

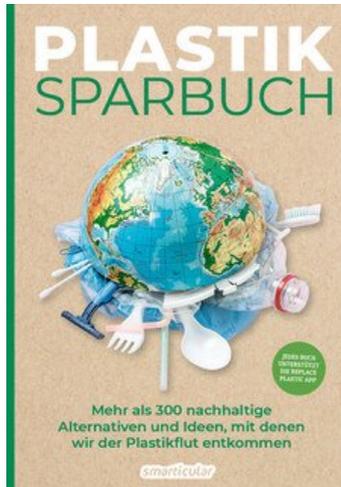
# Plastiksparbuch

Reading excerpt

[Plastiksparbuch](#)

of

Publisher: smarticular - siehe Brocom



<https://www.narayana-verlag.com/b25228>

In the [Narayana webshop](#) you can find all english books on homeopathy, alternative medicine and a healthy life.

Copying excerpts is not permitted.

Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern, Germany

Tel. +49 7626 9749 700

Email [info@narayana-verlag.com](mailto:info@narayana-verlag.com)

<https://www.narayana-verlag.com>



# PLASTIK SPARBUCH

Mehr als 300 nachhaltige Alternativen und Ideen,  
mit denen wir der Plastikflut entkommen

Herausgegeben von **smarticular.net**

Das Ideenportal für ein einfaches und nachhaltiges Leben

Mit dem Kauf dieses Buches unterstützt du den Verein  
*Küste gegen Plastik e. V.* und die Entwicklung  
der App *ReplacePlastic*.

Auch als  
E-Book  
erhältlich



Herausgeber: smarticular Verlag

ISBN: 978-3-946658-33-7

ISBN E-Book mobi: 978-3-946658-34-4

ISBN E-Book epub: 978-3-946658-35-1

smarticular Verlag ist ein Imprint der Business Hub Berlin UG (haftungsbeschränkt)

© 2019 Business Hub Berlin UG (haftungsbeschränkt)

smarticular® ist eine Marke der Business Hub Berlin UG (haftungsbeschränkt)

1903



Unserer Umwelt zuliebe wurde dieses Buch auf umweltfreundlichem Recyclingpapier gedruckt, ausgezeichnet mit dem FSC®-Zertifikat für Papier aus Recyclingmaterial, dem Blauen Engel und dem EU-Ecolabel.

Gedruckt in Deutschland von DRUCKZONE GmbH & Co. KG, Cottbus

### ***Urheberrecht***

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

### ***Haftungsausschluss***

Alle Rezepte und Tipps in diesem Buch wurden nach bestem Wissen erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Rezepte, Anleitungen und Tipps kann jedoch keine Haftung übernommen werden. Des Weiteren wird keine Haftung übernommen für fehlerhafte Zubereitung und Anwendung, auch nicht für Gesundheitsschäden durch unsachgemäße Handhabung. Die Anwendungen und Rezepte in diesem Buch bieten keinen Ersatz für eine therapeutische oder medizinische Behandlung. Im Zweifelsfall sollte ein Arzt zurate gezogen werden.

# Inhalt

<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
<hr/>	
Einleitung 7 • Küste gegen Plastik und die App ReplacePlastic 8 Warum ist Plastik ein Problem? 11 • Ist Plastik grundsätzlich schlecht? 15 Geschichte der Kunststoffe 20 • Arten von Plastik 22 • Lösungen für das Plastikproblem 29 • Benutzungshinweise fürs Buch 38 • Abkürzungen 39	
<b>Wocheneinkauf</b>	<b>41</b>
<hr/>	
<b>Küche</b>	<b>59</b>
<hr/>	
<b>Ernährung</b>	<b>83</b>
<hr/>	
<b>Körperpflege</b>	<b>127</b>
<hr/>	
<b>Haushalt</b>	<b>183</b>
<hr/>	
<b>Wäsche waschen</b>	<b>217</b>
<hr/>	
<b>Kinder</b>	<b>233</b>
<hr/>	
<b>Unterwegs</b>	<b>259</b>
<hr/>	
<b>Noch mehr Plastik sparen</b>	<b>273</b>
<hr/>	
<b>Auf zum Plastiksparen!</b>	<b>280</b>
<hr/>	

## Einleitung

---

*Bis zu 2 000 Jahre braucht Plastik,  
um sich in der Umwelt vollständig abzubauen.<sup>1</sup>*

176 Kilogramm Plastik verbraucht jeder von uns pro Jahr. Weltweit werden jährlich über 340 Millionen Tonnen Kunststoff produziert. Plastik – ein vielseitiges Material, das Fortschritt und Wohlstand ermöglicht. Elektrischer Strom, Computertechnik, Transportwesen und viele andere Innovationen wären in ihrer heutigen Form ohne Kunststoffe undenkbar.

Der Erfolg der Kunststoffe ist nicht verwunderlich, bringen sie doch wesentliche Vorteile gegenüber früher verwendeten Materialien: Sie sind einfach in beliebiger Weise formbar, können mit den unterschiedlichsten Eigenschaften ausgestattet werden, sind langlebig und vergleichsweise preiswert herzustellen.

Gleichzeitig ist Plastikmüll eine der größten Gefahren für den Planeten, weil er sich zu Millionen Tonnen in der Umwelt ansammelt. Auf den Weltmeeren schwimmen Teppiche aus Plastikmüll, die die Größe von Kontinenten erreichen. Während der Müll in immer kleinere Teile zerfällt, reichert er sich in der Nahrungskette an und gelangt schließlich auch auf unsere Teller.

Vor allem Wegwerfartikel und kurzlebige Verpackungen sind problematisch. Sie haben die moderne Wegwerfgesellschaft erst möglich gemacht. Dabei sind sie fast immer leicht vermeidbar! Zwar mag das Plastikproblem auf den ersten Blick überwältigend erscheinen und den Eindruck vermitteln: Ich als einzelner Mensch kann doch sowieso nichts ändern! Doch jeder noch so kleine Schritt in die richtige Richtung hilft, und jede kleine Veränderung ist wichtig. Gemeinsam können wir umso mehr erreichen, wie zahllose Initiativen engagierter Menschen zeigen.

Wir vom **Ideenportal smarticular.net** arbeiten täglich daran, neue Lösungen und Ideen zu finden, die das Leben ein bisschen einfacher und nachhaltiger machen. Unsere besten Alternativen zu kurzlebigen Plastikprodukten stellen wir in diesem Buch vor, zeigen Strategien zur Plastikvermeidung und Wege zum nachhaltigen Umgang mit dem wertvollen Rohstoff Plastik.

---

<sup>1</sup> Vgl. Fraunhofer Institut, Juni 2018: Kunststoffe in der Umwelt: Mikro- und Makroplastik. Online verfügbar unter <https://www.umsicht.fraunhofer.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/publikationen/2018/kunststoffe-id-umwelt-konsortialstudie-mikroplastik.pdf>, S. 27 f.

## Küste gegen Plastik und die App *ReplacePlastic*

Vielen Dank an Jennifer und Frank Timrott vom Verein Küste gegen Plastik e. V., die uns mit Rat und Tat zur Seite gestanden haben! Ein Teil der Erlöse aus jedem Buchverkauf wird für die Vereinsarbeit und die Weiterentwicklung der App *ReplacePlastic* (siehe Seite 10) gespendet.

