beschaffung.fnr.de

NACHWACHSENDE ROHSTOFFE IM EINKAUF

Themenheft V: Veranstaltungen & Catering

PRODUKTE
NACHHALTIGKEIT
GÜTEZEICHEN

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

FNR
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

IMPRESSUM

Herausgeber
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1
18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: 03843/6930-0
Fax: 03843/6930-102
info@fnr.de
www.fnr.de

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Redaktion
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR),
Abteilung Öffentlichkeitsarbeit

Autorinnen/Autoren
Dr. Frauke Koch, Senior Associate, Dentons Europe LLP (Düsseldorf);
Monika Missalla-Steinmann, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR);
Franziska Singer, Sustainability Training (München)

Bilder
Titel: bit24/Adobe.Stock
Weitere Quellenangaben sind in den Bildern vermerkt.

Gestaltung/Realisierung
www.tangram.de, Rostock

Druck
www.mkl-druck.de, Ostbevern

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier mit Farben auf Pflanzenölbasis

Bestell-Nr. 1.100
1. Auflage
FNR, November 2020

NACHWACHSENDE ROHSTOFFE IM EINKAUF

Themenheft V: Veranstaltungen & Catering

VORWORT

Sehr geehrte Damen und Herren,
die öffentliche Beschaffung ist ein wichtiger Hebel, um nachhaltigen Produkten den Weg in den Markt zu ebnen. Über die „Politikstrategie Bioökonomie“ fordert die Bundesregierung u. a. die Vorbildfunktion des Staates ein, um z. B. aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellten, umwelt- und ressourcenschonenden Produkten zu einem stärkeren Marktanteil zu verhelfen.

Umwelt- und Klimaschutz sowie die Versorgungssicherheit sind wichtige Gründe für ein Umsteuern im öffentlichen, aber auch im privaten Konsum. Nicht zuletzt die aktuelle Diskussion um die Nutzung von „Coffee to go“ Einwegbechern sowie das von der EU-Kommission beschlossene Plastikverbot für Einweggeschirr oder Trinkhalme haben uns veranlasst, in diesem Themenheft inhaltlich über Produktalternativen im Bereich „Öffentliche Veranstaltungen & Catering“ zu informieren.

In dieser Broschüre stellen wir Ihnen pflanzenbasierte Alternativen für die Bereiche Essen und Trinken vor, aber auch weitere innovative Produkte, die bei Großveranstaltungen oder im Kantinenbetrieb zum Einsatz kommen können. Weiterhin erläutern wir Ihnen die gängigen Umweltzeichen für diese Produktalternativen und ihre Kriterien. Die vergaberechtlichen Rahmenbedingungen werden dargestellt und Beispiele geliefert, um den Einstieg in die nachhaltige und biobasierte Beschaffung zu erleichtern.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) fördert bereits seit 2010 das Projekt „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“ bei der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR). Zielstellung ist die Markterweiterung für biobasierte Produkte über die Marktmacht des öffentlichen Sektors in allen Vergabearten.

Inzwischen lässt das Vergaberecht ausdrücklich die Berücksichtigung gesellschaftspolitischer Aspekte zu. Unter Umweltaspekten können folglich Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen gezielt berücksichtigt werden. So ist beispielsweise auch die damit verbundene CO_2-Einsparung während der Nutzungsdauer ein zulässiges leistungsbezogenes Eignungskriterium, das insbesondere bei langlebigen Produkten eine Grundlage für die Wirtschaftlichkeitsberechnung darstellt. Einfacher ist es jedoch, die Materialeigenschaft „nachwachsender Rohstoff“ bereits mit dem Auftragsgegenstand zu formulieren.

Diese Broschüre soll Ihnen als Arbeitshilfe und Grundlage dienen, sich mit den ökologischen und ökonomischen Vorteilen auf der Produktebene im Handlungsfeld „Öffentliche Veranstaltungen & Catering“ auseinanderzusetzen und entsprechende Produkte beim Einkauf zu berücksichtigen. Ich wünsche Ihnen viele interessante Einsichten bei der Lektüre.
Ihr

Dr.-Ing. Andreas Schütte
Geschäftsführer
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)

INHALT

1	**Einführung**	**4**
2	**Themenfelder einer nachhaltigen Veranstaltungsorganisation**	**8**
3	**Vergaberechtliche Grundlagen für die Einbindung von umweltpolitischen Zielen**	**10**
3.1	Vergabearten, Zuschlagskriterien, Bewertung	10
3.2	Leitbild und Grundsatzbeschluss	15
3.3	Beispiele aus der Praxis: Vergabeordnungen, Leitfäden, Mindestkriterien	15
	Literaturhinweise	16
	Nützliche Adressen	16
4	**Großveranstaltungen**	**17**
4.1	Geschirr, Besteck & Becher	19
	Tipps für die Ausschreibung	22
4.2	Exkurs: Biobasierter Kunststoff	23
4.3	Kreislaufwirtschaft: Verwertung & Entsorgung	26
4.4	Umweltgütezeichen	30
	Literaturhinweise	31
	Nützliche Adressen	31
5	**Kantine & Catering**	**32**
5.1	Ausstattung & Mobiliar	32
	Tipps für die Ausschreibung	34
	Literaturhinweise	36
	Nützliche Adressen	37
5.2	Exkurs: Schulkantine & KiTa	37
	Nützliche Adressen	37
5.3	Reinigung & Hygiene	38
	Tipps für die Ausschreibung	39
5.3.1	Umweltgütezeichen	42
	Literaturhinweise	43
	Nützliche Adressen	44
5.4	Textilien für Küche & Gastraum	44
5.4.1	Materialauswahl	45
5.4.2	Berufsbekleidung & Wäsche	47
	Tipps für die Ausschreibung	48
5.4.3	Umweltgütezeichen & Ausschreibungshilfen	49
	Literaturhinweise	49
	Nützliche Adressen	52
5.5	Essen & Trinken	52
5.5.1	Geschirr, Besteck & Becher	54
5.5.2	Verpackte Speisen	55
5.5.3	Umweltgütezeichen	57
	Literaturhinweise	57
	Nützliche Adressen	57

1 EINFÜHRUNG

Wir haben über die Jahre unser Konsumverhalten an ein stetig steigendes Wirtschaftswachstum und den damit verbundenen Wohlstand angepasst. Dabei wurden die Endlichkeit und die Herkunft der genutzten Rohstoffe selten hinterfragt. Inzwischen stehen wir als Gesellschaft vor einer zunehmenden Verknappung der Ressourcen, einem fortschreitenden Klimawandel und einer zunehmenden Vermüllung der Weltmeere. Das stellt die Industrie und uns als Gesellschaft vor die Frage, wie wir nachhaltiges Handeln mit wirtschaftlichem Wohlstand verbinden können.

Ein Lösungsweg ist die Veränderung unserer Konsumgewohnheiten. Für eine solche Veränderung benötigen wir aber Informationen über die Umweltwirkungen eines Produktes möglichst über den gesamten Lebensweg. Nur wenn diese Auswirkungen bekannt sind, können alternative Produkte gekauft bzw. im Vorfeld entwickelt werden.

Dieses Wissen ist allerdings nicht so einfach vermittelbar, wie u. a. eine europaweite Umfrage belegt. Danach ist beispielsweise bei „Verbrauchern das Wissen über Chemie sehr gering, so dass die Umwandlung von flüssigem Mineralöl in festen Kunststoff wie ein Wunder wirkt."

Quelle: http://news.bio-based.eu/tiefenpsychologische-marktforschung-kommt-zu-ueberraschenden-erkenntnissen-ueber-die-haltung-von-verbrauchern-zu-bio-basierten-produkten/ (Zugriff: 04.06.2019)

Plastikmüll stellt uns vor große Probleme

Statt differenzierter Hintergrundinformationen wünschen sich viele Konsumenten einfache und plakative Lösungen wie eine entsprechende Kennzeichnung nachhaltiger Produkte. Umweltgütezeichen sind hier ein erster Schritt. Aber auch ein sparsamer Umgang und eine strikte Ressourceneffizienz über die Kreislauflaufnutzung (Wiederverwertung/Recycling) bieten sich an. Um begrenzte Erdölreserven zu schonen und negative Auswirkungen für das Klima zu vermeiden, sind Produktalternativen aus nachwachsenden Rohstoffen das Mittel der Wahl.

Die Inhalte dieses Themenheftes sind auf den öffentlichen Konsum ausgerichtet, um in vorbildlicher Weise Umweltauswirkungen über den Produkteinkauf im Anwendungsbereich „Veranstaltungen & Catering" zu reduzieren. Es soll

- öffentlichen Entscheidungsträgern die grundsätzliche Entscheidung für einen nachhaltigen und pflanzenbasierten Einkauf erleichtern und Mindestkriterien für den Anwendungsbereich „Öffentliche Veranstaltungen & Catering" finden lassen,
- zeigen, wie Entscheidungs- und Kostenspielräume vor dem reinen Vergabeverfahren genutzt werden können, um den Einkauf nachhaltiger und pflanzenbasierter zu gestalten,
- Bedarfsträgern sowie Einkaufsverantwortlichen den Weg zu einer nachhaltigen Ausschreibungs- und Vergabepraxis erleichtern,
- einen Einblick in den Markt pflanzenbasierter Produkte im Anwendungsbereich „Öffentliche Veranstaltungen & Catering" geben und damit bei der Marktrecherche unterstützen,
- alle relevanten, anerkannten Umweltgütezeichen für das Handlungsfeld „Öffentliche Veranstaltungen & Catering" vorstellen und den Umgang mit den Anforderungskriterien vereinfachen sowie
- mit guten Beispielen aus der Praxis zur Nachahmung anregen.

Rohstoffverbrauch und Umweltfolgen

Kohle, Erdöl und Erdgas haben Deutschland und anderen Industrieländern zu wirtschaftlichem Wachstum verholfen. Gleichzeitig ist die Nutzung dieser begrenzten fossilen Rohstoffe für globale Umwelt- und Klimaprobleme verantwortlich. Die zunehmende Verknappung dieser Rohstoffe führt zu wirtschaftlichen Abhängigkeiten und politischen Spannungen.

Durch die Nutzung pflanzlicher Rohstoffe werden begrenzte, fossile Rohstoffe geschont und so ein Beitrag zu Versorgungssicherheit und wirtschaftlicher Unabhängigkeit geleistet. Ein messbarer Umweltvorteil kann durch die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards im Anbau- und Herstellungsprozess sowie der Verwertung und Entsorgung zuverlässig nachgewiesen werden.

Alle Produktarten sollten durch Mehrfachnutzung besonders lange im Nutzungskreislauf gehalten werden.

Gesunder Wald: wertvolle Rohstoffquelle

Produkte aus Pflanzen

Pflanzen aus Landwirtschaft und Forst dienen nicht nur der Ernährungssicherung, sondern sind wichtige Biomasse-Produzenten für die stoffliche und energetische Nutzung. Pflanzen haben einen wesentlichen Anteil an der CO_2-Senkung, weil sie während ihres Wachstums CO_2 speichern und ggf. über ihre Nutzungsdauer als Produkt festhalten. Somit ist Klimaschutz über den Einkauf von pflanzenbasierten Produkten möglich.

In diesem Themenheft geht es um pflanzenbasierte Produkte für „Öffentliche Veranstaltungen & Catering“ wie z. B. Besteck aus Holz, Geschirr aus Palmblättern, Weizenkleie oder Pflanzenölen, Zucker- und Stärkepflanzen für Reinigungsmittel oder Küchenkleidung aus Faserpflanzen.

Nachhaltig: Pflanzen als Basis verschiedener Cateringprodukte

NACHHALTIGER KONSUM

Die Bedeutung pflanzlicher Rohstoffe findet sich in der „Politikstrategie Bioökonomie“ und den Plänen zu einer biobasierten Wirtschaft sowie dem verabschiedeten Klimapaket der Bundesregierung. Aber auch die Weltgemeinschaft hat sich ehrgeizige Ziele gesetzt und mit der 2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung verabschiedet.

Quelle: https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-internationales/nachhaltige-entwicklung/2030-agenda// (Zugriff: 25.07.2018)

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION

In Ziel 12 heißt es: *„Der Wandel zu einer Wirtschafts- und Lebensweise, die die natürlichen Grenzen unseres Planeten respektiert, kann nur gelingen, wenn wir unsere Konsumgewohnheiten und Produktionstechniken umstellen. Dazu sind international gültige Regeln für Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz wichtig.“*

Quelle: https://www.bmz.de/de/themen/2030_agenda/17_ziele/ziel_012_konsum/index.html (Zugriff: 25.07.2018)

Nachhaltigkeits-strategie für Deutschland

Damit dies gelingen kann, hat der Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung das „Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit“ beschlossen. Angesichts eines jährlichen Einkaufsvolumens von mindestens 350 Milliarden Euro im öffentlichen Sektor stellt Letzterer nicht nur Hebel, sondern auch Treiber eines nachhaltigen Konsums dar. Das Leitprinzip einer nachhaltigen Entwicklung soll sich folglich auch im Verwaltungshandeln widerspiegeln. Aufgrund der Vorbildfunktion und Marktmacht der öffentlichen Hand soll mit der Weiterentwicklung (30.03.2015) des „Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit“ vom 6. Dezember 2010 die öffentliche Beschaffung ebenfalls darauf ausgerichtet werden.

Quelle: https://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2015/03/2015-03-30-massnahmenprogramm-nachhaltigkeit.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Zugriff: 25.07.2018)

WIRTSCHAFTLICHKEIT UMWELTFREUNDLICHER BESCHAFFUNG

Die Durchführung von Veranstaltungen ist meist ein teures Vergnügen. Die öffentliche Hand ist deswegen sehr auf Wirtschaftlichkeit bedacht. Der umweltfreundliche Einkauf von Produkten und Dienstleistungen sollte trotzdem unbedingt Berücksichtigung finden. Marktsondierung ist deswegen unentbehrlich, um Kosteneinsparpotenziale zu ermitteln. Neben dem Einstandspreis sind Einspareffekte in der Nutzungsphase und bei der Verwertung oder Entsorgung von Produkten möglich.

Der Berliner Senat hat vom Öko-Institut die Umwelt- und Kostenentlastung durch eine umweltverträgliche Beschaffung bei 15 ausgewählten Produktgruppen errechnen lassen. Danach ist eine Kostenentlastung von 38 Mio. Euro nachgewiesen worden. Die jährlichen Treibhausgasemissionen sind durch die Nutzung dieser Produkte um 355.000 Tonnen gesenkt worden. Damit konnte die bereits 2015 vorgelegte Studie belegen, dass sowohl ökologische als auch ökonomische Einspareffekte durch eine umweltfreundliche Beschaffung möglich sind.

Die Studie ist hier verfügbar: www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/download/beschaffung/Endbericht_SenVBerlin_Umweltentlastung_kurzfassung.pdf

Nachhaltigkeit nachweisen
Konventionelle Produkte werden selten so hinterfragt wie biobasierte und/oder innovative Produktkreationen. Die Nachweiserbringung über Gütezeichen spielt hier eine herausragende Rolle.

Nachhaltige Waldbewirtschaftung kann bei Holz- und holzbasierten Produkten über die Gütezeichen PEFC und FSC belegt werden.

FSC-zertifizierter Pappbecher

Nachhaltiger Anbau von landwirtschaftlichen Rohstoffen
Hersteller von Produkten, die aus landwirtschaftlichen Rohstoffen oder Agrarreststoffen hergestellt sind, können die nachhaltige Rohstoffgewinnung über ISCC plus oder ähnliche Zertifikate nachweisen.

Kennzeichnung des Anteils nachwachsender Rohstoffe in einem Produkt
Bei Produkten, die zu gewissen Anteilen aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen, kann dieser Anteil im Endprodukt ebenfalls durch Zertifizierungen belegt werden.

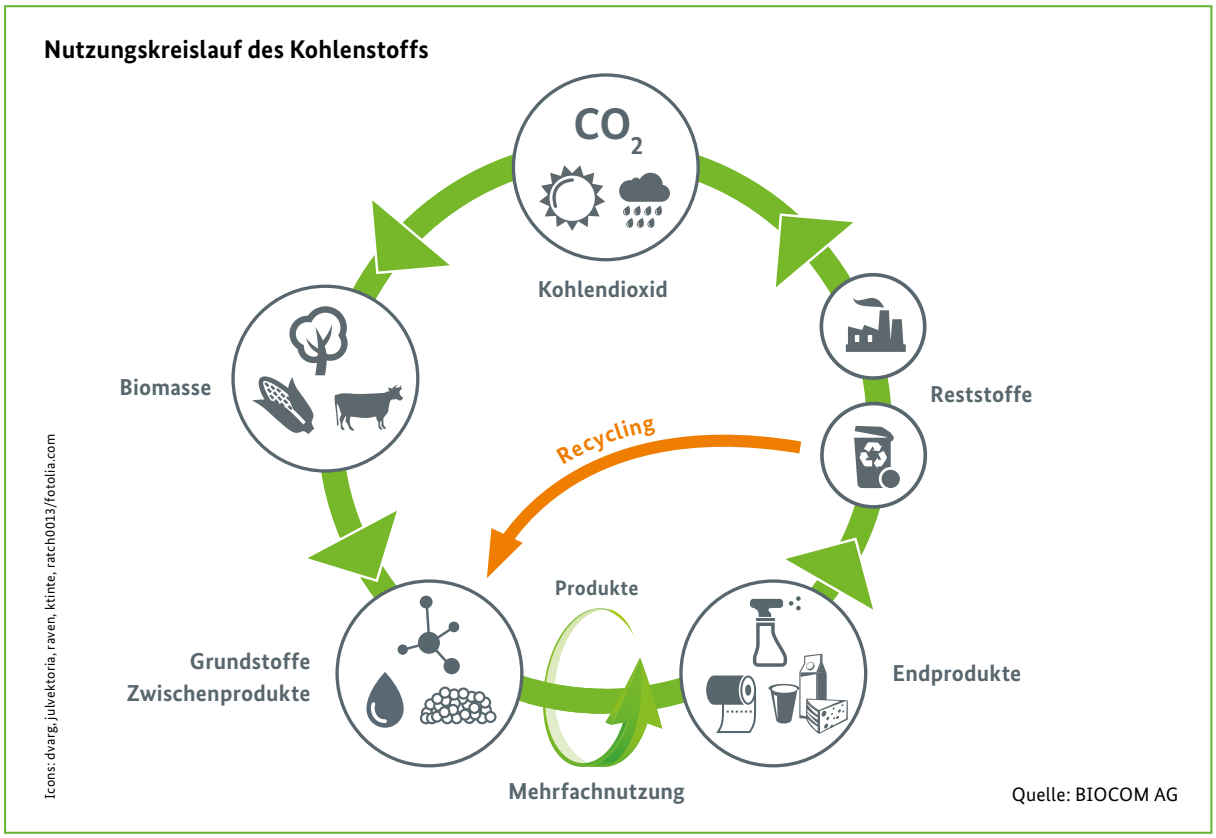
Basierend auf dem ermittelten Prozentsatz an nachwachsenden Rohstoffen (% biobasiert) kann ein Produkt mit 1 bis 4 Sternen ausgezeichnet werden.

Insgesamt treffen all diese Gütezeichen zwar Aussagen über die Materialeigenschaft „Nachwachsender Rohstoff“, sagen aber nichts über die Öko- oder Klimabilanz aus. Eine solche wäre für jedes Produkt einzeln einzufordern, was insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen ein kaum realisierbares und bezahlbares Unterfangen wäre.

Pflanzenbasierte Produkte für „Veranstaltungen & Catering“ und viele andere Anwendungsbereiche werden in der „Nachwachsenden Produktwelt“ www.die-nachwachsende-produktwelt.de geführt.

Müll vermeiden – Kreislaufwirtschaft anstreben
Am deutlichsten sichtbar wird der Handlungsbedarf beim Thema Müllvermeidung bei Kunststoff-Abfällen. Nach einer Studie des Kölner Instituts der deutschen Wirtschaft werden in Deutschland jährlich 37 Kilogramm Plastikmüll pro Einwohner produziert, von denen nur knapp die Hälfte recycelt wird. Hier muss das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), welches eine fünfstufige Abfallhierarchie fordert (Vermeidung – Wiederverwertung – Recycling – energetische Nutzung – Abfallbeseitigung/Deponierung), zukunftsfähige Lösungen stärker in den Fokus nehmen.

Die Verwendung von pflanzlichen Rohstoffen ermöglicht darüber hinaus einen geschlossenen Kohlenstoffkreislauf, wie ihn die Bundesregierung in ihrer „Politikstrategie Bioökonomie“ vorsieht.



Kreislaufwirtschaft: wichtiger Baustein innerhalb einer biobasierten Wirtschaft

2 THEMENFELDER EINER NACHHALTIGEN VERANSTALTUNGSORGANISATION

Die Olympischen Spiele von Sydney 2000 gaben erste Impulse für umweltgerechte Großveranstaltungen. Doch was sind die Kernziele eines nachhaltigen Veranstaltungsmanagements und wie kann die Zielerreichung gemessen werden?

Am Lehrstuhl für Nachhaltigkeitsmanagement der Leuphana Universität Lüneburg wurde bereits 2010 ein Ansatz zur Messung der Nachhaltigkeit entwickelt.

Danach sind zur Erreichung nachhaltigkeitsrelevanter Ziele zunächst die nebenstehenden Themenfelder/ Bereiche maßgeblich.

Zur Überprüfung der Nachhaltigkeitsleistung und ihrer Dokumentation können Umweltmanagement- und Qualitätsmanagementsysteme herangezogen werden. Zur Erfolgskontrolle sind Nachhaltigkeitsindikatoren hilfreich, über die der Zielerreichungsgrad bezogen auf das jeweilige Kernziel dargestellt werden kann.

Kernziele	Themenfelder
Wirtschaftlichkeit	Finanzen
	Zufriedenstellung der Zielgruppen und finanzieller Unterstützer
	Perspektive des Events
Gewährleistung von Gesundheit und Sicherheit	Sicherheit und Risiko
	Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit
Nachhaltige Wertschöpfungskette	Produkte
	Dienstleistungen
Nachhaltige Ressourcennutzung	Energie
	Wasser
	Abfall
	Material
Emissionsreduzierung	CO_2
	Lärm
	Sonstige Emissionen
Schutz des natürlichen und sozialen Umfelds	Veranstaltungsfläche und Biodiversität
	Verkehr
Erfüllung der Ansprüche der Stakeholder	Teilhabe der Anspruchsgruppen
	Soziale Gemeinschaft
	Lokale Kultur und Tradition
Nachhaltige Kommunalentwicklung	Regionalwirtschaftliche Entwicklung
	Lebensqualität
	Infrastrukturentwicklung
Verbreitung nachhaltigkeitsbezogener Inhalte und Erhöhung der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung	Perspektiven der Region
	Information über Nachhaltigkeit
	Nachhaltigkeitsbewusstsein und -werte

Quelle: https://www.leuphana.de/institute/csm/nachhaltigkeitsmanagement.html sowie https://www.zukunftsrat.de/fileadmin/pdf/ratstreffen/Praesentation_Zukunfstrat_31032014_AlexanderWall.pdf (Zugriff: 15.10.2020)

MÖGLICHE INDIKATOREN EINER NACHHALTIGEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Bereich (Themenfeld)	Wirkungsindikator	Leistungsindikator	Erhebung
Produkte	• Glaubwürdigkeit für eine nachhaltige Veranstaltungsplanung • Förderung bewusster Konsumentscheidungen • Schaffung von Nachfrage nach öko-fairen Produkten • Stärkung regionaler Akzeptanz • Verringerung der negativen Stoffeinflüsse auf natürliche und soziale Umwelt • Langlebigkeit und Wiederverwertbarkeit der Produkte • Ressourceneinsparung • Emissionsvermeidung	• Anteil der Materialien und Produkte mit Label für ökologische und soziale Produktion (Büromaterialien, Merchandising und Veranstaltungsmaterialien) • Anteil regionaler Produkte	• Auswertung der Materialwirtschaft • Rechnungswesen
Dienstleistungen	• Stärkung regionaler und Nachfrage nach öko-fairen Dienstleistungen	• Anteil ökologischer, regionaler, saisonaler Lebensmittel (mit Label) • Anteil fairer, regionaler Dienstleistungen	• Rechnungswesen

Quelle: https://www.leuphana.de/institute/csm/nachhaltigkeitsmanagement.html sowie https://www.zukunftsrat.de/fileadmin/pdf/ratstreffen/Praesentation_Zukunfstrat_31032014_AlexanderWall.pdf (Zugriff: 15.10.2020)

MÖGLICHE INDIKATOREN EINER NACHHALTIGEN RESSOURCENNUTZUNG

Bereich (Themenfeld)	Wirkungsindikator	Leistungsindikator	Erhebung
Energie	• Kosten für Energienutzung	• Energieverbrauch total und je Besucherin/Teilnehmerin • Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energien	• Abrechnungen aller Energieverbräuche (Strom, Treibstoffe, Heizenergie) für Planung, Durchführung und Abwicklung der Veranstaltung • Rechnungswesen
Wasser	• Kosten für Wasserverbrauch und Entsorgung • Wasserquellen/Gewässer, die wesentlich von der Entnahme von Wasser sowie von der Abwassereinleitung betroffen sind	• Wasserverbrauch total und nach Quelle • Gesamte Abwassereinleitung nach Art und Einleitungsort	• Abrechnung aller Wasserverbräuche für Planung, Durchführung und Abwicklung der Veranstaltung • Interview Wasserbetriebe • Rechnungswesen
Abfall	• Kosten für die Abfallentsorgung	• Abfallmenge (Restmüll) total und je Besucherin/Teilnehmerin • Anteil des recycelten/recyclingfähigen Abfalls	• Rechnungswesen
Materialien	• Kosten je Tonne Material	• Eingesetzte Materialien/Ressourcen nach Gewicht oder Volumen • Anteil von Recycling-Material am Gesamtmaterialeinsatz	• Rechnungswesen • Auswertung der Materialwirtschaft

Quelle: https://www.leuphana.de/institute/csm/nachhaltigkeitsmanagement.html sowie https://www.zukunftsrat.de/fileadmin/pdf/ratstreffen/Praesentation_Zukunfstrat_31032014_AlexanderWall.pdf (Zugriff: 15.10.2020)

Ergänzend sollte hinsichtlich des Wirkungs- bzw. Leistungsindikators beim eingesetzten Material nicht nur auf die Kosten/Mengen, sondern auch auf die Qualität abgestellt werden. So ist ein nachwachsender und nachhaltig angebauter Rohstoff höher einzustufen als ein fossiles und nur begrenzt zur Verfügung stehendes Material.

MÖGLICHE INDIKATOREN ZUM SCHUTZ DES NATÜRLICHEN UMFELDS

Bereich (Themenfeld)	Wirkungsindikator	Leistungsindikator	Erhebung
Veranstaltungsfläche und Biodiversität	• Zustand der genutzten Flächen • Kosten für Flächeninstandsetzung • Bestand der Artenvielfalt	• Unterschied der Flächenqualität vor und nach der Veranstaltung • Abundanz vorher/nachher	• Bestandsaufnahme vor und nach der Veranstaltung

Quelle: https://www.leuphana.de/institute/csm/nachhaltigkeitsmanagement.html sowie https://www.zukunftsrat.de/fileadmin/pdf/ratstreffen/Praesentation_Zukunfstrat_31032014_AlexanderWall.pdf (Zugriff: 15.10.2020)

Mit diesen Themenfeldern und Indikatoren gilt es sich im Vorfeld einer Veranstaltung auseinanderzusetzen und ein individuelles Nachhaltigkeitskonzept – passend für die jeweils zu planende Veranstaltung – zu entwickeln. Nachhaltigkeitskonzepte für Kantinen & Catering können aus den genannten Themenfeldern/Indikatoren abgeleitet werden.

