt haben. In der letzten Saison waren es noch zwei. Dort sind über mehrere Dekaden fast alle Nester geklaut worden, so dass es keine neuen Generationen mehr gegeben hat.

## Was sind ansonsten die größten Bedrohungen für Meeresschildkröten?

Vor allem die industrielle Fischerei, die ausgewachsene Tiere herausfischt, die kaum noch natürliche Feinde haben – wenn da nicht der Mensch wäre. Es wird

alles gefischt, was bei uns auf den Teller kommt: Thunfisch, Krabben, Makrelen. Dafür setzt die industrielle Fischerei kilometerlange Stellnetze ein, die tagelang im Wasser verbleiben. Der Beifang verendet einfach in den Netzen, weil in internationalen Gewässern jeder macht, was er will. Konservative Schätzungen gehen davon aus, dass wir jedes Jahr mehrere Hunderttausend Meeresschildkröten an die Fischerei verlieren, weil sie regelmäßig Luft holen müssen. Wenn sie sich in den Netzen verheddern, ertrinken sie. Außerdem treiben in den Meeren sehr viele Geisternetze der Fischerei. Davon sind selbst Wale und Haie betroffen.

## Welche Auswirkungen hat der zunehmende Plastikmüll im Meer?

Nach unseren Untersuchungen haben 50 bis 80 Prozent aller Schildkröten Plastik im Magen. Wir verlieren jedes Jahr Tausende Tiere, weil sie Plastik gefressen haben, das den Magen verschließt oder perforiert und die Schildkröte verhungern lässt. Auch Babys nehmen kleine Plastikpartikel zu sich, die viele Toxine mit sich bringen. Studien besagen, dass schon 14 Plastikteile ausreichen, um die Überlebenswahrscheinlichkeit einer jungen Schildkröte extrem herabzusetzen. Und wir wissen noch nicht, welche Auswirkungen hormonaktive Substanzen aus den Kunststoffen haben, die zur Unfruchtbarkeit führen.

## Spielt auch der Klimawandel eine Rolle?

Der Klimawandel verringert die Lebensräume der Meeresschildkröten extrem, weil der Anstieg der Meeresspiegel zur Erosion der Strände führt. Wir haben hier über die letzten 15 Jahre mehr als 60 Meter Strand horizontal verloren. Hinzu kommt, dass das biologische Geschlecht von Meeresschildkröten über die Sandtemperatur entschieden wird. Höhere Temperaturen führen zu mehr Weibchen, kältere Temperaturen zu mehr Männchen. Über die letzte Dekade produzieren wir mindestens 90 Prozent Weibchen an den meisten Stränden der Welt. Da die



### BUCHTIPP

## Zäher Kampf für die Ozeane

Meeresschildkröten sind ihr Leben, seit sie vor gut 16 Jahren nach Costa Rica auswanderte. Anschaulich erzählt Christine Figgener von ihrem Engagement für die Tiere, den Ozean und von den Gefahren, die damit verbunden sind – für die Schildkröten und auch für deren Schützer.



**Christine Figgener** | Meine Reise mit den Meeresschildkröten | Malik 2023 | 272 Seiten | 18 Euro.

Meeresschildkröten nisten am Strand. Um ihre Eier zu schützen, verlegen Christine Figgener und ihre Helfer die Nester einzeln an geschützte Strandabschnitte, an denen sie die Zeit bis zur Schlupf der Babys überstehen.



Geschlechtsreife erst mit 15 bis 45 Jahren erreicht ist, wird sich dieser Effekt erst in vielen Jahren zeigen. Unklar, ob wir dann überhaupt noch genug Männchen haben.

#### **Gibt es trotzdem Hoffnung? Können Sie auch Schildkrötenbestände retten?**

Für die Lederschildkröten bei uns in der Karibik sieht die Situation inzwischen etwas besser aus. Als ich hier angefangen habe, galten sie noch als vom Aussterben bedroht. Diese Einschätzung wurde revidiert, weil sich die Populationsabnahme verlangsamt hat. Sie sind nicht aus dem Schneider, aber es wird besser. Ich gebe die Hoffnung nicht auf, denn Meeresschildkröten sind unglaublich widerstandsfähig und existieren seit Millionen von Jahren. Mit etwas Hilfestellung sollten sie zu retten sein. Ein anderes positives Beispiel ist die Grüne Meeresschildkröte – einst Suppenschildkröte genannt – die früher als Delikatesse extrem ausgebautet wurde. Deren Bestände haben sich an vielen Orten der Welt gut erholt. Das zeigt, dass kontinuierliche Schutz-

maßnahmen über Dekaden hinweg dazu führen, dass eine vom Aussterben bedrohte Population zurückkehren kann. Ein Lichtblick ist auch die Echte Karettschildkröte, die noch als vom Aussterben bedroht klassifiziert wird. Als ich hier vor 15 Jahren angefangen habe, hatten wir weniger als 20 ihrer Nester am Strand, jetzt sind es wieder zwischen 100 und 200. Das gibt mir Hoffnung.

