



Dezember 2024 7,50 Euro

TEST
153
PRODUKTE
FÜR JEDEN TAG

REZEPTE

MIT WILD ODER VEGAN:
UNSER
WEIHNACHTSMENÜ

Schokolade

Zartbitter im Test: Nur fünf sind „gut“,
ausgerechnet Lindt patzt

HASELNÜSSE

VIELE SEHR GUTE,
ZWEI SEHR EKLIGESO TEUER
WIE NIEWarum Schokolade so
viel kostet und trotz-
dem mehr Kinder
dafür arbeiten

A woman with dark curly hair and a yellow top is shown from the chest up, looking towards the camera. She is holding a transparent, glowing sphere in her hand. Inside the sphere, a group of five people (three men and two women) are gathered around a table in a savanna landscape, sharing a meal. The background of the entire image is a soft-focus savanna scene with acacia trees and a small hut in the distance.

Begegnen Sie
Menschen und
ihrer Kultur

Studiosus

Reise-Kataloge: 00 800/24 01 24 01
www.studiosus.com

Intensiver**leben**

ÖKO*TEST

EDITORIAL

Dezember 2024

Kakao sollte uns die Bohne interessieren

Rund 105 Millionen Schoko-Weihnachtsmänner haben wir Deutschen im vergangenen Jahr verzehrt. Wobei der Kakao deutlich länger zum Kulturgut gehört als das Weihnachtsfest. Seit rund 5.500 Jahren, um genau zu sein. Ursprünglich in Südamerika beheimatet, war Kakao im Laufe der Zeit vieles: Zahlungsmittel oder Medizin gegen Durchfall. Später in Deutschland galt Schokolade als Aufputzmittel und war daher bis ins 19. Jahrhundert hinein apothekenpflichtig.

Das ist längst Geschichte. Geblieben ist die Bedeutung Deutschlands bei der Kakaoverarbeitung: Fast zehn Prozent der weltweiten Ernte wird bei uns verarbeitet, Deutschland gilt als größter Schokoladenexporteur der Welt. Eine gewichtige Rolle spielt dabei der Hamburger Hafen. Hier wird seit langer Zeit viel Geld mit Kakaobohnen verdient.

Deutlich anders waren und sind die Bedingungen in den Herkunftsländern. Rund 60 Prozent des Kakaos werden heute in Ghana und der Côte d'Ivoire geerntet. Dort arbeiten nach wie vor 1,56 Millionen Kinder auf Kakaoplan-



Cordula Posdorf
Chefredakteurin, Leitung Digital

tagen, hat unsere Autorin Sarah Weik recherchiert (ab Seite 18). Daher wollten wir bei unserem Test von Bitterschokolade auch wissen: Wie steht es um das Thema Kinderarbeit, um Lieferketten und Löhne? Zumindest haben alle 21 Anbieter auf unsere Fragen geantwortet. Mal mehr, mal weniger ausführlich. Kinderarbeit komplett ausschließen konnte jedoch kein Anbieter im Test. Und wie steht es um die Inhaltsstoffe der Bitterschokoladen? Hier konnten immerhin zehn der 21 Tafeln mit „gut“ oder „sehr gut“ glänzen. Mehr ab Seite 28.

Übrigens: Die moderne Tafelschokolade wurde 1847 in England erfunden. Von der Firma Fry & Sons. Die war noch in anderer Hinsicht ihrer Zeit voraus. Sie setzte sich angeblich schon damals für bessere Arbeitsbedingungen auf Plantagen ein.

Ihre Cordula Posdorf



Jedes Jahr die gleiche Frage: Was soll ich verschenken? Daher schenken wir Ihnen etwas: ein wenig Inspiration. Wir haben uns Gedanken gemacht, welche Geschenke sinnvoll und nachhaltig sind. Heraus kamen 24 besondere und ganz persönliche Ideen unserer Mitarbeitenden. Vielleicht können Sie damit einem lieben Menschen eine Freude machen. Alle Tipps ab Seite 80.

Wir wünschen Ihnen eine wundervolle Weihnachtszeit.

ÖKO*TEST Magazin 12-2024

BAUFRITZ.COM



Machen Sie aus Ihrem Elternhaus ein Enkelhaus.



Die Kombi aus Anbau und Aufstockung ist eine generationenfreundliche Alternative zu neuer Flächenversiegelung. Weil wir nutzungsgerecht planen, mit zukunfts-sicherer Technologie, ressourcenschonend in klimafreundlicher Holzmodulbauweise. baufritz.de/bauen-im-bestand



BAUFRITZ®
WIR BAUEN GESUNDHEIT

INHALT

Dezember 2024

28

Bitterschokolade

Welche Sorten auf den Adventsteller dürfen



TITEL

18 Teurer Kakao

Die Preise für Kakao sind auf Rekordniveau. Doch die Anbauländer profitieren kaum davon.

28 Bitterschokolade

TEST Kein Anbieter kann Kinderarbeit für seine Marke sicher ausschließen.

38 Gut fürs Herz?

Ob dunkle Schokolade tatsächlich gesünder ist als helle Sorten

40

Rotkohl

Grünes Licht für alle Bio-Marken



64

Spekulatius

Frohe Botschaft für alle Fans der würzigen Weihnachtsplätzchen



LEBEN

ESSEN
SCHÖNHEIT
GESUNDHEIT

39

40 Rotkohl

TEST Nur bei zwei Konserven sehen wir rot

46 Weihnachtsmenü

Genuss für alle: An der Festtafel wird es Wild oder veggie

54 Haselnusskerne

TEST Empfehlenswert – bis auf zwei Produkte mit Ekelfaktor

60 Plätzchen-Rezepte

Cookies, Kekse, Spekulatius: Knuspriges mit Haselnüssen

64 Spekulatius

TEST Wie viel Acrylamid steckt in den Adventseksen?

68 Körperlotionen

TEST Überwiegend gut: Reichhaltige Pflege für trockene Haut

76 Hautpflege im Winter

Verwöhnprogramm für die kalte Jahreszeit

78 Kurz & klar

68

Körperlotionen

Rund drei Viertel der Cremes können wir bedenkenlos empfehlen.



WACHSEN

KINDER
FAMILIE
PARTNERSCHAFT

- 80 Adventskalender**
24 nachhaltige Geschenkideen
von ÖKO-TEST-Mitarbeitenden

*Nützliche und
schöne Tipps*



- 90 Kinder und Weihnachten**
Interview: Was das Fest für die
Kleinen unvergesslich macht

- 92 Wind- und Wettercremes**
Wenn's draußen richtig kalt ist:
Schutzschicht für zarte Haut

- 98 Hautpflege für Babys**
Für eine starke Hautbarriere:
Von Anfang richtig eincremen

- 100 Kurz & klar**

92

Wind- und Wettercremes

Ab ins Freie! Die meisten Cremes
spielen draußen „sehr gut“ mit

MACHEN

BAUEN
WOHNEN
REISEN

- 102 Latexmatratzen**
Überwiegend „gut“ gebettet:
8 von 11 Modellen überzeugen

- 110 Einkaufsratgeber**
Latex, Federkern, Schaumstoff:
Die passende Matratze finden

- 112 Weihnachtsstimmung**
Die schönsten Advent-Events
in Europa



- 118 Grüne Reisetipps**
Wintertrips nach Irland, ins
Allgäu und an den Polarkreis

- 120 Kurz & klar**

*Gut geschützte Haut
bei Wind und Wetter*

BEWEGEN

UMWELT
POLITIK
GELD

- 122 Serie Radwende**
Wien: Wie die Donaumetropole
zur Fahrradstadt wurde

- 126 Nachhaltige ETFs**
Geldanlage mit Risiko
für Greenwashing

- 132 Digital School Story**
Wie ein Start-up mit Tiktok
Schule macht

- 138 Interview**
Paradebeispiel für Bio-
diversität: „Ohne
Mücken kein Kakao“



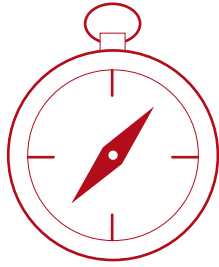
*Öko-System-
Forscherin
Judith Reise*

- 141 Kurz & klar**

STANDARDS

- 3 Editorial**
6 Gut durch den Alltag
8 ÖKO-TEST wirkt
12 Augenblicke
Kakao und Schokolade
16 Gemeinsam besser
142 Glossar
143 Impressum
144 Vorschau
145 Marktplatz
146 Glosse: Gibt's das auch
in Grün? – Wenn der
Weihnachtsbaum im Eimer ist





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.

Hormon-Selbsttests für zu Hause

Ist es sinnvoll, seinen Hormonstatus mit einem Selbsttest zu bestimmen?

Die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie e.V. (DGE) rät davon ab. Der Grund: Die Ergebnisse seien ungenau und irreführend. Zudem blieben die Nutzer mit den Resultaten oft allein, was unnötige Sorgen auslösen könne. Fragen zum Hormonstatus sollten daher immer in einer Fachpraxis geklärt werden, empfiehlt die DGE. Kommerzielle Selbsttests für Stress-, Sexual- oder Schilddrüsenhormone sind erst seit wenigen Jahren in Apotheken, Drogerien und online erhältlich. Um einen Test durchzuführen, muss man in der Regel Speichel in ein Röhrchen geben und dieses dann in ein Labor schicken. Die Ergebnisse kommen per Post. Laut DGE sei allerdings nicht nachvollziehbar, welche Qualität die Tests und damit auch die Ergebnisse haben. Ergebnisse könnten ungenau sein, da der Hormonspiegel beispielsweise auch von der Tageszeit abhängt.



Weißer Streifen im Hühnerfleisch

Was ist Muskelverfettung und wie erkennt man sie?

Muskelverfettung ist laut Angaben der Albert Schweitzer Stiftung besonders bei Masthühnern sehr weit verbreitet. Dabei handele es sich um eine Muskelerkrankung, die durch das schnelle Wachstum in der Zucht entstehe. Die Muskelfasern wachsen so schnell, dass manche nicht mit Blut versorgt werden könnten. Erhält das Gewebe nicht ausreichend Nährstoffe und Sauerstoff, degeneriere es oder sterbe ganz ab. Übrig bleiben Fett und Bindegewebe – und das zeige sich durch gut erkennbare, dünne weiße Streifen am Fleisch im Supermarkt, besonders bei Brustfleisch. „Die weißen Streifen sind eine Erinnerung an das Leiden der Hühner in der Massentierhaltung, und die Verbraucher:innen sollten sich dessen bewusst sein“, heißt es dazu von der Tierschutz- und Tierrechtsorganisation.

HOCHKONZENTRIERTES KOFFEINPULVER

Ist hoch konzentriertes Koffeinpulver nur eine harmlose Nahrungsergänzung oder doch gefährlich?

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) warnt schon bei geringen Mengen vor Überdosierungen und möglichen Vergiftungen. Denn: Hochkonzentrierte Koffeinpulver, die vor allem Sportlerinnen und Sportler benutzen, um leistungsfähiger zu sein, seien extrem schwer zu dosieren. Das sei wegen des hohen Koffeingehalts gefährlich. Die Menge an Pulver entspreche der Menge an enthaltenem Koffein. Wer 0,2 g Pulver zu sich nimmt – also etwa eine Messerspitze – nimmt auch 0,2 g Koffein ein. Und das ist schon die von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) empfohlene Höchstmenge für eine Einzeldosis Koffein bei gesunden Erwachsenen. „Die Einnahme von etwa 5 bis 10 g (grob ein bis zwei Teelöffel) an purem Koffein ist lebensgefährlich“, warnt das BfR. „Schwere oder gar tödliche Vergiftungen mit hochkonzentrierten Koffeinpulvern sind selten, aber als Einzelfallberichte in der wissenschaftlichen Literatur beschrieben.“



**GUTES FÜR DIE
KLEINE PAUSE.**



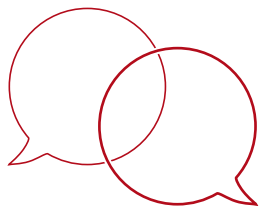
Gutes für alle.



GUTES FÜR ALLE.



**GUTES FÜR
ZUHAUSE.**



ÖKO-TEST

ÖKO-TEST WIRKT

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

Gesamturteil von
bleibt

SEHR GUT

Ballaststoffe nun in der Nährwerttabelle angegeben

In unserem Test Cornflakes (ÖKO-TEST Magazin 05/2024) hatten wir bei den **Spielberger Mühle Cornflakes, glutenfrei, Demeter** eine fehlende Ballaststoffangabe in der Nährwertdeklaration bemängelt. Diese Angabe ist rechtlich zwar nicht verpflichtend, kann dem Verbraucher aber wertgebende Informationen zum Produkt liefern. Bei der Überarbeitung der Verpackung wurde diese Angabe nun hinzugefügt. Das Testergebnis Weitere Mängel verbessert sich damit von „gut“ auf „sehr gut“. Das Gesamturteil bleibt „sehr gut“. 300 Gramm Cornflakes kosten 3,59 Euro.



Gesamturteil von
mangelhaft auf

SEHR GUT

Norma-Pommes werden „sehr gut“

In unserem Test Pommes Frites (ÖKO-TEST Magazin 02/2024) schnitten die **Potato Master Pommes Frites** von Norma aufgrund des besonders bedenklichen und in der EU nicht zugelassenen Pestizids Chlorpropham sowie eines erhöhten Cadmiumgehalts nur mit „mangelhaft“ ab. Norma hat mittlerweile den Hersteller der Pommes gewechselt. Im Nachtest konnten wir nur noch ein Pestizid in Spuren finden und auch Cadmium ließ sich nur in Spurengehalten nachweisen. Damit verbessert sich das Testergebnis Inhaltsstoffe von „mangelhaft“ auf „sehr gut“. Im Testergebnis Sensorik schnitten die Pommes aufgrund dunkler Stellen und Schalenreste mit „gut“ ab. Da das Testergebnis Sensorik in diesem Fall keinen Einfluss auf das Gesamturteil hat, verbessert sich dieses auf „sehr gut“. 1.000 Gramm Pommes kosten 1,79 Euro.



Gesamturteil von
bleibt

SEHR GUT

Mundspülung ohne Auslobung „klimaneutral“

Die **Bevola Naturals 5 in 1 Mundspülung Bio-Minze** hatte in unserem Test Mundspülungen (ÖKO-TEST Jahrbuch für 2025) zwar mit „sehr gut“ abgeschnitten, jedoch Notenabzug im Testergebnis Weitere Mängel wegen der Auslobung „klimaneutral“ kassiert. Der Anbieter Kaufland hat die umstrittene Auslobung mittlerweile von der Verpackung entfernt, wie ein Nachtest des Produkts zeigt. Dadurch verbessert sich das Testergebnis Weitere Mängel von „gut“ auf „sehr gut“. Die Flasche mit 500 Millilitern Inhalt kostet 2,95 Euro. Bereits veröffentlicht: online im Oktober 2024, oekotest.de/14966.



Danke für 35 Jahre Vertrauen

in die Wirkkraft der Natur und
unsere ausgezeichnete Pflege



Stand 08/2024

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



PFLEGEKOMPETENZ
SEIT 1989

Zertifizierte Naturkosmetik

- * **Tagescreme:** Diese Verpackung ist recycelbar. Die Tube besteht aus mindestens 50% Recycling-Material (ohne Verschluss).
- ** **Shampoo:** Diese Verpackung ist recycelbar. Die Flasche besteht aus mindestens 96% Recycling-Material (ohne Verschluss und Etikett).
- *** **Baby Waschlotion:** Diese Verpackung ist recycelbar. Die Flasche besteht aus mindestens 96% Recycling-Material (ohne Verschluss und Etikett).



dm.de/alverde



HIER BIN ICH MENSCH
HIER KAUF ICH EIN



Gesamturteil von
befriedigend auf

SEHR GUT

Buchweizenflakes jetzt ohne Pestizidspuren

In unserem Test Cornflakes (ÖKO-TEST Magazin 05/2024) haben wir bei den *Wertz Buchweizen Flakes Vollkorn, ungesüßt, glutenfrei* zwei Pestizide in Spuren nachgewiesen, darunter war auch das besonders bedenkliche Glyphosat. Im Nachtest konnte das beauftragte Labor keine Pestizidspuren mehr finden. Damit verbessert sich das Testergebnis Inhaltsstoffe von „befriedigend“ auf „sehr gut“. Das Gesamturteil wird somit ebenfalls „sehr gut“. 300 Gramm Buchweizenflakes kosten 7,55 Euro.



Gesamturteil
bleibt

MANGELHAFT

Pre-Babynahrungen Mamia Bio nicht von Aldi Nord

In unserem Test von Pre-Babynahrungen (ÖKO-TEST Magazin 11/2024) haben wir neben Aldi Süd auch Aldi Nord und Hofer als Anbieter der *Mamia Bio Anfangsmilch Pre* genannt. Eine Sprecherin des Discounters teilte uns mit, dass Aldi Nord nicht Anbieter des Produkts gewesen sei. Auch Hofer ist nicht Anbieter. Der Fehler entstand auf Anbieterseite, weil auf dem Produkt alle drei Logos der Discounter abgedruckt sind. Die Pre-Nahrung hatte in unserem Test aufgrund eines aus unserer Sicht „stark erhöhten“ MOSH-Gehalts mit „mangelhaft“ abgeschnitten. Aldi Süd reagierte übrigens prompt: Der Discounter teilte mit, er habe die gesamten Bestände des Artikels vorsorglich aus dem Verkauf genommen. Bereits veröffentlicht: online im Oktober 2024, oekotest.de/15009.

Gesamturteil von
gut auf

SEHR GUT



ZWIEBACK OHNE „KLIMAPOSITIV“-WERBUNG

An dem *Holle Bio Dinkel Baby Zwieback*, Demeter (ÖKO-TEST Magazin 5/2024) hatten wir die Werbung „klimapositiv“ auf der Verpackung kritisiert, da der Anbieter/Hersteller diese Aussage nicht weiter erläutert. Holle hat die Werbung inzwischen von der Verpackung entfernt. Dadurch verbessert sich das Testergebnis Weitere Mängel von „befriedigend“ auf „gut“. Eine fehlende Angabe des Ballaststoffgehalts monieren wir weiterhin. Da das Testergebnis Weitere Mängel damit keinen Einfluss mehr auf das Gesamturteil hat, verbessert sich dieses von „gut“ auf „sehr gut“. Die Packung mit 200 Gramm Inhalt kostet 2,99 Euro.



Lidl lohnt sich

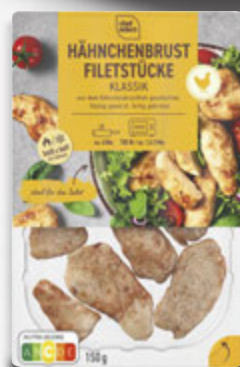
ZUM GLEICHEN PREIS!¹⁾

DU HAST DIE WAHL WIE GEWOHNT ODER PFLANZLICH



VEMONDO

100 g je
1.59 €



Kühlung

**Chef Select
Hähnchenbrust-
Filetstücke**

Versch. Sorten.
Je 150 g; 1 kg = 15.93

2.39*



Kühlung

**Vemondo
Vegane Chunks**

Versch. Sorten.
Je 185 g; 1 kg = 15.95

2.95*

Rund
1.000
vegane Artikel
in deiner
Filiale^{h)}

Pflanzliche Proteine und Produkte sind ein wichtiger Teil bewusster Ernährung.
Deshalb gibt es vegane **Vemondo-Produkte** zum gleichen Preis wie ihre tierischen Vergleichsartikel!¹⁾

*Dieser Artikel kann aufgrund begrenzter Vorratsmenge bereits im Laufe des ersten Angebotstages ausverkauft sein. Alle Preise ohne Deko. Für Druckfehler keine Haftung. Abgabe nur in haushaltsüblichen Mengen. Abb. ähnlich. ¹⁾ Die Preisanpassung bezieht sich auf den Grundpreis je 100g und betrifft nahezu das gesamte Vemondo-Sortiment, veröffentlicht am 11.10.2023. h) Gezählt wurden die durchschnittliche Artikelanzahl je Filiale der mit dem V-Label vegan gekennzeichneten Produktsorten im gesamten Food-Sortiment (Standard-, Aktions- und Saisonware) bei Lidl im Zeitraum 03/2023 bis 02/2024 • **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 030 2200 5500.

Bittere Realität

Die Preise für Kakao – wichtigster Rohstoff für Schokolade – befinden sich aktuell auf Rekordniveau. Bei den Kleinbauern in den Anbauländern kommt davon allerdings so wenig an, dass viele von ihnen gezwungen sind, ihre Kinder auf den Plantagen schuften zu lassen, statt sie zur Schule zu schicken. Von der Ausbeutung profitieren große Schokoladenhersteller wie Nestlé, Ferrero, Mars oder Mondelez, während sie seit Jahren an ihren Selbstverpflichtungen scheitern, zumindest die schlimmsten Formen von Kinderarbeit zu beenden. Warum sich an dieser bitteren Realität wohl auch künftig wenig ändern wird, lesen Sie in unserer Titelgeschichte ab Seite 18.

Foto: YUSUF AHMAD/picturealliance/REUTERS





Versüßte Kindheit

Auch wenn Schokoladenweihnachtsmänner in den vergangenen Jahren immer leichter und teurer geworden sind, werden vermutlich die wenigsten Eltern an der traditionellen Süßigkeit sparen, erst recht nicht in der Adventszeit. Und so wird wohl fast jedes Kind hierzulande bis Heiligabend mindestens eine der Schoko-Hohlfiguren genascht haben. Auch das dürfte dazu beitragen, dass die Süßwarenindustrie trotz knapp werdender Rohstoffe wie Kakao regelmäßig Rekordumsätze einfährt. Während Kinder im globalen Süden meist nichts davon haben, werden jene in westlichen Industriestaaten mit Süßkram oft überhäuft – mit negativen Folgen für ihre Gesundheit, wie Fachverbände seit Jahren warnen.

Foto: Switlana Sonyashina/Shutterstock



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.

Besserer Schutz für smarte Geräte

Ob smarte Waschmaschine, Saugroboter, Smart-TV oder Apps auf Mobilgeräten – unser Alltag wird immer vernetzter und damit zum Einfallstor für Cyberangriffe. Dagegen sollen Geräte künftig besser geschützt werden. Der Rat der EU-Innenministerinnen und -minister hat in Brüssel den sogenannten Cyber Resilience Act (CRA) beschlossen, der erstmals verbindliche Cybersicherheitsanforderungen für vernetzte Geräte festlegt. Wie das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik mitteilte, müssen Produkte mit digitalen Elementen nach einer dreijährigen Übergangsfrist ab November 2027 die grundlegenden Anforderungen des CRA erfüllen und ein CE-Zeichen tragen, um in der EU verkauft werden zu dürfen. Damit sie dem Gesetz entsprechen, müssen Geräte etwa für den gesamten Lebenszyklus mit Updates versorgt und Sicherheitslücken geschlossen werden. Hersteller müssen IT-Schwachstellen und Cyberfälle einer zentralen Stelle melden.



KEINE WERBUNG FÜR „HAUTFREUNDLICHES“ DESINFEKTIONSMITTEL

Die Drogeriemarktkette Dm darf ein Desinfektionsmittel nicht mehr als „hautfreundlich“ bewerben. Das hat der Bundesgerichtshof (BGH) entschieden. Das oberste deutsche Gericht kam zu dem Schluss, die Beschreibung sei irreführend, da sie außer Acht lasse, dass solche Mittel erhebliche Risiken bergen. Es handele sich bei dem Desinfektionsmittel um ein Produkt im Sinne der EU-Biozidverordnung. Diese dürfen in der Werbung nicht in einer Art und Weise dargestellt werden, die hinsichtlich der Risiken des Produkts für die Gesundheit von Mensch oder Tier oder für die Umwelt oder seiner Wirksamkeit irreführend ist. Zudem darf die Werbung keine Angaben wie „ungiftig“, „unschädlich“, „umweltfreundlich“ oder ähnliche Hinweise enthalten. Darunter falle laut BGH auch „hautfreundlich“. Das Urteil beendet einen langen Rechtsstreit zwischen der Wettbewerbszentrale und der Drogeriemarktkette. Vor dem Landgericht Karlsruhe hatte die Klage zunächst Erfolg gehabt, das Oberlandesgericht wiederum erlaubte die Bezeichnung. Daraufhin wandte sich die Wettbewerbszentrale an den BGH, der zur Klärung des Sachverhaltes sogar den Europäischen Gerichtshof (EuGH) zu Rate zog.



McDonald's muss Mehrweg anbieten

Die Schnellrestaurantkette McDonald's muss ihren Kundinnen und Kunden Mehrwegverpackungen anbieten. Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) hat den Fastfood-Konzern zur Durchsetzung der gesetzlichen Mehrwegangebotspflicht für verzehrfertige Speisen und Getränke erfolgreich zur Abgabe von Unterlassungserklärungen aufgefordert. Vorausgegangen waren Testbesuche der DUH in zehn Berliner Filialen. Obwohl McDonald's angibt, ein eigenes Mehrwegsystem etabliert zu haben, erhielten die Testkäuferinnen und -käufer in vier Restaurants nicht die gewünschten Mehrwegbecher. „Jedes Jahr fällt in Deutschland ein Müllberg von 5,8 Milliarden Einweg-Bechern und 4,5 Milliarden Einweg-Essensboxen an. Die Auswirkungen für Umwelt und Klima sind enorm. Wie kann es sein, dass wir mehr als anderthalb Jahre nach Inkrafttreten der Mehrwegangebotspflicht gerade beim Marktführer McDonald's derart viele Verstöße feststellen?“, so Thomas Fischer, DUH-Leiter Kreislaufwirtschaft. Er kritisiert auch, dass zuständige Landesbehörden ihrer Kontrollpflicht nicht konsequent nachkämen.



Illustration: fishStok/Shutterstock

Fotos: mera haval/Shutterstock; Radheya Photos/Shutterstock



**KAUFLAND
FÜR MEHR
NACHHALTIGKEIT**

GENUSS GEHÖRT NICHT IN DIE TONNE.

Wir wollen unsere Lebensmittelverluste und -abfälle **bis Ende 2030 um die Hälfte*** reduzieren. Dafür ergreifen wir vielfältige Maßnahmen wie eine bedarfsgerechte Warenbestellung für jede Filiale. Preisreduzierungen bei Produkten mit nahendem Mindesthaltbarkeitsdatum und Kooperationen mit örtlichen Tafeln. Weitere Maßnahmen findest du unter: [kaufland.de/lebensmittelverschwendung](https://www.kaufland.de/lebensmittelverschwendung)



*Basisjahr: 2018

Hier bin ich richtig

So teuer wie nie

Teure Bohne: Die Klimakrise treibt die Preise für Kakao in die Höhe – bei uns kommen die Rekordpreise an, bei den Landwirtinnen und Landwirten in Afrika nicht. Und deswegen müssen inzwischen sogar noch mehr Kinder auf Kakaoplantagen schuften.

TEXT: SARAH WEIK

Er ist auf Diät, seit Jahren schon. 2015 wog der Weihnachtsmann von Milka noch stolze 130 Gramm. Ein Jahr später hatte er bereits 30 Gramm abgenommen. 2020 musste er weiter Gewicht lassen, Hersteller Mondelez schrumpfte ihn auf 90 Gramm – was optisch jedoch überhaupt nicht auffiel. Dank raffiniertem Falz in der Verpackung wirkte er sogar größer. Und dennoch wurde der Schokomann mit den Jahren immer teurer.

Kein Einzelbeispiel im Süßwarenregal. Für unseren Vollmilch-Schokoladen-Test 2019 kauften wir die Ritter-Sport-Tafel noch für 65 Cent, aktuell kostet sie 1,49 Euro. Mehr als doppelt so viel. Auch die zweifelhafte Ehre der „Mogelpackung des Monats“ der Verbraucherzentrale ging im September an ein Schokoprodukt: Die *Biscotto Waffelblättchen* von Aldi Nord. Zwar blieb der Preis der gleiche, aber die Packung schrumpfte. Hier jedoch deutlich sichtbar von 200 auf 100 Gramm. Eine Preissteigerung von 100 Prozent auf einen Schlag. Der Grund dafür? Die „stark gestiegenen Rohstoffpreise für Kakao“, ließ Aldi mitteilen.

Preise auf Rekordniveau

Seit Monaten sind die Preise für Rohkakao auf einem Rekordniveau. Im April 2024 kletterte der Preis nach Angaben der Internationalen Kakao-Organisation (ICCO) sogar auf über 10.000 Euro pro Tonne. Mittlerweile hat sich der Markt wieder etwas beruhigt, der Preis ein Plateau erreicht. Derzeit liegt er bei rund 6.500 Euro – immer noch eine enorme Steigerung zu den Vorjahren. Anfang 2023 kostet eine Tonne Kakao noch weniger als 2.500 Euro. Der Grund für die Preisexplosion: miese Ernten in den Hauptanbauländern Ghana und Côte d'Ivoire. In den westafrikanischen Staaten wird über 60 Prozent des Kakaos weltweit produziert. Insgesamt waren es 2022/2023 laut ICCO gut 5 Millionen Tonnen – zehn Jahre zuvor lag die weltweite Erntemenge noch bei 3,9 Millionen Tonnen. Die Anbaufläche wächst seit Jahrzehnten, die Erntemenge kletterte stetig nach oben. 2023/2024 sank sie zum ersten Mal wieder – und zwar deutlich. Allein in Côte d'Ivoire fiel die Ernte im Vergleich zum Vorjahr um 20 bis 30 Prozent geringer aus. „Hinzu kam dass Spekulationen an der Börse die Preise weiter nach oben trieben“, berichtet Evelyn Bahn, Referentin für Wirtschaft und Menschenrechte bei der entwicklungspolitischen Organisation INKOTA-Netzwerk. „Sobald bekannt wurde, dass die Ernte schlecht ausfallen wird, spekulierten Fonds auf steigende Preise.“

Die Preissteigerung kommt nun auch bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern an. Schokolade ist deutlich teurer als noch vor ein paar Jahren. An der Nachfrage hat das – zumindest bisher – nichts geändert. 9,3 Kilogramm Schokolade naschten die Menschen in Deutschland im vergangenen Jahr, mit einem drastischen Einbruch der Nachfrage rechnet bisher niemand. Schokolade ist ein Genussmittel, bei dem die Menschen weniger auf den Preis achten als bei anderen Lebensmitteln. Sie wollen nicht darauf verzichten. Noch nicht. Denn die Preise könnten weiter steigen.

„Sobald bekannt wurde, dass die Kakao-Ernte schlecht ausfallen wird, spekulierten Fonds auf steigende Preise.“



Evelyn Bahn
INKOTA-Netzwerk

Klimakrise sorgt für sinkende Ernten

Das liegt daran, dass die Gründe für die Rekordpreise keine einmalige Erscheinung, die Ernten nicht nur ausnahmsweise schlecht sind. „Wir müssen damit rechnen, dass die Erträge langfristig sinken und dass die Erntemenge von 2022/2023 unter den aktuellen Anbaubedingungen womöglich nicht so schnell wieder erreicht wird“, sagt Kerstin Weber, Referentin für Agrarökologie beim WWF. Denn für den derzeitigen Ernteeinbruch ist eine Vielzahl von Problemen verantwortlich. Und keines davon lässt sich schnell mal lösen, allen voran die Klimakrise.

„Über Côte d'Ivoire und Ghana hat sich in den vergangenen Jahren ein perfekter Sturm zusammengebraut“, sagt Evelyn Bahn von INKOTA. „Momentan kommen hier viele Faktoren zusammen.“ Die naheliegendste Erklärung für die schlechten Ernten in Ghana und Côte d'Ivoire ist: schlechtes Wetter. Es gab Dürren, Starkregen und Überflutungen. Solche Phasen kommen in Westafrika immer wieder vor – doch die Klimakrise sorgt für bisher ungeahnte Ausmaße. Die Temperaturen steigen, in der Trockenzeit kommt es häufiger zu Dürren, während in der Regenzeit oft so viel Wasser fällt, dass Überschwemmungen ganze Ernten vernichten. Noch dazu hatte die Klimakrise in diesem Jahr einen gefährlichen Komplizen dabei: das Wetterphänomen El Niño, das die Extreme weiter anheizte.

Die unberechenbaren Wetterverhältnisse setzen dem anspruchsvollen Kakao- baum zu. Er wächst am liebsten innerhalb von 20 Breitengraden rund um den Äquator, weil es hier – normalerweise – gleichbleibend warm ist. Temperaturen unter 16 Grad mag er gar nicht, über 30 Grad sollten es aber auch nicht dauerhaft sein. Er braucht ausreichend Wasser, Staunässe verträgt er allerdings nicht. Die Klimakrise, zu diesem Ergebnis kommen zahlreiche Studien, sorgt dafür, dass die Ernten in den kommenden Jahren weiter sinken werden. Der Weltklimarat geht davon aus, dass die Temperatur in Westafrika bis 2050 mindestens um zwei Grad steigt. 90 Prozent der Anbauflächen in Ghana und Côte d'Ivoire, berechnete das Forschungszentrum International Center for Tropical Agriculture (CIAT), werden dann für den Kakaoanbau deutlich weniger geeignet sein.

Bereits 90 Prozent des Waldes verloren
Dass der Kakaoanbau den Auswirkungen der Klimakrise so schutzlos ausgeliefert ist, hat die globale Kakaoindustrie jedoch selbst mit verursacht. „Das Mikroklima ist in beiden Ländern komplett zerstört worden“, erklärt Bahn. Der Grund dafür: →

die massive Entwaldung in den vergangenen 20 Jahren. „Côte d’Ivoire hat bereits 90 Prozent seines Waldes verloren – ein Großteil davon an den Kakaoanbau.“ Und die Abholzung geht weiter, auch in Nationalparks. Forschende der ETH Zürich analysierten 2023 für eine Studie Luftaufnahmen aus der Region. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass der Kakaoanbau für 37 Prozent des Waldverlusts in geschützten Gebieten verantwortlich ist. Fehlt der Regenwald, fehlt der Region ein wichtiger klimatischer Ausgleichsfaktor. Denn die Bäume können bei heftigen Regenfällen Wasser aufnehmen und während der Trockenzeiten für Abkühlung sorgen. Ganz abgesehen davon, dass die Abholzung des Regenwalds große Mengen Kohlenstoff freisetzt und die Klimakrise weiter beschleunigt.

Die Klimakrise stresst den Kakaobaum, seine Widerstandsfähigkeit sinkt. Dazu trägt auch die Art des Anbaus in den westafrikanischen Ländern bei. „In Ghana und Côte d’Ivoire wachsen Kakaobäume zum großen Teil in Monokulturen“, sagt Kerstin Weber vom WWF. Und das oft direkt in der Sonne, obwohl der Kakaobaum eigentlich ein Schattengewächs ist. Gemeinsam mit den häufigeren Extremwetterereignissen macht das die Pflanze anfälliger für Pilze und Baumkrankheiten. In den vergangenen Jahren haben die sich immer stärker ausgebreitet. Als Beispiel nennt Weber Pilzkrankheiten durch lang anhaltende Feuchtigkeit oder die „Cocoa Swollen Shooting Virus Disease“ (CSSVD). Das Virus wird von Blattläusen übertragen, greift Pflanzen und Samen an und führt zu großen Ernteverlusten, bis →



„Wir müssen damit rechnen, dass die Erträge in der Kakaoernte langfristig sinken werden.“



Kerstin Weber
WWF



Ungerechte Verteilung

Fast nichts für die Bauern: durchschnittliche Werte- und Gewinnverteilung einer Tafel Schokolade

6 % Schokoladenhersteller

0 %
Kakao-
bauern

0,08 €

4 %
Zwischen-
handel &
Export

0,06 €

0,23 €

0,05 €

0,10 €

3 % Vermähler

Zutaten: Zucker,
Haselnüsse und Milch

10 %
Einzel-
handel

0,36 €

Vom Preis einer 86-Cent-teuren Schokolade kommen gerade einmal 8 Cent bei den Landwirtinnen und Landwirten an, die den Kakao dafür anbauen. Ihr Gewinn: 0 Prozent, sie können nicht einmal ihre Kosten davon decken. Den höchsten Gewinn streicht der Einzelhandel mit einer Gewinnmarge von 10 Prozent ein.

Quelle: INKOTA / BASIC 2022 (Angaben gerundet)



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

SANIERUNG & HEIZUNGSTAUSCH:

JETZT ZUSCHÜSSE SICHERN

Viele ältere Wohngebäude verbrauchen mehr Energie als nötig. Wie Sie Ihr Haus fit für die Zukunft machen – und von staatlichen Förderungen profitieren.

ENERGETISCH FIT?

SO GELINGT'S:



Wer sein Haus sanieren will, kann verschiedene Möglichkeiten nutzen – von der Dämmung der Kellerdecke bis zum Einbau neuer Fenster. Auch der Austausch der alten Gas- oder Ölheizung lohnt sich. Langfristig sparen Sie Energie und Geld – und tun etwas für den Klimaschutz.

BIS ZU 50 PROZENT

FÜR DIE BERATUNG



Wie können Sie Wärmeverluste in Ihrem Haus stoppen? Bei einer Energieberatung wird das Gebäude gecheckt und ein individueller Sanierungsfahrplan erstellt. Bis zu **50 Prozent** der Kosten dafür übernimmt der Bund, maximal **650 Euro** bei Ein- und Zweifamilienhäusern.

BIS ZU 70 PROZENT

FÜR DIE NEUE HEIZUNG



Wer auf Wärmepumpe, Solarthermie und Co. setzt, bekommt einen **Zuschuss von mindestens 30 Prozent**. Eigentümerinnen und Eigentümer, die besonders schnell umsteigen, können weitere Zuschüsse erhalten. Einen Bonus bekommen zudem diejenigen, die selbst in der Immobilie wohnen und ein zu versteuerndes Jahreseinkommen von bis zu 40.000 Euro haben. Unter dem Strich ist eine Förderung von bis zu **70 Prozent** möglich.

BIS ZU 20 PROZENT

FÜR DIE SANIERUNG



Lassen Sie zum Beispiel neue Fenster einbauen, die Außenwände dämmen oder eine Lüftungsanlage installieren, können Sie eine Förderung von bis zu **20 Prozent** erhalten.

Mehr erfahren zu Förderungen:

**80 MILLIONEN GEMEINSAM FÜR
ENERGIEWECHSEL**

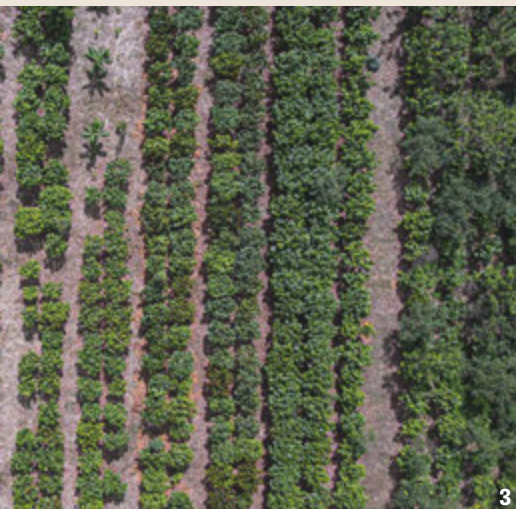




1



2



3

- 1 Von der Klimakrise verursachte Krankheiten, etwa durch Pilze, bedrohen die Ernten.
- 2 Die Pflanzen kommen mit den veränderten Klimabedingungen schlecht zurecht.
- 3 Besonders Monokulturen sind anfällig für Pilzkrankheiten.

der Baum schließlich ganz abstirbt. In Ghana sind laut Weber bereits 17 Prozent aller Anbauflächen betroffen und auch in Côte d'Ivoire greift CSSVD um sich. In Monokulturen hat das Virus leichtes Spiel. „Es gibt bisher kein Mittel gegen die Krankheit“, sagt die Umweltwissenschaftlerin. „Die infizierten Bäume zu fällen ist das Einzige, was derzeit hilft.“

Das ist umso bitterer, da der Baumbestand in beiden Ländern sowieso schon überaltert ist. „Kakaobäume bringen etwa 30 Jahre gute Erträge – dann geht es rapide abwärts“, erklärt Evelyn Bahn von INKOTA. Und dieses Alter haben viele Bäume in Westafrika bereits erreicht oder überschritten, auch deshalb sinkt die Erntemenge. „Die Bauern müssten dringend ihren Baumbestand verjüngen – aber dafür fehlt ihnen das Geld“, sagt Bahn. Sowohl in Ghana als auch in Côte d'Ivoire sind es vor allem Kleinbauern, die Kakao anbauen.

Viele sehr kleine Plantagen

Rund zwei Millionen Familien besitzen hier Plantagen, die oft kleiner sind als fünf Hektar – und die kein existenzsicherndes Einkommen abwerfen. Von dem Preis, den wir im Supermarkt für eine Tafel Schokolade bezahlen, erhalten die Kakaobäuerinnen und -bauern gerade einmal neun Prozent. Das hat das französische Institut Le Basic berechnet. Den Löwenanteil, gut 70 Prozent, sichern sich die Schokoladenhersteller und der Einzelhandel. Von den steigenden Kakaopreisen profitieren die Kakaobauer kaum. „Wer wenig erntet, kann auch wenig verkaufen“, erklärt Bahn. Um tatsächlich vom Kakaoanbau leben zu können, müsste der Preis, den sie für ihre Ernte bekommen, gut dreimal so hoch sein.

Große, leere Versprechen der Industrie

Viele Familien sind daher gezwungen, ihre Kinder auf der Plantage arbeiten zu lassen. „Die Schokoladenindustrie trägt die Verantwortung dafür, dass die Kleinbauern täglich vor unmöglichen Entscheidungen stehen“, macht Bahn deutlich. „Ist es wichtiger mein Kind in die Schule zu schicken oder etwas zu essen zu kaufen? Will ich meine Frau zum Arzt schicken

oder einen Erntehelfer bezahlen?“ Bereits 2001 versprachen Vertreter der Schokoladenindustrie, darunter auch Nestlé, Mars und Ferrero, bis 2005 die schlimmsten Formen der Kinderarbeit zu beenden. Passt seitdem wenig – außer dass die Ziele mehrfach angepasst wurden. Zuletzt wollten sie die Kinderarbeit bis 2020 noch um 70 Prozent reduzieren – doch auch dieses Ziel haben sie nicht erreicht. Im Gegenteil: Eine Studie der Universität Chicago, im Auftrag des Arbeitsministe-

**„Die Bauern
müssten dringend
ihren Baumbestand
verjüngen – aber
dazu fehlt ihnen
das Geld.“**

Evelyn Bahn

riums der USA, kam im Oktober 2020 zu dem Ergebnis, dass die Kinderarbeit weiter zugenommen hat. 1,56 Millionen Kinder zwischen 5 und 17 Jahren arbeiten demnach in Ghana und der Elfenbeinküste auf Kakaoplantagen.

Ihre Zahl ist zwischen 2008 und 2018 sogar um 14 Prozent gestiegen. „Noch viel gravierender ist, dass der Anteil der Kinder, die gefährlichen Pestiziden ausgesetzt sind, gestiegen ist“, sagt Bahn. Weil der Pestizideinsatz aufgrund der grassierenden Baumkrankheiten generell steigt – und die hochgefährlichen Substanzen oft viel günstiger zu bekommen sind. „In Europa ist ihr Einsatz längst verboten, weil sie zum Beispiel als krebserregend eingestuft sind, und in Westafrika versprühen auch Kinder das Zeug.“

Doch anstatt den Erzeugern faire Preise zu bezahlen, teilen die Schokoladenhersteller und die Einzelhändler die Gewinne lieber unter sich auf. Im vergangenen →



Mit um die Welt



Je
1,95 €
(48,75 € je 1 kg)



Freu Dich auf besondere Geschmackserlebnisse mit den neuen dmBio Teesorten - angenehm süß und besonders intensiv im Geschmack



HIER BIN ICH MENSCH
HIER KAUF ICH EIN



Kinderarbeit ist auf Kakaoplantagen entgegen vieler Versprechen der Industrie nicht weniger geworden – sondern mehr.

Jahr konnte die deutsche Süßwarenindustrie erneut einen Rekordumsatz melden: er stieg auf 18,21 Milliarden Euro – trotz steigender Rohstoffpreise. Die Knappheit von Kakao bekommen sie jedoch immer deutlicher zu spüren. „Wir haben mitbekommen, wie Hersteller in diesem Jahr verzweifelt durch Ghana gefahren sind, auf der Suche nach Kakao“, erzählt Bahn. „Dabei haben sie die derzeitige Knappheit ja mit verursacht.“

Es geht nur mit fairer Bezahlung

Denn nur eine faire Bezahlung ermöglicht es den Bauern vor Ort, in ihre Plantagen zu investieren, den Baumbestand zu verjüngen und ihn klimaresilienter zu machen. Wie dieser Weg aussehen könnte, zeigt ein Projekt des WWF in Ecuador, das durch die Deutsche Gesellschaft für Inter-

„In Europa ist der Einsatz hochgefährlicher Pestizide längst verboten und in Afrika versprühen auch Kinder das Zeug.“

Evelyn Bahn

ationale Zusammenarbeit (GIZ) finanziert wird. „Wir arbeiten hier mit indigenen Kooperativen zusammen und nutzen ihr Wissen um traditionelle Anbauweisen“, erklärt Kerstin Weber. Statt Bäume zu roden, um Platz für Plantagen zu machen, bauen die Menschen dort den Kakao in waldähnlichen Systemen an, die auch als Korridore an angrenzende Regenwaldflächen dienen. Größere Bäume schützen die schattenliebenden Pflanzen vor der Sonne und sorgen so für eine bessere Qualität des Kakaos. In diesen Agroforstsystemen wachsen neben Kakaobäumen noch viele weitere Pflanzenarten wie Mais, Kaffee oder Yucca. Das sorgt für ein gut funktionierendes Mikroklima und macht die Pflanzen widerstandsfähiger gegen klimatische Veränderungen. „Und die Familien sind nicht von einer einzigen Pflanze abhängig und können schlechte Ernten und schwankende Preise auch mal ausgleichen“, sagt Weber. Zudem verarbeiten die Kooperativen den Kakao in ihrer Heimat weiter. „Das heißt, auch die Wertschöpfung findet vor Ort statt – und nicht, wie so oft, nur in Europa.“

Immer mehr Bauern geben auf

Agroforstsysteme sind auch für Ghana und Côte d’Ivoire eine mögliche Zukunft. Doch dafür sind Investitionen notwendig – und Geduld. Denn bis ein neu gepflanzter Kakaobaum einen ordentlichen Ertrag abwirft, vergehen einige Jahre. Doch weder von Seiten der Regierungen noch von Seiten der Schokoladenindustrie können die Kleinbauern derzeit Unterstützung dafür erwarten. Stattdessen geben immer mehr Kakaobauern in Westafrika auf. Es lohnt sich nicht mehr. Die Investitionen, um eine nachhaltige Plantage aufzubauen, sind zu hoch – und die Besitzer von illegalen Goldminen zahlen derzeit gutes Geld für Land. Also verkaufen sie ihre Plantagen – und die Ernten sinken weiter.

Viele Gründe für die aktuelle Kakao-Krise haben ihre Wurzeln in der Armut der Menschen, die ihn anbauen. „Wenn der Kakaoanbau zukunftsfähig bleiben soll, müssen entlang der Lieferkette alle gut davon leben können“, stellt Evelyn Bahn klar. Nur dann haben die Kleinbauern die Chance, ihre Plantagen widerstandsfähiger




INTERVIEW

gegenüber der Klimakrise zu machen. „Im schlimmsten Fall sehen sie sich sonst gezwungen, aufzugeben oder weiterzuziehen – etwa in den Kongo oder nach Kamerun. Und das wäre eine weitere Katastrophe für den Regenwald dort.“

Gerade deshalb, sagt auch Kerstin Weber vom WWF, wäre es wichtig, dass das Gesetz für entwaldungsfreie Lieferketten schnell in Kraft tritt, und nicht erst, wie die EU-Kommission nun vorgeschlagen hat (siehe Interview), in einem Jahr. „Wir dürfen keine Zeit verlieren.“ Lieferkettengesetze sieht sie als wichtiges Instrument, um für mehr Transparenz zu sorgen. Gerade in der doch sehr unübersichtlichen Kakao-Lieferkette, in der viele Hersteller gar nicht wissen, ob für ihren Rohstoff Regenwald abgeholzt wird oder Menschenrechte verletzt werden. „Die Lieferkettengesetze zwingen sie dazu, genauer hinzuschauen.“ Dass freiwillige Selbstverpflichtungen nicht ausreichen, zeigte nicht zuletzt der gescheiterte Versuch der großen Schokoladenhersteller, die Kinderarbeit zu beenden. Am Ende ist der Profit eben doch wichtiger.

Über Jahre hinweg zu billig

Dass auch beides geht – Erfolg haben und faire Preise zahlen, zeigt etwa Tony's Chocolonely. Auf der aktuellen Schokoladen-Scorecard der Organisation Be Slavery Free, die der WWF unterstützt, landet der niederländische Schokoladenhersteller erneut ganz vorne. Die Schokolade besteht aus fair gehandeltem Kakao, ist durchaus teurer als andere Tafeln (100 Gramm kosten knapp 2 Euro) – und ist dennoch die meistverkaufte Schokoladenmarke in den Niederlanden. Was zeigt: Verbraucherinnen und Verbraucher sind durchaus bereit, mehr für Schokolade zu zahlen, wenn sie sicher sein können, dass sie nachhaltig und fair produziert wird. Denn die explodierenden Preise derzeit zeigen vor allem auch eines: Kakao war über Jahre hinweg viel zu billig. „Kakao ist ein wertvoller Rohstoff und Schokolade ein Luxusgut. Wir müssen lernen, das mehr wertzuschätzen“, sagt Weber. Mit fairen Preisen und transparenten Lieferketten. Und nicht, indem man Nikoläuse heimlich auf Diät setzt. 

„Jeder Aufschub ist fatal“

Als Meilenstein feierten Umweltverbände die Verordnung für entwaldungsfreie Lieferketten (EUDR). Nach viel Druck von der Industrie will die EU-Kommission die Umsetzung nun verschieben. Ein fatales Zeichen, sagt Nathalie Schynawa von der Tropenwaldstiftung OroVerde.

ÖKO-TEST: Hat der Vorschlag der EU-Kommission, die EUDR um ein Jahr zu verschieben, Sie überrascht?

Nathalie Schynawa: Ja, völlig. Noch Ende September hat die EU-Kommission versichert, an der ursprünglichen Frist festzuhalten.

Woher kommt der Sinneswandel?

Da können wir nur spekulieren. Es gab viel Kritik an der EUDR und viele Unternehmen, die dagegen lobbyiert haben. Anscheinend war der Druck am Ende zu groß.

Auch Entwicklungsorganisationen kritisierten die EUDR – vor allem dass die Umsetzung für Kleinbauern enorm aufwendig ist.

Aber sie forderten nicht, die EUDR zu verschieben, sondern dass die EU Kleinbauern besser unterstützt. Eine völlig berechnete Forderung. Die EU hat das Budget der Team Europe Initiative, die Drittländern bei der Umsetzung der Verordnung hilft und die Einbindung von Kleinbauern fördert, zuletzt auch deutlich erhöht.

Aufgeschoben ist nicht aufgehoben – das stellte die Kommission klar.

Also: alles halb so wild?

Nein, jeder Aufschub ist fatal. Die EUDR ist ein Meilenstein im Kampf gegen Entwaldung und Waldschädigung. Wenn die EU nun der Lobby nachgibt und die EUDR verschiebt,

sendet sie ein katastrophales Signal und untergräbt ihre Glaubwürdigkeit im Kampf gegen die Klimakrise.

Inwiefern?

Es gibt zahlreiche Unternehmen und Drittstaaten, die ab Ende des Jahres die EUDR bereits umsetzen können. Sie haben gezeigt, dass die Zeit ausreichte und viele der Gründe, warum das nicht möglich ist, schlicht Ausreden sind. Die EU belohnt nun die Unternehmen, die sich nicht darum gekümmert haben und weiterhin von Umweltzerstörung profitieren.