3 VERGABERECHTLICHE GRUNDLAGEN FÜR DIE EINBINDUNG VON UMWELTPOLITISCHEN ZIELEN

Die Beschaffung von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen hat innerhalb der nachhaltigen Beschaffung einen besonderen Stellenwert. Die nachfolgenden Darstellungen sollen Bedarfsträger, Entscheider und Einkäufer auf allen Ebenen der öffentlichen Verwaltung ermutigen, vermehrt biobasierte Produkte nachzufragen. Gleichzeitig sollen Hersteller/Anbieter für das öffentliche Auftragswesen als attraktiven Absatzmarkt für biobasierte Produkte sensibilisiert werden.

Der Einkauf von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen birgt bei einem geschätzten Beschaffungsvolumen von 280–360 Mrd. EUR[1] enormes Potenzial, das per se weder dem haushalterischen Grundsatz von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit noch dem hohen Qualitätsanspruch der öffentlichen Verwaltung widerspricht.

Finger weg von erdölbasiertem Plastik: Umweltaspekte sollten bei der Kantinenausstattung eine Rolle spielen

3.1 Vergabearten, Zuschlagskriterien, Bewertung

Bei Beachtung der vergaberechtlichen Spielregeln kann die öffentliche Hand die Vorteile einer nachwachsenden Produktwelt abschöpfen, gleichzeitig wirtschaftlich, zukunftsorientiert und ressourcenschützend einkaufen. Um Entscheidern die Angst vor den Tiefen dieses komplexen Rechtsgebiets oder vor drohenden Nachprüfungsverfahren zu nehmen: In den Grenzen des Diskriminierungsverbots sind öffentliche Auftraggeber frei, biobasiert zu beschaffen. Das Vergaberecht macht keine Vorgaben zu Art und Inhalt des Beschaffungsgegenstands. Öffentliche Auftraggeber können im Bereich „Veranstaltungen & Catering“ daher von vornherein biobasierte Produkte nachfragen.

Bedarfsfestlegung & Leistungsbeschreibung
Wichtigste Grundlage für die gelungene Beschaffung biobasierter Produkte ist die Festlegung des Beschaffungsgegenstands. Der Auftraggeber kann weder die Leistung beschreiben noch sinnvolle Zuschlagskriterien festlegen, wenn er seinen tatsächlichen Bedarf nicht kennt, d. h. nicht weiß, was er will oder braucht.

Im Rahmen der Bedarfsanalyse muss sich der öffentliche Auftraggeber Klarheit darüber verschaffen, welches Produkt er in welcher Menge und innerhalb welches Zeitraums benötigt. Er hat die Eigenschaften und Funktionen festzulegen, die das Produkt erfüllen muss, und muss sich fragen, ob für das festgelegte Produkt eine biobasierte Alternative am Markt beschafft werden kann.

Hierbei sowie bei der Festlegung einzelner Produktanforderungen können sich Auftraggeber der Informationen aus diesem Themenheft bedienen. Daneben geben Best-Practice-Ausschreibungen mit anspruchsvollen Nachhaltigkeitsanforderungen[2] sowie die Internetrecherche (u. a. das Webportal „Die nachwachsende Produktwelt“ https://www.die-nachwachsende-produktwelt.de) einen Überblick über biobasierte Produkte im Bereich „Veranstaltungen & Catering“. Bei gänzlich fehlender Marktkenntnis erweist sich die Markterkundung als nützlich, die dem Auftraggeber als besondere Form der Marktrecherche Informationen darüber verschafft, welche biobasierten Produkte überhaupt am Markt verfügbar sind.[3]

Auf Basis der so eingeholten Informationen beschreibt der Auftraggeber ggf. unter Einbindung von Fachbereich und/oder Externer den Beschaffungsgegenstand eindeutig und erschöpfend.[4]

[1] *Nachhaltigkeitsstrategie Deutschlands, Aktualisierung 2018, S. 143.*

[2] *Vgl. die Best-Practice-Ausschreibungsbeispiele unter https://www.biobasedconsultancy.com/de/beschaffungsinstrumente/fallbeispiele, Zugriff: 20.05.2020*

[3] *Vgl. zum Instrument der Markterkundung Kulartz, in: Kulartz/Marx/Portz/Prieß, VgV, 2017, § 28 VgV.*

[4] *Vgl. § 31 VgV.*

Tipp: Im Interesse der Förderung biobasierter Produkte sollten Auftraggeber ihren Bedarf von vornherein auf biobasierte Produkte ausrichten und diese gezielt ausschreiben. Dies gewährleistet, dass der Auftraggeber mit dem Zuschlag ein biobasiertes Produkt erwirbt. Die Hersteller biobasierter Produkte sollten gezielt über Vergabeverfahren informiert bzw. zur Teilnahme aufgefordert werden.[5]

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Eine Vergabestelle möchte auf Veranstaltungen nur noch Müllbeutel einsetzen, die zu 100 % bioabbaubar sind und aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen. Die Abbaudauer soll 3 Monate bzw. 90 Tage betragen. Diese Bedarfsfestlegung ist von der Beschaffungsautonomie gedeckt.

In die Leistungsbeschreibung gehören alle Eigenschaften, Funktionen sowie sämtliche Anforderungen an das biobasierte Produkt. Die Leistungsmerkmale können sich auf den Prozess, die Herstellungsmethode, die Leistungserbringung oder ein anderes Stadium im Lebenszyklus des Produkts beziehen. Diese Freiheiten bei der Leistungsbeschreibung werden lediglich durch die Gebote der Produktneutralität und Verhältnismäßigkeit sowie den vergaberechtlich geforderten Bezug zum Auftragsgegenstand beschränkt.[6] Unzulässig sind Anforderungen, die nicht durch den Auftragsgegenstand gerechtfertigt sind, ein bestimmtes Unternehmen oder ein bestimmtes Produkt begünstigen oder benachteiligen.[7]

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Bei der Landesgartenschau 2019 sollte Geschirr und Besteck verwendet werden, das zu 100 % aus nachwachsenden Rohstoffen besteht. Das wurde in der Leistungsbeschreibung als Produkteigenschaft vorgegeben. Weiterhin wurden die Funktionen und Produkteigenschaften (Farbe, Mikrowellentauglichkeit, Temperaturtoleranz, Geschmacksneutralität, Design etc.) benannt und Menge/Art der Produkte (Teller, Schüsseln, Teelöffel etc.) spezifiziert. Diese Festlegungen stellen keine Benachteiligung der Hersteller von herkömmlichem oder erdölbasiertem Plastikgeschirr dar. Unzulässig wäre es, wenn die Stadt das Geschirr eines bestimmten Herstellers ausschreiben würde.

Gütezeichen

Als weitere Beschreibungshilfe eignen sich die Leistungsmerkmale von Gütezeichen (z. B. Blauer Engel, PEFC, FSC etc.), wobei eine Kombination unterschiedlicher Gütezeichen erlaubt ist.[8]

Im besonderen Bereich von „Veranstaltungen & Catering“ gibt es bislang nur ausgewählte Produkte, die über eine Zertifizierung verfügen. Dies gilt insbesondere für den Bereich des biobasierten Einweggeschirrs oder für Reinigungsmittel.

Aber auch der Anteil nachwachsender Rohstoffe am Produkt kann zertifiziert und vom Auftraggeber gefordert werden. Das kann z. B. bei biobasiertem Einweggeschirr zum Tragen kommen, welches nicht sortenrein ist. So kann z. B. ein Becher aus Pappe FSC oder PEFC zertifiziert sein und eine Kunststoffinnenhaut haben (damit keine Durchfeuchtung auftritt), für die es keine Zertifizierung gibt. Ähnliches gilt für biobasierte Kunststoffprodukte, deren Basisgranulat aus verschiedenen Rohstoffen besteht.

Damit ist darauf hinzuweisen, dass Auftraggeber bei der Leistungsbeschreibung für biobasierte Produkte im Bereich „Veranstaltungen & Catering“ nicht immer und nicht in jeder Hinsicht auf die Anforderungen von Gütezeichen zurückgreifen können!

Vor diesem Hintergrund ist eine gute Marktkenntnis sowie der Austausch mit Anbieterfirmen über die am Markt verfügbaren pflanzenbasierten Lösungen für das Gelingen einer nachhaltigen und biobasierten Beschaffung von zentraler Bedeutung.

Tipp: Zur Stärkung biobasierter Produkte sollten – wenn möglich – einzelne Anforderungen der Leistungsbeschreibung/Gütezeichen als Mindestanforderungen ausgestaltet werden.

Ungeachtet der oben skizzierten Thematik der teilweise fehlenden Verfügbarkeit (passender) Zertifikate für Produkte im Bereich „Veranstaltungen & Catering“ ist die Nutzung von Gütezeichen nach den einschlägigen vergaberechtlichen Vorgaben zulässig, wenn die Anforderungen einen Bezug zum Auftragsgegenstand aufweisen. Weiterhin müssen sie auf objektiv nachprüfbaren und nichtdiskriminierenden Kriterien beruhen und von einer unabhängigen Stelle im

[5] *Beschaffung biobasierter Produkte, Studienergebnisse 2018, Auswertung Anbieterunternehmen, Projekt: „Eine in der Breite verbesserte Zusammenführung von öffentlichen Auftraggebern und Anbieterunternehmen biobasierter Produkte in Deutschland“. Nach den Auswertungen trifft es eher nicht zu, dass Auftraggeber die Hersteller biobasierter Produkte zu Ausschreibungen einladen (vgl. S. 14).*

[6] *Vgl. § 31 Abs. 3 S. 2 VgV.*

[7] *Vgl. § 31 Abs. 6 VgV.*

[8] *Nach § 34 VgV, § 24 UVgO kann der öffentliche Auftraggeber als Beleg dafür, dass das angebotene Produkt den Merkmalen der Leistungsbeschreibung entspricht, die Vorlage von Gütezeichen verlangen.*

Rahmen eines offenen und transparenten Verfahrens entwickelt und für alle interessierten Unternehmen zugänglich sein. Bei den bekannten Umweltzeichen/gängigen Labels (z. B. EU Ecolabel) sind diese Anforderungen erfüllt. Die FNR listet auf ihrem Themenportal https://beschaffung.fnr.de/umweltzeichen alle anerkannten Umweltzeichen, die für biobasierte Produkte relevant sind.

Hinweis: Die Forderung nach Gütezeichen ist für Unternehmen mitunter aufwendig/teuer, insbesondere wenn der Auftraggeber in Bezug auf die jeweiligen Produktkomponenten unterschiedliche Gütezeichen verlangt. Gütezeichen sollten stets in einem angemessenen Verhältnis zum Auftragsgegenstand stehen. Der Angebotsausschluss darf erst erfolgen, wenn der Bieter dem Auftraggeber auch kein gleichwertiges Gütezeichen vorlegen kann.[9] In der Leistungsbeschreibung ist auf den Angebotsausschluss bei Nichterfüllung hinzuweisen.

BEISPIEL (REINIGUNGSMITTEL)[10]

Anforderungen: z. B. Verbot von krebserregenden/toxischen Substanzen/Mikroplastik; Tenside aus nachwachsenden Rohstoffen, palmölfrei oder zertifiziertem Palmöl, biologische Abbaubarkeit, Ökotoxizität, umweltrelevante Angaben zur Verpackung ISO 14021; die Reinigungsmittel müssen den Anforderungen des EU Ecolabels für Allzweck- und Sanitärreiniger (2011/383/EU) erfüllen (**Mindestanforderung!**).

Nachweis: Das Produkt ist besonders umweltverträglich, wenn es mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Handgeschirrspulmittel, Allzweck-, Sanitär- und Glasreiniger (DE-UZ 194) oder dem EU Ecolabel für Reinigungsmittel für harte Oberflachen (EU) 2017/1217 zertifiziert ist. Gleichwertige Nachweise werden akzeptiert.

Hinweis: Die Nichterfüllung der o. g. Mindestanforderungen führt zum Ausschluss!

Vergabearten

Im Oberschwellenvergaberecht sind öffentliche Aufträge im offenen/nicht offenen Verfahren zu vergeben,[11] unterhalb der Schwellenwerte im Wege der öffentlichen/beschränkten Ausschreibung. Nur im Ausnahmefall dürfen öffentliche Auftraggeber das Verhandlungsverfahren (Oberschwelle)[12] oder die Verhandlungsvergabe (Unterschwelle) wählen. Die Möglichkeit, über die Preise und den Leistungsgegenstand in seinen Einzelheiten mit den Bietern zu verhandeln, ist zwar attraktiv, gerade wenn dem öffentlichen Auftraggeber die Marktkenntnis über biobasierte Produkte fehlt. Verhandlungen ohne Teilnahmewettbewerb sind aber selbst unterhalb der Schwellenwerte nur ganz ausnahmsweise zulässig. Aus diesem Grund darf die Verhandlungsvergabe ohne Teilnahmewettbewerb, vormals freihändige Vergabe, angesichts der negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb nur unter sehr außergewöhnlichen Umständen, etwa bei unumstößlicher Dringlichkeit oder bei Einhaltung festgesetzter Wertgrenzen, gewählt werden.[13] Zudem muss die Verfahrenswahl gut begründet sein.[14] Auf kommunaler Ebene gelten dieselben Bedingungen, soweit die UVgO hier bereits anwendbar ist.[15] Beschaffungen bis zu einem Volumen von 1.000 EUR (ohne Umsatzsteuer) können vergaberechtsfrei als sogenannter Direktauftrag abgewickelt werden.[16]

© sepy/Adobe.Stock

[9] *Hinweis: Die Gleichwertigkeit hat der Bieter zu beweisen.*

[10] *Vgl. Umweltleitfaden Hamburg, S. 126, https://www.hamburg.de/contentblob/12418146/2c01ee26be5da2bd4496ad98d263ce3e/data/d-umweltleitfaden-2019.pdf, zuletzt abgerufen am 04.06.2019.*

[11] *Vgl. §§ 15, 16 VgV.*

[12] *Vgl. hierzu nur die Ausnahmetatbestände des § 14 Abs. 3, 4 VgV, die den öffentlichen Auftraggeber ausnahmsweise zur Wahl des Verhandlungsverfahrens (mit/ohne Teilnahmewettbewerb) berechtigen.*

[13] *So können Auftraggeber in NRW unter Berufung auf § 8 Abs. 4 Nr. 17 UVgO die Verhandlungsvergabe ohne Teilnahmewettbewerb wählen, wenn der Auftrag einen prognostizierten Auftragswert von 25.000 Euro nicht überschreitet, vgl. hierzu .*

[14] *Pünder, in: Pünder/Schellenberg (Hrsg.), Vergaberecht, 3. Auflage 2019, § 8 UVgO Rn. 11.*

[15] *Anderenfalls richtet sich die Vergabe nach der VOL/A (1. Abschnitt), die unter den Voraussetzungen des § 3 Abs. 5 VOL/A den Zugriff auf die freihändige Vergabe erlaubt.*

[16] *Vgl. § 14 UVgO.*

Bei wiederkehrendem Beschaffungsbedarf (z. B. Reinigungsmittel, Geschirr, Kaffeebecher, Werbematerialien) greift die öffentliche Hand gern auf Rahmenvereinbarungen zurück. Die Beliebtheit von Rahmenvereinbarungen gründet vor allem darin, dass Auftraggeber unter dem Dach der Rahmenvereinbarung schablonenhaft eine Vielzahl von Einzelleistungen beauftragen können, ohne jede Einzelvergabe separat ausschreiben zu müssen.[17] Zwar ist die gebündelte Vergabe von Einzelaufträgen auf Basis einer Rahmenvereinbarung für öffentliche Auftraggeber effizienter und flexibler als die Durchführung separater Vergabeverfahren für jeden einzelnen Auftrag. Doch umgekehrt sind viele kleinere und mittelständische Unternehmen nicht in der Lage, die per Rahmenvereinbarung abgefragten Mengen oder die gewünschte Produktvielfalt anzubieten, so dass sie sich mangels Erfolgschancen gar nicht erst an der Ausschreibung von Rahmenvereinbarungen beteiligen. Für öffentliche Auftraggeber könnte es sich daher lohnen, die Ausschreibung von Rahmenvereinbarungen zu prüfen, jedenfalls aber die Ausschreibung z. B. durch eine Vielzahl biobasierter Kriterien für KMU attraktiver zu gestalten.[18] Anbieter sollten ihrerseits die Beteiligung im Rahmen von Bietergemeinschaften oder als Nachunternehmer von größeren, wettbewerbsstarken Unternehmen in Erwägung ziehen.

Zuschlagskriterien

Die Zuschlagskriterien müssen mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen und nichtdiskriminierend sein. Unter dieser Bedingung können Auftraggeber neben dem Preis beliebige weitere (z. B. qualitative, umweltbezogene oder soziale) Aspekte berücksichtigen. Am wenigsten Schwierigkeiten bereitet die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots, wenn der Auftraggeber den Preis als einziges Zuschlagskriterium wählt, weil er dann keine Leistungsaspekte bewerten muss. Die Nur-Preis-Vergabe eignet sich vorrangig für detaillierte Leistungsbeschreibungen, die eine Vielzahl an Mindestanforderungen vorsehen, aber kaum Spielraum für Qualitätsunterschiede zwischen den Angeboten bieten.

Wenn der Auftraggeber Nachhaltigkeitsaspekte mit der Leistungsbeschreibung als zwingend vorgibt, kann die Angebotsbewertung gut allein auf Basis des Preises erfolgen.[19] Die reine Preisvergabe steht demnach nicht per se im Widerspruch zum Einkauf von Qualität und der Förderung biobasierter Produkte. Die Gefahr, dass der Einkauf biobasierter Produkte aufgrund ihres tendenziell höheren Preises scheitert und ein preisgünstigeres, aber konventionelles Produkt den Vorzug erhält,[20] besteht indes in Fällen ohne zwingende (biobasierte) Leistungsanforderungen.

Dann sollten vorrangig qualitätsbezogene Zuschlagskriterien gewählt werden (z. B. Lebenszykluskosten, Kompostierbarkeit, Wiederverwertung), deren Erfüllungsgrad zu bewerten ist. So können die Vergabeunterlagen vorsehen, dass ein Angebot umso mehr Punkte erhält, je mehr Nachhaltigkeitskriterien es erfüllt oder je höher die nachhaltigen Anteile des Produkts sind.

BEISPIEL (TEXTILPRODUKTE)

Der Auftraggeber verlangt als Mindestanforderung, dass die zu beschaffenden Küchenhandtücher zu 70 % aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen müssen. Die Handtücher mit einem Anteil von 71–75 % werden im Rahmen des Zuschlags mit 10 Punkten bewertet, bei einem Anteil von 76–80 % können 20 Punkte und bei einem Anteil von 81–85 % 30 Punkte erzielt werden usw.

Nur Textilprodukte, die mindestens zu 70 % aus biologisch erzeugten Naturfasern bestehen, können mit dem anerkannten Gütezeichen GOTS zertifiziert werden.

Siehe: www.global-standard.org/de

Die Erfüllung der Zuschlagskriterien kann sich der öffentliche Auftraggeber durch Gütezeichen, gleichwertige Nachweise[21] oder Eigenerklärungen belegen lassen.[22]

[17] *Haak, in: Willenbruch/Wieddekind (Hrsg.), Kompaktkommentar Vergaberecht, 4. Auflage 2017, § 21 VgV Rn. 2 f.; Zeise, in: Kulartz/Kus/Marx/Portz/Prieß (Hrsg.), VgV, 2017, § 21 VgV Rn. 2.*

[18] *So sieht beispielsweise der Hamburger Umweltleitfaden vor, dass bei Rahmenvereinbarungen zwingend Zuschlagskriterien mit einem Bezug zur Umweltfreundlichkeit/Nachhaltigkeit angewendet werden müssen, vgl. https://www.hamburg.de/contentblob/12418146/2c01ee26be5da2bd4496ad98d263ce3e/data/d-umweltleitfaden-2019.pdf, S. 126, zuletzt abgerufen am 04.06.2019.*

[19] *Vgl. hierzu die Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage einiger Abgeordneter sowie der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, BT-Drs. 19/7567, S. 16.*

[20] *Selbst die Hersteller der biobasierten Produkte schätzen ihre Produkte mehrheitlich als teurer ein, vgl. Beschaffung biobasierter Produkte, Studienergebnisse 2018, Lehrstuhl für BWL und Industriebetriebslehre, Uni Würzburg, FNR-Projekt: „Eine in der Breite verbesserte Zusammenführung von öffentlichen Auftraggebern und Anbieterunternehmen biobasierter Produkte in Deutschland", Auswertung Anbieterunternehmen, S. 3.*

[21] *Z. B. technische Unterlagen des Herstellers oder Prüfberichte anerkannter Stellen.*

[22] *Vgl. § 58 Abs. 4, 34 VgV. Auch der Nachweis, dass einzelne Kriterien der Gütezeichen erfüllt sind, ist zulässig.*

Tipp: Der Verweis auf ein einziges Gütezeichen ist nur sinnvoll, wenn mehrere Produkte auf dem Markt verfügbar sind, so dass aus verschiedenen Produkten ausgewählt werden kann. Außerdem muss das Gütezeichen einen Bezug zum Auftragsgegenstand aufweisen. Sofern keine Nachweise für die Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien existieren, müssen Auftraggeber Eigenerklärungen, Audit- oder Herstellerberichte akzeptieren.

BEISPIEL (BECHER FÜR HEISSGETRÄNKE)

Beim Einkauf von biobasierten Bechern für Heißgetränke bewertet der Auftraggeber den Preis (60 %) und die Qualität (40 %). Qualitative Unterkriterien sind „Material/Herkunft", „Wiederverwertbarkeit", „Kompostierbarkeit/Abfallentsorgung" und „Innovationsgrad". Am Ende erhält ein Unternehmen den Zuschlag, das biobasierte Becher aus Maisstärke mit Zuckerrohr (Papieranteil) anbietet.[23]

Bewertung

Der Zuschlag ist die wichtigste Entscheidung im Vergabeverfahren. Er wird auf das Angebot mit dem besten Preis-Leistungsverhältnis, kurzum: das wirtschaftlichste Angebot, erteilt. Die Angebotswertung erfolgt unter Berücksichtigung der Zuschlagskriterien und ihrer Gewichtung. Die nachträgliche Änderung/Erweiterung der Zuschlagskriterien oder ihrer Gewichtung ist vergaberechtswidrig. Anzuwenden sind allein die Kriterien, die zuvor im Wettbewerb transparent gemacht wurden.

Bei der prozentual gleichen Gewichtung von Leistung und Preis (50 %) ermittelt sich das wirtschaftlichste Angebot über die einfache/erweiterte Richtwertmethode, wobei das Angebot mit der höchsten Kennzahl (Quotient Leistung/Preis) den Zuschlag erhält.[24] Gewichtet der Auftraggeber Leistung und Preis unterschiedlich hoch,[25] greift die Praxis mehrheitlich auf die lineare Interpolationsmethode zurück.[26]

Beschaffung von biobasierten Kaffeebechern (Papier): Aufgrund der höheren Gewichtung der Qualität erhält Bieter B den Zuschlag, obwohl sein Produkt im Vergleich zum Angebot A teurer ist.

Zuschlagskriterien	Angebot A	Angebot B	Angebot C
Zuschlagskriterium Preis 40 %	6.500 EUR = 100 Punkte bzw. 40 Punkte (gewichtet)	7.400 EUR = 86,2 Punkte bzw. 34,5 Punkte (gewichtet)	10.000 EUR = 46,2 Punkte bzw. 18,48 Punkte (gewichtet)
Zuschlagskriterium Qualität 60 % = 60 Punkte			
Mindestanforderung: Kompostierbarkeit nach EN 13432	Mindestanforderung erfüllt	Mindestanforderung erfüllt	Mindestanforderung erfüllt
Unterkriterien Qualität: • Design 40 % = 40 Punkte • Materialien (Herkunft Rohstoffe) 40 % = 40 Punkte • Entsorgung/Abfallvermeidung 20 % = 20 Punkte	Das Angebot erhält nach den Bewertungen des Auftraggebers in Bezug auf die Unterkriterien insgesamt 72 Leistungspunkte bzw. 43,2 gewichtete Punkte	Das Angebot erhält nach den Bewertungen des Auftraggebers in Bezug auf die Unterkriterien insgesamt 85 Leistungspunkte bzw. 51 gewichtete Punkte	Das Angebot erhält nach den Bewertungen des Auftraggebers in Bezug auf die Unterkriterien insgesamt 60 Leistungspunkte bzw. 36 gewichtete Punkte
Kennzahl = L + P	83,2	85,5	54,48
Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots nach der linearen Interpolationsmethode	2	1	3

[23] *Angelehnt an ein Fallbeispiel aus den Niederlanden, bei dem es um die Beschaffung von Kaffeeautomaten einschließlich biobasierter Kaffeebecher ging: https://www.biobasedconsultancy.com/uploads/files/InnProBio_Goodpracticecase_Biobasedcups_20180313142710.pdf, letzter Zugriff am 20.05.2020.*

[24] *Bei der erweiterten Richtwertmethode legt der Auftraggeber zusätzlich einen Schwankungsbereich fest und bemüht ein sog. Stichkriterium. Bei Punktgleichstand (d. h. gleicher Kennzahl) erhält dann das Angebot den Zuschlag, das innerhalb des vorab festgelegten Schwankungsbereichs liegt und das Stichkriterium erfüllt.*

[25] *z. B. eine Gewichtung 70 % Preis, 30 % Leistung oder umgekehrt.*

[26] *Bei der linearen Interpolationsmethode erhält der niedrigste Preis die Höchstpunktzahl (z. B. 10 Punkte), das Angebot mit dem 2-fachen des niedrigsten Preises 0 Punkte. Zur Bewertung der anderen Angebote wird linear interpoliert zwischen 0 und 10 Punkten. Die lineare Interpolationsmethode ist die Standardbewertungsmethode, die infolge des sog. „flipping-Effekts" jedoch nicht unumstritten ist (vgl. nur VK Bund, Beschl. v. 26.06.2018 – VK 2-46/18).*

3.2 Leitbild und Grundsatzbeschluss

Es besteht politischer Konsens, dass die Beschaffung biobasierter Produkte dringend erforderlich ist. Mit den Verboten für Einwegprodukte aus Kunststoff und der möglichen Berücksichtigung nachhaltiger Aspekte in Vergabeverfahren sind die Weichen gestellt.

Vereinzelt existieren bereits auf Nachhaltigkeit lautende politische Vorgaben (z. B. die Berliner Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt [VwVBU]). Verbindliche Regelwerke und Anwendungsbefehle vergleichbar dem Leitfaden „Nachhaltiges Bauen" der Bundesbauverwaltung oder dem Programm zur nachhaltigen Beschaffung von Papier, Fahrzeugen und Textilien existieren zur biobasierten Beschaffung, speziell im Bereich „Veranstaltungen & Catering", nicht. Doch bringt die Bundesregierung vermehrt Maßnahmen auf den Weg.[27] Die Nachhaltigkeitsstrategie Deutschlands wirkt u. a. seit 2015 darauf hin, dass Nachhaltigkeitskriterien bei der Organisation von Veranstaltungen der Bundesministerien und nachgeordneten Behörden stärker berücksichtigt werden, und verweist hierzu auf den Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen.[28] Die Aktualisierung der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie sieht u. a. vor, bei der Textilbeschaffung des Bundes ab 2020 möglichst zu 50 Prozent (ausgenommen Sondertextilien) Nachhaltigkeitskriterien zu berücksichtigen. Ein entsprechender Leitfaden und Stufenplan ist in Arbeit.[29]

3.3 Beispiele aus der Praxis: Vergabeordnungen, Leitfäden, Mindestkriterien

Berlin fällt mit der VwVBU (www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung) und darauf gründenden Best-Practice-Beispielen positiv auf. Die VwVBU ist für alle Stellen der (un-)mittelbaren Landesverwaltung ab einem Auftragswert i. H. v. 10.000 EUR anzuwenden und ordnet u. a. Beschaffungsverbote für Einweggeschirr und Einwegbesteck in Kantinen, Mensen sowie bei Großveranstaltungen an.[30] Die VwVBU verpflichtet öffentliche Auftraggeber zur Berücksichtigung umweltfreundlicher Alternativen, Festlegung anspruchsvoller und verbindlicher Mindestanforderungen sowie zur zwingenden Einbeziehung konkreter Umweltschutzanforderungen einschließlich Vertragsbedingungen.