Küste gegen Plastik e. V. ist ein kleiner Verein, der im Jahr 2014 in Sankt Peter-Ording von Küstenmenschen gegründet wurde, die es nicht mehr ertragen haben, nach jedem Sturm den Plastikmüll aus dem Meer vor die Füße geworfen zu bekommen. Es war deutlich sichtbar höchste Zeit, etwas zu tun. Dabei war schnell klar, dass es nicht damit getan ist, den Müll nur aufzusammeln. Wir müssen vielmehr aufhören, ihn zu produzieren. Früh entwickelte sich die Idee, an die Erzeuger, Anbieter, Hersteller und Händler heranzutreten, anstatt nur den Verbrauchern Vorwürfe zu machen. Es ist sehr wichtig, dass wir als Kunden verantwortungsvoll handeln und einkaufen. Doch wir werden das Ruder nicht allein herumreißen können, wenn in den Regalen der Geschäfte gar keine Alternativen erhältlich sind. Denn die Supermarktregale sind erschreckend leer, wenn man sich alle Produkte mit Plastikverpackung für einen Augenblick wegdenkt.

Viele Leute meinen, dass wir in Deutschland nicht viel zur Vermüllung der Meere beitragen und dass das Problem erst einmal in Asien gelöst werden müsste, bevor wir hier etwas unternehmen müssten. Doch unser Verhalten wirkt sich ebenfalls schwerwiegend auf die globale Vermüllung aus. Das beweist uns jeder Sturm erneut, der uns große Mengen von Plastikteilen vor die Füße spült, die aus Deutschland und den Nachbarländern stammen.



Jeder Einzelne kann eine Menge tun, um Plastikmüll zu vermeiden. Wir sind begeistert von der smarticular-Plattform, weil sie hierbei lebensnahe Hilfestellung gibt. Pragmatisch, ohne erhobenen Zeigefinger und Anspruch auf Perfektion findet hier jeder Angebote, in seinem Leben etwas zu verändern und nachhaltige Alternativen ohne Plastik selbst herzustellen.

Wie weit man dabei gehen möchte, kann und soll jeder nach seinen Möglichkeiten entscheiden. Wir stoßen auch beim Selbermachen immer wieder an unsere Grenzen, etwa wenn wir die Zutaten für unsere selbst gemachten Produkte auch wieder in Plastikverpackungen kaufen müssen. Wir versuchen deshalb, Anbieter von in Plastik verpackten Produkten mit unserer Smartphone-App ReplacePlastic in die Pflicht zu nehmen. Sie gibt dem Kunden, der sich Sorgen um die Plastikproblematik macht, ein Werkzeug an die Hand, dem Anbieter schnell und einfach die Botschaft zu übermitteln: Wir finden, hier sollte sich bei der Verpackung etwas ändern!

Wir möchten erreichen, dass man auch im Supermarkt eine Wahl hat. Wir wünschen uns Mehrwegverpackungen, Unverpackt-Abteilungen, plastikfreie Sortimente im ganz normalen Supermarkt, und wir sind überzeugt, dass das gelingen kann. Die Menschen, denen die Plastikflut gegen den Strich geht, sind bereits sehr viele.



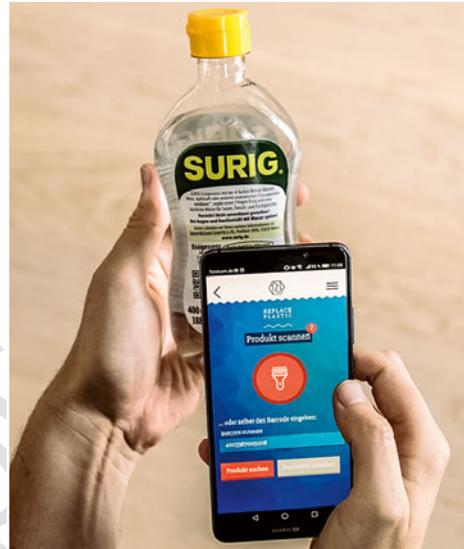
## ► ReplacePlastic: App für mehr plastikfreie Alternativen

Mit der ReplacePlastic-App kann jeder den Anbietern von Produkten schnell und einfach mitteilen, dass er sich Verpackungen ohne Plastik wünscht. Wir sind davon überzeugt, dass es extrem wichtig ist, dass wir als Kunden den Herstellern und Anbietern unsere Wünsche übermitteln. Fast immer, wenn wir Herstellern wegen ihrer Plastikverpackungen geschrieben haben, hieß es in der Antwort sinngemäß: Unser Unternehmen engagiert sich ja auch sehr für Umweltschutz und Nachhaltigkeit, aber wir können nicht anders, denn der Kunde will es so. Unsere Erfahrung ist aber, dass sich viele Kunden Alternativen wünschen, die sie im Supermarkt nicht finden. Diese Stimmen sollen bei den Herstellern ankommen, damit sie ernsthaft in Forschung und Entwicklung zu umweltfreundlichen Materialien investieren und sich endlich etwas ändert.

Mit der App kann man einen Strichcode von einem Produkt scannen und damit eine Nachricht an den Hersteller erzeugen, dass man sich das Produkt in einer Verpackung ohne Plastik oder mit weniger Plastik wünscht. Die E-Mail an den Anbieter senden wir, sobald 20 Stimmen für ein Produkt zusammengekommen sind oder wenn nach dem ersten Scan vier Wochen vergangen sind.

Oft erhalten wir zunächst Standardantworten, obwohl auch schon einige Unternehmen im ersten Schritt signalisieren, dass ihnen der Handlungsbedarf bewusst ist. Die Standardantworten beantworten wir persönlich und versuchen, mit unseren Argumenten die „guten Gründe“ für die Plastikverpackungen ins Verhältnis zu setzen zu den krassen und langfristigen Umweltschäden, die wir tagtäglich an der Küste beobachten. Wir laden die Unternehmen ein, mit uns Müllsammelaktionen am Strand durchzuführen, um sich selbst davon zu überzeugen, wie drängend das Thema ist. Viele Unternehmen freuen sich über unseren Ansatz, weil er ihnen bessere Argumente für die interne Diskussion liefert. Und erste Erfolge aufgrund unserer E-Mails sind bei den Verpackungen bereits sichtbar.

*Jennifer Timrott von Küste gegen Plastik e. V.*



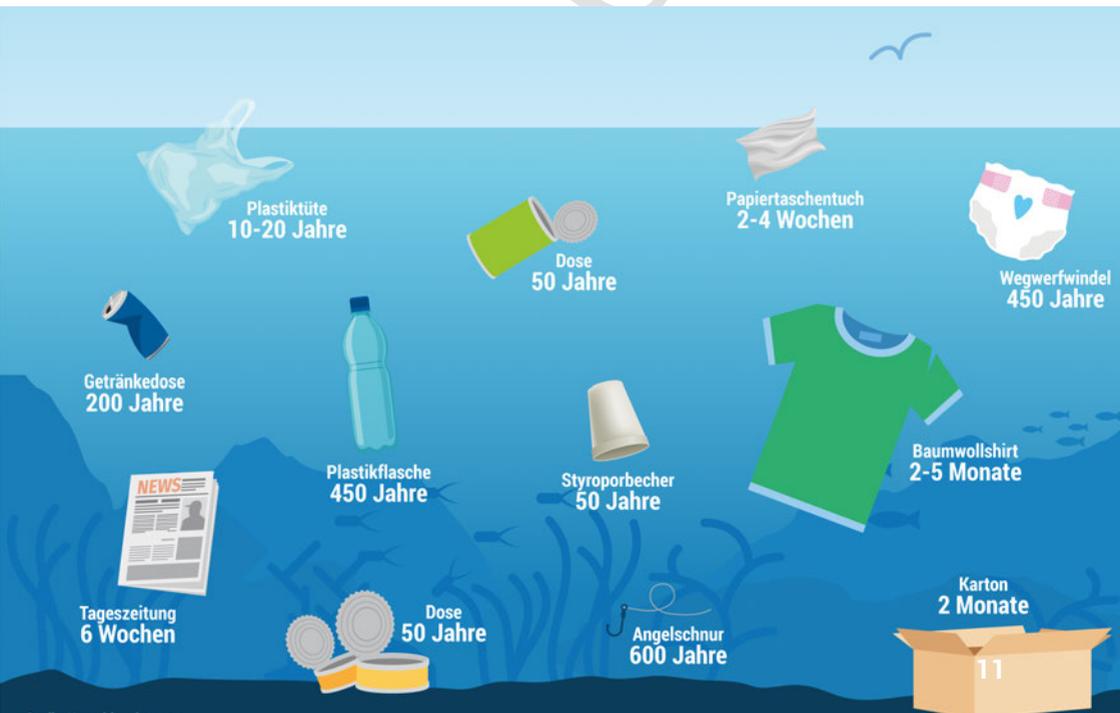
## Warum ist Plastik ein Problem?

