ÖKO-TEST

ÖKO-TEST

oekotest.de

INTERVIEW
ELISA HOVEN
Straftaten im Stall meist ohne Folgen

TEST
180
PRODUKTE
FÜR JEDEN TAG

März 2023 6,50 Euro

KATZEN-FUTTER

JEDES DRITTE IST „SEHR GUT“

Ketchup

Bei Heinz sehen wir rot

KINDER-LEBENSMITTEL

VIEL ZU SÜSS

ZUCKER

So krank macht die Industrie unsere Kinder

180 PRODUKTE IM TEST

PARANÜSSE
Achtung, strahlenbelastet

KÖRPERPEELING
Bye-bye Mikroplastik

REINIGUNGSTÜCHER
Johnson & Johnson schmieren ab

PARKETT-REINIGER
Öko ist besser

4 190631 106502 03

eco Freude

100% Naturliebe

100 % Sauberkraft

Reinigen wie von Sauberhand

Dirk Rossmann GmbH, Isernhägener Straße 16, 30938 Burgwedel

BLAUER ENGEL DAS UMWELTZEICHEN

www.blauer-engel.de/uz194

EU Ecolabel www.ecolabel.eu

ECO CERT®

Vegan®

ROSSMANN

Mein Drogeriemarkt

ÖKO-TEST

EDITORIAL

März 2023

Der Tiger muss weg

Wenn Sie mich fragen – ich wäre sofort dafür, Werbung, die sich an Kinder richtet, komplett zu verbieten. Wenn Sie andere Eltern fragen würden – ich schätze die meisten fänden es zumindest gut, wenn Werbung, die in Kindern die Lust auf ungesunde Lebensmittel weckt, sang- und klanglos verschwände. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat genau dafür bereits im Jahr 2015 ein Nährwertprofilmodell veröffentlicht. Kindermarketing wäre danach nur noch für halbwegs gesunde Lebensmittel erlaubt.

Zum Beispiel für Müslis und Frühstücksflocken, die nicht mehr als 15 Prozent Zucker enthalten. Tiger Tony auf den *Kellogg's Frosties* könnte dann einpacken. Denn die Frosties enthalten 37 Prozent Zucker. Mit einer 40-Gramm-Portion hat eine Dreijährige bereits 99 Prozent der Zuckermenge intus, die die WHO als Obergrenze für den Tag empfiehlt. Mehr überzuckerte Produkte, die sich dreist an Kinder wenden, finden Sie in unserem großen Test Zucker in Kinderlebensmitteln ab Seite 32. Darunter auch der berühmte

Kerstin Scheidecker
Chefredakteurin

Joghurt mit der Ecke, freundlich unterstützt von Tom und Jerry. Oder der Joghurt von Nestlé mit Smarties zum Untermischen. Ist doch klar, dass das nicht gesund sein kann? Es sind doch die Eltern, die entscheiden, was im Einkaufskorb landet? Ja. Meistens. Und vor allem: noch.

Wenn Sie mich fragen – ich hätte gerne eine Politik, die diese fiesen Marketingmaschen endlich abstellt. Bis dahin führe ich die Kämpfe an Kühltheke und Kasse weiter. Und kaufe Ketchup mit weniger Zucker. Welcher da in Frage kommt, lesen Sie auf Seite 36. Soviel schon an dieser Stelle: ausgerechnet der Heinz-Ketchup von Marktführer Kraft-Heinz schneidet wegen zu viel Zucker und Schimmelpilzgiften mit „ungenügend" ab. Erfolg beim Marketing und Qualität beim Produkt sind offensichtlich zwei Paar Stiefel.

Ihre Kerstin Scheidecker

Dr. Markus Keller ist einer der führenden Experten für vegane Ernährung. Er hat den Test Paranüsse (S. 44) wissenschaftlich begleitet. Wir wollten im Test unter anderem klären, ob Veganer gut daran tun, ihren Selenbedarf mit Paranüssen zu decken. Der Chef des Forschungsinstituts für pflanzenbasierte Ernährung in Gießen sagt: „teilweise".

Fotos: Anja Wägele; ERIK MOSONI

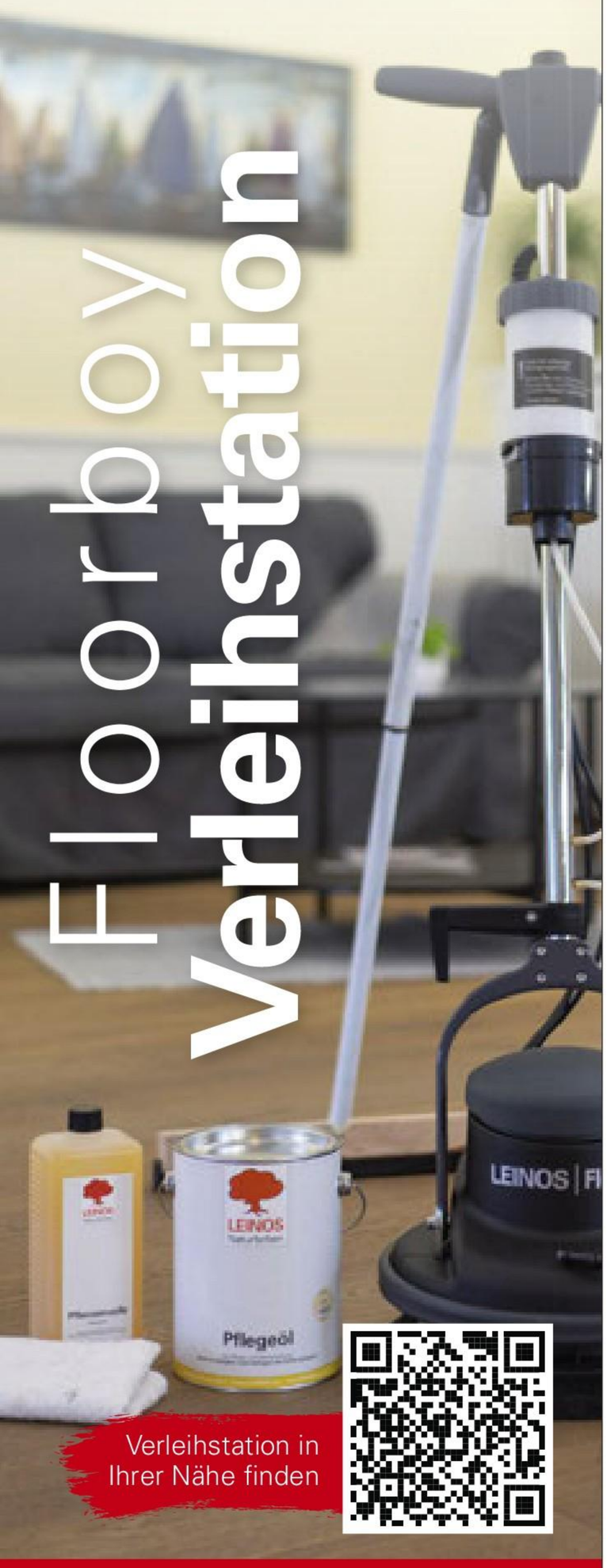
Anzeige

BAUFRITZ®
WIR BAUEN GESUNDHEIT

Anzeige

LEINOS
Naturfarben

Kinderleichte Reinigung
für alle Bodenarten



Von NATUR aus GUT

Reincke Naturfarben GmbH
Industriestraße 3 / 21640 Horneburg
www.LEINOS.de

ÖKO-TEST

INHALT

März 2023

LEBEN 43

ESSEN
SCHÖNHEIT
GESUNDHEIT

44 Paranüsse (TEST)
Leider kein Grund zum Strahlen

50 Warenkunde Nüsse
Gesunde Vielfalt

54 Rezept
Banane-Nuss-Müsli

56 Feuchte Gesichtsreinigungstücher (TEST)
Sauberwischer mit dickem Müllproblem

62 Richtig abschminken
So wird das gemacht!

64 Körperpeeling (TEST)
Rubbeln ohne Mikroplastik

70 Kurz & klar

WACHSEN 71

KINDER
FAMILIE
PARTNERSCHAFT

72 Wundschutzcreme (TEST)
Wenig wunde Punkte für den Babypo

80 Was hilft bei wundem Po?
Viel Luft tut strapazierter Haut gut

84 Wickeln
Profitipps von der Hebamme

90 Kurz & klar

44

Paranüsse

Knabberei mit Knackpunkt

TITEL

18 Werbung für ungesunde Lebensmittel
Die Industrie versorgt Kinder mit der Extraportion Zucker

26 Interview
Die Prägung von Kindern auf Süßes – Prof. Regina Ensenauer im Gespräch

28 Kinderlebensmittel
Welche Sie getrost im Supermarkt stehen lassen können

36 Ketchup
Heinz mit Schimmelpilzgiften und zu viel Zucker

72

Wundschutzcreme

Zwei Drittel tun Babys rotem Po rundum gut

64

Test Körperpeeling

Klare Haut dank Salz, Zucker, Kaffee oder Kieselsäure

Titelfotos: phloen/stock.adobe.com; Yeti studio/Shutterstock; Maya Claussen

MACHEN

BAUEN
WOHNEN
REISEN

92 Parkettreiniger
TEST Schützende Schicht für Holzböden

98 Katzenfutter
TEST Was bekommt Miez aus der Dose?

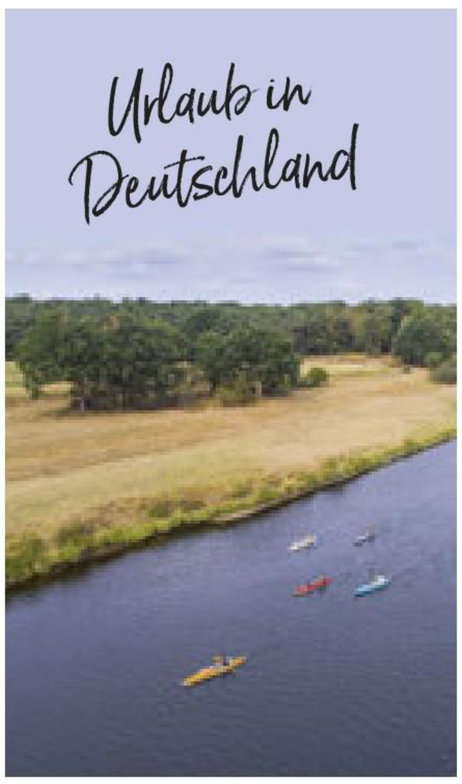
104 Klimakiller Katze?
Der ökologische Fußabdruck von Haustieren

108 Serie Gartenplaner
So fühlen sich Igel, Vögel und Insekten wohl im Garten

112 Urlaub in Deutschland
Kostengünstiger Familienurlaub ohne große Anreise

118 Grüne Reisetipps
Achtsamkeit und Schokolade

120 Kurz & klar



BEWEGEN

UMWELT
POLITIK
GELD

122 Interview
Verfolgung von Tierschutzkriminalität
Prof. Elisa Hoven

130 Kolumne
Leider geil:
Der heißeste Scheiß

Juristin und Tierschützerin Elisa Hoven

98

Katzenfutter

Alles für die Katz' – aber bitte ausgewogen und gesund

STANDARDS

3 Editorial

6 Gut durch den Alltag

8 Leserbriefe

10 Augenblicke
Waldschäden

14 ÖKO-TEST wirkt

16 Gemeinsam besser

126 Glossar

127 Impressum

128 Vorschau

129 Marktplatz

Fotos: Nataly Studio/Shutterstock; kristiillustra/Shutterstock; Kleber Cordeiro/Shutterstock; New Africa/Shutterstock; imago images/McPHOTO; Maya Claussen Illustrationen: Good Studio/Shutterstock

Anzeige

Marg® expert

Die einzige Zahncreme mit Plaque-Indikator!

ZEIGT DIR DEIN PLAQUE BEIM ZÄHNEPUTZEN

1 Plaque einfärben

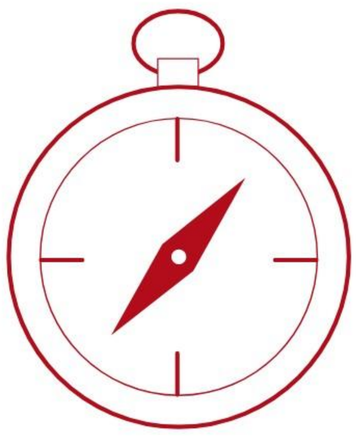
2 Plaque erkennen

3 Gezielt reinigen

- zeigt Zahnbelag und bekämpft ihn
- stärkt den Zahnschmelz
- schützt vor Karies
- festigt das Zahnfleisch
- beugt Zahnfleisch-bluten vor
- schützt vor Schmerz-empfindlichkeit
- für natürlich weiße Zähne
- für minz-frischen Atem

MIT PLAQUE-INDIKATOR Marg expert PLAQUE CHECKER Medizinische Zahncreme für die tägliche Zahnpflege

Von Experten entwickelt.
www.maraexpert.de



ÖKO-TEST

GUT DURCH DEN ALLTAG

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

Kommt in die Tüte!

Was ist umweltschädlicher – Hundekot oder Hundekottüten?

Wer beim Gassigehen die Hinterlassenschaften seines Hundes mit einer Tüte aufsammelt, fragt sich sicher schon mal: Ist das wirklich nachhaltiger als den Kot einfach – natürlich nicht in der Stadt, aber auf dem Feld oder im Wald – liegen zu lassen? Die Antwort ist simpel: nein. Wenn Hundekot liegen bleibt, gelangt er in die Böden und Gewässer. Dort kann er das Trinkwasser mit Bakterien verunreinigen. Zudem gefährdet Hundekot in freier Natur die Artenvielfalt – so das Ergebnis einer Studie der Universität Gent. Die Forschenden haben errechnet, dass Urin und Kot von Hunden so viel Stickstoff und Phosphor in den Boden einbringen, dass diese Überdüngung wertvolle Arten zurückdrängt. Stattdessen wachsen dann nur noch stickstoffliebende Pflanzen wie Brennnesseln. Eine echt ökologische Alternative zu den Plastiktütchen gibt es leider nicht – zumal sie wegen des Kots im Restmüll entsorgt werden müssen. Etwas besser für die Umwelt sind Tüten aus recyceltem Papier oder Plastik. Welchen „Pfotenabdruck“ Ihr Vierbeiner in Sachen Klima ansonsten hinterlässt? Lesen Sie ab Seite 104.

Photovoltaik-Anlagen melden

Braucht man eine Extra-Versicherung für Balkonkraftwerke?

Hagel, Starkregen, Sturm – Unwetter können die gerade neu gekaufte Photovoltaikanlage auf dem Balkon beschädigen. Und wenn man Pech hat wird sie gleich ganz geklaut. Deckt die normale Hausratsversicherung das mit ab? Nicht automatisch. Viele Versicherer übernehmen die Schäden und auch den Diebstahl zwar, aber nicht alle. Und manche nur zu konkreten Bedingungen. Deswegen sollte man ein solches Balkonkraftwerk in jedem Fall seiner Hausratversicherung melden und mit ihr abklären, in welchen Fällen sie welche Schäden übernimmt. Das sollte man auch deswegen tun, weil es einige Versicherer gibt, die die Anlagen als Gefahrenerhöhung sehen, weswegen man seinen Versicherungsschutz teilweise verlieren könnte, wenn man sie nicht gemeldet hat.

Wenn die Hausratversicherung die Anlage nicht abdeckt, kann sich möglicherweise eine extra Photovoltaik-Versicherung lohnen, die teils auch den Ertragsausfall abdeckt.

MINDESTHALTBARKEIT AUSREIZEN

Wie erkennt man, ob Pflanzenmilch noch haltbar ist?

Den sauren Geruch einer Kuhmilch kennt jeder – spätestens dann, wenn er in die Nase steigt, ist klar: Die Milch muss weg. Bei Pflanzenmilch ist das nicht ganz so einfach zu erkennen, weil Milchsäure für diesen unangenehmen Geruch verantwortlich ist. Prinzipiell gilt erst einmal: Pflanzenmilch ist ungeöffnet mehrere Monate haltbar. Nach dem Öffnen garantieren die Hersteller meist etwa vier oder fünf Tage, wenn die Milch im Kühlschrank steht. Das ist aber, wie meistens bei Mindesthaltbarkeitsdaten, eben ein Mindestzeitraum. Wenn die Milch schon länger geöffnet ist, kann man Konsistenz und Geruch vorab prüfen – ist sie stückiger, zäher oder schleimiger? Riecht sie anders als sonst? Auch wenn sie eine ungewöhnliche Farbe aufweist, sollte man die Milch besser nicht mehr trinken. Und: Wenn mehr als zehn Tage seit dem Öffnen vergangen sind, besser auch nicht mehr. Ansonsten gilt wie immer: Mindesthaltbarkeitsdatum ruhig ausreizen und mit allen Sinnen entscheiden; „Verbrauchsdaten“ hingegen, also Angaben wie „zu verzehren bis“ oder „zu verbrauchen bis“, einhalten.

Illustrationen: bsd studio/Shutterstock; FARBAI/Shutterstock; Pensee Sauvage/Shutterstock
Foto: Corona Borealis Studio/Shutterstock

SPÜREN,
WAS WIRKLICH GUT TUT.

Gesund schlafen. Natürlich zuhause.

TESTSIEGER LATEXMATRATZEN

Stiftung Warentest

test

GUT (2,2)

Getestet mit der Bezugsvariante Allergie

Im Test:
14 Matratzen

Ausgabe 3/2022

www.test.de

22YX33

Laut Stiftung Warentest „die beste getestete Latexmatratze“

Naturlatex-Matratze "Sanastar-Comfort"

www.allnatura.de

allnatura®
natürlich schlafen und wohnen

TEST ROSEN, 2/2023

Nicht alles muss immer verfügbar sein

Geahnt haben wir VerbraucherInnen es schon lange. Leider bestätigen sich die Befürchtungen über den massiven Einsatz chemischer Substanzen im Rosenanbau in der Welt. In Ostafrika Chemie und in den Niederlanden dafür die Heizkosten mit ähnlich schlechter Öko-Bilanz. Rosen im europäischen Freiland gibt es von Mai bis in den September hinein. Vielleicht sollten wir EuropäerInnen wieder lernen, dass nicht alles rund um die Uhr und 365 Tage im Jahr verfügbar ist. Oder wie es mal eine bayerische Kabarettistin ausdrückte: „Es gibt Dinge, die muss man erwarten können." Dann lernen wir (hoffentlich), Dinge wieder mehr wertzuschätzen und die Umwelt hätte auch eine Entlastung.

Frank Grimminger, per E-Mail

„DAS MÄRCHEN VOM MANGEL", 2/2023

Abzocke mit Nahrungsergänzung

Auch ich bin leider den Versprechen und Behauptungen, in unserer Nahrung befänden sich weder ausreichend Vitamine, Ballaststoffe etc., einer Firma, die in großem Stile und auf unangenehme, sehr aufdringliche Art ihre Produkte anpreist, aufgesessen. Ich bin an ME/CFS erkrankt und wurde regelrecht genötigt, diese Produkte zu einem sehr hohen Preis zu erwerben. Mein Gesundheitszustand hat sich nach kurzer Zeit deutlich verschlechtert, trotzdem wurde ich sehr vehement dazu gedrängt, die Einnahme fortzuführen und den unseriösen und kostspieligen Geschäftspraktiken weiter zu folgen. Meine Erfahrungen bezüglich der Nahrungsergänzung waren durchweg negativ und ich hoffe, dass nicht noch mehr Menschen auf diese Art und Weise schamlos abgezockt werden.

Sabine Götz, Köngen

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
Instagram:
instagram.com/oekotest.de

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.

„DAS MÄRCHEN VOM MANGEL", 2/2023

Mangeltest als Vorsorgecheck

Sehr interessant finde ich den Artikel zu Nahrungsergänzungsmitteln und Vitamin B12 und D. Für mich ist unerklärlich, warum besonders Senioren im Altenheim und Menschen, die zum Beispiel nachts arbeiten und kaum Sonne abkriegen, nicht auf Mangel untersucht werden. Warum wartet man, bis Menschen gesundheitlich geschädigt sind? Den Mangel im Blut zu bestimmen, so steht zu lesen, sei auch der falsche Weg, weil der Körper sich so lange wie möglich selbst hilft und seine Reserven aufbraucht. Und wenn der Körper viele Vitamine über Jahre speichern kann, braucht es eine große, effektive Untersuchung ja nur in großen Zeitabständen. Die Krankenkassen zahlen eine Vielzahl Vorsorgeuntersuchung. Es sollte auch eine Vorsorge in Sachen Vitamine und Mineralien geben. Das würde dann den Markt für Ergänzungsmittel und die Selbstmedikamentation in bessere Bahnen lenken.

Monika Petroschka, Westerburg

LESERBRIEF „ENERGIESPAREN MIT KALTEM WASSER", 2/2023

Warmes Wasser öffnet die Poren

Händewaschen tue ich fast ausschließlich mit kaltem Wasser, seit 50 Jahren. In der Kochschule ebenso wie im Restaurant in Japan werden die guten Holzbretter mit kaltem Wasser abgewaschen. Die Erklärung, die ich erhielt: Mit warmem Wasser gehen die Poren der Hände/ Bretter auf und die Rückstände auf dem Brett/den Händen ziehen in die Poren ein.

Andrée Klein, per E-Mail

Bioland

5 JAHRE gemeinsam

LIDL

Lidl lohnt sich

Bioland hautnah erleben.

Gewinne* für **dich** und **deine Familie.**

Hier geht's zur Teilnahme!

JETZT GEWINNEN*
FAMILIENURLAUB AUF DEM BIOLAND-HOF
SOWIE LIDL-EINKAUFS-GUTSCHEINE
Lidl.de/bioland

*Gewinne einen einwöchigen Bioland-Hof Aufenthalt inkl. An- und Abreise für dich, eine weitere erwachsene Person und bis zu 5 Kindern oder einen von 5 Lidl-Einkaufsgutscheinen á EUR 100. Teilnahmeberechtigt: Personen ab 18 Jahre mit Wohnsitz in Deutschland. Nicht teilnahmeberechtigt sind Mitarbeiter aller Lidl-Gesellschaften. Teilnahme erfolgt durch Beantwortung einer Gewinnspielfrage und dem zusätzlichen Abonnement des Lidl-Newsletters auf lidl.de/bioland. Aktionszeitraum: 06.02. – 26.03.2023. Ermittlung der Gewinner nach Teilnahmeschluss durch Losentscheid. Gewinnbenachrichtigung per Mail. Der Versand von Gutscheinen erfolgt an die Gewinner per Post. Meldet sich der Gewinner nicht innerhalb von 7 Tagen nach der Benachrichtigung, verfällt der Gewinn ersatzlos und es wird ein Ersatzgewinner ausgelost. Keine Barauszahlung. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Ausführliche Teilnahmebedingungen sowie Datenschutzhinweise auf lidl.de/bioland. Veranstalter ist die Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG, Bonfelder Str. 2, 74206 Bad Wimpfen. **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 oder 0800 4353361. Lidl ist Bio-zertifiziert durch DE-ÖKO-006.

Kahle Kuppen

Hitze, Trockenheit, Stürme und Schadinsekten machen unseren Wäldern schwer zu schaffen. Vor allem Nadelwälder in Monokultur haben den Folgen der Klimakrise kaum etwas entgegenzusetzen. Besonders betroffen ist die Mitte Deutschlands: Von der Eifel über das Sauerland (hier im Bild), Harz und Thüringer Wald bis in die Sächsische Schweiz ziehen sich abgestorbene Bäume oder kahlgeschlagene Flächen. Notfällungen sind häufig letztes Mittel, um zu verhindern, dass sich Schädlinge wie Borkenkäfer weiter ausbreiten. Doch der Wald als wichtiges Öko-System ist weltweit gefährdet. Darauf macht am 21. März jeden Jahres der Internationale Tag des Waldes aufmerksam.

Foto: picture alliance/ZB/euroluftbild.de

Grüne Grundlage

Um die Waldschäden auszugleichen, müssen laut Bundeslandwirtschaftsministerium allein in Deutschland rund 450.000 Hektar wiederbewaldet werden. Fachleute wollen dabei weg von Monokulturen hin zu artenreichen, klimaresilienten Mischwäldern. Doch welche Baumarten sich auf lange Sicht bewähren und der Klimakrise standhalten, können auch sie schwer abschätzen. Den Wald komplett sich selbst zu überlassen scheint hingegen keine Option zu sein. Was aus Gründen des Naturschutzes sinnvoll sein mag, würde etliche Jahrzehnte dauern – viel zu lange, selbst für eine nachhaltige Nutzung des Waldes.

Foto: IMAGO/imagebroker

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.

REINIGUNGSMASKE JETZT OHNE HALOGENORGANISCHE VERBINDUNGEN

In unserem Test Reinigungsmasken (ÖKO-TEST Magazin 11/2022) haben wir im Produkt *Hej The Clay Beauty Mask* halogenorganische Verbindungen bemängelt. Das ist eine Gruppe von mehreren tausend Stoffen, von denen viele als allergieauslösend gelten. Der Anbieter Hej Organic hat nachgebessert: Das von uns beauftragte Labor hat keine halogenorganischen Verbindungen mehr in der Maske nachgewiesen. Dadurch verbessert sich das Testergebnis Inhaltsstoffe von „mangelhaft“ auf „befriedigend“, weil wir weiterhin einen Bleigehalt kritisieren, der höher ist, als es heutzutage von der Qualität her technisch machbar ist und den das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) als vermeidbar einstuft. Das Testergebnis Weitere Mängel bleibt „gut“. Der Anbieter hatte uns zwar mitgeteilt, die Kunststofftube enthalte 55 Prozent recyceltes Plastik, aber er hatte uns dafür keinen ausreichenden Nachweis vorgelegt. Der Preis für die Tube mit 15 Millilitern Inhalt beträgt 2,45 Euro.

Gesamturteil von **mangelhaft** auf

BEFRIEDIGEND

Gesamturteil von **ausreichend** auf

GUT

Keine PEG mehr im Haargel

Am *Cien Men Extreme Styling Gel, 5* von Lidl (ÖKO-TEST Magazin 4/2022) hatten wir unter anderem umstrittene PEG-Verbindungen bemängelt. Der Anbieter hat nun nachgebessert und dabei das Design und den Namen auf *Cien Men Styling Gel Power, 9* geändert. Unser Nachtest zeigt: Das Haargel kommt jetzt ohne PEG-Verbindungen aus, die die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen können. Damit verbessert sich das Testergebnis Inhaltsstoffe auf „sehr gut“. Beim Testergebnis Weitere Mängel kritisieren wir allerdings weiterhin, dass das Haargel Flüssigplastik enthält, das über das Haushaltsabwasser in die Umwelt gelangen kann. Immerhin: Laut Hersteller ist die Plastiktube aus insgesamt 36 Prozent recyceltem Plastik gefertigt. Das hat uns der Hersteller auf Anfrage mit entsprechenden Dokumenten belegt. Das Testergebnis Weitere Mängel verbessert sich daher auf „befriedigend“, womit das Produkt insgesamt bei einem „gut“ landet. Die Tube mit 150 Milliliter Inhalt kostet 75 Cent.

Gesamturteil von **ungenügend** auf

BEFRIEDIGEND

Kindermatratze verbessert

Die *Allnatura Naturlatex-Kindermatratze „Hevea“* (ÖKO-TEST Magazin 7/2022) gehörte zu den sechs Kindermatratzen, die mit „ungenügend“ durch unseren Test gefallen waren. Unsere Kritikpunkte: Die Matratze war nach dem Waschen des abnehmbaren Bezugs zu kurz und zu schmal, der Reißverschlussgriff brach ab, ein Aufkleber löste sich, in der Gebrauchsanleitung fehlte die Angabe zur Sicherheitsnorm DIN EN 16890 für Kindermatratzen und am Produkt die Matratzenhöhe sowie eine Aussage zu der höchstmöglichen Innengröße des Kinderbetts, für das die Matratze vorgesehen ist. Zudem hatte das beauftragte Labor umstrittene halogenorganische Verbindungen im Matratzenbezug analysiert. Allnatura hat mittlerweile nachgebessert. Unser Nachtest zeigt, dass der Anbieter alle Mängel bis auf einen behoben hat: Die Matratze ist nach dem Waschen des Bezugs immer noch zu schmal. Somit verbessert sich das Testergebnis Praxisprüfung von „ungenügend“ auf „befriedigend“ und das Testergebnis Inhaltsstoffe von „gut“ auf „sehr gut“. Die Matratze mit den Maßen 140 x 70 x 5 Zentimeter in Länge, Breite und Höhe kostet 229 Euro.

Mit SUNDANCE *die Sonne genießen*

Wirksamer Sonnenschutz für jeden Hauttyp

Stiftung Warentest
test
SEHR GUT (1,4)
Im Test: 20 Sonnenschutzmittel davon 9x sehr gut
Ausgabe 08/2022
www.test.de
22MH12

OHNE OCTOCRYLENE

HAUTVERTRÄGLICHKEIT KINDERÄRZTLICH GETESTET**

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

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

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

dm.de/sundance

HIER BIN ICH MENSCH
HIER KAUF ICH EIN

dm-drogerie markt GmbH + Co. KG · Am dm-Platz 1 · 76227 Karlsruhe

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.

MEHR RADVERKEHR, WENIGER AUTOS, **BESSERE LUFT**

Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) hat in Berlin exemplarisch die Wirksamkeit mehrerer Verkehrswendemaßnahmen untersucht und zieht ein positives Fazit. Mit dem Bau neuer Radwege auf dem Tempelhofer Damm und dem Kottbusser Damm sei der Anteil des Radverkehrs um 63 beziehungsweise 40 Prozent gestiegen, der motorisierte Verkehr hingegen um acht beziehungsweise 13 Prozent zurückgegangen. Nach der Einführung von Tempo 30 auf der Hermannstraße hätten Luftqualitätsmessungen der DUH einen Rückgang des Dieselabgasgifts Stickstoffdioxid um 15 Prozent gezeigt. Eine Verkehrsberuhigung im Bergmannkiez habe zu bis zu 77 Prozent weniger Kfz-Verkehr und deutlich verbesserter Luftqualität geführt. Angesichts dieser positiven Ergebnisse fordert die DUH den „schnellen Umbau der Städte zum Schutz von Menschen und Klima durch kurzfristig umsetzbare Maßnahmen wie Pop-up-Radwege, Einbahnstraßen und Tempo 30“.

Stromzähler dürfen wohl bald auch rückwärts laufen

Mit Balkon-Solaranlagen wollen sich Verbraucher unabhängiger von Stromkonzernen machen und einen Beitrag zur Energiewende leisten. Die bürokratischen Hürden sind dafür bislang jedoch relativ hoch. Eine davon: Produzieren Haushalte mehr Strom als sie verbrauchen, dürfen ihre Zähler nicht rückwärts laufen. Wirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) hat für diesen entscheidenden Punkt nun in einem Fernsehinterview grünes Licht gegeben – man sei derzeit dabei, entsprechende Gesetze auf den Weg zu bringen. Konkrete Details nannte er allerdings nicht. Darüber hinaus fordert der Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnikum (VDE) weitere Vereinfachungen für den Betrieb von Balkonkraftwerken: Unter anderem die Einführung einer Bagatellgrenze von 800 Watt, bis zu der Anlagen als „nicht netzrelevant“ angesehen werden sollen. Bis zu dieser Grenze solle auch die Verwendung haushaltsüblicher Schutzkontaktstecker geduldet sein. Mit einer ebenfalls geforderten Normanpassung könnten Hersteller steckerfertige Gesamtsysteme anbieten.

Endlich Beschränkung von „ewigen Chemikalien“?

Deutschland hat mit Dänemark, den Niederlanden, Norwegen und Schweden einen Vorschlag zur Beschränkung von per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) bei der Europäischen Chemikalienagentur ECHA eingereicht. Eine Risikobewertung von Fachbehörden der Länder ergab, dass bei Herstellung, Verwendung und Inverkehrbringen von PFAS ein Risiko für Mensch und Umwelt besteht. Die schwer abbaubaren Industriechemikalien sind auch als „ewige Chemikalien“ (forever chemicals) bekannt. Sie reichern sich in der Umwelt und im menschlichen Körper an. Als Rückstände oder Bestandteile könnten PFAS in Produkten wie Papier, Textilien, Wandfarben, Elektronikprodukten, Reinigungsmitteln oder Pfannen enthalten sein. Im nächsten Schritt befassen sich die wissenschaftlichen Ausschüsse der ECHA mit dem Vorschlag und leiten ihre Stellungnahmen an die EU-Kommission weiter. Diese entscheidet mit den EU-Mitgliedsstaaten über mögliche Beschränkungen.

Foto: IMAGO/Fotostand Illustrationen: Mark Rademaker/Shutterstock

ALDI GEHT DEN NÄCHSTEN SCHRITT:

ALDI

ALDI SÜD

Gutes für alle.

JETZT AUCH MEHR TIERWOHL BEI GEKÜHLTEN FLEISCH- UND WURSTWAREN!

#HALTUNGSWECHSEL

Bis 2030 stellen wir als erster großer Discounter* 100 % unserer **gekühlten Fleisch- & Wurstwaren** auf die Haltungsformen 3 & 4** um.

Haltungsform 3 – Außenklima – haltungsform.de

Haltungsform 4 – Premium – haltungsform.de

2023

Bereits jetzt stammen > 90 % aus Haltungsform 2 und höher**.

2025

Vollständiger Verzicht auf die Haltungsform 1**.

2026

33 % aus den Haltungsformen 3 & 4**.

2030

100 %

aus den Haltungsformen 3 & 4**.

Informiere dich über unsere weiteren Tierwohl-Initiativen unter aldi-nord.de/haltungswechsel und aldi-sued.de/haltungswechsel

HEUTE FÜR MORGEN

*Stand Januar 2023.

**Bezogen auf den Umsatz (Durchschnitt ALDI Nord und ALDI SÜD) in Deutschland mit unseren Eigenmarken aus den Bereichen gekühlte Fleisch-, Wurst- und Schinkenwaren sowie Frikadellen der größten Nutztiergruppen Rind, Schwein, Hähnchen und Pute. Ausgenommen sind internationale Spezialitäten sowie Convenience- und Fertiggerichte.

Auf Zucker

Kinder lieben Süßes – und die Industrie befeuert diese Vorliebe. Mit Lebensmitteln - bunt verpackt, cool beworben und oft mit einer Extraportion Zucker. Die Folge: Immer mehr Kinder leiden an Übergewicht und Krankheiten wie Typ-2-Diabetes.

TEXT: SARAH WEIK

Foto: LisaValder/getty images Illustrationen: LilaloveDesign/Shutterstock

Ein Supermarktregal irgendwo in Deutschland. Reihen kunterbunter Kartons mit Frühstückscerealien. Darauf Comicfiguren, Drachen und sonnenbebrillte Einhörner, Frösche, Tiger und lachende Früchte. Hinweise auf Gewinnspiele und coole Sammelkarten. Die Zielgruppe eindeutig: Kinder und ihre Familien. Die kaufen wollen, was der Inhalt verspricht: Gute Laune am Frühstückstisch, einen guten Start in den Tag. Dabei liefern die Kartons vor allem eines: eine geballte Ladung Zucker.

Spitzenreiter in unserem ÖKO-TEST Zucker in Kinderlebensmitteln (ab Seite 28): die Kellogg's Frosties mit 37 Prozent Zucker. Der Inhalt dieses Kartons besteht also zu mehr als einem Drittel aus Zucker. Dabei gibt es durchaus Cornflakes, die ganz ohne zusätzlichen Zucker auskommen. Doch die sind längst nicht so kunterbunt aufgemacht. Wenn Produkte Kinder direkt ansprechen, fand das Forschungsinstitut heraus, dann sind sie meist deutlich süßer als „neutrale" Produkte. Im Schnitt haben sie fast sieben Gramm Zucker pro 100 Gramm mehr. In Kinderprodukten stecken demnach mehr als zwei zusätzliche Stück Würfelzucker. Sie schicken Kinder und Jugendliche also mit einem ordentlichen Zuckerpolster in den Tag. Und das wächst im Laufe des Tages immer weiter an – oft wird es doppelt so groß wie von der Weltgesundheitsorganisation WHO empfohlen.

15 Prozent gelten als übergewichtig

Das hat Folgen: 15 Prozent der Kinder und Jugendlichen in Deutschland gelten als übergewichtig, sechs Prozent sogar als fettleibig. „Die Häufigkeit hat in den vergangenen 40 Jahren um mehr als das Achtfache zugenommen", sagt Berthold Koletzko, Professor für Kindermedizin am Klinikum der Ludwig-Maximilian-Universität in München. „Das hat enorme Konsequenzen für die Gesundheit der Kinder." Übergewicht ist ein entscheidender Risikofaktor für Krankheiten wie Typ-2-Diabetes, Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Zudem haben nach dem Barmer Zahnreport 2020 deutlich mehr Kinder in Deutschland Karies als angenommen: Über die Hälfte der Zehnjährigen in Deutschland sind betroffen. Die Folgekosten für die Krankenkassen und die Gesellschaft sind enorm. Allein die Folgekosten für Adipositas belaufen sich in Deutschland nach Berechnungen der Krankenkasse AOK auf 63 Milliarden Euro jährlich, weitere acht Milliarden Euro jährlich verursacht die Behandlung von Karies.

Die Politik versucht gegenzusteuern, ein bisschen – mit Aufklärung, Appellen und Vereinbarungen. Während andere Länder längst mit Gesetzen reagieren, setzt Deutschland nach wie vor auf Freiwilligkeit. Das häufige Argument: Wie viel Zucker man konsumiert, hat schließlich jeder selbst in der Hand. Doch diese Eigenverantwortung stößt schnell an Grenzen, wenn Zucker in Lebensmitteln steckt, wo er gar nicht vermutet wird. Wenn Produkte als gesund verkauft werden, die viel zu viel Zucker enthalten. Junkfood massiv beworben wird und das Essen in Schulen und Kitas weit entfernt ist von den Standards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). In der Umgebung, in der unsere Kinder groß werden, ist es nicht einfach, sich gesund zu ernähren. Sie ist, wie Experten es formulieren, „apogen" – übergewichtsfördernd. Und die Lebensmittelindustrie hat daran einen großen Anteil.

Das zeigt sich nicht nur, wenn man im Supermarkt das Regal mit Frühstückscerealien entlanggeht – aber hier besonders eindrücklich. Frühstückscerealien sind beliebt. Nach der KiGGS-Studie des Robert-Koch-Instituts essen etwa ein Viertel der Kinder in Deutschland täglich – oder mehrmals täglich – Cornflakes, Müsli oder Knusperpuffer. Es ist leicht auszurechnen, zu welchem Karton Eltern greifen – vor allem wenn die Kinder mit dabei sind. Hersteller setzen auf ihre „Quengelmacht", im Marketingsprech auch „Pester Power" oder „Nag Factor" genannt. Kaum ein Elternteil wird sich dann noch die Zeit nehmen, Nährwerttabellen zu vergleichen. Mit sehr großer Wahrscheinlichkeit landet dann ein Produkt im Einkaufswagen, das zu viel Zucker enthält. 99 Prozent der Produkte, die sich gezielt an Kinder wenden, überschritten in einer Untersuchung der AOK von 2020 die Grenzwert-Empfehlung der WHO und ent-

„Übergewicht hat enorme Konsequenzen für die Gesundheit der Kinder."

Berthold Koletzko
Professor für Kindermedizin
LMU München

Fotos: Olllllga/Shutterstock; LMU Klinikum; ELENA BESSONOVA/getty images

hielten mehr als 15 Gramm Zucker pro 100 Gramm. Bei 22 Prozent war der Gehalt mindestes doppelt so hoch.

Unser Körper braucht keinen Zucker

Kinder sollten höchstens zehn Prozent ihres täglichen Energiebedarfs in Form von Zucker zu sich nehmen, empfiehlt die DGE. Das entspricht, je nach Alter, etwa 25 Gramm. Wenn ein Kind mit Kellog's Frosties in den Tag startet, hat es davon schon einen guten Teil intus. Noch besser, sagt die WHO, wären nur fünf Prozent. Denn eigentlich braucht unser Körper gar keinen zusätzlichen Zucker.

„Unser Körper braucht Glucose, vor allem unser Gehirn", erklärt Kinderarzt Koletzko. Der große Vorteil: Der Körper kann den Zucker aus anderen Nährstoffen herstellen. „Was unser Körper an Glucose braucht, kann es aus Mehrfachzuckern wie Stärke aufspalten." Aus Brot oder Nudeln etwa. Dennoch, so scheint es, verlangt unser Körper ständig nach Zucker. „Wir haben eine angeborene Präferenz für Süßes, das hat mit unserer Entwicklungsgeschichte zu tun", erklärt Koletzko. Schon Säuglinge kommen damit auf die Welt (siehe Interview Seite 26).

Diese Süß-Prägung war früher überlebenswichtig. Sie half den Menschen, sichere und energiereiche Lebensmittel von verdorbenen zu unterscheiden. Allerdings haben wir schon lange keinen Mangel mehr an Nahrungsmitteln. „Wir haben ein mismatch", sagt Achim Spiller, Professor für Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte an der Universität Göttingen. „Unsere genetische Ausstattung passt nicht mehr zum Angebot unserer heutigen Welt." Mit der Folge dass die Menschen viel zu viel Zucker zu sich nehmen. Vor allem Kinder und Jugendliche. Statt mit höchstens 10 Prozent decken sechs- bis zehnjährige Kinder nach der DONALD-Studie des Forschungsinstituts für Kinderernährung (FKE) ihre Energiezufuhr zu mehr als 17 Prozent über freien – also zugesetzten – Zucker. Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist es sogar noch mehr. Bereits am 12. August haben Kinder und Jugendliche in Deutschland rechnerisch so viel Zucker konsumiert, wie die DGE für ein ganzes Jahr empfiehlt. Die Verbraucherschutzorganisation Foodwatch bezeichnet diesen Tag deshalb warnend als „Kinder-Überzuckerungstag".

Doch es ist nicht einfach, Zucker aus dem Weg zu gehen. „Viele haben vielleicht noch ihren Konsum an Süßigkeiten im Blick", sagt Koletzko. „Aber sie nehmen gar nicht wahr, wie viel Zucker sie in verarbeiteten Lebensmitteln zu sich nehmen." Zucker verbirgt sich in Ketchup (siehe Test Ketchup ab Seite 36) und Salatdressing, Tomatensuppe und Pizza. Eine Studie des Max-Planck-Instituts von 2018 zeigte, dass Eltern den Zuckergehalt in den Lebensmitteln ihrer Kinder massiv unterschätzen (siehe Test Kinderlebensmittel ab S. 28). Gerade bei →

15 Prozent der Kinder in Deutschland gelten als übergewichtig, sechs Prozent sogar als fettleibig.

Produkten, die als gesund gelten. So unterschätzten 92 Prozent der Eltern den Zuckergehalt von Fruchtjoghurt – und das im Schnitt um sieben Würfel. Auch bei Orangensaft lagen sie weit daneben. Denn Orangensaft enthält in etwa so viel Zucker wie eine Cola.

Ein Heiligenschein für Zuckerbomben

Die Lebensmittelindustrie nutzt solche Fehleinschätzungen bewusst aus. „Viele Menschen wollen sich ja gesund ernähren. Aber wie gesund ein Produkt ist, welche Nährwerteigenschaften es hat – das sehen sie nicht auf den ersten Blick“, sagt Agrarökonom Spiller. Dafür prominent platzierte Aussagen zum Zuckergehalt. Worauf sich eine Aussage wie „weniger Zucker“ bezieht, ist vielen jedoch völlig unklar. Und auch ein Produkt „ohne Zuckerzusatz“ oder mit einer „Süße nur aus Früchten“ kann einen enorm hohen Zuckergehalt haben. Dass dieser von Früchten stammt, macht ihn in keiner Weise besser. „Aber der Werbespruch gibt dem Produkt einen gesunden und natürlichen Anstrich“, erklärt Spiller. Health-Halo-Effekt nennt das der Marketingexperte – ein Heiligenschein für ein Produkt, dass sich gesund gibt, es aber gar nicht ist. „Es ist einfach sauschwer das zu durchschauen, weil in der Werbung in Deutschland so vieles ungeregelt ist.“

Weit verbreitet ist der Health-Halo-Effekt etwa bei Quetschies oder Obstriegeln für Kleinkinder, die mit Vitaminen werben, aber vor allem Zucker liefern. Auch Fruchtsaftschorlen werden teils als „ideal“ beworben, um ein Baby in der Beikostzeit mit Flüssigkeit zu versorgen – und sorgen dafür, dass sie sich an den süßen Geschmack gewöhnen. Bei Kindern und Jugendlichen sind süße Getränke eine Hauptquelle für Zucker. „15- bis 17-jährige Mädchen in Deutschland trinken durchschnittlich fast einen halben Liter gezuckerte Getränke pro Tag, Jungen in diesem Alter sogar fast einen dreiviertel Liter“, sagt Koletzko. Das ist eine ganze Menge an „leeren“ Kalorien, die keine Nährstoffe liefern, nicht satt machen und sich deutlich auf das Gewicht auswirken.

Für die Lebensmittelindustrie hingegen ist Zucker ein idealer Inhaltsstoff. „Er ver-

So wirkt Zucker im Körper

1

Durch den Konsum von Zucker steigt der Blutzuckerspiegel.

2

Darauf reagiert die Bauchspeicheldrüse: Sie produziert Insulin.

3

Das Hormon sorgt dafür, dass die überschüssige Energie gespeichert wird – in Form von Fett. Ein Vorrat für schlechte Zeiten. Der nicht mehr aufgebraucht, sondern immer gewichtiger wird.

4

Ist die Insulinausschüttung dauerhaft hoch, gewöhnen sich die Zellen im Körper an das Hormon und nehmen es immer schlechter auf.

5

Das Risiko für Typ-2-Diabetes steigt, der früher auch als „Altersdiabetes“ bezeichnet wurde. Doch der Name trifft längst nicht mehr zu, da auch immer mehr Kinder und Jugendliche daran erkranken.

„Es ist einfach sauschwer das zu durchschauen, weil in der Werbung in Deutschland so vieles ungeregelt ist.“

Achim Spiller
Marketingprofessor
Universität Göttingen

Illustration: noun project

Fotos: Joerg Beuge/Shutterstock; Universität Göttingen; picture alliance/REUTERS

Mehr Vollkorn, zudem Vitamine und Eisen? Werbung wie diese täuscht vor, dass zuckrige Produkte gesund sein könnten.

stärkt den Geschmack und konserviert, dient als Füllstoff, gibt den Produkten ihre Struktur, ist gut zu verarbeiten und dazu noch sehr preisgünstig“, zählt Marketingprofessor Spiller auf. Er macht Frühstücksflocken extra knusprig und deutlich günstiger als ein Produkt, das stattdessen auf Vollkorn und Früchte setzt. Die Gewinnmargen liegen bei Frühstücksflocken, Snacks und Keksen mit 18,4 Prozent oder bei Softdrinks mit 16,7 Prozent deutlich höher als bei Obst und Gemüse mit gerade einmal 4,6 Prozent – das zeigte eine Erhebung der Unternehmensberatung JP Morgan von 2006.

Werbung direkt ins Kinderzimmer

Produkte mit einer schlechten Nährstoffzusammensetzung lohnen sich also für die Industrie – und werden massiv beworben. Im Schnitt sehen mediennutzende Kinder zwischen drei und 13 Jahren in Deutschland rund 15 Werbespots am Tag. Über 90 Prozent davon bewerben Produkte, die nach dem Urteil der WHO aufgrund ihrer Nährstoffzusammensetzung überhaupt nicht an Kinder vermarktet werden sollten. Das zeigte eine Studie der Universität Hamburg von 2021. „Die Devise heißt hier: Catch them young“, sagt Marketingexperte Spiller. Markenpräferenzen halten lange an, es lohnt sich für Hersteller, ihre Kunden möglichst früh an sich zu binden.

Dafür sprechen sie Kinder und Jugendliche auf immer neuen Wegen an, wie Foodwatch in einer Studie analysierte. „Die Lebensmittelindustrie setzt gezielt auf Kanäle, die sich der elterlichen Kontrolle entziehen“ heißt es im Report „Junkfluencer“. Darunter fallen Werbe- und Sponsoringaktivitäten in Schulen, Kindergärten oder Sportvereinen. Aber verstärkt auch in den Sozialen Medien. „Peer Groups und Vorbilder spielen ab einem gewissen Alter eine enorme Rolle. Und sie genießen bei ihren Fans und Followern ein großes Vertrauen“, sagt Marketingprofessor Spiller. Wenn diese in Clips und Posts auf Coca-Cola schwören oder Kellogg’s bewerben, dann hat das eine große Macht. Die Werbung geht an den Eltern vorbei – direkt aufs Handy. „Dabei haben wir herausgefunden, dass gerade auch Unternehmen wie Coca-Cola und McDonalds’s, die sich mit dem EU-Pledge verpflichtet haben, keine Werbung an Kinder unter zwölf Jahre zu richten, stark →

Anzeige

in den Sozialen Medien unterwegs sind – und dabei durchaus auch eine jüngere Zielgruppe erreichen“, sagt Dario Sarmadi von Foodwatch. Und die tut sich besonders schwer, Werbung überhaupt als solche zu erkennen.

„Freiwilligkeit reicht nicht aus“

Für Sarmadi zeigt das vor allem eines: „Freiwilligkeit reicht nicht aus.“ Seit Jahren setzt sich Foodwatch, genauso wie Gesundheitsorganisationen und Kindermediziner wie Prof. Berthold Koletzko, für ein gesetzliches Verbot ein. „Die Werbung für ungesunde Lebensmittel macht unsere Kinder krank“, sagt der Mediziner. „Wir brauchen eine konsequente Begrenzung – im Fernsehen ebenso wie in den sozialen Medien, wo die Werbung oft sehr subtil und perfide wirkt.“ Dass dieses Verbot kommt, ist gar nicht mehr so unwahrscheinlich, wie es noch in der vergangenen Legislaturperiode schien.

„An Kinder gerichtete Werbung für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- und Salzgehalt darf es in Zukunft bei Sendungen und Formaten für unter 14-Jährige nicht mehr geben“, heißt es im Koalitionsvertrag der Ampel-Parteien. Derzeit bereite das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) den Entwurf für eine gesetzliche Regelung vor, so eine Sprecherin. Allein die Ankündigung zeigt bereits Wirkung: So erklärte Lidl Anfang des Jahres, keine Werbung mehr für ungesunde Lebensmittel machen zu wollen, die sich an Kinder richtet. Konkurrent Aldi will nachziehen und hat darüber hinaus sogar angekündigt, bis Ende 2025 die Rezepturen seiner Kinderprodukte an die Richtlinien der WHO anzupassen.

