

Protokollierung der Abfallvermeidungs-Dialoge 2014-2017

Hintergrund

Das in Umsetzung von Art. 29 Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG i.V.m. (EU) 2018/851) sowie von § 33 Kreislaufwirtschaftsgesetz im Juli 2013 vom Bundeskabinett verabschiedete Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder erfasste erstmalig Ansätze der öffentlichen Hand systematisch und umfassend.

Praxiserfahrungen zeigen immer wieder, dass wirksame Abfallvermeidungsmaßnahmen in vielen Bereichen des koordinierten, gemeinsamen Wirkens ganz unterschiedlicher Akteure bedürfen. Ein solches zielgerichtetes Zusammenwirken setzt aber ein gemeinsames Verständnis über die bestehenden Herausforderungen sowie über die sachgerechte Ausgestaltung möglicher Vermeidungsaktivitäten voraus. Im Umsetzungsprozess des Abfallvermeidungsprogramms spielen daher der Austausch und Dialog handelnder Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette beim Abbau von Hemmnissen und bei der Potenzialerschließung eine wichtige Rolle.

Einen ersten wichtigen Schwerpunkt bildeten die Abfallvermeidungs-Dialoge der Jahre 2014-2017, die zur

- Förderung der Wiederverwendung und Reparatur (Dialog 1-3)
- Vermeidung von Lebensmittelabfällen (Dialog 4-6)
- Förderung von neuen Nutzungsformen (Dialog 7-9)
- Abfallvermeidung in Unternehmen (Dialog 10-12)

thematisch ausgerichtet waren.

Dialoge 1-3

Reparatur / Wiederverwendung

Werden Gebrauchtwaren einer unmittelbaren Wiederverwendung durch einen anderen Nutzer zugeführt, so trägt dies substanziell zur Abfallvermeidung bei. Durch die verlängerte Nutzung der Produkte werden die in ihre Herstellung eingegangenen Umweltressourcen besonderes effizient genutzt. Darüber hinaus ist die mit den Wiederverwendungsbestrebungen einhergehende Intensivierung von Reparatur- und Aufbereitungsaktivitäten dazu geeignet, Impulse für eine reparaturgerechtere Produktgestaltung zu geben und Anreize für neue Geschäftsmodelle zu setzen.

Aus diesem Grund wird die Förderung der Wiederverwendung im „Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder“ als ein wichtiger Schwerpunkt benannt und es wird ausgeführt, dass auf lokaler Ebene die Einrichtung von Strukturen zur Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten (Gebrauchtwaren) entweder durch öffentlich rechtliche Institutionen oder Private aus Sicht der Abfallvermeidung und der Wiederverwendung von großer Bedeutung ist.

Es gibt in Deutschland gute Beispiele, wo derartige Strukturen von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und sozialwirtschaftlichen Betrieben aufgebaut wurden und in Kooperation verschiedener Partner erfolgreich arbeiten. In Hinblick auf die Intensivierung und weitere Verbreitung dieser Ansätze gibt es allerdings noch eine Reihe Detailfragen und den Bedarf, die verschiedenen Aktivitäten besser zu verzahnen.

Vor diesem Hintergrund planten das Umweltbundesamt, das Bundesumweltministerium und das Ökopol Institut im Frühjahr 2015 dazu drei thematische Dialogveranstaltungen.

- **Dialog 1:** Förderung der Wiederverwendung von Produkten – Akteurskooperationen, Erfahrungen, gute Beispiele und Handlungshilfen am 13.04.2015
- **Dialog 2:** Qualitätssicherung im Rahmen von Dachmarken sowie Erfolgsmonitoring am 14.04.2015
- **Dialog 3:** Wirksame Unterstützung von Reparaturnetzwerken am 02.06.2015

FÖRDERUNG DER WIEDERVERWENDUNG WIRKSAM UMSETZEN

**WICHTIGE ASPEKTE, GUTE BEISPIELE,
KOORDINIERTES VORGEHEN**

Dialogveranstaltungen am 13. & 14. April 2015;
Ergebnisprotokoll – Abgestimmte Version Juni 2015

Impressum / Imprint:

ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik

Nernstweg 32–34
D – 22765 Hamburg

www.oekopol.de
info@oekopol.de

 ++ 49-40-39 100 2 0
 ++ 49-40-39 100 2 33

Autoren: Dirk Jepsen & Dr. Annette Vollmer

Inhalt

1	KONTEXT	4
1.1	Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB.....	4
1.2	Förderung der Wiederverwendung.....	4
1.3	Förderung der Wiederverwendung wirksam umsetzen – Dialoge 1 & 2 ...	5
2	ZENTRALE ERGEBNISSE.....	5
2.1	Einschätzungen zur IST-Situation	5
2.2	Praktische Beispiele	6
2.3	Handlungshilfen.....	8
2.3.1	Qualitätssicherung	8
2.3.2	Rechtssicheres Handeln	9
2.4	Schlussfolgerungen.....	10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Einordnung der diskutierten Aktivitäten zur (Förderung der) Wiederverwendung	8
Abbildung 2:	Mögliche abfallrechtliche Interpretation der Aktivitäten zur Wiederverwendung	9

1 KONTEXT

1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB

Abfallvermeidung als ein zentrales Handlungsfeld moderner Umweltpolitik steht an erster Stelle der fünfstufigen Abfallhierarchie und ist auf jeder Lebenszyklusstufe von Produkten zu berücksichtigen – bei der Produktgestaltung, während Herstellung und Distribution sowie bei Nutzung der Produkte durch die Verbraucherinnen und Verbraucher.

Praxiserfahrungen zeigen immer wieder, dass wirksame Abfallvermeidungsmaßnahmen in vielen Bereichen des koordinierten, gemeinsamen Wirkens ganz unterschiedlicher Akteure bedürfen. Ein solches zielgerichtetes Zusammenwirken setzt ein gemeinsames Verständnis über die bestehenden Herausforderungen sowie über die sachgerechte Ausgestaltung möglicher Vermeidungsaktivitäten voraus.

Im Umsetzungsprozess des deutschen Abfallvermeidungsprogramms spielen daher der Austausch und Dialog handelnder Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette beim Abbau von Hemmnissen und bei der Erschließung der Ressourcenschutzpotenziale eine wichtige Rolle.

Aus diesem Grund werden im Rahmen der AbfallvermeidungsDialoge 2014-2017 vom Umweltbundesamt (UBA) und Bundesumweltministerium (BMUB) zu ausgewählten Themen der Abfallvermeidung Dialogveranstaltungen durchgeführt.

Zu diesen Dialogen werden jeweils ausgewählte Expertinnen und Experten sowie Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlicher Interessengruppen eingeladen, um in einem begrenzten Teilnehmendenkreis einen Austausch zur IST-Situation und möglichen Verbesserungen intensiv zu diskutieren sowie geeignete Handlungsansätze aufzuzeigen.

Die Ergebnisse der Dialoge werden nachlaufend in einem größeren Rahmen Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen gesellschaftlichen Interessengruppen vorgestellt und dann in geeigneter Weise publiziert.

1.2 Förderung der Wiederverwendung

Werden Gebrauchtwaren einer Wiederverwendung durch einen anderen Nutzer zugeführt, so trägt dies substanziell zur Abfallvermeidung bei. Durch die verlängerte/erneute Nutzung der Produkte können die in ihre Herstellung eingegangenen Umweltressourcen besonders effizient genutzt werden, um weiteren (gesellschaftlichen) Nutzen zu stiften. Darüber hinaus ist die mit den Wiederverwendungsbestrebungen einhergehende Intensivierung von Reparatur- und Aufbereitungsaktivitäten dazu geeignet, Anreize für eine reparaturgerechtere Produktgestaltung zu setzen.

Aus diesem Grund wird hinsichtlich der Förderung der Wiederverwendung im „Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder“

ausgeführt: „*Ganz wesentlicher Schwerpunkt der Abfallvermeidung ist die Förderung der Wiederverwendung von Produkten. Hierbei ist von der öffentlichen Hand auf allen Ebenen durch Werbung und Aufklärungsmaßnahmen deutlich zu machen, dass die Nutzung von Gebrauchtgütern mit einer nachhaltigen Bewirtschaftung von Ressourcen, mit Abfallvermeidung und mit geringen negativen Umweltwirkungen einhergehen soll. Gleichzeitig ist die Entwicklung von Qualitätsstandards oder Gütesiegeln für gebrauchte Güter, etwa für Möbel, Elektrogeräte, etc. zu fördern und, wo diese schon vorhanden sind, deren Nutzung zu unterstützen.*“

Es gibt in Deutschland, aber auch im europäischen Ausland eine Reihe guter Beispiele, wo derartige Strukturen von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern und sozialwirtschaftlichen Betrieben aufgebaut wurden und in Kooperation verschiedener Partner erfolgreich arbeiten.

1.3 Förderung der Wiederverwendung wirksam umsetzen – Dialoge 1 & 2

Mit dem Ziel, sowohl die Erfolgsfaktoren als auch mögliche Hemmnisse in Bezug auf eine breite Umsetzung solcher wirksamer Maßnahmen zur Förderung der Wiederverwendung zu identifizieren, bestehende gute Ansätze enger zu verzahnen sowie Handlungsansätze für die Potenzialerschließung zu benennen, wurde am 13. und 14. April 2015 im Bundesumweltministerium in Berlin ein Zyklus aus zwei Dialogen zum Thema durchgeführt.

Die Agenda und die Teilnehmerliste dieser Dialoge finden sich in der Anlage zu diesem Protokoll.

2 ZENTRALE ERGEBNISSE

2.1 Einschätzungen zur IST-Situation

Nach übereinstimmender Einschätzung aller Beteiligten stellt die Wiederverwendung noch gebrauchsfähiger Produkte ein wichtiges Element der Bestrebungen zur Abfallvermeidung und damit zur Ressourcenschonung dar.

Die Wiederverwendung und Aktivitäten zu ihrer Förderung erfahren in den letzten Jahren zunehmend öffentliche Aufmerksamkeit. Dies gilt sowohl für die breite Öffentlichkeit als auch für Debatten in verschiedenen Fachgremien.

Doch trotz dieses Trends wird von den Teilnehmenden noch großes Potenzial im Bereich Wiederverwendung gesehen und eine weitere Zunahme der Wiederverwendung als wichtig erachtet.

Die Priorität der Wiederverwendung in der fünfstufigen Abfallhierarchie und die Aufnahme entsprechender Maßnahmenvorschläge in das deutsche Abfallvermeidungsprogramm wurden von allen Teilnehmenden für die

Förderung der Wiederverwendung als sehr hilfreich eingeschätzt. Dabei wird darauf hingewiesen, dass verbindlichere Umsetzungsregelungen fehlen. Im Hinblick darauf, welcher „Bereich“ der Wiederverwendung vorrangig gefördert und in seiner Entwicklung beobachtet werden sollte, fehlen nach Einschätzung der Beteiligten zudem eindeutige Definitionen und Abgrenzungen gerade zum „normalen“ Wirtschaftsgeschehen.

Verbindliche Wiederverwendungsziele z.B. in Form von Quoten werden von einigen Beteiligten als hilfreich erachtet. Dabei stellte sich im Rahmen der Diskussion jedoch die Frage, welche Stoffströme in den Blick genommen und welche Betrachtungsebene gewählt werden sollte. In diesem Zusammenhang wurde von einigen Teilnehmenden das generelle Problem der Nachprüfbarkeit solcher Quoten sowie insbesondere auch die Fragen der fehlenden validen Datengrundlage betont.

2.2 Praktische Beispiele

Die von den Teilnehmenden vorgestellten Praxisbeispiele

- Aufbereitung und Vermarktung gebrauchter Elektrogeräte durch die GWR gemeinnützige Gesellschaft für Wiederverwendung und Recycling mbH, Frankfurt
- Organisation und Aktivitäten des Gebrauchtwaren-Kaufhaus Hempels der Stadt Norderstedt, Norderstedt
- Organisation und Aktivitäten des sozialwirtschaftlichen Betriebes BRAUCHBAR gGmbH, Würzburg
- Konzeptionelle Planungen und Pilotvorhaben zur Unterstützung der Wiederverwendung durch die Stadtreinigung Berlin (BSR), Berlin

sowie auch die Referenzbeispiele aus den Re-Use Netzwerken in Österreich unterscheiden sich jeweils deutlich. So z.B. in Hinblick auf

- die Organisationsformen: Sie reichen hier vom Gebrauchtwarenkaufhaus als Teil eines örE (bzw. damit direkt als Teil der Stadtverwaltung) bis hin zum gemeinnützigen Sozialbetrieb ohne kommunale Anteilseigner;
- Qualifikationsniveau und Beschäftigungsduer der Mitarbeitenden: Diese reichen von fachfremden Langzeitarbeitslosen, die lediglich für die Dauer einer Integrationsmaßnahme tätig sind, bis hin zu unbefristet angestellten, einschlägig qualifizierten Beschäftigten;
- die Finanzierungsbasis: Die über den durch den Verkauf der Gebrauchtwaren erwirtschafteten Erlöse hinaus notwendigen Kostendeckungsbeiträge (ca. 20-40% der jeweiligen Gesamtkosten) stammen entweder aus dem Gebührenhaushalt des örE oder aus Mitteln sozial- und arbeitsmarktbezogener Maßnahmen.

Ungeachtet dieser Unterschiede bestehen in zentralen Punkten weitreichende Übereinstimmungen in Bezug auf die praktischen Erfahrungen bei der Förderung der Wiederverwendung:

- Die Gebrauchtwaren sind gut verkäuflich (mit meist deutlich mehr als 50% der Waren, die in den Verkauf genommen werden). Wichtig sind dafür allerdings eine breite und wechselnde Palette von Produkten sowie eine professionelle und zielgruppenspezifische Form der Vermarktung.
- Der Engpass liegt (eher) im Bereich der Zugriffsmöglichkeiten auf „gute“, wiederverwendbare Waren. Eine nicht-anonyme Übernahme vom Endnutzer, Vor-Ort Prüfungen, ein zerstörungsfreier Transport u.ä. sind hier wichtige Ansatzpunkte zu Verbesserung.
- Substanzelle Reparaturen sind unter den bestehenden Rahmenbedingungen ökonomisch nicht darstellbar. Sie werden meist nur dort durchgeführt, wo sie zu einer gezielten Abrundung der Angebotspalette beitragen.

Auf Basis der vorgestellten Praxisbeispiele ergibt sich in Bezug auf den Bereich, der Gegenstand der gemeinsamen Diskussionen zwischen den Anwesenden über die Förderung der Wiederverwendung sein kann, ein „tendenzielles“ Einvernehmen.

Unabhängig von den (abfall-)rechtlichen Aspekten ist es gemeinsames Merkmal aller Maßnahmen, dass Waren aufgenommen und wieder in einen erneuten Nutzungszzyklus gebracht werden, die vom Letzt-Nutzer zuvor kostenfrei abgegeben wurden. Dies gilt insbesondere für die Aktivitäten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und der Betriebe der Sozialwirtschaft.

Diese „kostenfreie Abgabe durch den Endnutzer“ ist ein zentraler Unterschied zu anderen Bereichen der Wiederverwendung wie z.B. dem Verkauf über eBay und Ähnliche, in denen Erlöse angestrebt werden.

Die nachfolgende Grafik verdeutlicht diese Verortung der Förderung der Wiederverwendung (auf einer Preis-/Kostenskala) und zeigt in Grün die typischerweise notwendigen Prozessschritte.

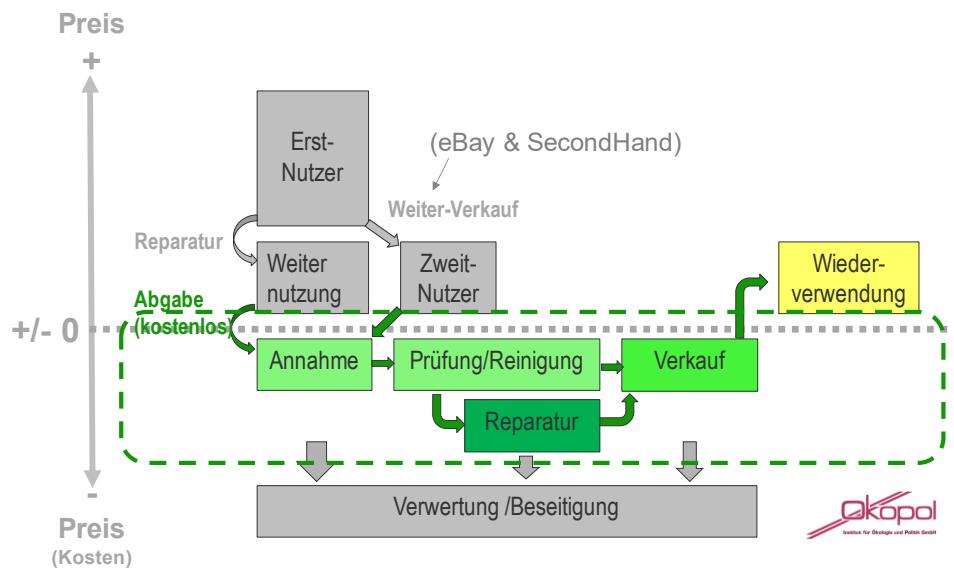


Abbildung 1: Einordnung der diskutierten Aktivitäten zur (Förderung der) Wiederverwendung (in grün)

2.3 Handlungshilfen

2.3.1 Qualitätssicherung

Konzepte und verfügbare Umsetzungshilfen für eine systematische Qualitäts- sicherung in Wiederverwendungsorganisationen werden von vielen der anwesenden Praktiker als hilfreich erachtet. Sie können nach ihrer Einschätzung sowohl dazu dienen, die internen Abläufe weiter zu verbessern, als auch dabei unterstützen, nach außen eine professionelle, hochwertige Dienstleistung zu dokumentieren. Es gibt allerdings auch einige Tätigkeits- bereiche, in denen nach Einschätzung einzelner Akteure eine strukturierte und dokumentierte Qualitätssicherung aufgrund der sehr einfachen Tätigkeits- strukturen (z.B. einfache logistische Arbeiten niedrig Qualifizierter) eher „über das Ziel hinausgeht“.

