

TEST  
168  
PRODUKTE  
FÜR JEDEN TAG

DAS ÄNDERT  
SICH 2023  
Neue Gesetze,  
neue Steuern

Januar 2023 6,50 Euro

## TEST ANFANGSMILCH

ENDLICH WENIGER  
MINERALÖL

ALKOHOLFREIER

# Sekt

Die zwei  
teuersten  
rasseln  
durch



168 PRODUKTE  
IM TEST

**NIKOTINERSATZ**  
Rauchfrei mit  
guten Hilfsmitteln

**SCHAUMFESTIGER**  
Es geht auch ohne  
Silikone

**TK-KRÄUTER**  
Edeka Bio und  
Frosta fallen durch

**FLÜSSIGSEIFEN**  
Naturkosmetik  
ist „sehr gut“





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!



ÖKO-TEST

# EDITORIAL

Januar 2023

## Sekt und gute Vorsätze

Was für eine Stimmungslage am Ende des Jahres. Wir fühlen uns erschöpft nach den Coronajahren und dem Jahr des Krieges. Steigende Preise machen uns zu schaffen. Und dann ist da noch die Klimakrise.

Und wir kommen trotzdem mit Sekt und guten Vorsätzen fürs neue Jahr um die Ecke? Was denn sonst! Wir machen weiter. Wir finden gesunde und nachhaltige Produkte. Wir sammeln Ideen für kleine und große Veränderungen. Gut, dass Sie, liebe Leserinnen und Leser, dabei sind. Danke dafür. Nicht resignieren, sondern an vielen Stellen bewusste, gute Entscheidungen ermöglichen, das ist auch in dieser schwierigen Lage zur Jahreswende unser Antrieb.

Also Sekt und gute Vorsätze? Ja, aber modern und nachhaltig. Mit den guten Vorsätzen in unserer Titelgeschichte (ab Seite 18) können wir dem Planeten tonnenweise CO<sub>2</sub> ersparen. Und wir lassen es in diesem Jahr mit alkoholfreiem Sekt knallen. Im Test ab Seite 32 finden Sie viele sehr gute und gute Marken fürs katerfreie Feiern und



**Kerstin Scheidecker**  
Chefredakteurin

Genießen. Alkoholfreien Sekt gab es früher nur als Kindersekt. In bunter Verpackung, süß und künstlich. Heute ist die Auswahl riesig. Viele große Marken haben ein alkoholfreies schäumendes Getränk im Angebot und tragen damit offenbar einer großen Nachfrage Rechnung. Es hat sich etwas verändert: Festlich geht heute auch ohne Alkohol. Anstoßen, feiern, etwas begießen – dazu steht an vielen Orten mittlerweile neben dem alkoholhaltigen Sekt auch die 0,0%-Variante. Autofahrende, Schwangere und alle, die einfach einen klaren Kopf behalten wollen, nehmen diese Veränderung gerne an. Es ist selbstverständlich und normal geworden, keinen Alkohol zu trinken und trotzdem mitzufeiern. Dann also Prost. Auf ein glückliches und gesundes Jahr 2023, machen wir weiter mit den guten Veränderungen!

Ihre Kerstin Scheidecker



Eine gute Veränderung präsentieren Meike Rix (links) und Hanh Friedrich im Test Anfangsmilch (ab Seite 92): Erstmals in einem größeren Test hat das beauftragte Labor in keinem einzigen Pulver aromatische Mineralölkohlenwasserstoffe nachgewiesen. Dafür hat ÖKO-TEST lange gekämpft.

Fotos: Anja Wägele

# Das Gefühl von Heimat. Genau das, was ich mir wünsche.



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



**BAUFRITZ®**  
WIR BAUEN GESUNDHEIT

# INHALT

Januar 2023



## TITEL

- 18 Zehn gute Vorsätze**  
Auf ein grünes neues Jahr!
- 28 Interview**  
Nachhaltigkeitspsychologe  
Marcel Hunecke
- 32 Alkoholfreier Sekt**  
 Prost! Die prickeln auch  
ohne Promille



## 52

### Tiefkühlkräuter

Frische aus dem Frost

## 74

### Augen-Make-up-Entferner

Augen zu und – abschminken

**LEBEN**  
ESSEN  
SCHÖNHEIT  
GESUNDHEIT  
**41**

- 42 Nikotinersatzprodukte**  
 Hilfe im Kampf gegen  
die Kippen
- 48 Nie mehr rauchen**  
Damit es endlich klappt mit  
dem Aufhören
- 52 Tiefkühlkräuter**  
 Grünzeug auf Eis
- 58 Nachhaltiger Kräuterkauf**  
Besser im Topf, in Plastik, als  
Bund oder tiefgekühlt?
- 62 Schaumfestiger**  
 Wenn Haare Halt suchen
- 70 Müll- und plastikfrei**  
Deutschlands erster  
Zero-Waste-Friseursalon
- 74 Augen-Make-up-Entferner**  
 Positive Aussichten
- 80 Abschminken mit Öl**  
Kann das ins Auge gehen?
- 82 Flüssigseife**  
 Auf Pump sauber
- 90 Kurz & klar**



# WACHSEN

KINDER  
FAMILIE  
PARTNERSCHAFT

**91**

**92 Anfangsmilch 1**  
 Endlich ohne MOAH

**98 Säuglingsnahrung**  
Das kommt in die Flasche

**100 Wunderkerzen zu Silvester**  
Kein harmloser Glitzerspaß

**104 Kurz & klar**



**92**

**Anfangsmilch 1**  
Gute Nachrichten für Eltern



Illustrationen: ivector/Shutterstock; Iegorova Olesja/Shutterstock; TALVA/Shutterstock

Fotos: Eskymaks/Shutterstock; Hof Gottenau; Cornelia Quaschning; Porporling/Shutterstock

# MACHEN

BAUEN  
WOHNEN  
REISEN

**105**

**106 Winterurlaub auf dem Bauernhof**  
Auszeit auf dem Land

**112 Grüne Reisetipps**  
Es wird wild

**114 Kurz & klar**



# BEWEGEN

UMWELT  
POLITIK  
GELD

**115**

**116 Das ändert sich 2023**  
Neues Jahr, neue Gesetze

**120 Interview**  
Volker Quaschning:  
„Wir brauchen die Energierevolution“



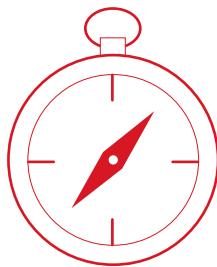
**124 Politisches Engagement**  
Wichtiger als Fleischverzicht und Plastikfasten?

**130 Kolumne**  
Leider geil: Blei und Böller



## STANDARDS

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



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.



## GENAUER BLICK LOHNT SICH

### Worauf müssen Mieter bei ihrer jährlichen Heizkostenabrechnung achten?

Generell gilt: Ist die Heizkostenabrechnung fehlerhaft, müssen Mieter keine Nachzahlung leisten. Die Heizkostenabrechnung ist spätestens zwölf Monate nach Ablauf des Abrechnungszeitraums fällig – zusammen mit der Betriebskostenabrechnung. Es muss daraus ersichtlich sein, wer die Abrechnung erstellt hat und welcher Zeitraum abgerechnet wird. Außerdem wie hoch die Kosten für den Brennstoff, dessen Anlieferung und die Heiznebenkosten für das ganze Haus sind. Ferner muss daraus hervorgehen, in welchem Verhältnis die Kosten auf den einzelnen Mieter verteilt sind, wie viel er tatsächlich verbraucht und was er vorausgezahlt hat. Außerdem muss ein Guthaben bzw. eine Nachzahlung berechnet sein. Wichtig: Reparatur und Instandhaltung der Heizanlage sind Sache – und Kosten – des Vermieters. Falls der Hausmeister für die Wartung zuständig ist, sollten Mieter darauf achten, dass die Arbeitszeiten dafür nicht doppelt abgerechnet werden.

## Gezielt lüften

### Wie lässt sich Schimmel verhindern, wenn man im Winter aufgrund der Energiepreise weniger heizt?

Trotz allen Sparwillens ist ein Mindestmaß an Heizen und Lüften wichtig. Denn wer die Raumtemperatur während der Heizperiode absenkt, erhöht das Risiko für Schimmelbildung. Massiv sogar, wenn in Innenräumen weniger als 16 bis 18°C herrschen. Der Grund: Kalte Luft nimmt Feuchtigkeit, die beim Kochen, Duschen oder Atmen entsteht, schlechter auf als warme. Sie schlägt sich etwa als Kondenswasser an Fenstern ab. Langes Lüften senkt die Luftfeuchtigkeit zwar, ist im Winter aber keine Option. Gegen beschlagene Scheiben hilft Stoßlüften, noch effektiver ist Querlüften. Am besten drei bis vier Mal täglich für fünf bis zehn Minuten – je mehr Personen in einer Wohnung leben, umso häufiger. Sorgen Sie vor allem nach dem Duschen oder Kochen dafür, dass die Feuchtigkeit schnell abziehen kann. Ansonsten sollten Sie versuchen, die Innenstemperatur möglichst konstant zu halten – tagsüber in Wohnräumen nicht unter 19 bis 20°C und nachts bei 18°C.



## Auf Kulanzbasis

### Welche Regeln gelten für Gutscheine? Und was kann man tun, wenn Gutscheine abgelaufen sind?

Die meisten Gutscheine sind drei Jahre gültig, und zwar ab Ende des Jahres, in dem sie ausgestellt sind. Unternehmen können Gutscheine aber befristen. Etwa, wenn deren Wert die damit erkaufte Dienstleistung nicht mehr abdecken würde. In dem Fall muss die eingeschränkte Gültigkeit auf dem Gutschein vermerkt sein. Achtung: Häufig steht das nur im Kleingedruckten. Übrigens haben Beschenkte keinen Anspruch darauf, sich anstelle der Ware oder Dienstleistung den Gutscheinwert auszahlen zu lassen.

Wer einen abgelaufenen Gutschein findet, kann zwar auf die Kulanz der Händler oder Dienstleistenden hoffen. Die sind gesetzlich aber nicht dazu verpflichtet, den Gutschein nach der Verjährung einzulösen. Anders sieht es aus, wenn zwar die auf dem Gutschein vermerkte Einlösefrist abgelaufen ist, aber seit Ausstellungsdatum noch keine drei Jahre vergangen sind. Dann haben Käufer – nicht die Beschenkten – Anspruch darauf, sich den Geldwert des Gutscheins auszahlen zu lassen. Davon darf der Aussteller des Gutscheins jedoch einen gewissen Betrag einbehalten – etwa für den entgangenen Gewinn.



**Gut für dich, gut für alle:**

# 2022 war ein erfolgreiches Jahr für Nachhaltigkeit bei Lidl!



Lidl lohnt sich



AUF DEM  
WEG NACH  
MORGEN

[lidl.de/verantwortung](http://lidl.de/verantwortung)

## Gut für dich

Wir übernehmen Verantwortung und arbeiten weiter daran, noch transparenter und fairer zu werden.

## Wir informieren dich

Nach Fleisch weiten wir die Kennzeichnung der Haltungsform auf Wurst und Trinkmilch aus.

## Deutsche Qualität

Lidl führt als erster Händler flächendeckendes „5xD“-Angebot ein.

## Ausbildung lohnt sich

Wir erhöhen den Stundenlohn unserer Azubis. Unsere Nachwuchstalente bekommen 1.100 € im ersten, 1.200 € im zweiten und 1.350 € im dritten Lehrjahr.

## Bessere Bezahlung

Wir erhöhen unseren Mindesteinstiegslohn auf 14€/Stunde.

## Gut für den Planeten

Wir achten weiterhin auf unsere Umwelt und möchten noch nachhaltiger und umweltfreundlicher werden.

## Mehr Lebensmittel retten

Mit unserer Rettertasche geben wir weniger perfektem Obst und Gemüse eine zweite Chance.

## Beste vegane Alternativen

Unsere Eigenmarke Vemondo gewinnt als „Beste vegane Eigenmarke“ den Vegan Food Award.

**2022**

## Weniger süß, weniger salzig

Seit 2017 haben wir zugesetzten Zucker um 13% und Salz um 15% reduziert. Am Nutri-Score erkennst du die Nährwertzusammensetzung.



## Lidl liebt Bioland

Immer mehr Bioland für alle bei Lidl: Wähle aus einer Vielfalt von aktuell rund 110 Artikeln.



## Gut für die Menschen

Wir unterstützen weiterhin unsere Mitarbeiter und Mitmenschen und setzen uns für sie ein.



## Unsere Kollegen entlasten

Mit einer Inflationsprämie unterstützen wir unsere Mitarbeiter und sagen Danke!



## Unterstützung für Menschen in Armut

Wir feiern über 26 Mio. € Pfandspenden von euch für die Tafeln in Deutschland. Zudem unterstützt Lidl den Tafel-Zukunftsfoonds mit 500.000 Euro.



## Nachhaltige Filialen bauen

Wir eröffnen die erste Filiale in Holzbauweise und werden dafür mit mehreren Umweltpreisen ausgezeichnet.



## Weniger Plastik einsetzen

Wir reduzieren Plastik, wo es möglich und nachhaltig ist. Unser Ziel für 2025 haben wir schon in diesem Jahr erreicht - 20% weniger Plastik bei unseren Eigenmarkenverpackungen.

Abb. ähnlich. Für Druckfehler keine Haftung. • **Filial-Angebote:** Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG, Bonfelder Str. 2, 74206 Bad Wimpfen. Namen und Anschrift der regional tätigen Unternehmen unter [www.lidl.de/filialsuche](http://www.lidl.de/filialsuche) oder 0800 4353361. \*Die Einstiegslohn-Spanne von 14 – 18,26 €/Std variiert je nach Tarifgebiet, ist abhängig von Ausbildung sowie Erfahrung und gilt ab dem 1.6.2022. Gilt nicht für Praktikum, Ausbildung, Abiprogramm sowie Duales Studium. \*\*Die Lidl-Marke Vemondo wurde mit

Geschmack, eindeutige vegane Kennzeichnung, Innovation, Ausbau der Produktpalette sowie aktive Werbemaßnahmen und Aktionen rund um das Thema vegan. Alle Infos hierzu unter [peta.de/neuigkeiten/vegan-food-award-2022/](http://peta.de/neuigkeiten/vegan-food-award-2022/).

**[lidl.de/verantwortung](http://lidl.de/verantwortung)**

**LESERBRIEF „IDEOLOGISCHE VERSCHIEBUNG“, 10/2022**

## Anspruch, Wunsch, Verantwortung

Wenn sich ÖKO-TEST nur auf Schadstoffe in Produkten bezöge, wäre dies täuschend. Das hat nichts mit Ideologie zu tun, sondern mit mehr Wissen. Daraus ergeben sich andere Ansprüche, Wünsche und Verantwortungen – für uns selbst, aber auch die Welt, in der wir und künftige Generationen leben wollen. Für mich ist es relevant zu wissen, wie umweltschonend die Herstellung erfolgt, welche Verpackung und Transportwege verwendet werden, ob das Produkt gesundheitsfördernd (oder das Gegenteil) ist und ob die Herstellung unter anständigen Bedingungen für die Menschen der Produktions- und Vertriebskette erfolgt. Ich will kein Produkt kaufen, das mir zwar nicht direkt körperlich schadet, aber an anderer Stelle Mensch, Tier oder Umwelt Schaden zuführt. Wer sich nur für einen Aspekt interessiert, kann aufgrund dessen werten. Ich finde, Tests sollten das Ganze eines Produkts umfassen – mehr als nur die Inhaltsstoffe. Es gibt so viele Missstände in unserer Welt. Als Verbraucher\*innen haben wir Möglichkeiten, durch Nachfrage Dinge zu verbessern (oder auch zu verschlimmern).

**Anna Kirsch, per E-Mail**

**TEST HONIG, 11/2022**

## Rettung durch Lidl-Honig?

Dreck im Langnese-Honig – klingt nach BILD, doch dieser Honig kommt nicht von Bienen, die in Deutschland ihre Pollen sammeln. Bisher habe ich sehr oft „Echten Deutschen Honig“ gekauft und der soll nun mangelhaft sein? Die Rettung scheint der Lidl-Honig aus deutschen Landen zu sein, auch zum vernünftigen Preis. Mein fränkischer Honig vom Imker war im Test nicht dabei. Zum Glück oder Pech, wer weiß.

**Klaus P. Jaworek, Büchenbach**

**TEST BUTTER, 12/2022**

## Von Butter-Test erschüttert

Wieder einmal bin ich durch Eure Tests zu tiefst erschüttert. Keine Frage: Klimafreundlich ist das nicht, aber wir sind begeisterte Butter-Verzehrer, wegen des Geschmacks, aber auch weil Margarine in Tests regelmäßig durchfällt und ja im Grunde ein Industrieprodukt ist, während Butter in unseren Augen bislang natürlicher und irgendwie „ehrlicher“ war. Und nun das: Wir sind über die Testergebnisse entsetzt und auch ehrlich verängstigt! Haben wir uns und vor allem unseren Kindern geschadet? Und was mache ich mit den vielen Butterstücken, die ich bereits gekauft und eingefroren habe, für die Weihnachtsbäckerei und so weiter? Die meisten davon sind in Eurem Test mit „ungenügend“ bewertet. Man hat das Gefühl man kann nichts mehr richtig machen.

**Julia Makhardt, Gütersloh**

**„VEGANE SAHNE: TIPPS VOM PROFI“, 12/2022**

## Sahneersatz nicht aus Kokosmilch

In Ihrer Dezemberausgabe veröffentlichten Sie unter der Überschrift „Vegane Sahne: Tipps vom Profi“ unter anderem ein Rezept mit Kokosmilch. Diese sei, nach Zugabe der restlichen Zutaten, 15 bis 20 Minuten zum Beispiel in einer Küchenmaschine aufzuschlagen. In Zeiten allgemeiner Energiepreisunzufriedenheit, klimaneutralem Verhalten und Nachhaltigkeit empfinde ich dieses Rezept als unpassend. Kokosmilch kommt in der Regel von sehr weit her. Lange, umweltkritische Transportwege, Plantagenwirtschaft etc. Das Ganze noch bis zu 20 Minuten mit energieintensiven Küchenmaschinen zu bearbeiten steht für mich in keiner Relation. Es gibt sicher umweltschonendere Alternativen. Diese vermisste ich in Ihrem Artikel.

**Andreas Ullmann, Jena**



# 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?

**ÖKO-TEST Magazin**

Stichwort Leserbriefe  
Kasseler Str. 1a  
60486 Frankfurt a. M.

**E-Mail:** redaktion@oekotest.de  
**Facebook:** facebook.com/oekotest

Veröffentlichungen unter der Rubrik Leserbriefe stellen nicht die Meinung der Redaktion dar. Wir behalten uns Kürzungen vor. Bitte versehen Sie Leserbriefe mit Ihrem vollständigen (und richtigen) Namen.

Für alle,  
denen Umweltschutz  
am Herzen liegt



# Pro Climate

Umweltneutrale Produkte\* von dm

**Damit machst Du den Unterschied:** Mit jedem Pro Climate-Produkt, das Du kaufst, unterstützt dm in Zusammenarbeit mit HeimatERBE den Umweltschutz. So wurde mit der Unterstützung von dm unter anderem eine Fläche von 100ha für den Natur- und Umweltschutz gesichert.

\* Nachträgliche Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen, Eutrophierung, Versauerung, Sommersmog und Ozonabbau durch Renaturierung von Flächen in Deutschland durch unseren Partner HeimatERBE.



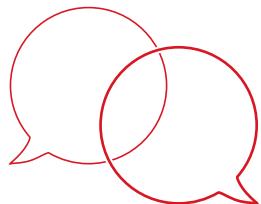
# Grüner Hoffnungsträger?

Lithium ist allgegenwärtig: Es steckt in Smartphones, Tablets und ist wichtiger Rohstoff zur Herstellung von Batterien für Elektroautos. Und damit ein entscheidendes Element der Energie- und Mobilitätswende. Für den Abbau des heiß begehrten Leichtmetalls – wie hier im Salar de Atacama, einer Salzebene in den Anden – wird lithiumreiche Sole in Becken gepumpt, wo sie in der Höhensonne verdunstet. Das Problem: Dafür werden gigantische Mengen an Süßwasser verbraucht – und das in einer der regenärmsten Regionen der Welt.



# Ungenutzte Altlasten

Eine Option wäre es, gebrauchte Akkus zu recyceln und die wertvollen Rohstoffe zurückzugewinnen. Doch gerade bei Lithium ist der Abbau – mit allen negativen Folgen – noch immer billiger als das Recycling. Abgesehen davon gelangt ein Großteil der Akkus nicht in den Wiederverwertungskreislauf, sondern landet im Hausmüll und wird verbrannt. Vor allem alte Handys bekommen oft keine Chance auf ein zweites Leben: Rund 200 Millionen Stück werden in deutschen Haushalten gehortet. Recycling? Kein Anschluss unter dieser Nummer.



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 von  
gut auf  
**SEHR GUT**

### GERINNUNGSMITTEL NUN DEKLARIERT

Im Test Naturtofu (ÖKO-TEST Magazin 08/2022) hatten wir bemängelt, dass der Anbieter Netto des *Bio-Bio Tofu, schnittfest* das Gerinnungsmittel nicht deklariert hatte. Unsere Kritik hat offenbar gewirkt: Der Hersteller hat die Deklaration angepasst und das Gerinnungsmittel Calcium-sulfat ergänzt. Dadurch verbessert sich das Testergebnis. Weitere Mängel von „befriedigend“ auf „sehr gut“. 200 Gramm Tofu kosten 0,90 Euro.



Gesamturteil von  
gut auf  
**SEHR GUT**

### Nachweis für Rezyklat nachgeliefert

Kaum oder kein Recyclingplastik in der Flasche oder kein Nachweis dafür? Das haben wir im Test Ingwer-Shots (ÖKO-TEST Magazin 11/2022) als Umweltbelastung abgewertet. Und der Hersteller vom *Kraftling Ingwer Shot Orange-Curcuma* hatte uns für den Einsatz von Post-Consumer-Rezyklat (PCR) in der Flasche zunächst keinen ausreichenden Nachweis vorgelegt. Das hat er jetzt nachgeholt. Der PCR-Anteil in der Kunststoffverpackung beträgt insgesamt 84 Prozent. Dadurch verbessert sich das Testergebnis. Weitere Mängel von „befriedigend“ auf „sehr gut“. Die Flasche mit 60 Milliliter Inhalt kostet 2,49 Euro.



Gesamturteil von  
gut auf  
**SEHR GUT**

### Weisse Wandfarbe jetzt ohne halogenorganische Verbindungen

Anbieter Toom Baumarkt hat nachgebessert, was seine Wandfarbe *Toom Premiumweiß* betrifft: In unserem Test Weiße Wandfarben (ÖKO-TEST Magazin 5/2022) hatten wir in dem Produkt noch halogenorganische Verbindungen kritisiert, in einem neuen Test hat das von uns beauftragte Labor diese Stoffe nicht mehr nachgewiesen. Bei den halogenorganischen Verbindungen handelt es sich um eine Gruppe von mehreren tausend Stoffen, von denen viele als allergieauslösend gelten und fast alle sich in der Umwelt anreichern. Das Testergebnis Inhaltsstoffe verbessert sich dadurch von „gut“ auf „sehr gut“. Die Wandfarbe mit einem Liter Inhalt kostet 11,99 Euro.

# PFLEG DICH UND TU GUTES

SEINZ.

powered by 

SEINZ. unterstützt die Arbeit von PLASTIC BANK und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Verringerung von Ozeanplastik



Mehr über die Kooperation von SEINZ. und PLASTIC BANK auf [dm.de/plasticbank](https://dm.de/plasticbank)



[dm.de/seinz](https://dm.de/seinz)



HIER BIN ICH MENSCH  
HIER KAUF ICH EIN

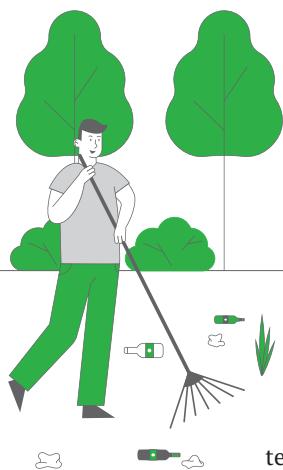


ÖKO-TEST

# 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.



## HERSTELLER MÜSSEN FÜR MÜLLBESEITIGUNG ZAHLEN

Die Bundesregierung hat ein Gesetz zum Aufbau eines sogenannten Einwegkunststoff-Fonds beschlossen: Hersteller von Produkten aus Einwegplastik müssen sich demnach künftig endlich an den Kosten der Abfallbeseitigung in Parks und Straßen beteiligen. Das Umweltbundesamt (UBA) schlägt auf Grundlage einer aktuellen Studie eine Abgabe von bis zu 8,95 Euro pro Kilogramm Einwegplastik vor. Die Beträge würden dann unter anderem an die Kommunen ausgezahlt. Städte und Gemeinden kostet die Sammlung und Reinigung jährlich bis zu 434 Millionen Euro. Fällig wird die Abgabe erstmals im Frühjahr 2025 und wird auf Basis der im Vorjahr in Verkehr gebrachten Produktmenge berechnet. Die Maßnahme soll auch ein Impuls für die Hersteller sein, sich stärker um Alternativen zu Kunststoffverpackungen zu bemühen.



## Greenwashing mit Klimawerbung stoppen

Auf Lebensmitteln und Kosmetik gehören Klimalabel inzwischen fast zum Standard, auch Paketdienste und Heizölanbieter werben mit „Klimaneutralität“ und einer ausgeglichenen CO<sub>2</sub>-Bilanz. Sogar die kürzlich zu Ende gegangene Fußball-WM in Katar labelte sich als klimaneutral. Statt ernsthafter Bemühungen um mehr Klimaschutz steckt dahinter jedoch meist nur der Kauf von Kompensationszertifikaten (ÖKO-TEST berichtete im Heft 8/2022). Die Verbraucherschutzorganisation Foodwatch und die Verbraucherzentrale Bundesverband (VZBV) kritisieren dieses Konzept und fordern ein Verbot der Werbung mit Klimaneutralität. „Der Handel mit freiwilligen Kompensationszertifikaten ist nicht reguliert. Für Verbraucherinnen und Verbraucher ist somit völlig unklar, wie verlässlich Emissionen kompensiert werden. Das ist Greenwashing und sollte verboten werden“, sagt Ramona Pop, Vorständin des VZBV, der ein Positionspapier zum Thema erarbeitet hat. „Hinter dem Klimaneutral-Label steckt ein Riesenbusiness, von dem alle profitieren – nur nicht der Klimaschutz. Selbst Hersteller von Rindfleischgerichten und Wasser in Wegwerfplastikflaschen können sich ganz einfach als Klimaschützer inszenieren, ohne ein Gramm CO<sub>2</sub> einzusparen, und Labelanbieter kassieren bei der Vermittlung richtig ab“, so Rauna Bindewald von Foodwatch. Die Organisation fordert Bundesernährungsminister Cem Özdemir und Bundesumweltministerin Steffi Lemke auf, sich bei der EU für ein Verbot irreführender Umweltwerbung einzusetzen. Dort werden derzeit die Richtlinie zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel („Dossier Empowering Consumers“) sowie der Entwurf der „Green Claims Verordnung“ diskutiert, in denen entsprechende Vorgaben gemacht werden könnten.

**Nähere Informationen** im Foodwatch-Report: „Der große Klima-Fake – Wie Konzerne uns mit Greenwashing täuschen und so die Klimakrise verschärfen“ sowie im VZBV-Positionspapier „Das Märchen von klimaneutralen Produkten“.



Gutes für alle.

# HEUTE: EINFACH MAL VEGAN PROBIEREN. MORGEN: BEWUSST DURCHSTARTEN.



VEGANUARY

HEUTE FÜR MORGEN. MIT ALDI.

Warum nicht mal rein pflanzlich ins neue Jahr starten?

Mit ALDI kein Problem. Unsere große vegane Auswahl macht eine pflanzliche Lebensweise so leicht und lecker wie noch nie. Probier's aus – natürlich zum Original ALDI Preis.

Alle Infos unter:

[aldi-nord.de/veganuary](http://aldi-nord.de/veganuary) oder [aldi-sued.de/veganuary](http://aldi-sued.de/veganuary)





Foto:janrottler-adelphi  
Illustration: ivector/Shutterstock

# Grünes neues Jahr!

Das Jahr geht zu Ende – Zeit Bilanz zu ziehen, Gewohnheiten zu hinterfragen und neue Ziele zu setzen. Ziele die unserer Umwelt gut tun und uns selbst. Aber wo anfangen? Zehn gute und nachhaltige Vorsätze – und was sie der Umwelt wirklich bringen.

TEXT: SARAH WEIK

*„Wenn man den Dreck schon mal hinterlassen hat, kann man auch dafür sorgen dass er beseitigt wird.“*



Michael Bilharz  
über Klimakompensationen

## Einfach dreifach investieren.



Eine Investition in saubere Windenergie zahlt sich gleich dreifach aus: Sie ist gut für eine saubere Umwelt, gut für die Zukunft unseres Landes und natürlich gut für Ihr Konto.

**Jetzt einfach Mitglied werden.**

Bei Prokon – Deutschlands größter Energiegenossenschaft.



Für weitere Informationen einfach den QR-Code scannen oder zu „[www.prokon.net/oeko1222](http://www.prokon.net/oeko1222)“ gehen.

 **prokon**  
g m. Leben.

**B**is 2050 will die Europäische Union klimaneutral werden. Das heißt, in nicht einmal 30 Jahren will die EU keine Treibhausgase mehr in die Atmosphäre pusten, die nicht kompensiert werden. Doch um das zu erreichen, muss sich die Art, wie die Menschen in Europa wohnen und arbeiten, wie sie sich fortbewegen, wirtschaften und konsumieren, grundlegend ändern. Vor allem in Deutschland.

Denn: Pro Kopf liegt der Ausstoß an CO<sub>2</sub> hier derzeit bei etwa 11 Tonnen. „Er liegt damit deutlich über dem Weltdurchschnitt und auch deutlich über dem EU-Wert von rund 7,5 Tonnen“, sagt Michael Bilharz. Der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler ist Experte für nachhaltigen Konsum im Umweltbundesamt. Mit dem Pariser Klimaabkommen vereinbar wäre gerade mal eine Tonne. Das zu erreichen, sagt selbst Bilharz, ist derzeit unrealistisch. „Wir leben in dieser Gesellschaft und nutzen ihre Infrastruktur. Ich selbst habe einen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von etwa fünf Tonnen im Jahr. Weniger ist hier in Deutschland nur schwer möglich.“

### Politik und Einzelne in der Pflicht

Es liegt also an der Politik, Strukturen grundlegend zu ändern, damit dieses Ziel überhaupt erreichbar wird. Aber es zeigt auch: Da geht was! Wir alle haben die Möglichkeit schon jetzt CO<sub>2</sub> einzusparen. „Es ist Unsinn zu sagen, der Einzelne könne nichts bewegen“, sagt Bilharz. „Wir brauchen beides: Kluge Entscheidungen der Politik und das Engagement der Menschen – nur so kann die Klimawende funktionieren.“

Unsere zehn Vorsätzen zeigen, was jeder von uns tun kann, um den persönlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu verkleinern. Wichtig dabei: Nicht jeder Tipp ist für alle geeignet – aber es ist garantiert für jeden etwas dabei. Dabei ist es hilfreich, zunächst einen Blick auf die eigene Klimabilanz zu werfen. Die lässt sich im CO<sub>2</sub>-Rechner (**uba.co2-rechner.de**) des Umweltbundesamtes, für den Bilharz verantwortlich ist und den KlimAktiv gemeinsam mit dem Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu) in Heidelberg erstellt, berechnen. Oft wird nämlich schon beim Ausfüllen deutlich, wo die jeweiligen „big points“, die großen Einsparpotenziale, jedes Einzelnen liegen.

## I KOMPENSIEREN

Egal wie nachhaltig wir unser Leben gestalten – wir werden immer einen deutlich sichtbaren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auf dieser Erde hinterlassen. „Deshalb macht es Sinn, gezielt Klimaschutzprojekte zu unterstützen, die das an CO<sub>2</sub> einsparen, das ich selbst noch nicht schaffe“, sagt Michael Bilharz. „Mit der Betonung auf ‚noch‘“. Dabei geht es dem Klimaexperten nicht darum, einzelne Dinge zu kompensieren, wie etwa Flüge, sondern den gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Dieser liegt in Deutschland für jeden Bürger im Schnitt bei etwas weniger als einer Tonne im Monat, elf Tonnen im Jahr. Pro Tonne berechnen die meisten Kompensations-Anbieter derzeit 25 Euro. In einem Jahr wären das also 275 Euro. Geld, das nicht jeder übrig hat. Und niemand, der so schon finanziell kaum über die Runden kommt, sollte jetzt auch noch ein

schlechtes Gewissen haben, weil er oder sie keine Klimakompensation bezahlt. Aber wer es stemmen kann, hat damit die Möglichkeit, tonnenweise CO<sub>2</sub>-Vermeidung anzustoßen. „Das setzt natürlich voraus, dass das Geld in Projekte fließt, die tatsächlich den Ausstoß von Treibhausgasen senken.“ Einen Überblick gibt es etwa bei der Initiative „3 fürs Klima“, die Bilharz mit ins Leben gerufen hat: **3fuersklima.de/kompensieren**

Klar, die Kompensation kann immer nur ein Baustein sein und sollte auf keinen Fall als Ausrede dienen, sich zurückzulehnen und weiterzuleben wie bisher. „Aber wenn man den Dreck schon mal hinterlassen hat, dann kann man auch dafür sorgen, dass er beseitigt wird“, sagt Bilharz.

**Mögliche Vermeidung – bei anderen – in einem Jahr: rund 11 Tonnen CO<sub>2</sub>**



Wenn hier im Text von CO<sub>2</sub> die Rede ist, sind damit genau genommen CO<sub>2</sub>-Äquivalente gemeint. Das ist eine Maßeinheit zur Vereinheitlichung der Klimawirkung der unterschiedlichen Treibhausgase. Sie bezieht also auch die Wirkung von Methan oder Lachgas mit ein. Die Werte in unserem Text sind dabei grobe Durchschnittswerte – die sich sehr von der persönlichen Bilanz unterscheiden können.

## 2 PLASTIK REDUZIEREN

Jahr für Jahr werden in Europa Millionen Tonnen Plastik nach einmaligem Gebrauch weggeworfen. Laut dem Plastikatlas des BUND produziert jeder Deutsche allein 38 Kilogramm Plastikmüll pro Jahr. Insgesamt belastet der private Verbrauch von Verpackungsmüll nach einer Studie von Worldwatchers das Klima jedes Jahr mit über 120 Kilogramm CO<sub>2</sub> pro Person.

Es ist daher immer ratsam, Verpackungen – wo es geht – zu vermeiden oder zumindest mehrfach zu verwenden. Doch eine genaue Bilanz zu erstellen ist schwer. Denn Plastik per se zu verurteilen ist zu kurz gedacht. So kann die viel kritisierte Plastikfolie um die Gurke durchaus positive Effekte haben. „Sie kann die Haltbarkeit insbesondere bei weit gereisten Gurken verlängern und hilft damit Lebensmittelverluste zu vermeiden“, sagt Julia Siewert von KlimAktiv. Auch Glas ist aus Klimasicht selten die bessere Verpackungsal-

ternative. „Selbst Mehrwegflaschen kann man kritisch sehen. Diese sind deutlich schwerer als PET-Flaschen und verursachen daher beim Transport, gerade bei langen Strecken, deutlich mehr CO<sub>2</sub>. Zudem müssen sie energieintensiv gespült werden.“

In einem Bereich lässt sich Verpackungsmüll hingegen leicht einsparen: „Gerade bei Wasch- und Reinigungsmitteln, aber auch in der Kosmetik wird in den Produkten viel Wasser verkauft, das eben auch verpackt und transportiert werden muss.“ Ein guter

Vorsatz fürs neue Jahr: auf Pulver und feste Seifen (ohne Palmöl) umsteigen. Worldwatchers gibt in seiner Studie an, dass die Produktion von einem Kilogramm Plastikverpackung zwei Kilogramm CO<sub>2</sub> verursacht. Durch einen kompletten Verzicht können also etwa 76 Kilogramm CO<sub>2</sub> vermieden werden – allerdings nur dann, wenn die Alternativen nicht noch mehr CO<sub>2</sub> erzeugen.

**Mögliche Vermeidung in einem Jahr beim kompletten Verzicht auf Plastikverpackungen: rund 0,1 Tonnen CO<sub>2</sub>** →



# Keine Kinderarbeit. Kein Greenwashing. Keine Kompromisse.

Investiere da, wo dein Geld Gutes bewirkt.  
Mit dem Impact Portfolio Manager von  
Europas führender Nachhaltigkeitsbank  
behältst du Rendite und Wirkung stets im Blick.

[triodos.de/impact-portfolio](http://triodos.de/impact-portfolio)



Babet – vegane Unternehmerin  
und Gründerin von Vegabond,  
Kundin der Triodos Bank



**Triodos Bank**  
Denn Geld kann so viel mehr

Anzeige

## 3 UMSTEIGEN

**„Manchmal schadet es auch nicht, sich subtil in eine bestimmte Richtung zu schubsen – etwa das Fahrrad in der Garage vor das Auto zu stellen.“**



**Julia Siewert**  
KlimAktiv

39 Kilometer sind wir Deutschen im Durchschnitt täglich unterwegs – und den größten Teil davon legen wir mit dem Auto zurück. Das zeigte die Studie Mobilität in Deutschland des Verkehrsministeriums von 2017. Fast die Hälfte der Autofahrten sind nach Angaben des Umweltbundesamtes zudem kürzer als fünf Kilometer. Strecken also, die mit dem Fahrrad gut – und oft sogar schneller – machbar sind. Genau hier setzt der Vorsatz an, den Klimaexperte Michael Bilharz für das neue Jahr vorschlägt: Jeden Tag fünf Kilometer Autofahrt ersetzen. Wer zur Arbeit radelt oder das Kind zu Fuß zur Kita bringt, tut nicht nur etwas für die eigene Gesundheit – und kann den Punkt „mehr Sport machen“ auf der Vorsatz-Liste schon mal abhaken. Wer es schafft, für eine Kurzstrecke am Tag auf das Fahrrad oder Bus und Bahn umzusteigen, kann bis zu 0,3 Tonnen CO<sub>2</sub> sparen – und Spritkosten noch dazu. Ein weiterer Tipp von Bilharz: „Einfach mal für einen Monat Carsharing ausprobie-

ren.“ Viele Anbieter haben Schnupper-Mitgliedschaften im Angebot. So kann getestet werden, wie das geteilte Auto in den eigenen Alltag passt. „Ich halte Carsharing für einen Schlüssel in der Verkehrswende – weil es uns hilft, aus der Logik des Auto-besitzers auszubrechen.“ Wie sinnvoll das ist, macht auch eine andere Zahl deutlich: 23 Stunden am Tag stehen Autos einfach nur rum. Wer auf ein geteiltes Auto umsteigt, das zeigen Studien, nutzt es mit der Zeit auch deutlich seltener – gerade bei Strecken unter fünf Kilometern.

Julia Siewert von KlimAktiv hat noch einen anderen Tipp: „Manchmal schadet auch etwas Nudging nicht – sich also subtil selbst in eine bestimmte Richtung zu schubsen. Etwa indem man das Fahrrad in der Garage vor das Auto stellt. So dass man das Fahrrad immer als Erstes in der Hand hat, wenn man irgendwo hinwill.“

**Mögliche Vermeidung in einem Jahr bei kompletten Verzicht auf das Auto: rund 1,2 Tonnen CO<sub>2</sub>**



Illustrationen: Irina Strelihikova/Shutterstock Foto:privat



## 4 AUF DEM BODEN BLEIBEN

Fliegen ist umweltschädlich – das ist uns allen bewusst. Doch um die Dimension einmal deutlich zu machen, eine kleine Beispielrechnung: Wer von Frankfurt nach Sydney und zurück fliegt, erhöht seinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck schlagartig um etwa 6,5 Tonnen. So viel verursacht ein Bürger Italiens im Schnitt im gesamten Jahr. Fliegen ist die klimaschädlichste Art, sich fortzubewegen – mit Abstand. Ein Langstreckenflug hat damit das Potenzial, alle sonstigen

Bemühungen für ein nachhaltiges Leben zunichte zu machen. Zudem ist es eine Art der Fortbewegung, die nur sehr wenigen Menschen auf dieser Welt überhaupt möglich ist. Fliegen ist ein unfassbarer Luxus – auf Kosten der Umwelt.

Im Schnitt verursacht jeder Deutsche mit Flugreisen rund 0,5 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr, was etwa einem Flug nach Mallorca und zurück entspricht. Aber es gibt ja auch schöne Reiseziele, für die man nicht ins

Flugzeug steigen muss. Beliebte Badeorte in Italien und Spanien sind auch mit dem Zug gut erreichbar. In diesem Jahr mal auf dem Boden zu bleiben, ist also auf jeden Fall ein guter Vorsatz. Zumindest solange man nicht auf die Idee kommt, auf ein Kreuzfahrtschiff umzusteigen. Eine 14-tägige Schiffsreise schlägt ebenfalls mit 1,5 Tonnen CO<sub>2</sub> zu Buche.

**Mögliche Vermeidung in einem Jahr ohne Flug: rund 0,5 Tonnen CO<sub>2</sub>** →

Anzeige

Entdecken Sie  
unsere  
**tierfreundlichen  
Rezepte!**

**VEGANSTART - JETZT UMSTEIGEN  
UND KOSTENFREI ANMELDEN:**

[Veganstart.de](http://Veganstart.de)

PETA



### 5 VEGAN(ER) LEBEN

Die Deutschen essen weniger Fleisch. Seit Jahren schon geht der Konsum zurück. 2021 war der Rückgang besonders deutlich: Er sank nach Angaben des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft um 2,1 Kilogramm auf nun 55 Kilogramm pro Kopf. Ein neues Rekordtief. Doch nach wie vor verursacht Fleisch mit Abstand die meisten Emissionen im Lebensmittelbereich, zwei Drittel gehen auf tierische Lebensmittel zurück. Insgesamt verursacht jeder Deutsche rund 1,7 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr durch seine Ernährung. Was wir essen und trinken wirkt sich direkt auf unseren Fußabdruck aus. Dabei können schon kleine Schritte viel bewirken: Wenn die Bevölkerung in Deutschland an nur einem Tag in der Woche auf Fleisch verzichtet, kann sie bereits rund neun Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr einsparen, wie der WWF berechnet hat.

Im Schnitt kann eine vegetarische Ernährung die Bilanz auf 1,3 Tonnen reduzieren, eine rein vegane Ernährung sogar auf eine Tonne. „Sich von heute auf morgen vegan zu ernähren, kann nicht nur aus Gewohnheitsgründen schwierig werden, sondern ist auch für den Körper eine Umstellung“, sagt Julia Siewert von KlimAktiv. „Man sollte sich vorab mit vollwertiger veganer Ernährung auseinandersetzen.“ Und besonders auf eine ausreichende Versorgung mit Vitamin B12 achten (Diese Nahrungsergänzungsmittel testen wir übrigens in unserer nächsten Ausgabe). Sie empfiehlt deshalb schrittweise vorzugehen. Wer derzeit noch viel Fleisch isst, kann mit einem vegetarischen Tag in der Woche anfangen. Oder sich für bestimmte Lebensmittel vegane Alternativen aussuchen. So hat es auch Siewert selbst gemacht: „Als Erstes bin ich auf Hafermilch umgestiegen, dann folgten Schritt für Schritt weitere Lebensmittel.“ Klima- und umweltfreundlicher ist eine pflanzenbetonte Ernährung auf jeden Fall – und gesünder ebenfalls. Und es muss auch nicht der komplette Verzicht sein, um einen deutlichen Effekt zu erreichen.

**Mögliche Vermeidung in einem Jahr bei rein veganer Ernährung: rund 0,7 Tonnen CO<sub>2</sub>**



### 6 REGIONAL, SAISONAL, BIO

Neben der Frage, wie viele tierische Lebensmittel wir verzehren, spielen noch andere Faktoren eine Rolle bei der Klimabilanz unserer Ernährung. Ihre beste Wirkung entfalten sie im Zusammenspiel: Wer sich regional und saisonal ernährt und, wann immer möglich, Bio-Produkte kauft, spart bis zu 0,3 Tonnen CO<sub>2</sub>. Einen Aspekt alleine zu berücksichtigen, wirkt sich auf die Bilanz kaum aus – und kann sich sogar negativ auswirken. „Wer nur darauf achtet, regionale Produkte zu kaufen, greift im Winter zur klimaschädlicheren Variante, wenn er die deutsche Tomate der spanischen vorzieht“, sagt Nils Rettenmaier vom ifeu. Der Grund: Die deutsche Tomate reift im Gewächshaus heran, das viel Energie verschlingt. Und der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Bio-Lebensmitteln kann durchaus höher sein als der von konventionellen Produkten, da Bio-Betriebe geringere Beträge erwirtschaften und mehr Fläche brauchen. Besser für die Umwelt ist der biologische Anbau dennoch, da er mit einem geringeren Pestizideinsatz auskommt, die Böden nachhaltiger bewirtschaftet, die Artenvielfalt schützt und das Tierwohl achtet.