Was befürchten Sie?

Kommt das Gesetz nicht, werden die Abholzungen mit ihren massiven Auswirkungen auf die Biodiversität und die Klimakrise weitergehen. Gerade auch in Westafrika. An der Elfenbeinküste ist der Kakaoanbau für mehr als 37 Prozent des Waldverlusts in geschützten Gebieten verantwortlich. Für den Regenwald zählt jede Minute. Wir müssen jetzt handeln. Nicht in einem Jahr.



Nathalie Schynawa
Tropenwaldstiftung OroVerde

ÖKO-TEST

Immer noch keine Geschenkidee?

Wie wär's damit?



**DAS ÖKO-TEST
GESCHENK-ABO**

Jetzt anrufen und bestellen

069 / 365 06 26 26

**Gleich Geschenkkarte* ablösen
und darunter viele Vorteile entdecken!
Schnell sein lohnt sich!**

DAS ÖKO-TEST GESCHENK-ABO



Für nur
74.⁹⁰ €

**Keine Ausgabe verpassen!
Bis zu 200 getestete
Produkte pro Ausgabe**

IHRE VORTEILE:

- Jetzt noch Geschenk-Abo für nur 74.90 € bestellen und sparen (Angebot gilt nur noch bis zum 31.12.2024)
- Sie bringen sich monatlich in beste Erinnerung
- Sie haben keine weitere Verpflichtung: das Geschenk-Abonnement endet nach einem Jahr automatisch
- Sie erhalten als unser Dankeschön für Ihre Bestellung zwei ÖKO-TEST Jahrbücher im Wert von fast 20 €: „Einkaufsratgeber 2025“ und „Kosmetik 2025“ (der Prämienversand erfolgt ab dem 5.12.2024)
- Für Sie: Geschenkkarte* zur Weitergabe

* Keine Geschenkkarte mehr auf dieser Seite?
Dann einfach bei uns melden – wir senden Ihnen
benötigte Karten gerne und kostenlos zu!

Oder E-Mail an
**leserservice
@oekotest.de**
Stichwort: Geschenk-Abo

Oder im ÖKO-TEST Onlineshop
**oekotest.de/
weihnachten**



ÖKO•TEST

RATGEBER

1

Wir empfehlen in diesem Jahr Bitterschokolade zum Fest: Die (Eigen-)Marken *Tony's Chocolonely*, *Rapunzel*, *Gepa*, *Fairglobe Bio* und *Ener Bio* sind immerhin „gut“.

2

Die Schokoladen in unserem Test haben zwischen 21 und 30 Prozent Zucker deklariert und damit nur rund halb so viel wie Milkschokolade. Kalorienärmer sind sie wegen ihres hohen Fettanteils jedoch nicht.

3

Lassen Sie sich ruhig Zeit mit dem Abbau der Schokoladenberge: Bitterschokolade ist in der Regel noch bis zu einem Jahr nach Ablauf ihres MHDs genießbar.



TITEL TEST Bitterschokolade

Ausgerechnet Lindt!

Harte Wahrheit: Für keine Bitterschokolade im Test können wir Kinderarbeit sicher ausschließen. Und ausgerechnet die Schokolade von Lindt fällt mit „ungenügend“ durch. Genauso schlecht bewerten wir nur die von Penny. Immerhin: Fünf sind „gut“.

TEST: LISA-MARIE KARL, BEATRICE MAISCH TEXT: HEIKE BAIER

Schokolade mit hohen Kakaoanteilen steht derzeit hoch im Kurs: Sie enthält weniger Zucker als Milkschokolade, schützt mit reichlich Flavonoiden aus der Kakaobohne gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und manche Studien behaupten sogar, ihr Genuss mache uns glücklicher. Wir haben uns für diese Weihnachtszeit also Bitterschokolade vorgenommen, mit Kakaoanteilen von 66 bis 75 Prozent. Aber glücklich machen uns die Test-Ergebnisse leider nicht.

Mit Bestnote schneidet keine Schokolade ab, aber immerhin fünf Produkte können wir für die anstehende Adventszeit mit „gut“ empfehlen: die Schokoladen der (Eigen-)Marken *Ener Bio*, *Fairglobe Bio*, *Gepa*, *Rapunzel* und *Tony's Chocolonely*. Nur

diese fünf sehen wir sowohl im Testergebnis Inhaltsstoffe als auch bei den Anbaubedingungen des Kakaos im grünen Bereich. Vier Schokoladen fallen dagegen glatt durch: Am krachendsten mit der Note „ungenügend“ die *Best Moments Edelbitter-Schokolade*, 74% Kakao von Penny und ausgerechnet die *Lindt Excellence Mild* 70% Cacao Edelbitter Mild.

DIE ARBEITSBEDINGUNGEN

Was haben wir zu bemängeln? Beginnen wir dort, wo alles anfängt: auf den Feldern der Kakao-Bauern in Lateinamerika und Westafrika, wo der Großteil des Kakaos für unsere Schokoladen herkommt. Dort wo Kleinbauern meist nur ein paar Hektar →



bewirtschaften, von einbrechenden Ernten mehr schlecht als recht leben können und deshalb ihre Kinder auf die Felder statt in die Schule schicken. Die Probleme beim Kakaoanbau sind seit Langem bekannt und bei einem Test von Schokolade wollten wir es deshalb ganz genau wissen: Kennen die Anbieter die Lieferkette bis zum Ursprung der in ihrer Kakaomasse verwendeten Bohnen? Kümmern sie sich darum, dass sich beim Thema Kinderarbeit etwas ändert? Haben sie einen Plan, wann und wie sie zu existenzsichernden Einkommen der Bauern am Ende ihrer Lieferketten beitragen könnten? Zu diesen und vielen anderen Fragen baten wir um Auskunft.

Transparenz: Lindt ist zugeknöpft

Transparenz ist uns wichtig, denn sie ist die Voraussetzung für alles andere. Nur wenn ein Hersteller seine Lieferkette kennt, kann er gegen deren Schwachstellen angehen – Stichwort unternehmerische Sorgfaltspflicht. Immerhin: Alle 21 Anbieter beantworteten unseren Fragebogen – mehr oder weniger ausführlich. Rund die Hälfte davon hat uns die Lieferkette der in der getesteten Schokoladen-Charge verwendeten Kakaomasse bis zu den einzelnen Kooperativen im Ursprungsland offengelegt, einige sogar bis auf Farm-Ebene. Nur ein Hersteller gab sich reichlich zugeknöpft: Lindt & Sprüngli war nicht einmal bereit, uns die Ursprungsländer der für sein

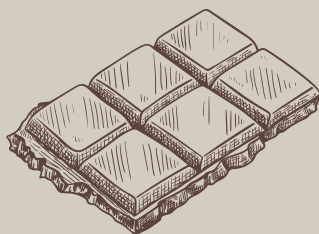
„Es kann nicht sein, dass die Frage, ob ein Kind in Ghana überhaupt zur Schule gehen kann, vom Kakao-Preis abhängt.“



Lisa-Marie Karl
ÖKO-TEST-Lebensmittelchemikerin

TIPPS

Was heißt hier Edelkakao?



Was ist Edelbitterschokolade?

„Edelbitterschokolade“ sollte sich nur eine Schokolade nennen, bei der mindestens 40 Prozent der Kakaomasse aus Edelkakao stammt. Das ist zwar keine gesetzliche Vorschrift, aber eine Gepflogenheit der Süßwarenindustrie. Alle neun Anbieter von Edelbitterschokolade in unserem Test bestätigten uns diesen Anteil für ihre Produkte.

Ist wirklich nur Edelkakao drin?

Doch die Definition des Begriffs Edelkakao ist insgesamt vage. Es soll sich dabei um Ware mit besonderen Aromenoten handeln, die im Gegensatz zu Konsumkakao weniger bitter ist; Edelkakao – beispielsweise die in Ecuador angebaute Sorte Arriba Nacional – darf außerdem nur von bestimmten, von der Internationalen Kakao-Organisation ICCO festgelegten Ländern in definiertem Umfang exportiert werden. Doch eine Studie des WWF wirft die Frage auf, ob die Prozentangaben des ICCO stimmen. Die Studie legt nahe, dass in Ecuador, dem mit Abstand wichtigsten Exportland von Edelkakao, die angeblich exportierte Menge von Edelbohnen nicht mit der realen Ernte überein stimmt. „In meinen Augen ist der größte Teil der aus Ecuador vermarkteten Ware nur auf dem Papier Edelkakao“, sagt Friedel Hütz-Adams, Mitautor der Studie.

Produkt verwendeten Kakaobohnen zu nennen. Ausgerechnet die Schweizer Schokoladenmarke, die Anfang des Jahres noch wegen Kinderarbeit in Ghana Schlagzeilen im Schweizer Sender SRF machte, schickte uns zwar einen allgemeinen Nachhaltigkeitsbericht. Den Bezug zum getesteten Produkt machte Lindt jedoch nicht transparent und ist im Testergebnis CSR deshalb Schlusslicht.

Stabile Preise sind wichtig

Die Situation im Kakaomarkt ist verrückt derzeit: Auf dem Weltmarkt gehen die Preise für Kakaobohnen durch die Decke und haben sich seit Frühjahr 2023 fast verdreifacht. Das müsste die häufig prekäre Einkommenssituation der Kleinbauern am Ende der Lieferketten entspannen, sollte man meinen. Und zum Teil ist das auch so. Doch die Preisentwicklung bei Kakao ist unberechenbar und die Anbauregionen rund um den Globus profitieren sehr unterschiedlich: Gerade in Ghana und an der Elfenbeinküste, die rund 60 Prozent des weltweit verarbeiteten Kakao liefern, kommt von den hohen Weltmarkt-Preisen wenig an, weil die Kakaopreise dort staatlich reguliert und die Ernten eingebrochen sind (siehe Seite 18).

Zentrales Ziel muss also sein, dass Bauern ein stabiles Einkommen auf existenzsicherndem Niveau erzielen können, das neben Nahrung auch für Bedürfnisse wie Bildung oder Gesundheitsvorsorge reicht. Und zwar auch dann, wenn die Preise wieder sinken. Neun Schokoladen im Test tragen ein Fairtrade-Label auf der Verpackung, was schon einmal gut ist. Doch selbst der dort garantierte Mindestpreis ist dafür zu niedrig. Immerhin arbeiten Fairtrade oder auch Rainforest Alliance an einer Strategie für existenzsichernde Preise. Fairtrade hat darüber hinaus für die Länder Ghana und Elfenbeinküste jenen Kakao-Preis errechnet, den Bauern für ein existenzsicherndes Einkommen erzielen müssten – den so genannten Living Income Reference Price (LIRP). Nur Tony's Chocolonely hat sich zur längerfristigen Bezahlung dieses LIRP verpflichtet. Original Beans arbeitet für sein Lieferland Peru mit einer anderen Berechnung, weist uns jedoch per Vertrag die längerfristige Zahlung existenzsichernder Preise nach.

Kinderarbeit: Es bleibt bitter

Verlässliche Preise auf existenzsicherndem Niveau sind so wichtig, weil sie mehrere Probleme im Kakao-Anbau an der Wurzel packen, vor allem das der illegalen Kinderarbeit. Laut einer Studie der Uni Chicago von 2020 schuftet an der Elfenbeinküste und in Ghana beinahe jedes zweite Bauernkind auf den Kakao-Feldern der Familie. In Ghana tragen viele von ihnen zu schwere Lasten oder werden krank durch Pestizide. Bitter: Kein Anbieter im Test kann für seine Schokolade Kinderarbeit komplett ausschließen. Zwar glaubt Friedel Hütz-Adams, der sich beim Bonner Südwind-Institut seit Langem mit Kakao-Lieferketten beschäftigt, dass „durch die deutlich gestiegenen Einkommen die Kinderarbeit tendenziell sinken wird“. Aber: „Bei Kakao aus Westafrika ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass Kinder im Anbau und bei der Ernte mitgearbeitet haben.“ Und es kann nicht sein, dass die Frage, ob ein Kind in Ghana überhaupt zur Schule gehen kann, mit den schwankenden Preisen im Kakaomarkt steht und fällt. Wir honorieren es deshalb, wenn Schokoladen-Anbieter mit Monitoring-Programmen und Präventionsmaßnahmen zumindest teilweise die Anfälligkeit ihrer Lieferketten für Kinderarbeit vor dem nächsten Preissturz abfedern.

Im Testergebnis CSR haben wir viele weitere Aspekte berücksichtigt: etwa langfristige Partnerschaften, Projekte im Ursprungsland zur Förderung von Agroforst-Systemen oder den Beleg eines Entwaldungsverbots für die letzten sieben Jahre. Unter dem Strich glänzten hier die Produkte *Tony's Chocolonely*, *Sarotti*, *Rewe Beste Wahl*, *Rapunzel*, *Original Beans*, *Gepa*, *Fairglobe Bio* und *Ener Bio* mit den stärksten ausreichend belegten Bemühungen.

DIE INHALTSSTOFFE

Manche der Produkte im Test patzen allerdings schon bei den Inhaltsstoffen. In knapp der Hälfte der Tafeln bemängeln wir Rückstände von gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen (MOSH/MOSH-Analoge). Diese Mineralölbestandteile können zum Beispiel während des Produktionsprozesses in die Schokolade gelangen und sich im menschlichen Fettgewebe sowie in man-

chen Organen anreichern. Was sie dort anrichten ist derzeit noch nicht geklärt. Noch schwerer wiegt für uns, dass drei Produkte – *Dm Bio*, *Sarotti* und *Best Moments* – laut Laborbericht sogar die besonders bedenklichen aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffe (MOAH) enthalten. Das wiederum sind Mineralölbestandteile, die aus unserer Sicht überhaupt nichts in Lebensmitteln zu suchen haben, da sich unter ihnen auch krebserregende Vertreter befinden können. Hier sehen wir dringenden Nachholbedarf bei den Herstellern – zwei der drei Produkte stammen von Stollwerck – und werten um vier Noten ab.

Pestizid-Einsatz bei Kakao steigt

In einigen Schokoladen-Tafeln hat das Labor Rückstände von bis zu drei Pestiziden gemessen. Seit wann sind Pestizide in Schokolade ein Thema? Tatsächlich steigt der Einsatz von Pestiziden im Kakao-Anbau derzeit wegen der sich auf den Feldern ausbreitenden Krankheiten – und das schlägt bei hohen Kakao-Anteilen natürlich besonders durch. Wir sehen Mehrfachbelastungen mit Spritzmitteln wegen noch unzureichend erforschter Wechsel-

wirkungen jedoch kritisch. Selbst wenn es sich – wie hier – nur um geringe Gehalte handelt, die wir als Spuren werten.

Das kann weg: Cadmium und Aroma

Was wir noch zu meckern haben: Der gemessene Cadmium-Gehalt in der *Original Beans Red Fruity Piura 75 %* ist in unseren Augen „erhöht“. Die dort verarbeiteten Kakao-Bohnen kommen aus Peru, wo die Böden bekanntermaßen etwas mehr Cadmium enthalten. Das Schwermetall reichert sich jedoch im Körper an und kann bei langfristiger Aufnahme zu Nieren- und Knochenschäden führen.

Die Schokoladen der Eigenmarken *Edeka Dunkle Magie* und *Rewe Beste Wahl* mischen natürliches Aroma in ihre Rezeptur. Das finden wir komplett unnötig. Die Kakao-bohne selbst enthält ein ganzes Feuerwerk an hunderten von Aromen – nachhelfen muss da in unseren Augen keiner. Es schmeckt auch so himmlisch nach Weihnachten.





TEST

BITTERSCHOKOLADE

So haben wir getestet

Wir haben 21 Bitterschokoladen eingekauft mit deklarierten Kakaoanteilen zwischen 66 und 75 Prozent, zehn haben ein Bio-Siegel. In Super-, Bio- und Drogeriemärkten sowie bei Discountern bezahlten wir für 100 Gramm Schokolade zwischen 1,19 und 6,41 Euro.

Verschiedene Labore untersuchten alle Produkte in unserem Auftrag: Die gemessenen Gesamtgehalte an Zucker, Fett, Kakaobutter und den bestimmten Kakaoanteil verglichen wir mit den deklarierten Ge-

halten, was insgesamt unauffällig war. Wir ließen die Schokolade auch auf Rückstände von Schadstoffen untersuchen: auf gesättigte und aromatische Mineralölkohlenwasserstoffe (MOSH/MOSH-Analoga, MOAH), auf ein umfangreiches Spektrum an Pestiziden, auf Schwermetalle wie Arsen, Blei und Cadmium. Bei einer mikrobiologischen Untersuchung wurden die Produkte auf Schimmelpilze und Keime untersucht, wobei nur in zwei Produkten die Gesamtkeimzahl den Richtwert der Deut- ➔



Bio-Bitterschokolade

	Ener Bio Feine Bitter Schokolade mit 70 % Kakao	Fairglobe Bio Schokolade Bitter, 70 % Kakao	Gepa Grand Noir Zarte Bitter 70 %, Naturland	Rapunzel 70 % Kakao Edelbitterschokolade	Alnatura Feine Bitter 70 % Kakao
Anbieter	Rossmann	Lidl (JR Die Schokoladenfabrik)	Gepa	Rapunzel	Alnatura
Preis pro 100 Gramm	1,99 Euro	1,39 Euro	2,29 Euro	3,49 Euro	2,29 Euro
Zucker pro 100 Gramm laut Deklaration	27 g	28 g	27 g	26 g	29 g
Mineralölbestandteile	nein	Spuren	nein	Spuren	nein
Pestizidbelastung	nein	nein	nein	nein	nein
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Herkunftsländer*	Dominikanische Republik	Dominikanische Republik, Kongo, Madagaskar	Dominikanische Republik, Madagaskar, São Tomé und Príncipe	Dominikanische Republik, Peru	Dominikanische Republik
Label auf Produkt / weitere anerkannte Zertifizierungen**	nein / Rainforest Alliance	Fairtrade / nein	Naturland, GEPA fair+ / Fairtrade	Hand in Hand / Fairtrade	nein / Rainforest Alliance, WeCare
Lieferkette für getestete Charge belegt (Punkte)	ja (5)	ja (5)	ja (5)	überwiegend (4)	ja (5)
Unternehmerische Sorgfaltspflichten belegt (Punkte)	überwiegend (7)	überwiegend (8)	überwiegend (9)	überwiegend (9)	überwiegend (8)
Zusätzliches Engagement belegt (Punkte)	nein (0)	nein (0)	ja (3)	ja (1)	ja (2)
Ausschluss verbotener Kinderarbeit belegt / Maßnahmen vorhanden (Punkte)	nein (0) / teilweise (2)	nein (0) / überwiegend (3)	nein (0) / teilweise (2)	nein (0) / überwiegend (3)	nein (0) / teilweise (1)
Faire und sichere Arbeitsbedingungen belegt (Punkte)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	überwiegend (3)
Existenzsichernde Einkommen und Löhne (Punkte)	Strategie in Planung, zzgl. Prämien (2)	Strategie vorhanden, zzgl. Prämien (3)	teilweise, zzgl. Prämien (5)	Strategie vorhanden, zzgl. Prämien (3)	Strategie in Planung, zzgl. Prämien (1,25)
Verbot hochgefährlicher Pestizide (Punkte)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	ja (4)
Entwaldungs- und Umwandlungsverbot belegt (Punkte)	ja (6)	teilweise (3)	teilweise (4)	teilweise (3)	teilweise (4)
Testergebnis CSR	gut	gut	gut	gut	befriedigend
Anmerkungen	6)				
Gesamturteil	gut	gut	gut	gut	befriedigend

We ökonnnect you.



Finde unsere
nachhaltigen
Handytarife
auf amiva.de:



* Jetzt 25 € Bonus sichern: bis zum 28.02.25 Vertrag abschließen und zum Wunschkdatum starten lassen

schen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie überschritt. Deklarierte eine Schokolade (Bourbon-)Vanille, Vanille-Extrakt oder natürliches Vanille-Aroma, ließen wir überprüfen, ob tatsächlich authentische Vanille zum Einsatz kam – was durchweg der Fall war. Ohne abwertungsrelevante Befunde blieben auch die Untersuchungen auf Acrylamid, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sowie die Schimmelpilzgifte Ochratoxin A und Aflatoxin. Geschulte Sensoriker überprüften die Schokoladen für uns auf Geschmack, Geruch und Haptik – es gab keine von uns zu kritisierenden Abweichungen. Die Deklarationen der Schokoladenpackungen checkten wir daraufhin, ob die Hersteller Aroma oder natürliches Aroma verwenden und überprüften die abgedruckten Nutri-Scores – letztere waren alle korrekt berechnet. Schließlich wollten wir wissen, unter welchen Bedingungen die Ka-

kaobohnen angebaut wurden, die als Kakaomasse in der Schokolade verarbeitet sind und somit über zwei Drittel der Rezepturen ausmachen. Dafür schickten wir allen Anbietern einen umfangreichen Fragenkatalog: Wie gut kennen sie die Lieferkette des angebauten Kakaos? Nehmen sie ihre unternehmerischen Sorgfaltspflichten wahr und tragen Verantwortung für die Risiken in ihrer Lieferkette? Können sie Kinderarbeit für ihre Lieferkette ausschließen oder uns zumindest nachweisen, dass sie mit Monitoring-Systemen und Präventionsmaßnahmen dagegen angehen? Arbeiten sie an einer Strategie für Einkommen auf existenzsicherndem Niveau? Haben sie hochgefährliche Pestizide verboten und können uns ein Entwaldungsverbot für die letzten sieben Jahr nachweisen? Punkte für diese und andere Bemühungen vergaben wir nur dann, wenn die Anbieter sie in Bezug auf die von uns getestete Charge belegen konnten.

					
Bio-Bitterschokolade	K-Bio Schweizer Edelbitterschokolade, mindestens 70 % Kakao	Original Beans Red Fruity Piura 75 %	Vivani Feine Bitter 75 % Cacao Panama	Dennree Zartbitter Schokolade, mindestens 70 % Kakao	Dm Bio Schokolade Sierra Leone Feine Bitter 72 % Kakao, Naturland
Anbieter	Kaufland	Original Beans	Eco Finia	Dennree (Meybona)	Dm
Preis pro 100 Gramm	1,39 Euro	6,41 Euro	3,86 Euro	1,69 Euro	1,56 Euro
Zucker pro 100 Gramm laut Deklaration	27 g	24 g	21 g	28 g	26 g
Mineralölbestandteile	erhöht	Spuren	Spuren	nein	erhöht, zudem MOAH
Pestizidbelastung	nein	1 Pestizid in Spuren	nein	nein	nein
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	Cadmium erhöht	nein	Gesamtkeimzahl erhöht	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	befriedigend	befriedigend	sehr gut	gut	mangelhaft
Herkunftsländer*	Peru	Peru	Panama	Dominikanische Republik	Sierra Leone
Label auf Produkt / weitere anerkannte Zertifizierungen**	Fairtrade / nein	Fair+ / nein	nein / Rainforest Alliance	nein / nein	Naturland, Fairtrade / nein
Lieferkette für getestete Charge belegt (Punkte)	überwiegend (4)	ja (5)	ja (5)	ja (5)	wenig (1)
Unternehmerische Sorgfaltspflichten belegt (Punkte)	überwiegend (7)	teilweise (5)	überwiegend (7)	teilweise (2)	überwiegend (8)
Zusätzliches Engagement belegt (Punkte)	ja (1)	ja (2)	nein (0)	nein (0)	ja (2)
Ausschluss verbotener Kinderarbeit belegt / Maßnahmen vorhanden (Punkte)	nein (0) / überwiegend (3)	nein (0) / teilweise (2)	nein (0) / teilweise (2)	nein (0) / nein (0)	nein (0) / überwiegend (3)
Faire und sichere Arbeitsbedingungen belegt (Punkte)	ja (4)	teilweise (2)	ja (4)	ja (4)	ja (4)
Existenzsichernde Einkommen und Löhne (Punkte)	Strategie vorhanden, zzgl. Prämien (3)	ja (6)	nein, aber Prämien (1)	nein, aber Prämie (0,5)	Strategie vorhanden, zzgl. Prämien (3)
Verbot hochgefährlicher Pestizide (Punkte)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	ja (4)
Entwaldungs- und Umwandlungsverbot belegt (Punkte)	teilweise (3)	teilweise (4)	ja (6)	nein (0)	teilweise (3)
Testergebnis CSR	befriedigend	gut	befriedigend	ausreichend	befriedigend
Anmerkungen				7)	
Gesamturteil	befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend	mangelhaft

*der Kakaomasse laut Anbieter.

**Anerkannte Zertifizierungen: Von Herstellern angegebene Zertifizierungen der beteiligten Unternehmen im Herkunftsland haben wir nur anerkannt, wenn sie auf dem Produkt gelabelt sind oder durch entsprechend gekennzeichnete Lieferbelege der getesteten Charge mindestens teilweise zuzuordnen waren. War die Lieferkette nur gering oder nicht ausreichend belegt, führte dies zu Punktabzug bei Kriterien, die durch die Zertifizierung unabhängig belegt werden konnten.

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 142.

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, zugrunde gelegt werden die gemessenen Gehalte. Steht bei konkret benannten Analyseergebnissen „nein“, bedeutet das „unterhalb der Bestimmungsgrenze“ der jeweiligen Testmethode. MOSH/MOSH-Analoga beinhalten gegebenenfalls auch POSH (Polyolefin Oligomeric Saturated Hydrocarbons), PAO (Poly Alpha Olefins) und MORE (Mineral Oil Refined Products). Bei Richt- und Orientierungswerten handelt es sich um rechtlich nicht bindende Werte, die eingehalten werden sollten, während rechtlich bindende Grenzwerte eingehalten werden müssen.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils vier Noten: a) ein gemessener Gehalt an aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen von mehr als 0,5 bis 1 mg/kg (in Tabelle: „MOAH“); b) ein gemessener Gehalt an gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen und Analogen (MOSH/MOSH-Analoga) der Kettenlängen C17 bis C35 von mehr als 4 mg/kg (in Tabelle: „stark erhöht“), falls nicht bereits wegen MOAH um vier Noten abgewertet wurde. Zur Abwertung um jeweils zwei Noten führen: a) ein gemessener Gehalt an gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen u. Analogen (MOSH/MOSH-Analoga) der Kettenlängen C17 bis C35 von mehr als 2 bis 4 mg/kg (in Tabelle: „erhöht“), falls nicht bereits wegen MOAH um vier Noten abgewertet wurde; b) ein gemessener Gehalt an Cadmium von mehr als 0,40 bis 0,80 mg/kg (in Tabelle: „Cadmium erhöht“). Dies schöpft den Höchstgehalt an Cadmium für Schokolade mit $\geq 50\%$ Gesamtkakaotrockenmasse gemäß der Verordnung 2023/915 um mehr als 50 bis 100 % aus. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) ein Mehrfachrückstand an zwei bis sechs Pestiziden und/oder Wirkverstärkern; b) eine gemessene aerobe mesophile Koloniezahl von mehr als 5×10^4 koloniebildenden Einheiten (KbE)/g (in Tabelle: „Gesamtkoloniazahl erhöht“). Dieser Wert entspricht einer Überschreitung des Richtwerts der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) für Schokoladen, hell und dunkel; c) natürliches Aroma.

Das Testergebnis CSR beruht auf einer maximal vergebenen Punktzahl von 45 Punkten. Ab 37,5 Punkten lautet das Testergebnis CSR „sehr gut“; von 37 bis 29,5 Punkten „gut“; von 29 bis 22,5 Punkten „befriedigend“; von 22 bis 15,5 Punkten „ausreichend“; von 15 bis 8 Punkten „mangelhaft“; bei weniger als 8 Punkten „ungenügend“. Bei der CSR-Abfrage wurde ausschließlich die Kakaomasse berücksichtigt. War mehr als ein Lieferant und/oder Herkunftsland an der Lieferkette beteiligt, wurde ein Durchschnittswert ermittelt. Es wurde kaufmännisch gerundet.

Im Einzelnen wurden folgende Punkte vergeben: Lieferkette für die getestete Charge bis zur Plantage / zu den Kleinbauern ausreichend belegt („ja“) = 5 Punkte; „überwiegend“ belegt bis zu den Kooperativen = 4 Punkte; „teilweise“ belegt bis zum exportierenden Unternehmen im Ursprungsland = 2 Punkte oder 3 Punkte, wenn teils die Kooperativen bzw. teils die Exportunternehmen bekannt waren; „wenig“ belegt bei fehlendem Chargenbezug oder Rückverfolgung nur bis ins Ursprungsland = 1 Punkt; keine Angabe oder nicht belegt („nein“) = 0 Punkte.

Unternehmerische Sorgfaltspflichten: ausreichend belegt („ja“) = 10 Punkte; „überwiegend“ belegt = 9 bis 6 Punkte; „teilweise“ belegt = 5 bis 2 Punkte; „wenig“ belegt = 1 Punkt. Darin enthalten: a) Verhaltenskodex für beteiligte Lieferanten mit Referenz auf die ILO-Kernarbeitsnormen vorgelegt, der von mindestens einem Lieferanten unterschrieben wurde = 3 Punkte; ohne Unterschrift = 1 Punkt; Rainforest Alliance oder Fairtrade-Zertifizierung = 2 Punkte; kein Verhaltenskodex vorgelegt, Verhaltenskodex ohne Referenz auf die ILO-Kernarbeitsnormen vorgelegt oder keine Angabe = 0 Punkte; b) Kommunikation/Sicherstellung der Einhaltung des Verhaltenskodex wird extern überprüft mit Nachweis = 3 Punkte; intern überprüft mit Nachweis oder durch eine Zertifizierung = 2 Punkte; erfolgt durch Unterschrift des Lieferanten mit Nachweis = 1 Punkt; keine Angabe oder nicht belegt („nein“) = 0 Punkte; c) Risiken für Menschenrechtsverstöße bezogen auf das Produkt und die Herkunftsländer genannt und bewertet sowie die zugrundeliegende Methode zur Ermittlung der Risiken und/oder Quellen angegeben: ausreichend erfüllt = 2 Punkte; Risiken genannt, bewertet, aber Quelle/Methode nicht genannt oder Rainforest Risk Assessment Tool, Sedex Risk Assessment Tool oder Fairtrade Riskmap: teilweise erfüllt = 1 Punkt; keine Risiken genannt, keine Angabe oder kein ausreichender Nachweis = 0 Punkte; d) geschützte und unabhängige Beschwerdemechanismen für die Arbeiterinnen und Arbeiter im Ursprungsland ausreichend belegt durch unabhängige Prüfungen vor Ort, etwa im Rahmen von Zertifizierungen (Fairtrade oder Rainforest Alliance) = 2 Punkte; Beschwerdeverfahren beschrieben, aber nicht unabhängig = 1 Punkt; keine Angabe oder nicht belegt („nein“) = 0 Punkte.

Zusätzliches Engagement: je ein Punkt für Projektarbeit im Ursprungsland der Kakaobohnen, Zusammenarbeit mit NGOs, enge Handelsbeziehungen ins Ursprungsland, Mitgliedschaft im Forum Nachhaltiger Kakao und/oder in der International Cocoa Initiative (maximal 3 Punkte).

Ausschluss verbotener Kinderarbeit / Maßnahmen vorhanden: Ausschluss verbotener Kinderarbeit unabhängig belegt („ja“) = 1 Punkt; keine Angabe o. nicht belegt („nein“) = 0 Punkte. Maßnahmen vorhanden („ja“) = 5 Punkte; „überwiegend“ vorhanden = 4 bis 3 Punkte; „teilweise“ vorhanden = 2 bis 1 Punkt; keine Angabe o. nicht belegt („nein“) = 0 Punkte. Darin

ÖKO-TEST setzt sich seit fast 40 Jahren für gesundheitlich unbedenkliche Produkte ein. Wir arbeiten daran, die Welt im Kleinen und im Großen zu verbessern.

Wir suchen dich!

Teamassistenz (m/w/d)

für Media-Marketing und Sales-Support
in Teilzeit

- Du unterstützt uns bei der Erstellung und Aufbereitung von Analysen, Statistiken und Präsentationen sowie Verkaufsunterlagen zur Planung und Umsetzung von Marketingaktionen.
- Du disponierst und prüfst alle Druckunterlagen, koordinierst und überwachst alle Termine.
- Du bist es gewohnt, eigenverantwortlich und strukturiert zu arbeiten, hast Freude an der Arbeit im Team und ein Faible für Digitales.
- Du hast eine abgeschlossene Berufsausbildung oder verfügst über vergleichbare Erfahrungen und Fähigkeiten.

Wir bieten:

- Eine Beschäftigung in einem zukunftsgerichteten Medienunternehmen
- Eine teamorientierte und wertschätzende Unternehmenskultur
- Eine abwechslungsreiche, anspruchsvolle Tätigkeit in einem spannenden Umfeld
- Gute Life-Work-Balance mit der Möglichkeit zum mobilen Arbeiten
- Arbeitsplatz im Herzen von Frankfurt mit bester öffentlicher Verkehrsanbindung

Wir freuen uns auf Deine vollständigen Bewerbungsunterlagen inkl. Gehaltsvorstellung und Start-Termin per E-Mail. Beate Möller aus unserer HR-Abteilung beantwortet Deine Fragen vorab gern.

personal@oekotest.de

+49 (0) 69 / 97 777 136



Bitterschokolade

Anbieter	Tony's Chocolonely 70 % Zartbitter	Edeka Dunkle Magie, mindestens 72 % Kakao	Moser Roth Edel Bitter 70 % Cacao	Tegut Zartbitter 72 % Kakao	Excelsior Magie Du Chocolat 74 % Kakao
Preis pro 100 Gramm	1,93 Euro	1,19 Euro	1,19 Euro	1,29 Euro	1,35 Euro
Zucker pro 100 Gramm laut Deklaration	27 g	27,1 g	28 g	28 g	24,5 g
Mineralölbestandteile	Spuren	Spuren	Spuren	nein	erhöht
Pestizidbelastung	1 Wirkverstärker in Spuren	2 Pestizide in Spuren , darunter 1 Wirkver- stärker	nein	1 Wirkverstärker in Spuren	2 Pestizide in Spuren , darunter 1 Wirkver- stärker
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	natürliches Aroma	nein	Gesamtkeimzahl erhöht	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	befriedigend	sehr gut	gut	ausreichend
Herkunftsländer*	Elfenbeinküste, Ghana	Ecuador, Elfenbeinküste, Ghana	Ecuador, Elfenbeinküste	Dominikanische Repub- lik, Ecuador	Elfenbeinküste, Ghana, Nigeria
Label auf Produkt / weitere anerkannte Zertifizierungen**	Fairtrade / nein	Rainforest Alliance Kakao / nein	Fairtrade Cocoa / nein	Fairtrade Cocoa / nein	Fairtrade Cocoa / nein
Lieferkette für getestete Charge belegt (Punkte)	überwiegend (4)	nein (0)	wenig (1)	teilweise (3)	teilweise (2)
Unternehmerische Sorgfaltspflichten belegt (Punkte)	überwiegend (8)	überwiegend (7)	überwiegend (8)	überwiegend (7)	überwiegend (7)
Zusätzliches Engagement belegt (Punkte)	ja (2)	ja (2)	ja (3)	nein (0)	ja (1)
Ausschluss verbotener Kinderarbeit belegt / Maßnahmen vorhanden (Punkte)	nein (0) / überwie- gend (4)	nein (0) / teilweise (2,5)	nein (0) / überwie- gend (3)	nein (0) / überwie- gend (3)	nein (0) / überwie- gend (3)
Faire und sichere Arbeitsbedingungen belegt (Punkte)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	ja (4)
Existenzsichernde Einkommen und Löhne (Punkte)	ja (6)	Strategie in Planung, zzgl. Prämie (1,5)	Strategie vorhanden, zzgl. Prämie (2,5)	Strategie vorhanden, zzgl. Prämie (2,5)	Strategie vorhanden, zzgl. Prämie (2,5)
Verbot hochgefährlicher Pestizide (Punkte)	teilweise (1)	teilweise (1)	teilweise (1)	teilweise (1)	teilweise (1)
Entwaldungs- und Umwandlungsverbot belegt (Punkte)	teilweise (3)	ja (6)	teilweise (3)	teilweise (3)	teilweise (3)
Testergebnis CSR	gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Anmerkungen		8)		5)	4)
Gesamturteil	gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend

enthalten: a) eigenes System zum Monitoring von Kinderarbeit belegt oder Nutzung von Child Labour Monitoring and Remediation Systems (CLMRS) oder Rainforest Alliance-Zertifizierung = 1 Punkt; b) Fairtrade-Zertifizierung = 2 Punkte; c) je ein Punkt für eigene Projekte oder Maßnahmen zur Prävention von Kinderarbeit in der Lieferkette belegt; d) Rainforest Alliance oder Fairtrade-Zertifizierung = 1 Punkt.

Faire und sichere Arbeitsbedingungen: für die Arbeiterinnen und Arbeiter im Ursprungsland ausreichend belegt („ja“) = 4 Punkte; „überwiegend“ belegt = 3 Punkte; „teilweise“ belegt = 1 bis 2 Punkte; keine Angabe oder nicht belegt („nein“) = 0 Punkte.

Darin enthalten: a) Schulungen zu Arbeitsschutz und Arbeitsrecht im Ursprungsland unabhängig belegt = 2 Punkte; belegt = 1 Punkt; b) Bereitstellung von Schutzausrüstung zur Ausbringung von Pestiziden auf konventionell arbeitenden Plantagen oder kontrolliert ökologische Produktion unabhängig belegt = 2 Punkte; belegt = 1 Punkt. Waren diese zwei Kriterien durch Zertifikate für Sozialstandards (hier: Fairtrade, Rainforest Alliance) abgedeckt, so galten sie als unabhängig belegt.

Existenzsichernde Einkommen und Löhne: für die Kakaofarmer:innen erreicht („ja“) = 6 Punkte; garantierte Zahlung weit über den Fairtrade-Mindestpreis hinaus („teilweise“) = 4 Punkte; „Strategie vorhanden“ über Fairtrade-Zertifizierung = 2 Punkte; „Strategie in Planung“ über Rainforest Alliance-Zertifizierung = 1 Punkt; je 0,5 Punkte für die Auszahlung einer Prämie („zzgl. Prämie“ bzw. „zzgl. Prämien“); keine Angabe („nein“) oder „ohne Nachweis“ = 0 Punkte.

Verbot hochgefährlicher Pestizide: durch kontrolliert ökologische Produktion belegt („ja“) = 4 Punkte; Verbotsliste eingereicht bzw. durch Fairtrade- oder Rainforest-Alliance-Zertifizierung belegt („teilweise“) = 1 Punkt; keine Angabe oder nicht belegt („nein“) = 0 Punkte. Basis unserer Einordnung von hochgefährlichen Pestiziden ist die Verbotsliste des Pestizid-Aktions-Netzwerks Deutschland (PAN Germany), zuletzt aktualisiert im August 2021.

Entwaldungs- und Umwandlungsverbot: Zertifizierung nach Rainforest Alliance („ja“) = 6 Punkte; Zero Deforestation Policy abgeschlossen mit den Kooperativen nach HCSA belegt oder Zertifizierung nach Fairtrade oder



Hachez Edle Bitter 66 % Kakao	Rewe Beste Wahl Edel Bitter Schokolade, 72 % Kakao	Ritter Sport Kakao Klasse 74 % Die Kräftige aus Peru	Sarotti Mild 70 % Milde Edelbitter	Best Moments Edelbitter-Schokolade, 74 % Kakao	Lindt Excellence Mild 70 % Cacao Edelbitter Mild
Hanseatisches Chocoladen Kontor	Rewe (SC Swiss Commercial)	Alfred Ritter	Stollwerck	Penny (Stollwerck)	Lindt & Sprüngli
2,29 Euro	1,19 Euro	1,69 Euro	1,99 Euro	1,19 Euro	2,99 Euro
30 g	25 g	24 g	25 g	25 g	29 g
erhöht	erhöht	erhöht	erhöht, zudem MOAH	stark erhöht, zudem MOAH	erhöht
3 Pestizide in Spuren, darunter 1 Wirkverstärker	nein	3 Pestizide in Spuren, darunter 1 Wirkverstärker	1 Pestizid in Spuren	3 Pestizide in Spuren, darunter 1 Wirkverstärker	nein
nein	natürliches Aroma	nein	nein	nein	nein
ausreichend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend	befriedigend
Ecuador, Ghana	Ecuador, Ghana	Peru	Ecuador	Ecuador, Elfenbeinküste, Ghana	keine Angabe
Rainforest Alliance Cocoa / nein	Fairtrade / Rainforest Alliance	Rainforest Alliance Cocoa / nein	Rainforest Alliance Kakao / nein	Fairtrade Cocoa / nein	nein / nein
nein (0)	teilweise (2)	wenig (1)	ja (5)	teilweise (2)	nein (0)
überwiegend (6)	überwiegend (8)	überwiegend (9)	überwiegend (7)	überwiegend (8)	teilweise (3)
nein (0)	ja (3)	ja (2)	ja (3)	ja (1)	nein (0)
nein (0) / teilweise (2)	nein (0) / überwiegend (4)	nein (0) / teilweise (2)	nein (0) / teilweise (2)	nein (0) / überwiegend (3)	nein (0) / teilweise (1)
ja (4)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	ja (4)	nein (0)
Strategie in Planung, zzgl. Prämie (1,5)	teilweise, zzgl. Prämie (4,5)	Strategie in Planung, zzgl. Prämie (1,5)	Strategie in Planung, zzgl. Prämien (2)	Strategie vorhanden, zzgl. Prämie (2,5)	ja, ohne Nachweis (0)
teilweise (1)	teilweise (1)	teilweise (1)	teilweise (1)	teilweise (1)	nein (0)
ja (6)	überwiegend (5)	ja (6)	ja (6)	teilweise (3)	nein (0)
ausreichend	gut	befriedigend	gut	befriedigend	ungenügend
1)	3) 9)			2)	
ausreichend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend	ungenügend

Naturland und eigenes Aufforstungsprojekt vorhanden („teilweise“) = 4 Punkte; Zertifizierung nach Fairtrade oder Naturland („teilweise“) = 3 Punkte; Zertifizierung nach Rainforest Alliance oder Fairtrade vorhanden, aber Lieferkette nicht ausreichend belegt („gering“) = 1 Punkt; keine Zertifizierung, keine Angabe oder nicht belegt („nein“) = 0 Punkte.

Das Gesamturteil entspricht dem schlechtesten der beiden Testergebnisse Inhaltsstoffe und CSR.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [oekotest.de/M2412](https://www.oekotest.de/M2412).

Einkauf der Testprodukte: August – September 2024.

Dieser Test löst den Test Bitterschokolade aus dem ÖKO-TEST Magazin 12/2012 und dessen Wiederveröffentlichung im Ratgeber Essen und Trinken 2013 und im Jahrbuch für 2014 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.

Anmerkungen: 1) Laut Anbieter wurde der Preis nach unserem Einkauf inzwischen von 2,29 Euro auf 3,49 Euro erhöht. 2) Laut Anbietergutachten zum chargengleichen Produkt war lediglich ein Wirkverstärker nachweisbar, MOAH sowie MOSH der Kettenlänge C17 bis C35 wurden nicht nachgewiesen. 3) Laut Anbietergutachten zum chargengleichen Produkt wurde MOSH der Kettenlänge C17 bis C35 in einem Gehalt von unter 2 mg/kg nachgewiesen. 4) Laut Anbieter wird die Sorte Zartbitter aus der Sortierung genommen. 5) Laut Anbieter wird das Produkt aufgrund der seit Anfang des Jahres schwierigen Liefer- und Preissituation am Kakaomarkt eingestellt und nur noch Lagerbestände abverkauft. 6) Laut Anbieter ist das Produkt seit Oktober wegen eines Lieferantenwechsels nicht mehr im Handel verfügbar, bislang sei noch kein Nachfolgeartikel auf dem Markt. 7) Laut Anbieter ist das Produkt inzwischen mit neuer Rezeptur, geändertem Layout und dem EAN-Code 4021851635896 im Handel. Das geänderte Produkt werde von Halba produziert und sei Fairtrade Cocoa-zertifiziert. 8) Laut Anbieter wurde eine Anpassung des Layouts und eine Umstellung auf die Marke Edeka Herzstücke vorgenommen. Das neue Produkt sei seit Ende Oktober im Markt erhältlich. 9) Laut Anbieter wurde das Produkt auf eine Flachtafel umgestellt und das Layout überarbeitet. Der EAN-Code des neuen Produktes laute 4337256747912.

Gut für Herz und Seele?

Dunkle Schokolade steht im Ruf gesünder zu sein als helle Sorten. Aber ist sie wirklich die bessere Wahl?

TEXT: HANNAH POMPALLA

Bitterschokolade gilt als die gesündeste Schokolade. Ein durchaus berechtigter Grund dafür ist, dass sie weniger Zucker als helle Varianten enthält. Damit steigt der Blutzuckerspiegel nach dem Verzehr langsamer an als bei Milchschokolade – das beugt Heißhunger vor.

„Dunkle Schokolade zeichnet sich aber vor allem durch ihren höheren Kakaoanteil aus“, sagt Sabine Ellinger, Professorin für Humanernährung an der Universität Bonn. Denn dadurch enthalte die Zartbitterschokolade – im Gegensatz zu hellen Sorten – mehr sekundäre Pflanzenstoffe, denen gesundheitsförderliche Wirkungen zugeschrieben werden: Flavanoide, die zur Gruppe der Flavonoide gehören.

„Aus zahlreichen Studien am Menschen ist bekannt, dass sich Lebensmittel mit einem hohen Kakaoanteil, also auch dunkle Schokolade, positiv auf die Gefäßgesundheit auswirken“, sagt Ellinger, die seit mehr

als 15 Jahren zu Schokolade und deren Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System forscht. Konkret könnten solche Produkte etwa den Blutdruck senken und die Durchblutung verbessern. Zudem würden sie sich teils günstig auf den Fettstoffwechsel auswirken, da sie das „schlechte“ LDL-Cholesterin senken könnten.

Professorin Ellinger weist darauf hin, dass die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) im Jahr 2012 dem Antrag eines Schokoladenherstellers für eine gesundheitsbezogene Werbeaussage („Health Claim“) zugestimmt hat. Diese besagt: „Kakaoflavanoide helfen, die [...] Elastizität der Blutgefäße aufrechtzuerhalten und tragen damit zu einem normalen Blutfluss bei.“

Um die versprochene Wirkung zu erlangen, empfiehlt die EFSA eine tägliche Aufnahme von 200 Milligramm Kakaoflavanol. Diese Menge könne etwa mit dem Ver-

zehr von zehn Gramm flavanolreicher Schokolade erzielt werden. Ein solches Produkt bietet bislang aber nur das Unternehmen an, das den Antrag auf den Health Claim gestellt hat – dank eines selbstentwickelten, patentierten Verfahrens zur flavanolschonenden Kakaoverarbeitung.

Um mit herkömmlicher Schokolade aus dem Supermarkt auf 200 Milligramm Kakaoflavanoide zu kommen, müsste man hingegen 31 bis 118 Gramm Bitterschokolade pro Tag essen. „Das entspricht etwa einem Drittel bis zu einer ganzen Tafel Schokolade“, so Ellinger. Das sei natürlich nicht zu empfehlen. Denn auch dunkle Schokolade sei noch immer eine Süßigkeit: Eine Sorte mit 70 Prozent Kakao komme auf circa 600 Kilokalorien pro 100 Gramm. Generell sei Zartbitterschokolade sogar gehaltvoller als helle Varianten, da ein höherer Kakaoanteil auch mehr Kakaofett mit sich bringe.

Für vertretbar hält Sabine Ellinger maximal 20 Gramm reine Schokolade pro Tag, sofern keine Gewichtsprobleme vorliegen. Das entspreche einem Riegel mit 100 bis 120 Kilokalorien. „Der Ernährungsschwerpunkt sollte natürlich auf einer ausgewogenen Kost mit viel Obst und Gemüse liegen“. Eine Tafel Schokolade könne selbstverständlich keine übliche Mahlzeit ersetzen.


Fazit: Es spricht nichts gegen einen maßvollen Schokoladengenuss – gesundheitliche Wunder sollte man aber nicht erwarten. „Wer Schokolade isst, sollte generell dunkle Sorten mit einem hohen Kakaoanteil bevorzugen“, rät Ellinger. Denn: Je höher die Menge an Kakao, desto mehr Flavanoide stecken in der Regel drin. 

Foto: New Africa/Shutterstock





LEBEN

ESSEN • SCHÖNHEIT • GESUNDHEIT



rFoto: MacRein/Shotshop/picture alliance

40  **TEST** **Rotkohl:** Bei zwei der Konserven sehen wir rot

46 Weihnachtsmenü: Auf der Festtafel wird es wild und veggie

54  **TEST** **Haselnusskerne:** Zwei Marken mit Ekelfaktor, der Rest ist „sehr gut“

60 Plätzchen-Rezepte: Knuspriges mit Haselnüssen

64  **TEST** **Acrylamid in Spekulatius:** Wie belastet ist das würzige Adventsgebäck?

68  **TEST** **Körperlotionen:** Große Auswahl **76 Hautpflege im Winter:** Es darf etwas mehr sein

78 Kurz & klar

TEST

ROTKOHL



LEBEN TEST Rotkohl

ÖKO•TEST

RATGEBER

1

Preislich liegen die meisten Bio-Marken im Mittelfeld.

Günstiger, „gut“ und ebenfalls frei von Spritzmittelrückständen sind die konventionellen Produkte von Penny und Edeka.

2

Verfeinern lässt sich Rotkohl aus der Konserve mit gedünsteten Apfelstücken und roten Zwiebeln sowie (gemahlener) Nelke und einem Schuss Balsamico.

3

Den Rotkohl nur kurz und nicht zu stark erwärmen.

So bleibt ein Teil der Vitamine erhalten, die auch in gegartem Rotkohl stecken.



Bei zweien sehen wir rot

Falls Sie Rotkohl als Beilage fürs Weihnachtsessen einplanen, können wir Ihnen alle Bio-Marken sowie fünf konventionelle Produkte empfehlen. Zwei der getesteten Konserven streichen Sie dagegen lieber aus der Menüfolge.

TEST: VANESSA CHRISTA TEXT: ANNETTE DOHRMANN



Regional, saisonal, gesund und optisch ein Kracher: Eigentlich ist Rotkohl das perfekte Gemüse für diese Jahreszeit und nicht ohne Grund eine beliebte Beilage für weihnachtliche und winterliche Gerichte. Da es jedoch seine Zeit braucht, um die blauvioletten Kohlköpfe zuzubereiten, greifen viele lieber auf die praktische Variante aus der Konserve zurück. Ob das fix und fertige Kraut mit frischem Rotkohl mithalten kann, ist dabei Geschmackssache. Uns hat vielmehr interessiert, ob damit Pestizide oder andere Schadstoffe im Weihnachtsmenü landen.

Bio-Rotkohl frei von Spritzgiften

Die gute Nachricht: Bio-Rotkohl können Sie bedenkenlos auftischen, alle Testprodukte aus ökologischem Anbau sind pestizidfrei und „sehr gut“.

Dagegen schafft es kein konventioneller Rotkohl-Anbieter auf die Bestenliste, fünf immerhin auf ein „gut“. Zwei Marken jedoch – den *K-Classic Delikatess Apfelrotkohl* sowie den *Hainich Apfel-Rotkohl* – müssen wir mit „mangelhaft“ beziehungsweise „ungenügend“ abservieren.

