NACH HAL TIG

Mehrweg, Rezyklate & Co.

So geht ökologisch nachhaltiger Einkauf

BUND

Mehrweg, Rezyklate & Co.

So geht ökologisch nachhaltiger Einkauf

Das Wort „nachhaltig“ ist in der heutigen Zeit allgegenwärtig und schon fast zu einem Trend geworden. Nachhaltig leben, nachhaltig wirtschaften und natürlich nachhaltig einkaufen. Aber was genau meint nachhaltig? Was macht einen Einkauf, ganz gleich ob im Unternehmen oder privat, nachhaltig?

Dieser Rageber soll Antworten geben, und kleine und mittelständige Unternehmen, Einrichtungen aber auch Privathaushalte bei einem ökologisch nachhaltigen Einkauf unterstützen.

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ findet seinen Ursprung in der Forstwirtschaft des 18. Jahrhunderts. Nachhaltiges Wirtschaften meinte hier, nur so viel Holz zu fällen, wie auch wieder nachwachsen kann.

Im heutigen Sprachgebrauch wird das Wort „nachhaltig“ sowohl in wirtschaftlichen, sozialen als auch ökologischen Zusammenhängen genutzt. Bei Letzteren gilt es, bei der Gewinnung und Nutzung natürlicher Ressourcen (Rohstoffe, Boden, Wasser, Energie, saubere Luft) so zu handeln, dass nicht mehr verbraucht wird als nachwachsen bzw. sich regenerieren kann.

Im Sinne der Nachhaltigkeit ist es, weniger Produkte herzustellen und zu konsumieren. Materialien und Energie sollten bei der Herstellung von Produkten effizient eingesetzt werden. Produkte sollten so hergestellt werden, dass eine lange Lebensdauer und Reparierbarkeit gegeben ist.

Stoffkreisläufe sollten geschlossen werden, sprich Produkte, einmal zu Müll geworden, stofflich wiederverwertet werden.

Fotos_Grüne Klappbox:Pixabay, Mehrweg-Transportverpackungen: BUND Bremen e.V.

Mehrfach nutzbare Produkte

sind ökologisch nachhaltig.

Abfall in Zahlen:

Transportverpackungen aus Papier, Pappe und Karton (PPK) machen mit knapp 4 Mio. Tonnen Müll etwa ein Fünftel des jährlichen Verpackungsabfalls in Deutschland aus.[1]

Der jährlich durch den Versandhandel anfallende Abfall (PPK) liegt in Deutschland bei etwa 0,9 Mio. Tonnen.

Einweggeschirr und -verpackungen für Getränke und Speisen „to go“ bringen etwa 0,28 Mio. Tonnen auf die Waage.[2]

[1] GVM (2022): Potenzial der Materialeinsparung bei PPK-Transportverpackungen durch den Einsatz von Mehrwegverpackungen

[2] GVM (2018): Abfallaufkommen durch Einweggeschirr und andere Verpackungen für den Sofortverzehr

Produkte, unabhängig aus welchem Material hergestellt, stellen bei nur einmaliger Nutzung eine Verschwendung an Ressourcen dar und sorgen für einen Anstieg des Abfallaufkommens. Verpackungen kommen hier eine besondere Bedeutung zu, da diese oftmals nur für eine einmalige Nutzung hergestellt werden.

Für den Transport von Waren, Erzeugnissen oder Bau-/Ersatzteilen vom Hersteller in den Groß- und Einzelhandel bzw. in die weiterverarbeitende Industrie eignen sich Mehrwegverpackungen wie stapelbare Kunststoffkisten. Insbesondere bei der Nutzung durch Stammkunden können Mehrwegsysteme erheblich dazu beitragen, Abfälle zu reduzieren und Rohstoffe und Energie einzusparen.

Auch für den Versandhandel werden inzwischen verschiedene Mehrwegverpackungslösungen angeboten.

Für Speisen und Getränke zum Außerhaus-Verzehr als auch für den Verkauf von losen Lebensmitteln im Lebensmitteleinzelhandel gibt es eine große Auswahl an Mehrwegalternativen.

Durch Auf- und Nachfüllen können in vielen Bereichen Einzel- und Kleinstverpackungen sowie Einwegprodukte vermieden werden. Gerade für den Bürobedarf aber auch für Reinigungsmittel und im Hygienebereich gibt es inzwischen eine große Bandbreite an wiederbefüllbaren Produkten.
Das Wechseln von schnell verschleißenden und abnutzenden Teilen ermöglicht eine mehrmalige Nutzung bestimmter Artikel.