In Hamburg sieht das Vergabegesetz vor, dass Auftraggeber Produkte oder Dienstleistungen unter Vermeidung negativer Umweltauswirkungen beschaffen sollen, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist.[31] Getragen von dieser Zielsetzung hat Hamburg einen Leitfaden für die umweltverträgliche Beschaffung (Umweltleitfaden)[32] veröffentlicht, der seit dem Senatsbeschluss vom 19.01.2016 grundsätzlich für alle Vergaben öffentlicher Liefer- und Dienstleistungsaufträge der Stadt Hamburg verbindlich ist.

Aktualisierter Leitfaden „Umweltverträgliche Beschaffung 2019 konkret und praxisnah"
Der Umweltleitfaden (www.hamburg.de/umweltvertraegliche-beschaffung) enthält u. a. eine Negativliste mit Produkten/Dienstleistungen, die von Beschaffungsstellen grundsätzlich nicht beschafft werden dürfen. Darüber hinaus enthält der Leitfaden auch Umweltkriterien für bestimmte Produktgruppen im Bereich „Veranstaltungen & Catering" (u. a. Betrieb von Kantinen, Schreibgeräte, Papier, Reinigungsmittel), weiterführende Informationen sowie rechtliche Grundlagen. Mit Blick auf die Beispiele aus Hamburg

[27] *Vgl. hierzu auch die Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage einiger Abgeordneter sowie der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, BT-Drs. 19/7567, S. 13 ff.*

[28] *Bundesumweltamt, Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen, aktuelle Fassung 2020, https://www.bmu.de/publikation/leitfaden-fuer-die-nachhaltige-organisation-von-veranstaltungen, zuletzt abgerufen am 15.10.2020.*

[29] *Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland, Aktualisierung 2018, S. 43 f. sowie die Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage einiger Abgeordneter sowie der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, BT-Drs. 19/7567, S. 16.*

[30] *Vgl. die Zweite Vorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift für die Anwendung von Umweltschutzanforderungen bei der Beschaffung von Liefer-, Bau- und Dienstleistungen, Lesefassung v. 08.01.2019, S. 4 (Ziffer 4.4.). Durch die Beschaffungsbeschränkungen sollen derlei Produkte gar nicht erst als Auftragsgegenstand in Erwägung gezogen werden.*

[31] *Vgl. § 3b des Hamburgischen Vergaberechtsgesetzes (HmbVgG). Nach § 3b Abs. 7 HmbVgG sollen bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots auch Kriterien des Umweltschutzes und der Energieeffizienz berücksichtigt werden.*

[32] *Siehe https://www.hamburg.de/contentblob/12418146/2c01ee26be5da2bd4496ad98d263ce3e/data/d-umweltleitfaden-2019.pdf, zuletzt abgerufen am 03.06.2019.*

und Berlin ist auf die Vorteile hinzuweisen, die durch Grundsatzbeschlüsse – auf Ebene von Bund, Ländern und Kommunen sowie bei den jeweiligen Entscheidungsträgern – im Bereich der nachhaltigen biobasierten Beschaffung erzielt werden können. Nur der strategische, von „oben herab" gesteuerte Einkauf mit klaren Vorgaben zu biobasierten Produkten und Beschaffungsverboten im Sinne von Negativlisten kann gewährleisten, dass die Einzelbeschaffung wirtschaftlich und umweltfreundlich erfolgt und so zur Erreichung der Klimaziele beiträgt.

Literaturhinweise

Bundesumweltamt: Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen, aktuelle Fassung 2020, https://www.bmu.de/publikation/leitfaden-fuer-die-nachhaltige-organisation-von-veranstaltungen/.

Europäische Union: „Umweltorientierte Beschaffung! Ein Handbuch für ein umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen", 2016, http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook_2016_de.pdf.

Funk/Tomerius: „Aktuelle Ansatzpunkte umwelt- und klimaschützender Beschaffung in Kommunen – Überblick und Wege im Dschungel des Vergaberechts, Teil 1 und 2, KommJur 2016, S. 1 ff., 47 ff.

Universität Würzburg, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre und Industriebetriebslehre Prof. Dr. Ronald Bogaschewsky (von der FNR gefördertes Projekt): Beschaffung biobasierter Produkte, Auswertung Anbieterunternehmen, Studienergebnisse 2018, https://www.vubn.de/userfiles/Auswertung%20Anbieterunternehmen.pdf

Burgi: Vergaberecht, 2. Auflage, CH Beck Verlag, 2018, Kapitel 7, S. 81 ff.

Gaus: „Ökologische Kriterien in der Vergabeentscheidung", NZBau 2013, S. 401 ff. (Hinweis: Die Darstellungen beziehen sich noch auf das Vergaberecht vor der Vergaberechtsreform 2016!).

Nützliche Adressen

Hinzuweisen ist ausdrücklich auf die Vielzahl der bereits vorhandenen Veröffentlichungen durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), u.a.: https://die-nachwachsende-produktwelt.de, https://beschaffung.fnr.de sowie www.das-nachwachsende-buero.de.

Das Umweltbundesamt bietet Informationen zum Thema umweltfreundliche öffentliche Beschaffung, insbesondere Kriterienkataloge für bestimmt Produktgruppen, Praxisbeispiele sowie Informationen zur deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und deren Umsetzung: https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung

Die Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung des Beschaffungsamtes des BMI gibt einen Überblick über den Rechtsrahmen und stellt länder- und produktgruppenbezogene Informationen zur nachhaltigen Beschaffung zur Verfügung: www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/Home/home_node.html

Die Austauschplattform Verwaltungs- und Beschaffernetzwerk (VuBN) widmet sich dem Thema „Öffentliche Beschaffung biobasierter Produkte" und veröffentlicht Studien in diesem Bereich: www.vubn.de

Das Forum for bio-based Innovation in public procurement (InnProBio) bietet neben dem Überblick über die vergaberechtlichen Regelungen eine Datenbank mit biobasierten Produkten, Fallbeispiele sowie eine Instrumentenübersicht: www.biobasedconsultancy.com/de/biobasierte-produkte

Der Umweltleitfaden Hamburg bietet zahlreiche Praxisbeispiele (produktgruppenbezogen) sowie eine Negativliste und Darstellungen zu den vergaberechtlichen Grundlagen: www.hamburg.de/contentblob/12418146/2c01ee26be5da2bd4496ad98d263ce3e/data/d-umweltleitfaden-2019.pdf

Informationen der Bundesregierung zur Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland: www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/1559082/a9795692a667605f652981aa9b6cab51/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-aktualisierung-2018-download-bpa-data.pdf?download=1

4 GROSSVERANSTALTUNGEN

Großveranstaltungen, wie Stadtfeste, Sportveranstaltungen oder Musikfestivals, ziehen einige hundert bis mehrere tausend Besucher an und bieten vielfältige Möglichkeiten für lokal ansässige Unternehmen oder Vereine sowie für die jeweiligen Kommunen selbst. Solche Veranstaltungen können wirtschaftlich eine hohe Bedeutung für eine Region besitzen und oft stellen sie sogar den Höhepunkt (des Jahres) im Leben einer Stadt dar.

„Bei Großveranstaltungen kommen tausende Menschen zusammen, sie wollen Musik hören, feiern, essen und trinken. Häufig campieren sie sogar mitten in der Natur."

Quelle: Vorwort https://www.globalnature.org/bausteine.net/f/7825/SfN-Leitfaden_fuer_Open-Air-Festivals.pdf?fd=2 (Zugriff 01.07.2019)

Mehrweg vor Einweg

Aus der Perspektive nachhaltigen Wirtschaftens sind Großveranstaltungen zweifelsohne aber auch mit erheblichen Umweltbelastungen verbunden. Viele Menschen werden erreicht und mobilisiert. Sie sind gleichzeitig Wähler und Konsumenten, die durch öffentliche Veranstalter über die Veranstaltungsorganisation in die Notwendigkeit umweltfreundlichen Handelns eingebunden werden können.

Tipp: Vorbild sein – Besucher für Umweltauswirkungen sensibilisieren

Um den **CO_2-Fußabdruck zu reduzieren**, sind die Möglichkeiten des ÖPNV auszuschöpfen und eine gute Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln sicherzustellen und zu bewerben.

Wiederverwertung ist Trumpf! Bei regelmäßig stattfindenden Veranstaltungen bietet es sich an, wiederverwendbare Materialien zu verwenden und zwischenzeitlich einzulagern. Dies gilt für Bühnenbau und Tische oder aber auch für Hinweisschilder, Banner o. ä., die entsprechend ohne Datum gestaltet sein sollten. Gegebenenfalls lohnt es sich auch, mit anderen öffentlichen Einrichtungen gemeinsam Material zu beschaffen, welches auf verschiedenen Veranstaltungen genutzt werden kann.

Bei einmaligen Veranstaltungen kann es sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht sinnvoll sein, **Material zu mieten** anstatt zu kaufen.

Besonders bei Musikveranstaltungen wird viel Energie für Beleuchtung und Lautsprecher benötigt. Achten Sie daher darauf, **Strom aus erneuerbaren Quellen** einzukaufen und/oder einen Teil direkt über Solaranlagen zu produzieren.

Programmhefte können auf 100 % Altpapier (Recyclingpapier) (FSC, PEFC oder Blauer Engel zertifiziert) und mit Farbe auf Pflanzenölbasis gedruckt werden.

EU-weit werden einzelne Einwegkunststoffprodukte, für die es Alternativen aus anderen Materialien gibt, ab 2021 verboten. Dazu zählen auch Besteck, Teller oder Trinkhalme sowie Luftballon-Halterungen aus Plastik, die auf Festen gern eingesetzt werden. Das Verbot gilt auch für Becher und Essensbehälter zum Sofortverzehr. Produkte aus oxo-abbaubaren Kunststoffen soll es dann gar nicht mehr geben.

Veranstalter und Sponsoren unternehmen auch deswegen inzwischen in unterschiedlicher Tiefe signifikante Anstrengungen, Nachhaltigkeitsaspekte bei der Veranstaltungsorganisation zu berücksichtigen, und lassen sich vermehrt von Agenturen beraten, die sich explizit mit nachhaltiger Veranstaltungsorganisation beschäftigen (Beispiel: INEMAA[33]).

[33] *einfach. nachhaltige. events. [Online]. Verfügbar: http://inemaa.eu/ (Zugriff 15.03.2019).*

© Michael Schulz/FNR

Besser mit dem ÖPNV zur Großveranstaltung

Auf Initiative des Bundesamtes für Naturschutz ist bereits vor einigen Jahren – gemeinsam mit anderen Akteuren – ein entsprechender Leitfaden veröffentlicht worden, der eine gute Orientierungshilfe bietet, wie öffentliche Großveranstaltungen umweltfreundlicher organisiert werden können. Darin werden auch die verschiedenen Aspekte einer nachhaltigen Veranstaltung erläutert.[34]

Grundsätzlich ist die Minimierung von Umweltbelastungen durch öffentliche Auftraggeber auf verschiedenen Ebenen vorzunehmen. Für diesen Zweck gilt es, unterschiedlichste Akteure wie Standbetreiber, das Stadtmarketing, Vertreter von Umweltverbänden sowie Verantwortliche für Klimaschutz zusammenzubringen. In dem Planungs- und Gestaltungsprozess für eine nachhaltige Konzeptualisierung der Veranstaltung sind Fragen hinsichtlich des Standortes, der Infrastruktur für Besucher, Waren und Dienstleister sowie der Bereitstellung von Nahrungsmitteln und Getränken zu berücksichtigen.

Die nachfolgende Aufzählung[35] nennt Beispiele, welche Aspekte hier konkret aufgenommen werden können:

Mobilität

- ÖPNV: Erreichbarkeit des Veranstaltungsortes | Anreisebeschreibung | kostenlose Nutzung | Kombination aus Eintrittskarte und Fahrkarte | Anpassung von Fahrplänen zum Zeitfenster der Veranstaltung
- Besucherverkehr: P & R nutzen/ausweisen
- Veranstalter: Fuhrpark (wie Dienstfahrräder) & Fahrgemeinschaften
- CO_2 Kompensation

Catering

- Regionale Beschaffungs- und Verwertungskreisläufe nutzen
- Verpflegung nach den Prinzipien „regional, bio, fair“
- Vegetarische und vegane Angebote, wenig bis gar kein Fleisch
- Überproduktion vermeiden: Kaffee und Tee nachkochen
- Mitnahmesysteme, Müllvermeidung (Pfand), Mehrweggeschirr
- Angemessene Mengenkalkulation, Spenden von Essensresten (Foodsharing)
- Nachhaltigere Optionen bevorzugen: Anordnung bei Buffet/Menükarte (z. B. vegetarische und regionale Gerichte in der Abfolge zuerst)

Infrastruktur

- Bündelung von Transporten bei Auf- und Abbau
- Schonung von Ressourcen (Recyclingpapier, Ökostrom, Kompost-WC)
- Müllreduktion und -trennung
- Nutzung von Lastenrädern und E-Fahrzeugen für logistische Aufgaben
- Checkliste für den Veranstaltungsraum (Heizung, Licht, Müll etc.)
- Energieeffiziente Elektrik

Werbematerial und Marketing

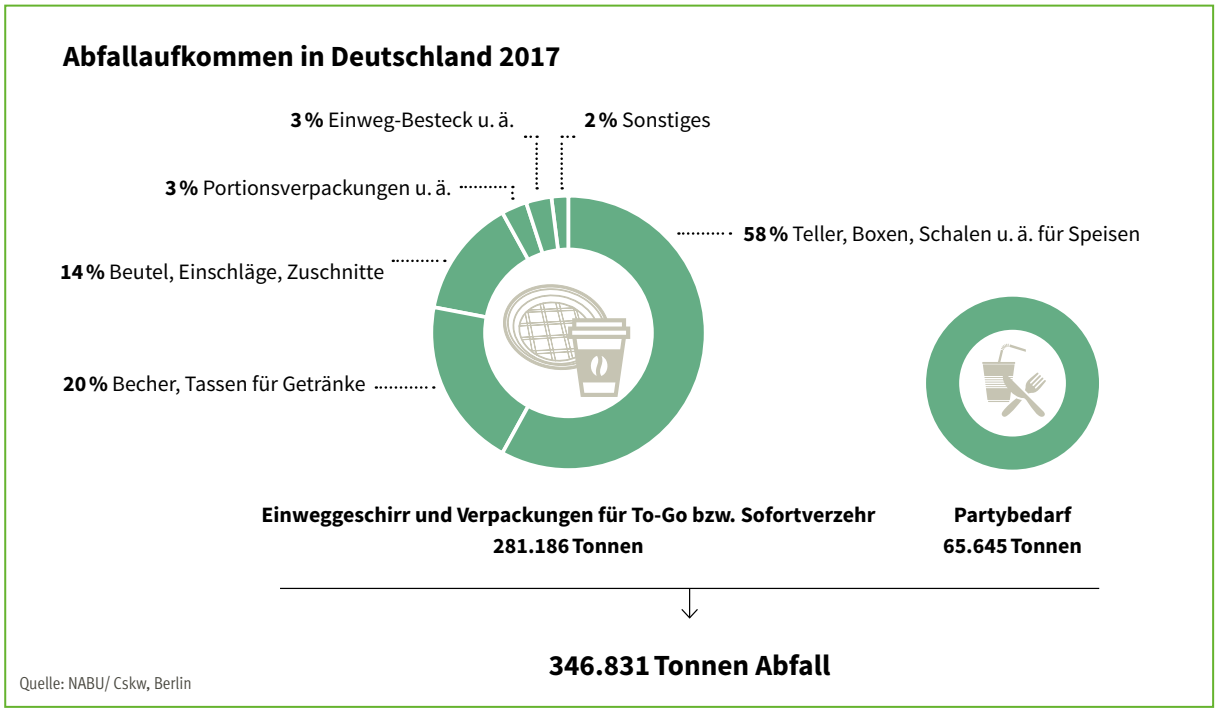
- Einladung und andere Drucksachen ggf. digital
- Sinnvolles und effizientes Merchandising aus nachwachsenden Rohstoffen
- Materialauswahl aus nachhaltigen Quellen (Papier, Stifte, Servietten etc.)
- Drucksachen: CO_2-neutral, auf 100 % Altpapier aus nachhaltigen Quellen und mit Farben auf Pflanzenölbasis

Diese Dimensionen sind die Grundpfeiler für ein auszuarbeitendes Nachhaltigkeitskonzept für die gesamte Veranstaltung. Gleichzeitig ist die Organisation und Durchführung von Großveranstaltungen auch ein Prozess von sozialer Netzwerkbildung aufgrund der Teilhabe verschiedener gesellschaftlicher Gruppen. Dementsprechend können damit im besten Falle verschiedene Effekte auf Einstellungen, Handlungen und Praktiken der beteiligten Gruppen einhergehen. Dies gilt es im Sinne des „nachhaltigen Wirtschaftens“ zu nutzen und mithilfe geeigneter Kommunikation nach Innen und Außen zu transportieren. Die öffentliche Hand kann sich hier vorbildlich entfalten.

In den nachfolgenden Abschnitten werden Informationen, Praxisbeispiele und Literaturempfehlungen für das Handlungsfeld „Großveranstaltung“ vorgestellt.

[34] *https://www.bmu.de/publikation/leitfaden-fuer-die-nachhaltige-organisation-von-veranstaltungen/, Aktuelle Auflage des „Leitfadens für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen“ vom August 2020; Umweltbundesamt. (Zugriff: 09.09.2020)*

[35] *ELISABETH MÖSER. Dokumentation. Kick-Off-Leitfaden „Nachhaltiges Veranstalten“, 05.11.2019, Rostock.*



Im Rahmen einer Studie des NABU konnte deutlich gemacht werden, wie stark Einweggeschirr und To-go-Verpackungen zum Abfallaufkommen in Deutschland beitragen

4.1 Geschirr, Besteck & Becher

Geschirr, Besteck und Becher werden bei Festen in großem Umfang benötigt und bedeuten neben Servietten und Essensresten potenziellen Abfall bei Großveranstaltungen. Um die Veranstaltung nachhaltiger zu gestalten, sollte deswegen der Einsatz von Wegwerfgeschirr vermieden oder auf ein Minimum reduziert werden.

Ein Spülmobil kann auch von mehreren Standbetreibern gemeinsam genutzt werden

Eine im Frühling 2019 vorgestellte Studie des Umweltbundesamtes führt verschiedene Ansätze auf, um den Verbrauch vor allem von Einweg-Heißgetränke-Bechern zu reduzieren. Dazu gehören ein einheitliches Pfandsystem, Mehrkosten für Einwegbecher und sogenannte Nudges. Als Nudge gilt der „Anschub" zu einer Verhaltensänderung. So könnte der Deckel für Becher nur noch auf Nachfrage ausgegeben werden.[36]

Im Leitfaden für Open-Air-Festivals werden für die Abfallvermeidung bei der Verköstigung folgende Maßnahmen und ggf. ein Pfandsystem vorgeschlagen:

- Spülen direkt am Stand
- Spülmobil
- Austausch von Geschirr (durch Geschirrvermieter)
- Plastik-Kreislauf (sortenreine Qualität und Reinigung erforderlich)
- Kompostierbares Geschirr (wegen Essensresten und industrieller Kompostierung problematisch)

Quelle: https://www.globalnature.org/bausteine.net/f/7825/SfN-Leitfaden_fuer_Open-Air-Festivals.pdf?fd=2 (Zugriff: 01.07.2019)

[36] *BENEDIKT KAUERTZ, SAMUEL SCHLECHT, STEFANIE MARKWARDT, FLORIAN KNAPPE, SARAH REISCHL, GESA PAUER, FRIEDER RUBIK, DARIUS BETTAG, LOUISA LA PORTA, NORA XINH MAX, COLIN WEISSHAAR & JÜRGEN HEINISCH, P. K., YANNIK HAKE, KATJA STUIBER. 2019. Untersuchung der ökologischen Bedeutung von Einweggetränkebechern im Außer-Haus-Verzehr und mögliche Maßnahmen zur Verringerung des Verbrauchs – Abschlussbericht [Online]. Dessau-Roßlau. Umweltbundesamt. Verfügbar: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/oekologische-bedeutung-einweggetraenkebecher (Zugriff 19.06.2019).*

Viele öffentliche Auftraggeber, beispielsweise Berlin, Wien und Hamburg, geben vor, dass auf Großveranstaltungen wiederverwendbares Geschirr eingesetzt werden muss. Meistens geht dies mit Hinweisen einher, wo Geschirr und Spülmobile gemietet werden können.

Wiederverwendbare Produkte bieten eine Reihe Vor-, aber auch Nachteile. Im Vergleich zu Einwegprodukten führen sie zu wesentlich weniger Abfall und im Gegensatz zu traditionellen Papptellern werden sie als hochwertiger wahrgenommen. Eine wesentliche Herausforderung ist die Rücknahme und das Spülen. Wenn verschiedene Lizenznehmer auf einer Fläche Essen und Trinken verkaufen, müssen die Gäste ihr Geschirr am jeweiligen Stand wieder abgeben. Dies wird meist über ein Pfandsystem gelöst, aber hohe Pfandgebühren sowie komplizierte, weit auseinanderliegende Rückgabestellen machen das System leicht unübersichtlich. Eine einheitliche Abgabestelle lässt sich durch die Zusammenarbeit mit einem Dienstleister oder über eine gemeinsame Abrechnung erreichen.

Wiederverwendbare Becher und wiederverwendbares Geschirr sind in einer Reihe Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen auf dem Markt verfügbar und teilweise sogar spülmaschinenfest.

Kaffeesatz und Reishülsen sind die Basis für nachhaltige Mehrweglösungen

Bei wiederverwendbaren Bechern für Heißgetränke ist Bambus, verstärkt mit Melaminharz und Maisstärke, eine beliebte Option. Allerdings sind Beschichtungen aus Melamin wegen möglicher gesundheitlicher Gefährdung – insbesondere beim Verzehr mit Heißgetränken – mit Vorsicht zu behandeln.

Eine weitere Alternative bieten Produkte aus Palmblatt.

Dieser spülmaschinenfeste Palmblattteller stammt von der Betelnusspalme, die in Mischkultur angebaut wird. Dadurch können Böden geschont werden. Die Produktion dieses Herstellers erfolgt unter geprüften fairen Bedingungen und erfüllt hohe soziale Standards (zertifiziert nach SA 8000). Durch die Verarbeitung direkt vor Ort können sich die Bewohner einer ganzen Region mit ihren eigenen Ressourcen langfristig eine Lebensgrundlage schaffen. Die Palmblattprodukte sind außerdem nach EN 13432 und mit dem Nordic Swan Ecolabeling zertifiziert.

Eine weitere Variante, um Abfall zu vermeiden, setzt auf **essbares Geschirr**. Diese Produkte sind allerdings aktuell noch innovative Nischenprodukte. Sie sind einfach kompostierbar. Damit sind sie auch dann besonders umweltfreundlich, wenn sie nicht von Besuchern verzehrt werden. Beispiele hierfür sind Eisbecher aus Algen[37], Kaffeebecher aus Keks[38] oder Teller aus Weizenkleie.

Die Analyse der Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus (Life Cycle Assessment – LCA) ist vom Rohstoff, dem Herstellungsprozess und dem tatsächlichen Einsatz abhängig.

[37] *R. H. CONCIO 2019. The Seaweed Cup is the New Cup to Beat in Indonesia [Online]. The Science Times. Verfügbar: https://www.sciencetimes.com/articles/18787/20190318/seaweed (Zugriff 01.04.2019).*

[38] *Der essbare Kaffeebecher [Online]. Verfügbar: https://www.kaffee-partner.de/de/magazin/lesen/der-essbare-kaffeebecher.html (Zugriff 23.04.2019).*

Essbare Löffel aus nachwachsenden Rohstoffen – ein vollkommen abfallfreies Produkt

Dieser essbare Teller aus Weizenkleie ist kompostierbar und biologisch abbaubar sowie backofen- und mikrowellengeeignet

ANWENDUNGSMATRIX

Die nachfolgenden Angaben sind nur in Verbindung mit **Produkten** der **Marke naturesse** gültig

	MIN	MAX			FREEZ -18	Anwendung fettig	Anwendung flüssig
PALMBLATT	-25	+220	✓	✓	✓	✓	✓
ZUCKERROHR	-25	+200	✓ MIT BACK-PAPIER	✓	✓	✓	✓
ZUCKERROHR BIO-LAMINIERT	-25	+200	✓	✓	✓	✓	✓
PLA	-18	+45	✗	✗	✓	✓	✓
CPLA	-18	+85	✗	✗	✓	✓	✓
ZELLULOSE	-25	+85	✗	✓	✓	✓	✓
HOLZ	-18	+70	✗	✗	✓	✓	✓
BAMBUS	-25	+85	✗	✓	✓	✓	✓
MATER-BI	-18	+40	✗	✗	✓	✗	✗

Versiegelbar Individuell bedruckbar

naturesse

Quelle: Naturesse

Einwegprodukte können bei Großveranstaltungen aus hygienischen Gründen von Vorteil sein, um gesetzlichen Vorgaben für Lebensmittelsicherheit zu genügen. Manche Einwegprodukte aus nachwachsenden Rohstoffen tragen weiterhin dazu bei, global fairere Arbeitsbedingungen zu erreichen. So werden beispielsweise Teller aus Palmblättern teilweise explizit sozial-verantwortlich hergestellt. Dieser Aspekt kann für öffentliche Verwaltungen zusätzlich entscheidend sein, wenn neben Umweltaspekten auch soziale Verantwortung als Ziel verankert ist, beispielsweise als „Fair Trade Town“.

Je nach Produkt und Einsatzbereich gibt es – wie die nebenstehende Tabelle zeigt – verschiedene Materialien auf Basis nachwachsender Rohstoffe, die für Einweggeschirr, -besteck und -becher auf Großveranstaltungen in Frage kommen.

Wenn allerdings die EU-Richtlinie zum Juni 2021 umgesetzt wird, sind Einweg-Cateringgeschirr und Besteck auch aus biobasierten Kunststoffen nicht mehr zugelassen. Lediglich Produkte aus PLA dürfen dann noch am Markt angeboten werden.

Bei Bechern für Kaltgetränke ist PLA (Polymilchsäure) als Material verbreitet. Das Material kann z. B. aus Maisstärke gewonnen werden, ist biologisch abbaubar und bis 50/60 Grad hitzebeständig. Es ist transparent und wird auf dem Markt von verschiedenen Herstellern angeboten.

© Naturesse

Weitergehende Informationen zu biobasierten Kunststoffen finden Sie hier: https://biowerkstoffe.fnr.de/biokunststoffe/einfuehrung/definition

Für **Heißgetränke** bieten sich klassische Kartonbecher an, die PEFC oder FSC zertifiziert sein sollten. Diese Becher sind ggf. mit PLA beschichtet.

© Pacovis Deutschland GmbH © Naturesse

Für **Geschirr** gibt es eine Reihe unterschiedlicher Lösungen. So sind z. B. Teller, Schüsseln und Servierplatten aus Palmblatt in vielen Formen verfügbar. Palmblattprodukte können ohne künstliche Beschichtungen auskommen, sind backofenfest, lebensmittelecht und wasserabweisend. Sie sind auch direkt kompostierbar. Palmblattgeschirr kann fair produziert und der Rohstoff durch Mischkultur nachhaltig angebaut und gewonnen werden. Das Material wird als hochwertig und ästhetisch empfunden.

