

Endbericht

zum F+E-Vorhaben

„Biodiversitätskriterien in der Beschaffung II – Weiterentwicklung und praxisbezogene Konkretisierung von Biodiversitätskriterien in ausgewählten Produktgruppen der öffentlichen Beschaffung des Bundes“

FKZ 3518 81 1100

Dr. Jenny Teufel, Andreas Hermann, Ria Müller

unter Mitarbeit von

Prof. Dr. Angela Dageförde, Johanna Jacobs, Britta Stratmann, Inga Hilpert

20.05.2020



## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>4</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Hintergrund und Zielstellung des Vorhabens</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Vorgehen und angewandte Methoden</b> .....	<b>8</b>
<b>3 Produktgruppe Lebensmittel &amp; Catering-Dienstleistungen</b> .....	<b>11</b>
3.1 Definition .....	11
3.2 Ausgangslage.....	11
3.3 Ansatzpunkte zur Beschaffung von biodiversitätsfreundlichen Lebensmitteln & Catering-Dienstleistungen .....	13
3.3.1 Einkauf von Lebensmitteln, die mit geringeren Umweltauswirkungen produziert wurden.....	13
3.3.2 Einkauf von Lebensmitteln, für deren Produktion keine Ökosysteme zerstört werden, die wichtig für den Erhalt der Biodiversität sind .....	14
3.3.3 Anforderungen zur Durchführung von Maßnahmen, die dazu dienen Lebensmittelabfälle weit möglichst zu reduzieren .....	14
3.3.4 Anforderungen zur Durchführung von Maßnahmen, die dazu dienen, dass sich der Einsatz tierischer Lebensmittel verringert.....	15
<b>4 Produktgruppe Papierprodukte</b> .....	<b>15</b>
4.1 Definition und Beschreibung der Produktgruppe.....	15
4.2 Ausgangslage.....	16
4.3 Ansatzpunkte zur Beschaffung von biodiversitätsfreundlichen Papierprodukten .....	17
<b>5 Flankierende Maßnahmen</b> .....	<b>18</b>
5.1 Produktgruppenübergreifende flankierende Maßnahmen .....	19
5.2 Flankierende Maßnahmen zu den Empfehlungen in der Produktgruppe Lebensmittel & Cateringdienstleistungen.....	19
5.2.1 Überarbeitung der Kantinenrichtlinie .....	19
5.2.2 Schulungen für Kantinenbetreiber und Cateringdienstleister .....	19
5.2.3 Ausbildung .....	19
5.2.4 Erhöhung des Bekanntheitsgrades von Ausschreibungen.....	19
5.2.5 Checklisten / Fragebögen für Bieter .....	19
5.2.6 Bezuschussung von Azubis, etc. ....	20
5.2.7 Fortbildungen für Essensgäste .....	20
5.2.8 Überprüfung rechtlicher Rahmenbedingungen im Hinblick auf Umsetzung übergeordneter politischer Ziele .....	20
5.3 Flankierende Maßnahmen zu den Empfehlungen in der Produktgruppe Papierprodukte.....	20
<b>6 Zusammenfassung</b> .....	<b>20</b>
<b>7 Literaturverzeichnis</b> .....	<b>21</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Schematische Darstellung des methodischen Vorgehens bei der partizipativen Erarbeitung der Empfehlungen für Allgemeine Verwaltungsvorschriften für die Produktgruppen „Lebensmittel & Catering-Dienstleistungen“ und „Papierprodukte“, Grafik: Öko-Institut e.V. ....	10
Abb. 2:	Schematische Darstellungen der Umweltauswirkungen entlang der Wertschöpfungskette „Lebensmittel“; Grafik: Daniel Schöndorf, Öko-Institut e.V. ....	12

## Abkürzungsverzeichnis

AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
bzw.	beziehungsweise
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
ENKÜ	Projekt energieeffiziente Küche
FH	Fachhochschule
ISuN	Institut für Nachhaltige Ernährung
IPBES	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LAV	Internetplattform: <a href="http://www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de/">http://www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de/</a>
NRW	Nordrhein-Westfalen
StMELF	Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
UBA	Umweltbundesamt



# 1 Hintergrund und Zielstellung des Vorhabens

Aus Nachhaltigkeitssicht besteht ein hoher Problem- und Zeitdruck, um eine Richtungsänderung hin zu nachhaltigeren Produktions- und Konsummustern zu erreichen. Das gilt vor allem auch für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt. Die in Industrie- und Schwellenländern vorherrschenden Konsummuster gehen mit einer rasanten Zerstörung von natürlichen und naturnahen Ökosystemen und dem Verlust der Artenvielfalt einher.

Mit der „Nationalen Biodiversitätsstrategie“ und der „Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“ hat die Bundesregierung zwei wichtige Umsetzungsprozesse beschlossen, die den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt beinhalten. Der öffentlichen Hand kommt im Rahmen der Umsetzung dieser Strategien eine wichtige Rolle zu. So stellt das große ökonomische Potential der öffentlichen Hand gerade in den letzten Jahren einen wichtigen Hebel zur Förderung nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen dar. Diese wichtige Rolle der öffentlichen Verwaltung als Konsument nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen wird auch im „Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit“ der Bundesregierung vom März 2015 benannt.

Dort heißt es unter dem Punkt 6g: „Es werden Einzelmaßnahmen geprüft, die sichern, dass sich das eigene Beschaffungs- und Bauwesen spätestens bis zum Jahr 2020 auch an biodiversitätserhaltenden Standards (Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung) orientiert. Hierzu wird BMUB<sup>1</sup> konkrete Biodiversitätskriterien als integraler Bestandteil einer nachhaltigen Beschaffung und eines nachhaltigen Bauens vorschlagen“ (Staatssekretärausschuss für nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung 2015).

Im Vorläufer-Vorhaben zu diesem Vorhaben wurde untersucht, wie das Schutzgut „Biodiversität“ systematisch im Zuge der Überarbeitung von bestehenden Standards und Umweltkennzeichen und in Anforderungen für die öffentliche Beschaffung definiert und integriert werden kann. Das Öko-Institut e.V. hat zusammen mit dem Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, der Bodensee-Stiftung und dem Global Nature Fund als ersten Schritt auf dem Weg zur Umsetzung eine wissenschaftliche Grundlage, sowie erste Entwürfe für konkrete praxistaugliche Konzepte (in Form von Maßnahmenplänen) zur Berücksichtigung von Biodiversität in der Beschaffung des Bundes erarbeitet. Diese liegen nun für verschiedene Produktgruppen vor, u.a. für die Produktgruppen „Lebensmittel/Catering“ und „Papierprodukte“. Sie beschreiben Aktivitäten und Prozesse, die eine Integration biodiversitätsfördernder Anforderungen in

- Leistungsverzeichnisse öffentlicher Ausschreibungen,
- Ausführungs- und Lieferbedingungen der öffentlichen Verwaltung und
- produktbezogene Umweltkennzeichnungssysteme

bis 2020 anvisieren.

So begründet und enthält der vorliegende Entwurf des Maßnahmenplans „Papierprodukte“ beispielsweise die Empfehlung eine allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) vorzubereiten, die die Auftragsvergabe der Bundesverwaltung für ausschließlich ressourcenschonend und nachhaltig erzeugte Papierprodukte regelt. Die dezidierte Vorbereitung und Ausarbeitung eines Entwurfs für diese AVV ist eines der anvisierten Forschungsergebnisse dieses Vorhabens.

Verwaltungsvorschriften können erlassen werden, um eine einheitliche Rechtsanwendung der

---

<sup>1</sup> Durch Organisationserlass im Dezember 2013 wurde der Bereich Bauwesen und Stadtentwicklung vom Verkehrsministerium getrennt und an das BMU angegliedert. Dieses trug während der folgenden vier Jahre die Bezeichnung Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). Inzwischen wurde der Baubereich wieder vom Umweltministerium abgetrennt und an das Bundesministerium des Innern angegliedert. Das heutige Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit wird wieder mit BMU abgekürzt.

Behörden (in diesem Fall die Beschaffungsstellen des Bunds gem. Art. 86 Satz 1 GG) zu gewährleisten. Durch solche ermessenslenkende AVVs wird eine einheitliche Ermessensausübung der jeweiligen Beschaffungsstellen vorgegeben. Die AVVs wenden sich somit unmittelbar nur an die zuständigen Behörden und haben nur mittelbare Anwendung gegenüber den bietenden Unternehmen (im Sinne eines Anspruchs auf Gleichbehandlung).

Eine weitere hinsichtlich des Biodiversitätsschutzes wichtige Produktgruppe aus dem Beschaffungsbereich der öffentlichen Hand ist die Produktgruppe „Lebensmittel & Catering-Dienstleistungen“.