Gerade in Hinblick auf die mögliche „externe“ Funktion – die Dokumentation einer professionell und hochwertig durchgeföhrten Dienstleistung gegenüber potenziellen Partnern und/oder Kunden – gibt es derzeit noch keine gemeinsame Einschätzung darüber, welche Formen einer externen Überprüfung (Evaluierung, Validierung, Zertifizierung, ...) notwendig sind, um die beabsichtigte Qualitätsvermutung wirksam und glaubwürdig zu stützen.

Nicht abschließend diskutiert wurde auch die Frage, wie tief die Qualitäts-sicherungsvorgaben sinnvollerweise reichen sollen, müssen und können. Offen ist hier z.B. der Aspekt, ob solch ein Qualitätssicherungssystem lediglich prozessbezogene Anforderungen enthalten sollte, oder ob auch materielle Anforderungen (z.B. eine Mindest-Vermarktungsrate o.ä.) Bestandteil sein sollen.

Einvernehmen besteht aber darüber, dass es im Fall eines gemeinsamen Außenauftrittes verschiedener Wiederverwendungsakteure, z.B. im Rahmen

einer regionalen, landes- oder gar bundesweiten Dachmarke, in jedem Fall eines einheitlichen Qualitätsverständnisses und Qualitätssicherungssystems bedarf.

2.3.2 Rechtssicheres Handeln

Ob sich Aktivitäten innerhalb oder außerhalb des abfallrechtlichen Regimes bewegen, hat Einfluss auf die rechtlichen Rahmenbedingungen, so insbesondere auf die Möglichkeit der Finanzierbarkeit aus dem Gebührenhaushalt und die Anwendung des Vergaberechts. Die folgende Abbildung illustriert mögliche Konstellationen.



Abbildung 2: Mögliche abfallrechtliche Interpretation der Aktivitäten zur Wiederverwendung¹

Bei vielen Maßnahmen, mit denen ein öRE die Wiederverwendung unterstützt, z.B. durch die Erschließung des Zugangs zu kostenfreien, wiederverwendungs-fähigen Altprodukten, die kostenlose Übernahme von Restabfällen von (Sozial-) Betrieben, die Produkte in Bezug auf ihre Wiederverwendungsfähigkeit prüfen/vorbereiten oder durch das Bewerben der Aktivitäten eines sozialwirtschaftlichen Wiederverwendungspartners, kann es sich um eine „öffentliche Vergabe“ handeln. Dabei sind dann die einschlägigen Regelungen für derartige Vergaben zu beachten.

Im Rahmen einer solchen (öffentlichen) Vergabe können dennoch recht weitreichende Vorgaben an die Art der Wiederverwendungsmaßnahmen und ihrer Träger formuliert werden.

In Bezug auf die Möglichkeit zur gebührenrechtlichen Umlagefähigkeit der nach Abzug der Vermarktungserlöse verbleibenden Kosten für die Durchführung der Aktivitäten zur (Vorbereitung der) Wiederverwendung, zeichnen sich zwei Wege ab:

- Wird die Abgabe der Gebrauchtgüter als abfallrechtlicher Entledigungswille interpretiert, erlangen die abgegebenen Waren also

¹ Nach: Spitzbart M., Thaler A., Stachura M.: Leitfaden für die Wiederverwendung von Elektroaltgeräten in Österreich. Ergebnis der ReUse-Plattform. KERP Kompetenzzentrum Elektronik & Umwelt im Auftrag des Bundesministeriums für Land-, Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien 2009

einen Abfallstatus, so ist die Vorbereitung zur Wiederverwendung zweifelsfrei dem Gebührenhaushalt zurechenbar.

- Wird die Förderung der Wiederverwendung als (rechtlich) verbindliche Vorgabe für den örE formuliert, ergibt sich die gleiche Situation.

Was notwendig/hinreichend ist, um i) den Entledigungswillen gerade auch in Situationen wie bei der Abgabe in einem Gebrauchtwarenkaufhaus oder bei einem Sozialbetrieb zu dokumentieren oder wie ii) eine verbindliche Vorgabe zur Förderung der Wiederverwendung durch Politik und Verwaltung aussehen sollte, konnte nicht abschließend diskutiert werden.

2.4 Schlussfolgerungen

Die gemeinsame Diskussion der Teilnehmenden zeigte sehr deutlich, dass für eine wirksame Förderung der Wiederverwendung von Produkten, die kostenfrei abgegeben werden, die folgenden Erfolgsfaktoren von zentraler Bedeutung sind:

- Die Möglichkeit zum direkten Zugriff auf wiederverwendungsgeeignete Produkte:
Dies kann sowohl durch eine direkte Abholung bei den Letzt-Besitzern als auch durch eine direkte Übernahme bei der Anlieferung z.B. an einem Wertstoffhof erfolgen.
- Professionelle Strukturen und Arbeitsweisen:
Hier ist neben einer sorgfältigen Wiederverwendbarkeitsprüfung gerade auch die professionelle Vermarktung der Gebrauchtwaren von hoher Wichtigkeit für den Gesamterfolg.
- Kooperation mit geeigneten Partnern zur Ergänzung der eigenen Kompetenzen und Qualifikationen:
Dies erfordert neben der Kooperationsbereitschaft auch Kooperationsfähigkeit (geeignete interne Struktur, Kenntnis eigener Möglichkeiten und Grenzen).
- Eine Ko-Finanzierung des laufenden Betriebes aus „gesellschaftlichen“ Mitteln (z.B. aus dem Abfallgebührenhaushalt, aus sonstigen Haushaltstiteln oder aus sozial- oder arbeitsmarktpolitischen Fördermitteln). Um die politisch/gesellschaftliche Akzeptanz für eine solche Ko-Finanzierung zu sichern, erscheinen den Beteiligten eine entsprechende Kostentransparenz (verbleibende Kostenlücke nach Abzug der Vermarktungserlöse) sowie eine Dokumentation der Wirkung der eingesetzten Mittel (Durchschnittskosten je wiederverwendeter Produkteinheit) von hoher Bedeutung.

Um diese Erfolgsfaktoren zu stärken, lassen sich die folgenden Empfehlungen formulieren:

- Zur Unterstützung von (Eigen-)Aktivitäten öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger in Bezug auf die Wiederverwendung ist es hilfreich,

wenn die Förderung der Wiederverwendung im Rahmen von Landes- abfallgesetzen und Abfallwirtschaftsplänen explizit als (Regel-)Aufgabe der entsorgungspflichtigen Körperschaften aufgenommen wird.

- Die Voraussetzungen der Gebührenfähigkeit von Aktivitäten zur Förderung der Wiederverwendung durch örE und ihre Partner sollten möglichst allgemeingültig geklärt und beschrieben werden.
- Im Rahmen entsprechender Ressortabstimmungen auf den verschiedenen Handlungsebenen (Bund, Land, Kommune) ist eine deutlich engere Verzahnung der förderpolitischen Rahmensexzenzen zwischen Maßnahmen der sozialen und arbeitsmarktpolitischen Integration und Aktivitäten des Abfall- und Ressourcenschutzes anzustreben. Ziel muss es sein, eine mittel- und langfristige Planungssicherheit für die Akteure der Wiederverwendung in Bezug auf die Ko-Finanzierungsbedingungen herzustellen. Eine solche Planungssicherheit ist notwendig, wenn professionelle und qualifizierte Strukturen aufgebaut werden sollen, die das Ressourcenschutz- und Beschäftigungspotenzial der Wiederverwendung wirksam erschließen.
- Zwischen den Trägern von Wiederverwendungsaktivitäten (örE, Sozialbetrieben, unterstützenden Partnern aus dem Bereich der Privatwirtschaft sowie kleineren privaten Akteuren wie etwa Betreiber von Repair Cafés) sind handlungsfähige Strukturen der Vernetzung aufzubauen. Dies kann u.a. durch die Schaffung entsprechender Verbandsstrukturen (gerade auf Seiten der sozialwirtschaftlichen Akteure), aber auch durch die landes- und bundespolitische Unterstützung von Formaten des Erfahrungsaustausches und der Kooperationsanbahnung erfolgen.
- Die Referenzerfahrungen aus anderen europäischen Regionen zeigen, dass ein gemeinsamer Auftritt von Wiederverwendungsaktivitäten die Akzeptanz zur Unterstützung bei den Bürgern deutlich steigern kann. Vor diesem Hintergrund sollte von landes- und bundespolitischen Stellen intensiv geprüft werden, ob und auf welcher Ebene eine entsprechende Kampagne und ein einheitlicher Marken-Auftritt von Wiederverwendungseinrichtungen oder Produkten umgesetzt werden könnte.

AbfallvermeidungsDialoge zum Thema

Förderung der Wiederverwendung wirksam umsetzen

Wichtige Aspekte, gute Beispiele, koordiniertes Vorgehen

am: **13. & 14. April 2015**

im: **Bundesumweltministerium, Stresemannstraße 128-130, 10117 Berlin**

Moderation: **Herr Jepsen, Ökopol**

Ablaufpläne

Dialog 1 Förderung der Wiederverwendung von Produkten – Akteurskooperationen, Erfahrungen, gute Beispiele und Handlungshilfen

10:30 Begrüßung und Einführung
inkl. Vorstellungsrunde & Klärung von Dialogregeln

11:00 Einschätzungen zu zentralen Herausforderungen
aus unterschiedlichen Perspektiven

Kurzstatements von Vertretern der verschiedenen Akteursgruppen

- Herr Thärichen, vku - Verband kommunaler Unternehmen e.V
- Herr Heldt, Verbraucherzentrale NRW
- Herr Vendramin, Interessengemeinschaft der sozialwirtschaftlichen Reparatur und Recyclingzentren
- Frau Preuß-Bruhns, Niedersächsisches Umweltministerium
- Herr Rockholz, DIHK – Deutscher Industrie- und Handelskammertag
- Frau Enterlein, Naturschutzbund Deutschland

anschließend Diskussion

12:00 MÖGLICHKEIT ZUM MITTAGSIMBISS IN DER BMUB-KANTINE



12:45 Praktische Beispiele für unterschiedliche Kooperationsmöglichkeiten

Kurzvorstellung von Beispielen unterschiedlicher Organisations- und Kooperationsformen zur Förderung der Wiederverwendung in verschiedenen Regionen:

- Werkstatt Frankfurt e.V., Frankfurt – Herr Mann
- Stadt Norderstedt – Herr Klinger
- BRAUCHBAR gGmbH, Würzburg – Herr Groksch
- Stadtreinigung Berlin, Berlin – Frau Wiemken

anschließend Diskussion

14:15 Hilfestellungen zu konkreten Aspekten

Vorstellung und Diskussion von Hilfestellungen zu den folgenden Aspekten:

- Interne Qualitätssicherung in Wiederaufarbeitungskooperationen (Hr. Koch, uve regional GmbH)
- Welche Möglichkeiten und Grenzen bestehen für örE, Wiederverwendungsaktivitäten zu fördern? Was ist dabei zu beachten? (Hr. Thärichen, vku / Frau Dageförde, Rae Dageförde)

15:15 KAFFEEPAUSE

15:45 Welche Konzepte tragen? Welcher Klärungsbedarf besteht noch?

Austausch von Meinungen und Einschätzungen zwischen den Teilnehmenden, Kleingruppendiskussion und Plenumsdebatte

ca. 17:45 ENDE DES ERSTEN DIALOGES

Dialog 2 Qualitätssicherung im Rahmen von Dachmarken sowie Erfolgsmonitoring

9:00 Einführung

Rückblick und Zwischenfazit der Moderation zum Tag 1

9:30 Das Qualitätsversprechen von Dachmarken

Impulsvorträge und Diskussion zu den Aspekten:

- Erfahrungen mit der Bedeutung von Qualitätsaspekten im Kooperationsverbund einer Dachmarke
(Herr Meissner, Österreichisches Ökologie Institut e.V. / pulswerk GmbH)
- Qualitätserwartung von Gebrauchtwarenkunden
(Herr Heldt, Verbraucherzentrale NRW)

10:45 KAFFEEPAUSE

11:15 Mengenmonitoring: Wünsche & Möglichkeiten

Impulsvorträge und Diskussion zu den Aspekten:

- Informationsbedarf für ein übergreifendes Monitoring der Abfallvermeidungswirkung
(Herr Wilts, Wuppertal Institut)

Diskussion der Herausforderungen und Lösungsmöglichkeiten aus Sicht der verschiedenen handelnden Akteure

12:15 MÖGLICHKEIT ZUM MITTAGSIMBISS IN DER BMUB-KANTINE

13:00 Lessons Learned

Austausch zum erreichten Klärungsstand und Diskussion von konkreten Vorschlägen zur weiteren Verbreitung

Resümee & Ausblick der Veranstalter

Ca. 15:00 ENDE DES 2. DIALOGES

AbfallvermeidungsDialoge2014-17

WIRKSAME UNTERSTÜTZUNG VON REPARATURNETZWERKEN

WICHTIGE ASPEKTE, MÖGLICHE ANSÄTZE UND IHRE VERBREITUNG

Dialogveranstaltung am 2. Juni 2015;
Ergebnisprotokoll

Impressum / Imprint:

ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik

Nernstweg 32–34
D – 22765 Hamburg

www.oekopol.de
info@oekopol.de

 ++ 49-40-39 100 2 0
 ++ 49-40-39 100 2 33

Autoren: Dirk Jepsen & Lisa Roedig

Der AbfallvermeidungsDialog wurde im Rahmen eines aus Mitteln des Umweltforschungsplan geförderten Vorhabens (FKZ 3714 32 324 0) durchgeführt.

Inhalt

1 KONTEXT	4
1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB.....	4
1.2 Unterstützung von Reparturnetzwerken als Zielstellung des Abfallvermeidungsprogramms	4
1.3 Dialog „Wirksame Unterstützung von Reparturnetzwerken“	5
2 ZENTRALE ERGEBNISSE.....	6
2.1 Einschätzungen zur IST-Situation und den Perspektiven.....	6
2.2 Praktische Beispiele	6
2.3 Weitere Lösungsansätze	9
2.4 Schlussfolgerungen.....	10

ANLAGE 1: Ablaufplan

ANLAGE 2: Liste der Teilnehmenden

1 KONTEXT

1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB

Abfallvermeidung als ein zentrales Handlungsfeld moderner Umweltpolitik steht an erster Stelle der fünfstufigen Abfallhierarchie und ist auf jeder Lebenszyklusstufe von Produkten zu berücksichtigen – bei der Produktgestaltung, während der Herstellung und Distribution sowie bei Nutzung der Produkte durch die Verbraucherinnen und Verbraucher.

Praxiserfahrungen zeigen immer wieder, dass wirksame Abfallvermeidungsmaßnahmen in vielen Bereichen des koordinierten, gemeinsamen Wirkens ganz unterschiedlicher Akteure bedürfen. Ein solches zielgerichtetes Zusammenwirken setzt ein gemeinsames Verständnis über die bestehenden Herausforderungen sowie über die sachgerechte Ausgestaltung möglicher Vermeidungsaktivitäten voraus.

Im Umsetzungsprozess des deutschen Abfallvermeidungsprogramms spielen daher Austausch und Dialog handelnder Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette beim Abbau von Hemmnissen und bei der Erschließung der Ressourcenschutzpotenziale eine wichtige Rolle.

Aus diesem Grund werden im Rahmen der AbfallvermeidungsDialoge 2014-2017 vom Umweltbundesamt (UBA) und Bundesumweltministerium (BMUB) zu ausgewählten Themen der Abfallvermeidung Dialogveranstaltungen durchgeführt.

Zu diesen Dialogen werden jeweils ausgewählte Expertinnen und Experten sowie Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlicher Interessengruppen eingeladen, um in einem begrenzten Teilnehmendenkreis einen Austausch zur IST-Situation und möglichen Verbesserungen intensiv zu diskutieren sowie geeignete Handlungsansätze aufzuzeigen.

Die Ergebnisse der Dialoge werden nachlaufend in einem größeren Rahmen Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen gesellschaftlichen Interessengruppen vorgestellt und dann in geeigneter Weise publiziert.