Die Probleme im Zusammenhang mit Plastik lassen sich im Wesentlichen in drei Kategorien einteilen: Umweltauswirkungen, gesundheitliche Auswirkungen und Ressourcenverbrauch. Jedoch könnte allein die Behandlung der Probleme, die Plastik verursacht, ganze Bücher füllen, weshalb wir uns in der Einleitung dieses Buches auf die unserer Meinung nach wichtigsten Faktoren beschränken mussten.

### ► Umweltauswirkungen

Der größte Vorteil von Plastik ist gleichzeitig sein größter Nachteil: Aufgrund seiner langen Haltbarkeit braucht Plastik sehr lange, um in der Natur abgebaut zu werden, viel länger als die meisten anderen Werkstoffe.

Das wohl offensichtlichste Problem sind deshalb die enormen Mengen an Kunststoffabfällen, die weltweit anfallen und zu einem Großteil in der Umwelt landen. Die Bilder vermüllter Strände, durch Plastikmüll verendeter Tiere oder von Mikroplastik in Meereslebewesen erlangen große mediale Aufmerksamkeit. Sie zeigen jedoch nur die Spitze des Eisbergs, denn Überreste von Plastik lassen sich heutzutage praktisch überall nachweisen.



## ► Gesundheitliche Auswirkungen

Weniger offensichtlich sind die Einflüsse, die Kunststoffe auf unseren Körper haben. In ihrer Reinform gelten viele Kunststoffe als gesundheitlich unbedenklich, zum Beispiel Polyethylen (PE), Polypropylen (PP) und Polyamid (PA). Da die Eigenschaften der reinen Polymere jedoch selten für den jeweiligen Einsatzzweck ausreichen, werden fast alle Kunststoffe mit den unterschiedlichsten Zusätzen „veredelt“. Gerade diese langsam entweichenden Zusätze wie Weichmacher, Färbemittel, Stabilisatoren, Verstärkungsmittel, Füllstoffe und Flammenschutzmittel gelten als problematisch und werden über die Atmung, die Haut und die Nahrung aufgenommen.

Weithin bekannt ist der Zusatzstoff Bisphenol A (BPA) aus der Gruppe der Phenole, der sowohl Ausgangsstoff für diverse Plastiksorten ist als auch als Zusatzstoff dient, um bestimmte Eigenschaften zu erreichen. Es gilt als erwiesen, dass BPA schon in kleinsten Mengen Krankheiten wie Diabetes mellitus, Schilddrüsenfunktionsstörungen, Unfruchtbarkeit und Fehlentwicklungen begünstigt.<sup>2</sup> Ohne es zu wissen, kommen die meisten von uns täglich mit dem Stoff in Kontakt, der über die Haut ins Blut aufgenommen wird. Beispielsweise sorgt BPA als Beschichtung auf vielen Thermopapier-Kassenzetteln dafür, dass sie sich bei Hitze dunkel verfärben.<sup>3</sup>

Dank dieser Erkenntnisse werden heutzutage zahlreiche Produkte ohne BPA hergestellt, das Label BPA-frei gilt als Qualitätsmerkmal. Deshalb sind die Produkte jedoch nicht automatisch unbedenklich, denn längst haben andere Plastikzusätze die Rolle des BPA übernommen, zum Beispiel die eng verwandten Substanzen Bisphenol F (BPF) und Bisphenol S (BPS).<sup>4,5</sup> Die Liste der möglichen Zusätze ist lang. Eine Kennzeichnungspflicht der damit versetzten Produkte besteht in den meisten Fällen nicht, genaue Zusammensetzungen werden als Geschäftsgeheimnis geschützt.

### *Der chinesische Milchkandal*

Einen traurigen Höhepunkt erreichte die Problematik mit dem „chinesischen Milchkandal“ im Jahr 2008. Um einen höheren Proteinanteil vorzutäuschen,

<sup>2</sup> Vgl. WHO/UNEP (2019): Children's environmental health. State of the science of endocrine disrupting chemicals – 2012. Online verfügbar unter <https://www.who.int/ceh/publications/endocrine/en/>.

<sup>3</sup> Vgl. BUND e. V. (o. J.): Bisphenol muss raus aus Thermopapieren. Online verfügbar unter <https://www.bund.net/chemie/hormonelle-schadstoffe/bisphenol-a/thermopapier/>.

<sup>4</sup> Vgl. CHEMSEC – THE INTERNATIONAL CHEMICAL SECRETARIAT (o. J.): Bisphenol S. Online verfügbar unter <https://sinlist.chemsec.org/chemical/80-09-1>.

<sup>5</sup> Vgl. CHEMSEC – THE INTERNATIONAL CHEMICAL SECRETARIAT (o. J.): Bisphenol F. Online verfügbar unter <https://sinlist.chemsec.org/chemical/620-92-8>.

wurden in großem Stil Melamine (Kunststoffharze) minderwertigen Milchprodukten beigemischt, die auch in Säuglingsnahrung Verwendung fanden. Über längere Zeit aufgenommen, verursacht Melamin Nierensteine und führt zu Nierenversagen. So kam es, dass in China mehrere Säuglinge starben und mehrere Zehntausend an Nierenleiden erkrankten.<sup>6</sup> Verunreinigte Produkte wurden auch in Deutschland und vielen anderen Ländern entdeckt.

### ► Verbrauch endlicher Ressourcen

Die relativ geringe Plastik-Recyclingquote (siehe Seite 29) führt dazu, dass heute etwa sechs Prozent des weltweiten Erdölverbrauchs für Kunststoffherzeugnisse benötigt werden. Es wird prognostiziert, dass dieser Anteil bis 2050 auf über 20 Prozent steigen könnte. Allein in der Verpackungsindustrie werden über 98 Prozent aller Kunststoffe direkt aus Erdölherzeugnissen und nicht aus recycelten Materialien gewonnen.<sup>7</sup> Ein hoher Kunststoffverbrauch und damit verbunden hoher Erdölverbrauch haben jedoch weitreichende Konsequenzen. Sie führen zu mehr Abhängigkeit von den Erdöl-Förderländern, Umweltzerstörung durch Erdölförderung (u. a. durch Fracking, Offshore-Förderung) und Erdölverarbeitung sowie zu geopolitischen Konflikten, Korruption, Ausbeutung und Unterdrückung durch autoritäre Regierungen.