Landnutzungsänderungen (vor allem auf Kosten von Wald-Ökosystemen, Feuchtgebieten und Grünland) aufgrund der Ausweitung der Landwirtschaft sind eine der Hauptursachen für den Verlust der Biologischen Vielfalt (IPBES [Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services] 2019).

Darüber hinaus sind die Intensivierung von landwirtschaftlichen Produktionssystemen seit den 50er-Jahren, die Globalisierung der Wertschöpfungsketten in der Lebensmittelwirtschaft und die Nutzungsaufgabe von Grenzertragsstandorten als Hauptursachen, für das Verschwinden von vor allem extensiv genutzten Agrarökosystemen und - mit ihnen - die an sie angepassten Tier- und Pflanzenarten zu nennen. Intensive Landbewirtschaftung, die sich durch einen hohen Mineraldünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz, der Vereinheitlichung von Fruchtfolgen, Melioration und Flurbereinigungsmaßnahmen auszeichnet, zählt zu den Hauptfaktoren, die den Verlust der Biodiversität verursacht (Leuschner et al. 2014, Haber 2014, Uchida und Ushimaru 2014). Der Agrarreport 2017 des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2017) listet die generellen Auswirkungen intensiver landwirtschaftlicher Produktionssysteme auf die Biodiversität auf und zeigt die anhaltende negative Trendentwicklung der Indikatoren für die Ziele der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt mit Relevanz für die Agrarlandschaften auf. Die bereits im Jahr 2007 vom Bundeskabinett verabschiedete Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) hat konkrete und messbare Ziele mit Bezug zur Landwirtschaft und Kulturlandschaften formuliert. Darunter das Ziel, dass der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Ökologischem Landbau auf 20% ausgebaut werden soll (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) 2007).

Neben Landnutzungsänderungen nennt IPBES [Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services] (2019) die Überfischung der Meere, den Klimawandel, sowie die Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden, Ausbreitung von invasiven Arten und den Abbau von abiotischen Ressourcen als weitere wichtige Faktoren für den Verlust der Biologischen Vielfalt.

Wie Biodiversitätsschutz in der Produktgruppe „Lebensmittel & Catering“ derzeit schon in Ausschreibungen der öffentlichen Hand berücksichtigt werden kann, ist im Vorläufer-Vorhaben herausgearbeitet worden. Die Weiterentwicklung dieser Ergebnisse und ihre Aufbereitung zu einer Empfehlung für eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) für die Produktgruppe waren ein weiteres Forschungsziel dieses Vorhabens.

## **2 Vorgehen und angewandte Methoden**

Die Forschungsnehmerinnen und –nehmer haben im Vorläufer-Vorhaben die biodiversitätsrelevanten Ansatzpunkte für eine biodiversitätsfreundliche Beschaffung in den Produkt- und Dienstleistungsgruppen „Papierprodukte“ und „Lebensmittel/Catering“ benannt. Außerdem hat das Bearbeitungsteam bereits konkrete Umsetzungsvorschläge gemacht, wie diese Ansatzpunkte im Rahmen der öffentlichen Beschaffung adressiert werden können.

Vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen im Rahmen der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung des Bundes hat das Projektteam diese Ansatzpunkte und Umsetzungsvorschläge

auf Basis einer Literatur- und Internetrecherche und deren Auswertung überprüft, überarbeitet und ergänzt.

Basierend auf den Ergebnissen sind für beide Produktgruppen ein erster Entwurf für Empfehlungen für eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift erarbeitet worden. Die Kanzlei Dageförde hat die beiden Entwürfe auf ihre Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Vergaberecht und auf ihre Praxistauglichkeit überprüft.

Im Laufe des Vorhabens sind diese Entwürfe durch den Einbezug von Expert\*innen in verschiedenen Konsultationsrunden auf ihre Praxistauglichkeit und Umsetzbarkeit überprüft und überarbeitet worden. Unterschiedliche Formate sind für die Konsultation herangezogen worden: Arbeitssitzungen auf der Basis von vorbereiteten Unterlagen und Ergebnis-Präsentationen, Vor-Ort-Termine bei verschiedenen Beschaffungsstellen, semi-strukturierte Tiefeninterviews mit Herstellern und Dienstleistern, ein Experten-Workshop, verschiedene schriftliche Kommentierungsrunden und die Konsultation von Best-Practice-Akteuren zu konkreten praxisbezogenen Fragestellungen. Eine projektbegleitende Arbeitsgruppe ist in verschiedenen Phasen des Vorhabens wiederholt einbezogen worden. (siehe Abb. 1)

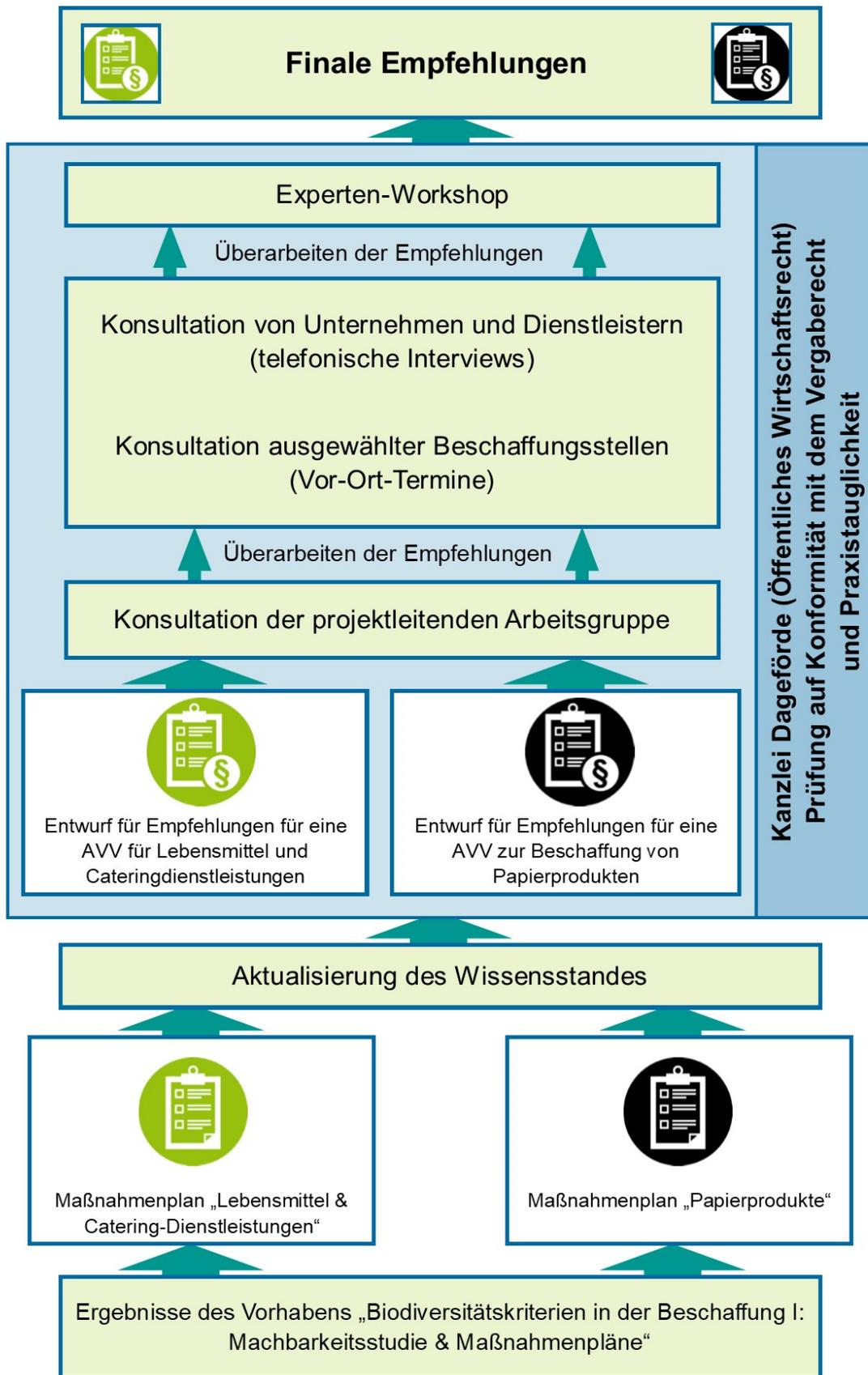


Abb. 1: Schematische Darstellung des methodischen Vorgehens bei der partizipativen Erarbeitung der Empfehlungen für Allgemeine Verwaltungsvorschriften für die Produktgruppen „Lebensmittel & Catering-Dienstleistungen“ und „Papierprodukte“, Grafik: Öko-Institut e.V.