© Naturesse

Bagasse ist ein Nebenprodukt, und zwar aus der Zuckerproduktion. Teller, die aus Bagasse hergestellt werden, benötigen keine Zusatzstoffe oder Beschichtung und sind dennoch durchweichresistent.

© gamjai/Adobe Stock

© PAPSTAR GmbH

Bei **Besteck** gibt es neben Holz auch formstabile und hochwertige Varianten aus CPLA (Crystallised Polyactid). Dies ist milchig und wird meist schwarz oder beige eingefärbt. Es ist ohne Zusatz von erdölbasierten Komponenten auf dem Markt verfügbar. Besteckähnlich sind Sticks aus Bambus oder Holz, mit denen beispielsweise Käse serviert oder Obstsalat gegessen werden kann.

Tipps für die Ausschreibung

Die Stadt XY hat sich zur Durchführung umweltfreundlicher Veranstaltungen verpflichtet. Bei kulturellen Veranstaltungen der Stadt soll daher im Rahmen der Verköstigung nur Einweggeschirr eingesetzt werden, das aus nachhaltigen Quellen stammt und über die städtische Kompostierungsanlage einer weiteren Verwendung zugeführt werden kann.

Eine Leistungsbeschreibung für Einweggeschirr könnte folgende Inhalte haben:

Schalen aus Palmblatt

Anforderungen:

- für kalte und warme Speisen geeignet
- stapelbar und platzsparend
- Größe: ca. 500 ml Ø 14,2 x 6 cm
- frei von Zusatzstoffen
- zu 100 % industriell kompostierbar (Palmblatt Zertifizierung nach DIN13432 (EN13432)
- PEFC, FSC® oder vergleichbarer Nachweis
- lieferbar in Rücknahmeverpackung: 100 Stück

Teller aus Pappe aus nachhaltiger Waldwirtschaft in Recyclingqualität

- für Grillfleisch, Salate oder Kuchen
- Durchmesser: 15 cm
- Farbe: weiß
- Zertifikat: PEFC, FSC® oder vergleichbarer Nachweis
- lieferbar in Rücknahmeverpackung: 100 Stück

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Das Fest

„Das Fest“ ist eine dreitägige Kulturveranstaltung, die in einer Grünanlage im Zentrum von Karlsruhe stattfindet. 1985 gegründet lockt es mittlerweile bis zu einer Viertelmillion Besucher an.

„Das Fest“ hat ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept, welches kontinuierlich verbessert wird. Ein Umweltbeauftragter koordiniert die Anstrengungen in den verschiedenen Bereichen. Um Müll zu vermeiden, dürfen Sponsoren keine einzeln eingeschweißten Produkte ausgeben. Auch andere Aspekte der Nachhaltigkeit werden im Vorfeld geprüft.

Besonders wichtig ist die Zusammenarbeit mit Standbetreibern. Speziell geschulte Mitarbeiter, sogenannte Gastro-Supervisoren, unterstützen Anbieter von Speisen dabei, Elektrogeräte energiesparend einzusetzen und Müll korrekt zu trennen. Die Mülltrennung ist deshalb besonders wichtig, weil Becher aus PLA und Besteck aus CPLA eingesetzt werden. Teller sind aus Zuckerrohrfasern. Der Einsatz von Tellern, Bechern und Besteck aus nachwachsenden Rohstoffen ist Teil der Vertragsbedingungen für Standbetreiber.

Durch ein umfassendes Pfandsystem wird erreicht, dass Teller, Becher und Besteck zurückgebracht und von Standbetreibern entsprechend gesammelt werden können. Über eine Umweltkaution wird sichergestellt, dass die Vorgaben zum Umweltschutz eingehalten werden. Ähnlich wie bei einer Mietkaution wird diese nur erstattet, wenn der Standplatz entsprechend den Vorgaben zurückgelassen wird.

Das Müllkonzept wird gemeinsam mit dem Amt für Abfallwirtschaft kontinuierlich optimiert. Dazu gehören die getrennte Sammlung von Glas und Speiseresten sowie Biotonnen für Besteck und Becher aus biobasiertem Kunststoff. Mitarbeiter werden in Müllvermeidung und Mülltrennung geschult und durch Informationstafeln daran erinnert.

Besucher erhalten über die Website und verschiedene soziale Medien Informationen darüber, wie sie möglichst klimaschonend zum Veranstaltungsort gelangen können, aber auch darüber hinausgehende Anregungen zu umweltfreundlichem Verhalten.

Bei Essen und Getränken wird ebenfalls auf Nachhaltigkeit geachtet, so gibt es viele vegetarische und vegane Speisen. Circa zwei Drittel der Anbieter kommen aus der Region und bieten regionale Speisen an. Der Kaffee ist Fairtrade zertifiziert.

Siehe: www.dasfest.de[39]

4.2 Exkurs: Biobasierter Kunststoff[40]

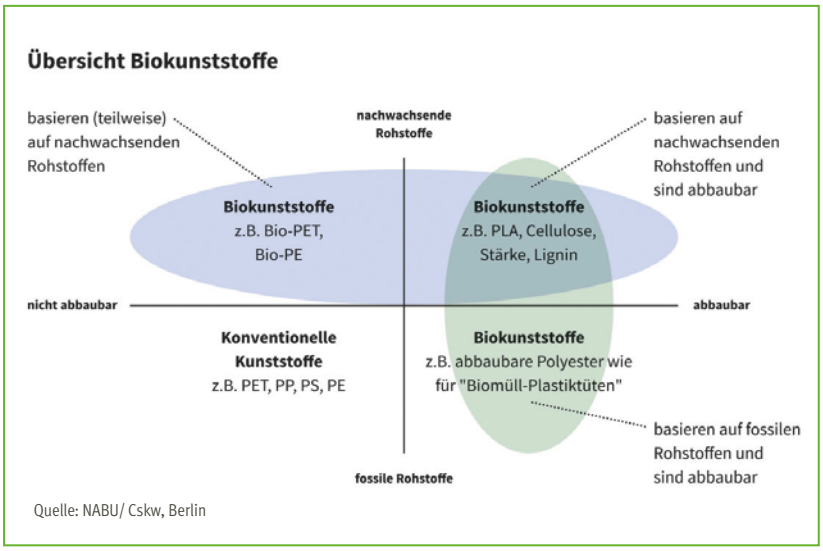
Die Nutzung konventionell erdölbasierter Kunststoffe ist mit Belastungen von Natur und Umwelt verbunden. Werden daraus hergestellte Produkte dann nur kurz oder einmal genutzt, wie dies bei Großveranstaltungen oft der Fall ist, verstärkt sich diese negative Wirkung nochmals. Deswegen hat die EU ein Verbot für Einweg-Plastikgeschirr ab 2021 ausgesprochen. Siehe auch: https://www.umweltbundesamt.de/themen/weniger-plastik-in-der-umwelt-eu-stimmt-richtlinie (Zugriff: 05.03.2020)

[39] *Verfügbar: http://www.dasfest.de/ (Zugriff 22.04.2019).*

[40] *Dieser Abschnitt beruht im Wesentlichen auf FNR. 2018. 10 Punkte zu biobasierten Kunststoffen [Online]. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe. Verfügbar: http://www.fnr.de/fileadmin/Projekte/2020/Biokunststoffe/BioKS-10-Punkte-2020.pdf (Zugriff 15.10.2020).*

Biokunststoffe – biologisch abbaubare Kunststoffe – biobasierte Kunststoffe

- Der Begriff „Biokunststoff“ ist nicht eindeutig definiert.
  - Biokunststoffe können erdöl- oder auch pflanzenbasiert und/ oder biologisch abbaubar sein.
  - Deswegen sollte treffender von biobasierten Kunststoffen gesprochen werden, wenn die Basis aus pflanzlichen Rohstoffen besteht.
  - Alle biologisch abbaubaren Kunststoffe bauen sich in der Natur nach und nach zu Kohlendioxid und Wasser ab. Allerdings kann dieser Prozess mehrere Jahre dauern.



Zusatzstoffe, die in biobasierten Kunststoffen enthalten sind, sind häufig nicht biobasiert. Diese Additive sind aber notwendig, um bestimmte Materialeigenschaften zu erreichen. Oft besteht ein biobasierter Kunststoff nicht nur aus einem Polymer, sondern es werden verschiedene Polymere gemischt, man spricht dann von einem Kunststoff-Blend. Auch das dient dazu, bestimmte Materialeigenschaften (z. B. Härte, Hitzebeständigkeit, Spülmaschinen geeignet etc.) zu erreichen.

Bei den biobasierten Kunststoffen gibt es eine breite Palette an Typen, die verschiedene Einsatzmöglichkeiten und Vorteile bieten. Sie lassen sich in zwei Gruppen teilen: Drop-In-Kunststoffe und neuartige biobasierte Kunststoffe.

Drop-In-Kunststoffe haben die identische chemische Struktur wie erdölbasierte Kunststoffe. Zu ihnen zählen beispielsweise **Bio-PE** (Polyethylen) und **Bio-PET** (Polyethylenterephthalat). Sie besitzen die gleichen Verarbeitungs-, Gebrauchs-, Haltbarkeits- und Entsorgungseigenschaften wie entsprechende erdölbasierte Kunststoffe. Daher verzeichnen sie in den letzten Jahren hohe Wachstumsraten am Markt.

„Neuartige“ Kunststoffe werden nur aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Zu ihnen zählen beispielsweise **PLA** (Polylactid = Polymilchsäure), **PHA** (Polyhydroxyalkanoat) oder **TPS** (Thermoplastische Stärke). Sie sind häufig biologisch abbaubar, was im Sinne der Nachhaltigkeit grundsätzlich ein weiterer Vorteil ist.

Bei pflanzenbasierten Kunststoffen wirken sich Rohstoff sowie Herstellung und Transportwege auf die Nachhaltigkeit aus. Geeignete Pflanzen oder Rohstoffe können z. B. Holz (Zellulose oder Lignin), Mais, Weizen oder Kartoffeln (Stärke), Zuckerrüben oder -rohr (Zucker), Raps, Sonnenblumen und Soja sowie Öl- bzw. Kokospalmen (Öle) sein.

Es gibt aktuell keine Flächenkonkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion.[41] Bisher werden nur 1 % der Kunststoffe am Markt aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und nur 0,02 % der weltweiten Ackerflächen für deren Anbau

benötigt. Um Konflikten auch in Zukunft vorzubeugen, werden verschiedene Strategien eingesetzt. Es wird z. B. daran gearbeitet, weniger Anbaufläche für dieselbe Menge biobasierte Kunststoffe einzusetzen, also die Effizienz der Erträge zu erhöhen. Ein weiterer Ansatz ist, Rest- und Abfallstoffe, die bei der Forst-und Agrarwirtschaft ohnehin anfallen, wie Weizenstroh oder Maisspindeln, zu nutzen.[42] Auch entsprechende Recyclingsysteme können den Bedarf an Rohstoffen und damit Nutzungsfläche reduzieren und sich positiv auf die Ökobilanz von biobasierten Kunststoffen auswirken.

Infrastruktur für sortenreine Trennung, Sammlung und Recycling biobasierter Kunststoffe fehlt

Verpackungen, auch wenn sie aus biobasierten, biologisch abbaubaren Kunststoffen bestehen, dürfen in Deutschland nicht über die Biotonne entsorgt werden. Das ist in der BioabfallVO geregelt, die an dieser Stelle für biobasierte, biologisch abbaubare Kunststoffe keine Ausnahmeregelung macht.

Es gibt ganz wenige Ausnahmen: das sind u. a. Bioabfallbeutel und Kaffeekapseln, wenn sie aus biobasierten, biologisch abbaubaren Kunststoffen bestehen. Die Logik dahinter ist, dass diese Materialien nicht Verpackungen im eigentlichen Sinn sind, sondern zur Unterstützung der Sammlung von Bioabfall gewertet werden.

Biologisch abbaubare Verpackungsmaterialien können nach EN 13432 für eine industrielle Kompostierung zertifiziert werden. Allerdings müssen die Materialien laut EN 13432 in 90 Tagen abgebaut sein. Die Durchsatzzeiten in Kompostierungsanlagen sind jedoch viel kürzer (ca. 40 Tage). Relevant ist das in Deutschland aber eigentlich nur für Bioabfallbeutel, denn nur die dürfen in den Bioabfall, der in die industrielle Kompostierung geht.

Davon unabhängig kann eine Kommune mit einer Kompostierungsanlage natürlich vereinbaren, dass die Essensreste samt Catering-Teller und -Besteck über diesen Weg entsorgt werden. In dieser Abstimmung hilft es, wenn zumindest Catering-Geschirr zum Einsatz kommt, dass nach EN 13432 kompostierbar ist.

Tipp: Suchen Sie das Gespräch mit den Verantwortlichen Ihrer Kompostierungsanlage, damit angefallene biobasierte Kunststoffabfälle Ihrer Veranstaltung ggf. in einem größeren Zeitfenster die Chance für eine Kompostierung erhalten.

Um die „neuartigen" Kunststoffe zu recyceln, wäre eine sortenreine Trennung notwendig, für die zurzeit noch die entsprechende Infrastruktur fehlt. Und recycelt werden in Deutschland bisher nur Kunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, die sich wie ihre Pendants auf fossiler Grundlage verhalten, also zum Beispiel Bio-PE (Polyethylen) und Bio-PET (Polyethylenterephthalat). Theoretisch wäre das auch für die „neuartigen" Kunststoffe möglich, was derzeit jedoch an noch zu geringen Mengen scheitert.

Insgesamt hängt die Bewertung der Umweltfreundlichkeit von biobasierten Kunststoffen von vielen Faktoren ab. Das liegt auch daran, dass in diesem Bereich aktuell mit vielen Entwicklungen gerechnet werden muss, und zwar in verschiedenen Phasen des Lebenszyklus. Technische Verbesserungen werden dann besonders attraktiv und ausgebaut, wenn sich biobasierte Kunststoffe am Markt durchsetzen. Mit einem höheren Marktanteil wird voraussichtlich auch eine Reduktion der Preise einhergehen.[43] Die öffentliche Beschaffung kann durch ihre Marktmacht dazu beitragen, dass sich Produkte aus biobasiertem Kunststoff am Markt etablieren.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) fördert diese Prozesse. So soll den begrenzt zur Verfügung stehenden, fossilen Rohstoffen, die nach Deutschland importiert werden müssen, eine Alternative an die Seite

[41] *European Bioplastics e. V. (Hrsg.) https://docs.european-bioplastics.org/publications/market_data/Report_Bioplastics_Market_Data_2019.pdf (Zugriff: 07.10. 2020).*

[42] *ANDREAS DETZEL, FLORIAN BODROGI, BENEDIKT KAUERTZ, CAROLA BICK, FRANK WELLE, MARKUS SCHMID, KEVIN SCHMITZ, KERSTIN MÜLLER, HARALD KÄB. 2018. Biobasierte Kunststoffe als Verpackung von Lebensmitteln – Endbericht, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe. Heidelberg, Freising, Berlin. [Online]: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Zusammenfassung_Endbericht_bbKV_20180612.pdf (Zugriff: 15.10.2020).*

[43] *ANDREAS DETZEL, FLORIAN BODROGI, BENEDIKT KAUERTZ, CAROLA BICK, FRANK WELLE, MARKUS SCHMID, KEVIN SCHMITZ, KERSTIN MÜLLER, HARALD KÄB. 2018. Biobasierte Kunststoffe als Verpackung von Lebensmitteln – Endbericht, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe. Heidelberg, Freising, Berlin. S. 26. [Online]: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Zusammenfassung_Endbericht_bbKV_20180612.pdf (Zugriff: 15.10.2020).*

Trinkbecher aus nachwachsenden Rohstoffen: spülmaschinengeeignet, mehrfach zu verwenden, biologisch abbaubar, Rücknahme garantiert

gestellt werden. Auf der Internetseite www.die-nachwachsende-produktwelt.de finden Sie unter anderem sehr viele Produkte aus biobasierten Kunststoffen aufgelistet. Dort können Sie direkt Informationen zu den Anbietern erhalten.

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Stadt Hanau

Die Stadt Hanau führt verschiedene Maßnahmen durch, um Einwegplastik auf Erdölbasis auf Veranstaltungen zu reduzieren. Die Initiative hierfür kam aus der Politik. Dabei wurde ein umfassender Ansatz gewählt.

Bürger werden mit den Programmen „Refill Hanau“ und dem „Becherbonus“ ermutigt, nicht nur eigene Kaffeebecher, sondern auch Wasserflaschen und Tupperdosen zu nutzen. So kann man bei der Refill-Aktion kostenfrei Leitungswasser in eine mitgebrachte Flasche füllen lassen, worüber mithilfe eines speziellen Aufklebers informiert wird. Beim Becherbonus gibt es einen Rabatt von 10 Cent, wenn eigene Kaffeebecher verwendet werden.

Beim „Lamboyfest“, dass in der Hanauer Altstadt gefeiert wird und zu den ältesten deutschen Festen gehört, sowie beim jährlichen „Bürgerfest“ wurde ein Passus aufgenommen, der Einwegplastik verbietet. Darin wird die Benutzung von Einwegtellern und –besteck aus Kunststoff verboten. Pappbecher, Unterlagen aus Pappe oder Servietten aus Papier oder anderen nachwachsenden Rohstoffen (z. B. Holzbesteck, Trinkhalme aus Kartoffelmehl) sind hingegen erlaubt. Grundsätzlich ist jedoch Mehrweggeschirr vorzuziehen.

Die Einweg-Produkte, die sich nicht vermeiden lassen, werden aus umweltfreundlicheren Materialien gewählt. Die Stabsstelle Nachhaltige Strategien der Stadt Hanau unterstützt durch Beratung und Hilfe bei der Recherche von Unternehmen, die Mietgeschirr oder nachhaltiges Einweggeschirr aus Papier, Bambus, Holz, Zuckerrohr, Kartoffelmehl oder PLA anbieten.

E-Mail: klima@hanau.de

4.3 Kreislaufwirtschaft: Verwertung & Entsorgung

„In einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft sollen Materialien und Stoffe so eingesetzt werden, dass sie über einen möglichst langen Zeitraum in Produkten Nutzen stiften, für zukünftige Produktionsprozesse zurückgewonnen werden und somit nicht als Abfälle unwiederbringlich verloren gehen können. Im Kreislauf geführte Ressourcen tragen damit länger und häufiger zur Wertschöpfung innerhalb des Wirtschaftssystems bei – ohne dass es dabei zur Belastung der Umwelt durch die Extraktion neuer Rohstoffe kommt.“ (Rat für Nachhaltige Entwicklung o. J.)

Quelle: https://www.nachhaltigkeitsrat.de/nachhaltige-entwicklung/ressourcenschonung-und-kreislaufwirtschaft/ (Zugriff 17.12.2019)

Das Konzept der Kreislaufwirtschaft ist eigentlich uralt, doch hat es gerade in den letzten Jahren verstärkt Auftrieb bekommen. Das Prinzip ist einfach – Produkte sollen nach Ende ihrer Nutzungszeit wiederverwendet und damit nicht als Abfall, sondern als weiterer Rohstoff genutzt werden. Allerdings bedarf die Umsetzung dieses Konzepts einiges an Veränderungen. So muss bereits im Design und bei der Materialauswahl mitbedacht werden, wie sich einzelne Komponenten voneinander trennen lassen. Besonders biologische Komponenten, die kompostiert oder zu Biogas vergoren werden, oder technische, wie Metall, sollten in unterschiedliche Kreisläufe zurückgeführt werden können. Die Europäische Kommission hat 2015 einen Aktionsplan zur Kreislaufwirtschaft angenommen, der mehr als 50 verschiedene Maßnahmen umfasst und nun zum größten Teil abgeschlossen ist.[44]

In die öffentliche Beschaffung ist das Konzept als Circular Procurement – zu Deutsch „Öffentliche Auftragsvergabe zur Förderung der Kreislaufwirtschaft“ – eingegangen. Dabei wird in Ausschreibungen in allen Phasen des Einkaufs, von der Bedarfsanalyse bis zum Zuschlag, darauf Wert gelegt, in Kreisläufen zu denken.

Circular Procurement ist vor allem in den Niederlanden verbreitet, aber es gibt auch Beispiele aus Frankreich und Schottland. Während die Bandbreite an Produkten beachtlich ist – von Gebäuden über Möbel bis zu Reinigungsmitteln –, sind die größten Effekte meist nicht auf der Ebene der Produktspezifikationen zu finden. Vielmehr ist es oft notwendig, strategische Überlegungen vorzuschalten und beispielsweise Dienstleistungen anstelle von Produkten einzukaufen oder Entsorgungskosten oder Restwerte mit in die Ausschreibung zu übernehmen.

[44] *Auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft [Online]. Verfügbar: https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_de (Zugriff 13.03.2019).*

MODELLE DER KREISLAUFORIENTIERTEN BESCHAFFUNG

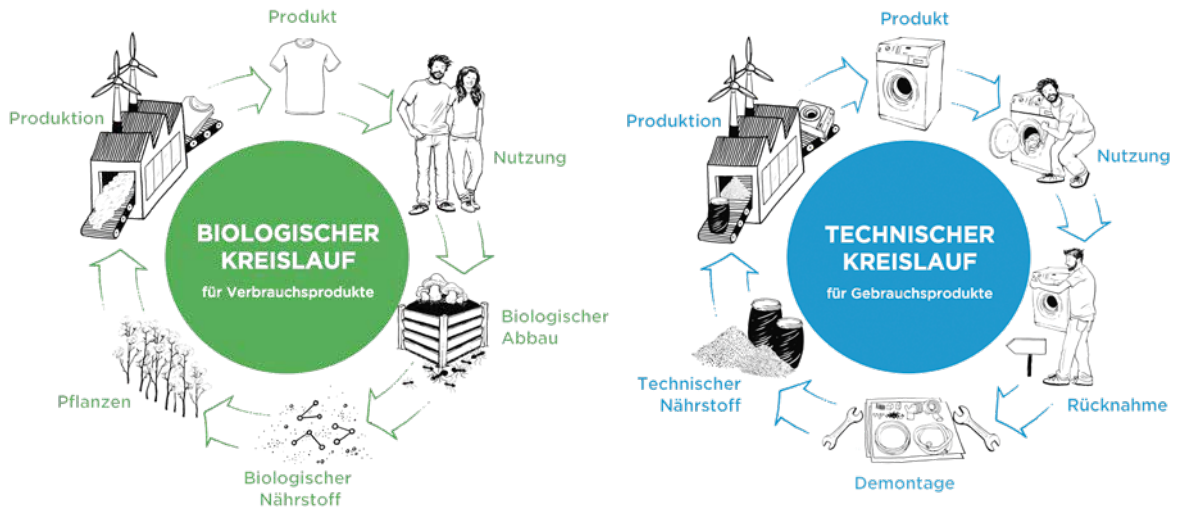
1. Systemebene	2. Auftragnehmerebene	3. Produkte
• Produktservicesysteme • Öffentlich-private Partnerschaften • Nutzung und Wiederverwendung gemeinsam mit anderen Organisationen • Miete/Pacht • Rücknahmesysteme der Auftragnehmer mit Wiederverwendung, Recycling, Überholung und Aufarbeitung	• Rücknahmesystem der Auftragnehmer • Zerlegbarkeit • Reparierbarkeit von Standardprodukten • Externe Wiederverwendung/Verkauf von Produkten • Interne Wiederverwendung von Produkten	• Identifizierbarkeit der im Produkt enthaltenen Materialien • Möglichkeit der Zerlegung der Produkt nach der Nutzung • Recyclingfähige Materialien • Ressourceneffizienz und Gesamtbetriebskosten (TCO) • Recycelte Materialien

Quelle: SPP Regions Best Practice Report

Rohstoffkreisläufe sind auch wesentlicher Bestandteil des „Cradle to Cradle“ (von der Wiege zur Wiege) Konzeptes. Das von William McDonough und Michael Braungart[45] vorgestellte Konzept sieht vor, bereits in der Herstellung von Produkten diese so zu designen, dass die verwendeten Materialen nach Ende der Nutzungszeit aufbereitet und erneut verwendet werden können.

Der biologische Kreislauf umfasst kompostierbare Materialien, die am Ende der Nutzungsdauer wieder als biologische Nährstoffgrundlage neues Pflanzenwachstum ermöglichen. Diese Möglichkeit bieten viele biobasierte Produkte für „Veranstaltungen & Catering“.

Beim technischen Kreislauf sollen Rohstoffe und Materialien kontinuierlich zirkulieren und über eine sortenreine Trennung als Sekundärrohstoffe einer Mehrfachnutzung zugeführt werden.



Quelle: Cradle to Cradle NGO

Informationen über Cradle to Cradle, entsprechende Produkte oder Veranstaltungen oder die Beratung von Kommunen auf dem Weg zu Cradle to Cradle sind hier erhältlich: https://c2c-ev.de

Weitere Informationen: Öffentliche Auftragsvergabe zur Förderung der Kreislaufwirtschaft – Bewährte Verfahren und Leitlinien https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_de[46] (Zugriff: 20.05.2020)

[45] *MICHAEL BRAUNGART/WILLIAM MCDONOUGH. Cradle to Cradle: einfach intelligent produzieren, München [u. a.]: Piper, 2014.*

[46] *EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018. Öffentliche Auftragsvergabe zur Förderung der Kreislaufwirtschaft – Bewährte Verfahren und Leitlinien [Online]. Verfügbar: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/cp_european_commission_brochure_de.pdf (Zugriff 10.02.2019).*

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Ludwigsburg

Als erste Stadt in Deutschland will Ludwigsburg dieses Konzept im Rahmen ihrer nachhaltigen Beschaffung für alle kommunalen Ämter und Betriebe umsetzen. In einer entsprechenden Dienstanweisung „Nachhaltige Beschaffung“ sind die Beschaffungsziele formuliert:

Das Ziel dieser Dienstanweisung ist es, alle Bau-, Liefer- und Dienstleistungen bei der Stadt Ludwigsburg unter Einhaltung folgender Grundsätze zu beschaffen:

- C2C-Kriterien (Nachhaltigkeitskriterien auf Basis der C2C-Prinzipien)
- ILO-Kernarbeitsnormen.

Bei der Vergabeentscheidung sind, neben der Wirtschaftlichkeit im gesamten Lebenszyklus und der Erfüllung der funktionalen Anforderungen, die Qualität sowie die C2C-Kriterien zu berücksichtigen.

Quelle: Nachhaltige Beschaffung bei der Stadt Ludwigsburg, Dokumente https://ris.ludwigsburg.de/bi/vo0050.php?__kvonr=1007089&voselect=1004191 (Zugriff: 04.03.2020)

Die Mitglieder der ämterübergreifenden Arbeitsgruppe für Nachhaltige Beschaffung bei der Stadt Ludwigsburg

Für dieses Engagement wurde die Stadt Ludwigsburg u. a. mit dem Sonderpreis „Klimaaktive Kommune 2019“ im Rahmen der kommunalen Klimakonferenz ausgezeichnet

Grundlage für die o. g. Dienstanweisung – bei der auch Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen zum Tragen kommen – war eine ämterübergreifende Initiative der gesamten Ludwigsburger Verwaltung.

„Ausgeschrieben wird der Wettbewerb ‚Klimaaktive Kommune‘ vom Bundesumweltministerium und dem Deutschen Institut für Urbanistik. Kooperationspartner sind der Deutsche Städtetag, der Deutsche Landkreistag und der Deutsche Städte- und Gemeindebund.“

Quelle: www.klimaschutz.de/wettbewerb2020

Das neue Kreislaufwirtschaftsgesetz sieht eine fünfstufige Abfallhierarchie (Paragraf 6 KrWG) vor: Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Recycling, sonstige, unter anderem energetische Verwertung von Abfällen und schließlich die Abfallbeseitigung.