Kunststoffprodukte stehen stark in der Kritik, da mit ihrer Herstellung, Nutzung und Entsorgung eine Reihe schwerwiegender Folgen für Natur und Umwelt verbunden ist. Daher werden derzeit viele Kunststoffprodukte durch Produkte aus anderen Rohstoffen, vor allem Papier und Pappe, ersetzt. Dies bringt bei einmaliger Nutzung allerdings keine Besserung, wie das Beispiel „Einkaufsbeutel“ zeigt.

Ein Einkaufsbeutel aus Papier kann zwar schneller abgebaut werden, die Herstellung aber verbraucht ein Vielfaches an Energie, Wasser und Holzfasern.
Der mehrfache Gebrauch vorhandener Einkaufsbeutel – egal aus welchem Material, spart Ressourcen und reduziert Treibhausgase und Müll.

Benötigte Nutzungen von Einkaufsbeuteln verschiedener Materialien, um eine bessere Umweltverträglichkeit als ein LDPE Beutel zu erreichen.[3]

Art des Beutels	Nutzungen
Einfacher LDPE Beutel	1
recycelter LPDE Beutel	1-2
PP Beutel	6-52
PET Beutel	8-84
Polyester Beutel	2-35
Papier, ungebleicht	1-43
Bio Baumwollbeutel	>149
Baumwollbeutel	>52

[3] The Danish Environmental Protection Agency, Life Cycle Assessment of grocery carrier bags, Environmental Project no. 1985, February 2018

Foto_LIFE Bildung Umwelt Chancengleichheit e. V.

Fotos_Handy: Parilov, Karton: warloka79 – beide stock.adobe.com, Cracker: BUND Bremen e.V.

Reparierbare Produkte und Produkte mit wenig Verpackungsmaterial sind ökologisch nachhaltig.

Je länger Produkte genutzt werden können, umso schonender sind sie für die Umwelt. Dazu gehört, dass defekte Teile ausgetauscht und Produkte repariert werden können.
Seit März 2021 dürfen Hersteller nur noch Elektrogeräte auf den Markt bringen, wenn Ersatzteile und Reparaturanleitungen vorgehalten werden. Die Reparatur muss auch privat mit „allgemein verfügbaren Werkzeugen“ und nicht ausschließlich durch Fachfirmen erfolgen können.[4]

Neben Elektrogeräten gibt es noch eine Reihe weiterer Produkte (z. B. Möbel), deren Design eine Reparatur oder den Austausch von verschlissenen Teilen zulässt. Vor allem modular aufgebaute, also aus einzelnen Elementen zusammengesetzte Produkte eignen sich für eine Reparatur.

[4] www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/oekodesign/oekodesign-anforderungen-an-die-reparierbarkeit-von#die-anforderungen-im-uberblick

Verpackungen sind wichtig, um Waren vor Schäden, Verunreinigungen oder Verderben zu schützen. Doch oftmals sind Verpackungen im Verhältnis zum Inhalt viel zu groß, teilweise sogar völlig funktionslos.

Etwa 44.000 Tonnen pro Jahr Verpackungsmüll könnten deutschlandweit eingespart werden, würden Packungen rein zum Schutz des Inhaltes und nicht zu Werbezwecken entworfen und produziert werden.

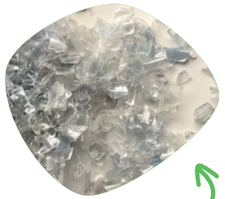
Das entspricht in etwa der Füllung von 1,4 Millionen Mülltonnen.[5]

Tatsächliche Füllhöhe

[5] Potenzial der Abfallvermeidung und des Ressourcenschutzes bei Reduktion von übermäßigen Verpackungen (2021); ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH

Produkte ganz oder zu großen Teilen aus recycelten Materialien (Rezyklaten)

sind ökologisch nachhaltig.