Darin – wie auch in sechs weiteren Rotkohlkonserven – hat das von uns beauftragte Labor Rückstände von Spritzgiften gefunden, darunter Metabolite – also Abbauprodukte – von Captan und Spirotetramat. Captan ist vermutlich krebserregend, und Spirotetramat steht im Verdacht, die Fortpflanzungsfähigkeit des Menschen zu beeinträchtigen. Die belasteten Produkte sind zwar nicht akut gesundheitsschädlich, wir stufen beide Pestizide aber als besonders bedenklich ein und werten sie auch in Spurengehalten ab. →

Fotos: Anna Shepulova/Shutterstock; MacRein/Shotshop/picture alliance



Zu viel Salz und Zucker

Bio-Anbieter dosieren Zucker und Salz sparsamer als viele ihrer konventionellen Kollegen. Von denen haben fünf unserer Ansicht nach zu tief in den Salztopf gegriffen. Ihr Rotkohl überschreitet laut Deklaration jeweils den Schwellenwert von 1,1 Gramm pro 100 Gramm, ab dem Fertig- und Halbfertigprodukte in Finnland einen Warnhinweis wegen eines zu hohen Salzgehalts tragen müssen.

Die beiden Delikatess Apfelrotkohle von Penny und Kaufland werten wir dagegen für den aus unserer Sicht zu hohen Zucker-gehalt ab. Eine Portion davon schöpft den von der WHO empfohlenen täglichen maximalen Zuckerkonsum zu mehr als 50 Prozent aus. Genauso viel Zucker wie der Rotkohl von Kaufland hat das *Spreewaldhof*-Produkt deklariert. Aus der Hersteller-rückmeldung schließen wir allerdings, dass diesem mehr als nur reiner Zucker zugrun-de liegt, sondern beispielsweise auch Salz und Eiweiß. Der im Labor gemessene Zu-ckergehalt war tatsächlich deutlich nied-riger. Deshalb ziehen wir in dem Fall nur für die Abweichung vom deklarierten Wert eine Note unter den Weiteren Mängeln ab.

„Kulinarisch mag Rotkohl aus dem Glas ein Kompromiss sein – in der Bio-Variante ist das regionale Gemüse eine „sehr gute“ Beilage zum Weihnachtsmenü.“



Annette Dohrmann
ÖKO-TEST-Leiterin Magazin

WISSEN

Rotkohl – viel Gutes im Kopf



Rotkohl enthält viele gesunde Nährstoffe, die beim Garen aller-dings zum Teil verlorengehen:

Vitamine und Mineralstoffe

Neben viel Vitamin C und K enthält Rotkohl auch B-Vitamine wie Niacin, Folsäure und Biotin sowie Vitamin E. Zudem stecken Mineral-stoffe wie Eisen, Calcium, Kalium, Magnesium, Chlorid und Schwefel in den blauvioletten Köpfen.

Senfölglycoside

Senfölglycoside gehören zu den sekundären Pflanzenstoffen und verleihen dem Kohl seinen leicht bitteren, scharfen Geschmack. Sie stärken das Immunsystem, wirken antibakteriell, entzündungshem-mend und sollen sogar bestimm-ten Krebsarten vorbeugen.

Anthocyane

Die Polyphenole, die für die intensi-ve Farbe des Rotkohls sorgen, ge-hören ebenfalls zu den sekundären Pflanzenstoffen. Anthocyane schützen als Antioxidantien den Körper vor schädlichen freien Ra-dikalen. Darüber hinaus wirken sie entzündungshemmend, antibakte-riell und gefäßschützend.

Rotkohl oder Blaukraut?


Das hängt – abgesehen von regio-nal unterschiedlichen Namen – vom Boden ab, auf dem die Pflanze wächst. Mehr aber noch von der Zubereitung: Durch Zucker und Natron bleibt der Kohl blauviolett, durch Säure wie Essig oder Wein wird er eher rötlich gefärbt.

An den Äpfeln geknauert

Punktabzug gab es auch, wenn ein Anbie-ter bei einem als „Apfel-Rotkohl“ bezeich-neten Produkt an der namensgebenden Zutat knausert und weniger als zehn Pro-zent Apfelbestandteile einsetzt. Diese Mindestmenge schreiben die Leitsätze für Gemüseerzeugnisse zwar nur für tiefge-frorenen Apfel-Rotkohl vor. Wir legen die-sen Maßstab jedoch analog auch für Kon-servenware an. Negativ fielen uns in diesem Punkt der *Ernte Krone Apfel-Rot-kohl Delikatess* von Norma und der *Tegut Apfel-Rotkohl* auf. Letzterer enthielt nicht einmal drei Prozent Apfelstücke oder Ap-felsaft – aus unserer Sicht viel zu wenig. Dagegen gibt der Hersteller des *Hainich Apfel-Rotkohls* überhaupt nicht an, in wel-chen Mengen er das deklarierte Apfelsaft-konzentrat einsetzt. Da wir auch auf Nach-frage keine Rückmeldung erhielten, werten wir hier ebenfalls ab.

Fehlende Würze und zugesetzte Aromen

Außerdem haben wir alle Rotkohlkonser-ven auch professionell verkosten lassen. Denn schließlich kommt es beim Essen vor allem auf den Geschmack an. Daran hatten die Sensorikexpertinnen und -experten nur bei vier Produkten etwas auszusetzen. Die meisten schmeckten mehr oder weni-ger aromatisch, würzig, süß-säuerlich und fruchtig, einige explizit nach Apfel. Beim Rotkohl von *K-Bio* monierten die Prüfer „zu wenig Würzung“, bei dem von *Hak* „zu we-nig Säure“. Beim *K-Classic Delikatess Apfel-rotkohl* fehlte ihnen die Säure, zudem emp-fanden sie das Produkt als „aromaarm im Geruch“. Dafür bekam es von uns zwei Noten Abzug im Teilergebnis Sensorik. Ebenso wie der *Hainich Apfel-Rotkohl*: Das Schlusslicht im Test kritisierte das Senso-rikteam für die „unabgestimmte Würze“, da es „kaum süß-säuerlich“ schmeckt.

Da nützt es Anbieter Hainich wenig, dass er seiner Rotkohlkonserven natürliche Aromen zusetzt. Das halten wir für über-flüssig und ziehen – wie beim *Hengstenberg Mildessa Apfelrotkohl* – eine Note unter den Inhaltsstoffen ab. 



ÖKO-TEST

Wir haben getestet



So haben wir getestet

Im Test: 20-mal Rotkohl im Glas oder im Standbeutel, darunter sechs Bio-Marken. Dabei entschieden wir uns für Apfel-Rotkohl oder Produkte, die Apfelbestandteile als Zutat aufführen. Umgerechnet auf 500 Gramm bezahlten wir in (Bio-)Supermärkten und Discountern zwischen 51 Cent und 1,61 Euro.

Verschiedene Labore unterzogen den Rotkohl einem umfassenden Prüfschema, wie einem Pestizid-screening und einer Analyse auf Blei, Cadmium und Aluminium. Letztere ergab keine abwertungsrelevanten Gehalte. Unauffällig war auch die Analyse auf das Schimmelpilzgift Patulin. Ebenfalls im Testportfolio: Nitrat und die Industriechemikalie Bisphenol A – die gemessenen Gehalte für eine Portion lagen jeweils deutlich unterhalb der von der Europäischen Chemikalienagentur EFSA tolerierten täglichen Aufnahmemenge. Darüber hinaus ließen wir den Gesamtzuckergehalt der Rotkohlkonserven bestimmen – und überprüften anhand dessen die deklarierten Werte. Die Analyse der löslichen Trockenmasse (Brix) ergab, dass alle als „Delikatess“ ausgelobten Produkte den Vorgaben der Lebensmittel-Leitsätze entsprechen. Über Zutatenliste, Etikett oder so nötig Herstellerabfragen erfassten wir Aromazusätze, den Salzgehalt pro 100 Gramm, den Apfelanteil als wertgebende Zutat und Umweltauslobungen. Ein Sensorikteam bereitete die Rotkohlkonserven nach Anleitung zu und bewertete im Anschluss deren Geruch und Geschmack. Ebenso ließen wir die Verpackungen routinemäßig auf umweltschädigende chlorierte Verbindungen überprüfen.



Bio-Rotkohl

	Alnatura Rotkohl, Bioland	Bio Bio Delikatess Apfelrotkohl, Naturland	Dennree Rotkohl, Bioland	Edeka Bio Delikatess Apfelrotkohl	K-Bio Rotkohl, Bioland	Rewe Bio Apfelrotkohl, Naturland
Anbieter	Alnatura	Netto Marken-Discount	Dennree (Schweizer Sauerkonserven)	Edeka	Kaufland (Schweizer Sauerkonserven)	Rewe (J. & W. Stollenwerk)
Preis pro 500 Gramm	1,46 Euro	1,10 Euro	1,02 Euro	1,10 Euro	1,10 Euro	1,10 Euro
Herkunft Rotkohl / Apfel	Deutschland / Deutschland, Polen, Italien	Deutschland / Deutschland	Deutschland / k.A.	Deutschland / Deutschland	Deutschland (Thüringen) / Deutschland, Italien, Polen, Spanien	Deutschland / Deutschland
Apfelgehalt*	4 % Apfelsaft	6 % Apfelsaft, 6 % Apfelstücke	4,2 % Apfelsaft	6 % Apfelstücke, 6 % Apfelsaft	1,8 % Apfelsaft	10 % Apfelstücke, 2 % Apfelsaftkonzentrat
Deklariertes Zucker- / Salzgehalt pro 100 Gramm	8,4 g / 1,1 g	11,6 g / 1,0 g	8,4 g / 1,1 g	11,6 g / 1,0 g	8,4 g / 1,1 g	9 g / 1,1 g
Pestizidbelastung	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Geruch und Geschmack	aromatisch, fruchtig nach Apfel, süß-säuerlich, würzig, leicht salzig, Geruch ganz leicht stechend nach Essig	aromatisch, fruchtig, süß-säuerlich, leicht würzig, leicht salzig	aromatisch, fruchtig nach Apfel, süß-säuerlich, würzig, leicht salzig	aromatisch, leicht fruchtig, süß, ganz leicht säuerlich, leicht salzig, Geruch leicht würzig	schwach aromatisch, leicht fruchtig, leicht süß, ganz leicht säuerlich, leicht salzig, Geruch leicht stechend nach Essig	aromatisch, fruchtig, süß-säuerlich, leicht würzig, leicht salzig
Testergebnis Sensorik	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut
Weitere Mängel	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen	2)					
Gesamturteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



Rotkohl

Anbieter	Edeka	Rewe (Carl Durach)	ZHG	Carl Kühne	Penny (Carl Durach)	Hak
Preis pro 500 Gramm	0,88 Euro	0,88 Euro	1,11 Euro	1,54 Euro	0,88 Euro	1,56 Euro
Herkunft Rotkohl / Äpfel	Deutschland / Deutschland	Deutschland / Deutschland	Deutschland / China, Polen, Serbien, Deutschland	Deutschland / k.A.	Deutschland / Deutschland	Niederlande / Niederlande, Deutschland, Belgien, Polen
Apfelgehalt*	6 % Apfelstücke, 4 % Apfelsaftkonzentrat	10 % Apfzubereitung (Apfelstücke, Apfelsaftkonzentrat)	6 % Apfelsaft, 6 % Apfelstücke	9 % Apfelsaft, 3 % Äpfel	6 % Apfelstücke, 4 % Apfelsaftkonzentrat	6,8 % Apfelstücke
Deklariertes Zucker- / Salzgehalt pro 100 Gramm	10,5 g / 1,2 g	12,5 g / 0,8 g	12 g / 1,0 g	7,7 g / 1,0 g	13 g / 0,8 g	8,9 g / 0,4 g
Pestizidbelastung	nein	Spirotetramat -Metabolit in Spuren	Captan -Metabolit in Spuren	nein	nein	Spirotetramat -Metabolit in Spuren
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	gut	gut	gut	sehr gut	gut	gut
Geruch und Geschmack	leicht aromatisch, würzig, Geruch leicht stechend nach Essig, leicht fruchtig nach Apfel, Geschmack leicht fruchtig, süß-säuerlich, salzig	aromatisch, fruchtig, süß-säuerlich, würzig, leicht salzig	aromatisch, fruchtig nach Apfel, süß-säuerlich, würzig, leicht salzig, Geruch leicht stechend nach Essig	aromatisch, leicht süß, säuerlich, schwach fruchtig nach Apfel, leicht salzig, Geruch etwas würzig	leicht aromatisch, leicht fruchtig, süß, leicht säuerlich, würzig, leicht salzig	aromatisch, fruchtig nach Apfel, süß, würzig, ganz leicht salzig, zu wenig Säure
Testergebnis Sensorik	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Weitere Mängel	nein	nein	nein	ja	nein	ja
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	sehr gut	befriedigend
Anmerkungen		6) 7)	8)	1) 3)	6)	1) 4)
Gesamturteil	gut	gut	gut	gut	gut	befriedigend

*laut Deklaration oder Herstellerangabe

**aus der Herstellerrückmeldung schließen wir, dass der Wert die gelösten Stoffe abbildet, bei diesem Produkt also nicht nur Kohlenhydrate und Zucker, sondern auch z.B. Salz und Eiweiß. Der von uns gemessene Gehalt bestätigte einen deutlich niedrigeren Zuckergehalt.

Fett gedruckt sind Mängel.









Abkürzungen: k.A. = keine Angabe

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 142.

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, zugrunde gelegt werden die gemessenen Gehalte. Steht bei konkret benannten Analyseergebnissen „nein“, bedeutet das „unterhalb der Bestimmungsgrenze“ der jeweiligen Testmethode. Bei Richt- und Orientierungswerten handelt es sich um rechtlich nicht bindende Werte, die eingehalten werden sollten, während rechtlich bindende Grenzwerte eingehalten werden müssen. Die tolerierbare tägliche Aufnahmemenge (TDI) ist ein Schätzwert, wie viel von einem Stoff lebenslang pro Tag ohne gesundheitliche Folgen aufgenommen werden kann. Die in der Tabelle dargestellten sensorischen Eigenschaften

sind gekürzt, es wurden nur die aus unserer Sicht relevanten bzw. besonderen Punkte dargestellt.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils eine Note: a) ein Mehrfachrückstand an zwei bis sechs Pestiziden, Metaboliten und/oder Wirkverstärkern; b) ein bis zwei besonders bedenkliche Pestizide oder deren Metabolite in gemessenen Gehalten von mehr als 0,01 mg/kg. Dabei orientieren wir uns an der Liste der hochgefährlichen Pestizide des Pestizid-Aktions-Netzwerks (PAN), Stand: 8/2021, insbesondere der in Gruppe 2 oder Gruppe 3 als sehr bienentoxisch oder sehr bioakkumulierend und sehr persistent in Wasser, Böden oder Sedimenten genannten Stoffe sowie an Einstufungen von Pestiziden in der EU-Datenbank oder CLP-Verordnung; (ECHA) als (vermutlich) kanzerogen oder reproduktionstoxisch (hier: Captan-, Spirotetramat-Metabolite); c) ein deklarierter Salzgehalt von mehr als 1,1g/100 g (angelehnt an den Schwellenwert für einen Warnhinweis bei hohem Salzgehalt von Fertig-/Halbfertiggerichten in Finnland); d) ein deklarierter Zuckergehalt von mehr als 12,5 g pro 100 g. Dabei wird mit einer Portion von 200 g mehr als 50 % der empfohlenen Zuckeraufnahme der WHO von max. fünf Energieprozent am Tag ausschöpft (bezogen auf eine 60 kg schwere Person mit einer empfohlenen Energieaufnahme von durchschnittlich 2.000 kcal pro Tag); e) natürliches Aroma; f) in einem Apfel-Rotkohl weniger als 10 Prozent Apfelprodukte deklariert. Dies entspricht laut den Leitsätzen für Gemüseerzeugnisse der Mindestmenge an Apfelprodukten in Tiefkühl-Apfelrotkohl. Wir finden diese Mindestmenge sollte analog dazu auch für Apfelrotkohl in Konserven erfüllt sein; g) fehlende Deklaration des Apfelanteils und auch auf Nachfrage keine

							
Hengstenberg Mildessa Apfel-rotkohl	King's Crown Delikatess Apfel-Rotkohl	Spreewaldhof Apfel-Rotkohl mit feinen Apfelstückchen	Tegut Apfel-Rotkohl	Beste Ernte Delikatess Apfel-rotkohl	Ernte Krone Apfel-Rotkohl Delikatess	K-Classic Delikatess Apfelrotkohl	Hainich Apfel-Rotkohl
Hengstenberg	Aldi Nord / Aldi Süd (J. & W. Stollenwerk)	Spreewaldkonserve Golßen	Tegut (Mamminger Konserven)	Netto Marken-Discount	Norma (Mamminger Konserven)	Kaufland (J. & W. Stollenwerk)	Hainich Konserven
1,61 Euro	1,11 Euro	1,39 Euro	0,95 Euro	1,11 Euro	0,58 Euro	0,51 Euro	1,17 Euro
Deutschland / k.A.	Deutschland / Deutschland	Deutschland / Polen	Deutschland / Italien	Deutschland / Deutschland	Deutschland / außerhalb der EU	Deutschland / Deutschland	Deutschland (Thüringen) / k.A.
8 % Apfelsaft, 2 % Apfelstücke	6 % Apfel, 6 % Apfelsaft	10 % Apfel, 6 % Apfelsaft	2,8 % Apfelstücke, 0,06 % Apfelsaft	6 % Apfelstücke, 6 % Apfelsaft	5 % Apfelsaft, 2 % Apfelstücke	6 % Apfel, 4 % Apfelsaft	Apfelsaftkonzentrat
8,5 g / 1,2 g	8,3 g / 1,1 g	14 g** / 1,3 g	11 g / 1,2 g	12 g / 1,4 g	10,9 g / 0,9 g	14 g / 0,7 g	8,5 g / 0,79 g
nein	2 Pestizide in Spuren: Captan-Metabolit	nein	nein	2 Pestizide in Spuren, darunter Captan-Metabolit	2 Pestizide in Spuren: Captan- und Spirotetramat-Metabolit	2 Pestizide in Spuren: Captan-Metabolit	Spirotetramat-Metabolit in Spuren
natürliches Aroma	nein	nein	nein	nein	nein	nein	natürliche Aromen
befriedigend	befriedigend	gut	befriedigend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend
aromatisch, fruchtig nach Apfel, süß-säuerlich, würzig, leicht salzig	aromatisch, fruchtig nach Apfel, süß-säuerlich, würzig, leicht salzig, Geruch leicht stechend nach Essig	aromatisch, würzig, nach Essig, Geruch leicht fruchtig nach Apfel, Geschmack fruchtig, leicht süß, leicht salzig	aromatisch, fruchtig, süß-säuerlich, würzig, leicht salzig, Geruch leicht stechend	aromatisch, fruchtig nach Apfel, süß-säuerlich, würzig, leicht salzig	aromatisch, fruchtig, süß-säuerlich, würzig, leicht salzig, Geruch ganz leicht stechend nach Essig	leicht aromatisch, ganz leicht fruchtig nach Apfel, süß, leicht würzig, leicht salzig, fehlende Säure, aroma-arm im Geruch	aromatisch, fruchtig, würzig, ganz leicht salzig, Würze unabgestimmt: kaum süß-säuerlich
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	befriedigend
ja	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja
gut	sehr gut	ausreichend	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	befriedigend
1)	5)	1) 2) 3)			9)	1)	1) 3)
befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend

Mengenangabe offengelegt, sodass ein Anteil von mindestens 10 Prozent nicht als gesichert angesehen werden kann (Annahme analog oben).

Unter dem Testergebnis Sensorik führt zur Abwertung um zwei Noten: eine unabgestimmte Würzung. Zur Abwertung um je eine Note führt jede der folgenden sensorische Abweichungen bei der Beurteilung des Geruchs und Geschmacks: fehlende Säure, zu wenig Säure, zu wenig Würzung, aromaarm.

Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um jeweils eine Note: a) PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen in der Verpackung; b) eine Abweichung des deklarierten Zuckergehalts vom im Labor ermittelten Wert von mehr als ±2 g bei deklarierten Zuckergehalten unter 10 g pro 100 g bzw. von mehr als ±20 Prozent bei deklarierten Zuckergehalten von 10 bis 40 g pro 100 g; basierend auf dem Leitfaden für zuständige Behörden – Kontrolle der Einhaltung der EU-Rechtsvorschriften der Europäischen Kommission, Stand Dezember 2012; c) eine fehlende quantitative Angabe (QUID) des Gehalts an Apfelprodukten bei einem Apfelrotkohl, welche als Teil der Verkehrsbezeichnung nach Art. 22 Abs. 1 Buchst. a der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 vorgeschrieben ist. Im Sinne der Leitsätze für Gemüseerzeugnisse gelten Apfelstücke, Apfelmarmelade, Apfelsaft und/oder Konzentrat als Apfelprodukte; d) eine Umweltauslobung ohne ausreichende Information dazu auf dem Produkt.

Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe, Testergebnisse Weitere Mängel oder Sensorik, die „befriedigend“ oder „ausreichend“ sind, verschlechtern das Gesamturteil um jeweils eine Note.

Testergebnisse Sensorik oder Weitere Mängel, die „gut“ sind, verschlechtern das Gesamturteil nicht.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [oekotest.de/M2412](https://www.oekotest.de/M2412).

Einkauf der Testprodukte: Juli – August 2024.

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.

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: PVC/PVDC/chlorierte Verbindungen in der Deckeldichtung. 2) Weiterer Mangel: Abweichung des deklarierten Zuckergehalts vom im Labor ermittelten Wert. 3) Weiterer Mangel: Fehlende quantitative Angabe (QUID) des Apfelsafts aus Apfelsaftkonzentrat bei einem Apfelrotkohl. 4) Weiterer Mangel: Umweltauslobung ohne ausreichende Information dazu auf dem Produkt (hier: HAK Rotkohl mit Apfelstücken: „on the way to Planetproof“). 5) Laut Anbieter ist für die Ware der neuen Ernte eine Reduktion des Salzgehalts auf 0,8 g/100 g geplant. Die neue Ware sei ab ca. 01/2025 erhältlich. 6) Laut Anbieter liegt der Ladenpreis je nach Region bei 0,69 Euro oder 1,19 Euro. 7) Laut Anbieter wird seit Juli 2024 Ware aus dem Produktionsjahr 2023 ausgeliefert. Bei dieser Ware werde auf dem Layout die Herkunft „Rotkohl aus Deutschland“ ausgelobt. 8) Laut Anbietergutachten zu chargengleichem Produkt wurden keine Pestizidrückstände nachgewiesen. 9) Laut Anbietergutachten zu chargengleichem Produkt wurden keine Pestizide nachgewiesen, in einem weiteren Gutachten wurde nur der Befund von Captan bestätigt.

Wild & veggie

Dieses leckere Menü können Veggies und Fleischies gemeinsam genießen. Denn bis auf das Gulasch sind alle Gerichte ohne Zutaten vom Tier. Und damit es ein entspannter Abend wird, lässt sich fast alles am Tag vor dem Fest vorbereiten. Lassen Sie es sich schmecken!

REZEPTE + TEXT: ANNETTE SABERSKY
FOODSTYLING: JULIA LUCK FOTOS: PETER SCHULTE



Wildschweingulasch





Fruchtiger Aperitif mit Minze und Sekt (mit Alkohol)

Für 4 Gläser à 150 ml

Zubereitungszeit:

ca. 15 Min. (ohne Wartezeit)

Nährwerte pro Glas

- 91,3 kcal / 381,1 kJ
- 0,5 g Eiweiß
- 0,1 g Fett
- 6,3 g Kohlenhydrate, davon 5,3 g Zucker
- 0,0 g Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 ml

- 57,1 kcal / 238,2 kJ
- 0,3 g Eiweiß
- 0,1 g Fett
- 3,9 g Kohlenhydrate, davon 3,3 g Zucker
- 0,0 g Ballaststoffe

Zutaten

- ca. 300 g Fruchtreste (von Grapefruit und Orange aus der Vorspeise auf der nächsten Seite);
- alternativ 2 Orangen
- 16 Blättchen Minze
- 200 ml fruchthaltiges gekühltes Weingetränk, alternativ Roséwein
- 200 ml gekühlter trockener Sekt oder Prosecco
- 8 Eiswürfel

Zubereitung

1. Fruchtreste gründlich ausdrücken, dabei den Saft auffangen. Er sollte circa 200 Milliliter Flüssigkeit ergeben. Alternativ Orangen auspressen. Acht Minzeblättchen zerzupfen und mit dem Fruchtsaft mischen. Etwa 30 Minuten ziehen lassen. Dann Fruchtansatz abseihen.

2. Je zwei Eiswürfel in vier Wein- oder Sektgläser geben. Saft-Minze-Gemisch zugeben und je 50 Milliliter fruchthaltiges Weingetränk zufügen. Mit je 50 Milliliter Sekt aufgießen. Jedes Glas mit einigen Minzeblättchen dekorieren.

Kiwi-Mocktail (ohne Alkohol)

Für 4 Gläser à ca. 150 ml

Zubereitungszeit:

ca. 10 Minuten

Nährwerte pro Glas

- 51,7 kcal / 218,4 kJ
- 0,9 g Eiweiß
- 0,4 g Fett
- 10,3 g Kohlenhydrate, davon 9,8 g Zucker
- 1,8 g Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 ml

- 35,7 kcal / 150,7 kJ
- 0,6 g Eiweiß
- 0,3 g Fett
- 7,1 g Kohlenhydrate, davon 6,8 g Zucker
- 1,2 g Ballaststoffe

Zutaten

- 4 reife Kiwis
- 240 ml Orangendirektsaft
- 160 ml Mineralwasser

Zubereitung

1. Kiwis schälen und würfeln. Mit dem Pürierstab fein zerkleinern, sodass keine Stückchen mehr zu sehen sind. Orangensaft und Wasser abmessen.

2. Zuerst die Obstmasse auf vier Trinkgläser verteilen. Dann den Orangensaft ganz langsam angießen – so können sich Kiwi und Saft im Glas farblich absetzen. Auch das Mineralwasser langsam und vorsichtig daraufgießen. Mit einem kleinen Löffel oder Trinkhalm aus Glas servieren.





Feiner Lauchsalat mit Grapefruit und Haselnüssen

Für ca. 4 Portionen

Zubereitungszeit:

ca. 30 Minuten

Nährwerte pro Portion

- 294,4 kcal/1.221,0 kJ
- 6,0 g Eiweiß
- 2,1 g Fett
- 15,1 g Kohlenhydrate, davon 14,3 g Zucker
- 5,3 g Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 g

- 107,0 kcal/443,6 kJ
- 2,2 g Eiweiß
- 8,0 g Fett
- 5,5 g Kohlenhydrate, davon 5,2 g Zucker
- 1,9 g Ballaststoffe

Zutaten

- 2 Stangen Lauch
- 2 EL Rapsöl
- 2 TL Gemüsebrühe (instant)
- 1 rosa Grapefruit
- 2 unbehandelte Orangen
- 2 EL Olivenöl
- 2 TL mittelscharfer Senf
- Pfeffer, Salz
- ca. 12 ganze Haselnüsse

Zubereitung

1. Den oberen festen Teil und die Enden des Lauchs knapp abschneiden. Lauch von oben einritzen, gut waschen und Stangen in etwa drei bis vier Stücke schneiden.
2. Rapsöl in einem weiten Topf erhitzen. Lauch zugeben und kurz andünsten. Gemüsebrühe und etwa ¼ Liter Wasser zugeben. Gemüse circa 15 Minuten garen, bis es weich ist. Im Sud abkühlen lassen.
3. In der Zwischenzeit von der Grapefruit und einer Orange mit einem sehr scharfen Messer die Schale inklusive weißer Haut abschneiden. Dann die Früchte filetieren, also die einzelnen Schnitze aus dem Fruchtfleisch ausschneiden (den Rest der Früchte für den Cocktail auf der vorherigen Seite aufheben).
4. Zweite Orange auspressen. Saft mit Senf, Olivenöl und ein bis zwei Esslöffeln Lauchbrühe verrühren. Mit Pfeffer und eventuell etwas Salz abschmecken. Haselnüsse halbieren.
5. Lauch aus dem Sud nehmen. Gut abtropfen lassen. Zitrusfrüchte mit dem Lauch auf einer Platte oder auf vier kleinen Tellern anrichten. Etwas Dressing darüberträufeln und mit halbierten Haselnüssen bestreuen.
6. Dazu schmeckt frisches Baguette oder Ciabattabrot.

Linsen-Walnuss-Braten (veganes Rezept)

Für ca. 4 Portionen

Zubereitungszeit:

ca. 50 Minuten (ohne Backzeit)

Nährwerte pro Portion

- 701,3 kcal/2.928,0 kJ
- 22,4 g Eiweiß
- 36,7 g Fett
- 63,7 g Kohlenhydrate, davon 6,8 g Zucker
- 13,4 g Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 g

- 235,9 kcal/985,0 kJ
- 7,5 g Eiweiß
- 12,3 g Fett
- 21,4 g Kohlenhydrate, davon 2,3 g Zucker
- 4,5 g Ballaststoffe

Zutaten

- 2 Gläser braune Linsen (Einwaage je Glas ca. 265 g)
- 100 g Knollensellerie
- 4 große Champignons
- 100 g Karotte
- 1 große rote Zwiebel
- 1-2 Knoblauchzehen
- 40 g Walnüsse
- 3 EL Rapsöl
- 1 EL Gemüsebrühe (instant)
- 2 EL geschroteter Leinsamen
- 2 EL Tomatenmark
- 2 EL Sojasoße
- 2 TL Hefeflocken
- 2 Zweige Rosmarin
- 1 TL getrockneter Thymian
- Pfeffer, Salz
- 1 Packung veganer Blätterteig im Stück (ca. 320 g)
- Hafer- oder Sojamilch zum Bestreichen

Zubereitung

1. Linsen auf einem Sieb gut abtropfen lassen.
2. Inzwischen Gemüse und Knoblauch putzen und in kleine Würfel schneiden. Walnüsse fein hacken. Öl erhitzen, Zwiebel anbraten. Gemüse, Knoblauch und Gemüsebrühe zugeben und alles circa fünf Minuten bei geschlossenem Deckel dünsten. Walnüsse zufügen und weitere fünf Minuten mitgaren. Möglichst kein weiteres Wasser zugeben.
3. Gemüse mit Leinsamen mischen. Alles kräftig mit Tomatenmark, Sojasoße, Hefeflocken, Kräutern, Pfeffer und gegebenenfalls etwas Salz abschmecken. Backofen auf 200 Grad (Umluft) vorheizen.
4. In einer großen Schüssel Linsen mit dem Pürierstab pürieren. Hälfte des gegarten Gemüses zugeben und alles grob pürieren. Restliches Gemüse unterheben. Alles nochmals abschmecken; die Masse sollte schön würzig schmecken und relativ fest sein. Gegebenenfalls noch einen Esslöffel Leinsamen zugeben und Masse zehn Minuten stehen lassen.
5. Blätterteig auf dem beigefügten Backpapier auf 35 x 25 Zentimeter Größe ausrollen. Linsenmasse auf der unteren breiten Seite so verteilen, dass etwa ein Drittel der Teigplatte bedeckt ist, dabei überall einen kleinen Rand frei lassen. Schmale Teigseiten einklappen und alles mithilfe der Backfolie so aufrollen, dass die Linsenmasse rundherum mit Teig umschlossen ist. Verschlusskanten mit etwas Wasser zusammenfügen. Braten mit der Backfolie auf ein Backblech legen. Mit einem Zahnstocher mehrmals einstechen, damit die Flüssigkeit beim Backen austreten kann. Teig mit Hafer- oder Sojamilch einpinseln.
6. Im Backofen circa 40 Minuten backen. Eventuell nach 30 Minuten abdecken, sollte der Blätterteig braun werden. Herausnehmen und kurz abkühlen lassen. Mit einem Brotmesser in Scheiben schneiden.

Tipps

- Die Teigmasse für den Veggiebraten kann prima schon am Tag vor dem Fest vorbereitet werden. Sie zieht dann schön durch und hat eine gute, recht feste Konsistenz. An Weihnachten kann einige Stunden vor dem Essen alles wie beschrieben in den Blätterteig eingerollt werden. Dann eine Stunde vor dem Essen backen.
- Wenn der vegane Blätterteig nur in Teigscheiben, zum Beispiel sechs Stück, erhältlich ist: Teigscheiben etwa eine halbe Stunde vor der Verwendung aus dem TK-Schrank nehmen und in zwei Reihen nebeneinander ausbreiten. Dann versuchen, sie so auszurollen, dass sich die Scheiben miteinander an den Seiten verbinden und ein geschlossenes Rechteck von 35 x 25 Zentimeter entsteht. Wie beschrieben mit der Bratenmasse füllen und backen.



Wildschwein-Rotwein-Gulasch

Für ca. 4 Portionen

Zubereitungszeit:

ca. 40 Min. (o. Schmorzeit)

Nährwerte pro Portion

- 446,9 kcal/1.867,1 kJ
- 45,7 g Eiweiß
- 19,5 g Fett
- 15,9 g Kohlenhydrate, davon 13,7 g Zucker
- 5,2 Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 g

- 95,9 kcal/400,4 kJ
- 9,8 g Eiweiß
- 4,2 g Fett
- 3,4 g Kohlenhydrate, davon 2,9 g Zucker
- 1,1 g Ballaststoffe

Zutaten

- 800 g Wildschweingulasch aus der Schulter
- 100 g Speck
- 3 große Zwiebeln
- 150 g Sellerieknolle
- 2 große Karotten
- 1 großer säuerlicher Apfel, z. B. Boskoop
- 2 EL Rapsöl
- 2 EL Tomatenmark
- 1 EL Wacholderbeeren
- 4 Lorbeerblätter
- 2 Zimtstangen
- 100 ml trockener Rotwein oder Johannisbeersaft
- 300 ml Gemüsebrühe
- Salz, Pfeffer

Zubereitung

1. Fleisch und Speck in mittelgroße Würfel schneiden. Gemüse und Apfel putzen und in grobe Stücke schneiden.
2. In einem großen Topf Öl erhitzen, Speckwürfel zugeben und anbraten, bis das Fett ausgetreten ist. Hälfte des Fleisches zugeben, rundherum scharf anbraten. Herausnehmen und die andere Hälfte Fleisch sowie die Zwiebeln anbraten. Alles wieder zusammenfügen sowie Gemüse, Apfel, Tomatenmark, Wacholderbeeren, Lorbeerblätter und Zimtstangen zufügen. Rotwein oder Saft sowie Gemüsebrühe angießen. Flüssigkeit zum Kochen bringen, dann herunterschalten und alles bei kleiner Temperatur zugedeckt circa 1½ Stunden köcheln lassen. Fleisch probieren, ob es zart ist. Gegebenenfalls noch eine halbe Stunde weitergaren. Die Garzeit hängt unter anderem vom Alter des Tieres ab.
3. Fertiges Gulasch im offenen Topf etwas einkochen lassen, um die Flüssigkeit einzudicken. Mit Pfeffer und Salz abschmecken.
4. Gulasch mit etwas Gemüse aus dem Sud, Rotkohl und Kartoffelgratin auf Tellern anrichten, dabei Lorbeerblätter und Wacholderbeeren entfernen. Etwas Soße über das Fleisch geben. Dazu schmecken Preiselbeeren.



Fotos: Peter Schulte

Würziger Apfelrotkohl

Für ca. 4 Portionen

Zubereitungszeit:

ca. 30 Min. (ohne Kochzeit)

Nährwerte pro Portion

- 167,9 kcal/700,1 kJ
- 3,7 g Eiweiß
- 8,1 g Fett
- 16,9 g Kohlenhydrate, davon 16 g Zucker
- 6,2 g Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 g

- 55,7 kcal/232,4 kJ
- 1,2 g Eiweiß
- 2,7 g Fett
- 5,6 g Kohlenhydrate, davon 5,3 g Zucker
- 2,0 g Ballaststoffe

Zutaten

- 1 kleiner Rotkohl (ca. 800 g)
- 2 Zwiebeln
- 1 großer Apfel
- 2 EL Olivenöl
- 100 ml Glühwein, alkoholfreier Punsch oder Traubensaft
- 2 EL Apfelessig
- 4 Nelken
- Salz

Zubereitung

1. Rotkohl vierteln und den harten Strunk heraus schneiden. Übrigen Rotkohl in feine Streifen schneiden. Zwiebeln und Apfel schälen und in grobe Stücke schneiden.

2. In einem großen Topf Öl erhitzen. Zwiebeln darin anbraten. Kohl, Glühwein, Punsch oder Saft, 150 Milliliter Wasser, Essig, Nelken und etwa einen halben Teelöffel Salz zufügen. Alles zugedeckt circa eine Stunde köcheln lassen. Ab und zu nachschauen, ob noch genügend Flüssigkeit darin ist, gegebenenfalls noch etwas Wasser zugeben. Rotkohl nach Gusto al dente oder weich garen.

3. Nelken entfernen. Rotkohl nochmals mit Essig, Salz und eventuell etwas Traubensaft süßsauer abschmecken.



Mit Nelken

Tipps

- Der Rotkohl lässt sich sehr gut schon einige Tage vor dem Fest zubereiten. Bekanntlich schmeckt er aufgewärmt am besten.
- Wenn Sie fertig gekauften Rotkohl verwenden möchten: In unserem Test Rotkohl ab Seite 40 finden Sie empfehlenswerte Produkte.

Tipps

- Unter dem Aspekt Tierschutz ist Fleisch vom Wildschwein wie auch Reh- und Hirschfleisch akzeptabel. Denn die Tiere leben in freier Wildbahn. Sie werden auch an Ort und Stelle erlegt, es gibt also keine langwierigen Transporte. Auch unter ökologischen Gesichtspunkten schneidet Wild besser ab.
- Eingekauft wird Wild am besten in der Umgebung des Wohnorts. Dabei darauf achten, dass das Tier wirklich wild gelebt hat, also nicht aus Gatterhaltung kommt. Bezugsquellen erhält man vom Förster vor Ort oder einem Jäger der Region. Zudem gibt es kleine (oft junge) Unternehmen und Initiativen, die ab September bis Weihnachten Wildschweinfleisch wie Gulasch aus der Schulter,

Keule mit und ohne Knochen sowie Rücken frisch anbieten. Auch Metzgereien haben es teils im Sortiment. Zudem lässt sich Wild online bestellen und kommt dann vakuumiert und gekühlt zu Hause an. Aber Achtung: Im Handel gibt es auch importiertes Wild aus Neuseeland, das dort in Gattern lebt, also nicht wild ist.

- Da Wild geschossen wird, lässt sich nie ausschließen, dass trotz der Überprüfung mit Metalldetektion noch Teile des Geschosses im Fleisch stecken. Gesundheitlich besonders heikel sind Bleigeschosse. Darum nachfragen, ob mit bleifreier Munition gearbeitet wird. Auch bei der Zubereitung und beim Essen darauf achten, dass kein Metall auf dem Teller landet.

Knuspriges Kartoffelgratin

Für ca. 4 Portionen

Zubereitungszeit:

ca. 35 Min. (ohne Backzeit)

Nährwerte pro Portion

- 317,4kcal/1.337,1kJ
- 6,3g Eiweiß
- 6,6g Fett
- 54,0g Kohlenhydrate, davon 11,5g Zucker
- 8,5g Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 g

- 75,1kcal/316,5kJ
- 1,5g Eiweiß
- 1,6g Fett
- 12,8g Kohlenhydrate, davon 2,7g Zucker
- 2,0g Ballaststoffe

Zutaten

- 1kg Kartoffeln (festkochend)
- 2 Knoblauchzehen
- 3 Lauchzwiebeln
- 200ml Hafermilch
- 200ml Hafersahne
- ¼ TL Muskatnuss
- 1TL Thymian (getrocknet)
- 2TL gemischte TK-Kräuter
- Pfeffer, Salz
- 2TL Rapsöl

Zubereitung

- 1.** Kartoffeln schälen und von Hand, auf einer Reibe oder mit der Küchenmaschine in dünne Scheiben schneiden. Knoblauch pellen und fein würfeln. Lauchzwiebeln putzen und in Stücke schneiden.
- 2.** Hafermilch und -sahne mischen. Mit Gewürzen, Kräutern und etwas Salz kräftig abschmecken. Die Flüssigkeit sollte schön würzig schmecken.
- 3.** Eine Tarte- oder runde, flache Auflaufform (Durchmesser etwa 28 Zentimeter) mit Öl einpinseln. Lauchzwiebeln und Knoblauch darauf verteilen. Kartoffeln dachziegelförmig darauflegen. Die Flüssigkeit gleichmäßig darüber verteilen. Alles mit Umluft bei 175 Grad 50 bis 60 Minuten backen. Eventuell nach 30 Minuten mit Backpapier abdecken, damit das Gratin nicht zu dunkel wird. Die genaue Backzeit hängt von der Dicke der Kartoffelscheiben ab. Je dünner, desto kürzer.
- 4.** Herausnehmen und kurz abkühlen lassen. Mit getrockneten Kräutern bestreuen.



Welche Spekulatius nur sehr geringe Mengen Acrylamid enthalten, steht in unserem Test Acrylamid in Spekulatius auf Seite 64. Sie können sie auch nach unserem Rezept auf Seite 61 selbst backen (aber bitte die Marmeladenfüllung weglassen).

Mit Spekulatius

Tipps

- Das Dessert kann sehr gut am Tag vor dem Fest zubereitet werden. Es sollte dann etwa eine Stunde vor dem Essen aus dem Kühlschrank genommen werden.
- Die Mousse schmeckt durch den Spekulatius recht würzig-weihnachtlich. Wer es milder mag, kann auch die Chocolat-Chips-Cookies (unser Rezept auf Seite 60) verwenden oder gekaufte Haselnuss- oder Mandelkekse nehmen.



Mousse au Spekulatius

Für ca. 4 Portionen

Zubereitungszeit:

ca. 30 Min. (ohne Ziehzeit)

Nährwerte pro Portion

- 495,3 kcal/2.067,8 kJ
- 15,2 g Eiweiß
- 28,4 g Fett
- 43,0 g Kohlenhydrate, davon 24,1 g Zucker
- 3,4 g Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 g

- 215,3 kcal/899,0 kJ
- 6,6 g Eiweiß
- 12,3 g Fett
- 18,7 g Kohlenhydrate, davon 10,5 g Zucker
- 1,5 g Ballaststoffe

Zutaten

- 50 g Cashewnussbruch
- 400 g Seidentofu
- 80 g Cashewnussmus
- 30 g Rübenzucker
- ¼ TL Zimt
- 2 Saftorangen
- 150 g Spekulatius
- 2 TL ungesüßtes Kakaopulver (echter Kakao)

Zubereitung

1. Cashewnussbruch mit circa 100 Milliliter Wasser mischen. Nüsse etwa zehn Minuten einweichen.
2. In der Zwischenzeit Seidentofu in eine Rührschüssel geben und cremig rühren. Nussmus und Rübenzucker zugeben und alles zu einer cremigen Masse vermengen. Mit Zimt abschmecken.
3. Orangen auspressen. Spekulatius zerkleinern. Vom Nussbruch eventuell überschüssiges Wasser abgießen. Dann Cashew in einen Blitzhacker oder eine Kaffeemühle mit Metallmesser geben und zu einer feiner Masse zerkleinern. Wer keinen Blitzhacker hat, kann es auch in mehreren Durchgängen mit einem Pürierstab versuchen. Cashewmasse unter die Sojacreme rühren.
4. Eine rechteckige Dessert- oder Auflaufform (20 × 20 Zentimeter) dünn mit Creme ausstreichen. Die Hälfte des Spekulatius darauf verteilen und mit der Hälfte des Saftes beträufeln. Die Hälfte der Creme daraufstreichen und noch eine Schicht Kekse und Saft darauf verteilen. Einen Teelöffel Kakaopulver darübergeben. Mit Creme abschließen. Alles im Kühlschrank mehrere Stunden durchziehen lassen. Dann mit restlichem Kakaopulver bestreuen.



TEST

HASELNUSSKERNE

ÖKO+TEST

RATGEBER

1

In diesem Test haben Sie die Qual der Wahl aus 18 „sehr guten“ Produkten. Preislich liegen konventionelle und Bio-Marken dicht beieinander.

2

Lagern Sie Haselnusskerne kühl und trocken. Riechen sie jedoch unangenehm oder haben dunkle Stellen, entsorgen Sie sie besser.

3

Genießen Sie Nüsse am besten naturbelassen. Zucker- oder Salzzusätze machen den Powersnack deutlich ungesünder.

Zwei mit Ekelfaktor

Ein fast perfekter Test zum Fest: So gut wie alle Haselnussmarken können wir für die Weihnachtsbäckerei empfehlen. Wären da nicht zwei Discountermarken, in denen das Labor Schimmel und ein lebendes Insekt entdeckt hat.

TEST: LISA HITSCHLER TEXT: MARIEKE MARIANI



Prominent als Dekoration aufgesetzt oder gehackt, geraspelt und fein gemahlen im Teig verarbeitet – Haselnüsse sind aus weihnachtlichen Backrezepten nicht wegzudenken. Dabei sind sie nicht nur lecker, sondern auch gesund. Sie enthalten eine Vielzahl an Mineralien, darunter Calcium, Magnesium, Kalium, Eisen und Zink, sowie B-Vitamine und Vitamin E. Aufgrund ihres verhältnismäßig hohen Fettgehaltes sollte man sie allerdings nur in Maßen genießen – nicht mehr als eine Handvoll Haselnüsse pro Tag sind eine gute Orientierung.

Für Haselnussfans (nicht nur zu Weihnachten) haben wir erst mal gute Nachrichten: Mit 18 „sehr guten“ Marken können wir den überwiegenden Teil der getesteten Haselnüsse uneingeschränkt empfehlen. Zwei Produkte rasseln jedoch mit „ungenügendem“ Gesamturteil durch. Die Gründe sind wenig appetitlich: In einer Packung der *Backfee Haselnusskerne* von Netto krabbelte ein lebendes Insekt, in gleich mehreren Tüten der *Belbake Haselnusskerne* von Lidl entdeckten die Labore sicht- und messbaren Schimmel. Eine umfassende Sensorikprüfung war deshalb nicht möglich. →



Es krabbelt in der Tüte

Sie möchten Weihnachtsplätzchen backen, öffnen die Verpackung und finden inmitten der leckeren Haselnusskerne ein lebendiges Krabbeltier – auf der Ekelskala steht dieses Szenario für die meisten wohl ziemlich weit oben. Genau diesen Fund machten die Laborprüferinnen und -prüfer, als sie eine Packung der *Backfee Haselnusskerne naturbelassene & ganze Kerne* von Netto aus unserem Test untersuchten. Auch wenn es sich bei Haselnüssen um ein Naturprodukt handelt, würden wohl die wenigsten Verbraucherinnen und Verbraucher diese Nüsse unbeeindruckt essen oder weiterverarbeiten. Zumal sich für Laien kaum einschätzen lässt, um was für ein Insekt es sich handelt und ob die Nüsse noch weiter verunreinigt sein könnten. Zur Bewertung haben wir uns am UNECE-Standard für Haselnüsse orientiert. Dabei handelt es sich um eine von der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa erarbeitete Norm zur Qualitätsbeurteilung.

„Im Gegensatz zu gemahlenen Haselnüssen in vergangenen Tests haben die meisten ganzen Nüsse kein Problem mit einer hohen Keimbelastung oder Aflatoxinen.“



Dr. Lisa Hitschler
ÖKO-TEST-Molekularbiologin

WISSEN

Nussiges Superfood



Haselnüsse

sind besonders fettreich und enthalten viel Vitamin E und Ölsäure – eine der wichtigsten einfach ungesättigten Fettsäuren. Die Haselnuss wächst auch in Deutschland.



Walnüsse

sind ebenfalls eine heimische Nussart, die mit einem besonders hohen Gehalt an ungesättigten Fettsäuren, Vitamin C und E, Polyphenolen und Folsäure punktet.



Erdnüsse

sind botanisch gesehen gar keine Nüsse, sondern Hülsenfrüchte. Sie gelten als besonders gute Eiweißquelle und enthalten ebenfalls viel Folsäure, Vitamin E und Biotin.



Paranüsse

stammen aus dem südamerikanischen Regenwald und sind reich an Selen. Unser Test (**oekotest.de/13447**) zeigte aber eine nicht unerhebliche Strahlenbelastung, weshalb Sie nicht mehr als zwei Paranüsse am Tag essen sollten.



Pekannüsse

kommen aus Nordamerika und gehören zur Familie der Walnüsse. Sie enthalten viel Vitamin B1 und Zink und sollen sich positiv auf Cholesterinspiegel und Blutdruck auswirken.

Nüsse müssen demnach frei von Schädlingen oder anderen Insekten sein. Mit einem solchen Fund kann das Gesamturteil für uns nicht besser sein als „ungenügend“.

Ungenießbar wegen Schimmel

Ebenso unappetitlich und noch dazu gesundheitsschädlich ist Schimmel. In gleich mehreren Packungen der *Belbake Haselnusskerne naturbelassen*, einer Hausmarke von Lidl, fanden verschiedene Labore Schimmel. Zum einen zeigte sich die Belastung in der mikrobiellen Analyse, zum anderen im Rahmen der Sensorikprüfung. Nachvollziehbar, dass die Prüferinnen und Prüfer diese Nüsse nicht verkosten wollten und deshalb nur eine optische Prüfung durchführten. Auch das ist aus unserer Sicht ein absolutes No-Go, weshalb das Produkt mit „ungenügend“ durchfällt. Der Hersteller legte uns eigene Gutachten vor, in denen an den Nüssen der gleichen Charge sowohl bei der Untersuchung der Rohware vor der Abfüllung als auch bei einer eigenen Nachuntersuchung der verpackten Haselnusskerne kein Schimmel erkennbar war. Da ÖKO-TEST die Testprodukte jedoch wie normale Verbraucherinnen und Verbraucher anonym im Handel erwirbt, hätten die Schimmel-Packungen genauso gut in jedem Haushalt landen können.

In den anderen Produkten zeigten die Analysen glücklicherweise keine bedenklichen Schimmelpilzbelastungen. Auch die Untersuchung auf von Schimmelpilzen gebildete Aflatoxine, vor denen Behörden immer wieder warnen, blieb ohne Befund.

Wenige sensorische Auffälligkeiten

Andere Marken zeigten in der Sensorikprüfung wenn überhaupt nur geringe Auffälligkeiten. Bei insgesamt sieben Produkten monierte das Labor optische Mängel wie das Fehlen der Samenhaut bei einer größeren Anzahl von Nüssen, angestoßene oder halbe Kerne oder auffällige Größenunterschiede in einer Packung – bei vier Marken waren gleich mehrere Mängel erkennbar, zusammengefasst als „unruhiges Gesamtbild“. Sofern die Nüsse nicht sichtbar zum Dekorieren verwendet werden, dürften die Schönheitsfehler zu ver-

schmerzen sein. Nur bei den *Gut & Günstig Haselnusskernen naturbelassen*, ganz kritisierten die Prüferinnen und Prüfer einen vergleichsweise bitteren Geschmack. Da dieser jedoch ihrer Einschätzung nach im verarbeiteten Zustand den Genuss der Backwaren nicht beeinträchtigen sollte, ziehen wir nur eine Note ab.

Warnhinweis zu Erstickungsgefahr

Nüsse sind ein leckerer, gesunder Snack, der auch vielen Kindern schmeckt. Doch gerade an den runden, harten Haselnusskernen können vor allem kleine Kinder leicht erstickern, wenn sie in den „falschen Hals“ geraten und die Luftröhre blockieren. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) empfiehlt deshalb bereits seit 15 Jahren, „auf Nuss-Verpackungen einen Hinweis zu drucken, etwa ‚Achtung. Nüsse können in die Atemwege von Kindern gelangen‘, um die Verbraucherinnen und Verbraucher über das Risiko zu informieren“ und schlug sogar vor, eine Kennzeichnungspflicht zu prüfen, die es jedoch bis heute leider nicht gibt. Genug Zeit die Empfehlung umzusetzen hatten die Hersteller aber allemal. Entsprechend erwarten wir auf den Verpackungen einen Warnhinweis, den ein Großteil der Anbieter auch aufgebracht hat. Auf den Tüten der *Edeka Bio Haselnusskerne*, der *Reformhaus Haselnusskerne Runde Römer*, der *Globus Haselnusskerne* und der *Meienburg Haselnusskerne Jumbo* suchten wir eine solche Auslobung allerdings vergeblich. Hier besteht also noch Nachbesserungsbedarf, um Verbraucherinnen und Verbraucher für dieses Risiko zu sensibilisieren. 🍂


ÖKO•TEST

Wir haben getestet



In Deutschland werden Haselnüsse von September bis Oktober geerntet.