#### **Was kann man hier in Deutschland für die Meeresschildkröten tun?**

Es ist immer hilfreich, Organisationen vor Ort zu unterstützen. Es gibt den deutschen Förderverein ProMar, der Gelder für meine Arbeit sammelt, um Ausrüstung und unsere Leute zu finanzieren. Dahinter stehen Freunde, die mich im Projekt kennengelernt und versprochen haben, zu helfen. Aber man kann auch viel selbst tun, um den Klimawandel zu bekämpfen: weniger Fleisch essen, mit öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Fahrrad fahren, kein Plastik nutzen, keinen Meeresfisch essen. Im Urlaub in Re-

gionen, wo Meeresschildkröten nisten, sollte man nicht in Hotels wohnen, die an einem Niststrand stehen, und Sonnenschirme in den Sand rammen, wo Eier vergraben liegen könnten. Man findet auch Hotels, deren Beleuchtung reduziert und bernsteinfarben ist, weil Licht ein Riesenproblem für Meeresschildkröten darstellt. Voriges Jahr hat das Personal auf unserem kleinen Flughafen vergessen, das Flutlicht auszustellen. Morgens saß dann eine Lederschildkröte auf der Rollbahn. Da musste die Feuerwehr anrücken, um das Tier wieder zum Wasser zu schaffen. Natürlich darf man auch keine Meeresschildkröten-Eier oder Schmuck aus Schildpatt, dem Panzer der Echten Karettschildkröte, kaufen oder deren Fleisch im Restaurant bestellen. Um Schildkröten anzutreffen, muss man übrigens nicht nach Asien, Mittelamerika oder Afrika fliegen, sondern nur nach Mallorca oder ans Mittelmeer reisen. Selbst in der Nordsee tauchen manchmal Schildkröten auf, auch wenn sie dort nicht nisten.

## A

**Aldehyde** wie Hexanal sind natürliche Zersetzungprodukte der Zellulose. Sie treten dann verstärkt auf, wenn das Holz in der Produktion zu stark erhitzt wird. Sie sind vor allem geruchsbelästigend, zum Teil können sie aber – wie auch Formaldehyd – Schleimhäute reizen, Schwindel, Übelkeit, Kopfschmerzen verursachen und auch Allergien auslösen.

**Aromatische Kohlenwasserstoffe (Aromaten)** können das zentrale Nervensystem und innere Organe schädigen oder gelten als fruchtschädigend. Einige sind krebserregend, andere stehen unter Krebsverdacht.

**Arsen** ist ein giftiges Halbmetall, das in seiner anorganischen Form bereits in geringen Dosen Haut-, Lungen- und Harnwegstumore auslösen kann. Das stellte die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) in einer Stellungnahme vom Oktober 2009 fest. Bei langfristiger Aufnahme würden auch Hautschäden, Störungen der Entwicklung und der Nerven beobachtet. Es gibt außerdem Anhaltspunkte für ein verringertes Geburtsgewicht. Organisches Arsen gilt hingegen als unproblematisch.

## B

**Blei:** Schwermetall, das sich im Körper anreichern kann. Blei ist als nervengiftig bekannt und kann bei Kleinkindern das Gehirn schädigen. Schon geringe Mengen können zu Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit und Gewichtsabnahme führen.

**Butanonoxim** wird bei lösemittelhaltigen Lacken und Ölen als Hautverhinderungsmittel eingesetzt, bei neutral vernetzten Silikonfugenmassen ist es ein mögliches Vernetzungsmittel. Aufgrund von Tierversuchen gilt es als krebserzeugend für den Menschen und kann allergische Reaktionen hervorrufen. Es ist deklarierungspflichtig.

## C

**Chlorhexidin** ist ein allergisierendes Konservierungsmittel.

**Chlorphenesin** wird zur Konservierung eingesetzt und gehört zu der Gruppe der halogenorganischen Verbindungen. Es kann zu Hautirritationen führen. Die Kosmetik-Verordnung VO (EG) Nr. 1223/2009 beschränkt den Einsatz in kosmetischen Mitteln auf 0,3 %.