## Ist Plastik grundsätzlich schlecht?

Ohne Kunststoffe wäre unsere moderne Gesellschaft in ihrer heutigen Form undenkbar. In fast allen Lebensbereichen übernehmen diese Materialien wichtige Aufgaben und machen Errungenschaften wie zum Beispiel elektrischen Strom, gesundheitliche Standards, globale Kommunikation und Verkehr überhaupt erst möglich. Darum würde eine Forderung nach einem generellen Plastikverbot komplett an der gesellschaftlichen Realität vorbeigehen.

So gibt es viele Argumente, die für Plastik sprechen. Im medizinischen Bereich tragen Plastikherzeugnisse wie etwa Einwegspritzen zu einer erheblichen Verbesserung der Hygiene bei, während es früher immer wieder zu Infektionen durch unzureichend sterilisierte Mehrwegspritzen kam. Tödliche elektrische Schläge

<sup>6</sup> Vgl. ZEIT ONLINE (Hrsg.) (22.09.2008): 50.000 Kinder krank. Online verfügbar unter <https://www.zeit.de/online/2008/39/milchskandal-china>.

<sup>7</sup> Vgl. Ellen MacArthur Foundation (Hrsg.) (2017): The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics. Online verfügbar unter <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/the-new-plastics-economy-rethinking-the-future-of-plastics>.

## Lösungen für das Plastikproblem

### ► Recycling

Fast jede Plastikverpackung ziert ein Dreieck aus Pfeilen oder ein ähnliches Symbol, das suggeriert, dass das Material wiederverwertet würde. Die Deutschen sind weltweit dafür berüchtigt, wie penibel sie ihren Müll trennen, um eine hohe Recyclingquote zu erzielen. Tatsächlich gelingt das auch sehr gut bei Wertstoffen wie Papier und Glas. Mit Kunststoffen sieht es aber leider ganz anders aus. Schätzungen zufolge werden in Deutschland gerade einmal zwischen 5 und bestenfalls 20 Prozent der verarbeiteten Kunststoffe recycelt.<sup>17</sup> Theoretisch sind fast alle Plastikabfälle wiederverwertbar, aber in der Praxis ist dies kaum möglich. Dafür gibt es mehrere Gründe.

Zum einen sind Kunststoffe weniger gut für das Recycling geeignet als zum Beispiel Glas oder Stahl. Diese Materialien können beliebig oft wieder eingeschmolzen werden, um neue Erzeugnisse mit derselben Qualität daraus herzustellen. Bei Kunststoffen hingegen sind weitaus komplexere Prozesse notwendig, um die ursprünglichen Materialien zu extrahieren, weshalb die Recyclingprodukte in der Regel von minderer Qualität sind, verglichen mit den Ausgangsprodukten.

Die Vielfalt von Kunststoffen mit Unmengen verschiedener Additive machen die Trennung sehr schwierig, was auch die Herstellung von Plastikerzeugnissen mit standardisierten Qualitätsmerkmalen erschwert. Die Vielzahl der Materialsorten führt auch dazu, dass die Nachfrage nach vielen Sorten sehr beschränkt ist. Meistens ist es einfach viel preiswerter und einfacher, neues Plastik genau nach Herstellervorgaben zu produzieren, anstatt passende Materialien aus der Flut der verschiedenen Abfälle zu gewinnen. So werden gemischte Kunststoffe oft nur zu geringerwertigen Erzeugnissen weiterverarbeitet (Downcycling), etwa zu Parkbänken, Putzlappen und Dämmmaterial.

Ein weiteres Hemmnis für das Recycling stellen Verbundstoffe dar. Das bekannteste Anwendungsbeispiel ist der Getränkekarton, der aus Papier, Polyethylen und mitunter auch Aluminium besteht. Die Materialien sind in Schichten großflächig miteinander verbunden und nur schwierig trennbar. Das führt in der Praxis dazu, dass sie meist verbrannt werden.

<sup>17</sup> SPIEGEL-ONLINE.de (18.01.2019): Deutsches Recyclingsystem versagt beim Plastikmüll. Online verfügbar unter <http://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/plastikmuell-deutschland-recycelt-nur-5-6-prozent-des-abfalls-a-1248715.html>.

Selbst in den Fällen, in denen gute Recyclingmöglichkeiten bestehen, gibt es weitere Schwierigkeiten. Verwertungsbetriebe stehen im Wettbewerb mit Müllverbrennungsanlagen<sup>18</sup>, die auf große Mengen von Abfällen angewiesen sind, um rentabel zu sein. Plastikmüll ist hierfür besonders interessant, da er einen hohen Brennwert hat. Die hohe Nachfrage steht im Konflikt mit Recycling-Alternativen und Müllvermeidungskonzepten.

Die Müllverbrennung verursacht weitere Probleme, denn bei der Verbrennung von Plastikabfällen entstehen giftige Gase, die aufwendig gefiltert werden müssen, sowie bis zu 30 Prozent Schlacke, die nur noch als billiges Füllmaterial etwa im Straßenbau zu gebrauchen ist.

Jeder Schritt hin zu mehr Recycling mit einer besseren Stoffausnutzung ist wichtig. Aber selbst im Idealfall können Kunststoffe nur wenige Male den Recyclingprozess durchlaufen, bis sie nach aktuellem Stand der Technik nicht mehr recycelbar sind und so verbrannt oder deponiert werden müssen. Deshalb ist es umso wichtiger, das Problem schon an der Wurzel zu bekämpfen und Plastikabfälle nach Möglichkeit von vornherein zu vermeiden.

### ► Bioplastik

Eine vielversprechende Alternative zu herkömmlichen Plastikarten sind sogenannte Biokunststoffe. Diese Bezeichnung wird vielseitig und teilweise irreführend verwendet. Zum einen gibt es Materialien, die aus nachwachsenden Rohstoffen erzeugt werden. Andere werden aus Erdöl gewonnen, gelten aber als biologisch abbaubar. Die Schnittmenge beider Gruppen ist gering, sodass nicht alle sogenannten Bioplastik-Produkte und -Verpackungen sowohl biologischen Ursprungs als auch biologisch abbaubar sind.

Eine schnelle biologische Abbaubarkeit steht häufig im Widerspruch zum Einsatzzweck, etwa wenn ein Lebensmittel über Monate vor dem Verderben bewahrt werden soll – die Verpackung muss logischerweise mindestens ebenso lange halten. Deshalb sind auch in vielen Biokunststoffen Additive wie zum Beispiel Stabilisatoren und Weichmacher enthalten, teilweise auf Mineralölbasis.

Ähnlich wie Biokraftstoffe konkurrieren Biokunststoffe mit der Lebensmittelerzeugung, weil für ihre Gewinnung Anbauflächen benötigt werden, was bei erhöhter Nachfrage auch wieder Nachteile wie Entwaldung und Monokultur mit sich bringt.

---

<sup>18</sup> NABU – Naturschutzbund Deutschland e. V. (o. J.): Auslaufmodell Müllverbrennung. Online verfügbar unter <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/abfall-und-recycling/verbrennung/21106.html>.

Trotz der vielen Herausforderungen ist die Entwicklung vielversprechend, und es gibt ständig neue Entdeckungen, die das Potenzial haben, das Plastikproblem deutlich zu reduzieren. Insbesondere im Verpackungsbereich und in der Gastronomie halten Biokunststoffe verstärkt Einzug.

Der Teeanbieter *Sonnenator* verwendet zum Beispiel Folie auf Cellulosebasis, die sogar im Heimkompost innerhalb von drei bis sechs Wochen abgebaut wird.