So haben wir getestet

Für unseren Test haben wir in Supermärkten, Discountern und Bio-Läden 20 Marken und Eigenmarken ganzer, naturbelassener Haselnusskerne mit Samenhaut, aber ohne Schale, eingekauft – sieben mit Bio-Label. Zur Vergleichbarkeit umgerechnet auf 200 Gramm bezahlten wir dafür zwischen 1,49 und 6,99 Euro.

Im Labor ließen wir die Haselnüsse auf Verunreinigungen mit Mineralölbestandteilen sowie auf Weichmacher, die beispielsweise aus der Verpackung übergehen können, untersuchen. Gefunden wurden in beiden Fällen nur nicht abwertungsrelevante Spuren. Da Nüsse mit Cadmium belastet sein können, analysierte ein Labor die Produkte auf das giftige Metall – auch hier gab es nur Spurenbefunde. Im Rahmen einer mikrobiologischen Untersuchung ließen wir die Produkte auf Schimmelpilze, E.-coli-Bakterien, Salmonellen und Bacillus cereus überprüfen sowie die Gesamtkeimzahl bestimmen. Bis auf ein Produkt mit Schimmelpilzen gab es keine bedenklichen Belastungen. Analysen auf die Schimmelpilzgifte Aflatoxine verliefen negativ.

Orientiert am UNECE-Standard zur Qualitätsbeurteilung von Haselnüssen ließen wir in der Sortierung untersuchen, ob die Kerne intakt, gesund, sauber, nicht ausgetrocknet oder ranzig, ausreichend entwickelt sowie frei von Schimmelpilzen, Fremdkörpern, Veränderungen bzw. Verfärbungen oder Schäden durch Schädlinge sind und ob sie anomale äußere Feuchtigkeit oder Fremdgerüche aufweisen. Auch die Größe und das Vorliegen von Zwillingsskernen wurde erfasst. Ergänzend ließen wir die Haselnusskerne von sensorisch geschultem Personal hinsichtlich Aussehen, Geruch, Geschmack sowie Konsistenz verkosten.

Da Nüsse leicht die Atemwege von Kindern blockieren können, schauten wir zudem, ob auf der Verpackung ein Hinweis zur Erstickungsgefahr bei Kleinkindern abgedruckt ist. Ferner überprüften wir, ob Umweltauslobungen ausreichend erläutert werden, sowie Health Claims – hier war alles in Ordnung.





Bio-Haselnusskerne

Anbieter	Dennree Haselnusskerne (Egesun)	Dm Bio Haselnusskerne, Naturland	Edeka Bio Haselnusskerne Naturlabel	K-Bio Haselnusskerne	Prima! Alnatura Haselnusskerne
Preis pro 200 Gramm	3,99 Euro	2,35 Euro	2,99 Euro	2,35 Euro	3,29 Euro
Herkunft*	Türkei	Türkei	Türkei	Türkei	Türkei
Mängel Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Auffälligkeiten Sensorik und Sortierung	nein	nein	nein	Aussehen: unruhiges Gesamtbild (Haselnusskerne von sehr unterschiedlicher Größe, teilweise angestoßene Samenhaut und halbe Kerne erkennbar)	nein
Testergebnis Sensorik und Sortierung	sehr gut	sehr gut	sehr gut		sehr gut
Weitere Mängel	nein	nein	ja		nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen			1) 5)	7)	
Gesamturteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



Haselnusskerne

Anbieter	Back Family Haselnusskerne ganz	Globus Haselnusskerne ganz	Gut & Günstig Haselnusskerne naturbelassen, ganz	Ja! Haselnusskerne ganz	K-Classic Haselnusskerne ganz	Kluth Römer-Haselnusskerne
Preis pro 200 Gramm	2,29 Euro	2,99 Euro	2,29 Euro	2,29 Euro	2,29 Euro	5,49 Euro
Herkunft*	Türkei	Türkei	Türkei	Türkei	Türkei	Italien
Mängel Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Auffälligkeiten Sensorik und Sortierung	Aussehen: unruhiges Gesamtbild (vermehrt angestoßene Kerne erkennbar, vereinzelt Kernhälften und geschrumpfte Kerne erkennbar)	nein	Geschmack: Bitternote	Aussehen: unruhiges Gesamtbild (Haselnusskerne von sehr unterschiedlicher Größe, angestoßene, halbe und geschrumpfte Kerne erkennbar)	Aussehen: angestoßene und lose Samenhaut	nein
Testergebnis Sensorik und Sortierung	gut	sehr gut	gut	gut	gut	sehr gut
Weitere Mängel	nein	ja	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Anmerkungen	4)	1)			3) 6)	
Gesamturteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



Rapunzel Levantiner Haselnüsse, Demeter

Rapunzel
5,49 Euro
Türkei
nein
sehr gut

Aussehen: **vermehrt angestoßene Kerne erkennbar**

gut
nein
sehr gut

sehr gut

Reformhaus Haselnusskerne Runde Römer

Reformhaus (Reformkontor)
6,99 Euro
Italien
nein
sehr gut

Aussehen: **unruhiges Gesamtbild** (teilweise halbe und geschrumpfte Kerne erkennbar)

gut
ja
gut

1)
sehr gut

*Herkunft = Ernteland der Haselnüsse in der von uns getesteten Charge laut Herstellerangaben.

Die in der Tabelle dargestellten sensorischen Eigenschaften sind auf die aus unserer Sicht relevanten bzw. besonderen Punkte gekürzt.

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 142.

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, zugrunde gelegt werden die gemessenen Gehalte. Steht bei konkret benannten Analyseergebnissen „nein“, bedeutet das „unterhalb der Bestimmungsgrenze“ der jeweiligen Testmethode. Bei Richt- und Orientierungswerten sowie Verarbeitungsfaktoren handelt es sich um rechtlich nicht bindende Werte, die eingehalten werden sollten, während rechtlich bindende Grenzwerte eingehalten werden müssen. MOSH/MOSH-Analoga beinhalten gegebenenfalls auch POSH (Polyolefin Oligomeric Saturated Hydrocarbons), PAO (Poly Alpha Olefins) und MORE (Mineral Oil Refined Products).

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um eine Note: eine gemessene Anzahl von Schimmelpilzen von mehr als 1×10^4 KBE/g (in Tabelle: „Schimmelpilze erhöht“). Dies entspricht einer Überschreitung des DGHM-Richtwerts für Nüsse ganz (ohne Schale), zerkleinert oder gemahlen. Unter dem Testergebnis Sensorik und Sortierung führen zur Abwertung um jeweils fünf Noten: a) Verkostung konnte nicht durchgeführt werden (hier: Schimmelbildung erkennbar); b) ein lebendes Insekt. Diese Bewertung erfolgt in Anlehnung an den UNECE STANDARD DDP-04 Hazelnut Kernels, Class II. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) sensorische Abweichung im Aussehen (hier: unruhiges Gesamtbild oder halbe Kerne erkennbar oder angestoßene und lose Samenhaut oder vermehrt angestoßene Kerne erkennbar); b) sensorische Abweichung im Geschmack (hier: Bitternote). Unter dem Testergebnis Weitere Mängel

führt zur Abwertung um eine Note: ein fehlender Warnhinweis zum Erstickungsrisiko für Kleinkinder durch Nüsse (basierend auf der BfR-Stellungnahme Nr. 050/2009).

Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Lautet das Testergebnis Sensorik und Sortierung „ungenügend“, kann das Gesamturteil nicht besser sein. Testergebnisse Sensorik und Sortierung oder Weitere Mängel, die „gut“ sind, verschlechtern das Gesamturteil nicht.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter [eko-test.de/M2412](https://www.eko-test.de/M2412). **Einkauf der Testprodukte:** August 2024. **Bereits veröffentlicht:** Online am 15. November 2024 unter [eko-test.de/15038](https://www.eko-test.de/15038). Aktualisierung der Testergebnisse/Angaben, sofern sich aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse die Bewertung von Mängeln geändert oder ÖKO-TEST neue/zusätzliche Untersuchungen durchgeführt hat.

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.

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: fehlender Warnhinweis zum Erstickungsrisiko für Kleinkinder durch Nüsse. 2) Laut Anbiertgutachten zu chargengleichem Produkt war keine Schimmelbildung erkennbar. 3) Laut Anbiertgutachten zu chargengleichem Produkt war in der Rohware keine angestoßene, lose Samenhaut erkennbar. 4) Laut Anbieter wird das Produkt auch von einem weiteren Lieferanten für Aldi Süd produziert. Seit November sei Aldi Süd nicht mehr vom Lieferanten Heinrich Brüning mit dem Produkt beliefert worden. 5) Laut Anbieter wurde eine Layout- sowie Verpackungsumstellung vorgenommen. Das neue Produkt fließt seit Mitte Oktober ein und sei an dem veränderten Layout sowie der Verpackung erkennbar. 6) Laut Anbieter wurde ein Lieferantenwechsel sowie eine Layoutanpassung vorgenommen. Das neue Produkt sei seit Anfang Oktober im Handel verfügbar und an dem veränderten Layout erkennbar. 7) Laut Anbieter sind Beschädigungen des bruchempfindlichen Naturproduktes durch mechanische Einflüsse während Abfüllung, Lagerung und Transport nicht vollkommen auszuschließen. 8) Aufgrund der Schimmelbildung wurde keine Verkostung durchgeführt.



Meienburg Haselnusskerne Jumbo

Meienburg
4,49 Euro
Italien
nein

sehr gut
nein

sehr gut

ja
gut

1)

sehr gut

Puda Haselnusskerne ganz

Penny (Eurogroup)
2,29 Euro
Türkei
nein

sehr gut
nein

sehr gut

nein
sehr gut

sehr gut

Seeberger Haselnusskerne

Seeberger
5,79 Euro
Italien
nein

sehr gut
nein

sehr gut

nein
sehr gut

sehr gut

Tegut Haselnüsse naturbelassen

Tegut (Nutwork)
1,49 Euro
Aserbaidshan
nein

sehr gut
nein

sehr gut

nein
sehr gut

sehr gut

Zauberhaft Backen Haselnusskerne ganze Kerne

Norma (Nutwork)
2,29 Euro
Aserbaidshan
nein

sehr gut
nein

sehr gut

nein
sehr gut

sehr gut

Backfee Haselnusskerne naturbelassen & ganze Kerne

Netto Marken-Discount
2,29 Euro
USA
nein

sehr gut
Aussehen: halbe Kerne erkennbar ; Sortierung: ein lebendes Insekt

ungenügend

nein
sehr gut

ungenügend

Belbake Haselnusskerne naturbelassen

Lidl (Solent)
2,29 Euro
Türkei
Schimmelpilze erhöht

gut
Aussehen: Schimmelbildung erkennbar

ungenügend

nein
sehr gut

2) 8)

ungenügend

Knusper, knusper ...

Unsere Plätzchen mit Haselnüssen, Schokostückchen und vielen Gewürzen schmecken wunderbar weihnachtlich – und das ohne Zutaten von Kuh und Huhn. Aber niemand wird es merken, versprochen!

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



Chocolate Chips Cookies

Für ca. 20 große Kekse

Zubereitungszeit:

ca. 45 Minuten

Nährwerte pro Stück

- 207,2 kcal / 858,5 kJ
- 2,2 g Eiweiß
- 11,2 g Fett
- 23,6 g Kohlenhydrate, davon 12,7 g Zucker
- 1,3 g Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 g

- 451,4 kcal / 1.870,3 kJ
- 4,8 g Eiweiß
- 24,5 g Fett
- 51,5 g Kohlenhydrate, davon 27,6 g Zucker
- 2,9 g Ballaststoffe

Zutaten

- 300 g Dinkelmehl (Typ 630)
- 1 TL Weinsteinbackpulver
- ½ TL Natron
- ½ TL Zimt
- 1 Prise Salz
- 1 Päckchen oder 2 TL selbstgemachten Vanillezucker (siehe Tipps auf Seite 62)
- 190 g Margarine oder vegane Butter
- 150 g Vollrohrzucker
- 4 EL Apfelmark
- 200 g dunkle vegane Kuvertüre

Zubereitung

1. Mehl mit Backpulver, Natron, Zimt, Salz und Vanillezucker mischen. Margarine oder vegane Butter in kleinen Portionen zugeben. Mit den Knethaken des Handrührgeräts in die Masse einarbeiten.

2. Zucker mit Apfelmark mischen. Löffelweise zum Teig geben, mit dem Handrührgerät oder von Hand untermischen.

3. Kuvertüre fein hacken. Schokostückchen unter den Teig heben. Der Teig sollte weich, aber nicht flüssig sein. Eventuell noch etwas Mehl zugeben.

4. Zwei Backbleche mit Backpapier auslegen. Mithilfe von zwei Esslöffeln je einen Löffel Teig daraufgeben und flach drücken, sodass es circa 20 Kekse sind. Dabei Abstand lassen, da der Teig beim Backen zerläuft. Wer die Kekse kleiner mag, nimmt Teelöffel und setzt 40 kleine Kleckse aufs Blech.

5. Bleche in den Ofen schieben und mit Umluft bei 150 Grad 15 bis 20 Minuten backen. Die Cookies sollten soft, aber geformt und leicht gebräunt sein und sich (vorsichtig) vom Papier abziehen lassen, wenn sie aus dem Ofen kommen. Gegebenenfalls noch fünf Minuten länger backen – jeder Backofen heizt anders.

6. Cookies etwa 15 Minuten auf dem Backblech ruhen lassen. Dann vorsichtig vom Papier abziehen und auf einem Kuchengitter vollständig abkühlen.



Doppeldecker-Spekulatius

Für ca. 40 Stück

Zubereitungszeit:

ca. 50 Minuten (ohne Ruhezeit)

Nährwerte pro Stück

- 127,0kcal/536,5kJ
- 0,9g Eiweiß
- 2,3g Fett
- 25,5g Kohlenhydrate, davon 21,1g Zucker
- 0,4Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 g

- 387,6kcal/1.638,2kJ
- 2,7g Eiweiß
- 7,0g Fett
- 77,9g Kohlenhydrate, davon 64,5g Zucker
- 1,1g Ballaststoffe

Zutaten

- 1 EL fein geschroteter Leinsamen
- 250 g Weizenmehl (1050) + Mehl zum Ausrollen
- ½ TL Weinsteinbackpulver
- 150 g Rübenzucker
- ½ Päckchen Spekulatius- oder Lebkuchengewürz
- 1 Prise Salz
- 100 g Margarine oder vegane Butter
- 25 ml Sojamilch
- ca. 150 g Orangenmarmelade
- evtl. Puderzucker zum Bestreuen

Zubereitung

1. Leinsamen mit zwei Esslöffeln Wasser mischen. Kurz quellen lassen.
2. Inzwischen Mehl mit Backpulver, Zucker, Gewürz und Salz mischen. Margarine bzw. vegane Butter in kleinen Portionen sowie Sojamilch zugeben. Alles erst mit dem Knethaken des Handrührgeräts, dann von Hand zusammenfügen. Gequollenen Leinsamen einarbeiten, sodass ein glatter Teig entsteht. Er sollte nicht kleben. Teig circa 30 Minuten abgedeckt kalt stellen.
3. Arbeitsfläche mit etwas Mehl bestreuen. Teig dünn ausrollen. 2 x 40 Sterne, Herzen oder Kreise ausstechen und diese auf zwei mit Backpapier ausgelegte Bleche legen.
4. Mit Umluft bei 175 Grad circa 15 Minuten backen. Immer wieder nachschauen, dass die Spekulatiusplätzchen nicht zu dunkel werden. Herausnehmen und abkühlen lassen.
5. Marmelade in einen kleinen Topf geben und unter Rühren kurz erhitzen, bis sie flüssig ist.
6. Die Hälfte der Plätzchen mit etwas Marmelade bestreichen, je ein zweites Plätzchen daraufsetzen. Mit Puderzucker bestreuen.



BUCHTIPP

NATÜRLICH VEGAN BACKEN

Es gibt ein neues Backbuch, in dem ohne die in veganen Kuchen oft üblichen Dickungsmittel wie Johannisbrotkern- und Guarkernmehl gearbeitet wird. Stattdessen werden, wie bei ÖKO-TEST, pektinhaltiges Obst und Leinsamen verwendet.

Philip Khoury:

Natürlich vegan backen | Südwest 2024 | 256 Seiten | 32 Euro.



Tipps

- Die Kekse gelingen mit Buchweizenmehl auch glutenfrei.
- Vanillezucker lässt sich einfach selbst machen. Dafür in ein Glas Rübenzucker füllen und eine angeritzte Vanillestange hineinstellen oder -drücken. Einige Tage stehen lassen. Das Glas lässt sich immer wieder nachfüllen, die Vanillestange sich also sehr lange nutzen.



Haselnusskeks mit Nuss-Nougat-Creme

Für ca. 30 Stück

Zubereitungszeit: ca. 1 Stunde

Nährwerte pro Stück

- 108,2 kcal / 450,1 kJ
- 1,9 g Eiweiß
- 7,5 g Fett
- 8,0 g Kohlenhydrate, davon 4,4 g Zucker
- 0,6 g Ballaststoffe

Nährwerte pro 100 g

- 501,2 kcal / 2.085,2 kJ
- 8,7 g Eiweiß
- 34,6 g Fett
- 37,2 g Kohlenhydrate, davon 20,5 g Zucker
- 2,9 g Ballaststoffe

Zutaten

- 150 g gemahlene Haselnüsse
- 150 g Dinkelmehl (Typ 1050) + etwas Mehl zum Ausrollen
- ½ TL Weinsteinbackpulver
- 75 g Rübenzucker
- 1 Päckchen oder 2 TL selbstgemachten Vanillezucker (siehe Tipps)
- 1 Prise Salz
- 100 g Margarine oder vegane Butter
- 50 g reife Banane
- 50 g vegane Nuss-Nougat-Creme
- ca. 30 ganze Haselnüsse

Zubereitung

1. Nüsse ohne Fett in der heißen Pfanne anrösten. Abkühlen lassen.
2. Inzwischen Mehl, Backpulver, Zucker, Vanillezucker und Salz mischen. Margarine bzw. vegane Butter in kleinen Portionen zugeben und alles zusammenkneten.
3. Banane zerdrücken. Zur Mehlmischung geben und gut einarbeiten. Dann die gerösteten Haselnüsse dazugeben und alles zusammenkneten. Sollte der Teig kleben, noch etwas Mehl darunterkneten.
4. Teig in zwei Stücke teilen. Jedes Teil auf etwas Mehl zu einem Strang rollen. Davon je 15 Stücke abschneiden, zu einer Kugel rollen und mit dem Ende eines Kochlöffels eine Vertiefung hineindrücken.
5. Mit einem Teelöffel je ein wenig vegane Nuss-Nougat-Creme in jede Vertiefung geben und eine Haselnuss daraufsetzen.
6. Nussplätzchen auf ein mit Backpapier ausgelegtes Blech setzen. Mit Umluft bei 175 Grad circa 20 Minuten backen. Die Plätzchen sollten leicht gebräunt, aber nicht dunkel sein. Gegebenenfalls etwas früher herausnehmen. Abkühlen lassen.

Für ein schönes Zuhause

Unsere festliche
Vielfalt zum Dekorieren,
Verpacken und Verschenken



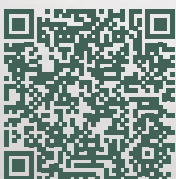
1



2



3



- 1 Profissimo Duftkerze Apfel-Zimt, 1,75 €
2 Profissimo Raumduft Apfel-Zimt, 2,95 €, 90 ml (32,78 € je 1 l)
3 Profissimo nature Geschenkbänder, 1,95 €, 5 m (0,39 € je 1 m)



dm.de/
profissimo



HIER BIN ICH MENSCH
HIER KAUF ICH EIN

TEST

ACRYLAMID IN
SPEKULATIUS

ÖKO•TEST

RATGEBER

1

Nur die Produkte von Aldi und Lidl weisen aus unserer Sicht „erhöhte“ Acrylamidgehalte auf. Alle anderen schneiden im Testergebnis Acrylamid „sehr gut“ ab.

2

Wer zumindest ein bisschen Zucker einsparen will, kann zu den Gewürzspekulatius von Alnatura und dem Bio-Produkt von Penny greifen. Sie haben mit jeweils 21 Prozent die geringsten deklarierten Zuckergehalte im Test.

3

Achten Sie auf die Zutatenliste. Spekulatius kommen ohne Phosphate und Aromen aus.



LEBEN TEST Acrylamid in Spekulatius



Frohe Botschaft

Gebäck ist häufig mit Acrylamid belastet. Deswegen haben wir 19 Gewürzspekulatius auf diesen Stoff prüfen lassen. Unsere frohe Botschaft zum Fest: Nur zwei Produkte schwächeln – und das auch nur ein bisschen.

TEST: SARAH BECKER, BIRGIT HINSCH TEXT: KATJA TÖLLE

Ist es der weihnachtliche Duft? Der süßliche Geschmack nach Zucker, Zimt und Nelken? Was es auch ist – Spekulatius gehören für viele zum Fest dazu wie Christbaumkugeln, Kerzen und Kartoffelsalat. Unschön der Gedanke, dass das Gebäck mit einem potenziell krebserregenden Stoff belastet sein könnte – doch diverse Untersuchungen aus der Vergangenheit zeigten genau das. Deswegen haben wir 19 Gewürzspekulatius eingekauft und in ein Labor geschickt, um sie auf Acrylamid untersuchen zu lassen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Nur zwei der Produkte, die von Aldi und Lidl, sind aus unserer Sicht mit „erhöhten“ Acrylamidgehalten belastet. In allen anderen hat das Labor entweder gar nichts oder deutlich geringere Gehalte analysiert, die wir als Spuren einstufen.

Doch erst einmal: Was ist Acrylamid überhaupt? Acrylamid ist eine Substanz, die beim Erhitzen von stärkehaltigen Lebensmitteln entstehen kann. In Tierversuchen hat sich der Stoff als krebserregend und erbgutschädigend erwiesen. Einen gesetzlichen Grenzwert für Acrylamid gibt

es immer noch nicht, obwohl das Problem seit Jahrzehnten bekannt ist. Aber es gibt einen sogenannten Richtwert der EU – also einen Wert, an den sich die Hersteller halten sollten, aber eben nicht müssen. Der liegt für Kekse bei 350 µg pro Kilogramm.

Ein Produkt schafft es ganz ohne

Als „erhöht“ bewerten wir Produkte, die mit ihren gemessenen Gehalten von Acrylamid mehr als die Hälfte dieses EU-Richtwerts ausschöpfen – und das sind in diesem Test die *Wintertraum Gewürzspekulatius* von Aldi und die *Favorina Gewürzspekulatius* von Lidl. Da sie den Richtwert aber noch einhalten, werten wir nur um zwei Noten ab.

Die anderen Produkte sind geringer belastet, schöpfen weniger als die Hälfte des Richtwerts aus. Das bewerten wir als „Spuren“. Ein einziger Hersteller schafft es sogar, dass in seinen Spekulatius überhaupt kein Acrylamid nachweisbar war: Die *Bohlsener Mühle* zeigt mit ihren *Dinkel-Spekulatius*, *Bioland*, wie es geht.

Die meisten Hersteller haben das Problem also im Griff – was ist bei Aldi und →

Lidl los? Ein genauer Blick auf die Verpackung zeigt: Beide Produkte stammen vom selben Hersteller, von Borggreve. Von diesem Hersteller stammen auch drei weitere Spekulatius im Test, deren Acrylamidgehalte wir noch als Spuren bewerten. Allerdings verrät das Wort „noch“ schon: Auch die drei anderen Borggreve-Produkte im Test sind stärker belastet als alle anderen. Der Hersteller hat offenbar noch ein bisschen Nachholbedarf in Sachen Acrylamidreduzierung.

Acrylamid reduzieren

Seit einigen Jahren gibt es festgeschriebene Reduktionsmaßnahmen, zu denen Hersteller rechtlich verpflichtet sind, um die Acrylamidgehalte zu reduzieren. Denn an einigen Stellschrauben können sie drehen. Zunächst einmal: Da Acrylamid immer dann entstehen kann, wenn stärkehaltige Lebensmittel stark erhitzt werden, ist eine der wichtigsten Stellschrauben, die Backtemperatur zu reduzieren. Studien zeigen aber auch, dass schon die Getreideauswahl durch den enthaltenen Asparagingehalt einen Einfluss haben kann, da dieses an der Acrylamid-Bildung beteiligt ist. Denn Forschende der Universität Hohenheim zeigten, dass die Asparagingehalte unterschiedlicher Weizenarten sehr stark variierten. Und sie wiesen nach, dass Vollkornmehl besonders viel Asparagin enthält. Weitere Stellschrauben: Schwefeldüngung auf den Getreidefeldern und eine längere Teigruhe.

Zuckergehalte im Blick behalten

Da die meisten Hersteller das Problem aber offenbar im Griff haben, spricht wenig gegen ein paar Spekulatius in der Vorweihnachtszeit – ein paar, wohlgeerntet. Denn die deklarierten Zuckergehalte hingegen... sie variieren zwischen 21 und 30 Prozent und liegen damit vergleichbar hoch wie etwa die von Zartbitterschokolade. Zwar wurde in diesem Test der Zuckergehalt nicht bewertet, aber klar ist, dass Spekulatius eine Süßigkeit sind und bleiben. 🍁

TIPPS

Ein Blick auf die Zutatenliste

Nicht ganz so traditionell

Mehl, Butter, Zucker, Backpulver, vielleicht ein bisschen Salz und echte Gewürze: Die Rezeptur traditioneller Spekulatius ist gar nicht lang. Einige Hersteller im Test setzen aber auf etwas weniger traditionelle Rezepturen, um es vorsichtig zu formulieren.

Unnötige Zusätze

Anhand der Deklaration können Sie diese weniger traditionellen Rezepturen aber leicht erkennen. Viele Hersteller setzen beispielsweise Palmöl oder -fett statt Butter ein. Das steht in der Zutatenliste – und auf den Verpackungen steht oft auch, wenn die Hersteller zumindest zertifiziertes Palmöl einsetzen (RSPO).

Außerdem können Sie darauf achten, dass die Produkte, die Sie kaufen, weder Aromen noch Phosphate enthalten. Zugewetzte Phosphate können den Phosphat Spiegel im Blut erhöhen, was vor allem für Menschen problematisch ist, deren Nierenfunktion beeinträchtigt ist. In Bio-Lebensmitteln ist dieser Zusatz verboten.

TEST

ACRYLAMID IN SPEKULATIUS



So haben wir getestet

19 Gewürzspekulatius sind in unserem Einkaufskorb gelandet – darunter sieben Bio-Produkte. Die meisten sind auf Basis von Weizen, vier Dinkelgebäcke sind dabei. Die Preisspanne lag zwischen 28 Cent und 2,66 Euro pro 100 Gramm.

Da Gebäck in der Vergangenheit häufig mit erbgutschädigendem Acrylamid belastet war, welches sich im Tierversuch als krebserregend erwies, wollten wir wissen, wie es um das klassische Weihnachtsgebäck Gewürzspekulatius steht. Deswegen haben wir die Produkte in einem von uns beauftragten Labor ausschließlich auf Acrylamid untersuchen lassen. Andere Parameter spielten in diesem Test keine Rolle, die deklarierten Zuckergehalte haben wir nur zur Information in die Tabelle aufgenommen.

Bio-Spekulatius

							
	Alnatura Mini Spekulatius	Bohsener Mühle Dinkel Spekulatius, Bioland	Dennree Spekulatius	Dm Bio Mini Dinkel Spekulatius	Linea natura Spekulatius	Naturgut Bio Mini-Spekulatius	Rosengarten Dinkel Spekulatius
Anbieter	Alnatura	Bohsener Mühle	Dennree	Dm	Continental Bakeries	Penny (Praum & Sommer)	Minderleinsmühle
Preis pro 100 Gramm	1,59 Euro	2,05 Euro	1,00 Euro	1,30 Euro	1,52 Euro	1,33 Euro	2,66 Euro
Zuckergehalt pro 100 Gramm*	21 g	24,4 g	24 g	30 g	24 g	21 g	26,7 g
Acrylamid	Spuren	nein	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Testergebnis Acrylamid	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Spekulatius

						
	Bahlsen Gewürz Spekulatius	Borggreve Gewürz-Spekulatius	Coppenrath Gewürz Spekulatius	Douceur Gewürz-Spekulatius	Gewürzspekulatius	Goldora Gewürz Spekulatius
Anbieter	Bahlsen	Borggreve	Coppenrath	Penny (Coppenrath)	Continental Bakeries	Norma (Borggreve)
Preis pro 100 Gramm	1,30 Euro	0,28 Euro	0,30 Euro	0,28 Euro	0,57 Euro	0,30 Euro
Zuckergehalt pro 100 Gramm*	28 g	27,2 g	28 g	27 g	27 g	27,2 g
Acrylamid	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Testergebnis Acrylamid	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut

Spekulatius

						
	Gut & Günstig Gewürz-Spekulatius	K-Winter Edition Gewürz-Spekulatius	Santa Claus in Town Gewürz Spekulatius	Schulte Gewürz Spekulatius	Favorina Gewürz-Spekulatius	Wintertraum Gewürzspekulatius
Anbieter	Edeka	Kaufland (Borggreve)	Netto Marken-Discount	Schulte	Lidl (Borggreve)	Aldi Nord / Aldi Süd (Borggreve)
Preis pro 100 Gramm	0,28 Euro	0,28 Euro	0,28 Euro	0,90 Euro	0,28 Euro	0,28 Euro
Zuckergehalt pro 100 Gramm*	29 g	27,2 g	29 g	26 g	27,2 g	27 g
Acrylamid	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren	erhöht	erhöht
Testergebnis Acrylamid	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	befriedigend

* Angaben laut Deklaration.

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 142.

Legende: Produkte mit dem gleichen Testergebnis 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, zugrunde gelegt werden die gemessenen Gehalte. Bei Richt- und Orientierungswerten handelt es sich um rechtlich nicht bindende Werte, die eingehalten werden sollten, während rechtlich bindende Grenzwerte eingehalten werden müssen.

Unter dem Testergebnis Acrylamid führt zur Abwertung um zwei Noten: ein gemessener Gehalt an Acrylamid,

der den EU-Richtwert von 350 µg/kg für Kekse zu mehr als 50 bis 100 Prozent ausschöpft (in Tabelle: „erhöht“). Zugrunde gelegt wurde der Leitfaden zur Umsetzung der Verordnung (EU) 2017/2158 der Kommission vom 20. November 2017 zur Festlegung von Minimierungsmaßnahmen und Richtwerten für die Senkung des Acrylamidgehalts in Lebensmitteln.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter oekotest.de/M2412.

Einkauf der Testprodukte: August – Oktober 2024.

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**KÖRPERLOTIONEN****ÖKO•TEST****RATGEBER****1**

Unter den Eigenmarken sind einige „sehr gute“ Körperlotionen schon für 48 Cent pro 200 Milliliter zu haben.

2

Jeder Kontakt mit Wasser trocknet die Haut zusätzlich aus. Deshalb ist es vor allem nach dem Duschen oder Baden sinnvoll, sie einzucremen.

3

Zur Pflege normaler oder zeitweise trockener Haut reicht Körperlotion. Bei stärkeren Beschwerden ist ein Besuch bei der Hautärztin ratsam.

Gepflegt durch den Winter

Körperlotion gehört zu den Pflege-Basics für trockene Haut. Mit rund drei Vierteln der Produkte im Test können Sie gestresste Winterhaut bedenkenlos pflegen. Zwölf Markenprodukte machen allerdings keine gute Figur.

TEST: DIMITRIJ RUDENKO TEXT: MARIEKE MARIANI

Ob an den Beinen, Armen oder gleich am ganzen Körper – im Winter leiden viele Menschen unter trockener Haut. Das liegt unter anderem daran, dass die Talgdrüsen der Haut bei niedrigen Temperaturen langsamer arbeiten und die hauteigene Fettproduktion weniger gut funktioniert. Hinzu kommen große Temperaturunterschiede zwischen drinnen und draußen, trockene Heizungsluft und reibende Kleidung, die den Schutzmantel der Haut zusätzlich strapazieren. Die Folge: Spannende, rissige und schuppige Haut, die etwas mehr Fürsorge gut brauchen kann. Am wichtigsten sind jetzt eine gute Feuchtigkeitsversorgung und rückfettende Pflegestoffe, die in Körperlotionen enthalten sind. Wir haben 44 Produkte im Labor auf verschiedene Problemstoffe untersuchen lassen. Das Ergebnis: Mit 25 „sehr guten“ und sieben „guten“ Lotionen haben Sie eine große Auswahl an Produkten, mit denen Sie Ihre Haut bedenkenlos pflegen können. Da dürfen die zwölf übrigen Marken, die wir etwa wegen problematischer Mineralölbestand-

teile oder bedenklicher Konservierungsmittel kritisieren, getrost im Verkaufsregal verstauben.

Auffällig, wie in vielen anderen Kosmetikttests ist auch hier, dass unter den Schlusslichtern der Tabelle wieder einmal große Namen zu finden sind. Überzeugen können neben der Naturkosmetik hingegen viele günstige Eigenmarken aus Drogerien, Supermärkten und Discounter. Das macht einmal mehr deutlich: Hautpflege muss nicht zwangsläufig teuer sein.

Krebserregende Bestandteile möglich

Teile der Kosmetikindustrie halten weiterhin beharrlich an Rezepturen mit Paraffinen und anderen erdölbasierten Fetten fest. Immer wieder stellt sich jedoch heraus, dass diese mit aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen (MOAH) verunreinigt sein können. Auch in diesem Test hat das Labor sie in fünf von sechs paraffinhaltigen Körperlotionen nachgewiesen. Das Problem: MOAH können krebserregende Bestandteile enthalten. Derzeit ist noch nicht klar, ob sich MOAH im Körper anreichern. →

Foto: Prostock-studio/Shutterstock

Dabei ist es durchaus möglich, Paraffine in einer Qualität ohne MOAH-Verunreinigungen zu produzieren. Eine weitere Möglichkeit: Die Hersteller verzichten ganz auf erdölbasierte Substanzen. Natürliche Alternativen gibt es genug.

Allergie durch Konservierungsstoffe

Auch Konservierungsmittel sind ein leidiges Thema. Viele der Substanzen, mit denen Kosmetikrezepturen haltbar gemacht werden, haben sich im Laufe der Zeit als gesundheitsgefährdend entpuppt. In diesem Test kritisieren wir mit Chlorphenesin und Chlorhexidindigluconat zwei halogenorganische Konservierungsstoffe, die allergische Reaktionen hervorrufen können. Natürlich müssen Körperlotionen vor Verkeimung geschützt werden, damit wir sie über längere Zeit bedenkenlos verwenden können – doch das geht auch anders, wie viele Produkte im Test zeigen.

Weitere kritische Inhaltsstoffe

Nicht nur Konservierungsstoffe, auch bestimmte Duftstoffe können Allergien verursachen. Zwar sind die meisten Körperlotionen im Test parfümiert, kritische Duftstoffe fanden wir aber nur in einer Körperlotion: Die *Rituals The Ritual of Sakura Body Cream* enthält Isoeugenol und Cinnamylalkohol, die verhältnismäßig häufig allergische Reaktionen auslösen. Beide Duftstoffe sind deklarationspflichtig und auf dem Produkt ausgelobt. Die Laborprüfung bestätigt das Vorhandensein.

„Verunreinigungen mit MOAH in einer Körperlotion für die Pflege sind ein No-Go!“



Dimitrij Rudenko
ÖKO-TEST-Lebensmitteltechnologe

ZAHLEN

rund um die Körperpflege

42,5

Prozent der Befragten gaben 2024 in einer Marktanalyse der Instituts Allensbach an, in der Woche vor der Befragung Körperlotion verwendet zu haben.

42,9

Milliarden Euro bezahlten deutsche Haushalte 2023 insgesamt für Körperpflege – erneut mehr als im Vorjahr. Gleichzeitig gab die Mehrheit von rund 61,1 Prozent der Befragten einer Appinio-Umfrage aus dem Februar 2023 an, monatlich nicht mehr als 50 Euro für Hautpflege auszugeben.

31,2

Prozent der vom Marktforschungsinstitut Statista Mitte 2023 befragten Personen waren bereit, für nachhaltige Kosmetik- und Körperpflegeprodukte mehr zu bezahlen.

83

Prozent der Menschen sagten in einer IKW-Umfrage, dass Müllvermeidung für sie das relevanteste Nachhaltigkeitsthema im Kosmetikbereich ist. Dahinter folgten mit 82 Prozent die Verwendung recycelter oder recycelbarer Materialien und richtige Mülltrennung mit 81 Prozent.

Ein weiterer Kritikpunkt: In acht der Lotionen sind Polyethylenglykole oder deren Abkömmlinge (PEG/PEG-Derivate) deklariert, von denen einige die Haut durchlässiger für Fremdstoffe machen können.

Verzichtbare Kunststoffverbindungen

Doch nicht nur auf unseren Körper können Kosmetikinhaltsstoffe negative Auswirkungen haben. Manch eine Substanz belastet auch die Umwelt. In 14 Produkten setzen die Hersteller synthetische Polymere ein, die sich in der Umwelt nur langsam und schwer abbauen. Auch diese erdölbasierten Kunststoffverbindungen sind aus unserer Sicht verzichtbar – in Naturkosmetik sind sie nicht einmal erlaubt.

Rezyklat und Umweltauslobungen

Die Verpackungen vieler Körperlotionen haben unter Umweltgesichtspunkten ebenfalls Luft nach oben. Gerade einmal für sechs der 44 Produkte konnten uns die Hersteller nachvollziehbar belegen, dass die Flaschen zu mehr als 30 Prozent aus recyceltem Kunststoff aus dem Wertstoffkreislauf bestehen. Fünf weitere geben zwar einen entsprechenden Rezyklatanteil an, konnten diesen aber nicht lückenlos für das getestete Produkt nachweisen.

Ein weiterer Aspekt sind bestimmte Umweltauslobungen. Hersteller werben beispielsweise damit, ihr Produkt sei wie im Fall der *I+M Sambia Edition Rich Body Cream* „klimaneutral“ oder wie die *Styx Shea Butter Körpercreme* „CO₂-neutral in Österreich“ produziert worden – und das sogar „ohne Zukauf von Zertifikaten“. Beide Auslobungen sind am Produkt aus unserer Sicht jedoch nicht ausreichend klar erläutert. Verbraucherinnen und Verbraucher sollten der Verpackung auf einen Blick entnehmen können, wie ein beworbener Umweltvorteil konkret zustande kommt. Auch Gesetzgebungsverfahren, die derzeit in der EU diskutiert werden, sollen bald dafür sorgen, dass Werbung mit Umweltauslobungen transparenter und nachvollziehbarer wird.



Wir haben getestet



TEST**KÖRPERLOTIONEN**

So haben wir getestet

Für unseren Test haben wir in Drogerien, Discounter, Bio-Läden und im Internet 44 Körperlotionen eingekauft, 16 davon sind zertifizierte Naturkosmetik. Der besseren Vergleichbarkeit halber auf 200 Milliliter umgerechnet bezahlten wir für die Produkte zwischen 48 Cent und 26,90 Euro.

Ein Labor untersuchte die Cremes auf deklarationspflichtige Duftstoffe, polyzyklische und Nitro-Moschusverbindungen sowie Cashmeran. Darüber hinaus auch auf Formaldehyd/-abspalter und Diethylphthalat – ohne abwertungsrelevante Befunde. Waren Paraffine oder paraffinähnliche Verbindungen in der Inhaltsstoffliste genannt, ließen wir die Lotionen auf aromatische Mineralölkohlenwasserstoffe (MOAH) untersuchen. Enthielt ein Produkt laut Deklaration Hectorit, durchlief es eine Analyse auf Schwermetalle und andere Elemente – diese blieb jedoch unauffällig. Waren Cyclopentasiloxane deklariert, ließen wir eine Prüfung auf Cyclosiloxane (D4-D9) durchführen – hier war alles in Ordnung. Standen Chlorphenesin oder Chlorhexidingluconat in der Inhaltsstoffliste, sicherten wir dies ebenfalls mittels Laboranalyse ab. Kunststoffverpackungen prüfte ein Labor auf umweltschädliche PVC/PVCD/chlorierte Verbindungen, auch hier ohne einen positiven Befund. Per Deklaration erfassten wir, ob ein Produkt PEG/PEG-Derivate oder synthetische Polymere enthält. Bei den Herstellern fragten wir ab, ob und wie viel Rezyklat aus dem Wertstoffkreislauf in den Kunststoffverpackungen enthalten ist, und forderten gegebenenfalls Belege für die Angaben an. Im Falle von Umweltauslobungen auf der Verpackung überprüften wir, ob ausreichende erläuternde Informationen dazu zu finden sind.



Meine beruhigende
Pflege bei empfindlicher
und trockener Haut.

Original Totes Meer Mineralien
für ein gesundes Hautgefühl.

- Auch therapiebegleitend bei Neurodermitis und Schuppenflechte
- Sehr gute Hautverträglichkeit
- Dermatologisch bestätigt


salthouse.de


Erhältlich in Ihrem
Drogeriemarkt und im
Lebensmitteleinzelhandel



SALT HOUSE – für eine gesunde Hautbalance

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



Körperlotionen, zertifizierte Naturkosmetik

Anbieter	Rossmann	Dm	Cosmondial	Kaufland (Mann & Schröder)	Euco / Edeka, Budni, Netto (Emil Kiessling)
Preis pro 200 Milliliter	2,29 Euro	1,56 Euro	3,99 Euro	1,56 Euro	1,99 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja; enthält Citronellol, Geraniol	ja	ja; enthält Citral	ja; enthält Geraniol	ja
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	22 %	67 %, kein Nachweis	nein	nein	65 %
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	gut	gut	gut	sehr gut
Anmerkungen		8)		11)	
Gesamturteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



Körperlotionen, zertifizierte Naturkosmetik

Anbieter	Lavera	Müller Drogeriemarkt (Pharma Aktiva)	Midsona (Urtekram)	Weleda	Wala
Preis pro 200 Milliliter	5,75 Euro	1,56 Euro	8,56 Euro	14,95 Euro	26,90 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol	ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol	ja; enthält Geraniol	ja; enthält Citral, Citronellol, Farnesol, Geraniol	ja; enthält Citral, Citronellol, Cumarin, Farnesol, Geraniol
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	95 %	nein	61 %, kein Nachweis	keine Angabe	nein
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	ja
Testergebnis Weitere Mängel	sehr gut	gut	gut	gut	befriedigend
Anmerkungen	10)				1)
Gesamturteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut

Fett gedruckt sind Mängel.

Abkürzungen: MOAH = aromatische Mineralölkohlenwasserstoffe.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 142.

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

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führen zur Abwertung um jeweils zwei Noten: a) ein gemessener

Gehalt an MOAH von mehr als 10 mg/kg; b) ein gemessener Gehalt an Chlorphenesin von mehr als 0,0008 % bis 0,3 %; c) PEG/PEG-Derivate; d) Chlorhexidindigluconat; e) ein gemessener Gehalt eines deklarationspflichtigen Duftstoffs, der ein hohes Potenzial hat, Allergien auszulösen, von mehr als 10 mg/kg (hier: Isoeugenol). Zur Abwertung um eine Note führt: ein gemessener Gehalt eines deklarationspflichtigen Duftstoffs, der potenziell Allergien auslösen kann, von mehr als 10 mg/kg, wenn nicht bereits wegen eines anderen allergenen Duftstoffs um zwei Noten abgewertet wurde (hier: Cinnamylalkohol). Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um zwei Noten: Silikone und/oder synthetische Polymere als weitere Kunststoffverbindungen. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) Umkarton, der kein Glas schützt; b) Umweltauslobung ohne ausreichende Erklärung dazu auf dem Produkt; c) ein Anteil von Rezyklaten (Post-Consumer-Rezyklat, PCR) von weniger als 30 Prozent in Relation zum Gesamtgewicht

newkee care essentials



Cien Nature Bio-Sanddorn Bodylotion

Lidl (Cosmolux)

1,56 Euro

ja; enthält Citral, Eugenol

nein

sehr gut

36 %

nein

sehr gut

6)

sehr gut

Cosnature Körperlotion Wildrose

Cosmolux

1,99 Euro

ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol

nein

sehr gut

82 %

nein

sehr gut

sehr gut

Eubiona Body Pflegelotion Honig-Ginkgo

Claus Reformwaren

5,04 Euro

ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol

nein

sehr gut

nein

nein

gut

sehr gut

Free! Body Revitalizer Extra Rich Body Lotion

Free Organics

3,99 Euro

ja; enthält Citronellol, Geraniol

nein

sehr gut

keine Angabe

nein

gut

sehr gut



I+M Sambia Edition Rich Body Cream

I+M Naturkosmetik

13,90 Euro

ja; enthält Citral, Citronellol, Geraniol

nein

sehr gut

61 %, kein Nachweis

ja

befriedigend

2) 4)

gut

Styx Shea Butter Körpercreme

Styx Naturcosmetic

15,99 Euro

ja

nein

sehr gut

keine Angabe

ja

ausreichend

1) 2)

gut

Einkauf der Testprodukte: Juli – August 2024.

Dieser Test löst den Test Körperlotionen aus dem ÖKO-TEST Magazin 12/2022 ab.

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

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: Umkarton der kein Glas schützt. 2) Weiterer Mangel: Umweltauslobung ohne ausreichende Information dazu auf dem Produkt (hier: I + M: "Klimaneutral"; Styxx: "CO₂-neutrale Produktion in Österreich (ohne Zukauf von Zertifikaten)"). 3) Weiterer Mangel: Silikone und/oder synthetische Polymere als weitere Kunststoffverbindungen (hier: Bebe, Fenjal, Neutrogena, Sebamed: „Carbomer“; Garnier, The Body Shop: „Dimethicone, Carbomer“; Biotherm: „Dimethicone, Dimethiconol, Carbomer“; Cetaphil: „Dimethicone, Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer“; Dove: „Cyclopentasiloxane“; Medipharma: „Dimethicone, Dimethiconol“; L'Occitane: „Sodium Polyacrylate“; Mixa: „Dimethicone, Ammonium Polyacryloyldimethyl Taurate“; Rituals: „Carbomer, Sodium Polyacrylate“; Yves Rocher: „Dimethicone, Hydroxyethyl Acrylate/Sodium Acryloyldimethyl Taurate“). 4) Farnesol deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen. Gehalte an Duftstoffen können unter anderem je nach Alter des Produkts schwanken. Farnesol-Allergiker sollten das Produkt vorsichtshalber nicht verwenden. 5) Citral deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen. Gehalte an Duftstoffen können unter anderem je nach Alter des Produkts schwanken. Citral-Allergiker sollten das Produkt vorsichtshalber nicht verwenden. 6) Geraniol deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen. Gehalte an Duftstoffen können unter anderem je nach Alter des Produkts schwanken. Geraniol-Allergiker sollten das Produkt vorsichtshalber nicht verwenden. 7) Citronellol deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen. Gehalte an Duftstoffen können unter anderem je nach Alter des Produkts schwanken. Citronellol-Allergiker sollten das Produkt vorsichtshalber nicht verwenden. 8) Laut Anbieter wurde das Flaschenmaterial geändert und Layoutanpassungen vorgenommen. Die Rezeptur sei unverändert und mit der neuen GTIN 4067796085174 erhältlich. 9) Laut Anbieter wird das Produkt zeitnah mit einer geänderten Duftzusammensetzung sowie einer entsprechend angepassten Deklaration hinsichtlich der allergenen Duftstoffe am Markt erhältlich sein. 10) Laut Anbieter ist seit Oktober ein Nachfolgeprodukt mit geänderter Deklaration auf dem Rückseitenetikett im Handel erhältlich. 11) Laut Anbieter gibt es eine Änderung am Verpackungsdesign, bei der die Auslobungen "klimaneutral" und "ohne Mikroplastik" entfernt worden seien.

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

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter oekotest.de/M2412.



LASSE DEIN GESICHT STRAHLEN!

vegan
mikroplastikfrei
parfümfrei



Körperlotionen




Anbieter	Müller Drogerie-markt (Royal Sanders)	Dm	Henkel	Straub	Kaufland (Mann & Schröder)	Edeka (Maxim Markenprodukte)
Preis pro 200 Milliliter	0,98 Euro	0,48 Euro	2,48 Euro	1,98 Euro	0,48 Euro	0,48 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja; enthält Citronellol, Geraniol	ja; enthält Citronellol, Cumarin, Geraniol	ja; enthält Citronellol, Cumarin, Geraniol	ja; enthält Citronellol	ja
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	nein	70 %	nein	keine Angabe	nein	nein
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	gut	gut	gut	gut
Anmerkungen						
Gesamturteil	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut



Körperlotionen

Anbieter	Johnson & Johnson	Sebaphama	Beiersdorf	Johnson & Johnson	Galderma	Unilever
Preis pro 200 Milliliter	2,76 Euro	3,95 Euro	11,63 Euro	1,73 Euro	17,23 Euro	2,48 Euro
Parfüm und/oder ätherisches Öl	ja	ja	ja	ja	nein	ja; enthält Citronellol, Cumarin, Geraniol
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	nein	MOAH	MOAH	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate
Testergebnis Inhaltsstoffe	sehr gut	sehr gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Kunststoffverbindungen in der Rezeptur	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Rezyklatanteil in der Kunststoffverpackung	keine Angabe	nein	60 %, kein Nachweis	keine Angabe	keine Angabe	72 %, kein Nachweis
Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Testergebnis Weitere Mängel	ausreichend	ausreichend	gut	ausreichend	ausreichend	ausreichend
Anmerkungen	3)	3)		3)	3)	3)
Gesamturteil	gut	gut	befriedigend	ausreichend	ausreichend	ausreichend

							
Isana Reichhaltige Bodymilk	Jean&Len Shea & Supreme Hydration Feuchtigkeitspende Body Milk	Joolea Reichhaltige Bodymilk	Kneipp Körperlotion Reichhaltig	Pure & Basic Reichhaltige Body Milk	Today Reichhaltige Bodymilk	Fenjal Intensiv Body Milk	Medipharma Cosmetics Olivenöl & Mandelmilch Körperlotion
Rossmann	Jean&Len	Budni (Maxim Markenprodukte)	Kneipp	Netto Marken-Discount (Maxim Markenprodukte)	Rewe (Maxim Markenprodukte)	Fit	Dr. Theiss Naturwaren
0,50 Euro	3,59 Euro	0,50 Euro	4,99 Euro	0,50 Euro	0,48 Euro	1,83 Euro	13,99 Euro
ja; enthält Citronellol, Geraniol	ja	ja	ja; enthält Citronellol, Geraniol	ja	ja	ja; enthält Cumarin, Geraniol	ja
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja
72 %	nein	nein	keine Angabe	nein	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
sehr gut	gut	gut	gut	gut	gut	ausreichend	ausreichend
9)						3)	3)
sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut

							
L'Occitane Rich Bodylotion Shea Butter	Mixa Shea Ultra Soft Body Milk	The Body Shop Olive Body Lotion	Yves Rocher Repair Body Milk	Nivea Reichhaltige Body Milk 5in1 Pflegeformel	Biotherm Oil Therapy Baume Corps	Garnier Body Beauty Oil	Rituals The Ritual of Sakura Body Cream
L'Occitane	Mixa/L'Oréal	The Body Shop	Yves Rocher	Beiersdorf	Biotherm	Garnier/L'Oréal	Rituals Cosmetics
23,20 Euro	3,00 Euro	16,00 Euro	14,90 Euro	2,92 Euro	12,00 Euro	2,48 Euro	18,09 Euro
ja; enthält Cumarin, Geraniol	ja	ja; enthält Citral, Citronellol	ja	ja; enthält Citronellol, Geraniol	ja; enthält Geraniol	ja	ja; enthält Isoeugenol, Cinnamylalkohol, Citronellol, Cumarin, Geraniol
Chlorphenesin	Chlorhexidindigluconat	PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate	MOAH, PEG/PEG-Derivate	MOAH, PEG/PEG-Derivate	MOAH, PEG/PEG-Derivate	PEG/PEG-Derivate
befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft	mangelhaft
ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	gut	ausreichend	ausreichend	ausreichend
3) 7)	3)	3)	3)		3) 5)	3)	3)
ausreichend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend	ungenügend	ungenügend

Gegen das Austrocknen

Selbst wer sonst keine Probleme hat, kann im Winter unter trockener, juckender und schuppender Haut leiden. Was hilft weiß Dermatologe Dr. Ingo Schugt: Die Haut braucht jetzt Feuchtigkeit und rückfettende Wirkstoffe, um ihre Schutzbarriere zu stärken.