Michael Bilharz schlägt deshalb einen Vorsatz vor, der einfach und schnell umsetzbar ist: „Wählen Sie für den Anfang zehn Produkte, die Sie dauerhaft in Bio-Qualität kaufen.“ Ausbauen lässt sich der nachhaltige Einkaufskorb dann Schritt für Schritt. Ab dem Frühjahr auch (einfacher) mit regionalen Produkten. Es stimmt übrigens nicht, dass „bio“ immer teurer ist. Die gestiegenen Energie- und Futtermittelpreisen sorgen derzeit dafür, dass vor allem die Preise von Produkten aus der Massentierhaltung deutlich steigen, während die Steigerung bei Bio-Produkten oft moderat bleibt.

**Mögliche Vermeidung bei regionaler und saisonaler Ernährung mit Bio-Produkten in einem Jahr: rund 0,3 Tonnen CO<sub>2</sub>**





## WEG MIT DEN KIPPEN

Es gibt unzählige Argumente, die dafür sprechen, mit dem Rauchen aufzuhören (siehe S. 48). Falls Sie noch auf der Suche nach einem weiteren waren: Rauchen ist nicht nur gesundheits-, sondern auch umweltschädlich. Bei der Herstellung von Tabak fallen laut WHO jährlich 84 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> an. Dazu landen jährlich 5,6 Billionen (das ist die Zahl mit den zwölf Nullen) Zigarettenstummel in der Natur und die Pflanze wächst häufig in Entwicklungsländern, wo die Ackerflächen dann für Lebensmittel fehlen. Forschende des Londoner Imperial College haben 2018 den Gesamtschaden berechnet, den ein starker Raucher – der 50 Jahre lang 20 Zigaretten pro Tag raucht – der Umwelt zufügt. Sie kamen auf über 5 Tonnen CO<sub>2</sub>. Wer also mit dem Rauchen aufhört, tut nicht nur seiner Gesundheit etwas Gutes, sondern auch seiner Umwelt – den Menschen und der Natur.

**Mögliche Vermeidung in einem Jahr (bei einem starken Raucher): bis zu 0,1 Tonnen CO<sub>2</sub>** →

Anzeige



Als erste Bank Deutschlands setzen wir uns für eine CO<sub>2</sub>-Abgabe ein. Zeige auch du Haltung mit dem GLS Girokonto: damit dein Geld ausschließlich sozial und ökologisch wirkt – konsequent nachhaltig und transparent. [glsbank.de](http://glsbank.de)

**GLS Bank**  
das macht Sinn



### 9 LÄNGER TRAGEN

Etwa 60 neue Kleidungsstücke kauft jeder Deutsche im Jahr – deutlich mehr als noch vor zwanzig Jahren. Zwischen 2002 und 2015 hat sich der Absatz von Kleidung laut Greenpeace fast verdoppelt. Befeuert von Textilgiganten wie H&M, Shein oder Zara, die quasi täglich neue Produkte auf den Markt werfen. Das hat auch Einfluss auf die Tragdauer – wir ziehen unsere Kleidung nur noch halb so lange an wie vor 15 Jahren. Zudem wird jedes fünfte Kleidungsstück so gut wie nie getragen. Das heißt: Gut eine Milliarde Kleidungsstücke hängen nutzlos in deutschen Kleiderschränken rum.

Dass das nicht nachhaltig ist, müsste jedem klar sein. Pro Kopf, so das Umweltbundesamt, verursachte unser Konsum an Kleidung im Jahr 2015 einen Ausstoß von 135 Kilogramm CO<sub>2</sub>. Das ganze Jahr komplett auf neue Einkäufe zu verzichten, wird wohl schwer. Aber einen Monat halten Sie doch sicher durch, oder? Was Sie sonst noch tun können: Zumindest einmal im neuen Jahr ein Kleidungsstück reparieren (oder reparieren lassen), anstatt es wegzuwerfen. Und bei einem Neukauf nicht der neusten Mode hinterherrennen, sondern stattdessen auf Nachhaltigkeit und Langlebigkeit achten.

Das lässt sich natürlich auch auf den gesamten Konsum ausweiten: Wer generell selten, aber bewusst einkauft, dabei auf Langlebigkeit achtet und öfter mal Dinge in Reparatur bringt oder gebraucht kauft, der kann seinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck deutlich erleichtern: um bis zu 0,5 Tonnen CO<sub>2</sub> und mehr.

**Mögliche Vermeidung in einem Jahr durch nachhaltige Wechsel:**  
**bis zu 1,5 Tonnen CO<sub>2</sub> (und mehr, wer mehr Geld nachhaltig anlegt, spart natürlich auch mehr)**

### 10 NACHHALTIG WECHSELN

Bis hierher bezogen sich die meisten Tipps auf unser Verhalten. Und wie wir unseren Alltag gestalten, wie wir uns fortbewegen und konsumieren, hat eine große Auswirkung auf unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Es gibt jedoch noch weit mehr Dinge, die wir tun können. „Am meisten bringt es tatsächlich, wenn wir Strukturen in unserem Alltag dauerhaft verändern“, sagt Michael Bilharz vom Umweltbundesamt. Eine gute Dämmung und eine Solaranlage auf dem Dach verbessert die Klimabilanz eines Hauses enorm – sind aber keine Punkte, die mal eben gemacht sind oder jeder selbst in der Hand hat. Als guten Vorsatz fürs neue Jahr empfehlen wir daher: zumindest einen nachhaltigen Wechsel. Wer ein Konto bei einer ökologischen Bank eröffnet oder in klimafreundliche Geldanlagen investiert, kann auch sein Geld für den Klimaschutz arbeiten lassen. Wer sich für einen Öko-Strom-Tarif entscheidet, der die Energiewende voranbringt, etwa durch einen klar definierten Aufpreis, den die Stromanbieter in neue regenerative Anlagen stecken, leistet einen Beitrag für den Klimaschutz. Wenn Kühlenschrank oder Fernseher kaputt gehen, sollten sie mit Geräten der dunkelgrünen Kategorie ersetzt werden. Der etwas höhere Einkaufspreis wird durch die eingesparten Stromkosten oft schnell wieder wettgemacht. Wichtig dabei: den Energiesparvorteil nicht aushebeln, indem man ein größeres Gerät kauft.

Ebenso einfach und effektiv: ein Sparduschkopf. Und zwar ein guter, der so gekonnt Wasser mit Luft vermischt, dass sich der Strahl voll anfühlt, obwohl er es gar nicht ist. „Eine Person kann damit im Jahr schon 100 bis 200 Euro sparen“, sagt Bilharz. Bei einer Familie vervielfacht sich der Effekt. Allein damit lässt sich der individuelle Fußabdruck schon um 150 Kilogramm CO<sub>2</sub> pro Jahr reduzieren.

**Mögliche Vermeidung in einem Jahr durch nachhaltige Wechsel:**  
**bis zu 1,5 Tonnen CO<sub>2</sub> (und mehr, wer mehr Geld nachhaltig anlegt, spart natürlich auch mehr)**

# 35 TAGE

# PROBESCHLAFEN & GELD-ZURÜCK-GARANTIE

## RISIKOFREI KAUFEN

dormiente feiert 35-jähriges Jubiläum und schenkt Ihnen 35 natürliche Probenächte.<sup>1</sup>



**dormiente**  
BESSER GRÜN SCHLAFEN



## IN IHRER NÄHE IMMER GUT BERATEN

- 0 02708 LÖBAU, LÖBAUER SCHLAFSTUDIO, GÖRLITZER STR. 19
- 04109 LEIPZIG-ZENTRUM, ZEITLOS WOHNEN & SCHLAFEN, GOTTSCHEDSTR.12
- 08134 LANGENWEISSBACH, TUFFNER MÖBELGALERIE, SCHNEEBERGER STR. 8
- 09119 CHEMNITZ, TUFFNER MÖBELGALERIE, AM WALKGRABEN 13
- 1 10585 BERLIN, ARNIM SCHNEIDER, WILMERSDORFERSTR. 150
- 10623 BERLIN, FUTON ETAGE, KANTSTR. 13
- 10623 BERLIN, OASIS NATURMATRATZEN, KNESEBECKSTR. 9
- 12247 BERLIN-LANKWITZ, BETTEN-ANTHON, SIEMENSTR. 14, ECKE LEONORENSTR.
- 12437 BERLIN, BelaMa BETTEN I LATTENRÖSSE I 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, ALSTERDORFER STR. 54
- 22769 HAMBURG, FUTONIA GMBH NATURMÖBEL, STRESEMANNSTR. 232-238
- 23566 LÜBECK-WESLOE, SKANBO NATÜRL. WOHNKULTUR, IM GLEISDREIECK 17
- 24103 KIEL, DAS 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, ARTILLIERESTR. 6
- 28203 BREMEN, TREIBHOLZ-NATÜRLICHE EINRICHTUNGEN, AUF DEN HÄfen 16-20
- 28211 BREMEN, BETTENHAUS UWE HEINTZEN, SCHWACHHAUSER HEER STR. 367
- 28844 WEYHE, BELLUNA BETTEN & SCHLAFAKOMFORT, BREMER STR. 40
- 29559 WRESTEDT/BOLLENSEN, LÖWE VERSANDHANDEL, FORSTWEG 1
- 3 30159 HANNOVER, DAS BETT, LEINSTR. 27, AM LANDTAG
- 30449 HANNOVER, DORMIENTE CENTER HANNOVER, FALKENSTR. 9
- 30539 HANNOVER, CONCEPT NATURHAUS, BRABECKSTR. 169
- 30827 GARBSEN, MÖBEL HESSE, ROBERT-HESSE-STR. 3
- 31135 HILDESHÉIM, KOLBE BETTENLAND, BAVENSTEDTER STR. 54
- 33602 BIELEFELD, OASIS WOHNFORM, VIKTORIASTR. 39
- 34117 KASSEL, OCHMANN SCHLAFKULTUR, WILHELMSTR. 6
- 34117 KASSEL, WOHN-FABRIK, ERZBERGERSTR. 13A
- 34346 HEDEMÜNDEN, A7 KS-GÖ, BETTEN KRAFT, MÜNDERNER STR. 9
- 35452 HEUCELHEIM, DORMIENTE SHOWROOM, AUF DEM LANGEN FURT 14-16
- 35683 DILLENDURG, BETTWERK, HINDENBURGSTR. 6
- 37073 GÖTTINGEN, BETTEN HELLER, Kornmarkt 8
- 38106 BRAUNSCHWEIG, EULA EINRICHTUNGEN, LINNÉSTR. 2
- 38112 BRAUNSCHWEIG, DAS NEUE BETT, HANSESTR. 30
- 4 40212 DÜSSELDORF, BETTENWELTEN DÜSSELDORF, GRÜNSTR. 15 IM STILWERK
- 40670 MEERBUSCH-OSTERATH, FROVIN, BREITE STR. 23
- 41066 MÖNCHENGLADBACH, BETTEN BAUES, KREFELDER STR. 245
- 41460 NEUSS, MABLOS WOHNEN - EINRICHTEN, MÜHLENSTR. 25
- 42103 WUPPERTAL, DORMA VITA, HOFKAMP 13
- 42697 SOLINGEN, DER ANDERE LÄDEN, KELDERSSTR. 12
- 44135 DORTMUND, BETTEN BORMANN, HAMBURGER STR. 110
- 44137 DORTMUND, NATURMÖBELHAUS skoLOGIA, LANGE STR. 2
- 44787 BOCHUM, BETTEN KORTEN, BONGARDSTR. 30
- 45133 ESSEN, SCHLAFZENTRUM VOGEL, ALFREDSTR. 399
- 48151 MÜNSTER, SCHRÜNDER SCHLAFRÄUME, WESELER STR. 77
- 48165 MÜNSTER, SOLDBERG, MARKTALLE 2
- 49084 OSNABÜRK, TRANSFORM.ing, HANNOVERSCHE STR. 46
- 49716 MEPPEN, DULLE-SCHLAFKOMFORT, NEELANDSTR. 55
- 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
- 53474 BAD NEUENHARDT-AHRWEILER, BIG BETT, WILHELMSTR. 58-60
- 54290 TRIER, SCHLAFWERKSTATT, 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 STRAUBE, NIDDASTR. 64
- 63263 NEU-ISENBURG, BÜRKLE WOHNKONZEPT, FRANKFURTER STR. 15
- 63785 OBERNBURG, FISCHERS NEUART, KATHARINENSTR. 1
- 65197 WIESBADEN, FIDUS, DWIGHT-D.-EISENHOWERSTR. 2
- 65375 ÖSTREICH-WINKEL, RAUMAUSSTATTUNG BECKER, HAUPTSTR. 63
- 65510 IDSTEIN, DORMIENTE CENTER IDSTEIN, WEIHERWIESE 4
- 66121 SAARBRÜCKEN, SAAR BETTEN, AN DER RÖMERBRÜCKE 14-18
- 66787 WADGASSEN-DIFFERENT, MÖBEL MORSCHETT, DENKMALSTR.16
- 67098 BAD DÜRRHEIM, OE.CON., GUTELEUTSTR. 50
- 67487 MAIKAMMER, b.a.u.m.-NATUR, RAFFEISENSTR. 3
- 68161 MANNHEIM, DORMIENTE CENTER MANNHEIM, M2, 8-9
- 68647 BIBLIS, MARSH SCHLAFKULTUR, DARMSTADTER STR. 150
- 69115 HEIDELBERG, BEL MONDO, ROHRBACHER STR. 54
- 7 70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN, GÖPFERT - GESEND SCHLAFEN, GUTENBERGSTR. 11
- 71063 SINDELINGEN, MÖBELHAUS MORHNWEG, GRABENSTR. 12-18
- 71332 WAHLINGEN, HF-HOLZFORUM, LANGE STR. 25
- 71696 MOGLININGEN, HOLZMANUFAKTUR, DIESELSTR. 23
- 72108 ROTENBURG, DAS SCHLAFHAUS, KIEBLINGERSTR. 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., PFINTZALSTR. 25
- 76571 GAGGENAU, MÖBELMARKT GAGGENAU, PIONIERWEG 2
- 76646 BRUCHSAL, SCHLAFTREND 2000, MERGELGRUBE 31
- 77856 OFFENBURG, SCHNECKENHAUS, WILHELM-RÖNTGEN-STR. 25
- 78247 HILZINGEN-WEITERDINGEN, RIEDINGER, AMTHAUSSTR. 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 SEEFIELD, HARALD SCHREYEGG INSPIRIERT EINRICHTEN, MÜLBACHSTR. 23
- 82377 PENZBERG, RAAB HOME COMPANY, LUDWIG-MÄRZ-STR. 17
- 82467 GARMISCH-PATENKIRCHEN, BETTEN HILLENMEYER, HINDENBURGSTR. 49
- 83059 KOLBERMOOR, MÖBEL KRUG, ROSENHEIMER STR. 41-42
- 83404 ANRING, MÖBEL REICHENBERGER, BAHNHOFSTR. 2
- 83512 WASSERBURG/INN, GÜTER 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, RIDER, GEROLFINER STR. 102
- 85521 OTTOBRUNN, DER BETTENSPEZIALIST, HUBERTUSSTR. 2
- 86450 ALTENMÜNSTER I OT VIOLAU, SCHREINEREI WIEHLER, ST. MICHAEL-STR. 11
- 86695 NORDENDORF, WOHNKONZEPT 2020, BURGSTR. 12
- 86825 BAD WÖRISHOFEN, FLORES NATURSTUDIO, KNIPPESTR. 11
- 86971 PEITING, BETTEN & MODE WEISSENBACH, HAUPTPLATZ 6
- 87484 NESSELWANG, NATURBAU FORUM M&M HOLZHAUS, FUSSENER STR. 55
- 88239 WANGEN-LEUPOLZ, JOCHAM, UNGERHAUS 2
- 89250 SENDEN, SCHLAFSTUDIO 7SCHLÄFER, ULMER STR. 25
- 9 90431 NÜRNBERG, BETTEN-BÜHLER, SIGMUNDSTR. 190
- 90491 NÜRNBERG, KÖRNER & CO, ÄUßERE SULZBACHER STR. 139-145
- 90599 DIETENHOFEN, SCHREINEREI SCHÜTZ, INDUSTRIESTR. 9
- 91054 ERLANGEN, BETTEN-BÜHLER, HAUPTSTR. 2
- 92318 NEUMARKT, DIE EINRICHTUNG PRÖBSTER, HANS-DEHN-STR. 24
- 92637 WEIDEN, NATURRAUM ROTH, WEIDINGWEG 20
- 94327 BOGEN, REINER - NATÜRLICHES BAUEN & WOHNEN, BÄRDORF 3
- 94474 Vilshofen, SLEEP - DIE TRAUMFABRIK, AIDENBACHERSTR. 72
- 96050 BAMBERG, ÖKOHAUS, ARMEESTR. 5
- 96472 RÖDENTAL, BAU AM HAUS, OESLAUER STR. 50
- 97070 WURZBURG, DAS BETT - MÖBEL SCHOTT, SPIEGELSTR. 15-17
- 97447 GEROLZHOFEN, MACHNOW DESIGN, BAHNHOFSTR. 12
- 97828 MARKTHEIDENFELD, BETTEN & WÄSCHE EMMERICH, BRÜKENSTR. 1
- 10 ALLE DORMIENTE PRODUKTE SOWIE UNSERE HÄNDLER IN DEN NIEDERLANDEN, ÖSTERREICH, ITALIEN, LUXEMBURG UND IN DER SCHWEIZ FINDEN SIE AUF [www.dormiente.com](http://www.dormiente.com)

<sup>1</sup> Matratzen der Serien NATURAL BASIC, CLASSIC, DELUXE, NATUR PUR und PERSONAL FITS können Sie 35 Tage probeliegen. Sie erhalten den Kaufpreis zurück, sofern Sie nicht zufrieden sein sollten.

NUR GÜLTIG IM JANUAR UND FEBRUAR 2023 bei allen teilnehmenden Händlern



# „Gut leben statt viel haben“

Ein nachhaltiges Leben führen – das wollen viele Menschen, die wenigsten setzen es tatsächlich um. Warum wir uns oft so schwer tun, alte Gewohnheiten abzulegen – und wie wir es schaffen, aus der Konsumspirale auszubrechen:  
ein Gespräch mit Prof. Marcel Hunecke, Experte für die Psychologie der Nachhaltigkeit.

*INTERVIEW: SARAH WEIK*



**INTERVIEW**

**ÖKO-TEST:** Herr Hunecke, ich muss dieses Interview mit einem Geständnis beginnen: Ich habe Ihr Buch „Psychologie der Nachhaltigkeit“ bestellt ... bei Amazon. Und habe mich danach sehr über mich selbst geärgert.

**Marcel Hunecke:** Weil Sie es ausgerechnet dort bestellt haben?

**Genau! Ich achte eigentlich sehr darauf, gerade Bücher nie bei Amazon zu bestellen. Aber es war eine stressige Woche, meine Tochter war krank, mir blieben immer nur wenige Stunden zum Arbeiten – und zack! lungere ich wieder bei Amazon rum ...**

Ja – das wissen diese Unternehmen natürlich, genau davon leben sie. Alles ist 24/7 nur einen Klick entfernt. Aber diese Art der Infrastruktur ist eben häufig so eingerichtet, dass sie wenig nachhaltig ist.

**Das ist mir durchaus bewusst – deshalb will ich mein Verhalten auch ändern, am liebsten dauerhaft.**

Aber dann bringen Sie schon einmal wichtige Voraussetzungen dafür mit: Zum einen das Wissen darum, dass Ihr Verhalten nicht gerade nachhaltig ist – und den Willen, daran etwas zu ändern.



**Marcel Hunecke**  
ist Professor für Allgemeine Psychologie, Organisations- und Umweltpsychologie an der Fachhochschule Dortmund. 2022 erschien die neue Auflage seines Buches „Psychologie der Nachhaltigkeit“.



**Aber scheinbar nicht das Durchhaltevermögen.**

Ja, Ihre Alternativroutine zum Amazon-Klick war scheinbar nicht stark genug, um in Stresssituationen Bestand zu haben. Es dauert, bis wir uns im Alltag an neue, nachhaltige Routinen gewöhnen. Aber es ist möglich.

**Und wie?**

Die ersten Hürden haben Sie bereits überwunden: Sie haben das Problebewusstsein und eine Motivation, daran etwas zu ändern. Jetzt sollten Sie Ihre neuen Routine planen: Welche Alternativen haben Sie und welche werden Sie auch tatsächlich nutzen?

**Meine Alternative war immer mein Lieblingsbuchladen in der Stadt – aber da komme ich im Alltag nicht so oft vorbei.**

Dann suchen Sie sich zunächst eine Alternative, die besser in Ihren Alltag passt.

**Vermutlich eher eine faire Online-Buchhandlung wie buch7 oder der ebook-store ...**

Gut, nun geht es um die Umsetzung. Diese wird umso wahrscheinlicher, je einfacher Ihnen die Umgebung Ihr Handeln macht, also ob die vorhandene Infrastruktur gegen Sie arbeitet oder für Sie. →



**Da hält sich in meinem Fall der Aufwand ja tatsächlich in Grenzen. Aber wenn wir nun weggehen von meinem Klick-Problem: Dann wären es hier etwa das 49-Euro-Ticket, sichere Radwege und hohe Spritpreise, die es leichter machen, das Auto auch mal stehen zu lassen.**

Genau. Wir können nicht die ganze Verantwortung für nachhaltiges Verhalten auf das Individuum allein abwälzen – wir sind in Infrastrukturen eingebunden, die uns das erschweren. Deshalb muss die Politik auch Rahmenbedingungen schaffen, die nachhaltiges Verhalten möglich macht – und das möglichst einfach und unkompliziert. Wenn sie dieses Verhalten dann noch belohnt, dann steigt die Chance, dass es tatsächlich zur Routine wird.

#### **Die Politik hat ja ein weiteres, wichtiges Instrument: Verbote.**

Ja, allerdings: Menschen lassen sich ungern etwas wegnehmen, das sie vorher hatten. Und sie lassen sich auch ungern Dinge vorschreiben. Einen nachhaltigen Lebenswandel können wir nicht durch Gesetze von oben verordnen. Das funktioniert nicht. Ein echter Wandel, eine echte sozial-ökologische Transformation kann nur gelingen, wenn die Menschen von sich aus nachhaltig handeln – freiwillig. Weil sie darin eigene Vorteile für sich entdecken können.

#### **Das klingt nur leider viel komplizierter als ein Verbot.**

Das stimmt, aber nur so kann ein Wandel tatsächlich von Dauer sein.

#### **Und wie kann das gelingen: Dass wir ein nachhaltiges Leben als Vorteil sehen – und nicht als Verzicht?**

Indem wir Neubewertungen vornehmen. In unserer Gesellschaft ist das subjektive Wohlbefinden, unsere Lebenszufriedenheit immer noch viel zu stark an den Konsum gekoppelt. Dabei wächst ja die



**„Wir können nicht die ganze Verantwortung für nachhaltiges Verhalten auf das Individuum allein abwälzen.“**

Marcel Hunecke

Einsicht, dass immer mehr Wachstum und materieller Besitz nicht wirklich glücklicher macht. Sondern, im Gegenteil, weniger materieller Konsum durchaus zu mehr Lebenszufriedenheit führen kann. Es geht darum gut zu leben, statt viel zu haben.

#### **Wenn wir nun das Auto als Beispiel nehmen: Wie überzeuge ich mich selbst davon, dass es ein Vorteil ist, es öfter mal stehen zu lassen?**

Sie können sich zunächst kleine Schritte vornehmen: Einmal in der Woche fahren Sie zum Beispiel mit dem Fahrrad zur Arbeit, wenn das möglich ist. Vielleicht merken Sie ja, wie befriedigend es ist, wenn Sie morgens nicht mehr im Stau stehen und die Parkplatzsuche wegfällt. Dann sehen Sie irgendwann auch nicht mehr den Verzicht auf das Auto, sondern die Autonomie, die Sie durch das Radfahren gewonnen haben. Außerdem haben Sie noch Geld gespart, weil Sie weniger Sprit verbrauchen, und Sie haben etwas für Ihre Gesundheit getan. Das fühlt sich

schon mal gut an. Wenn Sie dann noch in einer Stadt mit einem guten Rad-Netz wohnen und vielleicht in einer Gegend, in der auch viele Nachbarn Fahrrad fahren, dann stehen die Chancen gut, dass Ihr Vorhaben gelingt. Je mehr psychische Ressourcen zusammenwirken, desto besser.

#### **Welche psychischen Ressourcen meinen Sie?**

In der Positiven Psychologie sprechen wir von psychischen Ressourcen, die Menschen dabei helfen, Stress im Alltag zu bewältigen und das Wachstum der eigenen Persönlichkeit zu unterstützen. Dabei existieren sechs psychische Ressourcen, die sowohl das eigene Wohlbefinden als auch nachhaltiges Verhalten fördern: Achtsamkeit, Genussfähigkeit, Solidarität, Selbstwirksamkeit, Selbstakzeptanz und Sinnkonstruktion.

#### **Welche sind dabei aus Ihrer Sicht die Wichtigsten?**

Genussfähigkeit und Achtsamkeit. Die Genussfähigkeit kann uns helfen, vom „immer mehr“ wegzukommen, statt auf Quantität auf Qualität zu achten. Zum Beispiel beim Essen: Wer selten Fleisch isst, dann aber auf richtig gute Bio-Qualität achtet, kann es mehr genießen. Und wie wichtig die Achtsamkeit ist, haben Sie ja selbst bemerkt.

#### **Wie meinen Sie das?**

Wer im Autopilot durchs Leben rauscht und ständig gestresst ist, dem wird es vermutlich nicht gelingen, ein nachhaltiges Leben zu führen. Sie haben ja selbst gemerkt, wie schwer es Ihnen fällt, in stressigen Situationen so zu handeln, wie Sie es eigentlich für richtig halten. Also wäre es vermutlich gut, Ihr Leben zu entstressen, achtsamer zu sein. Das Schöne daran ist: Wenn wir alle einen Gang runter schalten, hilft das uns genauso wie der Umwelt.

# Mein BiO schmeckt zu allem gut.



BiO, so wie  
ich es mag.





# TEST

## ALKOHOLFREIER SEKT

### ÖKO-TEST

### RATGEBER

**1**

Alkoholfreier Sekt ist kein teures Vergnügen: Zwei der Testsieger gibt es schon für rund 2 Euro. Die beiden teuersten Flaschen fallen dagegen durch.

**2**

Wer es lieblicher mag, wird eher Freude an den perlenenden Traubensaften haben. Wer eher „trocken“ genießt, bevorzugt wahrscheinlich die Produkte aus entalkoholisiertem Wein.

**3**

Für Schwangere sind die alkoholfreien Sekte eine prickelnde Alternative zum Anstoßen. Vom Dauer-genuss raten wir aber ab. Denn komplett lässt sich der Alkohol nicht daraus entfernen.



# Über-schäumend

Wie bringt man knallende Korken und den guten Vorsatz, weniger Alkohol zu trinken, unter einen Hut?

Richtig: Indem man auf Promille, nicht aber aufs Prickeln verzichtet. Wir können gut die Hälfte der alkoholfreien Sekte empfehlen.

TEST: JOHANNA MICHL TEXT: ANNETTE DOHRMANN

**D**as ist doch mal ein gelungener Jahresauftakt! Wer weniger Alkohol trinken oder die Promille weglassen will, findet im Test sechs „sehr gute“ Gründe zum Anstoßen – und muss noch nicht einmal gegen seinen guten Vorsatz verstößen. Denn die Als-ob-Sekte verzichten auf Umdrehungen, lassen es aber sonst an nichts fehlen. Anders sieht es am Ende der Tabellen aus. Ausgerechnet die beiden teuersten Produkte im Test überzeugten am wenigsten: Abgesehen von

sensorischen Schwächen fand das Labor in der *Cuvée blanc No.1 prickelnd, alkoholfrei* von Kolonne Null Spuren von gleich zwei besonders bedenklichen Pestiziden.

Testverlierer *Zéra Profil Chardonnay Ef-fervescent alkoholfrei* rasselte zum einen mit „künstlichen, bonbon- und parfüm-artigen“ Noten und „unharmonischem Aromaerindruck“ durch die Sensorikprüfung. Außerdem finden wir es gar nicht prickelnd, dass die Flasche wie ein Edelschaumwein aufgemacht ist, obwohl →

Foto: qualitiero boffi/Shutterstock

Traubensaft darin perlt. Wir sind der Ansicht, dass das Verbraucher täuscht. Der Verbraucherzentrale Bundesverband sieht das ähnlich und hat Zéra-Anbieter Pierre Chavin verklagt, weil der sein Produkt in eine typische Burgunderflasche abgefüllt hat, ohne vorn auf dem Etikett deutlich zu machen, dass es sich um Traubensaft handelt. Das Landgericht Berlin gab den Verbraucherschützern Recht. Pierre Chavin hat Berufung gegen das Urteil eingelegt.

#### Begriffsklärung

Streng genommen dürfte unser Test gar nicht „Alkoholfreier Sekt“ heißen. Denn Sekt darf sich nur nennen, was die strengen Anforderungen für Qualitätsschaumwein einhält. Wir bleiben der besseren Verständlichkeit wegen trotzdem beim „alkoholfreien Sekt“. Denn korrekte Begriffe wie „Schäumendes Getränk aus entalkoholisiertem Wein“ oder „Traubensaft mit zugesetzter Kohlensäure“ knallen sprachästhetisch nur mittelmäßig. Die Hüter der Wein- und der Fruchtsaftverordnung mögen es uns nachsehen.

#### Und was sagen Sensoriker?

Ohnehin ist es entscheidender, wie die alkoholfreie Alternative schmeckt. Das zu beurteilen haben wir Sensorikexperten beauftragt. Bis auf Ausreißer Zéra hatten sie

**„Viel Geld für Bling Bling: Traubensaft, der optisch auf Sekt macht – das ist in unseren Augen Verbrauchertäuschung.“**



**Annette Dohrmann**  
ÖKO-TEST Leiterin Magazin

## WISSEN

### Das perlt!

#### Da dreht noch was

Als „alkoholfrei“ ausgelobte Getränke müssen weniger als 0,5 Volumenprozent Alkohol (Vol.-%) enthalten. Bei einem Glas alkoholfreiem Sekt (100 ml) entspricht das weniger als 0,5 ml. Traubensaft hat von Natur aus mitunter einen höheren Alkoholgehalt. Bei der Angabe 0,0% sind Restgehalte bis 0,04 Vol.-% erlaubt. Alle Produkte im Test halten diese Grenzwerte ein.

#### Was prickelt denn da?

Sekt ist der bei uns übliche Begriff für Qualitätschaumwein. Der perlt aufgrund von Kohlensäure und steht in der Flasche mit mindestens 3,5 bar unter Druck. Bei Schaumwein genügt ein Druck von bis zu 3 bar. Am wenigsten schäumt Perlwein mit 1 bis 2,5 bar.

#### Schlank schlürfen

Wer auf seine Linie achtet, für den ist alkoholfreier Sekt auch mit Blick auf die Kalorien eine Alternative. Er enthält im Durchschnitt etwa 25 kcal pro Glas – nur etwa ein Drittel so viel wie „echter“ Sekt. Traubensaft hat mit 60 bis 70 kcal pro 100 ml zwar immer noch weniger Kalorien als alkoholhaltiger Sekt. Da er jedoch von Natur aus viel Fruchtzucker enthält, gehen die Trauben-Secci stärker auf die Hüften als die Als-ob-Sekte aus entalkoholisiertem Wein.

alles in allem wenig auszusetzen. Produkte aus entalkoholisiertem Wein beschreiben sie als „größtenteils sehr ähnlich und vergleichbar“. Die Traubensaft wirkten insgesamt „gefälliger und runder“.

#### Bye bye Bukett

Das hängt vermutlich damit zusammen, dass Traubensaft von Natur aus eine gewisse Süße mitbringt. Dagegen wird Wein, der zu alkoholfreiem Sekt werden soll, aufwendig bearbeitet und geschmacklich wieder aufgepeppt. Denn trotz schonender Vakuumdestillation – dem häufigsten Verfahren –, bei der Alkohol verdampft, geht ein Teil des Bukets verloren. Zudem entsteht dabei häufig ein Kochgeschmack. Um das auszugleichen, setzen viele Hersteller nachträglich (natürliche) Aromen, Saccharose oder rektifiziertes Traubenmostkonzentrat zu. Letzteres ist isolierter, weitgehend geschmacksneutraler Zucker. Hochwertiger und handwerklich anspruchsvoller ist es aus unserer Sicht, ausschließlich das Naturprodukt Traubenmost zuzusetzen, wie es bei den vier „sehr guten“ alkoholfreien Sektten der Fall ist.

Letztlich ist es Geschmackssache, ob jemand die alkoholfreien Sektte oder die perlenden Traubensaft lieber mag. Diese stehen vermutlich bei Leuten höher im Kurs, die gern lieblich trinken. Allerdings fehlt ihnen die für Sekt typische Gärungsnote, die die Sensoriker bei allen Produkten auf Weinbasis herausgeschmeckt haben.

#### Die haben Wumms

Auch typisch für Sekt: die prickelnden Bläschen im Glas. Was das angeht, müssen die Testprodukte den Vergleich nicht scheuen. Dank zugesetzter Kohlensäure haben sie ähnlich viel „Wumms“ wie herkömmliche Sektte. Sie sprudeln mit einem Druck zwischen 3 bar (*Brut Dargent Chardonnay Free alkoholfrei*) und 5,4 bar (*Henkell alkoholfrei Sparkling blanc*). Zum Wohl!

Illustration: Alena Ohneva/Shutterstock

Fotos: Nina Rocco; unpict/gettyimages; Annette Dohrmann



**ÖKO-TEST**

Wir haben getestet

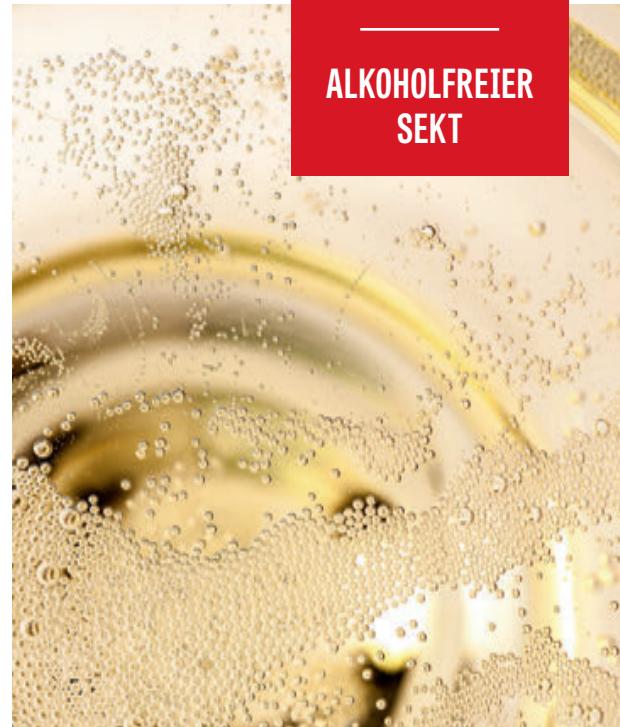
# So haben wir getestet

Für den Test haben wir 20 alkoholfreie Sekt eingekauft – 16 auf Basis von entalkoholisiertem Wein und vier Produkte auf Basis von Traubensaft bzw. Traubenkernerextrakt mit zugesetzter Kohlensäure. Auf dem ersten Blick wirken viele der Produkte wie Schaumwein bzw. Sekt, da sie mit den typischen Merkmalen wie Stopfen, Agraffe und Folie aufgemacht sind. Einige wenige Flaschen sind mit Schraubverschluss oder Kronkorken versiegelt. Allen gemein ist die Herstellung aus Trauben, der „alkoholfreie“ bzw. „entalkoholisierte“ Charakter sowie die externe Zugabe von Kohlensäure.

Wir wollten wissen: Prickeln die alkoholfreien Varianten ebenso gut wie Sekt und Co.? Welche Restmengen an Alkohol enthalten die Getränke noch? Trüben unerwünschte Pestizide das Bild und sind die Grenzwerte für zugelassene Konservierungsmittel eingehalten? Schaumgetränke, bei denen kein Aroma deklariert ist, ließen wir vom Labor außerdem einer ausführlichen Aromaanalyse unterziehen. Bei einem untypischen Aromabild kann man von einem nicht deklarierten Zusatz an Aroma ausgehen. Und natürlich wollten wir wissen: Wie schmecken die Als-ob-Sekte? Sensorik-Experten haben das für uns untersucht und das Aussehen, den Geruch, Geschmack und das Mundgefühl bewertet. Auch redaktionsintern haben wir die prickelnden Sekt-Alternativen verkostet – um individuell zu beurteilen, wem welcher alkoholfreie Sekt oder perlende Traubensaft am besten schmeckt.

## TEST

**ALKOHOLFREIER  
SEKT**



## SCHAUMSCHLÄGER: VERKOSTUNG À LA ÖKO-TEST



### Redaktionsinterner Selbstversuch

Wir freuen uns immer, wenn sich Gelegenheit bietet, unsere Testprodukte auch mal abseits strenger wissenschaftlicher Kriterien und detaillierter Abwertungsgrenzen zu beurteilen. Und damit praktisch in die Rolle „ganz normaler“ Verbraucher schlüpfen. Dieser Test war da natürlich der perfekte Anlass für eine verlagsinterne Verkostung. Wie schmeckt die alkoholfreie Alternative? Würden wir sie auch privat kaufen? So viel vorweg: Die Spanne reichte von purer Begeisterung über einzelne Produkte bis zur gequälten Frage: „Muss ich das wirklich trinken?!“ An der Blindverkostung nahmen 18 ÖKO-TEST-Kolleginnen teil – in der Mehrzahl passionierte Sektrinker

mit Vorliebe für eher trockene Weine. Die Flaschen standen gut getarnt und gekühlt hinter einer Pappwand im Konferenzraum. Klar, dass unser improvisiertes Laienspiel nicht ins offizielle Testergebnis eingeflossen ist. **Unser Fazit:** Am besten schmeckte vielen von uns der *Light Live 0,0%*. Gefolgt von *Brut Dargent*, *Rotkäppchen* und *Stolzenfels*. Auf Rang 3: *Schloss Königstein*. Einzelne Produkte aus entalkoholisiertem Wein kommen dabei echtem Sekt durchaus nah, lobten einige Testerinnen. Dagegen schmeckten die Traubensaft zwar etlichen Kolleginnen gut – als Alternative zu Sekt sind sie den meisten allerdings zu süß. Getränke mit Aromazusatz bewerteten wir durchweg etwas schlechter – selbst als sensorische Laien nahmen wir Fehltöne oder künstliche Eindrücke wahr. Dagegen schmeckten wir kaum Unterschiede heraus, ob die Sekt mit Traubenmost oder Zucker gesüßt waren.



## Schäumende Getränke auf Traubensaftbasis

	Heyden Spaß Zero Perlender Traubensaft	Trenz Trenzero	Landmann Trauben Secco alkoholfrei	Zéra Profil Chardonnay Effervescent alkoholfrei
Anbieter	Weingut Dr. Heyden	Trenz	Weingut Landmann	Pierre Chavin
Preis pro 0,75 Liter	5,99 Euro	5,79 Euro	6,49 Euro	7,29 Euro
Biologischer Anbau	nein	nein	ja	ja
Herkunft Traubensaft	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Frankreich
Rebsorte(n) / Jahrgang	keine Angabe / keine Angabe	diverse / 2021	keine Angabe / keine Angabe	Chardonnay (Traubensaft) / keine Angabe
Alkoholgehalt* in % vol.	0,05	0,04	0,02	0,02
Pestizidbelastung	1 Pestizid in Spuren	1 Pestizid in Spuren	nein	nein
Weitere bedenkliche und / oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	<b>Aromen, Hefeextrakt</b>
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend
Geruch	kräftige Geruchsintensität, sauber, rund/harmonisch, aromatisch, fruchtig	kräftige Geruchsintensität, sauber, rund/harmonisch, aromatisch, fruchtig	durchschnittliche Geruchsintensität, sauber, rund/harmonisch, fruchtig	kräftige Geruchsintensität, sauber, rund/harmonisch, aromatisch, fruchtig, <b>etwas künstliche Pfirsich-Note, bonbonartige Noten, künstlich blumig-fruchtige und parfümartige Noten</b>
Geschmack	lieblich, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, sehr fruchtig, Aromaindruck sehr harmonisch, ohne typische Gärungsnote (fruchtsaftartig), sauber	lieblich, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, sehr fruchtig, Aromaindruck harmonisch, ohne typische Gärungsnote (fruchtsaftartig), sauber	lieblich, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, sehr fruchtig, Aromaindruck harmonisch, ohne typische Gärungsnote (fruchtsaftartig), sauber	mäßige Süße, <b>harte Säure</b> , harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, fruchtig, <b>Aromaindruck unharmonisch</b> , sauber, deutlich aromatisiert, <b>wenig Körper</b> , flache Wein-Charakteristik, etwas künstliche Pfirsich-Note, tropisch-florale und parfümartige Noten
Testergebnis Sensorik	sehr gut	sehr gut	sehr gut	mangelhaft
Weitere Mängel	<b>ja</b>	nein	<b>ja</b>	<b>ja</b>
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	befriedigend	mangelhaft
Anmerkungen	1)		1) 2)	3)
<b>Gesamturteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>ungenügend</b>

\* Alkoholgehalt = gemessener Ethanolgehalt

Die Angaben zur Süßung, der Herkunft, des Jahrgangs und der Rebsorte basieren auf der Deklaration und den Angaben der Hersteller bzw. Anbieter.

Fett gedruckt sind Mängel.

Abkürzungen: MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum.

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

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: eine zu hohe Abweichung von mehr als 20 Prozent bei der Angabe des Zucker-, sowie des Kohlenhydratanteils in der Nährwertdeklaration. 2) Weiterer Mangel: keine zusammenhängende beschreibende Verkehrsbezeichnung wie „Traubensaft mit zugesetzter Kohlensäure“ auf dem Produkt aufgebracht, sowie kein zusammenhängendes Zutatenverzeichnis aufgeführt. 3) Weiterer Mangel: ein Produkt

auf Basis von Traubekernextrakt, Hefeextrakt und Traubensaft in der typischen Aufmachung eines Schaumweins mit Korken, Agraffe und Folie, ohne eine eindeutig klarstellende Deklaration auf der Vorderseite.

4) Weiterer Mangel: Die Deklaration von Dimethylcarbonat im Zutatenverzeichnis. Laut Anbieter handelt es sich hierbei um einen Schreibfehler, gemeint sei Dimethyldicarbonat. 5) Laut Anbieter Aldi Nord wurde das Produkt dieses Jahr nur in der Sommersaison gehandelt, 2023 soll es voraussichtlich das komplette Jahr im Sortiment verfügbar sein. Bei Aldi Nord ist das Produkt mit Herstellerangabe Schloss Wachenheim verfügbar. Bei Schloss Wachenheim und Bansi handelt es sich laut Aldi Süd jedoch um den gleichen Lieferanten. 6) Laut Anbieter befinden sich die Etiketten derzeit im Änderungsprozess, um die Anforderungen der Verordnung (EU) 2021/2117 hinsichtlich der Bezeichnung „entalkoholisiert“ anzupassen. 7) Laut Anbieter zeichnet sich das Produkt durch ein nur erforderliches Mindestmaß an Zucker aus, was im Gegensatz zu Produkten einfacher Weinqualität stehe, die mit deutlich mehr Zucker, Aromabeständen oder Aromazusätzen arbeiten. Laut Anbieter



## Schäumende Getränke aus entalkoholisiertem Wein

	Burg Schöneck alkoholfrei	Graeger alkoholfrei	Louis Ferdinand alkoholfrei	Schloss Königstein Weiss alkoholfrei	Carl Jung Bio Mousseux alkoholfrei
Anbieter	Lidl	Sekthaus Carl Graeger	Rossmann (Schloss Wachenheim)	Edeka	Carl Jung
Preis pro 0,75 Liter	1,99 Euro	5,49 Euro	2,99 Euro	1,99 Euro	6,49 Euro
Biologischer Anbau	nein	nein	nein	nein	ja
Herkunft Wein / Most	Spanien / Spanien, Italien	keine Angabe / keine Angabe	Spanien / Italien, Spanien	Spanien / Italien, Spanien	Spanien / -
Rebsorte(n) / Jahrgang	diverse / 2020	diverse / 2021	diverse / 2020	diverse / 2021	Airen, Chardonnay / 2020
Alkoholgehalt* in % vol.	0,05	0,02	0,04	0,02	0,02
Süßung	Traubenmost	Traubenmost	Traubenmost	Traubenmost	<b>Saccharose</b>
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	gut
Geruch	kräftige Geruchsin-tensität, sauber, rund/ harmonisch, aromatisch, fruchtig, säuerlich	durchschnittliche Ge-ruchsin-tensität, sauber, rund/harmonisch, fruchtig, säuerlich	intensive Geruchs-in-tensität, sauber, aromatisch, fruchtig	kräftige Geruchsin-tensität, sauber, rund/ harmonisch, aromatisch, fruchtig, säuerlich	kräftige Geruchsin-tensität, sauber, rund/ harmonisch, aromatisch, säuerlich
Geschmack	mäßige Süße, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, wenig fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, lebendige Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, wenig fruchtig, Aroma-eindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber
Testergebnis Sensorik	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	6)	6)	6)	6)	8)
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>

wurde bei einer neueren Chargen nur auf Burgunderrebsorten (Chardonnay, Grauburgunder und Weißburgunder) gesetzt. Das Produkt habe, unter anderem durch eine längere Lagerung auf der Hefe, mehr Struktur und Mundgefühl und komme mit weniger Zucker aus. Die Säure sei geringer und das Gesamtbild harmonischer. Außerdem habe sich die Verarbeitungsweise geändert. Das veränderte Produkt sei an dem MHD 2024 im Handel erkennbar. 8) Laut Anbieter wird das Produkt nach der neuen Verordnung ab 11.2023 als „schäumendes Getränk aus entalkoholisiertem Wein“ bezeichnet.