Wenn als „Bioplastik“ bezeichnete Produkte und Verpackungen verwendet werden, ist es sinnvoll zu prüfen, was genau mit dem Begriff gemeint ist und wie das jeweilige Material entsorgt werden darf. Zudem sind die unterschiedlichen Vorgaben der Entsorgungsbetriebe zu beachten. Häufig wird das Prädikat „kompostierbar“ verwendet, obwohl die Kompostierung nur unter speziellen Voraussetzungen möglich ist. Beispielsweise benötigen die meisten als kompostierbar bezeichneten Kunststoffsorten höhere Temperaturen und eine längere Verrottungsdauer, die in gewerblichen Kompostieranlagen oder im heimischen Kompost nicht erreicht werden, sodass sich die Materialien nicht vollständig abbauen. Deshalb sind die meisten „kompostierbaren“ Bioplastik-Mülltüten für organische Abfälle ungeeignet und gehören nicht in die Biotonne.

In einer Umfrage aus dem Jahr 2016 gaben weniger als fünf Prozent der befragten Kompostierbetriebe an, dass sie Kunststoffe, die als kompostierbar deklariert sind, auch wirklich kompostieren können. In nur zwölf Prozent der deutschen Landkreise und kreisfreien Städte ist die Entsorgung bestimmter Biokunststoffmüllbeutel in der Biotonne gestattet.<sup>19</sup>

## ► Plastiksparen

Wir glauben, dass der beste Weg der ist, den Plastikmüll gar nicht erst entstehen zu lassen, und Kunststoffe überall dort zu vermeiden, wo sie für die Umwelt oder die Gesundheit besonders problematisch sind. Wir nennen das: **Plastiksparen!** Dies bedeutet in der Regel noch nicht einmal, auf Annehmlichkeiten verzichten zu müssen oder den Lebensstandard zu verschlechtern. Tatsächlich sind viele Plastikspartipps zugleich gut für die Gesundheit und den Geldbeutel. Zudem haben wir die Erfahrung gemacht, dass es viel Freude bereitet und das Selbstbewusstsein stärkt, wenn neue Rezepte und nachhaltige Alternativen ausprobiert werden.

---

<sup>19</sup> Vgl. Deutsche Umwelthilfe (20.09.2018): Bioplastik in der Kompostierung. Online verfügbar unter [https://www.duh.de/fileadmin/user\\_upload/download/Projektinformation/Kreislaufwirtschaft/Verpackungen/180920\\_DUH\\_Ergebnisbericht\\_Kompostierungsumfrage.pdf](https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Kreislaufwirtschaft/Verpackungen/180920_DUH_Ergebnisbericht_Kompostierungsumfrage.pdf).

Natürlich wäre es einfacher, die Verantwortung bei anderen zu suchen und Lösungen von den Herstellern oder vom Gesetzgeber einzufordern. Sicherlich sind sie Teil des Problems, und auch in diesen Bereichen muss sich etwas ändern. Jedoch haben wir es selbst in der Hand und können mit unseren alltäglichen Entscheidungen vieles unmittelbar bewirken, indem wir den Plastikkonsum reduzieren, ein Beispiel für andere sind und gleichzeitig die Nachfrage nach plastikfreien oder plastikarmen Alternativen ankurbeln.

Die Plastikspartipps in diesem Buch lassen sich in vier Bereiche gliedern:

1. Bewusster, reduzierter Konsum und die Pyramide des nachhaltigen Konsums
2. Plastikarme und plastikfreie Alternativen
3. Selber machen statt kaufen
4. Andere inspirieren

### ► Die Pyramide des nachhaltigen Konsums

Der Schwerpunkt dieses Buches besteht darin, unnötiges Plastik im Alltag einzusparen. Verpackungen, Einweggegenstände usw. zu reduzieren oder ganz darauf verzichten, ist oft viel leichter als gedacht und kann sehr viel bewirken.

Dagegen ist es ungleich schwieriger, Plastik in Dingen wie Staubsaugern, Fernsehern, Smartphones und vielen anderen Alltagsgegenständen zu vermeiden. Obwohl der Nutzwert dieser Produkte viel höher ist und das Schadpotenzial geringer als bei kurzlebigen Wegwerfprodukten (siehe Seite 16 – die Plastikmatrix), wer-



*Ich lasse so viel wie möglich von der Verpackung im Supermarkt, auch wenn andere komisch schauen. – Lesertipp aus Stadtoldendorf*

*Auch wenn keine eigenen Dosen zugelassen sind, lohnt es sich, Aufschnitt an der Theke zu kaufen statt aus dem Kühlregal. Die Plastiksicht auf dem Papier, in dem der Aufschnitt eingepackt wird, lässt sich ganz leicht abziehen und getrennt entsorgen. – Julia aus Neubörger*

*Aus alten Gardinen Obstbeutel nähen. – Tina aus Röslau*

*Reden hilft! In meinem Biomarkt gab es Rucola und Feldsalat immer nur in Plastikschaalen. Nach meiner Beschwerde habe ich erfahren, dass auch andere Kunden sich eine Alternative wünschen. Nun gibt es diese Salate immer öfter lose zum Selbstabfüllen in Papiertüten. – Maik aus Hamburg*

*Kaffeesäcke aus Jute sind wahre Transportwunder: Ich kann damit in der Gärtnerei beste Anzucherde kaufen, Kartoffeln darin lagern, Grünabfälle aus dem Garten transportieren und sie für Gartenfeste als Sitzgelegenheit mit Stroh ausstopfen. Ein Hoch auf den Jutesack! – Julia aus München*

*Ich verwende Glasschüsseln mit Deckel in verschiedenen Größen. Wenn ich einkaufen gehe, nehme ich eine oder zwei Schüsseln mit und bitte die Verkäuferin, die Ware dort hineinzutun. Das klappt sehr gut. – Christel aus Erkrath*

*Keinesfalls vorverpackte Feinkostartikel in eingeschweißten Plastikbehältern kaufen, sondern lieber an der Theke aufschneiden lassen. – Karin aus Gerasdorf bei Wien*

*Aus aussortierten Kleidern kann man sich sehr einfach Beutel nähen. Diese „Arbeit“ macht auch Kindern Spaß, wenn sie das Ergebnis frei gestalten können. – Friederike Martha aus Saarbrücken*



Wenn du dem Bienenwachs etwas Pflanzenöl zugeben möchtest, ist die Vorgehensweise etwas anders:

1. Ofen und Backblech ohne Stoff vorheizen.
2. Währenddessen Wachs und Kokosöl im Wasserbad schmelzen lassen und gründlich verrühren.
3. Heißes Backblech aus dem Ofen nehmen, Stoffstücke darauf ausbreiten.
4. Die Wachsmischung auf den Stoff gießen und dann, wie oben beschrieben, auf dem Stoff verteilen.

**Tipp:** Falls die fertigen Tücher nach dem Erkalten unregelmäßige Stellen aufweisen, empfiehlt es sich, das Wachs mit einem Föhn noch einmal vorsichtig anzuschmelzen. Dadurch verteilt es sich besonders gleichmäßig, und das Tuch bekommt eine glatte, glänzende Oberfläche.

Das Wachstuch ist lange haltbar. Durch häufige Verwendung nutzt sich das Wachs aber mit der Zeit ab, und das Tuch bekommt Knickspuren. Entsorgen musst du es dennoch nicht: Eine neue Wachsbeschichtung macht es wieder fast wie neu, sodass es noch ein langes Leben vor sich haben kann.