## F

**Flüchtige organische Verbindungen (VOC)** belasten die Raumluft und können beispielsweise zum Sick-Building-Syndrom führen, das mit Symptomen wie Müdigkeit oder Kopfschmerzen einhergeht. Auf ein Gemisch von verschiedenen flüchtigen Substanzen, deren Summe als **TVOC** ausgewiesen wird, können Menschen sensibler reagieren als auf einzelne Substanzen.

**Fluorid** macht den Zahnschmelz widerstandsfähiger gegen Karies. Daher ist ein Fluoridzusatz von 1.000 bis 1.500 mg/kg in Zahnpasta wünschenswert. Er beschleunigt die Wiedereinlagerung von Mineralien in den Zahnschmelz und verhindert, dass Mineralien herausgelöst werden. Fluorid wirkt vor allem lokal, wenn der Mineralstoff direkt mit den Zähnen in Berührung kommt.

## H

**Halogenorganische Verbindungen** sind eine Gruppe von mehreren Tausend Stoffen, die Brom, Jod oder (meistens) Chlor enthalten. Viele gelten als allergieauslösend, manche erzeugen Krebs, fast alle reichern sich in der

Umwelt an. Die Hersteller wenden oft ein, dass es unschädliche und sogar nützliche halogenorganische Verbindungen gibt. Dabei handelt es sich aber zumeist um natürliche, nicht um künstlich hergestellte Stoffe. Wegen der Vielzahl der halogenorganischen Verbindungen ist mit der Testmethode, die das von uns beauftragte Labor anwendet, die genaue Verbindung nicht feststellbar. Auch die Hersteller wissen meist nicht, welcher Stoff in ihrem Produkt vorkommt. Wer jedes Risiko meiden will, muss daher zu Produkten ohne halogenorganische Verbindungen greifen.

## I

**Iodpropinylbutylcarbamid (IPBC, auch Iodopropynylbutylcarbamid geschrieben)** ist ein zugelassener biozider Wirkstoff, der als Fungizid vor Bläupilzen und Fäule schützt. Gleichzeitig kann IPBC Allergien auslösen, schwere Augenschäden verursachen und Organe schädigen, wenn man ihm längere Zeit ausgesetzt ist. Außerdem ist die Substanz als sehr giftig für Wasserorganismen eingestuft.

**Iothiazolinone** werden als Konservierungsmittel oder als biozider Wirkstoff eingesetzt. Sie können Allergien auslösen und Augen und Haut reizen. Ein besonders hohes sensibilisierendes Potenzial haben die Chlorothiazolinone.

## K

**Kobalt**: Der Staub von Kobalt und einigen Kobaltverbindungen hat sich im Tierversuch als hinreichend krebs erzeugend erwiesen, sodass sie auch als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden. Weitere Kobaltverbindungen wie die Kobaltcarboxylate haben vermutlich ein ähnlich bedenkliches Potenzial. Außerdem können Kobalt und Kobaltverbindungen Allergien auslösen.

## M

**Mineralöl**, das in Lebensmitteln gefunden wird, besteht aus gesättigten (MOSH) oder aromatischen (MOAH) Mineralölkohlenwasserstoffen. Von den MOSH ist bekannt, dass sie sich im menschlichen Fettgewebe, in Leber, Milz und den Lymphknoten anreichern. Unter den MOAH können sich krebserregende und erbgutschädigende Substanzen befinden. Mögliche Quellen für Mineralöl in Lebensmitteln sind Übergänge aus Altpapierverpackungen, in der Produktion eingesetzte Schmierstoffe, aber auch technische Hilfsstoffe wie Form- und Walzöle oder Klebstoffe. Teilweise findet man unter den MOSH auch sogenannte MOSH-Analoga. Sie lassen sich im Labor bei den gefundenen Mengen in der Regel nicht von den MOSH unterscheiden. Zu den MOSH-Analogen gehören etwa POSH (= Oligomere aus Kunststoffen) oder PAO (= Bestandteile von synthetischen Schmierstoffen). Gesundheitlich bewertet sind die Analoga bislang nicht. Weil sie chemisch ähnlich sind, ist es wahrscheinlich, dass sie sich auch ähnlich verhalten.