1.2 Unterstützung von Reparurnetzwerken als Zielstellung des Abfallvermeidungsprogramms

Durch die Reparatur von Produkten während ihrer Nutzungsphase z. B. durch den Austausch von ausgefallenen Komponenten oder aber auch nur eines einzelnen Verschleißteils wird vermieden, dass die Produkte als Ganzes vorzeitig zu Abfall werden. Dies trägt insbesondere dazu bei, die während der Herstellung der Produkte aufgewendeten Umweltressourcen intensiv zu nutzen und so die Ressourceninanspruchnahme pro Nutzeneinheit zu mindern. Mit dem Ausbau von Reparaturangeboten und –möglichkeiten können des Weiteren relevante Beschäftigungsbeiträge geleistet sowie möglicherweise auch engere Bindungen des Besitzers an das jeweilige Produkt aufgebaut

werden. Wie skizziert sind mit Reparaturdienstleistungen somit eine Reihe positiver gesellschaftlicher Wirkungen verknüpft.

In den letzten Jahren war im Bereich der Reparaturdienstleistung ein tief greifender Strukturwandel zu beobachten. Während auf der einen Seite bei Fachhandel und Handwerk als „klassische“ Träger des Reparierens ein deutlicher Rückgang handwerklicher Angebote zur Produktreparatur zu konstatieren ist und sich die Serviceangebote großer Produkthersteller auf immer weniger, zentralisierte Wartungszentren konzentrieren, werden auf der anderen Seite an immer mehr Orten selbst organisierte Reparaturinitiativen gegründet sowie einschlägige Austauschforen im Internet eingerichtet.

Das „Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder“ hebt deshalb nicht nur hervor, dass gebrauchte Güter oft noch ein großes Nutzungspotenzial haben, sondern es benennt auch, dass die Unterstützung und der Ausbau von Reparaturangeboten ein wichtiger Handlungsschwerpunkt ist. Konkret wird ausgeführt, dass „*auf lokaler Ebene die Einrichtung von Strukturen zur Wiederverwendung oder Mehrfachnutzung von Produkten (Gebrauchtwaren) entweder durch öffentlich-rechtliche Institutionen oder Private aus Sicht der Abfallvermeidung und der Wiederverwendung von großer Bedeutung ist. Gleiches gilt für Reparaturnetzwerke, die sich etwa der Reparatur oder weiteren Aufbereitung von gebrauchten Produkten, wie etwa Möbeln, Fahrrädern, Elektrogeräten, mit dem Ziel der Wiederverwendung der Produkte widmen.*“

1.3 Dialog „Wirksame Unterstützung von Reparaturnetzwerken“

Mit dem Ziel herauszuarbeiten, vor welchen Herausforderungen die unterschiedlichen Träger von Reparaturleistungen stehen und zwischen diesen Akteuren zu diskutieren, wo und wie möglicherweise Synergien aus einem gezielten Zusammenwirken in Reparaturnetzwerken genutzt werden könnten, wurde am 2. Juni 2015 im Bundesumweltministerium in Berlin ein Dialog zum Thema durchgeführt.

Die Agenda und die Teilnehmerliste dieses Dialoges finden sich als Anlage zu diesem Protokoll.

2 ZENTRALE ERGEBNISSE

2.1 Einschätzungen zur IST-Situation und den Perspektiven

Nach übereinstimmender Einschätzung aller Beteiligten erschließt Reparieren auch in der Praxis ein hohes Potenzial sowohl der Abfallvermeidung / Ressourcenschonung als auch einer qualifizierten Beschäftigung.

Das Reparieren leidet aber insgesamt an den vergleichsweise niedrigen Neuproduktpreisen (Billigangeboten) und entsprechenden Kundenpräferenzen (nach dem Motto „Geiz ist geil!“).

Alle Reparaturakteure sind darüber hinaus mit den Herausforderungen einer immer vielfältigeren Produktwelt konfrontiert. Ohne spezialisierte „Werkzeuge“ sind Produkte zudem immer schwerer reparierbar. Des Weiteren sind passende Ersatzteile vielfach nur über Umwege zugänglich und die Akteure werden zudem mit Ersatzteilkosten konfrontiert, die eher den Neukauf von Produkten stimulieren als Anreize für verstärkte Reparaturaktivitäten setzen.

Infolgedessen sind sowohl die Zahlen der Reparaturanbieter als auch die tatsächlich durchgeführten Reparaturen im Reparaturhandwerk und im Fachhandel geradezu dramatisch rückläufig. Von einigen Gewerken des Reparaturhandwerkes wie z. B. den Schustern gibt es in einigen Bundesländern lediglich noch einige wenige Betriebe.

Dieser Rückgang an Reparaturen hat auch weiterreichende ökonomische Folgen, denn Reparieren war (und ist) eine der zentralen Einkommensquellen für den (hersteller-)unabhängigen Fachhandel.

Im Gegensatz zu diesen eher negativen Trends steht allerdings die ebenfalls von einer Vielzahl der Teilnehmenden geteilte Beobachtung, dass das Reparieren sowohl durch die Vielzahl der zivilgesellschaftlichen Aktivitäten rund um die neuen Reparaturinitiativen als auch durch die in den letzten Jahren definierten abfallpolitischen Ziele „neue“ öffentliche Aufmerksamkeit gewinnt.

2.2 Praktische Beispiele

Zur weiteren Konkretisierung der Perspektiven unterschiedlicher Reparaturanbieter wurden von

- einem Vertreter des unabhängigen Fachhandels und Reparaturhandwerkes im Elektro- und Elektronikbereich¹,
- einer Vertreterin der Serviceabteilung eines großen Markenherstellers von Haushärtgeräten²,

¹ Herr Vangerow von der Vangerow GmbH

² Frau Trojer von der B/S/H (ehemals Bosch-Siemens Haushärtgeräte)

- einem Vertreter eines sozialwirtschaftlichen Beschäftigungsträgers, der auch Reparaturleistungen z. B. im Bereich von Möbeln u. Ä. durchführt,³ sowie
- einem Vertreter aus dem Bereich der zivilgesellschaftlichen Organisation von Reparaturinitiativen⁴

jeweils Beiträge zu den besonderen Herausforderungen der derzeitigen Situation gegeben.

Übereinstimmend konstatierten alle Referenten, dass das Reparieren als solches sich aus ökonomischer Sicht in einer deutlich defensiven Situation befindet. Denn Reparieren ist zum einen aus der Kundenperspektive spürbar aufwändiger, d. h. meist zeitaufwändiger als ein Neukauf. Zum anderen stellt es sich aus logistischer und produktionstechnischer Sicht als deutlich komplexer und damit auch teurer dar als eine heutige (Serien-)Produktion von Neuprodukten.

Die verschiedenen Reparaturleistungsanbieter sind bestrebt, auf unterschiedliche Art und Weise diesen systematischen Nachteil auszugleichen:

- Das Reparaturhandwerk kombiniert die Reparaturleistung z. B. vielfach mit weitergehenden Beratungs- oder Installationsleistungen, um so einen zusätzlichen Kundennutzen zu stiften.
- Die Serviceeinheiten der Markenhersteller sind insbesondere bestrebt, durch ausfeinete logistische Systeme die Kunden- und Kosten-nachteile zu minimieren.
- Die sozialwirtschaftlichen Betriebe wiederum können durch günstige, z. B. aus Integrationsmaßnahmen querfinanzierte Lohnkosten, den notwendigen Arbeitsaufwand recht günstig erbringen.
- Freie Reparaturinitiativen gehen dagegen einen gänzlich anderen Weg. Zum einen basieren sie fast ausschließlich auf ehrenamtlichem Einsatz und zum anderen ist hier gerade der für den Produktbesitzer zeitaufwändige Reparaturprozess elementarer Bestandteil einer „Wiederaneignung“ des jeweiligen Produktes, also der Schaffung einer auch emotionalen Bindung.

Ungeachtet dieser kreativen Lösungen für die (ökonomische) Grundproblematik ist der freie Zugang zu Ersatzteilen zu angemessenen Kosten sowie zu Reparaturhilfsmitteln (gemeint sind sowohl detaillierte Reparaturinformationen als auch insbesondere die notwendigen Werkzeuge und Diagnose-Tools und Informationen) für alle herstellerunabhängigen Reparaturdienstleister von ganz zentraler Bedeutung.

Von der Seite des Reparaturhandwerkes wird darüber hinaus darauf hingewiesen, dass die derzeit im politischen Raum diskutierte weitere Verlängerung der gesetzlichen Gewährleistungszeiträume als eine existenzielle Bedrohung für die herstellerunabhängigen Reparaturdienstleister empfunden

³ Herr Hunfeld vom Kolping Bildungswerk Diözese Osnabrück e.V.

⁴ Herr Hansing von Stiftungsgemeinschaft anstiftung&ertomis

wird.⁵ Hieraus würde eine Verlängerung der monopolisierten Situation bei Wartungen und Reparaturen resultieren und damit auch das aus Verbraucher-perspektive wichtige Preiskorrektiv durch die freien Anbieter entfallen.

Die herstellereigenen Serviceeinheiten stehen im Hinblick auf kunden-freundliche und kostengünstige Reparaturangebote teilweise im Spannungsfeld zwischen der aus mittelfristigen Marken- und Kundenbindungserwägungen hohen Bedeutung der Kundenzufriedenheit und den vielfach kurzfristigeren Vertriebsinteressen der Produktverantwortlichen. Ungeachtet dieser Herausforderungen sind die Serviceeinheiten bemüht, für den Kunden attraktive Serviceangebote (wie „One-Stop-Reparatur“ oder Geräteauftausch) zu schnüren, die insbesondere den Zeitaufwand für den Kunden vermindern und ihm dabei eine schnelle Weiternutzung der Geräte garantieren. Eigene Ausfallversicherungen des Handels werden hier als eher kontraproduktiv angesehen, zumal dort aufgrund mangelnder Reparaturinfrastrukturen die ausgefallenen Geräte fast immer direkt in eine Verwertung und nicht die Wiederverwendung gelangen.

Für das „Geschäftsmodell“ der sozialwirtschaftlichen Reparaturanbieter ist der direkte und möglichst kostenfreie Zugriff auf reparatur- und wiederver-marktungsfähige Geräte eine zentrale Voraussetzung. Hier gibt es derzeit aufgrund steigender Verwertungserlöse bei einer Reihe von Abfallfraktionen und der Unsicherheit von Kommunen und öffentlich-rechtlichen Entsorgern (örE) über ihre Aufgaben und Prioritäten bei der Umsetzung der Abfallhierarchie vor Ort zunehmend Probleme. Die jetzt im Rahmen der Novellierung des Elektroaltgerätegesetzes vorgesehenen Regelungen zum Ausschluss von Eingriffen in Sammelcontainer werden hier als kontraproduktiv angesehen.

Auch die auf zivilgesellschaftlichen Eigeninitiativen basierenden Reparatur-initiativen sind sehr an der Möglichkeit interessiert, zum Zweck der Gewinnung passender Ersatzteile gezielt Altgeräte zu demontieren, d.h. auf derartige Altgeräte zugreifen zu können. Daneben sind für die Initiativen allerdings gerade auch eine Reihe weiterer sehr praktischer Unterstützungen vor Ort, wie u. v. a. die Möglichkeit zur kostenfreien Nutzung geeigneter Räume oder aber auch die Erfassung ihrer Aktivitäten durch den bestehenden kommunalen oder sonstigen Versicherungsschutz von hoher Wichtigkeit. In einigen Regionen gibt es hier und z. B. auch im Bereich der Außenkommunikation gute Kooperations-erfahrungen mit Kommunen und örE. Insgesamt wird aber noch deutlich weiteres Potenzial gesehen. Um diese gemeinsamen Anliegen der verschie-denen Reparaturinitiativen auch in den übergreifenden Diskussionen besser vertreten zu können und um den lokalen Initiativen möglichst wirksam Unterstützung anzubieten, laufen derzeit Bestrebungen zur bundesweiten Vernetzung.⁶

⁵ In drastischer Zuspitzung wurde von „Todesstoß“ für das Reparaturhandwerk gesprochen.

⁶ Dabei wird bewusst vom Konzept eines partnerschaftlichen Zusammenschlusses ausgegangen, welches sich von eher „franchise-artigen“ Konzepten z.B. der niederländischen „Repair Cafés“ unterscheidet.

2.3 Weitere Lösungsansätze

Mit dem Ziel weitere mögliche Ansätze zur breiten Unterstützung von Reparaturdienstleistungen zu identifizieren wurde in weiteren Fachbeiträgen die Situation im funktionierenden Markt der KFZ-Reparatur durch einen Vertreter aus dem Bereich der KFZ-Innung⁷ und das Konzept und die Erfolgsfaktoren des Reparurnetwarks Wien durch einen Vertreter aus Wien⁸ vorgestellt.

Auch im KFZ-Gewerbe ist die Zahl der bei den herstellerunabhängigen Fachwerkstätten durchgeführten Reparaturen leicht rückläufig, doch bewegt sich die Thematik hinsichtlich der Anzahl Reparaturen, der Umsätze und der Zahl der Beschäftigten auf einem gänzlich anderen Niveau. Der Rückgang der Reparaturzahlen ist hier darüber hinaus auch der abnehmenden Wartungsnotwendigkeit bei KFZ jüngerer Baujahre bei gleichzeitig stagnierenden Bestandszahlen geschuldet.

Der (dennoch) hohe Stellenwert des Reparierens hat beim KFZ selbstverständlich zunächst mit dem sehr hohen Produktpreis zu tun. Das KFZ ist üblicherweise (neben einer Immobilie) das weitaus teuerste Produkt, das ein Verbraucher / eine Verbraucherin erwirbt. Im Vergleich zu dem Anschaffungspreis lohnen sich deshalb sehr viele Reparaturen. Mit Blick auf die Übertragung in die anderen diskutierten Produktbereiche ist aber insbesondere von Relevanz, dass es im KFZ-Bereich eine gesetzliche Verpflichtung der Hersteller gibt, Ersatzteile und Diagnose-Tools auch für freie Werkstätten verfügbar zu machen.

Diese gesetzliche Verpflichtung wurde von der EU-Kommission mit der Intention etabliert, einer marktbeherrschenden Stellung der KFZ-Hersteller entgegenzuwirken und einen Preiswettbewerb im KFZ-Reparaturbereich aufrechtzuerhalten. Diagnose-Tools und detaillierte Reparaturinformationen werden üblicherweise gegen eine entsprechende Schutzgebühr abgegeben. Diese wird von den unabhängigen Werkstätten aber überwiegend nicht als diskriminierend empfunden. In Bezug auf die Preise von Ersatzteilen ist es bedeutsam, dass es auch einen relevanten Markt von unabhängigen Ersatzteilherstellern gibt, die einen entsprechenden Preiswettbewerb sicherstellen. Allerdings werden die KFZ technologisch immer komplexer und im Bereich der Steuerungselektronik und der entsprechenden Software funktionieren die vorstehend skizzierten Wettbewerbselemente auch hier weniger gut.

Beim Reparurnetwark Wien als dem ältesten Reparurnetwark in Österreich handelt es sich um einen freiwilligen Zusammenschluss von reparierenden Betrieben aus unterschiedlichsten Produktbereichen. Eine zentrale, aus externen Mitteln finanzierte Stelle übernimmt zum einen eine grundlegende Qualitätsprüfung der Netzwerkeilnehmer und pflegt auf der anderen Seite ein Informations- und Verweisportal, über welches interessierte

⁷ Herr Sontag, KFZ-Innung Schleswig-Holstein

⁸ Herr Schwarzmüller, die umweltberatung Wien

Verbraucherinnen und Verbraucher sehr gezielt einen geeigneten Reparaturanbieter für ihr jeweiliges „Reparaturproblem“ finden können.⁹

Darüber hinaus verstehen sich die Netzwerk-Betreiber auch als Promotoren des Reparierens. Dies geschieht sowohl durch das Bereitstellen entsprechender Verbraucherinformationen als auch durch aktive Werbe- und Informationsveranstaltungen oder durch die Unterstützung von Maßnahmen der Verbraucherschulung. Aktuell wird eine engere Vernetzung der „klassischen“ Reparaturhandwerksbetriebe mit den auch in Wien entstehenden Reparaturinitiativen angestrebt, um so die Gesamtthematik des Reparierens in möglichst großer Breite in das Bewusstsein der Verbraucherinnen und Verbraucher zu bringen.

2.4 Schlussfolgerungen

Aus den intensiven Diskussionen zur Bewertung der IST-Situation und möglicher Lösungsperspektiven für die gemeinsam identifizierten Problembereiche lassen sich in thematischer Sortierung die folgenden Aspekte herausstellen:

Reparaturinformationen und Ersatzteile

Dass die Verfügbarkeit von Reparaturinformationen, Diagnose-Tools und Ersatzteilen grundlegende Voraussetzungen für das Reparieren sind, wurde von niemandem infrage gestellt. Viele der Beteiligten vertreten die Einschätzung, dass die freie Verfügbarkeit solcher Informationen und Teile deshalb eine Selbstverständlichkeit sein müssen¹⁰ und dass analog zum KFZ-Bereich entsprechende Verpflichtungen eingeführt werden sollten.¹¹ Im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Ersatzteilen wurde zudem eine Informationspflicht der Hersteller im Hinblick darauf, für wie lange Ersatzteile geliefert werden, als wichtig angesehen.¹²

Mit Bezug auf die Eigentumsrechte der Hersteller wurden Bezahlmodelle, d. h. die Entrichtung von Gebühren für Reparatur-Informationen und Hilfsmittel, die in nachvollziehbarer Form den Aufwand der Hersteller für die Logistik der Bereitstellung sowie die notwendige Pflege und Aktualisierung decken, zumindest für den Bereich der gewerblichen Reparaturanbieter als tragbar angesehen.