Es tut sich also etwas – vor allem weil die Kundschaft es mittlerweile verlangt. Auch eine große Mehrheit der Bevölkerung ist für ein solches Werbeverbot, wie eine aktuelle Umfrage des Verbraucherzentrale Bundesverbands (VZBV) ergab. Zudem befürworteten 86 Prozent der Befragten eine Höchstgrenze für Zucker, Fett und Salz in Lebensmitteln für Kinder. Mit einer solchen Verpflichtung tut sich die Politik jedoch schwer. Bisher setzt sie auf Freiwilligkeit. Ende 2018 beschloss das damalige

KOMMENTAR

„Profitgier auf Kosten unserer Kinder muss aufhören“

Katja Tölle
stellvertretende Chefredakteurin

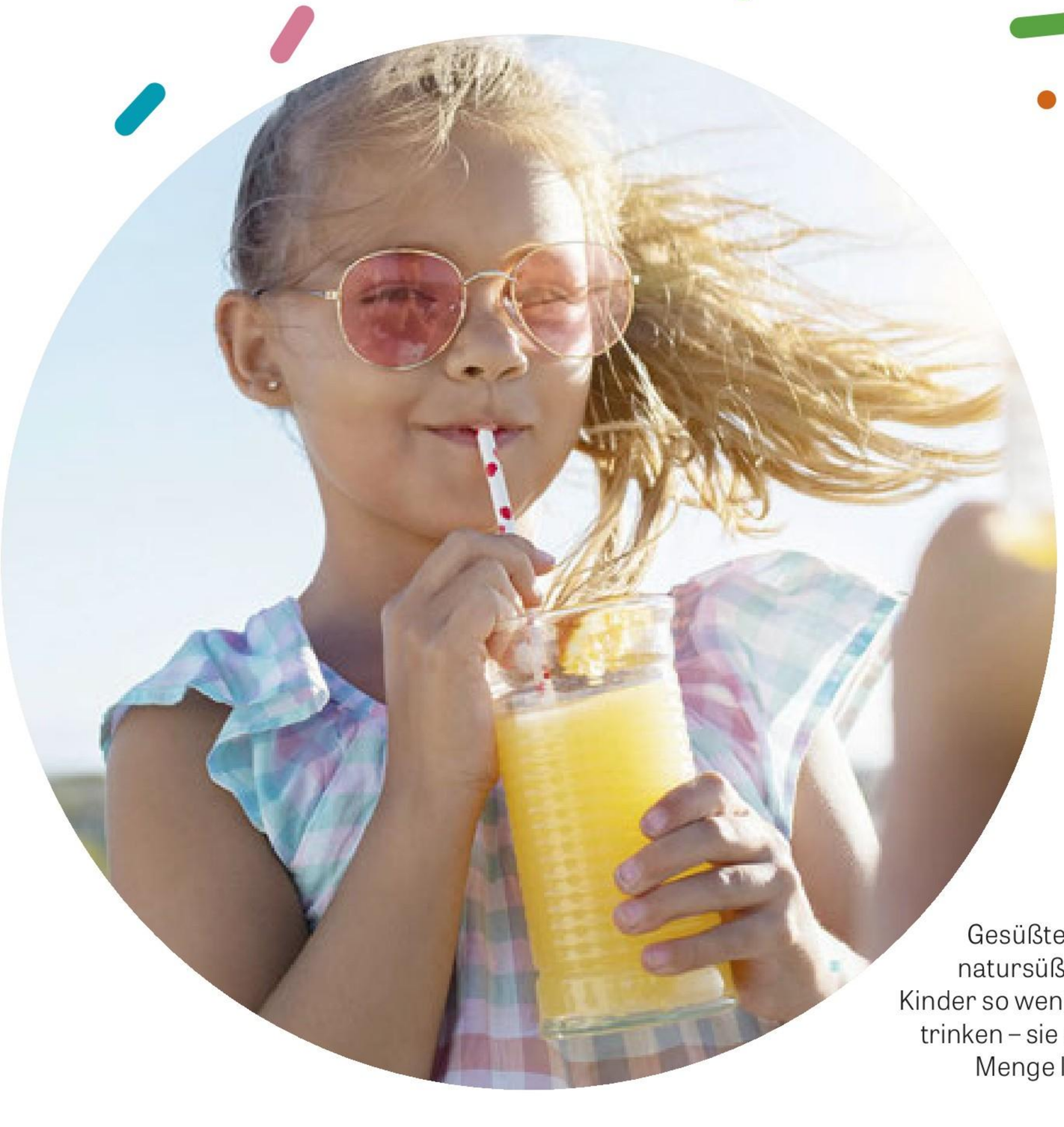
Die Dreistigkeit, mit der einige Konzerne ganz legal für ungesunde Kinderlebensmittel werben, ist unfassbar. Beispiel gefällig? Die August Storck KG verspricht seit Jahrzehnten „Vitamine und Naschen“ auf ihren Nimm-2-Bonbons. Zutat Nummer 1: Glukosesirup. Dann folgt Zucker. Und, weil's noch nicht reicht: Glukose-Fruktose-Sirup und pappsüßes Fruchtsaftkonzentrat. Die Kinder lutschen fast reinen Zucker – angerührt mit billigen künstlichen Vitaminen.

Seit Jahrzehnten fordern Verbraucherschützer, dass Werbung mit gesundheitlichen Wirkungen auf ungesunden Lebensmitteln verboten wird. Seit Jahrzehnten arbeitet die Industrie hartnäckig dagegen an. Damit muss Schluss sein. Wenn Profitgier dagegen spricht, bringen freiwillige Selbstbeschränkungen der Industrie in den allerseltensten Fällen etwas. Und selbst dann meist erst, wenn die Politik ohnehin schon angekündigt hat, etwas zu tun – wie auch jetzt. Den Worten im Koalitionsvertrag müssen nun Taten folgen. Diese Profitgier auf Kosten unserer Kinder muss ein Ende haben.

„Die Werbung für ungesunde Lebensmittel macht unsere Kinder krank. Wir brauchen eine konsequente Begrenzung.“

Berthold Koletzko

Fotos: Nina Rocco/ÖKO-TEST; Pixel-Shot/Shutterstock; Ground Picture/Shutterstock



Gesüßte Getränke und natursüße Säfte sollten Kinder so wenig wie möglich trinken – sie enthalten jede Menge leere Kalorien.

Kabinett die Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten. Verbände der Lebensmittelwirtschaft vereinbarten darin Ziele bis 2025. Darunter: 15 Prozent weniger Zucker in Erfrischungsgetränken, mindestens 20 Prozent weniger in Frühstückscerealien und 15 Prozent weniger in gesüßten Milchprodukten für Kinder.

Das Max Rubner-Institut begleitet diese Strategie mit regelmäßigen Produktmonitorings. „Wir haben festgestellt, dass der Zuckergehalt in vielen verarbeiteten Produkten seit der Basiserhebung 2016 sinkt“, sagt Dr. Corinna Gréa, die das Monitoring koordiniert. Vor allem bei Produkten, die sich speziell an Kinder richten, sei der Rückgang signifikant. Bei Cerealien für Kinder sank der Zuckergehalt von 2016 bis 2019 im Schnitt um 14,6 Prozent.

Marketingprofessor Achim Spiller hält jedoch weder die vereinbarten Ziele noch die bisherigen Reduktionen für ausreichend. „In vielen Produkten war einfach übertrieben viel Zucker drin. Da etwas zu reduzieren ist nun wirklich kein Problem. Das macht sie aber noch lange nicht gesund.“ Wer seine Cornflakes statt mit 35 Gramm Zucker auf 100 Gramm „nur“ noch mit 28 Gramm Zucker süßt, hat zwar das Reduktionsziel erreicht – verkauft aber immer noch ein Produkt, das fast doppelt so viel Zucker enthält, wie die WHO empfiehlt.

„Wir brauchen verpflichtende Gesetze“

„Es gibt eine Vielzahl wissenschaftlicher Publikationen, die zeigen, dass Strategien, die nur auf Freiwilligkeit setzen, ganz überwiegend keinen oder nur einen geringen Effekt erzielen“, sagt Spiller. „Wir brauchen verpflichtende Gesetze und ökonomische Anreize.“

Dass das funktioniert, zeigt sich in Großbritannien, wo die Limosteuer auf zuckerhaltige Getränke die Hersteller schnell dazu gebracht hat, ihre Rezepturen zu ändern. Selbst Fanta enthält in Großbritannien deutlich weniger Zucker als in Deutschland. 2018 nahmen die Briten pro Kopf etwa 30 Prozent weniger Zucker über Getränke zu sich als 2015, wie eine Studie der Universität Oxford zeigte. Das BMEL bewertet die wissenschaftlichen Arbeiten, die einen Effekt der Zuckersteuer belegen, jedoch als „bislang noch nicht ausreichend“.

„Auch ein Armutsproblem“

Das nach wie vor großer Handlungsbedarf besteht, zeigt sich auch an einer Entwicklung, die den Kinderarzt Koletzko alarmiert: „Seit einigen Jahren verändert sich die gesamte Anzahl der übergewichtigen und adipösen Kinder nur wenig. Aber die Schere geht auseinander. Mädchen und Jungen, die aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status kommen, sind rund viermal so häufig von Adipositas betroffen wie Kinder aus gut gestellten Familien.“ Und sie konsumieren deutlich mehr Zucker, gerade durch gesüßte Getränke. Das zeigt, dass Aufklärungskampagnen zu gesunder Ernährung nicht alle Menschen erreichen. Und vor allem da ihre Grenzen haben, wo das Geld knapp ist. „Ungesunde Ernährung ist in Deutschland auch ein Armutsproblem“, sagt Marketingprofessor Spiller. Wer wenig Geld hat, für den sind zuckerhaltige Lebensmittel oft die preisgünstigere Alternative. „Studien zeigen, dass es kaum möglich ist, sich mit dem Regelsatz beim Bürgergeld gesund zu ernähren.“

Die Verantwortung für die gesunde Ernährung von Kindern lässt sich nicht auf die Eltern abwälzen. Es sind die Verhältnisse, die sich ändern müssen. Das Werbeverbot für ungesunde Lebensmittel kann da nur ein Anfang sein. „Wir können es uns nicht leisten, zuzusehen und abzuwarten“, sagt Mediziner Koletzko. Eine Limo-Steuer, ein verpflichtender Nutri-Score auf Lebensmitteln und eine Abschaffung der Mehrwertsteuer auf Obst und Gemüse schlagen Experten vor. Ebenso kostenlose Trinkwasserbrunnen an Schulen und in Kantinen Essen, das den Standards der DGE entspricht. Vorschläge gibt es also genug – die sich in Deutschland jedoch gegen eine einflussreiche Lobby durchsetzen müssen, die an ungesunden Lebensmitteln gut verdient. „Es sind stärkere Eingriffe notwendig, um allen Menschen in Deutschland die Chance zu geben, sich gesund zu ernähren“, sagt Spiller. Und ein faire Ernährungsumgebung zu erreichen. Für alle Kinder.

INTERVIEW

„Wir stecken in einem Teufelskreis“

Auf Süß geprägt und auf Übergewicht programmiert: Immer mehr Kinder kommen bereits mit einer Neigung zu Adipositas und ernährungsmitbedingten Krankheiten auf die Welt. Das Problem verschärft sich, sagt die Kinderärztin Prof. Regina Ensenauer.

INTERVIEW: SARAH WEIK

ÖKO-TEST: Kinder lieben Süßes! Die Vorliebe dafür scheint fest einprogrammiert zu sein.
Prof. Regina Ensenauer: In uns allen! Das ist eine angeborene Vorliebe. Ein süßer Geschmack verspricht uns eine unverdorbene, kalorienreiche Nahrung. Was in der frühen Menschheitsgeschichte noch ein Vorteil war, ist heute allerdings ein großer Nachteil.

Warum?
Weil wir keinen Mangel mehr an Nahrungsmitteln haben – sondern einen Überfluss. Und Kinder, die schon früh auf Süßes geprägt sind, haben einen erheblichen Startnachteil ins Leben.

Wann beginnt diese Prägung?
Wie sich ein Kind in den ersten 1.000 Tagen ernährt, wirkt sich lebenslang auf seine Gesundheit aus. Auch auf die Neigung, Übergewicht oder eine ernährungsmitbedingte Erkrankung wie Typ-2-Diabetes zu entwickeln. Diese Prägung beginnt mit dem ersten Tag der Schwangerschaft.

Wie sich eine schwangere Frau ernährt, hat also einen großen Einfluss auf die späteren Vorlieben des Kindes?
Sogar auf die gesamte Entwicklung. Die Nährstoffe, die eine Mutter zu sich nimmt, sind ja an der Entwicklung des Fötus und an dem Aufbau der Organe mitbeteiligt. Und diese Entwicklung passt sich an das Nährstoffangebot an. Wenn eine schwangere Frau ständig viel Zucker oder allgemein zu viele Kalorien zu sich nimmt, dann richtet sich der entwickelnde Körper und sein Stoffwechsel darauf ein. Er wird quasi auf ein „Zuviel“ programmiert.

Prof. Regina Ensenauer
ist Kinder- und Jugendmedizinerin und leitet das Institut für Kinderernährung am Max-Rubner-Institut in Karlsruhe. Mit der PEACHES-Studie begleitet sie seit 2010 über 1.700 Mütter und ihre Kinder. Sie will herausfinden, welche Faktoren Übergewicht und ernährungsmitbedingte Krankheiten bereits früh im Leben begünstigen – und was man dagegen tun kann.

Was kann das konkret für Folgen haben?
Frauen, die mit einem BMI über 30 in die Schwangerschaft gehen, entwickeln viel häufiger Schwangerschaftsdiabetes als normalgewichtige Frauen. Bei etwa einem Drittel dieser Frauen verschlechtert sich der Zuckerstoffwechsel sogar erst im letzten Trimester, auch wenn er zuvor in Ordnung war. Auf die hohen Blutzuckerwerte reagiert das Kind mit der Produktion von Insulin. Und da Insulin ein anaboles Hormon ist, das Fettreserven aufbaut und das Wachstum fördert, werden die Kinder größer und schwerer – und kommen mit einem bis zu fünffach erhöhten Risiko für Übergewicht auf die Welt.

Das heißt, diese Kinder werden mit einer großen Wahrscheinlichkeit später auch übergewichtig?
Das ist natürlich kein Automatismus. Aber sie werden es immer schwerer haben, als Kinder, die ohne diese Prägung auf die Welt kommen. Die Ernährung in den ersten zwei Lebensjahren spielt hier ebenfalls eine große Rolle. Wenn Kinder zu früh zu süße Lebensmittel konsumieren, werden sie sich schnell daran gewöhnen – und auch danach verlangen. Von dieser Prägung wieder wegzukommen ist sehr mühsam. Wir sehen auch: Wenn Kinder schon im Vorschulalter ein Übergewicht entwickeln, dann tragen sie das oft ein Leben lang mit sich – genauso wie das erhöhte Risiko, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Typ-2-Diabetes zu erkranken.

Die Neigung zu Übergewicht verstärkt sich also von Generation zu Generation?
Ja, wir stecken in einem Teufelskreis. Mittlerweile haben 43 Prozent der schwangeren Frauen in Deutschland bei der Erstuntersuchung einen BMI von 25 und mehr. Diese Zahl wächst von Jahr zu Jahr. In den USA sind bereits zwei Drittel der Schwangeren übergewichtig.

Das klingt, als wäre dieser Teufelskreis kaum zu durchbrechen.

Fotos: Claus Morgenstern; Big Cheese Photo/getty images

Doch, doch – das ist möglich! Menschen werden zwar mit einem gewissen Risiko zu Übergewicht oder bestimmten Krankheiten geboren, aber sie sind diesem nicht hilflos ausgeliefert. Wie gesagt: Bei Kindern zählen die ersten 1.000 Tage. Da gibt es einige Hebel, die wir bewegen können.

Welche Hebel wären das?
Stillen ist ein großer Hebel. Es hat protektive Effekte, schützt vor Adipositas und kann helfen Krankheiten zu verhindern. Auch die Einführung der Beikost ist ein wichtiger Hebel, bei der Zucker – außer im Obst – keine Rolle spielen sollte.

In den Supermarktregalen gibt es aber reichlich Beikostprodukte, in denen Zucker durchaus eine große Rolle spielt.
Das zeigt, dass es Eltern oft nicht leicht gemacht wird, ihre Kinder gesund zu ernähren. Die Lebensmittelindustrie ist ja auch erfinderisch und bringt dann eben so Dinge wie Obst-Quetschies auf den Markt. Die sehen gesund aus und viele Eltern denken, dass sie ihren Kindern damit etwas Gutes tun. Dabei steckt in diesen Beuteln so viel Zucker – deren Inhalt von Säuglingen häufig auch noch geschlürft wird, statt ihn gelöffelt zu bekommen. Das ist alles andere als gesund.

Sie sehen die Verantwortung also nicht allein bei den Eltern?
Nein, es gibt viele Stellen, an denen wir ansetzen müssen. Natürlich: Wir müssen schon in der Schwangerschaft darüber aufklären, wie wichtig eine ausgewogene Ernährung ist. Wir müssen aber auch die Kinderärzte frühzeitig einbeziehen und Adipositas-Prävention zu einem festen Bestandteil der U-Untersuchungen machen. Wir brauchen Aufklärung in den Kindergärten und Schulen. Und generell sollte eine gesunde Ernährung für alle einfach möglich sein – auch ohne umfassendes Wissen über Ernährung und viel Geld.

ÖKO-TEST

TEST

ZUCKER IN KINDER-LEBENSMITTELN

ÖKO-TEST

RATGEBER

1

Babys und Kleinkinder brauchen nichts extra Gesüßtes. Deswegen sollte möglichst wenig Zucker auf ihrem Speiseplan stehen.

2

Faustformel für Müslis und Frühstücksflocken: In der Nährwerttabelle sollten unter „Kohlenhydrate, davon Zucker“ nicht mehr als 15 g/100 g stehen.

3

Viele Kinder mögen reinen Naturjoghurt mit ein paar frischen Obststückchen. Davon dürfen sie dann auch mehr als einen Minibecher im Fruchtzwergformat.

Foto: Anna Kraynova/Shutterstock

Papp dreist

Lebensmittel, die sich gezielt an Kinder richten, stecken oft voller Zucker. Besonders dreist: Viele Hersteller bewerben die pappsüßen Produkte als gesund. Wir haben uns die Tricks der Industrie angeschaut – und 40 Kinderlebensmittel unter die Lupe genommen.

TEST: CERLINE WOLF-GORNY
TEXT: MEIKE RIX

Unser Fazit nach Auswertung der Zuckergehalte von 40 Beispielprodukten aus dem großen Sortiment: Bei Lebensmitteln, die sich erkennbar an Kinder richten, müssen Eltern ganz besonders genau hinschauen. Denn häufig steckt in ihnen mehr Zucker als in den vergleichbaren Produkten für Erwachsene. Und viele Hersteller bewerben die gezuckerten Produkte dann auch noch mit Vitaminzusätzen oder dem aus unserer Sicht irreführenden Aufdruck „ohne Zuckerzusatz".

Beikost: Bei den Kleinsten fängt es an

Den Vogel schießen die Babynahrungsanbieter ab. Zu den als „bewusste Ernährung" beworbenen Beikostprodukten von Alete zählen zum Beispiel ein Babybrei mit Keksgeschmack zum Trinken und ab dem achten Monat ausgelobte Babykekse, beide gezuckert – wie auch der *Milupa Milchbrei „Kleiner Genießer Stracciatella"* von Danone. Produkte für Säuglinge unter einem Jahr sollten nach Expertenmeinung gar nicht gezuckert sein (siehe Interview Seite 26–27). Auch der Zucker in den anderen eingekauften Baby- und Kinderkeksen „ohne Zuckerzusatz" – aber mit Sirup, Saftkonzentraten und Dicksäften –ist leider nicht gesünder.

Die ebenfalls oft schon für Säuglinge ausgelobten Quetschies sind teils ähnlich zuckerhaltig wie die Kekse. Dabei sollte verarbeitetes Obst, das für Kinder beworben wird, laut der Nährwertprofile der Weltgesundheitsorganisation (WHO) höchstens zehn Gramm Zucker pro 100 Gramm enthalten. Das ist doch alles natürlicher Fruchtzucker? Ja, klar. Aber das macht ihn nicht gesünder. Zucker ist Zucker.

Cerealien: Zucker zum Frühstück

Auch bei Frühstückscerealien empfiehlt es sich, auf den Gesamtzuckergehalt zu gucken. Wir haben drei Produkte eingekauft, bei denen dieser mit 8,5 bis 13 Gramm →

Zucker pro 100 Gramm moderat ist. Mit der Rewe-Eigenmarke *Ja! Honey Wheats* hat ein dreijähriges Kind dagegen mit einer 40-Gramm-Portion schon ungefähr 85 Prozent der Menge an Zucker weggenascht, die es an einem ganzen Tag besser nicht überschreiten sollte. Beim Klassiker *Kellogg's Frosties*, dem traurigen Rekordhalter im Test, sind es sage und schreibe 99 Prozent. Anders als die ebenfalls noch zu süßen *Nestlé Nesquik Intense Choco Waves* enthalten die *Frosties* noch nicht einmal nennenswerte Anteile an sättigenden Ballaststoffen.

Joghurt: Die Milch macht's nicht besser

Bei Joghurt denken viele Eltern: Das ist doch gesund? Ja, Joghurt kann gesund sein. Aber nicht immer – und einige der Produkte in unserem Test sind extrem zuckrig. Am süßesten sind die Kinderjoghurts mit Toppings *Nestlé Mix-in Smarties & Joghurt* und der *Müller Joghurt mit der Ecke Tom and Jerry*. (Weitere) Süßigkeiten sind an dem Tag nach so einem Becher eigentlich nicht mehr drin. Daran ändern auch die von Nestlé beworbenen „82 % Milch" nichts. Für Kinder beworbene Joghurts, Frischkäsezubereitungen und Quarks sollten laut WHO höchstens zehn Gramm Zucker pro 100 Gramm enthalten. Das erfüllt gerade einmal die Hälfte der Joghurts im Test.

Kinderketchup: Was soll das?

Soßen, darunter explizit Ketchups, die sich in ihrer Aufmachung an Kinder richten, sollten laut WHO überhaupt keinen zugesetzten Zucker enthalten. Deswegen sind wir an dieser Stelle strenger als im Test Ketchup (ab Seite 36), was die Zuckergehalte der Kinderprodukte betrifft. Ketchup ist ein süßes, ungesundes Lebensmittel – die Werbung, die sich direkt an Kinder richtet, sollte die Industrie sich deswegen sparen, finden wir. Zu guter Letzt haben wir aber auch noch ein positives Beispiel bei den Kinderlebensmitteln: *Die Ppura Kinder Tomatensauce, Bio* kommt ganz ohne süßende Zusätze wie Apfelsaftkonzentrat aus. Es geht also – wenn man will.

„Für Babys ausgelobte zuckrige Breie, Quetschies und Kekse sind ganz besonders problematisch, weil sie den Geschmack stark auf pappsüßes Essen prägen."

Cerline Wolf-Gorny
ÖKO-TEST-Projektleiterin und Ernährungswissenschaftlerin

WISSEN

Dreiste Werbung

Es sind nicht nur Verbraucherschützer wie wir, die seit Jahren die Werbung mit vermeintlich gesundheitlichen Wirkungen auf ungesunden Kinderlebensmitteln kritisieren – auch die WHO fordert ein Verbot. Die Industrie beeindruckt das bislang wenig. Ein paar besonders dreiste Beispiele:

„Ohne Zuckerzusatz":
Jeder der von uns eingekauften Quetschies wirbt mit dieser Aussage. Da ist kein extra zugesetzter Zucker drin, das stimmt natürlich – aber die Produkte sind von Natur aus so süß, dass Kinder mit einem der Quetschies 61 bis 93 Prozent der Höchstmenge an Zucker ausschöpfen, die sie laut WHO am ganzen Tag nicht überschreiten sollten. Fruchtzucker ist nicht gesünder. Zucker ist Zucker.

Von wegen gesund:
Die *Fruchtzwerge* werben mit Vitamin D und Calcium, Nestlé mit Vitaminen und Vollkorn, Rossmann „mit viel guter Milch". Allen gemein ist: Sie werben auf extrem zuckrigen Produkten, die alles andere als gesund sind – durch die Werbung aber einen gesunden Anstrich bekommen sollen.

TEST ÖKO-TEST
Wir haben getestet →

So haben wir getestet

Wir haben 40 süße Kinderlebensmittel eingekauft. Dabei wählten wir beispielhaft zuckerhaltige Produkte aus, die etwa mit (Comic-)Figuren besonders Kinder ansprechen. Außerdem kauften wir speziell für Babys und Kleinkinder ausgelobte süße Produkte, deren Aufmachung den Eltern vermittelt, speziell auf die Bedürfnisse der Kleinen zugeschnitten zu sein.
Anhand der für die Hersteller verpflichtenden Nährwertangaben haben wir die Zuckeranteile erhoben und in Bezug auf die an Kinder und Eltern gerichtete Werbung auf den Verpackungen bewertet.

Foto: Anja Wägele Illustration: tandaV/Shutterstock

TEST

ZUCKER IN KINDER-LEBENSMITTELN

Babybreie

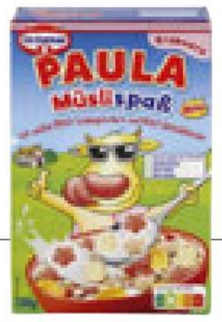
	Alete bewusst Milch-Getreide-Mahlzeit Keks, trinkfertig	Milupa Milchbrei „Kleiner Genießer Stracciatella“
Anbieter	Alete	Danone
Preis pro 100 Milliliter bzw. pro 100 Gramm	0,50 Euro	1,25 Euro
Altersempfehlung laut Verpackung	**ab dem 10. Monat**	**ab dem 8. Monat**
Süßende Zutaten	**Zucker**, Magermilchpulver	**Zucker,** Vollmilchpulver
Zucker pro 100 ml bzw. pro 100 g / pro Portion	**5,4 g** / 10,8 g (200 ml)	**27,9 g** / 12,6 g (45 g Pulver)
Problematische Werbeaussagen	**ja,** gezuckerter Brei mit Vitaminzusätzen wird als „bewusste Ernährung“ beworben, obwohl Beikost ganz ohne Zuckerzusatz sein sollte	**ja,** gezuckerter Brei mit Vitaminzusätzen wird als „auf die natürliche Entwicklung“ abgestimmt beworben, obwohl Beikost ganz ohne Zuckerzusatz sein sollte
Testergebnis Zuckergehalt / Werbung	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**

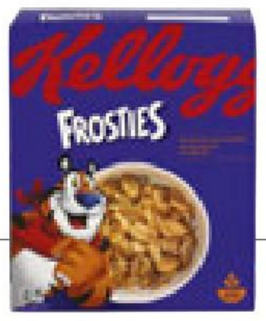
Quetschies

	Bebivita Erdbeere in Apfel-Birne	Freche Freunde Banane, Apfel, Erdbeere & Himbeere, Bio	Fruchtbar Mango, Orange, Kokosmilch, Banane, Bio	Hipp Hippis Apfel Birne Banane, Bio	Holle Bio Kiwi Koala Birne & Banane mit Kiwi, Demeter
Anbieter	Bebivita	Erdbär	Jufico	Hipp	Holle
Preis pro 100 Gramm	0,74 Euro	1,19 Euro	0,95 Euro	1,05 Euro	0,95 Euro
Altersempfehlung laut Verpackung	ab 1 Jahr	**ab dem 6. Monat**	**ab 6 Monaten**	ab 1 Jahr	**ab dem 8. Monat**
Zutaten laut Deklaration	Äpfel, Birnen, Erdbeeren, **Vitamin C**	Bananenpüree, Apfelpüree, Erdbeerpüree, Himbeerpüree	pürierte Banane, Orangensaft, pürierte Mango, Kokosmilch, Zitronensaftkonzentrat	Äpfel, Birnen, Bananen	Birne, Banane, Kiwi
Zucker pro 100 Gramm / pro Packung	**10,1 g** / 9,1 g	**13 g** / 13 g	**14 g** / 14 g	**11,3 g** / 11,3 g	**12 g** / 12 g
WHO-Zucker-Empfehlung erfüllt*	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
Zuckergehalt pro Packung entspricht Anteil an täglich tolerierter Menge für 1- bis 3-Jährige	ca. 61 Prozent	ca. 87 Prozent	ca. 93 Prozent	ca. 75 Prozent	ca. 80 Prozent
Problematische Werbung	**ja,** „ohne Zuckerzusatz“ erweckt falschen Eindruck eines zuckerarmen Produktes; Werbung mit unnötigem Vitamin-C-Zusatz; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** „ohne Zuckerzusatz“ erweckt falschen Eindruck eines zuckerarmen Produktes; soll „gute Essgewohnheiten“ fördern; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** „ohne Zuckerzusatz“ erweckt falschen Eindruck eines zuckerarmen Produktes; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** „ohne Zuckerzusatz“ erweckt falschen Eindruck eines zuckerarmen Produktes; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** „ohne Zuckerzusatz“ erweckt falschen Eindruck eines zuckerarmen Produktes; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß
Testergebnis Zuckergehalt / Werbung	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**

*Produkte im Abgleich mit den Zucker-Empfehlungen des Nährwertprofilmodells der WHO Europa
Fett gedruckt sind Mängel.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.
Anmerkungen: 1) Laut Anbieter wurde die Kinderoptik auf dem Produkt abgelöst, die neue Version fließe bereits in die Märkte. **2)** Laut Hersteller erfolgt eine Rezepturänderung, bei der zukünftig 85 % Tomatenmark statt 80 % eingesetzt werde, dafür weniger Agavendicksaft und weniger Salz. Der Gesamtzuckergehalt reduziere sich von 18 g auf 13 g pro 100 ml. Die neue Version soll ab dem zweiten Quartal des Jahres 2023 auf den Markt kommen. **3)** Laut Anbieter wurden das Layout sowie die Nährwerte bereits überarbeitet: Die Auslobungen „Kinder“, „mit der natürlichen Süße von Äpfeln“ und „enthält von Natur aus Zucker“ seien im Zuge der Überarbeitung entfernt worden. **4)** Der Joghurt ist ab dem 10. Monat ausgelobt; den auch von zugesetztem Zucker herrührenden Gesamtzuckergehalt bewerten wir deshalb als „zu hoch“. **Legende: Produkte mit gleichem Testergebnis Zuckergehalt / Werbung 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. Unter dem Testergebnis Zuckergehalt / Werbung führen zur Einschätzung Zuckergehalt „zu hoch“: a) zugesetzter bzw. freier Zucker in Produkten, die für Babys unter 12 Monaten beworben werden, da Beikost frei von zugesetztem Zucker sein sollte; b) ein deklarierter Gesamtzuckergehalt von mehr als 10 g pro 100 g in der Kategorie Quetschies, in Anlehnung an die Zucker-Empfehlung des Nährwertprofil-Modells der WHO Europa für an Kinder beworbenes verarbeitetes Obst; c) zugesetzter bzw. freier Zucker (auch: Saftkonzentrate, Reissirup, Bananenpulver, Agavendicksaft) in der Kategorie Baby- und Kinderkekse und Einschätzung in Anlehnung an das Nährwertprofil-Modell der WHO Europa, wonach Kekse gar nicht für Kinder beworben werden sollten; d) ein deklarierter Gesamtzuckergehalt von mehr als 15 g pro 100 g in Anlehnung an die WHO-Zucker-Empfehlung für Kinder-Früh-

Baby- und Kinderkekse	Alete bewusst Kinderkeks	Alnatura Dinkel Löffel Kekse, Bioland	Babylove Bio Babykekse	Bio Mamia Bio Dinkel-Banane Keks	Holle Bio-Babykeks Dinkel, Demeter
Anbieter	Alete	Alnatura	Dm	Aldi Nord/Aldi Süd	Holle
Preis pro 100 Gramm	1,10 Euro	1,27 Euro	0,76 Euro	0,92 Euro	1,97 Euro
Altersempfehlung laut Verpackung	**ab dem 8. Monat**	ab 1 Jahr	**ab dem 8. Monat**	ab 1 Jahr	**ab dem 8. Monat**
Süßende Zutaten	**Zucker**	**Agavendicksaft, Bananenflocken**	**Traubensaftkonzentrat**	**Traubensaftkonzentrat, Karottensaftkonzentrat, Bananenpulver**	**Reissirup, Bananenpulver**
Zucker pro 100 g / pro Portion (50 g)	**17 g** / 8,5 g	**15,9 g** / 7,95 g	**10,8 g** / 5,4 g	**9,8 g /** 4,9 g	**14 g** / 7 g
Gemäß WHO zum Bewerben für Kinder geeignet	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
Zuckergehalt pro Portion entspricht Anteil an täglich tolerierter Menge für 1- bis 3-Jährige	ca. 57 Prozent	ca. 53 Prozent	ca. 36 Prozent	ca. 33 Prozent	ca. 47 Prozent
Problematische Werbung	**ja**, Empfehlung Säugling naschen zu lassen; für Babys beworben, obwohl zu süß	**ja**, „milde Süße aus Agavendicksaft" suggeriert eine gesündere Alternative als Zucker; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja**, „ohne Zuckerzusatz" erweckt falschen Eindruck eines zuckerarmen Produktes; für Babys beworben, obwohl zu süß	**ja**, „Süße nur aus Früchten" suggeriert gesündere Alternative als Zucker; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja**, für Babys beworben, obwohl zu süß
Testergebnis Zuckergehalt / Werbung	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**





Cerealien	Dm Bio Knuspermüsli für Kinder	Dr. Oetker Paula Müslispaß Erdbeere	Freche Freunde Frühstücks-Kringel Apfel & Erdbeere, Bio	Ja! Honey Wheats	Kellogg's Frosties	Nestlé Nesquik Intense Choco Waves
Anbieter	Dm	Dr. Oetker	Erdbär	Rewe (De-Vau-Ge)	Kellogg	Nestlé
Preis pro 100 Gramm	0,52 Euro	1,21 Euro	1,83 Euro	0,40 Euro	0,85 Euro	1,06 Euro
Süßende Zutaten	Rohrzucker, Zucker, Vollmilchpulver, Honig	Zucker, Vollmilchpulver, Molkenpulver, Milchzucker, Gerstenmalzextrakt, Erdbeersaftkonzentrat	Apfelsaftkonzentrat, Bananenpulver, Erdbeersaftkonzentrat	Zucker, Glukosesirup, Honig	Zucker, Glukosesirup	Zucker, Glukosesirup, Gerstenmalzextrakt
Zucker pro 100 g / pro Portion (40 g)	8,5 g / 3,4 g	13 g / 5,2 g	9,8 g / 3,9 g	**32 g** / 12,8 g	**37 g** / 14,8 g	**22,4 g** / 9 g
WHO-Zucker-Empfehlung erfüllt*	ja	ja	ja	**nein**	**nein**	**nein**
Zuckergehalt pro Portion entspricht Anteil an täglich tolerierter Menge für 1- bis 3-Jährige	ca. 23 Prozent	ca. 35 Prozent	ca. 26 Prozent	ca. 85 Prozent	ca. 99 Prozent	ca. 60 Prozent
Problematische Werbung	nein	nein	**ja,** Produkt soll helfen eine „frühe Freundschaft mit Obst und Gemüse zu entwickeln", enthält jedoch nur Fruchtsaftkonzentrate	**ja,** an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** Werbung mit Vollkorn und Vitaminen suggeriert gesundheitlichen Nutzen, der nicht zum Zuckergehalt passt; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß
Testergebnis Zuckergehalt / Werbung	**in Ordnung / in Ordnung**	**in Ordnung / in Ordnung**	**in Ordnung / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**

Ketchups und Tomatensaucen

	Ppura Kinder Tomatensauce, Bio	Bio Zentrale Biokids Tomatensauce	Byodo Kinder Ketchup, Bio	Ener Bio Kinder Tomatensauce	Tabaluga Ketchup, Bio	Zwergenwiese Kinder Ketchup, Bio
Anbieter	Ppura	Bio-Zentrale	Byodo	Rossmann	Budni, Edeka, Netto	Zwergenwiese
Preis pro 100 Milliliter	0,78 Euro	0,88 Euro	1,00 Euro	0,59 Euro	0,48 Euro	0,66 Euro
Süßende Zutaten	keine	**Apfelsaftkonzentrat**	**Agavendicksaft**	**Apfelsaftkonzentrat**	**Rohrzucker, Glukosesirup**	**Apfeldicksaft**
Zucker pro 100 ml / pro Portion	5,6 g / 5,6 g (in 100 ml)	**11,3 g** / 11,3 g (in 100 ml)	**18 g** / 5,4 g (in 30 ml)	**10 g** / 10 g (in 100 ml)	**15,2 g** / 4,6 g (in 30 ml)	**15** g / 4,5 g (in 30 ml)
WHO-Zucker-Empfehlung erfüllt*	ja	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
Zuckergehalt pro Portion entspricht Anteil an täglich tolerierter Menge für 1- bis 3-Jährige	ca. 37 Prozent	ca. 75 Prozent	ca. 36 Prozent	ca. 67 Prozent	ca. 31 Prozent	ca. 30 Prozent
Problematische Werbung	nein	**ja,** „ohne Kristallzuckerzusatz“ suggeriert, dass der enthaltene Zucker gesünder sei; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja**,an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja**,an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** „fruchtig mild mit Apfelsüße“ suggeriert, dass der enthaltende Zucker gesünder sei; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß
Anmerkungen			2)			3)
Testergebnis Zuckergehalt / Werbung	**in Ordnung / in Ordnung**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**

Kinder-Milchprodukte

	Elite Mini Max Frischkäsezubereitung Banane, Erdbeeren, Apri	Karli Kugelblitz Früchtespaß Banane, Erdbeere, Aprikose	K-Classic Buntes Fruit Trio Banane, Erdbeere, Aprikose	Milsani Frucht Junior Erdbeere, Banane	Ehrmann Robby Monsterbacke Früchte-Quark Erdbeere, Vanille, Kirsche	Fruchtzwerge weniger süß Erdbeere, Aprikose, Banane
Anbieter	Penny	Netto	Kaufland (Milchfrisch)	Aldi Nord/Aldi Süd	Ehrmann	Danone
Preis pro 100 Gramm	0,25 Euro	0,25 Euro	0,24 Euro	0,25 Euro	0,36 Euro	0,66 Euro
Inhalt pro Becher	60 g	60 g	60 g	100 g	50 g	50 g
Süßende Zutaten	Zucker, Früchte	Zucker, Früchte	Zucker, Früchte	Zucker, Früchtepüree, Magermilchpulver	Zucker, Früchte	Zucker, Früchte
Zucker pro 100 g / pro Becher	10 g / 6 g	10 g / 6 g	10 g / 6 g	10 g / 10 g	10 g / 5 g	8,8 g / 4,4 g
WHO-Zucker-Empfehlung erfüllt*	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zuckergehalt pro Packung entspricht Anteil an täglich tolerierter Menge für 1- bis 3-Jährige	ca. 25 Prozent	ca. 25 Prozent	ca. 25 Prozent	ca. 41 Prozent	ca. 21 Prozent	ca. 17 Prozent
Problematische Werbung	nein	nein	nein	nein	**ja,** Werbung mit überflüssigem Calciumzusatz	**ja,** Werbung mit überflüssigem Calcium- und Vitamin-D-Zusatz
Anmerkungen			1)			
Testergebnis Zuckergehalt / Werbung	**in Ordnung / in Ordnung**	**in Ordnung / in Ordnung**	**in Ordnung / in Ordnung**	**in Ordnung / in Ordnung**	**in Ordnung / problematisch**	**in Ordnung / problematisch**

stücksflocken in der Kategorie Cerealien; e) zugesetzter bzw. freier Zucker in der Kategorie Tomatensoßen und Ketchup, in Anlehnung an die Zucker-Empfehlung des Nährwertprofil-Modells der WHO Europa für an Kinder beworbene Soßen; f) ein deklarierter Gesamtzuckergehalt von mehr als 10 g pro 100 g in der Kategorie Kinder-Milchprodukte, in Anlehnung an die WHO-Zucker-Empfehlung für an Kinder beworbene Joghurts. Unter diesen Abwertungsgrenzen liegende Gehalte werden als „in Ordnung“ bewertet.
Zur Einschätzung Werbung „problematisch“ führt: a) eine an Kinder gerichtete Aufmachung, obwohl das Produkt unserer Einschätzung nach einen „zu hohen“ Zuckergehalt aufweist; b) Werbung mit vermeintlich gesundheitlichen Wirkungen auf Produkten, die unserer Einschätzung nach einen „zu hohen“ Zuckergehalt aufweisen (Werbung mit Vollkorn, „viel guter Milch“, „mit 82 % Milch“, Calcium oder Vitaminzusatz); c) Werbung, die suggeriert, dass das Produkt zuckerarm ist oder „gesund“ süß sei („ohne Zuckerzusatz“, „mit natürlicher Süße“, „Süße nur aus Früchten“, „milde Süße aus Agavendicksaft“, „fruchtig mild mit Apfelsüße“, „ohne Kristallzuckerzusatz“); d) eine an Babys gerichtete Aufmachung, obwohl das Produkt zugesetzten Zucker oder süßende

Kinder-Milchprodukte	Milbona Fruit King Safari Banane, Erdbeere, Aprikose	Alete bewusst Erdbeer-Joghurterzeugnis, ab 10. Monat	Bauer Die Biene Maja Erdbeere fettarmer Joghurt mild	Berchtesgadener Land Alpenzwerg Bio-Joghurt Vanille, Naturland	Fruchtzwerge Erdbeere, Banane, Pfirsich/Birne
Anbieter	Lidl (Milchfrisch)	Alete	Privatmolkerei Bauer	Milchwerke Berchtesgadener Land	Danone
Preis pro 100 Gramm	0,25 Euro	0,50 Euro	0,39 Euro	0,60 Euro	0,55 Euro
Inhalt pro Becher	60 g	100 g	125 g	100 g	50 g
Süßende Zutaten	Zucker, Früchte	Erdbeerpüree, **Zucker**	Zucker	Zucker	Zucker, Früchte
Zucker pro 100 g / pro Becher	10 g / 6 g	**7,3 g** / 7,3 g	**10,8 g** / 13,5 g	**10,8 g** / 10,8 g	**10,4 g** / 5,2 g
WHO-Zucker-Empfehlung erfüllt*	ja	entfällt	**nein**	**nein**	**nein**
Zuckergehalt pro Packung entspricht Anteil an täglich tolerierter Menge für 1- bis 3-Jährige	ca. 25 Prozent	ca. 23 Prozent	ca. 58 Prozent	ca. 47 Prozent	ca. 22 Prozent
Problematische Werbung	**ja,** Werbung mit überflüssigem Calciumzusatz	**ja,** als „bewusste Ernährung" und Babyprodukt ausgelobt, obwohl Beikost gar keinen Zuckerzusatz enthalten sollte	**ja,** an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß; mit überflüssigem Calcium- und Vitamin-D-Zusatz
Anmerkungen		4)			
Testergebnis Zuckergehalt / Werbung	**in Ordnung / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**

Kinder-Milchprodukte	Genuss Plus Kids Dessert-Genuss Erdbeere	Landliebe Lecker Schmecker Joghurt Erdbeere	Leckermäulchen Milch Quark Erdbeer	Müller Joghurt mit der Ecke Tom and Jerry	Nestlé Mix-in Smarties & Joghurt
Anbieter	Rossmann	Landliebe	Frischli	Molkerei Müller	Nestlé
Preis pro 100 Gramm	0,35 Euro	0,38 Euro	0,63 Euro	0,56 Euro	0,83 Euro
Inhalt pro Becher	100 g	125 g	50 g	140 g	120 g
Süßende Zutaten	Traubensaftkonzentrat, Erdbeerpüree	Erdbeerpüree, Zucker	Zucker, Erdbeersaft aus Erdbeersaftkonzentrat	Zucker, Vollmilchpulver, Gerstenmalzextrakt	Zucker, Magermilchpulver, Molkenerzeugnis, Gerstenmalzextrakt
Zucker pro 100 g / pro Becher	**11,2 g** / 11,2 g	**11 g** / 13,75 g	**12 g** / 6 g	**14 g** / 19,6 g	**14,9 g** / 17,9 g
WHO-Zucker-Empfehlung erfüllt*	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
Zuckergehalt pro Packung entspricht Anteil an täglich tolerierter Menge für 1- bis 3-Jährige	ca. 49 Prozent	ca. 60 Prozent	ca. 27 Prozent	ca. 95 Prozent	ca. 89 Prozent
Problematische Werbung	**ja,** „mit viel Guter Milch" beworben; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß	**ja,** mit „82 % Milch" beworben; an Kinder gerichtete Werbung, obwohl zu süß
Anmerkungen					
Testergebnis Zuckergehalt / Werbung	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**	**zu hoch / problematisch**

Zutaten wie Reissirup oder Saftkonzentrate enthält; e) Werbung, die suggeriert, ein Produkt enthalte Obst und/oder Gemüse, obwohl es ausschließlich Saftkonzentrate und Bananenpulver enthält (Produkt soll helfen „eine frühe Freundschaft mit Obst und Gemüse zu entwickeln"). Bei der Berechnung der Ausschöpfung der täglich tolerierten Zuckermenge haben wir uns an den D-A-CH-Referenzwerten für die tägliche Energiezufuhr bei Kindern im Alter von 1 bis unter 4 Jahren und an der Empfehlung der WHO, täglich nicht mehr als fünf Prozent der Energie in Form von freien Zuckern aufzunehmen, orientiert. Bei einer Gesamtenergiezufuhr von 1.200 Kilokalorien pro Tag entspricht dies einer maximalen Zufuhr von 15 g freien Zucker. Bei den Joghurts, Frischkäse- und Quarkzubereitungen zogen wir für die Berechnung der Ausschöpfung der täglich tolerierten Zuckermenge 3,8 g pro 100 g als durchschnittlichen Laktosegehalt vom deklarierten Gesamtzuckergehalt ab.
Das **Anbieterverzeichnis** finden Sie unter **oekotest.de/M2303**.
Einkauf der Testprodukte: November – Dezember 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.

Sparen Sie beim Sanieren das CO_2 gleich mit.

Jetzt beraten lassen, wie Sie Ihre energetische Sanierung finanzieren.

Mehr auf sparkasse.de/mehralsgeld

Weil’s um mehr als Geld geht.

So eine Flasche

Der *Heinz Tomato Ketchup,* der Klassiker unter den Ketchups, ist mit „ungenügend“ Testverlierer. Er enthält auffällig hohe Mengen eines Schimmelpilzgifts und ist auch der einzige, der noch immer unsere Zuckermarke reißt. „Sehr gut“ erreichen im Test nur die Ketchups von Penny und Zwergenwiese.

TEST: HANH FRIEDRICH *TEXT: HEIKE BAIER*

ÖKO-TEST

RATGEBER

1

Die Grillsaison kann beginnen: Neun Ketchups können wir empfehlen, zwei davon mit „sehr gut“: den Bio-Ketchup von Zwergenwiese und das günstige Produkt vom Discounter Penny.

2

Mit der Wahl des richtigen Ketchups lässt sich eine Menge Zucker sparen – die Werte lesen Sie in der Test-Tabelle. Am wenigsten Zucker enthält dort der *Dm Bio Tomaten Ketchup.*

3

Ketchup lässt sich ganz leicht selbst herstellen: 150 g Tomatenmark, 100 ml Wasser, 2 EL Apfelessig mit je einem halben TL Salz und Paprika pürieren. Möglichst sparsam süßen.

Ketchup schmeckt süß. Und es ist kein Geheimnis, dass das nicht allein von der natürlichen Süße vollreifer Tomaten herrührt, sondern auch von jeder Menge zugesetztem Zucker. Mit deklarierten 25,3 Gramm Zucker pro 100 Milliliter toppt der getestete Heinz-Ketchup alle anderen im Test. Umso mehr feiern wir es als Erfolg, dass zwei Hersteller in puncto Zucker seit unserem letzten Test ordentlich nachgebessert haben: Zwergenwiese und Hela, die wir 2020 noch wegen Zuckergehalten um die 27 Gramm rügten, haben ihre Werte inzwischen auf 19 beziehungsweise 18,2 Gramm Zucker gedrückt. Und es geht noch niedriger: Der *Dm Bio Tomaten Ketchup* unterbietet mit nur 13 Gramm Zucker pro 100 Milliliter alle anderen. Respekt. Er schmeckte den Experten bei der Verkostung trotzdem „sehr gut“, wie übrigens fast alle Produkte.

Aber zurück zu Heinz. Der hat ein erhebliches Problem mit Schimmelpilzgiften: Das beauftragte Labor hat im *Heinz Tomato Ketchup* Alternariol (AOH) in einer vergleichsweise sehr hohen Menge nachgewiesen. Das Alternaria-Toxin kann in Produkte gelangen, wenn die Hersteller überreife oder gar schimmelige Tomaten verarbeiten. Zell- und neuerdings auch Tierstudien weisen darauf hin, dass es das Erbgut schädigen kann.

Heinz liegt mehrfach über Richtwert

Zur Einordnung: Die EU hat 2022 im Rahmen einer Empfehlung zur Überwachung von Alternaria-Toxinen einen Richtwert von 10 Mikrogramm pro Kilogramm (µg/kg) Alternariol in verarbeiteten Tomatenerzeugnissen veröffentlicht. Die EU-Mitgliedsstaaten sollen unter „aktiver Beteiligung der Lebensmittelunternehmer“ die Faktoren ermitteln, die zu einer Überschreitung der Richtwerte führen. Mit den vom beauftragten Labor gemessenen 47 µg/kg Alternariol erreicht der *Heinz Tomato Ketchup* ein Mehrfaches dieses Wertes. Das ist keineswegs alltäglich, wie unsere Nachfrage bei der Lebensmittelüberwachung ergab: 2019 hat das CVUA Sigmaringen 65 Proben Tomatenketchup auf Alternaria-Toxine untersucht. Der höchste gefundene AOH-Ge halt lag bei 10,8 Mikrogramm pro Kilogramm. →

Foto: Adrian Mars/Shutterstock

Und was sagt Heinz dazu? Nichts, null. Der Konzern Kraft Heinz beherrscht den deutschen Markt für Markenketchup laut Lebensmittelzeitung mit einem Anteil von fast 50 Prozent. Begibt sich der Marktführer jetzt auf die Suche nach den Ursachen für die Toxine? Wir wissen es nicht. Wir haben Kraft Heinz unsere Messwerte mitgeteilt. Das Unternehmen hat sich bis Redaktionsschluss nicht gerührt.

Übrigens haben wir auch in anderen Ketchups Alternaria-Toxine gefunden – allerdings in ganz anderen Größenordnungen. Die Produkte der Marken *Hellmann's* und *Papa Joe's* schöpfen den AOH-Richtwert zu mehr als 50 Prozent aus. In den Bio-Ketchups von Dennree, Alnatura und Dm hat das Labor aus unserer Sicht erhöhte Gehalte eines anderen Schimmelpilzgifts, der Tenuazonsäure (TeA), gefunden. TeA hat in Tierversuchen die Bildung körpereigener Proteine gehemmt, was potenziell zu Organschäden führen kann.

Tomaten-Pflücken zu Hungerlöhnen

Der weltweite Hunger nach billigen Tomaten ist riesig und beim Anbau liegt viel im Argen. In manchen Regionen der Welt schuften Pflücker unter unhaltbaren Arbeitsbedingungen zu Hungerlöhnen. Zum Beispiel in Süditalien, wo häufig illegale Migranten mit anpacken, und erst recht in China, dem mit Abstand größten Tomatenproduzenten weltweit. Auf Feldern um Xinjiang, dem Hauptanbaugebiet von Tomaten, arbeiten nach Angaben der Vereinten Nationen noch rund eine Million muslimische Zwangsarbeiter, die meisten von ihnen Uiguren, die in Arbeitslagern festgehalten werden.

„Schimmelpilzgifte zuhauf und Intransparenz auf ganzer Linie – vom Marktführer Heinz hätten wir mehr erwartet."

Hanh Friedrich
ÖKO-TEST-Projektleiterin

Transparenz: Drei Viertel lieferten

Wir wollten deshalb ganz genau wissen, wo die Tomaten in unseren Ketchups herkommen, und baten die Hersteller, uns ihre Lieferketten offen zu legen. Fast drei Viertel der Firmen bemühten sich um Transparenz und schickten uns Belege. Besonders vorbildlich waren dabei sechs Bios, die uns den Weg ihrer Tomaten vom Feld bis zur Ketchupflasche nachverfolgen ließen. In 18 Ketchups stecken Tomaten aus Italien, Spanien oder Portugal. Wir haben auch Fragen zu den Arbeitsbedingungen, zur Bezahlung und zu Bemühungen für mehr Nachhaltigkeit im Anbau, beispielsweise durch ein sparsames Bewässerungskonzept gestellt. Insgesamt zeigte sich bei der Beantwortung: Die Bio-Anbieter haben auch in puncto ökologische und soziale Herstellungsbedingungen mehr zu bieten. Beim Teilergebnis Transparenz/Lieferkette schneiden somit sechs von sieben Bio-Ketchups „gut" oder „sehr gut" ab, bei den konventionellen nur ein einziger – Penny.