TEXT: MARIEKE MARIANI

In so ziemlich jedem Badezimmer ist irgendwo eine Flasche Körperlotion zu finden. Sie gehört quasi zur Grundausstattung an Pflegeprodukten – selbst für Menschen, die sonst eher zurückhaltend mit Kosmetika sind. Es scheint ein gewisser Konsens darüber zu herrschen, dass die Haut als mit durchschnittlich rund 1,7 Quadratmetern größtes Organ des Menschen etwas mehr Fürsorge verdient hat. Schließlich schützt es uns tagesin, tagaus vor Umwelteinflüssen, lässt uns selbst feinste Berührungen spüren und beeinflusst wie kaum ein anderes unsere Selbstwahrnehmung.

Wer braucht eigentlich Körperlotion?

Aber muss gesunde Haut überhaupt zusätzlich gepflegt werden? „Nicht unbedingt, denn der Körper ist mit Talgdrüsen und Schweißdrüsen ausgestattet und sorgt letztlich schon beim Aufbau der Haut dafür, dass sie intakt und in Ordnung ist“, sagt Dr. Ingo Schugt. Gesunde Haut brauche nicht zwangsläufig zusätzliche Pflege. Absprechen möchte der Dermatologe den Körperlotionen ihre Daseinsberechtigung dennoch nicht – vor allem im Winter. Der einfache Grund: Je kühler die Temperaturen, desto langsamer arbeitet die körpereigene Talgproduktion und schafft es irgendwann nicht mehr, die Haut mit ausreichend Fett zu versorgen. Trockene Heizungsluft und reibende Kleidung tragen ihr Übriges dazu bei, den natürlichen Schutz-

mantel der Haut zu schwächen. Selbst wer sonst keine Probleme hat, kann deshalb zumindest in der kälteren Jahreszeit unter trockener, schuppender und rissiger Haut leiden. „Menschen mit trockener Haut sollten tatsächlich regelmäßig Lotionen verwenden, um Feuchtigkeit und rückfettende Wirkstoffe in die Haut zu bringen und die geschwächte Hautschutzbarriere zu stärken. Je besser diese ist, desto geringer ist das Risiko, dass aus einer trivialen Trockenheit ein richtiges Ekzem wird.“

Dieses Risiko steige mit fortschreitendem Alter, gerade ältere Menschen litten häufiger unter dem sogenannten Austrocknungsekzem, das typischerweise an den Schienbeinen auftritt. Mit den Jahren sinke die körpereigene Fett- und Feuchtigkeitsversorgung und mache die Haut anfälliger dafür. Um es gar nicht erst so weit kommen zu lassen, empfiehlt Schugt älteren Menschen, ihre Haut regelmäßig, vor allem nach dem Duschens mit einer Körperlotion zu pflegen. Denn jeder Kontakt mit Wasser entzieht der Haut immer auch Feuchtigkeit.

Gewöhnt die Haut sich an Pflege?

Die Sorge, dass die Haut sich durch regelmäßiges Eincremen an die Feuchtigkeits- und Fettversorgung von außen gewöhnt und deshalb die Eigenproduktion einstellt, sei indes unbegründet, sagt der Dermatologe. Für diese Befürchtung gebe es bislang keine

stichhaltigen Belege. Nichtsdestotrotz kann es auch zu viel des Guten sein. Neben der perioralen Dermatitis, früher oft als „Ste wardessenkrankheit“ bezeichnet, die vor allem durch zu viel Kosmetik im Gesicht auftritt, kann auch der Körper überpflegt werden. „Das kann vor allem dann passieren, wenn man besonders öl- oder fettreiche Produkte verwendet, denn Fette können okklusiv sein, also die Poren verschließen“, erläutert Schugt. „Hat man dann vielleicht noch vermehrt Keime auf der Haut, kann das zu Entzündungen führen. Ein Beispiel ist, wenn man nach dem Rasieren der Beine eine zu fette Creme aufträgt. Dann kann es sein, dass am nächsten Tag alles voll mit roten Pickeln ist.“

Die Haut braucht Feuchtigkeit ...

Welche Inhaltsstoffe braucht eine gute Bodylotion also? „Essenzielle Bestandteile sind solche, die der Haut Feuchtigkeit spenden und ihr helfen, den natürlichen Fettschutzmantel wiederherzustellen“, betont der Dermatologe. Für die Feuchtigkeitsversorgung haben sich laut Schugt vor allem drei Substanzen bewährt: Urea, Hyaluronsäure und Glycerin.

Gerade Urea sei sehr verträglich und könne schon bei Kindern angewendet werden. „Allerdings kommt es dabei sehr stark auf die Konzentration an“, betont der Hautarzt. „Feuchtigkeitsspendend und -bindend sind Konzentrationen von drei bis zehn Prozent – Erwachsene können Pflegelotionen mit zehn, Kinder besser nur drei oder fünf Prozent verwenden.“ Zu viel Urea hingegen, in Konzentrationen von 20 oder sogar 40 Prozent, binde keine Feuchtigkeit, sondern breche sogar Hornhaut auf. Das sei zwar in manchen Fällen, zum Beispiel bei Nagelpilz, ein erwünschter Effekt – zur Körperpflege allerdings völlig ungeeignet.

Hyaluronsäure überzeugt vor allem durch ihre starke Wasserbindungskapazität. „Weil die Hyaluronsäure aber auch ein riesengroßes Molekül ist, dringt sie nicht bis nach unten in die Haut. Man kann also durch eine Hyaluronsäurecreme nicht die Hyaluronsäureunterspritzung ersetzen.“ Sie sei zwar geeignet, um Feuchtigkeit in die Haut zu ziehen – mehr könne sie aber nicht leisten. Ähnlich steht es um Glycerin, einem der bewährtesten Kosmetikinhaltsstoffe, um Feuchtigkeit in der oberen Hautschicht zu binden.



**„Ich halte Jojobaöl
für sehr gut, weil es
dem hauteigenen Talg
sehr ähnlich ist.“**



Dr. Ingo Schugt
Dermatologe

... und rückfettende Wirkstoffe

Für den rückfettenden Effekt können vor allem natürliche Öle und Fette punkten. „Ich halte Jojobaöl für sehr gut, weil es dem hauteigenen Talg sehr ähnlich ist“, sagt Schugt. Auch Linol- und Linolensäure, wie sie zum Beispiel in Olivenöl oder Leinöl enthalten sind, haben sowohl äußerlich aufgetragen als auch über die Nahrung aufgenommen positive Auswirkungen auf die Haut. Sheabutter, Kokosöl, Mandelöl oder das etwas teurere Arganöl eigneten sich ebenfalls gut zur Hautpflege.

„Ein weiterer verbreiteter Wirkstoff, der in jeder Körperlotion sehr sinnvoll ist, ist Panthenol – auch bekannt als Provitamin B5. Es ist beteiligt an der Epithelisierung der Haut, also einfach ausgedrückt an der Hautbildung, und wird deshalb auch in Wundcremes gerne eingesetzt.“ Und auch Vitamine oder Antioxidantien könnten in einer Pflege lotion durchaus sinnvoll sein – aber nur, betont Schugt, wenn sie in eine gute, stabile Rezeptur eingebettet seien. Alles, was in einer Kosmetikrezeptur darüber hinausgehe, sagt er, sei im Prinzip Luxus. Den Wohlfühlfaktor eines angenehmen Duftes möchte der Hautarzt zwar nicht kleinreden, wer zu Duftstoffallergien neigt, greift allerdings besser zu einer unparfümierten Variante und hält die Inhaltsstoffliste von Pflegeprodukten auch darüber hinaus am besten eher kurz. 🍀

QUALITÄT ZUM KLEINEN PREIS.

ÖKO-TEST

Baugleich mit elkos
Tampons normal
80 Stück
Schwermetalle in Tampons
sehr gut

ÖKO-TEST-Online 08/2024
oekotest.de/14826

SOPHIE



netto-online.de

Netto
Marken-Discount



Klimakrise aktiviert giftige Metalle im Boden

Die Klimakrise könnte dafür sorgen, dass im Boden gebundene giftige Metalle mobilisiert werden und verstärkt in die Nahrungskette gelangen. Wie aus einer aktuellen Studie der Universität Tübingen und des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung hervorgeht, sei das vor allem bei leicht sauren Böden zu erwarten. Diese machen etwa ein Drittel der Böden aus. Für die experimentelle Studie untersuchte das Forscherteam landwirtschaftlich genutzte Böden auf Cadmium. Das krebserregende Metall kommt weltweit natürlich in Böden vor, allerdings in gebundener und normalerweise nicht gefährlicher Form. Im Experiment ließen die Forscher die entnommenen Böden eine reguläre Wachstumsperiode in Deutschland durchlaufen, aber unter angenommenen Klimabedingungen des Jahres 2100 – mit einem prognostizierten Temperaturanstieg von zwei bis vier Grad. Die Mobilität von Cadmium nahm in leicht sauren Böden gegenüber heutigen Bedingungen um etwa 40 Prozent zu. Öko-Systeme könnten künftig massiv durch solche erhöhten Mengen an mobilem Cadmium gestört werden, so die Studienleiterin. Cadmium könne so auch in Nutzpflanzen gelangen und damit gesundheitsschädlich für den Menschen sein. Diese Entwicklungen müssten weiter beobachtet werden.



Kurz & klar

Die Zahl
84
Prozent

der Befragten wollen, dass die Anbindehaltung von Kühen verboten wird. Das geht aus einer von Foodwatch in Auftrag gegebenen repräsentativen Forsa-Umfrage hervor. 63 % sprechen sich auch für ein Verbot der saisonalen Anbindehaltung aus.



Quelle: Foodwatch



Chemikalien in fast 300 Kosmetikprodukten gefunden

In insgesamt 285 Kosmetikprodukten wie Eyelinern, Liplinern, Haarspülungen und Haarmasken hat die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) gesundheits- oder umweltschädliche Stoffe entdeckt. Die gefundenen Chemikalien sind in den Produkten nicht zugelassen, da sie in der Umwelt nur langsam abgebaut werden oder im Verdacht stehen, die Fruchtbarkeit zu beeinträchtigen oder krebserregend zu sein. Zu den Hauptchemikalien zählen Perfluoronyl Dimethicone und Decamethylcyclotrisiloxan, auch bekannt als D5 oder Cyclopentasiloxan. Nationale Behörden haben laut ECHA bereits Maßnahmen ergriffen, um die betroffenen Produkte vom Markt zu nehmen. Verbraucherinnen und Verbrauchern rät die Behörde, die Inhaltsstofflisten von Kosmetika auf die Chemikalien zu überprüfen.



Ein Drittel will weniger fürs Fest ausgeben

37 Prozent der Menschen möchte in diesem Jahr weniger Geld für Geschenke und das Weihnachtsessen ausgeben. Das geht aus einer Umfrage des Marktforschungsinstituts Appinio hervor, das im September 1.000 Menschen zwischen 16 und 65 Jahren zu ihrem Konsumverhalten befragt hat. Häufigster genannter Grund ist die Inflation. Dennoch planen knapp 45 Prozent der Befragten so viel Geld auszugeben wie im Vorjahr, 20 Prozent sogar mehr. Bei der Geschenke-Auswahl setzt die Mehrheit laut einer repräsentativen Umfrage von Ebay Advertising auf Klassiker. Dazu zählen Bücher, Zeitschriften, Spielwaren, Kleidung, Schuhe sowie Sport- und Elektroartikel. Mehr als jeder Vierte möchte demnach Gutscheine oder Geld verschenken.

Illustrationen: Devita ayu silvianingtyas/Shutterstock; noun project

Fotos: Food Impressions/Shutterstock; Anna_Kim/Shutterstock




WACHSEN

KINDER • FAMILIE • PARTNERSCHAFT



Foto: Maria Sbytova/Shutterstock

- 92  **Wind- und Wettercremes:** Kälteschutz für zarte Kinderhaut
- 80 **Adventskalender:** 24 nachhaltige Geschenkideen von ÖKO-TEST-Mitarbeitenden
- 90 **Interview:** Eine Erziehungswissenschaftlerin über die Rolle von Geschenken
- 98 **Hautpflege von Babys:** Von Anfang an richtig eincremen
- 100 **Kurz & klar**

Sinnvoll und schön

Das siebenundzwanzigste Spielzeugauto,
das zwölfte Parfüm oder die fünfzehnte Krawatte:
Geschenke können so öde sein. Wir haben
sinnvolle und schöne Ideen gesammelt –
für die ganze Familie.



AUS WERTLOS WIRD WERTVOLL: UPCYCLING EINES ALTEN PUPPENHAUSES

Als letztes Jahr in der Weihnachtszeit ein Puppenhaus in der Nachbarschaft auf den Sperrmüll wandern sollte, kam mir die Idee, dieses mit ein wenig Farbe, Öl und Holz zu restaurieren und zu einem Bauernhof für meine Kinder umzugestalten. Allgemein gefällt es mir, wenn Geschenken eine persönliche Note verliehen wird. Schön zu beobachten ist es dann, wenn die kindliche Kreativität plötzlich aus einem Bauernhof ein Parkhaus oder eine Dino-Höhle werden lässt und so das eigentliche Puppenhaus Raum schafft für viele neue Spielideen im Kinderzimmer.



Cerline Wolf-Gorny



EIN ABO FÜR DEN UMWELTSCHÜTZER

Geschenke suchen stresst ja schon irgendwie. Schade eigentlich, ist aber so. Nur bei einem Geschenk bin ich jedes Jahr super relaxt. Denn mein Schwiegervater bekommt einfach jedes Jahr dasselbe. Klingt langweilig, ist es aber nicht. Dazu muss man wissen: Mein Schwiegervater fährt in den Urlaub nach Schottland mit dem Zug, um das Fliegen zu vermeiden. In seinem Garten muss man erst die Insekten und Vögel um Einlass bitten und wenn er einen Artikel zu jeglichen Umwelt-Fragen in der Zeitung entdeckt, schickt er kurz darauf ein Bild davon in die Familien-WhatsApp-Gruppe. Das perfekte Geschenk für meinen Schwiegervater ist also? Genau, das ÖKO-TEST-Magazin-Geschenk-Abo.



Sarah Becker



BLEIBENDE ERINNERUNGEN FÜR OMA UND OPA

Alle Jahre wieder – und das schon seit vielen Jahren – schenken meine Schwester und ich Oma und Opa einen selbst gemachten Fotokalender. Das ist unser kleines Traditionsgeschenk, auf das sich die beiden jedes Jahr aufs Neue freuen. Schöner Nebeneffekt: Weil wir ja wissen, dass spätestens Anfang Dezember der neue Kalender fertig sein muss, denken wir das ganze Jahr über daran, viel öfter gemeinsame Fotos zu machen. Mittlerweile haben die beiden einen richtigen Kalenderstapel zu Hause, mit vielen schönen Erinnerungen aus den letzten Jahren. Klar, das kreativste Geschenk ist das bestimmt nicht. Aber wenn es unter dem Weihnachtsbaum fehlen würde, wäre nicht Weihnachten.



Michelle Sensel





EUROPA BEREISEN, GANZ OHNE FLUG

80 inspirierende und nachhaltige Reiseideen – so der Untertitel des Buches „Europa ohne Flieger“. Ob von Venedig zum Bleder See in Slowenien oder von Helsinki nach Inari oder der Drei-Städte-Trip durch Mitteleuropa: Immer sind Bahnverbindungen mit interessanten Zwischenstopps und Sehenswürdigkeiten unterwegs aufgeführt, ergänzt mit Hinweisen, wie oft die Bahn fährt. Bleibt eigentlich nur die Frage, wie man ohne Flieger an die jeweiligen Ausgangspunkte gelangt. Doch auch dafür gibt es Tipps. Der reich bebilderte, von Lonely Planet herausgegebene Band mit 320 Seiten ist dieses Jahr in der 5. Auflage erschienen und kostet 22,90 Euro.

Und noch ein Tipp: Bevor Sie Amazon bemühen, bitten Sie doch Ihren lokalen Buchhändler um die Bestellung des Buchs. Eine Alternative ist der soziale Buchhandel buch7, der 75 % seines Gewinns spendet. Nähere Informationen über die Spendenprojekte finden Sie unter buch7.de.



Dr. Jürgen Steinert



WIR BAUEN UNSER EIGENES INSEKTENHOTEL

Seit in unserem Garten und am Balkon Insektenhotels hängen, sind unsere Kinder große Bienenfans. Besonders stolz sind sie auf die Wildbienenquartiere, die sie selbst gebaut und bemalt haben.

Man benötigt nur geeignete Materialien und Acrylfarben für die kreative Außengestaltung. Einfache Online-Bauanleitungen gibt es bei Naturschutzorganisationen, wie etwa Nabu oder BUND. Teilweise verkaufen sie auch fertige Bausätze.

Insektenhotels und Bausätze aus dem Supermarkt oder Baumarkt empfehlen wir eher nicht. Häufig sind sie unsauber verarbeitet und damit gefährlich für die Tiere. So können sie sich beispielsweise an den scharfen Kanten der Niströhren verletzen.



Karen Richterich



EIN GANZ PERSÖNLICHES REZEPT-REPERTOIRE

In Studienzeiten hielt sich meine Begeisterung fürs Kochen in Grenzen. Dagegen hatten einige Freundinnen eine echte Leidenschaft dafür entwickelt: Ob Pasta, Aufläufe, Pfannengerichte oder Desserts, ihre Experimentierfreude war groß. Eines Winters hatten die Hobby-Köchinnen eine grandiose Idee: Um mir eine Starthilfe zu geben, schenkten sie mir zu Weihnachten ein selbst gemachtes Kochbuch – mit leichten Gerichten, die ich besonders mochte. Jede Freundin trug etwas bei. Und tatsächlich: Das Buch schuf die Basis für mein späteres „Rezept-Repertoire“. Vor allem die schnellen Pasta-Varianten hatten es mir angetan und sind zu Klassikern geworden. Sie erinnern mich an schöne, gesellige Zeiten.



Hannah Pompalla

Schöne Geschenke

100%
MADE IN
GERMANY



Hundegarderobe
Dackel



Schreibtisch-Organizer



Stiftebox Orca



Teelichthaler Advent

Direkt zum Shop!



Nachhaltige Geschenkideen,
Büro- und Wohnaccessoires im
Stecksystem. 100 % made in Germany.

Gesamtes Sortiment unter
werkhaus.de/shop



EIN PAMPASHASE ZU WEIHNACHTEN

Der Pampashase lebt normalerweise in der argentinischen Pampa. Er hoppelt wie ein Meerschweinchen und sieht auch im Gesicht wie eines aus. Er wiegt mit einem Gewicht bis zu 16 Kilogramm aber 8- bis 16-mal so viel wie ein Nagetier aus dieser Tierfamilie. Da wir eine Marapatenschaft im Zoo Frankfurt verschenken, kann der Beschenkte am Patentag im September einen ganzen Tag mit seinem Patentier verbringen – er muss nur außerhalb des Geheges bleiben. Patenurkunde inklusive. Kostenpunkt: 25 Euro im Jahr. Das ist der Einstiegspreis für Tierpatenschaften im Frankfurter Zoo und dafür gibt es auch eine Gelbbauchunke, eine Streifengrasmaus oder eine Brillenblattnase, das ist eine Fledermausart. Wer mehr ins Geschenk investieren möchte, kann auch etwa 50 Euro für Erdmännchen anlegen, 100 Euro für Schneeeulen oder gleich 5.500 Euro für ein Spitzmaul-Nashorn.



Christine Throl



TANZKURS: BESCHWINGT DURCH DEN WINTER

Ein Tanzkurs ist ein ungewöhnliches, aber ganz besonders gesundes und nachhaltiges Geschenk. Warum nicht mal die eigenen Eltern damit in Schwung bringen? Wenn sie musikalisch sind und sich gerne bewegen, verspricht der Kurs spaßige Stunden mit Langzeitwirkung. Denn wer sich zu heißen oder klassischen Rhythmen wiegt und dreht, trainiert ganz nebenbei Ausdauer und Koordination. Zudem hebt Tanzen die Laune und fördert die Kommunikation des Paares. Diese Sportart gilt sogar als eine der besten für die Fitness unseres Gehirns. Damit eignet sie sich auch und gerade für ältere Semester. Und ein Kurs mit seinen festen Terminen sorgt dafür, dass die Beschenkten auch wirklich von der Couch hoch und in Bewegung kommen.



Beatrice Maisch





JAHRESWEISER: NACHHALTIGKEIT MAL ANDERS

Vor vielen Jahren bekam ich von einem Freund zum Geburtstag einen Dekadenkalender geschenkt. Seitdem führe ich dieses besondere Tagebuch, mittlerweile im zweiten Band. Der Jahresweiser listet auf jeweils einer Seite ein Datum auf – über ein Jahrzehnt hinweg. Auf einen Blick sieht man: Was habe ich beispielsweise am 18. August gemacht? Im Jahr 2024 „Garage bei Schwester aufräumen“, 2023 „Treffen mit Anne“, 2022 „asiatisch Essen gehen“. Nachhaltigkeit mal anders: Man „hält sein Leben nach“. Übersichtlich. Tag für Tag, Jahr für Jahr.



Cordula Posdorf



SPENDEN-BATTLE: KÄMPFEN FÜR DIE BESTE IDEE

Bei uns geht es an Weihnachten oft hoch her: Wir battlen uns richtig um Spenden. Jede und jeder bringt eine Spendenidee mit und dann wird um die Idee gekämpft, was das Zeug hält. Da gibt es sogar Powerpoint-Präsentationen, da wird richtig Marketing betrieben, um die eigene Idee durchzusetzen. Am Ende spenden wir zwar an alle Ideen, aber um die Verteilung, welche Idee mit wie viel Geld unterstützt wird, da wird richtig hart gerungen. Und jeder gibt einen Betrag – der Student natürlich weniger als die Eltern. Am Ende haben alle Spaß und wir tun etwas Sinnvolles. Das machen wir schon seit Jahren, wir haben daraus eine richtige Weihnachtstradition etabliert.



Christian Stackler



APFELBAUM: GESCHMACK MEINER KINDHEIT

Im Garten meiner Eltern stand früher ein riesiger Apfelbaum der alten Sorte Gravensteiner. Bis heute verbinde ich die aromatischen Früchte mit dem Geschmack meiner Kindheit. Diesen Baum und den Garten gibt es inzwischen nicht mehr, und auch in Supermärkten sucht man die regionale, aber empfindliche Apfelsorte vergeblich. Umso glücklicher bin ich, wenn ich die Gravensteiner ab und zu auf dem Wochenmarkt entdecke. Auf solche seltenen Treffer werde ich künftig wohl nicht mehr angewiesen sein, denn seit kurzem wächst ein Gravensteiner-Bäumchen in meinem eigenen Garten. Den haben mir meine Eltern geschenkt – eine wunderbare Erinnerung an früher und zugleich ein Beitrag für die Zukunft. Bleibt nur zu hoffen, dass er reichlich Früchte trägt... Da zurzeit nicht die richtige Jahreszeit ist, um Bäume zu pflanzen, tut es unterm Weihnachtsbaum erstmal ein Gutschein aus einer lokalen Baumschule. Etliche kultivieren alte Obstsorten und beraten dazu.



Annette Dohrmann





HANDGEFERTIGTES AUS DER REGION

Ich habe bei einem Sonntagsausflug mal durch Zufall die Seifensiederei Schloss Gernern entdeckt. Ich mochte die Idee sofort: ein nachhaltiges Geschenk für die ganze Familie. Die Seifen sind liebevoll handgefertigt und viele riechen toll nach Weihnachten, etwa mit Zimt und Orange. Und so eignen sie sich zum Beispiel als Gastgeschenk am weihnachtlich gedeckten Tisch. Die Seifensiederei ist da natürlich nicht der einzige Anbieter, da gibt es jede Menge. Wer eine in seiner Nähe entdeckt, hat ein regionales Geschenk, das ganz ohne Verpackung auskommt.



Sina Kern



ZUKUNFTS-KUCHEN IM GLAS

Was ich gern verschenke, sind selbst gemachte Backmischungen im Glas. Dafür braucht man nur ein gutes Rezept, ein Einmachglas und die (natürlich trockenen) Zutaten. Dann schichte ich Mehl, Kakao, Zucker, Nüsse und Co. in dem Glas auf, was wirklich hübsch aussieht. Das Rezept kommt dann auf ein Kärtchen, das ich mit einem Band an dem Glas festbinde. Das Glas kann man auch noch schön verzieren – fertig ist ein wirklich hübsches, selbst gemachtes Geschenk, was man auch super mit Kindern, beispielsweise für Oma und Opa, zubereiten kann. Erst sieht es schön aus – und später schmeckt es gut, perfekt!



Jil Eichhorn

Anzeige

Vernachlässigte Kinder fühlen sich oft vergessen.

Mit Ihrer Spende schenken wir vernachlässigten Kindern die Aufmerksamkeit und Unterstützung, die ihnen fehlt.



**SOS
KINDERDORF**



Jetzt Code
scannen und
spenden!



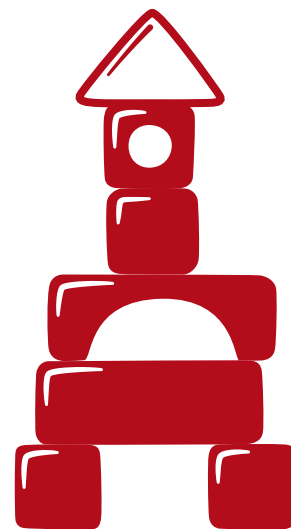


NACH PLAN UND FREESTYLE: KUGELBAHN FÜR DIE GANZE FAMILIE

Als Oma einer dreijährigen Enkelin bin ich wieder auf der Suche nach gutem, passenden Spielzeug. Aber ich möchte nicht nur meine Enkelin beschenken, sondern möglichst gleich die ganze Familie. So bin ich auf Hubelino gestoßen. Die Faszination einer Kugelbahn überrascht immer wieder. Diese aber ist etwas ganz Besonderes und zieht alle in ihren Bann. Sie ist kompatibel mit allen gängigen Klemmbausteinen und farblich identisch mit Duplo-Steinen. Man muss also kein neues System anschaffen, sondern kann das vorhandene nutzen. Es gibt unendlich viele Möglichkeiten und Modelle, und alles lässt sich beliebig erweitern. Nach Plan und Freestyle. Der Fantasie und Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Aus (vorhandenem) Bauspielzeug wird intelligentes Konstruktionsspielzeug. Dazu gibt es viele spannende Sonderteile, die einfache physikalische Phänomene sichtbar machen. Auch der Service ist super. Man kann jedes Teil bei Bedarf einzeln nachkaufen. Und wenn man Hubelino wie ich gebraucht kauft, wird es noch nachhaltiger.



Ingrid Pohl



SPENDENSPIEL: WER GEWINNT, ENTSCHEIDET

Wir schenken uns das Schenken bereits seit Jahren und sind als Familie dazu übergegangen, das Geld, das wir für Geschenke ausgegeben hätten, in einen Topf zu werfen. Jede und jeder darf vorher Ideen einbringen, wohin das Geld in diesem Jahr gehen soll, vorzugsweise mit regionalem Bezug. An Weihnachten selbst spielen wir dann meist darum und wer gewinnt, darf entscheiden, an welchen Vorschlag das Geld geht. Bisher konnten wir damit Habitate für Rebhühner unterstützen, einen Arzt, der Obdachlose versorgt, und Projekte wie „Ocean Cleanup“ oder „Wärme spenden“. Und wir hatten dabei jede Menge Spaß beim Spielen.

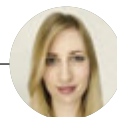


Timm Knautz



WAS GLÜCKLICH MACHT

Mir liegt das Wohl von Tieren schon immer sehr am Herzen. Da ich selbst einen Hund habe, ist es für mich selbstverständlich, Hunden in Not zu helfen. Ich spende regelmäßig an Tierschutzvereine in Deutschland, aber auch in Indonesien oder Bosnien, wo Hunde von der Straße oder aus Tötungsstationen gerettet werden und ihnen ein besseres Leben ermöglicht wird. Zum letzten Weihnachtsfest habe ich mir daher von meiner Familie gewünscht, dass diese in meinem Namen für den Tierschutz spendet. Und dass Spenden glücklich macht, ist schon längst wissenschaftlich erwiesen.



Diana Kant





BÄUME BLEIBEN, BEZIEHUNGEN GEHEN

Mein Ex-Freund hat mir zu Weihnachten mal einen Avocado-Baum geschenkt. Dieser wurde in Südamerika gepflanzt und ich konnte ihn online wachsen sehen. Es gab regelmäßige Updates, wie viel CO₂ mein Baum schon gespeichert hat, ab und zu gab es auch ein Bild, wie groß er geworden ist. Es gibt verschiedene Anbieter im Netz, die solche Bäume pflanzen, man kann auch zwischen verschiedenen Sorten wählen, mein Baum hatte sogar einen Namen. Ich habe mich sehr über das nachhaltige und durchdachte Geschenk gefreut und ich habe regelmäßig geschaut, wie es meinem Baum so geht — gehalten hat die Beziehung trotzdem nicht.



Rebecca Welsch



VERKUPPLUNGSKONZERTE FÜR COUSIN UND COUSINE

Meine Brüder und ich wir haben zusammengezählt neun Kinder. Würden wir jede Nichte und jeden Neffen einzeln beschenken, käme einiges zusammen an potenziellen Fehlkäufen und unnötigem Kleinkram. Unser Trick dagegen: Wir verkuppeln die etwa Gleichaltrigen gerne zu gemeinsamen Events. Ob Popkonzert, Bundesligaspiel oder Freizeitpark – wenn Onkels und Tante für jeweils zwei Kinder zusammenlegen, kann man da schon ein schönes Geschenk stemmen und reduziert ganz nebenbei den Päckchenberg. Vor allem aber entstehen tolle Erlebnisse und Anekdoten für Cousins und Cousinen, die in unterschiedlichen Bundesländern wohnen und sich gerne viel häufiger sehen würden. Größte, manchmal auch zu große Hürde dabei: Einen Termin zu finden für zwei Jugendliche mit proppenvollen Kalendern und unterschiedlichen Schulferien.



Heike Baier



ENFANT TERRIBLE
BABY- UND KINDERMODE
AUS BIOBAUMWOLLE UND FAIRER HERSTELLUNG
WWW.ENFANTTERRIBLE.DE



Gut, sauber & fair:
Für alle, denen nicht egal ist,
was sie essen.

Ihr Rabattcode: **OEKOTEST**
slow-food-magazin.de/probeabo



Exklusiv für
ÖKOTEST
-Leser*innen

50% RABATT
auf ein Probeabo!

3 Ausgaben
für nur **8,00 Euro**



Jetzt bestellen unter
www.slow-food-magazin.de/probeabo
Per E-Mail: oekom-abo@verlegerdienst.de
Telefonisch unter 08105. 388 563



HENRY LIEBT DIE FREIHEIT

Worüber meine Tochter sich einmal sehr gefreut hat, war, als sie plötzlich Patin von Henry und Hildegard war. Meine Schwester hatte ihr eine Patenschaft beim Tierhilfsverein Kellerranch in Weiterstadt geschenkt – und Hildegard und Henry waren zwei Füchse, die dort Unterschlupf gefunden hatten. Wir bekamen sogar ab und zu Post von den beiden – erfuhren, wie es ihnen ging, was sie so trieben. Eines Tages kam allerdings ein überraschender Brief: Henry war einfach abgehauen aus der Kellerranch. Offenbar gefiel es ihm in Freiheit besser. Den Tierhilfeverein haben wir trotzdem weiter unterstützt.



Jochen Dingeldein



SPENDE VERSCHENKEN AN EIN KINDERHILFSPROJEKT

Leuchtende Kinderaugen machen Weihnachten erst richtig schön. Ich liebe es, Geschenke für Kinder auszusuchen und es macht mich überglücklich, wenn sie sich unterm Weihnachtsbaum darüber freuen. Immer häufiger, wenn ich mich aber in den vergangenen Jahren ideenlos auf die Suche nach einer nett gemeinten Kleinigkeit für andere Erwachsene gemacht habe, regte sich in mir Widerwillen. Was soll das sinnlose Hin- und Hergeschiebe von Dingen zwischen erwachsenen Menschen, die sie sich im Zweifelsfall auch selbst kaufen könnten? Also ging ich dazu über, im Namen der Beschenkten Geldspenden zu verschenken. Besonders gerne verschenke ich Spenden an Kinderhilfsprojekte – ob an internationale Organisationen wie Terre des Hommes, Unicef oder Save the Children oder an lokale Vereine wie den Kinderschutzbund oder ein SOS-Kinderdorf vor Ort. Denn was zu Weihnachten für leuchtende Kinderaugen sorgt, ist immer ein gutes Geschenk.



Marieke Mariani



GESCHENKE, DIE FLATTERN

Es ist nun schon ein paar Jahre her, dass ich selbst dieses Geschenk erhalten habe, aber es ist mir sehr nachdrücklich in Erinnerung geblieben. Es war zu Zeiten von Corona, als Weihnachtsfeiern wenn überhaupt nur online stattgefunden haben. Und als Überraschung vorweg für unsere ÖKO-TEST-Online-Feier kam ein Paket ins Haus geflattert – und ja, geflattert fast im wahrsten Sinne des Wortes. Als ich es öffnete kam heraus: ein Huhn! Nein, natürlich keins, das dann aufgeregt durch meine Küche flatterte. Es handelte sich um eine nett verpackte Spende von Oxfam, wo beispielsweise die Eier zum Lebensunterhalt beitragen. Für alle, die „nichts brauchen“ oder „schon alles haben“ kann ich diese Idee nur wärmstens ans Herz legen. Und übrigens, wer noch eine kleine versteckte Botschaft mitsenden möchte, es gibt auch Esel und Ziegen...



Bianca Puff



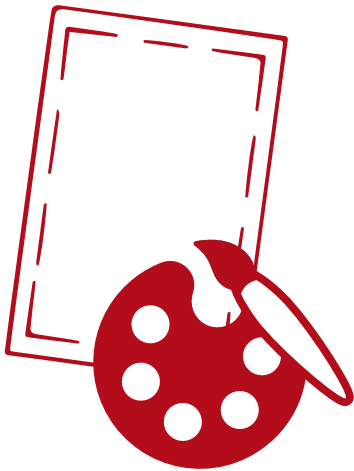
PLANETARIUM FÜR DIE KINDER, ZEIT FÜR DIE ELTERN

Was sich Eltern von (kleinen) Kindern am allerallermeisten wünschen? Klar, Zeit! Zeit für sich allein, Zeit zu zweit. Das geht meiner Schwester so, das geht mir so.

Und deswegen schlagen wir zwei Fliegen mit einer Klappe: Wir schenken unseren Nichten und Neffen am liebsten Unternehmungen mit Onkel und Tante. Dann gehen wir in den Kletterwald, ins Jugendtheater, ins Planetarium oder in den Freizeitpark. Das freut die Kinder, die mit Cousin und Cousine, Tante und Onkel was Cooles unternehmen können – und es freut die Eltern, die dann einen freien Tag haben, an dem sie sich ganz allein um sich kümmern können. Und der Geschenkestapel unterm Weihnachtsbaum? Ist wieder ein bisschen kleiner geworden; das Augenleuchten der Kinder hingegen kein bisschen, im Gegenteil.



Katja Tölle



BLEIBENDE ERINNERUNGEN

Ich bin in mittlerweile in vielen Wohnzimmern und Büros vertreten: Ich male selbst Bilder, auf Leinwand mit Acrylfarben. Ich male so viel, da wissen mein Freund und ich einfach nicht mehr, wohin damit – da kam ich auf die Idee, die Bilder auch zu verschenken. Und meine Freunde freuen sich darüber. Ich scherze dann immer: „Da kannst du dir irgendwann einen Kleinwagen für kaufen“. Und wer weiß? Auf jeden Fall ist es ein Geschenk das bleibt und das jeden Tag Freude macht.



Dimitrij Rudenko



KERZENRESTE UPCYCLEN

Ich mag selbst gemachte Geschenke. Eine gute Freundin hat mir mal selbst gemachte Kerzen geschenkt – das fand ich wirklich schön. Sie hat sie aus alten Kerzenresten selbst hergestellt, was ja an sich schon supernachhaltig ist. Die drei Kerzen sahen im Glas hübsch aus und rochen nach Kaffee, Minze und Vanille. Sie haben mir die Weihnachtszeit versüßt. Ist sicherlich auch eine schöne Idee, die Kinder selbst herstellen können – für Oma und Opa vielleicht.



Lisa Hitschler





INTERVIEW

„Die gemeinsame Zeit bleibt Kindern in Erinnerung“

Für Familien wird Weihnachten schnell zur Zerreißprobe zwischen Besinnlichkeit und Konsum. Wir haben mit der Erziehungswissenschaftlerin Annika Mosig darüber gesprochen, wie wichtig Geschenke sind, welche Rolle das Christkind spielt und was das Fest für Kinder wirklich ausmacht.

INTERVIEW: MARIEKE MARIANI

ÖKO-TEST: Steigen wir mit einer ganz grundsätzlichen Frage ein: Brauchen Kinder überhaupt Weihnachtsgeschenke?

Annika Mosig: Sicher ist es möglich, das Weihnachtsfest ohne Geschenke zu begehen – gerade wenn man das von Anfang an praktiziert, können Kinder damit durchaus umgehen und man kann ein Weihnachten fernab des Konsums gestalten. Auf der anderen Seite machen Weihnachtsgeschenke auch einen Teil der festlichen Stimmung und der Magie des

Weihnachtsfestes aus. Da ist die Vorfreude, die Ungewissheit, welche Geschenke unter dem Baum liegen werden. Kinder müssen diese Spannung aushalten und auch das ist eine wertvolle Erfahrung. Außerdem machen sie neben der Erfahrung des Nehmens auch die des Gebens, wenn sie selbst etwas verschenken.

Also ist die Angst vor der Konsumschlacht unbegründet?

Ob Weihnachten durch Geschenke zu einem

Konsumfest verkommt, wird eher durch die Haltung der Erwachsenen bestimmt – also wie das Schenken generell praktiziert wird und auch in welchem Maße.

Welche Rolle spielt dabei die Erzählung von Christkind oder Weihnachtsmann? Und welche die biblische Weihnachtsgeschichte?

Letztlich muss jede Familie selbst entscheiden, wie und ob sie das Weihnachtsfest feiern möchte. Für manche gehört die biblische Geschichte dazu, für manche eben nicht. Es sind natürlich auch Werte, die damit transportiert werden, die man aber auch ohne die biblische Geschichte vermitteln kann. Aus meiner persönlichen Perspektive darf der Mythos vom Christkind, welches die Geschenke bringt, gerne mit dabei sein. Bis zu einem Alter von circa sieben Jahren verfügen Kinder über sogenanntes magisches Denken – und auch dieses trägt für Kinder zu der besonderen Atmosphäre des Festes bei. Was ich dabei aber ausdrücklich betonen möchte: Christkind oder Weihnachtsmann dürfen niemals dazu genutzt werden, Kindern Angst zu machen oder ein bestimmtes Verhalten zu erzwingen, etwa nach dem Motto: „Wenn du nicht brav bist, bringt dir das Christkind keine Geschenke.“

Einen Adressaten für den Wunschzettel darf es also durchaus geben. Wie wichtig ist aus Ihrer Sicht das bewusste Wünschen?

Bei ganz kleinen Kindern funktioniert es natürlich noch nicht so gut, Wünsche im Vorfeld abzusprechen. Da empfehle ich, die Kinder in ihren Handlungen zu beobachten und als Erwachsener zu überlegen, was das passende Geschenk sein könnte. Aber schon im frühen Kindergartenalter ist es möglich und sinnvoll, dass Kinder ihre eigenen Vorstellungen einbringen. Auch beim Wunschzettel können Eltern dann gemeinsam mit den Kindern besprechen, welche Wünsche besonders wichtig sind. Dabei ist es sicher auch vonnöten zu klären, dass ein Wunschzettel keine Bestellliste ist.



Ein interessanter Punkt.

Warum ist das nötig?

Es kann eben dazu kommen, dass nicht alle Wünsche erfüllt werden. Erwachsene tun sich häufig schwer damit, Kinder zu frustrieren – gerade an so schönen Festen, die eigentlich perfekt laufen sollen. Aber die Frustration, die Kinder erfahren, wenn die Wunschliste nicht komplett abgearbeitet wurde, ist ein wichtiger Lernprozess. Zu lernen, mit solchen Hindernissen umzugehen, ist ganz wertvoll für die kindliche Entwicklung. Würde jeder Wunsch erfüllt, würde ein Teil der Spannung genommen und dadurch auch etwas Wertvolles verloren gehen.

Selbst wenn nicht alle Wünsche erfüllt werden, bekommen Kinder doch häufig sehr viele Geschenke. Wann wird es aus Ihrer Sicht zu viel?

Gerade kleine Kinder sind schnell durch zu viele Geschenke überfordert und reizüberflutet. Dann erfahren sie keinen Zugewinn an Freude mehr durch Geschenke, sondern erleben einen Verlust an Freude. Wenn man Kinder beim Geschenke auspacken beobachtet und sie ein Geschenk nach dem anderen aufreißen, nur um schnell das nächste auszuwickeln, kann man gewiss sein, dass es zu viel war.

Was macht das mit Kindern?

Sie haben dann gar nicht mehr die Möglichkeit, das einzelne Geschenk wertzuschätzen. Dabei ist es doch eigentlich das, was man erreichen möchte – dass die Kinder sich über das, was sie bekommen, auch freuen können. Und das funktioniert nicht mehr, wenn ein Überangebot von Geschenken vorhanden ist.

Sind Geschenke für Kinder denn überhaupt das Wichtigste an Weihnachten?

Die Geschenke sind nur ein Teil des Ganzen, ein Teil der Stimmung und der Atmosphäre. Ich glaube, es sind eher die Erfahrungen, die den Kindern in Erinnerung bleiben. Die Familienrituale und Traditionen, die ja von Familie zu Familie ganz unterschiedlich gehandhabt werden.

Wie diese Zeit begangen wird, wie man das Weihnachtsfest und auch schon die ganze Adventszeit gestaltet. Das Zusammensein mit der Familie, das gemeinsame Essen, die Lichter – diese Dinge sind für Kinder das Entscheidende in der Weihnachtszeit. Obwohl es auch nicht als verwerflich betrachtet werden darf, wenn Kinder sich in der Vorweihnachtszeit auf die Geschenke freuen. Sie haben eben ganz andere Möglichkeiten, sich materielle Wünsche zu erfüllen als wir Erwachsenen.

Sollten also auch Erwachsene die Vorweihnachtszeit entspannter und bewusster genießen?

Ja, und ich glaube, dabei können Kinder uns sehr gut helfen. Gerade wenn man mit Kindern das Fest begeht, wird man angeregt innezuhalten, den Moment zu genießen. Häufig ist es ja auch so, dass wir Erwachsene das Fest so gestalten, wie wir es in unserer eigenen biographischen Erfahrung kennengelernt haben und rückblickend mit unserer kindlichen Perspektive draufschauen. 🍀

„Gerade kleine Kinder sind schnell durch zu viele Geschenke überfordert und reizüberflutet.“



Annika Mosig ist Mutter von vier Kindern und seit 14 Jahren im Kita-Bereich tätig. Sie ist studierte Pädagogin und Sozialwissenschaftlerin.

Für kleine Künstler



Bio-Soft-Knete

- Hergestellt aus natürlichen, nachwachsenden Rohstoffen mit Farbpigmenten in Lebensmittelqualität
- Weiche, leicht formbare Knetmasse in 9 Farben





TEST

WIND- UND WETTERCREMES

ÖKO•TEST

RATGEBER

1

Eltern haben eine große Auswahl an empfehlenswerten Wind- und Wettercremes. Nur zwei Produkte schneiden mit „befriedigend“ ab.

2

Die Preisunterschiede sind groß. Für die günstigsten sehr guten Produkte zahlen Sie 0,63 Euro pro 50 ml. Die teuerste Creme, die wir empfehlen können, kostet bei gleicher Menge 11,45 Euro.

3

Nur drei Produkte im Test kommen ohne Parfüm oder ätherische Öle aus.



Parfümfrei! Oder auch nicht ...

Fast alle Wind- und Wettercremes in unserem Test können wir empfehlen. Zwei bewerten wir mit „befriedigend“ – bei einer Creme kritisieren wir die Auslobung „parfümfrei“.

TEST: DR. FRANZISKA BLAUM TEXT: MICHELLE SENSEL



Mindestens ein bis zwei Stunden am Tag sollen Kinder laut Kinderärztinnen und -ärzten an die frische Luft – und das bei jedem Wetter. Zusammen mit anderen „sanften Abhärtungen“ soll das dazu beitragen, dass sie nicht so schnell krank werden. Also heißt es auch im Winter: dick einpacken und draußen toben. Die empfindliche Kinder- und Babyhaut kann das kühle Wetter allerdings ganz schön strapazieren. Wind- und Wettercremes sollen helfen, die Haut in dieser Zeit zu pflegen. Wir haben 18 solcher Cremes für Babys und Kinder auf problematische Inhaltsstoffe untersuchen lassen, 16 von ihnen schneiden im Test mit „sehr gut“ oder „gut“ ab. Zwei sind aus unserer Sicht nur „befriedigend“. →

Irritierende Parfümfrei-Auslobung

Duftstoffe oder ätherische Öle enthalten fast alle Wind- und Wettercremes in unserem Test. Die meisten dieser Stoffe verstecken sich in der Inhaltsstoffliste hinter dem Überbegriff „Parfum“. Duftstoffe, die Allergien auslösen können, müssen laut EU-Kosmetikverordnung aber einzeln aufgelistet sein, wenn sie in bestimmten Konzentrationen enthalten sind. Daran halten sich auch die meisten Anbieter. Bei der *Jolu Baby Wind & Wetter Creme* fand das von uns beauftragte Labor allerdings zwei Duftstoffe, die aufgrund der gemessenen Konzentrationen eigentlich deklariert sein müssten: Limonen und Benzylalkohol. Anstatt diese zu nennen, wird prominent auf der Vorderseite der Tube damit geworben, dass die Creme parfümfrei sei.

Klar, Benzylalkohol könnte auch als Konservierungsstoff eingesetzt worden sein. Auch dann hätte der Stoff aber als solcher auf dem Produkt stehen müssen – das schreibt die EU-Kosmetikverordnung vor. Selbst wenn der Stoff als Konservierungsmittel eingesetzt worden sein sollte, sehen nicht nur wir die „Parfümfrei“-Auslobung kritisch. In einem Bericht des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamts Rheinland wird explizit darauf hingewiesen, dass

„Eltern haben eine große Auswahl an empfehlenswerten Wind- und Wettercremes. Bedenkliche Inhaltsstoffe finden wir glücklicherweise kaum mehr.“



Dr. Franziska Blaum
ÖKO-TEST-Biologin und Biomedizinerin

TIPPS

Kampf gegen die Kälte



Was macht der Winter mit der Kinderhaut?

Die Hornschicht von Kinderhaut ist dünner und die Talgdrüsen, die die Haut eigentlich fetten, produzieren noch weniger Fett als die von Erwachsenen. Bei niedrigen Temperaturen verliert die Haut zusätzlich mehr Wasser. Die Folge: Die Haut trocknet schneller aus, juckt und es können kleine Risse entstehen.

Der Wechsel zwischen warmer trockener Heizungsluft drinnen und kühlem Wind draußen stresst die junge Haut zusätzlich.

Wie wirken Wind- und Wettercremes?

Wind- und Wettercremes enthalten meist mehrere Stoffe, die die Haut vor dem Austrocknen schützen und sie beruhigen sollen. In den meisten Cremes werden für die Rückfettung pflanzliche Öle verwendet. Am häufigsten findet sich Mandelöl in den Produkten, aber auch Aprikosenkern-, Avocado-, Rizinus- und Sonnenblumenöl sind in einigen Cremes enthalten, teils auch Sheabutter. Oft werden gleich mehrere Öle verwendet.

Zum Beruhigen der Haut werden beispielsweise Panthenol, Ringelblume oder Kamille verwendet.

es irreführend sei, wenn ein Produkt als „parfümfrei“ beworben wird, aber trotzdem Benzylalkohol enthält. Produkte, die Inhaltsstoffe enthalten, die auch eine parfümierende Wirkung haben, sollten solche Auslobungen demnach nicht tragen.

Limonen gehört zu den Duftstoffen mit einem zwar nicht sehr großen, aber durchaus vorhandenen allergenen Potenzial und muss deshalb oberhalb bestimmter Gehalte auf dem Produkt deklariert sein. In jedem Fall müssen sich Eltern unserer Meinung nach sicher sein können, dass als parfümfrei ausgelobte Produkte auch tatsächlich keine Duftstoffe enthalten – vor allem keine die Allergien auslösen können. Bei einer Allergie gegen Benzylalkohol oder Limonen sollte das Produkt aus unserer Sicht vorsichtshalber nicht verwendet werden.

Hersteller will Ware weiter abverkaufen

Was sagt eigentlich der Hersteller zu dem Befund? Jolu teilte mit, man kennzeichne allergieauslösende Duftstoffe „wie gesetzlich gefordert“, spätestens ab dem 31. Juli 2026. Bis dahin werde man bereits produzierte Ware abverkaufen. Was mit „wie gesetzlich gefordert“ gemeint sein soll, ist uns nicht klar. Zwar wurde erst kürzlich die Liste der allergenen Duftstoffe, die in bestimmten Gehalten auf Kosmetika genannt werden müssen, verlängert – Produkte, die diese Stoffe enthalten, dürfen auch ohne sie zu nennen noch bis zu dem von Jolu genannten Datum auf den Markt gebracht werden. Benzylalkohol und Limonen gehören aber zu den allergenen Duftstoffen, die seit knapp 20 Jahren deklarationspflichtig sind.

Arsen in Naturkosmetik-Produkt

In den Inhaltsstoffen der *Grüne Erde Mutter & Kind Wind & Wetter-Creme* war Kaolin angegeben, also Tonerde, die von Natur aus mit Schwermetallen und anderen problematischen Elementen verunreinigt sein kann. Deshalb ließen wir das Produkt darauf untersuchen. Giftige Schwermetalle sind laut EU-Kosmetikverordnung eigentlich in Kosmetik verboten. Sie dürfen nur dann nachweisbar sein, wenn es bei guter Herstellungspraxis technisch nicht zu vermeiden ist und die Mittel dennoch sicher für die Gesundheit sind. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicher-

TEST

WIND- UND
WETTERCREMES

heit (BVL) hat unter anderem für zwei Schwermetalle, die das Labor in der Creme gefunden hat, technisch vermeidbare Werte veröffentlicht: Arsen und Blei.