Durch die partizipative Erarbeitung der beiden Empfehlungen für eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) für „Papierprodukte und Druckerzeugnisse“ und „Lebensmittel und Catering-Dienstleistungen“ ist die beschaffungsseitige Realisierbarkeit abgefragt und sichergestellt worden. Außerdem sind damit ausreichend Kenntnis über die Marktkapazitäten erworben worden und auf diese Weise marktseitig sichergestellt worden, dass die erforderlichen Quantitäten (Beschaffungsvolumina) in der geforderten Qualität (biodiversitätsfreundlich) lieferbar sind.

Die Kanzlei Dageförde hat am Ende dieses Konsultationsprozesses die finalen Empfehlungen noch einmal auf ihre Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Vergaberecht überprüft.

### **3 Produktgruppe Lebensmittel & Catering-Dienstleistungen**

#### **3.1 Definition**

Die Produktgruppe „Lebensmittel & Catering-Dienstleistungen“ beinhaltet sowohl die Beschaffung von Lebensmitteln als auch die Beschaffung von professioneller Bereitstellung von Speisen und Getränken als Dienstleistung an einem beliebigen Ort (Beschaffungssamt des Bundesministeriums des Innern / Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung 2015).

Das heißt, dass im Rahmen der Beschaffung des Bundes sowohl der Einkauf von Lebensmitteln, beispielweise im Rahmen der Bewirtschaftung einer Bundeskantine, als auch die Vergabe von Dienstleistungsaufträgen für das Catering von öffentlichen Veranstaltungen von Bundesbehörden adressiert wird. Die Vergabe der Bewirtschaftung einer Bundeskantine erfolgt im Rahmen der Vergabe eines Konzessionsvertrages. Die Vergabe von Cateringdienstleistungen kann als Vergabe für ein einmaliges Catering erfolgen oder als Rahmenvertrag.

#### **3.2 Ausgangslage**

Der Verlust an Biodiversität ist vielfach eine Folge weiterer, zum Teil quantifizierbare, negativer Umweltauswirkungen. Emissionen, die Übernutzung natürlicher Ressourcen, Landnutzungsänderungen sind beispielsweise Umweltauswirkungen, die mit dem Verlust an Biodiversität einhergehen. Bei der Produktgruppe „Lebensmittel/Catering“ entsteht ein Großteil der Umweltauswirkungen auf der Ebene der landwirtschaftlichen Produktion der Lebensmittel, wohingegen z.B. der Energieverbrauch und die damit verbundenen Emissionen in der Lebensmittelverarbeitung oder der Kraftstoffverbrauch und die damit verbundenen Emissionen durch Transportprozesse<sup>2</sup> entlang der Wertschöpfungskette einen vergleichsweise geringen Anteil an den Umweltauswirkungen beitragen (vergleiche Nemecek et al. 2016).

Dabei kommt es auf der Ebene der landwirtschaftlichen Produktion in Folge von Landnutzungsänderungen (z.B. durch Rodungsmaßnahmen) zu einer direkten Zerstörung von natürlichen Ökosystemen oder durch eine Intensivierung der Bewirtschaftung zu einem Verlust von heterogen strukturierten Agrarlandschaften, die sich durch eine hohe Biodiversität auszeichnen (Landis 2017, Tschardt et al. 2005, Succow und Joosten 2001). Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion geht vielfach mit einer Übernutzung der natürlichen Ressourcen einher (z.B. fehlender Fruchtfolgenwechsel oder Überflutungsbewässerung in Gebieten mit Wasserstress). Die Folgen dieser Übernutzung, wie beispielsweise Abnahme der organischen Substanz im Boden, Bodenerosion, Verdichtung und Versalzung von Böden, sind mit negativen Auswirkungen auf die Biodiversität verbunden (siehe zum Beispiel Lori et al. 2017, Paulitsch et al. 2004, Baldock et al. 2000). Und schließlich kommt es auch im Zusammenhang mit Emissionen, die durch landwirtschaftliche Prozesse entstehen (zum Beispiel Stickstoff- und

---

<sup>2</sup> Eine Ausnahme stellen Lebensmittel dar, die per Luftfracht transportiert werden. Hierzu gehören auf dem deutschen Lebensmittelmarkt leicht verderbliches frisches Obst und Gemüse von der Südhalbkugel oder frischer Fisch und frische Fleischspezialitäten aus Übersee.

Phosphatmissionen, Emissionen von Schadstoffen durch den Einsatz von Pflanzenschutz- und Wachstumsmitteln, Treibhausgasemissionen durch Tierproduktion und Landnutzungsänderungen) zu Biodiversitätsverlusten (siehe zum Beispiel Rockström et al. 2009, Beketov et al. 2013, Isbell et al. 2013, Lambert et al. 2015, Steffen et al. 2015, Grenni et al. 2018, Umweltbundesamt (UBA) 2017, van Bruggen et al. 2018).

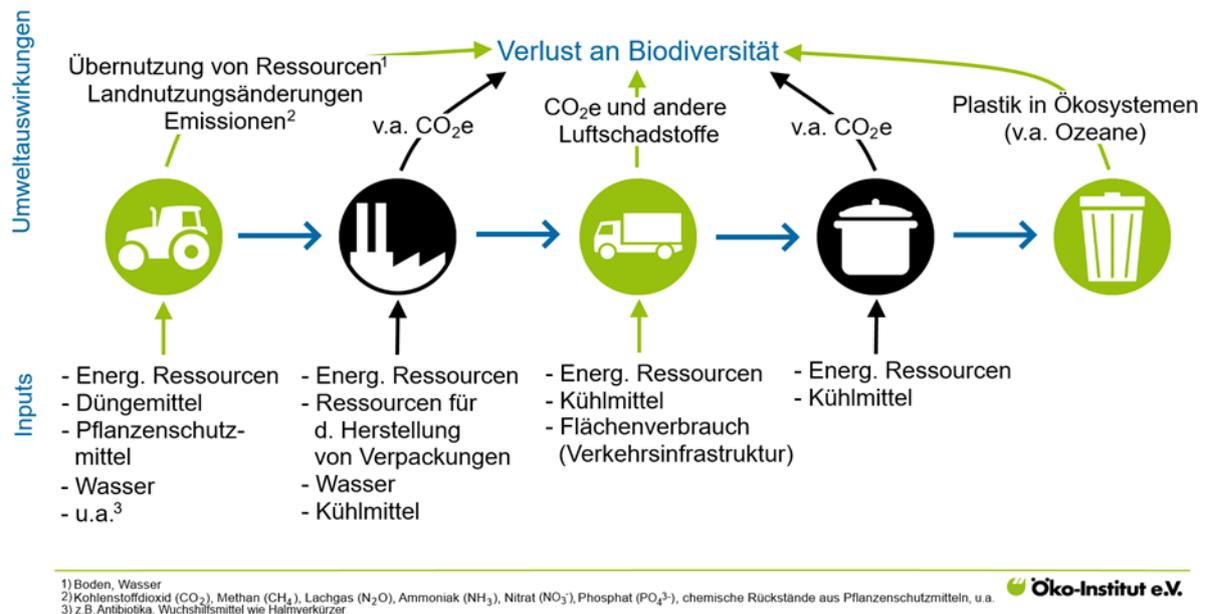


Abb. 2: Schematische Darstellungen der Umweltauswirkungen entlang der Wertschöpfungskette „Lebensmittel“; Grafik: Daniel Schöndorf, Öko-Institut e.V.

Hervorzuheben ist, dass aber auch verschiedene Verzehrsgewohnheiten in unterschiedlich starkem Ausmaß Einfluss auf die Biodiversität ausüben. So ist ein hohes Konsumniveau an tierischen Lebensmittel in der Regel mit deutlich größeren Umweltauswirkungen (und in der Folge mit stärkeren negativen Auswirkungen auf die Biodiversität) verbunden als Verzehrsgewohnheiten, die sich durch einen hohen Anteil an pflanzlichen Lebensmitteln auszeichnen (Nemecek et al. 2016, Meier 2015). Hier spielt zum einen der höhere Flächenbedarf eine Rolle, den die Produktion von tierischen Lebensmittel erfordert (Koerber et al. 2008). Zum anderen basieren intensive Tierproduktionssysteme, in der Regel auf dem Import von Futtermitteln, der vielfach mit Landnutzungsänderungen und in Folge mit einem hohen Treibhausgasemissionspotenzial und mit dem Verlust an Biodiversität in den Futtermittelanbauländern verbunden ist. Hohe – auf Futtermittelimporten beruhende - Viehbestandsdichten gehen außerdem einher mit hohen Stickstoff- und Phosphatmissionen in Gewässer, Boden und Atmosphäre, die wiederum mit gravierenden negativen Auswirkungen auf die Biodiversität in den Regionen mit hohen Tierbestandsdichten verbunden sind (Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim BMEL 2015).