Heinz schweigt zur Tomaten-Herkunft

Ein Anbieter tut sich in puncto Transparenz besonders schwer: Der Kraft Heinz-Konzern mit seinen Ketchup-Marken *Kraft* und *Heinz*. Der Anbieter hat als einziges Unternehmen keine Angaben gemacht. Nichts zur Lieferkette, nichts zu Arbeitsbedingungen, nichts zu Umweltbemühungen. Nicht einmal zur Herkunft der Tomaten sagt uns Kraft Heinz etwas. Gibt es dafür gute Gründe? „An der Ernte für ausländische Multis" seien in China auch Kinder beteiligt, schreibt der französische Autor Jean-Baptiste Malet in seinem Buch „Das Tomatenimperium", für das er zwei Jahre auf Tomatenfeldern weltweit recherchiert hat. Stammen die schimmligen Tomaten im Heinz-Ketchup also womöglich auch noch aus China? Wir hätten gerne das Gegenteil vermeldet. Aber Kraft Heinz schweigt.

WISSEN

Das Gesunde im Ketchup

Nicht alles am Ketchup ist schlecht. In der süßen Soße steckt auch was Gutes – ein Stoff namens Lycopin. Das Carotinoid färbt die Tomaten rot und soll mit seinen antoxidativen Eigenschaften zellschützend wirken. Einzelne Studien wollen sogar einen Zusammenhang zwischen hohem Tomatenverzehr und verringertem Krebsrisiko nachgewiesen haben, auch wenn das noch nicht als ausreichend gesichert gilt. Und das Erstaunliche: Lycopin kann vom Körper besser aufgenommen werden, wenn es aus gekochten Tomatenprodukten wie Tomatenmark, -soßen oder eben Ketchup kommt. Wir haben die Lycopin-Gehalte in den Ketchups unseres Tests nachmessen lassen, denn sie sind auch ein Qualitätsmerkmal: Ein niedriger Wert weist darauf hin, dass insgesamt weniger Tomaten im Ketchup landeten oder zumindest weniger reife Früchte; ein hoher Wert steht für das Gegenteil. Die höchsten Lycopin-Gehalte im Test maß das Labor in den Ketchups von ***Ener Bio*** und ***Sunred*** (301 mg/kg und 297 mg/kg), die niedrigsten Werte in den Marken ***Kraft*** (Kraft Heinz) (113 mg/kg) und ***Heinz*** (104 mg/kg).

TEST ÖKO-TEST
Wir haben getestet →

Fotos: Anja Wägele; Valentyn Volkov/Shutterstock; stockphoto-graf/Shutterstock

ÖKO-TEST

TEST

KETCHUP

So haben wir getestet

Wir haben im Lebensmittelhandel, Bio-Läden und Drogeriemärkten 20 Tomaten-Ketchups eingekauft, sieben davon mit einem Bio-Siegel. Bezahlt haben wir für 500 Milliliter Ketchup zwischen 1,69 Euro und 5,98 Euro.
In spezialisierten Laboren haben wir die Produkte auf Rückstände von Pestiziden und eine Reihe von Schimmelpilzgiften, darunter Alternariol (AOH) und Tenuazonsäure (TeA), untersuchen lassen. Außerdem ließen wir auf die Qualitätsparameter Lycopin und Ergosterol analysieren – letzterer ein Stoff, der zwar selbst gesundheitlich unbedenklich ist, aber als Indiz für die Anwesenheit von Schimmelpilzen gilt.
Über die Deklarationen auf den Verpackungen erfassten wir den Zuckergehalt, eventuell enthaltene Aromastoffe und die Portionsgrößen. Außerdem ließen wir alle Ketchups von spezialisierten Sensorik-Experten verkosten.
Uns interessierte, unter welchen Bedingungen die Tomaten angebaut, zu Tomatenmark und schließlich zu Ketchup verarbeitet wurden. Wir wollten nachvollziehen, aus welchem Land die Tomaten kommen, und ließen uns die komplette Lieferkette bis zum Tomatenfeld offenlegen. Um herauszufinden, unter welchen ökologischen und sozialen Bedingungen die Produkte hergestellt sind, schickten wir den Herstellern drei Fragebögen, jeweils mit Fragen an den Inverkehrbringer des Ketchups, den Tomatenmark-Hersteller und die landwirtschaftlichen Betriebe. Hier honorierten wir nicht nur eigene Bekundungen der Hersteller, sondern auch die Vorlage entsprechender Zertifikate zu Arbeits- und Umweltstandards.
Zum Schluss schauten wir uns auch die Verpackungen an: Abzüge gab es für PVC in Deckeln der Schraubverschlüsse und für eine Plastikflasche, die kein oder weniger als 30 Prozent Rezyklat enthält

Bio-Ketchup	Zwergenwiese Tomaten Ketchup	Naturata Tomaten Ketchup, Demeter	Rapunzel Tomaten Ketchup	Dennree Tomaten Ketchup	Alnatura Tomaten Ketchup
Anbieter	Zwergenwiese	Naturata	Rapunzel	Dennree	Alnatura
Preis pro 500 Milliliter	3,29 Euro	5,98 Euro	4,21 Euro	1,99 Euro	2,29 Euro
Zuckergehalt pro 100 Milliliter	19 g	18,3 g	18,7 g	20 g	20 g
Schimmelpilzgifte	Spuren	Spuren	Spuren	**TeA erhöht**	**TeA erhöht**
Pestizidbelastung	nein	nein	nein	nein	nein
Weitere Auffälligkeiten	nein	nein	nein	nein	**Ergosterol erhöht**
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	sehr gut	gut	gut	befriedigend	ausreichend
Aussehen und Konsistenz	bräunlich-rot, leicht musig, **sichtbarer Wasserabsatz nach längerer Stehzeit**	tomatenrot, deutlich musig, **sichtbarer Wasserabsatz nach längerer Stehzeit**	bräunlich-rot, deutlich musig, **sichtbarer Wasserabsatz nach längerer Stehzeit**	bräunlich-rot, sehr leicht musig	bräunlich-rot, leicht musig
Geschmack und Geruch	starke Tomatennote, deutlich fruchtig/süß/scharf/würzig, leicht salzig/essigsäuerlich	starke Tomatennote, stark fruchtig, leicht süß/scharf/würzig/mild-essigsäuerlich, sehr leicht malzig/salzig	starke Tomatennote, deutlich essigsäuerlich, leicht fruchtig/würzig/süß/salzig, sehr leicht scharf	starke Tomatennote, deutlich süß/salzig, leicht würzig/fruchtig/essigsäuerlich	starke Tomatennote, deutlich fruchtig/essigsäuerlich/süß/salzig, leicht würzig
Testergebnis Sensorik (10 %)	gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut
Herkunft der Tomaten laut Anbieter	Italien	Spanien	Italien	Italien	Italien
Fragen zum Unternehmen, zu Nachhaltigkeitszielen und zur Landwirtschaft beantwortet	ausführlich	**teilweise**	**teilweise**	ausführlich	ausführlich
Lieferkette	vollständig belegt	vollständig belegt	vollständig belegt	vollständig belegt	vollständig belegt
Testergebnis Transparenz / Lieferkette (40 %)	sehr gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	gut	befriedigend	befriedigend	gut	gut
Anmerkungen	1)	1) 3)	1) 3)	1) 4)	1)
Gesamturteil	**sehr gut**	**gut**	**gut**	**befriedigend**	**ausreichend**

Bio-Ketchup

Anbieter	Dm	Rossmann
Preis pro 500 Milliliter	1,83 Euro	1,88 Euro
Zuckergehalt pro 100 Milliliter	13 g	21 g
Schimmelpilzgifte	**TeA erhöht**	Spuren
Pestizidbelastung	nein	nein
Weitere Auffälligkeiten	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	ausreichend	sehr gut
Aussehen und Konsistenz	tomatenrot, leicht musig	bräunlich-rot, glatt
Geschmack und Geruch	starke Tomatennote, deutlich fruchtig/würzig, leicht essigsäuerlich/süß/salzig, sehr leicht scharf	starke Tomatennote, deutlich süß/salz, leicht würzig/essigsäuerlich, sehr leicht fruchtig
Testergebnis Sensorik (10 %)	sehr gut	sehr gut
Herkunft der Tomaten laut Anbieter	Italien	Italien
Fragen zum Unternehmen, zu Nachhaltigkeitszielen und zur Landwirtschaft beantwortet	ausführlich	**teilweise**
Lieferkette	vollständig belegt	**nicht belegt**
Testergebnis Transparenz / Lieferkette (40 %)	sehr gut	mangelhaft
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	entfällt	entfällt
Weitere Mängel	**ja**	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	befriedigend	gut
Anmerkungen	1) 3)	1)
Gesamturteil	**ausreichend**	**ausreichend**

	Dm Bio Tomaten Ketchup	Ener Bio Tomaten Ketchup

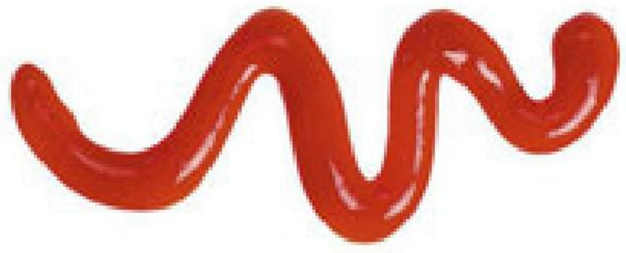
Ketchup

Anbieter	Penny Tomaten Ketchup Penny (Dawtona)
Preis pro 500 Milliliter	1,69 Euro
Zuckergehalt pro 100 Milliliter	17,9 g
Schimmelpilzgifte	Spuren
Pestizidbelastung	1 Pestizid in Spuren
Weitere Auffälligkeiten	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	sehr gut
Aussehen und Konsistenz	bräunlich-rot, glatt
Geschmack und Geruch	deutliche Tomatennote, deutlich süß/würzig, leicht essigsäuerlich/salzig, sehr leicht herb
Testergebnis Sensorik (10 %)	sehr gut
Herkunft der Tomaten laut Anbieter	Spanien
Fragen zum Unternehmen, zu Nachhaltigkeitszielen und zur Landwirtschaft beantwortet	**teilweise**
Lieferkette	vollständig belegt
Testergebnis Transparenz / Lieferkette (40 %)	gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	**nein**
Weitere Mängel	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut
Anmerkungen	
Gesamturteil	**sehr gut**

Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: AOH = Alternariol; TeA = Tenuazonsäure.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.
Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen im Deckel. **2)** Weiterer Mangel: Angabe einer deutlich zu kleinen Portionsgröße von 15 ml (= 1 Esslöffel). **3)** Weiterer Mangel: der Zuckergehalt in der Nährwerttabelle wird in g/100 g angegeben. **4)** Laut chargengleichem Anbietergutachten war Tenuazonsäure in einem Gehalt nachweisbar, den wir als „Spuren" bewerten würden. **5)** Laut Anbieter wurde die Verpackung inzwischen umgestellt. Seit 2023 werde ein Rezyklatanteil von 50 Prozent eingesetzt. **6)** Laut Anbieter wurde die Verpackung inzwischen umgestellt. Seit dem 1. Quartal 2023 werde ein Rezyklatanteil von 50 Prozent eingesetzt.
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 eingedenk 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 Alternariol (AOH) über dem von der EU-Kommission festgelegten Richtwert (Empfehlung (EU) 2022/553) für AOH in Tomatenerzeugnissen von 10 µg/kg (in Tabelle: „AOH stark erhöht"). Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) ein gemessener Gehalt an AOH, der den empfohlenen Richtwert für AOH in Tomatenerzeugnissen von 10 µg/kg zu mehr als 50 Prozent ausschöpft (in Tabelle: „AOH erhöht"); b) ein gemessener Gehalt an Tenuazonsäure (TeA), der den empfohlenen Richtwert für TeA in Tomatenerzeugnissen von 500 µg/kg zu mehr als 50 Prozent ausschöpft (in Tabelle: „TeA erhöht"). Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) ein deklarierter Zuckergehalt von mehr als 25 g/100 ml (in Tabelle: „vergleichsweise hoch"). Bewertet haben wir in Anlehnung an die WHO-Empfehlung, täglich nicht mehr als fünf Prozent der Energie in Form von freien Zuckern aufzunehmen. Weil Kinder häufig Ketchup essen, haben wir ein etwa dreijähriges Kind und einen durchschnittlichen Energierichtwert von 1.200 Kilokalorien pro Tag zugrunde gelegt. Demnach sollte das Kind täglich nicht mehr als 15 g Zucker aufnehmen. Bei einem Zuckergehalt von mehr als 25 g/100 ml schöpft eine 30-ml-Portion Ketchup mehr als 50 Prozent der täglichen Zufuhrempfehlung aus; b) ein gemessener Ergosterolgehalt von mehr als 15 mg/kg Tomatentrocken-

Fotos: Eivaisla/Shutterstock

Delikato Tomaten Ketchup	**Kania Tomaten Ketchup**	**Rewe Beste Wahl Tomaten Ketchup fruchtig**	**Sunred Tomaten Ketchup**	**Werder Tomaten Ketchup**	**Knorr Tomaten Ketchup**	**Hela Original Tomaten Ketchup**
Aldi Nord/Aldi Süd (Jütro)	Lidl (Jütro)	Rewe (Dawtona)	Norma (Jütro)	Werder	Unilever	Hela
1,69 Euro	1,69 Euro	1,98 Euro	1,69 Euro	2,54 Euro	1,73 Euro	3,15 Euro
18 g	18,4 g	16 g	18,5 g	17 g	20 g	18,2 g
Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
nein	1 Pestizid in Spuren	1 Pestizid in Spuren	1 Pestizid in Spuren	nein	nein	1 Pestizid in Spuren
nein	nein	nein	nein	nein	**natürliches Aroma**	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	gut
rotbraun, glatt	bräunlich-rot, leicht musig	rotbraun, leicht musig	bräunlich-rot, glatt	tomatenrot, glatt	bräunlich-rot, leicht musig	rotbraun, leicht musig
deutliche Tomatennote, deutlich essigsäuerlich/süß, leicht salzig/würzig/herb	starke Tomatennote, deutlich essigsäuerlich/süß, leicht salzig/würzig, sehr leicht fruchtig	starke Tomatennote, deutlich essigsäuerlich/würzig, leicht süß/salzig/herb	starke Tomatennote, deutlich essigsäuerlich/süß/würzig, leicht salzig	starke Tomatennote, deutlich süß/salzig/würzig, leicht essigsäuerlich, sehr leicht scharf	starke Tomatennote, deutlich essigsäuerlich/süß, leicht salzig/würzig/fruchtig	deutliche Tomatennote, stark herbe Würzung, deutlich essigsäuerlich/leicht süß/salzig/scharf
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Spanien	Spanien	Portugal	Spanien	Italien	Italien	Portugal, Spanien
teilweise	**teilweise**	**teilweise**	**teilweise**	**teilweise**	**teilweise**	**keine Angabe**
ausführlich belegt	**überwiegend belegt**	**ausführlich belegt**	**teilweise belegt**	**ausführlich belegt**	**ausführlich belegt**	**keine Angabe**
befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend	befriedigend	befriedigend	ungenügend
nein	**nein**	**nein**	**nein**	entfällt	**22 %**	**nein**
nein	nein	nein	nein	**ja**	**ja**	**ja**
gut	gut	gut	gut	gut	befriedigend	befriedigend
5)	6)			1)	2)	3)
gut	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**	**befriedigend**	**ausreichend**



masse (in Tabelle: „Ergosterol erhöht"). Wir haben uns dabei an einem in Italien angewendeten Qualitätsindex für Tomatenprodukte orientiert, der 2004 vorgeschlagen wurde; c) drei bis sechs nachgewiesene Pestizide; d) der Zusatz von Aromen.

Unter dem Testergebnis Sensorik führt zur Abwertung um eine Note: ein sensorischer Mangel in Aussehen und Konsistenz (hier: sichtbarer Wasserabsatz nach längerer Stehzeit). Proben die als glatt beschrieben werden wirken im Aussehen stärker gebunden und zähflüssiger. Es sind keine Fasern oder Partikel sichtbar. Proben die als musig beschrieben werden, wirken im Aussehen weniger gebunden. Sie sind zusätzlich leicht bis deutlich dickflüssig.

Das Testergebnis Transparenz und Lieferkette beruht auf einer Gesamtpunktzahl von 8 Punkten. Bei 8 Punkten lautet das Testergebnis Transparenz und Lieferkette „sehr gut", bei 7 Punkten „gut", bei 5 bis 6 Punkten „befriedigend", bei 3 bis 4 Punkten „ausreichend", bei 1 bis 2 Punkten „mangelhaft" und bei 0 Punkten „ungenügend". Es gab drei Fragebögen: Der erste richtete sich an die Inverkehrbringer des Ketchups, der zweite an den Tomatenmarkhersteller, und der dritte an die landwirtschaftlichen Betriebe. Angeschrieben wurden die Inverkehrbringer. Unter dem Teilaspekt „Lieferkette" wurden von der Gesamtpunktzahl maximal 5 Punkte vergeben. Bei 5 Punkten ist die Lieferkette bis zum landwirtschaftlichen Betrieb nachvollziehbar und kann mit Lieferscheinen der Tomatenerzeuger belegt werden (in Tabelle: „vollständig belegt"). Bei 4 Punkten ist die Lieferkette bis zum landwirtschaftlichen Betrieb nachvollziehbar und kann mit einer Lieferantenliste belegt werden (in Tabelle: „ausführlich belegt"). Bei 3 Punkten ist die Lieferkette bis in die Anbauregion nachvollziehbar (in Tabelle: „überwiegend belegt"). Bei 2 Punkten ist die Lieferkette bis zum Tomatenmarklieferanten nachvollziehbar (in Tabelle: „teilweise belegt"). Hat der Anbieter die Lieferkette nicht belegt (in Tabelle: „nicht belegt") oder nicht auf unsere Anfrage reagiert (in Tabelle: „keine Angabe") wurden unter dem Teilaspekt „Lieferkette" 0 Punkte vergeben.

Unter dem Teilaspekt „Fragen zum Unternehmen, zu Nachhaltigkeitszielen und zur Landwirtschaft beantwortet" werden von der Gesamtpunktzahl maximal 3 Punkte vergeben. Bei 3 Punkten sind die Fragen zum Unternehmen, zu Nachhaltigkeitszielen und zur Landwirtschaft ausführlich beantwortet (in Tabelle: „ausführlich"), bei 2 Punkten teilweise beantwortet (in Tabelle: „teilweise"), bei 1 Punkt unzureichend beantwortet (in Tabelle: „unzureichend"). Hat der Anbieter nicht auf unsere Anfrage reagiert, wurden 0 Punkte vergeben (in Tabelle: „keine Abgabe"). Die Gesamtpunkte errechnen sich aus einem 16-teiligen Score. Die Antworten der Fragen zum Teilaspekt „Fragen zum Unternehmen, zu Nachhaltigkeitszielen und zur Landwirtschaft beantwortet" sind „ausführlich", wenn ein

Ketchup	K-Classic Tomaten Ketchup	Kraft Tomaten Ketchup	Papa Joe's Tomaten Ketchup	Hellmann's Tomaten Ketchup	Heinz Tomato Ketchup
Anbieter	Kaufland (Hamker)	Kraft Heinz	Edeka/Netto (Euco)	Unilever	Kraft Heinz
Preis pro 500 Milliliter	1,69 Euro	2,19 Euro	2,19 Euro	2,31 Euro	2,99 Euro
Zuckergehalt pro 100 Milliliter	18 g	23 g	23,4 g	16 g	**vergleichsweise hoch (25,3 g)**
Schimmelpilzgifte	Spuren	Spuren	**AOH erhöht**	**AOH erhöht**	**AOH stark erhöht**
Pestizidbelastung	2 Pestizide in Spuren	nein	**3 Pestizide in Spuren**	nein	nein
Weitere Auffälligkeiten	nein	nein	nein	**natürliches Aroma**	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	sehr gut	gut	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
Aussehen und Konsistenz	bräunlich-rot, glatt	tomatenrot, glatt	bräunlich-rot, glatt	bräunlich-rot, leicht musig	bräunlich-rot, glatt
Geschmack und Geruch	deutliche Tomatennote, deutlich essigsäuerlich/ süß/würzig, leicht salzig	deutliche Tomatennote, deutlich essigsäuerlich/ süß/salzig/würzig, sehr leicht scharf	deutliche Tomatennote, stark essigsäuerlich/süß, deutlich würzig, leicht salzig, sehr leicht herb	starke Tomatennote, deutlich essigsäuerlich, leicht süß/würzig, sehr leicht salzig/fruchtig	deutliche Tomatennote, stark süß, deutlich essigsäuerlich, leicht salzig/ würzig
Testergebnis Sensorik (10 %)	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Herkunft der Tomaten laut Anbieter	Spanien	keine Angabe	Portugal, Spanien	Italien	keine Angabe
Fragen zum Unternehmen, zu Nachhaltigkeitszielen und zur Landwirtschaft beantwortet	**unzureichend**	**keine Angabe**	**unzureichend**	**teilweise**	**keine Angabe**
Lieferkette	**nicht belegt**	**keine Angabe**	**nicht belegt**	**ausführlich belegt**	**keine Angabe**
Testergebnis Transparenz / Lieferkette (40 %)	mangelhaft	ungenügend	mangelhaft	befriedigend	ungenügend
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	ca. 35 %, **kein Nachweis**	entfällt	**nein**	**22 %**	**keine Angabe**
Weitere Mängel	nein	**ja**	nein	**ja**	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	gut	befriedigend	gut	befriedigend	befriedigend
Anmerkungen		1) 3)		2)	3)
Gesamturteil	**ausreichend**	**ausreichend**	**ausreichend**	**mangelhaft**	**ungenügend**

Score von 14 bis 16 vergeben wurde. Sie sind „teilweise" beantwortet, wenn ein Score von 8 bis 13 vergeben wurde. Sie sind „unzureichend" beantwortet, wenn ein Score von 1 bis 7 vergeben wurde. Hat der Anbieter nicht auf unsere Anfrage reagiert, wurde ein Score von 0 vergeben (in Tabelle: „keine Angabe").
Für vollständig ausgefüllte Fragebögen wurde ein Score von bis zu 6 vergeben. Wenn Umweltziele durch externe Zertifikate belegt sind, wird ein Score von 2 vergeben. Für die Erfüllung der folgenden Aspekte wurde jeweils ein Score von 1 vergeben: a) wenn uns Vertragsunterlagen zwischen Inverkehrbringer und anderen in der Lieferkette involvierten Hersteller/Zulieferer vorliegen. Diese können Forderungen sozialer Standards und/oder konkrete Liefervereinbarungen betreffen; b) wenn schriftlich die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen innerhalb der Lieferkette gefordert wird; c) wenn das GlobalG.A.P.- und/oder GlobalG.A.P.-GRASP-Zertifikat vorliegt; d) wenn ein Sedex-SMETA-Auditbericht oder die Sedex-Referenz-Nummer vorliegt; e) wenn Bewässerungssysteme genannt sind und/oder Erläuterungen zu Wassersparmaßnahmen vorliegen; f) wenn uns die Flächengröße der landwirtschaftlichen Betriebe genannt wurde; g) wenn uns die Tomatensorten, welche auf der gesamten Anbaufläche der Tomatenzulieferer angebaut werden, genannt wurden; h) wenn uns die Tomatensorten aus der untersuchten Charge genannt wurden.
Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um jeweils eine Note: a) PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen im Deckel; b) Angabe einer deutlich zu kleinen Portionsgröße von 15 ml; c) ein Zuckergehalt, der in der Nährwerttabelle in g/100 g und nicht in g/100 ml angegeben ist. Eine Angabe pro 100 Gramm suggeriert einen geringeren Zuckergehalt als eine Angabe pro 100 Milliliter (Bsp.: 22,2 g/100 g ≈ 25,3 g/100 ml). Für die Umrechnung der Gehalte haben wir die auf dem Produkt gemachten Angaben zu Volumen (ml) und Gewicht (g) zugrunde gelegt. Falls diese Angaben fehlten, wurde mit einer durchschnittlichen Dichte von 1,1 g/ml gerechnet (hier: Hela Original Tomaten Ketchup, Rapunzel Tomaten Ketchup); d) 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 Nachfrage.
Steht bei konkret benannten Analyseergebnissen „nein", bedeutet das unterhalb der Bestimmungsgrenze der jeweiligen Testmethode.
Das Gesamturteil beruht zu 50 Prozent auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe, zu 40 Prozent auf dem Testergebnis Transparenz / Lieferkette und zu 10 Prozent auf dem Testergebnis Sensorik. Es wird kaufmännisch gerundet. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend" ist, verschlechtert das Testergebnis Inhaltsstoffe um eine Note. Das Gesamturteil kann nicht besser sein als das Testergebnis Inhaltsstoffe. Ist das Testergebnis Transparenz / Lieferkette „mangelhaft" oder „ungenügend", kann das Gesamturteil nicht besser als „ausreichend" sein.
Testmethoden und **Anbieterverzeichnis** finden Sie unter oekotest.de/M2303.
Einkauf der Testprodukte: Dezember 2022 – Januar 2023.
Dieser Test löste den Test Ketchup aus dem ÖKO-TEST Magazin 05/2020 und dessen Wiederveröffentlichung im Jahrbuch für 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.

LEBEN

ESSEN • SCHÖNHEIT • GESUNDHEIT

Foto: PARALAXIS/Shutterstock

44 Paranüsse: Harte Schale, strahlender Kern TEST

50 Warenkunde Nüsse: Kernige Vielfalt – welche Nuss kann was?

54 Das Rezept: Banane-Nuss-Müsli

56 Feuchte Gesichtsreinigungstücher: Problem fürs Abwasser TEST

62 Abschminken: Einfach wisch und weg?

64 Körperpeeling: Mikroplastik ist passé TEST

70 Kurz & klar: Tod von Bruderküken oft ausgelagert

TEST

PARANÜSSE

ÖKO-TEST

RATGEBER

1

Da alle Paranüsse im Test naturbedingt radioaktiv belastet sind, können wir sie nicht zur vollständigen Deckung des Selenbedarfs empfehlen.

2

Wenn Sie Paranüsse knabbern wollen, belassen Sie es bei höchstens zwei Stück am Tag. Schwangere und Stillende sollten jedoch vorsichtshalber ganz auf den Verzehr verzichten.

3

Um Ihrer Gesundheit willen: Da geschälte Paranüsse sehr anfällig sind für Schimmelpilzgifte, sollten Sie die Kerne entsorgen, sobald sie bitter schmecken oder muffig riechen.

Von Natur aus radioaktiv

Gern würden wir Paranüsse als gesunde Knabberei empfehlen, mit der vor allem Veganer ihre Selenzufuhr natürlich abdecken können. Doch die Kerne aus dem südamerikanischen Regenwald sind radioaktiv belastet. Und für viele Produkte im Test ist das nicht das einzige Problem.

TEST: BIANCA PUFF
TEXT: ANNETTE DOHRMANN

Was könnte man alles Gutes über Paranüsse schreiben: Sie enthalten wertvolle Inhaltsstoffe wie herzgesunde Fettsäuren, Vitamine sowie Ballast- und Mineralstoffe. Überdies gehören sie zu den ergiebigsten Lieferanten für Selen, das als kritisches Spurenelement für Menschen gilt, die sich vegan ernähren. Und bislang widersetzen sich Paranussbäume den Versuchen, sie massenhaft auf Plantagen zu kultivieren. Denn um zu gedeihen, brauchen sie ein intaktes Öko-System wie im Amazonas-Regenwald, wo Kleinbauern die Früchte in Wildsammlung ernten. Paranüsse wären also ideal für Veggies, um ihre Selenzufuhr über ein pflanzliches Lebensmittel abzudecken. Doch die südamerikanische Kapselfrucht hat einen Knackpunkt: Paranüsse reichern deutlich mehr radioaktive Stoffe an als andere Lebensmittel. Denn die oft sehr alten, bis zu 60 Meter hohen Bäume haben ein weit verzweigtes Wurzelwerk, über das sie im Boden vorkommende Substanzen – darunter Radium – in besonders hohen Konzentrationen aufnehmen. Die Belastung der Nüsse durch radioaktives Radium ist der Grund, weshalb wir in diesem Test bestenfalls das Gesamturteil „befriedigend“ vergeben – und das gerade mal für drei Produkte. 13 Packungen rauschen aufgrund weiterer Probleme durch.

Kein Grund zum Strahlen

Die natürliche Strahlenbelastung im Jahr beträgt in Deutschland pro Person durchschnittlich etwa 2.100 Mikrosievert (µSv). Davon entfallen laut Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) jährlich etwa 300 µSv auf unsere Ernährung.

Mit dem Verzehr von zwei Paranüssen pro Tag kämen laut Behörde 160 µSv und damit rechnerisch noch mal gut die Hälfte dazu. Bei einer Strahlenbelastung in dieser Höhe müsse aber niemand mit negativen gesundheitlichen Folgen rechnen. Auf Anfrage von ÖKO-TEST raten die Strahlenexperten aber dazu, Selen lieber über Nahrungsergänzungsmittel zuzuführen – als strahlungsfreie Alternative.

Die in unserem Test im Labor gemessenen Radiumwerte sind vergleichbar hoch und ergeben bei zwei Paranüssen am Tag im Jahr eine effektive Dosis zwischen 84 und 188 µSv. Zum Vergleich: Ein Flug von Frankfurt nach New York und zurück schlägt →

Foto: Odairson Antonello/Shutterstock

mit etwa 100 µSv zu Buche. Alles entspannt also? Nein. Auf keiner Verpackung steht, dass man besser nach zwei Nüssen die Finger aus der Tüte nimmt. Wir legen daher, wie einige Anbieter, eine 30-Gramm-Portion zugrunde. Das sind sieben bis acht Paranusskerne. Wer täglich so viele der getesteten Nüsse isst, landet bei gut 300 bis 700 µSv – und nimmt also mindestens doppelt so viel Strahlung im Jahr über Nahrung auf wie der Durchschnitt.

Ob eine solche bzw. welche Belastung noch unbedenklich ist – darauf mag sich das BfS nicht festlegen. Aus „Vorsichtsgründen" rät auch Veganexperte Dr. Markus Keller, der unseren Test wissenschaftlich begleitet hat, es bei zwei Paranüssen am Tag zu belassen: „Die Radioaktivität ist klar der limitierende Faktor", sagt er.

Viel Barium = hoher Blutdruck

Neben Radium nehmen Paranussbäume viel Barium auf – zusammen mit chemisch sehr ähnlichem Calcium, mit dem sie ihre Rinde stabilisieren. Viel Barium kann beim Menschen zu Bluthochdruck führen und die Funktion der Nieren beeinflussen. Neun gemessene Werte sehen wir als „erhöht" an, die der *Clasen Bio Paranusskerne* sogar als „stark erhöht".

„Schade, dass Radioaktivität die Bilanz von Paranüssen trübt. Anbieter sollten auf der Verpackung deutlich darauf hinweisen."

Annette Dohrmann
ÖKO-TEST Leiterin Magazin

INTERVIEW

„Düngen wäre eine Lösung"

Dr. Markus Keller
Leiter des Forschungsinstituts für pflanzenbasierte Ernährung (IFPE)

Wie viele Paranüsse knabbern Sie als Veganer am Tag?
Bisher habe ich die nicht gezählt, aber es dürften so um die drei bis vier sein.

Da ist Ihnen unser Test sicher auf den Magen geschlagen?
Jein. Einerseits wissen wir nun, wie viel Selen in Paranüssen enthalten ist, die hier verkauft werden. Andererseits ist die radioaktive Belastung, die vorher schon bekannt war, unerfreulich. Ich beschränke mich jetzt auf zwei Paranüsse pro Tag.

Welche anderen pflanzlichen Selenlieferanten kommen infrage?
Da die Böden in Europa sehr selenarm sind, enthalten auch die darauf angebauten Lebensmittel nur wenig Selen. Am ehesten tragen noch Getreide, Hülsenfrüchte und Nüsse zur Versorgung bei.

Wäre es nicht einfacher eine Pille zu schlucken?
Nahrungsergänzungsmittel sollen die Nahrung dort ergänzen, wo die Versorgung über Lebensmittel nicht ausreicht. Die wenigen Studien zeigen, dass insbesondere Veganer und Vegetarier, aber auch ein Teil der Mischköstler beider Geschlechter die Referenzwerte für die Selenzufuhr nicht erreichen. Eleganter finde ich aber den finnischen Weg. Dort wird auf den Böden selenhaltiger Dünger ausgebracht. Entsprechend ist die Selenversorgung der Bevölkerung, einschließlich der Veganer, deutlich besser als in anderen europäischen Ländern.

Selen

Selen unterstützt den Körper beim Schutz der Zellen vor freien Radikalen und regelt die Schilddrüsenfunktion. Sein Gehalt in Pflanzen schwankt und hängt vor allem vom Anbaugebiet ab – auch bei den getesteten Paranusskernen variiert er. Den höchsten Selengehalt haben die *Dennree Bio Paranusskerne*. Vier Stück davon decken den geschätzten Selen-Tagesbedarf eines männlichen Erwachsenen. Von den *Clarkys Paranusskernen naturbelassen* müsste man dafür schon 29 Kerne knabbern. Was nicht nur mit Blick auf den hohen Energiegehalt schwer verdaulich sein dürfte.

„Nimmt man durchschnittliche Selengehalte aus diesem Test", so Keller, „decken Veganer mit zwei Paranüssen etwa ein Viertel ihres täglichen Selenbedarfs". Mehr wäre gut, sei aber aufgrund der Strahlenbelastung nicht ratsam.

Gechlortes Wasser?

Um die äußerst harte Schale von Paranüssen knacken zu können, werden sie oft mit Wasserdampf behandelt oder eingeweicht. Das könnte eine Erklärung für das in den Kernen gemessene Perchlorat sein. Die Verbindung kann entstehen, wenn Wasser zur Desinfektion gechlort wird. Auf Dauer kann Perchlorat die Jodaufnahme hemmen und zeitweilig den Schilddrüsenhormonspiegel verändern.

Schimmelpilzgifte kein Thema

Paranüsse sind sehr anfällig für den Befall mit Schimmelpilzen. Zumindest in diesem Test sind Aflatoxine aber kein Problem. Dennoch sollten Sie Paranusskerne entsorgen, die bitter oder ranzig schmecken. Denn Aflatoxine können das Erbgut schädigen.

Und wie schmecken die?

Für ein paar Kritikpunkte sorgten Aussehen und Geschmack der Paranüsse. Das Labor, das für uns die Sensorik prüfte, bemängelte etwa Bruch- und Stoßstellen. Fünf Packungen fielen negativ auf, weil sie mehr ranzig, muffig oder chemisch schmeckende Kerne enthielten als ein Qualitätsstandard für Paranusskerne toleriert.

TEST ÖKO-TEST
Wir haben getestet →

Fotos: Anja Wägele; ERIK MOSONI; RHJPhtotos/Shutterstock

ÖKO-TEST

TEST

PARANÜSSE

So haben wir getestet

Wir haben geschälte Paranüsse getestet und uns dabei auf ganze Kerne beschränkt. Im Einkaufskorb landeten 21 Produkte, acht davon tragen ein Bio-Siegel.

Akkreditierte Labore haben die Paranüsse in unserem Auftrag umfangreichen Prüfungen unterzogen. Da bekannt ist, dass Paranüsse deutlich mehr radioaktive Stoffe enthalten als andere Lebensmittel, ließen wir die Kerne auf ihre Strahlenbelastung untersuchen, genauer: auf Radium 226 und 228. Ein weiteres Labor bestimmte die in den Nüssen enthaltenen Elemente. Besonders interessierten uns Magnesium, Phosphor, Barium und Selen. Paranüsse gehören zu den ergiebigsten Lieferanten des Spurenelements Selen, dessen Gehalt in pflanzlichen Lebensmitteln jedoch – abhängig von Region und Böden – stark variiert. Ferner ließen wir Bromid analysieren, das natürlicherweise im Boden vorkommt, jedoch auch ein Hinweis auf eine mögliche Behandlung mit dem Begasungsmittel Methylbromid sein kann. Weltweit ist der Einsatz von Methylbromid seit 2015 verboten, allerdings bleibt Bromid als Altlast zum Teil noch jahrelang nachweisbar. Ebenfalls in unserem Testportfolio: Perchlorat. Die Substanz kann beispielsweise über Wasser in Lebensmittel gelangen, das zur Desinfektion mit chlorhaltigen Mitteln behandelt wurde. Wir ließen die Paranüsse zudem auf Aflatoxine untersuchen – das sind Schimmelpilzgifte, die sich vor allem bei Wärme und Feuchtigkeit bilden. Darüber hinaus ließen wir prüfen: Sind die Kerne mikrobiologisch einwandfrei oder enthalten sie Schimmel und krankmachende Keime wie Salmonellen oder E.coli? Ist der Weichmacher DEHP nachweisbar, der für die Verpackung fetthaltiger Lebensmittel verboten ist, jedoch auch in der Umwelt vorkommen kann? Finden sich Mineralölrückstände wie MOSH und MOAH in den Kernen? Schließlich bewerteten Sensorikexperten den Geruch, Geschmack, Konsistenz und das Aussehen der Paranusskerne.

Bio-Paranüsse	Farmer's Snack Bio-Paranuss naturbelassen	Rapunzel Paranusskerne
Anbieter	Farmer's Snack	Rapunzel
Preis pro 200 Gramm	6,12 Euro	7,98 Euro
Herkunft der Paranüsse laut Anbieter	Bolivien	Bolivien
Selengehalt pro 30 Gramm	mittel	hoch
Strahlenbelastung durch Radium-226/Radium-228	**erhöht**	**erhöht**
Chlorat / Perchlorat	nein / Spuren	nein / Spuren
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	befriedigend	befriedigend
Sensorische Auffälligkeiten	keine	keine
Testergebnis Sensorik	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	**ja**	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut
Anmerkungen	1)	
Gesamturteil	**befriedigend**	**befriedigend**

Anzeige

Mara expert

mara.expert

MUNDGERUCH?

Zu 90% entsteht Mundgeruch in der Mundhöhle

ZUNGEN-REINIGER + GEL

Das perfekte Duo gegen Mundgeruch!

Kombi-Kopf
Mit Borsten und Zungenschaber

Slim-Technologie
Extra flacher und abgewinkelter Reinigungskopf

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

Von Experten in Deutschland entwickelt.

Hier bekommst Du diese Produkte:

Müller famila amazon HIT

www.maraexpert.de

Bio-Paranüsse

	Dennree Bio Paranusskerne	Dm Bio Paranuss-kerne	Alnatura Bio Paranusskerne	Clasen Bio Paranusskerne	Ener Bio Paranuss Kerne	Reformhaus Bio Paranusskerne
Anbieter	Dennree	Dm	Alnatura	Clasen	Rossmann	Reformkontor
Preis pro 200 Gramm	5,99 Euro	3,75 Euro	4,49 Euro	5,99 Euro	3,79 Euro	7,58 Euro
Herkunft der Paranüsse laut Anbieter	Bolivien	Bolivien	Bolivien	Bolivien	keine Angabe	Bolivien
Selengehalt pro 30 Gramm	sehr hoch	hoch	mittel	hoch	hoch	sehr hoch
Strahlenbelastung durch Radium-226/Radium-228	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**
Chlorat / Perchlorat	nein / **leicht erhöht**	nein / Spuren	nein / **leicht erhöht**	nein / **leicht erhöht**	nein / **leicht erhöht**	nein / **leicht erhöht**
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	**MOSH leicht erhöht**	**DEHP**	**MOSH leicht erhöht, Barium erhöht**	**Barium stark erhöht**	**Barium erhöht**	**Barium erhöht**
Testergebnis Inhaltsstoffe	mangelhaft	mangelhaft	ungenügend	ungenügend	ungenügend	ungenügend
Sensorische Auffälligkeiten	**6 % der Kerne schmecken ranzig bzw. chemisch**	**4 % der Kerne schmecken chemisch**	**Bruch und Stoß-stellen erkennbar**	2 % der Kerne schmecken ranzig	**4 % der Kerne schmecken ranzig bzw. chemisch**	keine
Testergebnis Sensorik	gut	gut	gut	sehr gut	gut	sehr gut
Weitere Mängel	**ja**	nein	**ja**	**ja**	nein	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	gut	gut	sehr gut	gut
Anmerkungen	1)		1)	3)		1)
Gesamturteil	**mangelhaft**	**mangelhaft**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**	**ungenügend**

Paranüsse

	Alesto Selection Paranusskerne naturbelassen	K-Classic Para-nusskerne natur-belassen	Kluth Paranuss-kerne	Müller Hochgenuss Paranusskerne	Ardilla Paranuss-kerne naturell	Maryland Paranusskerne naturell
Anbieter	Lidl (Solent)	Kaufland (Märsch)	Kluth	Müller Drogeriemarkt (Maryland)	Norma (August Töpfer)	Maryland
Preis pro 200 Gramm	2,99 Euro	2,99 Euro	6,65 Euro	3,72 Euro	2,99 Euro	3,99 Euro
Herkunft der Paranüsse laut Anbieter	Bolivien	Bolivien	Bolivien	Bolivien	Bolivien	keine Angabe
Selengehalt pro 30 Gramm	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	mittel	sehr hoch
Strahlenbelastung durch Radium-226/Radium-228	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**
Chlorat / Perchlorat	nein / Spuren	nein / Spuren	nein / Spuren	nein / **leicht erhöht**	nein / **leicht erhöht**	nein / **leicht erhöht**
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	**Barium erhöht**	**Barium erhöht**	**Barium erhöht**	nein	**Barium erhöht**	**Barium erhöht**
Testergebnis Inhaltsstoffe	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft	ausreichend	ungenügend	ungenügend
Sensorische Auffälligkeiten	keine	keine	2 % der Kerne schmecken ranzig	**4 % der Kerne schmecken muffig**	**viel Bruch und Stoßstellen; 4 % der Kerne schmecken ranzig bzw. bratig**	2 % der Kerne schmecken chemisch
Testergebnis Sensorik	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	befriedigend	sehr gut
Weitere Mängel	nein	nein	nein	**ja**	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen				1) 4) 5)	6)	
Gesamturteil	**mangelhaft**	**mangelhaft**	**mangelhaft**	**mangelhaft**	**ungenügend**	**ungenügend**

Foto: Nataly Studio/Shutterstock

Paranüsse

	Gut & Günstig Paranusskerne naturbelassen	Clarkys Paranusskerne naturbelassen	Farmer Naturals Paranusskerne naturbelassen	Ja! Paranusskerne naturbelassen	Simply Sunny Paranusskerne ungeröstet naturell	Trader Joe's Paranusskerne naturbelassen
Anbieter	Edeka	Netto Marken-Discount	Aldi Süd (August Töpfer)	Rewe (Märsch)	Penny (Märsch)	Aldi Nord (August Töpfer)
Preis pro 200 Gramm	2,99 Euro	2,99 Euro	2,99 Euro	2,99 Euro	2,99 Euro	2,99 Euro
Herkunft der Paranüsse laut Anbieter	Bolivien	Bolivien	Bolivien	Bolivien	Bolivien	Bolivien
Selengehalt pro 30 Gramm	hoch	mittel	sehr hoch	hoch	hoch	sehr hoch
Strahlenbelastung durch Radium-226/Radium-228	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**	**erhöht**
Chlorat / Perchlorat	nein / Spuren	nein / **leicht erhöht**	nein / **leicht erhöht**	nein / **leicht erhöht**	nein / **leicht erhöht**	nein / **leicht erhöht**
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	befriedigend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend
Sensorische Auffälligkeiten	2 % der Kerne schmecken chemisch	2 % der Kerne schmecken muffig	**Bruch und Stoß-stellen erkennbar**	2 % der Kerne schmecken deutlich bitter	keine	2 % der Kerne schmecken muffig
Testergebnis Sensorik	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	nein	**ja**	nein	nein	**ja**	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut
Anmerkungen		2)			1)	
Gesamturteil	**befriedigend**	**ausreichend**	**ausreichend**	**ausreichend**	**ausreichend**	**ausreichend**

Seeberger Paranusskerne

Seeberger
5,29 Euro
Bolivien
sehr hoch
erhöht
nein / **leicht erhöht**
Barium erhöht
ungenügend
Bruch und Stoß-stellen erkennbar; 2 % der Kerne schmecken muffig
gut
nein
sehr gut
ungenügend

Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: MOSH = gesättigte Mineralölkohlenwasserstoffe, DEHP = Diethylhexylphthalat.
Herkunft der Paranüsse = Ernteländer der Paranüsse in der von uns getesteten Charge laut Anbieterangaben.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.
Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: fehlender Warnhinweis zum Erstickungsrisiko für Kleinkinder durch Nüsse. **2)** Weiterer Mangel: Analysierter Magnesiumgehalt weicht vom deklarierten Magnesiumgehalt ab. **3)** Weiterer Mangel: Analysierter Selengehalt weicht vom deklarierten Selengehalt ab. **4)** Weiterer Mangel: Analysierter Selengehalt weicht vom deklarierten Selengehalt ab sowie falsche Einheit des Selengehalts in Nährwerttabelle. **5)** Laut Anbieter wurde die falsch deklarierte Einheit des Selengehalts bereits in den Druckdaten korrigiert. Das Produkt mit der korrigierten Verpackung komme ab Mai in den Handel. **6)** Laut Herstellergutachten zu einem chargengleichen Produkt wurden keine Mängel in der Sensorik nachgewiesen.
Legende: Produkte mit demgleichen 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 eingedenk der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.
Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um vier Noten: ein gemessener Gehalt an Barium, der – ausgehend von einer 30-g-Portion täglich und einem 60 kg schweren Erwachsenen sowie einer Bioverfügbarkeit des enthaltenen Bariums von 12 % (Quelle: Goncalves A., Fernandes K., Ramos L., Cavalheiro É., Nóbrega J.; J. Braz. Chem. Soc. 2009, Vol. 20, No. 4, 760-769) – zu einer Überschreitung der von der EU-Kommission festgelegten tolerablen täglichen Aufnahmemenge (TDI) von 0,2 mg/kg Körpergewicht führt (in Tabelle: „Barium stark erhöht"). Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) ein gemessener Gehalt an Barium, der den TDI zu mehr als 50 bis 100 % ausschöpft; Annahmen wie oben (in Tabelle: „Barium erhöht"); b) ein gemessener Gehalt an DEHP über dem für diesen Weichmacher festgelegtem Spezifischen Migrationslimit (SML) von 1,5 mg/kg; c) gemessene Gehalte an Radium-226 / Radium-228 von mindestens 29 / 30 Bq/kg, die in der Summe – ausgehend von einer 30-g-Portion täglich – zu mehr als einer Verdoppelung der durchschnittlichen jährlichen Strahlenbelastung durch Nahrung (= 300 µSv; Quelle: BfS) führen (in der Tabelle: „erhöht"). Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) ein gemessener Gehalt an Perchlorat, der – ausgehend von einer 30-g-Portion täglich und einem 60 kg schweren Erwachsenen – den von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) festgelegten TDI von 0,3 µg/kg Körpergewicht zu mehr als 25 bis 50 % ausschöpft (in Tabelle: „leicht erhöht"); b) ein gemessener Gehalt an gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen (MOSH und MOSH-Analoge) der Kettenlängen C17 bis C35 von mehr als 1 bis 2 mg/kg (in Tabelle: „MOSH leicht erhöht").
In der Tabelle als „sehr hoch", „hoch" oder „mittel" bezeichnete gemessene Gehalte an Selen führen – ausgehend von einer 30-g-Portion täglich – zu einer Aufnahme von mehr als 70µg, mehr als 35µg bis 70µg bzw. weniger als 35 µg Selen pro Tag. 70 µg/Tag ist der von der EFSA abgeleitete Wert für eine angemessene Aufnahmemenge (Adequate Intake) für 15- bis 17-jährige Jugendliche sowie Erwachsene.
Steht bei konkret benannten Analyseergebnissen „nein", bedeutet das „unterhalb der Bestimmungsgrenze" der jeweiligen Testmethode.
Unter dem Testergebnis Sensorik führt zur Abwertung um zwei Noten: Mängel in Aussehen und Geschmack (hier: viel Bruch- und Stoßstellen, Fehlgeschmack bei mehr als 3 % der Nüsse). Zur Abwertung um eine Note führt: Mangel im Geschmack (hier: Fehlgeschmack bei mehr als 3 % der Nüsse oder Bruch- und Stoßstellen erkennbar). Diese Bewertung erfolgt in Anlehnung an den UNECE STANDARD DDP-27 Brazil Nut Kernels, Class II.
Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um jeweils eine Note: a) ein fehlender Warnhinweis zum Erstickungsrisiko für Kleinkinder durch Nüsse (basierend auf der BfR-Stellungnahme Nr. 050/2009); b) ein gemessener Gehalt an Mineralstoff, der vom jeweils deklarierten Gehalt um mehr als +45 % bzw. –35 % abweicht. Diese Bewertung basiert auf dem EU-Leitfaden für Toleranzen zur Nährwertdeklaration für die Lebensmittelüberwachung. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Sensorik und/oder ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend" ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note. Ein Testergebnis Sensorik und/oder ein Testergebnis Weitere Mängel, das „sehr gut" oder „gut" ist, verschlechtert das Gesamturteil nicht.
Testmethoden und **Anbieterverzeichnis** finden Sie unter oekotest.de/M2303.
Einkauf der Testprodukte: November – Dezember 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.

Kernige Nervennahrung

Nüsse gelten trotz ihres hohen Kaloriengehalts als äußerst gesund. Denn bei ihren Fetten handelt es sich überwiegend um herzgesunde Fettsäuren. Ernährungsexperten raten daher, täglich etwa eine Handvoll davon zu knabbern. Doch welche Nuss kann was?

TEXT: ANNETTE DOHRMANN

Es ist ein knackiger Imagewandel: Früher als Kalorienbomben verschrien, gelten Nüsse mittlerweile als supergesunde Snacks und herzschützende Energielieferanten. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt, täglich eine Handvoll davon zu knabbern, also etwa 25 bis 30 Gramm.

Nun sind Nuss und Mandelkern nicht plötzlich abgemagert. Im Gegenteil: Mit einem Fettanteil zwischen 45 und gut 70 Prozent bringen sie pro 100 Gramm durchaus bis zu 700 Kilokalorien auf die Waage. Doch aus Sicht von Ernährungsmedizinern hat die geballte Nährstoffpower der kleinen Kerne einen höheren Stellenwert als ihre hohe Energiedichte. Zumal Nussfette ein sehr günstiges Fettsäureprofil haben, mit vielen einfach und mehrfach gesättigten Fettsäuren. Darüber hinaus punkten Nüsse mit Polyphenolen und Ballaststoffen, machen lange satt, sind cholesterinfrei und gute Quellen für pflanzliches Eiweiß, Calcium, Magnesium, B-Vitamine und Eisen. Deshalb gelten sie auch als unentbehrlich für vegan lebende Menschen, die so an viele Nährstoffe kommen, die ansonsten vorwiegend in tierischen Lebensmitteln enthalten sind.

Mau sieht es bei den meisten Nüssen allerdings in Sachen Öko-Bilanz aus: Der überwiegende Teil der in Deutschland verkauften Kerne wird importiert – häufig aus Ländern des globalen Südens, wo sie unter teils fragwürdigen Arbeits- und Umweltbedingungen angebaut oder geerntet werden. Und sie hinterlassen einen hohen Wasserfußabdruck. Bei Nüssen fließen durchschnittlich 5.000 Liter, um ein Kilogramm zu erzeugen, bei Mandeln (siehe Seite 46) sind es bis zu dreimal so viel. Genießen Sie die gesunden Kerne daher umso bewusster und greifen Sie soweit möglich zu regionaler, ökologisch erzeugter oder fair gehandelter Ware.

Streng botanisch ist zwar nicht alles Nuss, was sich so nennt – aber da das Schalenobst, so der korrekte Oberbegriff, so gesund ist und gut schmeckt, lassen wir für unsere Warenkunde mal alle fünfe gerade sein. Und zählen auch Cashews, Erdnüsse, Paranüsse, Mandeln, Pistazien oder Pinienkerne zu den Nüssen. Hier die wichtigsten Vertreter im Kurzporträt.