Der gemessene Blei-Gehalt lag unterhalb dieses Werts, der gemessene Arsen-Gehalt hingegen darüber. „Die Überschreitung eines Orientierungswertes bedeutet nicht automatisch, dass ein Gesundheitsrisiko für die Verbraucherinnen und Verbraucher vorliegen muss“, heißt es dazu vom BVL. „Es zeigt aber, dass die Hersteller mehr tun könnten, um die Menge an potenziell gesundheitsgefährdenden Stoffen in ihren Produkten zu reduzieren.“

Luft nach oben

Bei insgesamt neun Produkten im Test kritisieren wir, dass die Verpackungen keinen Rezyklatanteil aus dem Wertstoffkreislauf enthalten, oder uns die Anbieter die Anteile nicht nachgewiesen haben. Bei der *Paediprotect Wind & Wettercreme LSF 15* und beim *Weleda Baby Wind & Wetter Balsam* werten wir es ab, dass die Produkte doppelt verpackt sind, obwohl es sich nicht um Glasverpackungen handelt – hier waren die Kunststoff- beziehungsweise Aluminiumtuben zusätzlich in einem Pappkarton verpackt. Bei der *Paediprotect-Creme* – ebenso bei der von *Mabyen* – kommt noch eine Umweltauslobung ohne ausreichende Information auf dem Produkt dazu.

Die *Nivea Baby Wind & Wetter Creme* kritisieren wir, weil sie damit wirbt, hypoallergen zu sein. Der Begriff ist nicht konkret definiert und deshalb nach Auffassung der European Centre for Allergy Research Foundation und des Deutschen Allergie- und Asthmaverbands keine Hilfe für Verbraucherinnen und Verbraucher. Denn: Es können trotzdem allergene Stoffe im Produkt enthalten sein. Wir werten die missverständliche Aussage aus Gründen des vorbeugenden Verbraucherschutzes ab. 🍁



So haben wir getestet

Wir haben insgesamt 18 Wind- und Wettercremes für Kinder und Babys in Drogeriemärkten, Supermärkten und im Internet eingekauft, darunter acht zertifizierte Naturkosmetikprodukte. Auf 50 Milliliter umgerechnet zahlten wir für die günstigsten Produkte 0,63 Euro, die teuerste Creme kostete 13,90 Euro.

Ein Labor untersuchte die Cremes auf Duftstoffe, polyzyklische und Nitro-Moschusverbindungen sowie Cashmeran und auf weitere bedenkliche Inhaltsstoffe wie Formaldehyd/-abspalter und Diethylphthalat – ohne abwertungsrelevanten Befunde. Fand das Labor deklarationspflichtige Duftstoffe in einem Produkt, überprüften wir, ob diese auch tatsächlich auf der Inhaltsstoffliste stehen. In Cremes mit Zinkoxid ließen wir die Größe der Partikel und den Anteil an Nanopartikeln bestimmen – hier war alles in Ordnung. PEG/PEG-Derivate, synthetische Polymere, Parabene oder Paraffine steckten laut Deklaration in keinem Produkt. Waren Mineralien wie Kaolin deklariert, ließen wir den Gehalt an Elementen messen. Außerdem überprüften wir: Sind Umweltauslobungen auf dem Produkt, die nicht ausreichend erklärt werden? Wird auf Produkten mit der Auslobung „parfümfrei“ geworben, obwohl Duftstoffe enthalten sind? Wirbt ein Produkt mit dem Slogan „hypoallergen“, was für Verbraucherinnen und Verbraucher missverständlich sein könnte? Und: Gibt es einen Umkarton, obwohl das Produkt nicht in einer Glasverpackung steckt?



ÖKO•TEST

Wir haben getestet



Wind- und Wetter- cremes, zertifizierte Naturkosmetik

Anbieter	Baybies Wind- & Wettercreme	Boep Wind & Wetter Balsam	Lenz Baby & Kind Wetter Schutzbalsam	Mabyen Baby Wind- & Wettercreme	Töpfer Babycare Wind & Wetter Ringelblumensalbe
Preis pro 50 Milliliter	Pure Green	Das Boep	Die Regionalen	Community Brands	Töpfer
Parfüm und/oder ätherisches Öl	6,95 Euro	11,45 Euro	8,32 Euro	5,95 Euro	2,83 Euro
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	nein	ja	ja	nein	ja
Testergebnis Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Verpackungsmaterial / Rezyklatanteil in der Verpackung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	Kunststoff / 35 %	Kunststoff / nein	Kunststoff / nein	Kunststoff / 34 %	Kunststoff / 40 %
Testergebnis Weitere Mängel	nein	nein	nein	ja	nein
Anmerkungen	sehr gut	gut	gut	gut	sehr gut
Gesamturteil	5) 7)			sehr gut	sehr gut

Wind- und Wetter- cremes

Anbieter	Babydream Wind- & Wettercreme Sensitiv	Babylove Wind & Wetter Creme Sensitive	Beauty Baby Wind & Wettercreme Sensitiv	Bevola Baby Wind- & Wetter Schutzcreme Sensitiv	Bübchen Wind & Wetter Creme Sensitiv
Preis pro 50 Milliliter	Rossmann	Dm	Müller Drogeriemarkt (Nölkén)	Kaufland (Maxim Markenprodukte)	Bübchen
Parfüm und/oder ätherisches Öl	1,33 Euro	0,63 Euro	0,63 Euro	0,63 Euro	1,97 Euro
Weitere bedenkliche und/oder umstrittene Inhaltsstoffe	ja	ja	ja	ja	ja
Testergebnis Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	nein	nein
Verpackungsmaterial / Rezyklatanteil in der Verpackung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Weitere Mängel	Kunststoff / 40 %	Kunststoff / 53 %	Kunststoff / nein	Kunststoff / 38 %	Kunststoff / nein
Testergebnis Weitere Mängel	nein	nein	nein	nein	nein
Anmerkungen	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	gut
Gesamturteil	6)	9)	11)	sehr gut	sehr gut

Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 142.

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. Steht bei konkret benannten Analyseergebnissen „nein“, bedeutet das „unterhalb der Bestimmungsgrenze“ der jeweiligen Testmethode. Bei Richt- und Orientierungswerten sowie Verarbeitungsfaktoren handelt es sich um rechtlich nicht bindende Werte, die eingehalten werden sollten, während rechtlich bindende Grenzwerte eingehalten werden müssen.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um zwei Noten: ein gemessener Gehalt an Arsen von mehr als 0,5 mg/kg. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um zwei Noten: Auslobung „parfümfrei“, obwohl deklarationspflichtige Duftstoffe in einem Gehalt von mehr als

10 mg/kg gemessen wurden. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) Umkarton, der kein Glas schützt; b) ein Anteil von Rezyklaten (Post-Consumer-Rezyklat, PCR) von weniger als 30 Prozent in Relation zum Gesamtgewicht der Kunststoffverpackung, keine Angabe hierzu und/oder kein ausreichender Nachweis auf unsere Anfrage; c) Werbung mit „hypoallergen“; d) Umweltauslobung ohne ausreichende Information dazu auf dem Produkt; e) Deklarationsmangel: die deklarationspflichtigen Duftstoffe Limonen und Benzylalkohol sind nicht deklariert, wurden jedoch im Labor über der Deklarationsgrenze gemäß EU Kosmetik-Verordnung 1223/2009 von 10 mg/kg für auf der Haut verbleibende Kosmetikprodukte nachgewiesen.

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

Aus rechtlichen Gründen weisen wir darauf hin, dass wir die (vom Hersteller versprochenen) Wirkungen der Produkte nicht überprüft haben.



Weleda Baby Wind & Wetter Balsam

Weleda
9,58 Euro
ja; enthält Geraniol
nein
sehr gut
Aluminium / kein Nachweis
ja
befriedigend
2)
gut

Grüne Erde Mutter & Kind Wind & Wetter-Creme

Grüne Erde
13,90 Euro
ja
Arsen
nein
befriedigend
Glas / entfällt
nein
sehr gut
befriedigend

Jolu Baby Wind & Wetter Creme

Jolu Naturkosmetik
9,90 Euro
ja
nein
sehr gut
Kunststoff / nein
ja
mangelhaft
3) 4) 8)
befriedigend



Elkos Baby Glück Wind- & Wettercreme

Edeka (Maxim Markenprodukte)
1,33 Euro
ja
nein
sehr gut
Kunststoff / 31 %
nein
sehr gut
10)
sehr gut

Hallo Welt Wind- & Wettercreme

Budni (Euco/Maxim Markenprodukte)
1,33 Euro
ja
nein
sehr gut
Kunststoff / 31 %
nein
sehr gut
12)
sehr gut

Penaten Baby Wind & Wetter Creme

Johnson & Johnson
2,30 Euro
ja
nein
sehr gut
Kunststoff / nein
nein
gut
sehr gut

Nivea Baby Wind & Wetter Creme

Beiersdorf
3,95 Euro
ja
nein
sehr gut
Kunststoff / nein
ja
befriedigend
1)
gut

Paediprotect Wind & Wettercreme LSF 15

Paedi Protect
6,58 Euro
nein
nein
sehr gut
Kunststoff / nein
ja
ausreichend
2) 5) 13)
gut

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter oekotest.de/M2412.

Einkauf der Testprodukte: August 2024.

Dieser Test löst den Test Wind- und Wettercremes aus dem ÖKO-TEST Magazin 11/2021 und dessen Wiederveröffentlichungen im Spezial Kinder und Familie 2022 und im Jahrbuch Kinder und Familie für 2022 ab.

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

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: Werbung mit „hypoallergen“. 2) Weiterer Mangel: Umkarton, der kein Glas schützt. 3) Weiterer Mangel: Duftstoffe nicht deklariert, aber im Labor gemessener Gehalt >10mg/kg (hier: Limonene, Benzylalkohol). 4) Weiterer Mangel: Auslobung „parfümfrei“, obwohl das Produkt deklarationspflichtige Duftstoffe >10mg/kg enthält (hier: Limonene; Benzylalkohol). Gehalte an Duftstoffen können unter anderem je nach Alter des Produkts schwanken. Limonene und/oder Benzylalkohol-Allergiker sollten

das Produkt vorsichtshalber nicht verwenden. 5) Weiterer Mangel: Umweltauslobung ohne ausreichende Information dazu auf dem Produkt (hier: Mabyen: „Klimaneutralisiertes Produkt“; Paediprotect: „Klimaneutral Plant for the Planet“). 6) Linalool deklariert, aber im Labor nicht nachgewiesen. Gehalte an Duftstoffen können unter anderem je nach Alter des Produkts schwanken. Linalool-Allergiker sollten das Produkt vorsichtshalber nicht verwenden. 7) Laut Anbieter wurde die Auslobung „klimaneutralisiertes Produkt“ von der Verpackung entfernt. Es befanden sich nur noch Restmengen im Abverkauf. 8) Laut Anbieter besteht die Tube aus Zuckerrohr. 9) Laut Anbieter wurde das Design der Verpackung ab GTIN: 4066447709841, Charge: 2245724222 verändert. Zusätzlich gäbe es eine Vegan-Auslobung und der Rezyklat-Anteil der Tube sei erhöht worden. Die Rezeptur bleibe unverändert. 10) Laut Anbieter wurde beim Nachfolgeprodukt ab Charge 429401 das Mikroplastikfrei-Logo entfernt. Weiterhin sei das Parfümööl überarbeitet und die Deklaration der Inhaltsstoffe aktualisiert worden. 11) Laut Anbieter kam es ab Charge 12682 24127 zu einer Reduzierung des Parfümöls. 12) Laut Anbieter wurde beim Nachfolgeprodukt ab Charge 439502 das Mikroplastikfrei-Logo entfernt. Weiterhin sei die Rezeptur des Parfümöls und die Deklaration der Inhaltsstoffe aktualisiert worden. 13) Zinkoxid als mineralischer UV-Filter deklariert.

Wie oft sollte man Babys baden?

Laut einer von europäischen Kinder- und Hautärzten entwickelten Empfehlung können Säuglinge zwei- bis dreimal pro Woche gebadet werden. Dermatologe Dr. med. Jan-Olaf Piontek rät aber dazu, sich an der Haut des Babys zu orientieren: „Es gibt Kinder, die mit einer Ekzem-Empfänglichkeit vorbelastet sind“, sagt er. Beispielsweise wenn die Eltern selber Ekzemenneigung oder Heuschnupfen haben. Solche Kinder hätten eine brüchige Hautbarriere. „Vor allem in den ersten Lebensmonaten sollte man das Baby in solchen Fällen nur möglichst kurz mit Wasser reinigen, wenn wirklich Verschmutzungen da sind.“

Was gibt es beim Babybad zu beachten?

„Für die Reinigung der Haut reichen lauwarmes Wasser und gegebenenfalls eine milde Waschlotion aus, die möglichst frei von Duft- und Konservierungsstoffen sein sollte“, heißt es dazu vom Deutschen Allergie- und Asthmabund (DAAB). Das Wasser sollte in etwa 37 Grad warm sein und das Bad nicht länger als maximal zehn Minuten dauern. Da das Wasser die Haut auch ohne weitere Zusätze entfettet, sollten Eltern ihr Baby anschließend eincremen.

Ist Eincremen nicht eigentlich schlecht für die Babyhaut?

Lange hieß es, man solle auf Pflegecremes bei Babys weitgehend verzichten. Diese Empfehlung wurde allerdings geändert: Neuere Studien belegen demnach, dass gezielte Hautpflege von Anfang an eine gesunde, widerstandsfähige Hautschutzbarriere fördert. Das bestätigt auch Dr. Piontek. Denn: Eine gestörte Hautbarriere neige eher zu Kontaktallergien. Deshalb sollten vor allem Kinder mit vorerkrankter Haut regelmäßig eingecremt werden. Viele Eltern fragten sich etwa auch, woher Warzen kämen. „Warzen brauchen in der Regel eine gestörte Hautbarriere“, erklärt der Dermatologe. „Wenn man die Haut gut fettet, ist das Risiko, dass sich Kinder Warzen einfangen, geringer.“ Auch Borkenflechte, eine juckende, manchmal auch schmerzhaftes bakterielle Hautinfektion, trete gehäuft auf Basis einer gestörten Hautbarriere auf.

Ab wann mit dem Eincremen starten?

Fast von Anfang an. Direkt nach der Geburt

Gepflegter Start ins Leben

Ab wann und wie oft sollte man Babys eincremen?
Welche Stoffe haben an ihrer Haut nichts zu suchen?
Und wie häufig sollte man die Kleinen baden? Die wichtigsten Fragen & Antworten rund um Babypflege.

TEXT: MICHELLE SENSEL



sind Säuglinge aber erst einmal gut versorgt. Die Käseschmiere, ein Talgsekret, mit dem Kinder auf die Welt kommen, schützt die Haut schon im Mutterleib. Nach der Geburt sorgt sie dafür, dass die Haut nicht austrocknet. Deshalb empfiehlt das Expertengremium europäischer Dermatologen, die körpereigene Schutzschicht auf der Säuglingshaut zu belassen und nach der ersten Reinigung einzumassieren. Mit dem eigentlichen Eincremen könne es ab der zweiten oder dritten Lebenswoche losgehen.

Wie oft eincremen?

Besonders nach dem Baden, aber mindestens zweimal in der Woche, sollte Babyhaut eingecremt werden. Dr. Piontek verweist

darauf, dass nicht jede Kinderhaut gleich ist und es auch darauf ankomme, wie trocken sie ist. Grundsätzlich würde er aber empfehlen, bei Hauterkrankungen wie Ekzemen einmal täglich einzucremen.

Mit welchen Cremes und wie?

Die europäischen Experten empfehlen eine wirkstofffreie Feuchtigkeitscreme, die dünn aufgetragen wird. Auch wenn in den Drogerieregalen verschiedenste Pflegeprodukte stünden, sei am Ende weniger mehr, sagt Dr. Piontek. Eine einfache Feuchtigkeitscreme reiche aus, bei starker Kälte könne man auch eine Wind- und Wettercreme anwenden. In jedem Fall gilt: „Viele Produkte sind deutlich überparfümiert. Wir wollen

Parfüme auf der Haut von den Kleinen am besten vermeiden, weil wir wissen, dass viele der Stoffe Duftstoffallergien auslösen können.“

Und im Windelbereich?

Auch hier könnten Eltern auf eine einfache Pflegecreme setzen, gegebenenfalls eine fettigere, sagt der Dermatologe. Wichtig ist hier vor allem, die Windel regelmäßig zu wechseln und den Windelbereich mit einem weichen Waschlappen und warmem Wasser sanft zu reinigen.

Eignen sich auch Speiseöle aus der Küche zur Babypflege?

Das Expertengremium spricht sich in seiner Empfehlung nicht klar dafür aus, Öle aus der Küche als Ersatz für Feuchtigkeitscreme zu verwenden. Es gebe bislang keine entsprechenden Studien. Zudem könnten sich Küchenöle anders als pharmazeutische Öle durch oxidative Prozesse verändern. Studien haben gezeigt, dass Olivenöl Babyhaut tendenziell austrocknet und zu leichten Hautirritationen führen kann. Sonnenblumenöl kann die Hautbarriere hingegen nachweislich stärken. Auch Jan-Olaf Piontek ist hier eher zurückhaltend: „Bestimmte pflanzliche Öle wie beispielsweise Mandelöl oder solche, die Nahrungsbestandteile sind, sollten eher nicht mehr auf der Kinderhaut angewandt werden.“ Der Grund: „Wenn solche Öle in der Haut einziehen, kann das Allergien befördern – zum Beispiel auch Nahrungsmittelallergien.“

Was ist ein No-go auf der Babyhaut?

Der DAAB rät, möglichst auf Duft- und problematische Konservierungsstoffe zu verzichten. Beide gehören zu typischen Allergieauslösern. Dermatologe Piontek rät zudem dazu, bei der Pflege nicht zu übertreiben. „Wenn ein kleiner Mensch hautgesund auf die Welt kommt, dann muss man eigentlich relativ wenig tun“, sagt er. „Mit einer übertriebenen Anwendung von Shampoo, mit übertriebener Reinlichkeit, mit einem übertriebenen Einsatz von Desinfektionsmitteln können wir der Babyhaut immer nur schaden. Deshalb lieber wenige und einfach gestrickte Produkte mit kurzer Inhaltsstoffliste nutzen.“ Auch auf Weichspüler sollte besonders bei vorgeschädigter Haut ganz verzichtet werden. 🍀

Erhältlich im
Naturkostfachhandel und
im Sonett Online-Shop.



Sonett – so sensitiv

ÖKOLOGISCH KONSEQUENT



NEU

Für zarte Kinderhaut und sensible Menschen ist die „Serie sensitiv“ sehr gut geeignet. Die Sensitiv-Produkte von Sonett sind duftneutral, frei von Erdöl-tensiden, Enzymen, Gentechnik und Nanotechnologie. Die Öle für unsere Seifen stammen zu 100 % aus kontrolliert biologischem oder biologisch-dynamischem Anbau. Sonett-Produkte sind vollständig biologisch abbaubar. | www.sonett.eu **Sonett – so gut.**



Sonett ist Sieger des Deutschen Nachhaltigkeitspreises 2022 im „Transformationsfeld Gesellschaft“ und 2024 in der Branche „Wasch- und Reinigungsmittel“



DIABETES- UND BLUTHOCH- DRUCK-VORSORGE BEGINNT IM MUTTERLEIB

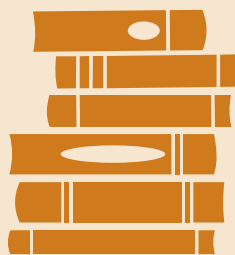
In den ersten 1.000 Lebenstagen nach der Zeugung werden die Weichen für das Diabetes- und Bluthochdruckrisiko im Alter gestellt. Zu diesem Schluss kommt eine Forschungsgruppe aus den USA und Kanada, die Patientendaten von mehr als 60.000 Menschen aus Großbritannien ausgewertet hat. Ein Teil der zwischen Oktober 1951 und März 1956 geborenen Personen war im Mutterleib oder den ersten Lebensmonaten von der Zuckerrationierung während der Kriegsjahre betroffen. Sie nahmen durchschnittlich nur halb so viel Zucker zu sich wie die Vergleichsgruppe ohne Zuckerbeschränkung. Die Auswertung zeigt: Wer im Mutterleib und in den ersten beiden Lebensjahren von der Zuckerrationierung betroffen war, hatte im Alter von über 60 Jahren durchschnittlich ein um rund 20 Prozent niedrigeres Risiko für Bluthochdruck und sogar ein um mehr als 35 Prozent niedrigeres Risiko für Diabetes. Zwar scheinen die Ergebnisse aus ernährungswissenschaftlicher Sicht plausibel, da eine erhöhter Blutzucker der Mutter in der frühen Entwicklung Auswirkungen auf den Insulinspiegel des Kindes haben kann. Experten warnen aber davor, die Studie überzubewerten, da auch viele andere Faktoren im Lebensstil Einfluss auf die Gesundheit haben können.



Kurz & klar

Die Zahl
32,3
PROZENT

der ein- bis achtjährigen Kinder wird zu Hause nie oder nur selten vorgelesen. Insgesamt stieg die während der Coronapandemie zurückgegangene Zahl vorlesender Eltern jedoch wieder.



Quelle: Vorlesemonitor 2024
der Stiftung Lesen



Engpässe bei RSV-Immunisierung

Erst vor wenigen Monaten hat die Ständige Impfkommission (Stiko) die Empfehlung zur Immunisierung aller Neugeborenen und Säuglinge zum Schutz vor dem Respiratorischen Synzytial-Virus (RSV) ausgesprochen, schon beklagen Kinderärztinnen und -ärzte Lieferengpässe des Antikörper-Präparats Nirsevimab. Sowohl der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) als auch Kliniken und Apothekerverbände bestätigten in Medienberichten, dass die Versorgung in einigen Regionen nur schleppend angelaufen sei. Eine frühzeitige und flächendeckende Impfung aller gefährdeten Säuglinge hätten Krankenkassen und Politik gemeinsam „schlicht verschlafen“, wird der Sprecher des BVKJ Nordrhein, Axel Gerschauer, in der Rheinischen Post zitiert. Hersteller Sanofi bemühe sich, Ware aus dem Ausland zu beschaffen, um die Engpässe in Deutschland abzumildern.



LINK-TIPP

Nachhaltige Weihnachten

Von Back- und Basteltipps über das Gestalten eines nachhaltigen Adventskalenders bis hin zu naturfreundlichen Geschenken hat die Naturschutzorganisation WWF eine Vielzahl von Ideen zusammengestellt, mit denen sich die Welt auch in der Vorweihnachts- und Weihnachtszeit ein bisschen besser machen lässt, ohne an Zauber einzubüßen.

www.wwf.de/aktiv-werden/tipps-fuer-den-alltag/tipps-fuer-weihnachten





MACHEN

BAUEN • WOHNEN • REISEN



Foto: PeopleImages.com-Yuri A/Shutterstock

102  **Latexmatratzen:** Auf den meisten Modellen ist man „gut“ gebettet

110 Einkaufsratgeber: Latex, Schaumstoff oder Federkern – so finden Sie die richtige Matratze

112 Weihnachtsstimmung: Schöne Advent-Events in Europa

118 Grüne Reisetipps: Eiskalte Kunst in Grindelwald oder Schlittenwandern am Polarkreis

120 Kurz & klar

**TEST****LATEX-MATRATZEN**

Gut gebettet

ÖKO•TEST**RATGEBER****1**

Die Empfehlungen aus unserem Praxistest können dabei helfen, eine erste Auswahl zu treffen. Genauso wichtig ist aber ausgiebiges Probeliegen.

2

Achten Sie darauf, keine zu straffen Bettlaken zu nutzen, um die elastischen Eigenschaften der Matratze nicht zu beeinflussen.

3

Latexmatratzen sind vergleichsweise schwer. Wer eine Matratze mit Griffschleife kauft, hat weniger Probleme sie zu bewegen.

Fast alle getesteten Naturlatexmatratzen schneiden mit „gut“ ab. Zwei bewerten wir im Praxistest nur mit „befriedigend“. Nicht alle kommen ohne Schadstoffrückstände aus. Auf ein „sehr gut“ schafft es keine Matratze.

TEST: CHRISTINE THROL

TEXT: MICHELLE SENSEL



Eine gute Matratze sollte dafür sorgen, dass wir uns im Schlaf so richtig erholen können: keine Rückenschmerzen, keine Nackenprobleme, kein unangenehmes Druckgefühl. Um das zu erreichen, muss die Wirbelsäule zum einen entspannt und natürlich liegen können. Die Matratze sollte sich aber auch möglichst gut an den Körper anpassen, um an den richtigen Stellen zu unterstützen und zu entlasten. Darauf, aber unter anderem auch auf Schadstoffrückstände und den Geruch, haben wir elf Naturlatexmatratzen und ihre waschbaren Bezüge untersuchen lassen. Die meisten können wir insgesamt mit einem „gut“ empfehlen, drei überzeugen mit einem „befriedigend“ oder „ausreichend“ weniger.

Zwei Mal „befriedigend“ im Praxistest

Für den Praxistest ließen wir die Matratzen in einem Labor mit speziellen Prüfstempeln auf ihre elastischen Eigenschaften untersuchen. Die beiden Matratzen *Lonsberg Madras Select Naturlatex-Matratze*, *Bezug Organic unverstept* und *Pro-lana Schlaf-Line, mittel, Drellbezug mit Baumwollummantelung* schneiden im Praxistest insgesamt nur mit „befriedigend“ ab. Notenabzüge gab es unter anderem bei diesen beiden Matratzen bei der Punkteelastizität und der Körperzonenunterstützung, die Lonsberg-Matratze schneidet auch bei der Schulterzonenwirkung nur mit befriedigend ab. Alle drei Werte sind laut dem von uns beauftragten spezialisierten Labor besonders wichtig für den Aufbau einer guten Matratze, sie gehen jeweils mit 30 Prozent in das Testergebnis Praxisprüfung ein.

Denn: Ist eine Matratzenoberfläche punktelastisch, kann sie sich besonders gut an einzelne Körperregionen wie Ferse

und Hinterkopf anpassen. Für die Eigenschaft, nur dort nachzugeben, wo sie belastet werden, sind Latexmatratzen eigentlich besonders bekannt. Eine gute Schulterzonenwirkung sorgt dafür, dass die Schultern sowohl in Seiten- als auch in Rückenlage optimal einsinken, damit weder ein Schulterhochstand entsteht noch die Wirbelsäule überbeugt. Die Körperzonenstützung einer Matratze ist wiederum dafür verantwortlich, dass die Wirbelsäule in Rückenlage gut gestützt wird. Zumindest bei der Biegeelastizität schneiden die beiden Matratzen mit „sehr gut“ bzw. „gut“ ab – sie können also zum Beispiel gut mit einem verstellbaren Lattenrost verwendet werden.

Nicht jede eignet sich für jeden

Anhand der Ergebnisse des Tests konnte das Labor auch Empfehlungen geben, welche Matratze zu welcher Personengruppe tendenziell am besten passt. So eignen sich Matratzen mit einer guten Punkteelastizität zum Beispiel besonders für Menschen, die empfindlich auf Druck reagieren. Die Schulterzonenwirkung und die Körperzonenstützung wurden anhand von drei unterschiedlichen Personengruppen bewertet: Klein/leicht (1,50 m, 45–50 kg), mittelgroß/mittelschwer (1,72 m, 70–75 kg) und groß/schwer (1,85 m, 85–90 kg). Entsprechend ergibt sich aus den einzelnen Prüfergebnissen, dass sich manche Matratzen für alle Menschen und andere zum Beispiel besonders für kleine/leichte bis mittelgroße/mittelschwere Personen eignen. Auch die Zonen in den Matratzen spielen dabei eine Rolle, denn diese können unterschiedlich hart oder weich abgestimmt sein, sodass sie besser oder schlechter für verschiedene Körperformen geeignet sind. Ist eine Matratze eher intensiv zoniert, also ist →

sie im Schulter- und Beckenbereich deutlich weicher als an der Lende, dann eignet sie sich laut Labor eher für Menschen mit ausgeprägten Körperkonturen. Das wären beispielsweise Frauen mit sehr schmaler Taille im Vergleich zu Schultern und Becken und Männer mit breiten Schultern oder aber Menschen mit Hohlkreuz. Umgekehrt sind nicht oder kaum zonierte Matratzen eher für Menschen geeignet, bei denen Schultern, Taille und Becken etwa gleich breit sind. Die abgestimmten Zonen können auch dafür sorgen, dass der Lendenwirbelbereich besonders gut gestützt wird.

Schadstoffrückstände

Bei der Ravensberger Latexmatratze *Komfort-Natura, H3, Baumwoll-Doppeltuch-Bezug* war nicht die Praxisprüfung schuld am Testergebnis „ausreichend“. Hier werden wir unter anderem wegen Antimon- und Nitrosaminbefunden ab. Antimon-

„Die meisten Matratzen sind zwar empfehlenswert, nicht nur im Praxistest gibt es aber Luft nach oben – auch an Schadstoff-Rückständen sollten einige Hersteller arbeiten.“



Christine Throl
ÖKO-TEST-Biologin

TIPPS

Was bedeuten die Zertifizierungen?



QUL e.V.

Der Qualitätsverband umweltverträgliche Latexmatratzen e.V. kontrolliert die Matratzen unter anderem umfangreich auf Schadstoffe.

Auch Elastizität und Haltbarkeit werden getestet. Um die Bedingungen beim Latexanbau geht es bei dieser Zertifizierung allerdings nicht. In Zukunft soll aber allen Mitgliedern die Umstellung auf GOLS-Latex vorgeschrieben werden.

Dann muss der Naturlatex zum Beispiel aus biologischem Anbau stammen.

FSC

Das FSC-Label erhalten Produkte, die aus Wäldern oder Plantagen stammen, die vom Forest Stewardship Council zertifiziert sind. Das Siegel soll Verbraucherinnen und Verbrauchern etwa versichern, dass das Produkt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt. Umweltschutzverbände kritisieren das Siegel allerdings immer wieder – unter anderem weil die Kontrolle in den Anbauländern oft nicht funktioniere.

Übrigens: Naturlatexprodukte fallen auch unter das kürzlich verschobene Entwaldungsgesetz (EUDR). Wenn es in Kraft tritt, darf Naturlatex nur noch in die EU importiert werden, wenn nachgewiesen wurde, dass für den Anbau kein Wald gerodet wurde.

verbindungen kommen in der Polyester-Herstellung als Katalysator zum Einsatz, im Fall der Matratze wies das Labor einen aus unserer Sicht erhöhten Gehalt in der Polyesterwattierung nach. Das giftige Halbmetall kann sich mit dem Schweiß aus der Wattierung lösen.

Krebserregende Nitrosamine können sich wiederum bei der Latexverarbeitung bilden, wenn der Latex vom flüssigen Rohstoff zur elastischen Matratze wird. Um zu messen, ob und wie viele Nitrosamine die Matratzen abgeben, hat das Labor Stücke des Latexkerns in eine Prüfkammer gelegt, nach zwei Tagen Luftproben entnommen und sie auf eine Reihe von Nitrosaminen analysiert. Gesetzlich festgelegte Grenzwerte gibt es zwar nicht. Die Ravensberger-Matratze und die *Allnatura Supra-Comfort Naturlatex-Matratze, medium, Bezug Hygiene* geben aber Nitrosamine in einer Höhe ab, die die strengen Anforderungen des Qualitätsverbands umweltverträgliche Latexmatratzen (QUL) überschreitet. Dafür ziehen wir eine Note im Testergebnis Inhaltsstoffe ab. Darüber hinaus fanden wir in beiden Matratzen und in drei weiteren optische Aufheller, die schwer abbaubar und damit umweltbelastend sind.

Latextypischer (unangenehmer)

Geruch

Ein weiterer Abwertungsgrund: der Geruch. Latexmatratzen fallen oft durch ihren produkttypischen Geruch auf. Bei allen Matratzen im Test war er wahrnehmbar, bei fünf schätzten die Prüfer den Geruch als deutlich wahrnehmbar bis störend ein, was wir abwerten. Als stark störend oder sogar unerträglich empfanden die Prüfer aber keinen Matratzen-Geruch im Test.



ÖKO-TEST

Wir haben getestet



TEST

LATEX-MATRATZEN

So haben wir getestet

Wir haben insgesamt elf Latexmatratzen mit abnehmbaren, waschbaren Bezügen in der Größe 90 x 200 cm online eingekauft, deren Kern ausschließlich aus Latex besteht. Dabei wählten wir bevorzugt Matratzen aus, die laut Anbieter Härtegrade wie „mittelfest“ oder „medium“ haben. Für die günstigste Matratze im Test zahlten wir 649 Euro, die teuerste kostete 1.130,50 Euro. Im Labor ließen wir die Bezüge der Matratzen auf umstrittene halogenorganische Verbindungen, Formaldehyd und – bei blanken Reißverschlussgriffen – auf Nickelabgabe untersuchen, jeweils ohne Befund. Auch optische Aufheller ließen wir in den Bezügen und lösliches Antimon in Bezügen/Wattierungen mit Kunst- und Regeneratfasern analysieren. In der Prüfkammer wurden flüchtige Nitrosamine aus den Matratzenkernen gemessen und in Anlehnung an die „VDA-Empfehlung 270“ Proben des Matratzenkerns einer Geruchsprüfung unterzogen. Chlorierte Verbindungen im Produkt und in der Verpackung waren nicht feststellbar. In einem umfangreichen Praxistest widmete sich ein spezialisiertes Labor den Liege-/biomechanischen Funktionseigenschaften der Matratzen und prüfte Faktoren wie Härte und Härteprofil, Punkt- und Biegeelastizität sowie Schulterzonenwirkung und Körperzonenstützung mithilfe von speziellen Prüfstempeln. Die Punktelastizität ermittelten die Praxisprüfer mit einem Fersenstempel im Schulter-, Lenden-, Becken- und Fersenbereich, die Schulterzonenwirkung mithilfe von Rücken- und Seitenlagenstempeln und die Körperzonenstützung mit einem Körperzonenstempel, der über einen Zusatzsensor Kräfte im Lendenbereich misst. Auf Grundlage der Messungen beurteilten die Experten, ob die Matratzen für drei verschiedene Personentypen (klein, mittelgroß, groß) geeignet sind. Die Etiketten der Matratzen überprüften wir auf Materialangaben und Pflegehinweise. Gaben die Anbieter an, Bio-Baumwolle zu verwenden, baten wir sie um ausreichende, produktbezogene Belege – diese erbrachte jeder Hersteller.

HÜSLER
NEST

Gute Nacht. Guten Tag.

Natürlich schläft man am besten.



Holen Sie sich die Natur in Ihr Schlafzimmer,
mit dem Hüsler Nest Schlafsystem.

Jedes Element unseres Schlafsystems erfüllt seine spezielle Aufgabe perfekt. Ob Rücken-, Seiten- oder Bauchschräfer, unser Liforma-System unterstützt Sie genau an den richtigen Stellen und passt sich Ihrem Körper ganz natürlich an.

- 1 **Auflage**
«Klimaregulierender Teil»
- 2 **Naturlatex-Matratze**
«Weichmachender Teil»
- 3 **Liforma-Federelement**
«Stützender Teil»
- 4 **Einlegerahmen**
«Tragender Teil»



Ausführung «Original» Besonders pflegeleicht



QR-Code scannen und die Welt
des gesunden Schlafs entdecken!
www.huesler-nest.de



Latexmatratzen

Anbieter	Allnatura	Dormiente	Elza	Hess Natur	LaModula
Preis pro Stück (90 x 200 cm)	849,00 Euro	1.047,00 Euro	989,00 Euro	999,95 Euro	1.041,00 Euro
Material Bezug; Wattierung* / Griffschlaufen / Gewicht*	68 % Bio-Baumwolle, 32 % Lyocell; Lyocell / ja / 22 kg	Bio-Baumwolle; Bio-Baum- wolle (im versteppten Innenbezug) / ja / 21 kg	Bio-Baumwolle; Bio-Baum- wolle / ja / keine Angabe	Bio-Baumwolle; Bio-Baum- wolle / ja / 21 kg	Bio-Baumwolle; Bio-Baum- wolle / ja / 34 kg
Bezug waschbar*	60°C, Schonwaschgang	60°C, Schonwaschgang	60°C, Schonwaschgang	30°C, Schonwaschgang	30°C, Schonwaschgang
Härte / Aufbau der Matratze**	mittelhart / 5 Zonen	mittelhart / 7 Zonen	mittelhart / 7 Zonen	mittelhart / 7 Zonen	mittelhart / zwischen 5 und 7 Zonen
Biegeelastizität (10 %)	sehr gut (1,5)	gut (1,6)	gut (1,6)	sehr gut (1,5)	befriedigend (2,6)
Punktelastizität (30 %)	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,1)	befriedigend (2,7)	gut (2,0)
Schulterzonenwirkung (30 %)	gut (1,9)	gut (2,4)	gut (2,0)	gut (2,4)	gut (1,8)
Körperzonenstützung (30 %)	gut (2,0)	gut (2,5)	gut (1,9)	gut (2,5)	gut (2,0)
Geeignete Personengruppe***	besonders geeignet für kleine/leichte bis mittel- große/mittelschwere Per- sonen; für durchschnitt- liche Körperkonturen; für erhöhtes Stützbedürfnis im Lendenwirbelbereich; für Druckempfindliche empfehlenswert	besonders geeignet für kleine/leichte bis mittelgroße/mittel- schwere Personen; für wenig Körperkonturen; für Druckempfindliche empfehlenswert	besonders geeignet für kleine/leichte bis mittel- große/mittelschwere Per- sonen; für durchschnitt- liche Körperkonturen; für erhöhtes Stützbedürfnis im Lendenwirbelbereich; für Druckempfindliche empfehlenswert	besonders geeignet für mittelgroße/mittelschwere Personen; für wenig Körperkonturen	geeignet für alle Personen; für durchschnittliche Körperkonturen; für erhöhtes Stützbedürfnis im Lendenwirbelbereich; für Druckempfindliche empfehlenswert
Testergebnis Praxisprüfung (50 %)	gut	gut	gut	gut	gut
Mängel Inhaltsstoffe	Nitrosamine	nein	nein	nein	nein
Geruch	deutlich wahrnehmbar bis störend	deutlich wahrnehmbar bis störend	deutlich wahrnehmbar	deutlich wahrnehmbar bis störend	deutlich wahrnehmbar
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	befriedigend	gut	sehr gut	gut	sehr gut
Weitere Mängel	ja	nein	nein	nein	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Anmerkungen	1) 2)				1)
Gesamturteil	gut	gut	gut	gut	gut

*Laut Anbieter, Gewicht kaufmännisch gerundet.

** Jeweils im Labor ermittelt.

***simulierte Personengruppen: kleine/leichte Personen = Größe ca. 150 cm, Gewicht ca. 45–50 kg; mittel-
große/mittelschwere Personen = ca. 172 cm, ca. 70–75 kg; große/schwere Personen = ca. 185 cm; 85–90 kg.
Fett gedruckt sind Mängel.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie auf Seite 142.

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. Steht bei konkret benannten Analyseergebnissen „nein“, bedeutet das „unterhalb der Bestimmungsgrenze“ der jeweiligen Testmethode. Bei Richt- und Orientierungswerten handelt es sich um rechtlich nicht bindende Werte, die eingehalten werden sollten, während rechtlich bindende Grenzwerte eingehalten werden müssen.

In das Testergebnis Praxisprüfung gehen die Einzelbewertungen der Biegeelastizität zu 10 Prozent, der Punktelastizität, der Schulterzonenwirkung und der Körperzonenstützung zu jeweils 30 Prozent ein. Berücksichtigung fanden jeweils die Ergebnisse der Matratze mit Bezug. Die Bewertung der Schulterzonenwirkung und der Körperzonenstützung beruht jeweils auf einem Mittelwert der für kleine/leichte, mittelgroße/mittel-

XXXLutz**MALIE**
**Linea Natura Latexmatratze
„Waldgrün L 350“, Härte 2,
Art.-Nr. 0361006401**

XXXLutz/BDSK (Optimo Schlafsysteme)

699,00 Euro

64 % Baumwolle, 31 % Lyocell, 5 % Leinen; Lyocell-Mais-Faser / ja / 23 kg

30°C, Spezialschonwaschgang

weich / 7 Zonen

sehr gut (1,5)

gut (2,3)**gut (2,0)****gut (2,2)**

besonders geeignet für kleine/leichte bis mittelgroße/mittelschwere Personen; für durchschnittliche Körperkonturen; für Druckempfindliche empfehlenswert

gut

nein

deutlich wahrnehmbar

sehr gut

ja

gut

1)

gut
**Malie Pure Green Naturlatex,
H3**

Malie

759,00 Euro

89 % Baumwolle, 11 % Modal; Viskose / ja / 24 kg

60°C, Normalwaschgang

mittelhart / 7 Zonen

gut (1,8)**gut (2,3)****gut (2,3)****gut (2,4)**

besonders geeignet für mittelgroße/mittelschwere Personen; für durchschnittliche Körperkonturen; für Druckempfindliche empfehlenswert

gut

nein

deutlich wahrnehmbar

sehr gut

nein

sehr gut

gut

schwere und große/schwere Personen bestimmten Einzelergebnisse. Rundungen erfolgten laborseitig jeweils zur besseren Note (bis 1,5 = „sehr gut“; 1,6 bis 2,5 = „gut“; 2,6 bis 3,5 = „befriedigend“; 3,6 bis 4,5 = „ausreichend“; ab 4,6 = „mangelhaft“). Biegeelastizität (Biegezug in Millimeter [mm]): „sehr gut“ = $\geq 32,6$ mm; „gut“ = $\geq 24,3$ mm; „befriedigend“ = $\geq 16,0$ mm. Punktelastizität (Spitzendruck in Newton/Quadratmeter [N/cm²]): „gut“ = $\leq 1,52$ N/cm²; „befriedigend“ = $\leq 2,02$ N/cm². Schulterzonenwirkung (Differenzwerte in Millimeter [mm]): kleine/leichte Person: „gut“ = $\geq 24,8$ mm; „befriedigend“ = $\geq 19,8$ mm. Mittelgroße/mittelschwere Person:

HEFEL BIO-BETTWAREN

100% NACHHALTIG & KONTROLLIERT ÖKOLOGISCH

- Top-Naturprodukte
- GOTS & IVN Best zertifiziert
- Gefüllt mit den besten Rohstoffen aus der Natur

100% MADE  IN AUSTRIA**HEFEL**

SINCE 1907

BED AND SLEEP

HEFEL Textil GmbH · A-6858 Schwarzach · www.hefel.com

Klimaschutz

Wohngesundheit

Ressourcenschonung



Das Umweltzeichen für nachhaltige Baustoffe

Produktdatenbank und Händlersuche
unter: www.natureplus.org



Latexmatratzen

	Relax Naturlatex-Matratze Sinfonie, mittelfest	Lonsberg Madras Select Naturlatex-Matratze, Bezug Organic unverstept	Prolana Schlaf-Line, mittel, Dreilbezug mit Baumwollummantelung	Ravensberger Latexmatratze Komfort-Natura, H3, Baumwoll-Doppeltuch-Bezug
Anbieter	Relax Natürlich Wohnen	Lonsberg	Prolana	Ravensberger Matratzen
Preis pro Stück (90 x 200 cm)	995,00 Euro	1.130,50 Euro	1.099,00 Euro	649,00 Euro
Material Bezug; Wattierung* / Griffschlaufen / Gewicht*	70 % Lyocell, 30 % Schafschurwolle; Lyocell / ja / 25 kg	Bio-Baumwolle; entfällt / nein / 17 kg	Bio-Baumwolle; Bio-Baumwolle (um Matratzenkern) / nein / 26 kg	50 % Baumwolle, 50 % Polyester; Polyester / ja / 26 kg
Bezug waschbar*	60°C, Schonwaschgang	60°C, Normalwaschgang	60°C, Schonwaschgang	60°C, Schonwaschgang
Härte / Aufbau der Matratze**	mittelhart / 5 Zonen	hart / 7 Zonen	mittelhart / 5 Zonen	mittelhart / 7 Zonen
Biegeelastizität (10 %)	gut (2,0)	sehr gut (1,2)	gut (2,5)	gut (1,7)
Punktelastizität (30 %)	gut (2,5)	befriedigend (3,2)	befriedigend (2,9)	gut (2,4)
Schulterzonenwirkung (30 %)	gut (2,5)	befriedigend (2,8)	gut (2,5)	gut (2,2)
Körperzonenstützung (30 %)	befriedigend (2,6)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,6)	gut (2,3)
Geeignete Personengruppe***	geeignet für alle Personen; für wenig Körperkonturen; für Druckempfindliche empfehlenswert	mäßig geeignet für alle Personen; für durchschnittliche Körperkonturen	mäßig geeignet für alle Personen; für durchschnittliche Körperkonturen	besonders geeignet für mittelgroße/mittelschwere Personen; für durchschnittliche Körperkonturen; für Druckempfindliche empfehlenswert
Testergebnis Praxisprüfung (50 %)	gut	befriedigend	befriedigend	gut
Mängel Inhaltsstoffe	nein	nein	nein	Antimon, Nitrosamine
Geruch	wahrnehmbar bis deutlich wahrnehmbar	deutlich wahrnehmbar bis störend	deutlich wahrnehmbar	deutlich wahrnehmbar bis störend
Testergebnis Inhaltsstoffe (50 %)	sehr gut	gut	sehr gut	befriedigend
Weitere Mängel	ja	nein	nein	ja
Testergebnis Weitere Mängel	gut	sehr gut	sehr gut	gut
Anmerkungen	1)			1)
Gesamturteil	gut	befriedigend	befriedigend	ausreichend

„gut“ = $\geq 33,1$ mm; „befriedigend“ = $\geq 26,4$ mm. Große/schwere Person: „gut“ = $\geq 41,3$ mm; „befriedigend“ = $\geq 33,0$ mm.

Körperzonenstützung (Lordosenstützkraft in Newton [N]): kleine/leichte Person: „gut“ = $\geq 80,2$ N; „befriedigend“ = $\geq 69,8$ N. Mitteldicke/mittelschwere Person: „gut“ = $\geq 105,2$ N; „befriedigend“ = $\geq 94,8$ N. Große/schwere Person: „gut“ = $\geq 120,2$ N; „befriedigend“ = $\geq 109,8$ N.

Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um zwei Noten: ein gemessener Gehalt an Antimon im Eluat von mehr als 5 mg/kg. Zur Abwertung um jeweils eine Note führen: a) eine gemessene Emission an Nitrosaminen aus dem Matratzenkern von mehr als 0,1 µg/m³ nach 2 Tagen in der Prüfkammer; b) ein deutlich wahrnehmbarer bis störender Geruch.

Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führt zur Abwertung um eine Note: optische Aufheller in Wattierung, Etiketten, Reißverschluss und/oder Nähgarn.

Das Gesamturteil beruht zu je 50 Prozent auf dem Testergebnis Praxisprüfung und dem Testergebnis Inhaltsstoffe. Es kann nicht besser sein als das Testergebnis Praxisprüfung. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „gut“ ist, verschlechtert das Testergebnis Inhaltsstoffe nicht. Es wurde kaufmännisch gerundet.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter oekotest.de/M2412.

Einkauf der Testprodukte: Mai 2024.

Dieser Test löst den Test Latexmatratzen aus dem ÖKO-TEST Magazin 12/2012 und dessen Wiederveröffentlichungen im Jahrbuch für 2014, im Spezial Gesund und Fit Schlafen 2013, im Spezial Bauen und Wohnen 2013 und im Spezial Wohnen und Leben Einrichten 2014 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.

Anmerkungen: 1) Weiterer Mangel: optische Aufheller in Wattierung, Etiketten, Reißverschluss und/oder Nähgarn. 2) Das rechnerische Gesamturteil ist „gut“ (Note 2,46), weil das Testergebnis Praxisprüfung „gut“ (Note 1,9) ist.



Ihr Geschenk*
Schokolade von
Zotter

Endlich wieder Momente für klare Gedanken

Nutzen Sie den Winter und den Jahreswechsel, um neue Perspektiven zu entdecken.

20 Ausgaben SZ	<i>Montag bis Samstag</i>	20 €
20 Ausgaben SZ	<i>Freitag und Samstag</i>	25 €



Jetzt Selberlesen oder Verschenken
sz.de/advent-oekotest

* Die ersten 100 Besteller erhalten Schokolade von Zotter. Nur solange der Vorrat reicht.
Eine Aktion der Süddeutsche Zeitung GmbH Hultschiner Str. 8 81677 München

Süddeutsche Zeitung

Wann wird es Zeit für eine neue?

„Es gibt Empfehlungen, dass man nach sieben bis zehn Jahren wechseln sollte“, sagt Prof. Dr. Bernd Kladny, stellvertretender Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU). Ähnliche Zeiträume geben auch viele Matratzenhersteller an und verweisen auf hygienische Gründe. Denn: Die Flüssigkeit und die Hautschuppen, die wir nachts verlieren, werden nicht komplett von Bettwäsche und Bezug aufgefangen und landen im Matratzenkern. Und aus orthopädischer Sicht? „Grundsätzlich kann man sagen: Wenn Sie morgens regelmäßig merken, dass Sie sich verspannt und einfach nicht gut fühlen, sollten Sie darüber nachdenken, wie lange Sie schon ihre Matratze benutzen“, sagt Kladny.

Latex, Federkern, Schaumstoff – was ist das bessere Material?

Alle Materialien haben ihre Vor- und Nachteile. Latex ist beispielsweise besonders elastisch, kann sich an den Körper anpassen und stützt auch bei höherem Gewicht. Da Latexmatratzen besonders biegsam sind, können sie gut mit verstellbaren Lattenrosten verwendet werden. Allerdings sind sie auch vergleichsweise schwer. Die Federn in Federkernmatratzen sorgen für einen Pumpeffekt und damit für eine gute Durchlüftung. Taschenfedern reagieren einzeln und unabhängig, Bonellfederkerne sind aber beispielsweise zu starr für verstellbare Unterfederungen. Schaumstoffmatratzen sind ebenfalls sehr elastisch, wärmeisolierend und anders als Latexmatratzen einfacher in der Handhabung, da sie leichter sind. Viskoelastischer Schaum kann Druck vom Körper nehmen, aber auf der anderen Seite auch dafür sorgen, dass man nachts tief in den Schaum einsinkt und sich schlechter bewegen kann.

Wie wichtig sind die Liegezonen?

Sie sorgen dafür, dass die Matratze in manchen Bereichen weicher und in anderen fester ist. So soll die Schulterzone eher weicher abgestimmt sein, damit die Schulterpartie insbesondere in Seitenlage tiefer einsinken kann. In der Mitte, wo mit dem Becken ein Masseschwerpunkt liegt, muss die Matratze fester sein, um den Bereich zu stützen. Sie darf aber auch nicht zu fest sein, damit

Ab in die Federn

Wie findet man die richtige Matratze? Wir geben Tipps, auf die Sie beim Kauf achten können.

TEXT: MICHELLE SENSEL

die Wirbelsäule gerade bleibt. Auch dort, wo sich die Wirbelsäule krümmt, sollte eine etwas festere Zone sein, sodass das Hohlkreuz gestützt wird. Wie gut der Zonenaufbau für einzelne Personen geeignet ist, kann auch mit dem Körperbau und dem Druckempfinden zusammenhängen. Ist eine Zone beispielsweise zu hart, merkt man das, weil es in diesem Bereich unangenehm drückt anstatt zu stützen oder zu entlasten.

Ist es wichtig, ob ich Seiten-, Rücken- oder Bauchschläfer bin?

Wichtig ist immer, dass in allen Liegepositionen die Wirbelsäule möglichst natürlich liegt und man sich im Lendenbereich gut unterstützt fühlt. Bei Menschen, die auf der Seite schlafen, sollten die Schultern tiefer in die Matratze einsinken können als Kopf und

Taille. Zwar drehen wir uns im Schlaf, Dr. Florian Heidinger, Leiter des Ergonomie Instituts München, empfiehlt dennoch, sich auf die bevorzugte Schlaflage zu konzentrieren.