## N

**Natriumlaurylsulfat**: Schaummittel in Zahnpasten. Das aggressive Tensid kann die empfindlichen Schleimhäute reizen.

## O

**Optische Aufheller** belasten die Umwelt, weil sie kaum abgebaut werden. Ihre Herstellung ist sehr aufwendig.

Die Weißmacher sind in den Fasern der Textilien nicht fest gebunden.

## P

**Paraffine/Erdölprodukte**: Meist aus Erdöl hergestellt. Diese künstlichen Stoffe integrieren sich nicht so mühe los ins Gleichgewicht der Haut, wie die Bestandteile natürlicher Öle, die beispielsweise in Naturkosmetikprodukten stecken. Paraffinhaltige Kosmetika sind häufig mit aromatischen Kohlenwasserstoffen (MOAH) verunreinigt. Einige MOAH stehen in Verdacht, Krebs zu erregen. Auf **Parfüm** reagieren immer mehr Menschen allergisch.

**PEG/PEG-Derivate** verbinden als Emulgatoren Wasser und Fett. Diese Stoffe können die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen. In Salben werden sie eingesetzt, um die Bestandteile gleichmäßig zu mischen; in Shampoos dienen sie auch als Tenside.

**Pestizide** sind chemisch-synthetische Spritzgifte für Pflanzen, deren Anwendung und Rückstände Mensch und Umwelt gefährden. Geringe Rückstände, die immer wieder in Lebensmitteln entdeckt werden, stellen in der Regel kein akutes Gesundheitsrisiko dar. Problematisch kann aber die häufige Aufnahme geringer Pestizidkonzentrationen sein.

Zu den **besonders bedenklichen Pestiziden** zählen Stoffe, die etwa von der Weltgesundheitsorganisation als extrem gefährlich oder hochgefährlich klassifiziert oder nach dem global harmonisierten System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) als krebserregend, fortpflanzungsschädigend oder erbgutverändernd eingestuft sind. Auch die amerikanische Umweltbehörde EPA und die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) beurteilen Pestizide in Hinblick auf gesundheitlich bedenkliche Eigenschaften. Umweltorganisationen wie das deutsche Pestizid-Aktions-Netzwerk (PAN Germany) beurteilen auch stark bienengiftige Pestizide als besonders bedenklich.

## R

**Rezyklatanteil**: Post-Consumer-Rezyklate (PCR) in Kunststoffen sind die Anteile wiederverwerteten Plastiks, die aus der häuslichen Wertstoffsammlung (Gelber Sack, Gelbe Tonne) und dem Kreislauf für PET- und PE-Pfandflaschen stammen. Bei Post-Industrial-Rezyklaten (PIR) hingegen handelt es sich um Reste aus der Kunststoffproduktion, die noch nicht im Wertstoffkreislauf waren. PCR-Anteile in Kunststoffen tragen zur Kreislaufwirtschaft bei, verringern die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen und entlasten so die Umwelt.

## S

**Silber** wird in Kosmetika und Textilien, z.B. in Funktionskleidung, eingesetzt, da Silberionen antimikrobiell und dadurch geruchshemmend wirken. Wenn sich Silber aus Produkten löst, gelangt es in die Umwelt. Laut Bundesinstitut für Risikobewertung liegen nicht genügend Untersuchungsergebnisse vor, um die langfristige Wirkung von Silber auf den menschlichen Organismus und die Umwelt abschließend einzuschätzen zu können. Außerdem kann der inflationäre Gebrauch von Silber in Textilien dazu führen, dass Bakterien resistent gegen Silberionen werden. So wäre der hilfreiche Einsatz zur Wundbehandlung und gegen Entzündungen in der Medizin gefährdet.

**Silikone** sind synthetische Polymere, in mehreren Stufen hergestellt aus Silizium und (meistens) Methan, dem Hauptbestandteil von Erdgas, und ein Ersatz für hochwertige pflanzliche Öle.

**Synthetische Polymere** sind künstliche, durch ein Polymerisationsverfahren hergestellte Makromoleküle. Sie stellen die Hauptkomponente von Kunststoffen dar. In fester Form eingesetzt dienen sie in kosmetischen Mitteln beispielsweise als Abrasiva in Peelings. In halbfester, gelartiger oder flüssiger Form fungieren sie als Filmbildner, Viskositätsregler, Emulgatoren oder Trübungsmittel. Wie sich schwer abbaubare, wasserlösliche synthetische Polymere auf die Umwelt auswirken, ist bislang unbekannt. Der Naturschutzbund NABU sieht eine gesetzliche Regulierungslücke bei Mikroplastik und gelösten Polymeren und fordert, dass ein Verbot von Mikroplastik auch Trübungs- und Füllstoffe umfassen müsse.