Extensive Tierproduktionssysteme, wie sie teilweise noch in den Alpen oder vereinzelt in Mittelgebirgsregionen, wie zum Beispiel im Schwarzwald oder der Schwäbischen Alb existieren, sind hingegen durch die Offenhaltung von Landschaften mit einem positiven Einfluss auf die Biodiversität verbunden (siehe zum Beispiel Genser et al. 1995).

### **3.3 Ansatzpunkte zur Beschaffung von biodiversitätsfreundlichen Lebensmitteln & Catering-Dienstleistungen**

Mit Blick auf die Hauptursachen für den Verlust an Biodiversität entlang der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln und Catering-Dienstleistungen (vergleiche Abschnitt 3.2 und Abb. 2) ergeben sich folgende Haupt-Ansatzpunkte für den Schutz der Biodiversität in dieser Produktgruppe, die mit sofortiger Wirkung im Rahmen der öffentlichen Beschaffung adressiert werden können:

- Der Einkauf von Lebensmitteln, die mit geringeren Umweltauswirkungen produziert wurden.
- Der Einkauf von Lebensmitteln, für deren Produktion keine Ökosysteme zerstört werden, die wichtig für den Erhalt der Biodiversität sind (z.B. Ökosysteme, die sich in Regionen befinden, die nach MYERS et al. 2000 als Hotspot der Biodiversität identifiziert wurden, z.B. subtropische oder tropische Primärwälder, Mangrovenwälder).
- Die Durchführung von Maßnahmen, die dazu dienen Lebensmittelabfälle weit möglichst zu reduzieren. Damit wird erreicht, dass keine Überproduktion stattfindet.
- Die Durchführung von Maßnahmen, die dazu dienen, dass sich der Einsatz tierischer Lebensmittel verringert.

Die oben aufgelisteten Ansatzpunkte sind durch entsprechende konkrete und spezifische Anforderungen in den erarbeiteten Empfehlungen für eine AVV für die Produktgruppe adressiert worden. Die Anforderungen sind so formuliert, dass sie 1:1 in Leistungsbeschreibungen der öffentlichen Beschaffung übernommen werden können.

Weitere Ansatzpunkte, die jedoch ein geringeres Potenzial für den Biodiversitätsschutz aufweisen, sind verpflichtende Anforderungen zu Transportverpackungen, zur Abfalltrennung, zu den im Rahmen der Dienstleistung eingesetzten Papierprodukten (z.B. Küchenpapier, Händetrocknungssysteme, Papierservietten), zu Mehrwegsystemen für Speisen- und Getränkeangebote zum Mitnehmen und zu den im Rahmen der Dienstleistung eingesetzten Reinigungsmitteln. Diese Ansatzpunkte sind durch entsprechende Anforderungen ebenfalls in die Empfehlungen für eine AVV für die Produktgruppe eingegangen.

#### **3.3.1 Einkauf von Lebensmitteln, die mit geringeren Umweltauswirkungen produziert wurden**

Sanders und Heß (2019) konnten im Rahmen einer umfassenden Metastudie zeigen, dass der ökologische Landbau einen wichtigen Beitrag zur Lösung der mit der Landwirtschaft verbundenen Umweltprobleme inklusive des Schutzes der Biodiversität leisten kann. „Positive Effekte des ökologischen Landbaus sind für die untersuchten Artengruppen eindeutig belegbar“ (Sanders und Heß 2019). Hervorzuheben sind auch die belegbaren Vorteile des ökologischen Landbaus für den Gewässerschutz und die Bodenfruchtbarkeit (Sanders und Heß 2019).

Somit tragen verbindliche Anforderungen, die den Einsatz von Bio-Lebensmitteln für den Kantinenbetrieb oder im Rahmen von Cateringdienstleistungen adressieren, in hohem Maße zum Schutz der Biodiversität bei und adressieren einen der Hauptansatzpunkte für den Biodiversitätsschutz im Rahmen der öffentlichen Beschaffung von Lebensmitteln und Cateringdienstleistungen. Die Formulierung von Anforderungen zum Einsatz von Lebensmitteln aus integriertem Anbau wird hingegen nicht empfohlen. So kann derzeit keine generelle Anforderung zur Beschaffung von Lebensmitteln aus integriertem Anbau formuliert werden, weil sich die Standards zum integrierten Anbau in ihren Kriterien unterscheiden. Es gibt für den integrierten Anbau keine der EU-Öko-Verordnung<sup>3</sup> vergleichbare Verordnung, auf die man sich bei der

<sup>3</sup> Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen

Formulierung einer entsprechenden Anforderung beziehen könnte. Ebenfalls nicht empfehlenswert ist es, einzelne Mindestanforderungen zu Aspekten, wie beispielsweise zum Pestizideinsatz oder zum Einsatz von Wirtschaftsdünger, zu formulieren, die von Standards für den integrierten Anbau adressiert werden. In der Praxis der Prüfung von eingehenden Angeboten auf Ausschreibungen zu dieser Produktgruppe ist es nicht möglich, dass die für die Beschaffung verantwortliche Person verlässlich entscheiden kann, ob ein bestimmter Standard des integrierten Anbaus, der als Nachweis genannt wird, diese Mindestanforderungen erfüllt oder nicht.

### **3.3.2 Einkauf von Lebensmitteln, für deren Produktion keine Ökosysteme zerstört werden, die wichtig für den Erhalt der Biodiversität sind**

Im Hinblick auf den Ansatzpunkt „Schutz von Ökosystemen“ stehen vor allem Lebensmittel bzw. Agrarprimärprodukte, für deren Anbau subtropischer und tropischer Regenwald gerodet wird, sowie Fisch- und andere Meeresprodukte im Fokus. Da für diese Produktgruppen vertrauenswürdige Nachhaltigkeitskennzeichnungen existieren, können Anforderungen formuliert werden, die von Best-Practice-Akteuren jetzt schon in der Ausschreibungspraxis eingesetzt werden.

Konkret könne Anforderungen zu Aquakultur- und Meeresprodukten formuliert werden, die zu 100 % aus nachhaltigem Fischfang stammen oder mit nachhaltigen Methoden produziert worden sind. Ebenfalls können Anforderungen zu Palm(kern)öl/Sojaöl und Palm(kern)öl-/Sojaölenthaltende Produkten formuliert werden, die zu 100 % aus zertifizierten Quellen stammen. Sowie Anforderungen zu Bananen, Orangensaft, Kaffee, Tee, Kakao und Kakao-Produkten (z.B. Schokoriegel, etc.), die zu 100 % aus nachhaltigem Anbau und zugleich aus fairem Handel stammen.

### **3.3.3 Anforderungen zur Durchführung von Maßnahmen, die dazu dienen Lebensmittelabfälle weit möglichst zu reduzieren**

Die Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO) schätzt die weltweiten Lebensmittelverluste entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf 1,3 Mrd. Tonnen pro Jahr, was etwa einem Drittel der für den menschlichen Verzehr bestimmten Lebensmittel entspricht (Gustavsson et al. 2011). Untersuchungen der Fachhochschule Münster weisen Lebensmittelverluste zwischen 8 - 30 % für die Gemeinschaftsverpflegung aus (Göbel et al. 2014).

Mittlerweile sind eine Reihe von Ansätzen in der Praxis entwickelt worden, wie Lebensmittelabfälle in der Gemeinschaftsverpflegung reduziert werden können. Beispielsweise hat das Projekt energieeffiziente Küche (ENKÜ), gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF), neben Energieeffizienz auch Ressourceneffizienz durch die Vermeidung von Lebensmittelabfällen adressiert<sup>4</sup>. In dem Vorhaben wurden die Einsparpotenziale ermittelt sowie die hierfür erforderlichen konkreten Maßnahmen erarbeitet. Das Projekt „Ökologische Hauswirtschaft in der Gemeinschaftsverpflegung“ der IN VIA Akademie, gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, möchte Großküchen angemessene Schritte zur Umsetzung von Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung ermöglichen und hat dazu ein eigenes Analyseinstrument entwickelt. Der sogenannte „Nachhaltigkeitsmanager“ soll für jeden Betrieb spezifische Verbesserungsansätze in verschiedenen Prozessen (z. B. Einkauf, Lagerhaltung, Verarbeitung, Verteilung, Energie- und Haushaltstechnik) aufzeigen<sup>5</sup>.