Welche Rolle spielen Kleidung und Kissen beim Probeliegen?

Eine große. Damit man die Schlafsituation möglichst gut simulieren kann, empfiehlt Dr. Heidinger, Mantel, Sakko und dicke Schals auszuziehen. Auch Schuhe gehören nicht ins Bett. Gürtel können sogar richtig stören: „Gürtel können eine lokale Druckspitze produzieren. Wenn man liegt, kann man oft nicht unterscheiden, ob der Matratzenaufbau Schuld am Druck ist, oder der Gürtel.“ Das eigene Kissen könne man durchaus mit zum Probeliegen nehmen. Wenn sich die neue Matratze aber anders im Schulterbereich verhält als die alte, könnte es sein, dass das Zusammenspiel zwischen Matratze und Kissen nicht mehr passt. Heidinger rät, im Zweifelsfall auf ein zur Matratze passendes Kissen zu setzen.

Wie merkt man, ob man wirklich gut liegt?

Grundsätzlich sollte man sich beim Probeliegen entspannt fühlen, es sollte nirgendwo drücken, man sollte kein Hohlkreuz bilden. In Rückenlage sollte man möglichst eben liegen, in Seitenlage dürfen die Schultern nicht zu hoch stehen. „Das kann man geistig recht gut abtasten, indem man die Augen schließt und den Körper vom Schulterbereich, über die Lendenwirbelsäule, das Becken bis zu den Füßen durchgeht und prüft, ob man eben und gleichmäßig unterstützt liegt“, sagt Florian Heidinger. So könne man auch überprüfen, ob es irgendwo drückt. „Eine intensiver zonierte Matratze mit unterschiedlichen Härten kann bei dem einen

„Wenn Sie morgens regelmäßig merken, dass Sie sich verspannt und einfach nicht gut fühlen, sollten Sie darüber nachdenken, wie lange Sie schon ihre Matratze benutzen.“



Prof. Dr. Bernd Kladny
stellvertretender Generalsekretär
der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie
und Unfallchirurgie (DGOU)

SPÜREN, WAS WIRKLICH GUT TUT.

Gesund schlafen. Natürlich zuhause.



Für erholsame Nächte
Schadstoffgeprüfte
Massivholzbetten &
Naturmatratzen

www.allnatura.de

oder anderen Menschen lokal zu viel Druck produzieren. Das merkt man dann aber auch“, sagt Heidinger. Ob die Matratze auch langfristig bequem ist, zeigt sich erst nach ein paar Wochen. Gerade bei Menschen, die im Bereich des Muskel- und Skelettsystems Beschwerden haben, kann die Muskulatur auf die veränderte Lagerung reagieren. „Entweder die Situation verbessert sich durch die neue Matratze oder sie verschlechtert sich“, sagt der Ergonomie-Experte. „Da sollte man schon ein paar Wochen testen.“

Wann ist die Matratze zu hart?

Bei zu harten Matratzen können in Seitenlage die Schultern und das Becken nicht gut genug einsinken. Die Wirbelsäule nimmt eine unnatürliche Form an. Außerdem können Druckstellen entstehen, die Durchblutungsstörungen hervorrufen können. Das merkt man, wenn Arm oder Bein eingeschlafen sind oder kribbeln.

Wann ist sie zu weich?

In eine zu weiche Matratze sinkt man zu stark ein. Ist sie im Beckenbereich zu weich, kann es sich anfühlen, wie in einer Hängematte. Dann wird der Körper nicht gut genug gestützt.

Worauf achten bei einer Hausstauballergie?

Hausstaubmilben fühlen sich laut dem Deutschen Allergie- und Asthmabund (DAAB) in allen Matratzenarten wohl. „Generell kann das Abdampfen der entstandenen Feuchtigkeit bei dichter gearbeiteten Materialien wie zum Beispiel Schaumstoffmatratzen länger dauern, als bei Produkten mit nicht ganz so dichtem Aufbau wie zum Beispiel Federkernmatratzen“, sagt Anja Schwalfenberg vom DAAB. Wichtig sei, dass man einen speziellen Matratzenbezug verwendet, der die Belastung mit Milbenallergenen reduziert. Dieser sollte möglichst schadstofffrei sowie luft- und feuchtigkeitsregulierend sein. Ansonsten gilt:

- Matratze lange auslüften lassen
- Regelmäßig mit Polsterdüse absaugen
- Keine Matratzenschoner verwenden
- Alle zwei bis drei Monate Matratzenbezug waschen
- Bettwäsche regelmäßig bei 60 °C mit einem Vollwaschmittel waschen



Weihnachts- stimmung

Jetzt leuchtet, glitzert und blinkt es wieder. Vielerorts in Europa gönnen sich Menschen in diesen Wochen ein paar Stunden Auszeit auf den Weihnachts- und Christkindlmärkten. Sechs Adressen lohnen den Besuch besonders – mal nostalgisch, mal traditionell, mal auf den Spuren von Charles Dickens.

TEXT: HANNAH GLASER

In Sichtweite, aber nicht zu verwechseln mit dem Dresdner Striezelmarkt: der Advent auf dem Neumarkt.



Weihnachtsmärkte in Dresden: Christstollen und Schwibbögen

Er ist zwar nicht so alt und berühmt wie der Striezelmarkt: Doch mit seiner stimmungsvollen Kulisse vor der Dresdner Frauenkirche muss sich der kleinere Weihnachtsmarkt-Bruder namens Advent auf dem Neumarkt nicht verstecken. Seit 2009 bieten auf dem historischen Markt im Stil der Gründerzeit Künstler, Handwerker und Händler ihre Waren feil. Eine winzige Zeitspanne im Vergleich zum Dresdner Striezelmarkt, der seit 1434 meist auf dem Altmarkt veranstaltet wird und mit zwei Millionen Besuchern einer der größten in Europa ist. Herzstück ist die mit knapp 15 Metern weltgrößte erzgebirgische Stufenpyramide, die im *Guinness-Buch der Rekorde* notiert ist. Gekrönt von einem Flügelrad drehen 43 Figuren auf sechs Etagen ihre Runden. Typisch ist auch der begehbare Schwibbogen, der das Eingangstor zum Striezelmarkt bildet. Im kleinen Format leuchten Schwibbögen zur Vorweihnachtszeit in vielen Fenstern. Das Motiv stammt aus dem Bergbau, der Bogen symbolisiert den Himmel, die Lichter stehen für die Sehnsucht nach dem Tages-

licht, das die Bergleute in der dunklen Winterzeit wegen der langen Schichten untertage kaum zu sehen bekamen. Der Striezelmarkt leitet seinen Namen übrigens vom Dresdner Stollen ab, der im Mittelhochdeutschen Strutzel oder Striezel genannt wurde. Außer Stollen verkaufen die bunt dekorierten Buden süße frittierte Hefebällchen – die Dresdner Kräppelchen. Und natürlich Kunsthandwerk aus dem Erzgebirge. Die Nussknacker, Räuchermännchen und Schwibbögen sind aber nur dann echte Handarbeit, wenn sie teuer sind, alles andere ist made in China. **Infos:** Der Striezelmarkt ist vom 28. November bis 23. Dezember täglich von 10 bis 21 Uhr geöffnet, am 24. 12. bis 14 Uhr. Am 7. Dezember feiern Bäcker und Konditoren das Stollenfest mit Festumzug, am 8. wird die Pfefferkuchenprinzessin gekrönt, und am 14. Dezember gibt es beim Pyramidenfest Infos über das heimische Kunsthandwerk. **striezelmarkt.dresden.de** Der Advent auf dem Neumarkt ist vom 28.11.24 bis 5.1.25 von 11 bis 22 Uhr geöffnet, außer 24.-26.12. **adventaufdemneumarkt.de** →

Fotos: © Jörg Schöner/Stiftung Frauenkirche; Tobias Ritz (DML-BY)

Namensgeber
des Striezelmarkts



Weihnachtshauptstadt Straßburg: Zur Not aufs Boot

Star des Straßburger Weihnachtsmarkts ist der 30 Meter große Baum auf dem Place Kléber. Schon ab März jeden Jahres sind Spezialisten auf der Pirsch, um das schönste Exemplar in der Natur zu entdecken. Meist werden sie in den Wäldern der Vogesen fündig, wo das Prachtexemplar beim Fällen mit zwei Kranen gehalten wird, damit nichts knickt. In Straßburg angekommen, wird der Baum mit 80 handverlesenen Zweigen aufgefüttert, sodass er das perfekte Volumen hat, um sieben Kilometer Lichtbänder mit 300 blinkenden Lichtern, 40 großen Kugeln und 180 leuchtenden Engeln, Kerzen, Äpfeln und Sternen zu tragen – ein Christbaum wie aus dem Märchen.

Capitale de Noël nennt sich der Straßburger Weihnachtsmarkt, die „Weihnachtshauptstadt“ existiert seit 1570 und gehört damit zu den ältesten Weihnachtsmärkten in Europa. Doch nicht nur der Baum ist eine Attraktion, auch der Gang durch die Straßen und Gassen der Altstadt mit ihren geschmückten Fassaden wie den berühmten Teddybären in der Rue du Maroquin lohnt die Anreise.

300 Buden verteilen sich über das Zentrum und bieten Kunsthandwerk, Christbaumschmuck und Süßwaren.

Herzhafte elsässische Spezialitäten wie Choucroute oder Jambonneau grillé genießt man am besten in Weinstuben wie bei Au Pont Corbeau am Quai Saint-Nicolas. Tarte flambée und Saucisse blanche mit Munster-Soße schmecken auch am Stand aus der Hand, genau wie die Dampfnudeln mit Apfelmus. Und sollte es regnen oder sonstwie ungemütlich werden: Die verglasten Sightseeingboote von Batorama sind geheizt und schippern die Gäste bis in den späten Abend übers lichterschimmernde Wasser zu den schönsten Plätzen der Stadt.

Infos: Der Weihnachtsmarkt ist vom 24. November ab 14 Uhr bis zum 24. Dezember um 18 Uhr geöffnet. Der große Christbaum am Kléberplatz zeigt ab 16 Uhr zu jeder vollen Stunde eine eigene Lichtshow, um 22 und 23 Uhr ohne Musik.

noel.strasbourg.eu/de/, visitstrasbourg.fr/de/entdecken/strasbourg-weihnachtshauptstadt, batorama.com/de



*Per Sightseeing-
boot die
Stadt entdecken*





Krippenweg in Bamberg: 800 Jahre fromme Tradition

Der heilige Franz von Assisi sprach nicht nur mit den Tieren, er hat angeblich auch die Tradition der Weihnachtskrippe begründet. Am 24. Dezember 1223 soll er in Greccio, einer Einsiedelei nördlich von Rom, in einer Grotte das Weihnachtsevangelium nachgestellt haben – mit einem lebendigen Ochsen, einem Esel und einer Futterkrippe mit Heu. Damit wollte der Gründer des Franziskanerordens den Einheimischen die Weihnachtsgeschichte verständlicher machen, lesen konnten damals die wenigsten.

Ab dem 16. Jahrhundert sorgten die Jesuiten für eine europaweite Verbreitung in den Kirchen und Klöstern von Portugal, Spanien, Italien und Süddeutschland. Mit der Zeit wurden die Krippenfiguren immer kleiner, und die Heilige Familie wurde durch Engel, Hirten und die Weisen aus dem Morgenland ergänzt. Im 19. Jahrhundert wanderten die Krippen aus den Kirchen in die Wohnzimmer. Insbesondere in katholischen Gegenden wurde es Brauch, zu Weihnachten in der guten Stube die fromme Szene aus dem Stall von Bethlehem nachzustellen – mit kleinen Figuren aus Ton, Holz, Wachs oder Pappmaschee. Wichtig war, dass der kleine Jesus nicht vor Heiligabend in die Krippe gelegt werden durfte und dass die drei Könige und ihre Kamele erst am 6. Januar ihre Aufwartung machten.

Die Domstadt Bamberg, deren weithin sichtbare Kirchtürme die Silhouette dominieren, hat seit jeher eine besondere Leidenschaft für das in Szene gesetzte Weihnachtsgeschehen. Von Dezember bis Februar haben die Bamberger Krippen ihren großen Auftritt, und über 40 sind öffentlich zugänglich – von der Heimatkrippe im fränkischen Design bis zum orientalischen Ambiente, von schlicht bis spektakulär, von der Kleinkrippe bis zu Figuren in Lebensgröße.

Infos: Den Krippenweg, der quer durch die Kirchen und Plätze der Altstadt führt, kann man auf eigene Faust erwandern, am besten mit der 30-seitigen Broschüre *Winter im Welterbe*, die man bei der Tourist-Info bekommen oder online herunterladen kann. Bei den offiziellen Weihnachtsführungen stehen neben den Weihnachtsmärkten auch ausgewählte Krippen auf dem Programm, oder man bucht eine spezielle Krippenführung bei Dr. Skantze KulturErlebnis Bamberg. bamberg.info, kultur.bamberg.de, stadtfuehrung-bamberg.de →



Tallinn in Estland: Wo der Nikolaus blau ist

Die estnische Hauptstadt ist nicht nur die am besten erhaltene mittelalterliche Stadt Nordeuropas, sondern auch die erste in Europa, die für die Öffentlichkeit einen geschmückten Weihnachtsbaum aufstellte – das war im Jahr 1441. Und weil Tallinn diesen historischen ersten Platz bis heute feiert, stellt fast jedes Haus in der Altstadt eine kleine geschmückte Tanne vor die Tür. Das prächtige große Exemplar auf dem Weihnachtsmarkt vor dem Rathaus ist nicht nur mit Kugeln und Lichtern behängt, sondern auch mit Wünschen: Kleine und große Besucher hängen traditionell ihre Wunschzettel an die Zweige – für eine elektrische Eisenbahn, für ein Smartphone, für Gesundheit, für den Weltfrieden.

Zwischen Fahrgeschäften und Ladenhäuschen gibt es alles zu kaufen, was warmhält – von Schaffellprodukten, Schals und dicken Handschuhen bis zu frisch gebackenen Waffeln und dem würzigen Glühwein, der nach allen Beeren duftet, die in den estnischen Wäldern wachsen – vom Sanddorn bis zur Moltebeere. Am Stand

stehen immer auch Schalen mit Mandelsplittern und Rosinen, um den Glögg nach Wunsch aufzupeppen. Wer eine herzhafte Grundlage mag, versucht den Blutpudding und das in Bier geschmorte Sauerkraut.

Der heilige Nikolaus ist in Tallinn übrigens komplett in blauem Samt gekleidet und empfängt jeden Tag von 12 bis 18 Uhr die kleinsten Besucher – wer ein Gedicht aufsagt oder ein Lied singt, bekommt ein Geschenk.

Infos: Der Weihnachtsmarkt auf dem Rathausplatz ist vom 22. November bis 27. Dezember täglich von 10 bis 20 Uhr geöffnet. Freitags und samstags von 17 bis 19 Uhr sowie sonntags von 12 bis 14 Uhr treten Sänger und Tänzer auf.

christmasmarket.ee/en, visittallinn.ee/eng

Flixbusse fahren ohne Umsteigen in 23 Stunden von Berlin nach Tallinn, das Ticket kostet ab 46 Euro.

flixbus.de/busverbindung/fernbus-berlin-tallinn





Trier: Wo Deutschlands einzige Glühweinkönigin residiert

Die Tourismusplattform European Best Destinations hat den Trierer Weihnachtsmarkt zum besten Weihnachtsmarkt in Deutschland gekürt, europaweit liegt er auf Platz 12 von 100. Ein Grund von vielen ist die romantische Kulisse auf dem mittelalterlichen Hauptmarkt und vor dem imposanten Trierer Dom. Die älteste Stadt Deutschlands lockt nicht nur mit 90 geschmückten Buden, sondern auch mit der ersten Deutschen Weihnachtsakademie, bei der die Familien Weihnachtslieder lernen und Schmuck basteln. Für die Kleinen bringt die Puppenbühne Rheinland den Kasper mit seinen Freunden auf den Weihnachtsmarkt.


Kulinarischer Renner sind die Krumperschnietcher – goldbraune Reibekuchen, wahlweise mit Mayo oder Apfelkompott, aber auch Teerdisch aus Sauerkraut, Kartoffelpüree mit Bratwurst oder Frikadelle. Für Süßmäuler gibt es den Birnenmus-kuchen Birrebunnes mit Zimt, Anis und Koriander und dazu einen Winzerglühwein von der Mosel, den Deutschlands einzige Glühweinkönigin ausschenkt.

Infos: Vom 22. November bis 22. Dezember ist der Weihnachtsmarkt montags bis donnerstags von 10:30 Uhr bis 20 Uhr geöffnet, freitags und samstags bis 21:30 Uhr und sonntags von 11 bis 20 Uhr.

trierer-weihnachtsmarkt.de, europeanbestdestinations.com/christmas-markets

Telfs bei Innsbruck: Zurück ins London von Charles Dickens

Der englische Schriftsteller Charles Dickens, der Figuren wie Oliver Twist und David Copperfield schuf, hat mit seinem Roman *Eine Weihnachtsgeschichte*, im Original *A Christmas Carol* im Dezember 1843 dem Fest in England einen mächtigen Schub verliehen. Das kleine Buch vom bösen, geizigen, alten Ebenezer Scrooge, der sich am Ende geläutert zeigt und den Kindern seines Neffen Geschenke bringt, wurde erst in England und bald weltweit zum Renner. Jetzt kommt die Geschichte in Telfs bei Innsbruck als Musical auf die Bühne. Ein Ensemble aus 14 Darstellern und einer vierköpfigen Liveband nimmt die Besucher mit auf eine musikalische Reise ins London des 19. Jahrhunderts.

Die perfekte Einstimmung auf das Musical bietet der Viktorianische Weihnachtsmarkt Telfs auf dem Eduard-Wallnöfer-Platz ist in der Zeit vom 6. bis 22. Dezember jeweils von Freitag bis Sonntag von 16 bis 22 Uhr geöffnet. Das Musical *Scrooge* ist am 7., 8., 13., 14., 15., 20., 21. und 22. Dezember jeweils von 17 bis 18:30 Uhr im Rathaussaal zu sehen, Tickets ab 25 Euro. **scrooge-telfs.at** 



Familien-Kururlaub im Allgäu

So wünscht man sich den Winterurlaub mit dem Nachwuchs: ein Hotel weitab vom Trubel, die Schlittenpiste neben dem Haus, dazu Pferde, Ziegen und Hasen, ein großer Indoor-Sandspielplatz, ein Tobezimmer und Rutschen statt Treppen. Dazu eine Wasser-Erlebnis-Welt mit Kinderplanschbecken, Warmwasserpool und großen Familienliegen. Das Naturhotel Allgäuer Berghof, verkehrsfrei auf 1.200 Metern gelegen, hat all das und ein Angebot für eine Verschnaufpause vom Alltag. Die neue „Hin und weg“-Pauschale beginnt am Samstag um 10:30 Uhr mit dem Frühstück-Buffet und endet am Folgetag um 18 Uhr mit dem Abend-Buffet, dazwischen Sonntagslunch, „süße Stunde“ mit Kuchenauswahl und natürlich ein Bio-Baby-Buffet. Eine Übernachtung kostet mit allen Extras ab 192 Euro pro Person im Doppelzimmer: allgaeuer-berghof.de

Im Santa-Claus-Express an den Polarkreis



*Schlitten-
wanderung*

Wer sich die volle Dröhnung zum Thema Weihnachten geben will, kommt – wenigstens einmal im Leben – um einen Besuch im Santa Claus Village bei Rovaniemi am finnischen Polarkreis nicht herum. Schließlich ist dort der Weihnachtsmann zu Hause und beantwortet mit seinen Elfen jedes Jahr eine halbe Million Briefe aus aller Welt. Um ihn in seinem Dorf mit jeder Menge Weihnachtstrubel zu besuchen, muss man nicht ins Flugzeug steigen: Jeden Abend um 19.29 Uhr startet am Bahnhof von Helsinki der doppelstöckige Santa Claus Express, Ankunft in Rovaniemi am nächsten Morgen um 7.20 Uhr. Über 300 Betten hat jeder Zug, und wer einen Schlafwagen bucht, hat automatisch ein Abteil für sich, das man allein oder zu zweit nutzen kann, im Unterdeck mit Waschbecken ab 49 Euro, im oberen Stockwerk mit Dusche und WC ab 74 Euro. santaclausvillage.info/de,
vr.fi/en/night-trains/tickets-to-night-trains

Grüne Reisetipps

Lust auf völlig neue Perspektiven?
Das geht auch nachhaltig!

TEXT: HANNAH GLASER

Great Blasket Island: Weg von der Welt

Wenn es ein Ende der Welt gibt, heißt es womöglich Great Blasket Island. Auf dieser windzerzausten Insel vor der irischen Westküste lebte über Jahrhunderte eine kleine Fischergemeinde ohne Strom, ohne Hafen und ohne Arzt, bis die Siedlung 1953 endgültig aufgegeben wurde. Seither gehört die Insel den wilden Schafen und Eseln, den einzigen Strand hält eine Kegelrobben-Kolonie besetzt. Immerhin: Wenn das Meer ab und an keine hohen Wellen schlägt, steuern Ausflugsboote von Dingle oder Dunquin für ein paar Stunden das zwei Kilometer entfernte Eiland an. Wer die Einsamkeit ausloten möchte, kann in einem von drei luxuriös renovierten Cottages übernachten. Weil es aber keinen Supermarkt und auch sonst keinen Laden gibt, muss man alles Nötige mitbringen, vom Porridge bis zum Feuerholz. Zwei Nächte kosten für vier Personen 360 Euro, die Anreise geht extra.

greatblasketisland.net



Fern der Massen



Stellplätze und Cabins in der Natur

Mitten im Pfälzerwald an einem kleinen See den Camper aufstellen, auf einem Bauernhof im Zelt über das Lesachtal schauen oder auf einer Wiese bei Dinkelsbühl im Whirlpool den Sonnenuntergang genießen – die Plattform Hinterland bietet Stellplätze, Camps und Cabins in der Natur und fern der Massen. Gäste können zwischen 3.000 Zelt- und Stellplätzen, Baumhäusern und Tiny Houses wählen. Wer einen Stellplatz ohne Nachbarn sucht, gibt „Alleinlage“ als Filter an. Gleiches gilt für Camps mit WC, Strom und eigenem Lagerfeuer-Platz oder Cabins mit Sauna und Hot Tub. Preisbeispiele: Eine Nacht kostet ab 14 Euro für einen Stellplatz im Naturcamping Jägercamp bei Aurich, eine urige Blockhütte in Arjeplog in Lappland im nördlichen Schweden kostet 99 Euro für zwei. Gastgeber sind Privatleute mit einem attraktiven Grundstück, gebucht wird mit wenigen Klicks.

hinterland.camp

Eiskalte Kunst in Grindelwald

In Grindelwald, eine Autostunde südöstlich von Bern, findet vom 13. bis 18. Januar das World Snow Festival statt, bei dem Künstler aus drei Meter hohen Schneeblöcken eiskalte Skulpturen zaubern. Die Teams arbeiten jeden Tag von acht bis 18 Uhr an ihren Werken, Besuch ist ausdrücklich erwünscht. Bei der benachbarten Bergstation Männlichen sind die Schnee-Künstler jeweils bis 16 Uhr aktiv. Auch sonst kann man sich in der 4.000-Seelen-Gemeinde prächtig die Wintertage vertreiben. 8.000 Gästebetten verteilen sich im Tal mit Blick ins Gipfelpanorama, 44 Bergbahnen erschließen über 200 Kilometer Skipisten. Winterwanderer finden 70 Kilometer geräumte Wege, auf Schlittenfans warten insgesamt 50 Kilometer Abfahrten. grindelwald.swiss/de/entdecken/events/detail/world-snow-festival.html





Förderprogramm für Repaircafés

Ab Dezember können ehrenamtliche Initiativen, die Verbraucherinnen und Verbraucher bei der Reparatur defekter Geräte unterstützen, eine Förderung über das Bundesprogramm „Reparieren statt Wegwerfen“ beantragen. So erhalten Repaircafés oder Selbsthilfewerkstätten einmalig bis zu 3.000 Euro für die Anschaffung von Werkzeugen, Maschinen, Material oder die Ausstattung. Förderfähig sind laut Bundesumweltministerium auch der Unterhalt von Räumlichkeiten, die Durchführung von Veranstaltungen oder Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen. Die aktuelle Förderung läuft bis Anfang 2026. Anträge können über das Netzwerk Reparatur-Initiativen (**reparatur-initiativen.de**) gestellt werden. Zunächst können sich Einrichtungen bewerben, die als gemeinnützige Vereine organisiert sind. Im kommenden Jahr soll es dann auch eine Förderrunde für Initiativen geben, die nicht als Verein agieren.



Kurz & klar

Die Zahl
50.000
ZUSÄTZLICHE
WOHNUNGEN

könnten jährlich entstehen ohne neu zu bauen – durch Umbau, Bauen im Bestand, neue (Ver-)Mietmodelle oder Wohnpartnerschaften.



Quelle: Gemeinsames Positionspapier von Architects4Future, Verband Wohneigentum und Grüner Liga, Oktober 2024.



Adventsdeko aus Orangenschalen

Eine herrlich duftende Upcycling-Idee sind Anhänger aus Orangenschalen: Dafür je nach Bedarf mehrere Bio-Orangen waschen, vorsichtig möglichst große Stücke der Schale ablösen und daraus mit Teigförmchen Sterne, Herzen oder andere Motive stechen. Am besten von der weißen Innenseite aus, damit die Schale unbeschädigt bleibt. Anschließend pro Anhänger ein Loch für die Kordel stechen. Wer nicht möchte, dass die Schalen nach einer Weile schrumpeln, lässt sie nach dem Ausstechen auf der Heizung trocknen – dabei eventuell etwas beschweren. Die Reste der ausgestochenen Orangenschalen ebenfalls trocknen und später mit kochendem Wasser für einen aromatischen Tee aufgießen. (Und die Orangen selbst natürlich essen.)

Illustrationen: Katerina Siseroova/Getty Images; noun project

TRANSPARENZPFLICHT FÜR GAS- UND STROMANBIETER



Energielieferanten müssen ihre Strom- und Gaskunden transparenter über Vertragsänderungen informieren. Das hat der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) mit einer Klage gegen die Stadtwerke Energie Jena-Pößneck vor dem Landgericht (LG) Gera erstritten (Az. 2 O 881/22). Im konkreten Fall hatte der Energielieferant in Preiserhöhungsschreiben auch Änderungen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) angekündigt und dabei nach Ansicht des vzbv nur kleingedruckt und versteckt auf das Sonderkündigungsrecht bei Preiserhöhungen hingewiesen. Zudem sei in den Schreiben nicht erläutert worden, welche Vertragsklauseln sich wie ändern. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig. Eine ähnliche Klage allerdings hatte der vzbv im vergangenen Jahr vor dem LG Dessau-Roßlau gegen die Hanwha Q Cells GmbH in Bitterfeld-Wolfen gewonnen (Az. 2 O 456/22).

Fotos: New Africa/Shutterstock; Natalya_Maisheva/Shutterstock



BEWEGEN

UMWELT • POLITIK • GELD



Foto: IMAGO/photosteinmaurer.com

122 Serie Radwende: Wien – Wie die Donaumetropole zur Fahrradstadt wurde

126 Nachhaltige ETFs: Geldanlage mit Greenwashing-Risiko

132 Digital School Story: Wie das Start-up mit Tiktok richtig gut Schule macht

138 Interview: Warum es ohne Mücken keine Schokolade gäbe

141 Kurz & klar

146 Kolumne: Gibt's das auch in Grün? – Weihnachtsbaum im Eimer





SERIE:
RADWENDE

Vienna calling

Die alte Autostadt Wien hat sich auf den Weg zur modernen Fahrradstadt gemacht. Die Erfahrungen und Erfolge sind beachtlich.

TEXT: SVEN HEITKAMP

Vom Stephansdom rüber zur Hofburg, ein Zwischenstopp im Café Sacher und nachmittags in den Prater – ein Trip zu den Wiener Highlights ist zu einem entspannten Vergnügen mit dem Fahrrad geworden. An den Hotspots und U-Bahn-Stationen stehen reihenweise „Wien Mobil Bikes“ zur Ausleihe per App, die Hauptachsen säumen breite markierte Radwege. Abenteuerlich sind allenfalls die vielen anderen Radlerinnen und Radler, die einem überall begegnen. Die städtischen Dauerzählstellen registrieren jedes Jahr neue Rekorde: Voriges Jahr haben sie bereits knapp zwölf Millionen Räder an 18 Messstellen erfasst.

Voneinander lernen in Europa

Vorbei die Zeiten der lauten, stinkenden Autohauptstadt Österreichs. In den vergangenen 13 Jahren hat sich der Anteil des Radverkehrs auf rund zehn Prozent verdoppelt, der Anteil des Autoverkehrs ist indes von 40 auf 26 Prozent gesunken. Und der Trend dürfte sich fortsetzen: Am 9. Dezember soll die Hauptachse vom Hauptbahnhof zum Karlsplatz – die Argentinierstraße – nach niederländischem Vorbild als Fahrradstraße eröffnet werden. Zudem wird sie als neun Kilometer lange Radroute vom Stadt- →

„Wir haben mit niederländischen Experten zusammengearbeitet und viel voneinander gelernt.“



Martin Blum
Radverkehrsbeauftragter Wien

Fotos: Stadt Wien/Christian Fürthner, Mobilitätsagentur/Sebastian Philipp

zentrum bis nach Niederösterreich verlängert. „Wir haben mit niederländischen Experten zusammengearbeitet und viel voneinander gelernt“, erzählt Martin Blum, seit 2011 Radverkehrsbeauftragter und Geschäftsführer der Mobilitätsagentur der Stadt Wien. Ein besonderes Merkmal ist die rote Farbe der Fahrbahnen, die direkt in den Asphalt gemischt wurde statt sie nachträglich aufzutragen. So bleibt das Rot länger erhalten und beschert den Radlern mehr Respekt im Stadtverkehr. „Wir lernen gern von anderen europäischen Städten wie Paris, London, Berlin und Barcelona, von Kopenhagen und Amsterdam sowieso“, sagt Blum. „Wir können aus jeder Stadt andere Erfahrungen mitnehmen – und können uns deren frühere Fehler sparen.“

Ausgebaut werden mit der Radweg-Offensive der Donaumetropole nicht nur die touristischen Hauptrouten. So führt mittlerweile auch ein gut sieben Kilometer langer Zwei-Richtungs-„Mega-Radhighway“ aus dem 22. Bezirk über die Praterstraße bis an den Donau-Kanal in der Innenstadt. Auch die neuen Wohnviertel der wachsenden Zwei-Millionen-Metropole würden mit Radwegen gut erschlossen, betont Blum. Im Herbst 2011 hatte die damals rot-grüne Stadtregierung mit Martin Blum den ersten Radverkehrsbeauftragten eingeführt. Der heute 48-jährige studierte Hydrologe hatte zuvor zehn Jahre für den alternativen Verkehrsclub VCÖ gearbeitet. Dann wechselte er ins Rathaus.

„Der Wandel macht was mit der Stadt“

Seit seinem Amtsantritt ist für die Radverkehrswende viel passiert. Die Stadt der kurzen Wege verweist inzwischen auf mehr als 1.742 Kilometer Radpisten mit fast 60.000 Abstellplätzen. Rund 20 Kilometer neue Radwege kommen mittlerweile jedes Jahr in 50 Projekten hinzu. Das mag nicht viel klingen. „Wir bauen aber qualitativ sehr hochwertige, baulich getrennte Radwege und verzichten inzwischen weitgehend auf provisorisch abgeteilte Radstreifen“, sagt Blum. Wien setzt dabei vielerorts auf bis zu fünf Meter breite Zwei-Richtungs-Radwege. Sie erhöhen die Sichtbarkeit und Sicherheit der Radfahrenden und bieten die Chance zum

„Es ist spürbar einfacher geworden, Radprojekte umzusetzen. Der Wandel macht etwas mit der Stadt.“

Martin Blum



- 1 Die elektronische Tafel zeigt die aktuelle und jährliche Anzahl an Radfahrenden, die in der Operngasse beim Karlsplatz vorbeigefahren sind.
- 2 An diesem Parkplatz kann die Stadttour auf dem Mietrad starten




Überholen. Ohnehin ist Wien herausragend darin, seine breiten Rad- und Fußwege zu begrünen und zu bepflanzen, sodass teils Alleen entstehen. „In dieser Hinsicht sind wir Spitzenreiter in Europa“, sagt Blum. Auch das Einbahnstraßennetz wird zunehmend für den Radverkehr geöffnet. Mittlerweile ist das Radfahren gegen den Strich auf mehr als 350 Kilometern erlaubt. Hinzu kommen Begleitprogramme etwa zur Förderung von Lastenrädern, Unterstützung von Familien und Unterrichtung an Schulen. Das Umdenken sei tatsächlich in vielen Teilen der Stadtgesellschaft angekommen, sagt Blum. Nach Jahren hitziger Kontroversen seien mittlerweile immer mehr Bewohner und Touristen selbst mit Rädern unter-

wegs. „Es ist spürbar einfacher geworden, Radprojekte umzusetzen“, erzählt Blum. „Der Wandel macht etwas mit der Stadt.“

Ein kritischer Begleiter des Wandels ist die Radlobby Österreich. Für Roland Romano, Sprecher des Radlobby-Verbands und zuständig für Verkehrspolitik und Infrastruktur, läuft vieles in Wien zwar bereits fortschrittlich und vorbildlich für andere Städte. „Aber angesichts der Herausforderungen dieser Zeit sind wir noch längst nicht dort, wo wir sein sollten.“ Es müssten jedes Jahr deutlich mehr Kilometer Radwege, Radstraßen und Radschnellverbindungen gebaut werden. Eine Studie habe den Investitionsbedarf für den Wiener Radverkehr auf 788 Millionen Euro taxiert – daher müssten die Ausgaben deutlich größer ausfallen als die aktuellen 120 Millionen Euro pro Legislaturperiode. „Die Wiener Politik bleibt weit hinter ihren Wahlversprechen zurück“, kritisiert Romano. Günstig gelegene Strecken und touristische Routen seien zwar gut ausgebaut. „Aber wer nicht an einer solchen Straße wohnt, steht schnell vor großen Lücken und Hürden.“

Soko Radwegsperr

Auch an breiten Ausfallstraßen und Tangenten des Autoverkehrs fehle es massiv an Radwegen, bemängelt Romano. „Es gibt gut formulierte Konzepte, aber es mangelt häufig an der Umsetzung.“ Von 13 konzipierten Radschnellverbindungen seien nur drei umgesetzt. An Baustellen würden Radfahrende oft allein gelassen und enden unversehens an Absperrungen, eine städtische Richtlinie dazu fehle. Eine eigens gegründete „Soko Radwegsperr“ der Radlobby will nun dazu beitragen, die Hauptradrouten befahrbar zu halten oder fachgerechte Umleitungen einzurichten.

Der Radbeauftragte Blum kennt die Kritik der Verbände. „Uns ist bewusst, dass wir noch mehr Radwege schaffen und die Außenbezirke besser anbinden müssen“, entgegnet er. „Und das wollen wir auch.“ Allerdings stoße die Hauptstadt mit ihren Ambitionen auch an ihre Ressourcen-Grenzen. Blum hält sich dabei an ein historisches Vorbild. „Rom“, sagt er lakonisch, „wurde auch nicht an einem Tag erbaut.“ 

Räder unterm Tannenbaum

Die perfekte Bike-Bescherung: Tipps für das ideale Fahrrad unterm Tannenbaum – worauf es bei Fahrstil, Größe und Funktion ankommt. Egal ob neu, gebraucht oder für kleine Flitzer.

Ein Fahrrad als Geschenkidee steht bei vielen Familien hoch im Kurs, hat aber ein paar Tücken, die man beachten sollte. Neben dem Fahrradtyp müssen Rahmengröße, Abstände und Sitzhaltung zum Körperbau und Fahrstil der Beschenkten passen. Für die richtige Rahmengröße sollte man das Oberrohr nicht berühren, wenn man es im Stehen zwischen den Beinen hat. Der Lenker sollte außerdem vom Sattel weit genug entfernt sein, dass die Beine nicht anstoßen. Viele Radlerinnen und Radler mögen eine aufrechte Sitzhaltung, besonders bei kurzen Strecken, etwa mit dem Cityrad oder bei Touren im flachen Gelände. Aufrechtes Sitzen erfordert einen breiteren, gefederten Sattel und hohe Lenker. Eine nach vorn geneigte Haltung etwa auf Rennrädern, Trekking-, Fitness- und Mountainbikes sorgt indes für sportliches Fahren und bringt mehr Tempo.

Besonders beliebt und meistverkauft sind Trekkingräder, früher Tourenrad genannt. Sie sind eine gute Wahl für die Straße, für kürzere Reisen und für mäßiges Gelände, auch bei den E-Bikes. Mit ihren schmalen Reifen rollen sie besser als Cityräder und Mountainbikes. Auch der Sattel ist schmaler und fester. Cityräder mit dickeren Reifen und weichen, breiteren Sätteln ermöglichen dagegen einen bequemen und entspannten Ritt durch den Alltag. Zudem haben sie in der Regel wartungsarme Nabenschaltungen. Mountainbikes sind etwas für Sportler und Liebhaber holpriger Berg- und Talfahrten. Die Gangschaltungen haben dafür bis zu 30 Gänge. Manche Radler mögen Mountainbikes sogar im Stadtverkehr: Sie haben weniger Probleme mit Kopfsteinpflaster, Bordsteinkanten oder Straßenbahnschienen. Oft müssen allerdings vorgeschriebene Teile wie Klingel, Lichter und Reflektoren zusätzlich gekauft und montiert werden.

Ein Kinderrad dagegen sollte robust, wartungsarm, und für den Straßenverkehr tauglich sein – und vor allem dem Kind passen. Der Fahrradclub ADFC rät: „Kaufen Sie ein Kinderstraßenrad nicht auf Zuwachs: Sie sparen am falschen Ende und gefährden ihr Kind. Auf einem zu großen oder zu kleinen Fahrrad sitzt das Kind unbequem und unsicher, es kann auch nicht richtig treten. Spaß am Radfahren kommt so nicht auf.“ Auch mit zu langen Pedalkurbeln und einem zu breiten Lenker könnten Kinder in Gefahrensituationen schnell überfordert sein. Am besten sollte ein Kind das Fahrrad sogar im Fachgeschäft Probe fahren – das vermeidet unangenehme Überraschungen nach der schönen Bescherung.



Wetten auf eine bessere Welt

Sogenannte ETFs gelten als sichere und lukrative Geldanlage für Privatanleger – viele Angebote bezeichnen sich mittlerweile auch als nachhaltig. Aber sind sie es auch?

TEXT: DANIEL SANDER



Die Energiewende in deiner Hand. Nachhaltigkeit erreichen wir nur gemeinsam.

In der neuen Welt, wie sie sich die Londoner Großbank HSBC vorstellt, rahmen Waldlandschaften die Städte, während davor Windräder und Solaranlagen zu sanften Pianoklängen aus dem Boden knospen. Langfristige Aktiengewinne seien immer häufiger von Unternehmen getrieben, die sich um Mensch und Umwelt sorgen, erklärt eine Frauenstimme in dem animierten Werbevideo auf der HSBC-Website. Und verrät, wie diese Gewinne in die Taschen umweltbewusster Anleger fließen können: mit „einer neuen Generation von ETFs“, die Investoren mit Unternehmen zusammenbrächten, die sich „um eine bessere Zukunft bemühen“ – mit der Aussicht auf eine langfristige, nachhaltige Rendite.

Zum Beispiel mit einem ETF wie dem „MSCI Europe Climate Paris Aligned UCITS“ von HSBC. Der suggeriert, dass man sein Geld in Aktien von Unternehmen investiert, die dem Klimaschutzabkommen von Paris gerecht werden – die also dazu beitragen, dass sich die Erde nicht um mehr als 1,5 Grad erwärmt. Klingt nach einem Traum: Geld anlegen, zurücklehnen und dabei zusehen, wie es sich von allein vermehrt und nebenbei die Welt rettet.

„Der Feel-Good-Effekt eines ESG-Labels ist doch völlig legitim.“



Christian Klein
Universität Kassel

Klimaschutz mit Flugverkehr?

Tatsächlich finden sich unter den mehr als 280 Unternehmen, die in dem ETF von HSBC gelistet sind, Titel wie BMW, Coca-Cola, die Pariser Flughäfen und Rheinmetall. In Klimaschutz investieren mit Autobau, Plastikflaschen, Flugverkehr und Rüstung? Für viele Anlegerinnen und Anleger mit Nachhaltigkeitsanspruch eher ein Albtraum. →



Werde Mitglied in einer der größten Energiegenossenschaften Deutschlands. Und sichere die nachhaltige Versorgung mit sauberem Strom!

www.prokon.energy/oeko-test



prokon
Energie. Gemeinsam. Leben.

Als wäre es nicht schon schwer genug, zu verstehen wie ETFs überhaupt funktionieren (siehe Kasten), wird es nicht leichter, wenn es um ihre vermeintliche Nachhaltigkeit geht. Kaum eine Anlagemöglichkeit gilt für Privatanleger als so sicher und auf lange Sicht so lukrativ wie die börsengehandelten Investmentfonds, mit denen man in ganze Märkte investieren kann; seit Jahren wächst der Hype, besonders als Investition in die Altersvorsorge werden ETFs immer beliebter. Mittlerweile gibt es Hunderte, die sich mit Bezeichnungen wie ESG (Environmental, Social, Governance) und SRI (Socially Responsible Investing) schmücken oder mit dem Label PAB (Paris-aligned Benchmark) das Pariser Klimaabkommen beschwören. Doch was sie damit meinen, ist auch auf den zweiten Blick oft nur schwer durchschaubar.

Hohes Risiko für Greenwashing

„Man muss bei Geldanlagen immer sehr kritisch hinschauen“, sagt Silke Stremlau. Die Politikwissenschaftlerin war bei der Pensionskasse Hannoversche Kassen jahrelang als Vorständin für Kapitalanlage und Nachhaltigkeit zuständig, heute sitzt sie im Aufsichtsrat der UmweltBank und ist Vorsitzende des Sustainable-Finance-Beirats der Bundesregierung. „Die meisten ETFs mit Nachhaltigkeitsversprechen arbeiten mit Ausschlusskriterien und investieren

„Es gibt durchaus seriöse Angebote mit echtem Nachhaltigkeitsanspruch auf dem Markt.“



Silke Stremlau

Aufsichtsrätin bei der UmweltBank & Vorsitzende des Sustainable-Finance-Beirats der Bundesregierung



WISSEN

ETFs – was ist das eigentlich genau?

ETF steht für Exchange Traded Fund und ist ein börsengehandelter Fonds, der einen Index wie den DAX oder den S&P 500 abbildet. ETFs enthalten einen Korb von Aktien oder Anleihen – damit bieten sie die Möglichkeit, breit gestreut in viele Unternehmen oder ganze Märkte zu investieren. Im Gegensatz zu aktiv gemanagten Fonds werden ETFs passiv verwaltet. Das bedeutet, dass sie den Index nur nachbilden und nicht versuchen, ihn zu übertreffen. Das macht ETFs meist günstiger, da keine hohen Managementgebühren anfallen. Man kann ETFs wie Aktien kaufen und verkaufen – sie gelten wegen der breiten Streuung der Investitionen vor allem auf lange Sicht als relativ risikoarme und trotzdem rentable Anlage. Wie jeder andere Fonds auch zählen sie zu den Sondervermögen und gelten damit nicht als Kapital der Investmentgesellschaft, die den ETF anbietet: Selbst wenn die Gesellschaft Insolvenz anmeldet, müssen Anlegerinnen und Anleger also nicht um ihr ganzes Geld fürchten. Aber Vorsicht: Kursverluste können trotzdem passieren.

vielleicht nicht in Waffen- und Ölkonzerne“, sagt Stremlau. „Dabei fällt den Anlegerinnen und Anlegern dann aber womöglich nicht auf, dass sie stattdessen ihr Geld teilweise in Atomenergie oder Erdgas anlegen.“

Klassisches Greenwashing also: Mit seriös klingenden Namen kann eine ökologische und soziale Verantwortung suggeriert werden, die in der Realität nur wenig stattfindet. Was nicht heißt, dass es nicht auch bessere Beispiele gebe. Als vertrauenswürdig gilt zum Beispiel das FNG-Siegel, das jährlich vom „Forum Nachhaltige Geldanlage“ vergeben wird – in diesem Jahr wurden allerdings gerade einmal zehn ETFs damit ausgezeichnet. „Es gibt durchaus seriöse Angebote mit echtem Nachhaltigkeitsanspruch auf dem Markt“, sagt Silke Stremlau. „Und durch strengere Regeln wird es in Zukunft auch leichter sie zu erkennen.“

Dafür sollte eigentlich längst die sogenannte EU-Taxonomie sorgen; ein von der EU-Kommission entwickeltes Klassifizierungssystem für die Nachhaltigkeit von wirtschaftlichen Aktivitäten. „Die Taxonomie hat im Finanzsektor leider noch nicht die Lenkungswirkung erreicht, die wir uns erhofft haben“, sagt Stremlau. „Aber das Thema ist so komplex, dass der Feinschliff der Regeln noch etwas Zeit braucht.“

Heißt: Im Moment sind die Regeln zu kompliziert und schwer zu durchschauen, gerade für Privatanleger. Im Sustainable-Finance-Regierungsbeirat setzt sich Stremlau für eine Art Nachhaltigkeitsampel für Finanzprodukte ein – ähnlich wie beim Nutriscore auf Lebensmittelverpackungen sollen Anleger direkt erkennen können, wie nachhaltig ihr Finanzprodukt wirke. „Das kann bei ETFs genauso gut funktionieren wie bei aktiv gemanagten Aktienfonds.“

Aus Nachhaltigkeitsperspektive haben aktiv gemanagte Aktienfonds allerdings ein besseres Image als ETFs, die als rein passive Geldanlage gelten. „Die Fonds-Manager von aktiven Fonds können Unternehmen gezielt nach ESG-Kriterien auswählen oder ausschließen, während ETFs statisch einen Index abbilden“, sagt zum Beispiel die Finanzexpertin und Wealth-Academy-Gründerin Christiane von Hardenberg. ETFs seien zwar günstiger. „Doch der Gedanke, dass man durch den Kauf eines Clean Energy ETFs direkt etwas fürs Klima tut, ist ein Irrglaube“, sagt sie. Wer einen ETF kaufe,

erwerbe Anteile von anderen Anlegern, nicht vom Unternehmen – das Geld fließe also nicht direkt an Clean-Energy-Firmen, sondern nur an den ETF-Anbieter.

Pestizide selten Ausschlusskriterium

Die Bochumer GLS Bank, die für ihre rigorosen Ausschlusskriterien bei Investments bekannt ist, bietet auch deswegen ausschließlich gemanagte Fonds an. „Einen nachhaltigen ETF, der den Ansprüchen unserer Bank genügt, gibt es nicht“, sagt Angelika Stahl, die bei der GLS Bank das Vermögensmanagement leitet. Die großen, vermeintlich nachhaltigen ETFs ließen zwar auch meist Branchen wie Rüstung oder fossile Energien außen vor. „Doch Ausschlüsse von Pestizideinsätzen auf Äckern oder Menschenrechtsverletzungen sind nur selten ein Thema – das gehört bei uns zu den Mindestkriterien.“

Die Anleger interessierten sich vor allem für ETFs, weil sie so günstig seien. „Unseren aufwendigen Prüfprozess für Nachhaltigkeitsqualität können wir aber nicht für →



Anzeige

EWS
ElektrizitätsWerke
Schönau

**DIE ZUKUNFT LIEBT
REBELL:INNEN.**

Dein Herz schlägt für die Zukunft?

Dann werde Teil von uns. Die EWS stehen seit 30 Jahren für 100 % Ökostrom und 100 % selbstbestimmte Energieversorgung. Mit unseren Produkten, Förderprojekten und vielem mehr kämpfen wir für eine nachhaltige Zukunft mit echter Teilhabe.

ews-schoenau.de/30-jahre-ews



Komm in die EWS-Genossenschaft!

eine Jahresgebühr von 0,3 Prozent garantieren, wie sie für ETFs üblich ist.“ Der Fokus sei nicht, das günstigste Produkt anzubieten, sagt Stahl. „Uns geht es darum, die sozial-ökologische Transformation voranzutreiben – und das funktioniert besser mit unseren aktiv gemanagten Fonds.“

In etwa so argumentierte bis vor Kurzem auch die Nürnberger UmweltBank, die ähnlich strenge Kriterien für Investitionen heranzieht wie die GLS Bank. Seit Juli dieses Jahres bietet sie nun doch einen ETF an. „Wir haben uns seit Jahren mit dem Thema beschäftigt, auch wegen der Kundennachfrage“, sagt Marc Bauer, der bei der UmweltBank im Investment-Management arbeitet. Am Ende sei man zu dem Schluss gekommen, dass der einzige Weg sei, einen eigenen Index zu schaffen, statt auf einen bestehenden zurückzugreifen.

„Der Gedanke, dass man durch den Kauf eines Clean Energy ETFs direkt etwas fürs Klima tut, ist ein Irrglaube.“



Christiane von Hardenberg
Gründerin der Wealth Academy

Der UmweltBank-ETF bildet einen Index von mehr als 1.000 kleinen, mittelgroßen und großen Unternehmen aus Industrie- und Schwellenländern ab, investiert wird aber nur in etwa 130 Firmen – mit steigendem Fondsvolumen, etwa durch Wertzuwachs der enthaltenen Aktien oder durch mehr Kapital von immer mehr Anlegern, sollen immer mehr aus dem Index dazu kommen. „Der Index entspricht der Nachhaltigkeitsphilosophie der UmweltBank“, sagt Bauer. „Dahin zu kommen, war ein



WISSEN

Stimmrechte: Mit passiven Investitionen aktiv die Welt verbessern?

Finanzforscher Christian Klein glaubt, dass man auch mit passiven ETFs einen aktiven Beitrag zur Weltverbesserung leisten kann. „Als Anleger hat man ein Stimmrecht auf Unternehmensentscheidungen“, sagt er. Das gelte theoretisch auch innerhalb eines ETFs – nur dass man die Stimmrechte auf den ETF-Anbieter übertrage. „Sehr große Gesellschaften wie BlackRock oder BNP Paribas werben damit, dass sie ihre Stimmrechte aktiv einsetzen, um Einfluss auf die im ETF abgebildeten Unternehmen ausüben.“ Wenn man wisse, dass sich diese Anbieter gezielt für mehr Nachhaltigkeit einsetzen, ergebe es sogar Sinn, Unternehmen im Portfolio zu haben, die aus Klimaperspektive nicht besonders sympathisch scheinen. „Eine riesige Investment-Gesellschaft wie BlackRock hat die Wirkungsmacht, ein Stahlunternehmen zu bewegen, für die Produktion einer Tonne Stahl weniger CO₂ zu verbrauchen – ein direkter Effekt für eine bessere Welt.“

Die Frage ist nur, ob BlackRock das auch tut. In der Vergangenheit ist der Konzern auf Hauptversammlungen nur selten mit Appellen zu mehr Nachhaltigkeit aufgefallen.

langwieriger Prozess, aber dafür müssen wir jetzt nicht mit einem Kompromiss leben.“ Wenn es den gibt, dann bei den Kosten: Mit 0,8 Prozent Jahresgebühr liegt die UmweltBank über herkömmlichen ETFs, bleibt aber unter den Kosten für aktiv gemanagte Fonds.