Aus der Perspektive der Reparaturinitiativen ist der kostenfreie Informationsaustausch von zentraler Bedeutung für die (Wieder-) Aneignung der Produkte durch die Nutzer. Allerdings gibt es hier auch ein großes Vertrauen in die

⁹ Vgl. www.reparurnetzwerk.at.

¹⁰ In diesem Zusammenhang wurde z. B. die pointierte Frage aufgeworfen „Was erwirbt ein Konsument denn beim Produktkauf eigentlich?, wenn ihm die für eine dauerhafte Nutzung notwendigen Informationen oder Ersatzteile zu zugänglich gemacht werden hat er ja nur eingeschränkte Möglichkeiten der Nutzung dieses Eigentums.“.

¹¹ Die Marktsituation mit einigen wenigen marktbeherrschenden Herstellern wird in vielen Produktbereichen als durchaus vergleichbar mit dem KFZ Bereich eingeschätzt.

¹² In Analogie zu den aktuellen Regelungen in Frankreich.

Kreativität von Reparaturexpertinnen und –experten, die notwendigen Reparaturinformationen zu erstellen und über Austauschplattformen der interessierten Öffentlichkeit verfügbar zu machen.¹³

In Bezug auf die Preise im Ersatzteilmarkt wird die Schaffung/Sicherung eines primärherstellerunabhängigen Ersatzteilangebotes als ein wichtiges Element angesehen, um hier ein Korrektiv zu etablieren. Im Rahmen des Dialoges konnte nicht geklärt werden, in welchen Ausmaß Gebrauchsmuster-/Designschutz möglicherweise ein Hemmnis für ein solches breiteres Ersatzteilangebot konkurrierender Anbieter darstellt. Auch die Fragen einer möglichen Funktion von Normungen und/oder produktsspezifischen Regelungen in Hinblick auf eine breitere Standardisierung von Grundbauteilen konnte nur angerissen werden.

Aus der Sicht der sozialwirtschaftlichen Betriebe und der Reparaturinitiativen wurde mehrfach betont, dass Regelungen, die die Zugriffsmöglichkeit auf Altgeräte als Ersatzteilquelle für die Reparatur sichern, ein sehr wichtiges ergänzendes Element für die Ersatzteilversorgung der Reparierenden darstellen.

Reparierbarkeit als Qualitätsversprechen

Die Reparierbarkeit wird von vielen Teilnehmenden als eine wichtige Produkteigenschaft und ein Qualitätsversprechen gewertet.

Vor diesem Hintergrund wurden verschiedene Ansätze zur wirksamen Umsetzung dieser Produkteigenschaft und zur Stärkung der informierten Auswahlentscheidung des Verbrauchers diskutiert.

- Verpflichtende (Mindest-)Anforderungen, z. B. im Rahmen der Umsetzung der EU Ökodesign Richtlinie¹⁴
- Vergabe von Labeln oder Gütesiegeln an gut reparierbare Produkte¹⁵
- Etablierung einer Informationsplattform mit den Ergebnissen von Reparaturtests („Reparierbarkeits-Ranking“)¹⁶

Diese verschiedenen Ansätze werden nicht als zwingend konkurrierend, sondern eher als ein sich möglicherweise sinnvoll ergänzendes System eingeschätzt. Wichtig erscheinen den Teilnehmenden aber der klare politische Wille zur Umsetzung und ein notwendiges Maß an Koordination und Abstimmung, um im Sinne einer orientierenden und nicht irreleitenden Verbraucherkommunikation eine grundlegende Konsistenz sicherzustellen.

¹³ Gewünscht wird hier allerdings eine „Entkriminalisierung“ solcher zivilgesellschaftlichen Aktivitäten. So dürfen z.B. eingescannte Betriebsanleitungen bislang nicht veröffentlicht werden, da sie unter das Urheberrecht fallen. Im Rahmen der EURAS-Datenbank für gewerbliche Reparaturbetriebe werden allerdings genau derartige Betriebsanleitungen und andere Reparaturinformationen veröffentlicht.

¹⁴ Im Rahmen dieser verbindlichen (Mindest-)Anforderungen könnte analog zu der aktuellen französischen Gesetzgebung u.a. auch Informationspflichten in Bezug auf die Ersatzteilverfügbarkeit o.ä. etabliert werden.

¹⁵ Hier wurde z.B. auf das kürzlich überarbeitete österreichische Gütesiegel für reparaturfreundliche und langlebig konstruierte elektrische und elektronische Geräte hingewiesen.

¹⁶ Innerhalb des Netzwerks Reparaturinitiativen werden derzeit entsprechende Beurteilungskriterien für ein derartiges Reparierbarkeits-Ranking erarbeitet.

VerbraucherInnenschulung

Alle Teilnehmenden waren sich einig, dass neben der Angebotsseite (Herstellung und Kennzeichnung reparierbarer Produkte, Bereitstellung von Reparaturinformationen und Ersatzteilen) auch nachfrageseitig Aspekte der Reparierbarkeit beachtet und gestärkt werden müssen. Denn nur wenn es gelingt, gegenüber dem auf möglichst billige und immer modisch topaktuelle Produkte ausgerichteten Konsummodell auch Konsumentenpräferenzen zu stärken, die auf die lange Nutzung ihrer Produkte setzen, hat das Reparieren eine Perspektive.

In Hinblick auf die Stärkung solcher Konsumenteneinstellungen wurden eine Reihe recht unterschiedlicher Ansatzstellen identifiziert:

- Das eigenständige Reparieren, welchem durch die Reparaturinitiativen Raum und Möglichkeit geboten wird, führt sicherlich zu einer deutlich veränderten Bindung und Wertschätzung gegenüber den Produkten.
- Gleiches kann vermutlich auch für Angebote von Produkten gelten, die – zumindest in begrenztem Maß – in einer eher manufakturartigen Herstellung spezifischer an den Bedarf der Kunden angepasst wurden, und die die Möglichkeit bieten, aufgrund ihres modularen Aufbaus auch künftig weiter angepasst und eben auch repariert zu werden.
- Gezielte Informationen von Reparaturdienstleistern und Herstellern über bestehende Möglichkeiten zur Reparatur sowie möglichst niedrigschwellige Angebote für die Unterstützung bei der Suche nach konkreten Reparaturangeboten sind unzweifelhaft hilfreich.
- Auch die eher längerfristig, perspektivisch ausgerichtete Verbraucherschulung über die Konsequenzen unterschiedlicher Konsumgewohnheiten, z. B. durch die Aufnahme entsprechender Aspekte in schulische Lehrpläne stellt ein wichtiges Element dar.

Wichtig war die gemeinsame Einschätzung, dass es angesichts der Vielfalt der Verbraucherinteressen und der Konsumstile sicherlich nicht „den einen“ richtigen Weg zur Beeinflussung des Verbraucherverhaltens gibt, sondern dass hier parallel verschiedene Ansätze zu verfolgen sind. Ungeachtet dieser Vielfalt wäre es nach Einschätzung der Beteiligten aber hilfreich, wenn die „Botschaften“ der verschiedenen Akteure und Initiativen eine grundlegende Konsistenz aufweisen. Die Botschaft „Der Kauf von effizienten Neugeräten entlastet die Umwelt“, die zum Teil immer noch propagiert wird, obgleich sie für die überwiegende Zahl aller Produkte durch aktuelle Studien widerlegt ist, wurde als ein Beispiel solch einer kontraproduktiven Verbraucherinformation benannt.

Jepsen & Rödig, Ökopol, Hamburg den 16. Juli 2015

Anlage 1: Ablaufplan

- 10:00 Begrüßung und Einführung**
(inkl. Vorstellungsrunde & Klärung von Dialogregeln)
BMUB/UBA/Ökopol
- 10:30 Einschätzungen zu IST-Situation und den Perspektiven einer Reparaturwirtschaft aus Sicht unterschiedlicher Akteure**
- Kurzstatements von Vertretern verschiedener Akteursgruppen:
- Herr Dr. Peters, Handwerkskammer Berlin
 - Herr Heldt, Verbraucherzentrale NRW
 - Frau Dr. Grüter, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
 - Herr Dr. Engel, Wolfsburger Abfallwirtschaft und Stadtreinigung
 - Herr Roth, NABU Bundesverband
- anschließend Diskussion
- 11:15 Herausforderungen – Praxisbeschreibungen des IST-Standes**
- Situation des Reparaturhandwerkes – Nachfragesituation, technische Herausforderungen, Kostentreiber und Unterstützungsbedarf;
Herr Vangerow, Vangerow GmbH
- Reparatur durch Hersteller – Serviceangebote (Servicezentren, Wartungsverträge etc.) und Anforderungen (Qualitätsversprechen, Verfügbarkeit u.a.)
Frau Trojer, B/S/H
- CA. 12:00 MÖGLICHKEIT ZUM MITTAGSIMBISS IN DER BMUB-KANTINE
- Qualifizierte Reparatur in Sozialbetrieben – Anforderungen, notwendige Hilfsmittel, Unterstützungsbedarf und Kooperationsmöglichkeiten
Herr Hunfeld, Kolping Bildungswerk Diözese Osnabrück e.V.
- Reparaturinitiativen – Treiber, Möglichkeiten und Grenzen kooperativer Reparaturaktivitäten
Herr Hansing, Forschungsgesellschaft anstiftung
- anschließend Diskussion
- 13:45 Lösungsperspektiven – Ansätze zur Unterstützung von Reparaturaktivitäten**
- KFZ-Reparaturen als Beispiel eines funktionierenden Reparatursektors – Rahmenbedingungen, Kooperationsstrukturen
Herr Sontag, Verband des KFZ-Gewerbes Schleswig-Holstein
- Erfahrungen aus dem Aufbau eines regionalen Reparaturnetzwerks in Wien
Herr Schwarzmüller, die umweltberatung Wien

Reparierbarkeit und Reparaturinformationen als mögliche Elemente von verbindlichen
Ökodesign-Anforderungen
Frau Dr. Oehme, Umweltbundesamt

anschließend Diskussion

14:30 KAFFEEPAUSE

**15:00 Schlussfolgerungen – Mögliche Schritte auf dem Weg zu wirksamen
Reparaturnetzwerke**

Austausch von Meinungen und Einschätzungen zwischen den Teilnehmenden –
Kleingruppen

Plenumsdiskussion zu den Einschätzungen und möglichen Empfehlungen

16:15 Resümee
BMUB/UBA/Ökopol

CA. 17:00 ENDE DES DIALOGES

Anlage 2: Liste der Teilnehmenden

Name	Institution	E-Mail
Christine Ax	Sustainable Europe Research Institute Vienna	christine.ax@seri.at
Björn Bischoff	UBA	bjoern.bischoff@uba.de
Nora-Phoebe Erler	BMUB	Nora-Phoebe.Erler@bmub.bund.de
Dr. Ulrike Grüter	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	Ulrike.grueter@stmuv.bayern.de
Matthias Fabian	UBA	Matthias.fabian@uba.de
Tom Hansing	Forschungsgesellschaft anstiftung	tom.hansing@anstiftung.de
Philip Heldt	Verbraucherzentrale NRW	philip.heldt@vz-nrw.de
Alfons Hennekes	REHOLAND GmbH	alfons.hennekes@reholand.de
Hans-Hermann Hunfeld	Kolping Bildungswerk Diözese Osnabrück e.V.	hunfeld@kolping-web.de
Dirk Jepsen	Ökopol	
Susann Krause	UBA	susann.krause@uba.de
Uwe Meyer	MELUR SH	uwe.meyer@melur.landsh.de
Dr. Ines Oehme	UBA	ines.oheme@uba.de
Dr. Martin Peters	Handwerkskammer Berlin	peters@hwk-berlin.de
Elisabeth Preuß-Bruns	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz	Elisabeth.Preuss-Bruns@mu.niedersachsen.de
Vera Reppold	MKULNV NRW	reppold@mkulnv.nrw.de
Lisa Rödig	Ökopol	
Sascha Roth	NABU Bundesverband	Sascha.Roth@nabu.de
Mag. Elmar Schwarzmüller	die umweltberatung	elmar.schwarzmueller@umweltberatung.at
Jan-Nikolas Sontag	Verband des Kfz-Gewerbes Schleswig-Holstein e.V.	sontag@kfv-sh.de
Susanne Trojer	B/S/H	Susanne.Trojer@bshg.com
Detlef Vangerow	Vangerow GmbH	dvangerow@vangerow.de
Dr. Joachim Wuttke	UBA	joachim.wuttke@uba.de

Dialoge 4-6

Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Mit der landwirtschaftlichen Erzeugung und der Weiterverarbeitung von Lebensmitteln inklusive der Vielzahl der weltweiten Transportvorgänge für den deutschen Lebensmittelkonsum geht eine intensive Inanspruchnahme der natürlichen Ressourcen einher. Es ist deshalb neben der ethischen Betrachtung auch aus Umweltperspektive besonders gravierend, dass relevante Teile der erzeugten und verarbeiteten Lebensmittel in ihrem weiteren Lebensweg nicht verzehrt, sondern zu Abfällen werden.

Vor diesem Hintergrund wird seit einigen Jahren eine intensive Fachdebatte über Maßnahmen zur Vermeidung derartiger Lebensmittelverluste geführt. Dabei zeigt sich, dass die Umsetzung wirksamer Vermeidungsmaßnahmen regelmäßig das Zusammenwirken verschiedener Akteure erfordert. Aus diesem Grund wird im Hinblick auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen im „Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder“ auch ausgeführt, dass „mit Blick auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen konzertierte Aktionen und Vereinbarungen zwischen öffentlichen Einrichtungen und Industrie/Handel anzuregen sind, um Lebensmittelabfälle, die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehen, zu vermindern. Ziel ist es, zur Reduzierung der Lebensmittelabfälle die gesamte Wertschöpfungskette – d. h. nicht nur das Verhalten der Verbraucher – in den Blick zu nehmen, um Verschwendungen zu reduzieren“.

Konzertierte Aktionen setzen allerdings die einvernehmliche Identifikation sinnvoller Ansatzstellen und die gemeinsame Entwicklung möglicher Vermeidungsmaßnahmen voraus. Aus diesem Grund haben das Umweltbundesamt, das Bundesumweltministerium und das Ökopol Institut im Herbst und Winter 2015/16 im Rahmen des übergreifenden Vorhabens Abfallvermeidungs-Dialoge 2014-17 drei Dialogveranstaltungen zu möglichen Handlungsschwerpunkten derartiger Aktivitäten durchgeführt.

- **Dialog 4 & 5:** Wirksame Vermeidung von Lebensmittelabfällen - Gezielte Vermeidungsmaßnahmen im Außer-Haus-Verzehr und ihre koordinierte Umsetzung am 10./11.11.2015
- **Dialog 6:** Wirksame Vermeidung von Lebensmittelabfällen - Abfallvermeidung als Abwägungsaspekt in Ermessensentscheidungen der lebensmittelhygienischen Vollzugspraxis am 14.01.2016

AbfallvermeidungsDialoge 2014-17

WIRKSAME VERMEIDUNG VON LEBENSMITTELABFÄLLEN

GEZIELTE VERMEIDUNGSMÄßNAHMEN IM AUßER-HAUS-VERZEHR UND IHRE KOORDINIERTE UMSETZUNG

Dialogveranstaltungen am 10. & 11. November 2015;
Ergebnisprotokoll

Impressum:

ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik

Nernstweg 32–34
D – 22765 Hamburg

www.oekopol.de
info@oekopol.de

 ++ 49-40-39 100 2 0
 ++ 49-40-39 100 2 33

Autoren: Dirk Jepsen & Lisa Rödig

Inhalt

1 KONTEXT	4
1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB.....	4
1.2 Konzertierte und koordinierte Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen als Zielstellung des Abfallvermeidungsprogramms	4
1.3 Dialoge zum Thema „Gezielte Vermeidungsmaßnahmen im Außer-Haus-Verzehr und ihre koordinierte Umsetzung“	5
2 ZENTRALE DISKUSSIONSPUNKTE DES DIALOGES.....	6
2.1 Einschätzungen zur IST-Situation und den Perspektiven	6
2.2 Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung – IST-Stand und Entwicklungen.....	6
2.3 Einbindung weiterer Minderungsbestrebungen im AHV in laufende Vorhaben und Planungen.....	10
2.4 Festlegung einer Guten Handhabungs- und Managementpraxis– Ansätze und Ausgestaltung.....	14
2.5 Monitoring von Maßnahmenumsetzung und -erfolg.....	15
3 FAZIT & SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	17
3.1 Einrichtung einer zentralen Koordinierungsstelle	17
3.2 Unterstützung von einzelbetrieblichen Analysen und Beratungen	17
3.3 Dokumentation einer abfallvermeidenden Management-/ Handhabungspraxis.....	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Relative Mengenbedeutung verschiedener Bereiche des AHV (Vortrag Hr. Kölsch, 10.11.2015)	7
Abbildung 2: Absolute Abfallmengen und spezifische Abfallquote für IHV und AHV (Vortrag Hr. Waskow, 10.11.2015)	8
Abbildung 3: Exemplarisches Beispiel für eine Prozessaufnahme in einem Betrieb der Gemeinschaftsverpflegung (Vortrag Fr. Göbel, 10.11.2015).....	9
Abbildung 4: Typische Abfallentstehungszusammenhänge in verschiedenen Bereichen des AHV (Vortrag Hr. v. Borstel, 10.11.2015)	10
Abbildung 5: Ergebnisse einer Umfrage zur Bereitschaft der Mitnahme von Speiseresten (Vortrag Fr. Dr. Dittmar, 10.11.2015)	11
Abbildung 6: Projektstruktur des Forschungsvorhabens REFOWAS (Vortrag Hr. Dr. Schmidt, 10.11.2015).....	13

1 KONTEXT

1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB

Abfallvermeidung als ein zentrales Handlungsfeld moderner Umweltpolitik steht an erster Stelle der fünfstufigen Abfallhierarchie und ist auf jeder Lebenszyklusstufe von Produkten zu berücksichtigen – bei der Produktgestaltung, während Herstellung und Distribution sowie bei Nutzung der Produkte durch Verbraucherinnen und Verbraucher.