Das Institut für Nachhaltige Ernährung (iSuN) der FH Münster hat im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projektes „Verluste in der

<sup>4</sup> Siehe <http://www.kern.bayern.de/wissenschaft/145804/>, zuletzt abgerufen am 25.05.2020

<sup>5</sup> Siehe <https://www.dbu.de/media/0905160305030mpi.pdf>, zuletzt abgerufen am 25.05.2020

Lebensmittelbranche vermeiden: Forschungstransfer in die KMU-Praxis“ die LAV-Internetplattform ins Leben gerufen: Hier finden Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft, u.a. auch Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen, an einem Ort gebündelt viele Hilfestellungen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen<sup>6</sup>.

Im Rahmen dieser Projekte sind Maßnahmen entwickelt worden, die auch im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungen verbindlich gefordert werden können. Entsprechend enthalten die erarbeiteten Empfehlungen für eine AVV in der Produktgruppe spezifische Anforderungen zur Einrichtung eines Kundenfeedback-Systems, zu Schulungsmaßnahmen und zur Optimierung des Wareneinsatzes.

### **3.3.4 Anforderungen zur Durchführung von Maßnahmen, die dazu dienen, dass sich der Einsatz tierischer Lebensmittel verringert.**

Die Reduktion des Anteils von Zutaten tierischer Herkunft in der Gemeinschaftsverpflegung ist mit einem hohen Umweltentlastungspotenzial und in Folge auch mit einem hohen Potenzial für den Schutz der Biodiversität verbunden. Die Umsetzung hin zu fleischarmer Kost, beziehungsweise Kost mit einem hohen Anteil an Zutaten pflanzlicher Herkunft in der Außer-Haus-Gastronomie (inklusive der Gemeinschaftsverpflegung) ist allerdings kein Selbstläufer. Eine zentrale Herausforderung, die bei der Transformation beachtet werden muss, ist, dass im Rahmen der Reduktion der Fleischmengen die Menügestaltung grundlegend verändert werden muss. Vegane, vegetarische und fleischarme Gerichte müssen schmecken und als vollwertige Mahlzeiten akzeptiert werden. In der Fachsprache wird davon gesprochen, dass die klassische Drei-Komponenten-Struktur von Menüs „Fleisch – Sättigungsbeilage – Gemüse/Salat“ aufgehoben werden muss. Wie dabei konkret vorgegangen werden muss, damit die Kundschaft zufrieden ist, stellt die Küchenleitung und das ausführende Personal häufig vor Herausforderungen, da die Zubereitung schmackhafter und zugleich ernährungsphysiologisch vollwertiger vegetarischer und veganer Gerichte, beziehungsweise die Zubereitung von Gerichten mit einem geringen Anteil an Zutaten tierischer Herkunft, nicht Gegenstand der Ausbildung ist. Dies ist ein extrem wichtiger transformationshemmender Faktor. Viele Betriebe, die sich bezüglich der Umsetzung auf den Weg machen, organisieren daher selbst „Fortbildungsveranstaltungen“ für ihre Küchenteams. (Lopez et al. 2020)

Vor diesem Hintergrund enthalten die erarbeiteten Empfehlungen zu einer AVV in der Produktgruppe Lebensmittel & Catering-Dienstleistungen verpflichtende Anforderungen, die die Reduktion des Einsatzes von tierischen Lebensmitteln adressieren. Die Umsetzung dieser Anforderungen soll aber durch ein verpflichtendes Kundenfeedback-System begleitet werden, das neben dem Ziel der Vermeidung von Lebensmittelabfällen auch das Ziel verfolgen soll, die Akzeptanz des Angebots von Gerichten mit einem hohen Anteil an pflanzlichen Zutaten stetig zu verbessern.

## **4 Produktgruppe Papierprodukte**

### **4.1 Definition und Beschreibung der Produktgruppe**

Unter „Papierprodukte“ werden in diesem Zusammenhang folgende beschaffungsrelevante Warengruppen gezählt:

- Druck- und Kopierpapier;
- Fertigerzeugnisse aus Papier wie Schreibblöcke, Kalender, Briefumschläge, Versandtaschen sowie auch Flipchart-Papier(bögen), Karteikarten, Klebeetiketten und -zettel, Meta-planwand-Papier, Moderationskarten, Notizbücher/Kladden, Ringbücher, Notizzettel,

<sup>6</sup> Siehe <http://www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de/gastgewerbe-gemeinschaftsverpflegung/>, zuletzt abgerufen am 25.05.2020

Trennstreifen, und Visitenkarten;

- Produkte aus Karton, wie z.B. Aktenordner, Hefter/Mappen und Registraturmittel, darunter potenziell auch Ablageboxen, Briefkörbe, Hängeregistaturen, Klemmhandmappen, Pultordner, Sammelordner, Schubladenboxen, Sortierstationen, Stehsammler, Stiftehalter und Unterschriftenmappen;
- Druckerzeugnisse, wie z.B. Handzettel, Broschüren, Zeitungen (z.B. Amtsblatt), Zeitschriften und Bücher;
- Hygienepapiere, wie Papierhandtücher, Toilettenpapier, Putztücher, Servietten und Küchentücher.

## 4.2 Ausgangslage

Die obersten Bundesbehörden und nachgeordneten Behörden nutzen im Kerngeschäft zur Erfüllung der Regierungs- und Verwaltungsaufgaben im Produktspektrum der Papierprodukte Druck- und Kopierpapier sowie Fertigerzeugnisse aus Papier und Karton für den Briefverkehr und als Ordnungs- und Registraturmittel beispielsweise zur Aktenablage. Darüber hinaus werden im Rahmen der Kommunikationsaufgaben Druckerzeugnisse in Auftrag gegeben. Regulär erfolgt außerdem die Beschaffung und der Verbrauch von Hygienepapieren, insbesondere Papierhandtüchern und Toilettenpapier, sowohl für den Verwaltungs- als auch den Besucher/innenbetrieb.

Bereits im Vorgängervorhaben im „Maßnahmenplan Papierprodukte zur Integration von Biodiversitätskriterien in Vergabeanforderungen des Bundes und in produktbezogene Nachhaltigkeitskennzeichnungen bis 2020“ wurde empfohlen, die Verwendung von Recyclingpapier und -karton noch breiter als Verwaltungsroutine in Behörden und Einrichtungen der unmittelbaren Bundesverwaltung zu verankern. Konkret sollen konsequenter Papiere, Druckerzeugnisse und Fertigerzeugnisse aus Recyclingpapier und -karton beschafft werden, die den Kriterien des Umweltzeichens Blauer Engel entsprechen, da es die Hersteller verpflichtet, 100% Altpapierfasern in der Produktion einzusetzen. Denn bereits kurzfristig trägt die Verwendung von Altpapier bei der Herstellung dieser Waren relevant zum Schutz der Biodiversität bei<sup>7</sup> (Tiedemann et al. 2000). Im Fokus der Empfehlungen dieses Maßnahmenplans standen und stehen nun auch in diesem Vorhaben ganz grundsätzlich den Biodiversitäts- und Ressourcenschutz beim Hygienepapier-Verbrauch in Behörden sicherzustellen. Dieser trägt täglich zur Schwächung der Biodiversität (speziell des Ökosystems Wald) in den Fällen bei, in denen Hygienepapiere aus Frischfaser-Zellulose genutzt werden. Hygienepapiere in Form von Toilettenpapieren werden in der Regel nur einmal verwendet, weil sie über die Kanalisation oder als Abfall entsorgt werden. Frischfaser-Hygienepapiere schneiden ökobilanziell gegenüber Hygienepapieren aus Altpapier schlechter ab. Aufgrund der guten Marktabdeckung wird nach wie vor empfohlen in der AVV den konsequenten und ausschließlichen Einsatz von Hygienepapieren zu verankern, die zu 100 % aus Recyclingpapier/Altpapier hergestellt wurden, idealerweise aus Sekundärfasern unterer und mittlerer Sorten. Für den Hygienepapier-Teilbereich „Händetrocknung“ wird der Einsatz von Stoffhandtuchrollen oder energiesparenden

---

<sup>7</sup> Zur Umweltsituation der Verwendung von Papier auf Basis von Primärfasern versus Recyclingpapier siehe <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/haushalt-wohnen/papier-recyclingpapier#ge-wusst-wie>, abgerufen am 16.05.2020: „Für die Produktion von einem Kilogramm neuem Kopierpapier (200 Blatt - Primärfaserpapier) werden ca. 50 Liter Wasser und circa fünf Kilowattstunden Energie verbraucht. Die Produktion von Recyclingpapier hingegen benötigt nur etwa 50 Prozent an Energie und nur rund 33 Prozent der Wassermenge. Außerdem werden pro Kilogramm Sekundärfaserpapier bis zu 2,2 Kilogramm Holz eingespart. Dem stehen 1,2 Kilogramm Altpapier für die Herstellung von einem Kilogramm Recyclingpapier gegenüber. Vorteile in der Ökobilanz hat Recyclingpapier auch bei: Photooxidantienpotenzial, Eutrophierungspotenzial für Land- und Wasserökosysteme, Giftigkeit für die Umwelt (Ökotoxizität) und Giftigkeit für den Menschen (Humantoxizität).“

elektrischen Handrocknern (vorausgesetzt die Behörde bezieht 100 % Ökostrom) empfohlen, wodurch papierbasierte Handrocknungssysteme vollständig verzichtbar werden. Auch für die genannten System-Handrocknungssysteme bietet der Markt mit dem Umweltzeichen Blauer Engel zertifizierte Produkte.