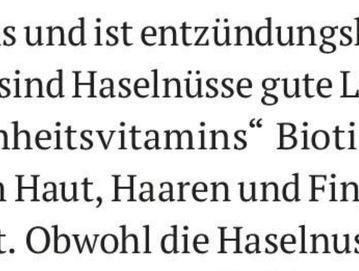
Fotos: LumenSt/Shutterstock; Peter Hermes Furian/Shutterstock; AlenKadr/Shutterstock; JIANG HONGYAN/Shutterstock

Walnüsse

Mit ihrem hohen Gehalt an Alpha-Linolensäure, einer essenziellen Omega-3-Fettsäure, spielen Walnüsse für die Herzgesundheit eine große Rolle. Wer täglich eine Handvoll davon isst, trägt dazu bei, seine Blutgefäße elastisch zu halten – ein Gesundheitsversprechen, das sogar den Segen der EU-Health-Claims-Verordnung hat. Zudem sind Walnüsse eine gute Ballaststoffquelle und enthalten neben den Vitamin E und B auch Kalium, Magnesium, Calcium, Eisen und Zink. Im Herbst haben Walnüsse bei uns Saison, ganzjährig kommen sie meist aus Kalifornien. Problem: Ihr Anbau verschärft die dramatische Wasserknappheit dort.

Haselnüsse

Abgesehen von den gesunden Inhaltsstoffen, die charakteristisch für Nüsse sind, stechen Haselnüsse durch ihren hohen Gehalt an Vitamin E hervor. Das wirkt als Antioxidans und ist entzündungshemmend. Außerdem sind Haselnüsse gute Lieferanten des „Schönheitsvitamins“ Biotin, das am Aufbau von Haut, Haaren und Fingernägeln beteiligt ist. Obwohl die Haselnuss auch bei uns gedeiht, stammen die hier verkauften Kerne überwiegend aus der Türkei oder Italien. Knackpunkte: Die Haselnussernte in der Türkei wird immer wieder auch mit Kinderarbeit in Verbindung gebracht, und in Italien wachsen die Nüsse unter Einsatz von viel Chemie in Monokulturen.



Esskastanien

Maronen enthalten zwar weniger Fett als andere Nüsse, müssen sich aber mit Blick auf ihre gesunden Nährstoffe keineswegs verstecken. Sie liefern vor allem viel Kalium. Der Mineralstoff reguliert den Blutdruck und soll Schlaganfällen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorbeu- →

Anzeige

ANZEIGE

Für gesunde Strukturen und zukunftsfähige Landwirtschaft.

Gleich nach der Ernte landet das biodynamisch angebaute Gemüse bei uns auf dem Hof. Wir pressen es besonders schonend, verzichten auf die Lagerung im Tank und füllen den Saft direkt in die Flasche. So bleiben viele natürliche Inhaltsstoffe erhalten und es entsteht der einzigartige feldfrische Voelkel Geschmack. Aus gutem Grund setzen wir auch bei unseren Feldfrischen auf samenfeste Sorten, die im Gegensatz zu Hybriden nachbaufähig sind. Sie machen unsere Bäuer*innen von Saatgutkonzernen unabhängig und ermöglichen Saatgutzüchter*innen die Entwicklung einer neuen Vielfalt, die Herausforderungen wie dem Klimawandel gewachsen ist.

Voelkel

voelkeljuice.de

gen. In den glutenfreien Esskastanien stecken auch viel Vitamin C, E und B-Vitamine sowie Ballaststoffe, die sich positiv auf Verdauung und Darmflora auswirken. Weiteres Plus: Maronen sind regional und haben keine weiten Transportwege. Roh sind sie zwar essbar, aber schwer verdaulich.

Macadamianüsse

Sie gilt als Königin unter den Nüssen und ist – standesgemäß – sehr teuer. Doch sie liefert auch, und zwar reichlich: Neben gesundheitlich günstigen ein- und mehrfach gesättigten Fettsäuren auch B-Vitamine, Vitamin E sowie Calcium, Eisen, Magnesium, Selen und Kalium. Beliebt sind Macadamias wegen ihres milden, buttrigen Geschmacks. Weniger gut schneidet die royale Nuss in Sachen Nachhaltigkeit ab, denn ihre Anbaugebiete liegen in subtropischen Zonen. Entsprechend weite Strecken legt die fettreiche Nuss-Königin bis zu uns zurück.

Mandeln

Innen hui, nachhaltig, hm, eher pfui – das gilt auch für Mandeln. Die Steinfrüchte sind erwiesenermaßen sehr gesund und liefern neben pflanzlichem Eiweiß und günstigen Fettsäuren auch Nährstoffe wie Vitamin E, Magnesium oder Kupfer. Das Spurenelement Kupfer ist wichtig für die Zellatmung und maßgeblich an der Herstellung von Kollagen für gesunde Knochen, Haut und festes Bindegewebe beteiligt. Die Schattenseite: der sehr hohe Wasserfußabdruck. Um ein Kilo Mandeln zu erzeugen, sind bis zu 15.000 Liter Wasser notwendig. Das ist gerade im Hauptanbaugebiet Kalifornien problematisch, wo seit zwei Jahrzehnten Dürre herrscht. Selbst die heftigen Regenfälle, die im Januar zu starken Überflutungen führten, beheben den grundsätzlichen Wassermangel der Region nicht.

TIPPS

1

Ganze, ungeschälte Nüsse halten sich mehrere Monate. Am besten an einem kühlen, trockenen und dunklen Ort aufbewahren. Zerkleinerte Nüsse und angebrochene Packungen luftdicht verschlossen im Kühlschrank lagern.

2

Gemahlene Nüsse rasch verbrauchen, da sie aufgrund ihres hohen Fettgehaltes schnell ranzig werden und auch anfangen zu schimmeln. Sie lassen sich, ebenso wie ganze Nüsse, einfrieren – und sind im Tiefkühler bis zu einem Jahr haltbar.

3

Heimische Nüsse nicht pflücken, sondern erst aufsammeln, wenn sie reif auf den Boden gefallen sind. Darauf achten, dass die Schale intakt und schimmelfrei ist. Vor dem Verzehr an einem trockenen, gut gelüfteten Ort für einige Wochen trocknen lassen.

4

Die Nüsse nicht im Backofen trocknen: Das verschwendet Energie, außerdem werden die Nüsse bei höheren Temperaturen schnell bitter und ranzig.

5

Fair gehandelte und Bio-Nüsse bevorzugen: Bio-Ware wird ohne Pestizide und chemisch-synthetische Düngemittel kultiviert. Außerdem wird sie weder begast noch die Schale aus optischen Gründen mit Schwefel gebleicht.

6

Nussöle haben ebenfalls ein sehr günstiges Fettsäureprofil. Da die Fettsäuren jedoch schnell oxidieren, die Öle besser nicht erhitzen, sondern vorrangig für die kalte Küche einsetzen.

Pekannüsse

Die Pekannuss, die ursprünglich aus den Südstaaten der USA stammt, hat eine heimische Verwandte: die Walnuss – und wird daher auch amerikanische Walnuss genannt. Beide sehen sich sehr ähnlich, allerdings schmecken Pekannüsse etwas milder und süßer. Ihr Fettgehalt ist mit gut 72 Gramm ähnlich hoch wie der von Macadamianüssen – doch wie bei fast allen Nüssen und Steinfrüchten handelt es sich dabei um „gute“ ungesättigte Fettsäuren. Pekannüsse sind außerdem – gut für Zähne und Knochen – reich an Mineralstoffen wie Magnesium, Kalium, Zink, Calcium und Eisen. Und sie liefern fast alle B-Vitamine und das Spurenelement Selen. Negativ fällt ihre Transportbilanz ins Gewicht, daher bevorzugt Walnüsse aus Europa snacken.

Pistazien

Die hellgrünen Nüsse, die botanisch zu den Steinfrüchten gehören, punkten vor allem mit ihrem Kalium-Gehalt. Der ist fast dreimal so hoch wie der von Bananen und wirkt sich positiv auf den Blutdruck aus. Pistazien enthalten zudem Omega-3-Fettsäuren, B-Vitamine, darunter auch die für Schwangere wichtige Folsäure, Vitamin E und Beta-Carotin sowie Eisen. Für Diabetiker sind Pistazien hilfreich, da sie laut einer Studie den Blutzuckerspiegel senken können. Chlorophyll verleiht den Kernen ihre grüne Farbe – je höher die Konzentration desto intensiver ist das Pistaziengrün.

Cashewkerne

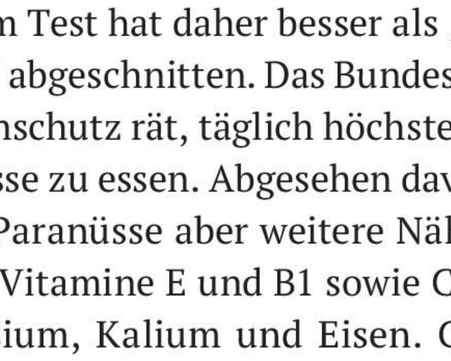
Mit ihrem hohen Eiweißgehalt spielen Cashews vor allem für Veganer eine wichtige Rolle. Sie enthalten zudem die Vitamine A, B, D und E und sind gute Lieferanten für

Fotos: everydayplus/Shutterstock; onair/Shutterstock; Hong Vo/Shutterstock; Photoongraphy/Shutterstock; innakreativ/Shutterstock; Rtstudio/Shutterstock; AmyLv/Shutterstock; Nedim Bajramovic/Shutterstock; AlexeyPnferov/getty images

Magnesium, Phosphor und die Aminosäure L-Tryptophan, die der Körper zum „Glückshormon“ Serotonin umbaut. Die Kerne vom Apfel des tropischen Kaschubaums schmecken mild, buttrig und sind weicher als andere Nüsse. Cashews lassen sich gut zu pflanzlichen Alternativen für Käse, Butter oder Sahne verarbeiten. Problematisch sind jedoch die weiten Transportwege und die häufig unwürdigen Arbeitsbedingungen bei der Ernte und Weiterverarbeitung.

Paranüsse

Dass die südamerikanische Paranuss – streng botanisch eine Kapselfrucht – ein herausragender Lieferant für das Spurenelement Selen, allerdings radioaktiv belastet ist, haben wir in unserem Test ab Seite 44 ausführlich thematisiert. Keines der Produkte im Test hat daher besser als „befriedigend“ abgeschnitten. Das Bundesamt für Strahlenschutz rät, täglich höchstens zwei Paranüsse zu essen. Abgesehen davon enthalten Paranüsse aber weitere Nährstoffe wie die Vitamine E und B1 sowie Calcium, Magnesium, Kalium und Eisen. Calcium wird für den Aufbau von Knochen und Zähnen benötigt, Magnesium braucht der Körper für die Muskelversorgung. Fair gehandelte Ware ist bei Paranüssen wichtiger als ein Bio-Siegel, da sie ausschließlich wild gesammelt werden. Paranüsse sind kaum geeignet für den Anbau auf Plantagen, sondern brauchen ein intaktes Öko-System im Regenwald.



Erdnüsse

Die proteinreichen Hülsenfrüchte liefern mit 570 kcal pro 100 g zwar mehr Energie als eine Tafel Schokolade. Doch ihre inneren Werte machen das locker wett. Dazu gehören Mineralstoffe wie Magnesium, Eisen und Phosphor, Spurenelemente wie Mangan, Kupfer und Zink sowie die Vitamine E, Folsäure und Niacin. Letzteres ist wichtig für die Zellteilung und den Energiestoffwechsel. Eine sehr gute Nährstoffkombination, die vor allem vegan lebende Menschen regelmäßig auf den Speiseplan setzen sollten. Natürlich bevorzugt ohne Fett geröstet und ungesalzen. Da ihr Anbau wenig Wasser benötigt und die Bodenfruchtbarkeit erhöht, sind Erdnüsse – abgesehen von ihrem weiten Transport aus Argentinien, China oder Indien – auch unter nachhaltigen Aspekten eine vergleichsweise gute Wahl.

Pinienkerne

Die geschälten Samen der Pinie sind mit ihrem feinen, leicht mandelartigen Aroma besonders in der mediterranen Küche beliebt. Sie enthalten Omega-3-Fettsäuren, die sich positiv auf die Blutfettwerte auswirken, darüber hinaus Vitamin A, B-Vitamine sowie Biotin. Pinienkerne sind auch eine sehr gute Quelle für Vitamin E, das entzündungshemmend und antioxidativ wirkt. Daneben versorgen sie den Körper mit Eisen, Phosphor und Calcium und sind reich an Selen. Da Pinienkerne in Handarbeit geerntet werden und auch das Schälen aufwendig ist, sind die kleinen Kerne ziemlich teuer. Auf den ersten Blick sehen sie Zedernkernen sehr ähnlich, die seit einiger Zeit verstärkt im Handel auftauchen.

Zedernkerne

Bei denen handelt es sich um die Früchte der Zirbelkiefer. Sie werden daher auch Zirbelnüsse genannt. Zedernkerne sind etwas kleiner und rundlicher als Pinienkerne und schmecken intensiver als diese. Wie Pinienkerne punkten sie mit Omega-3-Fettsäuren, Eisen und viel Vitamin E, ebenso mit Folsäure und den Spurenelementen Zink und Mangan. Sowohl Pinien- als auch Zedernkerne entfalten ihr typisches Aroma besonders gut, wenn man sie ohne Fett leicht in einer Pfanne anröstet.

Anzeige

FEIERN

Sie mit der ganzen Welt!

Bitten Sie Ihre Gäste statt Geschenke um Spenden für die SOS-Kinderdörfer. Danke!

Gesunder Start

Unser Test zeigt leider: Paranüsse sind häufig ziemlich belastet. Deswegen mixen wir Walnüsse und Haselnüsse in ein leckeres und gesundes Müsli – vegan und ganz ohne zugesetzten Zucker.

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

Mit Wal- und Haselnüssen

Banane-Nuss-Müsli mit Apfel und Zimt

Für 4 Portionen

Zubereitungszeit:
ca. 20 Minuten

Nährwerte pro Portion
- 509,3 kcal / 2.136,3 kJ
- 16,4 g Eiweiß
- 23,2 g Fett
- 54,6 g Kohlenhydrate
- davon Zucker: 21,5 g
- 10,2 g Ballaststoffe

Zutaten
- 2 kleine Äpfel
- 1 große Banane
- 40 g Walnüsse
- 40 g Haselnüsse
- 200 g gemischte Flocken (z.B. Hafer-, Dinkel- und Gerstenflocken)
- 40 g Leinsamen
- 60 g Rosinen
- 300 g Sojajoghurt
- ca. 400 ml Haferdrink
- 1 TL Zimt

Zubereitung
Äpfel waschen und würfeln. Banane schälen und in dünne Scheiben schneiden. Wal- und Haselnüsse fein hacken oder grob zerkleinern. Flocken mit Leinsamen und Rosinen mischen. Den Mix auf vier Müslischalen verteilen. Je ein Viertel Obst und Nüsse zugeben und unterheben. Joghurt und Haferdrink darüber geben. Mit Zimt abschmecken und loslöffeln.

Tipps

- Das Müsli lässt sich nach Gusto und Jahreszeit vielfältig variieren.
- Auch andere Flocken schmecken, etwa Buchweizen-, Soja- und Hirseflocken, die es aus heimischem oder europäischem Anbau gibt. Sind sie glutenfrei.
- Das Obst möglichst à la Saison und aus der Region auswählen. Im Winter gibt es Äpfel und Birnen aus heimischer Lagerhaltung, dazu kann es auch mal eine Orange, Mandarine oder Banane geben. Sobald die ersten heimischen Früchte wie z.B. Beeren sprießen, diese bevorzugen. Äpfel sind rund ums Jahr verfügbar und immer eine gute Ergänzung.
- Wenn Kinder mitessen, einfach auch mal etwas Fruchtsaft zum Müsli anbieten. Dadurch schmeckt es süßer und die Akzeptanz steigt. Auch mit einigen (ungezuckerten) Flakes lässt sich der Appetit ankurbeln. Die meisten Kinder lieben es, wenn es beim Essen knuspert.
- Morgens keine Zeit zum Schnippeln? Dann die trockenen Zutaten schon am Abend mischen. Das Obst schneiden und in einer Dose im Kühlschrank aufbewahren.
- Werden Flocken, Samen und Nüsse abends eingeweicht, verbessert sich zudem die Verfügbarkeit der Nährstoffe aus Flocken und Nüssen.

Anzeige

ZWERGENWIESE
Fairtrauen in Bio

Fünf Früchtchen für Feinschmecker

Unsere neueste Kreation in traumhafter Konsistenz.
Ganz ohne Stücke und ohne Kerne.

NEU im Sortiment

Familiengröße.
Fairer Preis.

Rübenzucker aus Deutschland.

Bio
gluten-frei
vegan

www.zwergenwiese.de

Ein Tuch für alle Fälle

Ein Produkt fürs ganze Gesicht, schnell aus dem Spender gezupft, sofort einsatzbereit. Praktisch und unbedenklich – so könnte unser Fazit für das Gros der feuchten Reinigungstücher im Test lauten. Wenn da bloß nicht die leidige Entsorgungsfrage wäre.

TEST: LISA-MARIE KARL TEXT: MARIEKE MARIANI

ÖKO-TEST

RATGEBER

1

Wer auf Reisen oder unterwegs gerne mal feuchte Reinigungstücher benutzt, macht mit den elf „sehr guten“ Produkten im Test nichts falsch.

2

Festes Waschstück und Waschlappen: Im heimischen Badezimmer schonen weniger abfallintensive Reinigungsrituale die Umwelt.

3

Reinigungstücher entsorgen Sie am besten im Restmüll. In der Biotonne, auf dem Komposthaufen oder gar in der Toilette haben sie nichts zu suchen. Egal was draufsteht.

Illustration: Jemastock/Shutterstock

Die Ergebnisse der Laboranalysen bieten bei den allermeisten der 20 feuchten Reinigungstücher in unserem Test keinen Grund zur Sorge. Mehr als drei Viertel der Produkte können Sie bedenkenlos verwenden. Lediglich von den beiden Markenprodukten aus dem Hause Johnson & Johnson sollten Sie besser die Finger lassen: Sie bilden mit einem „ungenügenden“ Gesamturteil die leuchtend roten Schlusslichter der Tabelle. Zwei weitere Produkte landen nur im Mittelfeld.

Kompost und Biotonne sind tabu

Auf Reisen und unterwegs sind die feuchten Reinigungstücher im wiederverschließbaren Spenderpack unschlagbar praktisch. Wer sie allerdings täglich benutzt, häuft mit der Zeit einen beachtlichen Müllberg an. Um das ökologische Gewissen zu beruhigen, greifen wir wenigstens zur Verpackung, die mit „biologisch abbaubarem“ oder gar „kompostierbarem“ Material wirbt. Damit sind wir auf der sicheren Seite, oder? Dem widerspricht der Verband Kommunaler Unternehmen (VKU), der auch die Abfallwirtschaft abdeckt, entschieden: „Feuchttücher, die unter anderem mit Reinigungslotionen getränkt sind, dürfen auf keinen Fall auf den heimischen Komposthaufen und auch nicht in die Biotonne. Gewöhnlich sind bei solchen Tüchern weder das Material, noch die verwendeten Chemikalien, mit denen sie getränkt, teilweise konserviert und deren Eigenschaften nicht umfassend bekannt sind, vollständig biologisch abbaubar.“ In den Biomüll dürfen die Produkte also nicht, in die Toilette schon gar nicht.

Schein der Nachhaltigkeit

Auch die Naturkosmetik-Zertifizierer Natrue und COSMOS machen Vorgaben zum natürlichen Ursprung der Trägermaterialien. Ansätze zur Plastikvermeidung begrüßen wir. Loben die Hersteller aus, dass ihre Tücher aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen, führt dies nicht zur Abwertung. Das Endprodukt ist jedoch mit Reinigungslotion getränkt, noch dazu kann kein Hersteller vorhersehen, was mit den Tüchern abgewaschen wird. Gerade wasserfestes Make-up enthält häufig Silikone und synthetische Polymere, die die Umwelt belasten. Richtig frech wird es, wenn ein Hersteller die Entsorgung auf dem Heimkompost empfiehlt, die Biotonne aber ausschließt. Das ist bei den *Bebe Erfrischenden Reinigungstüchern* der Fall – ausgerechnet bei einem Produkt, das wegen seiner problematischen Inhaltsstoffe „ungenügend“ abschneidet.

Schlussendlich landet alles im Restmüll und damit in der Müllverbrennung. Wirklich umweltfreundlich können feuchte Reinigungstücher also nicht sein. Egal was draufsteht. Beim VKU vermutet man: „Hersteller wollen mutmaßlich auf der aktuellen Welle der Nachhaltigkeit mitschwimmen, um die immer nachhaltiger orientierte Kundschaft weiter anzusprechen – aus unserer Sicht wird hier nicht einmal der Versuch von mehr Umweltfreundlichkeit bei der Produktion und verwendeten Inhaltsstoffen unternommen, sondern lediglich qua Aufdruck behauptet, die Materialien seien so umweltfreundlich, dass sie sogar auf dem heimischen Kompost abgebaut werden.“ Wir werten die Auslobungen „biologisch abbaubar“ und „kompostierbar“ als Weiteren Mangel ab. Unsere Empfehlung kann nur lauten, feuchte Reinigungstücher sparsam und bloß in Ausnah-

WISSEN

Verstopfte Kanäle, kaputte Pumpen

2017 machte in London ein riesiger Ball aus allerlei unappetitlichen Zutaten Schlagzeilen, der die Kanalisation verstopfte. Der 250 Meter breite "Fettberg" wog so viel wie elf der berühmten Doppeldeckerbusse. Allerdings bestand er nicht, wie der Name vermuten ließe, nur aus Fett, sondern zu einem großen Teil aus feuchten Tüchern, die in der Toilette entsorgt worden waren.

Kein originär britisches Problem. Auch hierzulande warnt die Abwasserwirtschaft seit Jahren davor, feuchte Tücher in der Toilette zu entsorgen. Haben sie das heimische Porzellan passiert und nicht bereits dort eine Blockade ausgelöst, ist das Risiko groß, dass sie im Kanal auf dem Weg zur Kläranlage in einem der vielen Pumpwerke hängenbleiben, sich verknoten und das Laufrad der Pumpe verstopfen. Die Folge: Ein übelriechender Rückstau, im schlimmsten Fall bis zurück in unser Badezimmer.

Bezahlen muss für die Entsorgung die Allgemeinheit, die kostspielige Reinigung schlägt sich letztlich in den Abwassergebühren nieder.

„Die meisten Reinigungstücher können wir empfehlen. Wer große Müllberge vermeiden möchte, sollte dennoch nur selten dazu greifen.“

Lisa-Marie Karl
ÖKO-TEST-Projektleiterin

Fotos: Anja Wägele; Boule/Shutterstock; Avigator Fortuner/Shutterstock

mefällen zu verwenden. Für diese wollen wir Ihnen mit unserem Test eine Orientierung geben.

Bebe und Neutrogena fallen durch

Abraten müssen wir nur vom Gebrauch der beiden Tuchprodukte des Herstellers Johnson & Johnson: In der Inhaltsstoffliste der *Bebe Erfrischenden Reinigungstücher* ist das halogenorganische Konservierungsmittel Chlorphenesin deklariert, auf den *Neutrogena Hydro Boost Aqua Reinigungstüchern* Iodopropynyl Butylcarbamat. Dazu passt unsere in Auftrag gegebene Laboranalyse: In beiden Tüchern hat das Labor halogenorganische Verbindungen in deutlichen Mengen gemessen. Chlorphenesin und Iodopropynyl Butylcarbamat können allergische Reaktionen hervorrufen. Außerdem enthalten beide Produkte PEG/PEG-Derivate, die die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen können. In den *Neutrogena*-Tüchern stecken darüber hinaus Silikone, die sich schlechter ins Hautgleichgewicht einfügen als natürliche Fette und Öle. Umweltschädliche Kunststoffverbindungen in der Rezeptur, die wir unter den Weiteren Mängeln abwerten, runden das schlechte Bild ab. Auch in den *Hema Gesichtsreinigungstüchern für jede Haut* führen PEG/PEG-Derivate zur Abwertung, in den *Benecos Happy Cleansing Wipes Aloe Vera* halogenorganische Verbindungen. Laut dem Anbieter der Benecos-Tücher könnten die halogenorganischen Verbindungen aus dem Bleichverfahren stammen, künftig solle ein anderes Verfahren zum Einsatz kommen.

Kein bisschen Recyclingplastik

Die Packung keines einzigen Produkts im Test besteht auch nur zu einem minimalen Teil aus Altplastik. Ernüchternd. Immerhin kündigten manche Hersteller an, dies in mehr oder weniger naher Zukunft ändern zu wollen.

ÖKO•TEST
Wir haben getestet →

So haben wir getestet

Für den Test haben wir 20 feuchte Reinigungstücher zur schnellen Reinigung des Gesichts ausgewählt, darunter viermal zertifizierte Naturkosmetik. Die Produkte sollten möglichst für normale Haut/alle Hauttypen ausgelobt sein, vereinzelt griffen wir aber auch zu Produkten für trockene und sensible Haut. Eingekauft haben wir sie zu Preisen von 95 Cent bis 2,99 Euro pro Packung in Drogerien, Discountern und (Bio-)Supermärkten.

Spezialisierte Labore analysierten für uns Diethylphthalat, allergieauslösende Duftstoffe, Moschusverbindungen und Cashmeran sowie Konservierungsmittel und halogenorganische Verbindungen. Fanden sich Cyclosiloxane in der Inhaltsstoffliste, ließen wir das Produkt im Labor zudem auf potenziell fortpflanzungsschädigendes Siloxan D4 testen. Weitere umstrittene Inhaltsstoffe wie PEG/PEG-Derivate, Paraffine und Silikone prüften wir anhand der Deklaration.

Die Verpackungen der Reinigungstücher wurden im Labor auf PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen untersucht. Außerdem wollten wir von den Herstellern wissen, ob sie darin recycelten Kunststoff einsetzen.

Feuchte Gesichtsreinigungstücher, zertifizierte Naturkosmetik	Blütezeit Feuchte Reinigungstücher Bio-Aloe Vera	Alverde Feuchte Reinigungstücher Bio-Wildrose	Alviana Feuchte Reinigungstücher Bio-Aloe Vera	Benecos Happy Cleansing Wipes Aloe Vera
Anbieter	Edeka (Euco/Albaad)	Dm	Bonano	Cosmodial
Preis pro 25 Stück	1,99 Euro	1,75 Euro	2,49 Euro	2,99 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja; enthält Citronellol	ja; enthält Citronellol, Geraniol	ja	ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	**halogenorganische Verbindungen**
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
Weitere Mängel	nein	**ja**	**ja**	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	gut	ausreichend	ausreichend	ausreichend
Anmerkungen		1)	1) 3)	1) 4)
Gesamturteil	**sehr gut**	**gut**	**gut**	**ausreichend**

Feuchte Gesichtsreinigungstücher	Isana 5in1 Pflegende Reinigungstücher	Lacura Reinigungstücher Erfrischend	Nivea 3in1 Pflegende Reinigungstücher	Shisara Classic 3in1 Reinigungstücher	Today Pflegende Reinigungstücher 3 in 1
Anbieter	Rossmann	Aldi Nord/Aldi Süd (Hyga)	Beiersdorf	Netto (Albaad)	Rewe/Penny (Albaad)
Preis pro 25 Stück	0,95 Euro	0,95 Euro	2,49 Euro	0,95 Euro	0,95 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja	ja; enthält Citronellol, Geraniol	ja	ja
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
Weitere Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	nein	nein	nein	nein
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	gut	gut
Anmerkungen					
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**

Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: IPBC = Iodopropynyl Butylcarbamate.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.
Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: Auslobung „biologisch abbaubar" oder „kompostierbar" auf der Verpackung bei einem mit Reinigungslotion getränktem Tuch. **2)** Laut Anbieter wird im ersten Quartal 2023 auf ein kunststofffreies Trägermaterial aus 100 Prozent Viskose umgestellt und das Layout angepasst. **3)** Laut Anbieter fließt im März 2023 ein überarbeitetes Produkt in den Handel ein. Die Überarbeitung betreffe das Verpackungsdesign, die Produktbezeichnung und die Deklaration. Die neue Kunststoffverpackung enthalte zudem einen Rezyklatanteil von 40 Prozent. **4)** Laut Anbieter können die halogenorganischen Verbindungen durch das Bleichverfahren ECF (elementar-chlorfrei-gebleicht) des Vlieses entstanden sein. Zukünftig solle für Neuproduktionen das Verfahren TCF (total-chlorfrei-gebleicht) angewendet werden, um Rückstände an halogenorganischen Verbindungen zu eliminieren. Dies werde bereits für Tücher ab der auf die von uns getestete Charge (22249 00:06 11) folgenden Chargen der Fall sein.
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 eingedenk der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.
Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) PEG/PEG-Derivate; b) ein gemessener Gehalt von mehr als 1,0 mg/kg halogenorganische Verbindungen (deklarierte halogenor-

Feuchte Gesichtsreinigungstücher

	Bevola Erfrischende Reinigungstücher 3 in 1	**Cien Erfrischende Gesichtsreinigungstücher**	**Easyties Erfrischende Reinigungstücher 3 in 1**	**Elkos Face 3in1 Reinigungstücher Classic**	**Florena Reinigungstücher Mandelöl**
Anbieter	Kaufland (Nölken)	Lidl (Hyga)	Hycon Hygiene	Edeka (Albaad)	Beiersdorf
Preis pro 25 Stück	0,95 Euro	0,95 Euro	0,95 Euro	0,95 Euro	2,29 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja	ja	ja	ja; enthält Citronellol, Geraniol
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	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
Weitere Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	nein	nein	nein	nein
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	gut	gut
Anmerkungen				2)	
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**

	Alterra 3in1 Feuchte Reinigungstücher Bio-Aloe Vera	**Balea Erfrischende Reinigungstücher 3in1**	**Elcurina Pflegende Reinigungstücher 5in1 Avocado**	**Hema Gesichtsreinigungstücher für jede Haut**	**Bebe Erfrischende Reinigungstücher**	**Neutrogena Hydro Boost Aqua Reinigungstücher**
	Rossmann	Dm	Norma (0-Pac)	Hema	Johnson & Johnson	Johnson & Johnson
	1,99 Euro	0,95 Euro	0,95 Euro	1,83 Euro	2,49 Euro	2,45 Euro
	ja; enthält Geraniol	ja	ja	ja	ja	ja
	nein	nein	nein	**PEG/PEG-Derivate**	**Chlorphenesin, PEG/PEG-Derivate**	**IPBC, PEG/PEG-Derivate, Silikone**
	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	mangelhaft	ungenügend
	nein	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**
	nein	nein	nein	nein	**ja**	**ja**
	ja	**ja**	**ja**	nein	**ja**	nein
	ausreichend	ausreichend	ausreichend	gut	ungenügend	ausreichend
	1)	1)	1)		1)	
	gut	**gut**	**gut**	**befriedigend**	**ungenügend**	**ungenügend**

ganische Verbindungen in der Tabelle genannt: Chlorphenesin, Iodopropynyl Butylcarbamate). Zur Abwertung um eine Note führt: mehr als 1 Prozent Silikonverbindungen und/oder Paraffine/künstliche paraffinartige Stoffe. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) Silikone und/oder künstliche paraffinartige Stoffe (hier: Isohexadecan, Dimethicon, Trisiloxane), 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); b) Auslobung „biologisch abbaubar" oder „kompostierbar" bei einem mit Reinigungslotion getränktem Tuch, welches im Restmüll und nicht in der Biotonne und/oder auf dem Komposthaufen zu entsorgen ist. 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.

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 von den Herstellern versprochenen Wirkungen der Produkte nicht überprüft haben.
Testmethoden und **Anbieterverzeichnis** finden Sie unter oekotest.de/M2303.
Einkauf der Testprodukte: Dezember 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.

Kannste dir abschminken

Verstopfte Poren, Pickel, Augenringe – um Unreinheiten und Unfeinheiten im Gesicht zu kaschieren, greifen viele Menschen täglich zu allerlei Schminke. Damit die Produkte die Probleme nicht noch verstärken, ist gründliches Abschminken unerlässlich. Womit und wie das am besten geht, verrät uns Dermatologin und Allergologin Dr. Uta Schlossberger.

TEXT: MARIEKE MARIANI

WELCHES PRODUKT?

Ob festes Syndet, Waschgel, Gesichtswasser oder Reinigungstuch – um selbst hartnäckiges Make-up vom Gesicht zu entfernen gibt es viele Möglichkeiten. Die Dermatologin und Allergologin Dr. Uta Schlossberger hat einen Favoriten: „Ich bin ein Fan von Mizellenwasser“, sagt sie. Der Grund: Sein Reinigungseffekt beruht rein auf der strukturellen Anordnung der Tenside. „Da kann man wenig falsch machen und es eignet sich für alle Hauttypen.“ Eine Einschränkung gilt aus unserer Sicht für Mizellenwasser mit Tensiden auf Basis von Polyethylenglykolen und deren Abkömmlingen (PEG/PEG-Derivaten). Diese machen die Haut durchlässiger für Fremdstoffe, weshalb wir sie in Kosmetikprodukten kritisieren. Aber man muss kein Chemiker sein, um Mizellenwasser ohne PEG/PEG-Derivate zu finden: In zertifizierter Naturkosmetik sind sie nicht erlaubt.

Generell ist die Dermatologin eine Verfechterin möglichst einfacher Produkte mit wenig potenziell reizenden Inhaltsstoffen. Weil Reinigungskosmetik die Haut austrocknen kann, sei eine auf die Haut abgestimmte Pflege danach ohnehin wichtiger als das Abschminken an sich. Hierfür rät sie zu möglichst einfachen, unparfümierten Pflegecremes. Nach der Reinigung empfiehlt Schlossberger außerdem, das Gesicht noch einmal mit kaltem Wasser abzuwaschen. „Dabei ziehen sich die Gefäße zusammen – das ist wie ein kleiner Sauna-Schockeffekt und tut der Haut gut.“

EINS FÜR ALLES?

Auch wenn sie All-in-one-Lösungen befürworte, lohne sich beim Abschminken zumindest für die Augen ein spezielles Produkt: „Das sollte natürlich ganz sanft sein, keine Frage. Aber wenn man nur mit Wasser versucht, den Mascara herunterzubekommen, muss man ganz schön reiben. Das ist alles andere als ideal für die empfindliche Haut um die Augen, dadurch wird auch eine Fältchenbildung begünstigt.“ Gute Augen-Make-up-Entferner finden Sie in unserem Test (**oekotest.de/13415**).

Anders bei den Pflegeprodukten: „Da brauchen wir kein extra Chichi für die Augen, Tages- und Nachtcremes können aufs ganze Gesicht aufgetragen werden. Eine spezielle Augencreme braucht man nicht.“

Was sowohl bei der Reinigung als auch bei der anschließenden Pflege oft zu kurz komme, seien Hals und Dekolleté. „Gerade ab einem gewissen Alter wird ja auch hier gerne mal Make-up aufgetragen. Das muss natürlich auch wieder entfernt werden“, betont die Hautärztin. Würden diese Areale vernachlässigt, machten sich die Zeichen der Zeit deutlich schneller bemerkbar.

BEI AKNE UND ALLERGIEN?

Menschen, die unter Akne und Unreinheiten leiden, oft Jugendliche, greifen häufig zu Make-up, um unschöne Stellen zu kaschieren. Die Folge kann eine sogenannte Kosmetikakne sein, bei der die Schminke das Krankheitsbild hervorruft und weiter verschlimmert. Schlossberger kennt diese Fälle aus ihrem Berufsalltag gut. „Das ist ein echter Teufelskreis. Die Patienten sitzen dann in meiner Praxis und ich rate ihnen, eine zeitlang wirklich alles wegzulassen und sich gar nicht mehr zu schminken.“ Aber gerade das ist für die Betroffenen nicht leicht. Beim Abschminken gebe es zwar wenig zu beachten, umso mehr bei der Pflege danach. Vor allem komedogene und fettige Cremes gelte es zu meiden.

Personen, die zu Allergien neigen, rät sie, neue Produkte 48 Stunden vor der Anwendung im Gesicht erst mal auf die Innenseite des Handgelenks aufzutragen und abzuwarten, ob eine Reaktion auftritt. Wer gerade im Zusammenhang mit Kosmetikprodukten mit Jucken, Rötungen oder gar Ekzemen zu kämpfen hat, könne beim Allergologen oder Dermatologen auch einen Allergietest machen lassen.

Aber auch ohne Problemhaut könne es sinnvoll sein, vom Hautarzt eine Hautanalyse durchführen zu lassen. Nicht zuletzt, um im Dschungel der Auslobungen die richtigen Pflegeprodukte zu finden. Sensible Haut, trockene Haut, Mischhaut, fettige Haut – wer blickt da schon durch? „Die meisten schätzen ihre eigene Haut falsch ein“, sagt Schlossberger. „Dabei ist es doch wichtig zu wissen, welche Eigenschaften die Haut hat und wie sie reagiert.“

„Es ist wichtig, dass alle Produkte, die häufig mit unserer Haut in Berührung kommen, regelmäßig gereinigt werden.“

Dr. Uta Schlossberger
Dermatologin und Allergologin

PEELING: JA ODER NEIN?

Für die porentiefe Reinigung wenden vor allem Menschen mit unreiner Haut gerne Peelings an. Reibepartikel oder Fruchtsäure sollen die Haut von Schüppchen und Ablagerungen befreien. Prinzipiell eine gute Idee, weiß die Expertin – mit kleiner Einschränkung: „Ein Peeling ist gut, wenn man es nicht zu oft macht. Zu Hause kann man es einmal pro Woche anwenden. Das, was die dermatologische Kosmetikerin macht, eher nur alle drei bis vier Wochen, da diese Peelings deutlich stärker sind. Und man muss wahnsinnig aufpassen, dass man anschließend nicht direkt in die Sonne geht, da die Haut dann fleckig wird.“

UND DIE HILFSMITTEL?

Für das Abschminken mit Gesichtswasser, Reinigungslotion und Augen-Make-up-Entferner bieten sich Wattepads an. Die sind zwar deutlich kleiner als feuchte Reinigungstücher, aber auch sie verursachen Müll. Viele greifen deshalb zu wiederverwendbaren Pads und Tüchern, oder zum guten alten Waschlappen. Wie auch bei Schminkutensilien herrsche hier aber oft ein Hygieneproblem, warnt die Hautärztin: „Es ist wichtig, dass alle Produkte, die häufig mit unserer Haut in Berührung kommen, regelmäßig gewaschen und gereinigt werden. Das gilt für Waschlappen und Handtücher genauso wie für Make-up-Schwämmchen und Puderpinsel.“

Fotos: puhhha/Shutterstock; privat

TEST

KÖRPERPEELINGS

ÖKO-TEST

RATGEBER

1

Mit den 17 „sehr guten“ und drei „guten“ Produkten können Sie Ihre Haut bedenkenlos von Schüppchen und Schmutz befreien.

2

Nicht übertreiben: Zu häufiges Peelen strapaziert die Hautbarriere. Einmal pro Woche reicht völlig aus.

3

Frisch gepeelte Haut ist etwas lichtempfindlicher. Der beste Zeitpunkt für ein Körperpeeling ist also abends, damit die Haut sich über Nacht regenerieren kann.

Reibungs-verluste

Die 21 Körperpeelings im Test schrubben Schüppchen, Schweiß und Schmutz von der Haut. Für den reinigenden Abrieb sorgen natürliche Substanzen. Mikroplastik spielt dabei zum Glück keine Rolle mehr. Auch sonst geben wir bis auf wenige Ausnahmen grünes Licht.

TEST: VANESSA CHRISTA TEXT: MARIEKE MARIANI

Die mechanische Reinigung mit abrasiven Peelingkörnern hat Tradition in der Körperpflege. Noch vor sechs Jahren schubberten in manch einer Tube Körperpeeling allerdings noch bis zu elf Millionen Plastikpartikel die dermalen Altlasten herunter, wie eine von ÖKO-TEST bei der Hochschule Rhein-Main in Auftrag gegebene Untersuchung Anfang 2017 zeigte. Das ist in den 13 flüssigen und acht festen Produkten in unserem aktuellen Test glücklicherweise inzwischen kein Thema mehr. Die Hersteller der Körperpeelings haben dazugelernt und setzen alle auf pflanzliche oder mineralische Reibepartikel wie Salz, Zucker, gemahlenen Kaffee oder Silica (Kieselsäure).

In Naturkosmetik nicht erlaubt

Viel zu meckern haben wir nicht – ganz ohne Kritik kommen wir aber doch nicht aus. In der *Meina Peeling Seife Kaffee*, ausgerechnet in zertifizierter Naturkosmetik, hat das beauftragte Labor einen aus unserer Sicht sehr hohen Gehalt Diethylphthalat (DEP) von fast 8.000 Milligramm pro Kilogramm gemessen. Eine Erklärung für diesen Befund haben wir nicht und leider lieferte auch der Hersteller keinen. Diethylphthalat wird unter anderem zur Vergällung von Alkohol oder als Trägerstoff für Duftstoffe eingesetzt. Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) prüft DEP derzeit wegen des Verdachts, hormonell wirksam zu sein. Da wir dies zum aktuellen Zeitpunkt nicht ausschließen können, werten wir im Sinne des vorbeugenden Verbraucherschutzes ab. In Naturkosmetik hat DEP ohnehin nichts zu suchen und lässt sich in diesen Mengen auch nicht als Verunreinigung schönreden. Ecocert, dessen Label die *Meina*-Seife trägt, ist Teil des COSMOS-Standards, in dessen Zertifizierungsvorgaben der Einsatz von Phthalaten zur Denaturierung von Alkohol und als Lösungsmittel ausgeschlossen ist. Auch der zweite große Naturkosmetik-Zertifizierer Natrue bestätigte, dass „Diethylphthalat nicht für die Verwendung in zertifizierten Natur- oder Bio-Kosmetik-Produkten mit dem Natrue-Siegel zugelassen“ ist.

Duftstoff kann Allergie auslösen

Das *Rituals The Ritual of Hammam Body Scrub* bekommt für den eingesetzten →

Foto: Pixel-Shot/Shutterstock

Duftstoff Cinnamylalkohol eine Note Abzug, da bei diesem das Risiko für allergische Reaktionen besonders hoch ist.

Kunststoffe in zwei Peelings

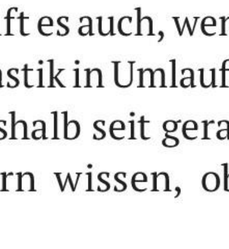
Bei Beiersdorf (*Nivea)* und The Body Shop kann man offenbar doch noch nicht ganz die Finger vom Kunststoff lassen: Umweltschädliche synthetische Polymere werden hier zwar nicht in fester Form zum Peelen eingesetzt, stecken aber trotzdem in den Rezepturen und dienen etwa als Verdickungs- und Bindemittel oder als Filmbildner.

Dass diese Effekte von den Herstellern gewünscht sind, können wir nachvollziehen. Dafür Kunststoff einzusetzen muss aber aus unserer Sicht nicht sein – es gibt umweltverträgliche Alternativen wie Guarkernmehl. Dass ein Ersatz problemlos möglich ist, zeigen andere Hersteller. Im *Nivea Pflege-Dusch-Peeling Creme Peeling* kritisieren wir darüber hinaus die eingesetzten PEG/PEG-Derivate. Diese Stoffe können die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen.

Mit Recycling gegen die Plastikkrise

Der Umwelt hilft es auch, wenn nicht immer mehr neues Plastik in Umlauf gebracht wird. Wir wollen deshalb seit geraumer Zeit von den Herstellern wissen, ob sie in ihren Kunststoffverpackungen recyceltes Plastik aus dem gelben Sack – sogenanntes Post-Consumer-Rezyklat – verwenden. 13 Produkte in unserem Test stecken in einer Kunststoffverpackung, mehr als drei Viertel dieser Flaschen, Tuben und Tiegel enthalten viel zu wenig oder gar kein recyceltes Material. Da geht definitiv mehr: Eine durchdachte und ernst gemeinte Plastikvermeidungsstrategie umfasst nicht nur die Kosmetikinhaltsstoffe, sondern alle Teile des Produkts.

„In den Rezepturen stimmt die Tendenz zur Plastikvermeidung. Beim Verpackungsmaterial müssen die Hersteller aber noch nachbessern."



Marieke Mariani
ÖKO-TEST-Redakteurin

WISSEN

Peeling einfach selbst machen

Den Griff ins Kosmetikregal können Sie sich sogar sparen. Auch einfache Zutaten aus der Küche sorgen für streichelweiche Haut:

Mit einer Handvoll **Haushaltssalz** oder **Zucker** und einem Schuss **Olivenöl** lässt sich trockene Haut peelen und gleichzeitig pflegen.

Gemahlener Kaffee hat einen angenehmen Peelingeffekt, Wie grob die Peelingkörnchen sein sollen, entscheiden Sie selbst.

Auch **Kaffeesatz** eignet sich hervorragend zum Schrubben. Vorteil: Hierfür werden keine frischen Lebensmittel verschwendet.

Als Basis für die Peelingpartikel können Sie auch **Honig, Joghurt, Kokosfett** oder verschiedene **Speiseöle** verwenden.

Aufgepasst: Kaffeesatz und Fett können den Abfluss verstopfen. Fangen Sie die Reste besser mit einem Küchentuch auf und entsorgen Sie diese im Hausmüll.

TEST ÖKO-TEST
Wir haben getestet →

So haben wir getestet

Für diesen Test kauften wir 21 Körperpeelings ein, darunter sechs Mal zertifizierte Naturkosmetik. Neben 13 flüssigen landeten acht feste Produkte im Einkaufskorb. In die Auswahl schafften es Reinigungspeelings auf Duschgelbasis sowie Schrubbmischungen aus pflegenden Ölen und gröberen Peelingpartikeln. Die Preise variieren von 1,99 bis 14,40 Euro für 200 Milliliter der flüssigen und von 2,35 bis 14,44 Euro für 100 Gramm der festen Peelings.
Per Deklaration prüften wir die Inhaltsstofflisten auf PEG/PEG-Derivate, Parfüm und umweltbelastende synthetische Polymere. In verschiedenen spezialisierten Laboren ließen wir die Körperpeelings zudem auf potenziell allergieauslösende halogenorganische Verbindungen sowie auf Diethylphthalat, deklarationspflichtige Duftstoffe, künstliche Moschusverbindungen und Cashmeran analysieren.
Die Verpackungen wurden im Labor auf PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen untersucht, die bei der Herstellung und Entsorgung die Umwelt belasten. Darüber hinaus fragten wir bei den Herstellern den Anteil recycelten Plastiks in den Kunststoffverpackungen ab.

Fotos: Nina Rocco/ÖKO-TEST; aprichpluss3/Shutterstock

TEST

KÖRPERPEELINGS

Körperpeelings, zertifizierte Naturkosmetik	Alterra Körper-Peeling, Bio-Kaffee	Lavera Dusch-Peeling Bio-Rosmarin & Bio-Grüner Kaffee
Anbieter	Rossmann	Laverana
Preis pro 200 Milliliter / Gramm	2,79 Euro	4,45 Euro
Peelingpartikel	Silica, grob gemahlene Kaffeebohnen	Olivenkernpulver, Meersalz
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja; enthält Citral
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	**22 %**	40 %
Weitere Mängel	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut
Anmerkungen		
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**

Körperpeelings, zertifizierte Naturkosmetik	Sensena Ganz Zart Peeling Quitte & Mandel	Weleda Pearl Scrub Dusch-Peeling Birke
Anbieter	Ideapro	Weleda
Preis pro 200 Milliliter / Gramm	4,98 Euro	9,93 Euro
Peelingpartikel	Meersalz, Mandelschrot	Bienenwachs, Carnaubawachs
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja; enthält Citral
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	**nein**	**27 %, kein Nachweis**
Weitere Mängel	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut
Anmerkungen		
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**

Anzeige

Meine ausgleichende Pflege bei strapazierter Haut.

Anja S. – *Altenpflegerin und Mutter aus Köln*

Original Totes Meer Mineralien für ein entspanntes Hautgefühl.

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

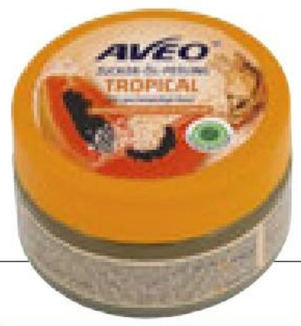
salthouse.de

Erhältlich in Ihrem Drogeriemarkt und im Lebensmitteleinzelhandel

*Social-Media-Analyse DNMC, 03/21 u. Markenbekanntheitsmessung Splendid Research, n=1.002, 07/21.

ÖKO-TEST
Salthouse® Totes Meer Therapie Seifenfreies Waschgel
sehr gut
ÖKO-TEST-Magazin 04/2021

SALTHOUSE – für eine gesunde Hautbalance



Körperpeelings

	Aveo Zucker-Öl-Peeling Tropical	Dove Creme-Dusch-Peeling Granatapfel & Sheabutter	Isana Salz-Öl-Peeling Totes Meer Salz	Jean & Len Mildes Pflege-Peeling Kokos + Sandelholz	Kneipp Hautzartes Creme-Öl-Peeling Mandelmilch Mandelöl
Anbieter	Müller Drogeriemarkt (Mann & Schröder)	Unilever	Rossmann	Jean & Len	Kneipp
Preis pro 200 Milliliter / Gramm	2,57 Euro	3,96 Euro	1,99 Euro	7,92 Euro	7,75 Euro
Peelingpartikel	Zucker	Silica, Granatapfelkern-pulver	Meersalz	Silica	Zucker
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja	ja; enthält Cumarin	ja	ja; enthält Citral, Citronellol, Cumarin, Geraniol
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	nein	nein	nein	nein
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	56 %	**nein**	58 %	**nein**	**nein**
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut	gut	gut
Anmerkungen				2)	
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**

Feste Körperpeelings, zertifizierte Naturkosmetik

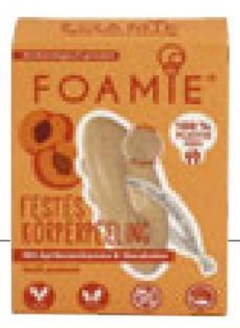
	Nature Box 2in1 Feste Massage + Peeling Duschpflege	Meina Peeling Seife Kaffee
Anbieter	Schwarzkopf & Henkel	Meina
Preis pro 100 Gramm	3,06 Euro	9,99 Euro
Peelingpartikel	Kokosnussschalenpulver	Kaffeepulver
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	**DEP**
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	gut
Weitere Mängel	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen		
Gesamturteil	**sehr gut**	**gut**

Feste Körperpeelings

	Aleppo Soap Savon D´Alep Exfoliant Argan Bio
Anbieter	Tadé
Preis pro 100 Gramm	5,00 Euro
Peelingpartikel	Weizenkleie, Aprikosenkernpulver, Olivenkernpulver
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja; enthält Cumarin
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut
Weitere Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein
Weitere Mängel	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut
Anmerkungen	
Gesamturteil	**sehr gut**

Foto: New Africa/Shutterstock

Oriniq Creme-Öl-Peeling Traubenkern-Öl & Meersalz	Rituals The Ritual of Hammam Body Scrub	The Body Shop Cream Body Scrub, Almond Milk	Nivea Pflege-Dusch-Peeling Creme Peeling
Vendoleo	Rituals	The Body Shop	Beiersdorf
3,16 Euro	10,33 Euro	14,40 Euro	3,85 Euro
Meersalz, Zucker	Salz, gemahlene Eukalyptusblätter	Silica, hydriertes Jojobaöl, Walnussschalenpulver, Mandelschalenpulver	Silica, Mikrokristalline Zellulose, Kaolin
ja; enthält Citral, Geraniol, Cumarin	ja; enthält **Cinnamylalkohol,** Citronellol, Geraniol	ja	ja; enthält Citronellol, Geraniol
nein	nein	nein	**PEG/PEG-Derivate**
sehr gut	gut	sehr gut	gut
nein	nein	**ja**	**ja**
nein	**keine Angabe**	**keine Angabe**	**nein**
nein	nein	nein	nein
gut	gut	ausreichend	ausreichend
1)			
sehr gut	**gut**	**gut**	**befriedigend**



Badefee Festes Peeling mit Haferflocken	Balea Festes Duschpeeling, Pfirsich & Amaranth	Foamie Festes Körperpeeling mit Aprikosenkernen & Sheabutter	L'Occitane Peeling-Seife für den Körper Lavendel	Lush Buffy Körperbutter weichmachendes Kakaobutterpeeling
BO-Cosmetic	Dm	New Flag	L'Occitane	Lush
11,75 Euro	2,35 Euro	5,56 Euro	6,33 Euro	14,44 Euro
Haferkleie, Meersalz	Amaranthkörner	Aprikosenkernpulver	Mandelschalenpulver, Silica	gemahlener Reis, gemahlene Mandeln, gemahlene Adzukibohnen
ja	ja; enthält Citronellol	ja; enthält Citronellol	ja; enthält Cumarin	ja; enthält Citral
nein	nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
nein	nein	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
sehr gut	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**

Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: DEP = Diethylphthalat.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.
Anmerkungen: 1) Cumarin nicht deklariert, aber im Labor nachgewiesen. Laut Anbieter werden ab KW 6 Produkte mit korrigierten Etiketten ausgeliefert. **2)** Laut Anbieter ist das Produkt ab März 2023 mit neuem Layout verfügbar.
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 eingedenk der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.
Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils eine Note: a) ein gemessener Gehalt von mehr als 100 mg/kg DEP; b) PEG/PEG-Derivate; c) Duftstoffe, die Allergien auslösen können (hier: Cinnamyl Alkohol). Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um zwei Noten: Weitere synthetische Polymere als weitere Kunststoffverbindungen (hier: Acryl- und/oder Methacryl-Co- und -Crosspolymere).
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.
Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. 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 von den Herstellern versprochenen Wirkungen der Produkte nicht überprüft haben.
Testmethoden und **Anbieterverzeichnis** finden Sie unter oekotest.de/M2303.
Einkauf der Testprodukte: November 2022.
Dieser Test löst den Test Körperpeelings aus dem ÖKO-TEST Magazin 02/2020 und dessen Wiederveröffentlichungen im Jahrbuch für 2021 und im Jahrbuch Kosmetik für 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.