**Legende: Produkte mit dem gleichen 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 der Sensorik wurde das vom Labor beschriebene Mundgefühl, sowie das Aussehen in der Tabelle nicht abgebildet. Bei allen Produkten wurde eine handelsübliche Kohlensäure, sowie teilweise ein schaumiges Mundgefühl beschrieben. Beim Aussehen wurde meist ein schnelles Moussieren oder eine feine Perlentwicklung notiert. Alle Produkte waren klar; die Farbtinten reichte von blass/grünlich bis kräftig/goldgelb.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um jeweils eine Note: a) ein bis zwei als besonders bedenklich eingestufte Pestizide (hier: Thiophanat-methyl, Dimethomorph, Iprodioncarb) in gemessenen Gehalten von jeweils mehr als 0,01 mg/kg. Als besonders bedenklich werden Pestizide eingestuft, wenn sie PAN-gelistet sind (in Gruppe 2 oder als bienentoxisch), nach EU-Datenbank oder ECHA kanzerogen oder reproduktionstoxisch sind oder aus Gründen der Toxizität in der EU nicht mehr zugelassen sind; b) drei bis sechs nachgewiesene Pestizide; c) der Zusatz von (natürlichem) Aroma; d) ein unserer Ansicht nach bei dieser Produktgruppe unnötiger Zusatz von Hefeextrakt; e) eine Süßung mit einfacherer Saccharose (bzw. „Zucker“).



## Schäumende Getränke aus entalkoholisiertem Wein

Anbieter	Schloss Wachenheim	Globus	Rotkäppchen-Mumm	Aldi Süd / Aldi Nord (J.Bansi)	Söhlein Rheingold
Preis pro 0,75 Liter	3,49 Euro	4,99 Euro	4,49 Euro	1,99 Euro	4,29 Euro
Biologischer Anbau	nein	nein	nein	nein	nein
Herkunft Wein / Most	Spanien / Italien, Spanien	Südfrankreich / -	Italien, Ungarn / -	Spanien / Italien, Spanien	EU / keine Angabe
Rebsorte(n) / Jahrgang	diverse / 2020	Muscat / 2021	diverse / 2020, 2021	diverse / 2020	diverse / keine Angabe
Alkoholgehalt* in % vol.	0,04	0,10	0,09	0,02	0,14
Süßung	traubenmost, rektifiziertes Traubenmostkonzentrat	rektifiziertes Traubenmostkonzentrat	Saccharose	traubenmost, rektifiziertes Traubenmostkonzentrat	Traubenmost, Saccharose
Pestizidbelastung	nein	nein	2 Pestizide in Spuren	nein	nein
Weitere bedenkliche und / oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	gut	gut	gut	gut
Geruch	kräftige Geruchsin-tensität, sauber; rund/harmonisch, aromatisch, säuerlich	kräftige Geruchsin-tensität, sauber; rund/harmonisch, aromatisch, fruchtig, säuerlich	durchschnittliche Ge-ruchsin-tensität, sauber, rund/harmonisch	durchschnittliche Ge-ruchsin-tensität, sauber, rund/harmonisch, aromatisch	durchschnittliche Geruchsin-tensität, sauber, rund/harmonisch, aromatisch, fruchtig, säuerlich
Geschmack	mäßige Süße, lebendige Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, wenig fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, schwache Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, sehr fruchtig, Aromaeindruck sehr harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, lebendige Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber
Testergebnis Sensorik	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	nein	ja	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen	6)	4)	6)	5) 6)	
Gesamurteil	gut	gut	gut	gut	gut

und / oder rektifiziertem Traubenmostkonzentrat. Bei Letzterem handelt es sich um aus Traubenmost isoliertem, weitgehend geschmacksneutralen Zucker (Glucose/Fructose). Im Endprodukt ist Saccharose in der Regel nicht mehr nachweisbar. Eine Süßung mit Saccharose/Zucker oder rektifiziertem Traubenmostkonzentrat erachten wir als minderwertiger im Vergleich zu einer Süßung ausschließlich mit Traubenmost. Unter dem Testergebnis Sensorik führt zur Abwertung um jeweils eine Note: a) eine harte Säure im Geschmack; b) ein unausgeglichenes Zucker-Säure-Verhältnis im Geschmack; c) ein unharmonischer Aromaeindruck im Geschmack; d) eine minimal künstliche Pfirsich-Note im Geschmack und/oder Geruch, sowie eine aufgesetzte Citrus-Note im Geschmack; e) wenig Körper in Verbindung mit einer flachen Wein-Charakteristik im Geschmack; f) eine etwas künstliche Pfirsich-Note, sowie eine tropisch florale und parfümähnliche Note im Geschmack und/oder einer ähnlich entsprechenden Beschreibung im Geruch.

Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um vier Noten: ein auf Traubenerkernextrakt, Hefeextrakt und Traubensaft basierendes Produkt, welches in der typischen Aufmachung eines Schaumweins abgefüllt ist, ohne dass auf der Vorderseite deutlich ersichtlich ist, dass es sich nicht um einen (alkoholfreien) Schaumwein handelt. Zur typischen Aufmachung zählen Korkstopfen, Agraffe und Folie. Die korrekte Verkehrsbezeichnung ist kleingedruckt nur auf der Rückseite kenntlich gemacht. Nach unserer Lesart von Art. 57 der delegierten Verordnung (EU) Nr. 2019/33 ist eine derartige Aufmachung Schaumweinen oder von §47 der Weinverordnung schäumenden Getränken aus entalkoholisiertem Wein vorbehalten, sofern nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Produkt geeignet ist Verbraucher in die Irre zu führen. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) ein aus gemessenen Werten berechneter Zucker- sowie Kohlenhydratanteil, der vom jeweils deklarierten Wert der Nährwertkennzeichnung (bei > 10 mg/L) um mehr als



Brut Dargent Chardonnay Free alkoholfrei	Freixenet alc. 0,0 %	Henkell alkoholfrei Sparkling Blanc	Mumm & Co. Jahrgang Dry alkoholfrei	Nozeco feinperlend vegan alkoholfrei	Kolonne Null, Cuvée Blanc No. 1 prickelnd, alkoholfrei
Groupe GCF/Les Grands Chais de France	Freixenet Vinos	Henkell Freixenet	Godefroy H. von Mumm	Groupe GCF/Les Grands Chais de France	Kolonne Null
6,99 Euro	5,99 Euro	5,99 Euro	5,99 Euro	3,99 Euro	12,99 Euro
nein	nein	nein	nein	nein	nein
keine Angabe / -	EU / -	EU / keine Angabe	Deutschland, Italien / -	keine Angabe / -	keine Angabe / -
Chardonnay / keine Angabe	diverse / keine Angabe	diverse / keine Angabe	diverse / 2021	keine Angabe / keine Angabe	Silvaner, Weißburgunder / keine Angabe
0,26	0,02	0,21	0,05	0,11	0,14
rektifiziertes Traubenmostkonzentrat	rektifiziertes Traubenmostkonzentrat	Traubenmost, Saccharose	Saccharose	Zucker	Saccharose
1 Pestizid ( <b>Thiophanat-methyl</b> ) in Spuren	nein	nein	1 Pestizid in Spuren	nein	4 Pestizide (darunter <b>Dimethomorph, Iprovalicarb</b> ) in Spuren
nein	Aroma	natürliches Aroma	nein	natürliches Aroma	nein
befriedigend	befriedigend	befriedigend	gut	befriedigend	ausreichend
kräftige Geruchsintensität, sauber, rund/harmonisch, aromatisch, fruchtig	kräftige Geruchsintensität, rund/harmonisch, aromatisch, fruchtig, süsslich, unmittelbar nach dem Einschenken geringfügig muffige/ unsaubere Note, die schnell verfliegt	kräftige Geruchsintensität, sauber, rund/harmonisch, aromatisch, fruchtig, süsslich	durchschnittliche Geruchsintensität, sauber, rund/harmonisch, süsslich	durchschnittliche Geruchsintensität, sauber, rund/harmonisch, aromatisch, fruchtig, frisch, citrusartig und leicht blumig aromatisiert, <b>minimal künstliche Pfirsich-Note</b>	kräftige Geruchsintensität, süsslich, unmittelbar nach dem Einschenken geringfügig muffige/ unsaubere Note, die schnell verfliegt
mäßige Süße, lebendige Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, lebendige Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote und aromatisiert, blumige Noten, anhaltendes Aroma, die Aromatisierung überdeckt rasch eine flüchtige, geringfügig unsaubere Note	mäßige Süße, feine Säure, harmonisches Säure-Zucker-Verhältnis, sehr fruchtig, Aromaeindruck harmonisch, mit typischer Gärungsnote und aromatisiert, sauber	mäßige Süße, <b>harte Säure, unausgeglichenes Säure-Zucker-Verhältnis</b> , wenig fruchtig, Aromaeindruck weniger gut harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig), sauber	mäßige Süße, lebendige Säure, <b>unausgeglichenes Säure-Zucker-Verhältnis</b> , wenig fruchtig, Aromaeindruck weniger gut harmonisch, mit typischer Gärungsnote und aromatisiert, sauber, <b>minimal künstliche Pfirsich-Note, aufgesetzte Citrus-Note</b>	mäßige Süße, <b>harte Säure, unausgeglichenes Säure-Zucker-Verhältnis</b> , wenig fruchtig, Aromaeindruck weniger gut harmonisch, mit typischer Gärungsnote (weinartig)
sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend
nein	nein	nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>ausreichend</b>	<b>mangelhaft</b>

20% abweicht. Diese Bewertung basiert auf dem Toleranzen-Leitfaden zur Nährwertdeklaration für zuständige Behörden; b) die Bezeichnung „Trauben Secco“ als beschreibende Bezeichnung (Verkehrsbezeichnung) des Lebensmittels auf der Rückseite, obwohl eine beschreibende Bezeichnung wie etwa „Traubensaft mit zugesetzter Kohlensäure“ unserer Ansicht nach aufzubringen wäre, sowie eine nicht zusammenhängende Auflistung des Zutatenverzeichnisses in absteigender Reihenfolge ihres Gewichtsanteils gemäß Art. 18 der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011; c) die Aufführung der Zutat Dimethylcarbonat, anstatt der korrekten Bezeichnung Dimethylcarbonat im Zutatenverzeichnis.

Steht bei konkret benannten Analysenergebnissen „nein“, bedeutet das unterhalb der Bestimmungsgrenze der jeweiligen Testmethode.  
Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel und/oder ein

Testergebnis Sensorik, das „mangelhaft“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um jeweils zwei Noten. Ein Testergebnis Weitere Mängel und/oder ein Testergebnis Sensorik, das „befriedigend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um jeweils eine Note. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist, verschlechtert das Gesamturteil nicht.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [ekotest.de/M2301](http://ekotest.de/M2301). Einkauf der Testprodukte: Juli – August 2022.

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.

# Cocktail ohne Umdrehungen

Klar, es geht auch ohne Prozente! Dieser leckere Mocktail enthält viel Frucht, alkoholfreien Gin und Sekt und einen Hauch Ingwer. Mock doch mal!

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



## ZITRUS-ROSMARIN-MOCKTAIL

Für 4 Gläser à ca. 150 ml

### Zubereitungszeit

ca. 20 Minuten  
(ohne Wartezeit)

### Nährwerte pro Glas

- 182,3 Kcal / 758,4 KJ
- 0,5 g Eiweiß
- 0,2 g Fett
- 12,2 g Kohlenhydrate
- davon 9,7 g Zucker
- Ballaststoffe: 0,9 g

### Zutaten

- 4 Zweige frischer Rosmarin (und etwas zum Dekorieren)
- 3 EL Rübenzucker
- 3 saftige Zitronen
- 1 Saftorange
- 60 ml Ingwersaft
- 8 Eiswürfel
- 200 ml alkoholfreier Gin
- 200 ml kalter trockener alkoholfreier Sekt\*

### Zubereitung

1. Rosmarin von den Stängeln zupfen. Mit Zucker in ein hohes Gefäß geben. Alles mit einem Kochlöffel zerstoßen, bis der Rosmarin schön duftet.
2. 2 Zitronen und Orange auspressen. Zitrus- und Ingwersaft zum Rosmarin-Zucker geben. Gemisch sehr gut verrühren, so dass sich der Zucker auflöst. Alles mindestens 45 Minuten, besser 1½ Stunden, ziehen lassen. Dann den Sud mit dem Pürierstab bearbeiten.
3. Sud in ein Sieb geben und den Saft abseihen. Dabei alles gut mit dem Kochlöffel durchdrücken, damit möglichst viel Saft gewonnen wird. Saft auffangen.
4. Je 2 Eiswürfel in 4 Cocktailgläser geben. Zitronen-Rosmarin-Ingwer-Mix auf die Gläser verteilen. Je 50 ml Gin angießen, dann mit je 50 ml Sekt aufgießen.
5. Restliche Zitrone in 4 Scheiben schneiden. Gläser mit je einer Zitronenscheibe und evtl. einem kleinen Zweig Rosmarin dekorieren. Wohl bekomm's!

\*empfehlenswerten alkoholfreien Sekt finden Sie in unserem ÖKO-TEST alkoholfreier Sekt auf S. 32

### Tipps für fruchtige Mocktails

- Die Mengen von Saft, Gin und Sekt im Rezept lassen sich natürlich variieren, je nach Glasgröße und Durst.
- Dieser Mocktail lässt sich auch mit anderen Säften zubereiten, z.B. mit Limetten-, Trauben- oder Johannisbeersaft. Auch die Kräuter lassen sich variieren, Thymian oder Minze passen ebenfalls zu Frucht.
- Die Zuckermenge bitte nach Geschmack angeleichen. Fertige Säfte sind oft schon recht süß.
- Je länger der Auszug aus Saft, Zucker und Gewürzen zieht, umso besser. Bitter sollte er aber nicht werden, darum ab und an (wenig) probieren.
- Alkoholfreien Gin und Sekt in Bio-Qualität finden Sie in gut sortierten Supermärkten, in Bio-Läden und online.
- Übrigens: Mocktail ist eine Wortkreation aus Cocktail und dem englischen Wort to mock – nachahmen.



# LEBEN

ESSEN · SCHÖNHEIT · GESUNDHEIT



Foto: tiliacurda/Shutterstock

**42 Nikotinersatzprodukte:** Hilfestellung beim Aufhören TEST

**48 Schluss mit dem Rauchen:** Endlich von den Zigaretten weg

**52 Tiefkühlkräuter:** Grünzeug auf Eis TEST **58 Kräuterkauf:** Im Topf, in Plastik oder tiefgekühlt?

**62 Schaumfestiger:** Haar sucht Halt TEST **70 Zero Waste:** Im müll- und plastikfreien Friseursalon

**74 Augen-Makeup-Entferner:** Augen zu und durch TEST

**80 Richtig (ab-)schminken:** Was darf ans Auge?

**82 Flüssigseife:** Auf Pump sauber TEST

# TEST

---

## NIKOTINERSATZ- PRODUKTE

### ÖKO-TEST RATGEBER

**1**

Es ist nie zu spät:  
Acht „sehr gute“ und  
vier „gute“ Nikotinersatz-  
produkte können die erste  
Zeit nach dem Rauchstopp  
erleichtern, vor allem für  
stark Abhängige.

**2**

Wer den Grad seiner  
Nikotinsucht bestimmen  
möchte, findet auf [rauch-  
frei.info.de](#) den weltweit  
anerkannten Fagerström-  
Test zur Zigaretten-  
abhängigkeit.

**3**

Wenn es mit dem  
Aufhören aus eigener  
Kraft nicht klappt: Holen  
Sie sich psychologische  
Unterstützung (mehr  
dazu ab Seite 48).

# Jetzt ist Schluss

Wann, wenn nicht 2023? Mit dem Rauchen aufhören, das lohnt sich immer. Nikotinhaltige Kaugummis, Pflaster und Sprays können dabei eine wirksame Unterstützung sein. Wir empfehlen alle Nikotinersatzprodukte im Test.

*TEST: CHRISTINE THROL TEXT: HEIKE BAIER*





**E**ndlich Aufhören mit dem Rauchen! Das gehört zu den häufigsten Vorsätzen für das neue Jahr – und vermutlich auch zu den am schnellsten gebrochenen. Warum nur ist der Schlussstrich so verdammt schwer? Weil die Abhängigkeit von der Zigarette auf vielen verschiedenen Ebenen stattfindet. Auf der sozialen, auf der psychologischen oder einfach, weil das Bier ohne Zigarette nur halb so gut schmeckt. Und schließlich sind gerade stärkere Raucher auch körperlich süchtig – nach dem in Zigaretten enthaltenen Nikotin. Auf dieser körperlichen Ebene setzen Nikotinersatzpräparate an.

Kaugummis, Lutschtabletten, Sprays oder Pflaster mit unterschiedlichen Nikotin-Gehalten sind in der Apotheke rezeptfrei verkäuflich: Zwölf solcher apothekenpflichtigen Arzneien haben wir auf ihre Inhaltsstoffe getestet und ihre Wirksamkeit anhand von Studien begutachteten lassen. Zwei Drittel schneiden in der Endnote mit „sehr gut“ ab, der Rest mit „gut“. Und das Beste dabei: Für alle Nikotinersatzprodukte ist die Wirksamkeit ausreichend belegt und sie können die Chance, die Raucherkarriere zu beenden, erhöhen. Das attestieren unsere beiden Berater, Professor Manfred Schubert-Zsilavec und Dr. Mario Wurglics vom Institut für Pharmazeutische Chemie der Universität Frankfurt, in ihrem wissenschaftlichen Gutachten zur Studienlage der Testprodukte.

#### **So funktioniert der Nikotinersatz**

Mit dem schnellen Glück aus der Zigarette kann der Nikotinersatz allerdings nicht ganz mithalten: Inhaliert die rauchende Person das Nikotin direkt aus dem Glimmstängel, dann erreicht es innerhalb von sieben bis zehn Sekunden ihr Gehirn. Dort sorgt es für das große Wohlgefühl durch die Freisetzung von Botenstoffen wie Dopamin, Serotonin und Endorphinen.

Nikotin wirkt vielfältig: Es hellt die Stimmung auf, beruhigt, dämpft das Hungergefühl und verbessert die Aufmerksamkeit. Schon nach 30 Minuten lässt seine Wirkung jedoch nach. Die nächste Zigarette muss her, damit der Nikotinspiegel konstant bleibt. Bleibt sie aus, machen sich →

Entzugssymptome breit wie Gereiztheit, Unruhe oder Konzentrationsschwäche.

Genau an der Stelle kommen unsere Testprodukte ins Spiel. Ihr Prinzip: Sie ersetzen das Nikotin aus den nicht gerauchten Zigaretten und lassen sich in ihrer Dosierung schrittweise herunterfahren. So federn sie zumindest für die erste schwere Zeit eines Rauchstopps die körperlichen Entzugssymptome ab. Mit dem klaren Vorteil, dass diese Präparate nur das Nikotin ersetzen, nicht aber die rund 4.000 weiteren, teilweise krebsfördernden Schadstoffe aus der Zigarette. Ihr Nachteil: Das Nikotin aus Pflaster, Kaugummi & Co. gelangt sehr viel langsamer in den Organismus als aus der Zigarette.

#### **Pflaster halten Nikotinspiegel konstant**

Nikotinpflaster bleiben jeweils 16 bis 24 Stunden auf der Haut kleben. Ihr Pluspunkt ist, dass sie den Nikotinspiegel konstant halten und auf diese Weise unkontrolliert aufflackernde Entzugssymptome vermeiden. Pflaster eignen sich vor allem für stark Nikotinabhängige und lassen sich nach Bedarf mit Kaugummis oder Lutschtabletten kombinieren. Das erhöht die Erfolgsaussichten laut unseren Gutachtern zusätzlich um bis zu 36 Prozent.

**„Nikotinkaugummis und Co. sind eine gute Investition in die eigene Gesundheit. Und auf Dauer allemal billiger als Weiterzurauchen.“**



**Christine Throl**  
ÖKO-TEST-Projektleiterin



## **WISSEN**

### **Entzugsmittel auf Rezept**

#### **In der zweiten Reihe**

Neben den rezeptfreien Nikotinersatzprodukten gibt es auch drei verschreibungspflichtige Arzneistoffe zur Rauchentwöhnung: Das ursprünglich als Antidepressivum entwickelte Bupropion, den Wirkstoff Vareniclin und das erst seit 2020 zugelassene Cytisin. Cytisin ist ein pflanzliches Alkaloid, das im Samen des Goldregens vorkommt und Nikotin strukturell ähnelt. Laut medizinischer Therapieleitlinie zur Tabakabhängigkeit sollten Ärzte die verschreibungspflichtigen Arzneien jedoch erst dann anbieten, wenn Nikotinersatzprodukte erfolglos waren.

**Mäßige Vorteile, höhere Risiken**  
Denn die Wirksamkeit der drei Mittel ist im Vergleich mit dem Nikotinersatz laut der in unserem Auftrag geprüften Studienlage entweder ähnlich (Bupropion) oder nur mäßig überlegen (Vareniclin, Cytisin). Alle drei bringen jedoch höhere Risiken mit: So gehören Schlafstörungen und Angstzustände zu den häufigen Nebenwirkungen, die Einnahme von Cytisin kann außerdem den Blutdruck erhöhen und eine Gewichtszunahme bewirken.

#### **Kaugummis, Pastillen und Sprays wirken schneller**

Das Nikotin aus Kaugummis, Tabletten, Sprays und Inhalern geht schneller ins Blut als aus Pflastern. Sie werden den Tag über je nach Bedarf gelutscht, gekaut oder gesprührt. Damit vermitteln sie Anwendern das Gefühl, die Nikotinzufuhr selbst kontrollieren zu können und geben dem jetzt unterbeschäftigten Mund etwas zu tun. Allerdings bergen diese Produkte auch selbst ein gewisses Suchtpotenzial.

Je stärker Raucher von Nikotin abhängig sind, desto mehr profitieren sie von einer Unterstützung durch Nikotinersatzprodukte. Wunder sind dennoch nicht zu erwarten: Schaffen es ohne Nikotinersatz-Therapie elf von 100 Personen, mindestens zwölf Monate mit dem Rauchen aufzuhören, sind es mit Nikotinersatz 17 von 100, hat das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) auf Basis der aktuellen Studienlage errechnet. Die Nikotinersatzpräparate steigern die Erfolgsaussichten eines Rauchstopps also um gut die Hälfte. Immerhin.

#### **Umstrittener Zusatzstoff Titandioxid**

Warum sind vier Kaugummis oder Lutschtabletten trotzdem nur „gut“? Weil sie umstrittene Hilfsstoffe enthalten wie BHT oder das Weißpigment Titandioxid. Titandioxid ist in Lebensmitteln seit August dieses Jahres EU-weit verboten, da es in Verdacht geraten ist, das Erbgut zu schädigen. In Arzneimitteln ist es bislang noch erlaubt. Die Pharmaunternehmen sind jedoch angehalten, den Stoff so zügig wie möglich durch Alternativen zu ersetzen. Noch steckt Titandioxid in Zehntausenden Arzneimitteln. Dass Nikotinersatzpräparate auch ohne auskommen, zeigen die „sehr guten“ Nicotinell-Lutschtabletten.



## TEST

### NIKOTINERSATZ- PRODUKTE

Nikotinpflaster sollten jeden Tag auf einer anderen Stelle der Haut aufgeklebt werden - so lassen sich Hautreizungen vermeiden.

## So haben wir getestet

Wir haben zwölf Nikotinersatzprodukte in der Apotheke eingekauft: Pflaster, Kaugummis, Lutschtabletten, Sprays und einen Inhalator, allesamt rezeptfreie Arzneimittel. Die Produkte sollen Raucher bei der Entwöhnung unterstützen und die Entzugssymptome lindern. Dabei haben wir Produkte mit mittleren Nikotindosen ausgewählt, die je nach Schwere der Nikotinabhängigkeit in unterschiedlichen Phasen der Entwöhnung einsetzbar sind.

Unsere wissenschaftlichen Berater, Professor Manfred Schubert-Zsilavecz und Dr. Mario Wurglits vom Institut für Pharmazeutische Chemie der Universität Frankfurt, haben für uns Studien zur Nikotinersatztherapie gesichtet: Wie wirksam sind die Produkte? Welche unerwünschten Wirkungen können sie haben? Informieren die Beipackzettel über alle nötigen Warn- und Gebrauchshinweise? Anhand des Beipackzettel haben wir überprüft, ob die Produkte bedenkliche oder umstrittene Hilfsstoffe wie Titandioxid oder eventuell hormonwirksames BHT enthalten. Ein spezialisiertes Labor hat in unserem Auftrag die Verpackungen und Pflaster auf chlorierte Verbindingen untersucht.

Damit ein Arzneimittel eine sehr gute Bewertung erhält, sollte in unseren Augen primär seine Wirksamkeit durch entsprechende Studien belegt sein. Außerdem sollte es die Anwender nicht unnötig mit problematischen Hilfsstoffen belasten.



## Nikotinersatzprodukte

	Nicorette Inhaler 15 mg Nicotin	Nicorette Mint Spray 1 mg/Sprühstoß	Nicorette Transdermales Pflaster 15 mg Nicotin	Nicotin AL Spray 1 mg/Sprühstoß	Nicotinell 14 mg/24-Stunden-Pflaster
Anbieter	Johnson & Johnson	Johnson & Johnson	Johnson & Johnson	Aliud Pharma	GlaxoSmithKline
Preis für höchste empfohlene Tagesdosis	10,50 Euro / 6 Patronen	17,05 Euro / 64 Sprühstöße	4,00 Euro / 1 Pflaster	14,97 Euro / 64 Sprühstöße	3,94 Euro / 1 Pflaster
Wirkstoff	Nikotin	Nikotin	Nikotin	Nikotin	Nikotin
Geeignet für Raucher von täglich	individuell dosierbar	individuell dosierbar	bis zu 20 Zigaretten: 1. bis 8. Woche der Therapie; bei mehr als 20 Zigaretten: 9. bis 10. Woche	individuell dosierbar	bis zu 20 Zigaretten: Stufe 1 und 2 der Therapie; bei mehr als 20 Zigaretten: Stufe 2
Wirksamkeit ausreichend belegt	ja	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Wirksamkeitsbelege & Beipackzettel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Umstrittene und/oder bedenkliche Hilfsstoffe	nein	<b>BHT</b>	nein	nein	nein
Testergebnis Hilfsstoffe	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	ja	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen	1)				
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>



## Nikotinersatzprodukte

	Nikofrenon 14 mg/24 Stunden Pflaster	NiQuitin Clear - transdermales Pflaster 14 mg/24 Stunden	Nicorette Kaugummi Whitemint 2 mg Nicotin	Nicorette Lutschtabletten Freshmint 2 mg	Nicotin Beta Mint Kaugummi 2 mg
Anbieter	Heumann	Omega Pharma	Johnson & Johnson	Johnson & Johnson	Betapharm
Preis für höchste empfohlene Tagesdosis	3,71 Euro / 1 Pflaster	2,83 Euro / 1 Pflaster	8,89 Euro / 16 Kaugummis	8,84 Euro / 15 Tabletten	3,62 Euro / 24 Kaugummis
Wirkstoff	Nikotin	Nikotin	Nikotin	Nikotin	Nikotin
Geeignet für Raucher von täglich	bis 20 Zigaretten: Stufe 1 und 2 der Therapie; bei mehr als 20 Zigaretten: Stufe 2	weniger als 10 Zigaretten: Stufe 1 der Therapie; bei mehr als 10 Zigaretten: Stufe 2	bis zu 20 Zigaretten	bis zu 20 Zigaretten	bis zu 20 Zigaretten
Wirksamkeit ausreichend belegt	ja	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Wirksamkeitsbelege & Beipackzettel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Umstrittene und/oder bedenkliche Hilfsstoffe	nein	nein	<b>Titandioxid, BHT</b>	<b>Titandioxid (E 171)</b>	<b>Titandioxid (E 171), BHT</b>
Testergebnis Hilfsstoffe	sehr gut	sehr gut	ausreichend	befriedigend	ausreichend
Weitere Mängel	nein	nein	ja	nein	ja
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	gut
Anmerkungen			1)		1)
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>


**Nicotinell Lutschtabletten Mint 2 mg**

GlaxoSmithKline

7,62 Euro / 15 Tabletten

Nikotin

ab 20 Zigaretten und mehr



ja

sehr gut

nein

sehr gut

ja

gut

1)

sehr gut


**Nicotinell Kaugummi Cool Mint 2 mg**

GlaxoSmithKline

11,45 Euro / 24 Kaugummis

Nikotin

bis zu 30 Zigaretten



ja

sehr gut

**Titandioxid (E 171), BHT**

ausreichend

ja

gut

1)

gut

**Fett gedruckt** sind Mängel.**Abkürzungen:** BHT = Butylhydroxytoluol.**Glossar:** Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.**Anmerkungen:** 1) Weiterer Mangel: PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen in der Verpackung.**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 Hilfsstoffe führt zu Abwertung um zwei Noten: Titandioxid. Zur Abwertung um eine Note führt: Butylhydroxytoluol (BHT). Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um eine Note: PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen in der Verpackung.

Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Wirksamkeitsbelege &amp; Beipackzettel. Ein Testergebnis Hilfsstoffe, das „befriedigend“ oder „ausreichend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note. Testergebnisse Hilfsstoffe oder Weitere Mängel, die „gut“ sind, verschlechtern das Gesamturteil nicht.

**Testmethoden** und **Anbieterverzeichnis** finden Sie unter [ekotest.de/M2301](http://ekotest.de/M2301).  
**Einkauf der Testprodukte:** August 2022.

Dieser Test löst den Test Nikotinersatzprodukte aus dem ÖKO-TEST Magazin 1/2020 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.

# 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)

# Tschüss, Zigarette!



Wer mit dem Rauchen Schluss machen will, braucht Durchhaltevermögen. Und kann sich Unterstützung von außen holen – durch Gruppenkurse, Einzelcoaching oder eine App. Wir sagen, was wirklich hilft und wie es funktioniert.

TEXT: HEIKE BAIER

**W**enn Menschen zu Tobias Rüther kommen, haben sie in der Regel schon einige Versuche hinter sich, mit dem Rauchen aufzuhören und festgestellt: Aus eigener Kraft kommen sie nicht weiter. Der Leiter der Tabakambulanz an der Münchener LMU Klinik entwöhnt mit seinem Team pro Jahr rund 600 Raucherinnen und Raucher und kennt viele Gründe, warum ein freier Willensentscheid manchmal nicht ausreicht für einen Rauchstopp. Zum Beispiel weil Klienten schon an der Zigarette hingen, als ihr Gehirn noch in der Reifung war. „Wir wissen heute, dass Menschen, die vor dem 20. Lebensjahr mit dem Rauchen begonnen haben, sehr viel stärker süchtig werden“, erklärt der Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie.

Den Grad der eigenen Abhängigkeit kann jeder im so genannten Fagerström-Test selbst bestimmen (siehe Infokasten). Ab „Fagerström drei bis vier“ empfiehlt Tobias Rüther eine fachliche Unterstützung beim Entzug. Die Münchener Tabakambulanz bietet dafür Gruppenkurse und Einzeltherapien an. Viele, die dorthin kommen, sind durch ein Lebensereignis wie Schwangerschaft und Heirat motiviert oder haben bereits schwere Raucher-Krankheiten.

#### Gruppenkurse wirken am besten

Tabakrauch enthält über 4.000 gesundheitsschädliche und teilweise krebserregende Substanzen. Zug um Zug belasten sie die Lebensqualität, machen krank – und wirken oft tödlich: Rund 75.500 Menschen sterben laut Statistischem Bundesamt pro

Jahr in Deutschland in Zusammenhang mit Tabakkonsum. Raucher verlieren durchschnittlich etwa zehn Jahre ihres Lebens.

Dabei weiß man längst, was die größten Erfolgsaussichten bietet für den Schlussstrich: verhaltenstherapeutische Angebote wie beispielsweise das von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zertifizierte „Rauchfrei-Programm“. In einer Studie mit rund 1.300 Teilnehmern von Rauchfrei-Kursen schafften es 31,8 Prozent von ihnen, ein Jahr nach Kursende noch abstinenz zu sein. Auch die Münchener Tabakambulanz arbeitet mit dem Rauchfrei-Programm. Gruppenangebote sind dabei erwiesenermaßen besonders effektiv. „In der Gruppe ist die Entwöhnung einfacher leichter, weil man sich da gegenseitig bestärkt und sieht: Den anderen geht es wie mir“, erklärt Rüther.

#### Den Rauchstopp vorbereiten

Die Kurse in der Tabakambulanz folgen einer festgelegten Choreografie. Wenn die rund zehn Teilnehmer sich das erste Mal treffen, sollen sie zunächst herausfinden, in welchen Momenten und zu welchem Zweck sie eigentlich rauchen. „Raucherinnen und Raucher beantworten ja ganz viele Gemütslagen im Leben mit einer Zigarette“, sagt Rüther. Ärger, Freude, Stress, Trauer, Langeweile, Müdigkeit: erst mal eine rauchen. Zunächst gilt es also, die persönlichen Motive zu enttarnen. Mindestens für einen Tag müssen die Teilnehmer deshalb Zweck und Uhrzeit jeder Zigarette auf einem Zettel notieren. „Das ist sehr spannend und führt bei vielen Menschen zu Aha-Effekten: Den meisten ist →

*„Wer etwa  
20 Zigaretten  
pro Tag raucht  
und an Neujahr  
damit aufhört,  
der hat bis zum  
nächsten  
Silvester bereits  
mehr als 2.500  
Euro gespart.“*



Heike Baier  
ÖKO-TEST-Redakteurin



gar nicht klar, wie viel und warum sie rau-chen“, sagt der Therapeut.

In einem der nächsten Schritte bereitet die Gruppe gemeinsam den großen Mo-ment vor: der erste Tag des Rauchstoppes. Alles was an Zigaretten erinnert, muss dazu weg aus der Wohnung, vom Aschen-becher auf dem Tisch bis zum Raucherses-sel auf dem Balkon. Minutiös planen die Entzugswilligen, wie dieser erste Tag ver-laufen soll oder wie sie sich belohnen wer-den. Bevor es so weit ist, rauchen sie ge-meinsam die letzte Zigarette und sagen so etwas wie: „Schön war es mit dir. Aber jetzt tust du mir nicht mehr gut und wir müssen getrennte Wege gehen.“

#### **Surfen lernen auf der Entzugs-Welle**

Und dann beginnt sie: die schwierige erste Zeit nach der letzten Zigarette, wenn die psychischen Entzugssymptome und der körperliche Entzug vom Suchtstoff Nikotin ein gefährliches Rückfallgemisch bilden. Mit der richtigen Vorbereitung sei sie aber zu bewältigen, versichert Rüther. „Die Ent-zugsserscheinungen kommen in Wellen. Wir üben mit den Teilnehmern, über diese Wellen zu surfen.“ Was mache ich bei der nächsten Party? Oder wenn der Chef mich anbrüllt? An der Stelle kommen dann even-tuell auch Nikotinersatzprodukte zum Ein-satz, die für die erste Zeit wenigstens die

## **TIPPS**

### COACHING PER APP

Keine Lust auf psychologische Be-ratung? Dann ist das Coaching per Smartphone einen Versuch wert: Es gibt zahlreiche kostenlose Apps, die zwar keine professionelle Rauchentwöhnung ersetzen, aber zum Dranbleiben motivieren kön-nen. Auf Basis eines eingangs er-stellten Raucher-Profilis melden sie durch persönliche Statistiken per-manent den Stand des Fort-schritts: Wie viele Tage war ich be-reits rauchfrei, wie viel Geld habe ich gespart, welche gesundheit-lichen Verbesserungen habe ich erreicht? Empfehlenswert:

**NichtraucherHelden:** Eigentlich mehr als eine App, denn Nichtrau-cherhelden bietet auch ein On-line-Coachingprogramm mit Vor-bereitung auf den Tag des Rauchstopps und einer Nachbe-treuung. Über Android und iOS verfügbare.

**QuitNow:** Baut stark auf soziale Features – App-Nutzer können über einen Chat kommunizieren oder ihre Erfolge über soziale Netzwerke teilen. Für Android und iOS.

**Get Rich or Die Smoking:** Über eine persönliche Liste von zu erfül-lenden Wünschen arbeitet die App stark mit finanzieller Motivation.

Nur für Android.

**Rauchen aufhören – Easy Quit:** Anders als die meisten Apps setzt diese nicht voraus, dass man von Anfang an Nichtraucher ist, son-dern verfügt über einen Modus, den Zigarettenkonsum langsam zu verringern. Über Android und iOS.

körperlichen Entzugssymptome herunter-dimmen (siehe Test auf Seite 42). E-Ziga-retten werden von den aktuellen Thera-pie-Leitlinien zur Tabakentwöhnung nicht empfohlen. Mit ihnen inhaliert der Rau-cher nämlich ebenfalls einige gefährliche Substanzen – wenn auch nicht so viele wie beim Tabak. Und ihre gesundheitlichen Langzeitfolgen sind bisher weitgehend un-erforscht.

#### **Aufhören und schlank bleiben**

Ein „Riesenthema“ für viele Teilnehmer der Rauchfrei-Kurse ist laut Tobias Rüther auch die mögliche Gewichtszunahme. Die-se Gefahr droht nach dem Rauchstopp aus zwei Gründen: Die bei Rauchern erhöhte Insulinausschüttung muss sich erst ein-pendeln und führt vorübergehend zu Heiß-hungerattacken; und der Grundumsatz von Nichtrauchern ist um etwa 200 Kalorien geringer. Die Teilnehmer überlegen deshalb im Vorfeld, wie sie ihren Verbrauch

**„Es ist unglaublich wie die Menschen aufblühen, wenn sie erst aufgehört haben mit Rauchen.“**



**Tobias Rüther**  
Leiter Münchner Tabakambulanz

durch etwas mehr Bewegung im Alltag aus-gleichen können und womit sie sich wappnen, wenn der große Hunger aufbrandet. „In den ersten 14 Tagen sind die Heißhun-gerattacken besonders schlimm“, weiß Rüther. „Aber das Tolle ist ja: Das alles geht irgendwann vorbei.“

Aktuell rauchen in Deutschland 34,5 Prozent aller Personen über 14 Jahren, so besagen die Zahlen der Deutschen Befra-

gung zum Rauchverhalten (Debra) für 2022. Ein Grund für die im EU-Vergleich eher hohen Raucherquoten sind sicher auch die günstigen Zigarettenpreise in Deutschland: Während eine Packung in Großbritannien derzeit über 14 Euro kostet, sind es hierzulande nur 7 Euro. Dennoch kann sich ein Rauchstopp sehr schnell finanziell lohnen. Rechenbeispiel: Wer etwa 20 Zigaretten pro Tag raucht und an Neujahr damit aufhört, der hat bis zum nächsten Silvester bereits mehr als 2.500 Euro gespart. Der Wert eines funkelnagelneuen E-Bike, wie der Ersparnisrechner der Seite rauchfrei.info.de angibt. Nach fünf Jahren wären mit 12.500 Euro schon eine neue Einbauküche beisammen.

#### Schreckensszenario Rückfall

Doch was ist, wenn es vorher doch zu einem Rückfall kommt? Natürlich beschäftigen sich die Teilnehmer der Rauchfrei-Kurse auch mit diesem Schreckensszenario. Der Leiter der Tabakambulanz plädiert für Gelassenheit: „Rückschläge sind ganz nor-

mal, denn eine Verhaltensänderung braucht Zeit.“ Jede rauchende Person benötige durchschnittlich vier bis sechs Aufhöversuche im Leben, bis sie abstinenz sei. „Aber mit jedem Mal, wo sie wieder rauchfrei war, wächst die Wahrscheinlichkeit, es lebenslang zu schaffen. Deshalb ist es wichtig, einfach mal anzufangen.“

Denn jede eingesparte Zigarette ist ein Gewinn für die Gesundheit. Tobias Rüther: „Es ist unglaublich, wie die Menschen aufblühen, wenn sie erst aufgehört haben mit Rauchen. Die merken einen Riesen-Boost für die Gesundheit.“ Schon nach zwei Tagen sind sechs Prozent mehr Sauerstoff im Blut und damit sechs Prozent mehr Energie. Nach zwei Wochen sei die körperliche Fitness bereits merklich verbessert. Die Haut werde schöner, das Riechen und Schmecken funktioniere besser. „Und diese Menschen sind so stolz auf sich, dass sie mit diesem Schwung auch endlich alle möglichen anderen Dinge in ihrem Leben positiv verändern.“



#### SO PACKEN SIE ES AN:

**Rauchstopp-Hotline:** Wer erste Fragen zum Rauchstopp mit einem erfahrenen Berater klären möchte, kann die kostenlose Telefonberatung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) in Anspruch nehmen: 0800 8313131. Weitere Infos dazu sowie der Fagerström-Test zur Selbstbestimmung der Nikotin-Abhängigkeit auf [rauchfrei-info.de](http://rauchfrei-info.de).

**Beratungsangebote in Ihrer Nähe** finden Sie auf [Anbieter-raucherberatung.de](http://Anbieter-raucherberatung.de). Raucherentwöhnungskurse gibt es in vielen spezialisierten Zentren. Wichtig ist, dass das Programm von der Zentralen Prüfstelle für Prävention (ZPP) zertifiziert ist, so umgehen Sie schwarze Schafe. Viele Krankenkassen beteiligen sich an den Kosten zertifizierter Gruppenangebote, an Einzelberatung derzeit nicht.

Anzeige

**Meßmer**  
macht meinen Moment

100 % natürliche Zutaten –  
100 % Tee-Genuss

**BIO ALPEN-KRÄUTER**  
Inspirierte aus den Alpen  
100% natürliche Zutaten

**BIO HOLUNDERBLÜTE MINZE**  
100% natürliche Zutaten

**BIO ORANGE INGWER**  
100% natürliche Zutaten

DE-ÖKO-001



## TEST

## TIEFKÜHLKRÄUTER

ÖKO-TEST

## RATGEBER

**1**

Sieben „sehr gute“ Tiefkühlkräuter sind unsere Favoriten für mehr Aroma in der Winterküche.

**2**

Gefrorene Kräuter direkt aus der Schachtel übers Essen streuen. Denn durch vorheriges Auftauen geht Geschmack verloren und Keime können sich schneller vermehren.

**3**

Borretsch enthält von Natur aus Pflanzengifte. Wer Borretsch grundsätzlich meiden möchte, achtet auf die Zutatenliste, dort sind die Kräuter genannt.

# Eiskaltes Grünzeug

Kräutermischungen aus der

Tiefkühltruhe schmecken fast wie frisch und enthalten noch viele Vitamine. Manchmal auch Pestizide, Pflanzengifte oder Keime, wie dieser Test zeigt. Immerhin sieben Produkte sind „sehr gut“.

TEST: CERLINE WOLF-GORNY TEXT: HEIKE BAIER

**T**iefgefroren rieselt ein ganzer Kräutergarten aus der Packung: Petersilie, Basilikum, Schnittlauch und Co. veredeln jedes Gericht mit ihrem aromatischen Grün. Gerade jetzt im Winter, wo nichts auf hiesigen Feldern wächst, scheinen Tiefkühlkräuter eine gute Option. Denn die schockgefrorene Ware enthält noch einen Großteil ihres Aromas und auch die meisten Mineralstoffe und Vitamine überstehen das Einfrieren unbeschadet. Und das alles gibt es ganz ohne Waschen, Schnippeln oder lästigen Überschuss. Allerdings nicht ohne Risiko: In den letzten Jahren machten Tiefkühlkräuter immer wieder wegen Belastungen mit Salmonellen oder anderen Keimen von sich reden. Ein Anlass für uns, einmal genau hinzuschauen und 17 tiefgefrorene Kräutermischungen in die Analyse zu schicken.