Geringe Abstriche bei der Rendite

Christian Klein, der an der Uni Kassel zu Sustainable Finance forscht, hält Kompromisse bei der nachhaltigen Finanzanlage für nicht so dramatisch. „Der Feel-Good-Effekt eines ESG-Labels ist doch völlig legitim“, sagt er. „Wenn ich mit meiner Anlage schon nicht direkt dafür Sorge, dass plötzlich weniger CO₂ ausgestoßen wird, ist es doch gut, wenn ich zumindest keinen Schaden anrichte.“ Niemand müsse sich schämen, Unternehmen wie Google oder Meta im ETF-Portfolio zu haben. „Auch wenn man sie kritisch sehen kann, wird es diese Unternehmen im Gegensatz zu Ölkonzernen wohl auch noch geben, wenn wir im Jahr 2050 tatsächlich in einer klimaneutralen Welt leben – man wettet mit seinem ETF also immerhin auf eine positive Zukunft.“

Nur lohnt sich das finanziell? Der Augsburger Wirtschaftswissenschaftler Marco Wilkens, der mit Christian Klein ein Gutachten zur transformativen Wirkung von grünen Finanzanlagen herausgebracht hat, rät, übersteigerte Erwartungen zu zügeln. „Wenn nachhaltige Investitionen profitabler wären als konventionelle, dann würden auch rein renditeorientierte Hedgefonds-Manager primär grüne Anlagen kaufen.“ Die vergangenen zwei Kriegsjahre hätten aber auf bittere Weise gezeigt, wie schnell Investitionen in Öl und Waffen wieder hoch im Kurs stehen können.

„Schon grundlegende logische Überlegungen führen zu dem Ergebnis, dass bei Investitionen in nachhaltige Geldanlagen wie in grüne ETFs mit gewissen Abstrichen bei der Rendite zu rechnen ist.“ Die Einbußen seien aber so winzig, dass sie kaum jemandem den Schlaf rauben dürften. „Statt den langfristig erwartbaren Renditen von circa 8 Prozent für gut gestreute ETFs sollte man hier eher von Renditen von durchschnittlich 7,7 bis 7,9 Prozent ausgehen.“

Für den Geldbeutel also kaum einen Unterschied, sagt Wilkens. Vielleicht aber einer für die Welt.



Alle heiraten, du diversifizierst

Investiere langfristig in Aktien, ETFs & Co.
Mit Scalable.

Scalable
Capital 

Der Beamer läuft. „Herausforderungen der Menschheit im 21. Jahrhundert“ prangt in großen Lettern an der Wand. Heute ist Präsentationstag an der Carl-Schurz-Schule, einem Gymnasium im Frankfurter Stadtteil Sachsenhausen. Die Schülerinnen und Schüler der neunten Klasse haben sich im Erdkundeunterricht acht Wochen lang mit Themen rund um die Klimakrise befasst – jetzt zeigen sie ihre Ergebnisse. Keine Folien, keine Power-Point-Präsentationen, auch keine Plakate. Stattdessen präsentieren die Jugendlichen Videos.

Erdkundelehrer Rafael Ionescu arbeitet in seinem Unterricht mit dem Start-up Digital School Story zusammen. Mit einer besonderen Methode: Tiktok heißt das Zauberwort. Und statt Themen in Form eines klassischen Plakats zu präsentieren, lernen die Schülerinnen und Schüler mit dem Digital-School-Story-Konzept, komplexe Zusammenhänge in einem 90-sekündigen Video auf den Punkt zu bringen. Artensterben, Amazonas-Regenwald, anthropogener Treibhauseffekt, Gletscherschmelze, Kipppunkte des Klimas, Pariser Klimaabkommen, Extremwetterereignisse – die Liste, aus der die jungen Leute wählen können, ist lang, die Themen sind ernst. Die Form der Aufbereitung ist neu. „Bei uns findet in der neunten Klasse im Erdkundeunterricht immer eine Projektarbeit statt“, erzählt Lehrer Ionescu. „Da empfand ich Digital School Story mit seinem Projekt als gute Alternative zu einer klassischen Präsentation.“

Produzieren statt nur konsumieren

Von der Grundidee über die Geschichte nebst einem Storyboard, das die geplanten Szenen skizziert, bis zum Drehen, Schneiden und grafischen Nachbearbeiten – alles bleibt den Schülern selbst überlassen. In Kleingruppen zu viert oder fünft setzen sie sich über acht Wochen lang mit jeweils einem Thema auseinander. Ein Video in einem Format zu erstellen, das sie in der Regel nur als Konsumenten kennen, macht etwas mit den Schülern. „Bislang habe ich die Klimakrise nicht so stark wahrgenommen, weil sie einfach nicht so viel mit meinem Leben zu tun hatte“, sagt die 15-jährige Lisa. Mit den Dreharbeiten zu ihrem



Tiktok macht Schule

Das Start-up Digital School Story bringt Jugendlichen bei, wie man ein gutes Tiktok-Video dreht. Zum Beispiel über die Klimakrise. Ziel des Ganzen: Kreativität, Kommunikation, kritisches Denken, Kollaboration und Medienkompetenz fördern.

TEXT: KERSTIN SCHEIDECKER



Foto: Shift Drive/Shutterstock

Video habe sich das geändert. „Wie verändert der anthropogene Treibhauseffekt die Welt“, spricht Lisa den Titel ihres Videos ins Mikrofon des I-Pads. „Mir ist jetzt klar, wie krass viel wir zum Klimawandel beisteuern“, sagt sie.

Die Ansätze und Ideen für die Videos in den beiden neunten Klassen, die am Projekt teilnehmen, könnten unterschiedlicher nicht sein. Da ist die Jungsgruppe aus der 9c, die sich auf die Minecraft-Kenntnisse von Kilian verlässt. Er hat für das Video einen Regenwald in Minecraft-Ästhetik erstellt. Ein Regenwald in der klassischen pixeligen Grafik, die aussieht, als würde sie aus den Anfangstagen der Computerspiele stammen. Junge Menschen lieben das Spiel Minecraft, bei dem die Landschaften und Häuser scheinbar aus Klötzchen aufgebaut sind. Das Thema des Digital-School-Story-Videos: Artensterben. Tatsächlich kommt Kilians Minecraft-Regenwald ziemlich ausgestorben daher. „Wenn man nur Videos von anderen guckt, dann hat man nicht den Aha-Effekt wie beim Selbermachen“, sagt Kilian.

Influencer geben Feedback

Eine Mädchengruppe aus der 9a erklärt locker-flockig beim Schminken vor laufender Kamera das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaabkommens. Schminken und dabei plaudern ist in auf Social Media. „Get Ready with Me“ heißt der Trend auf Instagram und Tiktok. Influencer machen sich für den Tag fertig und sprechen über ein Thema. Der Effekt für die Zuschauer: Sie fühlen sich ganz nah bei ihren Stars.

Und dann sind da noch Gretha, Emilia, Viktoria und Isabella, die für ihr Video *Extremwetterereignisse* eine schnelle Wissensshow erfunden haben. Die Moderatorin der Show begrüßt die Zuschauer. Cut. In der nächsten Szene berichtet Gretha mit FC-Barcelona-Trikot (damit man auch weiß, dass man in Barcelona ist) im *Tageschau*-Stil über die künftige Dürre in Katalonien. Cut. Ein Bild einer ausgedörrten Steppe. Cut. Starkniederschläge in Kenia. Um das zu illustrieren, lässt es die Truppe im heimischen Garten aus dem Gartenschlauch auf die Reporterin im gelben Gummimantel regnen. Dazwischen kommt immer wieder die Moderatorin ins →

Bild. Was gesprochen wird, haben die Schülerinnen auch als Text zum Lesen eingebettet. Das haben Sie auf Anregung des Tiktok-Influencers Papa Basti nachgebessert. Der Tiktok-Star mit 1,4 Millionen Followern hat nämlich im Laufe des Entstehungsprozesses die Videos gesichtet und Feedback gegeben, um die Stücke noch besser zu machen.

„Tiktok findet statt, ob wir wollen oder nicht, und wir wollen einen bewussteren Umgang damit fördern.“



Nina Mülhens
Co-Gründerin von DigitalSchoolStory

Das Feedback eines erfolgreichen, bekannten Creators, das 90-Sekunden-Format, Storytelling, Entwicklung eines Storyboards – all das gehört zum Konzept des Start-ups Digital School Story, das die ungewöhnliche Lehr-, Lern- und Erfahrungsmethode bundesweit an Deutschlands Schulen bringt. „Bis Ende 2024 werden wir 10.000 Schülerinnen und Schüler erreicht haben“, sagt Nina Mülhens, Co-Gründerin des Start-ups. Medienkompetenz soll das Projekt vermitteln. Und die 4 K, die vielen Bildungsexperten als Schlüsselkompetenzen für das 21. Jahrhundert gelten: Kreativität, Kollaboration, kritisches Denken und Kommunikation.

„Menschen müssen erleben, dass sie wirksam sind mit dem, was sie tun. Daraus werden Kompetenzen gebildet“, sagt Nina Mülhens. Diese würden nicht über Nacht

KOMPAKT

Für wen?

Das Projekt Digital School Story ist für die Jahrgangsstufen 5 bis 13 geeignet und dauert vier bis neun Wochen, die vollständig in den Schulalltag integriert sind. Das Format eignet sich auch für Berufs- oder sogar Hochschulen.

Wie?

Es gibt eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Umsetzung. Die Schülerinnen und Schüler erstellen ein Storyboard für ein 90-sekündiges Video im Tiktok-Format und drehen selbst. Ein bekannter Creator steht den Schülern zur Seite und gibt Feedback. Am Ende steht die Präsentation.

Welche Fächer?

Erdkunde, Geschichte, Französisch – alles ist denkbar.

Wie teuer?

Wenn eine Schule oder ihr Förderverein beauftragt, kostet das Projekt 890 Euro pro Klasse. Digital School Story hilft auch beim Fundraising und akquiriert Förderer. Oft übernehmen Unternehmen aus der Region die Kosten.

Wie gut?

Das Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT) hat untersucht, ob die Lernmethode Bildungskompetenzen verbessert, und bestätigt deren Potenzial, neben inhaltlichem Wissenszuwachs auch agile und digitale Kompetenzen zu fördern.

entstehen, sondern nur wenn man sich über einen längeren Zeitraum mit Dingen auseinandersetzt. Das sei die Basisarbeit von Digital School Story: Was Schülerinnen und Schüler als klassischen Lehrinhalt ohnehin lernen müssten, würden sie mit der Methode eigenverantwortlich und kollaborativ aufbereiten. „Du hörst andere Argumente, du entscheidest in der Gruppe, was ist das Beste für das Produkt – das ist etwas ganz anderes als klassisches Lernen für Arbeiten“, sagt Mülhens.

Die Idee zu Digital School Story wurde im Jahr 2020 auf einem Bildungshackathon der Initiative #WirSindSchule geboren. „Hackathon“ setzt sich aus „Hack“ und „Marathon“ zusammen und bringt unterschiedliche Menschen und Disziplinen zusammen, um Projekte und Lösungsideen zu entwickeln. 2021 entstand aus der Hackathon-Idee ein gemeinnütziges Startup. „Wir haben alles von Anfang an eigenständig gemacht“, sagt Nina Mülhens – das Konzept, die Finanzierung, die Akquise von Schulen und bekannten Influencern.

„Wir setzen über die Lebenswelt der Schüler an und binden diese ein“, erläutert Mülhens. Dabei gehe es weder darum, Influencer zu promoten, noch darum, aus Schülerinnen und Schülern Influencer zu machen. Obwohl es, so Mülhens, Content-Creator und Influencer ja auch im Analogen gebe und es erst einmal nichts Schlechtes sei, Themen zu setzen. „Tiktok findet statt, ob wir wollen oder nicht, und wir wollen einen bewussteren Umgang damit fördern“, sagt Mülhens.

Fachliche Hoheit liegt beim Lehrer

Zum Konzept von Digital School Story gehört auch, dass die Schülerinnen und Schüler eine Rückmeldung geben. In der Präsentationsrunde in der Carl-Schurz-Schule fragt Lehrer Ionescu, ob die Erarbeitung des Videos besser gewesen sei als eine klassische Präsentation via Plakat. Es gibt viel Lob, aber auch Kritik. „Ich fand es gut, dass wir so kreativ werden konnten und uns aktiv mit einem Thema beschäftigt haben“, sagt eine Schülerin. „Man kann das als Chance sehen, etwas zu lernen, was wir später brauchen können“, ergänzt ein Schüler. Influencer Papa Basti hätte von den Sachthemen keine Ahnung gehabt,

Foto: privat

Welt AM SONNTAG

UNSERE
SCHÖNSTEN
WORTE
FÜR SIE

WW
UND
ER
BOX

**4 Wochen
gratis lesen**
wams.de/lesen



„Die Freude und Begeisterung, mit der die Schülerinnen und Schüler an ihren Themen und Videos gearbeitet haben, empfinde ich als großen Erfolg.“



Rafael Ionescu
Erdkundelehrer an der Carl-Schurz-Schule




kritisiert schließlich eine Schülerin. Digital-School-Story-Gründerin Nina Mühlens erklärt, das sei nicht seine Aufgabe. Die Content-Creator und Paten der Projekte unterstützten mit ihrer Video- und Storytelling-Expertise. Die fachliche Hoheit und auch die Bewertung lägen ausschließlich bei der verantwortlichen Lehrkraft.

Und was denkt der, der für den fachlichen Hintergrund verantwortlich zeichnet? Erdkundelehrer Rafael Ionescu ist zufrieden: „Die Freude und Begeisterung, mit der die Schülerinnen und Schüler an ihren Themen und den Videos gearbeitet haben, empfinde ich als einen großen Erfolg“, sagt er. „Sie konnten sich dabei kreativ verschiedene Storys zu ihren Themen überlegen und haben dadurch auch noch mal einen anderen Zugang zur Thematik des Klimawandels bekommen. Sie waren dabei sehr frei in ihrer Arbeit und konnten ihre Ideen selbst verwirklichen. Ich selbst bin dabei eher in den Hintergrund gerückt, hatte mehr die Aufgaben eines Moderators

und musste nur bei Schwierigkeiten innerhalb der Gruppen agieren. Insgesamt hat das Projekt in beiden Klassen sehr gut geklappt, und es sind auch einige sehr gute Videos dabei entstanden.“

Herausforderungen im 21. Jahrhundert

Der Titel der Unterrichtseinheit „Herausforderungen der Menschheit im 21. Jahrhundert“ passt eigentlich auch ganz gut als Überschrift für die digitale Methode des Projekts Digital School Story. Schließlich steht auch Schule im 21. Jahrhundert vor enormen Herausforderungen: Vorbereiten auf eine ungewisse Zukunft, Fähigkeiten vermitteln statt nur Fachwissen, digitale Skills lehren. Die neue Methode, mit der Erdkundelehrer Raffael Ionescu seinen Neuntklässlern diese Unterrichtseinheit zur Klimakrise näherbringt, macht ein bisschen Hoffnung darauf, dass es vielleicht doch gelingen kann, junge Menschen auf diese zukünftigen Herausforderungen vorzubereiten. 

Von den Großen lernen: Content-Creator Papa Basti ist per Videochat zugeschaltet und unterstützt die Schülerinnen und Schüler der Carl-Schurz-Schule mit seiner Videoexpertise.



Mehr unter:
digitalschoolstory.de

Fotos: Digital School Story, privat



UmweltBank

**Grüne
Zukunft**

**Attraktive
Geldanlage**



**Umwelt & Bank im Einklang:
UmweltBank**

umweltbank.de/und





INTERVIEW

Keine Schokolade ohne Mücken

Das Artensterben ist für die Menschheit nicht weniger bedrohlich als die Klimakrise. Ohne Biodiversität sind ganz Nahrungsketten gefährdet – selbst unsere Lieblingsspeisen, erklärt Öko-System-Forscherin Judith Reise.

INTERVIEW: SVEN HEITKAMP



ÖKO-TEST: Ihr neuer Podcast lautet: Ohne Mücken kein Kakao. Das müssen Sie bitte erklären!

Judith Reise: Das Zusammenspiel dieser beiden Arten ist ein Paradebeispiel für die Bedeutung der Biodiversität. Ausgerechnet die von vielen gehasste Mücke ist existenziell für unsere geliebte Schokolade. Die winzigen Blüten des Kakaobaums, die direkt am Stamm wachsen, müssen von sehr kleinen Insekten bestäubt werden, damit aus der Kakaoblüte eine reife Kakaoschote wird. Neben sehr kleinen Fliegen- und Ameisenarten gehören dazu auch die Gall- und Bartmücken. Ohne sie gäbe es vielleicht irgendwann keine Schokolade mehr.

Ist der Kakaoanbau schon akut bedroht?

Voriges Jahr kam es bereits in wichtigen Kakaoanbaugebieten Westafrikas durch eine starke Dürre zu hohen Ausfällen. Das kann immer wieder passieren und sich weiter verschärfen. Außerdem steigt der Kakaokonsum durch die wachsende Nachfrage etwa in China, Indien und Brasilien deutlich. Um die Erträge zu optimieren, entstehen immer mehr Monokulturen auf dem Kakaogürtel rings um den Erdball. Immer mehr Tropenwälder werden abgeholzt, Pestizide und Dünger eingesetzt, die heimischen Tier- und Pflanzenarten verlieren ihren Lebensraum. Dabei gibt es zu den intensiven Kakaomonokulturen sehr gute Alternativen. Vielschichtige Agroforstsysteme, in denen beispielsweise Bananenpflanzen den Kakaopflanzen Schatten spenden, können wertvolle Beiträge für den Anbau und die Biodiversität leisten. Und in einem insektenfreundlichen Kakaoanbau funktioniert auch die Bestäubung deutlich besser!

Ist der Kakao ein Sonderfall?

Nein, das Grundprinzip der Biodiversität ist bei vielen Nutzpflanzen, die wir für unsere Ernährung und auch medizinische Versorgung einsetzen, gleich. Man braucht nur an Bodenpilze zu denken, die mit Wurzeln von Ackerkulturen, Obst



und Gemüse in Symbiose leben und sich gegenseitig bei der Aufnahme von Wasser und Nährstoffen helfen.

Und wenn das Wechselspiel der Arten ausfällt?

Dann kann es gefährlich werden. Negativbeispiel ist die Geschichte der Geier in Indien. Dort hat man in den 2000er-Jahren ein neues Medikament an Weidetiere verfüttert. Das Präparat lagerte sich im Fleisch der Weidetiere ab und war für Geier, die tote Weidetiere gegessen hatten, tödlich. Die einstmals große Geierpopulation in Südostasien wäre daran fast zerbrochen. Die Effekte für die Ökosysteme und die Menschen waren gravierend. Denn statt der Aasgeier fraßen nun verwilderte Hunde und Katzen von den Kadavern der Weidetiere und trugen Krankheitserreger in die Siedlungen. Dadurch haben sich bei den Menschen auf dem Land Infektionskrankheiten ausgebreitet – und man hat gesehen, welche zentrale Rolle die Geier im Öko-System als Reinigungspolizei spielen. Letztlich wurde mit enormem finanziellem Aufwand die Geierpopulation wieder stabilisiert, in dem man ihnen tote, nicht mit dem Medikament behandelte Weidetiere zum Fraß überlassen hat. Aber die Kosten für den Wiederaufbau einer gesunden Population sind viel höher, als das Zusammenbrechen einer Population von vorn herein zu vermeiden.

In der öffentlichen Debatte steht die Klimakrise im Vordergrund, nicht das Artensterben. Zu Recht?

Die Lage ist eigentlich ebenso alarmierend wie beim Klimawandel. Der Weltbiodiversitätsrat IPBES ging schon 2019 davon aus, dass etwa eine Million von acht Millionen Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht sind. Dazu gehören global so prominente Arten wie der Schneeleopard, Tiger, Eisbären und einige Meeresschildkröten-Arten.

Und das gilt auch hierzulande?

In Deutschland sind Arten wie der Feldhamster, Luchse, Fledermaus-Arten und



„Wir sägen am Ast, auf dem wir sitzen. Denn wir sind ein Teil des Gefüges und der Nahrungskette, die wir zerstören.“



Judith Reise

ist Forscherin für Energie und Klimaschutz am Öko-Institut in Berlin. Sie forscht zur Waldökologie und Maßnahmen des natürlichen Klima- und Biodiversitätsschutzes. Forschungsprojekte führten sie unter anderem in tropische Wälder in Ecuador und Kambodscha.



viele Tiere, die auf Moore, Auen und andere Feuchtgebiete angewiesen sind, bedroht, wie der Große Brachvogel oder der Moorfrosch. 35 Prozent unseres einheimischen Tierartenbestandes ist besonders gefährdet, bei den Pflanzen sind es 31 Prozent. Vom Insektensterben ganz zu schweigen: Die Krefelder Studie von 2017 hat gezeigt, dass die Biomasse der Insekten zwischen 1989 und 2016 um mindestens 76 Prozent zurückgegangen ist. In Schutzgebieten wohlgehemmt! Daran sieht man, dass die Landnutzung in Deutschland nicht insektenfreundlich ist. Aber man vergisst, dass es nicht nur Bienen sind, die die heimischen Kulturpflanzen bestäuben, sondern auch Schmetterlinge, Motten und Fliegenarten. Auch die Vogelbestände sind in den vergangenen 25 Jahren um ein Drittel zurückgegangen. Es gibt viel weniger Feld-

lerchen als noch vor 30 Jahren und viel weniger Kiebitze, die früher in den Feuchtwiesen Norddeutschlands zu Hause waren.

Massenhaftes Artensterben kommt schon seit dem Verschwinden der Dinosaurier vor. Damals sollen mehr als die Hälfte aller Pflanzen- und Tierarten verschwunden sein. Was unterscheidet das heutige Artensterben davon?

Artensterben hat es in der Tat schon immer gegeben. Schwankungen in der Anzahl der Arten kann man über die geologischen Zeiträume mitverfolgen. Nach einem massiven Einbruch folgte aber meist wieder ein schneller Anstieg. In den vergangenen 100 Jahren sehen wir aber eine Geschwindigkeit und eine Größenordnung des Artenrückgangs, wie er in bisherigen geologischen Zeitaltern nicht gemessen wurde. Und diesmal ist er von Menschen gemacht und betrifft uns Menschen elementar. Wir sägen am Ast, auf dem wir sitzen. Denn wir sind ein Teil des Gefüges und der Nahrungskette, die wir zerstören. Nicht nur bei der Schokolade.

Worin sehen Sie die Haupttreiber des Artensterbens?

Die Hauptverursacher sind ohne Frage die Land- und Meeresnutzung sowie die Landnutzungsänderungen. Das zeigen auch die Berichte des Weltbiodiversitätsrates. Zu den Treibern gehört vor allem die Art, wie sich unsere Landnutzung entwickelt hat: die Intensität, in der wir Kulturen anbauen, die Sorten, die Abfolge und der Einsatz von Pestiziden. In Deutschland werden heute rund 60 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche gebraucht, um Nutztiere zu ernähren. Dabei entsteht viel Gülle, es werden Pestizide eingesetzt, um das System am Laufen zu halten – obwohl es der Natur in dieser Intensität offensichtlich schadet. Es ist ja durchaus intelligent, Ökosysteme für sich zu nutzen. Aber man darf den Bogen eben nicht überspannen. Genau das tun wir jedoch seit einigen Jahrzehnten. →



Und was sind globale Ursachen der Biodiversitätskrise?

Auch weltweit spielen die Land- und Meeresnutzung und vor allem die Landnutzungsänderung die größte Rolle: Wo vorher Wald war, sind auf vielen Millionen Hektar landwirtschaftliche Flächen, Weiden und Aquakulturen entstanden. Diese Veränderungen haben zu einem enormen Waldsterben geführt. Das ist ein Riesenproblem für die Biodiversität. Hinzu kommt der Eintrag von giftigen Stoffen in die Umwelt, wie Plastik und Pestizide, Luftverschmutzung, die Ausbreitung von Siedlungsflächen und Zerschneidung von Lebensräumen. All das sind Effekte, die den Lebensraum von Arten verkleinern und degradieren und sie dadurch gefährden.

Welche Rolle spielt die Klimakrise?

Klimawandel und Artensterben bedingen sich gegenseitig. Der Klimawandel verschärft den Stress für die Öko-Systeme und einzelne Arten, wenn es beispielsweise häufiger Dürren oder Starkregenereignisse gibt. Der Verlust von Wäldern und das Trockenlegen von Mooren verschärft wiederum den Klimawandel. Ein Beispiel sehen wir zurzeit am Brocken im Harz: Wo jahrzehntelang Fichten wuchsen, sehen wir jetzt riesige Kahlflächen und tote Bäume... Dazu ist es lehrreich,

die Geschichte zu kennen. Die Harzregion war nach dem Zweiten Weltkrieg fast entwaldet, nicht zuletzt durch Reparationsforderungen der Alliierten. Sie haben nach 1945 sehr viel Holz mitgenommen. Danach hat man in der Not im großen Stil Fichten nachgepflanzt, obwohl die Bäume eigentlich ins nördlichere Europa und in höhere Berglagen gehören. Das ist Jahrzehnte gut gegangen, die Fichte war der Brotbaum der Forstwirtschaft. Dass die Monokulturen problematisch sind und man die Wälder in Mischwälder umbauen sollte wusste man. Aber das ist leider viel zu langsam geschehen. Jetzt hatten die Borkenkäfer infolge der warmen Temperaturen und der Trockenheit leichtes Spiel und haben den Waldumbau innerhalb von zwei, drei Jahren vorangetrieben. Diese Katastrophe ist aber auch eine Chance. Der Wald kann sich wieder erholen. Wenn wir dem Prozess Zeit geben, stellt sich unter guten Bedingungen eine viel größerer biologischer Vielfalt ein.

Was muss sich ändern?

In der Pflicht ist vor allen Dingen die Politik, national und international. Das Renaturierungsgesetz der EU, das kürzlich mit Ach und Krach und vielen Einschränkungen verabschiedet wurde, muss jetzt schnellstmöglich in den EU-Ländern auf

den Weg gebracht werden. Es geht darum, die Wiederherstellung von stark geschädigten Öko-Systemen in Europa bis 2030 ernsthaft einzuleiten und umzusetzen. Die Regierungen müssen zügig nationale Pläne ausarbeiten und finanzieren. Parallel dazu muss die EU schädliche Subventionen umstellen, die dafür sorgen, dass Klimawandel und Biodiversitätsverlust noch angeheizt werden. Die Agrarpolitik muss umdenken und die Milliarden, die wir jedes Jahr in die Landwirtschaft investieren, umlenken in eine Landwirtschaft, die Lebensmittel produziert und gleichzeitig Biodiversität und Artenschutz fördert. Bäuerinnen und Bauern in Europa muss es möglich sein, in den ökologischen Grenzen, die ihnen die Lebensräume bieten, Landwirtschaft auskömmlich zu betreiben. Allein die Mehrwertsteuerbefreiung für internationale Flugreisen und für Kerosin ist doch ein Wahnsinn!

Ist die Biodiversität noch zu retten?

Ja, das würde ich sagen. Beispiele wie im Bayerischen Wald zeigen, dass sich Natur sehr gut erholen kann. In Berlin-Marzahn, wo ich aufgewachsen bin, hat man die begradigte, einbetonierte Wuhle renaturiert und den alten Flusslauf wiederhergestellt. Da ist ein kleiner Auenwald entstanden, der zeigt was möglich ist.

Was kann man selbst tun?

Einzelpersonen für die große Biodiversitätskrise in Haft zu nehmen, ist nur ein ganz kleiner Teil der Wahrheit. Aber wer nicht nur auf die Politik warten will, kann regionale Projekte unterstützen und sich an einer solidarischen Landwirtschaft beteiligen. Man kann seinen Garten vielseitiger gestalten und Wildblumen säen, die die Insektenvielfalt fördern. Man kann sich generell mehr in der Natur aufhalten und sich mit seiner Umgebung befassen, ökologisch einkaufen, weniger Fleisch essen und politisch aktiv sein. Politik ändert sich nur, wenn die Gesellschaft laut wird. Ich bin überzeugt: wenn es Fridays for Future nicht gegeben hätte, hätten wir den europäischen Green Deal nie bekommen.



Würde die empfindliche Kakaoblüte nicht von winzigen Mücken bestäubt – vielleicht gäbe es dann keine Schokolade mehr.





Klimakrise: Skigebiete insolvent

Zu milde Winter, zu wenig Schnee: Mehrere deutsche Skigebiete und Skilifte, darunter Mein Homberg im Sauerland und am Kranzberg bei Mittenwald, sind insolvent oder können für die Skisaison im kommenden Winter noch kein grünes Licht geben. Neben den Folgen der Klimakrise, die seit mehreren Jahren für eine zu warme Witterung und in der Folge für zu wenig Betriebstage verantwortlich sind, nennen die Betreiber der Skigebiete und -lifte auch gestiegene Energiepreise und die Inflation als Gründe für das drohende Aus. Fraglich ist der Skibetrieb laut Onlineportal *schneehoehe.de* auch am Kolben in Oberammergau und in Thüringen in der Skiarena Silber saddle sowie am Skilift Goldlauter in Suhl.



Verfassungsklage für mehr Naturschutz

Der BUND hat vor dem Bundesverfassungsgericht Klage für eine wirksame Naturschutz-Gesetzgebung erhoben. Darin verklagt die Naturschutzorganisation gemeinsam mit einer Reihe von Einzelpersonen den Bundestag auf Erlass eines umfassenden gesetzlichen Naturschutzkonzepts. Begründet wird die Verfassungsklage damit, dass Deutschland laut Grundgesetz dazu verpflichtet ist, unsere Lebensgrundlage zu sichern. Die Bundesregierung tue jedoch nicht genug, um die Biodiversität zu schützen. Viele bestehende Regelungen seien unverbindlich und hätten weder klar definierte Ziele noch Maßnahmen. Mit der Klage will der BUND den Gesetzgeber dazu verpflichten, ein wirksames gesetzliches Biodiversitäts-Schutzkonzept auf den Weg zu bringen.



Kurz & klar

Die Zahl
17
Prozent

der Bevölkerung in Deutschland sind nachts gesundheitsschädlichem Verkehrslärm ausgesetzt. Tagsüber leiden mehr als 25 Prozent unter einem Lärmpegel von über 55 Dezibel. Straßenverkehr ist die verbreitetste Lärmquelle, gefolgt von Schienenverkehr und Fluglärm.



Quelle: Lärmkartierung 2022 /
Umweltbundesamt 2024



WENIG ZAHLUNGSBEREITSCHAFT FÜR GRÜNES GELD

„Was ist mir eine grüne Bank wert?“ Unter diesem Motto untersuchten die Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen und die Fachhochschule Graubünden, ob Privatpersonen bereit sind, für nachhaltige Finanzprodukte zu zahlen. Ergebnis: Zwar zeigten rund zwei Drittel der 2.000 Befragten in dem online durchgeführten Entscheidungsexperiment eine hohe Präferenz für das jeweils nachhaltige Produkt – egal ob Sparbrief, Konto oder Investmentfonds und unabhängig davon, ob es sich um soziale, ökologische oder eine Kombination beider Nachhaltigkeitsattribute handelt. Allerdings sind dieselben Personen wenig oder gar nicht bereit, dafür höhere Gebühren zu entrichten oder auf Rendite zu verzichten. Der Abschlussbericht verweist aber auch darauf, dass etwa ein Viertel (24,8 Prozent) der Teilnehmenden stets das nachhaltige Bankprodukt wählte und auch bei finanziellen Nachteilen bei seiner Entscheidung blieb. Denen gegenüber standen knapp 7 Prozent, die sich – unabhängig von finanziellen Anreizen – immer für die konventionelle Variante entschieden.

A

Acrylamid ist eine toxische Substanz, die beim Backen, Braten, Rösten und Frittieren einer Vielzahl stärkehaltiger Lebensmittel entsteht. Acrylamid löste im Tierversuch Krebs aus und schädigte das Erbgut, was mit großer Wahrscheinlichkeit auch für den Menschen gilt. Den Wirkungen liegt kein Schwellenwert zugrunde, damit stellen auch kleine Mengen ein Risiko dar.

Antimon ist ein toxisches Spurenelement. Wenn es in das Blut gelangt, wirkt es sehr giftig. Antimonverbindungen werden zum Beispiel als Katalysator bei der Produktion von Polyester oder als Flammschutzmittel eingesetzt. Sowohl Antimon wie auch das aus dem Katalysator entstehende Antimontrioxid gelten als krebserregend, wenn sie eingeatmet werden. In Polyesterfasern bleiben Rückstände, die sich zum Beispiel mit Schweiß lösen und die über die Haut aufgenommen und mit dem Hausstaub eingeatmet werden können. Untersuchungen weisen zudem darauf hin, dass Antimonverbindungen Haut und Schleimhäute reizen.

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

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

C

Cadmium ist ein giftiges Schwermetall, welches sich im Boden ablagert. Aus diesem wird es über die Wurzeln aufgenommen. In der Nahrung kommt es zwar nur in geringen Mengen vor, doch auch diese können problematisch sein. Das Schwermetall reichert sich im Körper an. Über längere Zeit in hohen Dosen aufgenommen, führt Cadmium zu Nieren- und Knochenschäden.

Chlorhexidindigluconat als Wirkstoff in Antiseptika kann Allergien auslösen und gehört zu den halogenorganischen Verbindungen.

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

D

Duftstoffe, die Allergien auslösen können: Studien und Datenvergleiche des Informationsver-

bundes Dermatologischer Kliniken (IVDK) zeigen, dass die Duftstoffe Eichenmoos (Evernia prunastri extract), Baummoos (Evernia furfuracea extract), Methylheptincarboxonat (INCI: Methyl 2-octynoate), Isoeugenol und Cinnamal sehr potente Allergene sind. Weniger potente, aber immer noch problematische Stoffe sind Cinnamylalkohol, Hydroxycitronellal und das seit August 2021 in kosmetischen Mitteln verbotene Lyrall (= 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 (ivdk.org).

M

Mikrobiologische Belastung, erhöhte: Hohe Zahlen von Keimen, egal ob gefährlich oder ungefährlich, sind ein Hinweis auf hygienische Mängel.

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

N

Nitrosamine können über die Haut, die Atemluft und oral aufgenommen werden und Krebs erzeugen. In Kosmetika gelangen sie durch verunreinigte Rohstoffe oder entstehen während der Lagerung, wenn bestimmte Inhaltsstoffe miteinander reagieren. In Latexpunkten entstehen sie bei der Umwandlung des flüssigen Rohstoffs in elastischen Latex. Nitrosamine können sich auch im Magensaft nach Verzehr nitrathaltiger Lebensmittel bilden.

O

Optische Aufheller belasten die Umwelt, weil sie kaum abgebaut werden. Ihre Herstellung ist sehr aufwendig. Die Weißmacher sind in den Fasern der Textilien nicht fest gebunden.

P

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

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

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

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

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

Salz kann bei empfindlichen Personen den Blutdruck erhöhen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt vorbeugend allen Verbrauchern nicht mehr als sechs Gramm Kochsalz pro Tag aufzunehmen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) rät zu maximal fünf Gramm Salz pro Tag.

Schimmelpilze: Umgangssprachlich versteht man darunter die Pilze, die mit ihren „Pilzfäden“ ein Geflecht

bildend sichtbar an der Oberfläche von organischen Materialien, also etwa Lebensmitteln, regelrechte Rassen bilden. Verletzungen, Einstiche oder Risse sind ideale Bedingungen für die Besiedelung durch Pilze. Manche Schimmelpilzarten können Lebensmittel aber auch durch intakte Oberfläche infizieren, und sie führen dort zu Verderb und der Bildung giftiger Stoffwechselprodukte. Diese Mykotoxine können ein entscheidendes Problem für die Sicherheit vieler Lebens- und Futtermittel darstellen. Ein Lebensmittel mit sichtbarem Schimmel ist verdorben und sollte nicht mehr verzehrt werden.

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.

U

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

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. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) rät nachdrücklich, sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern die Aufnahme von freiem Zucker auf weniger als 10 % der Gesamtenergiezufuhr zu reduzieren und empfiehlt eine weitere Reduzierung auf unter 5 % der Gesamtenergiezufuhr.

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.

Impressum

Verlag

Anschrift (zugleich auch ladungsfähige Anschrift für alle im Impressum genannten Verantwortlichen):
ÖKO-TEST Verlag GmbH & Co. KG;
Postfach 90 07 66, 60447 Frankfurt am Main;
Kasseler Str. 1a, 60486 Frankfurt am Main
Telefon: 0 69 / 9 77 77 - 0
Telefax: 0 69 / 9 77 77 - 139
E-Mail: verlag@oekotest.de
Internet: oekotest.de

Geschäftsführerin: Bianca Puff
Handelsregister: HRA 52152

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

ÖKO-TEST-LESERSERVICE
Sie wollen abonnieren oder ein Heft bestellen?

Internet: shop.oekotest.de
Leserservice ÖKO-TEST Verlag
Postfach 13 63
82034 Deisenhofen
Telefon: 0 69 / 3 65 06 26 26
Telefax: 0 69 / 3 65 06 26 27
E-Mail: leserservice@oekotest.de

Anregungen und Wünsche?

E-Mail: redaktion@oekotest.de

Chefredakteurinnen:

Bianca Puff, Cordula Posdorf

Stellv. Chefredakteur/-in:

Jürgen Steinert (Leitung Testressort), Katja Tölle

Leiter Digitale Produktion: Christian Stackler

Chef vom Dienst: Jochen Dingeldein

Redaktion: Heike Baier, Sarah Becker, Franziska Blaum, Vanessa Christa, Annette Dohrmann (Leitung Magazin), Jil Eichhorn, Hanh Friedrich, Birgit Hinsch, Lisa Hitschler, Lisa-Marie Karl, Timm Knautz, Beatrice Maisch, Marieke Mariani, Johanna Michl (stellvertretende Leitung Testressort), Victoria Pfisterer, Bianca Puff, Dimitrij Rudenko, Michelle Sensel, Christine Throl, Cerline Wolf-Gorny

Redaktionsassistent: Peter Dienelt, Anna Emich, Claudia Hasselberg, Nina Fillinger, Elżbieta Podeszwa, Ingrid Pohl, Verena Richter

Gestaltung/Layout: Jochen Dingeldein (verantwortlich), Bettina Kratzsch (Artdirection), Sina Kern, Katrin Neff

Bildredaktion: Theresa Rundel, Barbara Mehrli, Ullrich Böhnke (Produktfotos)

Lektorat: Das gute Wort, 89312 Günzburg

Redaktionsschluss: 30. Oktober 2024

Verantwortlich für den Inhalt:

Bianca Puff, Cordula Posdorf (V.i.S.d.P.)

ÖKO-TEST Online:

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

Presseanfragen

Karen Richterich
Telefon: 0151/5323-1963



ÖKO-TEST AG

Vermarktung

Vorstand: Dr. Serge Schäfers
Aufsichtsratsvorsitzender: Norbert Schüren

Werbevermarktung Print/Online:

Telefon: 0 69 / 9 77 77 - 140
Sabine Glathe (Leitung), Alexander Metzler, Laura Nickel, Suvi Schedewie, Ralf Wohlleben

Internet: oekotest-ag.de/media

E-Mail: anzeigen@oekotest-ag.de

Zzt. gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 40 vom 1. Januar 2024.

Disposition/Produktion:

Ulrike Just
E-Mail: anzeigen@oekotest-ag.de
E-Mail: onlinevermarktung@oekotest-ag.de

Verlagsrepräsentanz Print

Nielsen 2, 3a, 3b, 4, Automobil:
Verlagsbüro Felchner, Sylvia Felchner, Andrea Dyck, Alte Steige 26, 87600 Kaufbeuren,
Telefon: 0 83 41 / 87 14 01
Telefax: 0 83 41 / 87 14 04
E-Mail: s.felchner@verlagsbuero-felchner.de
andrea.dyck@oekotest-ag.de

ÖKO-TEST Label:

Sandra Mack (Leitung),
Diana Kant (Lizenzmanagement)
Telefon: 0 69 / 9 77 77 - 163 / -220
Internet: oekotest-ag.de/label-lizenz
E-Mail: labellizenz@oekotest-ag.de

Chief Digital Officer (CDO): Thomas Kösters

Verwaltung AG: Beate Möller

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:

Vertrieb über den Zeitschriftenhandel:

MZV GmbH & Co. KG,
Ohmstr. 1, 85716 Unterschleißheim, **mzv.de**

Preise Jahresabo: Inland 74,90 Euro;
EU: 86,90 Euro; restliche Welt: 100,70 Euro;
Schüler/Studenten (Inland): 49,99 Euro;
digitale Ausgabe (E-Paper): 64,99 Euro.

Preise Einzelhefte: Inland, Österreich, Benelux: 7,50 Euro; auch erhältlich in den Bahnhofs- und Flughafenbuchhandlungen in Deutschland.
digitale Ausgabe (E-Paper): 6,99 Euro.

Beilagen: Plan International, Deutschland e.V., Bramfelder Straße 70, 22305 Hamburg; Pro-Idee GmbH & Co. KG, Gut-Dämme-Str. 4, 52070 Aachen; WWF Deutschland, Reinhardtstr. 18, 10117 Berlin

ISSN 0948-2644

Druck/Belichtung: ADV Schoder, Augsburg
Druck- und Verlagshaus GmbH

Papier: hergestellt aus 100 % Altpapier, zertifiziert mit dem „Blauen Umweltengel“.



www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.

VORSCHAU

Januar 2025

ÖKO-TEST 1/2025 erscheint

am Freitag, dem 27. Dezember 2024

Vegan ins neue Jahr

Der Veganuary hat sich bei vielen Menschen etabliert, die zu Beginn des Jahres versuchsweise einen Monat lang rein pflanzlich essen wollen. Ob vegan wirklich gesünder und besser für die Umwelt ist – und wie der Umstieg gelingt.



Räuchertofu

Durch Raucharoma erinnern die Tofublöcke geschmacklich ein bisschen an Schinken. Was sonst noch in den klimafreundlichen Sojaprodukten steckt und ob sie sensorisch überzeugen, zeigt unser Test von 19 Räuchertofu-Marken.



Jetzt im Handel

ÖKO-TEST Jahrbuch 2025

ÖKO-TEST Spezial
Vegetarisch und vegan



Dranbleiben lohnt sich: **Abonnieren Sie unseren Newsletter!**

[oekotest.de](https://www.oekotest.de)



Leinsamen

Voller Eiweiß und guter Fette – doch wie sieht es mit Schadstoffen aus?



Falafel

Gesundes Fastfood? Die Kichererbsenbällchen im Rundum-Check



Veganer Käse

Alternative zum Original? Wir haben pflanzlichen Scheibenkäse getestet.



Handcremes

Geschmeidige Pflege für raue Hände: 51 Marken im Test



Wickelaufgaben

Ob mit Plastik- oder Stoffbezug: Hauptsache, unbedenklich für Babys

ÖKO-TEST

Das
ändert sich
2025

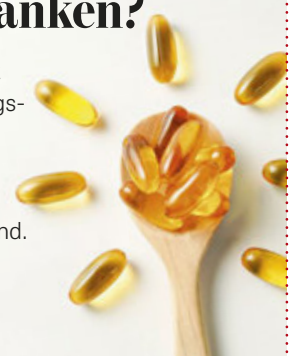
Auch im kommenden Jahr wird es neue Gesetze und Verordnungen, Grenzwerte, Beitragssätze oder Fördergelder geben. Im Überblick wichtige Änderungen für Ihren Alltag sowie für Klima- und Umweltschutz.

Sorglos Sonne tanken?

Vor allem in der dunklen Jahreszeit schlucken viele Menschen Nahrungsergänzungsmittel mit Vitamin D. Wir prüfen, ob die Kapseln mit dem Sonnenvitamin halten, was sie versprechen und ob sie überdosiert sind.



Vitamin-D-Präparate



MARKTPLATZ

Auch Sie wollen mit Ihrer Anzeige in einem idealen Werbeumfeld unsere konsumbewusste Leserschaft erreichen?

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

HAUS & WOHNEN



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

individuell in Holz

THÜRINGER HOLZHAUS®



FÜR EINE WELT, DIE ZUSAMMENHÄLT



Frauen verändern ihre Welt:
Sie schließen sich zusammen und kämpfen gemeinsam gegen Gewalt und Diskriminierung.

Werden Sie PartnerIn
unserer Frauenprojekte:
frauen@aswnet.de



Aktiongemeinschaft
Solidarische Welt e.V.

www.aswnet.de

Das Holzhaus vom Baubiologen IBN

Ganzheitlich, konsequent wohngesund
und ökologisch nachhaltig.



Bioholzhaus Mark GmbH

Wolfweg 25, 77963 Schwanau, Tel. +49 7824 6622463
info@baubiologie-mark.de, www.bio-holzhaus.com

KINDER & SPIELEN

GOLDI®
Sauger

* Naturform symmetrisch
S 0-3 m, SL 3-24 m

...wir
geht's
Goldi

GOLDI
bleibt
goldi(g)

- hergestellt aus 100 % Naturkautschuk
- von Hebammen empfohlen
- ohne Farbzusätze -

GOLDI Artikel sind im Online-Handel, in vielen Naturwarenläden und Apotheken erhältlich.
* jetzt auch in allen ALNATURA Super Natur Märkten erhältlich. (siehe Abb. oben)

beruhigen, wohlfühlen,
schneller einschlafen

www.goldi-sauger.de - info@goldi-sauger.de

GESUNDHEIT & WELLNESS

Impulse e.V.
SCHULE FÜR FREIE GESUNDHEITSBERUFE

**Wir machen Bildung
bezahlbar!**

- Ernährungsberater/in
- Heilpraktiker/in
- Gesundheitsberater/in
- Psychologische/r Berater/in
- Fitness- und Wellnesstrainer/in
- Entspannungstrainer/in
- Erziehungs- und Entwicklungsberater/in
- Stillberater/in
- Seniorenberater/in
- Psychotherapie
- Klientenzentrierte Gesprächsführung
- Homöopathie
- Ayurveda
- Traditionelle chinesische Medizin
- Mediator/in
- Feng-Shui-Berater/in

Staatlich zugelassener Fernlehrgang
mit Wochenendseminaren in vielen
Städten. Beginn jederzeit möglich!
Nähere Informationen auf unserer
Homepage.

Rubensstr. 20a - 42329 Wuppertal
Tel. 0202 / 73 95 40
www.impulse-schule.de

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
Visionenklärung, Naturgenuss

1000 Fasten-Wander-Wochen!

Auch mit Intervall-/Basenfasten
Ab 350 €/Wo. Tägl. mind. 10 km
Sauna/Yoga mögl. 0631-47472
www.fastenzentrale.de

Heiß geliebt

Geborgenheit und Nähe schenken. Bitte
unterstützen Sie Kinder und Familien in
Not mit Ihrer Hilfe. **Danke!**



Tel.: 0800/5030300 (gebührenfrei)
IBAN DE22 4306 0967 2222 2000 00
BIC GENO DE M1 GLS

www.sos-kinderdoerfer.de



2016/1



KOLUMNE

Gibt's das auch in Grün?

Weihnachtsbaum im Eimer

Klimaneutrale Kuhmilch, CO₂-positive Flüge und korallenfreundliche Sonnencreme: Die Industrie will unser schlechtes Gewissen beim Kauf umweltschädlicher Produkte mit grünen Versprechen beruhigen. Wir kaufen ihr das nicht ab. Heute auf der Greenwashingliste: nicht auspflanzbare Weihnachtsbäume im Topf.




VON KATJA TÖLLE

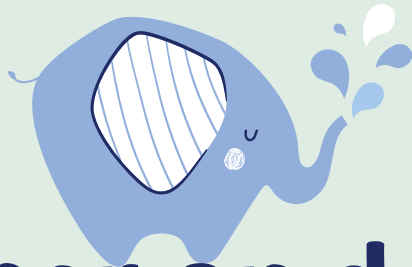
Kaufen mit gutem Gewissen – gibt es Schöneres zur Weihnachtszeit? Ein Bio-Winerglühwein auf dem Weihnachtsmarkt, dazu eine regionale Pilzpfanne. Kerzen aus Bienenwachs, Holzgeschenke für die Kinder am Stand nebenan, 249 Euro bitte, im Hintergrund spielt eine Posaune „Kling, Glöckchen, klingelingeling“.

Bleibt nur noch die Frage: wirklich wieder ein Baum? Können wir das mit unserem Gewissen vereinbaren? Abgehackt für ein paar Tage im Wohnzimmer, danach ab damit auf den Kompost? Gut, dass es den Weihnachtsbaum im Topf gibt, da gibt es das gute Gewissen gratis dazu. Schließlich können wir den nach dem Fest einfach wieder auspflanzen. Und ich muss mich nicht einmal nach einem teuren Öko-Baum umsehen, oder? Denn den eingetopften Baum, den gibt es gleich im Discounter oder im Baumarkt um die Ecke. Zum Beispiel bei Bauhaus. Der Baumarkt bewirbt die Nordmantanne im Topf als „besonders umweltschonend“ und „nachhaltig“. Mit meiner Kaufentscheidung könne ich einen individuellen Beitrag zu mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit leisten – und das für 19,99 Euro, ein Schnäppchen, perfekt. Dass es sich bei diesem Bäumchen wirklich um ein Naturbäumchen handeln muss, das ich „nach Belieben einpflanzen“ kann, daran lässt spätestens das Siegel „100 Prozent Naturbaum, geprüfte Qualität“ keinen Zweifel mehr, oder?

Na ja. Das Siegel stellt der Verband natürlicher Weihnachtsbaum e.V. – ein Lobbyverein der Weihnachtsbaum-

erzeuger – selbst aus. Die Anforderungen sind entsprechend nur so mittelhoch: 100 Prozent Naturbaum heißt so beispielsweise sicher nicht 100 Prozent pestizidfrei, im Gegenteil. „Pflanzenschutzmittel“ sind ausdrücklich erlaubt – was daran 100 Prozent Natur sein soll? Das wissen wir auch nicht; der Anforderungskatalog lässt zumindest auf eine recht lässig-lockere Interpretation des Begriffs „Natur“ schließen.

Doch von dem Industrielabel einmal abgesehen: Der Baum ist nicht „im Topf gewachsen“, sondern „getopft“. Der Unterschied: Er wurde erst gepflanzt, dann ausgestochen und in den Topf gesetzt. Dabei entstehen in aller Regel Wurzelschäden – ein erneutes Anpflanzen ist so gut wie nicht möglich. Mit anderen Worten: Der Weihnachtsbaum im Topf ist nach Weihnachten im Eimer. Im Mülleimer. Da, wo all die anderen rund 30 Millionen Tannenbäume in Deutschland nach den Feiertagen landen. Der Unterschied: Er landet da mit Topf – produziert also noch mehr Müll. Dass Bauhaus auf das „erschwerzte Anpflanzen“ im allerletzten Satz auf der Homepage hinweist? Geschenkt. Die Marketingverantwortlichen dürften bei all den grünen Versprechen vorab wohl darauf spekulieren, dass es bis zur letzten Zeile nicht jeder schafft, der den Baum kauft. So traurig es ist: Für 19,99 Euro gibt es in Sachen Weihnachtsbaum kein gutes Gewissen. Echte Öko-Bäume, topfgewachsen, mit wirklicher Chance auf Auspflanzung, kosten leider deutlich mehr. 



Immer an deiner Seite ...

... mit milden Waschsubstanzen und 0 % Mikroplastik*.



ROSSMANN
Mein Drogeriemarkt

Artikel in ausgewählten Filialen erhältlich. Um das Produkt zu finden und die Verfügbarkeit zu prüfen, einfach auf rossmann.de oder in der ROSSMANN-App suchen: Auf der Produktseite die Postleitzahl eingeben und die gewünschte Filiale auswählen.

lavera

NATURKOSMETIK



ja
zu Jetzt.

BASIS SENSITIV Q10

Mild. Verträglich. Wirksam.



DIE PFLEGE

Basis Sensitiv Q10

DIE FORMEL

Wirkt mit natürlichem Q10 für effektiven Zellschutz. Angereichert mit Bio-Wirkstoffen. Für schöne glatte Haut und gegen Fältchen.

DIE REZEPTUR

Ohne Silikone, ohne Mineralöle und frei von synthetischen Duft- und Konservierungsstoffen¹.



Zertifizierte
Naturkosmetik

¹ gem. EU-Kosmetik VO