Transparente Rezyklate nach dem Recycling von PET-Getränkeflaschen

Schwarze Rezyklate aus industriellen Kunststoffabfällen

Bunte Rezyklate nach dem Recycling von Abfällen aus dem Gelben Sack

Rezyklate sind Rohstoffe, die durch das Aufbereiten von Abfällen gewonnen werden. So können z. B. Kunststoff-Flakes oder Pellets, die beim Recycling von Kunststoffabfällen aus Privathaushalten oder der Industrie gewonnen werden, für die Herstellung neuer Kunststoffprodukte eingesetzt werden. Auch Papier-, Karton-, Glas- und Metallabfälle werden wiederverwertet.

Durch das Recycling von Abfällen und den Einsatz von gewonnenen Sekundärrohstoffen wird die Nutzung von Primärrohstoffen (z. B. Holz) reduziert sowie Treibhausgasemissionen und Abfallmengen verringert.

Je nach Branche und Einsatzgebiet werden Sekundärrohstoffe anteilig oder auch ausschließlich für die Herstellung von neuen Produkten eingesetzt.

Das Angebot an rezyklathaltigen Produkten wächst ständig.
Für fast alle Bereiche des täglichen Lebens und Arbeitens gibt es Produkte, die ganz oder anteilig aus Rezyklaten hergestellt werden.

Fotos_Institut für Energie und Kreislaufwirtschaft Bremen

Fotos_BUND Bremen e.V.

Produkte mit hoher Recyclingfähigkeit

sind ökologisch nachhaltig.

Produkte sollten so entworfen sein, dass sie effizient wiederverwertet werden können. Das bedeutet, dass möglichst nur ein Ausgangsmaterial verwendet wurde.

Materialmixe lassen sich in Abfallsortieranlagen nur schwer, teilweise überhaupt nicht in die unterschiedlichen Komponenten trennen. Eine stoffliche Wiederverwendung ist dann nicht mehr möglich.

Sind Materialmixe nicht zu vermeiden, sollte darauf geachtet werden, dass sich die unterschiedlichen Komponenten vor der Entsorgung voneinander trennen lassen. Verpackungen sollten vollständig geleert werden können, damit die Sortierung und das Recycling nicht durch Verunreinigungen gestört werden.

Das Recycling von schadstoffbelasteten Produkten (z.B. mit Additiven, Weichmachern, bestimmten Lacken und Farben) ist technisch aufwendig, kostenintensiv und teilweise nicht möglich, weshalb auf solche Produkte am verzichtet werden sollte.

Voraussetzung für die stoffliche Verwertung von Abfällen ist die richtige Trennung. Nur wenn Abfälle in der richtigen Mülltonne entsorgt werden, ist eine Rückführung der eingesetzten Rohstoffe in den Produktionskreislauf möglich.

Recyclingcodes sollen hier unterstützen. Sie informieren über das verwendete Material (z. B. Kunststoff, Papier, Pappe, Glas, Metall, Holz, Textilien) bzw. die verwendeten Materialmixe (z. B. kunststoffbeschichtete Pappe) und ermöglichen so eine richtige Entsorgung und stoffliche Wiederverwendung.

Code-Nr.	Kürzel	Bezeichnung
01 PET	PET	Polyethylenterephtalat

Produkte aus biobasierten und nachwachsenden Rohstoffen

sind ökologisch (nicht unbedingt) nachhaltig.

Viele Hersteller*innen erweitern ihr Warenangebot um Produkte aus nachwachsenden oder biobasierten Rohstoffen. Doch trotz des guten Images das z. B. Papier- oder Biokunststoffprodukte haben, ist ein Vorteil für Umwelt und Klima nicht unbedingt gegeben. Die Herstellung von Papier bedarf enormer Mengen an Holz, Wasser, fossiler Energie und umweltgefährdender Chemikalien. Weltweit sind Wälder durch den immer größer werdenden Bedarf an Holz massiv bedroht.

Allein für Verpackungen ist der Verbrauch an Papieren seit 2000 in Deutschland um 40 % gestiegen.[6]

Auch finden sich immer mehr Produkte aus biobasierten Kunststoffen auf dem Markt. Die für ihre Herstellung eingesetzten Rohstoffe (z. B. Zuckerrohr, Mais) stehen jedoch nicht unbegrenzt zur Verfügung. Ein zusätzlicher Flächenbedarf, die Umwandlung von extensiver in intensive Landwirtschaft sowie ein erhöhter Einsatz von Düngern und Pestiziden sind oft die Folge. Der Energieaufwand und Einsatz von bedenklichen Stoffen bei der Herstellung von „Bio"-Kunststoffen und erdölbasierten Kunststoffen ist vergleichbar. Ein werkstoffliches Recycling von „Bio"-Kunststoffen fehlt bisher.