#### **Bacillus cereus über Richtwert**

Wir können Entwarnung geben: Gefährliche Salmonellen waren zum Glück in keiner der getesteten Mischungen ein Thema. Lediglich in einem Produkt hat das beauftragte Labor auffällige Gehalte eines bedenklichen Keims nachgewiesen: In der *Bio 6 Kräutermischung* von Globus steckt der Keim *Bacillus cereus*, der unangenehme Infekte des Magen-Darm-Trakts verursachen kann. Die im Labor festgestellte Menge übersteigt den von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) festgelegten Richtwert für tiegefrohenes Obst und Gemüse. An ihm haben wir uns mangels eines Werts für Tiefkühlkräuter orientiert. Eine Überschreitung von Richtwerten weist laut DGHM auf Schwachstellen in der Hygienapraxis und die Notwendigkeit hin, diese zu verbessern. Gesundheitlich problematisch wird es →





im Falle der belasteten Kräuter vor allem dann, wenn sie aufgetaut auf Speisen oder im Kühlschrank herumliegen, denn dann vermehren sich die Bakterien schnell. Das war's in Sachen Keime aber auch schon.

Insgesamt können wir sieben Produkte ohne Einschränkungen mit „sehr gut“ empfehlen, sechs sind immerhin noch „gut“. Von zwei Kräutermischungen raten wir allerdings komplett ab: Die *Edeka Bio 8 Kräuter* und die *Frosta 8-Kräuter* sind mit „mangelhaft“ die schlechtesten Produkte im Test.

#### Krebserregende Pflanzengifte

In beiden Marken hat das Labor gesundheitsschädliche Pflanzengifte, Pyrrolizidinalkaloide (PA), gefunden, und zwar in Gehalten, die wir als „stark erhöht“ einordnen. In den „ausreichenden“ *Freshona 8 Kräutern* ist der gemessene PA-Gehalt aus unserer Sicht lediglich „erhöht“. Pyrrolizidinalkaloide sind Schadstoffe mitten aus der Natur. Bestimmte Pflanzen und Pilze bilden sie, um sich damit vor Fraßfeinden zu schützen. PA-Verbindungen sind aber auch für den Menschen gefährlich: Sie schädigen verschiedene Organe, vor allem die Leber, und können in höheren Dosen sogar zum Absterben von Lebergewebe führen. In Tierversuchen erwiesen sie sich

**„Gerade im Winter sind Tiefkühlkräuter eine praktische Alternative zu importierter frischer Ware.“**



Heike Baier  
ÖKO-TEST-Redakteurin



## WISSEN

### Umstrittener Borretsch

#### Kräuter häufig belastet

Immer wieder fallen Kräuter wegen Belastungen mit gesundheitsschädlichen Pyrrolizidinalkaloiden (PA) auf: Die Untersuchungsbehörden haben in den vergangenen Jahren unter anderem Kräutermischungen, Oregano oder Rucola beanstandet. In der Regel stammen die Pflanzengifte aus versehentlich mitgeernteten, PA-bildenden Beikräutern. Eine Ausnahme ist der Borretsch: Das Rauhblattgewächs mit den hübschen blauen Blüten bildet die toxischen Stoffe selbst. Bei Lebensmittelkontrollen lagen mittlere PA-Gehalte von Borretsch laut einer Übersicht des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) bei über 12.000 Mikrogramm/Kilo ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) – ein Vielfaches des seit Juli geltenden EU-Grenzwerts von 750  $\mu\text{g}/\text{kg}$ .

#### Borretsch lieber meiden?

Was tun? Gerichte mit einem hohen Borretsch-Anteil – etwa die Frankfurter Grüne Soße – können die vom BfR als gesundheitlich vertretbar festgelegte PA-Aufnahmemenge zigfach überschreiten. Schwangere und Kinder sollten bei Grüner Soße den haarigen Borretsch einfach aussortieren und bei Kräutermischungen solche ohne Borretsch bevorzugen.

überdies als krebsfördernd und erbgut-schädigend. PA sind ein bekanntes Problem in Kräutern und stammen häufig aus versehentlich mit geernteten Beikräutern (siehe Kasten). Tatsächlich weist das Muster der in den *Freshona*-Kräutern gefundenen PA auf einen Eintrag aus dem stark PA-haltigen Jacobskreuzkraut hin. Bei den beiden höchstbelasteten Mischungen sieht die Sache anders aus, hier ist offenbar eine Zutat die Quelle: der darin enthaltene Borretsch. Denn das haarige Kraut produziert selbst ein PA mit Namen Lycopsamin-N-oxid. Und nur dieses, kein anderes, hat das Labor in den beiden Proben nachgewiesen.

#### Wie gefährlich sind die Testverlierer?

Geht von den belasteten Kräutermischungen nun eine Gesundheitsgefahr aus? Kommt darauf an, wie viel wir davon essen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung betont, dass es eine gänzlich unbedenkliche Aufnahmemenge dieser erbgutverändernden und krebsauslösenden Substanzen nicht gebe. Die Behörde hat jedoch auf Basis toxikologischer Daten eine tägliche Aufnahmemenge für PA bestimmt, die sie für immerhin tolerierbar hält und an der wir uns orientiert haben. Dieser Wert würde bereits mehrfach überschritten, wenn eine 60 Kilo schwere Person täglich zehn Gramm der „mangelhaften“ Tiefkühlkräuter über ihr Essen streuen würde. Mit den *Freshona*-Kräutern schöpfte sie den Wert immerhin zu knapp zwei Dritteln aus. Sechs weitere Test-Produkte enthalten ebenfalls PA, allerdings unter unserer Abwertungsgrenze. Zehn Gramm – das ist nicht mehr als ein stark gehäufter Esslöffel. Frosta hat sich inzwischen vom umstrittenen Borretsch verabschiedet: In den 8-Kräutern habe man ihn durch Basilikum ersetzt, schreibt uns das Unternehmen.

#### Alle Bio-Kräuter sind pestizidfrei

In einem Punkt sind Bio-Kräuter eindeutig im Vorteil: In keiner der Mischungen aus biologischem Anbau hat das beauftragte Labor Pestizide gefunden. In allen neun konventionellen Produkten hingegen schon. Zwar jeweils nur im Spurenbereich. Doch die Wechselwirkungen von Pestizid-

**TEST****TIEFKÜHLKRÄUTER**

spuren sind bisher kaum erforscht. Deshalb ziehen wir ab drei verschiedenen Pestiziden eine Note ab.

**Weit hergeholt: Petersilie aus Indien**

Bis zu acht verschiedene Kräuter stecken in den Mischungen. Meist geben Petersilie, Dill und Schnittlauch den Ton an, dazu kommen seltener Arten wie Pimpinelle oder Koriander, manche Kräutermixe sind mediterran angehaucht mit Basilikum, Oregano oder Thymian. Erfreulich: Die meisten Kräuter kommen aus europäischem Anbau, bei Bio-Mischungen sogar alle. Das ergaben unsere Nachfragen bei den Herstellern. Nur Iglo bezieht grünen Knoblauch aus China; und die Petersilie der *Jeden Tag 8 Kräuter* sowie der Dill in den *Freshona 8 Kräutern* stammen jeweils aus Indien. Ziemlich weit hergeholt, finden wir.

**Rückstände aus der Desinfektion**

Tiefkühlkräuter werden in der Regel unmittelbar nach der Ernte innerhalb von wenigen Stunden schockgefrosten. Die Pflanzen laufen dafür über ein luftdurchlässiges Förderband, durch das tiefkalte Luft nach oben geblasen wird. Davor steht ein mehrstufiger Waschprozess. Soweit so gut. In den *Bio-Sonne 5-Kräutern* von Norma hat das Labor nun eine in unseren Augen erhöhte Menge an Perchloration gefunden. Diese Verbindung kann bei der Desinfektion von Wasser entstehen. Laut Anbieter Norma stammt sie auch in diesem Produkt aus dem Waschprozess. Perchloration kann auf Dauer die Jodaufnahme hemmen und den Schilddrüsenhormonspiegel verändern. Ja: Hygiene ist wichtig, aber nein: Bitte nicht so.



Frische Kräuter sind gesund und lecker: Sie enthalten nicht nur Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Mit ihren intensiven Aromen können sie auch helfen, beim Würzen das Salz zu reduzieren.

**So haben wir getestet**

Wir haben insgesamt 17 tiefgekühlte Kräutermischungen getestet, darunter acht Produkte mit Kräutern aus biologischem Anbau. Einkauft haben wir die Mischungen in Bio-Supermärkten, Discountern und bei Tiefkühl-Lieferdiensten zu Preisen zwischen 43 Cent und 2,45 Euro pro 50 Gramm.

In den letzten Jahren kam es immer wieder zu Rückrufen von Kräutern und Kräutermischungen aufgrund von pathogenen Keimen wie Salmonellen oder E.-coli-Bakterien. Wir haben die Produkte daher in spezialisierten Laboren auf ihre mikrobiologische Qualität untersuchen lassen. Sie analysierten auch, ob toxische Pyrrolizidinalkaloide (PA) in den Kräutern stecken. Weitere Parameter waren Pestizide, Schwermetalle oder Rückstände aus Reinigungsmitteln wie Perchloration und Chlorat. Schließlich ließen wir das Verpackungsmaterial auf umweltproblematische chlorierte Verbindungen überprüfen.



ÖKO-TEST

Wir haben getestet





## Bio-Tiefkühlkräuter

Anbieter	Bio Bio Kräuter Italienische Art	K-Bio 6-Kräuter	Naturgut Bio 6-Kräuter-Mix	Ökoland Kräuter Italienische Art	Rewe Bio 6-Kräuter, Naturland
Preis pro 50 Gramm	Netto Marken-Discount 0,69 Euro	Kaufland (Copack) 0,69 Euro	Penny (Copack) 0,69 Euro	Ökoland 1,29 Euro	Rewe (Öko Service) 0,89 Euro
Zutaten laut Verpackung	Petersilie, Schnittknoblauch, Basilikum, Thymian, Oregano, rote Zwiebeln	Petersilie, Kresse, Schnittlauch, Sauerampfer, Basilikum, Dill	Petersilie, Kresse, Schnittlauch, Sauerampfer, Basilikum, Dill	Petersilie, Basilikum, Schnittknoblauch, Thymian, Oregano, rote Zwiebeln	Petersilie, Kresse, Schnittlauch, Sauerampfer, Basilikum, Dill
Herkunft der Zutaten laut Hersteller	Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien	Deutschland, Italien	Belgien, Deutschland, Italien	Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien	Deutschland
Pestizidbelastung	nein	nein	nein	nein	nein
Mängel Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Anmerkungen					4)
Gesamurteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



## Tiefkühlkräuter

Anbieter	All Seasons 8 Kräuter	Jeden Tag 8 Kräuter	Bofrost Kräutergarten Mediterran	Eismann 8 Gartenkräuter	Frosta Kräuter All' Italiana
Preis pro 50 Gramm	Aldi Süd/Aldi Nord (Clama) 0,57 Euro	Zentrale Handelsgesellschaft 0,57 Euro	Bofrost 2,45 Euro	Eismann 1,50 Euro	Frosta 0,50 Euro
Zutaten laut Verpackung	Petersilie, Dill, Kresse, Kerbel, Schnittlauch, Sauerampfer, Koriander, Pimpinelle	Petersilie, Dill, Gartenkresse, Kerbel, Schnittlauch, Sauerampfer, Koriander, Pimpernelle	Basilikum, Oregano, Knoblauch, Thymian, Rosmarin	Petersilie, Dill, Kresse, Kerbel, Schnittlauch, Sauerampfer, Borretsch, Pimpinelle	Rote Zwiebeln, Petersilie, Basilikum, Bärlauch, Oregano, Thymian
Herkunft der Zutaten laut Hersteller	überwiegend Frankreich, Dill aus Belgien und Spanien	Petersilie aus Indien, sonst Belgien, Frankreich, Polen	Frankreich, Spanien	Belgien, Frankreich, Italien, Niederlande, Polen, Spanien	Belgien, Bulgarien, Deutschland, Frankreich, Polen
Pestizidbelastung	1 Pestizid in Spuren	2 Pestizide in Spuren	4 Pestizide in Spuren	3 Pestizide in Spuren	3 Pestizide in Spuren
Mängel Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Anmerkungen					
Gesamurteil	sehr gut	sehr gut	gut	gut	gut

Fett gedruckt sind Mängel

Akkürzungen: PA = Pyrrolizidinalalkoide; TK = Tiefkühl.

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

Anmerkungen: 1) Laut Anbieter wird der Artikel national auf den Artikel „Bio Tiefkühl-Kräuter“ umgestellt, dieser befindet sich bereits im Sortiment und erhalte den neuen EAN-Code 20622008. 2) Laut Anbieter wurde eine Rezepturänderung vorgenommen, in der Kräutermischung werde nun Basilikum statt Borretsch als Zutat eingesetzt. Der neue Artikel sei seit Anfang August 2022 im Handel erhältlich. 3) Laut Anbietergutachten wurden in den Rohwaren Pimpinelle, Kerbel und Kresse, aus denen u. a. die von ÖKO-TEST getestete Charge des Produkts hergestellt wurde, keine Pyrrolizidinalalkoide nachgewiesen. 4) Laut Anbieter hat das Produkt mittlerweile ein geändertes Verpackungslayout und den neuen EAN-Code 4388844006539. Der neue Artikel sei seit dem vierten Quartal 2022 im Handel erhältlich.

Legende: Produkte mit dem gleichen 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 vier Noten: ein gemessener Gehalt an Pyrrolizidinalalkoide, der zu einer Aufnahme von mehr als 0,024 µg/kg Körpergewicht (KG) und Tag führt (in Tabelle „stark erhöht“). Diese Aufnahmemenge ergibt sich auf Basis des aktuellen BMDL<sub>10</sub> (benchmark dose lower confidence limit 10 %, ein Schätzwert der niedrigsten Dosis, die im Tierexperiment mit 95-prozentiger Sicherheit eine Krebsinzidenz von nicht mehr als 10 Prozent verursacht) von 237 µg/kg KG und Tag (EFSA 2017; BFR 2018) unter Anwendung eines Sicherheitsabstands (Margin of Exposure) von 10.000. Wir sind von einer Person mit 60 kg KG ausgegangen und haben mit einem Verzehr von 10 g Kräutermischung pro Tag gerechnet. Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) ein gemessener Gehalt an Perchlorat, der mehr als 50 bis 100



# voelkel


**Globus Bio 6 Kräutermischung**

Globus	<b>Bio Sonne Bio-Kräuter 5-Kräuter</b>	<b>Edeka Bio 8 Kräuter</b>
0,79 Euro	0,66 Euro	0,85 Euro
Petersilie, Kresse, Schnittlauch, Sauerampfer, Basilikum, Dill	Petersilie, Schnittlauch, Dill, Basilikum, Sauerampfer	Petersilie, Borretsch, Kerbel, Kresse, Schnittlauch, Sauerampfer, Dill, Pimpinelle
überwiegend Deutschland, Schnittlauch aus Belgien	Frankreich	Petersilie aus Italien und Deutschland, Rest aus Deutschland
nein	nein	nein
<b>Bacillus cereus</b>	<b>Perchloraat erhöht</b>	<b>PA stark erhöht</b>
		3)

gut

befriedigend

mangelhaft


**Iglo 8 Kräuter**

Iglo	<b>Iglo Kräuter Italienischer Art</b>
1,08 Euro	0,99 Euro
Petersilie, Dill, Kresse, Kerbel, Schnittlauch, Sauerampfer, Borretsch, Pimpinelle	Rote Zwiebeln, Petersilie, Basilikum, grüner Knoblauch, Oregano, Thymian
überwiegend Deutschland, Kresse aus Frankreich	überwiegend Deutschland, Zwiebeln aus Polen, Knoblauch aus China

**5 Pestizide in Spuren**

nein	<b>4 Pestizide in Spuren</b>
nein	nein

gut

gut

ausreichend

mangelhaft

% des EU-Rückstandshöchstgehalts von 0,5 mg/kg für frische Kräuter ausschöpfbar; b) ein gemessener Gehalt an Pyrrolidizidinalkaloiden, der zu einer Aufnahme von mehr als 0,012 bis 0,024 µg/kg und Tag führt (in Tabelle „erhöht“). Berechnung wie oben. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) 3 bis 6 gemessene Pestizide; b) ein gemessener Gehalt an präsumtiver Bacillus cereus von mehr als  $1 \times 10^3$ . Dieser Wert entspricht einer Überschreitung des DGFM-Richtwerts für TK-Gemüse und TK-Obst. Steht bei konkret benannten Analyseergebnissen „nein“, bedeutet das unterhalb der Bestimmungsgrenze der jeweiligen Testmethode.

Das Gesamurteil beruht auf der Beurteilung des Inhalts.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [ekotest.de/M2301](http://ekotest.de/M2301).

Einkauf der Testprodukte: September 2022.

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.

## KÜHLFRISCH aus dem Norden

### Nachhaltig lecker:

Unsere Kühlfrischen werden nur kurz erhitzt und mit möglichst wenigen, regionalen Zutaten aus biodynamischem Anbau ressourcenschonend hergestellt. Herrlich frisch und einfach gut für rein pflanzliche Genussmomente. Natürlich in Mehrweg.

**JETZT NEU IM KÜHLREGAL!**

Wir arbeiten im Sinne der:

**GEMEINWOHL ÖKONOMIE** Ein Wirtschaftsmodell mit Zukunft



Erntetipp: Zuerst den Stängel  
abschneiden, dann die  
Blätter abzupfen.



# Tiefgekühlt oder im Topf?

Petersilie, Basilikum, Schnittlauch und Co.: Kräuter geben unserem Essen das gewisse Etwas. Aber welche Kräuter sind am besten für die Umwelt – tiefgekühlte, geschnittene oder Kräuter im Topf?

TEXT: SARAH BECKER



**D**as Rezept liegt bereit, die Zutaten auch. Das Einzige, das wieder mal nicht im Haus ist, auf das wir aber auch nicht verzichten möchten, ist die Petersilie. Aus dem Schnell-noch-Besorgen wird die Qual der Wahl. Denn das Angebot im Supermarkt ist riesig. Petersilie gibt es im Frischebund oder in Plastik verpackt. Petersilie wächst im Topf oder im supermarkteigenen Gewächshaus. Petersilie liegt im Tiefkühlregal oder steht getrocknet bei den Gewürzen. Hm. Was tun?

Die Frage, welche Kräuter aus welcher Verpackung am besten für die Umwelt sind, ist gar nicht so einfach zu beantworten. Thomas Fischer ist Experte für Kreislaufwirtschaft und Verpackung bei der Deutschen Umwelthilfe (DUH). Er wirft mit uns einen genaueren Blick aufs Kräuter-Wirrwarr.

## Im Topf

Auf den ersten Blick bietet das Kräutertöpfchen viele Vorteile: Basilikum, Schnittlauch und Co. sehen besonders frisch aus, man kann nach Bedarf ernten und die Kräuter wachsen auch noch nach. Das Problem: Letzteres gilt nur, wenn sich der Pflanzchenbesitzer auch drum kümmert – und selbst wenn er das tut, halten viele Kräuter

nicht lang. „Wenn wir nur kurz an den Blättchen zupfen, die Pflanze dann eingeht und im Müll landet, ist das natürlich wenig nachhaltig“, gibt Thomas Fischer zu bedenken. Bei genauerem Hinsehen tun sich einige Umweltbaustellen auf.

Da wäre zum einen der Plastiktopf. Dieser sollte möglichst weiterverwendet oder zumindest recycelbar sein. Letzteres gilt zum Beispiel nicht für komplett schwarze Pflanztopfe. Die Infrarotscanner in der Sortieranlage erkennen rußbasierte schwarze Kunststoffe nicht. Diese landen schließlich in der Müllverbrennung. Müll vermeiden Verbraucherinnen und Verbraucher auch, wenn sie darauf achten, ob die Pflanztopfe in Einweg- oder Mehrwegpaletten im Regal stehen.

Kräuter in Töpfchen sind groß und schwer. Umso wichtiger ist es daher, dass sie aus regionalem Anbau stammen. Häufig kommen sie aber zum Beispiel aus den Niederlanden, je nach Wohnort ist der Transportaufwand da deutlich größer. Entscheidend bei allen Kräutern ist der ökologische Anbau. „Pestizide sind weder für uns Menschen noch für unsere Umwelt gut“, sagt Fischer und fasst zusammen: „Bio ist besser als konventionell, regional ist besser als importiert.“

Katharina Iстel vom Naturschutzbund Deutschland (Nabu) macht auf ein weiteres Thema bei Topfpflanzen aufmerksam: Torf. Wegen seiner Eigenschaft, Wasser wie ein Schwamm zu speichern, wird er der Pflanzerde beigemischt. Das Problem: Beim Abbau von Torf aus Mooren werden diese zerstört und große Mengen Klimagase freigesetzt. Dabei benötigen wir Moore dringend. Sie sind riesige CO<sub>2</sub>-Speicher und wichtige Lebensräume für seltene Tier- und Pflanzenarten. Umso ärgerlicher, dass torffrei produzierte Topfkräuter kaum erhältlich sind. Selbst Bio-Kräuter wachsen nicht zwangsläufig in torffreier Erde.

## Im Frischebund

„Wer Kräuter nicht selbst anbauen kann oder will, der sollte zu Kräutern im Frischebund greifen“, rät Thomas Fischer. Bestenfalls sind die Kräuter – mit einem Papierband zusammengebunden – direkt vom Bio-Bauern erhältlich. In feuchtes Küchen-tuch gewickelt und in einer Frischhaltebox luftdicht verpackt halten sich die frischen Kräuter ein paar Tage im Kühlschrank.

## In Plastik

„Der ökologische Fußabdruck ist einfach schlecht!“ Fischer lässt wenig Gutes an →



frischen Kräutern, die in Foliensäcken verpackt verkauft werden. Das Verhältnis von Füllmenge zur Verpackung sei extrem ungünstig. Meist seien die Kräuter auch nur deshalb eingetütet, weil sie lange Transportwege vor sich haben. Länger haltbar als ein unverpackter Bund sind sie dadurch aber noch lange nicht. Das gilt nur bei zusätzlicher Kühlung auf dem Transport und im Supermarkt, was zur Nachhaltigkeit des Produkts aber erst recht nichts beträgt.

#### In der Tiefkühltruhe

Das ganze Jahr über verfügbar, fertig zubereitet und gut portionierbar: Tiefkühlkräuter haben in vielen Punkten die Nase vorn. In puncto Nachhaltigkeit lässt sich aber eine Sache nicht schönreden: Sie sind nun einmal tiefgekühlt. Und das bedeutet einen extremen Energieaufwand, der sich mit jeder Woche, die sich die Kräuter im Gefrierschrank befinden, noch steigert.

Bei den Verpackungen gebe es auch noch Nachholbedarf bei den Herstellern, sagt Thomas Fischer. Viele sind zwar von der Plastik- auf die Papierverpackung umgestiegen, letztere sind aber trotzdem mit Kunststoff beschichtet, damit der Karton nicht durchnässt. Diese sogenannten Verbundverpackungen sind aber weder im Altpapier noch im Gelben Sack verwertbar. Erste Hersteller drücken den Anteil an Kunststoff unter fünf Prozent. Ein Entsor-

## TIPPS

### Kräuter pflegen

Basilikum, Petersilie und Co., die Sie im Töpfchen im Supermarkt kaufen, enthalten oft viel zu viele Pflanzen auf kleinem Raum. Teilen Sie die einzelnen Stecklinge und pflanzen sie je vier bis fünf davon in einen Topf mit Loch, damit das Gießwasser abfließen kann.

Die Fensterbank bietet viel Licht. Regelmäßig gießen nicht vergessen, aber Staunässe verhindern.

Basilikum liebt es dauerfeucht, er braucht fast jeden Tag frisches Wasser.

Auch Schnittlauch und Koriander wachsen gut auf der Fensterbank.

Pralle Sonne kann aber den Blättern schaden.

Rosmarin, Thymian und Oregano wachsen am besten draußen im Garten oder auf dem Balkon. Sie brauchen viel Sonne und mögen sandige Böden. Beim Gießen können Sie sparsamer sein.

**Bei allen Kräutern gilt: alte und abgestorbene Blätter und Zweige regelmäßig entfernen.**

gen im Altpapier ist dann wieder möglich. Ein entsprechender Hinweis ist auf der Verpackung zu finden.

Allen die auch außerhalb der Kräutersaison nicht auf frischen Koriander und Co. verzichten möchten, rät Fischer, diese im Sommer frisch zu ernten oder im Frischebund zu kaufen, selbst einzufrieren und zügig zu verbrauchen. Das spart zumindest die Verpackung und die Energie, die für den Tiefkühltransport benötigt wird. „Noch besser ist es, ein paar Monate lang auf getrocknete Kräuter zurückzugreifen“, betont Fischer.

#### Im Nachfüllpack

Auch bei getrockneten Kräutern lohnt sich ein genauerer Blick. Energie wird vor allem für das Trocknen an sich gebraucht. Außerdem für den Transport. Getrocknete Kräuter sind zwar einiges leichter als frische Kräuter und benötigen auch weniger Platz. Aber wie lange sie unterwegs sind, bis sie bei uns im Supermarkt landen, lässt sich für Verbraucherinnen und Verbraucher schwer nachvollziehen. Der Hersteller muss das Ursprungsland der Kräuter nicht angeben.

Bei der Verpackung gibt es ebenfalls große Unterschiede. „Einwegbehälter aus Plastik oder auch vor allem aus Glas kön-

## KRÄUTER HALTBAR MACHEN

Dill, Schnittlauch, Basilikum und Petersilie lassen sich prima einfrieren. Dafür die Kräuter hacken, in Eiswürfelbehälter geben und mit ein wenig Wasser ab in den Gefrierschrank. Rosmarin, Thymian, Oregano und Salbei bleiben auch beim Trocknen besonders aromatisch. Schneiden Sie die Kräuter stängelweise ab, dann ausbreiten und an einem luftigen und warmen Platz antrocknen lassen. Anschließend zu Sträußen binden und kopfüber aufhängen. Sobald es raschelt, luftdicht in Gläser oder Dosen packen.

nen wir nicht empfehlen“, sagt Katharina Istel vom NABU. Bei beiden ist das Verhältnis zwischen Kräutermenge und Verpackung schlecht, wiederbefüllen lassen sie sich oft nur schwer. Daher rät auch die Deutsche Umwelthilfe zu Nachfüllpacks zu greifen. Diese kommen oft ohne zusätzliche Umverpackung aus, sind viel leichter als dickwandige Gläschchen und die Folie kann in den Gelben Sack. Zu Hause kann man die Kräuter einfach in ein Mehrwegglas umfüllen. Um das Aroma der Kräuter zu erhalten, kommt das Glas in den dunklen, trockenen Küchenschrank.

#### In der Supermarktvitrine

In einigen wenigen Supermärkten gibt es sie bereits: Vitrinen, in denen die Kräuter in einer Mischung aus Wasser und Nährstoffen wurzeln. Sind die Pflanzen groß genug, werden sie geerntet und bundweise – in Papier eingeschlagen – verkauft.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Es wird keine Erde benötigt, Torf ist daher kein

*„Es gibt viele Optionen beim Kräuterkauf. Gedankenlos einkaufen ist keine davon.“*



Sarah Becker  
ÖKO-TEST-Redakteurin

Problem. Außerdem gibt es keine Transportwege und kaum Verpackung. Da die Wurzeln noch intakt sind, können die einzelnen Pflänzchen bequem zu Hause eingepflanzt werden. Leider sind die Pflänzchen meist nicht in Bio-Qualität zu bekommen.

#### Ja, was denn nun?

Die gute Nachricht: Bei so vielen Möglichkeiten, die wir beim Kauf unserer Kräuter haben, gibt es doch eine klare Empfehlung. Corinna Hörlzel vom Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) fasst es zusammen: Frische regionale, saisonale Bio-Kräuter, gekauft ohne Plastik-Umverpackung sind auf jeden Fall die beste Variante.

Für alle mit grünem Daumen gilt: Kräuter im Garten, auf dem Balkon oder auf der Fensterbank selbst anbauen. Dann darauf achten, dass die Erde torffrei ist und entweder einen vorhandenen Blumenkasten nutzen oder bei Neukauf lieber Ton als Plastik wählen.



Anzeige



# Hilf vernachlässigten Kindern, deren Leid niemand sieht.

Alle 13 Minuten muss ein Kind in Deutschland zum Schutz aus seiner Familie genommen werden.

Jetzt spenden



Erfahre mehr unter  
[sos-kinderdorf.de](http://sos-kinderdorf.de)

# TEST

## SCHAUMFESTIGER

### ÖKO-TEST

### RATGEBER

1

Die „sehr guten“ Schaumfestiger in unserem Test sind frei von mineralöl-basierten Kunststoffen und Silikonen.

2

Den Halt haben wir nicht untersucht. Welcher Schaum gut funktioniert, hängt stark vom Haar und der gewünschten Frisur ab.

3

Sie verwenden lieber andere Stylingprodukte? Testergebnisse für Haargel, -wachs und Frisierpasten gibt es über oekotest.de/12586, für Bartpflege über oekotest.de/12853.





# Richtig stylisch?

Die meisten Schaumfestiger im Test arbeiten mit Silikonen oder Kunststoffen auf Erdölbasis. Die Marken *Garnier Fructis*, *John Frieda* und *Pantene Pro-V* fallen wegen zusätzlicher Problemstoffe mit „ungenügend“ durch.

TEST: BIANCA PUFF TEXT: MEIKE RIX

Schaumfestiger versprechen Halt für den ganzen Tag. Für die Umwelt sind viele jedoch noch länger ein Problem. In der großen Mehrheit der konventionellen Schäume stecken Silikone und/oder andere Kunststoffe. Die bekannten Marken *Garnier Fructis*, *John Frieda* und *Pantene Pro-V* enthalten außerdem noch problematische künstliche Moschusdüfte, die sich sowohl im menschlichen Körper als auch in der Umwelt in Lebewesen anreichern.

#### Das stinkt uns

Viermal hat das von uns beauftragte Labor den künstlichen Moschusduft Galaxolid gefunden. Die betroffenen Produkte heißen: *Haarliebe Lockentraum Mousse*, *Garnier Fructis XXL Volumenschaumfestiger*, *John Frieda Frizz Ease Traumlocken Styling Mousse* und *Pantene Pro-V Perfect Waves Nährendes Mousse*. Im *Haarliebe*-Produkt steckte neben Galaxolid auch noch das chemisch ähnlich aufgebaute Cashmeran. Beide Verbindungen reichern sich im →

menschlichen Fettgewebe an. Galaxolid steht im Verdacht, das Hormonsystem zu beeinträchtigen. Dazu läuft derzeit im Rahmen des EU-Aktionsplans CoRAP eine Neubewertung des Duftstoffs. Was aber jetzt schon klar ist: Galaxolid ist sehr schwer abbaubar und wurde schon vor Jahren überall in der Umwelt nachgewiesen. In Flüssen und Klärschlamm, im Nordseewasser, sogar in Muttermilch.

#### Allergenes Potenzial

Der Aveda Nutri Plenish Styling Treatment Foam und der Marlies Möller Style & Hold Schaumfestiger für starken Halt bekommen von uns Punkt abzug für den allergenen Duftstoff Hydroxycitronellal. Weniger potente Allergene aus dem Spektrum unserer Duftstoffanalyse wie Citral, Citronellol und Geraniol führen wir in der Tabelle zur Info für Menschen mit bekannter Kontaktallergie auf, bewerten sie aber nicht.

#### Zweimal BHT in Wella-Produkten

Beide Produkte der Marke Wella im Test enthalten das Antioxidationsmittel Butylhydroxytoluol, in der Inhaltsstoffliste aufgeführt als BHT (Wella Deluxe Schaumfes-



## INFOS

### Träume und Schäume

#### Richtig stark?

Die auf Haarschäumen im Test angegebenen Haltegrade 3 bis 5 sehen nach einer genauen Skala aus.

Tatsächlich gibt es aber dafür ebenso wenig verbindliche Vorgaben wie dafür, ob wann ein Stylingprodukt „ultra stark“ oder nur „strong“ ist. Einige Produkte verzichten gleich auf konkrete Angaben zur Kraft.

#### Endlich Locken?

Auch wenn etwas Magie manchmal ganz schön wäre: Für Locken ausgelobte Styling-Mousse macht glattes Haar nicht wellig und auch die leichte Naturkrause nicht zur Prachtähne. Er soll vielmehr helfen, schon vorhandene Locken zu bündeln, ihnen helfen, in Form zu bleiben und erreichen, dass weniger einzelne Haare abstehen. Die deklarierten Inhaltsstoffe sind auf den Lockenprodukten denen der übrigen Schaumfestigern sehr ähnlich. Die Produkte unterscheiden sich daher weniger vom Inhalt als von der Auslobung und vom Marketing. Schaumfestiger für Locken sollen wohl eine weitere Zielgruppe – pardon – anlocken.

„Auch für die  
schönste Löwen-  
mähne würde  
ich keine  
problematischen  
künstlichen  
Moschus-Verbindun-  
gen auf dem Kopf  
wollen.“



Bianca Puff  
Stellv. Leiterin Testressort

tiger Traum Wellen & Locken, Wella Wellaflex Schaumfestiger Fülle & Style). Die Substanz durchläuft wie Galaxolid ebenfalls gerade eine Neubewertung in der Europäischen Union, in welcher es unter anderem um den Verdacht einer hormonartigen Wirkung geht.

#### Umstrittene Emulgatoren

16 konventionelle Produkte enthalten Polyethylenglycole oder deren Abkömlinge (PEG/PEG-Derivate), die zum Beispiel als Emulgatoren dienen. Wir sehen PEG/PEG-Derivate kritisch, weil sie die Haut – in diesem Fall die empfindliche Kopf- und Gesichtshaut – durchlässiger für Fremdstoffe machen können.

#### Plastik im Schaum

Vereinfacht gesagt ist Plastik das Wirkprinzip von 21 der 25 konventionellen Schaumfestiger im Test. Sie enthalten Silikone und/oder weitere synthetische Polymere. Solche Zutaten bilden einen Film auf dem Haar und sorgen so beim Trocknen für Halt. Sie belasten aber die Umwelt. Denn beim Haarewaschen gelangen die Kunststoffe ins Abwasser. Und sofern sie im Klärwerk rausgefiltert werden, können sie mit Klärschlamm auf den Feldern und in die Umwelt gelangen. Welche Folgen das hat, ist vielfach noch völlig ungeklärt.

#### Alternativen Bier und Kartoffelstärke

Naturkosmetikprodukte arbeiten anstelle von mineralölbasierten Zutaten zum Beispiel mit Pflanzenstärke, -proteinen, Zuckern und Bier. Zu riechen ist Letzteres übrigens nicht. Einige Hersteller verwenden auch Sodium Polyitaconate. Das aus Mais hergestellte Polymer ist leicht wasserlöslich und gilt als biologisch abbaubar. Nach den Regeln der Naturkosmetik-Siegel Cosmos und Natrue ist es zugelassen, im Gegensatz zu eindeutig synthetischen Polymeren. Auf diese und auf PEG/PEG-Derivate verzichten auch die drei „sehr guten“ Produkte ohne Naturkosmetiksiegel.

Illustration: Incomible/Shutterstock

Foto: Anja Wägele

 **ÖKO-TEST**  
Wir haben getestet

**TEST****SCHAUMFESTIGER**

# So haben wir getestet

Wir haben 33 Schaumfestiger eingekauft, darunter acht zertifizierte Naturkosmetikprodukte. Zehn Produkte sollen laut Auslobung Volumen ins Haar bringen, 15 besonderen Halt und acht sind speziell für Locken ausgelobt. Das Preispektrum pro 200 Milliliter Schaum reicht von 76 Cent bis hin zu stolzen gut 21 Euro.

Im Labor ließen wir die Produkte auf problematische Konservierungsstoffe untersuchen, die Formaldehyd abgeben, auf halogenorganische Verbindungen und außerdem auf ein großes Spektrum Allergie auslösender Duftstoffe. Auch künstliche Moschusdüfte, deren Einsatz die Hersteller nicht auf der Verpackung angeben müssen, standen mit in unserem Prüfprogramm.

Andere aus unserer Sicht kritische Kosmetikinhaltsstoffe wie die Emulgatoren der Gruppe der PEG/PEG-Derivate, das Antioxidans BHT oder synthetische Polymere (Kunststoffverbindungen in der Rezeptur) müssen die Hersteller eindeutig in der sogenannten INCI-Deklaration auf der Verpackung auflisten. Wir haben anhand dieser Verpackungsangaben erhoben, welche dieser Stoffe die Anbieter in ihren Schäumen einsetzen.

Darüber hinaus wollten wir von den Anbietern wissen, ob sie für Plastikverpackungen nennenswerte Anteile an Recyclingmaterial verwenden und baten sie um Belege für die von uns getestete Produktionscharge.

**Schaumfestiger,**

	<b>Alterra Volumen Schaumfestiger Papaya</b>	<b>Alverde Schaumfestiger Starker Halt, 3</b>	<b>Bioturm Schaumfestiger Starker Halt</b>	<b>Dolio Bio Pflanzensaft Volumen Schaum</b>	<b>Eco Cosmetics Hair Mousse Haarschaum Glanz &amp; Volumen</b>	<b>Eubiona Hair Volumen-Schaumfestiger</b>
Hersteller	mann	Dm	Bioturm	Schoenenberger (Reformhaus)	Eco Cosmetics	Claus Reformwaren
Euro	2,66 Euro	13,27 Euro	17,00 Euro	11,72 Euro	9,93 Euro	
enthält PEG/PEG-Derivate	ja	ja; enthält Citronellol, Geraniol	ja; enthält Citral, Geraniol	ja; enthält Citronellol	ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol	
enthält Antioxidans BHT	nein	nein	nein	nein	nein	nein
	<b>gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>
	<b>nein</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>	<b>keine Angabe</b>	<b>nein</b>	<b>nein</b>
Testergebnis Weitere Mängel	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>
Anmerkungen	1) 10)	7)	3)		11)	
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>



## Schaumfestiger



### Schaumfestiger

	Vana Volumen Schaum Bier & Bio-Hair	Sante Schaumfestiger Schwung & Volumen
Anbieter	Logocos	Logocos
Preis	13 Euro	10,65 Euro
Inhaltsstoffe	enthält Citronellol, Geraniol	ja; enthält Citral, Geraniol
Wirkstoffe	nein	nein
Testergebnis	gut	sehr gut
Weitere Mängel	keine Angabe	keine Angabe
Anmerkungen		
Gesamurteil	sehr gut	sehr gut

Anbieter

Aveo Schaumfestiger Locken Flexibler Halt, 3

Müller Drogeriemarkt  
1a)

Euro

gut

billt

sehr gut

sehr gut

Testergebnis Weitere Mängel

Anmerkungen

Gesamurteil



### Schaumfestiger

	Taft Power Schaumfestiger Halt, 5	Balea Schaumfestiger Locken Styling, 3	Cantu Shea Butter Wave Whip Curling Mousse	Got2b Lockmittel Lockenmousse, 3	Haarliebe Lockentraum Mousse	Isana Schaumfestiger Power Ultra Ultra Starker Halt, 5
Anbieter	Schwarzkopf & Henkel	Dm	PDC Brands	Schwarzkopf & Henkel	Lifestyle Distribution	Rossmann
Preis	13 Euro	0,76 Euro	6,41 Euro	3,19 Euro	4,99 Euro	1,05 Euro
Inhaltsstoffe	enthält Cumarin	ja	ja; enthält Cumarin	ja	ja; enthält Citronellol, Geraniol, künstlichen Moschusduft, Cashmeran	ja
Wirkstoffe	/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	nein	PEG/PEG-Derivate
Testergebnis	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Weitere Mängel	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Anmerkungen	billt	entfällt	keine Angabe	entfällt	entfällt	entfällt
Gesamurteil	befriedigend	befriedigend	ausreichend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
	8)			4)		

Testergebnis Weitere Mängel

Anmerkungen

Gesamurteil



Greendoor Schaumfestiger mit Bio Bier	Schwarzkopf Poly Swing Mousse Volumen Extra Stark, 3	Bevola Schaumfestiger Ultra Power Ultra Stark, 5	Elkos Hair Classic Haarschaum Ultra Stark, 4	Hairwell Power Effect Schaumfestiger Mega Stark, 5	Joleea Full Volume Schaumfestiger Ultra Stark, 4	Syoss Volume Lift Schaumfestiger Extra Starker Halt, 4
Greendoor	Schwarzkopf & Henkel	Kaufland (Jago-pro)	Edeka (AVT Abfüll- und Verpackungstechnik)	Netto Marken-Discount (AVT Abfüll- und Verpackungstechnik)	Budni (AVT Abfüll- und Verpackungstechnik)	Schwarzkopf & Henkel
14,00 Euro ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol, Eugenol nein	3,32 Euro ja; enthält Citronellol, Geraniol nein	0,76 Euro ja nein	1,03 Euro ja nein	1,03 Euro ja nein	1,08 Euro ja nein	2,39 Euro ja; enthält Citronellol, Geraniol nein
sehr gut nein	sehr gut nein	sehr gut ja	sehr gut ja	sehr gut ja	sehr gut ja	sehr gut ja
<b>keine Angabe</b>	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
gut 2)	sehr gut 6)	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>

Fett gedruckt sind Mängel.

Abkürzungen: BHT= Butylhydroxytoluol.

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

Anmerkungen: 1) Citral deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen. 2) Eugenol im Labor nachgewiesen, aber nicht deklariert. Laut Anbieter wird der Stoff in Mengen unter der deklarationspflichtigen Grenze eingestellt. 3) Laut Anbieter ist das gleiche Produkt parallel im Handel mit anderem Parfüm (enthalt Citral).

4) Laut Anbieter erhält das Produkt ab Februar 2023 eine neue Formel ohne Silikone und PEGs. 5) Laut Anbieter ist ein Relaunch angekündigt für Ende Oktober 2022. 6) Laut Anbieter wird das Produkt zum 31.01.2023 ausgelistet. 7) Laut Anbieter wird das Produkt derzeit überarbeitet und die Umstellung auf das Recyclingmaterial rHDPE geprüft. 8) Laut Angabe auf dem Produkt besteht die Dose aus 50 % Recyclingmaterial (ohne Verschluss). 9) Laut Angabe auf dem Produkt bestehen Flaschenkörper und Verschluss aus Post-consumer-HDPE. Weitere Daten zum prozentualen Anteil wurden uns nicht vorgelegt. 10) Laut Angabe auf dem Produkt besteht das Etikett aus 50 % und die Flasche (ohne Verschluss) aus 96 % Recyclingmaterial. 11) Laut Anbieter ist das Produkt auch in der 520-ml-Nachfüllflasche erhältlich.

#### Legende: Produkte mit dem gleichen 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 ÖKOTEST 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) ein gemessener Gehalt von mehr als 10 mg/kg polzyklische Moschusverbindungen (hier: Galaxolid (HHCB); in der Tabelle „künstlicher Moschusduft“) und/oder Cashmeran; b) PEG/PEG-Derivate. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) deklarationspflichtige Duftstoffe, die Allergien auslösen können (hier: Hydroxycitronella); b) BHT. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um zwei Noten: Silikone und/oder künstliche paraffinartige Stoffe (hier Amodimethicon, Dimethicon, Dimethiconol, Phenyl Trimethicone, Isododecane), wenn sie nicht schon unter den Inhaltsstoffen abgewertet wurden, und/oder weitere synthetische Polymere als weitere Kunststoffverbindungen (Acryl- und/oder Methacryl-[Co- und Cross-]Polymere, Polyquaternium-Verbindungen, Polyvinylverbindungen). Zur Abwertung um eine Note führt: ein Anteil von Rezyklaten (Post-Consumer-HDPE).

**Mara®  
expert**

## SCHÜTZE DEINE ZÄHNE MIT FLUORID GELEE

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

Nur 1x  
pro Woche!

MIT MINZ-  
GESCHMACK



### DER SÄURETEST

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)



Erhältlich bei dm



## Schaumfestiger

	L'Oréal Elnett Crème De Mousse Volumen + Extra Starker Halt	L'Oréal Elvital Styliste Schaum Extra Starker Halt, 5	Nivea Pflege & Halt Schaumfestiger Extra Stark, 4	Today Schaumfestiger Power Ultra Stark, 5	Aveda Nutri Plenish Styling Treatment Foam	Marlies Möller Style & Hold Schaumfestiger für starken Halt
Anbieter	L'Oréal	L'Oréal	Beiersdorf	Rewe/Penny (Maxim Markenprodukte)	Aveda	Troll Cosmetics
Preis	3,99 Euro enthält Citronellol, Geraniol	3,99 Euro ja; enthält Citronellol, Geraniol	4,39 Euro ja; enthält Citronellol, Geraniol	0,76 Euro ja; enthält Citronellol	20,50 Euro ja; enthält Citral, Citronellol, Farnesol, Geraniol, Hydroxycitronellal	21,50 Euro ja; enthält Citronellol, Cumarin, Eugenol, Geraniol, Hydroxycitronellal
Inhaltsstoffe	/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate
Wasserhaltig	befriedigend ja	befriedigend ja	befriedigend ja	befriedigend ja	ausreichend ja	ausreichend ja
Flascheninhalt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	keine Angabe	entfällt
Testergebnis Weitere Mängel	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend	befriedigend
Anmerkungen			5)		9)	
Gesamurteil	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft	mangelhaft
	Wella Deluxe Schaumfestiger Traum Wellen Locken, 3	Wella Wellaflex Schaumfestiger Fülle & Style, 5	Garnier Fructis XXL Volumen Schaumfestiger, 5	John Frieda Frizz Ease Traumlocken Styling Mousse	Pantene Pro-V Perfect Waves Nährendes Mousse, 3	
Preis	2,99 Euro enthält Citronellol	2,79 Euro ja; enthält Citronellol	1,95 Euro ja; enthält künstlichen Moschusduft	6,95 Euro ja; enthält künstlichen Moschusduft	4,99 Euro ja; enthält künstlichen Moschusduft	
Inhaltsstoffe	/PEG-Derivate, BHT	PEG/PEG-Derivate, BHT	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate
Wasserhaltig	ausreichend ja	ausreichend ja	mangelhaft ja	mangelhaft ja	mangelhaft ja	mangelhaft ja
Flascheninhalt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Testergebnis Weitere Mängel	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Anmerkungen						
Gesamurteil	mangelhaft	mangelhaft	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend

sumer-Rezyklat, PCR) von weniger als 30 % in Relation zum Gesamtgewicht der Kunststoffverpackung, keine Angabe hierzu und/oder kein ausreichender Nachweis auf unsere Nachfrage hierzu.  
Das Gesamurteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. 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 nicht überprüft haben.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [ekotest.de/M2301](http://ekotest.de/M2301).  
Einkauf der Testprodukte: September 2022.