## T

**Titandioxid** findet Verwendung in Kosmetika als UV-Filter (Titanium Dioxide) und als Farbpigment (CI 77891). In Lebensmitteln wurde es als Lebensmittelzusatzstoff E 171 eingesetzt – bis zum Verbot im August 2022. Die Europäische Agentur für Lebensmittelsicherheit (EFSA) kam nach Sichtung neuer Studien zu dem Schluss, dass eine genotoxische Wirkung von E 171 nicht ausgeschlossen werden kann. Die ECHA stuft Titandioxid bei Inhalation als vermutlich karzinogen ein. In Kosmetika wie etwa Sprays und Puder ist es daher reguliert. Unklar ist weiterhin, inwieweit E 171 identisch ist mit Titandioxid in Kosmetika, das Verbraucherinnen und Verbraucher mit Lippenpflege und Mitteln für die Mundhygiene verschlucken können. Die Europäische Kommission will eine abschließende Einschätzung zum Thema Titandioxid in Kosmetik 2023 veröffentlichen.

## U

**Umkartons** belasten die Umwelt unnötig und sind nur akzeptabel, wenn sie eine Glasverpackung schützen oder mehrere unverzichtbare Teile/Produkte beinhalten.

Bei der Beurteilung des Katzenfutters wurde die **umsetzbare Energie** berücksichtigt. Sie erhält man, wenn man von der Gesamtenergie abzieht, was die Katze mit Kot und Harn ungenutzt wieder ausscheidet.

**Bedenkliche UV-Filter:** Etliche chemische UV-Filter sind in den Verdacht geraten, wie Hormone zu wirken. Für die Filter 4-Methylbenzylidencampher (4-MBC bzw. MBC), Ethylhexylmethoxycinnamat (Octylmethoxycinnamat, OMC), 3-Benzylidencampher (3-BC), Benzophenon-1 (BP1), Benzophenon-2 (BP2), Benzophenon-3 (Oxybenzon) wurde die hormonelle Wirksamkeit im Tierversuch gezeigt. Bei den Filtern Homosalat (Homomenthylsalicylat bzw. HMS), Octyl-Dimethyl-Para-Amino-Benzoi-Acid (OD-PABA), Octocrylen und Etocrylen liegen Hinweise auf eine hormonelle Wirkung aus Zellversuchen vor. Homosalat ist mittlerweile nur noch in Kosmetika für das Gesicht mit Ausnahme von treibgas-haltiger Spraykosmetik in Gehalten bis 7,34 % erlaubt. Kosmetika mit 3-Benzylidencampher (3-BC) dürfen seit Februar 2016 nicht mehr im Unionsmarkt bereitgestellt werden. Einige der Filter werden von der Haut aufgenommen und sind in der Muttermilch nachzuweisen. BP1, BP2 und Etocrylen sind in der EU nicht als Sonnenschutzfilter zugelassen, können aber als Zusatzstoffe eingesetzt werden, zum Beispiel Benzophenon-2 in Parfümölen.

## V

**VOC** → flüchtige organische Verbindungen.

## Impressum

### Verlag

**Anschrift** (zugleich auch ladungsfähige Anschrift für alle im Impressum genannten Verantwortlichen):  
ÖKO-TEST Verlag GmbH & Co. KG;  
Postfach 90 07 66, 60447 Frankfurt am Main;  
Kasseler Str. 1a, 60486 Frankfurt am Main  
**Telefon:** 0 69 / 97777-0  
**Telefax:** 0 69 / 97777-139  
**E-Mail:** verlag@oekotest.de  
**Internet:** oekotest.de

**Geschäftsführerin:** Kerstin Scheidecker  
**Handelsregister:** HRA 52152

**Bankverbindung:**  
Vereinigte Volksbank eG,  
IBAN: DE39 4726 4367 2706 0484 00  
BIC: GENODEM1STM

### ÖKO-TEST-LESERSERVICE

**Sie wollen abonnieren oder ein Heft bestellen?**  
**Internet:** shop.oekotest.de  
Leserservice ÖKO-TEST Verlag  
Postfach 13 63  
82034 Deisenhofen  
**Telefon:** 0 69 / 3 65 06 26 26  
**Telefax:** 0 69 / 3 65 06 26 27  
**E-Mail:** leserservice@oekotest.de