Vor der Nutzung von Produkten aus nachwachsenden oder biobasierten Rohstoffen ist ein genauer Blick auf die Herkunft der eingesetzten Rohstoffe und deren Recyclingfähigkeit zu empfehlen.

[6] Die Papierindustrie e.V., Leistungsbericht Papier 2022

Umweltzeichen, Gütesiegel & Prädikate

Woran sind ökologisch nachhaltige Produkte zu erkennen?

Um Verbraucher*innen die Kaufentscheidung zu erleichtern, weisen viele Produkte mit Hilfe von Labeln auf bestimmte Eigenschaften, das Produkt oder die Herstellung betreffend, hin. Die Anzahl der Label steigt stark – allein in Deutschland sind bereits über 1.000 Kennzeichnungen auf dem Markt zu finden. Aber was sagen diese Kennzeichnungen überhaupt aus? Und was unterscheiden Label wie Umweltzeichen, Gütezeichen und Prädikate voneinander?

Umweltzeichen kennzeichnen Produkte oder Dienstleistungen, die vorgegebene Kriterien hinsichtlich Umweltfreundlichkeit, Inhaltsstoffe, Schadstoffbelastung, Nutzung und/oder Entsorgung erfüllen. Sie werden von staatlichen oder privaten unabhängigen Prüfinstitutionen vergeben und überwacht. Eine Kennzeichnung ist freiwillig.

Blauer Engel | Staatliches Umweltzeichen. Freiwillige und wirtschaftlich unabhängige Produktkennzeichnung für umweltschonende Produkte und Dienstleistungen.

EU Ecolabel | Freiwilliges, in der EU anerkanntes Umweltzeichen. Kennzeichnet Produkte und Dienstleistungen, die geringere Umweltauswirkungen haben als vergleichbare Produkte und Dienstleistungen.

Nordischer Schwan | Offizielles Umweltsiegel der nordischen Länder. Kennzeichnet Produkte, die umweltschonend hergestellt wurden und von deren Nutzung keine gesundheitliche Gefahr ausgeht.

DIN-Zertifizierung | Kennzeichnet Produkte aus recyceltem Material. Die Rückverfolgbarkeit des recycelten Materials und die schadstofffreie Herstellung müssen gegeben sein.

flustix-Zertifizierung | Kennzeichnet Produkte mit Anteil recycelter Materialien. Der prozentuale Anteil und die Klassifizierung der verwendeten Rezyklate sind angegeben.

TCO certified | Kennzeichnet Produkte, die während des gesamten Lebenszyklusses ökologische und soziale Kritieren erfüllen. Überprüft wird dies durch unabhängige Stellen.

Gütezeichen sind graphische oder schriftliche Kennzeichnungen, die nach einem Prüfverfahren des Deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung (RAL) anerkannt sind. Gütezeichen weisen auf die Qualität, Umwelteigenschaften oder eingehaltene Sicherheitsanforderungen hin. Die Einhaltung der Gütebedingungen obliegt der RAL.

Prädikate ausgewählter Produkte oder Dienstleistungen werden von Organisationen wie Stiftung Warentest oder Ökotest vergeben. Bei Erfüllung der von den Organisationen selbst definierten transparenten Qualitäts- und Testkriterien für bestimmte Produktreihen werden die untersuchten Produkte mit Noten von „sehr gut“ bis „mangelhaft“ bewertet.

Eine gesetzliche Regelung zur Vergabe von Labeln liegt nicht vor. Unternehmen, Verbände oder Initiativen können eigene Siegel kreieren. Deshalb stellt eine Vielzahl der in Deutschland auf dem Markt vertretenen Label Eigenmarken oder private Label dar, die keinerlei Überwachung durch unabhängige Stellen unterliegen.

RAL-Gütezeichen |
Kennzeichnet Produkte, die zu bestimmten Anteilen aus Sekundärrohstoffen aus haushaltsnahen Wertstoffsammlungen bestehen.

Stiftung Warentest |
Stiftung und gemeinnützige Verbraucherorganisation in Deutschland. Vergleicht u. a. Produkte und Dienstleistungen verschiedenster Produktgruppen und Anbieter in Hinblick auf Nutzwert, Gebrauchswert und Umweltverträglichkeit.