Dieser Test löst den Test Schaumfestiger aus dem ÖKO-TEST Magazin 01/2021 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.

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/angebote](http://oekotest.de/angebote)

Oder hier  
scannen und  
Bestellseite  
direkt aufrufen:





# Harter Schnitt

In Dresden betreibt Juliette Beke den bundesweit bislang einzigen müll- und plastikfreien Friseursalon. Ihr Ansatz zeigt, wie Zero Waste in einer Branche funktionieren kann, die viele Kunststoffabfälle produziert und stark auf Flüssigplastik setzt.

TEXT: ANNETTE DOHRMANN

**W**as bitte hat Franz Kafka mit Zero Waste zu tun? Das lässt sich am besten mit einem seiner bekanntesten Werke beschreiben: „Die Verwandlung“. Denn da wo Kafka – wie andere berühmte Zeitgenossen – einst zur Kur weilte, hat Juliette Beke im März 2021 Deutschlands ersten und bislang einzigen müll- und plastikfreien Friseursalon eröffnet. Der befindet sich in einem denkmalgeschützten Jugendstilgebäude im Dresdner Stadtteil Weißer Hirsch. Damals vertrieben sich in dem lichtdurchfluteten Saal die Kurgäste des ehemaligen Lahmann-Sanatoriums die Wartezeit bis zur nächsten Naturheil-Anwendung. Heute revolutioniert Naturfriseurin Beke von hier aus ihre Branche, die „unglaublich viel Verpackungs- und Plastikmüll produziert“.

#### Keine Kompromisse mehr

All die Alufolien, Farbtuben, Kunststoffflaschen, Plastikhandschuhe und das viele Flüssigplastik in den Pflegeprodukten – „das konnte ich irgendwann nicht mehr mit meinem eigenen Anspruch vereinbaren“, sagt die lebhafte Frau, die privat seit acht Jahren nahezu müllfrei lebt. Darum beschließt Juliette Beke, als sie 2020 aus Oberfranken in ihre Heimatstadt Dresden zurückkehrt und sich selbstständig macht: keine Kompromisse mehr! „Ich habe dann endlich die zwei Herzen in Einklang gebracht, die in meiner Brust schlagen“ – einerseits privat das Nachhaltige und andererseits das geliebte Friseurdasein. „Das funktioniert richtig gut“, freut sich die

42-Jährige mit den dunklen Locken. Das Interesse an ihrem Salon ist groß – sowohl bei Kundinnen als auch in der Branche.

Dass ihr Konzept sich fundamental von konventionellen Salons unterscheidet, merkt man schon beim Eintreten. Statt nach der friseurtypischen Mischung aus Ammoniak und synthetischen Duftstoffen riecht es erfrischend nach Kräutern, ätherischen Ölen und Holz. Denn auch bei der

*„All den Plastik-müll konnte ich irgendwann nicht mehr mit meinem eigenen Anspruch vereinbaren.“*

Juliette Beke  
lebt auch privat Zero Waste

Einrichtung hat Beke Wert auf natürliche Materialien gelegt. Den Saal mit der Glaskuppel beherrscht ein langer Frisiertisch aus heimischer Ulme, der Bodenbelag ist aus Linoleum, die Wände sind mit Naturfarbe in zartem Grün gestrichen. In Regalen stehen Karaffen, Sprühflaschen und Tiegel aus Glas, die Frisierumhänge sind aus Baumwolle, und die Naturhaarfarben lagern in Weißblechdosen. Alles ist →

Historisches Gebäude und zukunftsweisendes Konzept:  
Mit ihrem müll- und plastikfreien Friseursalon will Juliette Beke ihre verpackungsintensive Branche revolutionieren.

Foto: Aus Sächsische Zeitung/Marion Doering

hell, großzügig, modern – selbst die schlichte Holztruhe an einer Wand wirkt wie ein Möbelstück. Entpuppt sich dann aber als Wurmkiste, in der Juliette Beke organische Abfälle und einen Teil der abgeschnittenen Haare kompostiert. „Leider können wir nur wenige Haare dort hineingeben“, sagt sie und lacht: „Die Würmer machen nur sehr langsam Erde daraus.“

#### Preisgekrönt als nachhaltige Gründerin

Herzstück ihres Zero-Waste-Konzepts aber ist die müll- und plastikfreie Haarpflege, die Juliette Beke und ihre vier Mitarbeiterinnen anmischen. Vom Haarspray über Spülungen bis zum Shampoo: „Wir verwenden nur bio-zertifizierte Rohstoffe ohne Flüssigplastik, das ewig in der Umwelt bleibt“, erklärt Beke. Theoretisch könnte man die Zutaten sogar essen und trinken. „Für Haarspray lösen wir Rübenzucker in Wasser auf und geben ein paar Tropfen ätherisches Öl dazu“, das Shampoo röhrt sie aus Natron und Wasser an, für Spülungen hat sich Zitronensäure als Basis bewährt, für Haarwachs Kakaobutter oder Bienenwachs. „Und Leinsamen-Gel, das wir einmal pro Woche kochen, funktioniert super als Lockencreme“, schwärmt Beke.

Natron, Soda oder Heilkreide bestellt sie in Großgebinden. Für die Naturhaarfarben und Öle hat sie Anbieter aus Österreich, die in Glasflaschen oder Papiersäcken liefern. „Am Ende eines Monats habe ich, wenn es hochkommt, einen viertel Müllsack gefüllt“, sagt Juliette Beke. In anderen Salons seien es schon mal drei Säcke – pro Tag.

Bekes Konzept hat auch die Jury des Sächsischen Gründerinnenpreises überzeugt. Sie erhielt den Preis im vergangenen September in der Kategorie Nachhaltigkeit. Für die Naturfriseurin nur ein weiterer Ansporn, ihren Zero-Waste-Ansatz voranzutreiben – nicht nur im eigenen Salon. Sie kennt viele Kolleginnen, die „ebenfalls die Nase voll haben vom Flüssigplastik in fast allen Produkten und dem vielen Verpackungsmüll“. Dass sie mit ihrem Geschäftsmodell trotzdem die Ausnahme ist und nicht viel mehr Friseursalons nachziehen, findet Beke „wirklich erstaunlich“. Schließlich sei die ganze Umweltproblematik gesellschaftlich ein großes Thema.



1 Shampoo, Spülungen oder Haarwachs röhrt Juliette Beke aus wenigen Basiszutaten wie Natron und Wasser an.

2 Naturhaarfarben und Kräuter lagern in Weckgläsern und Weißblechdosen.



**,Theoretisch kann man unsere Haarsprays, Shampoos und Lockencremes sogar essen und trinken.“**

Juliette Beke  
Natur- und Zero-Waste-Friseurin

Regelmäßig reist sie daher zu Friseursalons, die an Zero Waste interessiert sind, und berät sie bei der Umstellung. „Ich gebe mein Wissen gern weiter, weil ich es wichtig finde, dass die Nachfrage von Kunden bedient wird, die umweltfreundliche Alternativen suchen.“ Beke ist überzeugt, dass es in jeder halbwegs größeren Stadt das Potenzial für mindestens einen Zero-Waste-Salon gibt. „Es müssen ja nicht alle gleich komplett umstellen“, schränkt Beke ein. „Aber wenn viele Salons nach und nach Abfall reduzieren, wäre viel gewonnen.“

Doch bis dahin gibt es viele alte Zöpfe in der Branche abzuschneiden. Nicht nur – im übertragenen Sinn – von den Kundenköpfen. Aber an denen zeigt sich, wohin Haarpflege führt, die dauerhaft auf Silikone und aggressive Färbechemikalien setzt. „Da sammeln sich so viele Rückstände an – das ist schon krass“, sagt Juliette Beke. Sie weiß das so genau, weil sie bei neuen Kundinnen eine Haar- und Kopfhautanalyse per Kamera durch-

## Grüne Ansätze

So versucht die Friseurbranche umweltfreundlicher und nachhaltiger zu arbeiten.

- **Hair help the Oceans** sammelt über Partnersalons abgeschnittene Haare ein, die sonst im Restmüll landen. Diese werden zu Haarfiltern verarbeitet, mit denen sich Gewässer von Öl, Benzin oder Sonnencremeresten reinigen lassen. Denn Haare haben die Eigenschaft, besonders viel Fett aufzusaugen. [hair-help-the-oceans.com](http://hair-help-the-oceans.com)
- Über die App **Monkify** können Friseursalons Alu-Rücknahme-Abonnements buchen. Dafür sammeln sie alle Aluminiumfolien und -tuben, die in ihrem Geschäft anfallen. Die werden von Monkify abgeholt und dem Recycling zugeführt. Die Friseursalons erhalten ein entsprechendes CO<sub>2</sub>-Zertifikat und eine Vergütung für ihre Alu-Abfälle. [monkify.de](http://monkify.de)
- **Cut Climate Change** als Teil der Deutschen Gesellschaft für klimaneutrales Handwerk (DGKH) berechnet die CO<sub>2</sub>-Bilanz eines Friseursalons, erstellt Ausgleichszertifikate und berät bei der Emissionsreduzierung. Cut Climate Change unterstützt Klima- und Aufforstungsprojekte weltweit. In Deutschland beispielsweise entstehen bei Wiesbaden, in der Pfalz und im Münsterland sogenannte Friseurwälder. [cutclimatechange.com](http://cutclimatechange.com)



Mit einer Kamera erkennt Juliette Beke bei Neukundinnen, wie viele Rückstände aus konventioneller Pflege sich auf der Kopfhaut und am Haarschaft abgelagert haben.

führt. „Da sehe ich manchmal eine glitzernde Plastikschicht, die durch heiße Föhnluft richtiggehend mit dem Haar verbacken ist“, so Beke. Das sei irgendwann so kaputt, dass es sich kaum noch kämmen ließe. „Kein Wunder, dass einem als Friseur oft nichts übrig bleibt, als mit Kittsubstanzen nachzuhelfen.“

### Schulungskonzept für Nachahmer

Dass es mittlerweile etliche Naturfriseure gibt, die nachhaltig arbeiten, weiß Juliette Beke. Doch die energiesprühende Frau bedauert, dass die sich oft in ihre „Nische mit Wohnzimmeratmosphäre“ zurückgezogen hätten. „Aber wenn alle nur klein-klein denken, wie sollen wir da auf unserem Planeten je auf einen grünen Zweig kommen?“

Juliette Beke weiß aus Erfahrung, dass es viel Mut braucht, um seine Ideen auf eine breitere Basis zu stellen und so etwas wie Zero Waste nicht nur privat, sondern auch professionell zu leben. Da sie den Anfragen von Friseurkolleginnen kaum nachkommt, will Beke ein Schulungskonzept erarbeiten. „Das bekommen Friseure an die Hand, die müll- und plastikfrei werden wollen“, plant die Branchen-Revoluzzerin. „Wer weiß: Dann gibt es vielleicht wirklich bald in jeder Stadt einen Zero-Waste-Salon.“



100 KILOMETER  
FUßWEG  
FÜR EIN  
MEDIKAMENT.  
DAS GEHT ZU WEIT.

Jede Spende hilft:  
[www.medeor.de](http://www.medeor.de)

Die Notapotheke  
der Welt.





# TEST

## AUGEN-MAKE-UP-ENTFERNER

### ÖKO-TEST

### RATGEBER

1

Ein Großteil der Augen-Make-up-Entferner kann im Test überzeugen. Bedenkliche Inhaltsstoffe sind für eine gründliche Reinigung also nicht nötig.

2

Tragen Sie eine ausreichende Menge des Reinigers auf ein Pad auf und reiben damit sanft über die geschminkten Augen. Vorsicht: Zu festes Rubbeln und Drücken kann zu Verletzungen führen.

3

Wer Kontaktlinsen trägt, sollte diese vor dem Abschminken herausnehmen. Kontaktlinsenträgerinnen verwenden generell am besten ölfreie Reinigungsprodukte.



# Augen zu und durch

Wir haben 24 Augen-Make-up-Entferner getestet, darunter acht Mal zertifizierte Naturkosmetik. Mit 18 „sehr guten“ Produkten sind mehr als zwei Drittel empfehlenswert. Nur der Reiniger von *Garnier* macht eine richtig schlechte Figur.

TEST: LISA-MARIE KARL TEXT: MARIEKE MARIANI

**S**mokey Eyes, dramatisch getuschte Wimpern oder bloß das dezente Tagess-Make-up – eines haben sie alle gemeinsam: Sie müssen abends wieder runter vom Gesicht. Und je nachdem, mit welchen Produkten die Augenpartie verschönert wurde, ist das gar nicht so einfach. Vor allem wasserfeste Lidschatten, Eyeliner und Mascara lassen sich nicht so leicht wieder von Wimpern und Lid lösen. Damit Anwenderinnen (und Anwender) nicht mit dem feuchten Waschlappen rübbeln müssen, bis die Augen tränen, gibt es spezielle Augen-Make-up-Entferner. Diese sollen die Augenpartie schonend reinigen und sie noch dazu pflegen. Ob die Rezepturen dennoch bedenkliche oder reizende

Inhaltsstoffe enthalten, haben wir in Zusammenarbeit mit spezialisierten Laboren überprüft.

#### Reizstoffe für empfindliche Haut

In der *Garnier Clean & Fresh Augen Make-up Entferner Lotion* hat das Labor halogenorganische Verbindungen nachgewiesen. Das passt zur Deklaration: Laut Inhaltsstoffliste enthält der fragliche Augen-Make-up-Entferner den Stoff Chlorphenesin. Dieses halogenorganische Konservierungsmittel gilt jedoch als hautreizend. Besonders rund um die empfindliche Augenpartie haben solche Substanzen aus unserer Sicht allerdings überhaupt nichts verloren. →



## Mischhilfen mit Nachteilen

Darüber hinaus enthält das *Garnier*-Produkt, wie auch drei andere Augen-Make-up-Entferner im Test, jeweils eine Polyethylenglykol-Verbindung (ein PEG-Derivat). Diese Substanzen haben verschiedene Eigenschaften, die sich die Hersteller in ihren Rezepturen zunutze machen. Sie dienen beispielsweise als Tenside, also Reinigungssubstanzen, als Schaumbildner oder als Emulgatoren, die beim Verbinden der Öl- und Wasserphasen helfen. Aber sie können auch die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen. Das muss nicht sein, denn gerade die zarte Haut rund ums Auge lässt sich schnell aus dem Gleichgewicht bringen und reagiert mit Rötungen und Entzündungen auf äußere Einflüsse. Die vielen „sehr guten“ und „guten“ Reiniger kommen ohne diese Stoffe aus und zeigen, dass es auch anders geht.

## Die Letzten ihrer Art

Drei der Produkte enthalten Paraffine und Silikone, allesamt von bekannten Marken: *Bebe*, *Maybelline* und *L'Oréal*. Diese künstlichen Substanzen sind für die Hersteller leicht zu verarbeiten, aber sie fügen sich nicht so gut ins Hautgleichgewicht ein wie natürliche Fette und Öle. Viele Verbraucherinnen und Verbraucher haben in den vergangenen Jahren mit ihren bewussten Kauf-

„Sehr gute Augen-Make-up-Entferner gibt es schon für wenig Geld. Daran können sich die Marken *L'Oréal* und *Garnier* ein Beispiel nehmen.“



Lisa-Marie Karl  
ÖKO-TEST-Redakteurin



entscheidungen dafür gesorgt, dass die Kosmetikhersteller immer häufiger auf natürliche Alternativen zu Paraffinen und Silikonen setzen. Insgesamt also eine positive Entwicklung, die irgendwann sicher auch bei den Letzten ankommt.

## Luft nach oben

Seit einiger Zeit fragen wir bei den Anbietern, die ihre Produkte in Flaschen, Tiegel und Spender aus Kunststoff verpacken, nach, ob diese aus recyceltem Plastik aus dem gelben Sack hergestellt werden. Tatsächlich zeigt die Erfahrung, dass immer mehr Produkte in Verpackungen mit Altplastikanteil angeboten werden. In manchen Produktkategorien allerdings findet sich noch immer kaum recyceltes Plastik.

So auch in diesem Test: Nur für vier in Kunststoff verpackte Produkte haben die Hersteller uns einen Anteil von mehr als 30 Prozent recyceltem Plastik plausibel nachgewiesen. Dafür benötigen wir eine Reihe von Informationen, mit denen wir Schritt für Schritt nachvollziehen können, ob exakt das von uns geprüfte Produkt in eine Flasche mit Recyclinganteil gefüllt wurde und ob der Anteil des recycelten Plastiks an der gesamten Verpackung wirklich mit den Angaben des Anbieters übereinstimmt. Viele Flaschen in dieser Produktkategorie enthalten allerdings bislang gar kein Altplastik oder nur einen sehr überschaubaren Anteil. Da ist definitiv noch Luft nach oben.

## TIPPS

### Sanfte Pflege für die Augenpartie

#### Regelmäßige Reinigung

Damit sich die empfindliche Haut rund um die Augen, aber auch Bindegewebe und Hornhaut von den Reizen des Tages regenerieren können, sollten die Augen vor allem nachts sauber sein. Auch wenn es nach einem langen Tag oder einer wilden Partynacht manchmal lästig ist: Abschminken ist wichtig.

#### Viel Feuchtigkeit

Um kleine Fältchen rund ums Auge aufzupolstern, hilft vor allem eines: Viel Feuchtigkeit. Und zwar von außen und von innen. Eine milde Feuchtigkeitscreme, morgens und abends dünn aufgetragen und leicht eingeklopft, sorgt gemeinsam mit einem ausgeglichenen Flüssigkeitshaushalt des Körpers für eine strahlende Augenpartie.

#### Kühle Kompressen

Gurkenscheiben auf den Augen sind zum Sinnbild des entspannten Wellneswochenendes geworden. Kalte Kompressen – ganz gleich ob aus Gurkenscheiben, einem gekühlten Teelöffel oder wieder verwendbaren Gelpads – für fünf bis zehn Minuten aufgelegt, lindern Schwellungen und Tränensäcke.



ÖKO-TEST

Wir haben getestet



# TEST

## AUGEN-MAKE-UP-ENTFERNER

# So haben wir getestet

Wir haben 24 Augen-Make-up-Entferner eingekauft, acht davon mit Naturkosmetik-Zertifizierung. Darunter Eigenmarken der Drogerieketten, Supermärkte und Discounter, aber auch bekannte Marken wie *Garnier* und *Maybelline*. Vorrangig haben wir zu Ein-Phasen-Reinigern für wasserlösliches Make-up gegriffen. Es landeten aber auch Zwei-Phasen-Reiniger, die sich besonders für wasserfeste Schminke eignen, im Einkaufskorb. Die Preisspanne der Produkte liegt, umgerechnet auf 100 Milliliter, zwischen 0,95 und 27,33 Euro. Parfümierte Produkte ließen wir auf allergieauslösende Stoffe sowie auf künstlichen Moschusduft und Cashmeran untersuchen. Außerdem prüften die Labore, ob die Augen-Make-up-Entferner umstrittene oder bedenkliche Substanzen enthalten: Formaldehyd-/abspalter, halogenorganische Verbindungen oder Diethylphthalat. Anhand der Deklaration klopften wir die Inhaltsstofflisten auf umstrittene Paraffine, Silikone, Parabene und PEG/PEG-Derivate ab. Waren bestimmte Silikonverbindungen, sogenannte Cyclosiloxane, deklariert, prüfte ein Labor für uns, ob sich dahinter beispielsweise Octamethylcyclotetrasiloxan (D4) verbirgt, welches die Fruchtbarkeit beeinträchtigen kann. Außerdem wollten wir wissen, ob die Verpackungen umweltproblematische chlorierte Verbindungen enthalten. Wenn die Anbieter nicht nachweisen konnten, dass die Kunststofffläschchen zu mindestens 30 Prozent aus recyceltem Plastik bestehen, floß das als Weiterer Mangel in unsere Bewertung ein.



Das Überleben der Giraffen  
in freier Wildbahn ist gefährdet.

Pro Wildlife stellt die Weichen,  
damit sie wieder eine Zukunft haben.

**WIR SCHÜTZEN WILDTIERE**

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



## Augen-Make-up-Entferner, zertifizierte Naturkosmetik

	Alterra Augen Make-up Entferner Vitamin	Alverde Augen-Make-up-Entferner Bio-Calendula	Blütezeit Augen Make-up Entferner	Dr. Hauschka Augen Make-up Entferner	Lavera Soft Eye Make-up Remover	Logona Milder Augen Make-up Entferner
Anbieter	Rossmann	Dm	Euco: Budni/Edeka/Netto (Femina)	Wala	Laverana	Logocos
Preis pro 100 Milliliter	1,99 Euro	1,75 Euro	1,99 Euro	27,33 Euro	5,49 Euro	5,99 Euro
Entfernt wasserfestes Make-up (laut Deklaration)	keine Angabe	nein	keine Angabe	ja	keine Angabe	keine Angabe
Parfüm und/oder ätherische Öle	ja; enthält Geraniol	nein	ja; enthält Geraniol	ja; enthält Geraniol, Citral, Citronellol, Farnesol	ja; enthält Geraniol	nein
Weitere 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
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	70 %	nein	entfällt	nein	100 % in der Flasche, 50 % im Etikett, kein Nachweis
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	gut	sehr gut	gut	gut
Anmerkungen					1)	
<b>Gesamurteil</b>	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



## Augen-Make-up-Entferner

	Elkos Ölfreier Augen Make-up Entferner	Essence Remove Like A Boss Waterproof Eye Make-up Remover	Isana Augen Make-up Entferner ölfrei	Lacura Augen Make-up Entferner waterproof	L'Occitane Eyes & Lips Bi-Phasic Make-up Remover	Shisara Augen Make-up Entferner waterproof ölfrei
Anbieter	Edeka (Maxim Markenprodukte)	Cosnova	Rossmann	Aldi Nord/Aldi Süd (Maxim Markenprodukte)	L'Occitane	Netto (Maxim Markenprodukte)
Preis pro 100 Milliliter	0,98 Euro	2,45 Euro	0,99 Euro	0,95 Euro	19,50 Euro	0,95 Euro
Entfernt wasserfestes Make-up (laut Deklaration)	nein	ja	nein	ja	ja	ja
Parfüm und/oder ätherische Öle	nein	ja	nein	nein	ja	nein
Weitere 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
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	nein	38 %	17 %	nein	17 %
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	sehr gut	gut	gut	gut
Anmerkungen						
<b>Gesamurteil</b>	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Fett gedruckt sind Mängel.

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

Anmerkungen: 1) Citral deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen.

Legende: Produkte mit dem gleichen 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 Abwertungs-

grenzen wurden von ÖKO-TEST eingedenkt der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenunmünner Varianzen festgelegt.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) PEG/PEG-Derivate; b) halogenorganische Verbindungen (hier: Chlorphenesin). Zur Abwertung um eine Note führt:

mehr als 1 Prozent Silikonverbindungen und/oder Paraffine/künstliche paraffinartige Stoffe.

Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um eine Note: ein Anteil von Rezyklaten



**Sante Sensitive Make-up Remover Eyes + Lips**

Logocos

6,35 Euro

ja

ja

nein

sehr gut

100 % in der Flasche, kein Nachweis

gut



**Terra Naturi 2-Phasen Make-up Entferner**

Müller Drogeriemarkt (Femia)

1,95 Euro

ja

ja

nein

sehr gut

nein

gut

sehr gut

## Augen-Make-up Entferner



**Bevola Ölfreier Augen Make-up Entferner**

Kaufland (Femia)

0,95 Euro

nein

nein

sehr gut

nein

gut

sehr gut



**Cien Classic Augen Make-up Entferner ölfrei**

Lidl (Mann & Schröder)

0,95 Euro

nein

nein

sehr gut

nein

gut



**CV Cadea Vera Sanfter Augen Make-up Entferner ölfrei**

Müller Drogeriemarkt (Femia)

0,95 Euro

nein

nein

sehr gut

nein

gut

sehr gut



**Today 2-Phasen Augen Make-up Entferner**

Rewe/Penny (Maxim Markenprodukte)



**Bebe Augen Make-up Entferner & Wimpernpflege**

Johnson & Johnson



**Maybelline Augen Make-up Entferner**

Maybelline



**Balea Augen Make-up Entferner ölfrei**

Dm



**Nivea Sanfter Augen Make-up Entferner**

Beiersdorf



**L'Oréal Make-up Entferner Express für Augen und Lippen**

L'Oréal



**Garnier Clean & Fresh Augen Make-up Entferner Lotion**

L'Oréal

0,95 Euro

2,79 Euro

2,60 Euro

0,95 Euro

2,87 Euro

3,96 Euro

2,39 Euro

ja

ja

ja

nein

keine Angabe

ja

ja

nein

nein

nein

nein

nein

nein

ja

nein

Paraffine, Silikone

Paraffine, Silikone

PEG / PEG-Derivate

PEG / PEG-Derivate

PEG / PEG-Derivate, Paraffine, Silikone

Chlorphenesin, PEG / PEG-Derivate

sehr gut

gut

gut

befriedigend

befriedigend

ausreichend

mangelhaft

67 %

nein

nein

nein

nein

nein

nein

sehr gut

gut

gut

gut

sehr gut

gut

gut

sehr gut

gut

gut

befriedigend

befriedigend

ausreichend

mangelhaft

(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. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist, verschlechtert das Gesamturteil 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 [okotest.de/M2301](http://okotest.de/M2301).

Einkauf der Testprodukte: September 2022. Dieser Test löst den Test Augen-Make-up-Entferner aus dem ÖKO-TEST Magazin 12/2020 und dessen Wiederveröffentlichung im Jahrbuch Kosmetik für 2021 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.

# Sehen und gesehen werden

Augen auf beim Kosmetikkauf – besonders bei Produkten für die empfindliche Augenpartie. Gemeinsam mit der Sprecherin des Berufsverbandes der Augenärzte, Dr. Andrea Lietz-Partzsch, geben wir Tipps, damit der Blick ungetrübt bleibt.

TEXT: MARIEKE MARIANI

Wenn zwei Menschen sich tief in die Augen schauen, verlegen wegsehen oder ein verführerischer Augenaufschlag im Spiel ist, geht es oft um große Emotionen. Die Augen, der sprichwörtliche Spiegel zur Seele, sind es also allemal wert, mit Liebe behandelt zu werden. Ob ungeschminkt oder mit dramatischem Lidstrich, dick aufgetragen oder ganz dezent – womit sich (zumeist) Frauen als schön empfinden und womit sie ihre Augen am liebsten in Szene setzen, ist zum Glück ganz individuell. Da möchte sich Dr. Andrea Lietz-Partzsch gar nicht einmischen. Mitreden kann sie aber beim Thema Augengesundheit, für die man schon präventiv eine Menge tun kann. Unter anderem, indem man beim Schminken und Abschminken gewisse Dinge beachtet.





Foto: puuhha/gettyimages

Die Fachärztin für Augenheilkunde erlebt es nicht selten, dass Patientinnen mit Bindehautreizungen, Lidekzemen bis hin zu eitrigen Augenentzündungen in ihrer Praxis in Berlin um Hilfe bitten. Natürlich sind viele dieser Augenerkrankungen nicht aufs Schminken zurückzuführen, doch häufig müsste es gar nicht soweit kommen. „In dekorativer Kosmetik können Inhaltsstoffe enthalten sein, die ins Auge geraten und mechanische Reizungen verursachen können, zum Beispiel metallische Anteile in Lidschatten“, erklärt sie. Aber auch andere Stoffe wie Konservierungsmittel können die empfindliche Bindeglocke, Hornhaut und Lidhaut schnell strapazieren.

#### Information ist wichtig

Welche Substanzen man nicht verträgt, ist individuell und lässt sich oft erst nach einigem Ausprobieren feststellen. Umso wichtiger ist es, sich ausreichend informieren zu können. Gerade auf den kleinen Verpackungen von Mascara, Kajalstift und Co. ist jedoch so wenig Platz, dass die Hersteller von der Pflicht, die Inhaltsstoffe direkt auf dem Produkt abzudrucken, befreit sind und diese nur in einem beiliegenden Katalog oder online zur Verfügung stellen müssen. Das macht es für Verbraucherinnen und Verbraucher nicht einfacher. Die Augenärztin rät deshalb zu bewussten Kaufentscheidungen: „Wenn ich weiß, dass ich etwas möglicherweise nicht vertrage, kaufe ich am besten nicht das erstbeste Produkt, sondern informiere mich schon vorab. Wir haben heute viele Möglichkeiten, uns zu informieren und zu vergleichen.“

Das Gespräch mit dem Arzt hingegen suchen die meisten erst, wenn es schon zu spät ist. Was also tun, wenn die Bindeglocke entzündet ist oder ein juckendes Ekzem den Lidrand ziert? „Während der Behandlung würde ich dazu raten, sich möglichst nicht zu schminken – vielleicht sogar auf Kontaktlinsen zu verzichten und stattdessen Brille zu tragen, bis die Infektion abgeheilt ist“, sagt Dr. Lietz-Partzsch. „Und dann natürlich noch mal genau durchgehen, woran es denn gelegen haben kann.“

#### Bakterien lösen Infektionen aus

Meist sind Bakterien im Spiel, die irgendwie den Weg ins Auge gefunden haben. Und

oft sind es ganz einfache Maßnahmen, mit denen sich die Infektion vermeiden ließe. Einer der häufigsten Fehler ist mangelnde Hygiene während einer bestehenden Erkrankung: „Gerade Wimperntusche oder Lidrandstifte sollten nicht verwendet werden, wenn man eine Augeninfektion hat, weil man die Bakterien dann natürlich auch ins Produkt einträgt“, erklärt die Fachärztin. Sind sie dort erst einmal, können sie beim nächsten Schminken wieder aufs Auge getuscht werden. Auch wenn es bei manch teurem Markenprodukt wehtun mag: Solche Kosmetika lieber entsorgen.

Ein zweiter Punkt ist das Alter der Produkte. Gerade dekorative Kosmetik weilt oft jahrelang im Badezimmerschrank, wenn sie nicht täglich benutzt wird. Lietz-Partzsch rät deshalb zum regelmäßigen Check: Habe ich die Produkte gut gelagert? Habe ich sie richtig verwendet? Besitze ich sie schon lange? Die Hilfsmittel sollten auch nicht aus dem Blick geraten: „Auch die kleinen Schwämmchen oder Pinselchen müssen regelmäßig gereinigt werden.“

#### Abschminken mit passendem Produkt

Nicht nur beim Schminken, auch beim Abschminken können wir einiges dafür tun, die zarte Augenpartie möglichst schonend zu behandeln. „Gerade mit der ganz feinen Lidhaut sollte man vorsichtig umgehen und nicht zu fest darauf herumreiben – wenn man das über viele Jahre täglich macht, kann es sogar dazu führen, dass die Haut ein bisschen locker wird, um nicht zu sagen ausleiert.“ Und auch bei den Mitteln zum Abschminken gibt es Unterschiede. Die Ärztin rät zu speziell für diesen Zweck ausgelobten und getesteten Produkten mit möglichst einfachen Rezepturen. „Weniger ist mehr. Ich würde mich generell an Produkte halten, die wenige Beistoffe haben: keine Duftstoffe, wenig Alkohol, und so weiter.“ Was das Abschminken mit Cremes und Ölen angeht, die nicht speziell für die Anwendung am Auge vorgesehen sind, mahnt sie allerdings zur Vorsicht. Diese können Inhaltsstoffe enthalten, die das Auge reizen.

Als Fazit bleibt also: Für einen gesunden und schönen Augenaufschlag machen die Wahl der passenden Produkte und einige gezielte Hygienemaßnahmen häufig den entscheidenden Unterschied.

# TEST

## FLÜSSIGSEIFEN

### ÖKO-TEST

#### RATGEBER

1

Alle zwölf Naturkosmetik-Produkte und drei Flüssigseifen ohne Label überzeugen mit „sehr gutem“ Gesamurteil.

2

Greifen Sie der Umwelt zuliebe zu einer Flasche mit hohem Rezyklatanteil. Mit einem Nachfüllbeutel lässt sich zudem Verpackungsmüll reduzieren und oft auch Geld sparen.

3

Die Hände werden auch unter kühlem Wasser sauber – das spart Energie und trocknet die Haut der Hände weniger stark aus als das Waschen mit warmem Wasser.

# Pump it

Flüssig oder fest? Für viele eine Grundsatzfrage. Nachhaltig sind die üppig verpackten Flüssigseifen eher nicht. Aber bei den Inhaltsstoffen kann die Mehrheit überzeugen.

TEST: DIMITRIJ RUDENKO TEXT: MARIEKE MARIANI

**I**m Jahr 2020 hat sich der Umsatz mit Seifen und Syndets im Vergleich zum Vorjahr fast verdoppelt, so die Statistik. Kein Wunder, gehörte gründliches Händewaschen doch von Beginn der Coronapandemie an zu den meistempfohlenen Maßnahmen zur Eindämmung des Virus. Aber nicht erst seit Corona zählt die sorgfältige Handreinigung zu den wirksamsten Mitteln gegen Keime. Nicht umsonst gibt es vor allem in Medizin und Pflege detaillierte Anleitungen für die richtige Technik zum Händewaschen – besonders wichtig vor dem Kontakt mit gesundheitlich angeschlagenen Menschen. Gerade im Winter, wenn Erkältungs- und Grippeviren Hochsaison haben, kann eine gute Handhygiene aber auch im normalen Alltag vielen Ansteckungen vorbeugen.

Was den Reinigungseffekt betrifft, gibt es zwischen fester und flüssiger Seife keinen nennenswerten Unterschied. Und auch wenn sich das Vorurteil, ein Seifenstück sei unhygienischer als Flüssigseife, hartnäckig hält: In Studien ließ es sich nicht bestätigen. Da ein festes Seifenstück kein Wasser enthält, bietet es Keimen keinen Nährboden – sofern es richtig, also trocken, gelagert wird.

Einen Vorteil haben flüssige Seifen dennoch und der liegt in ihrer Zusammensetzung. Streng genommen handelt es sich nämlich gar nicht um Seifen, sondern um Syndets, die auf Basis synthetischer Reinigungssubstanzen funktionieren. Diese lassen sich besser auf den pH-Wert der Haut einstellen als eine klassische Seife und sind somit etwas milder. Damit werben auch die Kosmetikhersteller gerne auf der Produktverpackung. Wir haben bei den Produkten, die eine Auslobung zum pH-Wert tragen, im Labor nachmessen lassen. Und tatsächlich: Bei allen lag der Wert im optimalen Bereich.

Aber stimmt auch die übrige Zusammensetzung der 48 getesteten Flüssigseifen oder enthalten sie Substanzen, die wir lieber nicht auf unserer Haut haben wollen? Und wie steht es um die Umweltverträglichkeit der Flaschenseifen, die unter ökologischen Gesichtspunkten im Vergleich zu festen Seifenstücken durchaus im Nachteil sind? Enthalten die Plastikverpackungen wenigstens recycelten Kunststoff? →

Illustration: Olga Strelnikova/gettyimages

## Naturkosmetik überzeugt

Alle zwölf getesteten Naturkosmetik-Flüssigseifen schneiden mit Bestnote ab – von den 36 Produkten ohne Label schaffen das nur drei. Die übrigen Produkte enthalten mindestens PEG/PEG-Derivate, für die es Punktabzug gibt. Diese werden zumeist als Tenside, also synthetische Waschsubstanzen, eingesetzt und haben somit durchaus eine Daseinsberechtigung in Reinigungskosmetik. Doch sie können die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen. Die insgesamt fünfzehn „sehr guten“ Flüssigseifen zeigen: Es geht auch anders.

## Duftnote: Ungesund

Vier „ungenügende“ und ein „mangelhaftes“ Produkt beweisen allerdings, dass bei der Komposition einer Flüssigseife noch deutlich mehr schieflaufen kann. Vier von ihnen enthalten künstlichen Moschusduft. Die polzyklischen Moschusverbindungen können sich im menschlichen Fettgewebe anlagern. Darüber hinaus haben sich in Tierversuchen Hinweise gezeigt, dass sie Leberschäden verursachen können. Duft hin oder her: Das braucht kein Mensch.

## Kann Allergien auslösen

Vier Produkte kritisieren wir wegen halogenorganischer Substanzen. In einem Fall handelt es sich um das halogenorganische Konservierungsmittel Chlormethylisothiazolinon (CIT), das das beauftragte Labor in

**„Gründliches Händewaschen mit normaler Seife reicht für den Hausgebrauch aus. Spezielle antibakterielle Seife ist eine reine Werbemasche.“**



Marieke Mariani  
ÖKO-TEST-Redakteurin

## TIPPS

### In fünf Schritten zu sauberen Händen



1. Halten Sie die Hände unter fließendes Wasser.
2. Seifen Sie die Hände gründlich ein: Handinnenflächen, Handrücken, Fingerspitzen, Fingerzwischenräume und Daumen. Denken Sie auch an die Fingernägel.
3. Reiben Sie die Seife überall sanft ein. Gründliches Händewaschen dauert 20 bis 30 Sekunden.
4. Danach die Hände unter fließendem Wasser abspülen. Verwenden Sie in öffentlichen Toiletten zum Schließen des Wasserhahns ein Papierhandtuch oder den Ellenbogen.
5. Trocknen Sie anschließend die Hände sorgfältig ab, auch in den Fingerzwischenräumen.

(Quelle: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)

#### Muss Seife „antibakteriell“ sein?

Nein, zu Hause reicht normale Seife vollkommen aus. Von den vier Seifen mit antibakterieller Auslobung in unserem Test konnte kein Hersteller einen Vorteil gegenüber herkömmlicher Seife belegen. Hinzu kommt: Der übermäßige Einsatz antimikrobieller Substanzen im Alltag fördert Resistenzen, wodurch sie im medizinischen Bereich ihre Wirkung verlieren können.

der Sagrotan Hygiene Seife Hydra Care Apfel & Jasmin von Reckitt Benckiser nachgewiesen hat. Es kann starke allergische Reaktionen auslösen und ist deshalb in Kosmetikprodukten wie Cremes, die auf der Haut bleiben, sogar verboten. In Produkten wie Seifen, die wieder abgespült werden, ist die Menge gesetzlich reglementiert. Aus unserer Sicht hat es aber auch darin nichts zu suchen. Es gibt unbedenkliche Alternativen.

In drei weiteren Produkten hat das beauftragte Labor mit einer anderen Methode ebenfalls halogenorganische Verbindungen nachgewiesen. Mit dieser eingesetzten Prüfmethode lässt sich allerdings nicht bestimmen, welche Verbindung genau vorliegt. Bei halogenorganischen Verbindungen handelt es sich um eine Gruppe von mehreren Tausend Stoffen, die Brom, Jod oder (meistens) Chlor enthalten. Viele lösen Allergien aus, fast alle reichern sich in der Umwelt an.

#### Plastikflut im Kosmetikregal

In puncto Nachhaltigkeit liegen feste Seifen vorn. Sie sind meist sparsam in Papier verpackt, im Gegensatz zu den Plastikflaschen der Flüssigseifen. Wer trotzdem nicht auf Flüssigseife verzichten möchte, kann sich an drei Punkten orientieren:

- **Recycelte Verpackung:** Rund ein Drittel der Flaschen enthält nachweislich mehr als 30 Prozent recyceltes Plastik. Das darf gerne zum Standard für Plastikverpackungen werden.
- **Nachfüllpack:** 20 Seifen im Test sind auch im ressourcenschonenden Nachfüllbeutel erhältlich – in der Tabelle erkennbar an der Anmerkung 2. Die Duschdas Pflege + Hygiene Handseife antibakteriell wird sogar ausschließlich im Nachfüllbeutel angeboten.
- **Kein Plastik in der Rezeptur:** Glücklicherweise betrifft es mit fünf Seifen nur einen Bruchteil der Produkte, dennoch verzichten noch nicht alle Hersteller auf Kunststoffverbindungen in der Rezeptur. Auch sie schaden der Umwelt, da sie über lange Zeit nicht abgebaut werden können.



ÖKO-TEST

Wir haben getestet

# TEST

## FLÜSSIGSEIFEN



## So haben wir getestet

Wir haben 48 Flüssigseifen in Drogerien, Supermärkten, Discountern und Onlineshops eingekauft, darunter 12 Produkte mit Naturkosmetikzertifizierung. Alle Seifen enthalten Parfüm – die ausgelobten Duftrichtungen variieren dabei von Milch & Honig bis Patschuli, von fruchtig-frisch bis holzig-herb.

Im Labor haben wir die Produkte auf problematische Duftstoffe, umstrittene halogenorganische Verbindungen und bedenkliche Konservierungsmittel wie Formaldehyd-/abspalter und im Einzelfall auf Isothiazolinone untersuchen lassen. Bei Seifen, auf deren Verpackung Angaben zum pH-Wert zu lesen sind, haben wir auch diesen analysieren lassen. Anhand der Deklaration auf der Produktverpackung haben wir geprüft, ob beispielsweise PEG/PEG-Derivate, aggressive Tenside und synthetische Polymere in der Rezeptur stecken.

Außerdem wollten wir von den Herstellern wissen, ob sie in ihren Kunststoffverpackungen recyceltes Plastik einsetzen. Loben die Anbieter eine antibakterielle Wirkung aus, forderten wir Studien an, die einen Vorteil des Produkts gegenüber einer herkömmlichen Seife nachweisen. Darüber hinaus haben wir abgefragt, ob die Seife auch im Nachfüllpack erhältlich ist.

## ZEIGT DIR DEIN PLAQUE BEIM ZÄHNEPUTZEN



- ✓ zeigt Zahnbefrag 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)



## Flüssigseifen, zertifizierte Naturkosmetik

	<b>Alterra Cremeseife Bio-Olive</b>	<b>Alverde Flüssigseife Bio-Olive Bio-Orange</b>	<b>Alviana Flüssigseife Bio-Limette</b>	<b>Bevola Naturals Flüssigseife Bio-Eucalyptus &amp; Bio-Bergamotte</b>	<b>Blütezeit Flüssigseife Bio-Lotusblüte &amp; Bio-Wakame</b>
Anbieter	Rossmann	Dm	Bonano	Kaufland (Mann & Schröder)	Euco: Budni/Edeka/Netto (Maxim Markenprodukte)
Preis pro 500 Milliliter	2,48 Euro	2,08 Euro	2,09 Euro	2,25 Euro	2,42 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja; enthält Citral	ja; enthält Citral	ja; enthält Citral	ja
PEG/PEG-Derivate	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
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	68 %	65 %	70 %	nein	64 %
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut
Anmerkungen	2) 3)	4)		2)	
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>



## Flüssigseifen

	<b>L'Occitane Flüssigseife Eisenkraut</b>	<b>Speick Original Flüssigseife</b>	<b>Yves Rocher Olive Petitgrain Relaxing Liquid Hand Soap</b>	<b>Aveo Cremeseife Caribbean Dream</b>	<b>Balea Cremeseife Ginger &amp; Lemon</b>
Anbieter	L'Occitane	Speick	Yves Rocher	Müller Drogeriemarkt (Schmees)	Dm
Preis pro 500 Milliliter	25,00 Euro	8,65 Euro	10,50 Euro	0,75 Euro	0,75 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol	ja	ja	ja	ja
PEG/PEG-Derivate	nein	nein	nein	ja	ja
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	keine Angabe	61 %	60 %	keine Angabe	64 %
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut
Anmerkungen					
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>

Fett gedruckt sind Mängel.

Abkürzungen: DEP = Diethylphthalat; CIT = Chlormethylisothiazolinon.