Siehe: www.bmu.de/themen/wasser-abfall-boden/abfallwirtschaft/abfallpolitik/kreislaufwirtschaft/eckpunkte-des-neuen-kreislaufwirtschaftsgesetzes/#c24269 (Zugriff: 04.03.2020)

Die inzwischen verabschiedete Novellierung wird allerdings kritisch bewertet, weil keine Verpflichtungen zur Abfallvermeidung bzw. der Herstellerverantwortung formuliert sind. Außerdem werde der abschließenden Verbrennung immer noch zu viel Bedeutung beigemessen. Damit werde eine echte Rohstoffwende – so die Kritiker – verhindert.

Schlüsselelement bei Verwertung und Entsorgung ist die möglichst sortenreine Trennung verschiedener Stoffe. Dazu kann es bei Veranstaltungen notwendig sein, an Stellen, an denen mehr Abfall anfällt, mehr Mülleimer aufzustellen. Auch ist zu empfehlen, dass diese Abfallinseln klar erkennbare Trennung erleichtert.

© M. Missalla-Steinmann/FNR

Gut: Recycling – Besser: Abfallvermeidung

Nur so können beispielsweise Kunststoffabfälle für ein mögliches Recycling zerkleinert, gereinigt, eingeschmolzen und zu „neuem“ Granulat verarbeitet werden. Je nach Reinheit und Qualität dieses Recyclat lassen sich daraus wiederum Produkte herstellen. Ein typisches Beispiel für ein wertstoffliches Recycling ist die Wiederverwertung von Einweg-Getränkeflaschen.

Die meisten biobasierten Kunststoffe sind für dieses Verfahren grundsätzlich geeignet. Aufgrund der geringen Mengen ist jedoch eine getrennte Sammlung derzeit nicht wirtschaftlich.

Gute Aussichten für ein Recycling bestehen für sogenannte Drop-In-Biokunststoffe z. B. aus Bio-Polyethylen, die mit fossilen Kunststoffen identisch sind. Sie könnten zusammen mit ihren fossilbasierten Pendants gesammelt und wiederaufgearbeitet werden.

Grundsätzlich können Beimischungen von petrochemischen Komponenten eine Weiterverwertung erschweren. Auch wenn Produkte verklebt, lackiert oder auf sonstige Weise nicht trennbar sind, kann das Potenzial nicht voll ausgeschöpft werden.

Deswegen ist z. Zt. noch die thermische Verwertung das Mittel der Wahl. Der hohe Brennwert macht aus pflanzenbasierten Produktanteilen erneuerbare Energie.

Eine Zertifizierung als „kompostierbar“ erhalten Produkte, wenn sie sich unter standardisierten Bedingungen innerhalb von 90 Tagen zu mindestens 90 % abgebaut haben.

Eine Kompostierfähigkeit kann durch folgende Gütezeichen bescheinigt werden:

kompostierbar

© European Bioplastics

BIOABBAUBAR IM BODEN DIN Geprüft

OK compost TÜV AUSTRIA

Vor dem Hintergrund der umfangreichen Kunststoffmengen in den Weltmeeren gibt es mittlerweile auch für den biologischen Abbau im Meer entsprechende Normen und Zertifikate.

Praxistipp: Auch im Bereich der Veranstaltungsorganisation sollte Mehrweg immer vor Einweg gehen. Großveranstaltungen lassen allerdings manchmal keine Alternative zu. Hier sollten möglichst sortenreine und kompostierbare Produkte Vorrang haben und getrennt gesammelt einer industriellen Kompostierung zugeführt werden.

INDUSTRIELL KOMPOSTIERBAR DIN Geprüft

Eine entsprechende Abstimmung mit der jeweiligen städtischen Abfallwirtschaft wird empfohlen. Hilfreich ist es, wenn bereits über die Leistungsbeschreibung mit der Materialeigenschaft „Nachwachsender Rohstoff“ möglichst sortenreine Qualität und ggf. Zertifikate über die Kompostierbarkeit oder die Möglichkeit einer Getrenntsammlung als weitere Kriterien gefordert werden.

© Naturesse

Nicht nur für Veranstaltungen stehen biobasierte und biologisch abbaubare Müllsäcke zur Verfügung, die idealerweise für Grünabfall eingesetzt werden können.

Diese Beutel sind aus Kartoffel- und Maisstärke und werden in unterschiedlichen Größen angeboten

4.4 Umweltgütezeichen

Da Großveranstaltungen eine Vielzahl Produkte und Dienstleistungen erfordern, werden an dieser Stelle die wesentlichen anerkannten Gütezeichen aufgeführt. Alle Gütezeichen verfügen über die Qualifikation gem. § 34 VgV. Zusätzliche Informationen finden Sie auch hier: www.die-nachwachsende-produktwelt.de/fuer-beschaffer/umweltguetezeichen/

Der Blaue Engel UZ 210 zeichnet Mehrwegbechersysteme nicht wegen ihrer Materialeigenschaft, sondern wegen ihrer Ressourcenschonung und Abfallvermeidung aus. Bisher ist nur ein System zertifiziert. Siehe: www.blauer-engel.de/de/produktwelt/gewerbe-kommune/mehrwegbechersysteme (Zugriff: 15.10.2020)

Umweltgütezeichen für Holz- und holzbasierte Produkte	
FSC	**FSC – Forest Stewardship Council** Der FSC ist eine unabhängige Organisation, in der unter anderem Umweltverbände, der Holzhandel, die Forstwirtschaft sowie Nicht-Regierungsorganisationen vertreten sind. Das FSC-Siegel steht für die umweltfreundliche, sozial förderliche und zugleich wirtschaftlich tragfähige Bewirtschaftung von Wäldern. Der FSC entwickelt international einheitliche Anforderungen. Auf nationaler Ebene werden diese auf das jeweilige Land angepasst. www.fsc-deutschland.de
PEFC PEFC/04-01-01	**PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)** PEFC ist eine gemeinnützige Organisation, in der unter anderem Mitglieder nationaler forstlicher Zertifizierungssysteme, der Holzhandel, die Forstwirtschaft sowie Nichtregierungsorganisationen vertreten sind. PEFC entwickelt international einheitliche Anforderungen. Es erkennt auf dieser Basis in den jeweiligen Ländern existierende nationale Zertifizierungssysteme an. https://pefc.de
Umweltgütezeichen für weitere biobasierte Produkte und Dienstleistungen	
UMWELTZEICHEN	**Österreichisches Umweltzeichen** Das Österreichische Umweltzeichen ist ein staatliches Umweltsiegel. Siegelhalter ist das österreichische Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW). Relevante Kriterienkataloge existieren unter anderem für: • Green Meetings und Green Events • Event-Catering und Party-Service • Tagungs- und Eventlokalitäten • Mehrwegbechersysteme www.umweltzeichen.at
NORDIC ECOLABEL	**Nordisches Umweltzeichen („Nordischer Schwan“)** Das Nordic Ecolabel ist das offizielle Umweltsiegel der nordischen Länder (Dänemark, Schweden, Finnland, Norwegen, Island). Die Anforderungen werden durch das Nordic Ecolabelling Board mit Vertretern aller Länder definiert. Einwegartikel für Lebensmittel: Mindestens 90 % (Gewicht) des Einwegartikels muss aus biobasiertem Material oder aus wiederverwertetem Plastik bestehen. Metalle und wiederverwertete Zellstoffe/Papiere/Pappen sind nicht gestattet. www.nordic-ecolabel.org
Gütezeichen für Kompostierung	
OK compost TÜV AUSTRIA	**OK compost** Es gibt verschiedene Siegel: • OK compost HOME bzw. OK compost INDUSTRIAL – Das Produkt ist kompostierbar entweder über den Gartenkompost oder in industriellen Kompostierungsanlagen • OK bio-degradable – Das Produkt ist biologisch abbaubar. Zertifizierungen speziell für Böden, Wasser, Meer – „Marine“ – werden vergeben. www.tuv-at.be/de/ok-compost/zertifizierungen/ok-biobased/
kompostierbar	**Keimling** Die Zertifizierung mit dem anerkannten Kompostierbarkeitszeichen „Keimling“ wurde von DIN CERTCO und European Bioplastics e. V. entwickelt. Zertifiziert werden Produkte aus biologisch abbaubaren Kunststoffen, die nach dem Gebrauch zu Kompost umgewandelt werden können (Kreislaufwirtschaft). www.dincertco.de

Literaturhinweise

Es existieren verschiedene Leitfäden zu umweltfreundlichen Veranstaltungen, die einzelne der hier angesprochenen Punkte aufgreifen. Allerdings befassen sich diese nicht ausdrücklich mit Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen bei Großveranstaltungen.

Leitfaden umweltverträgliche Beschaffung, Hamburg. „Aktualisierter Leitfaden umweltverträgliche Beschaffung 2019 konkret und praxisnah“ Download: www.hamburg.de/contentblob/12418146/2c01ee26be5da2bd4496ad98d263ce3e/data/d-umweltleitfaden-2019.pdf (Zugriff: 10.12.2019)

Umweltbundesamt. 2020. „Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen“ [Online]. https://www.bmu.de/publikation/leitfaden-fuer-die-nachhaltige-organisation-von-veranstaltungen/

Grüne Liga Berlin. 2014. Handlungskonzept – Abfallarme Großveranstaltungen und Straßenfeste [Online]. Grüne Liga Berlin. Verfügbar: www.grueneliga-berlin.de/wp-content/uploads/2014/01/Abfallarme_Gro%C3%9Fveranstaltungen_und_Stra%C3%9Fenfeste_Handlungskonzept-1.pdf (Zugriff 14.04.2019).

CHRISTOF HERTEL, C. K., JOBST KRAUS, MICHAEL THUN. 2014. KleVer – klimafreundlich – einkaufen und kochen – in (kirchlichen) Großküchen – in Hotels [Online]. Stuttgart. Stabsstelle Umweltprojekte – 34. Deutscher Evangelischer Kirchentag. Verfügbar: http://static.kirchentag.de/production/htdocs/fileadmin/dateien/zzz_NEUER_BAUM/Ueber_uns/Umweltengagement/PDF/KleVer/DEKT34_Leitfaden_Klever.pdf (Zugriff 23.06.2020).

EUROPÄISCHE KOMMISSION. 2018. Öffentliche Auftragsvergabe zur Förderung der Kreislaufwirtschaft – Bewährte Verfahren und Leitlinien [Online]. Verfügbar: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/cp_european_commission_brochure_de.pdf (Zugriff 10.02.2019).

MICHAEL BRAUNGART/WILLIAM MCDONOUGH. Cradle to Cradle: einfach intelligent produzieren, München [u. a.]: Piper, 2014.

RANDY HAUBNER/CORINNA BRANDENBURGER. 2017. Nachhaltig fairanstalten [Online]. Hrsg: Bremer Informationszentrum für Menschenrechte und Entwicklung (biz). Verfügbar: www.bizme.de/documents/Leitfaden_fairanstalten_07_2018.pdf (Zugriff 19.12.2019).

Nützliche Adressen

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
Arbeits- und Formulierungshilfen
https://beschaffung.fnr.de/service/arbeits-und-formulierungshilfen

Forschungsprojekt Nahgast
https://www.nahgast.de/

NABU (Naturschutzbund Deutschland) e. V., Berlin
Einweggeschirr und To-Go-Verpackungen – Abfallaufkommen in Deutschland 1994 bis 2017
Broschüre zum Download:
http://imperia.verbandsnetz.nabu.de/imperia/md/content/nabude/abfallpolitik/2018_nabu_broschuere_einweggeschirr_to-go.pdf

Österreichisches Umweltzeichen – Green Meetings und Events
www.umweltzeichen.at/de/green-meetings-und-events/veranstalter

5 KANTINE & CATERING

In deutschen Betriebskantinen werden täglich 4,3 Millionen und in den Mensen der Studentenwerke jährlich über 80 Millionen Essen ausgegeben. Dazu kommen Schulen, Seniorenheime, Krankenhäuser und Kindertagesstätten. Das ist ein enormes Volumen, welches mit wirtschaftlichen und umweltpolitischen Auswirkungen verbunden ist. Zusätzlich ist eine enorme Ausstattung für die Aufbereitung und Ausgabe der Speisen erforderlich, was ebenfalls wirtschaftliche Effekte und Umweltauswirkungen zur Folge hat.

Die Dimensionen lassen sich zum einen auf die Auswahl, Qualität und Mengen von Lebensmitteln oder Getränken beziehen, weswegen die Verringerung des Fleischkonsums und die ökologische Erzeugung sowie Vermeidung von Lebensmittelabfällen gefordert wird. So wirbt z. B. der Rat für nachhaltige Entwicklung für nachhaltige Gerichte bzw. Rezepte im Kantinenbetrieb.[47] Zum anderen gibt es auch umfangreiche Optionen, bei der räumlichen Gestaltung und Ausstattung von Kantinen nachhaltig zu agieren.

Ist Plastik für die Aufbewahrung von Lebensmitteln wirklich die einzige Wahl?

Hier Beispiele für die Einbindung von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen in einem Nachhaltigkeitskonzept für Kantinen:

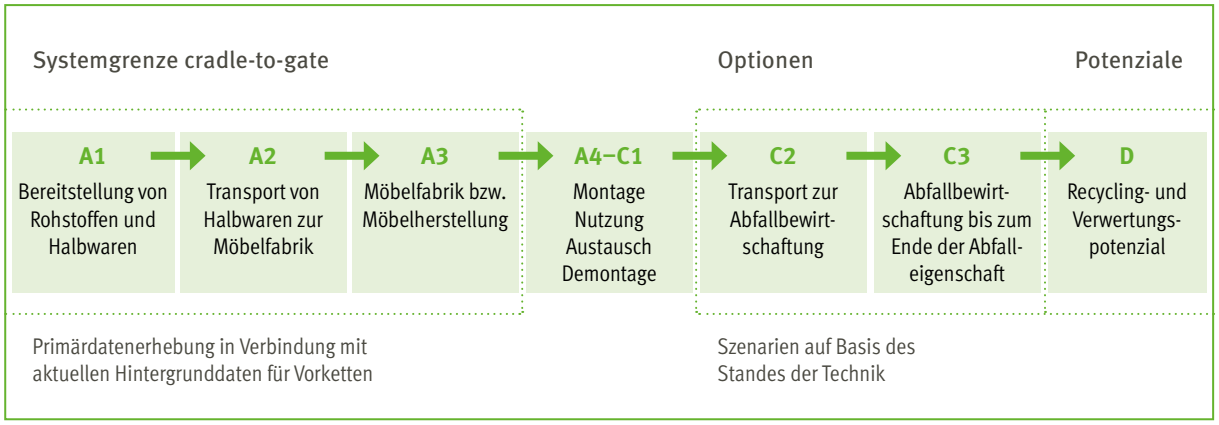
1. Die Bodenbeläge bestehen (zu einem hohen Anteil) aus nachwachsenden Rohstoffen.
2. Es kommen Farben auf Basis von Pflanzen zum Einsatz.
3. Bei der Möblierung werden (Massiv-)Holzmöbel aus nachhaltiger Forstwirtschaft bevorzugt.
4. Bezugsstoffe, Handtücher und Wäsche sowie Gardinen sind aus nachwachsenden Rohstoffen und verfügen über anerkannte Umweltgütezeichen.
5. Im Küchenbetrieb werden Glas und Porzellan (Mehrweg vor Einweg) bevorzugt; alternativ kommt Geschirr aus nachwachsenden Rohstoffen zum Einsatz.
6. Es werden Reinigungsmittel auf Basis nachwachsender Rohstoffe verwendet.
7. Es wird beim Einkauf von Produkten auf anerkannte Umweltzeichen und/oder Produktdeklarationen (EPDs) geachtet.

5.1 Ausstattung & Mobiliar

Hohe Belastbarkeit, Langlebigkeit und Reparaturfreundlichkeit sind bei Tischen und Stühlen für Kantinen oder Mensen ebenso wichtig wie eine lange Verfügbarkeit von Ersatzteilen oder Ergänzungen. Auch die Wiederaufbereitung ist ein relevanter Nachhaltigkeitsfaktor.

Wenn Mobiliar keine Verwendung mehr findet, lohnt es sich zu prüfen, ob ein Weiterverkauf möglich ist. Letztlich ist auch eine Spende möglich. So wird die Nutzungsphase noch weiter ver-

[47] *https://www.tatenfuermorgen.de/aktion/?aktionid=3920&aktionslug=nachhaltige-gerichte-in-den-kantinen-der-giz (Zugriff: 10.12.2019).*



Lieferkette für Möbel als Grundlage für eine Lebenszykluskostenberechnung

längert. Einen derartigen Passus hat die Freie Hansestadt Hamburg in ihren aktualisierten Umweltleitfaden aufgenommen. Siehe: www.hamburg.de/contentblob/12418146/2c01ee26be5da2bd4496ad98d263ce3e/data/d-umweltleitfaden-2019.pdf (Zugriff: 10.12.2019)

Die Umweltauswirkungen von Möbeln sind abhängig davon, welches Material verwendet wird. Im Gegensatz zu Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen reduzieren Kunststoffprodukte die begrenzten, fossilen Rohstoffe und erhöhen die Treibhausgasproblematik

Neben Vollholz oder Altholz gibt es noch andere nachwachsende Rohstoffe, die im Segment Kantinenmöbel zum Einsatz kommen. In diesem Bereich ist künftig noch mit weiteren Innovationen zu rechnen. So gibt es bereits Stühle aus Seegras, Flachs und verschiedenen biobasierten Kunststoffen, die u.a. aus Abfällen der Nahrungsmittelindustrie [48/49] hergestellt sind.

© M. Missalla-Steinmann/FNR

Holz oder auch Speisefett können innovative Materialbasis sein

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Der Berliner Senat hat in Abhängigkeit vom Auftragsgegenstand Umweltschutzanforderungen für den Einkauf von Produkten definiert:

Siehe: www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/download/beschaffung/VwVBU.pdf (Zugriff: 10.12.2019)

In den dazugehörigen Leistungsblättern, die Grundlage für Leistungsbeschreibungen sind, wurde zur Möbelbeschaffung wie folgt formuliert:

- Tische, Regalsysteme, Schränke usw. erfüllen die Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel, DE-UZ 38 oder eines gleichwertigen Gütezeichens. www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/download/beschaffung/VwVBU_Anhang1.pdf

„Die Überprüfung der Kriterien der Vergabegrundlage für das Umweltzeichen RAL-UZ 38 ‚Emissionsarme Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen' führte zu einer zusätzlichen Vergabegrundlage (RAL-UZ 176) mit dem Titel ‚Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für Innenräume' und zu einem ‚neuen' RAL-UZ 38 für ‚Emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz und Holzwerkstoffen'."

Quelle: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/weiterentwicklung-des-umweltzeichens-blauer-engel (Zugriff: 04.03.2020)

Der Blaue Engel berücksichtigt dabei nicht die nachhaltige Rohstoffquelle!

[48] *Messe „Interzum" 2017. Grüner Möbeltrend: Stühle aus Biomaterial [Online]. Verfügbar: https://www.interzum.de/news/blog/gruener-moebeltrend-stuehle-aus-biomaterial.php (Zugriff 04.04.2019).*

[49] *M. JENDRISCHIK 2018. Neste produziert Plastik aus Speisefett für IKEA-Produkte [Online]. Verfügbar: https://www.cleanthinking.de/neste-produziert-plastik-aus-speisefett-fuer-ikea-produkte/ (Zugriff 06.04.2019).*

Tipps für die Ausschreibung

Kantinenmöbel (Tische/Stühle)

Die folgenden Punkte sollten zentrale Nachhaltigkeitskriterien für Kantinenmöbel sein, die um einzelne Kriterien aus anerkannten Gütezeichen ergänzt und ggf. durch Einzelnachweise belegt werden können:

- Nachhaltige Rohstoffquelle – direkt an den Auftragsgegenstand anbinden (z. B. Tisch/Stuhlgestell aus Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft)
- Ressourcenschonende und emissionsarme Herstellung
- Langlebigkeit
- Emissionsfreiheit während der Nutzungsdauer
- Reparaturfreudigkeit und Nachrüstbarkeit
- Recyclingfähigkeit/Weiterverarbeitung/Wiederverwertung (Cradle to Cradle)
- Schadlose Entsorgung

Möbel – Produktdatenblatt:

- Beschaffen Sie Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.
- Verwenden Sie Möbel aus teilweise oder vollständig recycelten Materialien und/oder aus erneuerbaren Rohstoffen (z. B. Holz).
- Reduzieren Sie den Gehalt an organischen Lösemitteln und somit VOC-Emissionen aus Produkten, Klebstoffen und Mitteln zur Oberflächenbehandlung.
- Vermeiden Sie gefährliche Stoffe, die bei der Herstellung von Materialien und Oberflächenbehandlung verwendet werden.
- Stellen Sie die Verwendung von recycelbaren und leicht voneinander trennbaren Verpackungsmaterialien und Möbelteilen sicher sowie die Verwendung von Verpackung aus erneuerbaren Rohstoffen.
- Beschaffen Sie haltbare, zweckmäßige, ergonomische, leicht zerlegbare, reparaturfähige und recycelbare Möbel.

Quelle: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/furniture_GPP_product_sheet_de.pdf

Angebotsbewertung

Bei Kantinenmöbeln sind Lebenszykluskostenbetrachtungen nur bedingt sinnvoll anwendbar. Die Qualität ist von hoher Bedeutung und bei der Festlegung von Material- und Verarbeitungsanforderungen entsprechend zu definieren sowie bei der Nennung der Zuschlagskriterien zu berücksichtigen.

Dabei kann auch die Materialeigenschaft oder Rohstoffquelle ein Bewertungsmerkmal sein.

Bewertungsmatrix

Bei der Festlegung der Zuschlagskriterien zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes bietet es sich an, neben dem Preis die Qualität, Ergonomie, Design und Ökologie als Kriterien heranzuziehen. Diese sind auch als gerechtfertigte Anforderungskriterien für den Auftragsgegenstand im Sinne der vergaberechtlichen Bestimmungen anzusehen. Demzufolge ist eine entsprechende Bewertungsmatrix zu erstellen, bei der die einzelnen Kriterien gewichtet werden.

Beispiel:

1 **Preis 40 %**

2 **Qualität 20 %**

2.1 Nachhaltiges Profil verwendeter Materialien (z. B. nachhaltige Rohstoffquelle, Recyclat, keine schädlichen Chemikalien, zertifizierte Textilien)

2.2 Verarbeitungsqualität (z. B. abgerundete Kanten; verschraubt, nicht verleimt)

2.3 Belastungsfähigkeit

2.4 Langlebigkeit (z. B. Haltbarkeit, einfacher Auf- und Abbau, einfache Reparatur, Verfügbarkeit von Ersatzteilen)

3 **Ergonomie 10 %**

3.1 Funktionalität (z. B. Sitzkomfort)

3.2 Bedienungsfreundlichkeit

4 **Design 5 %**

5 **Ökologie 25 %**

5.1 Nachhaltige Herstellung (z. B. niedriger Energieverbrauch, niedrige Emissionen bei der Fertigung, sparsamer Einsatz von Chemikalien)

5.2 Verwertung/Entsorgung (z. B. einfaches Zerlegen in Einzelteile, wiederverwendbare Materialien, Materialien, die biologisch abbaubar sind oder kreislauffähig, Cradle to Cradle)

5.3 Nachhaltiges Profil verwendeter Verpackung + Transporte (z. B. Einsatz wiederverwendbarer oder recycelter Verpackung, möglichst kurze Transportwege)

Die Bewertungsmatrix ist in der Leistungsbeschreibung transparent darzustellen. Die Beurteilung der Zuschlagskriterien Qualität, Ergonomie und Design kann im Rahmen der Angebotsabgabe im Rahmen einer Bemusterung der angebotenen Möbel erfolgen. Das wirtschaftlichste Angebot ist das Angebot, das die höchste Bewertungszahl/Prozentzahl erreicht, die sich aus der Gesamtzahl aller Zuschlagskriterien ergibt.

Wände haben aufgrund ihrer großen Fläche wesentliche Auswirkungen auf das Raumklima. Emissionen von Wandfarben und Verkleidungen können bei hochsensiblen Menschen bereits in geringen Mengen negative Auswirkungen haben.

Tipp: Die Emissionen hängen dabei von der Rezeptur der Farben ab. Sogenannte Topfkonservierung wird eingesetzt, um Farben haltbar zu machen, und ist weit verbreitet. Einige Naturfarben kommen aufgrund ihrer Inhaltsstoffe ohne Topfkonservierung aus. Man kann den Ausschluss von Topfkonservierungsmitteln in einer Ausschreibung festlegen oder entsprechende Anforderungen an ausführende Betriebe stellen.

Bei Naturfarben werden für Binde- und Lösemittel, Farbstoffe/Pigmente und Additive/Hilfsstoffe nur natürliche Rohstoffe verwendet. Untergrund und Einsatzbereich bestimmen, welche Wandfarben geeignet sind. Feuchtigkeit und intensive Nutzung stellen andere Herausforderungen als ein Lagerraum oder Büro.

Tipp: Anforderungen an die Beanspruchung müssen frühzeitig kommuniziert und in der Ausschreibung formuliert werden. Es lohnt sich, von etwaigen Auftragnehmern Referenzen einzufordern, damit Naturfarben optimal verarbeitet werden.

Bei Wänden in Kantinen bietet sich vor allem Silikatfarbe an. Diese ist hoch beständig, deckend, widerstandsfähig, hoch diffusionsfähig, waschfest, alkalisch und wirkt auf natürliche Weise desinfizierend.

Fußböden in Kantinen sind großen Beanspruchung ausgesetzt. Linoleum ist hier besonders geeignet. Der elastische Bodenbelag besteht aus Leinöl, Harzen, Kork- und Holzmehl, Kalksteinmehl und Pigmenten mit Jute als Trägermaterial. Linoleum ist robust, antistatisch, elastisch, beständig gegen Fette, Öle, Zigarettenglut und für Kantinen besonders wichtig: hygienisch.

Textile Bodenbeläge sind für Kantinen nicht geeignet. Alternativ lassen sich Holzfußböden bei entsprechender Behandlung der Oberfläche verwenden. Hier sollte selbstverständlich darauf geachtet werden, dass das Holz nachweislich aus nachhaltiger Waldwirtschaft (FSC oder PEFC) stammt.

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Umbau einer Mensa, München

Als das Luisengymnasium in München auf Ganztagsbetrieb umstellte, wurde auch der Cafeteria- und Mensabereich umgebaut und erweitert. Dabei kamen eine ganze Reihe Materialien und Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen zum Einsatz, bei denen auch die gute Trennbarkeit bedacht wurde.

Im Sinne der Wirtschaftlichkeit wurden langfristige Kosten und schnelle Umsetzbarkeit mit betrachtet. Eine angenehme Atmosphäre für verschiedene Aktivitäten wie Lernen, Essen und Unterhaltung spielten ebenso eine Rolle wie umfangreiche Umweltaspekte.

Massivholz-Tische und -Stühle wurden abgesehen von ihren Umwelteffekten auch deshalb gewählt, weil sie robust sind und trotz leichter Schäden ästhetisch bleiben.

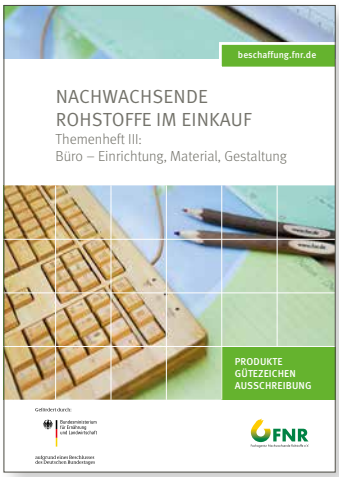
Für den Boden wurde im Speisesaal Linoleum verlegt. Die Architektin nannte als einen Grund dafür die positive Bilanz über den ganzen Lebenszyklus, von der Gewinnung der Rohstoffe bis zur Entsorgung.