INTERVIEW

„Keiner wusste wo die Bruderküken sind“

Annemarie Botzki
Campagnerin bei Foodwatch

ÖKO-TEST: Foodwatch hat nachgeforscht, was aus den „Bruderküken“ wird, die seit Januar 2022 nicht mehr direkt nach dem Schlüpfen getötet werden dürfen. Was kam raus?
Annemarie Botzki: Dass keiner wirklich wusste, wo die rund neun Millionen Küken geblieben waren, die in den ersten drei Quartalen von 2022 geschlüpft waren. Und es anscheinend auch keine Kontrollen durch die Behörden gegeben hatte. Über die Ministerien erhielten wir Auskünfte von sechs Brütereien in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen: Sie hatten insgesamt 300.000 Tiere ins Ausland geliefert. Eine Brüterei gab sogar zu, dass die Küken im Ausland nicht aufgezogen, sondern getötet wurden.

Ist das neue Gesetz für Sie überhaupt der richtige Weg zu mehr Tierwohl im Hühnerstall?
Verbraucherinnen und Verbraucher wünschen sich, dass das Kükentöten aufhört und das erkennt das Gesetz an. Aber es ist auch eine Art Augenwischerei, denn an den Grundproblemen in der Produktion von möglichst billigen Eiern ändert es nichts. 97 Prozent aller Legehennen brüten mit gebrochenem Brustbein, auch wenn auf der Eierpackung „ohne Kükentöten“ steht. In unseren Augen muss der Weg dahin gehen, die Zahl der Legehennen zu reduzieren und Rassen zu wählen, bei denen auch das Fleisch in Europa verkäuflich ist. Das ist bei den jetzigen Bruderküken nämlich nicht der Fall.

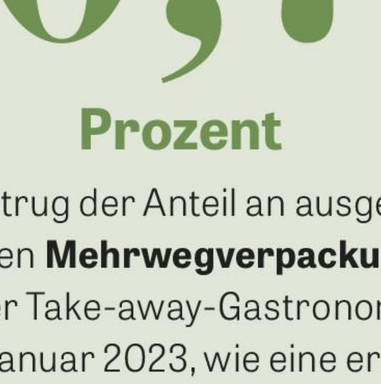
Kurz & klar

Die Zahl

0,7

Prozent

betrug der Anteil an ausgegebenen **Mehrwegverpackungen** in der Take-away-Gastronomie im Januar 2023, wie eine erste Bestandsaufnahme des WWF einen Monat nach Start der Mehrweg-Angebotspflicht ergab. Da ist noch viel Luft nach oben. Insgesamt verbrauchen wir für die Verpackung von To-go-Essen und -Trinken pro Jahr rund 13 Milliarden Einweg-Verpackungen.



Quelle: WWF

LUFTNUMMER KLIMASCHUTZ-ZERTIFIKATE

Noch ein Schlag für angebliche Klimaschutz-Zertifikate, mit denen Unternehmen ihre CO_2-Bilanz schönrechnen: Offenbar wurden über Jahre hinweg Millionen CO_2-Zertifikate aus Waldschutzprojekten verkauft, die es nicht hätte geben dürfen. Das legt eine Recherche von Zeit, The Guardian und dem britischen Reporterpool Source Material nahe. Der Mechanismus: Waldschutzprojekte bewerten das angeblich eingesparte CO_2 um ein Vielfaches über – zum Beispiel indem sie riesige Regenwald-Flächen vorgeblich vor Entwaldung schützen, deren Besitzer gar nie vorhatten, sie zu roden. Möglich sei das, weil die Regeln des marktbeherrschenden Zertifizierers Verra dies zulasse und die Aufsicht versage, so der Report. Exklusiv werten die Autoren die Studie eines internationalen Forscherteams aus, das 29 der 87 aktuell von Verra zertifizierten Waldschutzprojekte untersucht hat. Ergebnis: Über 90 Prozent dieser Zertifikate seien wertlos.

PODCAST-TIPP

Gegen den stummen Frühling

Wie kann es sein, dass der womöglich krebserregende Unkrautvernichter Glyphosat noch immer auf deutschen Feldern versprüht wird? Wie arbeitet die Pestizid-Lobby in Brüssel gegen eine Pestizidreduktion an und welche Rolle spielt der Ukraine-Krieg dabei? Diesen und anderen Fragen widmet sich die dreiteilige Podcastserie der Heinrich Böll Stiftung „Der Stumme Frühling“, benannt nach dem gleichnamigen Klassiker von Rachel Carson. Sehr hörenswert und frei zum Download unter: **boell.de/de/stummer-fruehling-eine-podcastserie-ueber-pestizide**

Illustrationen: Digital Clipart/Shutterstock; noun project
Foto: foodwatch/Sabrina Weniger

WACHSEN

KINDER • FAMILIE • PARTNERSCHAFT

Foto: denis kalinichenko/Shutterstock

72 Wundschutzcremes: Die meisten sind rundum gut TEST

80 Wunder Baby-Po: Was hilft wirklich?

84 Richtig wickeln: Praktische Tipps von der Hebamme

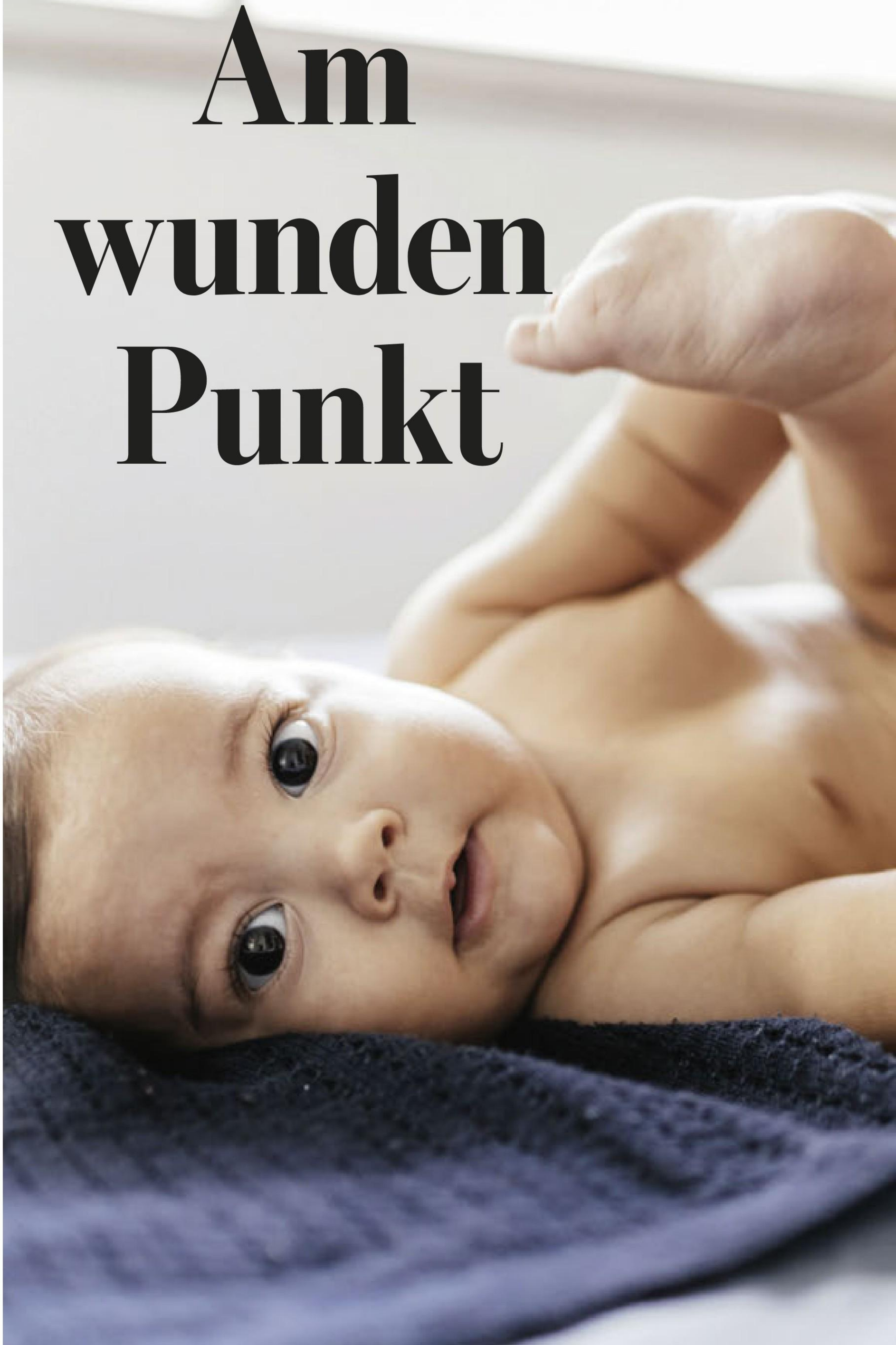
90 Kurz & klar: Verbotene Stoffe in Kinderkosmetik

ÖKO-TEST

TEST

WUNDSCHUTZ-CREMES

Am wunden Punkt



ÖKO-TEST

RATGEBER

1

Parfum auf dem Babypopo muss nicht sein. 14 „sehr gute“ Wundschutzcremes kommen ohne aus und enthalten auch sonst keine problematischen Stoffe.

2

Eine gesunde Babyhaut braucht nicht nach jedem Windelwechsel eine Wundschutzcreme. Lieber nach Bedarf anwenden und dabei möglichst dünn auftragen.

3

Das beste Mittel gegen einen wunden Popo: Regelmäßig wickeln und dabei viel Luft an die Haut lassen. Mehr Tipps gegen wunde Haut lesen Sie ab Seite 80.

Foto: Kleber Cordeiro/Shutterstock

Rund zwei Drittel der Wundschutzcremes im Test sind „sehr gut“ zum empfindlichen Babypopo, das ist fein. Völlig unverständlich: In drei Cremes stecken Mineralölbestandteile mit krebserregendem Potenzial.

TEST: CHRISTINE THROL
TEXT: HEIKE BAIER

Die Penaten Creme ist der Evergreen unter den Mitteln gegen wunde Baby-Popos: Mit der zähen Paste aus der blau-gelben Dose wurden bereits unsere Urgroßmütter gesalbt. Und schon immer hatten wir jede Menge zu meckern an der Rezeptur, deren wichtigster Bestandteil Fette aus Erdöl sind und die noch immer nicht auf Parfum verzichtet. Im 118. Jahr des Marken-Bestehens kam jetzt die *Penaten Natursanft Wundschutzcreme* auf den Markt, die „100 Prozent natürliche Bestandteile“ auslobt. Und siehe da: Die Neue schneidet im Test „sehr gut“ ab. Geht doch.

Testverlierer: Die Nivea Baby-Creme

Die Bestnote „sehr gut“ räumten außer der *Penaten Natursanft Wundschutzcreme* noch 13 andere Cremes im Test ab. Ein schönes Ergebnis – erst recht wenn wir die fünf Cremes hinzuzählen, die es immerhin noch auf die Note „gut“ schaffen. Weniger schön: Was die drei schlechtesten Cremes im Test Babys dünner Haut zumuten. Die *Kaufmanns Haut- und Kinder-Creme* sowie die *Penaten Creme* fallen mit „mangelhaft“ durch, die *Nivea Baby Pure & Sensitive Intensiv-Creme* ist mit „ungenügend“ schlechtestes Produkt im Test.

Wo liegt das Problem? In den drei durchgerasselten Babycremes hat das beauftragte Labor aromatische Mineralölkohlenwasserstoffe gefunden, abgekürzt MOAH. Zu dieser Stoffgruppe gehören →

auch Verbindungen, die krebserregend oder erbgutschädigend sind, und wir können nicht ausschließen, dass auch diese problematischen Kandidaten in den Cremes stecken. MOAH können über die Haut aufgenommen werden, so viel weiß man bereits. Unklar ist hingegen noch, ob der Körper sie wieder ausscheidet oder ob sie sich dort anreichern. Wir meinen: So oder so haben diese Verbindungen auf Babyhaut rein gar nichts zu verloren.

Wenn schon Paraffine, dann bitte sauber

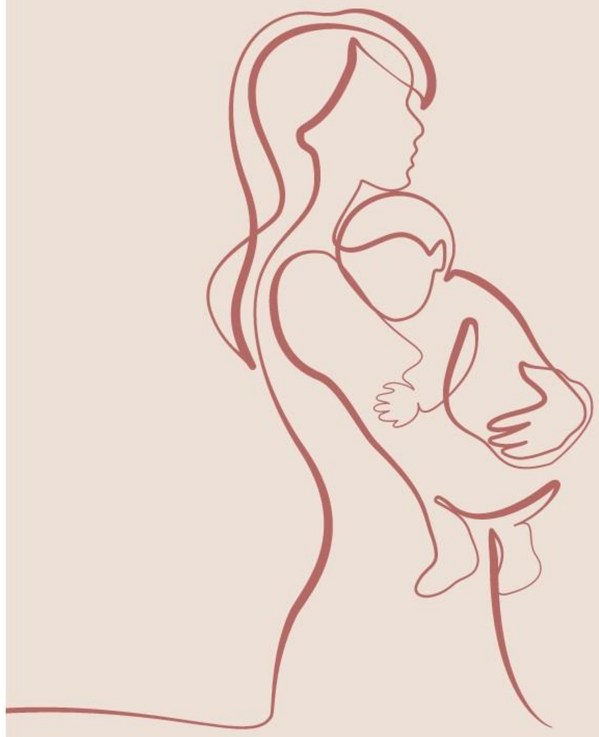
Zumal Hersteller diese Schadstoffe gut vermeiden könnten, denn es ist ziemlich klar, wo sie herkommen: Aus den Paraffinen, die bei den drei Schlusslichtern ganz vorne in der Rezeptur stehen, also mengenmäßig wichtigster Bestandteil sind. Paraffine sind meist aus Erdöl hergestellt, und wenn sie

„Seit fast 120 Jahren schmieren Eltern die klassische Penaten-Creme auf Babypopos. Es wird Zeit, dass die Marke das Risiko durch MOAH endlich in den Griff kriegt."

Heike Baier
ÖKO-TEST-Redakteurin

im Herstellungsprozess nicht gründlich genug aufgereinigt wurden, bleiben Kontaminationen von MOAH darin zurück – quasi als Gruß aus der Vergangenheit. Die Hersteller hätten es also selbst in der Hand, gut aufgereinigte Paraffinqualitäten zu verwenden. Wenigstens ihre Babyprodukte sollten ihnen das wert sein.

WISSEN



Zinkoxid: Viel hilft nicht viel

Zinkoxid ist der wichtigste Wirkstoff in 20 von 22 Wundschutzcremes dieses Tests. Die mineralische Verbindung ist aus mehreren Gründen günstig im Windelbereich: Sie bildet eine Barriere und schützt den Po auf diese Weise vor den oft hautreizenden Ausscheidungen des Babys. Sie kann gut Feuchtigkeit binden und legt die Haut quasi trocken. Schließlich besitzt sie auch leicht antiseptische Eigenschaften und fördert die Wundheilung. Klar ist aber auch: Zinkoxid wirkt leicht austrocknend. Deshalb Zinkcremes lieber nicht ständig zur Prophylaxe anwenden, sondern nur nach Bedarf. Gerade dann, wenn sie höher konzentriert sind. Haut- und Kinderärzte verordnen zur Behandlung einer Windeldermatitis gerne Zink-Pasten aus der Apotheke mit einem Zinkoxid-Gehalt von 25 bis 30 Prozent. Auch ein Teil der Hersteller in unserem Test verriet uns, wie viel Zinkoxid in ihren Wundschutzcremes genau steckt: Den niedrigsten Gehalt besitzt demnach die *Kaufmanns Haut- und Kinder-Creme* mit drei Prozent, den höchsten konkreten Gehalt nennt uns Töpfer mit 15 Prozent Zinkoxid.

Nässe-Barriere aus Fetten und Zink

Aber auch aus anderen Gründen sehen wir die Erdöl-Fette kritisch: Sie integrieren sich nicht so mühelos ins Gleichgewicht der Haut wie natürliche Öle. Das Gros der Hersteller im Test – auch die meisten konventionellen – verwenden natürliche Öle und Wachse. Zum Beispiel Sojaöl, Sonnenblumenöl, Mandelöl, Bienenwachs oder Sheabutter. Gemeinsam mit Zinkoxid bilden diese Fette auf der beanspruchten Haut in der Windelregion eine Barriere gegen Nässe und die häufig hautreizenden Ausscheidungen des Babys. Hinzu kommen in den Rezepturen meist Inhaltsstoffe, die die Wundheilung fördern sollen: Calendula- oder Kamillenblüten-Extrakt, Panthenol und vor allem Zinkoxid, das auch in dieser Funktion von Nutzen ist.

Behandlung oder Prophylaxe?

Eine Wundschutzcreme hat also zwei Funktionen: Sie fördert die Heilung, wenn das Baby bereits einen wunden Po hat. Und sie wirkt vorbeugend gegen Wundsein, weil sie die Haut vor Nässe und den reizenden Bestandteilen von Urin und Stuhl schützt. Aber muss sie deshalb „nach jedem Windelwechsel" auf den Babypo geschmiert werden, wie es eine Reihe von Cremes im Test auf ihre Verpackungen schreiben? Nein. „Ein gesunder Babypopo braucht nicht jeden Morgen eine Zinkschutzsalbe drauf", sagt Natalia Garcia Bartels, auf Kinder spezialisierte Dermatologin und Dozentin an der Berliner Charité. Denn Zinkoxid in höheren Konzentrationen kann die Haut auf Dauer auch austrocknen (siehe Wissens-Kasten). Dennoch gibt es Fälle, wo eine Vorbeugung sinnvoll sein mag: Viele Kinder reagieren auf bestimmte Lebensmittel oder während des Zahnens mit wundem Po, da kann eine rechtzeitig aufgetragene Wundschutzcreme durchaus gute Dienste leisten.

Parfum unter der Windel ist kacke

Die Haut von Babys und Kleinkindern ist besonders sensibel, weil ihre Barrierefunktion in den ersten Jahren noch nicht voll ausgereift ist. Wenn sie wund, rissig oder auch nur aufgeweicht ist, macht sie das noch durchlässiger. Da ist es eine in unse-

Wund-
schutzcreme
möglichst nur auf
gereizte Hautpartien und ein
Stückchen darüber hinaus auftragen.

ren Augen völlig überflüssige Belastung, wenn Wundschutzcremes auch noch Parfum oder ätherisches Öl enthalten. Rund ein Drittel der Anbieter im Test parfümieren ihre Cremes jedoch, bei den Naturkosmetik-Herstellern sogar vier von zehn. Einige Parfums enthalten gar Duftstoffe mit allergenem Potenzial. Wozu? Der Duft schmeichelt nur der Elternnase, danach verschwindet er in der Windel. Wir ziehen für Parfum eine Note ab und führen allergene Duftstoffe wie Farnesol oder Geraniol zur Info in der Tabelle auf.

Unser Testverlierer, die *Nivea Baby Pure & Sensitive Intensiv-Creme,* mixt zu Parfüm und MOAH-haltigen Paraffinen auch noch das Antioxidans Butylhydroxytoluol (BHT) unter. Von wegen Pure & Sensitive: BHT steht im Verdacht, die Schilddrüsenfunktion zu beeinträchtigen. Nicht umsonst gibt es neuerdings in der EU einen Grenzwert für BHT in Kosmetika.

Fotos: Anja Wägele; Illustration: Valenty/Shutterstock

Anzeige

So haben wir getestet

Wir haben 22 Wundschutzcremes für Babys eingekauft – in Drogeriemärkten, Bio-Läden, Apotheken und im Onlinehandel. Sie dienen zur Beruhigung und Vorbeugung von Hautirritationen und Rötungen im Windelbereich. Sieben Cremes haben ein Naturkosmetik-Zertifikat. Für das teuerste Produkt bezahlten wir 16,43 Euro pro 75 Milliliter, die gleiche Menge der günstigsten Creme kostete nur 97 Cent. Anhand der Deklaration überprüften wir, ob die Cremes umstrittene PEG/PEG-Derivate oder das eventuell hormonaktive Antioxidans Butylhydroxytoluol (BHT) enthalten. In spezialisierten Laboren ließen wir alle Produkte auf weitere problematische Stoffe analysieren, darunter Formaldehyd/-abspalter, halogenorganische Verbindungen sowie bedenkliche oder allergieauslösende Duftstoffe. In Produkten mit deklarierten Paraffinen ließen wir den Anteil an potenziell krebserregenden aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen (MOAH) bestimmen; enthielt eine Wundschutzcreme Alkohol, suchte das Labor nach dem Vergällungsmittel DEP. 20 der 22 getesteten Cremes im Test enthalten den mineralischen Wirkstoff Zinkoxid: Bei ihnen ließen wir nachmessen, wie hoch der Anteil an Nanopartikeln ist und überprüften somit, ob die Anbieter korrekt deklarieren. Denn wenn mehr als 50 Prozent der Zinkoxid-Teilchen in Nanogröße vorliegen, müssen die Kosmetikhersteller dies durch den Zusatz „(nano)“ auf der Liste der Inhaltsstoffe kenntlich machen. Schließlich interessierten wir uns auch dafür, ob sich die Anbieter in unserem Test um eine umweltfreundliche Verpackung bemühen: Wenn Hersteller nicht nachwiesen, dass sie mindestens 30 Prozent Rezyklat für ihre Verpackung verwenden oder wenn sie einen zusätzlichen aus unserer Sicht unnötigen Umkarton einsetzen, ziehen wir unter den weiteren Mängeln eine Note ab.

Wundschutzcremes, zertifizierte Naturkosmetik	Alverde Baby Wundschutzcreme Bio-Calendula
Anbieter	Dm
Preis pro 75 Milliliter	2,65 Euro
Maßgeblicher Inhaltsstoff* / Gehalt laut Anbieter	Zinkoxid / 5 - 10 %
Parfüm und/oder ätherisches Öl	nein
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	45 %
Weitere Mängel	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut
Anmerkungen	
Gesamturteil	**sehr gut**

Wundschutzcremes, zertifizierte Naturkosmetik	Blütezeit Baby Wundschutzcreme Bio-Calendula	Lavera Baby & Kinder Sensitiv Wundschutzcreme	Töpfer Babycare Wundschutzpaste	Alviana Baby Wundschutzcreme Bio-Calendula	Boep Babywundcreme
Anbieter	Budni/Edeka/Netto (Euco: Femia)	Laverana	Töpfer	Bonano	Das Boep
Preis pro 75 Milliliter	2,99 Euro	6,74 Euro	3,95 Euro	5,24 Euro	16,43 Euro
Maßgeblicher Inhaltsstoff* / Gehalt laut Anbieter	Zinkoxid / 6 %	Zinkoxid / 5 - 10 %	Zinkoxid / 15 %	Kamillen- und Calendula-Extrakt / k.A.	Zinkoxid / 7 %
Parfüm und/oder ätherisches Öl	nein	nein	nein	**ja;** enthält Citral, Citronellol,Geraniol	**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	41 %	**nein**	36 %	**nein**	**nein**
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut	gut	gut
Anmerkungen				2)	
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**gut**	**gut**

ÖKO-TEST

TEST

WUNDSCHUTZ-CREMES

Babydream Natural Wundschutzcreme
Rossmann
2,49 Euro
Calendula-Extrakt / k.A.
nein
nein
sehr gut
43 %
nein
sehr gut
sehr gut

Farfalla Baby Kamille Windelbalsam	**Weleda Baby Wundschutzcreme Calendula**
Farfalla	Weleda
14,85 Euro	5,95 Euro
Zinkoxid / 8 %	Zinkoxid / k.A.
ja; enthält Geraniol	**ja;** enthält Farnesol, Geraniol
nein	nein
gut	gut
39 %	entfällt
nein	ja
sehr gut	sehr gut
	1)
gut	**gut**

Anzeige

Wundschutzcremes	Babydream Wundschutzcreme Sensitiv	Babylove Calendula Wundschutzcreme Sensitive	Bevola Baby Wundschutzcreme	Bübchen Baby Wundschutz Creme Sensitiv	Elkos Babyglück Wundschutzcreme
Anbieter	Rossmann	Dm	Kaufland (Duesberg Medical)	Bübchen	Edeka (Maxim Markenprodukte)
Preis pro 75 Milliliter	1,00 Euro	1,95 Euro	0,97 Euro	1,08 Euro	1,00 Euro
Maßgeblicher Inhaltsstoff* / Gehalt laut Anbieter	Zinkoxid / 8 - 11 %	Zinkoxid / 7 - 10 %	Zinkoxid / k.A.	Zinkoxid / 8 %	Zinkoxid / 10 - 25 %
Parfüm und/oder ätherisches Öl	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	**nein**	40 %	**nein**	**nein**	**nein**
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	gut	gut	gut
Anmerkungen					
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**

Wundschutzcremes	Tetesept: Baby Wundschutzcreme	Uriage Baby Meine 1. Windelcreme	Kaufmanns Haut- und Kinder-Creme	Penaten Creme	Nivea Baby Pure & Sensitive Intensiv-Creme
Anbieter	Tetesept	Uriage (Apotheke)	Kaufmann	Johnson & Johnson	Beiersdorf
Preis pro 75 Milliliter	4,43 Euro	8,21 Euro	1,95 Euro	2,93 Euro	1,98 Euro
Maßgeblicher Inhaltsstoff* / Gehalt laut Anbieter	Zinkoxid / k.A.	Zinkoxid / 10 %	Zinkoxid / 3 %	Zinkoxid / k.A.	Zinkoxid / k.A.
Parfüm und/oder ätherisches Öl	nein	nein	**ja;** enthält Citral, Citronellol, Geraniol	**ja**	**ja**
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	**MOAH, Paraffine**	**MOAH, Paraffine**	**MOAH, Paraffine, BHT**
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	mangelhaft	mangelhaft	ungenügend
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	entfällt	**nein**	entfällt	entfällt	entfällt
Weitere Mängel	**ja**	**ja**	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	befriedigend	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen	1)	1)			
Gesamturteil	**sehr gut**	**gut**	**mangelhaft**	**mangelhaft**	**ungenügend**

Hallo Welt Wundschutzcreme	Hipp Babysanft Wundschutz Sensitiv	Penaten Baby Natursanft Wundschutzcreme
Budni (Maxim Markenprodukte)	Hipp	Johnson & Johnson
1,00 Euro	2,75 Euro	5,95 Euro
Zinkoxid / 10 - 25 %	Zinkoxid / k.A.	Zinkoxid / k.A.
nein	nein	nein
nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut
nein	**nein**	**nein**
nein	nein	nein
gut	gut	gut
sehr gut	**sehr gut**	**sehr gut**

* Als „maßgeblicher Inhaltsstoff" wird der erste auf der Inhaltsstoffliste (INCI) aufgeführte Bestandteil genannt, dessen Anwendung aus klinischen Studien oder traditioneller Erfahrung heraus bei entzündlichen Wunden erfolgt.
Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: BHT = Butylhydroxytoluol; k. A. = keine Angabe; MOAH = aromatische Mineralölkohlenwasserstoffe.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.
Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: Umkarton, der kein Glas schützt. **2)** Die maßgeblichen Inhaltsstoffe Kamillen- und Calendula-Extrakt sind auf der Inhaltsstoffliste nacheinander aufgeführt. Laut Anbieter wird das Produkt komplett überarbeitet und sei voraussichtlich ab Juni 2023 im Handel erhältlich. Der neue Name sei Alviana Baby parfümfrei Wundschutzcreme Bio-Calendula, u.a. werde die Rezeptur umformuliert und die Kunststoff-Tube künftig zu 50 Prozent Post-Consumer-Rezyklat enthalten.
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 eingedenk der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt.
Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um zwei Noten: MOAH. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) Parfüm/ätherische Öle; b) mehr als ein Prozent Paraffine; c) BHT.
Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um eine Note: a) 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; b) Umkarton, der kein Glas schützt.
Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend" ist, verschlechtert das Gesamturteile 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 **oekotest.de/M2303**
Einkauf der Testprodukte: November – Dezember 2022.
Dieser Test löst den Test Wundschutzcremes aus dem ÖKO-TEST Magazin 2/2021 und dessen Wiederveröffentlichungen im Spezial Schwangerschaft & Geburt 2021, Jahrbuch für 2022 und Jahrbuch Kinder und Familie für 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.

Anzeige

GRÜN SPECHT® Naturprodukte
für NatürlichDenker

Babys Erstausstattung in Bio-Qualität

Bio-Pflege-Windelvlies
Reißfestes Vlies zur Schonung der Windel und ideal zur Herstellung eigener Feuchttücher

Bio-Mullwindeln
Ideal als Spucktuch, Unterlage oder Sommerdeckchen

Bio-Fettwolle
Zur natürlichen Pflege beanspruchter Brustwarzen sowie empfindliche Babypopos und Hautpartien

Bio-Traubenkern-Kissen
Wohltuende, natürliche Wärme für Babys Bäuchlein

Mehr Informationen unter www.gruenspecht.de

Luft hilft immer

Irgendwann in den ersten Monaten ist es wohl bei fast jedem Baby so weit: Der Po leuchtet rot und brennt höllisch. Wir geben Rat, was jetzt zu tun ist und wie es gar nicht erst zum wunden Po kommt.

TEXT: HEIKE BAIER

Was sind die Ursachen für einen wunden Po?

Gerade im ersten Lebensjahr ist die Haut von Babys besonders empfindlich, denn die natürliche Hautschutzbarriere muss in dieser Zeit – und vermutlich auch darüber hinaus – erst ausreifen. „So lange kann sich die Haut noch nicht so gut selbst schützen – etwa vor Kälte, UV-Licht oder auch vor dem Eindringen von Toxinen“, erklärt Natalie Garcia Bartels, Hautärztin mit Spezialgebiet Kinderdermatologie und Dozentin an der Berliner Charité. Das feucht-warme Klima in der Windel weicht die Haut zusätzlich auf, macht sie durchlässiger für Reizstoffe und bietet Keimen ein optimales Klima. Und nun pieselt und kackt das Baby munter in die Windel – klar, dass diese „Reizstoffe“ die Haut attackieren. Besonders dann, wenn die erste Beikost auf dem Speiseplan steht oder das Zahnen Babys Immunabwehr zu schaffen macht. Entzündet sich die wunde Haut zusätzlich, spricht man von einer Windeldermatitis; siedeln sich Hefepilze an, von einem Windelsoor.

Wie häufig sollte ich wickeln und wie kann ich gegen Wundsein vorbeugen?

Egal wie das Problem in der Windelregion heißt, eines hilft immer: die Haut dort möglichst trocken zu halten. Die wichtigste Maßnahme, damit es gar nicht erst zu einem wunden Po kommt, ist es deshalb, das Kind regelmäßig zu wickeln. Also immer dann, wenn sich viel Feuchtigkeit angesammelt hat, auf jeden Fall aber gleich nach dem großen Geschäft. Faustregel: Neugeborene etwa alle zwei Stunden, ältere Babys alle drei bis vier Stunden. Trocknen Sie Haut und Hautfalten anschließend sorgfältig. Entweder mit einem Baumwolltuch abtupfen oder lauwarm föhnen. Noch besser: Lassen Sie Ihr Kind beim Wickeln eine Weile ohne Windeln strampeln und auch häufiger mal ohne Windel krabbeln.

Wie reinige ich die Windelregion richtig?

Wenn die Haut bereits entzündet ist, geht das am sanftesten mit einem weichen Tuch und etwas Öl. Unparfümiertes Babyöl, Mandel- oder Sonnenblumenöl eignen sich dazu. Auf heiler Haut tut es auch warmes Wasser. Ohne Seife, denn die ist ein zusätzlicher Stressfaktor. Auch starkes Wischen oder Reiben sind tabu. Und Feuchttücher? Die Einwegtücher sind ein echtes Umweltproblem, für unterwegs aber zugegeben praktisch. Ein Minuspunkt ist, dass sie in der Regel Konservierungsstoffe enthalten. Sollten Sie Feuchttücher verwenden, wählen sie lieber welche ohne Parfüm. Empfehlenswerte Produkte finden Sie auf **oekotest.de/11328.**

Foto: Julia_Luzina/Shutterstock

Wie erkenne ich, ob eine Windeldermatitis oder ein Pilzbefall vorliegt?

Ob sich Bakterien oder Pilze auf der wunden Haut angesiedelt haben, kann letztlich nur der Kinderarzt feststellen. Bei einer Windeldermatitis sind Teile oder die komplette Windelregion gerötet und brennen schmerzhaft – vor allem dann, wenn die Windel voll ist. Bei einem Windelsoor bilden sich schuppige Hautstellen oder rote, scharf begrenzte Pusteln mit weißlich-bläschenartigen Herden. Einen Verdacht auf Windelsoor sollten Sie baldmöglichst von einem Arzt abklären lassen.

Wie behandle ich einen wunden Po am besten?

Ist die Haut einfach nur wund, können Sie eine Wundschutzcreme mit Zinkoxid auftragen, sobald sie getrocknet ist. Zink wirkt austrocknend und antientzündlich, es fördert also das Abheilen. Ein zweiter Effekt von zinkhaltigen Cremes ist, dass sie eine Nässe-Barriere bilden und auf diese Weise Feuchtigkeit von wunden Hautstellen fernhalten. Sie dienen also auch zur Vorbeugung gegen wunden Po. Liegt bereits eine Entzündung vor, verordnen Kinderärzte eine Paste mit höheren Zinkanteilen von 25 bis 30 Prozent. Kinderdermatologin Garcia Bartels rät, den prophylaktischen Effekt von Wundschutzcremes nur in bestimmten Situationen zu nutzen: Zum Beispiel, wenn das Kind zum Wundsein neigt und gerade eine häufige Stuhlfrequenz hat oder wenn in der Windelregion bereits eine leichte Rötung besteht. Dann könne man die Creme dünn auftragen, allerdings nur auf die betroffene Hautregionen und ein wenig drüber hinaus. „Wenn die Rötungen verschwinden, sollte man das Cremen herunterfahren“, rät Garcia Bartels. „Sehr gute“ Wundschutzcremes finden Sie im aktuellen Test ab Seite 72.

Gibt es auch ein Zuviel an Pflege?

Auf jeden Fall. „Ein gesunder Babypopo braucht nicht jeden Morgen eine Zinkschutzsalbe“, stellt die Kinderdermatologin klar. Denn das Zinkoxid wirkt auf Dauer auch austrocknend, gerade in höheren Konzentrationen. Dieser Effekt ist bei wun- →

der Haut erwünscht, bei gesunder nicht. Dennoch schreiben manche Hersteller auf ihrer Wundschutzsalbe, sie sei „nach jedem Windelwechsel“ anzuwenden. Die Kinderdermatologin sieht das anders: „Wenn zu viel, zu dick und zu häufig geschmiert wird, kann sich der Effekt einer Schutzcremes ins Gegenteil umkehren.“ Garcia Bartels forschte an der Charité selbst zu Babyhaut und verweist auf die Lücken der Wissenschaft: „Wir wissen noch viel zu wenig über die Haut von Babys und welche Stoffe sie beispielsweise aus Pflegeprodukten absorbiert. Deshalb würde ich immer empfehlen: Je weniger Inhaltsstoffe, desto besser.“

Welche Hausmittel helfen noch bei Wundsein?

Viele Hebammen empfehlen, ein paar Tropfen Muttermilch auf wunde Hautstellen zu tupfen, das soll Hautreizungen lindern. Beruhigend wirkt ein Kamillen-Bad – dazu einfach einen Liter Kamillentee ins Badewasser gießen. Dermatologin Garcia Bartels rät Eltern zur Behandlung mit Schwarztee, denn der wirke durch seine Gerbstoffe adstringierend und antientzündlich. Eine Tasse unparfümierten Schwarztee in doppelter Stärke aufbrühen, 15 Minuten ziehen und lauwarm abkühlen lassen. Mit einem Wattebausch auf die betroffenen Stellen tupfen, einige Sekunden einwirken und anschließend gut trocknen lassen. Ein paar Mal täglich wiederholen.

Spricht etwas gegen das gute alte Pudern?

Ja, wir raten vom Pudern ab. Erstens können die Produkte Klümpchen bilden, und die scheuern dann zusätzlich im Windelbereich. Außerdem basieren manche Babypuder noch immer auf Talkum. Talkum sollte von Kindern allerdings nicht eingeatmet werden, denn es zersetzt sich schlecht in der Lunge und kann in minderwertigen Qualitäten sogar Asbest enthalten. Viel zu spät – aber immerhin stellen jetzt noch einige der wenigen Hersteller um, wenn sie es nicht schon längst getan haben: Johnson & Johnson vertreibt ab diesem Jahr weltweit keine Babypuder mit Talkum mehr und ersetzt es durch Maisstärke.

Nässende Hautstellen: Was bringt Heilwolle?

Wenn sich auf wunder Haut erst nässende Stellen gebildet haben, rutscht eine Zinkcreme leicht ab. Viele Eltern machen hier gute Erfahrungen mit Heilwolle. Heilwolle ist eine naturbelassene und lediglich mit Wasser gereinigte Schurwolle, die es in Apotheken und Reformhäusern zu kaufen gibt. Das darin noch enthaltene Wollfett soll entzündungshemmend wirken, die Schurwollfaser kann viel Feuchtigkeit in ihrem Inneren speichern, ohne sich feucht anzufühlen. Heilwolle ist bei wunden oder gerade bei nässenden Hautstellen also einen Versuch wert: Einfach nach der Reinigung eine dünne Schicht wie ein Vlies auf die betroffene Region auflegen und die frische Windel verschließen. Verschmutzte Heilwolle beim nächsten Wickeln erneuern. Achtung: In seltenen Fällen kann Heilwolle Allergien auslösen.

„Wir wissen noch zu wenig über die Haut von Babys und welche Stoffe sie aus Pflegeprodukten absorbiert. Je weniger Inhaltsstoffe, desto besser.“

Natalie Garcia Bartels
Dermatologin für Kinder

Welche Lebensmittel sollte ich meiden, wenn mein Baby zu wundem Po neigt?

Wenn Sie stillen, ist es nicht nötig, von vornherein auf bestimmte Lebensmittel zu verzichten. Die meisten Säuglinge vertragen das Essen ihrer Mutter recht gut. Beobachten Sie Ihr Kind einfach aufmerksam, gerade in der ersten Zeit. Manche Kinder reagieren auf scharfe Gewürze oder säurehaltiges Obst und Gemüse empfindlich, beispielsweise Beeren oder Tomaten. Wenn Ihr Kind nach einer Erdbeeren-Orgie am nächsten Tag einen wunden Po bekommt, liegt ein Zusammenhang nahe. Aber man muss nicht per se für immer auf Erdbeeren verzichten– probieren Sie beim nächsten Mal einfach eine geringere Menge.

Sind einige Babys besonders anfällig für Windeldermatitis?

Ja, es gibt eine gewisse Veranlagung zu empfindlicher Haut – gerade, wenn die Eltern unter Allergien oder Neurodermitis leiden. Diese genetische Disposition ist jedoch nur ein Baustein, hinzu kommen andere Faktoren wie falsche Pflege. Und so ganz ohne wunden Po kommt wohl kaum ein Kind durch die Windelzeit. Die Windeldermatitis gehört laut Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte zu den häufigsten Hauterkrankungen bei kleineren Kindern. Besonders betroffen: Babys im Alter zwischen neun und zwölf Monaten.

Wann sollten wir einen Arzt aufsuchen?

Das hängt von der Größe und dem Verlauf der Entzündung ab. Für ein bis zwei Wochen können Eltern versuchen, den wunden Po mit Salben, Lüften & Co selbst in den Griff zu bekommen, sagt Garcia Bartels. „Wenn sich die wunde oder entzündete Hautregion dagegen rasant ausbreitet, wenn sie die Größe eines Handtellers überschreitet oder wenn die Haut eingerissen ist und sehr schmerzt, sollten Eltern ihr Kind beim Arzt vorstellen.“ Auch bei Verdacht auf eine Pilzinfektion – siehe oben – sollten Eltern sofort zum Arzt, der in dem Fall eine Nystatin-haltige Paste verordnen wird. Liegt eine bakterielle Infektion vor, muss auch an die Möglichkeit einer perianalen Streptokokken-Dermatitis gedacht werden. Sie ist von starkem Juckreiz und Schmerzen beim Stuhlgang begleitet und wird von Ärzten häufig zu spät erkannt. Ist der Abstrich positiv, muss sie durch Antibiotika behandelt werden.

Foto: privat

Denk mit dm

So sanft kann sauber sein

Für sensible und zu Allergien neigende Haut

Unser Versprechen,
immer günstig einzukaufen

DAUERPREIS dm GARANTIE · SEIT 1994

1* 2 3

getestet und empfohlen
Deutscher Allergie- und Asthmabund e.V.
www.daab.de

Getestet und empfohlen vom Deutschen Allergie- und Asthmabund (DAAB)**

1 Spülmittel Ultra Sensitive: 6/2019
2 Vollwaschmittel Ultra Sensitive: 8/2021
3 Fein- und Wollwaschlotion Ultra Sensitive: 7/2019

*30 % des Kunststoffes aus recyceltem CO_2 (mit Mengenausgleich), ohne Verschluss und Etikett

**Der Deutsche Allergie- und Asthmabund (DAAB) setzt sich für eine Verbesserung der Lebenssituation von Kindern und Erwachsenen mit Allergien, Asthma und Neurodermitis sowie von Personen mit empfindlicher Haut ein.

dm.de/denkmit

dm

HIER BIN ICH MENSCH
HIER KAUF ICH EIN

dm-drogerie markt GmbH + Co. KG · Am dm-Platz 1 · 76227 Karlsruhe

Sitzt alles?

Die Windel ist schon wieder ausgelaufen? Macht nichts. Richtiges Wickeln ist keine Kunst, das lernen Eltern schnell. Und damit es noch schneller geht, verrät Hebamme Manuela Rauer-Sell ihre besten 11 Tipps rund um Babys Windelzone.

TEXT: THERESA HORBACH

1 DAS WICKELN DEM TRINKEN ANPASSEN

Wie oft soll ich mein Baby wickeln? Es gibt wohl kaum eine Frage, die Rauer-Sell häufiger hört, wenn sie Familien im Wochenbett besucht. Ihr Tipp: Das Wickeln mit der Nahrungsaufnahme verbinden. „Ein Neugeborenes trinkt innerhalb von 24 Stunden acht bis zwölf Mal. Entsprechend oft sollten Sie auch die Windel wechseln." Das produziert zwar einen ganz schönen Müll- oder Wäscheberg – ist aber trotzdem wichtig. Denn der Säureschutzmantel der Haut muss sich bei Babys erst entwickeln. Besonders in den ersten zwei Monaten daher lieber einmal öfter wickeln als zu selten. Spätestens wenn das Kind älter wird und nicht mehr so oft trinkt, geht der Windelverbrauch dann auch wieder zurück.

2 DAS KIND NIE ALLEINE LASSEN

Ob auf der Wickelkommode, dem Sofa oder der Waschmaschine: Mögliche Orte für den Windelwechsel gibt es viele. Prinzipiell sind alle in Ordnung, sagt Rauer-Sell. Sie haben jedoch ihre Vor- und Nachteile. An der Wickelkommode arbeiten Eltern etwa besonders rückenschonend – die Verletzungsgefahr durch einen Sturz ist allerdings etwas höher. „Stürze vom Wickeltisch oder dem Sofa gehören zu den häufigsten Unfällen im ersten Lebensjahr", sagt die Hebamme. „Selbst wenn es nicht so erscheint: Auch kleine Babys können sich abstoßen und so ungewollt ihre Position verändern." Wer während des Wickelns an die Haustür oder ans Telefon muss, nimmt das Baby deshalb mit oder legt es auf dem Boden ab. →

Manuela Rauer-Sell (57)
begleitet seit 25 Jahren Familien im Wochenbett. Zudem arbeitet sie als beratende Hebamme beim Deutschen Hebammenverband.

Fotos: antibydni/Shutterstock; privat

Anzeige

LONSBERG
natürlich schlafen

Das Geheimnis eines natürlichen und gesunden Schlafs …

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

Madras Plus Orthopädisch
• FSC-zertifizierter Naturlatex
• individuelle Körperanpassung
• höchste ökologische Qualität
• QUL-zertifiziert & schadstoffgeprüft

Weitere Informationen und unsere Fachhändler finden Sie unter: **www.lonsberg.de**

Lonsberg Naturbetten · natürlich schlafen seit 1885

Wo man wickelt, ist im Grunde egal – auch das Bett kann dafür herhalten. Man sollte aber immer alle Wickelutensilien griffbereit haben.

3 ALLES GRIFFBEREIT HABEN

Egal wo man wickelt, gilt aufgrund der Sturzgefahr auch: Alle Wickelutensilien griffbereit haben. Entweder deponiert man sie direkt am Wickelplatz oder, falls man keinen festen hat, in einer mobilen Box. In die gehört neben frischen Windeln, Feuchttüchern oder Waschlappen und Wechselkleidern auch ein mildes Öl. Damit lassen sich eingetrocknete Stuhlreste sanft entfernen. „Das muss kein spezielles Babyöl sein“, sagt Rauer-Sell, „Mandelöl tut es zum Beispiel auch.“ Eine Wundschutzcreme gehört ebenfalls zur Grundausstattung, am besten eine mit Zink. „Zinkhaltige Salben decken die Wunde länger und zuverlässiger ab. Das hilft bei der Wundheilung.“ Wer den Babypopo mit Waschlappen säubert, braucht außerdem lauwarmes Wasser, zum Beispiel aus einer Thermoskanne. Als Wickelunterlage empfiehlt die Hebamme eine Kombination aus einem gut gepolsterten, abwischbaren und schadstofffreien Untergrund sowie einem Tuch, das schnell gewechselt werden kann – ein Handtuch oder eine Mullwindel etwa.

4 ABSTAND HALTEN

Zu einer Wärmelampe rät Rauer-Sell nur, wenn der Raum, in dem gewickelt wird, wirklich kühl ist – für ein Neugeborenes heißt das: unter 20 Grad. Schon nach ein paar Monaten kann die Lampe wieder weg, dann kühlt das Kind nicht mehr so schnell aus. „Beim Anbringen der Lampe sollte man unbedingt die Herstellerhinweise beachten – und den Abstand zum Wickeltisch mit einem Maßband ausmessen“, mahnt die Hebamme. Vielen Eltern kommt der nämlich zu groß vor. Ihn zu beachten, ist aber wichtig, damit es für die Babyhaut nicht zu heiß wird – oder das Baby sich sogar verbrennt.

5 GRÜNDLICH SÄUBERN

Eigentlich klar: Bevor die neue Windel angelegt wird, müssen Stuhl und Urin entfernt werden. Gleiches gilt für die Reste der Wundschutzcreme, die sich mit beidem vermischt und daher bei jedem Wickeln neu aufgetragen werden sollte – allerdings nicht vorbeugend, sondern nur wenn der Po wund ist. „Es lohnt sich, das Kind beim Wickeln auch auf die Seite zu drehen“, rät Rauer-Sell. Wenn die Windel nicht richtig sitzt oder besonders voll ist, kommt es schon mal vor, dass der Stuhl sich auf dem Rücken des Babys verteilt. Mädchen von vorne nach hinten reinigen, damit keine Darmkeime in den Genitalbereich kommen. Wenn Stuhl in die Vulva gelangt ist, beim Saubermachen möglichst sanft vorgehen. Bei Jungs auch unterm Hodensack nachsehen – von der Vorhaut dagegen die Finger lassen: „Die empfindliche Vorhaut sollte man nicht zurückschieben, da so Verletzungen entstehen können. Für die Hygiene reicht es völlig, wenn das Wasser beim Baden diesen Bereich umspült.“

6 LÜFTEN LASSEN

Das feuchtwarme Klima in der Windel begünstigt einen wunden Po. Um dem vorzubeugen, empfiehlt Rauer-Sell, das Baby nach dem Saubermachen kurz ohne Windel zu lassen. Wer es eilig hat, kann den Intimbereich vorsichtig mit einem Tuch trocken tupfen. Auf gar keinen Fall sollten Eltern zum Föhn greifen: „Das kann zu sehr schlimmen Verletzungen führen – von Verbrennungen bis hin zu elektrischen Schlägen, wenn das Baby in den Föhn pinkelt.“

7 SITZT ALLES?

Damit die frische Windel dichthält, sollte man nach dem Anlegen kontrollieren, ob alles sitzt. Bei Jungs heißt das: Der Penis sollte nach unten zeigen. Einwegwindeln am Rücken gut hochziehen, damit dort nichts ausläuft. Vorne sollte die Windel bis über den Bauchnabel reichen. Wenn die Nabelschnur noch nicht abgefallen ist, klappt man den oberen Bund der Windel wieder nach unten, sodass der Nabel im Trockenen liegt. Weder zu fest noch zu locker sitzt die Windel, wenn zwei Finger gut zwischen Bauch und Bund passen. Zum Schluss die rosettenförmigen Beinabschlüsse nach außen ziehen. Für Stoffwindeln gilt im Grunde dasselbe: Damit sie nicht auslaufen, sollten sie richtig sitzen. „Allerdings sind die verschiedenen Systeme sehr unterschiedlich – mit Klettverschlüssen, Druckknöpfen oder zum →

Foto: Dusan Petkovic/Shutterstock

THERALINE

Wir geben Leben Halt

Das Original THERALINE

SCHWANGERSCHAFTS- & STILLKISSEN

TREUER BEGLEITER IN SCHWANGERSCHAFT & STILLZEIT

- Deutschlands beliebtestes Stillkissen
- Flexibler Halt für besseren Schlaf in der Schwangerschaft
- Vielseitig einsetzbar für alle Stillpositionen
- Besonders farbechte, kuschelige und nachhaltige Stoffqualitäten
- Bezüge in vielen, schönen Dessins & Farben
- Geräuscharme Original Mikroperlenfüllung
- Dank Tunnelöffnung bequem und einfach nachfüllbar
- Selbstverständlich geruchs- & schadstofffrei

Klima-neutrales Produkt

CO_2

WIR GEBEN LEBEN HALT

Wenn Sie unsere Perlenkissen einmal ausprobieren, spüren Sie eines sofort: sie geben Ihnen oder Ihren Lieben Halt, wie kein anderes Kissen. Dabei kommen unsere kleinen Theraline-„Helden“ ganz groß raus: unsere sandfeinen, flüsterleisen Mikroperlen. Egal ob groß oder klein, schwanger oder stillend oder ob Sie unsere Kissen einfach nur zum Schlafen nehmen, die Theraline-Kissen formen sich dank der frei fließenden, schadstofffreien Perlen immer optimal an und geben im Leben Halt – genauso, wie Sie es brauchen.