Für die Umsetzung in die Vergabepaxis stehen dem Bund bereits heute folgende Ausschreibungsempfehlungen des Umweltbundesamtes zur Orientierung zur Verfügung (siehe <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung/empfehlungen-fuer-ihre-ausschreibung>):

- „Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Druckerzeugnissen“;
- „Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Produkten aus Recyclingkarton“;
- „Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Hygienepapieren“.

#### **4.3 Ansatzpunkte zur Beschaffung von biodiversitätsfreundlichen Papierprodukten**

Mit Blick auf die Hauptursachen für den Verlust an Biodiversität entlang der Wertschöpfungskette von Papierprodukten ergeben sich folgende Ansatzpunkte für den Schutz der Biodiversität in dieser Produktgruppe, die mit sofortiger Wirkung im Rahmen der öffentlichen Beschaffung adressiert werden können:

- bis auf produktspezifische Ausnahmen die zu beschaffenden Artikel zu 100% aus Altpapier bestehen. Die Verwendung von Altpapier schützt Primärwälder und erhält die Ressourcen „Boden“ und „Wasser“. So werden wertvolle Ökosysteme unmittelbar vor Degradierung oder Zerstörung bewahrt.
- eine Herkunftsgarantie sicherstellt, dass eingesetzte Zellulose-Frischfasern ausschließlich aus nachweislich legaler und nachhaltiger Wald- und Plantagenwirtschaft stammen. Diese Anforderung erhält und fördert vielfältige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten, schützt boreale, subtropische und tropische Primärwälder, vermeidet die Vermarktung von illegal eingeschlagenem Holz und erhält die Ressourcen „Boden“ und „Wasser“. So werden natürliche Ressourcen geschützt und vor Übernutzung bewahrt.
- im Rahmen des Herstellungsprozesses auf den Einsatz von optischen Aufhellern, Chlor, halogenierten Bleichchemikalien und biologisch schwer abbaubaren Komplexbildnern verzichtet wurde, denn diese als aquatotoxisch und/ oder bioakkumulierend gekennzeichneten Chemikalien gefährden Biodiversität unmittelbar. So werden die Ressourcen „Boden“ und „Wasser“ erhalten und aquatische Biodiversität geschützt.
- die Rezyklierbarkeit der Umverpackung nachzuweisen ist.

Darüber hinaus ist im Rahmen der Empfehlung für eine AVV in der Produktgruppe herausgearbeitet worden, dass die der Auswahl des Auftragsgegenstandes vorgeschaltete Bedarfsanalyse - je nach Ausschreibungsgegenstand - mehrere im Folgenden aufgelisteten Prüfaufträge enthalten sollte.

- Prüfauftrag zur Erfordernis von Neuanschaffung und Nachkauf: Die Bedarfserhebung sollte stets auch eine Prüfung beinhalten, ob und welche einzelnen Posten überhaupt benötigt werden. Denn trotz Verwaltungsmodernisierung und E-Akten beschaffen Behörden und Einrichtungen der unmittelbaren Bundesverwaltung Papierprodukte fortlaufend und in großen Mengen. Substanzieller Biodiversitäts- und Ressourcenschutz beginnt deshalb beim Verzicht auf Neuanschaffung oder Nachkauf bestimmter Posten, wird flankiert von papierarmer Verwaltungsorganisation und reicht bis zu digitalen Informationsangeboten, die Flyer

und Broschüren ersetzen.

- Prüfauftrag: Reflexion zum Weißegrad von Druck- und Kopierpapieren: Bereits bei der Bedarfserhebung ist kritisch zu hinterfragen, welcher Weißegrad für den jeweiligen Einsatzzweck wirklich erforderlich ist. Die Beschaffung von Druck- und Kopierpapieren mit einem hohen Weißegrad kann nur durch einen erhöhten Einsatz besserer Altpapiersorten erzielt werden. Laut Vorgaben des Blauen Engels dürfen bis zu maximal 35 Prozent besserer Altpapiere eingesetzt werden. Diese Sorten sind jedoch knapp auf dem Markt, denn den Großteil des anfallenden Altpapiers machen die sogenannten unteren und mittleren Sorten mit über 80 Prozent aus. Außerdem ist für eine höhere Weiße eine aufwändigere Faserreinigung mit zum Teil höheren Energie- und Wassereinsätzen nötig.
- Prüfauftrag im Zuge notwendiger Sanitärraumsanierung: Die ausschreibende Stelle muss unter Berücksichtigung der Lebenszykluskosten (Wirtschaftlichkeitsprinzip) prüfen, ob der Ersatz des vorhandenen Spendersystems durch ein neues Spendersystem mit Papieren mit Abmessungen in einer markttypischen Größe erforderlich wird. Denn erst solche alternativen Spendersysteme gewährleisten breite Marktabdeckung, Versorgungssicherheit und vermeiden die Bindung an einen einzigen Hersteller oder Lieferanten.
- Prüfauftrag bei der Vergabe von Bauleistungen für den Bund und Sicherstellen der Beschaffung von marktgängigen und kompatiblen Spendersystemen: Steht die Vergabe von Bauleistungen für den Neubau von Bundesgebäuden an, ist folgender Prüfauftrag zur nachhaltigen Beschaffung mit zeitlich und organisatorisch ausreichendem Vorlauf verpflichtend durchzuführen: Die ausschreibende Stelle muss unter Berücksichtigung der Lebenszykluskosten (Wirtschaftlichkeitsprinzip) prüfen und sicherstellen, dass zur Ausstattung der Sanitäräume Spendersysteme für Toilettenpapier, Papierhandtücher, Seifen und Händedesinfektion ausgeschrieben werden und zum Einsatz kommen, deren Verbrauchsmaterialien (betrifft Toilettenpapier und Papierhandtücher) und Verpackungen (betrifft Seifen und Händedesinfektion) Abmessungen in einer markttypischen Größe haben. Denn erst derart marktgängige und kompatible Spendersysteme gewährleisten eine breite Marktabdeckung und Versorgungssicherheit und vermeiden die Bindung an einen einzigen Hersteller oder Lieferant. Bezieht die Behörde Strom aus erneuerbaren Energiequellen, beinhaltet der Prüfauftrag außerdem die Untersuchung, ob der Einsatz von Geräten zur elektrischen Händetrocknung wirtschaftlicher ist.
- Bemusterung bei der Umstellung von Frischfaser- zu Recyclingfaserprodukten: Insbesondere in der Umstellungsphase von Frischfaser- zu Recyclingfaserprodukten, ist die ausschreibende Stelle angehalten, eine Bemusterung durchzuführen, um die Qualität der Angebote untereinander und auch im Vergleich zu den bisher verwendeten Qualitäten prüfen und belegen zu können. Beispielhafte Kriterien zur Bemusterung von Hygienepapieren betreffen unter anderem den Komfort (Lagen, Weichheit, Perforation), die Stabilität (Grammatur, Nassfestigkeit), die Haptik (Griffigkeit). Die Gesamtwertung soll so konzipiert werden, dass prioritär Funktionalität plausibel am Verwendungszweck gewährleistet ist.

## 5 Flankierende Maßnahmen

Gegenstand des Forschungsvorhabens war es, Empfehlungen für Allgemeine Verwaltungsvorschriften für die beiden Produktgruppen „Lebensmittel & Catering-Dienstleistungen“ und „Papierprodukte“ zu erarbeiten. Die Forschungsnehmer\*innen haben diese in einem iterativen Prozess (vergleiche Abb. 1) unter Einbezug von Expert\*innen erarbeitet. Dabei ist auch die Frage erörtert worden, welche Maßnahmen eine Umsetzung der erarbeitenden Empfehlungen flankieren und unterstützen können. Unterstützungsaktivitäten bei Inkrafttreten der Empfehlungen tragen dazu bei, dass Umsetzung und sichere Anwendung der Handreichungen gelingen. Die Ergebnisse dieser Diskussionen sind im Folgenden kurz aufgelistet. Im laufenden

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben konnten sie nicht vertieft überprüft werden. Die Forschungsnehmer\*innen empfehlen jedoch diese im Rahmen einer Umsetzung der Forschungsergebnisse konkret zu prüfen und gegebenenfalls ebenfalls umzusetzen, damit die mit den erarbeiteten Empfehlungen verfolgten Ziele erreicht werden.