Öko-Test |
Deutschsprachiges Verbrauchermagazin, das unterschiedlichste Endverbraucherprodukte und -dienstleistungen in Kooperation mit Prüfinstituten in ganz Deutschland hinsichtlich Schadstoffgehalten, Inhaltsstoffen und Wirksamkeiten untersucht und bewertet.

Ökologisch nachhaltiger Einkauf konkret

Beispiele aus Bremer Unternehmen

Das Angebot an ökologisch nachhaltigen Produkten wächst ständig. In fast jeder Produktgruppe gibt es ressourcen- und energieschonende Alternativen. Doch meist fehlen Übersicht und Zeit, um Produkte hinsichtlich ihrer Umweltwirkung miteinander zu vergleichen.

Aus Gewohnheit wird an langjährigen Kooperationen mit Hersteller*innen und Lieferant*innen festgehalten oder aufgrund befürchteter Mehrkosten oder -aufwand auf eine Umstellung auf ökologisch nachhaltigere Produkte verzichtet. Dabei leistet eine Umstellung einen erheblichen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz.

In Kooperation mit Bremer Unternehmen wurden regelmäßig bestellte Produkte hinsichtlich der Verfügbarkeit ökologisch nachhaltigerer Produkte bewertet. Kriterien bei der Auswahl möglicher Alternativen waren gegenüber den bisher bestellten Produkten eine vergleichbare Qualität (z. B. Weißegrad bei Büropapieren) sowie ein vergleichbarer Preis.

Büro/Verwaltung:
für 89 % der regelmäßig bestellten Produkte konnten qualitativ und preislich vergleichbare Alternativen gefunden werden.

✔ Kopierpapier, Kuverts, Versandtaschen, Haftnotizen, Pagemarker, Textmarker, Korrekturroller, Tintenroller

✗ Registerblätter (>60 % teurer)

Sanitär/Gastronomie:
für 60 % der betrachteten Produkte gibt es ökologisch nachhaltige Alternativen. Für einige Produkte konnten keine Alternativen gefunden werden oder diese waren deutlich teurer.

✔ Servietten (kein Farbwunsch), Abfallsäcke, Müllbeutel, Toilettenpapier, Reinigungsmittel, Küchenrolle

✗ Servietten (bordeaux-rot), Zellstoff-Untersetzer, Einmalhandschuhe, Teelichter

104 kg Büropapier pro Jahr [7]

	Frischfaser	Altpapier
Wasser (Liter)	4.628	1.165
Energiebedarf (GJ)	5,6	1,6
Klimawandel (kg CO_2-Äquivalent)	101	85

84 kg Hygienepapier pro Jahr [7]

	Frischfaser	Altpapier
Wasser (Liter)	6.434	4.804
Energiebedarf (GJ)	5,84	1,64
Klimawandel (kg CO_2-Äquivalent)	113,6	100,2

Ersparnis bei Nutzung von Rezyklaten

Papier für	Büro	Hygiene
Wasser (%)	75	25
Energiebedarf (%)	72	71
Klimawandel (%)	15	12

[7] Berechnungen zu Büro- und Hygienepapieren basieren auf Daten aus: Wellenreuther et al. (2022): Aktualisierte Ökobilanz von Grafik- und Hygienepapier; ifeu Heidelberg, Hrsg. Umweltbundesamt

Weiterführende Links:

Zum Thema:
Mehrmalige Nutzung
www.mehrwegverband.de
www.stiftung-mehrweg.de/de
www.esseninmehrweg.de

Zum Thema:
Produktkennzeichnungen
www.label-online.de
www.siegelklarheit.de
www.nachhaltiger-warenkorb.de/siegel

Zum Thema:
Biobasierte und nachwachsende Rohstoffe
www.umweltbundesamt.de
www.boell.de/de/plastikatlas

Im Rahmen der Erstellung dieses Ratgebers wurde mit drei Bremer Unternehmen kooperiert. Allen Gesprächspartner*innen sei herzlich für ihre Bereitschaft, den konstruktiven Austausch und die hilfreichen Einblicke in die Unternehmen gedankt.

Gefördert durch

Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft
Freie Hansestadt Bremen

BINGO! Die Umwelt Lotterie

Herausgeber und Kontakt:

BUND Bremen e.V.
T 0421-7 90 02 0
www.bund-bremen.net
info@bund-bremen.net

BUND.Bremen
bundbremen

BUND