### Anregungen und Wünsche?

**E-Mail:** redaktion@oekotest.de

**Chefredakteurin:** Kerstin Scheidecker

**Stellv. Chefredakteur/-innen:**

Cordula Posdorf (Leitung Onlineredaktion), Jürgen Steinert (Leitung Testressort), Katja Tölle

**Leiter Digitale Produktion:** Christian Stackler

**Chef vom Dienst:** Jochen Dingeldein

**Redaktion:** Heike Baier, Sarah Becker, Vanessa Christa, Annette Dohrmann (Leitung Magazin), Hanh Friedrich, Birgit Hinsch, Lisa-Marie Karl, Marieke Marijani, Johanna Michl (stellvertretende Leitung Testressort), Victoria Pfisterer, Bianca Puff (stellvertretende Leitung Testressort), Meike Rix, Dimitrij Rudenko, Philip Schulze, Christine Throl, Cerline Wolf-Gorny

**Redaktionsassistenz:** Peter Dienelt, Claudia Hasselberg, Elzbieta Podeszwa, Ingrid Pohl, Verena Richter

**Gestaltung/Layout:** Jochen Dingeldein (verantwortlich), Bettina Kratzsch (Artdirection), Sina Kern, Katrin Neff; Eric Schütz (Titelgestaltung)

**Bildredaktion:** Sonja Dietz, Ullrich Böhnke (Produktfotos), Nina Rocco

**Lektorat:** Das gute Wort

**Redaktionsschluss:** 1. März 2023

**Verantwortlich für den Inhalt:**

Kerstin Scheidecker (V.i.S.d.P.)

**ÖKO-TEST-Online:**

Cordula Posdorf (Leitung), Hannah Pompalla, Lena Wenzel, Ann-Cathrin Witte

**Presseanfragen:**

Karen Richterich

**Telefon:** 0151/5323-1963



### Vermarktung:

**ÖKO-TEST AG**

**Vorstand:** Dr. Serge Schäfers

**Aufsichtsratsvorsitzender:** Norbert Schüren

### Werbevermarktung Print / Online:

Dr. Serge Schäfers (Leitung),

**Telefon:** 0 69 / 97777-140, Sabine Glathe (-147), Kai Leven (-143), Alexander Metzler (-158), Ralf Wohlleben (-148).

**Internet:** oekotest-ag.de/media

**E-Mail:** anzeigen@oekotest-ag.de

Zzt. gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 39 vom 1. Januar 2023.

### Anzeigenassistenz/-disposition:

Ulrike Just, **Telefon:** 0 69 / 97777-140

**E-Mail:** anzeigen@oekotest-ag.de

**E-Mail:** onlinevermarktung@oekotest-ag.de

### Verlagsrepräsentanz Print

#### Nielsen 2, 3 a, 3 b, 4, Automobil:

Verlagsbüro Felchner,  
Sylvia Felchner, Andrea Dyck,  
Alte Steige 26, 87600 Kaufbeuren,  
**Telefon:** 0 8341 / 871401, Fax 0 8341 / 871404,  
**E-Mail:** s.felchner@verlagsbuero-felchner.de,  
andrea.dyck@oekotest-ag.de

### ÖKO-TEST Label:

Sandra Mack (Leitung),

**Telefon:** 0 69 / 97777-163, Diana Kant (-220)

**Internet:** oekotest-ag.de/label-lizenz

**E-Mail:** labellizenz@oekotest-ag.de

### Verwaltung AG: Beate Möller

#### Urheber- und Verlagsrechte:

Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge, insbesondere auch Tests und deren Ergebnisse, sind urheberrechtlich geschützt. Der Rechtschutz gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form – durch Nachdruck, Kopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in einer von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Entsprechendes gilt auch für die sonstige Verbreitung, insbesondere in elektronischen Medien.

### Erscheinungsweise:

monatlich

### Vertrieb über den Zeitschriftenhandel:

MZV GmbH & Co. KG,

Ohmstr. 1, 85716 Unterschleißheim, **mzv.de**

**Preise Jahresabo:** Inland 70,80 Euro;

EU: 81,70 Euro; restliche Welt: 95,70 Euro; Schüller/Studenten (Deutschland): 49,90 Euro; Digital: 59,99 Euro; weitere Angebote siehe **oekotest.de**

**Preise Einzelhefte:** Inland: 6,50 Euro; Schweiz: 7,90 sFr; Österreich: 6,50 Euro;

Benelux: 6,50 Euro; Italien: 6,80 Euro

Auch erhältlich in den Bahnhofs- und Flughafenbuchhandlungen in Deutschland.