ZUR HOMEPAGE

Ein besonderes Kissen für eine ganz besondere Zeit

THERALINE eK • Industriepark Nord 56 • D-53567 Buchholz Ww.

www.theraline.de

30 JAHRE THERALINE

Wir geben Leben Halt

SEIT 1993

Binden“, erklärt Rauer-Sell. Eine allgemein gültige Anleitung gibt es daher nicht. Bei allen Windeln ist die richtige Größe wichtig: „Wenn das Kind morgens ständig nass ist, sollte man die nächste Windelgröße ausprobieren.“

8 NACHTS NUR WICKELN, WENN ES SEIN MUSS

Schlaf hat Priorität, das gilt für Eltern und Baby gleichermaßen. „Nachts sollte man deshalb nur dann wickeln, wenn es unbedingt sein muss“, sagt Rauer-Sell – zum Beispiel wenn das Kind einen wunden Po hat. So haben nicht nur die Eltern die Chance, sich nachts ein wenig zu erholen – auch der kindliche Schlaf wird möglichst wenig gestört und das Baby erhält die Möglichkeit, die nächtlichen Schlafphasen zu verlängern. Wenn nachts doch ein Windelwechsel sein muss, wickeln Eltern am besten im Bett und öffnen den Schlafsack nur von unten, anstatt ihn ganz auszuziehen. Im Idealfall wacht das Kind so gar nicht richtig auf.

9 DIE PASSENDE KLEIDUNG

Nicht nur beim Schlafsack, sondern auch bei Stramplern und Schlafanzügen ist es praktisch, wenn sie sich unten aufknöpfen lassen – so muss man sie nicht bei jedem Windelwechsel aus- und anziehen. Dass Bodys mit seitlicher Knopfleiste besser sind als solche, die man dem Baby über den Kopf zieht, kann Rauer-Sell nicht bestätigen: „Ich glaube, es sind eher die Eltern, die Respekt davor haben, etwas über das kleine, instabile Köpfchen zu ziehen.“

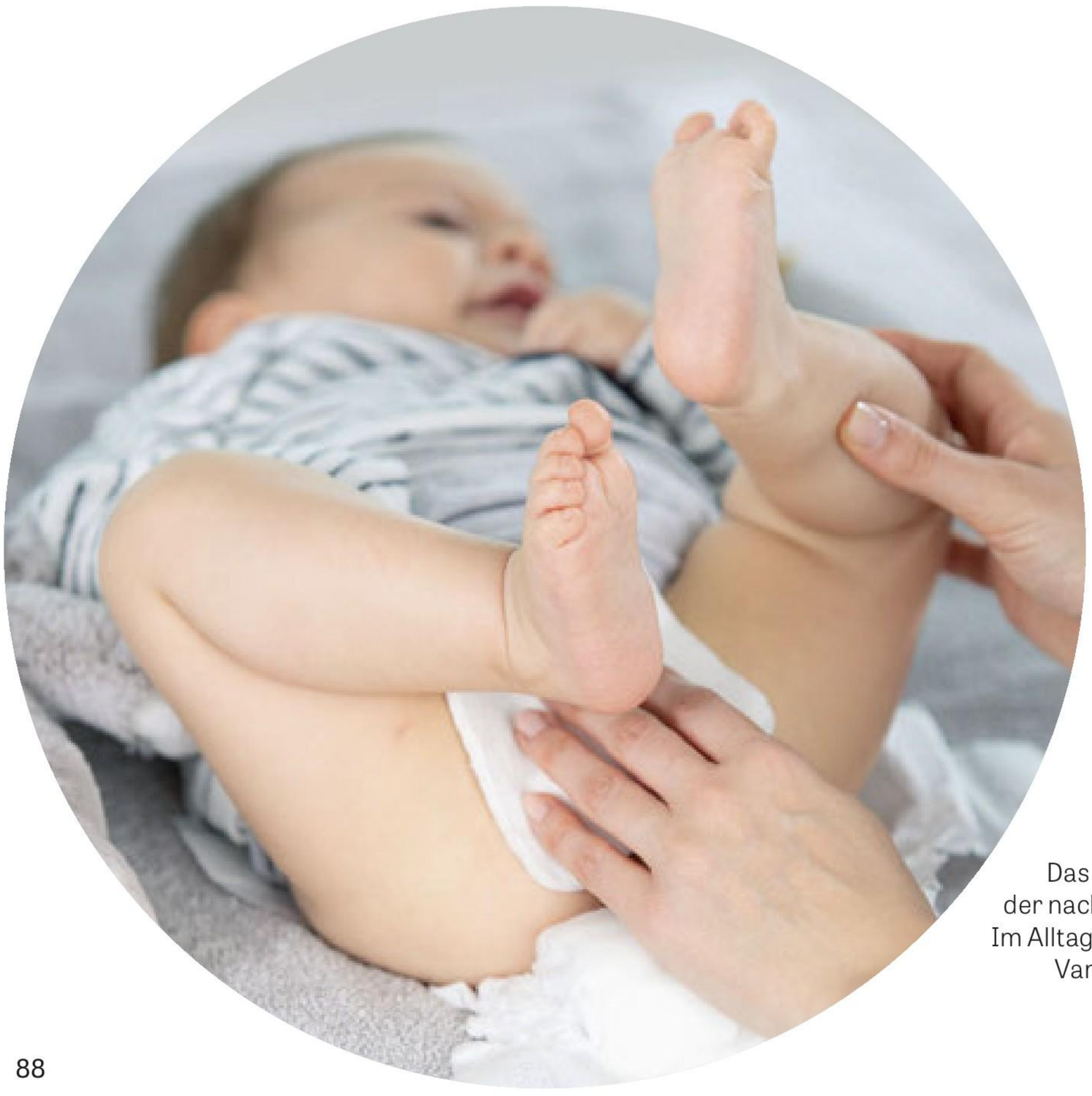
Beachten sollten Eltern allerdings schon, dass die Standardbekleidung für Babys oft auf Einwegwindeln zugeschnitten und für die voluminöseren Stoffwindeln deshalb oft ein bisschen zu knapp ist. Also entweder größere Größen kaufen oder nach passenden Angeboten suchen, die sich häufig bei ökologischen Anbietern finden. Auch eine Bodyverlängerung kann helfen, die etwas größere Stoffwindel bequem abzudecken – das ist ein kleines Stück Stoff, dass sich unten an den Body knöpfen lässt.

10 EHRLICH ZU SICH SELBST SEIN

Schon bevor das Baby da ist, entscheiden sich die meisten Eltern für ein Wickelsystem. Manche wählen Stoffwindeln, um die Umwelt zu schonen oder weil sie glauben, dass das für die Haut ihres Babys besser ist. Andere Einwegwindeln, weil sie so praktisch sind. Rauer-Sell rät Eltern, sich selbst möglichst realistisch einzuschätzen. „Wegwerfwindeln sind einfach sehr komfortabel“, räumt sie ein. „Und Feuchttücher gerade für unterwegs praktisch.“ Bevor man viel Geld in Stoffwindeln investiert, sollte man sich ehrlich fragen: Passt das in meinen Alltag? Wer sich nicht sicher ist, kann Stoffwindeln erst einmal leihen – entweder von befreundeten Familien oder professionellen Anbietern – und ausprobieren, wie Eltern und Kind damit zurechtkommen. „Welche Variante für die Babyhaut am besten ist, darüber gibt es keine gesicherten Erkenntnisse“, sagt Rauer-Sell. Während Einwegwindeln oft Zusätze wie Farb- und Duftstoffe enthalten, die die Babyhaut angreifen können, liegen mit Stoff gewickelte Kinder womöglich öfter im Feuchten und können daher mehr zu Windeldermatitis neigen.

11 TESTS BEACHTEN

Ganz generell gilt am Wickelplatz: Weniger ist mehr. „Feucht- und Öltücher sind zum Beispiel nicht unbedingt nötig, es tut auch die herkömmliche Art und Weise, also: Waschlappen und Wasser“, sagt Rauer-Sell. Wer trotzdem Feuchttücher benutzen möchte, sollte vorher aktuelle Tests anschauen – das gilt auch für Wundschutzcremes, Einwegwindeln und die Wickelunterlage. Am besten sind Produkte ohne unnötige Inhaltsstoffe wie Parfüm. Weil diese die Babyhaut reizen können, rät Rauer-Sell: „Zumindest in den ersten Lebenswochen sollte man auf Kosmetika weitgehend verzichten – nicht nur im Windelbereich, sondern zum Beispiel auch in der Badewanne.“



Das schnelle Feuchttuch oder der nachhaltigere Waschlappen? Im Alltag zeigt sich schnell, welche Variante besser funktioniert.

Foto: ALPA PROD/Shutterstock

dm Produkt Weg

Scannen und Produktweg kennenlernen

Klein, aber oho!

QR-Code scannen und Produktweg kennenlernen

Vom Rohstoff bis hin zum fertigen Produkt: Die Einnähetiketten unserer Kindertextilien bringen Transparenz in den Produktweg. Wo genau kommt das Textil her? Wer hat es produziert? Welchen Weg hat es zurückgelegt? Für alle, denen Herkunft und Produktionsbedingungen wichtig sind: einfach QR-Code scannen oder Kennziffer auf **dm.de/produktweg** eingeben.

Hier scannen und Kindertextilien zurückverfolgen

ALANA
Von Anfang an natürlich

dm.de/produktweg

dm
HIER BIN ICH MENSCH
HIER KAUF ICH EIN

dm-drogerie markt GmbH + Co. KG · Am dm-Platz 1 · 76227 Karlsruhe

Verbotene Stoffe in Kinderkosmetik

Was Erwachsene benutzen, hat oft eine magische Anziehungskraft auf Kinder. Das gilt auch für Schminke. Mit diesem Wissen bietet die Industrie auch Nagellack, Lippenstifte, bunte Haarfarben und andere dekorative Kosmetikprodukte an, die gezielt für Kinder gestaltet sind. Diese sind jedoch oft voll mit Schadstoffen. Das hat sich in einer gemeinsamen Marktüberwachungsstudie des internationalen Netzwerks amtlicher Kosmetiklabore (OCCLs) erneut bestätigt. Die Experten beanstandeten insgesamt ein Viertel der Proben, weil sie gegen die gesetzlichen Vorgaben der Europäischen Union verstießen – unter anderem fanden die Prüfer darin verbotene Farb- oder Konservierungsmittel sowie Schwermetalle.

Kurz & klar

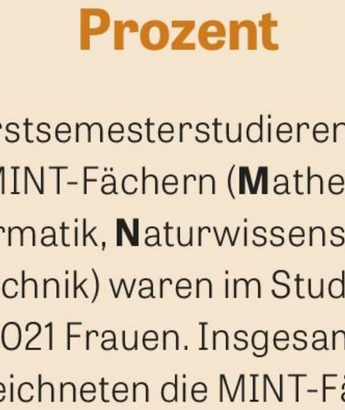
Die Zahl

35

Prozent

der Erstsemesterstudierenden in den MINT-Fächern (**M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaft und **T**echnik) waren im Studienjahr 2021 Frauen. Insgesamt verzeichneten die MINT-Fächer allerdings einen Rückgang der Studienanfängerinnen und -anfänger um 6,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Quelle: Statistisches Bundesamt



VERTRETUNGSRECHT IM NOTFALL

Die Partnerin oder der Partner kommt ins Krankenhaus und ist bewusstlos. Doch es fehlt eine Vollmacht für lebensrettende Entscheidungen. Eine Horrorvorstellung. Bislang waren selbst verheirateten oder verpartnerten Menschen in solchen Situationen die Hände gebunden. Seit dem 1. Januar ist das anders: Sofern keine anderslautende Vorsorgevollmacht oder Patientenverfügung vorliegt, gilt das sogenannte Not- oder Ehegattenvertretungsrecht. Der neue Paragraf 1358 im Bürgerlichen Gesetzbuch gibt Ehe- und Lebenspartnern für den Notfall ein gegenseitiges Vertretungsrecht in Gesundheitsangelegenheiten oder bei kurzfristig freiheitsentziehenden Maßnahmen. Zudem entbindet er behandelnde Ärzte für einen Zeitraum von sechs Monaten von der Schweigepflicht.

LINKTIPP

SCHLAU UND SICHER IM INTERNET

Was macht eine gute Website für Kinder aus? Eine kindgerechte Gestaltung, positive Grundwerte, einen Beitrag zur Medienkompetenz, Teilhabe sowie Schutz und Sicherheit – das sind die Standards, die das ***Seitenstark-Gütesiegel*** anlegt. Das vom Bundesfamilienministerium geförderte Siegel zeichnet Internetseiten aus, die diese Kriterien erfüllen. Im Jahr 2022 wurden 31 Kinder-Websites mit dem ***Seitenstark-Gütesiegel*** ausgezeichnet, darunter Hanisauland vom Zentrum für politische Bildung, das kindgerecht das Thema Demokratie vermittelt, das Kikaninchen aus dem Kinderkanal von ARD und ZDF sowie der Wildtierfreund der Deutschen Wildtierstiftung. Alle Siegel-Träger und weitere Infos auf **seitenstark.de**

Illustrationen: Alexander Lysenko/Shutterstock; noun project

Foto: Chupryna.nataliia.photo/Shutterstock

MACHEN
BAUEN • WOHNEN • REISEN

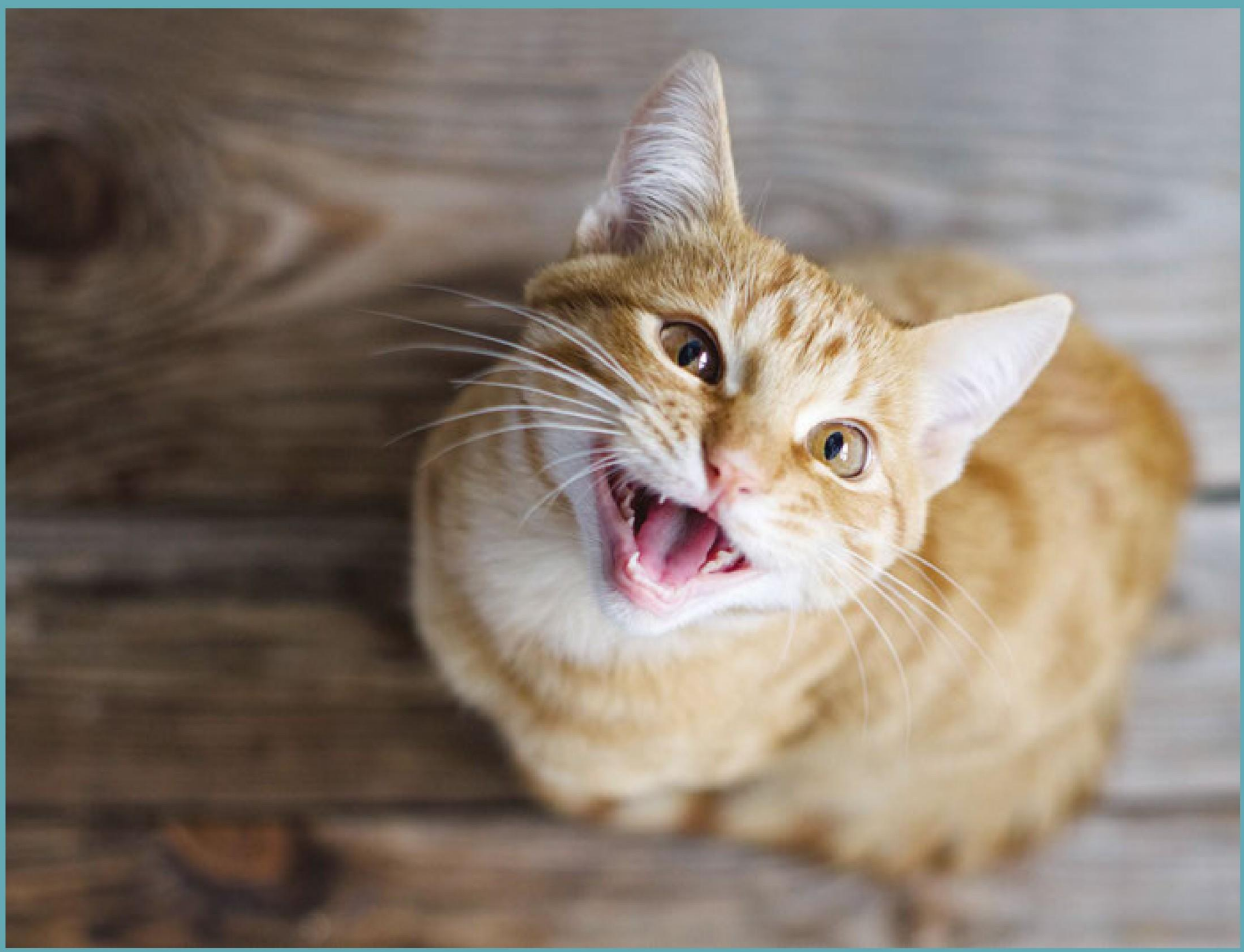


Foto: savitskaya iryna/Shutterstock

92 Parkettreiniger: Glanz und Schutz für Holzböden TEST
98 Katzenfutter: Zum Fressen gern – aber auch gut? TEST
104 Klimakiller Katze?: Der ökologische Fußabdruck von Haustieren
108 Gartenplaner: Weniger Ordnung ist tierisch gut
112 Reise: Günstiger Familienurlaub ohne lange Anreise
118 Grüne Reisetipps: Achtsames Reisen und Schokolade
120 Kurz & klar: Mehrweg im Pflanzenhandel

ÖKO-TEST

TEST

PARKETTREINIGER

ÖKO-TEST

RATGEBER

1

Das „sehr gute“ Produkt *Auro Holzboden Reinigung & Pflege* glänzt im Reinigungstest und pflegt ganz ohne Kunststoffe in der Rezeptur. Allerdings ist es auch viel teurer als die „guten“ Reiniger im Test.

2

Parkett nur nebelfeucht aufwischen. Dazu Lappen sehr gut auswringen. Je seltener Parkett feucht gewischt wird, desto besser für die Oberfläche.

3

Geöltes Parkett spätesten alle zwei Jahre mit Spezialöl einpflegen. Stark verschmutztes vom Parkettprofi reinigen lassen.

Foto: Matva/Shutterstock Illustration: bt-art/Shutterstock

Gepflegter Auftritt

Damit Parkett und Dielen lange ansehnlich bleiben, braucht es neben einer sanften Reinigung auch Pflege. Parkettreiniger wollen beides können. Das klappt mal mehr, mal weniger.

TEST: PHILIP SCHULZE TEXT: KERSTIN SCHEIDECKER

Wir haben einen Testsieger: Der Parkettreiniger *Auro Holzboden Reinigung & Pflege* des Anbieters Auro Pflanzenchemie schneidet als einziges Produkt im Test mit der Note „sehr gut“ ab. In Sachen Pflegewirkung, Reinigungsleistung und Glanz erzielt er Top-Ergebnisse. Das schaffen zwar auch die Reiniger von Rossmann, Erdal Rex, Edeka, HG International und Reinex. Aber im Gegensatz zu diesen kommt der Auro-Reiniger ohne Kunststoffverbindungen in der Rezeptur aus. Diese können mit dem Wischwasser ins Abwasser und über den Klärschlamm in die Umwelt gelangen. Etliche der Stoffe bauen sich nur sehr schwer ab. Der Auro-Reiniger schafft Glanz und Pflege mit natürlichem Carnaubawachs, Bienenwachs und Leinöl. Bravo. Wir haben auch einen Testverlierer: Der *HQ Bodenreiniger Parkett & Kork* schneidet als einziger Reiniger „mangelhaft“ ab. Reinigungsleistung: niedrig, Pflegewirkung: niedrig. Dazu im Labor auffällige Stoffe und keine Auskunft zur Rezeptur. Buh.

Klar, die Aufgabe ist nicht leicht. Die Reiniger wollen zwei Disziplinen verbinden, für die es unterschiedliche Mittel →

braucht und die sich eigentlich widersprechen. Zur Bodenpflege enthalten die Produkte Öle, Wachse oder Polymere, die auf der Oberfläche des Bodens zurückbleiben und das Holz im besten Fall wasserabweisend machen. Zur Reinigung – mit Wasser – enthalten sie synthetische Tenside oder Seifen, die helfen, Dreck und Fett vom Parkett zu entfernen. Beides soll dann in einem Wischgang funktionieren. Pflegewunder darf man von solchen Hybriden nicht erwarten. Aber ein bisschen was tut sich in Sachen Pflege schon auf dem Parkett.

Pflegewirkung gegen Nässe

Ein Speziallabor hat für uns mehrere Anwendungstests durchgeführt. Grundsätzlich haben wir zwischen Reinigern für geölte und gewachste Oberflächen und solchen für versiegeltes Holz unterschieden und sie im Labor entsprechend ihrer Auslobungen auf der einen oder der anderen Testfläche prüfen lassen. Versiegeltes Holz ist durch eine Lackschicht bereits besser vor Nässe und Schmutz geschützt als eine offenporige, geölte oder gewachste Oberfläche. Entsprechend unterschiedlich fallen die Messwerte auf den verschiedenen Materialien aus. Fast alle Reiniger für geölte Flächen schafften es, die wasserabweisenden Eigenschaften der Testfläche zu verbessern. Nur der *Clean & Green Parkettreiniger Natural* fiel negativ auf, die Werte verschlechterten sich. Versiegeltes Parkett ist per se schon stark wasserabweisend. Als „sehr gute“ Pflegewirkung werten wir hier, wenn sich die wasserabweisenden Eigenschaften nicht oder kaum verschlechtern. Das bedeutet nämlich, dass der Reiniger die versiegelte Oberfläche nicht beziehungsweise kaum verändert oder angreift.

Überzeugende Reinigungsleistung

In Sachen Reinigungsleistung überzeugen acht Produkte. Sie schafften im Durchschnitt aus drei Prüfungsergebnissen mit verschiedenen Schmutzarten 80 Punkte oder mehr. 100 Punkte entspricht in der Labortestskala einer kompletten Reinigung. Sieben Produkte haben aus unserer Sicht eine niedrige Reinigungsleistung, sie liegen unter 70 Punkten. Laut Einschätzung der Laborexperten müssen Putzende hier schon mit deutlich mehr Druck wischen als mit den Produkten am oberen Ende der Skala.

Kritische Inhaltsstoffe

Auch an einigen Inhaltsstoffen üben wir Kritik. Isothiazolinone als Konservierungsstoffe wie MIT und CIT können Allergien auslösen. In zwei Produkten liegt der gemessene MIT-Gehalt über unserer Abwertungsgrenze, im *Leifheit Parkett & Laminatreiniger* werten wir das im Labor nachgewiesene halogenorganische CIT ab. In drei weiteren Produkten hat ein anderes Labor mit einer zusätzlichen Methode halogenorganische Verbindungen gemessen. Das passt zu den Deklarationen, die halogenorganische Konservierungsmittel listen. Der *HG Parkett Reiniger Glanz* enthält eine perfluorierte organische Verbindung, solche Verbindungen reichern sich in der Umwelt an. Im *Rewe Beste Wahl Parkett- & Laminatreiniger* steckt der Farbstoff Rhodamin B. Er steht im Verdacht, das Erbgut zu schädigen und Krebs auszulösen. Sein Einsatz in Kosmetika ist verboten. Aus ÖKO-TEST-Sicht hat er auch in Reinigungsmitteln nichts verloren.

TEST ÖKO-TEST
Wir haben getestet →

WISSEN

Was heißt hier „Pflegewirkung“?

Pflegewirkung heißt in unserem Test: Einfluss auf den Feuchtigkeitsschutz. Auf versiegeltem Parkett hält eine Lackschicht Schmutz und Feuchtigkeit ab. Auf geöltem Parkett sorgt eine Schicht Pflegeöl für Glanz und Schutz. Allerdings ist geöltes Parkett viel wasserempfindlicher.

Kontaktwinkel und Spraytest

Wir haben in unserem Test prüfen lassen, wie die Parkettreiniger die Empfindlichkeit gegen Feuchtigkeit beeinflussen. Dazu pipettierten die Laborexperten Wassertropfen auf die mit Reiniger behandelten Testplatten. Ein Messgerät bestimmte dann den Winkel zwischen der Oberfläche und einer gedachten Linie an der Kante des Tropfens (siehe Grafik Seite 95). Je größer der Kontaktwinkel, desto besser, desto wasserabweisender die Oberfläche. Dazu kam ein Spraytest: Die mit Reiniger behandelte, im Winkel von 45 Grad eingespannte Holzplatte wurde mit Wasser besprüht. Je weniger die Platte benetzte, je mehr Wasser abperlte, desto besser die wasserabweisende Wirkung.

„Künstliche Polymere auf dem Naturholzboden? Besser auf natürliche Wachse und Öle setzen.“

Philip Schulze
ÖKO-TEST-Projektleiter

Foto: Anja Wägele Illustration: Ananda Apriyana/Shutterstock

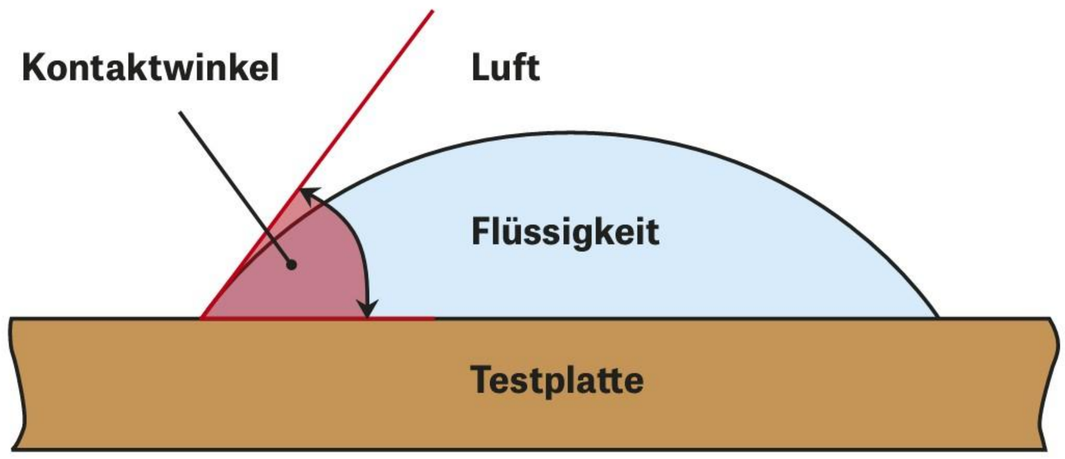
TEST

PARKETTREINIGER

So haben wir getestet

Wir haben 20 Parkettreiniger eingekauft, darunter bekannte Marken, Produkte von Parkettherstellern sowie Eigenmarken von Drogeriemärkten. Zwischen 5 Cent und 1,58 Euro kostet eine Dosis Reiniger für fünf Liter Wischwasser. Neun Produkte sind nur für versiegeltes Parkett ausgelobt. Diese Reiniger haben wir im Praxislabor auf versiegeltem Testparkett prüfen lassen. Elf Produkte hingegen sind für versiegeltes und geöltes oder gewachstes Parkett ausgelobt. Diese Reiniger mussten auf einer geölten Testfläche ihr Können unter Beweis stellen. Die Laborexperten brachten standardisierten Straßenschmutz, Küchenschmutz und fetthaltigen Straßenschmutz auf die Testplatten auf, eine Maschine simulierte die Reinigung. Die Experten prüften auch, ob die Parkettreiniger die wasserabweisenden Eigenschaften der Oberfläche erhalten oder verbessern (siehe Spalte Wissen) und ob die Glanzeigenschaften erhalten bleiben. Weitere Labore testeten die Reiniger auf ihren pH-Wert, allergieauslösende Duftstoffe, Konservierungsmittel (Isothiazolinone) und halogenorganische Verbindungen. Kunststoffverpackungen ließen wir auf chlorierte Verbindungen prüfen, außerdem fragten wir nach dem Anteil recycelter Kunststoffe in den Verpackungen.

Wassertropfen auf Parkett: Je größer der Kontaktwinkel, desto stärker die wasserabweisende Eigenschaft einer Oberfläche. Im Optimalfall billdet der Tropfen eine Kugel und benetzt die Oberfläche gar nicht. Das heißt dann Lotus-Effekt.



Parkettreiniger für versiegeltes Holz

	Prima Laminat und Parkett Reiniger	HG Parkett Reiniger Glanz	Lithofin P&L Wischpflege	Reinex Laminat- & Parkett Pflege	Becher Holz und Parkett Reiniger
Anbieter	Eurobaustoff (Hotrega)	HG International	Lithofin	Reinex	Dr. Becher
Preis pro Liter / Preis pro Anwendung*	9,49 Euro / 0,19 Euro	8,79 Euro / 0,44 Euro	15,90 Euro / 0,20 Euro	1,45 Euro / 0,05 Euro	6,28 Euro / 0,41 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja; enthält Citral	ja	ja	ja	ja
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	**perfluorierte organische Verbindung,** MIT in Spuren	nein	**MIT**	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	sehr gut	mangelhaft	befriedigend	ausreichend	gut
Glanzgrad	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Pflegewirkung	**mittel**	sehr gut	sehr gut	sehr gut	**niedrig**
Reinigungsleistung	sehr gut	sehr gut	**mittel**	sehr gut	**niedrig**
Testergebnis Praxisprüfung (50 %)	gut	sehr gut	gut	sehr gut	mangelhaft
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	**nein**	**nein**	**nein**	**nein**	**keine Angabe**
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
Weitere Mängel	nein	**ja**	**ja**	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	ungenügend	mangelhaft	ausreichend	ausreichend
Anmerkungen		12) 16)	2) 15) 16)		4)
Gesamturteil	**gut**	**befriedigend**	**befriedigend**	**befriedigend**	**ausreichend**

Parkettreiniger für versiegeltes Holz	Leifheit Parkett- & Laminatreiniger	Logoclic Parkett-reiniger	Rewe Beste Wahl Parkett- & Laminat Reiniger	HQ Bodenwelt Reiniger Parkett & Kork
Anbieter	Leifheit	Bahag	Rewe (AVT)	Holzland
Preis pro Liter / Preis pro Anwendung*	9,99 Euro / 0,35 Euro	17,32 Euro / 0,54 Euro	1,45 Euro / 0,05 Euro	7,99 Euro / 0,22 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja	ja	ja
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	**CIT,** MIT in Spuren	**halogenorganische Verbindung,** MIT in Spuren	**Rhodamin B**	**halogenorganische Verbindung,** MIT in Spuren
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	ausreichend	befriedigend	befriedigend	mangelhaft
Glanzgrad	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Pflegewirkung	**niedrig**	**mittel**	**mittel**	**niedrig**
Reinigungsleistung	sehr gut	**niedrig**	**niedrig**	**niedrig**
Testergebnis Praxisprüfung (50 %)	befriedigend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	**nein**	**nein**	**nein**	**keine Angabe**
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	nein	nein	**keine Angabe**
Weitere Mängel	**ja**	nein	nein	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	ausreichend	gut	gut	ungenügend
Anmerkungen	4) 10)	3) 5)		3) 5) 11)
Gesamturteil	**ausreichend**	**ausreichend**	**ausreichend**	**mangelhaft**

Parkettreiniger für geöltes und gewachstes Holz	Poliboy Bio Parkett & Holzdielen	Wepos Parkett- & Dielenboden Reiniger	Glutoclean Parkett-boden Reiniger und Pflege	Mellerud Parkett & Kork Reiniger & Pflege	Clean & Green Parkett-reiniger Natural
Anbieter	Poliboy	Wepos	Glutolin Renovierungs-produkte	Mellerud	Hamberger Flooring
Preis pro Liter / Preis pro Anwendung*	4,99 Euro / 0,25 Euro	6,75 Euro / 0,17 Euro	9,99 Euro / 0,25 Euro	8,49 Euro / 0,34 Euro	19,98 Euro / 0,30 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja; enthält Citral, Geraniol	ja	ja	nein	ja
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	MIT in Spuren	MIT in Spuren	**halogenorganische Verbindung**	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	sehr gut	gut	gut	ausreichend	gut
Glanzgrad	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Pflegewirkung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	**niedrig**
Reinigungsleistung	**niedrig**	**mittel**	**niedrig**	**mittel**	**niedrig**
Testergebnis Praxisprüfung (50 %)	befriedigend	gut	befriedigend	gut	mangelhaft
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	95 %	60 %, **kein Nachweis**	60 %, **kein Nachweis**	**nein**	**nein**
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	nein	nein	**ja**	nein
Weitere Mängel	nein	**ja**	**ja**	nein	**ja**
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend
Anmerkungen		7) 8)	7) 8)	2) 6)	1) 10) 14)
Gesamturteil	**gut**	**gut**	**befriedigend**	**befriedigend**	**ausreichend**

Parkettreiniger für geöltes und gewachstes Holz

	Auro Holzboden Reinigung & Pflege	Denk Mit Parkett-pflege	Domol Parkett Boden-pflege	Emsal Parkett	Gut & Günstig Parkett Bodenpflege
Anbieter	Auro Pflanzenchemie	Dm	Rossmann	Erdal Rex	Edeka (ECC)
Preis pro Liter / Preis pro Anwendung*	31,58 Euro / 1,58 Euro	1,45 Euro / 0,11 Euro	1,49 Euro / 0,11 Euro	5,49 Euro / 0,27 Euro	1,69 Euro / 0,08 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja	ja	ja	ja
Bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	sehr gut	gut	gut	gut	gut
Glanzgrad	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Pflegewirkung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Reinigungsleistung	sehr gut	**mittel**	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Testergebnis Praxisprüfung (50 %)	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	entfällt	85 %	85 %	81 %	89 %
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	**ja**	**ja**	**ja**	**ja**
Weitere Mängel	**ja**	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Anmerkungen	9)				
Gesamturteil	**sehr gut**	**gut**	**gut**	**gut**	**gut**

Sofix Bodenprofi Parkett
Triglan Deutschland
4,49 Euro / 0,31 Euro
ja
MIT
mangelhaft
in Ordnung
sehr gut
mittel
gut
nein
ja
ja
ungenügend
10) 13)
ausreichend

Die Reinigungsmittel in der Tabelle für geölt/gewachstes Holz sind ebenfalls für versiegeltes Holz ausgelobt. Sie wurden in der Praxisprüfung allerdings nur auf geöltem Parkettboden getestet.
*Der Preis pro Anwendung bezieht sich auf eine Standarddosierung („normale Verschmutzung“) des Reinigungsmittels für 5 Liter Reinigungslösung.
Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: CIT = Chlormethylisothiazolinon; MIT = Methylisothiazolinon.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.
Anmerkungen: 1) Das Produkt trägt das EU-Ecolabel. **2)** MIT im Datenblatt und/oder auf der Verpackung deklariert, aber nicht im Labor nachgewiesen. **3)** CIT im Datenblatt und/oder auf der Verpackung deklariert, aber nicht im Labor nachgewiesen. **4)** Halogenorganisches Konservierungsmittel Bronopol im Datenblatt und/oder auf der Verpackung deklariert. **5)** Halogenorganisches Konservierungsmittel Bronopol deklariert. Laboruntersuchung auf halogenorganische Verbindungen positiv. **6)** CIT im Datenblatt genannt, aber nicht auf der Verpackung deklariert. Laboruntersuchung auf halogenorganische Verbindungen positiv. **7)** Weiterer Mangel: Produkt enthält Phosphonate. **8)** MIT in Spuren im Labor nachgewiesen, aber nicht auf der Verpackung deklariert. **9)** Weiterer Mangel: Limonen nicht deklariert, aber im Labor in mehr als der zehnfachen Menge über der Deklarationsgrenze nachgewiesen. **10)** Weiterer Mangel: Liste der Inhaltsstoffe nicht über die angegebene Webseite gefunden und nur auf Anfrage beim Hersteller erhalten. **11)** Weiterer Mangel: Liste der Inhaltsstoffe nicht über die angegebene Webseite gefunden und auf Anfrage beim Hersteller nicht erhalten. **12)** Weiterer Mangel: Kein Verweis auf eine erklärende Datenbank der Inhaltsstoffe auf der Liste der Inhaltsstoffe und/oder Website gefunden. **13)** Laut Anbieter ist das Datenblatt der Inhaltsstoffe mittlerweile auf der angegebenen Website veröffentlicht. **14)** Laut Anbieter soll die Verpackung ab März/April zu 50 % aus PCR-Material bestehen. **15)** Laut Anbieter wurden die Konservierungsstoffe inzwischen geändert. Anstelle von MIT werde eine Kombination aus Natriumpyrithion und Benzisothiazolinon verwendet. **16)** Weiterer Mangel: Werbung mit Selbstverständlichkeiten (hier: „Biologisch abbaubar gemäß Verordnung 648/2004/EG“ bzw. „umweltschonend, phosphatfrei, Tenside gemäß WRMG biologisch abbaubar“).
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 eingedenk 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 an MIT von mehr als 15 mg/kg; b) der Nachweis von CIT oder ein positiver Befund von halogenorganischen Verbindungen bei Deklaration von CIT; c) ein positiver Befund von halogenorganischen Verbindungen bei Deklaration von Bronopol; d) perfluorierte organische Verbindungen (hier: Polyethylenglycol-Monoperfluoroalkylether); e) der Farbstoff Rhodamin B.
Unter dem Testergebnis Praxisprüfung führt zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) eine Reinigungsleistung von durchschnittlich 69,9 Punkten oder schlechter (in der Tabelle: „niedrig“); b) für versiegeltes Parkett eine Pflegeleistung, bei der sich der Kontaktwinkel um mindestens 10,0 Grad verschlechtert und sich der Spraywert ebenfalls verschlechtert (in der Tabelle: „niedrig“). Für geöltes/gewachstes Parkett eine Pflegeleistung, bei der sich der Kontaktwinkel und der Spraywert nicht verbessern (in der Tabelle: „niedrig“). Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) eine Reinigungsleistung zwischen 70,0 und 79,9 Punkten (in der Tabelle: „mittel“); b) für lackiertes Parkett eine Pflegeleistung, bei der sich der Kontaktwinkel um mindestens 10,0 Grad verschlechtert oder sich der Spraywert verschlechtert (in der Tabelle: „mittel“). Für geöltes/gewachstes Parkett eine Pflegeleistung, bei der sich der Kontaktwinkel oder der Spraywert nicht verbessern (in der Tabelle: „mittel“).
Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um vier Noten: a) Liste der Inhaltsstoffe im Internet nicht auffindbar und auf Anfrage nicht erhalten. Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) Deklarationsmangel: Liste der Inhaltsstoffe im Internet nicht aufgefunden; b) Phosphonat; c) Silikone und/oder weitere synthetische Polymere als weitere Kunststoffverbindungen (hier: Acryl- und/oder Methacryl [Co- und Cross-] Polymere, Ethylen Copolymer, EVAC-Wachs, Polyethylen, Polypropylen).
Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) Deklarationsmangel: Kein Verweis auf eine erklärende Seite der Inhaltsstoffe (z.B. Cosing-Datenbank) auf der Liste der Inhaltsstoffe und/oder Website gefunden; b) Deklarationsmangel: Ein deklarationspflichtiger Duftstoff, welcher nicht deklariert ist, aber im Labor in mindestens zehnfacher Menge über der Deklarationsgrenze gemessen wurde; c) ein Anteil von Post-Consumer-Rezyklat (PCR) in der Kunststoffverpackung von weniger als 30 Prozent in Relation zum Gesamtgewicht der Verpackung oder kein Nachweis oder keine Angabe des Anbieters hierzu; d) Werbung mit Selbstverständlichkeiten.
Steht bei konkret benannten Analysenergebnissen „nein“, bedeutet das unterhalb der Bestimmungsgrenze der jeweiligen Testmethode.
Das Gesamturteil setzt sich zu 50 Prozent aus dem Testergebnis Inhaltsstoffe und zu 50 Prozent aus dem Testergebnis Praxisprüfung zusammen. Dabei werden alle Ergebnisse kaufmännisch gerundet. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ oder „ausreichend“ ist, verschlechtert das Testergebnis Inhaltsstoffe um eine Note. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „mangelhaft“ oder „ungenügend“ ist, verschlechtert das Testergebnis Inhaltsstoffe um zwei Noten. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist, verschlechtert das Testergebnis Inhaltsstoffe nicht. Das Gesamturteil kann nicht besser sein als „ausreichend“, wenn das Testergebnis Praxisprüfung „mangelhaft“ ist. Deklarationsmängel im Sinne der Bewertung sind Angaben der Hersteller auf der Verpackung, die wir – unabhängig davon, ob es sich um Verstöße gegen gesetzliche Vorgaben handelt oder nicht, als fehlerhaft, unzureichend oder verwirrend für Verbraucher ansehen.
Testmethoden und **Anbieterverzeichnis** finden Sie unter oekotest.de/M2303.
Einkauf der Testprodukte: November 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.

TEST

KATZENFUTTER

MACHEN TEST Katzenfutter

ÖKO-TEST

RATGEBER

1

Keines der Futter macht Ihre Katze nach Ermessen unserer Gutachter krank. Mit den „sehr guten“ vermeiden Sie aber langfristig eine mögliche Über- oder Unterversorgung.

2

Wenn das Fell der Katze glänzt und der Kot eine feste Konsistenz hat, spricht das für eine gute individuelle Verträglichkeit der verwendeten Sorte.

3

Übergewicht ist für Katzen gesundheitlich riskant. Bitten Sie die Tierärztin oder den Tierarzt im Zweifel um eine ehrliche Einschätzung und setzen Mieze vorsichtig auf Diät.

Foto: Veera/Shutterstock Illustrationen: Anchalee Ar/Shutterstock

Alles für die Katz

Für feuchtes Katzenfutter kann man 16 Euro im Monat ausgeben – oder 112. Unser Test zeigt: Ein hoher Preis lässt nicht auf ideale Nährwerte schließen. Insgesamt können wir aber fast jedes dritte Produkt mit „sehr gut“ empfehlen.

TEST: DIMITRIJ RUDENKO TEXT: MEIKE RIX

Teuer gleich gut? Der Preis sagt in diesem Test wenig aus über das Ergebnis: Unter den nur „befriedigenden“ Testschlusslichtern finden sich sowohl zwei günstige Supermarkt-Eigenmarken als auch das vergleichsweise teure konventionelle Produkt von Fressnapf. Auch weitere namhafte Marken wie *Purina* und *Sheba* kassieren Notenabzug für die Nährstoffzusammensetzung in ihren Futtern. Zu hohe Gehalte an einzelnen Mineralstoffen und Vitamin A sind die Hauptkritikpunkte des von uns in Auftrag gegebenen ernährungsphysiologischen Gutachtens.

Die guten Nachrichten zuerst

Giftige Schwermetalle wie Blei und Cadmium, die sich etwa in der wichtigen Katzenfutterzutat Leber anreichern können, hat das von uns beauftragte Labor erfreulicher Weise nur in Spuren nachgewiesen. Auch Zucker haben die Anbieter den Futtern nicht zugesetzt.

Möglicherweise nierenbelastend

Allerdings waren in elf Produkten die Gehalte der Mineralstoffe Phosphor und/oder Calcium laut dem ernährungsphysiologischen Gutachten erheblich höher, als die Tiere es benötigen. Dauerhaft zu viel wasserlösliches Phosphor gilt als Risikofaktor für Nierenschäden. Ob das Phosphor hier in unlöslicher oder löslicher Form vorliegt, ist unklar, es gibt dazu noch kein anerkanntes Untersuchungsverfahren.

Dass sie solche Werte vorsorglich besser vermeiden sollten, wissen aber auch die Hersteller. „Die zwar gesundheitlich unbedenklichen, doch vergleichsweise →

hohen Gehalte an Calcium und Phosphor sind auch in unseren internen Messungen aufgefallen“, teilte uns die Firma Mars für ihr betroffenes Produkt *Sheba Sauce Lover mit Huhn* mit. „Wir nehmen aktuell Rezepturanpassungen vor, um den Gehalt zu senken.“ Auch was die Gehalte an Selen, Kupfer und Natrium angeht, die wir in einzelnen Produkten kritisieren, lautet unser Fazit: Akute gesundheitliche Risiken sind zwar nicht bekannt, eine langfristige Überversorgung ist dennoch vorsorglich besser zu vermeiden.

Zu viel Vitamin A

Im *Animonda Vom Feinsten Adult mit Huhn, Rindfleisch + Karotten* und dem *Premiere Meat Menu Adult Rind mit Huhn & Kalb* hat das beauftragte Labor einen Gehalt an Vitamin A gemessen, den die von uns beauftragten Gutachter ebenfalls als überhöht bewerten. Eine dauerhaft zu hohe Vitamin-A-Aufnahme kann zu Schäden wie einer Versteifung der Wirbelsäule führen. Das wurde allerdings in Studien beobachtet, in denen Katzen ausschließlich mit Vitamin-A-reicher Leber gefüttert wurden.

Die beiden kritisierten Produkte enthalten mehr als 50 Mal so viel Vitamin A, wie es die Richtlinien des Europäischen Verbands der Heimtierfutterhersteller (FEDIAF) als Minimalgehalt empfehlen. Zwar überschreiten sie den FEDIAF-Maximalwert nicht, unsere Gutachter sind hier aber strenger als der Verband und raten zu weit niedrigeren Vitamin-A-Gehalten.

„Wer nicht nur seine Katze liebt, sondern auch höhere Standards in der Nutztierhaltung unterstützen möchte, wählt Bio-Katzenfutter.“

Meike Rix
ÖKO-TEST-Redakteurin

WISSEN

Braucht sie ein Spezialfutter?

Viele ältere Katzen haben Nierenleiden. Ursache und Wirkung sind nicht vollends geklärt: Werden die Hauskatzen älter, weil es ihnen so gut geht, und die Niere ist eben eine Schwachstelle? Oder steckt im Futter zu viel, was die Nieren belastet? Tierernährungsexperte Professor Jürgen Zentek von der Freien Universität Berlin empfiehlt, bei älteren Katzen per Blutuntersuchung abklären zu lassen, ob ein unerkanntes Nieren- oder Leberleiden vorliegt. Bestehende Probleme könnten nämlich durch hohe Phosphor- oder Eiweißgehalte des Futters langfristig weiter verstärkt werden. Da die Spezialfutter häufig teuer und nicht standardisiert seien, sollte man sich tierärztlich beraten lassen.

Wer seine Katze auf ein anderes Futter umstellen muss oder möchte, mischt am besten anfangs kleine Mengen unter das bisherige und steigert das nach und nach. Das darf sich auch über zwei Wochen ziehen. Das Futter leicht anwärmen oder etwas per Hand reichen kann helfen. Abwarten, dass „der Hunger es rein treibt“ ist aufgrund des speziellen Stoffwechsels der Raubtiere eine schlechte Idee. Eine Nulldiät kann bei der Katze schon in wenigen Tagen die Leber lebensgefährlich schädigen.

Zu wenig Jod und Kalium

Das Futter *Vitakraft Poésie Délice Sauce mit Pute* kritisieren wir für den vergleichsweise geringen Jodgehalt, das *Yarrah Bio Katzenfutter Chunks mit Huhn und Truthahn* für zu wenig Kalium. Auf Dauer wären hier Mängel nicht auszuschließen.

Genug Taurin

Unsere Messwerte zeigen: Die Futter versorgen die Katzen ausreichend mit den für sie besonders wichtigen Aminosäuren Taurin und Arginin, auch mit den Eiweißgehalten waren die Gutachter zufrieden.

Vernünftige Fütterungsempfehlungen

Die Tiermediziner rechneten auch nach, ob die Hersteller auf den Verpackungen sinnvolle Empfehlungen zur Futtermenge geben: Alle Fütterungsempfehlungen waren in Ordnung. Nicht zu viel zu füttern ist wichtig für die Gesundheit der Katze, aber auch besser mit Blick auf die Nutztiere und die Klimakrise (siehe Seite 98). Viele Tierfutterhersteller betonen zwar, dass für ihre Produkte keine Tiere geschlachtet würden. Sie verwerten unter anderem „Nebenprodukte“ von für den menschlichen Verzehr geeigneten Tieren wie Herzen, Leber oder Pansen, welche die Menschen hierzulande wenig essen. Dennoch: Tierfutterherstellung verbraucht Ressourcen.

Besser Bio-Futter?

Für die Nutztiere, die in Bio-Futter verarbeitet werden, gelten etwas höhere Tierhaltungsstandards was Platz, Futter und teilweise Freilauf betrifft. Das günstigste „sehr gute“ Bio-Katzenfutter im Test, das *Zoo Royal Bio Pastete reich an Rind mit Leber,* versorgt eine Vierkilogramm-Katze für 1,50 Euro am Tag, also etwa 45 Euro im Monat. Damit ist es günstiger als einige konventionelle Futter.

TEST ÖKO-TEST
Wir haben getestet →

Fotos: Anja Wägele; New Africa/Shutterstock

ÖKO-TEST

TEST

KATZENFUTTER

So haben wir getestet

Wir haben sechs Bio- und 15 konventionelle Feuchtfutter für erwachsene Katzen eingekauft. Die Produkte sind als Alleinfutter ausgelobt, das heißt, sie müssen auch dann gesund sein, wenn die Katze auf Dauer nichts anderes bekommt. Ein Speziallabor hat die Zusammensetzung des Katzenfutters analysiert und eine Vielzahl von Mineralstoffen, Aminosäuren und Vitaminen bestimmt. Die umfangreichen Daten haben Experten an einem Universitätsinstitut für Tierernährung für uns ausgewertet. Sie prüften, ob die Futter Katzen ausreichend mit für sie besonders wichtigen Aminosäuren (Taurin und Arginin), Vitaminen, Eiweiß und Mineralstoffen versorgen, ohne sie langfristig durch zu hohe Gehalte zu belasten. Dazu verglichen sie die Laborwerte zum einen mit Mindestanforderungen, die der Europäische Verband der Heimtierfutterhersteller (FEDIAF) vorgibt. Zum anderen zogen sie Hinweise auf mögliche Risiken durch Über- und Unterdosierungen aus der wissenschaftlichen Literatur heran. Viele Zusatzstoffe wie Verdickungsmittel und Farbstoffe sind auf Katzenfutter nicht deklarationspflichtig. Auf Anfrage der Käufer müssen die Hersteller sie aber transparent machen. Das haben wir genutzt und uns die Angaben ebenfalls schicken lassen, um von den Tierärzten prüfen zu lassen, ob bei den eingesetzten Stoffen Bedenken bestehen. Alle angegebenen Zusatzstoffe waren aus Expertensicht unproblematisch und für den Einsatz in Katzenfutter zugelassen.