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

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: synthetische Polymere als Kunststoffverbindungen in der Rezeptur. 2) Das Produkt ist auch im Nachfüllpack erhältlich. 3) Laut Anbieter läuft das Produkt aus und wird bald nicht mehr erhältlich sein. Ein Nachfolgeprodukt werde ab Anfang 2023 verkauft. 4) Laut Anbieter ist das Produkt seit September mit einer geänderten Rezeptur sowie in einer neuen Flasche mit 0,2 Prozent mehr Recyclinganteil

erhältlich. Erkennbar sei das neue Produkt an der GTIN 4066447105094. 5) Laut Anbieter ist das Produkt ab Januar 2023 mit geänderter Rezeptur erhältlich. Zudem werde der Markenname Biocura in Lacura geändert.

6) Laut Anbieter wird das Produkt nicht mehr im Spender angeboten, sondern nur noch als Nachfüllbeutel.

7) Laut Anbieter wird das Produkt ab 2023 mit einer Rezeptur ohne synthetische Polymere erhältlich sein.

8) Laut Anbieter ist das getestete Produkt nicht mehr aktuell. Eine neue Version mit veränderter Rezeptur sei ab Chargennummer 2090139 erhältlich. 9) Laut Anbieter wird die aktuelle Charge aus dem Sortiment genommen und durch eine neue mit der Nummer 8719134164428 ersetzt; das „Triman“-Logo werde hinzugefügt.

Cien Nature Bio-Malte Handseife Lidl (Cosmolux)	Cosnature Hydro Handseife Wasserlilie Cosmolux	Lavera Basis Sensitiv Milde Pflegeseife Bio-Aloe Bio-Kamille Laverana	Sodasan Citrus & Olive Milde Pflanzenseife Sodasan	Sonett Handseife Lavendel Sonett	Terra Naturi Soft Almond Flüssigseife Müller Drogeriemarkt (Logocos)	Urtekram Hand Wash Soft Wild Rose Midsona
2,08 Euro	3,32 Euro	6,58 Euro	5,82 Euro	8,32 Euro	2,08 Euro	9,98 Euro
ja	ja	ja; enthält Citronellol, Geraniol	ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol	ja	ja; enthält Citronellol	ja; enthält Geraniol
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	keine Angabe	61 %	keine Angabe	nein	60 %, kein Nachweis	nein
gut	gut	sehr gut	gut	gut	gut	gut
	2)			2)	2)	
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Bevola Avocado Flüssigseife Kaufland (Serpel-Cosmetics)	Biocura Milch & Honig Cremeseife Biocura (Gallon-Kosmetik)	Cien Cremeseife Mandelblüte Lidl (Win Cosmetic)	Dove Pflegegeheimnisse Strahlendes Ritual Hand-Waschlotion Unilever	Elcurina Milde Cremeseife Milch & Honig Norma (Global Cosmed)	Elkos Blütenglück Blumig Duftende Flüssigseife Edeka (Otto Cosmetic)	Fa Passion Flower Cremeseife Schwarzkopf & Henkel
0,75 Euro	0,75 Euro	0,75 Euro	3,90 Euro	0,74 Euro	0,75 Euro	1,90 Euro
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja; enthält Citronellol
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut
68 %, kein Nachweis	nein	35 %	64 %	33 %	59 %	15 %, kein Nachweis
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
2)	5)	2)		2)	2)	
gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut

10) Laut Anbieter handelt es sich bei dem getesteten Produkt nicht um die aktuelle Produktyvariante. 11) Laut Anbieter ist das Produkt zukünftig mit einer veränderten Rezeptur erhältlich, erkennbar an der EAN 21825750 sowie einer neuen INCI-Liste. 12) Weiterer Mangel: keine oder nur rudimentäre Studie ohne Vergleichsszenario zur ausgelobten „antibakteriellen“ Wirkung für das Produkt vorgelegt (Duschdas: „antibakterielle Handseife“; Handsan: „befreit die Hände wirksam von Bakterien“; Kneipp: „antibakterielle Reinigung“; Sagrotan: „stark gegen Bakterien“). 13) Weiterer Mangel: kein überzeugender erkennbarer hygienischer Vorteil für den Verbraucher durch ein Produkt mit ausgelobter „antibakterieller“ Wirkung im Vergleich mit einer herkömmlichen Flüssigseife.

**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) ein gemessener Gehalt von mehr als 1 mg/kg halogenorganische Verbindungen; b) Chlormethylisothiazolinon; c) ein gemessener



## Flüssigseifen

	Fit Milde Flüssigseife Limette & Rosmarin Duft	Frosch Reine Pflege Mandelmilch Cremeseife	Isana Milde Seife Berry Love	Jean & Len Hand Soap Rosemary/Ginger Duft	La Ligne Cremeseife Früchtetraum
Anbieter	Fit	Werner & Mertz	Rossmann	Jean & Len	Zentrale Handelsgesellschaft
Preis pro 500 Milliliter	3,06 Euro	3,32 Euro	0,75 Euro	7,90 Euro	0,75 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja	ja	ja	ja
PEG/PEG-Derivate	ja	ja	ja	ja	ja
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	gut	gut	gut	gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	52 %	56 %	59 %	nein	nein
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut
Anmerkungen		2)		2)	2) 8)
Gesamurteil	gut	gut	gut	gut	gut



## Flüssigseifen

	Blaue Helden Handseife-Set Fresh Lemongrass	Douglas Home Spa Seathalasso Handseife	CD Handwaschlotion Avocado	Duschdas Pflege + Hygiene Handseife antibakteriell	Handsan Natural Lavender Flüssigseife
Anbieter	Blaue Helden	Douglas Cosmetics	Lornamead	Unilever	Lornamead
Preis pro 500 Milliliter	4,92 Euro	13,32 Euro	3,90 Euro	1,99 Euro	3,32 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja; enthält Citral, Geraniol	ja	ja, enthält Citronellol	ja; enthält Cumarin	ja
PEG/PEG-Derivate	nein	ja	ja	ja	ja
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	halogenorganische Verbindungen	nein	halogenorganische Verbindungen	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	befriedigend	gut	ausreichend	gut	gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	100 % in Flasche, kein Nachweis	keine Angabe	nein	keine Angabe	keine Angabe
Weitere Mängel	nein	ja	nein	ja	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut	ausreichend	gut	ungenügend	ungenügend
Anmerkungen		1)	6)	1) 7) 12) 13)	2) 12) 13)
Gesamurteil	befriedigend	befriedigend	ausreichend	ausreichend	ausreichend

Gehalt von mehr als 1.000 mg/kg Diethylphthalat (in Tabelle „DEP stark erhöht“); d) ein gemessener Gehalt von mehr als 10 mg/kg polzyklische Moschusverbindungen (hier: Galaxolid/HHCB, in Tabelle: „künstlicher Moschusduft“). Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) PEG/PEG-Derivate; b) deklarationspflichtige Duftstoffe, die Allergien auslösen können (hier: Hydroxycitronellol); c) ein gemessener Gehalt von mehr als 10 mg/Kg Diethylphthalat (in der Tabelle: DEP erhöht). Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) synthetische Polymere als Kunststoffverbindungen in der Rezeptur (hier: Acryl- und/oder Methacryl (Co- und Cross-)Polymere;

Polyquaternium-Verbindungen); b) bei einem Produkt mit ausgelobter „antibakterieller“ Wirkung keine oder nur rudimentäre Studie ohne Vergleichsszenario zur antibakteriellen Wirkung für das Produkt vorgelegt; c) bei einem Produkt mit ausgelobter „antibakterieller Wirkung“ ein nicht überzeugend erkennbarer hygienischer Vorteil für den Verbraucher im Vergleich mit einer herkömmlichen Flüssigseife. 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.



Mr. & Mrs. Panda Handseife Spritzige Pomelo	Nivea Creme Soft Pflegeseife	Ombia Flüssigseife Olive	Pure & Basic Frischer Meeresstraum Flüssigseife	Rituals The Ritual of Mehr Happy Hands Wash	Seepje 100% Natürliche Flüssigseife Eukalyptus und Rosmarin	Today Cremeseife Milch & Honig
Librics	Beiersdorf	Aldi Süd (Serpol-Cosmetics)	Netto (Otto Cosmetic)	Rituals	Seepje	Rewe/Penny (Otto Cosmetic)
4,92 Euro	4,58 Euro	0,75 Euro	0,75 Euro	17,50 Euro	4,92 Euro	0,75 Euro
ja	ja, enthält Citronellol	ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut
nein	nein	nein	59 %	keine Angabe	71 %, kein Nachweis	59 %
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
gut	gut	gut	sehr gut	gut	gut	sehr gut
	2)	2)	2)	2) 9)	2) 10)	2) 11)
gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut



Kneipp Pflegende Cremeseife Mandelblüten Hautzart	Share Handseife Patschuli	Natural Basics Handseife Amber & Lotusflower	Molton Brown Heavenly Gingerlily Fine Liquid Hand Wash	Palmolive Milch & Mandel Duft Sanfte Pflege Flüssigseife	Sagrotan Hygiene Seife Hydra Care Apfel & Jasmin	Tesori d'Oriente Hammam Handseife Arganöl und Orangenblumen
Kneipp	Share	Elle Basic	Kao Germany	Colgate-Palmolive	Reckitt Benckiser	Conter
6,58 Euro	5,90 Euro	2,99 Euro	41,65 Euro	2,25 Euro	3,90 Euro	4,98 Euro
ja; enthält Cumarin	ja	ja; enthält künstlichen Moschusduft	ja; enthält Citronellol, Eugenol, Hydroxycitronellal, künstlichen Moschusduft	ja; enthält künstlichen Moschusduft	ja	ja; enthält künstlichen Moschusduft
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
nein	halogenorganische Verbindungen	DEP erhöht	DEP stark erhöht	nein	CIT	DEP erhöht
gut	ausreichend	mangelhaft	ungenügend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft
69 %, kein Nachweis	60 %	nein	43 %, kein Nachweis	keine Angabe	nein	keine Angabe
ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja
ungenügend	sehr gut	gut	ausreichend	ausreichend	ungenügend	ausreichend
12) 13)	2)		1)	1)	12) 13)	1)
ausreichend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend

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 „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 (vom Hersteller versprochenen) Wirkungen der Produkte nicht überprüft haben.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [okotest.de/M2301](http://okotest.de/M2301).

Einkauf der Testprodukte: August – Oktober 2022.

Dieser Test löst den Test Flüssigseifen aus dem ÖKO-TEST Magazin 2/2021 und dessen Wiederveröffentlichung im Ratgeber Kosmetik und Wellness 6/2021, Jahrbuch für 2022 und Jahrbuch Kinder und Familie 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.



## VEGANE CRÈME FRAÎCHE VON DR. OETKER ENTÄUSCHT

Das geht besser, Dr. Oetker! Wir haben die *Dr. Oetker Creme Vega* auf Basis von Kokosöl und Soja aus dem Kühlregal getestet, die laut Anbieter ein veganer Ersatz für Crème fraîche ist. Eigentlich ein schönes Angebot – pflanzliche Alternativen für Crème fraîche gibt es nicht viele. Leider sind die Ergebnisse enttäuschend: Das von uns beauftragte Labor hat in der Creme Verunreinigungen mit Mineralölbestandteilen nachgewiesen – und zwar die gesättigten Kohlenwasserstoffe MOSH und die aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffe MOAH.

Letzteres ist besonders problematisch, weil zur Stoffgruppe der MOAH auch krebsverursachende Verbindungen gehören. Dafür ziehen wir vier Noten ab – und noch eine weitere für das nicht näher definierte „natürliche Aroma“ in der Zutatenliste. Dr. Oetker kommentierte die Untersuchungsergebnisse nicht. Sollte die Firma die Quellen für die Verunreinigungen beheben und uns dies mitteilen, testen wir nach. Unsere Testergebnisse für Vegane Sahne und die auch für die Creme Vega verwendeten Untersuchungsmethoden sind gratis unter [oekotest.de/13308](http://oekotest.de/13308) abrufbar.



150 Gramm kosten 1,29 Euro.

Gesamturteil

**UNGENÜGEND**



# Kurz & klar

## Die Zahl **35.000**

### So viele Menschen

sterben pro Jahr in der Europäischen Union durch Antibiotika-Resistenzen. Ein Lichtblick dabei: 2021 nutzten nur noch 23 Prozent der Europäerinnen und Europäer Antibiotika – der niedrigste Wert seit 2009.



Quelle: European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Eurobarometer-Befragung.



## PFOA wandern aus Kosmetik ins Blut

Ein Wissenschaftler des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) hat in einem Selbstversuch bewiesen: Anders als bisher angenommen kann die besonders langlebige Verbindung Perfluorooctansäure (PFOA) aus Kosmetika in den Organismus gelangen. Dazu hat der BfR-Mann Sonnencreme mit der problematischen Fluorchemikalie versetzt und sich damit ein Mal komplett eingecremt. Es zeigte sich, dass die PFOA langsam ins Blut überging, ihre Konzentration war nach drei Wochen am höchsten. PFOA darf in Kosmetik selbst nicht eingesetzt werden, kann laut BfR aber als unbeabsichtigte Verunreinigung entstehen, wenn deren Rezeptur Per- und Polyfluoroalkylsubstanzen (PFAS) enthalten. PFAS werden zum Beispiel in Schminke, Parfums, Haar- und Körperpflegeprodukten eingesetzt.

## BIOPLASTIK VERSAGT IN KOMPOSTIERANLAGE

Wenn Bioplastik-Produkte als kompostierbar oder biologisch abbaubar beworben sind, ist das eine „dreiste Lüge“. Zu diesem Schluss kommt die Deutsche Umwelthilfe (DUH), nachdem sie verschiedene Bioplastik-Artikel unter Realbedingungen in einer Kompostieranlage getestet hat. Nach der Kompostierung sahen etwa Kaffeekapseln, Wegwerfteller oder Riegelverpackungen laut DUH „nahezu unverändert“ aus, Abfallbeutel und To-go-Becher seien lediglich in Stücke zerfallen. „Kein einziges der kompostierten Produkte hat sich vollständig zersetzt“, so die DUH.



# WACHSEN

KINDER · FAMILIE · PARTNERSCHAFT



Foto: SizziSquares/Shutterstock

**92 Säuglingsersatznahrung:** Anfangsmilch endlich ohne MOAH TEST

**98 Eine Frage der Milch:** Das kommt für Babys in die Flasche

**100 Silvester mit Wunderkerzen:** Kein harmlos funkelder Glitzerspaß

**104 Kurz & klar:** Falsches Bambusgeschirr im Fokus

# TEST

## ANFANGSMILCH 1

### ÖKO-TEST

### RATGEBER

1

Anfangsmilch 1 ist wie Pre-Nahrung schon ab Geburt verträglich. Der einzige Unterschied ist in der Regel die enthaltene Stärke.

2

Wenn ein Kind eine in unserem Test belastete Nahrung bekommen hat, ist das kein Grund zur Sorge. Keine der Belastungen ist aus unserer Sicht stark erhöht und keiner der kritisierten Stoffe akut giftig.

3

Wer die Anfangsmilch wechseln möchte, steigt am besten Flasche für Flasche um.



# Endlich besser

Wenn Anfangsmilch wie zuletzt in unserem Pre-Nahrungstest mit „mangelhaft“ durchfällt, ist das für Eltern ein Schock. Die aktuellen Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Hersteller Verunreinigungen jetzt besser im Griff haben.

TEST: HANH FRIEDRICH TEXT: MEIKE RIX



Anfangsmilch ist ein Grundnahrungsmittel. Nicht oder nicht mehr gestillte Säuglinge sind auf Ersatznahrung angewiesen. Deshalb ist es eine besonders gute Nachricht, dass sich die Qualität der gängigen Produkte verbessert hat: Das von uns beauftragte Labor hat in der Anfangsmilch 1 insgesamt weniger Belastungen gefunden als noch 2021 in der ebenfalls ab Geburt geeigneten Anfangsmilch Pre. Erfreulich ist auch, dass in keinem der Muttermilchersatzprodukte mehr die besonders problematischen Mineralölbestandteile MOAH zu finden waren. Einige Pulver kritisieren wir aber noch wegen Verunreinigungen mit gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen (MOSH/

MOSH-Analoge). Und in einem Drittel der Produkte fehlt es aus unserer Sicht an einer wichtigen Omega-6-Fettsäure. Insgesamt ist erstmals kein einziges Produkt schlechter als „ausreichend“. Von 15 können wir zwei mit Gesamturteil „sehr gut“ und vier mit „gut“ empfehlen.

## Mineralöl in Anfangsmilch: Testen wirkt

Seit mehr als zehn Jahren ist das Problem der Mineralölverunreinigungen in Lebensmitteln bekannt. Und viele Untersuchungen zeigten seitdem, dass ausgerechnet auch Muttermilchersatznahrung häufig mit besonders problematischen aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen, kurz MOAH, belastet war. Zu dieser Stoff- →



gruppe gehören auch krebsfördernde Verbindungen, weshalb MOAH in Säuglingsnahrung natürlich rein gar nichts zu suchen haben. Immerhin hat die EU im Jahr 2022 Richtwerte für MOAH veröffentlicht, ab deren Überschreitung Lebensmittel vom Markt genommen werden sollen. Das wurde auch Zeit!

Dies ist der erste größere Test von Anfangsmilch, in dem das beauftragte Labor in keinem einzigen der Pulver MOAH gefunden hat. Dafür haben wir hart gekämpft. Wo wir in der Vergangenheit MOAH kritisierten, versuchten betroffene Hersteller teilweise, unsere Ergebnisse und die vom Labor verwendete Methode, ein akkreditiertes Verfahren, zu diskreditieren. Die Tatsache, dass manche Produkte in Folge- oder Nachtests dann MOAH-frei waren, lässt jedoch den Schluss zu, dass die Firmen die Quelle der Verunreinigung in ihren Produktionsprozessen ausfindig gemacht und beseitigt haben. Hier haben unsere Tests also direkte Wirkung gezeigt.

#### Immer noch MOSH-Belastungen

In sechs Produkten hat das von uns beauftragte Labor noch MOSH in Gehalten gefunden, die wir als „erhöht“ bewerten. In vier waren sie „leicht erhöht“. Fünf weitere Produkte, in denen das Labor nur gerin-

**„Das wurde Zeit!  
Endlich ein  
Anfangsnahrungstest  
ohne die besonders  
problematischen  
Mineralölbestandteile  
MOAH.“**



Hanh Friedrich  
ÖKO-TEST-Projektleiterin



## TIPPS

### Babys und Milch

#### Dürfen Babys Kuhmilch?

Kuhmilch ist nicht für Menschenbabys gemacht. So sind die Nieren von Säuglingen nicht auf den deutlich höheren Eiweißgehalt eingestellt. Erst in der Beikostzeit, wenn die Kinder anfangen, andere Nahrung als Mutter- oder Anfangsmilch kennen zu lernen, kann Kuhmilch eine kleine Rolle spielen. Die Experten vom Netzwerk Gesund ins Leben empfehlen sie nicht als Getränk, sondern als calciumreiche Zutat im Milch-Getreide-Brei und in einer Menge von nicht mehr als 200 Millilitern am Tag.

#### Hafermilch in die Flasche?

Für Erwachsene kann es gesundheitlich völlig in Ordnung sein, auf Milchprodukte zu verzichten. Das auf Babys und die Muttermilch oder Ersatznahrung zu übertragen, ist aber ein gefährlicher Trugschluss. Säuglinge heißen ja Säuglinge, weil sie deren exakte Nährstoffzusammensetzung im gesamten ersten Lebensjahr, auch noch parallel zur Beikost, unbedingt brauchen. Pflanzenmilch ist völlig anders zusammengesetzt und deshalb nicht geeignet.

ge Spuren gefunden hat, zeigen, dass es noch besser geht. MOSH sammeln sich im Laufe des Lebens in Organen wie der Leber an. Mögliche gesundheitliche Folgen sind noch nicht geklärt, weshalb wir Eltern raten, besser zu den Produkten mit den geringsten MOSH-Gehalten zu greifen. Vor zehn Jahren galten Druckfarben in Verpackungen als die häufigste Quelle von Verunreinigungen mit Mineralöl. Hier hat die Industrie mit mineralölfreien Druckfarben und dichten Innenbeuteln unter den Pappkartons gegengesteuert. Eine wahrscheinlichere Quelle für die heute noch vorkommenden Belastungen sind technische Öle an Produktionsanlagen.

#### Keine Krankheitserreger

Und die weiteren Laborergebnisse? Hier ist wiederum erfreulich, dass sowohl die Fett-schadstoffe 3-MCPD- und Glycidyl-Fettsäureester als auch Perchlorat und Chlorat allenfalls in geringen Spuren zu finden waren. Letztere können als Rückstände von Desinfektionsmitteln ins Pulver gelangen. Auch krank machende Keime wie Salmonellen hat das Labor nicht gefunden.

#### Wichtige Fettsäure fehlt

In einer Minderheit von fünf Produkten ist das Verhältnis der Fettsäuren Arachidonsäure (ARA) zu Docosahexaensäure (DHA) nach den Messwerten des von uns beauftragten Labors nicht so ausgeglichen, wie es Kinderernährungsexperten empfehlen. Teils war ARA überhaupt nicht nachweisbar und auch keine Quelle dafür in der Zutatenliste zu finden. Zum Hintergrund: Einige, aber nicht alle Studien zeigten für den Zusatz der beiden Fettsäuren zu Erbsatznahrung unter anderem eine positive Wirkung auf die Gehirnentwicklung.

Seit 2020 sind Hersteller verpflichtet, der Anfangsmilch einen relativ hohen Mindestgehalt an DHA zuzusetzen. Freiwillig konnten sie das vorher schon tun, aber nur in Kombination mit mindestens genauso viel ARA. Der Einsatz von ARA steht den Herstellern nach der aktuellen Verordnung nun frei – zum Unverständnis von Experten. Die Sicherheit des hohen DHA-Zusatzes ohne ARA sei nicht geprüft und weiche sehr stark sowohl von der typischen Zu-

sammensetzung von Muttermilch als auch der meisten seit Jahrzehnten verabreichten und in vielen klinischen Studien geprüften Säuglingsnahrungen ab, bemängelte die Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ) 2020 in einer Stellungnahme.

#### So reagierten die Hersteller

Humana erklärte, Anfang 2023 eine Rezeptur mit ARA und DHA im ausgeglichenen Verhältnis auf den Markt zu bringen. Die Firmen Töpfer und Holle (für *Lebenswert*) schickten uns Gutachten, wonach der MOSH-Gehalt in der von uns getesteten Charge niedriger war. Töpfer kündigte zudem an, ab Januar einen anderen Fettrohstoff einzusetzen, um so die Mineralölbestandteile weiter zu reduzieren.



**ÖKO-TEST**

Wir haben getestet



Es ist wichtig, die Dosierungsvorgaben der jeweiligen Nahrung genau zu befolgen und die Nahrung immer frisch anzurühren.

Anzeige



# ZUM WOHL IHRES BABYS

- Natriumarm
- Bio-Qualität
- Für die Zubereitung von Babynahrung geeignet

Stillen ist die beste Ernährung für Ihr Baby.





## TEST

## ANFANGSMILCH 1

# So haben wir getestet

Wir haben 14-mal Anfangsmilch 1 eingekauft, darunter fünf Bio-Produkte. Das Angebot an Anfangsmilch 1 ist etwas kleiner als das der ebenfalls ab Geburt fütterbaren Pre-Nahrung, zu der wir zuletzt im Spezial Baby 2022 Testergebnisse veröffentlicht haben. Einige Marken wie *Löwenzahn* und *Nestlé Ministeps* haben keine Anfangsmilch 1 im Angebot und sind deshalb in diesem Test nicht vertreten. Wir ließen die 14 Anfangsnahrungen in einem spezialisierten Labor umfänglich untersuchen: auf Verunreinigungen mit verschiedenen Mineralölbestandteilen, die etwa aus technischen Ölen in Produktionsanlagen oder auch aus Verpackungen ins Pulver gelangen können; auf Perchlorat und Chlorat als Rückstände aus Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, welche auf Dauer die Funktion der Schilddrüse stören können. Außerdem standen die in früheren Säuglingsmilch-Tests häufig gefundenen Fettschadstoffe auf dem Prüfprogramm, 3-MCPD- und Glycidylfettsäureester, von denen aus Letzteren das wahrscheinlich krebserregende Glycidol entstehen kann.

Das Labor untersuchte die Pulver außerdem auf ihren Gesamtkeimgehalt und auf konkrete krankmachende Keime wie Salmonellen. Zu guter Letzt ließen wir die in den Pulvern enthaltenen Fettsäuren messen. Anhand der Ergebnisse konnten wir Probleme mit gesundheitsschädlichen Transfettsäuren ausschließen und außerdem prüfen, ob die Hersteller zusätzlich zum vorgeschriebenen Zusatz der Fettsäure Docosahexaensäure (DHA) auch entsprechend Arachidonsäure (ARA) zusetzen, wie es Kinderernährungsexperten nach dem aktuellen Stand der Forschung empfehlen.



## Bio-Anfangsmilch 1

	Hipp Bio Anfangsmilch 1	Hipp Bio Combiotik Anfangsmilch 1	Holle Bio Anfangsmilch 1, Demeter	Töpfer Lactana Bio Anfangsmilch 1	Lebenswert Bio Anfangsmilch 1, Bioland
Anbieter	Hipp	Hipp	Holle	Töpfer	Holle
Preis pro 500 Gramm	7,29 Euro	11,04 Euro	10,56 Euro	10,37 Euro	8,49 Euro
Mineralölbestandteile	<b>erhöht</b>	<b>erhöht</b>	<b>erhöht</b>	<b>erhöht</b>	<b>erhöht</b>
Fettschadstoffe	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Belastung mit Keimen	nein	nein	nein	nein	nein
Verhältnis ARA zu DHA ausgeglichen	ja	ja	ja	ja	nein
Chlorat/Perchlorat	Spuren/nein	Spuren/nein	nein/Spuren	Spuren/nein	Spuren/Spuren
Testergebnis Inhaltsstoffe	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen				3)	4)
<b>Gesamurteil</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>ausreichend</b>

Fett gedruckt sind Mängel.

Abkürzungen: ARA = Arachidonsäure, DHA = Docosahexaensäure, MOSH = gesättigte Mineralölkohlenwasserstoffe.

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

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: Werbung mit Selbstverständlichkeiten mit Hinweis auf gesetzliche Regelungen, wobei gesetzlich vorgeschriebene Eigenschaften oder selbstverständliche Umstände als etwas Be-

sonderes hervorgehoben werden, obwohl vergleichbare Produkte diese ebenso aufweisen (hier: „ohne Farb- & Konservierungsstoffe“ und „ohne Aromen“; „gesetzlich für Säuglingsanfangsnahrung vorgeschrieben“). 2) Laut Anbieter wird das Verhältnis von DHA (Docosahexaensäure) und ARA (Arachidonsäure) zukünftig 1:1 betragen. Die verbesserte Rezeptur werde voraussichtlich Anfang 2023 auf den Markt gebracht. 3) Laut Anbietergutachten waren Mineralölbestandteile in einem Gehalt nachweisbar, den wir als „leicht erhöht“ bewerten würden, Unabhängig davon werde im Rahmen seiner Bemühungen um die Reduktion der Mineral-



## Anfangsmilch 1

	Aptamil Profutura Duo Advance Anfangsmilch 1	Nestlé Beba Anfangsmilch 1	Babylove Anfangsmilch 1	Bebivita Anfangsmilch 1	Milasan Anfangsmilch 1
Anbieter	Nutricia	Nestlé	Dm	Bebivita	Sunval
Preis pro 500 Gramm	14,34 Euro	10,59 Euro	4,45 Euro	5,15 Euro	4,65 Euro
Mineralölbestandteile	Spuren	Spuren	Spuren	leicht erhöht	Spuren
Fettschadstoffe	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Belastung mit Keimen	nein	nein	nein	nein	nein
Verhältnis ARA zu DHA ausgeglichen	ja	ja	nein	ja	nein
Chlorat/Perchloration	Spuren/nein	nein/nein	Spuren/ nein	Spuren/ nein	Spuren/ nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	gut	gut	gut
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen					
<b>Gesamurteil</b>	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>	<b>gut</b>



## Anfangsmilch 1

	Milupa Milumil Anfangsmilch 1	Aptamil Pronutra Anfangsmilch 1	Babydream Anfangsmilch 1	Humana Anfangsmilch 1
Anbieter	Nutricia	Nutricia	Rossmann	Humana
Preis pro 500 Gramm	6,41 Euro	11,22 Euro	4,59 Euro	9,68 Euro
Mineralölbestandteile	leicht erhöht	erhöht	leicht erhöht	leicht erhöht
Fettschadstoffe	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Belastung mit Keimen	nein	nein	nein	nein
Verhältnis ARA zu DHA ausgeglichen	ja	ja	nein	nein
Chlorat/Perchloration	Spuren/ nein	Spuren/ nein	Spuren/ nein	Spuren/ nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Weitere Mängel	ja	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen	1)			2)
<b>Gesamurteil</b>	<b>gut</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>	<b>befriedigend</b>

ölgehalte ab Januar 2023 der Fettrohstoff durch einen anderen ersetzt, weshalb er davon ausgehe, dass ab Januar 2023 eine „weitere Reduktion der MOSH-Fraktionen“ erreicht werde. 4) Laut Anbietergutachten waren Mineralölbestandteile in einem Gehalt nachweisbar, den wir als „Spuren“ bewerten würden.

**Legende: Produkte mit dem gleichen 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 zwei Noten: ein gemessener Gehalt an Mineralölbestandteilen (MOSH/MOSH-Analoga der Kettenlänge C17 bis C35) von mehr als 2 bis 4 mg/kg (in Tabelle: „erhöht“). Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) ein gemessener Gehalt an Mineralölbestandteilen (MOSH/MOSH-Analoga der Kettenlänge C17 bis C35) von mehr als 1 bis 2 mg/kg (in Tabelle: „leicht erhöht“); b) gemessene Gehalte der Omega-3-Fettsäuren ARA und DHA, die einem Verhältnis von ARA und DHA von kleiner 0,9 entsprechen. Gemäß der VÖ (EU) 2016/127 müssen seit Februar 2020 alle Säuglings- und Folgenahrungen

den Zusatz von DHA enthalten. Für einen gleichzeitigen Zusatz der ARA besteht dagegen keine Pflicht mehr. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um eine Note: Werbung mit Selbstverständlichkeiten.

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

Das Gesamurteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist, verschlechtert das Gesamurteil nicht.

**Testmethoden und Anbieterverzeichnis** finden Sie unter [oekotest.de/M2301](http://oekotest.de/M2301).

**Einkauf der Testprodukte:** August – Oktober 2022.

Dieser Test löst den Test Anfangsnahrung 1 aus der ÖKO-TEST App Eltern 2017 und dessen Wiederveröffentlichung im Jahrbuch Kinder und Familie für 2018 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.**

# Das kommt in die Flasche

Für Anfangsnahrung dürfen Hersteller keine Werbung machen.  
Für Folgemilch schon – und da suggerieren sie in ihren Kampagnen  
schon mal, dass Kinder diese dringend brauchen.  
Welche Pulver wirklich sinnvoll sind.

*TEXT: MEIKE RIX*





## Welche Säuglingsmilch ist für die Kleinsten geeignet?

Wer nicht stillen kann oder will, kann ab Geburt Anfangsmilch mit dem Zusatz „Pre“ oder „1“ geben. Beide sind so zusammengesetzt, dass Säuglinge sie ab Geburt vertragen und alle nötigen Nährstoffe damit bekommen. Der Unterschied: Pre-Nahrung enthält wie Muttermilch als einziges verdauliches Kohlenhydrat Milchzucker. In Anfangsmilch 1 stecken in der Regel zusätzlich geringe Mengen an Stärke. Diese führt dazu, dass die 1-Nahrung etwas dickflüssiger ist. Am Ende ist der Unterschied aber minimal. „Wissenschaftlich gesehen bietet keine der Nahrungen einen Vorteil gegenüber der anderen“ schreiben die Experten vom Netzwerk Gesund ins Leben.

## Müssen wir nach sechs Monaten auf Folgenahrung umstellen?

Nein. Mit Anfangsmilch Pre und Anfangsmilch 1 sind Kinder auch in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahrs parallel zur Beikost gut versorgt. Für die Zutaten von Folgemilch gibt es ebenfalls klare Vorgaben. Folgemilch 2 enthält dabei vorschriftsmäßig mehr Eisen als Anfangsmilch, was laut dem Netzwerk Gesund ins Leben in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres sinnvoll sein kann.

Eine ausreichende Versorgung mit Eisen kann man jedoch auch ohne speziell angereicherte Babylebensmittel hinbekommen: So empfiehlt das Forschungsdepartement Kinderernährung (FKE) an der Universität Bochum in seinem Ernährungsplan fürs erste Lebensjahr für eine sichere Eisenversorgung fünfmal die Woche einen Gemüsebrei mit Fleisch anzubieten beziehungsweise als fleischlose Eisenlieferanten Getreidebreie mit etwas Fruchtpüree oder Saft. Die Kombination ist hierbei wichtig, weil der Körper Eisen aus pflanzlichen Quellen mit Vitamin C besser verwerten kann. Wichtig: Auch wenn die Hersteller ihre Folgemilch teils aggressiv, zum Beispiel mit einer angeblichen Stärkung des Immunsystems, bewerben: Für kleinere Säuglinge, die noch nicht angefangen haben, auch feste Nahrung zu essen, sind die Produkte noch nicht geeignet. Die Altersangaben auf der Verpackung sollte man nicht unterschreiten.



Keine Zeit für Alleinkämpfe: Bei Stillproblemen können Mütter mit gutem Gewissen Hilfe in Anspruch nehmen.

## STILLEN

### Beratung einfordern

Wer stillen möchte, aber Probleme, Schmerzen oder Zweifel hat, ob die Milch für das Baby reicht, sollte sich Beratung suchen und auch nicht zögern, schon im Krankenhaus um Hilfe zu bitten. Kontakt zu geschulten Stillberaterinnen gibt es etwa über [ialecheliga.de](http://ialecheliga.de).

Experten empfehlen, möglichst mindestens fünf Monate voll zu stillen. Sie betonen aber auch, dass aus gesundheitlicher Sicht jegliches Stillen wertvoll ist, auch nur für kurze Zeit nach der Geburt oder späteres Teilstillen in Kombination mit Anfangsmilch. Als Vorteile für Mutter und Kind führt das Expertennetzwerk Gesund ins Leben unter anderem auf, dass gestillte Kinder seltener an Mittelohrentzündungen leiden und später seltener an Typ-2-Diabetes oder Übergewicht. Zudem sei das Risiko für den plötzlichen Kindstod bei gestillten Babys niedriger. Bei stillenden Müttern sinkt das spätere Risiko für Brustkrebs, Eierstockkrebs und Typ-2-Diabetes.

## Welche Milch brauchen Kleinkinder ab zwölf Monaten?

Kindermilchprodukte für Kleinkinder ab eins sind überflüssig. Nicht gestillte Kinder brauchen im zweiten Lebensjahr keine spezielle Fertignahrung mehr. Sie sind keine Säuglinge mehr. Milch spielt in den Ernährungsempfehlungen für Kleinkindalter noch eine Rolle, unter anderem für die Calciumversorgung. Aber es sollte nicht zu viel sein. Die Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin empfiehlt für Kleinkinder nicht mehr als ungefähr zwei Tassen Kuhmilch am Tag (200 bis 400 ml).

## Ich habe den Verdacht, dass mein Baby eine Laktoseintoleranz oder Milcheiweißallergie hat. Was tun?

Weil Babys häufig mit Bauchschmerzen zu tun haben oder viel spucken, machen Eltern sich natürlich oft Sorgen. Echte Unverträglichkeiten auf Bestandteile der Mutter- oder Flaschenmilch sind aber im Säuglingsalter sehr selten. Deshalb einen Verdacht auf jeden Fall vom Kinderarzt abklären, anstatt Tipps aus dem Internet oder vom Hörensagen ausprobieren. Der Arzt kann gegebenenfalls die passende Spezialnahrung empfehlen.

Ein anderes Thema ist die Allergieprävention. Wenn Vater und/oder Mutter unter allergischen Erkrankungen leidet, empfiehlt das Netzwerk Gesund ins Leben, nicht (voll) gestillten Kindern eine HA-Anfangsnahrung zu geben. Auch wenn die Studienlage zu den möglichen Vorteilen nicht ganz eindeutig ist, sind offenbar zumindest keine Nachteile bekannt. In HA-Nahrung sind die Eiweiße gespalten, um Allergien vorzubeugen.



# Fliegende Funken

Wunderkerzen sorgen nicht nur an Silvester für leuchtende Kinderaugen.

Ein harmloser Glitzerspaß? Wir wollen wirklich keine Spielverderber sein – aber es gibt gleich mehrere gute Gründe, die sprühenden Funken nur mit Vorsicht zu genießen.

TEXT: MARIEKE MARIANI

Silvester ist Ausnahmezustand. Wachbleiben bis in die Puppen, leckeres Essen, ausgelassene Stimmung und buntes Feuerwerk machen den Jahreswechsel auch für Kinder zum Highlight. Den Wunsch nach explosiven Feuerwerkskörpern lehnen die meisten Eltern (zum Glück) kategorisch ab – und drücken ihren Kindern stattdessen gern Wunderkerzen in die Hand. Ein harmloser, funkelnder Feuerwerksersatz. Oder? Leider nein.

## Vergiftung möglich

Zumindest sollten Eltern dringend aufpassen, dass Kinder sich die Stäbchen nicht in den Mund stecken. Denn der entflammbarer Teil der Wunderkerzen besteht unter anderem aus Aluminium und Eisen sowie zum größten Teil aus dem Oxidationsmittel Bariumnitrat. Vor allem Letzteres kann bei Kindern Vergiftungserscheinungen wie Erbrechen, Schwindelgefühl, Durchfall und Muskelschwäche bis hin zu Krampfanfällen verursachen, wenn sie die Stäbchen in den Mund stecken. Falls das →

Anzeige

**GOLDI®**  
Sauger

- ✓ von Hebammen empfohlen
- ✓ hergestellt aus 100 % Naturkautschuk\*

**Das runde Schild:** Durch das weiche, runde Schild wird bei der Benutzung des GOLDI-Beruhigungssaugers der Lippenschluss des Babys gereizt, weil Nasenspitze und Kinn berührt werden, wie beim Saugen an der Brust. Außerdem kann das Baby den GOLDI beliebig mit der Zunge drehen, das stärkt die Zungen- und Wangenmuskulatur. Große Ventilationslöcher im Schild verhindern Festsaugen und vermeiden Hautirritationen.

beruhigen  
wohl fühlen  
einschlafen



## NEU Zufriedenheits-Garantie:

Sollten Sie oder Ihr Baby aus irgend einem Grund mit GOLDI nicht zufrieden sein, melden Sie sich bitte bei uns. Wir finden eine GOLDIge Lösung für Sie.

Telefon: 0651 - 699 310 54

E-mail: wvpgmbh@aol.com

... mir geht's Goldi

WVP GmbH • Martinerfeld 9 • 54294 Trier • [www.goldisauger.de](http://www.goldisauger.de)



**GRÜNER KNOPF**

SOZIAL. ÖKOLOGISCHE STAATLICH.  
UNABHÄNGIG ZERTIFIZIERT.

[www.g-k.eu/engel](http://www.g-k.eu/engel)



100% Merinowolle  
(kbT) zert. von  
Ecocert Greenlife,  
Liz.Nr. 151702

## Walk and have fun

Weich, warm und strapazierfähig, das sind unsere Produkte aus Wollwalk. Durch die verdichtete Walkstruktur schützen sie natürlich vor Kälte und Wind und sind damit genau der richtige und natürliche Wetterschutz für Spaß im Freien.

Engel GmbH – Wäsche und Bekleidung aus Naturfasern  
Wörthstraße 155, 72793 Pfullingen  
Tel. (0 71 21) 3 87 87-7, [www.engel-natur.de](http://www.engel-natur.de)



Mit dem Funkenregen können Giftstoffe aufs Essen gelangen und anschließend verschluckt werden.



passieren sollte, heißt es: Ruhe bewahren und den lokalen Giftnotruf kontaktieren. Bei schwerwiegenden Symptomen sollte natürlich direkt der Rettungsdienst verständigt werden.

Beim Gemeinsamen Giftinformationszentrum (GGIZ) der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen gingen in den vergangenen fünf Jahren insgesamt 37 Anrufe ein – hauptsächlich, weil Kinder Teile von Wunderkerzen verschluckt hatten, teilt uns die Leiterin des GGIZ, Dr. Dagmar Prasa, mit. In vier Fällen hatten aber auch Katzen oder Hunde an den Stäbchen geknabbert. Insgesamt seien es etwa sieben bis zehn Fälle pro Jahr.

Wozu die Expertinnen und Experten des Giftnotrufs den besorgten Anrufenden letztlich raten, klären sie meist anhand weniger einfacher Fragen ab: Wie viel des Wunderkerzengemisches wurde aufgenommen, wie alt ist das Kind und wie viel wiegt es? „Bei Babys unter einem Jahr macht schon der Verzehr von etwas mehr als einem halben Zentimeter Wunderkerze eine Behandlung in der Klinik ratsam.“

## TIPPS

### Sicherer Umgang mit Wunderkerzen

#### Kinder niemals unbeaufsichtigt mit Wunderkerzen lassen

**Nicht in der Nähe von Lebensmitteln abbrennen**

**Wunderkerzen am besten nur draußen verwenden**

**In Innenräumen für gute Belüftung sorgen**

**Nicht in der Nähe leicht entflammbarer Materialien anzünden**

**Wunderkerzen in ausreichendem Abstand zu Gesicht und Körper halten**

Halten Sie die Nummer des lokalen Giftnotrufs griffbereit. Eine Liste der Giftnotrufzentralen und Giftinformationszentren in Deutschland, Österreich und Schweiz gibt es unter anderem auf der Webseite des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (auf [bvl.bund.de](http://bvl.bund.de) „Giftnotruf“ ins Suchfeld eingeben).

**„Bei Babys unter einem Jahr macht schon der Verzehr von etwa einem halben Zentimeter Wunderkerze eine Behandlung in der Klinik ratsam.“**



**Dr. Dagmar Prasa**  
Leiterin des GGIZ in Erfurt

dizinische Fachpersonal weiß am besten, was zu tun ist. Bei älteren Kindern kann es ab ein bis zwei Zentimetern verschlucktem Funkelstab gefährlich werden“, erläutert Dr. Prasa.

Von einer Selbstmedikation rät die Apothekerin und Humantoxikologin ab. „Eltern können ihren Kindern in einem solchen Fall zwar etwas Tee oder Wasser zu trinken geben, aber nicht in großen Mengen – viel hilft nicht automatisch viel. Auf keinen Fall sollten sie versuchen, das Kind zum Erbrechen zu bringen.“

#### Schadstoffe rieseln aufs Essen

Stecken die Funkelstäbchen als Dekoration auf Kuchen, Torten oder anderen Lebensmitteln und brennen dort ab, können mit dem Funkenregen auch giftige Stoffe auf das Essen rieseln, die anschließend mitgegessen werden. Diese Mengen führen sicherlich nicht zu Vergiftungsscheinungen – sind aber natürlich wenig appetitlich und vor allem vermeidbar.

#### Stickoxide reizen die Atemwege

Doch nicht nur beim Verschlucken sind die Wunderkerzenbestandteile gefährlich: Auch beim Abbrennen, besonders wenn mehrere Wunderkerzen in kleinen und schlecht belüfteten Räumen angezündet werden, können sich schnell schädliche Konzentrationen an Stickoxid bilden und zu Reizzonen der Atemwege führen. Besonders hoch ist das Risiko für Kleinkinder und Asthmatischer. Davor warnt unter anderem auch der Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte auf seiner Webseite [kinderaerzte-im-netz.de](http://kinderaerzte-im-netz.de)

#### Funken können Brand auslösen

Überall da, wo Feuer im Spiel ist, besteht natürlich auch eine erhöhte Brandgefahr. Wunderkerzen sind besonders kritisch, da sie nicht einfach ausgepustet werden können. Vor allem Polyesterstoffe entzünden sich schnell – Vorhänge, Kleidung oder Tischdecken mit Kunststoffanteil können schon beim kleinsten Kontakt mit den sprühenden Funken in Flammen aufgehen. Auch Verbrennungen, zum Beispiel an Gesicht und Händen, sind möglich.

Ab Kinderwunsch **optimal versorgt** in der **aufregendsten Zeit** Deines Lebens.



Kinderwunsch



Schwangerschaft



Stillzeit

## Über 39.300 Frauen\* mit Kinderwunsch können sich nicht irren:

Vertraue auf das bewährte SanaExpert **Natalis 3-Phasen-Konzept** und versorge Dein Baby und Dich gezielt bei Kinderwunsch und in der Schwangerschaft bis zum Ende der Stillzeit.

- ♥ Mit Folsäure und dem patentierten Rohstoff Quatrefolic® bei Kinderwunsch. \*\*
- ♥ Mit hochwertigen Omega-3-Fettsäuren (DHA) und Folsäure in der Schwangerschaft. \*\*\*
- ♥ Zusätzlich mit natürlichem Fenchel und Bockshornklee in der Stillzeit.