**Tipp:** Das abgetropfte Wasser kann noch als probiotischer Zusatz für andere Speisen oder Getränke verwendet werden, zum Beispiel für Smoothies.

[smarticular.net/joghurt-vegan](https://smarticular.net/joghurt-vegan)

## Frischkäse-Alternative selber machen aus Joghurt

Auch eine Frischkäse-Alternative lässt sich aus Joghurt selber machen, ganz ohne Plastikverpackung. Es funktioniert im Prinzip wie bei der zuvor beschriebenen Methode, jedoch sollte die Masse besonders gut entwässert und von der Molke befreit werden. Anschließend nach Belieben salzen und würzen, um Frischkäse in unterschiedlichen Geschmacksrichtungen zu erhalten.

Für etwa 400 Gramm Frischkäse benötigst du:

**1 kg** Joghurt mit 3,8 % Fett

**1 TL** Salz

Kräuter und Gewürze nach Geschmack

großes Sieb

Mulltuch oder Passiertuch für Käseherstellung und Abseihen



## 13 pflanzliche Milchalternativen zum Selbermachen

Während Kuhmilch häufig in Glasflaschen erhältlich ist, gibt es pflanzliche Milchalternativen fast ausschließlich im Getränkekarton aus Verbundmaterial. Hier findest du ein Basisrezept für die Herstellung gesunder Pflanzenmilch, die aus ganz unterschiedlichen Grundzutaten zubereitet werden kann – preiswert und ohne unnötigen Verpackungsmüll.

Pflanzenmilch lässt sich aus einer breiten Palette von Getreidekörnern, Samen und Nüssen herstellen, zum Beispiel aus Hanfsamen, Samen der Süßlupine, Haselnüssen, Erdmandeln, Buchweizen, Hirse, Kokosnuss, Reis, Sojabohnen, Mandeln, Cashewkernen, Hafer, Dinkel und Sonnenblumenkernen.

Die meisten Sorten können nach folgendem Basisrezept hergestellt werden. Du benötigst:

**100–250 g** Getreidekörner, Nüsse oder Samen (je nach gewünschter Intensität)

**1 L** Wasser

Süße deiner Wahl (z. B. Datteln, Birkenzucker oder Honig)

Standmixer oder Pürierstab

Nussmilchbeutel oder Filtertuch

leere Flaschen (z. B. Milchflaschen, Bügelverschlussflaschen)

So gehst du vor:

1. Samen bzw. Nüsse für mindestens 12 Stunden in Wasser einweichen.
2. Absieben und mit einem Liter Frischwasser im Mixer kräftig mixen.
3. Die gesamte Flüssigkeit durch einen Nussmilchbeutel oder ein Filtertuch abseihen.
4. Nach Belieben süßen.
5. In Flaschen füllen und kühl aufbewahren.

Im Kühlschrank ist die selbst gemachte Pflanzenmilch drei bis vier Tage lang haltbar.



## ► Besondere Varianten

### *Hanfsamenmilch*

Die Zubereitung erfolgt wie im Basisrezept, jedoch müssen die Hanfsamen vor der Zubereitung nicht eingeweicht werden.

### *Süßlupinenmilch*

Du brauchst:

**200 g** Süßlupinensamen

**1 L** Wasser sowie Wasser zum Einweichen

**1 Prise** Salz

Nussmilchbeutel oder feines Sieb

So gelingt es dir, die Lupinenmilch zuzubereiten:

1. Lupinensamen für 24 Stunden einweichen.
2. Kurz aufkochen und anschließend für weitere acht Stunden einweichen.
3. Das Wasser weggießen, mit einem Liter frischem Wasser auffüllen und zu einer gleichmäßigen Masse mixen.
4. Durch einen Nussmilchbeutel oder ein Sieb filtern.
5. Die fertige Milch in Flaschen füllen und im Kühlschrank aufbewahren.



## Shampoo-Bars selber machen

---

Feste Shampoo-Bars pflegen vor allem dünnes, zum schnellen Nachfetten neigendes Haar, da sie kaum rückfettend wirken. Statt die Shampoo-Stücke fertig in Naturkosmetik-Geschäften zu kaufen, kannst du sie aus drei Zutaten mit wenigen Handgriffen selbst herstellen.

Für einen kleinen Vorrat Shampoo-Bars sind folgende Zutaten und Utensilien erforderlich:

- 50 g** Kakaobutter oder Sheabutter
- 100 g** des pflanzlichen Tensids Sodium Lauryl Sulfoacetate (SLSA) oder alternativ Sodium Cocoyl Isethionate (SCI) (z. B. aus der Apotheke)
- 100 g** Speisestärke
- 10–20 Tr.** ätherisches Öl (optional)
  - Lebensmittelfarbe (optional, rein dekorativ)
  - Mundschutz (Staubschutz)
  - passende Förmchen (z. B. Silikonförmchen)





## WC-Reiniger-Gel

---

Um ein umweltfreundliches und nahezu abfallfreies WC-Reiniger-Gel herzustellen, brauchst du folgende Zutaten:

**2 EL** Speisestärke

**2 EL** Zitronensäure

**10 ml** Biospülmittel oder Flüssigseife

**500 ml** kaltes Wasser

**100 ml** abgekochtes Wasser

**5–10 Tr.** ätherisches Öl (optional, z. B. Teebaum, Lavendel, Orange oder Zitrone – sie sorgen für angenehmen Duft und verstärken die reinigende Wirkung)

Flasche vom alten WC-Reiniger

So gelingt's:

1. 100 Milliliter Wasser abkochen und abkühlen lassen, um es von Keimen zu befreien (alternativ ist auch destilliertes Wasser verwendbar).
2. In einem Topf die Speisestärke in 500 Milliliter kaltes Wasser einrühren.



## Mülltüten aus Zeitungspapier falten

Plastiktüten für den Bioabfall oder Hausmüll lassen sich leicht durch selbst gefaltete Mülltüten aus alten, möglichst großformatigen Tageszeitungen ersetzen. Weil heutige Tageszeitungen auch keine Schwermetalle oder andere Schadstoffe enthalten, sind sie in geringen Mengen in der Biotonne oder auf dem Kompost unproblematisch.

So gehst du vor:

1. Zwei bis drei Lagen der Zeitung vollständig entfalten.
2. Die kurze Seite so weit nach innen falten, dass ein Quadrat entsteht.
3. Das Ganze diagonal falten, es entsteht ein Dreieck (ggfs. erst diagonal falten, um die Abmessung des Quadrats zu ermitteln).
4. Eine der spitzen Ecken zur Mitte der gegenüberliegenden Kante falten. Den Winkel variieren, um eine schmalere oder breitere Tüte zu erhalten.
5. Wenden und die andere spitze Ecke auf der Rückseite genauso falten.
6. Die Tüte oben „öffnen“ und die Ecke auf jeder Seite in das zuvor umgefaltete spitze Dreieck schieben.

Fertig ist eine stabile Papiertüte. Sie ist geeignet als Müllbeutel-Ersatz oder auch zum Sammeln von Küchenabfällen, die dann mit der Tüte auf dem Kompost oder in der Biotonne landen. Auch zum verpackungsfreien Einkauf für Früchte oder Nüsse ist sie verwendbar.

Selbst der oft höhere Preis gegenüber Synthetik-Produkten rechnet sich auf Dauer, denn hochwertige Textilien sind im Gegensatz zu billiger Fast Fashion meist viele Jahre lang tragbar und kommen so unterm Strich dem Geldbeutel und der Umwelt gleichermaßen zugute.