Bio-Katzenfutter	Defu Bio Katzenfutter Pâté Lamm „Sensitive“	Wildes Land Adult Bio Ente & Pute mit Cranberries & Lachsöl	Zoo Royal Bio Pastete reich an Rind mit Leber	Dein Bestes Bio, reich an Rind mit Kalb, Erbsen & Rapsöl	Winston Bio Huhn mit Erbsen und Sesamöl	Yarrah Bio Katzenfutter Chunks mit Huhn und Truthahn
Anbieter	Demeter-Felderzeugnisse	Premium Pet Products	Zoo Royale (Petsway)	Dm	Rossmann	Yarrah
Futterkosten pro Tag	3,66 Euro	3,72 Euro	1,50 Euro	1,28 Euro	1,59 Euro	2,98 Euro
Fütterungsempfehlung für 4 kg Katze pro Tag / Inhalt pro Packung	230 g / 100 g	213 g / 85 g	210 - 265 g / 100 g	240 - 270 g / 100 g	240 - 300 g / 100g	250 g / 100 g
Bewertung der Fütterungsempfehlung auf der Verpackung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Mineralstoffe	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	**überhöhter Gehalt an Phosphor**	**überhöhter Gehalt an Phosphor**	**geringer Kalium-Gehalt**
Vitamine	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Essentielle Aminosäuren (Taurin, Arginin) bedarfsdeckend	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Testergebnis Ernährungsphysiologie	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut	gut
Schadstoffe (Elemente)	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Testergebnis Schadstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	entfällt	**nein**	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen						2)
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**gut**	**gut**	**gut**

Katzenfutter

	Activa Classic Adult Pastete mit Kalb	Felix So gut wie es aussieht mit Huhn in Gelee	Whiskas mit Lamm in Gelee 1+	Cachet Classic Saftiges Ragout mit Pute & Pilzen
Anbieter	Activa	Nestlé Purina PetCare	Mars	Aldi Süd (Ospelt Petfood)
Futterkosten pro Tag	1,79 Euro	2,20 Euro	1,13 Euro	0,56 Euro
Fütterungsempfehlung für 4 kg Katze pro Tag / Inhalt pro Packung	250 - 300 g / 100 g	340 g / 85 g	250 g / 100 g	225 g / 100 g
Bewertung der Fütterungsempfehlung auf der Verpackung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Mineralstoffe	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	**überhöhter Gehalt an Calcium und Phosphor**
Vitamine	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Essentielle Aminosäuren (Taurin, Arginin) bedarfsdeckend	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Testergebnis Ernährungsphysiologie	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Schadstoffe (Elemente)	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Testergebnis Schadstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	entfällt	**nein**	**nein**	entfällt
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	gut	sehr gut
Anmerkungen	3)			4)
Gesamturteil	**sehr gut**	**sehr gut**	**sehr gut**	**gut**

Katzenfutter

	Purina Gourmet Gold Feine Pastete mit Truthahn	Sheba Sauce Lover mit Huhn	Vitakraft Poésie Délice Sauce mit Pute	Animonda Vom Feinsten Adult mit Huhn, Rindfleisch+Karotten
Anbieter	Nestlé Purina PetCare	Mars	Vitakraft	Animonda (Fachhandel)
Futterkosten pro Tag	1,38 Euro	1,36 Euro	1,93 Euro	2,05 Euro
Fütterungsempfehlung für 4 kg Katze pro Tag / Inhalt pro Packung	170 - 255 g / 85 g	174 - 298 g / 85 g	297,5 g / 85 g	230 g / 100 g
Bewertung der Fütterungsempfehlung auf der Verpackung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Mineralstoffe	**überhöhter Gehalt an Phosphor**	**überhöhter Gehalt an Calcium und Phosphor**	**geringer Jod-Gehalt**	**überhöhter Gehalt an Selen**
Vitamine	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	**überhöhter Vitamin-A-Gehalt**
Essentielle Aminosäuren (Taurin, Arginin) bedarfsdeckend	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Testergebnis Ernährungsphysiologie	gut	gut	gut	befriedigend
Schadstoffe (Elemente)	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Testergebnis Schadstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	entfällt	entfällt	**nein**	entfällt
Weitere Mängel	**ja**	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	gut	sehr gut
Anmerkungen	1)			
Gesamturteil	**gut**	**gut**	**gut**	**befriedigend**

Cachet Classic Stückchen in Gelle mit Wild & Geflügel
Aldi Nord (Tiernahrung Deuerer)
0,54 Euro
215 g / 100 g
in Ordnung
überhöhter Gehalt an Calcium und Phosphor
in Ordnung
in Ordnung
gut
Spuren
sehr gut
entfällt
nein
sehr gut
gut

Coshida Feine Pastete mit Ente & Huhn
Lidl (Tiernahrung Deuerer)
0,60 Euro
240 g / 100 g
in Ordnung
überhöhter Gehalt an Calcium und Phosphor
in Ordnung
in Ordnung
gut
Spuren
sehr gut
entfällt
nein
sehr gut
gut

Ja! Herzhafte Stückchen in Gelee mit Lachs & Gemüse
Rewe (Saturn Petcare)
0,69 Euro
260 - 290 g / 100 g
in Ordnung
überhöhter Gehalt an Phosphor
in Ordnung
in Ordnung
gut
Spuren
sehr gut
entfällt
nein
sehr gut
gut

Kitekat 24 Vorratspack Markt-Mix in saftigem Gelee, mit Lamm
Mars
0,71 Euro
300 g / 100 g
in Ordnung
überhöhter Gehalt an Phosphor
in Ordnung
in Ordnung
gut
Spuren
sehr gut
keine Angabe
nein
gut
5)
gut

Cat Bonbon Leckere Bissen mit Wild und Pute in Gelee
Norma (Tiernahrung Deuerer)
0,60 Euro
240 g / 100 g
in Ordnung
überhöhter Gehalt an Calcium, Natrium und Phosphor
in Ordnung
in Ordnung
befriedigend
Spuren
sehr gut
entfällt
nein
sehr gut
befriedigend

Gut & Günstig Hello My Cat Schlemmerhappen mit Forelle
Edeka
0,53 Euro
210 g / 100 g
in Ordnung
überhöhter Gehalt an Phosphor und Selen
in Ordnung
in Ordnung
befriedigend
Spuren
sehr gut
entfällt
nein
sehr gut
befriedigend

Premiere Meat Menu Adult Rind mit Huhn & Kalb
Fressnapf (Multifit)
1,74 Euro
180 - 210 g / 100 g
in Ordnung
überhöhter Gehalt an Kupfer
überhöhter Vitamin-A-Gehalt
in Ordnung
befriedigend
Spuren
sehr gut
entfällt
nein
sehr gut
befriedigend

Fett gedruckt sind Mängel.
Abkürzungen: FEDIAF = European Pet Food Industry Federation: Nutritional Guidelines for Complete and Complementary Pet Food for Cats and Dogs, October 2021; IE = Internationale Einheit; Einheit (g, mg, µg, IE)/MJ ME = Einheit pro Megajoule umsetzbare Energie.
Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 126.
Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: PVC/PVDC chlorierte Verbindungen in der Verpackung. **2)** Laut Anbieter wurde die Verpackungsetikettierung teilweise angepasst. **3)** Laut Anbieter wird das Produkt im Sommer 2023 ausgelistet. **4)** Laut Anbieter ist das Produkt seit 01.01.2023 nicht mehr im Sortiment. **5)** Das Produkt ist im 24 Vorratspack Markt-Mix erhältlich. Im Test war nur die Sorte „Kitekat, in saftigem Gelee, mit Lamm".
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 eingedenk der sich aus spezifischen Untersuchungen ergebenden Messunsicherheiten und methodenimmanenter Varianzen festgelegt. Das Testergebnis Ernährungsphysiologie wurde aus einem veterinärmedizinischen Gutachten abgeleitet, das auf Basis von Laboranalysewerten erstellt worden ist.
Unter dem Testergebnis Ernährungsphysiologie führen zur Abwertung um jeweils eine Note: a) ein gemessener Gehalt an Calcium, der dem Dreifachen des laut FEDIAF empfohlenen Minimums von 0,32 g/MJ ME oder mehr entspricht und/oder ein gemessener Gehalt an Phosphor der dem Dreifachen des laut FEDIAF empfohlenen Minimums von 0,20 g/MJ ME oder mehr entspricht (in der Tabelle: „überhöhter Gehalt"); b) ein gemessener Gehalt an Kupfer, der dem Fünffachem des laut FEDIAF empfohlenen Minimums von 0,40 mg/MJ ME oder mehr entspricht und/oder ein gemessener Gehalt an Selen, der dem 2,5-fachem des laut FEDIAF empfohlenen Minimums von 20,90 µg/MJ ME oder mehr entspricht (in Tabelle: „überhöhter Gehalt"); c) ein gemessener Gehalt an Kalium, der nur die Hälfte des laut FEDIAF empfohlenen Minimums von 0,48 g/ MJ ME oder weniger beträgt (in der Tabelle: „geringer Gehalt"); d) ein gemessener Gehalt an Natrium, der dem 20-fachem des laut FEDIAF empfohlenen Minimums von mehr 0,06 g/ MJ ME entspricht (in der Tabelle: „überhöhter Gehalt"); e) ein gemessener Gehalt an Iod, der dem 0,4-fachem oder weniger des laut FEDIAF empfohlenen Minimums von mehr 0,10 mg/MJ ME entspricht (in der Tabelle: „geringer Gehalt"); f) ein gemessener Gehalt an Vitamin A, der beim 50-fachen des laut FEDIAF empfohlenen Minimums von 265 IE/MJ ME und mehr liegt, jedoch unterhalb des Maximalwerts von 23.901 IE/MJ ME (in Tabelle: „überhöhter Gehalt").
Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um jeweils eine Note: a) PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen in der Verpackung; b) ein Anteil von Rezyklaten (Post-Consumer-Rezyklat, PCR) von weniger als 30 Prozent in Relation zum Gesamtgewicht der Kunststoffverpackung, keine Angabe hierzu und/oder kein ausreichender Nachweis auf unsere Anfrage hierzu.
Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Ernährungsphysiologie. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut" ist, verschlechtert das Gesamturteil nicht.
Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter **oekotest.de/M2303**.
Einkauf der Testprodukte: November 2022.
Dieser Test löst den Test Katzenfutter aus dem ÖKO-TEST Magazin 05/2016 und dessen Wiederveröffentlichung im Jahrbuch für 2017 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.

Klimakiller Katze?

So niedlich Katzen und andere Haustiere sind: Ihre Haltung trägt auch zur Klimakrise bei. Wie groß ist ihr „Pfotenabdruck“ wirklich? Und wie kann man Haustiere nachhaltiger halten?

TEXT: MEIKE RIX

Die beliebtesten Haustiere in Deutschland sind vor den Hunden die Katzen. 16,7 Millionen Katzen und 10,3 Millionen Hunde lebten laut einer Umfrage des Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe 2021 in deutschen Haushalten. Es gibt hierzulande also tatsächlich mehr Katzen als Kinder. Schon durch die schiere Masse der Vierbeiner ist ihr „Pfotenabdruck“ in Sachen Klima und Naturschutz hoch. Denn der Aufwand läppert sich für Futter, Katzenstreu, Entsorgung der schmutzigen Streu, Fahrten zum und Behandlungen beim Tierarzt, die Produktion von Spielzeugen, Katzenklos und Hundekörben. Freigängerkatzen töten zudem zahlreiche Singvögel und andere Kleintiere, die durch Klimakrise, Insektensterben und Straßenverkehr ohnehin schon bedroht sind. Wie schlimm ist es?

Vogelkillermaschine? Leider ja

Schon lange einen schlechten Ruf haben Freigängerkatzen wegen ihrer tödlichen Begeisterung für Singvögel. Leider zu recht. Gerade in Wohngebieten, deren ungespritzte Gärten Oasen für Insekten und Singvögel sein könnten, können mehrere Katzen auf engem Raum das Zwitschern durchaus zum Erliegen bringen. Neben Vögeln und Mäusen fallen Katzen unter anderem auch Maulwürfe, Fledermäuse, Eidechsen, Libellen und Schmetterlinge zum Opfer. Gegen den Jagdtrieb hilft leider auch nicht genug Futter. Katzenhalter können aber laut Naturschutzbund (NABU) dennoch etwas tun, indem sie konsequent dafür sorgen, dass sich ihre Katze von Mitte Mai bis Mitte Juli in den Morgenstunden nicht im Freien aufhält, wenn die meisten gerade flüggen Jungvögel unterwegs sind. Der WWF empfiehlt sogar, die Katze im Mai

Foto: stocknroll/getty images Illustration: Good Studio/Shutterstock

und Juni überhaupt nicht raus zu lassen. In den anderen Monaten könne man Freigängerkatzen zur Warnung der Beutetiere wenigstens ein warnendes Leuchthalsband anziehen. Wer ausgiebig mit seiner Katze spielt, kann so etwas Jagdtrieb „abschöpfen“.

Vor allem aber sollten Katzenbesitzer ihre Tiere rechtzeitig kastrieren lassen. So tragen sie dazu bei, dass die herrenlosen, oft unter elenden Bedingungen lebenden Katzen sich weniger vermehren. Denn auch die töten in großem Umfang Wildtiere. Da die kastrierten Katzen nicht mehr auf der Suche nach Geschlechtspartnern sind, sinkt damit laut Deutschem Tierschutzbund nebenbei auch das Risiko fürs eigene Tier, im Straßenverkehr zu verunglücken.

6 Prozent mehr Klimaschaden mit Hund

Das Ökobilanz-Institut ESU-Services mit Sitz in der Schweiz hat 2019 die Klimafolgen durch verschiedene Haustierarten untersucht. Demnach liegt der Ausstoß an Klimagasen durch die Haltung einer Katze bei etwa 0,4 Tonnen CO_2-Äquivalenten (im Folgenden auf „CO_2“ abgekürzt) pro Jahr. Das entspricht ungefähr einem Hin- und Rückflug von Hamburg nach London. Und laut der Studie etwa 1.164 Kilometern Auto fahren. Um etwa drei Prozent würde ein durchschnittlicher menschlicher Einwohner der Schweiz seinen CO_2-Fußabdruck mit einer Katze vergrößern. Mit der Größe der Haustiere steigt – wenig überraschend – auch die Klimaschädlichkeit: Die Beispiel-Pferdehalter verschlechterten ihre persönliche Klimabilanz etwa um ein Drittel, die Halter eines durchschnittlichen Hundes ihre um etwa sechs Prozent.

Ziel der Forscher war es ausdrücklich nicht, Haustierhaltung zu verteufeln. Sie weisen zudem darauf hin, dass mögliche positive Wirkungen des Zusammenlebens mit den Vierbeinern wie mehr Entspannung bis hin zu besserer Gesundheit oder die denkbare Tendenz, dem Tier zuliebe auf Flugreisen oder Skiurlaub zu verzichten, nicht in die Rechnung eingingen. Es ging vielmehr um eine ehrliche Bestandsaufnahme und darum, Einsparpotenziale ausfindig zu machen. Was können Katzen- und Hundehalter also tun? →

4 TIPPS

WENIGER KLIMASCHÄDEN DURCH HUND UND KATZ

Klimatipp 1

Futter richtig dosieren

Die meisten Emissionen entstehen durch Produktion, Verpackung und Transport des Futters. Gleichzeitig leiden viele Katzen und Hunde unter Übergewicht und Folgeerkrankungen, weil sie mehr Futter bekommen als sie brauchen. Wenn also alle Herrchen und Frauchen anfangen würden, das Futter richtig zu dosieren, hätte das nur Vorteile: weniger Klimabelastung durch die Futterproduktion, gesündere Tiere, weniger Kosten für die Halter. Achtung: Damit die Rechnung aufgeht, muss man auch die durch Leckerchen zugeführte Energie durch entsprechend weniger Hauptfutter ausgleichen.

Klimatipp 2

Auch Trockenfutter geben

Trockenfutter verursacht bedeutend weniger Verpackungsmüll als Feuchtfutter und enthält zudem mehr pflanzliche Bestandteile – in einem für die Tiere immer noch verträglichen Maß. Es ist daher eine Überlegung wert, Hund und Katze eher Trockenfutter anzubieten, oder es zumindest mit Feuchtfutter zu kombinieren. Besonders Katzenhalter haben hier häufig Bedenken. Aber: „Auch mit Trockenfutter können Hauskatzen gesund alt werden“, erklärt Tiermediziner Professor Jürgen Zentek von der Freien Universität Berlin. Auf Dauer problematisch werden könne es nur, wenn die Katzen zu wenig dazu trinken. Hier gilt es auszuprobieren: Manche Katzen schätzen Trinkbrunnen, andere ein Angebot aus mehreren Wassernäpfen in der Wohnung – aus geruchlichen Gründen besser weit weg sowohl von Futternapf als auch vom Katzenklo (Tipps zur Futterumstellung siehe Seite 100). Auch das Trockenfutter in etwas Wasser einweichen ist eine Möglichkeit. Für sich genommen fatal für den Tierschutz (der geschlachteten Nutztiere!) und für die Klimabilanz ist es, wenn man auf der Suche nach dem vermeintlich Besten auch noch für Hund oder Katze extra frisches Fleisch vom Metzger holt.

Klimatipp 3

Katzenstreu, Katzenklappe und Hundekutsche

Unter dem Strich empfiehlt die Schweizer Studie Katzenstreu aus Holzfasern als weniger klima- und umweltschädlich als solche aus Betonit. ÖKO-TEST hat beides untersucht, die Ergebnisse finden Sie auf **oekotest.de/12330**. Bei Freigängerkatzen lohnt es sich in jedem Fall, die Katzenklappe gut zu isolieren. Beim Hund entstehen natürlich noch einmal erhebliche Belastungen fürs Klima, wenn man seinetwegen extra ein größeres Auto kauft und ihn damit oft zu Spaziergangsorten hin kutschiert.

Klimatipp 4

Tiere aus dem Tierheim holen

Den größten Hebel, um über die eigene Katze oder den eigenen Hund möglichst wenig Klima- und Umweltschäden anzurichten, haben diejenigen in der Hand, die gerade erst über die Anschaffung eines Tieres nachdenken: Wenn viel mehr Leute Katzen und Hunde aus dem Tierheim adoptieren, statt sie einem Züchter abzukaufen, könnte die extreme Gesamtzahl der Tiere inklusive Umwelt- und Klimabelastung sinken und dafür die Lebensqualität der schon geborenen steigen. Die Mitarbeiter von Tierheimen und Tierschutzvereinen beraten in der Regel geduldig dazu, welcher Hund und welche Katze in welches familiäre Umfeld passen. Hunde, die optimal für Familien mit Kindern sind, sind im Tierheim nicht jederzeit zu bekommen. Etwas mehr Geduld bei der Suche nach dem neuen Mitbewohner kann sich aber lohnen. Ein schon erzogener Hund lässt sich einfacher in den Alltag einfügen als ein noch nicht stubenreiner Welpe.

Illustrationen: Good Studio/Shutterstock

ÖKO-TEST

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

🛒 oekotest.de/angebote (auch digitale Ausgaben!)

Oder hier scannen und Bestellseite direkt aufrufen:

Trauriger Preisträger: Der Gartenschläfer ist Tier des Jahres – und stark gefährdet.

Fotos: imago images/McPHOTO; privat

SERIE GARTENPLANER

Tierisch gut

Wenn der Garten im März erwacht, kommen auch Bienen und andere Insekten, Vögel und Nagetiere aus ihren Löchern. Höchste Zeit es ihnen gemütlich zu machen. Oberste Regel: bloß nicht zu viel Ordnung.

TEXT: SVEN HEITKAMP

Der Gartenschläfer mit der schwarzen Zorromaske ist dieses Jahr ein trauriger Preisträger. Die Deutsche Wildtier Stiftung hat den faustgroßen Nager zum Tier des Jahres ernannt. Er steht als stark gefährdet auf der Roten Liste Deutschlands. Das Verbreitungsgebiet des Pelztiers sei in Europa in den vergangenen 30 Jahren um die Hälfte geschrumpft, weil vielfältige Waldlandschaften immer seltener werden, sagt Anja Proske, Biologin bei der Deutschen Wildtier Stiftung. Gartenschläfer würden sich gern in Hecken, deckende Krautschichten oder Himbeer- und Brombeersträucher zurückziehen, wo sie Nahrung finden und sich gut verstecken können. Auch im eigenen Garten könne man daher leicht Räume für die bedrohte Art schaffen: „Man tut gut daran“, sagt Anja Proske, „nicht gleich im März alles zurückzuschneiden.“

Solcherart Zurückhaltung helfe nicht nur dem Gartenschläfer. Auch für Vögel, Wildbienen und andere Insekten bilden viele Sträucher, Hecken, Büsche und Stängel nach dem Winter ein wichtiges Refugium und eine Nahrungsquelle. „Wer etwas für die Tierwelt tun will, sollte mit Beginn der Gartensaison noch etwas Unordnung zulassen und manchen Laubhaufen liegenlassen“, sagt die Expertin mit einem Master in Biodiversität, Ökologie und Evolution. „Laubbläser sind auf jeden Fall tabu.“

Je naturnaher, desto besser

Wer dennoch ein Gehölz zurückschneiden müsse, könne eine kleine Benjeshecke aus den Ästen und Zweigen anlegen, statt sie zu zerschneiden und zu verfeuern. „Je →

„Wer etwas für die Tierwelt tun will, sollte mit Beginn der Gartensaison noch etwas Unordnung zulassen und manchen Laubhaufen liegenlassen.“

Anja Proske
Biologin bei der
Deutschen Wildtier Stiftung

naturnaher ein Garten ist, umso besser für die Tiere.“

Gerade wenn im März die Vögel zurückkehren, sollten sie Plätze finden, um Nester anzulegen. „Es ist relativ leicht, im eigenen Garten Nist- und Nahrungshabitate zu schaffen und damit Artenschutz zu betreiben“, sagt Proske, die unter anderem das Wildbienen-Projekt der Deutschen Wildtier Stiftung in Berlin betreut. Wildbienen seien Schirmarten, deren Schutz das Überleben einer ganzen Lebensgemeinschaft sichere. Doch sie lassen sich leicht fördern, wenn man Geduld mit dem eigenen Kleingarten übt. Einige Pflanzen wie Disteln, die oft als Unkräuter angesehen werden, solle man ruhig stehen lassen. „In natürlichen Gärten entstehen Nischen und Artenvielfalt von ganz allein.“

„In natürlichen Gärten entstehen Nischen und Artenvielfalt von ganz allein.“

Anja Proske

Eine aus Ästen und Zweigen angelegte Benjeshecke schafft Platz für Tiere.

AUFGABEN

März

1

Gemüsebeete ausräumen und vorbereiten, sobald der Boden trocken und leicht erwärmt ist. Aussaat beginnen, unter anderem mit Karotten, Möhren, Pastinaken und Lauchzwiebeln, Zwiebeln, Schnittlauch, Rucola, Kresse, Pflücksalat, Radieschen und Rettich, Petersilie, Knoblauch und Spinat.

2

Frühkartoffeln ab Ende März in die Erde setzen. Zuvor ein paar Wochen an einem hellen, kühlen Platz vorkeimen.

3

Wurzelnackte Obstbäume von Äpfeln, Birnen, Kirschen und Quitten, Beerenobst und Heckensträucher verpflanzen, bevor sie austreiben. Bäume und Sträucher mit Humus, Kompost oder Mist düngen.

4

Rasenflächen mit stabilem Rechen von altem Filz entfernen. Mit Bio-Flüssigdünger gut versorgen, ein Liter genügt für 100 Quadratmeter.

5

Rosen nach dem Frost und vor dem Austrieb schneiden und auslichten. Triebe um ein Drittel kürzen, das oberste Auge sollte nach außen zeigen.

Das steht jetzt an: Im März kann man mit der Arbeit im Gemüsebeet beginnen, der Knoblauch treibt schon.

lassen. „In natürlichen Gärten entstehen Nischen und Artenvielfalt von ganz allein.“

Als Weide für Bienen, Insekten und Vögel könne im März eine Wildblumenmischung mit vielen heimischen Arten ausgesät werden. Die unterschiedlichen Pflanzen blühen von April bis Oktober und bieten mit ihrer Vielfalt zu verschiedenen Zeiten Nahrung. Kletterpflanzen wie Blauregen oder Zaunwicke sind zudem ebenso wertvoll wie Traubenhyazinthen, Schlüssel-, Korn-, Mohn- und Ringelblumen. Auch junge Obstbäume können noch ab März gepflanzt werden. Im Gemüsebeet sorgen zugleich viele Arten wie Karotten, Kerbel und Koriander, Fenchel, Dill, Schnittlauch und Zwiebeln für Blütenreichtum.

Blumeninseln stehen lassen

Eine Mahd von Freiflächen sollte indessen höchstens ein- bis zweimal im Jahr erfolgen – und das frühestens nach der ersten Hauptblüte im Frühsommer. „Wer auf das Mähen nicht verzichten möchte, sollte zumindest kleine Inseln oder Streifen stehen lassen, in denen sich Tiere zurückziehen

Fotos: imago images/blickwinkel; imago images/PantherMedia/Erich Teister; IMAGO/Cavan Images; IMAGO/Peter Seyfferth

Endlich geht es los: Mit Kindern macht die Frühjahrs-Gartenarbeit gleich doppelt Spaß.

„Je näher Nist- und Nahrungsraum zusammenliegen, umso mehr Nachwuchs gibt es bei Wildbienen."

Anja Proske

und noch etwas Nahrung finden können." Auf Pflanzenschutzmittel sollte im Garten generell verzichtet werden.

Totholz liegen lassen

Neben dem Strukturreichtum des Gartens können im Frühling schöne Nistplätze für verschiedene Arten geschaffen werden. Es genügt, Totholz stehen zu lassen, in Hartholzer unterschiedlich tiefe Löcher von zwei bis acht Millimetern Durchmesser zu bohren und für bodennistende Arten kahle, sandige Stellen, eine lückige Grasnarbe oder Abbruchkanten offenzulassen. „Schon kleine Flächen genügen", sagt Proske. Auch Nistkästen für Vögel aus Naturholz könnten Anfang März noch aufgehängt werden. Sie sollten aber an ruhigen Stellen in drei bis vier Metern Höhe hängen und nach Osten ausgerichtet sein. Sitzstangen dürfen die Brutkästen dagegen nicht haben – sie machen es nur Räubern leichter.

„Je näher Nist- und Nahrungsraum zusammenliegen, umso mehr Nachwuchs gibt es bei Wildbienen", erzählt die Biologin. Mit flachen Wasserschalen, in denen Stöckchen als Stege liegen, können zusätzliche Trinkstellen für Tiere geschaffen werden. Regentonnen sollten dagegen abgedeckt bleiben oder mit kleinen Ästen zum Herausklettern versehen werden, damit Tiere nicht ertrinken. „Bienen, andere Insekten und Vögel sind keine natürlichen Feinde der Gärtner", sagt Proske. „Sie sind eine Bereicherung für den Garten und sorgen für einen größeren Ertrag."

SERIE

Mit unserem Gartenplaner zeigen wir Ihnen Monat für Monat, was wichtig wird.
Im nächsten Heft … **Wasserspeicher anlegen**

Blüten für Wildbienen

Für Wildbienen und andere Insekten wie Schmetterlinge, Käfer, Fliegen und Wespen eignen sich viele heimische Blütenpflanzen als Nektar- und Pollenquelle. Die Deutsche Wildtier Stiftung hat zahlreiche Pflanzenfamilien und Artengruppen zusammengetragen, aus denen eine Auswahl für den eigenen Garten getroffen werden kann. Viele Pflanzen eignen sich für die Aussaat in einjährigen Beeten, wachsen in einer bunten Blumenwiese oder können als mehrjährige Stauden gepflanzt werden. Die Listen sind zu finden unter:
wildbiene.org/wildbienen-thema-1

Kleine Fluchten für Familien

Auf geht's zur Urlaubsplanung: Naturnah soll er sein, mit viel frischer Luft, und nicht die Welt kosten. Zeit für sich selbst soll dabei sein, aber auch Spaß miteinander, gemeinsam kleine Abenteuer erleben. Und alles möglichst ohne lange Anreise? Dann los!

TEXT: HANNAH GLASER

Kenners Landlust im Wendland

MIT DEN WÖLFEN HEULEN

Der Name des butterblumengelben Fachwerkbaus ist Programm. Im Frühjahr schauen balzende Kraniche vorbei, im Herbst röhrt der Hirsch vor der Tür. Dank der naturverliebten Gastgeber gehen die jüngsten Urlauber jeden Tag mit dem Abenteuer-Team Yvonne, Johanna und Philipp auf Entdeckungstour in den nahen Wald, in dem schon länger wieder Wölfe leben. Dort bauen die Kinder Hütten und Höhlen, lesen Tierspuren, machen Buddelspiele am Bach und lernen, wieso der Wolf ein Gewinn für den Wald ist. Und kommen abends dreckig, müde und glücklich heim. Die Erwachsenen entspannen sich derweil im „Wellnesst" mit Massagen und Sauna oder schweben im Floatarium im salzhaltigen Solebad. Das Bio-Hotel ist nachhaltig, die Zimmer sind elektrosmogfrei, die Küche bietet „Vollwert-Crossover".

Ab Mai können die Urlauber statt im Hotelzimmer auch im Baumhaus wohnen. Zehn neue, moderne Baumhäuser (jedes mit Dusche, Toilette und WLAN) stehen zur Wahl, die in 2,70 Metern Höhe über einen Klimapfad auf Stelzen erreichbar sind. „Man kann eben auch bauen ohne den Boden zu versiegeln" sagt Barbara Kenner, die das Millionenprojekt mit Fördergeldern der EU stemmt. Als Zielgruppe sieht sie „Menschen, die früher vielleicht in Thailand Urlaub gemacht haben, aber nicht mehr fliegen wollen und eine originelle, nachhaltige Alternative suchen". Kinder sind erst ab 8 Jahren im Baumhaus zugelassen, weil sie dann „alt genug sind um nicht mehr versehentlich vom Balkon zu fallen".

Infos und Preise: Kenners Landlust liegt bei Dübbekold im Wendland, 100 km südöstlich von Hamburg unweit der Elbe. Eine Woche mit Kinderprogramm und Halbpension mit Lunchpaket vom Frühstücksbuffet kostet im Landhauszimmer ab 707 Euro pro Person, Kinder (2–5 Jahre) mit 50 Prozent bzw. 40 Prozent (6–16 Jahre) Rabatt. Die Nacht im Baumhaus kostet mit den gleichen Leistungen pro Nacht 20 Euro Aufpreis pro Person zum Hotelzimmer.

kenners-landlust.de →

Fotos: (2) BIO-Hotel Kenners LandLust OHG

Südsee-Camp in der Heide

REITERGLÜCK IM MIETWOHNWAGEN

Jana Engel ist ein Südsee-Fan. Fünfmal war die 13-jährige Schülerin aus Frankfurt schon dort, und auch dieses Jahr gibt es keinen Platz auf der Welt, wo sie lieber Ferien machen würde. Doch Janas Südsee liegt nicht unter dem Äquator, sondern eine halbe Autostunde entfernt von Hannover. Palmen gibt es dort keine, dafür hohe Kiefern und jede Menge Heidekraut.

Die junge Frankfurterin ist mit ihrer Vorliebe nicht allein: Das „Südsee-Camp“ mit See und weißem Sandstrand inmitten der Lüneburger Heide führt die Hitlisten deutscher Camper-Freunde an. Familien loben die Spielplätze, die Kinderbetreuung, das Badeparadies und das Piratennest, ein Indoor-Spielplatz mit einer Kletter- und Rutschenwelt für Regentage.

Und dann gibt es noch den Fanclub der Mädchen wie Jana. Egal ob 6 oder 16 Jahre alt, sie alle fahren jedes Jahr wieder ins Südsee-Camp, weil sie dort die Liebe ihres Lebens gefunden haben. Die hört auf den Namen Luna, Sunny oder Lucky, frisst ihnen die Mohrrübe aus der Hand und steht im Stall des Reiterhofs. Der liegt direkt nebenan und macht aus dem Südsee-Camp ein Reiterparadies. Kinder ab acht Jahren bekommen Reitunterricht, die Kleineren dürfen die Ponys füttern und striegeln und mit Hilfe von Vater oder Mutter eine Runde aufsitzen. Niedersachsen ist Pferdeland, immer wieder stößt man auf die mächtigen Höfe, an deren First die gekreuzten Pferdeköpfe zu sehen sind.

Als Mekka der Pferdefans gilt Verden an der Aller, eine knappe Autostunde westlich vom Südsee-Camp mit dem ältesten Pferdemuseum Deutschlands. Dort erfährt man alles über das Pferd und seine Rolle in den verschiedenen Kulturen. Kinder können mit einem Modell per Spiegeloptik ihre Eltern quasi mit Pferdeaugen betrachten.

Infos und Preise: Man kann auch ohne eigenen Wohnwagen Urlaub auf dem 5-Sterne-Campingplatz machen, denn alle Unterkünfte sind zu mieten, z.B. ein schwedisches Ferienhaus im Feriendorf Sommarbÿ unweit vom Reiterhof. Ein Haus für vier Personen mit zwei Schlafzimmern, Küche, Wohnzimmer und Bad kostet je nach Saison 118 bis 191 Euro pro Nacht. Die Nacht im Miet-Wohnwagen kostet für vier Personen 72 bis 107 Euro und im Chalet mit zwei Schlafzimmern 126 bis 164 Euro pro Nacht. Sieben Restaurants, Strandbars und Imbisse sorgen für Verpflegung. Von „Lieschens Stube“ aus kann man die Reitanlage überblicken.

suedsee-camp.de, dpm-verden.info/de

Münsterland

URLAUBSWOCHE MIT RAD UND KANU

Romantisch ist die Kanufahrt stromabwärts und führt durch grünes Auenland. Ringsum grillenzirpende Natur, die Strömung der Ems ist so sacht, dass man kaum erkennen kann, in welche Richtung sie fließt. Libellen tanzen über das Wasser, Enten kommen zum Füttern vorbei, fast könnte man meinen, irgendwo in Kanada unterwegs zu sein.

Als Parklandschaft wird das Münsterland gerne bezeichnet wegen seiner stillen, fast pastoralen Bauernlandschaft unter einem weiten Horizont. Die nahen Niederlande lassen grüßen: Wasserreich ist das Münsterland und vor allem platt, Höhenlagen von 150 Metern geben schon weithin sichtbare Erhebungen ab. Daher ist die Region nicht nur ein Kanuparadies, sondern auch ein Fahrradland mit 4.500 ausgeschilderten Fahrradkilometern, ein Netz, das aus historischen Wirtschaftswegen entstand. Diese „Pättkes“ genannten Wege und Pfade führen überall hin. Auch die Stadt Münster ist ein Fahrradparadies, auf 310.000 Einwohner kommen 400.000 Räder. Keine andere Stadt in Deutschland bietet wie hier einen autofreien Ring rund um die Innenstadt. Zum Abstellen gibt es vier Radstationen, die größte am Hauptbahnhof mit 3.000 Stellplätzen, mit Werkstattservice und Fahrrad-Waschanlage. Vier Rad-Rundtouren beginnen und enden am Hauptbahnhof und eignen sich mit 28 bis 35 km Länge ideal für Tagesausflüge. Kombiniert mit einem Paddeltag im Kanu ist die Urlaubswoche komplett.

Infos und Preise: Die eintägige Paddeltour im Canadier auf der Ems kostet für Erwachsene 30 Euro, für Kinder bis 12 Jahre 20 Euro, samt Zubehör, theoretischer und praktischer Einweisung. **vvemsdetten.de/touristik/freizeit-ausfluege/kanuerlebnis** und **muensterland.com/tourismus/themen**.

Sechs Tage auf den schönsten Pättkes rund um Münster bietet der Spezialist Velociped, die Urlauber wohnen im Mövenpick Hotel und machen tägliche Ausflüge mit dem Leihrad (99 Euro für die Woche); im Preis von 529 Euro sind 5 Nächte im Doppelzimmer mit Frühstück plus Infomaterial, geführte Radtour durch Münster, eine Solarschiff-Fahrt auf dem Aasee und einige Extras eingeschlossen.

velociped.de; stadt-muenster.de/tourismus/fahrradstadt →

Fotos: Toma Babovic; Caplio GX100 User; Münsterland-eV / Philipp-Fölting

Anzeige

destinature®

Die Natur wird zum Hotel!

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

Weitere Informationen und Buchung auf **destinature.de**

Deutscher Tourismuspreis 2021 1. Preis

Eifel

ESELWANDERN MIT DER NOTFALL-MÖHRE

Drei Katzen, zwei Hunde, ein Bienenvolk, eine Schar Hühner, zwölf Esel und Besucher aus aller Welt – für Petra Landsberg hat sich mit dem Umzug in das alte Forsthaus am Fuß des Barsbergs in der Eifel ein Traum erfüllt. Attraktion auf dem Hof sind die Wanderesel, die auf der nahen Weide grasen; sanfte, intelligente und neugierige Tiere, die aus der beschaulichen Wanderung ein Abenteuer machen.

„Jeder Esel hat einen anderen Charakter", sagt Petra Landsberg, „der eine ist bedächtig und geduldig, der andere will schon mal Grenzen austesten." Beim ersten Kennenlernen sorgt sie dafür, dass Mensch und Esel zueinander passen. Vor dem Start lernen die Gäste in einem Minilehrgang das Striegeln, Putzen, Hufeauskratzen und Halftern. Nach dem „Eselführerschein" geht es mit den flauschigen Grautieren drei bis fünf Stunden auf Wald- und Wiesenwegen durch die Eifel.

„Die Tiere kennen die Route" sagt Petra. „Und falls Probleme mit der Orientierung auftauchen, gibt es die Wanderkarte, Google Maps und mich als Telefonjoker." Fünf Kilometer sind es bis zum Picknickplatz an der Waldquelle und zurück, die Standardstrecke kann leicht auf acht Kilometer verlängert werden. Und wenn ein Esel mal nicht weiterwill? Dafür gibt's die Notfall-Möhren, die sind im Preis eingeschlossen.

Zum Übernachten stehen vier Schäferwagen auf der Apfelwiese beim Forsthaus, alle sind elektrisch beheizt, haben Kühlschrank, Wasserkocher und Kaffeemaschine, die Betten sind bezogen. Wer mehr Platz will, mietet die neue Ferienwohnung im historischen Stallgebäude mit übergroßem Heubett, mit eigenem Bad und Küche.

Infos und Preise: Die Saison beginnt im April und geht bis Oktober. Zwei Nächte im Schäferwagen für zwei Gäste mit Eselwanderung kosten 330 Euro, drei Nächte in der Ferienwohnung für vier Personen mit zwei Eseln kosten 680 Euro. Den Frühstückskorb für zwei kann man für 20 Euro dazu buchen.

eselwandern-eifel.de, Mobil 0151/22 50 22 87.

Fotos: Eselwandern Eifel; imago images/Viviane Wild; flo

Mecklenburgische Seen

FAMILIENCAMP MIT CATERING

Freunde finden und Abenteuer erleben – die größten Kinderwünsche für die Ferien gehen beim Campurlaub mit dem Kölner Spezialist „elan Sportreisen“ in Erfüllung. Die Familien wohnen wahlweise im eigenen Zelt, in Hütten, Glamping-Zelten oder kleinen Bungalows. Ein Koch sorgt für Frühstücksbuffet, Lunchbox und abendliche Schlemmereien. Täglich stehen gemeinsame Unternehmungen zur Wahl, von Kanutouren über Klettern und Wellenreiten bis zu Surfen und Höhlenwanderungen. Das Freizeitprogramm samt Sportausrüstung ist im Reisepreis eingeschlossen. Ein Dutzend solcher Familiencamps mit Koch, Kinderbetreuung und Abenteuerprogramm gibt es, von Norwegen bis Sardinien. Elan ist Mitglied beim nachhaltigen Forum anders reisen.

Infos und Preise: Die siebentägige Kanutour auf der Mecklenburgischen Kleinseenplatte (15.–22.7.) mit intensiver Kinderbetreuung (ab 5 Jahren) beginnt und endet in Priepert. Übernachtet wird in Zelten auf verschiedenen Campingplätzen, mitzubringen sind nur Schlafsack, Isomatte und Trinkflasche. Das Essen wird geliefert, vom Frühstücksbuffet über Lunchpakete bis zum frisch zubereiteten Abendessen, für das man sich im Gruppenpavillon trifft. Danach gibt’s für die Kinder ein betreutes Freizeitprogramm. Der vierte Reisetag ist frei und kann in der Hängematte am Seeufer vergammelt werden, oder man radelt ins nächste Städtchen. Am letzten Abend wird am Lagerfeuer gegrillt. Die Woche kostet 729 Euro für Erwachsene, für Kinder (5–14 Jahre) 629 Euro.

elan-sportreisen.de

Bad Sobernheim in Rheinland-Pfalz

BARFUSS DURCH DIE NAHE

Schuhe und Strümpfe werden am Trailbeginn ins Schließfach gepackt, und dann geht es auch schon hinein ins wadentiefe Schlammbecken. Durch den kalten Glibber muss sich jeder bis zum Beckenende durcharbeiten, immerhin gibt es einen rettenden Handlauf. Nach dem Lehmbad, das die Natur oft mit kleinen Steinen spickt, folgen Fußmassagen der sanfteren Art. Über Kieswege und durch sandige Passagen, über Grasflächen, Rundhölzer und Wackelstege geht es entlang der Nahe. Zweimal wird der Fluss überquert, einmal führt ein Halteseil entlang einer Furt durchs Wasser (alternativ wartet 50 Meter weiter eine Holzbrücke), und am Ende des 3,5 Kilometer langen Trails erreicht man über eine 40 Meter lange Hängebrücke den „Nahegarten“ mit Snacks und kühlen Getränken.

Geistiger Vater der Gesundheitstrasse ist der Bad Sobernheimer Naturarzt Emanuel Felke. Im Volksmund hieß er nur der „Lehmpastor“ und predigte schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Vorzüge der ganzheitlichen Medizin, Barfußgehen war sein Allheilmittel bei zahllosen Zipperlein.

An einem heißen Sommertag empfiehlt sich das benachbarte Erlebnisbad „Am Rosenberg“, zwei Kilometer weiter kann man im Rheinland-Pfälzischen Freilichtmuseum einen Spaziergang durch die letzten 500 Jahre machen: 40 historische Gebäude zeigen wie die Menschen früher gelebt und gearbeitet haben, Mitmachstationen laden zum Ausprobieren ein.

Infos und Preise: Der Barfußpfad ist vom 1. Mai bis 3. Oktober täglich 10–19 Uhr (Juni, Juli, August 9–20 Uhr) geöffnet und kostet 5 Euro für Erwachsene, 3 Euro für Kinder; der Parkplatz ist kostenlos. Sonnenschutz und Trinkwasser mitnehmen, es gibt unterwegs kaum Schatten.

barfusspfad.com/de, freilichtmuseum-rlp.de

Schweiz: Schokolade selber machen

Die Schweiz ist nicht nur für Käsefondue, Birchermüsli und Kräuterbonbons bekannt, sondern auch für ihre Schokolade. Zwei Adressen lassen Gäste in die „Schoggiwelt“ eintauchen. Im idyllischen Weiler Broc zwischen Fribourg und Lausanne fabriziert die Firma Cailler seit 1898 feinste Schoko-Kreationen, eine einstündige, interaktive Führung erläutert die Geschichte der Schokolade von den Azteken bis heute. In Workshops zeigen Chocolatiers wie Pralinen entstehen, und jeder kann ein eigenes Werk mit nach Hause nehmen. In Kirchberg am Ufer des Zürichsees betreibt die Firma Lindt das größte Schokoladenmuseum der Schweiz, das man persönlich geführt oder per Audioguide entdecken kann, auch hier lernt man in diversen Kursen eigene Schoggi-Kreationen zu zaubern.
cailler.ch/de; lindt-home-of-chocolate.com

Verona: Mit der Bahn in den Opernhimmel

Aida open air

Carmen und Aida, Tosca und Nabucco – in der Arena di Verona stehen von Juni bis September die Blockbuster der Operngeschichte auf dem Spielplan. In dem antiken Amphitheater im italienischen Städtchen Verona sind die Inszenierungen traditionell und bombastisch: Bis zu 500 Sänger, Tänzer und Musiker zeigen gleichzeitig ihre Künste, 14.000 Zuschauer haben in dem gewaltigen Gemäuer unter freiem Himmel Platz. Das Opern-Festival, das in diesem Sommer zum 100sten Mal stattfindet, ist auch das Ziel der fünftägigen Event-Reise von Studiosus. Mit Bahnanreise ab/bis München, vier Hotelnächten mit Frühstück, zwei Aufführungen in der Arena und täglichen Führungen durch Verona, u. a. mit dem berühmten Romeo-und-Julia-Balkon, kosten 1.380 Euro pro Person im Doppelzimmer und 1.580 Euro im Einzelzimmer.
studiosus.com

Grüne Reisetipps

Lust auf völlig neue Perspektiven? Jetzt erst recht!

TEXT: HANNAH GLASER

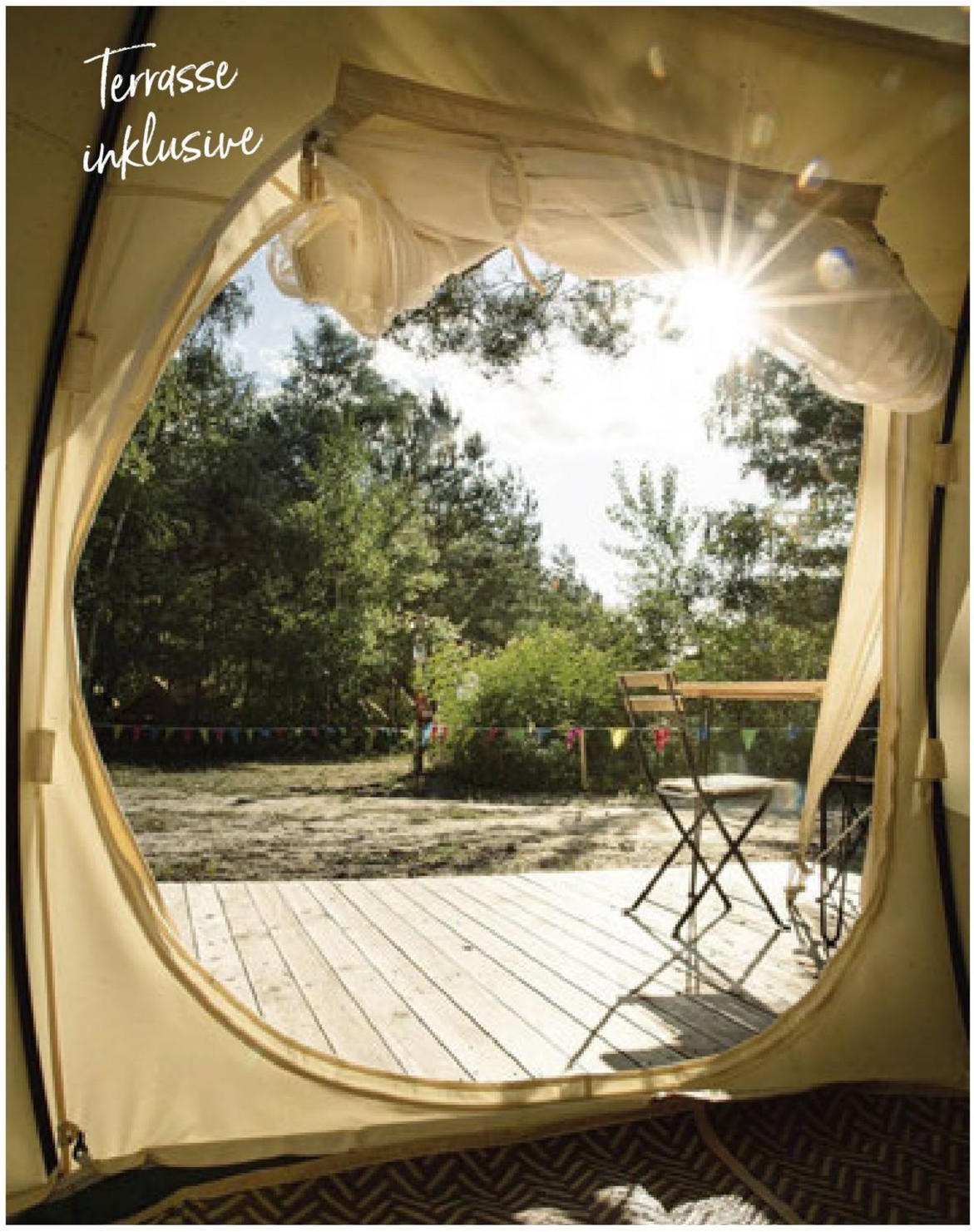
Leinen los: Urlaubstage im Segelboot

Die Woche ist teuer, aber unvergesslich: ins Blaue segeln, in einsamen Buchten ankern, von der Badeplattform ins Wasser springen, jeden Abend einen anderen Hafen entdecken, und all das ganz exklusiv mit der eigenen Familie oder guten Freunden. Anbieter wie Click&Boat machen Urlaub auf dem Wasser für jeden möglich, auch für unerfahrene Landeier. Die mieten ein Boot mit Skipper, der sich um alles kümmert. 40.000 Segelboote, Katamarane und Hausboote können auf der Plattform verglichen und gebucht werden, übrigens auch nur für einen Tag. Beispiel: Segelboot Elan 40 mit drei Kabinen und zwei Badezimmern kostet mit Skipper bis 15. Juli 2.000 Euro für eine Woche, danach 3.000 Euro, ab/bis Split. Kroatien gilt als Europas schönstes Segelrevier mit zahllosen Inseln, idyllischen Häfen und bester Infrastruktur. **clickandboat.com/de**

Vulkaneifel: Achtsam wandern

Die geführte Wanderung durch die Vulkaneifel ist eine geologische Zeitreise: Vulkanausbrüche und kilometerlange Lavaströme haben sie geprägt, und wer mit der Vulkanologin Sonja Lenz unterwegs ist, bekommt Augen für die Spuren der feurigen Vergangenheit. Die Gruppe (maximal 12 Personen) wandert zu den Dauner Maaren, über den schönsten Abschnitt des Lieserpfads mit Blick auf die Manderscheider Burgen und natürlich nach Strohn zur gewaltigen Vulkanbombe. Während der Wanderung werden kleine Achtsamkeitsübungen angeboten, und auch der Klostergarten der Abtei Himmerod, wo die Gruppe übernachtet, bietet Ruhe und Erholung. Die Reise (23.3.–30.3.) kostet mit Übernachtung, Frühstück, Lunchpaket und Abendessen in regionalen Gaststätten 1.250 Euro, weitere Termine gibt's im Juni und September.
natours.de

Heißer Brocken



Glamping in Deutschland: Raus und gut

Stylische Tipis mit bequemen Betten, mit Kühlschrank, Nachttisch, Stromanschluss und privater, möblierter Holzterrasse – auch so kann Campingurlaub sein. Der kleine Spezialist „Raus und gut" bietet zwei Glamping-Anlagen in Deutschland, am Spadener See unweit von Bremerhaven und am Gräbendorfer See auf der halben Strecke zwischen Berlin und Dresden. In beiden Camps sind warme Duschen, WCs und Einzelkabinen sanitärer Standard, zum Kochen trifft man sich in der Outdoor-Küche. Bleibt die Wahl zwischen dem runden Tipi für zwei Personen (ab 79 Euro pro Nacht) und der Panorama-Suite für vier Personen (ab 99 Euro). Der Gräbendorfer See ist Teil des Lausitzer Seenlandes, bietet elf Seerundwege und liegt unweit vom Biosphärenreservat Spreewald mit einem Netz von 1.575 km Wasserstraßen.
raus.travel

Fotos: Magnus Manske; Click&Boat; Sonja Lenz; raus und gut

Mehrweg im Pflanzenhandel

Um Plastikmüll und Einwegverpackungen im Pflanzenhandel drastisch zu reduzieren, haben sich Unternehmen der Branche zur Genossenschaft *Euro Plant Tray* zusammengeschlossen. Laut der Stiftung Initiative Mehrweg (SIM), die den Prozess moderiert, haben sich der Genossenschaft bislang mehr als 20 europäische Unternehmen angeschlossen – darunter Bau- und Gartenmärkte, Pflanzengroßhändler und Branchenverbände. Derzeit sind nach Schätzungen der SIM für den Pflanzentransport mehrere hundert Millionen Einweg-Trays in ganz Europa unterwegs. Ziel ist es, diese flächendeckend durch ein Mehrwegsystem zu ersetzen: Zwei Systeme seien nach Aussage von SIM-Geschäftsführer Dr. Jens Oldenburg dafür derzeit im Praxistest. Spätestens ab Januar 2024 würden Verbraucher dann auch im Handel auf die neuen, mehrfach nutzbaren Transportverpackungen stoßen.