In einem anderen Bereich kam geöltes Industrieparkett aus Holz zum Einsatz. Zwar ist Linoleum bei der Stadt München das Standardprodukt, aber hier in der Cafeteria sollte mit dem Betreten des Raums das Gefühl vermittelt werden: „Ich bin nicht mehr in der Schule."

Holz wurde ebenfalls eingesetzt, um die Raumakustik zu verbessern: als Verkleidung aus Holzlamellen mit Absorberplatten aus Holzweichfaser. Als Nebeneffekt erhielt der Raum eine „wohnlichere" Atmosphäre.

Siehe: www.bodensteiner-fest.de/projekte/2009/staedtisches-luisengymnasium-muenchen.php

Weitere Informationen zu Möbeln, Fußböden oder der Wandgestaltung entnehmen Sie bitte dem Themenheft „Büro – Einrichtung, Material, Gestaltung", welches in der FNR-Mediathek mediathek.fnr.de verfügbar ist. Darin sind auch die entsprechenden Umweltgütezeichen gelistet.



Produkte und Hersteller für eine Marktsondierung sind in der FNR-Datenbank www.die-nachwachsende-produktwelt.de gelistet. Die Produkte verfügen in den meisten Fällen über eine Ökobilanz, die die komplette Lieferkette sowie Inhaltsstoffe umfasst.

Tipp: Entsprechende Markterkundung über den Besuch von Messen, Online-Recherche und gegebenenfalls Bieterdialoge trägt dazu bei, einen Überblick über das vielseitige Angebot zu bekommen. Bei der Vergabe eines kompletten Planungs- und Bauauftrages oder der Neugestaltung einer Kantine/Mensa sollten Anforderungen an die Nachhaltigkeit frühzeitig kommuniziert werden.

Es ist immer gut, auch die Nutzer miteinzubeziehen. Bei Tischen und Stühlen oder Fußböden könnten das Kantinenbesucher und Reinigungskräfte sein.

Selbstverständlich spielt das Fachwissen über die Anwendung und den Einbau nachhaltiger Baustoffe eine wesentliche Rolle. Die entsprechende Kompetenz und Erfahrung des Auftragnehmers kann entweder über die Eignung oder in der Wertung berücksichtigt werden.

Literaturhinweise

KARL-HEINZ WEINISCH, MANFRED KRINES, HANS LÖFFLAD. 2017. Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen [Online]. Gülzow-Prüzen. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. Verfügbar: https://mediathek.fnr.de/broschuren/baustoffe-aus-nachwachsenden-rohstoffen.html 6. überarb. Auflage 2020 (Zugriff: 27.10.2020).

RALPH AHRENS, GABRIELE BRUCKNER, PHILIPP STROHMEIER, ANDREAS DETZEL, FLORIAN BODROGI, KLAUS DIEHL, ANDREAS HAAK, FRAUKE KOCH, WALTER VON HÜLSEN, HARALD KÄB, ASTA PARTANEN, LARA DAMMER, MICHAEL CARUS, MONIKA MISSALLA-STEINMANN. 2017. Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf – Themenheft III: Büro – Einrichtung, Material, Gestaltung [Online]. Gülzow-Prüzen. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. Verfügbar: www.fnr.de/fileadmin/beschaffung/pdf/Themenheft_Buero_web__V05.pdf (Zugriff 11.11.2018).

EUROPÄISCHE KOMMISSION. 2018. EU-Kriterien für die umweltorientierte Vergabe öffentlicher Aufträge für Möbel https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/ENV-2017-00602-02-00-DE-TRA-00.pdf (Zugriff 17.12.2019).

Nützliche Adressen

Kompass Nachhaltigkeit
www.kompass-nachhaltigkeit.de

C.A.R.M.E.N.
Wandoberflächen aus Nachwachsenden Rohstoffen
www.carmen-ev.de/stoffliche-nutzung/bauen-und-wohnen/innenausbau/wandoberflaechen

Internationaler Verband der Naturbaustoffhersteller
www.invena-naturbaustoffe.de

natureplus – Internationaler Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen – natureplus e.V.
www.natureplus.org

5.2 Exkurs: Schulkantine & KiTa

Geschirr für Kinder muss bruchfest und für die Spülmaschine geeignet sein. Das gibt es aus verschiedenen nachwachsenden Rohstoffen, unter anderem Zuckerrohr, Mais und Bambus.[50] Es ist auch in vielen Farben verfügbar, was gerade für Kinder in Grundschulen und Kindergärten interessant ist.

Kinder mögen es bunt und robust

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Schulkantinen Main-Kinzig- Kreis

Die Heinzelmännchen-GmbH betreibt im Main-Kinzig-Kreis Mensen in Schulen mit Kindern verschiedener Altersstufen. Es bestanden schon länger Ansätze zur ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit. In dem integrativen Betrieb arbeiten Menschen mit und ohne Behinderung. Eine genaue Planung der Mahlzeiten sorgt dafür, dass Lebensmittelverschwendung reduziert wird.

Politischer Rückhalt und interne Entscheidungen führten dazu, dass seit Februar 2019 auf erdölbasierten Kunststoff bei Verpackungsmaterialien, Besteck und Geschirr verzichtet wird. Bei älteren Jugendlichen werden Porzellanteller eingesetzt. Bei jüngeren dauerte die Findung von Lösungen etwas länger. So wurden ein Pfandsystem und Teller aus Palmblatt genutzt. Beides wurde jedoch wieder verworfen. Jetzt werden verschiedene andere Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen eingesetzt. So werden Salate in Pappkartons mit PLA-Beschichtung serviert, das Besteck ist aus Holz und die Teller aus Bagasse. Die Umstellung auf nachhaltiges Geschirr führte zu etwas höheren Kosten, die an die Schüler weitergegeben werden mussten. Zentral für den Erfolg bei der Umstellung war hier, dass frühzeitig und breit über die Ziele und Maßnahmen kommuniziert wurde, zum Beispiel mit Postern. Dadurch konnten die Nutzer nicht nur mitgenommen werden, viele begrüßten sogar den Einsatz von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen.

Siehe: www.schulessen-mkk.de/ueber-uns

Nützliche Adressen

Kinderernährung [Online]. In Form – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung
www.fitkid-aktion.de/fachinformationen/kinderernaehrung

Christliche Initiative Romero e.V. (CIR). 2018. Blick über den Tellerrand – Sozial verantwortliche öffentliche Beschaffung von Lebensmitteln [Online].
www.ci-romero.de/produkt/blick-ueber-den-tellerrand-sozial-verantwortliche-beschaffung-von-lebensmitteln/

FNR. Die Nachwachsende Produktwelt – Kindergarten & Schule: Kindergeschirr [Online].
www.die-nachwachsende-produktwelt.de/fuer-beschaffer/produktwelt/kindergarten-schule/kindergeschirr/

[50] *https://www.die-nachwachsende-produktwelt.de/fuer-beschaffer/produktwelt/kindergarten-schule/kindergeschirr/*

5.3 Reinigung & Hygiene

Die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt durch Wasch- und Reinigungsmittel (WRM) sind vielfältig. An oberster Stelle ist die Verschmutzung von Gewässern durch Rückstände toxischer Stoffe und Tenside zu nennen. Weiterhin kann das meist verwendete Palmöl aus zweifelhaften Quellen stammen, was den Aspekt „Raubbau“ umfasst. Aber auch Plastikrückstände durch Verpackungen spielen eine Rolle.

Ein namhafter Hersteller von Reinigungsprodukten hat diese Problematik aufgegriffen und setzt nicht nur bei den Inhaltsstoffen auf nachwachsende Rohstoffe aus heimischem Anbau (und wenn erforderlich auf RSPO-zertifiziertes Palmöl), sondern bei der Verpackung auch auf Post-Consumer-Recyclat (PCR), welches aus ehemaligen festen Kunststoffen besteht. (https://froschblog.de/2020/04/29/designed-for-recycling-100-recyclingfaehiger-nachfuellbeutel/) Dabei handelt es sich z. B. um Flaschen aus der Pfandflaschen-Sammlung oder Plastik aus dem Gelben Sack. So entsteht ein echter Verwertungskreislauf.

Das Unternehmen setzt bei der Produktherstellung auf reinigungsaktive pflanzliche Substanzen, die aus europäischem Anbau stammen (siehe oben). Dabei werden folgende Vorteile identifiziert, die auch für eine Leistungsbeschreibung übernommen werden können:

- 100 % nachwachsende Rohstoffe
- Kurze Transportwege
- Förderung des traditionellen Pflanzenanbaus
- Keine Abhängigkeit von Tensiden aus tropischem Anbau
- Förderung der heimischen Artenvielfalt
- Keine Monokulturen
- Keine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion

Quelle: https://frosch.de/Nachhaltigkeit/Heimischer-Anbau.html

In Deutschland werden jährlich 480.000 Tonnen Reinigungs- und Pflegemittel verbraucht, die größtenteils Belastungen für unsere Umwelt mit sich bringen. Viele Markenprodukte bieten inzwischen „Grüne Produktlinien“ an, die die Umwelt weniger belasten. Einer dieser Produktanbieter von biobasierten Reinigungsprodukten stellt Einkäufern für seine Produkte ein Berechnungstool zur Verfügung, welches nach Eingabe von Produktauswahl und Gebindegrößen die Umwelteffekte und die damit verbundenen Einsparungen auch für den Kantinenbedarf belegen kann. Das Beispiel in der untenstehenden Grafik zeigt das errechnete Einsparpotenzial im Bereich der im Sortiment angebotenen Küchenhygieneartikel bei einer jeweiligen Gebindegröße von 10 Einheiten.

Große Auswahl biobasierter Wasch- und Reinigungsmittel vorhanden

Weiterhin wird der Anteil zertifizierter Produkte ausgewiesen, was den operativen Kantineneinkauf beim Verfassen der Ausschreibungen ebenfalls entlastet. Die Berechnungsmethode ist transparent und die Werte sind für jedes Produkt individuell hinterlegt.

Eine von der FNR in Auftrag gegebene Marktstudie hat nachgewiesen, dass die reinigungsaktiven Substanzen von Wasch- und Reinigungsmitteln (ausgenommen von maschinellen Küchenprodukten und Grundreinigern) zu fast 100 % pflanzenbasiert sein können. Siehe: https://beschaffung.fnr.de/handlungsfelder/buero/gebaeudemanagement/reinigung-hygiene

In diesen Anwendungsbereichen gibt es ausreichende Produktalternativen aus nachwachsenden Rohstoffen auch unter Verwendung von nachhaltigem Palmöl:

- Wischpflegemittel, Allzweckreiniger- und Neutralreiniger, Glasreiniger
- Sanitärgrund- und Unterhaltsreiniger, WC-Reiniger
- Manuelle Spülmittel, Geschirrspültabs, Entkalker
- Waschmittel (Voll-/Fein-/Bunt-), Waschhilfsmittel (Fleckenentferner)
- Handwaschseifen, Haut- und Haarreiniger

Marktsondierung: Insgesamt wurden mehr als 400 Produkte aus oder mit nachwachsenden Rohstoffen recherchiert, die alle in die Produktendatenbank der FNR aufgenommen worden sind: www.die-nachwachsende-produktwelt.de/fuer-beschaffer

Reinigungsmittel aus nachwachsenden Rohstoffen schonen die Natur

Tipps für die Ausschreibung

Losaufteilung: Da Ausschreibungen für Reinigungsmittel dazu tendieren, eine große Bandbreite an unterschiedlichen Reinigungsmitteln abzudecken, ist eine Aufteilung in Lose zu empfehlen.

Auftragsgegenstand: Statt allgemein „umweltfreundliche Reinigungsmittel“ auszuschreiben, sollte der Auftragsgegenstand so konkret wie möglich beschrieben werden.

Beispiel: Oberflächenreiniger mit wesentlichen Anteilen (mind. 80 %) aus pflanzenbasierten Rohstoffen; zu 100 % in den reinigungsrelevanten Komponenten. Ohne Tenside, die nicht biologisch abbaubar (OECD 301 A-F), nicht pflanzlich und deren Öle nicht aus nachhaltigen Quellen stammen.

Mögliche Anforderungen an Inhaltsstoffe von Reinigungsmitteln und Handseife[51]. (Hier wird nur ein Auszug der für nachwachsende Rohstoffe relevanten Kriterien genannt.)

- Anforderung an palmöl-und palmkernölbasierte nachwachsende Rohstoffe:
  Die Rohstoffe aller im Produkt eingesetzten, auf Basis von Palmöl und/oder Palmkernöl hergestellten Inhaltsstoffe müssen aus Pflanzungen stammen, die unter nachhaltigen Bedingungen bewirtschaftet werden. Insbesondere muss davon mindestens ein palm(kern)öl-basiertes Tensid zumindest „Mass Balance“-zertifiziert sein.
- Biologische Abbaubarkeit von Tensiden:
  Alle in dem Endprodukt enthaltenen Tenside müssen aerob biologisch leicht abbaubar und unter anaeroben Bedingungen abbaubar sein.
- Anteil von nachwachsenden Rohstoffen in Tensiden:
  Der regenerative Kohlenstoffanteil am Gesamtkohlenstoff des Tensid-Systems muss mindestens 50 % *(besser 100 %)* betragen.[52/53]

Ausführungsklauseln:

- Die Waren sollen in Großgebinden und nicht einzeln verpackt geliefert werden.
- Bei der Anlieferung muss der Auftragnehmer wiederverwendbare Behälter nutzen.
- Eine sparsame und effiziente Verwendung muss durch Dosierung ermöglicht werden.
- Auf Verpackungsmaterial ist zu verzichten. Ersatzweise ist Rücknahme und weitere Verwendung/ggf. Recycling zu garantieren.
- Es erfolgt eine fach- und umweltgerechte Einweisung zur Nutzung bei den Anwendern statt.

[51] *Adaptiert aus den Vergabekriterien des Blauen Engel DE-UZ 203 und DE-UZ 194.*

[52] *RAL gGmbH. 2018. Handgeschirrspülmittel und Reiniger für harte Oberflächen DE-UZ 194 [Online]. Verfügbar: https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/alltag-wohnen/handgeschirrspuel-und-reinigungsmittel-neu (Zugriff 20.02.2019).*

[53] *RAL gGmbH. 2016. Maschinengeschirrspülmittel DE-UZ 201 [Online]. Verfügbar: https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ%20201-201807-de%20Kriterien-2020-03-25.pdf (Zugriff 23.11.2020).*

ECOCERT®

Das ECOCERT®-Siegel ist das maßgebliche anerkannte Umweltgütezeichen für ökologische Wasch- und Reinigungsmittel. Die Zertifizierung betrachtet bis auf den Transport den gesamten Lebensweg des Produktes und geht ökologisch über die Anforderungen des Blauen Engels hinaus.

Die wichtigsten Grundsätze der ECOCERT® Reinigungsmittel-Zertifizierung

Natürliche Roh- und Inhaltsstoffe aus ökologischem Anbau werden bevorzugt. Umweltschonende Verarbeitungsverfahren stehen im Vordergrund. Alle Inhaltsstoffe werden auf ihre Umweltauswirkung (biologische Abbaubarkeit, Ökotoxizität) bewertet Größtmögliche Transparenz gegenüber den Konsumenten.

Weitere Informationen:
https://www.siegelklarheit.de/51-ecocert

Für die in Kantinen und bei öffentlichen Veranstaltungen notwendigen Hygieneregeln stehen diverse Leitfäden oder sogar Apps zur Verfügung:

- „Das Online Training ‚Fit in Hygiene' von TÜV SÜD wurde für Fach- und Führungskräfte in Küchen, Catering, Gastronomie, Lebensmittelwirtschaft, Handel und Qualitätsmanagement entwickelt. Das Selbstlernprogramm mit insgesamt 50 Modulen informiert über Hygiene und Lebensmittelsicherheit. Basisinformationen zum Bereich Mikrobiologie, dem Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln und zum Infektionsschutz werden anschaulich und interaktiv bereitgestellt."
  Quelle: https://www.tuvsud.com/de-de/branchen/gesundheit-und-medizintechnik/gesundheit-und-hygiene/fit-in-hygiene (Zugriff: 12.12.2019)
- Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie, Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)
  siehe: https://mobil.bfr.bund.de/cm/350/hygieneregeln-in-der-gemeinschaftsgastronomie-deutsch.pdf
- Hygienebestimmungen in Schulkiosk, Bistro und Cafeteria
  siehe: www.beeweather.net/Internet/global/themen.nsf/0/0D8577E2D23D8BA4C1257D46003EF4F8?OpenDocument
- SETON-Hygieneleitfaden
  siehe: www.seton.de/downloads/seton-hygiene-leitfaden-betriebe.pdf

Reinigung und Hygiene sind auch mit pflanzlichen Produkten möglich

Das am Markt verfügbare Produktsortiment flüssiger, granulierter und fester Seifen für die Händereinigung ist sehr umfangreich.

Manche Produkte haben spezielle Reinigungsfunktionen oder werden nicht in der gewünschten Einheit/Gebindegröße angeboten. In solchen Fällen empfiehlt sich immer eine Rückfrage beim Anbieter.

Bei einer Betrachtung der Ökobilanz kommt es darauf an, wie tief in die Produktionskette gegangen wird, also welche Aspekte mit bedacht werden.[54] Dies ist im Rahmen einer herkömmlichen Ausschreibung kaum zu bewerkstelligen. Hier können Gütezeichen oder auch Produktdeklarationen (EPDs) Hinweise geben.

Hinsichtlich des Angebots von Geräten zur Händetrocknung liegen Erkenntnisse für den Vergleich von pneumatisch basierten Automaten und textilbasierten Automaten vor. Die inzwischen weit verbreiteten Hochgeschwindigkeitstrockner, sogenannte Jetstreams wurden neben Papierhandtüchern und Handtuchrollen vom Umweltbundesamt auf Umweltauswirkungen untersucht. „Jetstreams weisen u. a. in der Wirkungskategorie Treibhausgaspotenzial die geringste Belastung auf. (...) Allerdings werden die Geräuschemissionen häufig als belästigend beschrieben. Eine hygienische Betrachtung der Händetrocknungssysteme in der Studie hat ferner ergeben, dass bei allen Systemen keine Bedenken bestehen."

Leitfäden und Kriterienkataloge/Anbieterfragebögen des Umweltbundesamtes enthalten Empfehlungen für die umweltfreundliche Beschaffung von Handtuchspendern mit Stoffhandtuchrollen, elektrischen Händetrocknern und Hygienepapieren.

Quelle: https://www.umweltbundesamt.de/haendetrocknung-0 (Zugriff: 11.12.2019)

[54] *memo AG. 2014. Dabei kommt es auch darauf an, wie tief in die Lieferkette gegangen wird – so bezieht die memo AG selbst Dünger beim Anbau mit ein: Ökobilanzierungen bei der memo AG: „Ergebnisse bestätigen unsere Philosophie" [Online]. UmweltDialog. Verfügbar: https://www.umweltdialog.de/de/wirtschaft/circular-economy/2014/Oekobilanzierungen-bei-der-memo-AG-Ergebnisse-bestaetigen-unsere-Philosophie.php (Zugriff 04.05.2019).*

Hygienepapiere sollten entweder den Anforderungen des Blauen Engels „Hygienepapier aus Altpapier, DE-UZ 5“ oder den jeweils aktuellen Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens „Richtlinie UZ 04 – Hygienepapier aus Altpapier“ entsprechen.

Ist die Beschaffung von Papier und Papierprodukten mit Frischfaseranteil unvermeidbar, muss in der Leistungsbeschreibung vorgeschrieben werden, dass die eingesetzten Frischfasern aus Zellulose aus nachweislich legaler und nachhaltiger Wald- und Plantagenbewirtschaftung stammen müssen. Der Nachweis ist vom Bieter bei Angebotsabgabe durch Vorlage eines Zertifikats von FSC, PEFC oder eines vergleichbaren Zertifikats zu erbringen.

Das Umweltbundesamt gibt folgenden Tipp:

- *„Kaufen Sie Hygienepapiere wie Papiertaschentücher, Toilettenpapier oder Küchenrolle aus 100 Prozent Recyclingpapier (Blauer Engel).*
- *Nutzen Sie papierfreie Alternativen wie waschbare Stofftaschentücher, Stoffhandtücher und Stoffservietten oder Wischtücher.“*

Quelle: https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/haushalt-wohnen/papiertaschentuecher-hygienepapiere#textpart-2 (Zugriff: 18.12.2019)

Für öffentliche Auftraggeber steht der Leitfaden „Hygienepapiere“ hier https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-zur-umweltfreundlichen-oeffentlichen-17 zum Download bereit.

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Ausschreibung von Reinigungsmitteln für die Unterhalts- und Grundreinigung durch das Immobilienverwaltungsamt Universitäts- und Hansestadt Greifswald

Neben der Reinigung von Verwaltungsgebäuden und Sporthallen werden auch Speiseräume in Schulen und Kitas gereinigt.

In der Dienstanweisung-, Ausschreibungs- und Vergabeordnung für Lieferungen und Leistungen wird u. a. gefordert, dass die Herkunft der verwendeten Reinigungsmaterialien sowie die Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit nachgewiesen werden müssen. Außerdem müssen Produkte TÜV-geprüft sein und Zertifikate aufweisen, die Auskunft über Qualität, Schadstoffe, Emissionen und Überwachung geben.

Die Umweltanforderungen wurden nach Marktverfügbarkeit gestaffelt. So wurde mindestens gefordert, die Kriterien des EU Ecolabels zu erfüllen. Dies galt zum Beispiel für Geschirrspülmittel, Glasreiniger, Seife, Toilettenpapier und Geräte-Entkalker.

Für Sanitärreiniger, Bodenwischpflege und Oberflächenreiniger wurde auf die Prinzipien von Cradle to Cradle verwiesen. Notwendige Kriterien waren in dieser Produktgruppe: Sicherheit und Gesundheit, Wiederverwertung, Nutzung erneuerbarer Energien, verantwortungsvoller Umgang mit Wasserressourcen und soziale Fairness.

Reinigungsmittel, die Cradle-to-Cradle-zertifiziert sind, enthalten nur Tenside aus nachwachsenden Rohstoffen, da sie kreislauffähig sein müssen. Im Falle der Produkte, welche in Greifswald eingesetzt werden, handelt es sich um Raps-, Oliven- und Palmkernöl aus zertifizierten Quellen.

Es gingen ausreichend Angebote ein, den Zuschlag bekam das wirtschaftlichste Angebot.

Reinigungsprodukte können auch ohne Zertifikat umweltfreundlich sein

5.3.1 Umweltgütezeichen

Umweltzeichen können im Vergabeverfahren eine große Hilfe sein. Ihr Nutzen ist jedoch, neben anderen Aspekten, stets auch von der Verbreitung und Akzeptanz am Markt abhängig.

Im Bereich der Reinigungsmittel ist die Situation komplex, gerade in Bezug auf nachwachsende Rohstoffe. Der Blaue Engel fordert zwar einen Mindestanteil nachwachsender Rohstoffe in einigen Vergabekriterien[55], allerdings sind nur wenige Produkte entsprechend zertifiziert. Das EU- Umweltzeichen, welches gerade im gewerblichen Bereich weit verbreitet ist, stellt keine entsprechenden Anforderungen.

Anforderungen an nachhaltige Reinigungsmittel oder die über Reinigungsdienstleistungen genutzten Produkte können aus den Vergabekriterien der Gütezeichen abgeleitet werden.

Viele kleine, innovative Unternehmen, die auf ökologische Reinigungsmittel spezialisiert sind, haben sich gegen eine Zertifizierung entschieden. Dies liegt zum einen an den damit verbundenen Kosten und bürokratischem Aufwand, zum anderen daran, dass die vorhandenen Umweltzeichen als nicht weitgehend genug betrachtet werden.[56]

Es wird also empfohlen, nicht ausschließlich auf Umweltzeichen zu setzen. Nachweismöglichkeiten über den Anteil an Tensiden aus nachwachsenden Rohstoffen und die Produktionsweise können das Datenblatt oder eine Erklärung des Zulieferers sein.

Folgende anerkannte Gütezeichen helfen Ihnen, sich bei der Produktbeschreibung zu orientieren und Angebote zu bewerten. Weitere Informationen erhalten Sie über die Webseite Siegelklarheit,[57] den Kompass Nachhaltigkeit[58] oder die Website der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe[59].

[55] *Der Blaue Engel fordert für die Zertifizierung im Umweltzeichen (UZ) 194 (Handgeschirrspülmittel, Allzweck-, Sanitär und Glasreiniger), UZ 202 (Waschmittel) und UZ 203 (Shampoos, Duschgele und Seifen etc.) einen Mindestanteil nachwachsender Rohstoffe im Produkt. Bisher finden sich nur unter dem UZ 194 einige zertifizierte Produkte. – Beim UZ 201 (Maschinengeschirrspülmittel) hingegen genügt die Angabe des Anteils.*

[56] *SABRINA SCHÄFER, HANS-JÜRGEN STREIBEL. 2018. Schlussbericht zum Vorhaben: Marktstudie „Nachhaltige biobasierte Produkte, Gütezeichen, Hersteller und Bedarfe der öffentlichen Hand", Los 1: Wasch- und Reinigungsmittel [Online]. BMEL. Verfügbar: https://www.fnr-server.de/ftp/pdf/berichte/22018416.pdf (Zugriff 15.05.2019) S. 89.*

[57] *Siegel nach Produktgruppen [Online]. Siegelklarheit. Verfügbar: https://www.siegelklarheit.de/home#wasch_reinigungsmittel (Zugriff 14.04.2019).*

[58] *Gütezeichen als Wegweiser für nachhaltige Kaufentscheidungen [Online]. Kompass Nachhaltigkeit. Verfügbar: https://www.kompass-nachhaltigkeit.de/guetezeichen/ (Zugriff 14.04.2019).*

[59] *Wasch- und Reinigungsmittel [Online]. FNR. Verfügbar: https://beschaffung.fnr.de/umweltzeichen/wasch-und-reinigungsmittel (Zugriff 23.11.2020).*

	Blauer Engel Deutschlands umweltpolitisches Zeichen seit 40 Jahren. Handgeschirrspülmittel und Reiniger für harte Oberflächen (DE-UZ 194) Shampoos, Duschgele und Seifen (DE-UZ 203) • Weitgehende Vermeidung umwelt- und gesundheitsbelastender Stoffe • Förderung des nachhaltigen Anbaus nachwachsender Rohstoffe • Reduzierung von Verpackungsabfall Vergabekriterien UZ 194: https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ 194-201807-de Kriterien-2019-07-22.pdf (Zugriff 23.11.2020) Vergabekriterien UZ 203: https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/203-1601-d_ Kriterien-2018-07-13.pdf (Zugriff 23.11.2020) Maschinengeschirrspülmittel (DE-UZ 201) ist explizit nur für Haushaltsgeschirrspülmittel oder vergleichbare gewerbliche Geschirrspülmittel relevant. Vergabekriterien UZ 201: https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/criteriafile/de/DE-UZ 201-201807-de Kriterien-2020-03-25.pdf (Zugriff 23.11.2020) www.blauer-engel.de
	Österreichisches Umweltsiegel Das Österreichische Umweltzeichen ist ein staatliches Umweltsiegel. Reinigungsmittel • enthalten keine Treibhausgase • enthalten nur Tenside (waschaktive Substanzen), die biologisch abbaubar sind und daher Gewässer nur gering belasten • enthalten keine Aromastoffe mit Moschusverbindungen und nur geringen Anteil an Phosphor sowie anderen gefährlichen Stoffen – daher nur minimale Risiken für die Gesundheit • verringern durch Nachfüllsysteme die Verpackungsabfälle • haben geprüfte Reinigungswirkung • haben Dosierungs- und Sicherheitshinweise auf der Verpackung Folgende Produkte werden zertifiziert: • Allzweck- und Sanitärreiniger, UZ 3 • Bodenpflegemittel, UZ 63 • Gewerbliche Maschinengeschirrspülmittel, UZ 67 • Gewerbliche Waschmittel, UZ 68 • Handgeschirrspülmittel, UZ 19 • Maschinengeschirrspülmittel, UZ 20 • Miettextilien-Service, UZ 70 • Waschmittel www.umweltzeichen.at/de/produkte/haushalt-reinigung www.umweltzeichen.at
	ECOCERT Für das Wasch- und Reinigungsmittelsegment gibt es zwei Zertifizierungsstufen. Für ökologische Wasch- und Reinigungsmittel • Alle Inhaltsstoffe aus natürlichen Quellen • Maximal 5 % synthetische Inhaltsstoffe • Kein ökologisches Minimum erforderlich • Auf dem Endprodukt ist kein Gefahrenhinweis für Umweltgefährdung zulässig Für ökologische Wasch- und Reinigungsmittel hergestellt mit Biorohstoffen • Mindestens 95 % der Inhaltsstoffe sind natürlichen Ursprungs • Mindestens 10 % Zutaten aus biologischem Anbau • Auf dem Endprodukt ist kein Gefahrenhinweis für Umweltgefährdung zulässig www.ecocert-imo.ch/logicio/pmws/indexDOM.php?client_id=imo&page_id=reinigungsmittel_1&lang_iso639=en sowie www.ecocert.com

Literaturhinweise

Umweltbundesamt. Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung: Hygienepapiere https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-zur-umweltfreundlichen-oeffentlichen-17 (Zugriff 18.12.2019).