**Tipp:** Wie umweltfreundlich Textilien sind, hängt nicht nur vom Material ab, sondern auch von den bei der Produktion verwendeten Chemikalien, dem Energiebedarf und den anfallenden Abfallprodukten. Deshalb empfiehlt es sich, ökologisch hergestellter Kleidung und Secondhandmode den Vorzug zu geben.

[smarticular.net/kunstfasern](https://smarticular.net/kunstfasern)

## Mikroplastik beim Waschen reduzieren

Die folgenden Tipps helfen, Mikroplastik aus der Waschmaschine zu vermeiden.

### ► 1. Das Material macht den Unterschied

Am einfachsten wäre es wohl, überhaupt keine Kleidung aus Kunstfasern zu tragen. Leider ist dies nicht immer möglich, und es ist auch nicht sinnvoll, bereits vorhandene Synthetikkleidung einfach wegzuworfen. Stattdessen sollte sie möglichst lange getragen werden. Oft gewaschene Kunstfaser-Textilien geben nicht mehr so viele Fasern an das Waschwasser ab wie neue.

### ► 2. Waschtemperatur reduzieren

Zum Waschen synthetischer Kleidungsstücke empfiehlt es sich, eine möglichst niedrige Temperatur zu wählen. Je geringer die Temperatur ist, desto weniger Mikroplastik wird ausgeschwemmt. Sogar eine Reinigung mit kaltem Wasser ist in vielen Fällen möglich. Heißes Wasser hingegen schwächt das Material, sodass sich mehr Fasern lösen können.

### ► 3. Nur kurz oder auch mal gar nicht waschen

Auch die Dauer des Waschgangs beeinflusst, wie viel Mikroplastik im Abwasser landet. Noch besser ist es, die Wäsche auch mal gar nicht zu waschen! Kleidungsstücke, die nur aufgefrischt werden sollen, können für einige Stunden an die fri-

## Knetseife für Kinder

Mit selbst gemachter Waschknete lassen sich nicht nur Müll und bedenkliche Inhaltsstoffe in bunten Badezusätzen oder Waschgels für Kinder einsparen, sie ersetzt auch noch das eine oder andere Plastikspielzeug.

Für drei handtellergroße Kugeln Waschknete werden gebraucht:

**250 g** Speisestärke

**200 ml** Flüssigseife oder Duschgel in Bioqualität

**3 Msp.** verschiedener Lebensmittelfarben

**Hinweis:** Bei Verwendung flüssiger Lebensmittelfarben ist eventuell etwas mehr Speisestärke notwendig.

Um die bunte Waschknete zuzubereiten, gehe wie folgt vor:

1. Speisestärke mit der Hälfte der Flüssigseife vermischen. Erst dann nach und nach die andere Hälfte dazugeben, damit sich keine Klümpchen bilden und die Seife nicht zu weich wird.
2. Sobald die gewünschte Konsistenz erreicht ist, die noch farblose Knete in mehrere Portionen teilen und mit Lebensmittelfarben einfärben. Wichtig: Nur ganz wenig Farbe verwenden, da die Knete sonst später abfärben könnte.





3. Die Wäsche für ein paar Minuten in der Lauge bewegen oder kneten, bei starken Verschmutzungen den Stoff aneinanderreiben.
4. Mit Wasser nachspülen, auswringen und zum Trocknen aufhängen.

## ► 2. Essig pur als Fein- und Wollwaschmittel

Essig macht das Wasser weich, verhindert, dass sich Kalk in den Fasern ablagert, und löst schonend Verschmutzungen aus dem Gewebe. Zudem wirkt er effektiv gegen unangenehme Gerüche und frischt die Farbe der Kleidung natürlich auf.

So gehst du vor:

1. Eine halbe Tasse hellen Tafelessig mit fünf Prozent Säure (alternativ Essigessenz mit 25 Prozent Säure im Verhältnis 1:4 mit Wasser verdünnen) ins Waschbecken geben.
2. Mit warmem Wasser auffüllen.
3. Wäsche hineingeben und für mindestens eine halbe Stunde einweichen, bei starken Verschmutzungen über Nacht. Flecken gegebenenfalls zusätzlich mit der Hand bearbeiten.
4. Mit Wasser nachspülen, auswringen und zum Trocknen aufhängen.

Der Essiggeruch verfliegt vollständig beim Trocknen der Wäsche.



**Noch mehr Plastik sparen**

# Stichwortverzeichnis

## ► A

Abdeckhauben 65  
 Abschminken 163  
 Acetaldehyd 28  
 Acetat 221  
 Acryl 25  
 Additive 13, 22, 29  
 Aftershave 140  
 Aldehyde 28  
 Allzweckreiniger 185  
 Aloe-vera-Gel 154  
 Antihaftbeschichtung 61  
 App 10  
 Arten von Plastik 22  
 Aufbewahren 62  
 Auflauf im Glas 90  
 Ausleihen 34  
 Autoreifen-Abrieb 13

## ► B

Babys 19, 236  
 Backpapier 64  
 Badesalz 162  
 Badezusätze für Kinder 244  
 Bakelit 20  
 BARF-Methode 214  
 Baukasten-Waschmittel 227  
 Binden 171  
 Biokiste 45  
 Biokraftreiniger 191  
 biologisch abbaubar 13, 30  
 Bioplastik 30  
 Bisphenol A (BPA) 14, 28, 46, 61, 235  
 Bisphenol F (BPF) 14, 28  
 Bisphenol S (BPS) 14, 28  
 Brotaufstrich 117  
 Brotdose 63  
 Brot frisch halten 63

Butylkautschuk 16

## ► C

Challenge 276  
 Chinesischer Milchskandal 14

## ► D

Dekorative Kosmetik 180  
 DENTTABS 145  
 Deo 150  
 Deocreme 151  
 Desinfektionstücher 266  
 Diabetes mellitus 28

## ► E

Einfrieren im Glas 70  
 Einkaufsbeutel 54  
 Einkaufsnetz 51  
 Einwegwindeln 241  
 Eiswürfel 72  
 Elasthan 24, 221  
 Elfenbein 20  
 endokriner Disruptor 28  
 Entwicklungsstörungen 28  
 Epoxidharze 25  
 Erdöl 15, 22, 30  
 Erfrischungsspray 156  
 Espresso 121

## ► F

Fast Fashion 219  
 Feinwaschmittel 230  
 Fensterputzmittel 194  
 Fertiggerichte 44  
 Fertigprodukte 85  
 feuchtes Toilettenpapier 169  
 Feuchttücher 236

fillitup 262  
 Filterkaffee 120  
 Flüssigwaschmittel 229  
 Food Assembly 45  
 Formaldehyd 28  
 French Press 121  
 Frischetheke 47  
 Frischhaltefolie 65  
 Frischhalten 62  
 Frischkäse 99  
 Fruchtbarkeit 28  
 Fruchtgummis 106  
 Fruchtleder 107  
 Fruchtriegel 109

## ► G

Garten 19, 213  
 Gebrauchsdauer 17  
 Gebraucht kaufen 34  
 Gemüsechips 111  
 Geschenkband 208  
 Geschenkboxen 204  
 Geschenktüten 202  
 Geschichte der Kunststoffe 20  
 Geschirrspülmittel 78  
 Geschirrspülpulver 79  
 Gesichtspeeling 168  
 Gesundheitliche Auswirkungen von Plastik 14  
 Getränkekarton 29  
 Gore-Tex 26  
 Grundausstattung 45