Kurz & klar

Die Zahl

62

Prozent

und damit nur etwas mehr als die Hälfte der Deutschen weiß, dass Restaurants, Lieferdienste und Caterer seit diesem Jahr verpflichtet sind, für Essen und Getränke zum Mitnehmen auch Mehrwegverpackungen anzubieten.

Quelle: Repräsentative Onlineumfrage von YouGov Deutschland mit 2.105 Personen zwischen dem 6. und 9. Januar 2023

EIGENE SOLARANLAGE ERHÖHT STROMVERBRAUCH

Macht eine eigene Photovoltaikanlage Verbraucher sorgloser beim Stromverbrauch? Studiendaten des RWI – Leibniz-Instituts für Wirtschaftsforschung zeigen, dass deutsche Haushalte nach der Installation einer Solaranlage ihren Stromverbrauch erhöhen. Dieser sogenannte Solar-Rebound-Effekt liege nach Einbeziehung aller Faktoren bei geschätzten 12 Prozent. Für die Erhebung hat das RWI den Energieverbrauch von knapp 8.000 Haushalten zwischen 2004 und 2015 ausgewertet. Die empirischen Ergebnisse zeigten, dass Haushalte nach der Installation von Photovoltaikanlagen ihren Strombezug aus dem öffentlichen Netz nicht statistisch signifikant senkten und daher im Durchschnitt etwa gleich viel Strom bezögen wie zuvor, so das RWI.

BUCHTIPP

Grüner Daumen in heißen Zeiten

Die Klimakrise stellt auch Balkongärtner, vor allem in Städten, vor Herausforderungen. Der Ratgeber gibt Tipps und Hilfestellung zu Ernte, Wassermanagement, Schattenspendern, biologischem Pflanzenschutz und kleinen Biotopen.

Ulrike Windsperger: Balkongärtnern im Klimawandel. Von der kühlen Oase bis zum Naschbalkon.
Oekom | 176 Seiten | 20 Euro

Illustrationen: noun project; Abrash Sarwar/Shutterstock
Foto: imago images/Winfried Rothermel

BEWEGEN

UMWELT • POLITIK • GELD

Foto: PETA Deutschland e.V.

122 Interview: Juristin Elisa Hoven zum Thema Tierschutzkriminalität

130 Kolumne: Leider geil – Heißluftfritteusen

INTERVIEW

„Da fehlt jeder Respekt vor dem Lebewesen“

Obwohl landwirtschaftliche Nutztiere viel Schmerz und Leid ertragen müssen, werden die Verantwortlichen selten bestraft. Die Leipziger Jura-Professorin Elisa Hoven hat die Verfolgung der Tierschutzkriminalität untersucht und ein riesiges Dunkelfeld offengelegt.

INTERVIEW: SVEN HEITKAMP

Elisa Hoven
ist Professorin für deutsches und ausländisches Strafrecht an der Universität Leipzig und Richterin am sächsischen Verfassungsgerichtshof. Ihr Referendariat absolvierte sie zeitweise am Internationalen Strafgerichtshof in Den Haag und war Gastwissenschaftlerin u.a. in Berkeley, Cambridge und Harvard.

ÖKO-TEST: Sie haben als erste Juristin in Deutschland die Strafverfolgung von Tierschutzkriminalität in der Landwirtschaft umfassend empirisch untersucht. Warum? Wie kam es dazu?
Elisa Hoven: Das Tierschutzgesetz stellt ja eigentlich diejenigen unter Strafe, die ein Tier ohne vernünftigen Grund töten oder ihm aus Rohheit länger anhaltende erhebliche Schmerzen und Leiden bereiten. Doch der entsprechende Paragraf 17 gilt als „tote Norm“. Er wird in der Praxis fast gar nicht angewendet, zumindest wenn es um die landwirtschaftliche Nutztierhaltung geht. Dieses Defizit hat kürzlich sogar der Deutsche Ethikrat kritisiert. Studien dazu gab es bisher aber nicht, zumeist gab es nur Mutmaßungen im luftleeren Raum. Ich halte es aber für eine gefährliche Form der Politik, wenn man über empirische Fakten nur spekuliert. Deshalb haben wir gesagt: Dann schauen wir uns das mal an. Außerdem ist man ja nicht nur Strafrechtsprofessorin, sondern auch Konsumentin.

Es gab also auch einen persönlichen Bezug?
Gerade angesichts der Klimakrise stellt wohl fast jeder sein eigenes Konsumverhalten infrage. Ist es ethisch vertretbar, was ich da mache mit meinem regelmäßigen Fleischverzehr, dem Milch trinken und Eier essen? Das geht mir nicht anders. Steak war mal mein Lieblingsessen. Schon deswegen hat mich interessiert, wie die Realitäten der Tierhaltung in Deutschland aussehen. Seit der Arbeit an der Studie esse ich allerdings kein Fleisch mehr und versuche, so weit wie möglich vegan zu leben.

Wie sind Sie für die Studie vorgegangen?
Meine Kollegin Johanna Hahn und ich wollten wissen: Wie werden Tierschutzdelikte verfolgt? Welche Ermittlungsmaßnahmen werden durchgeführt? Wie kommt ein Fall überhaupt zur Kenntnis der Staatsanwaltschaft? Und mit welchem Ergebnis wurden die Verfahren abgeschlossen? Dafür haben wir seit März 2020 rund 150 Tierschutz-Verfahren bei den drei Staatsanwaltschaften in Oldenburg, Münster und Stuttgart ausgewertet. Für uns war vor allem die Staatsanwaltschaft Oldenburg interessant, weil dort die einzige Zentralstelle für Landwirtschaftsstrafsachen besteht. Darüber hinaus haben wir von der Tierrechtsorganisation PETA verschiedene Verfahren zur Verfügung gestellt bekommen, die sie bundesweit geführt haben. Außerdem haben wir 14 Interviews unter anderem mit Staatsanwälten, Amtstierärztinnen und Landestierschutzbeauftragten geführt.

Was waren Ihre wichtigsten Erkenntnisse?
In unseren untersuchten 150 Verfahren wurden lediglich zehn Geldstrafen verhängt, und nur in einem einzigen Fall wurde ein Täter zu einer Freiheitsstrafe verurteilt – und die wurde zur Bewährung ausgesetzt. In dem Fall hatte ein Tiertransportfahrer 37 Rinder in einem doppelstöckigen Transporter zum Schlachthof gefahren und dabei die Deckenhöhe zu niedrig eingestellt. Dadurch erlitten die Rinder massive blutige Abschürfungen am Rücken. In dem Fall kam die Strafanzeige von der Polizei: Polizisten hatten den Transporter angehalten und sogar bis zum Schlachthof begleitet, um Spuren zu sichern. Das war aber eine Ausnahme. Ein anderer Fall war von Kindern und deren Mutter angezeigt worden, die ein verendetes Schaf auf einer Weide gesehen hatten. Daher war vermutlich ein gewisser emotionaler Druck dahinter. Viele Verfahren zu Nutztieren werden aber einfach eingestellt. Das Tierschutzstrafrecht wird in der Praxis gar nicht oder nicht angemessen angewendet. Es gibt sehr selten Anklagen, sehr, sehr selten Verurteilungen. Und wenn es Verurteilungen gibt, sind die Sanktionen äußerst gering. Unsere Ausgangsthese, dass in der Strafrechtspraxis bei Nutztieren wenig passiert, hat sich leider bestätigt.

Welche Tierquälereien sind Ihnen bei der Recherche begegnet?
Erschreckend war, dass uns in allen Bereichen der Fleischproduktion massive Tierwohlverstöße begegnet sind: bei der Haltung, beim Transport und bei der Schlachtung. Es passiert immer wieder, dass Tiere nicht gefüttert und Krankheiten nicht behandelt werden, dass Tiere transportiert werden, obwohl sie nicht transportfähig sind, und dass bei der Schlachtung brutale Gewalt eingesetzt wird. In mehreren Fällen wurden Puten beim Verladen in Käfige geworfen, kranke und verletzte Rinder mit einer Seilwinde vom Transporter gezogen. In einem Fall wurde mit Truthähnen Fußball gespielt. Die Tiere wurden herumgekickt, bevor sie verladen wurden. Da fehlt jeder Respekt vor dem Lebewesen.

„Solange wir Tiere auf unwürdige Weise halten, wird es immer Menschen geben, die sie auch so behandeln.“
Elisa Hoven

Sind das Einzeltäter – oder systematische Missstände?
Beides. Wir beobachten dabei vor allem das Problem der Anpassung: Wenn man Tag für Tag mit einer unwürdigen Tierhaltung konfrontiert ist, sieht man die Tiere irgendwann nicht mehr als Lebewesen an, sondern als Ware, als Sache. Das scheint leider die Folge zu sein, wenn man weiß, dass die Tiere schlecht gehalten und eh bald sterben wer- →

Foto: Maya Claussen

den. Insofern begegnen sich individuelles Fehlverhalten und strukturelle Gründe. Solange wir Tiere auf unwürdige Weise halten, wird es immer Menschen geben, die sie auch so behandeln.

Und das Tierschutzgesetz schützt die Tiere nicht?
Das Hauptproblem ist, dass wir bestimmte tierschutzwidrige Haltungsformen legalisiert haben, wie die Kastenstandhaltung von Zuchtsauen, die erst jetzt mit langen Übergangsfristen verboten wird. Viele Tierärzte und Tierärztinnen haben schon lange gesagt, dass diese Form mit dem Tierwohl nicht vereinbar ist. Nichtsdestotrotz haben wir sie aus ökonomischen Gründen viel zu lange akzeptiert. Auch beim Geflügel dürfen fünf Prozent der Hähnchen zugrunde gehen, das ist die Faustformel. Wir ordnen das Tierwohl ökonomischen Interessen unter und erlauben bestimmte Haltungsformen, obwohl wir wissen, dass sie für die Tiere mehr als schädlich sind.

„Die Politik hat Regeln aufgestellt, die mit Tierwohl schlicht nicht vereinbar sind.“

Elisa Hoven

Ist das vor allem eine Folge der Massentierhaltung?
Die Massentierhaltung ist gar nicht immer das größte Problem. Dort herrschen teils sehr professionelle Bedingungen vor. Die Tiere werden gut versorgt, weil sie entsprechend Gewinn abwerfen sollen. Massives Leid ist häufig auch in kleineren Betrieben zu beobachten, denen finanzielle Mittel fehlen. Da verenden Tiere elend, verhungern oder verdursten, weil gerade das Geld für Futter oder den Tierarzt fehlt.

Dennoch werden Delikte kaum geahndet. Woran liegt das?
Die meisten tierquälerischen Sachverhalte gelangen ja überhaupt nicht zur Kenntnis der Staatsanwaltschaft – wir haben da ein hohes Dunkelfeld. Wer sollte auch Anzeige erstatten? Amtliche Kontrollen sind zudem extrem selten. Laut einer Antwort auf eine Kleine Anfrage beim Deutschen Bundestag werden Betriebe im Durchschnitt alle 17 Jahre kontrolliert, in Bayern alle 48 Jahre. Und selbst wenn anlassbezogen kontrolliert wird, wissen Amtstierärzte häufig nicht genau, wie sie das Gesetz auslegen sollen. Das Tierschutzgesetz ist dafür zu offen formuliert, wenn es von „länger anhaltenden oder sich wiederholenden erheblichen Schmerzen oder Leiden“ spricht. Was ist denn „erheblich“? Hämatome? Ein gebrochener Flügel? Das ist juristisch ein riesiges Einfallstor. Wir haben keinen einzigen Fall gefunden, in dem wegen „Leidens“ Strafbefehl erlassen oder jemand angeklagt wurde.

Wie gehen Staatsanwaltschaften damit um, wenn ein Fall zu ihnen gelangt?
Ermittlungsmaßnahmen werden oft überhaupt nicht durchgeführt, selbst wenn konkrete Hinweise von Tierschutzorganisationen vorliegen. Die Staatsanwaltschaften gehen so gut wie nie selbst in den Betrieb. Meist kontaktieren sie das für den Betrieb zuständige Veterinäramt, eine Kontrolle durchzuführen. Aber das Amt hat nicht immer ein Interesse daran, Missstände zu bestätigen. Auch die Staatsanwaltschaften möchten die Arbeit der Tierschutzorganisationen offensichtlich ungern unterstützen, indem sie zum Beispiel auf Basis von Videos, in denen Tiere misshandelt werden, eine Durchsuchung in einem Betrieb durchführen. Aber sogar wenn eine Staatsanwaltschaft engagiert ist, kann sie meist nicht nachweisen, dass die Tiere Schmerzen und Leiden hatten – weil die betreffenden Tiere längst tot sind. Außerdem muss man einen konkret verantwortlichen Mitarbeiter benennen, der den Tieren Schaden zugefügt hat. Das ist meist nicht möglich.

Warum nicht die Geschäftsführung, die für solche Probleme verantwortlich ist?
Tatsächlich wird viel zu wenig auf die obere Ebene geschaut. Dabei hat die Geschäftsleitung als sogenannter Garant eine Verantwortung für das, was im Betrieb passiert. Sie kann sich auch wegen eines Unterlassens strafbar machen, wenn sie nicht gegen Tierwohlverstöße einschreitet. Aber diese Ebene wird praktisch nicht angeschaut. Man könnte theoretisch auch einen Verband, also etwa den Tierhaltungsbetrieb als solchen, sanktionieren, wenn dort Straftaten begangen werden. Aber das hat sich in Deutschland leider noch nicht durchgesetzt.

Sehen Sie auch eine zu enge Verquickung etwa zwischen Tierärzten, Landräten und regionalen Unternehmern?
Das wurde uns in Interviews immer wieder berichtet, zum Teil von sehr engagierten Veterinärmedizinern. Ein Amtsleiter sagt schon mal, dass man nicht so genau hinschauen müsse. Dass der Erhalt der Arbeitsplätze wichtiger sei und man den Betrieben nicht zu viele Steine in den Weg legen sollte. Solche Verflechtungen sind ein ganz großes Problem. Deshalb muss man darüber nachdenken, die Zuständigkeiten zu verschieben und zum Beispiel eine überregionale Kontrollbehörde zu schaffen.

Foto: PETA Deutschland e.V.

Gerupfte Hühner: In Betrieben der Massentierhaltung neigen die Tiere dazu, sich gegenseitig zu picken und das Gefieder auszurupfen. Dabei verletzen sie sich mitunter sehr schwer.

Worin sehen Sie denn Auswege aus der Misere?
Zuallererst müsste es mehr Kontrollen geben. Auf der Ebene der Staatsanwaltschaften bräuchten wir mehr Fortbildungen und Spezialisierungen für den Bereich Tierwohlverstöße. Diskutiert wird auch, den Strafrechtsparagrafen aus dem Tierschutz ins Strafgesetzbuch zu übernehmen. Das wäre zumindest eine symbolische Geste. Vor allem aber fordern wir, dass schon Verstöße gegen die Tierwohlvorschriften in der Nutztierhaltung strafbar sind. Wenn jemand zum Beispiel seine Ställe überbelegt, muss daran eine strafrechtliche Sanktion geknüpft sein. Dafür muss das Gesetz novelliert werden. Eine Staatsanwaltschaft müsste dann nicht mehr nachweisen, dass ein konkretes Tier Schmerzen oder Leid erlitten hat. Sie bestraft stattdessen den Verstoß gegen die Haltungsvorschriften. Und es muss geklärt werden, welche Haltungsbedingungen zulässig sein dürfen, damit Tiere in der Nutztierhaltung nicht leiden. Sinnvoll wäre außerdem die Einführung des Amtes eines Tieranwalts – also jemand, der im Strafverfahren die Interessen der Tiere vertritt.

Wie ist nach Ihrer Studie Ihr Eindruck von der Nutztier- und Massentierhaltung? Wird da systematisch gegen Regeln verstoßen, wo immer es möglich ist?
Dass immer wieder gegen Regeln verstoßen wird, haben wir klar gesehen. Doch die Politik hat auch Regeln aufgestellt, die mit dem Tierwohl schlicht nicht vereinbar sind. Deshalb müssen auch wir als Gesellschaft grundsätzlich umdenken und den Konsum tierischer Produkte zurückfahren. Es geht nicht darum, dass jeder Mensch vegan leben muss. Aber wir sollten uns vor Augen halten, wie viel ganz legales Leid dahinter steht, wenn man tierische Produkte isst – egal, ob man die Haltungsform 1 kauft oder sich die Haltungsform 4 leisten kann. Wir haben Fälle von Tieren gesehen, die auf dem Biohof sehr gut gehalten wurden, aber bei der Schlachtung massiv gequält wurden. Das zeigt: Wir dürfen generell nicht mehr so viele Tiere halten und essen, wie wir es derzeit tun. Und es muss kreative Anreize geben – für eine Ernährung mit weniger tierischen Produkten.

A

Aerobe Gesamtkeimzahl (für Nüsse): Die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie schlägt für Nüsse einen Richtwert von 100.000 KbE/g vor. Richtwerte geben eine Orientierung, welches produktspezifische Mikroorganismenspektrum zu erwarten und welche Mikroorganismengehalte in den jeweiligen Lebensmitteln bei Einhaltung einer guten Hygienepraxis akzeptabel sind.

Aflatoxine Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen in Erntepro-dukten. Wärme und Feuchtigkeit fördern die Aflatoxinbildung. Sie bestehen u. a. aus den chemisch verwandten Einzelverbindungen Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 sowie M1. Sie gelten als akut toxisch und haben bei verschiedenen Tierarten unter anderem hepato-karzinogene Wirkungen auf der Grundlage eines genotoxischen Mechanismus. Beim Menschen wird beim Auftreten von Leberkarzinomen ein möglicher Zusammenhang mit dem Hepatitisvirus B diskutiert. Um eine Gefährdung der Gesundheit des Menschen durch Aflatoxin-kontaminierte Lebensmittel zu vermeiden, wurden Höchstgehalte festgesetzt.

B

Butylhydroxyanisol (BHA) und **Butylhydroxytoluol (BHT)** sind sogenannte Antioxidantien, die konservierend wirken. Einerseits sind sie Radikalenfänger, können also gegen Krebsarten wirken, die durch Radikale ausgelöst werden. Auf der anderen Seite bilden BHA und BHT selbst Verbindungen, die Eiweiße verändern und so ihrerseits krebsauslösend wirken können. Beide Auswirkungen wurden im Tierversuch beobachtet. Die Stoffe reichern sich zudem im menschlichen Fettgewebe an, gelangen in den Fötus und können Allergien auslösen.

Barium Studien haben gezeigt, dass eine hohe Bariumaufnahme beim Menschen zu Bluthochdruck und einer Beeinflussung der Nierenfunktion führen kann.

Bromid kann in Nüsse geraten, wenn sie mit dem Pestizid Methylbromid begast werden, das die Ozonschicht schädigt.
Ein **erhöhter Bromidgehal**t in Lebensmitteln kann auf die Anwendung von Methylbromid hinweisen. Methylbromid ist ein Begasungsmittel, das in Deutschland schon seit September 2005 verboten ist und auch EU-weit nicht in die Positivliste der Pflanzenschutzmittel aufgenommen wurde. Im März 2009 liefen die letzten Zulassungen aus, bis März 2010 auch mögliche Aufbrauchfristen. Methylbromid ist hochgiftig und ozonschädigend. Beim Menschen steht es im Verdacht, Krebs auszulösen. Betroffen sind vor allem Landwirte und Personen, die direkt mit dem Mittel in Kontakt kommen.

Bronopol, in den Inhaltsstofflisten auch als 2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol bezeichnet, ist ein Konservierungsmittel, welches die Haut reizen und die Augen schwer schädigen kann. Zusätzlich handelt es sich bei dieser Substanz um
eine → **halogenorganische Verbindung** und einen → **Formaldehydabspalter.**

C

Ein überhöhter Gehalt an **Calcium** kann bei Katzen langfristig die Aufnahme von Phosphor behindern und zu Verkalkungen im Skelett führen.

D

DEHP → **Phthalate.**

DEP: Diethylphthalat wird unter anderem zur Vergällung von Alkohol oder als Trägerstoff für Duftstoffe eingesetzt. Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) prüft DEP derzeit wegen des Verdachts, hormonell wirksam zu sein.

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**).

F

Die **Farbstoffe** Tartrazin (E 102), Gelborange S (E 110), Azorubin (E 122), Amaranth (E 123), Cochenillerot A/Ponceau 4R (E 124) und Brillantschwarz BN (E 151) können Überempfindlichkeits- oder allergische Reaktionen verursachen. Im Beipackzettel von Medikamenten muss darauf unter dem Punkt Nebenwirkungen hingewiesen werden. Lebensmittel mit den Farbstoffen Chinolingelb (E 104 = CI 47005), Tartrazin (E 102 = CI 19140), Gelborange S (E 110 = CI 15985), Azorubin (E 122 = CI 14720), Cochenillerot A/Ponceau 4R (E 124 = CI 16255) und Allurarot (E 129 = CI 16035) müssen seit 2010 den Hinweis tragen: Kann Aktivität und Aufmerksamkeit bei Kindern beeinträchtigen. Der Farbstoff Rhodamin B (CI 45170) ist in der EU in Lebensmitteln und Kosmetika verboten, da er in Studien als potenziell kanzerogen, genotoxisch und ökotoxisch identifiziert wurde.

Formaldehyd/-abspalter 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 krebserregend. Es kann zu Tumoren im Nasen- und Rachenbereich kommen.

H

Halogenorganische Verbindungen sind eine Gruppe von mehreren Tausend Stoffen, die Brom, Jod oder (meistens) Chlor enthalten. Viele gelten als allergieauslösend, manche erzeugen Krebs, fast alle reichern sich in der Umwelt an. Die Hersteller wenden oft ein, dass es unschädliche und sogar nützliche halogenorganische Verbindungen gibt. Dabei handelt es sich aber zumeist um natürliche, nicht um künstlich hergestellte Stoffe. Wegen der Vielzahl der halogenorganischen Verbindungen ist mit der Testmethode, die das von uns beauftragte Labor anwendet, die genaue Verbindung nicht feststellbar. Auch die Hersteller wissen meist nicht, welcher Stoff in ihrem Produkt vorkommt. Wer jedes Risiko meiden will, muss daher zu Produkten ohne halogenorganische Verbindungen greifen.

I

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

K

Dauerhafte Unterversorgung mit **Kalium** kann bei einer Katze zu Hypokaliämie und Nierendysfunktionen führen

M

Mineralöl/MOAH in Kosmetika: In Kosmetika verwendete Paraffine/Erdölverbindungen enthalten teilweise aromatische Kohlenwasserstoffverbindungen (MOAH). Unter den MOAH können sich krebserregende Substanzen befinden. MOAH können über die Haut aufgenommen werden. Unklar ist noch, ob sie im Körper verstoffwechselt und danach wieder ausgeschieden werden. Laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) konnte eine Anreicherung von MOAH im Körper bislang nicht nachgewiesen werden. Auch seien gesundheitliche Risiken durch die in Kosmetika eingesetzten Mineralöle nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Mineralöl, das in Lebensmitteln gefunden wird, besteht aus gesättigten (MOSH) und aromatischen (MOAH) Mineralölkohlenwasserstoffen. MOSH reichern sich hauptsächlich im menschlichen Fettgewebe und der Leber an. Unter den MOAH können sich krebserregende und erbgutschädigende Substanzen befinden. Mögliche Quellen für Mineralöl in Lebensmitteln sind Übergänge aus Verpackungen aus Recyclingpapier und -pappe oder in der Produktion eingesetzte Schmieröle. Auch in Kosmetika verwendete Paraffine/Erdölverbindungen können nicht unerhebliche MOAH-Gehalte aufweisen. MOAH können über die Haut aufgenommen werden. Unklar ist noch, ob sie im Körper verstoffwechselt und danach wieder ausgeschieden werden. Laut Bundesinstitut für Risikobewertung konnte eine Anreicherung von MOAH im Körper bislang nicht nachgewiesen werden.

O

Organische Fluorverbindungen haben wasser- und schmutzabweisende Eigenschaften. Sie stecken deshalb häufig in Imprägniermitteln, imprägnierten Funktionstextilien, aber auch in vielen anderen Alltagsprodukten wie Lacken, Polituren oder antihaftbeschichteten Kochutensilien, aus denen sie sich lösen können und damit die Umwelt belasten. Besonders problematisch sind die langlebigen per- und polyfluorierten Substanzen (PFC) – und hier vor allem die längerkettigen Verbindungen mit acht Kohlenstoffatomen und mehr. Zu letztgenannten zählen die Perfluoroctansulfonsäure (PFOS) und die Perfluoroctansäure (PFOA) sowie Vorläuferverbindungen, die sich zu PFOS und PFOA abbauen können. Diese reichern sich in der Umwelt und schließlich auch in der Nahrungskette und im menschlichen Gewebe an. Während PFOS bereits seit 2006 verboten ist, gilt seit 2020 nun auch ein Verwendungsverbot für PFOA. Ab Februar 2023 werden zudem weitere umfassende Beschränkungen für perfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) beschlossen, da in neuesten Studien eine breite Palette dieser Substanzen in Mensch und Umwelt identifiziert wurden.

P

Paraffine/Erdölprodukte: Meist aus Erdöl hergestellt.
iese künstlichen Stoffe integrieren sich nicht so mühelos ins Gleichgewicht der Haut, wie die Bestandteile natürlicher Öle, die beispielsweise in Naturkosmetikprodukten stecken.
Paraffinhaltige Kosmetika sind häufig mit aromatischen Kohlenwasserstoffen (MOAH) verunreinigt. Einige MOAH stehen in Verdacht, Krebs zu erregen.

Auf **Parfüm** reagieren immer mehr Menschen allergisch.

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

Perchlorat: 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.

Phosphonate werden in erster Linie als Stabilisatoren in Waschmitteln eingesetzt und haben weitere günstige Eigenschaften für den Waschprozess. Sie sind biologisch schwer abbaubar und werden in Kläranlagen nur zum Teil zurückgehalten. Bei ihrer langsamen Zersetzung werden Phosphonate in Phosphate umgewandelt.

Ein überhöhter Gehalt an **Phosphor** kann ein Risiko für Nierenschäden und einer chronischen Nierenerkrankung der Katze sein.

Phthalate stehen im Verdacht, Leber, Nieren und Fortpflanzungsorgane zu schädigen und außerdem wie ein Hormon zu wirken. In der Umwelt werden Phthalate kaum abgebaut. Diethylhexylphthalat (DEHP), Dibutylphthalat (DBP), Diisobutylphthalat (DIBP) und Butylbenzylphthalat (BBzP) sind als fortpflanzungsgefährdend eingestuft. Die Verwendung von DEHP als Weichmacher ist seit 2007 für Verpackungen fetthaltiger Lebensmittel verboten. Da der Stoff aber in der Umwelt weit verbreitet ist, lässt sich nicht ausschließen, dass Spuren davon in Lebensmitteln vorkommen können.

PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen bilden in der Müllverbrennung gesundheitsschädliche Dioxine und belasten die Umwelt bei Herstellung und Entsorgung. Weich-PVC enthält große Mengen an Weichmachern.

R

Radium: radioaktiver Stoff. Radium, das in Nüssen zu finden ist, stammt aus dem Boden. Es lagert sich in der Knochenhaut ab und kann in hohen Dosen Knochenkrebs verursachen.

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

Das Spurenelement **Selen** ist als Bestandteil verschiedener En-

zymsysteme lebensnotwendig. Die in Deutschland mit der Nahrung aufgenommenen Selenmengen sind zwar sehr unterschiedlich und liegen eher am unteren Rand der angemessenen Zufuhr. Dennoch ist in Europa, anders als in China, kein Selenmangelsyndrom bekannt. Daher gibt es keinen zwingenden Grund, Selen ungezielt über Nahrungsergänzungsmittel zuzuführen, zumal es in sehr hohen Dosierungen giftig ist. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) empfiehlt, dass Nahrungsergänzungsmittel höchstens 45 µg Selen pro Tagesdosis enthalten sollten. Eine neuere Studie weist bei täglicher Selenzufuhr über Nahrungsergänzungsmittel ein knapp 50 Prozent höheres Risiko nach, an Typ-2-Diabetes zu erkranken. Selen wird in der begleitenden Krebstherapie eingesetzt: Die Krankheit belastet das Immunsystem, sodass ein Selenmangel entstehen kann. Eine Krebsvermeidung durch die vorbeugende Einnahme von Selen ist aber nach heutigem Wissensstand nicht möglich.

Sensorik ist die Beurteilung von Nahrungsmitteln und Getränken nach Aussehen, Geruch und Geschmack und – je nach Produktgruppe – nach Konsistenz oder Mundgefühl.

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

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

T

TDI: Tolerable daily intake (tolerierbare tägliche Aufnahmemenge) Menge eines Stoffs in Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht, die tolerierbar ist, weil sie vom Menschen über ein ganzes Leben hinweg täglich aufgenommen werden kann, ohne mit einer gesundheitlichen Schädigung rechnen zu müssen. Angewendet auf Kontaminanten.

U

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

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

V

Vitamin A (Katzenfutter): Dieses fettlösliche Vitamin ist wichtig für Augen, Haut und Schleimhäute. Vitamin-A-Mangel kann Augenerkrankungen hervorrufen sowie Wachstum und Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Zu viel Vitamin A ist jedoch ungesund und kann zu einer Vergiftung führen. Eine Überdosierung bei der Katze kann zu Skelettmissbildungen bei den Nachkommen führen. Der europäische Herstellerverband für Heimtiernahrung legt in seinen Richtlinien einen Höchstwert für Vitamin A von 40.000 internationalen Einheiten (IU) pro 100 Gramm Trockenmasse Katzenfutter fest.

Z

Zucker verursacht Karies, ist an der Entstehung von Übergewicht beteiligt und fördert die Gewöhnung an Süßes. Das gilt nicht nur für Haushaltszucker (Saccharose), sondern auch für Glucose, Fructose, Honig, Fruchtdicksäfte, Fructose-Glucose-Sirup, Isoglukose und Maltodextrin. Immer mehr Wissenschaftler kommen zu dem Schluss, dass sich insbesondere Fructose ungünstig auf den Stoffwechsel auswirken und so etwa Krankheiten wie Diabetes mellitus Typ 2, Fettleber und Adipositas begünstigen kann. Außerdem sättigt Fructose wahrscheinlich schlechter und führt zu einer vermehrten Fettspeicherung. Fructose wird verarbeiteten Lebensmitteln und Getränken, etwa als Fructose-Glucose-Sirup oder Isoglukose, zugesetzt. Das Bundesinstitut für Risikobewertung sieht keine gesundheitlichen Nachteile von Isoglukose gegenüber Saccharose, wenn Fructose und Glucose in gleichen Anteilen beigemischt werden. Denn auch Saccharose besteht zur Hälfte aus Fructose. Der Gesamtzucker umfasst alle Mono- und Disaccharide in der Nahrung, unabhängig von deren Quelle. „Freie Zucker" (free sugars) umfassen nach der Definition der World Health Organization (WHO) wiederum Monosaccharide (Glucose, Fructose, Galactose) und Disaccharide (Saccharose, Lactose, Maltose, Trehalose), die Hersteller oder Verbraucher Lebensmitteln zusetzen, sowie in Honig, Sirupen, Fruchtsaftkonzentraten und Fruchtsäften natürlich vorkommende Zucker.

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. 1 a, 60486 Frankfurt am Main
Telefon: 0 69 / 9 77 77-0
Telefax: 0 69 / 9 77 77-139
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
82034 Deisenhofen
Telefon: 0 69 / 3 65 06 26 26
Telefax: 0 69 / 3 65 06 26 27
E-Mail: leserservice@oekotest.de

Anregungen und Wünsche?
E-Mail: redaktion@oekotest.de
Chefredakteurin: Kerstin Scheidecker
Stellv. Chefredakteur/-innen:
Cordula Posdorf (Leitung Onlineredaktion), Jürgen Steinert, 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; Eric Schütz (Titelgestaltung)
Bildredaktion: Sonja Dietz, Ullrich Böhnke (Produktfotos), Nina Rocco
Lektorat: Das gute Wort
Redaktionsschluss: 1. Februar 2023
Verantwortlich für den Inhalt:
Kerstin Scheidecker (V.i.S.d.P.)
ÖKO-TEST-Online:
Cordula Posdorf (Leitung), Hannah Pompalla, Lena Wenzel, Ann-Cathrin Witte

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

Vermarktung:
Anzeigenleitung: Dr. Serge Schäfers
0 69 / 9 77 77-0
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. 39 vom 1. Januar 2023.

Anzeigenassistenz/-disposition:
Ulrike Just, Tel. 0 69 / 9 77 77-140
E-Mail: anzeigen@oekotest-ag.de

Verlagsrepräsentanz Print Nielsen 2, 3 a, 3 b, 4, Automobil:
Verlagsbüro Felchner,
Sylvia Felchner, Andrea Dyck,
Alte Steige 26, 87600 Kaufbeuren,
Tel. 0 83 41 / 87 14 01, Fax 0 83 41 / 87 14 04,
E-Mail: s.felchner@verlagsbuero-felchner.de, andrea.dyck@oekotest-ag.de
Online: Utopia GmbH, Katharina Steiner, Kühbachstr. 11, 81543 München,
Tel. 089 / 990 196-31, Fax 089 / 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

Beilagen/Teilbeilagen: Walbusch Walter Busch GmbH & Co Kg, 42646 Solingen
Druck/Belichtung: ADV Schoder, Augsburger Druck- und Verlagshaus GmbH.
Papier/Inhalt: Hergestellt aus 100 % Altpapier, zertifiziert mit dem „Blauen Umweltengel".

ÖKO-TEST

VORSCHAU

April 2023

ÖKO-TEST 4/2023 erscheint
am Donnerstag, dem **23. März 2023**

Tschüss Titandioxid

In Lebensmitteln ist Titandioxid inzwischen verboten. Es lässt sich nicht ausschließen, dass der Stoff das Erbgut schädigt. In Arzneimitteln, Lippenstiften und Zahncreme ist der weiße Farbstoff noch erlaubt. Warum?

TEST **Zahncremes**
Zahnpflege ist wichtig, daran besteht kein Zweifel. An einigen Inhaltsstoffen von Zahncremes zweifeln wir hingegen stark. Und sagen: Besser ohne! Im Test: 48 Universalzahncremes.

TEST **Babybäder**
Badezusätze für die Kleinsten müssen mild sein. Wir haben 19 Marken ins Labor geschickt.

TEST **Quinoa**
Das Pseudogetreide stammt ursprünglich aus Südamerika und ist glutenfrei. Ist es auch frei von Schimmelpilzgiften?

TEST **Anti-Cellulite-Cremes**
„Besser Orangenhaut als gar kein Profil", singt die Entertainerin Ina Müller. Wir haben 14 Cremes für dieses spezielle Profil unter die Lupe genommen.

TEST **Holzlasuren**
Guter Schutz ohne Schadstoffe? Wie gut sind Lasuren für den Außenbereich?

ÖKO-TEST

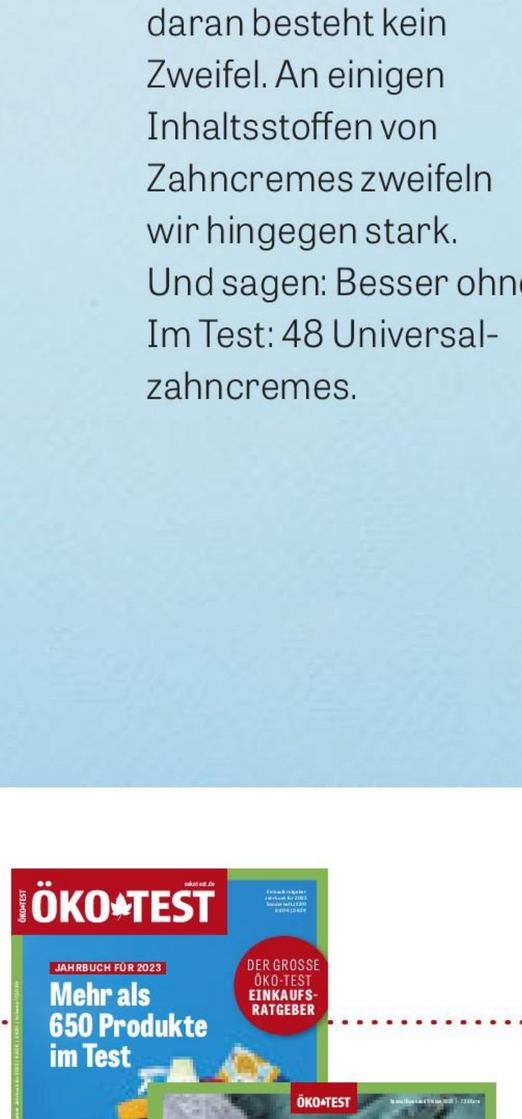
EXTRA

Allergien

Test Parfümfreie Gesichtscremes

Gut schlafen trotz Allergien

Das Gesundheitssystem lässt Allergiker allein – wie bekommen Sie Hilfe?



JETZT IM HANDEL

ÖKO-TEST Jahrbuch 2023

ÖKO-TEST Spezial Vegetarisch und vegan

Pestizide auf dem Vorspeisenteller?

TEST **Weinblätter**
Weil Weinblätter in Lebensmittelkontrollen oft durch Pestizidrückstände auffallen, haben wir 20 Produkte auf Spritzgifte analysieren lassen.

Illustration: noun project

Fotos: ADragan/getty images; Lopolo/Shutterstock; Aleksey Khoruzhenko/Shutterstock

MARKTPLATZ

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

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

*ÖKO-TEST Magazin, ma 2023 PM I

GARTEN & NATUR

KINDER & SPIELEN

GESUNDHEIT & WELLNESS

PRIVAT AN PRIVAT

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

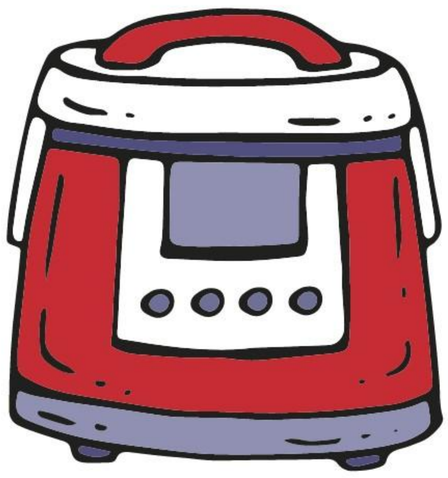
HAUS & WOHNEN

KOLUMNE

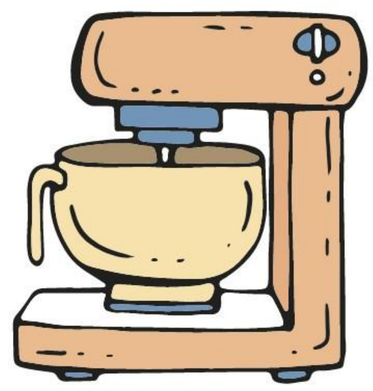
Leider geil!

Der heißeste Scheiß

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: Heißluftfritteusen und Co.



VON KERSTIN SCHEIDECKER



Auf Hausarbeit könnte ich gut und gerne komplett verzichten. Für neue Haushaltsgeräte hingegen habe ich eine Schwäche. Selbstfahrende Staubsauger, Küchenmaschinen im 50er-Jahre-Design, Akkusauger für die Krümel unterm Küchentisch, Mixer, die auch kochen können und von einer Firma stammen, die eigentlich Staubsauger herstellt – ich liebe sie alle.

Neu in meinem Gerätepark: eine Heißluftfritteuse. Tiefkühlpommestüte auf, ab ins Körbchen, Knöpfchen drücken, zehn Minuten warten, et voilà: Pommes sind fertig. Ketchup dazu, alle glücklich. Hoppla. Das sind ja gleich drei Probleme auf einmal. Problem Nummer 1: die Pommes. Ernährungsphysiologisch eher kein Highlight. Kohlenhydrate pur und jede Menge Fett vom Vorfrittieren. Wenn der Hersteller die falsche Sorte Kartoffeln gewählt hat, entsteht beim Backen in meiner Heißluftfritteuse auch noch das Krebsgift Acrylamid. Nicht gut.

Problem Nummer 2: der Ketchup. Alles zu Risiken und Nebenwirkungen der roten süßen Soße erfahren Sie in unserem Test von 20 Ketchups auf Seite 36. Zucker und erbgutschädigende Schimmelpilzgifte auf leeren Kohlenhydraten an Fett und Krebsgift. Nicht gut.

Problem Nummer 3: das neue Heißluftgerät. Musste das sein? Schon mal über den Ressourcen- und Rohstoffverbrauch von Haushaltsgeräten nachgedacht? Braucht es für einmal Pommes im Monat ein eigenes Gerät? Mal abgesehen von der Frage, ob es überhaupt Pommes braucht. Nein braucht es nicht. Aber, aber, aber.

Das Heißluftgerät spart im Vergleich zur Zubereitung im Backofen immerhin Energie. Im Vergleich zur richtigen Fritteuse spart es jede Menge Fett. Denn eigentlich ist das Ding keine Fritteuse, sondern ein kleiner Heißluftofen, der alles heißbläst, was ins Körbchen kommt. Bei mir halt einmal im Monat Pommes. Wenn man nicht höher stellt als 180 °C und die Zeit einhält, dann wird das mit dem Acrylamid auch nicht so schlimm. Ich habe mir zudem fest vorgenommen, auf den Ketchup mit dem geringsten Zuckergehalt zu wechseln. Außerdem: Meine Heißluftfritteuse ist Triebfeder der nachbarschaftlichen Sharing Economy. Ich habe sie kürzlich meiner Freundin für einen Kindergeburtstag überlassen. Es gab – Überraschung – Pommes. Weil das Gerät viel schneller ist als der Backofen, spart es neben Energie nämlich auch jede Menge Nerven. Wenn man so ein Gerät teilt, dann relativiert sich doch auch der Ressourcenverbrauch. Ein bisschen. Ein kleines bisschen.

Zu meiner Verteidigung möchte ich auch erwähnen, dass ich weder einen Brotbackautomaten noch einen Sandwichmaker besitze. Kürzlich habe ich allerdings ein Waffeleisen gesehen, mit dem sich Eiswaffeln backen lassen. Ein Hörncheneisen. Lecker. Ich glaube, das brauche ich.

Foto: Anja Wägele Illustrationen: Ola_view/Shutterstock

KAUF NATUR, KEIN PLASTIK!

STRENG AUF KONTROLLIERT SCHADSTOFFE

GEPRÜFTE NACHHALTIGKEIT PRÜFSIEGEL 2022

GREEN BRAND Germany 2023/2024

PERFEKT LIEGEN & ENTSPANNT SCHLAFEN

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

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

GESCHENKT

dormiente®
BESSER GRÜN SCHLAFEN

IN IHRER NÄHE IMMER GUT BERATEN

WWW.DORMIENTE.COM

0 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**, SIEMENSSTR. 14/ECKE LEONORENSTR.
12437 BERLIN, **BELAMA BETTEN | LATTENROSTE | 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 NATURL. 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**, ARTILLERIESTR. 6
28203 BREMEN, **TREIBHOLZ-NATÜRLICHE EINRICHTUNGEN**, AUF DEN HÄFEN 16-20
28211 BREMEN, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, SCHWACHHAUSER HEER STR. 367
28844 WEYHE, **BELLUNA BETTEN & SCHLAFKOMFORT**, BREMER STR. 40
29559 WREDSTEDT/BOLLENSEN, **LÖWE VERSANDHANDEL**, FORSTWEG 1
3 30159 HANNOVER, **DAS BETT**, LEINSTR. 27, AM LANDTAG
30449 HANNOVER, **DORMIENTE CENTER HANNOVER**, FALKENSTR. 9
30827 GARBSEN, **MÖBEL HESSE**, ROBERT-HESSE-STR. 3
31135 HILDESHEIM, **KOLBE BETTENLAND**, BAVENSTEDTER STR. 54
33602 BIELEFELD, **OASIS WOHNFORM**, VIKTORIASTR. 39
34117 KASSEL, **OCHMANN SCHLAFKULTUR**, WILHELMSTR. 6
34117 KASSEL, **WOHN-FABRIK**, ERZBERGERSTR. 13A
34346 HEDEMÜNDEN,A7 KS-GÖ, **BETTEN KRAFT**, MÜNDENER STR. 9
35452 HEUCHELHEIM, **DORMIENTE SHOWROOM**, AUF DEM LANGEN FURT 14-16
35683 DILLENBURG, **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, **MASSLOS WOHNEN - EINRICHTEN**, MÜHLENSTR. 25
42103 WUPPERTAL, **DORMA VIT**A, HOFKAMP 1-3
42697 SOLINGEN, **DER ANDERE LADEN**, KELDERSSTR. 12
44135 DORTMUND, **BETTEN BORMANN**, HAMBURGER STR. 110
44137 DORTMUND, **NATURMÖBELHAUS ökoLOGIA**, 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**, MARKTALLEE 2
49084 OSNABRÜCK, **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
54290 TRIER, **SCHLAF WERKSTATT**, KAISERSTR. 1/ECKE RÖMERBRÜCKE
55124 MAINZ, **WOHNSTUDIO WOLF**, AM SÄGEWERK 23A
55268 NIEDER-OLM, **t2 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
63785 OBERNBURG, **FISCHERS NEUART**, KATHARINENSTR. 1
65197 WIESBADEN, **FIDUS**, DWIGHT-D.-EISENHOWERSTR. 2
65375 OESTRICH-WINKEL, **RAUMAUSSTATTUNG BECKER**, HAUPTSTR. 63
65510 IDSTEIN, **DORMIENTE CENTER IDSTEIN**, WEIHERWIESE 4
66121 SAARBRÜCKEN, **SAAR BETTEN**, AN DER RÖMERBRÜCKE 14-18
66787 WADGASSEN-DIFFERTEN, **MÖBEL MORSCHETT**, DENKMALSTR.16
67098 BAD DÜRKHEIM, **OE.CON.**, GUTLEUTSTR. 50
67487 MAIKAMMER, **b.a.u.m.-NATUR**, RAIFFEISENSTR. 3
68161 MANNHEIM, **DORMIENTE CENTER MANNHEIM**, M2, 8-9
68647 BIBLIS, **MARSCH SCHLAFKULTUR**, DARMSTÄDTER STR. 150
69115 HEIDELBERG, **BEL MONDO**, ROHRBACHER STR. 54
7 70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN, **GÖPFERT - GESUND SCHLAFEN**, GUTENBERGSTR. 11
71332 WAIBLINGEN, **HF-HOLZFORUM**, LANGE STR. 25
71696 MÖGLINGEN, **HOLZMANUFAKTUR**, DIESELSTR. 23
72108 ROTTENBURG, **DAS SCHLAFHAUS**, KIEBINGERSTR. 34
72770 REUTLINGEN-BETZINGEN, **ALAN THEMAWOHNEN**, RÖNTGENSTR. 17
73230 KIRCHHEIM, **DER BAULADEN**, ALLEENSTR. 20
73728 ESSLINGEN, **CALYPSO**, STROHSTR. 14
76133 KARLSRUHE, **ERGONOMIE UND WOHNEN**, WALDSTR. 42
76227 KARLSRUHE, **ZURELL GUTEN TAG. GUTE NACHT.**, PFINZTALSTR. 25
76571 GAGGENAU, **MÖBELMARKT GAGGENAU**, PIONIERWEG 2
76646 BRUCHSAL, **SCHLAFTREND 2000**, MERGELGRUBE 31
78247 HILZINGEN-WEITERDINGEN, **RIEDINGER**, AMTHAUSSTR. 5
78462 KONSTANZ, **RELAX**, UNTERE LAUBE 43
78647 TROSSINGEN, **TRAUMFORM**, IN GRUBÄCKER 5
78713 SCHRAMBERG, **BETTENHAUS ALESI**, BAHNHOFSTR. 21
79312 EMMENDINGEN, **BETTEN-JUNDT**, HEBELSTR. 27
79713 BAD SÄCKINGEN, **M. & C. MÜLLER DIE RUHE-INSEL**, RHEINBRÜCKSTR.8
8 80469 MÜNCHEN, **OASIS WOHNKULTUR**, REICHENBACHSTR. 39
82229 SEEFELD, **HARALD SCHREYEGG INSPIRIERT EINRICHTEN**, MÜHLBACHSTR. 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 AINRING, **MÖBEL REICHENBERGER**, BAHNHOFSTR. 2
83512 WASSERBURG/INN, **GÜTTER NATURBAUSTOFFE**, ROSENHEIMER STR. 18
83703 GMUND AM TEGERNSEE, **NATURBETTEN TEGERNSEE**, MIESBACHER STR. 98
84030 LANDSHUT, **NEUHAUSER - DER SCHLAFRAUMEXPERTE**, MAYBACHSTR. 7
84558 KIRCHWEIDACH, **SCHWARZ HOME COMPANY**, HAUPTSTR. 10
85049 INGOLSTADT, **RIDDER²**, GEROLFINGER STR. 102
85521 OTTOBRUNN, **DER BETTENSPEZIALIST**, HUBERTUSSTR. 2
86450 ALTENMÜNSTER | OT VIOLAU, **SCHREINEREI WIEHLER**, ST. MICHAEL-STR. 11
86695 NORDENDORF, **WOHNKONZEPT 2020**, BURGSTR. 12
86825 BAD WÖRISHOFEN, **FLORES NATURSTUDIO**, KNEIPPSTR. 11
86971 PEITING, **BETTEN & MODE WEISSENBACH**, HAUPTPLATZ 6
87484 NESSELWANG, **NATURBAU FORUM M&M HOLZHAUS**, FÜSSENER STR. 55
88239 WANGEN-LEUPOLZ, **JOCHAM**, UNGERHAUS 2
89250 SENDEN, **SCHLAFSTUDIO 7SCHLÄFER**, ULMER STR. 25
9 90431 NÜRNBERG, **BETTEN-BÜHLER**, SIGMUNDSTR. 190
91054 ERLANGEN, **BETTEN-BÜHLER**, HAUPTSTR. 2
92318 NEUMARKT, **DIE EINRICHTUNG PRÖBSTER**, HANS-DEHN-STR. 24
92637 WEIDEN, **NATURRAUM ROTH**, WEIDINGWEG 20
96050 BAMBERG, **ÖKOHAUS**, ARMEESTR. 5
96472 RÖDENTAL, **BAU AM HAUS**, OESLAUER STR. 50
97070 WÜRZBURG, **DAS BETT – MÖBEL SCHOTT**, SPIEGELSTR. 15-17
97447 GEROLZHOFEN, **MACHNOW DESIGN**, BAHNHOFSTR. 12
97828 MARKTHEIDENFELD, **BETTEN & WÄSCHE EMMERICH**, BRÜCKENSTR. 1

ALLE DORMIENTE PRODUKTE SOWIE UNSERE HÄNDLER IN DEN
NIEDERLANDEN, **ÖSTERREICH**, **ITALIEN**, **LUXEMBURG**
UND IN DER **SCHWEIZ** FINDEN SIE AUF **WWW.DO RMIENTE.COM**

dormiente GmbH, Auf dem langen Furt 14-16, D-35452 Heuchelheim

*Beim Kauf einer dormiente Naturlatexmatratze der Serien NATURAL BASIC, NATURAL CLASSIC, NATURAL DELUXE, NATUR PUR oder PERSONAL FITS mit einer passenden dormiente Unterfederung (ausgenommen der Rollroste) erhalten Sie einen ZIRB Mini im Wert von 109€ UVP des Herstellers. Gültig in den Monaten März und April 2023. Bei allen teilnehmenden dormiente Premium Partnern.

DIE NEUEN NANGA MERINO SNEAKER

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