## **5.1 Produktgruppenübergreifende flankierende Maßnahmen**

Die Bedarfsträger und Mitarbeiter\*innen müssen im Rahmen der Umsetzung der erarbeiteten Empfehlungen frühzeitig einbezogen und informiert werden, z. B. durch:

- Eine Informationsveranstaltung für alle betroffenen Beschaffungsverantwortlichen und
- Kurzschulungen der Beschaffungsverantwortlichen in den Zentralen Vergabestellen des Bundes und bei den Bedarfsträgern (inklusive einer Darstellung und Erläuterung des regulativen Rahmens mit Bezug zur Biodiversitätsstrategie, zum Klimaschutzgesetz und gegebenenfalls zur Novelle §45 Kreislaufwirtschaftsgesetz).

## **5.2 Flankierende Maßnahmen zu den Empfehlungen in der Produktgruppe Lebensmittel & Cateringdienstleistungen**

### **5.2.1 Überarbeitung der Kantinenrichtlinie**

Die Expertinnen und Experten sprachen sich für eine Überarbeitung der Kantinenrichtlinie von 1983 aus, sowie für eine Überprüfung, ob die Verpflegungspauschalen für die Kalkulation von Cateringdienstleistungen ausreichen, um die gestellten Anforderungen erfüllen zu können. Es kam der Hinweis, dass einige Bundeskantinen unter einem hohen wirtschaftlichen Druck stehen, weil sie anders als etwa Schulkantinen oder Krankenhauskantinen nicht bezuschusst werden.

### **5.2.2 Schulungen für Kantinenbetreiber und Cateringdienstleister**

Als zu empfehlende flankierende Maßnahme wurden Schulungen zur Umsetzung der Anforderungen für Kantinenbetreiber und Cateringdienstleister genannt. Vor allem die Zubereitung von schmackhaften Angeboten mit einem hohen Anteil an pflanzlichen Zutaten stellt viele Betriebe vor Herausforderungen. Aber auch der Einsatz eines bestimmten Anteils an Lebensmitteln aus kontrolliert ökologischem Anbau - ohne die Kosten des Wareneinsatzes exorbitant in die Höhe zu treiben - sollte Gegenstand konkreter Schulungen sein.

### **5.2.3 Ausbildung**

Eine wichtige flankierende Maßnahme ist die Überarbeitung der Ausbildungsinhalte von Köchinnen und Köchen vor allem bezüglich vegetarischer und veganer Speisenplanung, Bio-Zertifizierung, Kunden-Feedback einholen und Vermeidung von Lebensmittelverlusten.

### **5.2.4 Erhöhung des Bekanntheitsgrades von Ausschreibungen**

Eine Expertin wies darauf hin, dass Ausschreibungen von potentiell gut geeigneten Bietern manchmal gar nicht entdeckt würden. Eine weitere flankierende Maßnahme ist daher die Überprüfung, wie der Bekanntheitsgrad von Ausschreibungen erhöht werden kann. Für manche Bieter ist offenbar auch die Tatsache, dass das Angebot digital abgegeben werden muss, ein Grund nicht an der Ausschreibung teilzunehmen.

### **5.2.5 Checklisten / Fragebögen für Bieter**

Leistungsbeschreibungen mit komplexen Anforderungen können die Bieter\*innen in der Praxis leicht überfordern. Abhilfe können hier Checklisten oder Fragebögen schaffen, die das übersichtliche Abhaken aller Kriterien ermöglichen.

### **5.2.6 Besuchung von Azubis, etc.**

Eine weitere flankierende Maßnahme könnte die Besuchung des Kantinenessen für gering-verdienende Gruppen, wie Praktikant\* innen oder Auszubildende sein.

### **5.2.7 Fortbildungen für Essensgäste**

Informationsveranstaltungen zu gesunder Ernährung, die einen hohen Anteil an pflanzlichen Zutaten aufweist, stellen ebenfalls eine sinnvolle flankierende Maßnahme dar. Hiermit kann das Bewusstsein für eine gesunde und nachhaltige Ernährung, bzw. die Synergie dieser beiden Aspekte, unter den Essensgästen erhöht werden.

### **5.2.8 Überprüfung rechtlicher Rahmenbedingungen im Hinblick auf Umsetzung übergeordneter politischer Ziele**

Vor dem Hintergrund des wirtschaftlichen Drucks, unter dem viele Kantinen stehen, kann eine gezielte Besuchung biodiversitätsfördernder Essensangebote eine besonders wirksame flankierende Maßnahme sein, um übergeordnete politischen Ziele, hier konkret den Schutz der Biodiversität, besser zu erreichen. Hierfür ist aber eine Überprüfung der rechtlichen Rahmenbedingungen notwendig.

## **5.3 Flankierende Maßnahmen zu den Empfehlungen in der Produktgruppe Papierprodukte**

Die Expert\*innen haben für die Produktgruppe „Papierprodukte“ außerdem folgende weitere Maßnahmen genannt, um das Ziel verstärkter Biodiversitätsschutz (in der öffentlichen Beschaffung) zügig zu erreichen:

- Einsatz von Stoffhandtuchrollen oder energiesparenden elektrischen Handtrocknern (hier sollte jedoch die Voraussetzung erfüllt sein, dass die Behörde zu 100 % „zertifiziertes Ökostrom“ beschafft),
- Entwicklung eines Kommunikationskonzepts zur gezielten Sensibilisierung der Bedarfsträger, wodurch weitere Papierverbrauchsreduktion bewirkt werden soll und
- Sensibilisierung der Bedarfsträger zum Thema Senkung des Weißgrades über die Zeit (zum Beispiel durch Durchführung einer Testwoche pro Monat mit Kopierpapier in 80er Weiße, um Berührungspunkte ab- und Erfahrungswerte aufzubauen).

## **6 Zusammenfassung**

Die vorliegenden Empfehlungen für Allgemeine Verwaltungsvorschriften für die beiden Produktgruppen „Lebensmittel & Catering-Dienstleistungen“ und „Papierprodukte“ sind in einem partizipativen Verfahren unter dem Einbezug von Expert\*innen und Praxisakteuren aus der öffentlichen Verwaltung und der Wirtschaft erarbeitet worden. Hierdurch ist gewährleistet, dass die erarbeiteten Empfehlungen bereits aktuell in der Praxis umgesetzt werden können. Die Kanzlei Dageförde hat die vorliegenden Empfehlungen auf ihre Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Vergaberecht und ihre Praxistauglichkeit für öffentliche Vergabebehörden geprüft.