Praxiserfahrungen zeigen immer wieder, dass wirksame Abfallvermeidungsmaßnahmen in vielen Bereichen des koordinierten, gemeinsamen Wirkens ganz unterschiedlicher Akteure bedürfen. Ein solches zielgerichtetes Zusammenwirken setzt ein gemeinsames Verständnis über die bestehenden Herausforderungen sowie über die sachgerechte Ausgestaltung möglicher Vermeidungsaktivitäten voraus.

Im Umsetzungsprozess des deutschen Abfallvermeidungsprogramms spielen daher Austausch und Dialog handelnder Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette beim Abbau von Hemmnissen und bei der Erschließung der Ressourcenschutzpotenziale eine wichtige Rolle.

Aus diesem Grund werden im Rahmen der AbfallvermeidungsDialoge 2014-2017 vom Umweltbundesamt (UBA) und Bundesumweltministerium (BMUB) zu ausgewählten Themen der Abfallvermeidung Dialogveranstaltungen durchgeführt.

Zu diesen Dialogen werden jeweils ausgewählte Expertinnen und Experten sowie Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlicher Interessengruppen eingeladen, um in einem begrenzten Teilnehmendenkreis einen Austausch zur IST-Situation und möglichen Verbesserungen intensiv zu diskutieren sowie geeignete Handlungsansätze aufzuzeigen.

Die Ergebnisse der Dialoge werden nachlaufend in einem größeren Rahmen Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen gesellschaftlichen Interessengruppen vorgestellt und dann in geeigneter Weise publiziert.

1.2 Konzertierte und koordinierte Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen als Zielstellung des Abfallvermeidungsprogramms

Mit der landwirtschaftlichen Erzeugung und der Weiterverarbeitung von Lebensmitteln inklusive der Vielzahl der weltweiten Transportvorgänge für den deutschen Lebensmittelkonsum geht eine intensive Inanspruchnahme der natürlichen Ressourcen einher. Es ist deshalb neben der ethischen Betrachtung auch aus Umweltperspektive besonders gravierend, dass relevante Teile der erzeugten und verarbeiteten Lebensmittel in ihrem weiteren Lebensweg nicht verzehrt, sondern zu Abfällen werden.

Vor diesem Hintergrund wird seit einigen Jahren eine intensive Fachdebatte über Maßnahmen zur Vermeidung derartiger Lebensmittelverluste geführt. Dabei zeigt sich, dass die Umsetzung wirksamer Vermeidungsmaßnahmen regelmäßig das Zusammenwirken verschiedener Akteure erfordert. Aus diesem Grund wird im Hinblick auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen im „Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder“ auch ausgeführt, dass „*mit Blick auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen konzertierte Aktionen und Vereinbarungen zwischen öffentlichen Einrichtungen und Industrie/Handel anzuregen sind, um Lebensmittelabfälle, die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehen, zu vermindern. Ziel ist es, zur Reduzierung der Lebensmittelabfälle die gesamte Wertschöpfungskette – d. h. nicht nur das Verhalten der Verbraucher – in den Blick zu nehmen, um Verschwendungen zu reduzieren*“.

1.3 Dialoge zum Thema „Gezielte Vermeidungsmaßnahmen im Außer-Haus-Verzehr und ihre koordinierte Umsetzung“

Aktuelle Untersuchungen¹ weisen darauf hin, dass sich gerade der Bereich des sogenannten Außer-Haus-Verzehrs (AHV), also der Konsum von Lebensmitteln in Kantinen, Gaststätten und Betrieben der Systemgastronomie, durch einen besonders hohen spezifischen Abfallanfall auszeichnet.

Vor diesem Hintergrund war es Ziel der AbfallvermeidungsDialoge am 10. und 11. November 2015 zum einen im Kreis ausgewählter Fachexperten konkrete Vorschläge für Abfallvermeidungsmaßnahmen in diesem Bereich zu diskutieren und zum anderen die Möglichkeiten für eine arbeitsteilige und koordinierte Umsetzung entsprechender Vermeidungsbemühungen auf Ebene von Bund und Ländern zu sondieren.

¹ Insbesondere Jepsen, D., Vollmer, A.; Eberle U.; Fels, J.; Schomerus, T.: Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen; UFOPLAN-Vorhaben FKZ 3712 32 311.

2 ZENTRALE DISKUSSIONSPUNKTE DES DIALOGES

2.1 Einschätzungen zur IST-Situation und den Perspektiven

In ihren Eingangsstatements begrüßten die Vertreter der verschiedenen interessierten Kreise einhellig die Initiative von UBA und BMUB zu einem übergreifenden, fachlichen Austausch, der darüber hinaus die Aktivitäten auf Ebene des Bundes und der Länder zusammenbringt.

Bereits die ersten Ausführungen aus dem Teilnehmendenkreis machten deutlich, wie verteilt Fachkompetenzen, Zuständigkeiten, aber auch vorliegende Erkenntnisse aus den unterschiedlichen Fachdiziplinen derzeit sind und welcher Bedarf an Austausch und Vernetzung und Kommunikation daher besteht.

Das Fehlen einer institutionalisierten Zuständigkeit für die Erfassung und Verteilung relevanter Informationen über Aktivitäten zur Vermeidung von Lebensmittelverlusten sowie zur Koordination entsprechender Umsetzungsmaßnahmen wird deshalb von allen Beteiligten als ein zentrales Defizit der bisherigen Bestrebungen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Deutschland angesehen.

In vielen Einzelbereichen sahen die anwesenden Fachexperten weiterhin Datenunsicherheiten und Informationsdefizite zu den Ursachen, Arten und Mengen von Lebensmittelverlusten. Wichtig ist aber die übereinstimmende Einschätzung der Beteiligten, dass die bislang vorliegenden Untersuchungen und Analysen ein ausreichend valides Bild der Gesamtsituation zeichnen, welches die Basis für konzertierte Aktivitäten aller Beteiligten bilden kann.

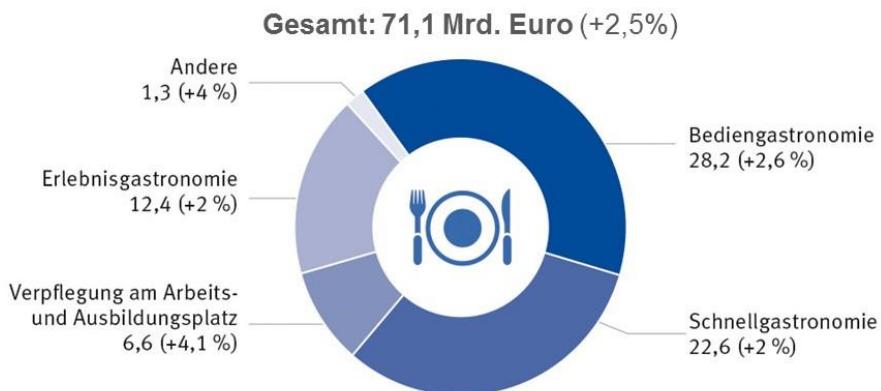
Angesichts der Bedeutung der Thematik sowohl aus Umweltperspektive als auch aus einer ethisch-moralischen Sicht und der daraus resultierenden Notwendigkeit zur Umsetzung substanzialer Minderungsschritte werden zwischen den verschiedenen Stufen bzw. Akteuren der Wertschöpfungsketten koordinierte, zeitnah beginnende, konkrete Handlung von den Teilnehmenden als notwendig erachtet.

Die auf Basis vorliegender Analysen vorgeschlagene Fokussierung der weiteren Dialogaktivitäten auf den AHV wird als sachgerecht eingeschätzt, wobei bestehende, eigenverantwortliche Aktivitäten der Branchenakteure gewürdigt und ihre kooperative Weiterentwicklung in den Mittelpunkt gestellt werden sollten.

2.2 Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung – IST-Stand und Entwicklungen

Der Bereich des AHV ist durch eine große Zahl unterschiedlicher Betriebs- und Darreichungsformen geprägt. Die folgende Grafik zeigt ein auf Verbraucherbefragungen basierendes Bild der relativen Größe verschiedener

Unterbereiche. Da es sich um Befragungen zu den Ausgaben der Endkonsumenten handelt, sind einige weitere ebenfalls relevante Bereiche wie z.B. die Schulverpflegung oder die Mahlzeiten in Krankenhauskantinen u.ä. in dieser Darstellung allerdings nicht erfasst.



Quelle: CRESTonline Deutschland, npdgroup deutschland GmbH, Nürnberg

Abbildung 1: Relative Mengenbedeutung verschiedener Bereiche des AHV (Vortrag Hr. Kölsch, 10.11.2015)

Weitere Umfrageergebnisse zum Verbraucherverhalten zeigen einen signifikanten Rückgang der Speisenzubereitung (Kochen) im Privathaushalt. Ein Teil dieses Rückgangs spiegelt sich in der stetig steigenden Umsatzentwicklung des Außer-Haus-Verzehrs.

Nach den bislang vorliegenden Zahlen fallen insgesamt die meisten Lebensmittelabfälle im Rahmen des häuslichen Konsums von Lebensmitteln in den privaten Haushalten an.

Lebensmittelabfälle In- und Außer-Haus-Konsum



Quelle: Umweltbundesamt 2015

Abbildung 2: Absolute Abfallmengen und spezifische Abfallquote für IHV und AHV (Vortrag Hr. Waskow, 10.11.2015)

Die vorliegenden Analysen zeigen für den Bereich des AHV jedoch eine etwa doppelt so hohe Abfallrate (Verhältnis von Lebensmittelabfall zu Lebensmitteleinsatz) wie in den Privathaushalten. Belastbare Detaildaten zur Abfallentstehung in einzelnen Unterbereichen liegen bislang allerdings nicht vor. Angesichts der gegenüber der Zahl an Privathaushalten deutlich geringeren Zahl an Anfallstellen und der professionellen Strukturen ist der AHV für substanzielle Minderungsbestrebungen besonders gut geeignet.

Untersuchungen im Rahmen abgeschlossener Forschungsvorhaben am iSuN - Institut für Nachhaltige Ernährung der Fachhochschule Münster² zeigen, dass substanzielle Bewertungen der Lebensmittel-Abfallsituation und die Ableitung „übertragbarer Handlungsempfehlungen“ eine Differenzierung nach den

- Subsektoren des AHV
- Stufen des Geschäftsprozesses (Lager, Zubereitung, Ausgabe und Tellerrücklauf)
- Verpflegungssystemen und
- spezifischen Ausgabeformen

erfordern.

Vermeidungserfolge können sowohl in der Reduzierung der Abfallmengen als auch der Einsatzmengen liegen. Deshalb ist auch die Bildung von Input-Output-Relationen wichtig.

² Vgl. <https://www.fh-muenster.de/index.php>

Die folgende Grafik zeigt exemplarisch ein ausdifferenziertes Mengenerfassungssystem, welches im Rahmen verschiedener Forschungsvorhaben entwickelt wurde.

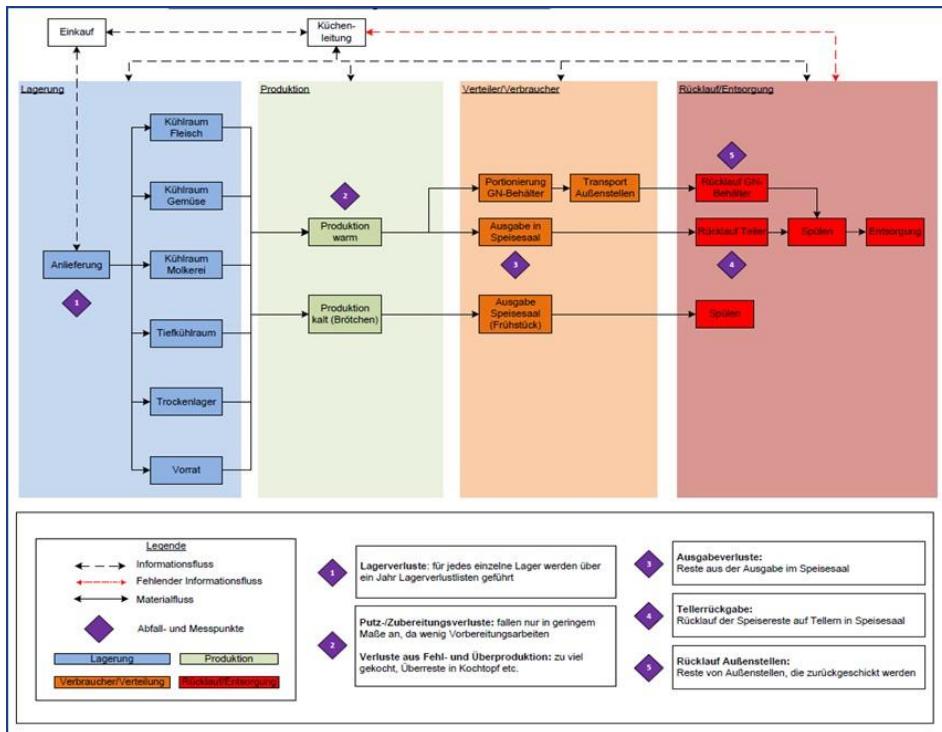


Abbildung 3: Exemplarisches Beispiel für eine Prozessaufnahme in einem Betrieb der Gemeinschaftsverpflegung
(Vortrag Fr. Göbel, 10.11.2015)

Die bislang von großen Akteuren der AHV-Branche bzw. dem zu diesem Zweck von den Branchenakteuren gegründeten Verein „United against Waste“ (UaW) durchgeführten Abfallentstehungsanalysen bestätigen eine durchschnittliche Abfallquote von ca. 30%. Das von UaW im Rahmen der betrieblichen Analysen verwendete Abfallanalyse-Tool erlaubt eine differenzierte Auswertung der Abfallrelevanz auf den verschiedenen Stufen der Geschäftsprozesse. Diese unterscheiden sich nach den bislang vorliegenden Ergebnissen in den verschiedenen Sub-Sektoren (wie z.B. Gastronomie, Betriebsgastronomi, Care u.a.) des AHV.

Diese Verschiedenartigkeit der unterschiedlichen Bereiche des AHV spiegelt sich auch in typischen Gründen für die Entstehung der jeweiligen Abfallmengen.

Zusammenfassung - Erkenntnisse



Krankenhaus:

Das Kernproblem ist die Überproduktion & Tablettrücklauf.

Rückläufe: z.B. Kartoffelpüree, verschlossener Joghurt, Aufschnitt:
Rückläufe aus den Stationen dürfen nicht mehr verwendet
oder an die Tafeln gegeben werden.



Betriebskantinen:

Das Kernproblem ist Überproduktion.

Durch falsche Mengenschätzung wird häufig überproduziert und dadurch das Angebot zu groß. Wegen falscher Portionierung landet ein nicht unerheblicher Teil der Speisen im Abfall.



Hotel:

Das Kernproblem ist die Überproduktion.

Fast immer gibt es ein zu reichhaltiges Frühstücksbuffet, dass zu dem Großteil der Abfälle führt. Nur wenige Gäste haben Zeit, ausgiebig zu frühstücken. So bleiben v.a. Backwaren sowie Lachs und Rührei übrig.



Abbildung 4: Typische Abfallentstehungszusammenhänge in verschiedenen Bereichen des AHV (Vortrag Hr. v. Borstel, 10.11.2015)

Bislang gibt es noch keine konkreten Planungen, ob in Zukunft auch hier noch weiter ausdifferenzierte Analysen (z.B. Input-Output-Relationen, Mengen verschiedener Arten von Lebensmittel o.ä.) durchgeführt werden. Auch die Frage, ob und in welcher Form die Ergebnisse der brancheninternen Analysen der (Fach-) Öffentlichkeit verfügbar gemacht werden können und sollen, steht derzeit noch nicht fest.

Zentrales Ziel der Branchenakteure ist zunächst die Ausweitung der Zahl der betrieblichen Untersuchungen sowie die Ableitung von pragmatisch umsetzbaren Minderungsempfehlungen.

2.3 Einbindung weiterer Minderungsbestrebungen im AHV in laufende Vorhaben und Planungen

Bereits bei der Vorbereitung der Dialogveranstaltung, aber auch in den einführenden Impulssstatements wurde deutlich, dass im Bereich der verschiedenen Ressorts und auf Ebene des Bundes und der Länder eine Vielzahl unterschiedlicher (Projekt-) Aktivitäten zur Vermeidung von Lebensmitteln durchgeführt werden, die z.T. auch direkt den Bereich des AHV adressieren. Einige dieser Aktivitäten wurden im Rahmen der Dialogveranstaltung vertiefend dargestellt.