**ISSN 0948-2644**

**Beilagen/Teilbeilagen:** Plan International Deutschland e.V. Bramfelder Str. 22305 Hamburg; WETell GmbH Paul-Ehrlich-Straße, 779106 Freiburg

**Druck/Belichtung:** ADV Schoder, Augsburger Druck- und Verlagshaus GmbH.

**Papier/Inhalt:** Hergestellt aus 100 % Altpapier, zertifiziert mit dem „Blauen Umweltengel“.

# VORSCHAU

Mai 2023

**ÖKO-TEST 5/2023** erscheint  
am Donnerstag, dem **20. April 2023**

## Erdbeeren – Genuss mit gutem Gewissen?

Wir bekommen von Erdbeeren kaum genug. Und importieren daher einen Großteil der roten Früchte – aus wasserarmen Gegenden wie Spanien oder Marokko, oder den Niederlanden, wo sie energieintensiv in Gewächshäusern gedeihen. Doch sind Erdbeeren aus Deutschland automatisch besser fürs Klima? Lohnt es sich also, auf heimische Ware zu warten?

**Erdbeeren**

**TEST** Bis bei uns die Freilandsaison für Erdbeeren beginnt, dauert es noch. Die Früchte im Test stammen daher fast alle aus Spanien. Wir wollten wissen, wie es um das Wassermanagement und die Arbeitsbedingungen beim Anbau der beliebten Beeren steht – und ob sie mit Spritzgiften belastet sind.

**AB 5. APRIL IM HANDEL****ÖKO-TEST Spezial Baby**

Viele aktuelle Angebote (Magazine, Sonderhefte und Testergebnisse) unter [okotest.de/shop](http://okotest.de/shop)

**Couscous**

**TEST** In der orientalischen Küche sind die Hartweizenkügelchen unverzichtbar. Wir haben 20 Produkte im Test.

**Anti-Schuppen-Shampoos**

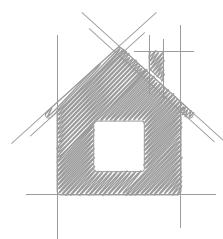
Sie versprechen Hilfe bei schuppender Kopfhaut. Geht das auch ohne aggressive Substanzen?

**Lösliches Kakaopulver**

**TEST** Jede Menge Zucker, etwas Kakao – und was steckt sonst noch in den 16 schokoladigen Drinks?

**Enthaarungscremes**

**TEST** Viel Chemie ebnet hier den Weg zu glatter Haut. Ein Ergebnis bedenklicher Substanzen? Im Test: 17 Cremes für Frauen und Männer.

**ÖKO-TEST****EXTRA****Bauen & Wohnen**

Test Silikon-Fugenmassen: Alles dicht?

Bad sanieren: Das geht auch in Eigenregie

Nachhaltig wohnen: Ein ganz besonderes Haus

## Mehr Putzspaß, wenn es brummt und vibriert?

**Elektrische Kinderzahnbürsten**

Wie liegen sie in der Hand? Sind ihre Borsten akzeptabel abgerundet? Wie lange hält der Akku – und überstehen sie auch einen Sturz? Wir haben elf elektrische Zahnbürsten für Kinder umfassend geprüft.



# MARKTPLATZ

Auch Sie wollen mit Ihrer Anzeige im ÖKO-TEST Magazin 1,17 Millionen\* Leser erreichen?

Rufen Sie einfach an: 069/9 7777-140 – oder mailen Sie an: anzeigen@oekotest-ag.de

\*ÖKO-TEST Magazin, ma 2023 PM I

## GARTEN & NATUR



## KINDER & SPIELEN



## GESUNDHEIT & WELLNESS



## PRIVAT AN PRIVAT

**Gemeinschaftssuche/gründung:**  
Selbstversorgung, Permakultur, Freilernen, Alternativen zur Krankenkasse... Beratung, Adressen: ÖKODORF-Institut Tel.: 07764/933999, E-Mail: oekodorf@gemeinschaften.de www.pranawandern.de  
Visionsklärung, Naturgenuss

**Wenn ich groß bin, werde ich Engel.**



**Wir helfen Kindern, die nie erwachsen werden.**

**BUNDESVERBAND Kinderhospiz e.V.**  
www.bundesverband-kinderhospiz.de

IBAN DE03 4625 0049 0000 0290 33  
BIC: WELADED1OPE

## HAUS & WOHNEN




# „Leider geil!

## Einatmen, ausrasten

Das kann nicht gut sein. Nicht fürs Klima. Nicht für die Umwelt.