## 7 Literaturverzeichnis

- Baldock, David; Caraveli, Helen; Dwyer, Janet; Einschütz, Silke; Petersen, Jan Erik; Sumpsi-Vinas, Jose; Varela-Ortega, Consuelo (2000): The environmental impacts of irrigation in the European Union. A report to the Environmental Directorate of the European Commission. Institute for European Environmental Policy (London), in Association with the Polytechnical University of Madrid and the University of Athens. Online verfügbar unter <http://ec.europa.eu/environment/agriculture/pdf/irrigation.pdf>, zuletzt geprüft am 05.02.2019.
- Beketov, Mikhail A.; Kefford, Ben J.; Schäfer, Ralf B.; Liess, Matthias (2013): Pesticides reduce regional biodiversity of stream invertebrates. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 110 (27), S. 11039–11043. DOI: 10.1073/pnas.1305618110.
- Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern / Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (2015): Information zur Nachhaltigkeit für die Produktgruppe Lebensmittel / Catering. Stand: 14. Oktober 2015. Online verfügbar unter [http://www.nachhaltige-beschaffung.info/SharedDocs/DokumenteNB/Produktbl%C3%A4tter/Lebensmittel\\_Catering.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=7](http://www.nachhaltige-beschaffung.info/SharedDocs/DokumenteNB/Produktbl%C3%A4tter/Lebensmittel_Catering.pdf?__blob=publicationFile&v=7), zuletzt geprüft am 04.02.2019.
- BfN (2017): Agrar-Report 2017. Biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft. Hg. v. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Bonn - Bad Godesberg. Online verfügbar unter [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN-Agrar-Report\\_2017.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN-Agrar-Report_2017.pdf), zuletzt geprüft am 30.04.2019.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt - Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007. Berlin.
- Genser, Joachim; Döler, Hans-Peter; Haag, Cornelia (1995): Magerrasen. Hg. v. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Karlsruhe (Biotop in Baden-Württemberg, 4).
- Göbel, Christine; Blumenthal, Antonia; Niepagenkemper, Linda; Baumkötter, Daniel; Teitscheid, Petra; Wetter, Christof (2014): Reduktion von Warenverlusten und Warenvernichtung in der AHV. ein Beitrag zur Steigerung der Ressourceneffizienz. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsprojekt. Fachhochschule Münster; Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft (iSuN). Münster. Online verfügbar unter <https://www.fh-muenster.de/isun/downloads/studie-lebensmittelverschwendung/Studie-Lebensmittelabfaelle-Gemeinschaftverpflegung-Zahlen-Ursachen-Massnahmen-2014.pdf>, zuletzt geprüft am 19.02.2020.
- Grenni, Paola; Ancona, Valeria; Barra Caracciolo, Anna (2018): Ecological effects of antibiotics on natural ecosystems. A review. In: *Microchemical Journal* 136, S. 25–39. DOI: 10.1016/j.microc.2017.02.006.
- Gustavsson, Jenny; Cederberg, Christel; Sonesson, Ulf; van Otterdijk, Robert; Meybeck, Alexandre (2011): Global food losses and food waste. Extent, causes and prevention. Hg. v. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Rom. Online verfügbar unter <http://www.fao.org/3/mb060e/mb060e.pdf>, zuletzt geprüft am 06.02.2019.
- Haber, Wolfgang (2014): Landwirtschaft und Naturschutz. Weinheim: Wiley-VCH.
- IPBES [Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services] (2019): Report of the Plenary of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on the work of its seventh session. Summary for policy-makers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Hg. v. IPBES Secretariat. Bonn.
- Isbell, Forest; Reich, Peter B.; Tilman, David; Hobbie, Sarah E.; Polasky, Stephen; Binder, Seth (2013): Nutrient enrichment, biodiversity loss, and consequent declines in ecosystem

- productivity. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 110 (29), S. 11911–11916. DOI: 10.1073/pnas.1310880110.
- Koerber, K. von; Kretschmer, J.; Prinz, S. (2008): Globale Ernährungsgewohnheiten und -trends. Externe Expertise für das WBGU-Hauptgutachten "Welt im Wandel: Zukunftsfähige Bioenergie und nachhaltige Landnutzung". München, Berlin. Online verfügbar unter <https://www.nachhaltigeernaehrung.de/fileadmin/Publikationen/WBGU-Expertise-ErnGehohnh-Koerber.pdf>, zuletzt geprüft am 07.08.2018.
- Lambert, Max R.; Giller, Geoffrey S. J.; Barber, Larry B.; Fitzgerald, Kevin C.; Skelly, David K. (2015): Suburbanization, estrogen contamination, and sex ratio in wild amphibian populations. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (Proc. Natl. Acad. Sci. USA)* 112 (38), S. 11881–11886. DOI: 10.1073/pnas.1501065112.
- Landis, Douglas A. (2017): Designing agricultural landscapes for biodiversity-based ecosystem services. In: *Basic and Applied Ecology* 18, S. 1–12. DOI: 10.1016/j.baae.2016.07.005.
- Leuschner, Christoph; Krause, Benjamin; Meyer, Stefan; Bartels, Maike (2014): Strukturwandel im Acker- und Grünland Niedersachsens und Schleswig-Holsteins seit 1950. In: *Natur und Landschaft* 89 (9), S. 386–391, zuletzt geprüft am 10.03.2020.
- Lopez, Viviana; Teufel, Jenny; Gensch, Carl-Otto (2020): How a Transformation towards Sustainable Community Catering Can Succeed. In: *Sustainability* 12 (1), S. 101. DOI: 10.3390/su12010101.
- Lori, Martina; Symnaczik, Sarah; Mäder, Paul; Deyn, Gerlinde de; Gattinger, Andreas (2017): Organic farming enhances soil microbial abundance and activity-A meta-analysis and meta-regression. In: *PLoS one* 12 (7), e0180442. DOI: 10.1371/journal.pone.0180442.
- Meier, Toni (2015): Sustainable nutrition between the poles of health and environment. Potentials of altered diets and avoidable food losses. In: *Ernährungs Umschau International* 62 (2), S. 22–33.
- MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER (2000): Biodiversity hotspots for conservation priorities. In: *Nature* (403), 853–858.
- Nemecek, Thomas; Jungbluth, Niels; Milà i Canals, Llorenç; Schenck, Rita (2016): Environmental impacts of food consumption and nutrition. Where are we and what is next? In: *Int J Life Cycle Assess* 21 (5), S. 607–620. DOI: 10.1007/s11367-016-1071-3.
- Paulitsch, Katharina; Baedeker, Katharina; Burdick, Bernhard (2004): Am Beispiel Baumwolle. Flächennutzungskonkurrenz durch exportorientierte Landwirtschaft. Hg. v. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (Wuppertal Papers). Online verfügbar unter <https://e-pub.wupperinst.org/frontdoor/index/index/docId/1958>, zuletzt geprüft am 10.03.2020.
- Rockström, Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; Persson, Asa; Chapin, F. Stuart; Lambin, Eric F. et al. (2009): A safe operating space for humanity. In: *Nature* (7263), S. 472–475. DOI: 10.1038/461472a.
- Sanders, Jörn; Heß, Jürgen (2019): Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. 2. überarbeitete und ergänzte Auflage. Hg. v. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Braunschweig (Thünen Report, 65).
- Staatssekretärausschuss für nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung (2015): Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen - Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit. Beschluss vom 30. März 2015 - Änderungsfassung vom 24. April 2017. Online verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/997532/426424/ce303cc4bf64c43e7775dc20f031fb2b/2015-03-30-massnahmenprogramm-nachhaltigkeit-data.pdf?download=1>, zuletzt geprüft am 30.01.2019.
- Steffen, Will; Richardson, Katherine; Rockström, Johan; Cornell, Sarah E.; Fetzer, Ingo; Bennett, Elena M. et al. (2015): Planetary boundaries. Guiding human development on a changing planet. In: *Science* 347 (6223). DOI: 10.1126/science.1259855.

- Succow, Michael; Joosten, Hans (2001): Landschaftsökologische Moorkunde. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. Online verfügbar unter [https://www.schweizerbart.de/publications/detail/isbn/9783510651986/Landschaftsoekologische\\_Moorkunde\\_Hrsg](https://www.schweizerbart.de/publications/detail/isbn/9783510651986/Landschaftsoekologische_Moorkunde_Hrsg), zuletzt geprüft am 10.03.2020.
- Tiedemann, A.; Böttcher Tiedemann, C.; Buschardt, A.; Georgi, B.; Giersberg, G.; Goosmann, G. et al. (2000): Ökobilanz für graphische Papiere. Vergleich von von Verwertungs- und Beseitigungsverfahren für graphische Altpapiere sowie Produktvergleiche für Zeitungsdruck-, Zeitschriften- und Kopierpapiere unter Umweltgesichtspunkten. Hg. v. Umweltbundesamt (UBA-Texte, 22). Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/oekobilanzen-fuer-graphische-papiere>, zuletzt geprüft am 26.05.2020.
- Tscharntke, Teja; Klein, Alexandra M.; Kruess, Andreas; Steffan-Dewenter, Ingolf; Thies, Carsten (2005): Landscape perspectives on agricultural intensification and biodiversity - ecosystem service management. In: *Ecology Letters* 8 (8), S. 857–874. DOI: 10.1111/j.1461-0248.2005.00782.x.
- Uchida, Kei; Ushimaru, Atushi (2014): Biodiversity declines due to abandonment and intensification of agricultural lands. Patterns and mechanisms. In: *Ecological Monographs* 84 (4), S. 637–658. DOI: 10.1890/13-2170.1.
- Umweltbundesamt (UBA) (Hg.) (2017): Indikatorenbericht Daten zur Umwelt 2017. Online verfügbar unter [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/daten\\_zur\\_umwelt\\_2017\\_indikatorenbericht.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/daten_zur_umwelt_2017_indikatorenbericht.pdf), zuletzt geprüft am 01.03.2019.
- van Bruggen, A. H. C.; He, M. M.; Shin, K.; Mai, V.; Jeong, K. C.; Finckh, M. R.; Morris, J. G. (2018): Environmental and health effects of the herbicide glyphosate. In: *Science of the Total Environment* 616-617, S. 255–268. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.10.309.
- Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim BMEL (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berlin.