Leitfaden zur nachhaltigen Beschaffung von Reinigungsleistungen [Online]. Wiesbaden. Hessisches Ministerium der Finanzen. Verfügbar: http://www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/DokumentAnzeigen/dokument-anzeigen.html?idDocument=1229&view=knbdownload (Zugriff 04.03.2020).

SABRINA SCHÄFER, HANS-JÜRGEN STREIBEL. 2018. Schlussbericht zum Vorhaben: Marktstudie „Nachhaltige biobasierte Produkte, Gütezeichen, Hersteller und Bedarfe der öffentlichen Hand“, Los 1: Wasch- und Reinigungsmittel [Online]. BMEL. Verfügbar: https://beschaffung.fnr.de/handlungsfelder/buero/gebaeudemanagement/reinigung-hygiene (Zugriff 15.10.2020).

Nützliche Adressen

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe: Wasch- und Reinigungsmittel
https://beschaffung.fnr.de/umweltzeichen/reinigungsmittel/

Umweltbundesamt: Reinigungsdienstleistungen u. -mittel
www.umweltbundesamt.de/reinigungsdienstleistungen-mittel-0

5.4 Textilien für Küche & Gastraum

Die Textil- und Bekleidungsindustrie zählt zu den wichtigsten Konsumgütermärkten in Deutschland. Im Kantinenbetrieb kommen verschiedene Textilien zum Einsatz, die teils pflanzenbasiert, aber auch erdölbasiert sein können. Neben der Arbeitskleidung für Köche und Servicepersonal gehören dazu auch Flach- und Trockenwäsche wie Tischdecken und Servietten sowie Handtücher für Hände oder Geschirr.

Gemein ist allen Textilien im Gastronomiebereich, dass sie hohen Ansprüchen genügen müssen und langlebig und pflegeleicht sein sollten.

Häufig werden Textilien aus Mischgewebe angeboten, die zum Teil aus Baumwolle und zum Teil aus Kunstfasern bestehen. Das erschwert das ohnehin noch in den Kinderschuhen steckende Recycling von Textilien zusätzlich. Das Verfahren zum Recycling von Mischgewebe ist technisch kompliziert, teuer und benötigt viel Energie. Zudem ist das Produkt oftmals von deutlich schlechterer Qualität als die ursprüngliche Faser. Zwar lassen sich auch sortenreine Textilien nicht einfach recyceln, auf Sortenreinheit zu achten erhöht aber zumindest die Kreislauffähigkeit des Produktes. Das sollte in Ausschreibungen berücksichtigt werden.

Als Naturfasern werden Fasern bezeichnet, die natürlichen Ursprungs sind und ohne chemische Prozesse direkt verarbeitet werden können. Sie werden unterschieden in Pflanzenfasern und Tierfasern. Zu den Pflanzenfasern gehören neben der Baumwolle Leinen, Hanf, Flachs und Kapok. Zu den Tierfasern zählen Schurwolle, Alpaka, Kaschmir, Angora, Kamelhaar und Seide.

Nicht zu den Naturfasern gehören Regeneratfasern. Diese stammen aus natürlich vorkommenden, nachwachsenden Rohstoffen, werden aber über chemische Prozesse hergestellt. Basis für die Herstellung sind z. B. Zellulosederivate, welche aus Holz gewonnen werden.

Pflanzen- und Tierfasern (Naturfasern) können ohne chemische Prozesse direkt verarbeitet werden

Kunst- oder auch Synthetikfasern werden aus Erdöl hergestellt, sie haben einen dreimal größeren CO_2-Fussabdruck als Baumwolle. Der Einsatz von Chemikalien bei der Produktion der Fasern sowie bei der Weiterverarbeitung belastet nicht nur die Umwelt, sondern ist aufgrund des häufig unzureichenden Schutzes auch problematisch für die Gesundheit der Arbeitskräfte.

Jedoch auch bei Naturfasern variieren in Abhängigkeit vom pflanzlichen Rohstoff die Umweltauswirkungen entlang der Lieferkette. Bei der Erzeugung gehört der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und Düngern, der Wasserverbrauch, etwaiger Raubbau oder der Tierschutz zu den wichtigsten Herausforderungen.

Der Preis für billige Textilien: prekäre Arbeitsbedingungen

Textilprodukte und darunter auch Arbeitskleidung – egal ob aus Kunst- oder Naturfasern – werden zum großen Teil in den Ländern des globalen Südens hergestellt. Niedrige Löhne, unbezahlte Überstunden, Gesundheitsschäden durch mangelnde Beleuchtung und Belüftung oder fehlende Ventilation in Produktionsräumen, unzureichende Sicherheitsvorkehrungen sowie Kinder- und Zwangsarbeit sind hier oft genannte Kritikpunkte.

Vor diesem Hintergrund wurde das „Bündnis für nachhaltige Textilien“ ins Leben gerufen.

Bündnis für nachhaltige Textilien

„Das Bündnis für nachhaltige Textilien ist eine Multi-Akteurs-Partnerschaft mit rund 120 Mitgliedern aus Wirtschaft, Politik, Zivilgesellschaft, Gewerkschaften und Standardorganisationen. Sie alle wollen als starkes Bündnis gemeinsam die Bedingungen in der weltweiten Textilproduktion verbessern – von der Rohstoffproduktion bis zur Entsorgung.“

Quelle: https://www.textilbuendnis.com/

Unter anderem gibt es dort eine Expertengruppe zum Thema nachhaltige Naturfasern, die sich schwerpunktmäßig mit Baum- und Schurwolle beschäftigt und unter anderem Anforderungen an einen nachhaltigen Baumwollanbau formuliert.

Die Bundesregierung sieht seit 2020 vor, möglichst 50 % der Textilien für die Bundesverwaltung (ausgenommen Sondertextilien) nach ökologischen und sozialen Kriterien zu beschaffen. Ein entsprechender Leitfaden für die Bundesbehörden ist inzwischen in der Ressortabstimmung.

Ein Ergebnis dieser Aktivitäten ist der „Grüne Knopf“ – staatliches Siegel für nachhaltige Textilien. Insbesondere soziale Aspekte stehen dabei im Vordergrund; aber auch ökologische Kriterien, die von Herstellern zu erfüllen sind, sollen nach und nach in den Kriterienkatalog für die Zertifizierung aufgenommen werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt werden hier nur das Färben und Nähen zertifiziert. Entsprechend hergestellte Kleidung soll leichter zu erkennen sein, indem das Etikett unmittelbar am Produkt angebracht wird. Die Anforderungskriterien für dieses Zertifikat werden, vor allem im Umweltbereich, in unterschiedlicher Ausprägung bereits von vorhandenen Gütezeichen abgedeckt und sogar übertroffen.

GRÜNER KNOPF
SOZIAL. ÖKOLOGISCH. STAATLICH.
UNABHÄNGIG ZERTIFIZIERT.

Weitergehende Informationen: www.gruener-knopf.de

5.4.1 Materialauswahl

Arbeitskleidung und Flachwäsche im Gastronomiebereich sind am häufigsten aus Baumwolle oder Kunstfasern. Die Kleidung hat Schutzfunktion, soll Tragekomfort bieten und ein schönes Design haben sowie hygienischen Anforderungen genügen.

Baumwolle

Ein Großteil der Baumwolle auf dem Weltmarkt stammt aus Usbekistan, Indien, Pakistan und Ägypten. Konventionell erzeugte Baumwolle wird zumeist in riesigen Monokulturen angepflanzt, was sie für Schädlinge und Krankheiten sehr anfällig macht. Der dadurch notwendige massive Einsatz von Pestiziden hat Auswirkungen auf die Gesundheit der Feldarbeiter sowie auf die Umwelt.

Die Artenvielfalt verringert sich, Böden versalzen und der Anbau verschlingt große Flächen, die nicht mehr für andere Nutzungen zur Verfügung stehen. Zudem benötigt Baumwolle viel Wasser, was in niederschlagsarmen Anbaugebieten zu Konflikten führt. Sowohl beim Anbau als auch bei der Ernte von Baumwolle kommt es zu Kinder- und Zwangsarbeit.

Baumwolle wächst vor allem in tropischen und subtropischen Regionen. Sie hat sehr gute Trage- und Pflegeeigenschaften. So ist das Material sehr hautfreundlich und kann bis zu 20 % des Eigengewichts an Feuchtigkeit aufnehmen und nach außen transportieren.

Textilien aus Naturbaumwolle sind sehr widerstandsfähig, mottensicher und können auch bei hohen Temperaturen gewaschen werden. Zudem ist Baumwolle verhältnismäßig preisgünstig. Sie ist die beliebteste und mit Abstand die am häufigsten eingesetzte Naturfaser für Heim- und Bekleidungstextilien.

Risikofaktoren für Mensch und Umwelt beim konventionellen Baumwollanbau: Pestizide und Düngemittel

Wie bereits weiter oben erwähnt, verursacht der Anbau von Baumwolle jedoch diverse ökologische und soziale Probleme. Durch den Einsatz von Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau (kbA) können diese negativen Auswirkungen reduziert und die Artenvielfalt geschützt werden. Im Gegensatz zum konventionellen Baumwollanbau ist der Einsatz von chemischen Pestiziden und Düngemitteln beim Anbau von Bio-Baumwolle verboten. Stattdessen wird mit natürlichen Düngemitteln wie Mist und Kompost gearbeitet. Das verbessert die natürliche Bodenfruchtbarkeit und erhöht den Humusanteil des Bodens, sodass mehr Wasser und CO_2 gespeichert werden kann. Zudem muss ein Fruchtwechsel eingehalten werden. Bio-Baumwolle wird im Gegensatz zur konventionellen Baumwolle nicht in Monokulturen, sondern im Wechsel mit anderen Kulturen angebaut. Das schützt den Boden und beugt der Vermehrung von Schädlingen und Krankheiten vor. Bevorzugtes und anerkanntes Gütezeichen ist hier G.O.T.S. (Global Organic Textile Standard).

Leinen

Die Leinenfaser wird aus den Stängeln der Flachspflanze gewonnen und gehört zu den Bastfasern. Leinenfaser ist gut teilbar und fein verspinnbar und somit zur Produktion von Wäsche und Kleidung bestens geeignet. Die Faser ist bakteriozid und schmutzabweisend. Leinen kann bis zu 35 % Luftfeuchtigkeit aufnehmen und tauscht diese Feuchtigkeit auch schnell mit der Umgebungsluft aus. Zudem ist Leinenfaser sehr reißfest. In der Gastronomie kommt Leinen vor allem in Geschirrtüchern, Tischdecken und Servietten zur Verwendung.

Geschirrtücher aus Leinen oder Baumwolle werden mit dem STANDARD 100 OEKO-TEX® und dem Gütezeichen G.O.T.S. angeboten

Viskose

Alt eingeführt ist Viskose als eine industriell hergestellte Regeneratfaser aus Zellulose. Seit einigen Jahren wird Lyocell auf dem Markt angeboten, welches von der österreichischen Lenzing AG unter dem Markennamen Tencel vertrieben wird. Es wird im Direkt-Lösemittelverfahren hergestellt. Dabei werden zunächst kleine Holzschnipsel eingeweicht, um den Zellstoff zu extrahieren. Dieser wird dann mit einem ungiftigen Lösemittel herausgelöst und weiterverarbeitet. Daher kommt die Bezeichnung Rückgewinnungs- oder Regenerationsfaser. Das eingesetzte Lösemittel kann leicht aus der Faser entfernt und wiederverwendet werden.

Die Zellulose für Regeneratfasern kann aus Holz von Eiche, Birke, Fichte oder auch Eukalyptus gewonnen werden

Der Stoff ist formbeständig, reißfest, absorbiert 50 % mehr Feuchtigkeit als Baumwolle und gibt diese wesentlich schneller an die Umgebung ab. So entstehen weniger Bakterien und Gerüche. Die Fasern weisen eine hohe Trocken- und Nassfestigkeit auf. Lyocell stellt eine ökologisch sinnvolle Alternative zu anderen Kunstfasern, aber auch zu Baumwolle dar.

- Lyocell ist von Natur aus biologisch abbaubar; d. h. der Faser-Abrieb hat eine Chance, sich in der Umwelt nach und nach abzubauen und nicht als Mikroplastik diese weiter zu belasten.
- Bei der Herstellung von Lyocell entstehen keine schädlichen Nebenprodukte.
- Der Hauptbestandteil, Zellulose, lässt sich leicht aus nachhaltigen Baumfarmen beziehen.
- Das Aminoxid-Lösungsmittel ist ungiftig und recycelbar.
- Der Anbau von Bäumen zur Herstellung von Materialien auf Lyocellbasis erfordert keine Bewässerung oder Pestizide.

Quelle: https://lyocell.info/de/ (Zugriff: 30.03.2020)

5.4.2 Berufsbekleidung & Wäsche

Vor allem in der Küche wird Arbeitskleidung aus hygienischen Gründen getragen. Zusätzlich erfüllt sie eine Schutzfunktion. Damit Flecken leicht beseitigt werden können und die Arbeitskleidung auch nach mehrstündigem Gebrauch „präsentabel“ erscheint, sollten die Textilien pflegeleicht und knitterarm sowie bei hohen Temperaturen waschbar sein. Zudem sollte bei der Auswahl der Kleidung auf Bewegungsfreiheit und Atmungsaktivität geachtet werden, da in Großküchen oftmals unter Zeitdruck gearbeitet wird. Ein weiteres Kriterium ist Langlebigkeit.

Kochjacken

Kochjacken sollten reißfest und robust sein, um den Alltag in einer Großküche schadlos überstehen zu können. Sie bestehen daher meist aus Baumwolle oder einem Baumwollgemisch, das heiße Spritzer und Fett aufsaugen kann. Lange Ärmel sorgen dafür, dass keine Verbrennungen beim Greifen über Töpfe und Pfannen entstehen.

Kochhosen

Kochhosen bieten Schutz vor Hitze und sollten angenehm zu tragen sein, um den Ansprüchen in der Küche gerecht zu werden. Sie sind üblicherweise bequem geschnitten und mit einem Gummizug am Bund versehen, damit Bewegungen nicht durch Gürtel eingeschränkt werden. Kochhosen sind aus robustem und pflegeleichtem Material. Es gibt sie in verschiedenen Schnitten, Farben und Designs.

Schürzen

Kochschürzen dienen dazu, die Hose vor Verunreinigungen zu schützen, und lassen sich bei Bedarf schnell wechseln. Schürzen gibt es in drei Grundtypen: Der Vorbinder ist kurz und reicht höchstens bis oberhalb des Knies. Bistroschürzen sind deutlich länger und reichen über das Knie hinaus, oftmals auch bis zum Knöchel. Latzschürzen sind ebenfalls lang, haben jedoch zusätzlich einen Latz, der vor die Brust gebunden wird.

Kochmützen

Neben hygienischen Gründen werden Kochmützen auch eingesetzt, um Schweiß auf der Stirn aufzunehmen und so zu verhindern, dass dieser beim Kochen in die Augen gelangt. Kochmützen gibt es in verschiedenen Varianten. Neben der „Toque“, einer steifen, hohen Kochmütze, gibt es die sogenannte Bistromütze, eine Kochmütze mit einem flachen, breiten Oberteil. Eine weitere bekannte Variante ist das Schiffchen, das auch von Bäckern getragen wird. Daneben existieren zahlreiche Mischformen.

Halstücher

Halstücher sollen vor allem Schweiß aufsaugen sowie beim Wechsel von der heißen Küche in den kalten Kühlraum den Hals vor Entzündungen schützen.

Geschirrtücher und Touchons

Das Touchon, auch Grubentuch genannt, ist ein Allzweckhandtuch und dient als Topflappen oder Handtuch und kann bei Bedarf dazu verwendet werden, rasch etwas wegzuwischen. Geschirrtücher und Touchons aus nachwachsenden Rohstoffen werden aus Baumwolle und Leinen angeboten.

Tischwäsche
Tischwäsche wie Tischdecken und Servietten müssen hohen ästhetischen Ansprüchen gerecht werden und strapazierfähig sein, um den Alltagsanforderungen standzuhalten. Inzwischen gibt es auch interessante Mietangebote für Tischwäsche, was unter Nachhaltigkeitsaspekten im Einzelfall geprüft werden sollte.

Anbieterfirmen nachhaltiger Textilprodukte für Küche und Gastronomie finden Sie u.a. auf diesen Seiten:
- https://naturtextil.de/qualitaetszeichen/einkaufsratgeber/
- www.global-standard.org/de/public-database.html

Tipps für die Ausschreibung

Viele Textilhersteller sind durch ausbeuterische Produktionsmethoden für Mensch und Umwelt in Verruf geraten. Zum Glück ändert sich hier einiges. Sicherheitshalber sollte bei den Herstellern bzw. den Produkten darauf geachtet werden, dass möglichst viele Phasen eines Produktlebensweges durch ein anerkanntes Gütezeichen belegt sind.

Beispiel: Kochjacken und Schürzen aus Baumwolle (mindestens 70 % kontrolliert biologisch erzeugte Naturfasern)

Anforderungen an den Produktlebensweg:
Rohstoffproduktion
Anbau von Naturfasern (z. B. Baumwolle)

Herstellung
Die Produktion und Weiterverarbeitung von Garnen und Stoffen zu einem fertigen Kleidungsstück umfasst viele Teilschritte (z. B. Spinnen, Weben und Stricken, Nähen, Konfektionierung und Veredelung).

Transport/Handel
Der Transportweg von einem Produktionsschritt zum nächsten sowie zum Endverbraucher.

Nutzungsphase
Die Phase des Gebrauchs durch den Besitzer.

Umweltanforderungen
- In allen Verarbeitungsstufen müssen Produkte aus biologisch erzeugten Fasern von Produkten aus konventionellen Fasern getrennt und klar identifiziert sein.
- Alle chemischen Zusätze (z. B. Farbstoffe, Hilfsmittel und Prozesschemikalien) müssen vor dem Einsatz geprüft werden und die Grundanforderungen bezüglich Toxizität und biologischer Abbaubarkeit/Eliminierbarkeit erfüllen.
- Verbot problematischer Zusätze, wie z. B. toxische Schwermetalle, Formaldehyd, aromatische Lösungsmittel, genetisch veränderte Organismen (GVO) und deren Enzyme.
- Die Verwendung synthetischer Schlichtemittel ist beschränkt; Öle für Strick- und Webmaschinen dürfen keine Schwermetalle enthalten.
- Bleichmittel müssen auf Sauerstoff basieren (keine Chlorbleiche).
- Azofarbstoffe, die karzinogene Aminverbindungen freisetzen, sind verboten.
- Ätzdruckverfahren, die aromatische Lösungsmittel, und Plastisol-Druckverfahren, die Phthalate und PVC verwenden, sind verboten.
- Es gelten Beschränkungen für Accessoires (z. B. Ausschluss von PVC, Nickel oder Chrom).
- Alle Betriebe müssen über ein eigenes Umweltschutzprogramm mit Zielvorgaben und -verfahren verfügen, um Abfälle und Abwässer zu minimieren.
- Nassveredlungsbetriebe müssen vollständige Protokolle über die eingesetzten Chemikalien, den Energie- und Wasserverbrauch sowie die Abwasseraufbereitung einschließlich Klärschlammentsorgung führen. Das Abwasser aller Nassveredlungsbetriebe muss in einer zweckdienlichen Abwasserkläranlage aufbereitet werden.
- Das Verpackungsmaterial darf kein PVC enthalten. Alle aus Papier oder Pappe bestehenden Verpackungsmaterialien, Hängeetiketten, Banderolen etc. müssen entweder gemäß FSC oder PEFC zertifiziert oder recycelt sein.

Quelle: https://www.global-standard.org/de/38-leftn/thestandard/58-general-description.html (Zugriff: 18.08.2020)

5.4.3 Umweltgütezeichen & Ausschreibungshilfen

In zunehmendem Maße wollen öffentliche und private Konsumenten durch die Änderung ihres Kaufverhaltens zur Reduzierung von Umweltbelastungen beitragen. Eine Orientierung bieten entsprechende Kennzeichnungen, die einheitlichen Vorgaben entsprechen müssen. Die Grundlage dafür bildet die Norm DIN EN ISO 14024. Dieser Norm (neue Version von 2018) können sich sowohl öffentliche Stellen (z. B. RAL/Blauer Engel, GIZ/Grüner Knopf) wie auch private Agenturen (z. B. FSC, PEFC oder GOTS) auf regionaler, nationaler oder internationaler Ebene unterwerfen, um eigene Produktzertifizierungen durchführen zu können. Erst dann dürfen sie ihre Gütezeichen der Typ-I-Kategorie zuordnen und sind für die öffentliche Beschaffung relevant. Auch für den privaten Konsum bilden diese Zertifizierungen eine unabhängige und vertrauensvolle Hilfestellung für einen umweltfreundlichen Produktkauf.

Quelle: https://www.etiketten-labels.com/branchen-news/neue-version-der-norm-iso-14024/ (Zugriff: 19.08.2020)

Wird die Vorlage bestimmter Gütezeichen als Nachweis für die Einhaltung von Umweltkriterien verlangt, müssen von der Vergabestelle auch gleichwertige Zeichen bzw. in bestimmten Fällen auch andere gleichwertige Beweismittel wie Prüfberichte oder technische Datenblätter akzeptiert werden. Der Nachweis der Gleichwertigkeit obliegt dem bietenden Unternehmen.

Staatlich eingeführte Umweltzeichen, wie aktuell der Grüne Knopf, sind gegenüber anderen, ebenfalls anerkannten Gütezeichen im Vorteil, weil sie mit einem größeren finanziellen Budget ausgestattet sind und somit viel stärker öffentlichkeitswirksam beworben werden können.

GRÜNER KNOPF
SOZIAL. ÖKOLOGISCH. STAATLICH.
UNABHÄNGIG ZERTIFIZIERT.

Der „Grüne Knopf“ setzt auf zwei Säulen:

1. **UNTERNEHMENSPRÜFUNG**

Das Unternehmen „als Ganzes“ muss anhand von 20 Kriterien seine menschenrechtliche, soziale und ökologische Verantwortung nachweisen.

2. **PRODUKTPRÜFUNG**

Für das jeweilige Produkt müssen 26 soziale und ökologische Kriterien eingehalten werden – von A wie Abwassergrenzwerte bis Z wie Zwangsarbeitsverbot.

Auf der Produktseite bedeutet dies für Naturfasern:

- Verwendung von Naturfasern aus Ökolandbau oder
- Verbot gefährlicher Pestizide und
- Prüfung auf agrochemische Rückstände

Quelle: https://www.gruener-knopf.de/kriterien.html (Zugriff: 12.12.2019)

Leider wird nicht transparent dargestellt, dass z. Zt. allenfalls das Färben und Nähen einer ökologischen Prüfung unterliegt.

Neben dem „Grünen Knopf“ gibt es andere Gütezeichen für Textilien, die weiter gehende Aspekte in unterschiedlicher Gewichtung abdecken und in der Glaubwürdigkeit dem „Grünen Knopf“ in nichts nachstehen.

Diese Gütezeichen definieren Anforderungen und Kriterien, die die gesamte Lieferkette, Gewinnung und Produktion der Textilien betreffen. Ziel ist eine umweltverträgliche Herstellung sowie die geprüfte Kennzeichnung der textilen Endprodukte. Mit dieser Zertifizierung wollen sie dem Konsumenten/Nutzer Sicherheit geben.

Anforderungen werden vor allem an diese Bereiche gestellt:

- Gewinnung der Fasern
- Herstellung und Konfektion des Produkts
- Verpackung
- Kennzeichnung und Handel
- Vertrieb

Das Portal „Siegelklarheit“ (www.siegelklarheit.de/home) hat u. a. Gütezeichen für Textilien verglichen und stellt die für die öffentliche Beschaffung geeigneten entsprechend dar. Auch https://label-online.de/ gibt weitreichende Informationen zu Gütezeichen. Die FNR hat unter https://beschaffung.fnr.de/umweltzeichen/textilien die Gütezeichen gelistet, die in ihrem Kriterienkatalog die Materialeigenschaft „nachwachsender Rohstoff“ berücksichtigen.

Tipp: Nicht immer sind vorhandene Gütezeichen mit einem Produkt hinterlegt. So sind z. B. mit dem Blauen Engel für Textilien nur wenige Produkte ausgezeichnet. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt findet sich darunter keine Kleidung.

Siehe: www.blauer-engel.de/de/s/Textilien%20154 (Zugriff: 01.09.2020).

Deswegen ist es sinnvoll, bei Ausschreibungen von nachhaltiger Arbeitskleidung vorab das Marktangebot nach potenziellen Produkten zu sichten.