Nicht für die persönliche Öko-Bilanz. Wir tun es trotzdem.

Weil es leider geil ist und ÖKO-TEST-Mitarbeiterinnen auch nur Menschen sind. Heute auf der schwarzen Liste: weitgereiste Weinblätter.



VON KATJA TÖLLE



**W**AS EIGENTLICH NOCH, ÖKO-TEST?! Der/die, das *Nutella* habt ihr mir genommen, den *Heinz*-Ketchup – und jetzt noch die Weinblätter?! 19 Pestizide über Grenzwert in einem einzigen Produkt? Hättet ihr nicht auch was anderes testen können?!!! Fenchel, Blutwurst oder Rosenkohl, den ohnehin keiner ernsthaft mögen kann? Wollt ihr mir jetzt ALLES vermissen?!!! Was, bitte, WAS stimmt nicht mit euch?!!!“

Ich hätte gute Lust, so einen Leserbrief zu schreiben, mit exakt der wütend-aggressiven Interpunktions – wäre ich nicht selbst Teil dieser Öko-Miesmachertruppe. Und hätte ich nicht selbst den Artikel zu dem Test Weinblätter geschrieben, den meine großartige Kollegin Johanna Michl so gut recherchiert und entwickelt hat.

Ich meine, ganz ehrlich, es gab da natürlich immer schon diese Stimme in meinem Hinterkopf, die leise flüsterte: Oh, Katja, Weinblätter. Weinanbau ist schon pestizidintensiv, das weißt du, ne? Dass diese Spritzgifte jetzt alle ausschließlich auf den Trauben landen und nicht auch auf den Blättern, das ist schon ein bisschen Wunschdenken, ne? Ja, hab ich sie beruhigt (wenn Sie jetzt glauben, dass ich regelmäßig mit mir selbst rede, dann liegen Sie da zumindest nicht komplett falsch). Das weiß ich, habe ich gesagt, aber schau mal, die Weinblätter, die sind doch quasi ein Abfallprodukt des Weins. Das ist doch mega öko,

die noch zu verarbeiten. Ja, nur – und hier würde ich gern wieder in den Aggro-Leserbrief-Stil wechseln, weil meine Emotionen da auch beim Schreiben mit mir durchgehen: „Musstet ihr mir auch noch sagen, dass die OFT AUS CHINA kommen??!!?“

Klar, sind auch Weinblätter aus Griechenland weit gereist, aber aus China sind sie halt einfach noch mal deutlich weiter gereist. Und in China sind halt einfach auch Pestizide erlaubt, die bei uns längst verboten sind. Also, ÖKO-TEST, was soll ich jetzt bitte beim Griechen essen, wenn nicht die warme Vorspeisenplatte? Habt ihr euch das vorher mal überlegt? In gefühlt 95 Prozent der griechischen Restaurants in Deutschland ist die warme Vorspeisenplatte das einzige vegetarische Gericht auf der Karte! Die Lammplatte, soll die etwa besser fürs Klima sein?

Einatmen, ausatmen. Und Bio-Weinblätter kaufen. Welche die zumindest nicht aus China stammen.

Einatmen, ausrasten. Und die Aggressionen nicht in Richtung des Boten, sondern in Richtung des Verursachers richten: WAS EIGENTLICH NOCH, LEBENSMITTELINDUSTRIE?! Weinblätter aus CHINA??!! Und die auch noch in griechisch aussehende Verpackungen stecken?? Haben wir nicht genug Weinproduktion in Deutschland, Frankreich, Griechenland? Fallen da nicht GENUG Weinblätter ab? Was, bitte WAS stimmt nicht mit euch?!!??!





dormiente®  
BESSER GRÜN SCHLAFEN

# IM SCHLAF DAS KLIMA RETTEN

mit 100% Naturlatexmatratzen von dormiente



Eine Naturlatexmatratze bindet etwa 75 kg CO<sub>2</sub>.  
Damit können Sie zum Beispiel Ihre Waschmaschine 365 mal laufen lassen!





# Immer an deiner Seite ... ... mit Aloe Vera und 0% Parfüm.



**ROSSMANN**  
Mein Drogeriemarkt