Neben vielen weiteren Aktivitäten unter dem Dach der Initiative „Zu gut für die Tonne“ wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) 2015 für den Bereich des AHV die Aktion „**Restlos genießen – Beste-Reste-Boxen für Restaurants**“ initiiert. Mit Hilfe einer speziell gestalteten „Reste-Box“ wird im Rahmen dieser Kommunikationskampagne auf die Möglichkeiten

aufmerksam gemacht, die Hemmschwellen gegenüber der Mitnahme von Teller- und Buffetresten zu senken.³

→ Mehr als die Hälfte der Gäste würde übrige Speisereste mitnehmen, wenn ihnen dies aktiv angeboten wird!

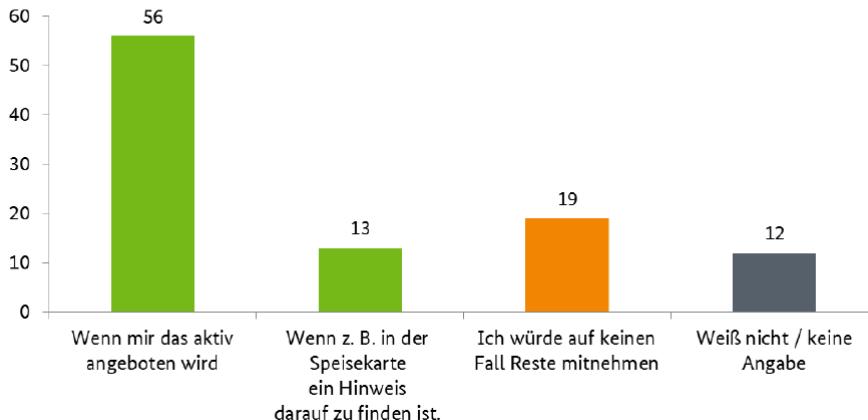


Abbildung 5: Ergebnisse einer Umfrage zur Bereitschaft der Mitnahme von Speiseresten (Vortrag Fr. Dr. Dittmar, 10.11.2015)

Im **Umweltbundesamt** wurde 2015 das Forschungsvorhaben „Instrumente zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ abgeschlossen⁴ und auf dieser Basis entsprechende Kommunikationsmaßnahmen zur Verbreitung der Ergebnisse durchgeführt.⁵ Im Oktober 2015 wurde darüber hinaus ein neues Projekt zur Entwicklung eines „**Leitfaden – Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering**“ begonnen. Die Konzeption dieses Leitfadens wird am 23. November 2015 im Rahmen eines Expertenforums mit Branchenexperten diskutiert.⁶

Im November 2015 startet in NRW das Projekt **MehrWert NRW**, welches als ein Leitprojekt für den Bereich des nachhaltigen Konsums konzipiert wurde. Im Rahmen dieses von der Verbraucherzentrale NRW getragenen Vorhabens werden eine Reihe unterschiedlicher Handlungsschwerpunkte adressiert wie:

- klimafreundliche Schulverpflegung
- Ideenwettbewerb mit Hochschulen
- außerschulische Bildungsarbeit sowie
- Öffentlichkeitsarbeit und Aufklärung.

³ Vgl. hierzu <https://www.zugutfuerdietonne.de/presse/pressemitteilungen/meldung/gastro-aktion-restlos-geniessen-fuer-blank-geputzte-teller/>.

⁴ Die Publikation des vollständigen Projektberichtes ist derzeit in der Vorbereitung, die Kurzfassung dieses UFOPLAN-Vorhabens findet sich unter:

http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/dokumente/zusammenfassung_entwicklung_von_instrumenten_zur_vermeidung_von_lebensmitteabfaellen_0.pdf.

⁵ Vgl. hierzu: <http://www.umweltbundesamt.de/presse/presseinformationen/lebensmittelabfaelle-verursachen-4-prozent-der>.

⁶ Vgl. <http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/expertenforum-vermeidung-von-lebensmittelabfaellen>.

Dabei werden bestehende Strukturen wie z.B. die Vernetzungsstelle Schulverpflegung in die Projektarbeiten eingebunden.

In NRW laufen derzeit noch zwei weitere Aktivitäten an:

- Zum einen das **Projekt LeDaNa**, in dessen Rahmen durch das ZNU weitere Lebensmittelabfalldaten in der Ernährungsindustrie ermittelt werden. Im Rahmen dieses Projektes soll u.a. ein Leitfaden für ein praxisnahes Vorgehen und die Verwendung einheitlicher Definitionen bei betrieblichen Datenerhebungen erarbeitet werden.
- Zum anderen wird es im September 2016 die **Aktionstage** für eine nachhaltige Ernährung „**Köln isst**“ geben, in deren Rahmen gute Beispiele und Initiativen präsentiert werden.

Aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wird das Forschungsvorhaben „**Pathways to reduce food waste**“ (**REFOWAS**)⁷ finanziert. In diesem vom Thünen-Institut koordinierten mehrjährigen Verbundvorhaben sollen u.a. die folgenden Arbeiten durchgeführt werden:

- Analyse der Lebensmittelabfallentstehung entlang der Wertschöpfungsketten im Agrar- und Ernährungssektor
- Untersuchung des Verbraucherverhaltens zur Identifikation der Gründe für die Entstehung von Lebensmittelabfällen
- Untersuchung von Hemmnissen und Handlungsoptionen anhand der drei Fallbeispiele Obst- und Gemüse, Bäckereigewerbe, Schulverpflegung

Die nachfolgende Grafik zeigt das geplante Zusammenwirken der verschiedenen Arbeitsstränge im schematischen Überblick:

⁷ Vgl. <http://refowas.de>.

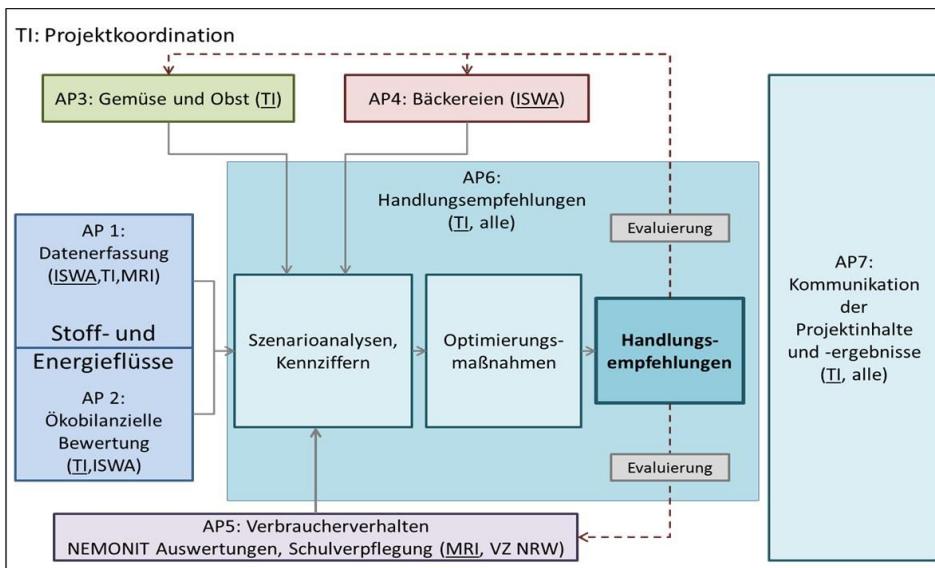


Abbildung 6: Projektstruktur des Forschungsvorhabens REFOWAS (Vortrag Hr. Dr. Schmidt, 10.11.2015)

Das REFOWAS-Modul „**Vermeidung und Reduzierung von Lebensmittelabfällen in der Verpflegung von Ganztagschulen**“ wird von der Verbraucherzentrale NRW koordiniert. In diesem Rahmen werden

- Daten zu Lebensmittelabfällen in der Mittagsverpflegung von Ganztagschulen erhoben
- Lebensmittelabfall-Vermeidungspotenziale in der Verpflegung von Ganztagschulen abgeleitet
- Wirksamkeit von verschiedenen Maßnahmen auf den Ebenen von Caterern / Mensabetreibern sowie von Lehrinhalten und Unterrichtsformen für SchülerInnen untersucht.

Insgesamt sollte die Wertschätzung für und der nachhaltige Umgang mit Lebensmitteln und Speisen in der Schulverpflegung gesteigert werden.

In Niedersachsen wurde vom **Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz** im September eine Auftaktveranstaltung für konzertierte Aktivitäten der Akteure im Lande durchgeführt⁸. Unterstützt durch einen Beschluss des Landtages vom Oktober 2015 soll nun (auch) in Niedersachsen ein **Runder Tisch Lebensmittelabfallvermeidung** gegründet werden.

In Bayern erhalten die Verbraucherzentrale Bayern und der VerbraucherService Bayern jährlich vom **Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz (StMUV)** Projektförderungen u.a. für „Lebensmittel – zu schade für den Müll“⁹. Derzeit ist beim StMUV ein **Projekt zur Vermeidung von Lebensmittel-abfällen aus Bäckereien** in der Vorbereitung. Hierbei sollen insbesondere auch Großbäckereien mit in den Fokus genommen werden.

⁸ Vgl. <http://www.lebensmittelwertschaetzung-niedersachsen.de>.

⁹ Vgl. <http://www.verbraucherservice-bayern.de/themen/ernaehrung/lebensmittel-zu-schade-fuer-den-muell/>.

Die der Vorhabenvorstellung folgende Diskussion im Kreis der Teilnehmenden zeigte, dass es auf den Ebenen der EU¹⁰, des Bundes, der Länder und der Forschungsförderungs-Institutionen noch eine Reihe weiterer Vorhaben und Vorhabenplanungen gibt, die z.T. auch den Bereich des AHV betreffen. Überwiegend handelt es sich dabei um Aktivitäten zur Verbesserung der Datengrundlage und zur Sensibilisierung und Schulung von Kunden und Branchenakteuren sowie zur Netzwerkbildung.

Bereits diese Bestandsaufnahme im Dialograhmen machte deutlich, dass es neben sehr sinnvollen Ergänzungen und Erweiterungen auch Hinweise auf Dopplungen von Aktivitäten gibt. Hier zeigt sich nach Einschätzung vieler Diskussionsteilnehmenden erneut der notwendige Kooordinationbedarf, damit z.B. aus der Vielzahl der in den verschiedenen Vorhaben intendierten regionalen/sektorbezogenen „Vernetzungen“ wirklich längerfristig trag- und handlungsfähiges Netzwerke entstehen?

Durch eine bessere Koordination und Kooperation könnten inhaltliche Synergien genutzt werden. Aufgrund der Vielzahl der durchgeföhrten bzw. gerade anlaufenden Aktivitäten in diesem Bereich würde es sich z.B. anbieten, NRW als zentrales „Labor“ für die Maßnahmenentwicklung im Bereich der Schulverpflegung anzusehen und die dort gewonnenen Erkenntnisse auf die anderen Länder zu übertragen.

2.4 Festlegung einer Guten Handhabungs- und Managementpraxis– Ansätze und Ausgestaltung

Wie auch die im Rahmen des Dialogs vorgestellten praktischen Beispiele zeigen, kann die Umsetzung einer guten Managementpraxis bei den gewerblichen Akteuren im AHV ein wirksamer Ansatzpunkt zur Verringerung von Lebensmittelabfallmengen sein. Vor diesem Hintergrund zeigte Herr Prof. Schomerus in seinem Beitrag auf, wie im Rahmen der bestehenden Rechtsinstrumente eine verbindliche Umsetzung in den Betrieben erfolgen könnte:

- Die Umsetzung einer guten Managementpraxis lässt sich insbesondere über eine entsprechende Konkretisierung der Betreiberpflichten des BImSchG verbindlich vorschreiben, doch da es sich bei den Betrieben im AHV regelmäßig um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, wäre hierfür eine Rechtsverordnung nach § 22 Abs. 1 Satz 2 BImSchG erforderlich, die die Abfallvermeidungspflicht des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG auf diese Anlagen erstreckt.
- Weiterhin wäre laut Prof. Schomerus eine entsprechende (Muster)Verwaltungsvorschrift zu verfassen (bzw. verfügbare Handhabungs-Leitfäden in einen entsprechenden Status zu überführen).¹¹ Die Einhaltung dieser Anforderungen müsste dann im

¹⁰ Hier ist z.B. das derzeit anlaufende REFRESH ("Resource Efficient Food and dRink for the Entire Supply cHain")-Forschungsvorhaben zu erwähnen, vgl. www.eu-refresh.org.

¹¹ Anknüpfungspunkt hierfür könnte die „Allgemeine Musterverwaltungsvorschrift des LAI zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG“ von 2005 sein.

Rahmen der Anlagenüberwachung für die darunter fallenden Restaurationsbetriebe überprüft werden. Eine Überprüfung würde dabei deutlich erleichtert, wenn die Beschreibungen der guten Managementpraxis neben Anforderungen an die Handhabungspraxis als solches auch Referenzwerte für praxisnahe Abfallquoten enthielten, die bei Umsetzung der guten Handhabungspraxis zu erreichen sind. Entsprechende Referenzwerte müssten den unterschiedlichen Rahmenbedingungen in den verschiedenen Betriebstypen des AHV Rechnung tragen, d.h. es wäre ein differenziertes System von Referenzwerten zu erstellen.

Die Diskussion dieses möglichen Vorgehens zeigte, dass die Grundlagen für aussagekräftige Darstellungen der guten Managementpraxis und entsprechende Referenzwerte sehr differenziert für die Vielzahl der unterschiedlichen Betriebsformen, Verarbeitungsprozesse und Vertriebs- / Darreichungsformen ermittelt werden müssten. Für diesen Aufbereitungsprozess erschien den Teilnehmenden eine aktive, kooperative Zusammenarbeit mit einer entsprechend großen Zahl von Betrieben notwendig.¹²

Angemerkt wurde darüber hinaus, dass Handlungsleitfäden zur Umsetzung einer guten Managementpraxis prinzipiell auch als Angebot zur freiwilligen Nutzung durch die jeweiligen Betriebe erstellt werden und dass die Umsetzung einer guten Handhabungspraxis dann auch durch Etablierung von betrieblichen (Umwelt-) Managementsystemen unterstützt werden könnten. Ob derartige Hilfestellungen in einer großen Zahl von Betrieben aus dem Lebensmittel sektor dann auch tatsächlich genutzt und wirksam umgesetzt werden würden, konnte im Dialog nicht abschließend geklärt werden. Denn auch wenn die vorliegenden Einzeluntersuchungen immer wieder zeigen, dass durch umgesetzte Abfallvermeidungsmaßnahmen einzelwirtschaftlich positive Effekte erreichbar sind, so scheint es gleichzeitig nicht sicher, dass die Aufrechterhaltung abfallvermeidender Handhabungsroutinen unter den bestehenden recht harten Wettbewerbsbedingungen im AHV ökonomisch selbsttragend organisiert werden können.

2.5 Monitoring von Maßnahmenumsetzung und -erfolg

Wie bei allen Vermeidungsmaßnahmen und sonstigen Vermeidungsaktivitäten im Kontext des Abfallvermeidungsprogrammes stellt sich auch in Bezug auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen die Frage, wie ein Monitoring der Vermeidungserfolge durchgeführt werden kann.

Ein derartiges Umsetzungsmonitoring ist im Rahmen der periodischen Überprüfung des Abfallvermeidungsprogrammes¹³ erforderlich. Aber auch im Rahmen der Ergebnisevaluierung der verschiedenen Forschungsprojekte und

¹² Bislang verfügbare Informationen aus den vorliegenden Einzeluntersuchungen sind nach Einschätzung der Beteiligten in ihrer breiten Übertragbarkeit noch zu hinterfragen, sowohl aufgrund der vergleichsweise kleinen Betriebsanzahlen als auch da meist eher proaktive Vorreiterbetriebe mitwirkten.

¹³ Die Mitgliedsstaaten sind gegenüber der EU Kommission in der Pflicht, alle 6 Jahre über den Stand der Umsetzung der nationalstaatlichen Abfallvermeidungsprogramme zu berichten. D.h. ein solcher Bericht steht spätestens im Jahr 2017 auf der Agenda.

Fördermaßnahmen ist im Regelfall Rechenschaft darüber abzulegen, welche Effekte und Wirkungen mit den eingesetzten (Steuer-)Mitteln erreicht wurden.¹⁴

Die Erfolgskontrolle von Vermeidungsaktivitäten im Bereich der Lebensmittel ist allerdings mit einer Reihe grundlegender Herausforderungen verbunden. Einige seien wie folgt benannt:

- Es gibt keine definitorische Übereinstimmung zwischen dem abfallrechtlichen Begriff der Lebensmittelabfälle und dem in der Debatte um die Lebensmittelverschwendungen meist verwendeten Begriff der Lebensmittelverluste.
- In der Lebensmittelwirtschaft gibt es fast keine belastbaren und frei zugänglich publizierten Informationen zu den mengenmäßigen Aktivitätsentwicklungen und den dabei auftretenden Verlustmengen. Dies ist offensichtlich auf der einen Seite dem sehr hohen Wettbewerbsdruck in den hoch konzentrierten, teilweise oligopolartig strukturierten Bereichen z.B. im Handel und der Lebensmittelindustrie geschuldet und auf der anderen Seite den sehr heterogenen und kleinteiligen Strukturen in anderen Bereichen der Lebensmittelwirtschaft.
- Gerade in der Lebensmittelindustrie werden in den Verarbeitungsprozessen auftretende „Verlustmengen“ direkt zu anderen Lebensmittel- und/oder Nicht-Lebensmittelprodukten weiterverarbeitet. Es stellt sich die Frage, wie dies im Hinblick auf die Erfolgskontrolle von Vermeidungsaktivitäten zu bewerten ist.
- Veränderungen der grundlegenden Konsumstrukturen (wie z.B. der weiterhin zunehmende Trend zum AHV) können die Wirkungen von Vermeidungsbestrebungen überdecken oder überzeichnen.