	Global Organic Textile Standard (GOTS) Der Global Organic Textile Standard (GOTS) wird von der „International Working Group on GOTS“ vergeben. Er bezieht sich auf die Verarbeitung von Textilien aus biologisch erzeugten Naturfasern. • Mindestens 70 % Bio-Naturfasern. Für die strengere GOTS-Kennzeichnung „Bio“ und „kbA/kbT“ ist ein Anteil von 95 % erforderlich. • Chem. Zusätze, wie z. B. Farbstoffe u. Hilfsmittel, müssen umweltrelevante u. toxikologische Kriterien erfüllen. • Soziale Mindestkriterien für Verarbeitungsbetriebe nach ILO-Kernarbeitsnormen. • Alle Produktphasen werden durch die Zertifizierung abgedeckt. www.global-standard.org
	Naturland Im Fokus stehen: Nachwachsende Rohstoffe / Ganzheitlicher Ansatz / Nachhaltiges Wirtschaften / Praktizierter Natur- und Klimaschutz / Sicherung und Erhalt von Boden, Luft und Wasser / Schutz des Verbrauchers www.naturland.de
	Naturtextil IVN zertifiziert BEST Das von Naturtextil IVN vergebene BEST-Siegel berücksichtigt die gesamte textile Produktionskette und beachtet dabei sowohl ökologische als auch soziale Kriterien. • Gewebe 100 % Naturfasern aus kontrolliert biologischem Anbau (kbA) o. kontrolliert biologischer Tierhaltung (kbT) • Kunstfasern maximal 5 % bei Zutaten (Reißverschlüsse etc.) • Strenge Anforderungen an gefährliche Substanzen • Sozialstandards nach ILO-Kernarbeitsnormen https://naturtextil.de
	Organic Content Standard 100 (OCS 100/min. 95 % Bio-Material) **Organic Content Standard blended (OCS blended/min. 5 % Bio-Material)** Der übergeordnete „Content Claim Standard“ definiert u. a. die Rückverfolgbarkeit von Waren sowie die Transparenz in der Produktionskette. • Ermittlung und Rückverfolgbarkeit des Bio-Materials im Produkt • Nutzen der von dritter Stelle verifizierten B2B-Lieferkette • Transparente, umfassende und unabhängige Bewertung und Verifizierung des Bio-Faser-Anteils www.controlunion-germany.com/ocs-standard/zertifikat
	Blauer Engel für Textilien – RAL UZ 154 Anforderungen an die Herkunft von Naturfasern, Zellulose und andere pflanzliche Rohstoffe: Baumwolle, Kapok, Leinen, Hanf, Flachs oder Wolle stammen aus kontrolliert biologischem Anbau (kbA) bzw. kontrolliert biologischer Tierhaltung (kbT) oder aus Fasern aus der Umstellungsphase. Zellulose für Zellulose-Kunstfasern müssen von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. • Vermeidung gesundheitsschädlicher Substanzen • Verminderung von Abwasseremissionen und Emissionen in die Luft • Hohe Gebrauchstauglichkeit https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/alltag-wohnen/textilien (Zugriff: 15.10.2020) Zum Datum keine zertifizierte Kleidung!
	EU Ecolabel Inhaber des EU Ecolabels ist die Europäische Kommission. Es kennzeichnet Textilien aus Natur- und Kunstfasern und definiert Anforderungen an umweltfreundliche Prozesse. • Ausschluss von toxischen Inhaltsstoffen • Reduzierung des Wasserverbrauchs • Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln (bei Naturfasern) www.ecolabel.eu
	Made in Green by OEKO-TEX® Es handelt sich um ein nachverfolgbares Produktlabel für alle Arten von Textilien (z. B. Bekleidung und Heimtextilien) und Lederartikel aller Vorstufen inklusive verwendeter Zubehörmaterialien. • Schadstoffgeprüfte Materialien gemäß Oeko-Tex-Standard 100 • Umweltfreundliche Prozesse • Sichere und sozial verantwortliche Arbeitsbedingungen www.oeko-tex.com/de

Tipp: Welche umweltrelevanten Kriterien in die Ausschreibung aufgenommen werden, bestimmt der Auftraggeber. Hilfreich ist es, möglichst schon bei der Formulierung des Auftragsgegenstandes eine eindeutige Aussage zu treffen. So ist z. B. „Schürze aus Bio-Baumwolle“ ein zulässiges und gegenstandbezogenes Anforderungskriterium an das zu beschaffende Produkt.

WEITERE AUSSCHREIBUNGSHILFEN FÜR TEXTILIEN

	Umweltaspekt	Produkt	Kriterium [60]	Nachweis
1	Nachhaltige Rohstoffgewinnung	Arbeitskleidung und Accessoires aus 95 % Baumwolle	Baumwollfasern müssen (zu xx %) aus kontrolliert biologischem Anbau (kbA) gemäß Verordnung (EG) Nr. 834/2007 oder gemäß des amerikanischen National Organic Program (NOP) stammen.	Nachweis z. B. durch das EU Ecolabel, das Umweltzeichen „Blauer Engel“ (DE-UZ 154), den Global Organic Textile Standard (GOTS) oder Naturtextil IVN zertifiziert BEST oder durch gleichwertige Nachweise.
2	Nachhaltige Zellulosegewinnung	Textilerzeugnisse aus zu mehr als 50 % regenerierten Zellulosefasern	Zellulose muss aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.	Nachweis durch das Forest Stewardship Council (FSC) oder das PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) Siegel oder durch gleichwertige Nachweise.
3	Emissionen	Textilerzeugnisse aus zu mehr als 50 % regenerierten Zellulosefasern	Der zur Faserherstellung verwendete Zellstoff muss ohne den Einsatz von elementarem Chlor gebleicht sein.	Prüfbericht für das betreffende Fasererzeugnis, aus dem hervorgeht, dass die Anforderungen eingehalten werden.
4	Ausschluss von toxischen Stoffen in der Produktion	Arbeitskleidung und Heimtextilien	Anbau und Produktion der Fasern mit mehr als 5 % Gewichtsanteil dürfen nicht mit gesundheitlichen, fortpflanzungsgefährdenden oder umweltschädlichen Risiken verbunden sein. Es dürfen dabei weder umweltgefährdende Emissionen in die Luft, den Boden oder das Wasser freigesetzt werden, noch dürfen die Konsumenten oder die Angestellten im Anbau-/Produktionsbetrieb gesundheitlichen Risiken ausgesetzt sein.	Nachweis zum Beispiel durch das EU Ecolabel, das bluesign-Zertifikat, das Umweltzeichen Blauer Engel (DE-UZ 154) oder durch gleichwertige Nachweise.
5	Ausschluss von toxischen Stoffen im Endprodukt	Arbeitskleidung und Heimtextilien	Die Textilien dürfen keine gesundheitsschädlichen, fortpflanzungsgefährdenden oder umweltschädlichen Stoffe enthalten.	Nachweis z. B. durch das EU Ecolabel, das bluesign-Zertifikat, das Umweltzeichen Blauer Engel (DE-UZ 154), den Global Organic Textile Standard (GOTS) oder Naturtextil IVN zertifiziert BEST oder durch gleichwertige Nachweise.
6	Beständigkeit	Arbeitskleidung und Heimtextilien	Die Textilerzeugnisse müssen maßgebliche Anforderungen an die Beständigkeit erfüllen.	ISO 15797 oder gleichwertige Norm (falls zutreffend)
7	Verfügbarkeit von Zubehör/ Ausstattung	Arbeitskleidung und Heimtextilien	Es muss Ersatz für alle Zubehörteile und Accessoires (z. B. Reißverschlüsse, Knöpfe und sonstige Verschlüsse), die Teil der bestellten Erzeugnisse sind, mindestens zwei Jahre ab Lieferdatum oder während der Dauer des Liefervertrags (je nachdem, welcher Zeitraum länger ist) zur Verfügung stehen.	Schriftliche Erklärung über die Einhaltung der Anforderung im Rahmen der Produktgarantie bei Zuschlagserteilung.

[60] *Kriterien angelehnt an die EU-Kriterien für die umweltorientierte öffentliche Beschaffung von Textilerzeugnissen und textilen Dienstleistungen: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/textiles/DE.pdf*

Literaturhinweise

EUROPÄISCHE KOMMISSION. 2017. EU-Kriterien für die umweltorientierte öffentliche Beschaffung von Textilerzeugnissen und textilen Dienstleistungen [Online]. Brüssel. Verfügbar: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/textiles/DE.pdf (Zugriff 23.01.2019).

BMZ. 2017. Der Beitrag der Bundesregierung zur Förderung von nachhaltigen Textilien, Textil-Maßnahmenplan der Bundesregierung 2017 [Online]. Verfügbar: www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren_flyer/flyer/bmz_br_roadmap_textil.pdf (Zugriff 20.05.2019).

FAIRWERTUNG. 2018. Altkleiderrecycling: Chancen und Grenzen des Textilrecyclings [Online]. Verfügbar: https://fairwertung.de/blog/blog.61/index.html (Zugriff 16.03.2019).

A. SCHADWINKEL. 2018. Textilrecycling – Zum Putzlappen reicht es immer [Online]. Zeit Magazin [Online]. Verfügbar www.zeit.de/wissen/2018-07/textilrecycling-altkleider-upcycling-downcycling-baumwolle (Zugriff 16.03.2019).

SEKRETARIAT BÜNDNIS FÜR NACHHALTIGE TEXTILIEN. 2018. Wir sind auf dem Weg – Jahresbericht 2018 [Online]. Verfügbar: www.textilbuendnis.com/wp-content/uploads/2018/11/BNT-Jahresbericht_2018.pdf (Zugriff 23.04.2019).

Umweltbundesamt. 2014. Textilindustrie [Online]. Verfügbar: https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/industriebranchen/textilindustrie#textpart-2 (Zugriff 23.04.2019).

Nützliche Adressen

FNR. Arbeits- und Formulierungshilfen [Online]
http://beschaffung.fnr.de/service/ausschreibungsempfehlungen

2014. Textilindustrie [Online]. Umweltbundesamt.
https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/industriebranchen/textilindustrie#textpart-2

Naturtextil [Online]. Internationaler Verband der Naturtextilwirtschaft e. V.
https://naturtextil.de/

5.5 Essen & Trinken

Bio, regional und saisonal soll Kantinenessen heute sein. Diesen Wunsch formulieren Politik und viele Initiativen. Kantinenbetreiber und hier insbesondere öffentliche Einrichtungen haben heutzutage eine Vorbildfunktion und Verantwortung, ihre Gäste gesund und nachhaltig mit Essen zu versorgen.

Allerdings zeigen die Zahlen ein anderes Bild. In Kantinen – auch der Bundesbehörden – wird mehrheitlich immer noch zu viel Fleisch gegessen, zu viele Lebensmittel werden weggeworfen. An Verpackung wird bei den traditionellen Lebensmitteln nicht gespart. Auch die Mülltrennung lässt oftmals zu wünschen übrig. Es müssen also neue Wege beschritten werden.

Wenn die Umwelteffekte einer nicht nachhaltigen Kantinenbewirtschaftung kommuniziert und transparent dargestellt werden, sind die Konsumenten bzw. Kantinenbesucher und Mensagäste eher bereit eine etwaige höhere Preisgestaltung zu akzeptieren. Der Betreiber ist gehalten Überzeugungsarbeit zu leisten und Lieferbeziehungen transparent zu machen. Deswegen sollte der Gast in das nachhaltige Ausstattungskonzept sowie die Entwicklung einer entsprechenden Speisekarte über Kommunikationsmaßnahmen eingebunden werden. Die nachhaltige Ausrichtung sollte stets ganzheitlich angegangen und in ein entsprechendes Leitbild einbezogen werden.

Durch die Befragungen der Gäste zur Ausstattung und zu Lebensmittelqualität sowie Quantität des Speiseangebots kann die Planung besser auf die Zielgruppe angepasst und die Akzeptanz erhöht werden. Gleichzeitig lassen sich dadurch Lebensmittelabfälle durch zu große Portionen ver-

Nachhaltigkeit in der Kantine im Team umsetzen und den Gast einbeziehen

meiden und somit Kosten zu sparen. Befragungen bzw. die Einrichtung eines Feedback Systems können bereits in der Ausschreibung festgelegt werden.

Weitere Ideen zur Einbeziehung der Gäste bietet das Praxishandbuch für die Außer-Haus-Gastronomie des Projektes Nahgast (www.nahgast.de / Zugriff: 20.05.2020).

Um Lebensmittelabfälle zu vermeiden, sollte weiterhin der Auftragnehmer verpflichtet werden, die Menge der zu entsorgenden Lebensmittelabfälle soweit wie möglich zu reduzieren. Um dies zu erreichen ist es sinnvoll, Lebensmittelabfälle zu dokumentieren und auf dieser Grundlage ein Konzept mit Optimierungsvorschlägen zu entwickeln. Dieses sollte regelmäßig überarbeitet und dem Auftraggeber vorgelegt werden. Maßnahmen erstrecken sich dabei von der Planung über Einkauf, Lagerung und Zubereitung bis hin zu Ausgabe und Verzehr.

Wie eine systematische Vermeidung von Lebensmittelabfällen funktionieren kann, zeigt der Leitfaden des Umweltbundesamtes „Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering“ (www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-vermeidung-von-lebensmittelabfaellen-beim / Zugriff: 18.12.2019).

Weitere Ideen und Materialien zur Lebensmittelrettung stellt die Initiative „Zu gut für die Tonne“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Verfügung (www.zugutfuerdietonne.de / Zugriff: 18.12.2019).

Da Kantinen, beispielsweise über Pachtverträge, oft langfristig von einzelnen Betreibern bewirtschaftet werden, ist eine gute Zusammenarbeit zwischen Verpächter und Pächter wichtig und kontinuierliche Weiterentwicklung zentral. Es besteht die Möglichkeit, bei der Ausschreibung die Vorlage eines nachhaltigen Bewirtschaftungskonzeptes zu fordern.

Nachhaltigkeit in der Kantinenbewirtschaftung erfordert zunächst ein entsprechendes Konzept. Im Rahmen einer umfangreichen Marktsondierung wird das erforderliche Know-how entwickelt, aus dem neue Lieferbeziehungen entstehen.

Sie werden sehen, der Aufwand lohnt sich!

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Nachhaltige Essensversorgung in der LWL-Klinik Münster

Die LWL-Klinik Münster ist ein Fachkrankenhaus für Psychiatrie und Psychotherapie in Trägerschaft des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL). Die Küche bereitet täglich ca. 950 Portionen an Speisen für Patienten, Bewohner und Beschäftigte und ein Sonderschulzentrum des LWL zu. Die nachhaltige Essensversorgung genießt einen besonderen Stellenwert.

So wird bei der Speiseplanung der Saisonkalender berücksichtigt, zudem kommen regionale Produkte zum Einsatz. Seit dem Jahr 2005 ist die LWL-Klinik Münster mit dem EU-Biosiegel zertifiziert; der Anteil an Bio-Lebensmitteln liegt mittlerweile bei knapp 20 %. Insbesondere Joghurt, Eier, Gemüse, Gewürze und Schweinefleisch sind biozertifiziert.

Die dadurch entstehenden Mehrkosten werden im Wesentlichen durch Einsparungen an anderer Stelle ausgeglichen. Dies gelingt unter anderem durch eine schrittweise Reduzierung des Fleischanteils der Speisen. Zudem gibt es einmal pro Woche einen Veggieday. Zwar führte dies in der Vergangenheit dazu, dass besonders passionierte Fleischesser das Speisenangebot an Veggiedays kaum nutzten, jedoch konnten mittlerweile viele durch das Angebot besonders attraktiver vegetarischer Gerichte an diesen Tagen zurückgewonnen werden.

Als großer Anbieter der Gemeinschaftsverpflegung sieht sich die LWL-Klinik Münster zudem in der Pflicht, Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Durch verschiedene Maßnahmen wie die Änderung der Kellenpläne und die Verkleinerung der Portionen konnte die Klinik das Wegwerfen von Lebensmitteln im Gegenwert von etwa 34.000 Euro pro Jahr reduzieren.

Mitnahmeboxen sind aus Zuckerrohr und Kochjacken und andere Textilien aus 100 % Baumwolle. Die eingesparten finanziellen Ressourcen werden in den Einkauf nachhaltiger Lebensmittel investiert.

www.lwl-klinik-muenster.de

5.5.1 Geschirr, Besteck & Becher

Traditionelles Geschirr, Besteck und Becher aus Porzellan, Metall oder Glas sind nach wie vor die nachhaltigste Lösung in Kantinen oder im Cateringbereich. Es werden Rohstoffe geschont und Müll vermieden.

Vor diesem Hintergrund wurde das ab 2021 EU-weit geltende Verbot für Einweg-Plastikgeschirr[61] beschlossen. Davon sind auch biobasierte Kunststoffprodukte betroffen, sofern es sich um Einwegprodukte handelt.

Tipp: Auf der Webseite www.plastikalternative.de werden übersichtlich die für eine Marktsondierung erforderlichen Hintergrundinformationen geliefert, um eine Entscheidung für biobasierte Produktalternativen zu erleichtern. (Zugriff: 02.04.2020)

Für Strohhalme aus Kunststoff gibt es inzwischen zahlreiche biobasierte Alternativen.

Der SUPERHALM besteht aus Getreide, das dem Halm Stabilität gibt, Apfelfasern und Stevia

Anders als bei Großveranstaltungen lassen sich in Kantinen Mehrweg-Bechersysteme gut umsetzen, da die meisten Gäste regelmäßige Besucher sind. Hierfür ist es wichtig, die Gestaltung der Becher und die Höhe des Pfandes strategisch zu betrachten. Ist das Pfand zu niedrig oder der Becher zu schön, vermindert das die Rücklaufquote. Auch ist es hilfreich, wenn die Wahl des Mehrwegbechers die Norm ist und Mitarbeiter darin geschult sind, sie den Gästen anzubieten.[62]

Weitere Hinweise zu Heißgetränke-Bechern oder Mehrweggeschirr aus nachwachsenden Rohstoffen finden sich im Kapitel zu Großveranstaltungen.

Etliche Produkte sind hier zu finden:
www.die-nachwachsende-produktwelt.de
www.bewussteinkaufen.info
www.prodana.de

Auch Mehrwegflaschen aus Glas oder Kunststoff werden in Kantinen eingesetzt. Dies ist in Deutschland bereits weit verbreitet und die Norm. Auch PET-Flaschen für Wasser oder Apfelschorle mit einem Anteil aus nachwachsenden Rohstoffen von bis zu 30 % werden von einigen großen Konzernen angeboten.[63]

Dieses Tablett aus biobasiertem Kunststoff auf Stärkebasis ist bis zu 60 °C spülmaschinentauglich. Die Farbstoffe haben eine mineralische Basis. Das Produkt ist ohne schädliche Weichmacher (Bisphenol A, Bisphenol B) (geprüft nach EU 1935/2004), ohne Melamin und Formaldehyd sowie frei von Gentechnik hergestellt. Außerdem ist es recycelbar.

[61] *FAZ. 2019. Trend zur Nachhaltigkeit – Unternehmen verbannen Einwegplastik aus Kantinen [Online]. Verfügbar: https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen-verbannen-einwegplastik-aus-kantinen-15970486.html (Zugriff 21.03.2019).*

[62] *BENEDIKT KAUERTZ, SAMUEL SCHLECHT, STEFANIE MARKWARDT, FLORIAN KNAPPE, SARAH REISCHL, GESA PAUER, FRIEDER RUBIK, DARIUS BETTAG, LOUISA LA PORTA, NORA XINH MAX, COLIN WEISSHAAR & JÜRGEN HEINISCH, P. K., YANNIK HAKE, KATJA STUIBER. 2019. Untersuchung der ökologischen Bedeutung von Einweggetränkebechern im Außer-Haus-Verzehr und mögliche Maßnahmen zur Verringerung des Verbrauchs - Abschlussbericht [Online]. Dessau-Roßlau. Umweltbundesamt. Verfügbar: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/oekologische-bedeutung-einweggetraenkebecher (Zugriff 19.06.2019).*

[63] *ANDREAS DETZEL, FLORIAN BODROGI, BENEDIKT KAUERTZ, CAROLA BICK, FRANK WELLE, MARKUS SCHMID, KEVIN SCHMITZ, KERSTIN MÜLLER, HARALD KÄB. 2018. Biobasierte Kunststoffe als Verpackung von Lebensmitteln – Endbericht, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe. Heidelberg, Freising, Berlin.*

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Caritas-Kantine, Saarland

In den Caritas-Kliniken Saarbrücken St. Theresia und St. Josef Dudweiler werden in den Kantinen und Cafés an Mitarbeiter Einwegverpackungen nur noch aus nachwachsenden Rohstoffen ausgegeben. Der Anstoß dafür kam aus einer Projektgruppe, in der verschiedene Akteure aus Pflege, Hausleitung und Küche gemeinsam langfristig planen. Auch die Cateringfirma apetito, die die Cafés betreibt, ist in der Gruppe vertreten. So wurden die verschiedenen Schritte für mehr Nachhaltigkeit von allen Beteiligten getragen, was viel zum Erfolg beitrug.

So finden sich seit 2018 Salatschalen aus CPLA, Menüschalen aus Zuckerrohr, Eisbecher aus Holz und andere Produkte. Die größte Veränderung gab es jedoch bei To-go-Kaffeebechern.

Im Zuge der Aktion „Becherheld“ www.saarland.de/becherheld.htm wurde der Verbrauch von Einwegbechern so weit wie möglich reduziert. Dazu wurden eigene Mehrwegbecher produziert und diverse Kommunikationsmaßnahmen umgesetzt (Plakate, Flyer etc.). Außerdem wird ein Rabatt von 10 Cent gewährt, wenn Gäste eigene Becher mitbringen. Für diejenigen, die einen To-go-Becher wünschen, werden Papp-Becher mit CPLA-Deckel aus nachwachsenden Rohstoffen zur Verfügung gestellt.

www.caritasklinikum.de/service-angebote/gastronomie (Zugriff: 05.03.2020)

5.5.2 Verpackte Speisen

Aus ästhetischen, hygienischen und praktischen Gründen werden manche Speisen in Kantinen verpackt gelagert und angeboten. Zivilgesellschaftliche Gruppen plädieren dafür, Einweg- und Umverpackungen zu reduzieren[64], allerdings lassen sie sich in der Praxis nicht gänzlich vermeiden.

Um hygienischen Vorgaben zu genügen und negative Umweltauswirkungen zu minimieren, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, auf Lebensmittelverpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen auszuweichen.

PLA auf Milchsäurebasis ersetzt beispielsweise erdölbasiertes Plastik

Papier und Karton können ebenfalls eine Alternative sein. Wenn der Altpapieranteil hoch ist, kann es allerdings zu hygienischen Herausforderungen kommen. Dies ist bei Produkten aus Frischfaser nicht der Fall, wobei diese auf Grund des Wasser-, Energie- und Flächenverbrauchs in der Herstellung eine wesentlich schlechtere Ökobilanz aufweisen. Bei Frischfaser- und Recyclingprodukten besteht das Problem, dass sie wegen der Beschichtung und Verschmutzung häufig nicht wiederverwertet werden können.[65] Gleichwohl sind sie zur Kompostierung geeignet.

Von 2013 bis 2015 hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) die Entwicklung eines Biokunststoff-Tools gefördert. Das Tool gibt Hilfestellung zum Einsatz von biobasierten Kunststoffen in der Lebensmittelverpackung. In der Förderphase (2018–2020) ist das Tool aktualisiert und erweitert worden.
Siehe: www.fnr.de/index.php?id=11150&fkz=22019717

[64] *KATHARINA ISTEL, KIM DETLOFF. 2018. Einweggeschirr und To-Go-Verpackungen – Abfallaufkommen in Deutschland 1994 bis 2017 [Online]. Berlin. NABU. Verfügbar: https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/abfallpolitik/2018_nabu_broschuere_einweggeschirr_to-go.pdf (Zugriff 19.06.2019).*

[65] *KATHARINA ISTEL, KIM DETLOFF. 2018. Einweggeschirr und To-Go-Verpackungen – Abfallaufkommen in Deutschland 1994 bis 2017 [Online]. Berlin. NABU. Verfügbar: https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/abfallpolitik/2018_nabu_broschuere_einweggeschirr_to-go.pdf (Zugriff 19.06.2019).*

Das Biokunststoff-Tool bietet Hintergrundinformationen und ökologische Parameter zu biobasierten Kunststoffen, die sich als Grundlage für die Verpackung von Lebensmitteln eignen.

Insgesamt handelt es sich bei der Verpackung von Lebensmitteln aus nachwachsenden Rohstoffen für den Kantinenbereich um ein dynamisches Feld, in dem sich die Marktbeobachtung lohnt, um Lösungen für spezifische Anforderungen zu identifizieren.

Ein anderer wichtiger Aspekt, der auch bei der Warenbestellung beachtet werden sollte, ist die Verpackung der Ware bzw. die Rücknahme von Verpackungsmaterial. Hier sollten grundsätzlich Wiederverwertungs-, Recycling- und Rücknahmekonzepte gefordert werden. Die biobasierten Produktalternativen dafür sind am Markt verfügbar.

Diese Verpackung besteht aus 80 Prozent biobasierten Inhaltsstoffen: Zum großen Teil aus Polymilchsäure, welche aus Mais oder anderen zuckererzeugenden Pflanzen gewonnen wird.

Verpackung auf Zuckerbasis: Klimaschonend und nicht erdölbasiert

Neben dem positiven Beitrag zur CO_2-Bilanz durch den nachwachsenden Rohstoffanteil bietet dieses Material hervorragende Verpackungseigenschaften und entspricht den Vorschriften für Lebensmittelverpackungen in der EU. Ein weiterer großer Vorteil: Es ist besonders widerstandsfähig gegenüber mechanischer Belastung und Feuchtigkeit.

Quelle und Anbieter: https://www.storopack.de (Zugriff: 02.04.2020)

WISSENSWERTES AUS DER PRAXIS: BEISPIEL

Studentenwerk Oldenburg

In Deutschland gehören Studentenwerke zu den Vorreitern, was den Einsatz von Lebensmittelverpackung und Geschirr aus nachwachsenden Rohstoffen angeht. Eines davon ist das Studentenwerk Oldenburg, welches sich seiner Vorbildfunktion bewusst ist und dementsprechend auf eine nachhaltige Beschaffung setzt.

Insgesamt werden in den sechs Mensen, welche sich auf vier Standorte im Nordwesten verteilen, über 6.000 Portionen an Speisen ausgegeben.

„Der beste Abfall ist der, der gar nicht anfällt“, lautet das Motto, das die Grundlage für ein ganzheitliches und transparentes Nachhaltigkeitskonzept bildet.

Die Verpflegungsbetriebe sind bemüht, das Müllaufkommen sowohl in Küchen als auch in Speiseräumen möglichst gering zu halten.

Die Verwendung von Mehrweggeschirr und Pfandflaschen ist in den Mensen und Cafeterien schon seit Jahren selbstverständlich. Beim Einkauf von Lebensmitteln wird darauf geachtet, möglichst große Portionseinheiten von den Herstellern zu beziehen, deren Verpackungen im Idealfall sogar wiederverwendet werden können. Portionspackungen für Senf, Ketchup, Mayonnaise und Salz sind aus den Mensen verbannt.

Um Speisen auf Wunsch auch mitnehmen zu können, werden Einwegverpackungen angeboten. Diese werden seit dem Wintersemester 2018/19 nicht mehr kostenlos abgegeben, sondern müssen für 20 Cent gekauft werden. Damit soll erreicht werden, dass sie wirklich nur dann verwendet werden, wenn es auch nötig ist, und nicht etwa, weil die Einwegschale gerade in Reichweite steht.

Die abgegebenen Einwegverpackungen bestehen nicht aus Plastik, sondern aus nachwachsenden Rohstoffen (Bambus, Zellulose oder Maisstärke).

Quelle: https://www.studentenwerk-oldenburg.de/de/gastronomie/oekologie-im-studentenwerk/recycling-und-mehrweg.html (Zugriff: 05.03.2020)

5.5.3 Umweltgütezeichen

Umweltgütezeichen und Ausschreibungshilfen siehe im Kapitel „Großveranstaltungen“.

Literaturhinweise

Leitfaden zur Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen – Rechtliche Aspekte [Online]. BMEL. Verfügbar: www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/LeifadenWeitergabeLebensmittelSozEinr.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Zugriff 20.05.2019).

LEONIE FINK, R. R., DR. CAROLA STRASSNER, FLORIAN ANTONY, CARL-OTTO GENSCH. 2016. Leitfaden: Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering [Online]. Umweltbundesamt. Verfügbar: www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-vermeidung-von-lebensmittelabfaellen-beim (Zugriff 04.04.2019).

Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn) an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL). 2019. Wegweiser Vergabe von Verpflegungsleistungen Qualitätsstandards verankern. Verfügbar: www.kern.bayern.de/wissenstransfer/220169/index.php (Zugriff 20.12.2019).

Nützliche Adressen

DGE-Qualitätsstandards – Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung in Gemeinschaftseinrichtungen [Online]. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
www.dge.de/gv/dge-qualitaetsstandards

Lebensmittel wertschätzen – Gemeinsam aktiv gegen Lebensmittelverschwendung! [Online].
www.lebensmittelwertschaetzen.de

Forschungsprojekt Nahgast [Online].
www.nahgast.de

Zu gut für die Tonne [Online]. BMEL.
www.zugutfuerdietonne.de

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1
18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: 03843/6930-0
Fax: 03843/6930-102
info@fnr.de
www.fnr.de

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier
mit Farben auf Pflanzenölbasis

Bestell-Nr. 1.100
mediathek.fnr.de
FNR 2020

FNR
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.