## ► H

Haarentfernung 141  
 Haarpflege 130  
 Haarwachs 135  
 Haarwäsche 130

Häkeln 51, 166  
Handcreme 160  
Händedesinfektionsmittel 266  
Hanfsamenmilch 115  
Haushalt 183  
Haustiere 214  
Hautpflege 154  
Herzinfarktrisiko 28  
Hundekotbeutel 214

## ► J

Joghurt 95  
Joghurt, vegan 97

## ► K

Kaffee 119  
Kaffeekapseln 119  
Kakaopulver 123  
Kartoffelchips 111  
Kastanien 225  
Kaugummi 16  
Kautschuk 26  
„Keine Werbung“-Sticker 275  
Kennzeichnung 22  
Kerzen 199  
Kerzendocht 201  
Kinder 233  
Kinderschraubbad 247  
Kita-Frühstück 256  
Klarspüler 81  
Kleidertauschparty 277  
Kleinkinder 19  
Knetmasse 252  
Knetseife 249  
Knicklichter 252  
Knuspermüsli 86  
Kokosmilch 116  
Kompostierung 31  
Konservendosen 28, 46  
Korallen 20  
Körperpeeling 168  
Körperpflege 127

Kosmetikpads 163, 166  
Krebs 28  
Küchenhelfer 64  
Kuchen im Glas 90  
Küchenschwamm 75, 77  
Kunstfasern 13, 221  
Küste gegen Plastik 8

## ► L

Leitungswasser 85  
Lippenbalsam 158  
Lotion-Bars 160  
Lycra 24  
Lyocell 222

## ► M

Meeresplastik 8  
Mehrweg-Kapseln 121  
Melamine 15, 25  
Melkfett 161  
Menstruationstasse 172  
Mikrofasern 221  
Mikroplastik 13, 129, 223  
Mikrowellengeschirr 63  
Milchalternativen 114  
Milchskandal 14  
Milchtankstellen 45  
Miswak 144  
Modal 222  
Mokka 121  
Monatshygiene 171  
Mozzarella 101  
Mozzarella, vegan 104  
Mülltüten 210  
Müllverbrennung 30  
Mundhygiene 144  
Mundspülung 148, 149  
Müsli 86, 117

## ► N

Nähen 53, 65, 77, 164, 175  
Naturjoghurt 95  
Naturschwamm 178

Nudeln 93  
Nutzwert 17  
Nylon 24, 221

## ► O

Obst- und Gemüsebeutel 53  
Online einkaufen 47, 50  
Orangenreiniger 185

## ► P

Pampers 238  
Papiergarn 208  
Pasta 93  
Peeling 168  
PET-Flaschen 18, 28  
Pflanzenmilch 114  
Phenole 14, 28  
Phthalate 27  
Plastikbretter 20  
Plastikindustrie 20  
Plastikmatrix 16  
Plastikpellets 22  
Plastikpar-Challenge 276  
Plastiksparen 16, 31  
Plastiktagebuch 36  
Plexiglas 25  
Polyacryl 221  
Polyacrylate 25, 129  
Polyaddition 22  
Polyamid 14, 24, 129, 221  
Polycarbonat 24, 27, 28, 61  
Polyester 221  
Polyethylen 14, 23, 29, 129  
Polyethylenterephthalat 23, 129  
Polymerisation 22  
Polymethylmethacrylat 25  
Polypropylen 14, 23, 129  
Polystyrol 24, 129  
Polytetrafluorethylen 26, 61  
Polyurethane 24, 129  
Polyvinylchlorid 23, 28  
Polyvinylether 16

Popospray 169  
 Pour over 121  
 Puddingpulver 122  
 PumpiPumpe 275

► **Q**

Quark, vegan 97  
 Quetschies 254

► **R**

Rasierhobel 136  
 Rasieröl 138  
 Rasierschaum 138  
 Rasierwasser 139  
 Raumduft 197  
 recircle 264  
 RECUP 262  
 Recycling 21, 29  
 refill 262, 278  
 regional 44  
 Reisen 265  
 Reismilch 116  
 Repair-Café 33  
 Reparieren 33  
 ReplacePlastic 10, 47  
 Ressourcenverbrauch 15  
 Ringelblumensalbe 242  
 Roggenmehlshampoo 130

► **S**

saisonal 44  
 Salat im Glas 263  
 Schadpotenzial 16  
 Scheuermilch 193  
 Scheuerpulver 193  
 Schildpatt 20  
 Schuhcreme 212  
 Schwimmkerze 199  
 Seifensieden 180  
 Selber machen 33, 35  
 Shampoo 130  
 Shampoo-Bars 133  
 Siebträgermaschine 120

Silikone 26, 130  
 Silikongummi 26  
 Softdrinks 117  
 Sojamilch 115  
 Spandex 24  
 Spermienzahl 28  
 Spielzeug 250  
 Sport 19  
 Spülmaschinentabs 79  
 Spülmittel 78  
 Stoffbinden 173  
 Stoffwindel 239  
 Strohhalme 65  
 Styrol-Butadien-Kautschuk 26  
 Styropor 24  
 Süßlupinenmilch 115  
 Synthetische Textilien 13,  
 219, 223

► **T**

Tampons 171, 178  
 Tauschen 34  
 Teflon 129  
 Thermopapier-Kassenzettel  
 14  
 Tiffin Projekt 264  
 Toastbrot 88  
 Toilettenpapier 171  
 Tortenguss 125  
 Trinkhalme 64

► **U**

Umweltauswirkungen von  
 Plastik 11  
 Unfruchtbarkeit 14  
 Universalreiniger 187  
 Unkrautfolie 19  
 Unterwegs 259  
 Unverpacktladen 35, 43  
 UV-Strahlung 19

► **V**

Verbundstoffe 29  
 Verbundverpackungen 46  
 Viskose 222

► **W**

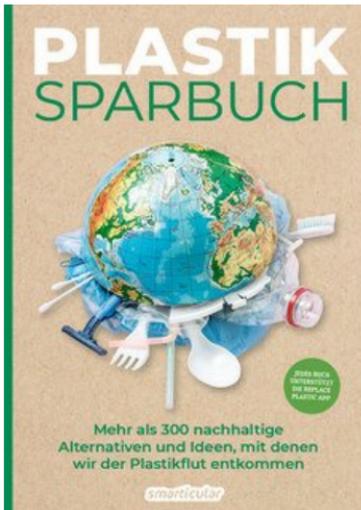
Wachstücher 67  
 Wäsche waschen 217, 267  
 Waschknete 249  
 Waschmittel 225  
 Wasserkefir 117  
 WC-Reiniger-Gel 196  
 Wegwerfartikel 19  
 Wegwerfbinden 173  
 Weichmacher 14, 22, 27  
 Weichspüler 228  
 Windelfrei 241  
 Windeln 239  
 Wocheneinkauf 41  
 Wollwaschmittel 230  
 Workshop 276

► **Y**

Yogamatte 19

► **Z**

Zahnbürste 144  
 Zahncreme 146  
 Zahnpasta 145  
 Zahnputzpulver 145  
 Zahnseide 144  
 Zauberspray 187  
 Zelluloid 20  
 Zero Waste Map 35, 277  
 Zuckergel 141  
 Zungenreiniger 145  
 Zusatzstoffe in Plastik 27  
 Zwieback 89



### [Plastiksparbuch](#)

Plastik vermeiden im Alltag - mehr als 300 Ideen und Rezepte für ein Leben ohne Plastik

288 pages, pb  
publication 2019



**order**

More books on homeopathy, alternative medicine and a healthy life  
[www.narayana-verlag.com](http://www.narayana-verlag.com)