Vor diesem Hintergrund wird es voraussichtlich auch in den kommenden Jahren schwierig sein, belastbare und valide quantitative Informationen zu ermitteln, die die Entwicklung der Lebensmittelabfallmengen in den verschiedenen Anfallbereichen und den Einfluss von Minderungsmaßnahmen abbilden.¹⁵

Daher erhalten eher qualitative Informationen, wie z.B. die Anzahl einschlägig geschulter Mitarbeitenden bzw. durchgeführter betrieblicher Mengenermittlungen und Minderungsberatungen, die Reichweite durchgeführter Informations- und Aufklärungskampagnen oder auch die Veränderung des Anteils bedarfsgerechter Ausgabeformen in Kantinenbetrieben oder Krankenhäusern eine höhere Bedeutung im Hinblick auf das Erfolgsmonitoring.

¹⁴ Zum Zeitpunkt des Dialoges wurde darüber hinaus noch erwartet, dass im Rahmen des neuen Pakets zur Kreislaufwirtschaft von der EU-Kommission ggf. weitere konkrete Minderungsziele und Dokumentationspflichten angekündigt würden. Das am 2. Dezember veröffentlichte Paket enthält allerdings lediglich die Ankündigung, dass die EU-Kommission in den kommenden Jahren Vorschläge für eine einheitliche Messmethodik zu Lebensmittelabfällen vorlegen wird.

¹⁵ Allerdings wird sicherlich zu verfolgen sein, welche Möglichkeiten die Arbeiten der Gutachter im Rahmen des REFOWAS-Vorhaben aufzeigen werden. Denn die weitere Verbesserung und Fortschreibung der quantitativen Daten zu den Lebensmittelabfällen in Deutschland ist einer der Schwerpunkte dieses Forschungsvorhabens.

Wie aber die Diskussionen im Verlauf des Dialoges gezeigt haben, stellen die weit gestreuten staatlichen Zuständigkeiten und die heterogene und z.T. recht kleinteilige Struktur der Selbstverwaltungsorgane der Wirtschaftsakteure im Bereich der Ernährungswirtschaft hier mit Blick auf transparente Informationsflüsse ebenfalls relevante Hürden dar.

3 FAZIT & SCHLUSSFOLGERUNGEN

Im Rahmen des zweitägigen AbfallvermeidungsDialoges erfolgte eine sehr offene, sachorientierte und engagierte Diskussion. Auf der Basis des breiten Austausches von Informationen und Einschätzungen lassen sich die nachfolgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen ableiten.

3.1 Einrichtung einer zentralen Koordinierungsstelle

Nach Einschätzung der Dialogteilnehmenden ist das Fehlen einer zentralen Koordinationsstelle die wichtigste Schwachstelle der bisherigen Bestrebungen zur Verminderung von Lebensmittelverlusten / Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Eine derartige Koordinationsstelle sollte sowohl das aktuelle verfügbare Wissen über Daten zur Lebensmittelabfallentstehung und zu laufenden Aktivitäten in Bund und Ländern zusammenführen als auch die gezielte Planung ergänzender Untersuchungen und Studien sowie den Aufbau konzenterter Vermeidungsaktivitäten koordinieren.

Wichtig ist, dass es sich dabei um eine aktive Koordination / Promotion handelt, d.h. dass die Koordinationsstelle mit einer stabilen Personalausstattung unterlegt ist. Ob eine solche Stelle im Ressortbereich des Umwelt- oder Verbraucherschutzes oder im Bereich der Ernährung angesiedelt wird, ist nach Einschätzung der Beteiligten nicht von zentraler Bedeutung. Wichtig erscheint allerdings, dass sichergestellt ist, dass alle relevanten Fach- und Ressortsaspekte gleichrangig erfasst werden.

3.2 Unterstützung von einzelbetrieblichen Analysen und Beratungen

Zur Verminderung der Verlust- und Abfallmengen in den Betrieben des AHV ist die Durchführung von einzelbetrieblichen IST-Analysen und Minderungsberatungen ein Kernelement. Sowohl um die Referenzbasis für eine „gute abfallvermeidende Handhabungspraxis“ als auch für belastbare Benchmark-Werte zu verbreitern sowie um eine gewisse Breitenwirkung zu erreichen, erscheint es den Teilnehmenden wichtig, dass die Zahl der untersuchten und direkt beratenen Betriebsstätten signifikant gesteigert wird.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden die entsprechenden Eigenaktivitäten von bislang meist größeren Betrieben einhellig begrüßt. Mit Blick auf die große Zahl

der weiteren, vielfach sehr kleinen und mittelständischen Betriebe und die z.T. nur begrenzt handlungsfähigen Strukturen ihrer Verbände wird es aber als wichtig erachtet, dass komplementär auch Fördermöglichkeiten für die Durchführung derartiger Betriebsberatungen zugänglich gemacht werden. Diese Fördermöglichkeiten sollten deutlich über den Bereich exemplarischer Erstuntersuchungen – und beratungen hinausgehen.

Es erscheint daher sinnvoll zu prüfen, inwieweit bestehende Förderstrukturen sowohl im Kontext der einschlägigen Effizienzagenturen zum Ressourcenschutz als auch zur Einführung vereinfachter Umweltmanagementstrukturen (wie ÖKOPROFIT¹⁶, QuB¹⁷ etc.) für diesen Beratungsschwerpunkt genutzt und erweitert werden können.

3.3 Dokumentation einer abfallvermeidenden Management-/ Handhabungspraxis

Um die vorstehend skizzierten Beratungsaktivitäten fachlich zu unterlegen und eine darüber hinausgehende Breitenwirkung zu erreichen, ist die Zusammenführung und Dokumentation der Erkenntnisse in Bezug auf die praxisnahe Umsetzung einer abfallvermeidenden Handhabungs- und Managementpraxis in den unterschiedlichen Teilbereichen des AHV notwendig.

Dafür sind zum einen zentrale Aspekte (Kennwerte, Strukturierungen und Kernmaßnahmen) der durchgeführten Analysen transparent aufzubereiten und auszutauschen. Zum anderen sollten auf der Basis solcher belastbaren Informationsgrundlagen Praxis-Leitfäden erarbeitet werden.

Neben der Hilfe zur Selbsthilfe können derartige Dokumentationen auch die Basis für konkrete Anforderungen an die abfallarme Betriebsführung z.B. im Rahmen öffentlicher Vergaben u.ä. bilden.

Jepsen & Rödig, Ökopol, Hamburg, Dezember 2015

¹⁶ Ökologisches Projekt Für Integrierte Umwelt-Technik ist ein Kooperationsprojekt zwischen Kommunen und der örtlichen Wirtschaft mit dem Ziel der Betriebskostensenkung unter gleichzeitiger Schonung der natürlichen Ressourcen (u.a. Wasser, Energie). Dabei sind produzierende Unternehmen, Dienstleister und Sozialeinrichtungen wie auch Handwerker gleichermaßen angesprochen. Für mehr Informationen vgl.: <http://www.oekoprofit.com/>

¹⁷ Der „Qualitätsverbund umweltbewusster Betriebe – QuB“ ist ein integriertes Zertifizierungssystem (oder Modul) für kleine Unternehmen aus Handwerk, Industrie und Handel, welches grundlegende und branchenbezogene inhaltliche Anforderungen an ein Qualitäts- und Umweltmanagementsystem umfasst. Dieses System stellt reduzierte Anforderungen, die auf die Betriebsgröße abgestimmt sind. Es ersetzt nicht die Zertifizierung gemäß den Normen DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 oder EMAS. Für mehr Informationen vgl.: http://www.qub-info.de/derquh/der_quh.php

AbfallvermeidungsDialoge 4/5 zum Thema

Wirksame Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Gezielte Vermeidungsmaßnahmen im AHV und ihre koordinierte Umsetzung

10. & 11.11.2015 im Bundesumweltministerium, Krausenstr. 17-18, 10117 Berlin

Raum 2.101a

Ablaufpläne

10.11.15 Dialogtag 1

10:30 **Begrüßung und Einführung**

inkl. Vorstellungsrunde & Klärung von Dialogregeln
BMUB/UBA/Ökopol

11:00 **Einschätzungen zur IST-Situationen und den zentralen Herausforderungen
der Lebensmittelabfallvermeidung im AHV aus unterschiedlichen Perspektiven**

Kurzstatements von Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Akteursgruppen
aus den Bereichen:

- Herr Kölsch, Bundesverband der Ernährungsindustrie
- Frau Burusig, Umweltministerium Nordrhein-Westfalen
- Frau Friedrich, Umweltbundesamt
- Frau Flohr-Spence, WWF

Anschließende Diskussion

12:00 **MITTAGSIMBISS**

12:45 **Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung – IST-Stand und
Entwicklungen**

Fakten und Vorschläge aus unterschiedlichen Fachdiskursen und Untersuchungen

- Die Außer-Haus-Verpflegung – Strukturen, Trends und Perspektiven
Herr Kölsch, Bundesverband der Ernährungsindustrie
- Lebensmittelabfälle im Bereich des Lebensmittelkonsums, Gesamtrevanz
Herr Waskow, Verbraucherzentrale NRW
- Erkenntnisse zur Abfallentstehung und Abfallmengen aus exemplarischen Untersuchungen in Kantinenbetrieben
Frau Göbel, FH Münster
- Informationslage, Datenermittlung und konkrete Handlungsansätze zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen im Bereich von Restaurants, Catering- und Kantinenbetrieben
Herr v. Borstel, United Against Waste e.V.

14:45 Einbindung weiterer Minderungsbestrebungen im AHV in laufende Vorhaben und Planungen

Abgeschlossene Projekte und Planung von weiteren (Umsetzungs-)Vorhaben auf Ebene von Bund und Ländern

- BMEL, Dr. Marie-Luise Dittmar
- UBA, Frau Friedrich
- MKULNV NRW, Frau Burusig
- Johann Heinrich von Thünen-Institut, Herr Dr. Schmidt
- Verbraucherzentrale NRW, Herr Waskow
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Frau Sandkühler

15:30 KAFFEEPAUSE

16:00 Praktische Umsetzung einer abfallvermeidenden Handhabungs- und Managementpraxis im AHV

Wie können die Akteure des AHVs in die Entwicklung und Ausgestaltung von Vermeidungsmaßnahmen eingebunden werden? Welche Aspekte unterstützen eine wirksame und breite Umsetzung von Maßnahmen?

Austausch von Meinungen und Einschätzungen zwischen den Teilnehmenden



Zusammenfassung der (in den Kleingruppen) gesammelten Aspekte und Fragen

CA. 17:45 ENDE DES DIALOGTAGES

11.11.15 Dialogtag 2

9:30 Zwischenfazit und Einführung Tag 2

Zusammenfassung der Moderation (Ökopol)

10:00 Festlegung einer guten Handhabungs- und Managementpraxis als Minderungsmaßnahme – Ansätze und Ausgestaltung

Diskussion der Möglichkeiten und Grenzen einer solchen Maßnahme

10:30 KAFFEEPAUSE

11:00 Erfolgsmonitoring der Maßnahmenumsetzung und -wirkung

Diskussion zur Frage: Welche Informationen zu Umsetzungsstand und –wirkung von Vermeidungsmaßnahmen können in der Praxis ermittelt werden?

12:00 MITTAGSIMBISS

13:00 Lessons Learned

Sammlung von Wahrnehmungen zum erreichten Klärungsstand und von Ideen und konkreten Vorschlägen zu ihrer Verbreitung

13:40 Resümee & Ausblick

UBA/BMUB

CA. 14:00 ENDE DES 5. DIALOGES

WIRKSAME VERMEIDUNG VON LEBENSMITTELABFÄLLEN

**ABFALLVERMEIDUNG ALS
ABWÄGUNGSASPEKT IN
ERMESSENSENTSCHEIDUNGEN
DER LEBENSMITTELHYGIENISCHEN
VOLLZUGSPRAXIS**

Dialogveranstaltungen am 14. Januar 2016
Ergebnisprotokoll – final

Impressum:

ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik

Nernstweg 32–34
D – 22765 Hamburg

www.oekopol.de
info@oekopol.de

 ++ 49-40-39 100 2 0
 ++ 49-40-39 100 2 33

Autoren: Dirk Jepsen & Lisa Rödig

Inhalt

1 KONTEXT	4
1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB.....	4
1.2 Konzertierte und koordinierte Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen als Zielstellung des Abfallvermeidungsprogramms	4
1.3 Dialog zum Thema „Abfallvermeidung als Abwägungsaspekt in Ermessensentscheidungen der lebensmittelhygienischen Vollzugspraxis“	5
2 ZENTRALE DISKUSSIONSPUNKTE.....	6
2.1 Einschätzungen zum Verhältnis zwischen Lebensmittelhygiene und Abfallvermeidung.....	6
2.2 Aufbau und Zusammenspiel der Elemente des Lebensmittelhygienerechtes.....	7
2.3 Praktisches Vorgehen bei der Umsetzung lebensmittelhygienischer Vorschriften und der Anwendung der Leitlinien für eine gute Hygienepraxis.....	8
2.4 Integration der Abfallvermeidung in die Leitlinien für eine gute Hygienepraxis.....	11
3 FAZIT & SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verzahnung des Lebensmittelrechtes mit anderen Rechtsbereichen..	8
Abbildung 2: Grundmodell der gestuften Lebensmittelkontrolle	9
Abbildung 3: Schema der Abhängigkeit der Kontrollfrequenz von der Risikobeurteilung.....	10
Abbildung 4: Das europäische System der lebensmittelhygienischen Regelungen	11

1 KONTEXT

1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB

Abfallvermeidung als ein zentrales Handlungsfeld moderner Umweltpolitik steht an erster Stelle der fünfstufigen Abfallhierarchie und ist auf jeder Lebenszyklusstufe von Produkten zu berücksichtigen – bei der Produktgestaltung, während Herstellung und Distribution sowie bei Nutzung der Produkte durch die Verbraucherinnen und Verbraucher.

Praxiserfahrungen zeigen immer wieder, dass wirksame Abfallvermeidungsmaßnahmen in vielen Bereichen des koordinierten, gemeinsamen Wirkens ganz unterschiedlicher Akteure bedürfen. Ein solches zielgerichtetes Zusammenwirken setzt ein gemeinsames Verständnis über die bestehenden Herausforderungen sowie über die sachgerechte Ausgestaltung möglicher Vermeidungsaktivitäten voraus.

Im Umsetzungsprozess des deutschen Abfallvermeidungsprogramms spielen daher Austausch und Dialog handelnder Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette beim Abbau von Hemmnissen und bei der Erschließung der Ressourcenschutzpotenziale eine wichtige Rolle.

Aus diesem Grund werden im Rahmen der AbfallvermeidungsDialoge 2014-2017 von Umweltbundesamt (UBA) und Bundesumweltministerium (BMUB) zu ausgewählten Themen der Abfallvermeidung Dialogveranstaltungen durchgeführt.

Zu diesen Dialogen werden jeweils ausgewählte Expertinnen und Experten sowie Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlicher Interessengruppen eingeladen, um in einem begrenzten Teilnehmerkreis einen Austausch zur IST-Situation und möglichen Verbesserungen intensiv zu diskutieren sowie geeignete Handlungsansätze aufzuzeigen.

Die Ergebnisse der Dialoge werden nachlaufend in einem größeren Rahmen Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen gesellschaftlichen Interessengruppen vorgestellt und dann in geeigneter Weise publiziert.

1.2 Konzertierte und koordinierte Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen als Zielstellung des Abfallvermeidungsprogramms

Mit der landwirtschaftlichen Erzeugung und der Weiterverarbeitung von Lebensmitteln inklusive der Vielzahl der weltweiten Transportvorgänge für den deutschen Lebensmittelkonsum geht eine intensive Inanspruchnahme der natürlichen Ressourcen einher. Es ist deshalb neben der ethischen Betrachtung auch aus Umweltperspektive besonders gravierend, dass relevante Anteile der erzeugten und verarbeiteten Lebensmittelmengen in ihrem weiteren Lebensweg nicht verzehrt, sondern zu Abfällen werden.