**Alles zur wundervollen Schwangerschaft auf: [www.NATALIS.de](http://www.NATALIS.de)**

Natalis® ist preiswerter als in der Apotheke zu erwerben auf [www.amazon.de/sanaexpert](http://www.amazon.de/sanaexpert)

\* Anzahl der werdenden Mütter, die im Jahr 2022 SanaExpert Natalis Pre gekauft haben. \*\* SanaExpert Natalis Pre enthält eine einzigartige Kombination aus Folsäure und dem patentierten Rohstoff Quatrefolic®. \*\*\* SanaExpert Natalis enthält 700 µg DHA pro Tag – mehr als jedes andere Schwangerschaftspräparat auf dem deutschen Markt. Information für den Apotheker Deines Vertrauens: SanaExpert Natalis® Pre (PZN 13346272) - SanaExpert Natalis® (PZN 9088692) - SanaExpert Natalis® Lact (PZN 15817304).



## EU kämpft gegen falsches Bambus-Geschirr

Buntes „Bambus-Geschirr“ ist oft alles andere als natürlich und sauber, weil es sich dabei meist nicht um reinen Bambus, sondern um eine Mischung aus dem Kunststoff Melamin und zerkleinertem Bambus handelt. Darüber hat ÖKO-TEST schon 2016 erstmals in einem Test von Kindergeschirr aufgeklärt. Nun hat die EU-Kommission gemeldet, dass sie mit Verbraucherschutzbehörden in 21 Mitgliedstaaten gegen die mittlerweile als illegal eingestuften Produkte wie Geschirr aus Plastik mit Bambuspulver, die Kontakt mit Lebensmitteln haben, vorgegangen ist. Die Behörden nahmen Produkte vom Markt und ließen sie zerstören. Falsches Bambus-Geschirr wird immer noch verkauft, obwohl Bambus- und andere pflanzliche Pulver keine hierfür zugelassenen Zusätze sind. Wie die EU-Kommission betont, kann aus Tellern, Tassen und Co. aus Melamin mit Bambus zum Beispiel Formaldehyd in riskanten Mengen ins Essen übergehen – besonders auch dann, wenn das Geschirr schon etwas älter ist. Nicht gemeint ist Geschirr aus reinem Bambus, das Sie daran erkennen können, dass es sich wie Holz und nicht wie Kunststoff anfühlt.

**Tipp:** Geschirr (auch Coffee-to-go-Becher!) mit Bambus entweder als Stifthalter oder Sandkastenspielzeug umfunktionieren oder entsorgen. Und Kindern eher richtiges Geschirr geben (für die Kleinsten eventuell mit praktischem Saugnapf darunter).

# Kurz & klar



## Die Zahl 16,7

Prozent der Schülerinnen und Schüler

waren schon einmal von Cybermobbing betroffen, das heißt fast jede und jeder fünfte zwischen acht und 21 Jahren. Das Bündnis gegen Cybermobbing, das die Studie in Kooperation mit der Techniker Krankenkasse durchgeführt hat, fordert dringend gezielte Vorbeugungsarbeit schon in den Grundschulen.

Quelle: Bündnis gegen Cybermobbing: „Cyberlife IV – Cybermobbing bei Schülerinnen und Schülern“, 2022.



## Lachgas: Gefährliche Partydroge

Lachgas ist ein unter Jugendlichen verbreitetes Rauschmittel, das viele für harmlos halten – fälschlicherweise. Der Konsum kann zu Übelkeit und Lähmungserscheinungen führen und das Nervensystem schädigen. Es steckt in Sahnspenderkartuschen, die man im Supermarkt kaufen kann. Und direkt aus der Kartusche konsumiert, kann Lachgas schwere Erfrierungen verursachen. In den Niederlanden ist Lachgas die meistkonsumierte Droge unter Schülern, der Verkauf und Besitz wurde dort jetzt allerdings gesetzlich stark eingeschränkt. Auch in anderen Nachbarländern steigt der Konsum. Für Deutschland gibt es noch keine offiziellen Zahlen.



### BUCHTIPP

#### FIT FÜR DEN KINDERNOTFALL

Fieber, Krämpfe, Bauchschmerzen, Ohrschmerzen, Nasenbluten, Luftnot, Zeckenstiche – die Liste der großen und kleinen Notfälle, in denen man mit Kind richtig reagieren will, ist lang. Die erfahrene Kinderfachärztin, Intensivmedizinerin und Notärztin Dr. med. Katharina Rieth gibt in ihrem dicken Buch genaue und verständlich illustrierte Anleitungen.

#### Rieth, Katharina:

Fit für den Kindernotfall – von Fieber bis Reanimation, Medhochzwei Verlag 2022, 287 Seiten, 29 Euro.





# MACHEN

REISEN · SPORT · WOHNEN · GARTEN



Foto: Hof Göttenau

**106 Winterurlaub auf dem Bauernhof:** Nachhaltige Auszeit auf dem Land

**112 Grüne Reisetipps:** Winterwandern und Wildniscamp

**114 Kurz & klar:** PV-Anlagen richtig dimensionieren



MACHEN Winterspaß am Bauernhof



Familienfrühstück auf dem Bio-Ferienhof  
Moosreiten: Wer mag ist in den Ferien für  
die Hühner oder die Hasen zuständig. Und  
darf den Kälbchen die Flasche geben.



# Eine Auszeit auf dem Land

Natur, gute Luft und glückliche Kinder – für gestresste Stadtmenschen sind das beste Gründe für Winterurlaub auf dem Bauernhof. Die neuen Ferienwohnungen bieten nachhaltigen Luxus, und nach dem Bio-Frühstück geht es auf den Rodelhang, in die Loipe – und natürlich zu den Tieren.

TEXT: HANNAH GLASER



Illustration: bioraven/Shutterstock

Fotos: Felix Baab Photography

**V**orbei sind die Zeiten als das Gästzimmer auf dem Bauernhof noch Fremdenzimmer hieß und mit ausrangiertem Mobiliar vom Dachboden eingerichtet wurde. Heute könnte manche Ferienwohnung auch als Hotelsuite durchgehen, mit eigener Sauna, Regendusche, Designmöbeln, Fußbodenheizung und top eingerichteter Küche. Auf die Kinder wartet die Spielscheune mit Schaukeln und Seilen zum Klettern und Toben und ein

ganzer Fuhrpark mit Kettcar, Dreirad und Mini-Traktor. Die Eltern genießen die Ruhe inmitten von Wiesen und Wäldern und die Wellness-Anwendungen im bäuerlichen Ambiente. Für die Kinder sind die Tiere das Größte, der Besuch im Stall und im hofeigenen Streichelzoo: Einem Kälbchen die Milchflasche geben, die Frühstückseier aus dem Nest klauben, eine Ziege am Strick spazieren führen, das macht den Urlaub unvergesslich. →



### PFAFFENWINKEL

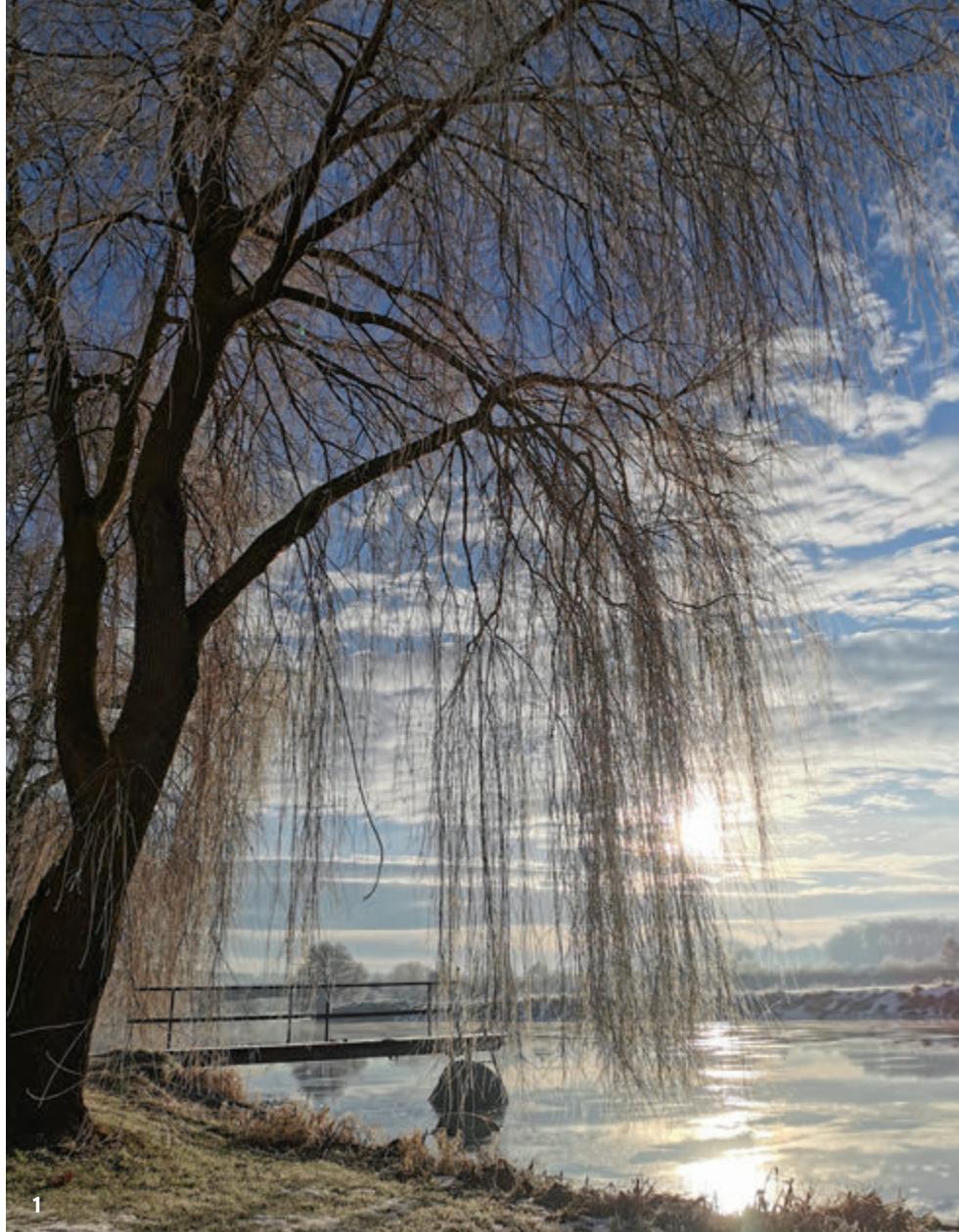
#### Bio-Ferienhof Moosreiten mit Baby-Service und Streichelzoo

Anna und Andreas Stückl mit den Kindern Sophia, Theresa und Kilian bewirtschaften seit elf Jahren den Biohof im kleinen Weiler Moosreiten in der Gemeinde Prem. Bei der „Hofrunde“ lernen die Gäste auch gleich die Tiere kennen: Außer den 40 Kühen, die für die Bio-Heumilch zuständig sind, leben die Kaltblütler Gitti und Gabi auf dem Bauernhof (Kutschfahrten auf Wunsch), außerdem die zwei Shetlandponys Sandy und Una (zum Streigeln und Reiten), dazu die Katzen Pauli und Petra, 15 Hühner samt Gockel Giovanni, vier Zwergeziegen und die Zwerghasen Lady, Blacky, Fleckli und Flocki. Wenn die Gäste tägliche Aufgaben übernehmen wollen, sind sie z.B. während ihrer Urlaubszeit für die Hühner oder für die Ziegen oder Hasen zuständig.

Anna ist Krankenschwester, Andreas ist Zimmermann und Landwirt, und mit dem Neubau der zwei Ferienwohnungen haben sich beide „einen Traum erfüllt“. Ein Traum sind die beiden Wohnungen aber vor allem für die Gäste, denn sie sind bis ins kleinste Detail durchdacht, bieten einen spektakulären Panoramablick auf die Alpen und sind an Komfort und Behaglichkeit kaum zu toppen. Der Schwedenofen feuert auf Knopfdruck, und damit auch junge Eltern mit wenig Gepäck anreisen können, gibt es auf Wunsch eine Baby-Grundausstattung vom Gitterbett bis zur Kraxe.

Auf die größeren Kleinen warten Laufrad, Roller, Trampolin und Bobbycar, und in jeder Wohnung eine Spieckecke. Der Streichelzoo auf dem Hof hat quasi immer geöffnet, Katzen, Hühner, Ziegen und Hasen können jederzeit besucht werden. Zum Toben, Hüpfen und Sicheinbuddeln gibt es die Heuhalle mit Schaukel, für die Erwachsenen hat Andreas ganz neu eine Outdoor-Sauna und einen Hot Tub gebaut.

**Preise:** Die beiden Ferienwohnungen, jeweils mit Terrasse und zwei Schlafzimmern, kosten je nach Aufenthaltsdauer 164–174 Euro pro Nacht für zwei Erwachsene und zwei Kinder, jeder weitere Erwachsene kostet 10 Euro pro Nacht. Anna und Andreas Stückl, Tel. 08368-914460, [ferienhof-moosreiten.de](http://ferienhof-moosreiten.de)



### OBERPFÄLZER SEENLAND

#### Ferienhof Dirnberger mit Hot Tub am Fluss

1992 war das Jahr der Entscheidung: Der Biohof, der in der 9. Generation in der Familie bewirtschaftet wurde, rechnete sich nicht mehr. Doch statt aufzugeben bauten die Dirnbergers den alten Bullenstall zu vier Ferienwohnungen um. 1995 kamen zwei weitere dazu, und heute stehen sieben Fewos zur Auswahl, dazu drei Chalets auf Stelzen mit Flussblick und Hot Tub im Freien. Von den Tieren durften neun Lieblingskühe bleiben, die Ponys Alfi und Lisa, auch die Eselin Emma, die beiden Minischweine Betty und Wilma, außerdem Hühner, Hasen, Meerschweine, Katzen, der Hofhund Rudi und die Gänse Gustav und Gundula.

Die Gästekinder dürfen jederzeit mit Futter-Eimerchen die Kühe und das Kleinvieh besuchen, dreimal in der Woche wird gemeinsam mit dem Bauern gefüttert. Bei schlechtem Wetter lockt das Spielhaus, einmal die Woche steht Ponyreiten auf dem Plan. Mit etwas Wetterglück kann man auf den nahen Weiher Schlittschuh laufen, wenn es richtig friert sogar auf dem Fluss Regen vor der Haustüre.

**Preise:** Die sieben Ferienwohnungen für 2–4 Personen kosten von Januar bis April 64–95 Euro pro Nacht, die drei Häuschen für maximal sechs Gäste mit je zwei Schlafzimmern, zwei Bädern, Wohnzimmer mit Kamin, Terrasse, Garten und Hot Tub im Freien kosten jeweils 159–199 Euro pro Nacht.

Gabi, Franzi und Matthias Dirnberger, Tel. 09436-2429

<https://angeln-regental.de>

# Chalet mit Sauna und Whirlpool



2

**1** Ferienhof Dirnberger am Fluss: bietet drei Häuschen auf Stelzen mit Blick aufs Wasser  
**2** Hof Gottenau: kombiniert moderne Stilelemente mit bayerischem Brauchtum

## NATIONALPARK BAYERISCHER WALD

### Ferienhof Meininger mit Wipptieren und Wellness

Das Allerschönste auf diesem Ferienhof ist der direkte Kontakt zu den Tieren. Familie Meininger sorgt dafür, dass die Kinder einen artgerechten Umgang lernen. Begleitet von den Eltern können die Jüngsten dann auf den hofeigenen Ponys reiten und mit den Schafen und Ziegen „Gassi gehen“ wann immer sie Lust haben. Auch die Seidenhühner und die Hasenfamilie dürfen gefüttert werden, genauso wie der Hofkater Xaverl und Sansa, das Findlingskätzchen.

Ein Spaziergang führt zur Spielscheune mit Heuballen, Nestschaukeln und Seilen zum Klettern und Springen. Auf die Kleinsten wartet das Spielhaus mit Rutschen und

Matten, mit Wipptieren und Wackelsteg – genug Stoff zum Abends-müde-ins-Bett-Fallen. Während die Kinder Spaß haben, bedienen sich die Eltern gratis in der neuen „Getränke Lounge“ an regionalen Säften und frisch gemahlenem Kaffee. Zum Grillen gibt's die neue Outdoor-Küche, zum Entspannen den Wellness-Bereich mit Zirbenholz-Sauna, Erlebnisdusche, Infrarotsitz und Tee Lounge. Rodelhang und Loipe starten unweit vom Hof.

**Preise:** Die neun Ferienwohnungen für 2 bis 8 Gäste kosten von Januar bis April je nach Größe 80 bis 130 Euro pro Nacht. Das Ferienhaus mit Terrasse und eigenem Saunahäuschen kostet ab 120 Euro. Das Frühstück mit Zutaten vom Bio-Hof kann dazu gebucht werden. Familie Meininger, Tel. 08552-1829,

[ferienhof-meininger.de](http://ferienhof-meininger.de)

## ALPENREGION TEGERNSEE SCHLIERSEE

### Goldener Gockel für Gottenau

25 Milchkühe leben auf dem Biohof, dazu sieben Pferde, die beiden Ziegen Anton und Mimi, sechs Katzen und die Hasen Ida, Elli und Lola. Zwar ist der Winter landwirtschaftlich eher eine ruhige Zeit, aber die Kühe müssen trotzdem gemolken werden und alle Gäste – Groß und Klein – sind „immer im Stall willkommen“ und dürfen gerne beim Bauer Korbinian auf dem Traktor mitfahren. Ausritte und Ponyreiten gibt es auch im Winter, und statt der sommerlichen Grillabende sorgt Regina für launde Stunden am Lagerfeuer mit Glühwein und Kinderpunsch.

Auf dem Haushügel kann man rodeln; für den großen Rodelspaß geht es zur nahen Firstalm oder zum Wallberg. Die top gespurte Langlaufloipe (Skating und Klassisch) läuft direkt am Hof vorbei. Die beiden Skigebiete Sudelfeld und Spitzingsee sind mit dem kostenlosen Skibus in 20 Minuten zu erreichen.

Der Hof aus dem Jahr 1623 ist bis heute durchgehend in Familienbesitz. Fast alle Möbel in den Apartments, in der Almhütte und im Chalet hat Bauer und Schreiner Korbinian selbst angefertigt und kombiniert moderne Stilelemente mit bayerischem Brauchtum. 2020 wurde der Hof mit dem Goldenen Gockel ausgezeichnet, dem Oscar für Bayerns gastfreundlichste Ferienhöfe.

**Preise:** Zur Auswahl stehen drei Apartments für 2–4 Gäste (140–220 Euro pro Nacht), eine große Ferienwohnung mit drei Schlafzimmern für 2–6 Gäste (200–250 Euro), die Almhütte mit sämtlichem Komfort für 2–4 Personen (225–245 Euro) und schließlich ein doppelstöckiges Almchalet mit Whirlpool und Sauna auf der Privatterraße mit Bergblick für 2–6 Personen (pro Nacht je nach Gästzahl 425–525 Euro). Das Frühstück stellt man sich in der Genussecke selbst zusammen; wer eine Woche bleibt, bekommt zum Start einen Korb mit hofeigenen und regionalen Leckereien. Der Campingbereich bietet Stellplätze mit privatem Badezimmer, Preis pro Nacht für zwei Personen 50 Euro. Regina und Korbinian Zehetmair, Tel. 08028-2164 [hof-gottenau.de](http://hof-gottenau.de)



## Spaß beim Heuschieben

### SÜDTIROL

#### Thalhofer Hof mit Stalldienst für die Kleinsten

In malerischer Alleinlage liegt der Thalhofer Hof im kleinen Dorf Latzfons, 100 km südlich von Innsbruck, mit vielen Tieren und vier bestens ausgestatteten Ferienwohnungen. Der Tag beginnt mit einem Frühstück, das so gesund wie köstlich ist: mit Heumilch von den eigenen Kühen, Eiern vom Hof, Fruchtaufstrich, Joghurt, Müsli – alles von der Bäuerin Erika hergestellt, dazu selbstgebackenes Brot aus dem Holzofen. Bauer Florian lässt die Gäste am Hofleben teilhaben und wandert mit ihnen auf Schneeschuhen zur eigenen Alm auf 2.020 Metern, mit einem Ausblick, der jeden Muskelkater wert ist.

Die kleinsten Urlauber rodeln auf der Wiese vor dem Haus und freuen sich, wenn es endlich 17 Uhr ist, denn dann geht es in den Stall zu den Tieren. Dort dürfen sie beim Heuschieben anpacken, die Ziegen Lisl und Lucki und die beiden Schafe Kiki und Rapunzel versorgen, die Kaninchen und die beiden Meerschweinchen Zwick und Zwacki füttern und dem Kater Garfield frische Milch servieren.

Für einen Familientag im Schnee fährt man zehn Minuten zum Rodeltreff Stein eben und wandert von dort zum Start der Rodelbahn Lahnwiesen auf 1.600 Metern. Die Bahn führt in sanften Kehren durch den Wald und endet bei der Jausenstation Steineben-Treff, wo Heini und Traudi auf der Sonnenterrasse den hauseigenen Kaiserschmarrn servieren. Tourengeher und Winterwanderer lieben die Klausner Hütte am Südhang der Lorenzispitze mit Dolomitenblick.

**Preise:** Das Studio für zwei Personen mit Küche und großem Balkon kostet von Januar bis April pro Nacht 72 Euro, die Ferienwohnung mit zwei Schlafzimmern, Küche, Bad und traumhafter Aussicht 80 Euro. Florian und Erika Obrist, Tel. 0039-0472-545395

[thalhofer.it](http://thalhofer.it)



1 Thalhofer Hof: Um 17 Uhr dürfen die Kleinen zu den Kühen

2 Der Dolomitenblick ist jeden Muskelkater wert

#### Greiterhof bei Lana: Feines Refugium mit Fernblick

Der biologische Obst- und Weinbauernhof Greiterhof bei Lana, mitten in einer Apfel- und Weinplantage mit Blick über das Etschtal, ist ein feines Refugium für Gäste, die neben der Ökologie auch die Ästhetik der Architektur zu schätzen wissen. Die fünf Ferienwohnungen sind modern, stilvoll und heimelig eingerichtet, vier davon in Massivholzbauweise, alles Holz zum „richtigen Zeitpunkt“ geschlagen, mit geölten Holzböden und naturbelassenen Massivholzmöbeln.

Jeder Morgen beginnt mit einem üppigen Frühstück, das Bäuerin Johanna in mehreren Körben zur Türe hereinreicht. Später fährt man vielleicht mit der nahen Seilbahn auf das Vigiljoch, wo man durch

den Winterwald wandert, oder zum Eislaufen in die romantische Gaulschlucht, zum Flohmarkt nach Tscherms und nach Bozen ins ÖtziMuseum, wo die berühmte Mumie in ihrer Kühlzelle zu sehen ist. 20 Minuten vom Greiterhof entfernt bringt die Umlaufbahn von Meran/Naif die Gäste ins Skigebiet Meran 2000 mit 40 km Pisten, Loipen, Rodelbahn und Wanderwegen. Am Abend wartet die „Greiterhof SaunaOase“, und anschließend verkostet man im historischen Gewölberaum den Wein, der hier gekeltert wird.

**Preise:** Die fünf Ferienwohnungen für 2–5 Personen, alle mit Küche und Bad, manche mit Terrasse, kosten von Januar bis April je nach Größe 88 bis 98 Euro pro Nacht. Familie Margesin, Tel. 0039-0473-564966  
[greiterhof.net](http://greiterhof.net)

# Erlesen Sie es selbst



## Die neue SZ am Wochenende

Jeden Samstag mit den vier neuen Teilen  
Gesellschaft, Liebe & Leben,  
Wohnen & Genießen und Unterwegs.

Jetzt im Wochenend-Abo (Fr./Sa.) ab  
9,90 € Probe lesen. Gedruckt oder digital  
und freitags inkl. SZ Magazin.



Hier bestellen:  
[sz.de/wochenende](http://sz.de/wochenende)   
089 / 21 83 99 27 

SZ am  
Wochenende  
*jetzt neu*



Süddeutsche Zeitung

## Radfernweg: Berlin—Kopenhagen

Zwei europäische Hauptstädte und 700 Fahrrad-Kilometer – der Radweg Berlin—Kopenhagen verbindet die deutsche und die dänische Hauptstadt über drei idyllische Regionen. Von Berlin aus geht es 150 km nordwärts durch Brandenburg, 250 km durch Mecklenburg und schließlich 300 km entlang der malerischen Ostseeküste nach Kopenhagen, der Welthauptstadt der Radfahrer. Mecklenburg-Vorpommern möbelt die Fernrad-Etappe 2023 auf, u.a. mit einer neuen Beschilderung und Infos zu Attraktionen. Neben Wäldern, Wiesen und Seen säumen Hits wie das Heinrich-Schliemann-Museum und der breiteste Strand der mecklenburgischen Ostseeküste bei Warnemünde den Weg, rund 50 Bett&Bike-Betriebe bieten unterwegs passende Übernachtungen. [bike-berlin-copenhagen.com](http://bike-berlin-copenhagen.com)

## Steiermark: Winter im Waldläufercamp



„Geh an Deine Grenzen“ heißt das Motto des Wildniscamps, das der Nationalpark Gesäuse in Admont in der österreichischen Steiermark konditionsstarken Abenteurern anbietet. Das Programm beginnt freitags mit einem gemeinsamen Einkauf, danach wandert man auf Schneeschuhen je nach Schneelage drei bis fünf Stunden ins Waldläufercamp in der Wildnis, wo die Teilnehmer bis Sonntag bleiben. Geschlafen wird im selbstgebauten Iglu oder mit Windschutz im Freien, gekocht wird über dem offenen Feuer. Es gibt eine Trockentoilette, aber weder fließendes Wasser noch Strom. Der Nationalpark Gesäuse ist wild und naturbelassen, Prozesse wie Lawinen, Windwurf und Hochwasser werden nicht reguliert. Zwei Nationalpark-Ranger begleiten die winterliche Kurz-Expedition (27.–29. Januar, 425 Euro). [nationalpark-gesaeuse.at](http://nationalpark-gesaeuse.at)

# Grüne Reisetipps

Lust auf völlig neue Perspektiven?  
Jetzt erst recht!

TEXT: HANNAH GLASER

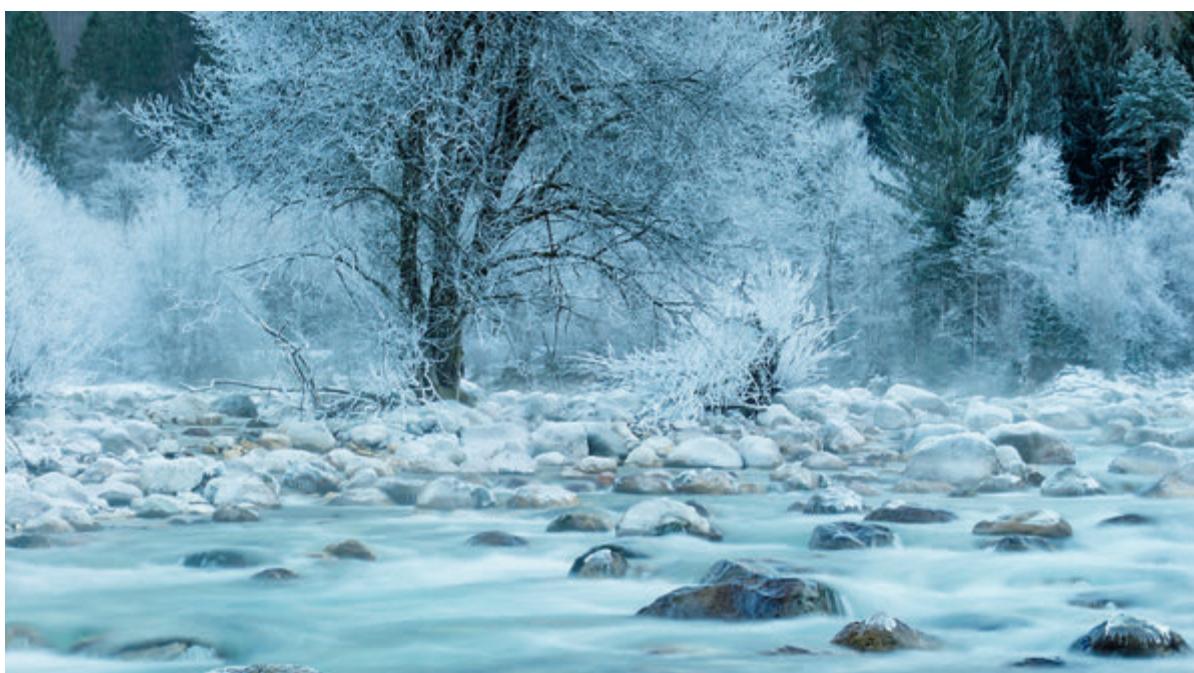


## Lechtal: Ideal für Langläufer und Tourengeher

Die Lechtal-Loipe zwischen Steeg und Forchach in Tirol führt über 40 Kilometer am Lech entlang. Der Wildfluss mit seinem jadegrün leuchtenden Wasser gilt als eines der schönsten Langlauf-Reviere, die Loipe startet eine halbe Autostunde südlich von Füssen. Mit seinen weiten, unberührten Hängen fernab von Liften und Straßen gilt das Lechtal aber auch als ideales Terrain für Tourengeher, die auf 42 Quadratkilometern 116 Routen zur Auswahl haben. Bei den „Lechtaler Skitouren Tagen“ vom 21. bis 29. Januar können Anfänger und Fortgeschrittene die Region bei geführten Touren kennenlernen und sich von Profis das Rüstzeug für perfekte Bergerlebnisse holen. Die Leistungen werden als Package angeboten oder können einzeln gebucht werden; so kostet ein halbtägiger Skitouren-Grundlagenkurs 50 Euro. [lechtal.at/winter/winteraktiv/skitouren/skitouren-tage](http://lechtal.at/winter/winteraktiv/skitouren/skitouren-tage)

## Slowenien: Klein, grün und kulinarisch

Slowenien ist gerade mal so groß wie Hessen, vereint dabei die schönsten Naturlandschaften und gilt als grünste Destination Europas. Die neue Radstrecke „Slovenia Green Gourmet Route“ verbindet Orte mit dem Zertifikat „Slovenia Green“ zu einer Rundreise. An jedem Stopp der elftägigen Route über insgesamt 400 Kilometer wartet eine einzigartige Landesküche, oft mit Michelin-Sternen ausgezeichnet und zu extrem günstigen Preisen. Die Tour startet in der Hauptstadt Ljubljana, führt durch das Soča-Tal und die hohlenreiche Karstregion und entlang der Flüsse Drava und Sava. Slowenien war das erste Land der Welt, dem der Titel „Green Destination“ verliehen wurde, 60 Prozent sind von Wald bedeckt, 35 Prozent stehen unter Naturschutz. Die Webseite bietet alle Infos für die Reiseplanung. [slovenia.info/de/geschichten/slovenia-green-gourmet-route-radtour-mit-kulinarischen-zwischenstopps](http://slovenia.info/de/geschichten/slovenia-green-gourmet-route-radtour-mit-kulinarischen-zwischenstopps)



Fotos: Andreas Hollinger; © Ma.Fa.Photography; Sento Wanderreisen; Tanja\_G/gettyimages

## Südtirol: Auf Schneeschuhen zu den Brillenschafen

Die ziegenähnlichen Brillenschafe sind zum Verlieben und eine aussterbende Rasse. Der Besuch auf dem alten Bergbauernhof mit einem engagierten Züchter der Tiere ist eines der Highlights der Winterwanderwoche im Villnöss, einem stillen Seitental des Eisacktals. Die maximal zwölf Urlauber schlafen im Öko-Hotel mit Blick auf die Felszacken der Geislerspitzen, die spektakulärste Gebirgsgruppe der Dolomiten. Mit Wanderführern geht es über einsame Almen, in stille Dörfer und über den berühmten Adolf-Munkel-Weg mit atemberaubender Gebirgskulisse. Die Reise kostet mit sieben Hotelnächten mit Frühstück und mehrgangigem Bio-Dinner, geführten Wanderungen und allen Extras 1.150 Euro. Termine: 29.1.–5.2. und 5.–12.2.2023. [sento-wanderreisen.de](http://sento-wanderreisen.de)





## PV-Anlage richtig dimensionieren

Wer eine Photovoltaikanlage anschaffen möchte, kann vorab das von der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) entwickelte Tool [pv@now easy](#) zu Rate ziehen. Das bewertet anhand von drei Eingabegrößen – Gesamtstrombedarf, Anlagen-Nennleistung und Speicherkapazität – ob die geplante Anlage richtig dimensioniert ist und sich wirtschaftlich lohnt. Zusätzlich lässt sich eingeben, ob ein Elektroauto zum Haushalt gehört bzw. wie viele Kilometer pro Jahr es zurücklegt. „Die kostenlose Basis-Version ersetzt keine professionelle Beratung“, erläutert Björn Hemmann von der DGS, „gibt aber privaten Nutzern einen ersten Überblick vor der geplanten Investition.“ Das Tool solle vor allem verhindern, dass man mit „Kanonen auf Spatzen schießt“ oder, umgekehrt, die PV-Anlage viel zu klein plant. „Sonst zahlt man, allen Werbeaussagen zum Trotz, in Summe drauf.“ Das Onlinemodul berechnet anhand der Eingaben die Stromkosten für 20 Jahre mit und ohne PV-Anlage, die Rendite auf das eingesetzte Kapital und die ungefähren Kosten für eine Kilowattstunde PV-Strom. [pv-now-easy.de](#)



# Kurz & klar

## Die Zahl



7  
Prozent

der weltweiten **Goldbestände** stecken in kaputten oder nicht mehr verwendeten Elektronikgeräten wie Smartphones, Kopfhörern, Bildschirmen, SD-Karten oder USB-Sticks.

Quelle: WEEE-Forum / International E-Waste-Day 2022



## Filterpflicht für Kamine

Kaminöfen sollen künftig nur verkauft werden dürfen, wenn sie einen Filter für Ruß, Schadstoffe und Feinstaub eingebaut haben und über eine automatische Luftsteuerung verfügen. Das fordert die Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz.

Entsprechende Modelle – gekennzeichnet mit dem Umweltlabel „Blauer Engel“ – sind bereits am Markt, derzeit allerdings noch deutlich teurer als herkömmliche Öfen. Die Verbraucherschützer aus Mainz gehen aber davon aus, dass die Preise aufgrund der hohen Produktionszahlen in absehbarer Zeit sinken.

In den Kamin gehört trockenes, etwa zwei bis drei Jahre gelagertes Scheitholz – frisches Holz ist zu feucht, qualmt und hat keine gute Wärmeausbeute. Nicht verfeuern sollte man alte Eierkartons, Zeitungen oder mit Farben, Lacken oder Leimen behandeltes Holz, weil dabei Schadstoffe freigesetzt werden.



**BUCHTIPP**

## HOCH HINAUS

Der Januar ist ideal, um die kommende Gartensaison zu planen. Wer ein Hochbeet anlegen will, beginnt am besten schon jetzt, sich einen geeigneten Standort zu überlegen und die Materialien zu besorgen. Damit es im März nahtlos mit dem Säen und Pflanzen losgehen kann. Das Buch verrät neben Anbau- und Gießtipps auch, wie sich Schnecken vertreiben und Nützlinge anlocken lassen.



**Renate Hudak, Harald Harazim: Das geniale Hochbeet Buch | Ulmer 2022 | 160 Seiten | 18 Euro.**



# BEWEGEN

UMWELT · POLITIK · GELD



Foto: Rawpixel.com/Shutterstock

**116 Das ändert sich 2023:** Wer von welchen Entlastungen profitiert

**120 Interview:** Klimakrisen-Erklärer Volker Quaschning

**124 Gute Vorsätze:** Bringt politisches Engagement mehr als Verzicht auf Plastiktüten?

**130 Kolumne:** Leider geil – Blei und Böller

# Das ändert sich



Energiepreisbremse, Mehrwegpflicht und Bürgergeld:  
Das kommende Jahr bringt viele Gesetze, die Bürgerinnen und  
Bürger von der Inflation und anhaltend hohen Energiekosten  
entlasten sollen. Wir stellen die wichtigsten Änderungen vor.

TEXT: MAXIM FLÖSSER



# Steuern

## **Strom- und Gaspreisbremse tritt in Kraft**

Ab März 2023 greift die von der Bundesregierung beschlossene Strom- und Gaspreisbremse – rückwirkend auch für die Monate Januar und Februar 2023. Sie gilt bis zum 30. April 2024 und soll die gestiegenen Energiepreise für Haushalte und Unternehmen abfedern. Für private Haushalte ist der Strompreis bei 40 Cent pro Brutto-Kilowattstunde gedeckelt. Beim Gas sieht der Kabinettsbeschluss vor, den Preis für Haushalte bei 12 Cent pro Kilowattstunde zu begrenzen. Um die Bürger weiterhin zum Sparen zu motivieren, gelten die Preisbremsen nur für 80 Prozent des Vorjahresverbrauchs. Für jede weitere Kilowattstunde werden trotz Bremse die dann geltenden Marktpreise fällig. Die Differenz zwischen Marktpreis und Deckelung verrechnen die Versorger monatlich direkt mit dem Abschlag.

## **Steuergrundfreibetrag steigt**

Im Rahmen des Inflationsausgleichsgesetzes steigt der Grundfreibetrag für 2023 für Steuerzahrende auf 10.623 Euro.

## **Entlastungen für Rentnerinnen und Beitragszahler**

Um Beschäftigte von einer Doppelbesteuerung zu entlasten, sollen im Jahr 2023 die Rentenbeiträge komplett von der Steuer absetzbar sein. Ab Januar 2023 sollen Steuerzahrende – zwei Jahre früher als geplant – ihre Rentenbeiträge steuerlich gelten machen können. Laut Bundesregierung ist geplant, Renten künftig erst in der Auszahlungsphase im Alter zu besteuern. Während der Erwerbstätigkeit kann die Altersvorsorge als Sonderausgabe geltend gemacht werden. Zudem fällt mit Beginn des neuen Jahres die Hinzuerdienstgrenze bei vorgezogenen Altersrenten.

## **Homeoffice von Steuer absetzen**

Wer vom Homeoffice aus arbeitet, kann ab 2023 Kosten in Höhe von 1.000 Euro von der Steuer absetzen. Die Pauschale gilt dann auch für Beschäftigte, die in ihrem Zuhause kein separates Arbeitszimmer haben.

# Finanzen und Versicherung

## **Bürgergeld löst Hartz IV ab**

Ab 1. Januar 2023 tritt das neue Bürgergeld in Kraft, das als neue Grundsicherung für Arbeitslose dient. Der Grundgedanke des Hartz-IV-Nachfolgers ist die berufliche und persönliche Förderung von Menschen. Durch die Sozialreform erhöhen sich die Regelsätze für Arbeitssuchende um rund 53 Euro. Zudem erlaubt das neue Bürgergeld Ersparnisse von bis zu 40.000 Euro, die während der „Schonzeit“ von einem Jahr nicht angerührt werden müssen. Auch die verpflichtende Annahme vermittelter Jobs entfällt, sofern diese schlechtere Chancen darstellen als eine Aus- oder Weiterbildung. Hinzuerdienste von bis zu 100 Euro werden nicht auf das Bürgergeld angerechnet, Schüler dürfen in Ferienzeiten unbegrenzt dazuverdienen. Wer bisher Anspruch auf Hartz IV oder Sozialgeld hatte, muss für das Bürgergeld keine neuen Anträge schreiben.

## **Krankenversicherung wird teurer**

Sowohl gesetzlich als auch privat Versicherte zahlen ab 2023 höhere Beiträge. Der Zusatzbeitrag für gesetzlich Versicherte erhöht sich von nächstem Jahr an um 0,3 Punkte. Dadurch steigt der Gesamtbeitrag durchschnittlich auf 16,2 Prozent. Für privat Versicherte sollen die Beiträge um durchschnittlich drei Prozent steigen. Anders als bisher müssen die Krankenkassen Versicherte aber nicht mehr gesondert per Post über Beitragserhöhungen informieren. Es reicht künftig, wenn sie auf ihrer Homepage oder im Mitgliedermagazin darauf aufmerksam machen.



## **Angleich der Rentenhöhe zwischen West und Ost**

Damit die Renten in ganz Deutschland einheitlicher gestaltet sind, steigt die Rente in Ostdeutschland von 98,6 auf 99,3 Prozent des Rentenniveaus in Westdeutschland.

## **Mehr Kindergeld, höherer Kinderfreibetrag**

Das Kindergeld steigt ab Januar 2023 auf 250 Euro pro Kind. Zudem erhöht sich der Kinderfreibetrag auf 5.760 Euro. Alleinerziehende Eltern, die einen Unterhaltsvorschuss erhalten, gehen bei der Erhöhung des Kindergeldes leer aus.

## **Bessere Bezahlung für Pflegepersonal**

Im Oktober 2022 gingen sie noch leer aus, im neuen Jahr bekommen nun auch Pflegerinnen und Pfleger mehr Geld. Ab dem 1. Mai 2023 steigt der Mindestlohn für Pflegehilfskräfte auf 13,90 Euro, qualifizierte Pflegehilfskräfte erhalten künftig mindestens 14,90 Euro pro Stunde. →



# Umwelt und Nachhaltigkeit

## Mehrwegpflicht für Gastronomie

In Deutschland entstehen jährlich Millionen Tonnen an Verpackungsmüll. Anfang 2022 veranlasste die Bundesregierung darum eine Pfandpflicht für Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff, um Rohstoffe zu sparen und die Umwelt zu schonen. In einem nächsten Schritt sind ab Januar 2023 Cateringunternehmen, Lieferdienste und Restaurants dazu verpflichtet, Mehrwegbehälter für To-go-Speisen und -Getränke anzubieten. Davon ausgenommen sind kleine Betriebe wie Imbissbuden oder Kioske mit maximal fünf Beschäftigten und einer Verkaufsfläche von höchstens 80 Quadratmetern. Sie dürfen ihren Kunden Speisen und Getränke auch in mitgebrachte Behälter abfüllen.

## Ausbau von Photovoltaikanlagen

Um den Photovoltaikausbau voranzubringen, sollen ab Januar 2023 kleinere Anlagen bis 30 kW auf Einfamilienhäusern und Gewerbeimmobilien steuerfrei aufgestellt werden können. Für Mehrfamilienhäuser dürfen die Anlagen 15 kW pro Wohneinheit haben. Ebenso soll die Umsatzsteuer von aktuell 19 Prozent komplett entfallen, solange die Anlage in der Nähe von Wohnungen oder öffentlichen Gebäuden montiert wird.

## Neues Tierwohllabel für Schweinefleisch

Ab Januar 2023 gilt in Deutschland ein verpflichtendes Tierhaltungskennzeichen für Schweine. Mit dem Label wird eine einheitliche Kennzeichnung der Haltungsform für frisches, unverarbeitetes Schweinefleisch eingeführt. Es soll Verbraucherinnen und Verbrauchern mehr Orientierung beim Einkauf bieten. Das Label ist in fünf Haltungskategorien eingeteilt: 1) Stall, 2) Stall + Platz, 3) Frischluftstall, 4) Auslauf/Freiland und 5) Bio. Bereits verarbeitetes Schweinefleisch sowie Geflügel- und Rindfleisch sind noch von der Kennzeichnungspflicht ausgeschlossen.

## Eingeschränkte Förderung von Elektromobilität

Mit dem Aus für Autos mit Verbrennermotoren ab 2035 soll Elektroautos die Zukunft gehören. Doch ab 2023 ändern sich die Regelungen für Prämien beim Kauf eines E-Wagens. So beschränkt sich der Umweltbonus ab Jahresbeginn auf reine Batterieautos – für Plug-in-Hybride gibt es also keine staatliche Förderung mehr. Zudem gelten die Förderungen von September 2023 an nur noch für Privatpersonen. Bestehen bleibt der Zuschuss vonseiten der Autobauer. Momentan zahlen diese die Hälfte des staatlichen Zuschusses, der pro E-Auto und je nach Kaufpreis zwischen 3.000 und 4.500 Euro liegt.

## Recht auf Reparatur

Egal ob fest verlöste Handyakkus oder schraubenlos verschlossene Laptopgehäuse: Viele Elektronikgeräte lassen sich für Reparaturen nicht ohne Schäden öffnen. Deshalb neigen Konsumenten dazu, eigentlich noch intakte Geräte wegzwerfen. Laut Umweltbundesamt fallen in Deutschland jährlich rund eine Million Tonnen Elektroschrott an. Um etwas gegen diese Wegwerfmentalität zu unternehmen, will die EU-Kommission für 2023 ein EU-weites Recht auf Reparatur einführen. Hersteller sind dann verpflichtet, passende Ersatzteile für einen bestimmten Zeitraum zur Verfügung zu stellen. Unabhängige Werkstätten sollen außerdem leichter auf Produkt- und Reparaturinformationen zugreifen können.

## Lieferkettengesetz tritt in Kraft

Viele der in Deutschland verkauften Produkte werden weltweit unter menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen produziert – ohne dass deutsche Unternehmen, die die Produkte verkaufen oder die erzeugten Ressourcen nutzen, dafür verantwortlich gemacht werden können. Das soll sich mit dem Lieferkettengesetz ändern. Es soll deutsche Unternehmen dazu verpflichten, für grundlegende Menschenrechtsstandards in ihren Lieferketten zu sorgen – von der Rohstofferzeugung bis zum Verkaufsprodukt. Das Gesetz gilt ab kommendem Jahr zunächst für die rund 900 Unternehmen in Deutschland mit mehr als 3.000 Angestellten. Ab 2024 wird der Kreis auf Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitenden erweitert.

## Das 49-Euro-Ticket kommt

Ursprünglich sollte der Nachfolger des beliebten 9-Euro-Tickets schon zum 1. Januar 2023 eingeführt werden. Doch da sich Bund und Länder lange nicht über die Finanzierung des 49-Euro-Tickets einigen konnten, sind als Starttermine nun der 1. April oder der 1. Mai 2023 im Gespräch. Das Deutschlandticket gilt ab da bundesweit in allen Bussen und Bahnen des öffentlichen Nahverkehrs und ist mit 49 Euro deutlich günstiger als die meisten Monatskarten in deutschen Großräumen. Das Ticket ist als monatlich kündbares Abo erhältlich – digital oder als Plastikkarte – und gilt für jeweils einen Monat.



## Bauen und Wohnen

### Änderung des Gebäudeenergiegesetzes

In Deutschland regelt das Gebäudeenergiegesetz (GEG) die energetische Anforderung von Gebäuden, die entsprechenden Energieausweise sowie den Einsatz von erneuerbaren Energien. Durch die Änderungen zum 1. Januar 2023 reduziert sich unter anderem der zulässige Primärenergiebedarf für Neubauten von bisher 75 Prozent des Referenzgebäudes auf 55 Prozent. Der Primärenergiebedarf beschreibt den tatsächlichen Energiebedarf eines Hauses. Also nicht nur die Kosten für Strom und Heizen, sondern auch den Aufwand hinter der verbrauchten Energie, also deren Gewinnung, Aufarbeitung, Transport, Speicherung und Bereitstellung.

### Neufassung des „Erneuerbare-Energien-Gesetzes“

Mit dem Ziel, den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzubringen, regelt das EEG die Einspeisung von regenerativem Strom in das öffentliche Stromnetz. Die neue Fassung für 2023 beinhaltet vor allem Vereinfachungen für Prosumer – all jene also, die nicht nur Strom verbrauchen, sondern auch selbst produzieren. So entfällt beispielsweise die EEG-Umlage vollständig. Zudem gelten bereits seit 30. Juli 2022 neue Vergütungssätze für Photovoltaikanlagen. Eigenversorgeranlagen mit einer Leistung von 10 kWp erhalten seit Juli 2022 8,2 Cent pro kWh, Anlagen mit mehr als 10 kWp erhalten 7,1 Cent pro kWh. Um die Stromproduktion mit Photovoltaik attraktiver zu machen, entfällt für Neuanlagen zudem die Vorgabe, nur 70 Prozent der Nennleistung ins öffentliche Netz einspeisen zu dürfen. Prosumer, die ihre Solarmodule lieber im Garten aufbauen möchten, profitieren ebenfalls durch das neue EEG. Künftig werden Fördervergütungen für PV-Anlagen mit einer maximalen Leistung von 20 Kilowatt auch für PV-Anlagen im Grünen ausbezahlt.

### Höhere Preise für Gebäudeversicherungen

Laut Gesamtverband der Versicherer werden Wohngebäudeversicherungen ab 2023 um rund 15 Prozent teurer.

### Neue Wohneigentumsförderung für Familien

Damit Wohneigentum nicht zu einem exklusiven Privileg der Beserverdienenden wird, plant das Bundesbauministerium ab April 2023 eine Förderung für Familien. Durch zinsgünstige KfW-Förderungen sollen vor allem kleine Familien profitieren. Aktuell sind für Ein-Kind-Familien 60.000 Euro geplant, für jedes weitere Kind 10.000 Euro.



## Sonstiges

### Neue Euro-Münzen

Zum Jahresbeginn erweitert sich die Eurozone um das Neu-Mitglied Kroatien. Mit dem Euro-Beitritt kommen auch neue Euro-Münzen in Umlauf, die spezielle Prägungen des Landes zeigen. So sieht man auf der 2-Euro-Münze die Umrisse Kroatiens und dessen Nationalhymne, auf die 50-, 20- und 10 Cent-Münzen ist der kroatische Erfinder Nikola Tesla geprägt.

### Fond zur Absicherung von Pauschalreisen

Um Urlauber zukünftig besser vor Reiseausfällen und Pleiten von Reiseunternehmen abzusichern, errichtet die Bundesregierung 2023 einen millionenschweren Schutzfond.

### Überarbeitung des Nutri-Scores

Die Berechnungsgrundlage für den Lebensmittel-Index Nutri-Score wird angepasst, damit ungünstige Lebensmittel mit viel Zucker und Fett strenger bewertet werden. Zudem soll der Nutri-Score zukünftig besser zwischen unterschiedlichen Lebensmitteln einzelner Gruppen unterscheiden.

### EU-Verbandsklagen in Deutschland

Mit einer Verbandsklage können Verbraucherverbände ab Juni 2023 Schadensersatz oder Rückzahlungsansprüche für Verbraucherinnen und Verbraucher vor Gericht erstreiten, ohne dass diese selbst erscheinen müssen. Bisher war dies nicht möglich.

### Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung per E-Mail

Ab Januar 2023 sind elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen verpflichtend. Damit sind die Zeiten der „gelben Zettel“ vorbei. Arztpraxen übermitteln den Bescheid ab Jahresbeginn per E-Mail an die Krankenkassen.

### Führerscheinumtausch

Wer zwischen 1959 und 1964 geboren ist, muss bis zum 19. Januar 2023 seinen alten Führerschein gegen einen neuen eintauschen.

### Netflix geht gegen Account-Sharing vor

Rund 100 Millionen Menschen schauen Filme und Serien bei Netflix, ohne dafür zu bezahlen – durch illegales Teilen von Accounts. Laut Netflix soll damit 2023 Schluss sein. Wie genau der Streaming-Anbieter das Account-Sharing verhindern will, ist jedoch noch unklar.



INTERVIEW

# „Deutschland trägt große Verantwortung“

Er ist ein Erklär-Bär der Klimakrise, weit über 100.000 Menschen folgen ihm bei Twitter: Der Berliner Professor Volker Quaschning hat Stimme und Gewicht, wenn es um die Revolution der Energieversorgung geht. Im Interview beschreibt er mögliche Wege aus der Krise.

INTERVIEW: SVEN HEITKAMP

**Öko-Test: Wenn es um die Klimakrise geht, sind Sie ein begehrter Guest in Talkshows und gefragter Experte für Fernsehinterviews. Woher kommt Ihre Leidenschaft für das Thema?**

**Volker Quaschning:** Ich bin in der Zeit von Waldsterben und Tschernobyl-Katastrophe aufgewachsen. Das prägt! In meiner Studentenzeit bekam ich den Bericht der Bundestags-Enquetekommission zum Schutz der Erdatmosphäre in die Hand. Da stand schon 1990 alles drin, was wir heute erleben: Hungersnöte, Flüchtlingsströme und der Meeresspiegelanstieg durch die Verbrennung fossiler Energieträger. Das hat mich geschockt. Als Student der Elektrotechnik habe ich dann beschlossen, mich für erneuerbare Energien einzusetzen.

**In Ihrem neuen Buch „Energierévolution Jetzt!“ beschreiben Sie die Horrorvision, dass unsere Zivilisation zerstört wird, wenn wir die Ursachen nicht schnell angehen ...**

So wie die Welt jetzt unterwegs ist, könnten wir laut Weltklimarat Ende dieses Jahrhunderts einen durchschnittlichen Temperaturanstieg von drei bis vier Grad bekommen, in manchen Regionen auch bis zu 8 Grad im Jahresmittel. Der Temperaturhub von der letzten Eiszeit bis

**Volker Quaschning, 53**

ist seit 2004 Professor für Regenerative Energiesysteme an der HTW Berlin, Autor mehrerer Bücher, darunter in diesem Jahr „Energierévolution JETZT!“ und war Mitinitiator von Scientists for Future. Er betreibt zusammen mit seiner Frau Cornelia Quaschning den erfolgreichen Klima-Podcast „Das-ist-eine-gute-Frage“, er bewohnt ein Niedrigenergiehaus und ist Veganer.

zum vorindustriellen Zeitalter lag ebenfalls in dieser Größenordnung. Daran sieht man, wie sich der Planet verändert. Nur heute sind wir acht Milliarden Menschen und können nicht einfach weiterziehen wie die Jäger und Sammler, wenn sich Öko-Systeme und Lebensräume gravierend verändern. Wir werden unsere heutige Zivilisation also nicht so sehr durch die Klimaveränderungen zerstören, sondern durch Verteilungskonflikte.

**Der Weltklimarat zeigt aber auch Alternativen auf!**

Ja, absolut. Noch haben wir es in der Hand, die Zerstörung zu stoppen. Es ist

elementar wichtig, jetzt schnell und ambitioniert mit einer Energierévolution zu reagieren und die Energieversorgung zu dekarbonisieren.

**Sind Sie nach der jüngst gescheiterten Klimakonferenz von Ägypten noch optimistisch?**

Die Untätigkeit am Verhandlungstisch ist wirklich desillusionierend. Aber wir haben das Pariser Klimaschutzabkommen. Das ist ein Meilenstein, der hilft, in Ländern ohne Klimaschutzbemühungen ambitionierter loszulegen. Die Klimakonferenzen sorgen außerdem für eine mediale Aufmerksamkeit und erhöhen den Druck auf die Politik. Aber wir diskutieren immer noch zu viele Ablenkungsthemen: Wir streiten über Sekundenkleber und Kartoffelbrei-Anschläge in Kunstmuseen – statt die Lösungen umzusetzen, die wir längst haben.

**Viele Fachleute haben das Pariser 1,5-Grad-Ziel schon aufgegeben. Wie ist Ihre Prognose?**

Ich gebe nicht so früh auf! Die Annahme lautet zwar momentan, dass wir einen Anstieg von 3 bis 4 Grad plus riskieren, wenn wir nichts ändern. Aber technologisch ist es möglich, dass wir den 1,5-Grad-Pfad einhalten, wenn wir sehr

ambitioniert handeln. Und solange es theoretisch möglich ist, weigere ich mich aus Ingenieurssicht zu sagen: Das klappt eh nicht mehr. Die Technik und die ökonomischen Möglichkeiten für das 1,5-Grad-Ziel haben wir. Es ist nur eine psychologische und gesellschaftliche Frage, dass die Menschheit bereit ist, die nötigen Maßnahmen einzuleiten.

#### **Auch Deutschland würde derzeit das Ziel verfehlen, oder?**

Deutschland ist zwar der Einäugige unter den Blinden. Aber auch der deutsche Weg führt zu einer Erderwärmung von weit über zwei Grad. Aber es gibt ja gelegentlich disruptive Veränderungen in Gesellschaften. Darauf hoffe ich noch.

#### **Andere Länder sind allerdings deutlich weiter ...**

Island oder Norwegen zum Beispiel haben den Vorteil, dass sie viel mehr Geothermie und Wasserkraft einsetzen können. Deutschland dagegen hatte 1990 einen extrem schlechten Start mit nur drei Prozent erneuerbaren Energien. Aber bei der Photovoltaik und Windkraft stehen wir heute ganz anders da. Und wir haben gegenwärtig eine Regierung, die beim Klimaschutz zumindest bemüht ist, während andere Länder keine Idee davon haben, wie sie klimaneutral werden wollen. Frankreich zum Beispiel.

#### **Wo sehen Sie bei uns Fortschritte?**

Angela Merkel hat Anfang der 90er-Jahre gesagt: Mehr als vier Prozent erneuerbare Energien bei der Stromerzeugung gehen in Deutschland technisch gar nicht. Heute sind wir bei 50 Prozent, haben also das angeblich Unmögliche erreicht. Mit ein wenig Fantasie kann man schon sagen, dass wir in den 2030er-Jahren hundert Prozent regenerativen Strom erreichen. Allerdings haben wir in den anderen großen Bereichen Wärme, Verkehr und Industrie noch fast gar nichts unternommen. Das müssen wir im Express-tempo nachholen.



Ein Professor mit Forderungen: Volker Quaschning spricht im Juli 2020 für Scientists for Future bei der ersten „Berlin4Future“-Montagsdemo auf dem Alexanderplatz.

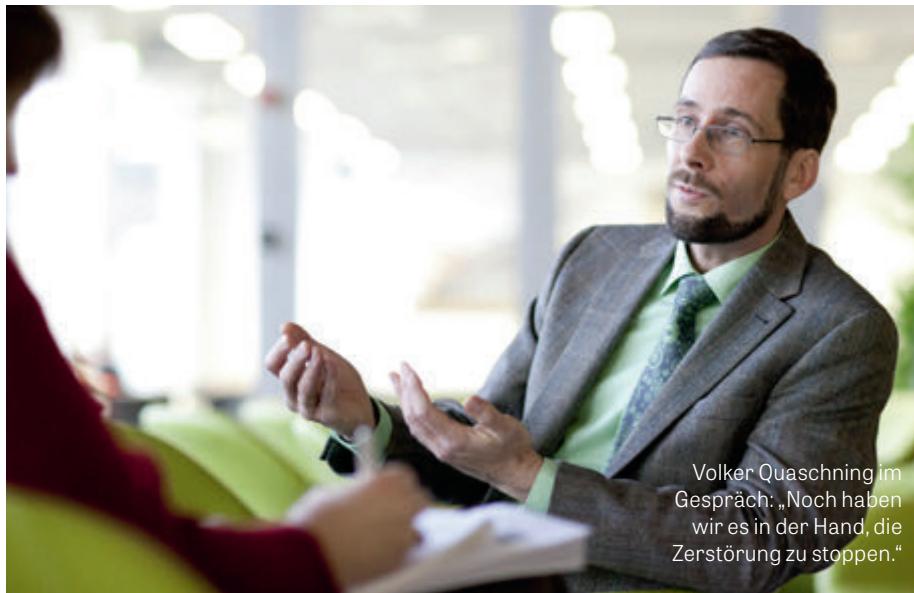
#### **Wie viel Wind- und Sonnenenergie braucht Deutschland dafür?**

Bisher decken Sonne, Wind und Co. erst 20 Prozent unseres gesamten Energiehungers. Das heißt, wir brauchen eine Verfünffachung der Leistung und mehr. Bei der Akzeptanz der Windkraft-Standorte stoßen wir allerdings an Grenzen und müssen auch viele Anlagen in der Nord- und der Ostsee aufstellen. Allerdings benötigen wir keine Vervielfachung der Anzahl der Windräder an Land, sondern ersetzen die Altanlagen durch moderne, leistungsstärkere Mühlen. Bei der Anzahl genügt eine Steigerung um vielleicht 50 Prozent, von heute etwa 30.000 auf zukünftig 45.000 bis 50.000 Windräder. Alles andere werden wir mit Sonne machen müssen. Da gibt es ein relativ großes Potenzial, allerdings den saisonalen Nachteil, dass wir im Sommer viel Strom haben und im Winter eher wenig. Deswegen werden

wir einen intelligenten Mix von Sonne und Wind bekommen. Wasserkraft, Geothermie und Biomasse bleiben in Deutschland indessen Nischentechnologien. Sie werden zusammen höchstens 20 Prozent unseres Energiebedarfs abdecken.

#### **Kann Deutschland schon 2035 klimaneutral sein, wie Sie fordern?**

Das ist sehr ambitioniert, aber nicht unmöglich. Es ist enorm wichtig, dass wir jetzt so schnell wie möglich loslegen. Wenn man noch fünf Jahre wartet, ist das Thema durch, gerade im Verkehrsbereich. Wenn die Bundesregierung 2045 klimaneutral sein will und Verbrennerautos durchschnittlich 20 Jahre fahren, brauchen wir de facto einen Stopp der Produktion und Neuzulassung der Verbrenner spätestens 2025. Wir sollten dafür sorgen, dass wir dann keine weiteren Altlasten auf die Straße bringen. →



Volker Quaschning im Gespräch: „Noch haben wir es in der Hand, die Zerstörung zu stoppen.“

### Reicht denn der Umstieg auf Elektroautos?

Nein, wir müssen die Anzahl der Autos mindestens halbieren. Wir haben in Deutschland 48 Millionen Pkws für 84 Millionen Menschen. Wenn wir diese Autodichte auf den Rest des Planeten übertragen wollten, müssten wir drei Milliarden zusätzliche Autos bauen. Die Rohstoffe gibt es gar nicht. Deutschland benötigt also ein anderes Mobilitätsverhalten. Autos müssen klimaneutral sein, und ein großer Teil der Mobilität muss durch öffentlichen Verkehr und das Fahrrad stattfinden. Wir können auch Tempolimits einführen und die Innenstädte für Autos unbequem machen. Solche Beispiele gibt es in Barcelona, Paris und den USA, wo Wohnblocks für Autos gesperrt werden und der Straßenraum den Menschen zurückgegeben wird. Im Autoland Deutschland ist so etwas leider schwer durchsetzbar.

### Sind auch Kompensationen durch Aufforstungen ein Teil der Lösung?

Dass wir weltweit die Waldmenge erhöhen, ist eine reine Illusion. Der Druck auf die Flächen in Deutschland und weltweit ist so groß, dass wir eher Wald verlieren als dazugewinnen. Für unseren großen

Fleischkonsum werden in Brasilien immer weitere Flächen abgeholt. Wenn ich irgendwo einen Baum pflanze und anderswo werden drei Bäume abgeholt, geht das nicht auf. Außerdem müssten sie 100 Jahre stehen bleiben. Stattdessen sehen wir gerade Aufforstungsprojekte in Kalifornien, die bei Waldbränden wieder in Flammen aufgehen. Man kann zwar auch CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre holen und abtrennen. Aber das ist sündhaft teuer. Und wir bekommen jetzt schon keine Energierevolution hin, weil sie die Menschen angeblich finanziell überfordern würde. Dass diese Idee aufgehen wird, bezweifle ich. Sinnvoller, als für Baumprojekte zu spenden, wäre, den persönlichen Fleischkonsum zu halbieren.

### Inwiefern?

Unsere Ernährung trägt zu 20 Prozent zum Treibhauseffekt bei, die tierische Ernährung macht davon allein gut die Hälfte aus. Das ist ein enormer Hebel. Wir essen pro Kopf gut 60 Kilogramm Fleisch im Jahr – durchschnittlich. Ich bin Veganer, also isst jemand anders sogar mehr als 120 Kilogramm. Wir sind beim Fleischkonsum etwa beim Doppelten des Weltdurchschnitts. Wenn alle Menschen auf der Welt so viel Fleisch es-

sen wollten wie wir in Deutschland, müssten wir sämtliche Wälder abholzen, um Viehfutter anzubauen. Deswegen sollten wir uns ein anderes Ernährungsmuster angewöhnen: viel, viel weniger Fleisch essen, mindestens eine Halbierung, besser noch weniger.

### Viele Menschen wissen, was klimamäßig angeraten ist, ändern ihr Verhalten aber nicht ...

Man orientiert sich an der Mehrheit, will kein Außenseiter sein. Dass die Mehrheit in den Abgrund läuft, ist für den Einzelnen schwer zu sehen. Deswegen ist es enorm wichtig, dass wir alle verstehen, dass sich die Mehrheiten ändern müssen. Dann bekommen wir die nötigen politischen Rahmenbedingungen und es kippt sehr schnell zum Positiven. Es gibt ja solche Beispiele: Das Rauchverbot in Kneipen wurde nach heftigen Diskussionen schnell akzeptiert. So wird es auch bei Klimaschutzmaßnahmen laufen. Wir brauchen eine mutige Zivilgesellschaft und eine Politik, die gut darauf reagiert.

### Könnte die aktuelle Energiekrise zu einer Beschleunigung führen?

Momentan beschleunigt sich zwar die Entwicklung. Sie wird aber 2023 deutlich verlangsamt, weil wir 80 Milliarden Euro ausgeben, um fossile Energieträger, vor allem Gas, zu subventionieren. Damit sinkt der Druck auf Veränderungen. Wir sollten natürlich bedürftige Menschen in der Krise unterstützen. Aber nicht, indem man pauschal die Energiepreise subventioniert. Das Geld, das wir da ausschütten, wird de facto verbrannt.

### Was ist Ihre Vision: wo könnte Deutschland 2040 stehen?

Ich kann mir vorstellen, dass wir in Deutschland bis 2040 annähernd klimaneutral sind. Wenn wir das als großes Industrieland schaffen, wären wir ein Vorbild, dem andere Länder folgen werden. Deswegen trägt Deutschland eine große Verantwortung.

# UNSERE WELT

... TRENNEN WELTEN

Jetzt  
bestellen

Das neue Infografik-Wunder aus der beliebten Atlas-Serie von *Le Monde diplomatique* ist da. In sechs Kapiteln – über die Klimakrise, ungelöste Konflikte, Finanzen, Ressourcenverbrauch, Gesundheitspolitiken und Ernährung – schaut der neue *Atlas der Globalisierung* auf unsere ungleiche Welt.

Mit über 300 neuen Karten und Infografiken von Adolf Buitenhuis. Und Digital-Fans können sich über eine Neuerung freuen: Jede Karte und jede Infografik lässt sich einzeln herunterladen.



22 €, broschiert, mit mehr als 300 neuen Karten und Infografiken  
[shop@taz.de](mailto:shop@taz.de) • T. (030) 25 90 21 38  
[monde-diplomatique.de/atlas](http://monde-diplomatique.de/atlas)

# Raus aus dem Klima-Kleinklein!

Fürs Klima Wachstücher basteln und nach CO<sub>2</sub>-neutralen Schuhen suchen? Wenn dabei keine Kraft übrig bleibt, sich abseits vom eigenen Fußabdruck zu engagieren, gehen solche Bemühungen nach hinten los, meint unsere Autorin.

TEXT: MEIKE RIX

Das Auto stehen lassen, Plastik meiden, vor jedem Kauf rausfinden, welche Klamotte, welches Gerät nachhaltig hergestellt worden ist – das wäre gut, klar. Aber Sie schaffen davon vieles nicht? Dann machen Sie sich keinen allzu großen Kopf! Ich habe hier zwar selbst schon etliche Tipps für einen möglichst nachhaltigen Alltag aufgeschrieben und werde es auch wieder tun. Aber das Ding ist: Wir brauchen unsere Köpfe 2023, um größer zu denken. Mit „wir“ meine ich diejenigen, die etwas gegen die Katastrophe tun wollen. An dem Punkt, an dem die Klimakrise heute ist, haben wir keine Zeit mehr, nur an unserem eigenen CO<sub>2</sub>-

Fußabdruck zu meißeln, sondern müssen mehr über unsere eigene Haustür, vor der wir angeblich zuerst kehren sollen, hinausblicken und politisch aktiv werden.

## Keine Zeit mehr die Brandstifter zu ignorieren

Um die Klimakrise in einem für die menschliche Zivilisation irgendwie bewältigbaren Rahmen zu halten, kommt es nicht mehr auf Jahrzehnte an, die Chance war einmal, sondern auf große Weichenstellungen jetzt sofort. Das hat der Weltklimarat IPCC in seinem letzten Bericht

ganz deutlich gemacht. Wissenschaftlicher Konsens besteht auch, dass wir schnell aus fossiler Energie aussteigen müssen und das auch können (siehe Interview S. 120). Trotzdem beschreiten die Regierungen der Welt inklusive der deutschen immer noch einem Katastrophenkurs. Obwohl die Klimagasemissionen bis 2030 ungefähr halbiert werden müssten, sinken sie noch nicht einmal. Entscheidenden Anteil an der Lage haben Konzerne und auch einige Staaten, die mit Gas, Öl und Kohle Geld verdienen und seit Jahrzehnten erfolgreich ihre enormen Mittel einsetzen, um Maßnahmen gegen die Klimakrise zu verhindern, wie der US-ame-



rikanische Klimaforscher Michael E. Mann in seinen Buch „Propagandaschlacht ums Klima“ eindrücklich beschrieben hat. Wenn wir das als Bürger vor lauter schlechtem Gewissen übersehen, dann bleibt es so, als würden wir versuchen unser brennendes Haus alleine mit Wasser aus einem Eierbecher zu löschen, ohne darauf zu achten, dass der Brandstifter über unseren Kopf hinweg immer noch einen dicken Strahl Brandbeschleuniger draufhält.

Klar: Wer aufs Fliegen verzichtet, eine Solaranlage aufs Dach schraubt oder nur noch selten Fleisch isst, findet manche Nachahmer. Und zeigt vor allem Politikern, dass sie ihren Wählern Veränderungen zutrauen können. Dass sie womöglich auch ein Tempolimit von 130 auf der Autobahn als weniger problematisch empfinden als einen in erheblichen Teilen unbewohnbaren Planeten zu Lebzeiten ihrer Kinder. Aber wir sollten uns nicht vormachen (lassen), dass wir allein mit freiwilligen Konsumententscheidungen die Katastrophe ausbremsen können. Dafür müssen sich Politik und Industrie bewegen. Oder glauben Sie, die Ozonschicht hätte sich retten lassen, indem die Bewohner des Planeten jeder für sich Spraydosen und Kühlchränke boykottieren, anstatt dass man die zerstörerischen Substanzen verbietet? Und dann sind da noch die Schuldzuweisungen, für die die guten Klimatipps

missbraucht werden. Von wegen die jungen Leute von heute sollten doch gefälligst keine Forderungen aufstellen, so

#### **Was dann? Stärken nutzen**

Viele Veränderungen im Alltag sind einfach und/oder bringen mir sowieso direkt etwas.

Etwa Energie sparen (Geld) und weniger Fleisch essen (Geld und Gesundheit). Aber wenn es meine Kapazitäten erschöpft, dass ich zur Plastikvermeidung Wachstücher bastele und weite Strecken zum Unverpacktladen

radele, dann ist das in der Klimanotlage kontraproduktiv. Was dann? Das wichtigste, was jede und jeder gegen die Klimakrise tun kann, ist darüber zu sprechen, sagt die kanadische Klimaforscherin Katharine Hayhoe. Dann: Ob Fridays, Omas oder Architects for Future: Wenn wir einer Gruppe beitreten oder eine gründen, die zu uns passt, sind wir stärker als allein. UN-Generalsekretär António Guterres hat junge Absolventen dazu aufgerufen, nicht für die „Klima-Verschrotter“ zu arbeiten, sondern ihre Talente für eine erneuerbare Zukunft einzusetzen. Welche Ansätze gibt es für Ihre Talente? In Ihrem Berufsleben? Im Verein? In der Dorfgemeinschaft? Mit wem können Sie sprechen? Ihrem Abgeordneten schreiben?

Für mich ein Muss ist, bei jeder Gelegenheit wählen zu gehen und nach den Klimaschutzmaßnahmen im Wahlprogramm zu entscheiden. Außerdem gibt es rational betrachtet eine einfache Faustformel: Politiker, die friedliche Klimaprotestler, nicht aber die Klimakrise bekämpfen, sind gemeingefährlich.

## Nicht mehr für dumm verkaufen lassen

lange sie sich selbst so viele Smartphones und modische Kleidung gönnen. Da perfekt klimaschonend zu leben innerhalb der heutigen Strukturen gar nicht möglich ist (siehe S. 124), darf nach der Logik dann nie irgendwer laut werden für lebensrettende Rahmenbedingungen.

***„Wir sollten uns nicht vormachen (lassen), dass wir allein mit Konsumententscheidungen die Katastrophe ausbremsen.“***



**Meike Rix**  
ÖKO-TEST-Redakteurin

## A

**Aromen:** Biotechnologisch-natürliche und künstliche Aromen werden in Lebensmitteln eingesetzt, um Qualitätsunterschiede der Rohwaren auszugleichen und das Produkt zu standardisieren. Aromen finden sich häufig auch in Fertiglebensmitteln, um ein Geschmacksprofil zu erzeugen, das mit den eingesetzten, oftmals stark verarbeiteten Zutaten nicht erreicht werden kann.

## B

**Bacillus cereus** ist ein sporenbildendes Bakterium, das insbesondere im Erdboden und Staub zu finden ist. Bei den Sporen handelt es sich um Dauerformen des Keimes, die sich bei ungünstigen Umweltbedingungen (z.B. Hitze, Trockenheit) bilden und jahrelang überleben können. Kommt es zu einer Verbesserung der Umgebungsbedingungen, so können die Sporen auskeimen. Einige der jetzt wieder vermehrungsfähigen Keime sind in der Lage, Giftstoffe zu bilden, die Magen-Darm-Erkrankungen verursachen können. **BHT (Butylhydroxytoluol)** wird als Antioxidans eingesetzt. Die Substanz steht unter Verdacht, wie ein Umwelthormon zu wirken. Tierversuche geben unter anderem Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Schilddrüsenfunktion.

## C

**Cashmeran:** Polyzyklischer Duftstoff, der in seiner Struktur stark den polyzyklischen Moschus-Verbindungen ähnelt und sich wie diese im Fettgewebe des Körpers anreichert. **Cumarin** ist ein natürlicher Aroma- und Duftstoff, der in vielen Pflanzen vorkommt, in hohen Konzentrationen vor allem in Cassia-Zimt. Cumarin kann die Leber schädigen, gilt aber nicht als krebserregend für den Menschen.

## D

**Diethylphthalat** wird unter anderem zur Vergällung von Alkohol eingesetzt, von der Haut aufgenommen und beeinflusst ihren Schutzmechanismus. **Docosahexaensäure (DHA)** ist eine langkettige, mehrfach ungesättigte Fettsäure, die in nennenswerten Mengen nur in fettreichen Seefischen wie Lachs, Hering und Makrele vorkommt. Die Versorgung mit DHA in der Bevölkerung nimmt mit dem Alter zu, erreicht bei jungen Frauen aber nicht die Empfehlungen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt Schwangeren und Stillenden mindestens 200 Milligramm DHA pro Tag aufzunehmen, was mit ein bis zwei Seefischmahlzeiten pro Woche erreicht werden kann. DHA ist Bestandteil von Zellmembranen in Gehirn, Zentralnervensystem und der Netzhaut des Auges.

**Duftstoffe, die Allergien auslösen können:** Studien und Datenvergleiche des Informationsverbundes Dermatologischer Kliniken (IVDK) zeigen, dass die Duftstoffe Eichenmoos (*Evernia prunastri* extract), Baummoos (*Evernia furfuracea* extract), Methylheptincarbonat (INCI: Methyl 2-octynoate), Isoeugenol

und Cinnamal sehr potente Allergene sind. Weniger potente, aber immer noch problematische Stoffe sind Cinnamylalkohol, Hydroxycitronellal und Lyral (= Handelsname, INCI: Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde). Als Allergene weitaus seltener in Erscheinung treten Farnesol, Citral, Citronellol, Geraniol, Eugenol, Cumarin, Amylcinnamylalkohol, Benzylcinnamat. Der IVDK ist ein Netzwerk von Hautkliniken, in dem die diagnostizierten Fälle von Kontaktallergie (pro Jahr > 10.000) zentral ausgewertet werden. Ziel: Früherkennung ansteigender Trends von bekannten und neuen Allergenen ([www.ivdk.org](http://www.ivdk.org)).

## F

**Formaldehyd-abspalter (Kosmetika)** werden in der Regel als Konservierungsstoffe eingesetzt. Formaldehyd reizt schon in geringen Mengen die Schleimhäute und kann Allergien auslösen. Wird die Substanz über die Atemluft aufgenommen, gilt sie als krebserregernd. Es kann zu Tumoren im Nasen- und Rachenbereich kommen. (Es lässt die Haut schneller altern.)

## 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.

## K

**Künstlicher Moschus-Duft:** Dazu zählen polyzyklische Moschus-Verbindungen, die sich im menschlichen Fettgewebe anreichern. Neuere Tierversuche geben Hinweise auf Leberschäden. Zudem stehen Galaxolid und Tonalide im Verdacht, dass sie das Hormonsystem beeinträchtigen könnten, weshalb sie im Rahmen des EU-Aktionsplans CoRAP zur Neubewertung anstehen.

## M

**Mineralölbestandteile, MOSH/MOSH-Analoge, MOAH:** 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 krebserre-

gende 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.

## P

Bedenkliche **Parabene** schützen wie auch weitere Parabene Kosmetika und Arzneimittel vor Keimbefall und Schimmel. Sie gehören zu den am häufigsten eingesetzten Konservierungsstoffen. Gemessen daran sind die Sensibilisierungsquoten relativ niedrig. Jedoch sind die längerkettigen Vertreter dieser Gruppe wie **Butyl-** und **Propylparaben** in Verdacht geraten wie ein Hormon zu wirken und waren im Tierversuch fortpflanzungsgefährdet. Daher hat die EU-Kommission die Höchstkonzentrationen dieser längerkettigen Parabene in Kosmetika generell beschränkt sowie in Kosmetika verboten, die auf der Haut bleiben und für den Windelbereich von Kindern unter drei Jahren gedacht sind. Die Regelung ist am 16. Juli 2015 in Kraft getreten. Schon seit November 2014 sind aufgrund von Datenlücken die Isoformen beider Verbindungen sowie Phenyl-, Benzyl- und Pentylparaben in Kosmetika verboten. Als Zusatzstoff E 216 in Lebensmitteln wurde die Zulassung von Propylparaben wegen gesundheitlicher Bedenken bereits 2006 widerrufen.

**Paraffine/Erdölprodukte:** Meist aus Erdöl hergestellt. Diese künstlichen Stoffe integrieren sich nicht so mühevoll 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.

**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.

**Perchlorat** wurde bislang insbesondere in Obst und Gemüse nachgewiesen. Als Eintragsquellen kommen der weitverbreitete industrielle Einsatz, belastete Klärschlämme, Düngemittel sowie verunreinigtes Wasser, etwa zur Bewässerung, in Frage. Perchlorat hemmt vorübergehend die Jodaufnahme in die Schilddrüse. Die Lebensmittelbehörde EFSA hat Perchlorat neu bewertet und eine tolerierbare tägliche Aufnahmemenge (TDI) festgelegt, die sowohl akute als auch langfristige Risiken abdecken soll. Perchlorat gilt laut EFSA als besonders problematisch für Menschen, die viel Obst und Gemüse essen, einen Jodmangel haben – außerdem für kleine Kinder mit einer unzureichenden Jodaufnahme.

**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.

**Pyrrolizidinalkaloide (PA)** sind natürliche Pflanzengifte, die in einer Vielzahl von Pflanzenarten vorkommen. Sie können die Leber schädigen und haben in Tierstudien erbgutschädigende und krebsauslösende Wirkungen gezeigt. PA-haltige Pflanzenteile können bei der Ernte etwa in Kräutertees und andere Ernährungsgüter geraten. Honig kann durch PA-belasteten Pollen verunreinigt sein. Auch Gewürze und Kräuter, Spinat und pflanzliche Nahrungsergänzungsmittel können zur PA-Aufnahme beitragen. Ab 2022 gelten unter anderem für Kräutertees gesetzliche Höchstgehalte.

## 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

**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 (Mikroplastik) eingesetzt, dienen sie in kosmetischen Mitteln beispielsweise als Abrasiva in Peelingen. 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.

## Z

**Zertifizierte Naturkosmetik** verzichtet weitgehend auf synthetische Inhaltsstoffe und unterliegt strengen Kriterien, deren Einhaltung überprüft wird. Folgende Labels stehen für echte Naturkosmetik: BDIH Kontrollierte Natur-Kosmetik, NaTrue, Ecocert und Demeter.

# 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 / 97 777-0

**Telefax:** 0 69 / 97 777-139

**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?**

Leserservice ÖKO-TEST Verlag  
Postfach 13 63

822034 Daisenohen

**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, 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 Mariani, Johanna Michl,  
Victoria Pfisterer, Bianca Puff, Meike Rix,  
Dimitrij Rudenko, Philip Schulze, Christine  
Throl, Cerline Wolf-Gorny

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

## Gestaltung/Layout:

Jochen Dingeldein (verantwortlich),  
Bettina Kratzsch (Artdirection), Sina Kern,  
Katrin Neff; 2Issue, München (Titelgestaltung)

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

**Lektorat:** Das gute Wort

**Redaktionsschluss:** 2. Dezember 2022

**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 und Marketing:

Karen Richterich  
Tel: +49 (0)151/5323-1963

## Vermarktung:

**Anzeigenleitung:** Jan Puhlmann

**Anzeigen:** Sabine Glathe (-147), Kai Leven (-143),  
Alexander Metzler (-158), Ralf Wohlleben (-148).  
oekotest-ag.de/media  
E-Mail: anzeigen@oekotest-ag.de  
Zzt. gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 38  
vom 1. Januar 2022.

## Anzeigenassistenz/-disposition:

Ulrike Just, Tel. 0 69 / 97 777-140  
E-Mail: anzeigen@oekotest-ag.de

## Verlagsrepräsentanz Print

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

Verlagsbüro Felchner,  
Sylvia Felchner, Andrea Dyck,  
Alte Steige 26, 87600 Kaufbeuren,  
Tel. 0 83 41 / 8714 01, Fax 0 83 41 / 8714 04,  
E-Mail: s.felchner@verlagsbuero-felchner.de,  
andrea.dyck@oekotest-ag.de

## Online:

Utopia GmbH, Katharina Steiner,  
Kühbachstr. 11, 81543 München,  
Tel. 0 89 / 990 196-31, Fax 0 89 / 990 196-19,  
E-Mail: onlinevermarktung@oekotest-ag.de

## Urheber- und Verlagsrechte:

Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge, insbesondere auch Tests und deren Ergebnisse, sind urheberrechtlich geschützt. Der Rechtsschutz 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 eine 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;  
Schüler/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**

## Druck/Belichtung:

ADV Schoder, Augsburger Druck- und Verlags-  
haus GmbH.

## Papier/Inhalt:

Hergestellt aus 100 % Altpapier, zertifiziert mit  
dem „Blauen Umweltengel“.



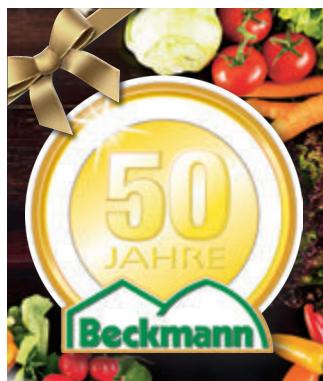
# MARKTPLATZ

Auch Sie wollen mit Ihrer Anzeige im ÖKO-TEST Magazin 1,03 Millionen\* Leser erreichen?

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

\* ÖKO-TEST Magazin, ma 2022 PM II

## GARTEN & NATUR



Im Jubiläumsjahr 2023  
mit vielen tollen Angeboten



### Große Auswahl an Gewächshäusern

ÜBER 2000 PRODUKTE  
RUND UM DEN GARTEN

BEWÄHRTE QUALITÄT  
„MADE IN GERMANY“

ALLE PRODUKTE ONLINE:  
[WWW.BECKMANN-KG.DE](http://WWW.BECKMANN-KG.DE)

GROSSER AUSSTELLUNGSGARTEN

GRATISKATALOG ANFORDERN

Ing. G. Beckmann KG | Simoniusstraße 10  
88239 Wangen | Tel. 07522-97450 | [info@beckmann-kg.de](mailto:info@beckmann-kg.de)



OR-Code scannen &  
Newsletter erhalten



## PRIVAT AN PRIVAT

### Gemeinschaftssuche/gründung:

Selbstversorgung, Permakultur,  
Freilernen, Alternativen zur  
Krankenkasse... Beratung,  
Adressen: ÖKODORF-Institut  
Tel.: 07764/933999, E-Mail:  
[oechodorf@gemeinschaften.de](mailto:oechodorf@gemeinschaften.de)  
[www.pranawandern.de](http://www.pranawandern.de)  
Visionsklärung, Naturgenuss

### Generationsübergreifendes Gemeinschaftswohnprojekt:

Neubau: Holzmodulbauweise,  
ökologisch, nachhaltig,  
CO2-neutral im Neckartal (MOS)  
Wohnung hinsichtlich Größe /  
Grundriss selbst gestaltbar.  
Ausführliche Informationen /  
Kontakt:  
[www.gewin-wohnprojekt.de](http://www.gewin-wohnprojekt.de)

## HAUS & WOHNEN



[www.thueringer-holzhaus.de](http://www.thueringer-holzhaus.de)  
Mühlhäuser Str. 83 99092 Erfurt  
Tel: 0361 / 566 10 -97 Fax: -88

individuell in Holz  
**THÜRINGER HOLZHAUS®** 

**Aktion Deutschland Hilft**  
Das starke Bündnis bei Katastrophen



Spendenkonto (IBAN): DE62 3702 0500 0000 1020 30  
Online spenden unter: [www.Aktion-Deutschland-Hilft.de](http://www.Aktion-Deutschland-Hilft.de)

**Aktion Deutschland Hilft**  
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen

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

Wir helfen Kindern, die nie erwachsen werden.



**BUNDESVERBAND  
Kinderhospiz e.V.**  
[www.bundesverband-kinderhospiz.de](http://www.bundesverband-kinderhospiz.de)

Spendenkonto:  
IBAN DE03 4625 0049 0000 0290 33  
BIC: WELADED1OPE, Sparkasse Olpe



# „Leider geil!

## Blei und Böller

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: Silvestersünden.



VON KERSTIN SCHEIDECKER

Mein Handy ist mein Gedächtnis. Da ist alles drin. Meine Kontakte, meine Fotos, mein Leben. Manchmal zeigt mir mein Handy – unaufgefordert – Facetten meines Lebens, die ich gar nicht für mich reklamieren würde. Mein Handy sieht das anders. „Für Dich“ textet es dann und schickt mir einen Fotorückblick.

Aus saisonalem Anlass, Ende Dezember: „Silvester im Laufe der Jahre“. Flotte Mucke, verschwommene Bilder, kleine Videosequenzen. Ist ja schon irgendwie rührend, dass wenigstens die Technik an einen denkt. Aber was ist das? Das ist unsere Straße. Da steht auf der Kreuzung eine Bierkiste. In den leeren Flaschen Silvesterraketen. Daneben – gut erkennbar – mit einem Feuerzeug: ich. Beim Zündeln. Autsch. Geht ja gar nicht.

„Brot statt Böller“ – mit diesem Spendenmotto aus den frühen 80ern bin ich aufgewachsenen. Feinstaub vermeiden statt feuerwerken – diese Devise gilt für Ökos seit ich denken kann. Und da stehe ich und kann offenbar nicht anders als einen Pyro-Vulkan zu zünden. Ja, die Kinder waren klein, und ich wollte ihre Augen leuchten sehen. Und ja: Es gefällt auch mir, wenn Feuerwerkskörper Sterne spucken und der Himmel rot, grün und gelb leuchtet.

Mein Handy ist noch nicht fertig mit mir. Der Rückblick offenbart weitere schwache Silvestermomente. Was ist

in dieser Schüssel da auf dem Tisch? Wasser? Und der komische Löffel? Wieder Autsch. Das sieht definitiv nach Bleigießen aus. Konnte man früher alles als Set kaufen. Schmelzen über der Kerze, ins Wasser kippen, rausholen. Orakeln und sich vorstellen, was im neuen Jahr alles passiert. Oha. Feuerwerk schön zu finden, ist zwar ökologisch nicht besonders korrekt. Blei zu verdampfen ist jedoch hochgefährlich. Blei ist giftig, schädigt Hirn und Nerven und löst Krebs aus.

Bevor jetzt einer Schnappatmung bekommt: Was meine alten Fotos zeigen ist kein Blei. Was wir da getrieben haben ist Zinngießen. Wir haben unsere Zukunft aus kleinen Zinnklumpen gelesen. Es hätte auch anders sein können. Denn die hochgiftigen Bleigießsets dürfen erst seit dem Jahr 2018 nicht mehr verkauft werden. Obwohl schon sehr viel länger bekannt ist, wie gefährlich Blei ist.

So sind wohl manche Sachen. Die Gefahr ist lange benannt, die klaren Regeln lassen auf sich warten. Umweltverschmutzung, Klimakrise, Krebsgifte. Schadstoffe im Essen, in Kosmetik, in der Kleidung.

Damit die Sache jetzt nicht von der Jahresendmelancholie nahtlos in die Endzeitstimmung abgleitet: Das lässt sich auch anders sehen. Dass es kein Bleigießen mehr gibt, zeigt doch auch, dass Silvester im Laufe der Jahre besser werden kann. Wir arbeiten dran.



DIE  
NEUEN  
NANGA  
MERINO  
SNEAKER



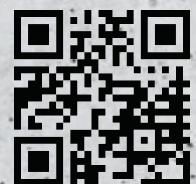
**n**anga

Der Merinowoll- Komfort für die Straße!

Die neuen NANGA Merino Sneaker gibt's ab sofort für Erwachsene  
als stylische Straßenschuhe! **Wirklich schöne Schuhe aus Tirol.**

Jetzt bestellen auf:

[www.nanga-shoes.com](http://www.nanga-shoes.com)



# EIN SCHAUM IN TÜTEN

ener  
BIO

enerBiO Barista Haferdrink  
ist **untierisch** lecker und  
kostet nicht die Welt.



VEGANUARY

Jetzt mitmachen!