Vor diesem Hintergrund wird seit einigen Jahren eine intensive Fachdebatte über Maßnahmen zur Vermeidung derartiger Lebensmittelverluste geführt. Dabei zeigt sich, dass die Umsetzung wirksamer Vermeidungsmaßnahmen regelmäßig das Zusammenwirken verschiedener Akteure erfordert. Aus diesem Grund wird im Hinblick auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen im „Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder“ (AVP)¹ auch ausgeführt, dass „*mit Blick auf die Vermeidung von Lebensmittelabfällen konzertierte Aktionen und Vereinbarungen zwischen öffentlichen Einrichtungen und Industrie/Handel anzuregen sind, um Lebensmittelabfälle, die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehen, zu vermindern. Ziel ist es, zur Reduzierung der Lebensmittelabfälle die gesamte Wertschöpfungskette – d. h. nicht nur das Verhalten der Verbraucher – in den Blick zu nehmen, um Verschwendungen zu reduzieren*“.

1.3 Dialog zum Thema „Abfallvermeidung als Abwägungsaspekt in Ermessensentscheidungen der lebensmittelhygienischen Vollzugspraxis“

In vielen aktuellen Studien zur Thematik der Lebensmittelverschwendungen² wird ausgeführt, dass es zwischen lebensmittelhygienisch begründeten Anforderungen bzw. entsprechenden Schutz- und Vorsorgemaßnahmen und der Bestrebung, möglichst wenig verzehrgünstige Lebensmittel zu Abfall werden zu lassen, einen Zielkonflikt geben kann.

Vor diesem Hintergrund empfehlen die Autoren einer aktuellen Studie des Umweltbundesamtes³ u.a. die folgende Abfallvermeidungsmaßnahme:
„*Planung und Durchführung eines gemeinsamen Diskussions- und Abstimmungsprozesses zwischen Fachexperten aus dem Bereich der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz aus AFFL⁴, und ALB⁵ sowie Vertretern der Umweltressorts aus Bund und Ländern, bei der die Möglichkeiten und Grenzen der Integration von Abfallvermeidungsaspekten in die Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis thematisiert werden...*“

Der AbfallvermeidungsDialog 6 nimmt diese Empfehlung mit dem Bestreben auf, erstmalig die Möglichkeit für einen entsprechenden fachlichen Austausch zu

¹ Mehr Informationen zum „Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder“ unter: <http://www.bmub.bund.de/presse/pressemitteilungen/pm/artikel/bundeskabinett-beschliesst-erstes-bundesweites-abfallvermeidungsprogramm/>

² Vgl. z. B. Priefer, C.; Jörissen, J.; Bräutigam, K.-R. (2013): Technology options for feeding 10 billion people -Options for Cutting Food Waste. Institute for Technology Assessment and Systems Analysis (ITAS). Karlsruhe, S. 113 ff.; Waarts, Yuca; Eppink, Mieke; Oosterkamp, Elsje; Hiller, Sabine; van der Sluis, Addie; Timmerman, Toine (2011): Reducing food waste. Obstacles experienced in legislation and regulations. LEI report 2011-059. Wageningen, S. 45 f. oder Marthinsen, Jarle; Sundt, Peter; Kaysen, Ole; Kirkevaaq, Kathrine (2012): Prevention of food waste in restaurants, hotels, canteens and catering. Nordic Council of Ministers (Hrsg.), Copenhagen, S. 67 f.

³ Jepsen et.al.: „Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“, UFOPLAN-Vorhaben (FKZ 3712 32 311), Hamburg/Dessau Dezember 2014

⁴ AFFL: Arbeitsgruppe für Fleisch- und Geflügelfleischhygiene und fachspezifische Fragen von Lebensmitteln tierischer Herkunft

⁵ ALB: Arbeitsgruppe für Lebensmittel, Bedarfsgegenstände, Wein und Kosmetika

bieten, bei dem die Möglichkeiten und Grenzen eines solchen Ansatzes und die Schritte zu seiner Umsetzung sondiert werden sollen.

2 ZENTRALE DISKUSSIONSPUNKTE

2.1 Einschätzungen zum Verhältnis zwischen Lebensmittelhygiene und Abfallvermeidung

Die Eingangsstatements im Rahmen des Dialogs zu der Frage, ob Lebensmittelhygiene und Abfallvermeidung im Widerspruch zueinander stehen oder sich ergänzende Elemente darstellen, sowie die Beiträge aus der nachfolgenden Diskussion machen die z.T. sehr unterschiedlichen Anknüpfungspunkte der verschiedenen Teilnehmenden in Bezug auf die Thematik deutlich.

Die Beiträge aus Umwelt- und Verbraucherperspektive verdeutlichen (nochmals) die Bedeutung der Lebensmittelabfallentstehung für übergreifende Umwelt- und Ressourcenschutzbestrebungen und betonen die besondere Relevanz des Außer-Haus-Verzehrs für entsprechende Vermeidungsbestrebungen. Damit wird eine direkte thematische Verbindung zu den vorausgegangenen Dialogen 4 und 5⁶ hergestellt.

Aus der Perspektive der gewerblichen Akteure und der Lebensmittelindustrie wird erläutert, dass es durchaus ein hohes – auch ökonomisches – Eigeninteresse an der Vermeidung von Lebensmittelabfällen gibt.

Von Akteuren der staatlichen Lebensmittelüberwachung wird konstatiert, dass es keinen grundsätzlichen Zielwiderspruch zwischen der Umsetzung eines hohen Schutzniveaus bei der Lebensmittelhygiene und dem Anliegen der Abfallvermeidung geben sollte. Die Einhaltung von Hygienestandards ist vielmehr eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Lebensmittel ihre Verzehrtauglichkeit behalten. Die Sicherheit der Lebensmittel sollte in keinem Fall verhandelbar sein.

Ein solches Primat der Lebensmittelsicherheit über andere beim Umgang mit Lebensmitteln relevante Aspekte, wie u.a. der Vermeidung von Abfällen, wird im Prinzip von allen Beteiligten unterstützt.

Ein wichtiges Thema für die weitere Workshoptdiskussionen wurde deshalb auch darin gesehen, wie lebensmittelhygienische Leitlinien in Bereichen, die für die Abfallvermeidung relevant sind (wie z. B. bei der Weitergabe von

⁶ Dialoge zum Thema „Gezielte Vermeidungsmaßnahmen im Außer-Haus-Verzehr und ihre koordinierte Umsetzung“ am 10. und 11. November 2015 im BMUB, Berlin

Lebensmittelübermengen⁷) entsprechende Handlungssicherheit schaffen können, um eine unnötige Abfallentstehung zu verhindern.

2.2 Aufbau und Zusammenspiel der Elemente des Lebensmittelhygienerechtes⁸

Die sog. EU-Basis-Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit definiert in Art. 14 Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit.

Dort wird formuliert, dass Lebensmittel, die nicht sicher sind, nicht in Verkehr gebracht werden dürfen (Art. 14 Abs. 1). Dies ist der Fall, wenn sie

- gesundheitsschädlich sind,
- für den menschlichen Verzehr ungeeignet sind.

Das „Inverkehrbringen“ beinhaltet dabei nach der Definition in Art. 3 Nr. 8 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 neben den eher gewerblichen Aktivitäten wie „(Anbieten/ Bereithalten zum) Verkauf“ oder „Vertrieb“ auch „jede andere Form der (entgeltlichen oder unentgeltlichen) Weitergabe“. Damit werden auch z.T: als „privat“ empfundene Formen der Lebensmittelausgabe in Vereinhäusern o.ä. grundlegend mit erfasst.

Gemeinsam mit weiteren spezifischen Vorschriften zur Lebensmittelsicherheit z. B. zur Tier- und Planzengesundheit oder etwa zu gentechnisch veränderten Lebensmitteln und in Verknüpfung mit anderen Rechtsnormen, siehe nachfolgende Abbildung, bildet das Lebensmittelrecht einen Komplex, der im Hinblick auf den menschlichen Verzehr von Lebensmitteln ein „hohes Schutzniveau“ für den Menschen gewährleisten soll.

⁷ Sei es z. B: im Rahmen von „Restemittnahme-Konzepten („Doggy Bag“) der Gastronomie oder aber bei Spenden an Tafeln u. a. aus Handel und Produktion.

⁸ Vortrag von Prof. Holle, Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg, im Rahmen des AVDialoges am 14.1.2016

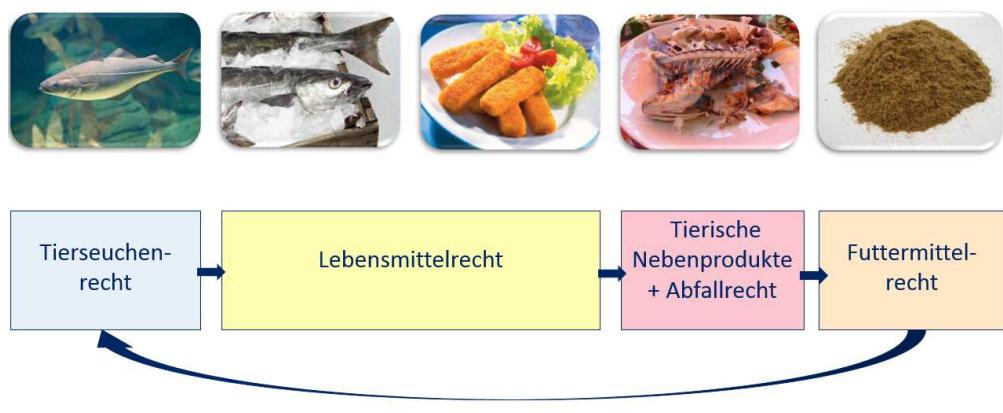


Abbildung 1: Verzahnung des Lebensmittelrechtes mit anderen Rechtsbereichen⁹

Nach den BSE- und Dioxinskandalen wurden die im Unionsrecht vorgesehenen Anforderungen an die Lebensmittelhygiene verschärft. Dies betrifft allerdings insbesondere die zulässigen Verwertungswege für die Abfälle (tierischer) Lebensmittel und weniger die Abfallvermeidung.

Insgesamt bietet das Lebensmittelrecht eine vergleichsweise hohe Flexibilität und entsprechende Anpassungsmöglichkeiten, so dass die Fragen der Umsetzbarkeit abfallvermeidender Maßnahmen eher auf der Ebene der untergesetzlichen Regeln und des Vollzuges zu diskutieren sind.

2.3 Praktisches Vorgehen bei der Umsetzung lebensmittelhygienischer Vorschriften und der Anwendung der Leitlinien für eine gute Hygienepraxis¹⁰

Die Kontrolle der Sicherheit von Lebensmitteln im Rahmen der EU-Basis-Verordnung erfolgt nach einem gestuften Verfahren.

Die Verantwortlichkeit liegt primär (1. Stufe) bei den Unternehmen. Diese müssen Eigenkontrollsysteme nach dem HACCP Prinzip¹¹ implementieren. Als Orientierung und Unterstützung können dabei die Leitlinien für eine gute Hygienepraxis dienen.

Für die regelmäßige Überprüfung der Eigenkontrollsysteme und der abgeleiteten Hygienemaßnahmen kann in Verantwortung der Lebensmittelunternehmer eine externe Kontrolle durch unabhängige Auditoren durchgeführt werden (2. Stufe).

⁹ Aus dem Vortrag von Prof. Holle; Fotos: www.deutscheseer.de, wikipedia.org, cutique.wordpress.com, sweets-online.com, rossmannversand.de, gegenbach-sha.de, pitopia.de, nbangelsport.de

¹⁰ Vortrag von Frau Tittes vom Bundesverband der Lebensmittelkontrolleure Deutschlands e.V.

¹¹ HACCP steht für Hazard Analysis and Critical Control Point. Übersetzt spricht man von „Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte“. Dabei ist jedoch zu beachten, dass im Sinne des englischen Begriffs „control“ kritische Lenkungspunkte gemeint sind.

Die amtliche Lebensmittelüberwachung der rechtlichen Anforderungen betrachtet¹² u.a. auch die Eigenkontrollsysteme der Lebensmittelunternehmer (1. und 2. Stufe), wobei die gemäß den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften erstellten Leitlinien berücksichtigt werden

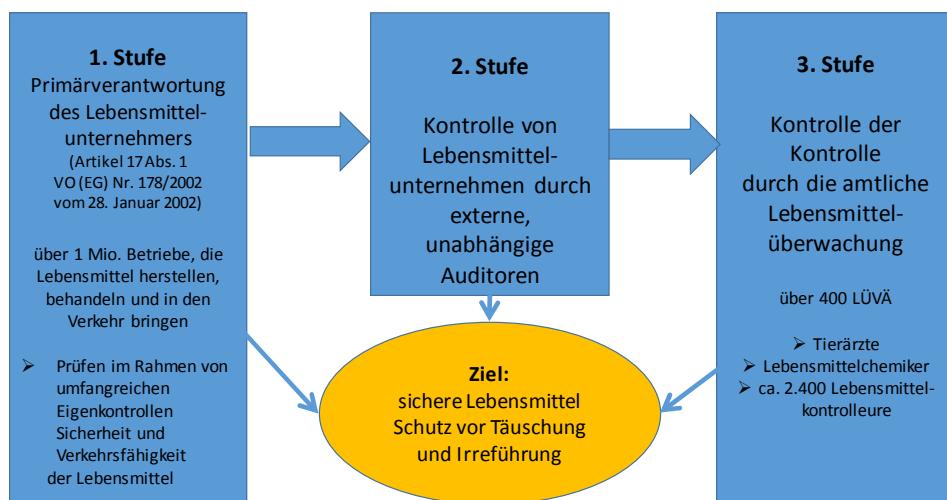


Abbildung 2: Grundmodell der gestuften Lebensmittelkontrolle¹³

Die Häufigkeit der Kontrolle eines Betriebes durch die amtliche Lebensmittelüberwachung basiert auf der Abwägung (Risikoanalyse) der folgenden Faktoren:

- Risiken, die mit dem Lebensmittel selbst oder dem Prozess der Herstellung verbunden sind,
- dem bisherigen Verhalten des Lebensmittelunternehmens in Bezug auf die Einhaltung des Lebensmittelrechts,
- der Verlässlichkeit unternehmerischer Eigenkontrollen und
- mögliche Informationen, die auf einen Verstoß des Lebensmittelrechts rückschließen lassen.

Für die risikobasierte Kontrolle¹⁴ erfolgt für gestufte Risikokategorien¹⁵ und jeweilige Indikatoren¹⁶ eine Risikobeurteilung. Hieraus ergeben sich die Anforderungen an die Kontrollfrequenzen (s. Abbildung 3).

¹² Gemäß Artikel 10 der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts sowie der Bestimmungen über Tiergesundheit und Tierschutz.

¹³ Nach Vortrag Fr. Tittes im Rahmen des AVDialoges 6, am 14.01.2016 in Berlin

¹⁴Nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Rahmenüberwachung (§ 6 AVV Rüb)

¹⁵ Wie etwa Produktrisiko, Vertrauenswürdigkeit, Eigenkontrollsysteem, Hygienemanagement

¹⁶ z. B.: Einhaltung des LM-Rechts, Rückverfolgbarkeit und Mitarbeiterschulungen für die Kategorie Vertrauenswürdigkeit

Risiko-klassen	Punkte	Risikokategorie des Betriebes						Kontroll-frequenzen
		1	2	3	4	5	6	
1	200 – 181	200-						Täglich
2	180 – 161		180-					Wöchentlich
3	160 – 141			160-				Monatlich
4	140 – 121				140-			Vierteljährlich
5	120 – 101					120-		Halbjährlich
6	100 – 81	100					100-	Jährlich
7	80 – 61		80					1,5- jährlich
8	60 – 41			60				Zweijährlich
9	40 – 0				40	20	0	Dreijährlich

Abbildung 3: Schema der Abhängigkeit der Kontrollfrequenz von der Risikobeurteilung¹⁷

Für die Aufnahme von zusätzlichen Indikatoren zur Abfallvermeidung, in eine solche Risikokategorisierung besteht derzeit allerdings keine rechtliche Grundlage.

Bislang wird von der amtlichen Lebensmittelkontrolle ausschließlich auf Grundlage der Regelungen zur ordnungsgemäßen Abfallentsorgung gemäß den Anforderungen des Lebensmittelhygienerechts¹⁸ kontrolliert – Abfallvermeidungsaspekte sind nicht Gegenstand dieser Kontrollen.

Die Lebensmittelhygienevorschriften enthalten eine Reihe von Anforderungen, die den Lebensmittelunternehmern einen gewissen Spielraum belassen: Zu diesem Zweck wurden in den Verordnungen Ausdrücke wie „erforderlichenfalls“, „geeignet“, „angemessen“, „ausreichend“ usw. verwendet¹⁹, bzw. Anforderungen in Form eines zu erreichenden Ziels formuliert²⁰, wobei der Lebensmittelunternehmer Wege zur Verwirklichung dieses Ziels finden muss.

Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis sind hier ein nützliches Instrument, um den Lebensmittelunternehmern zu helfen, die Erfordernisse, die Eignung, die Angemessenheit oder die Hinlänglichkeit in Bezug auf bestimmte Anforderungen zu beurteilen und die Wege zur Verwirklichung der in der Verordnung festgelegten Ziele zu konkretisieren.²¹ Damit böten die Leitlinien von ihrer Grundstruktur her nach der Einschätzung von Praktikern durchaus auch einen inhaltlich geeigneten Rahmen, um abfallvermeidungsrelevante Aspekte einer guten Handhabungspraxis aufzuführen.

Aus der Vollzugspraxis wird jedoch berichtet, dass die einschlägigen Leitlinien in vielen, insbesondere kleineren, Betrieben nicht bekannt seien. Sofern sie bekannt sind, fehlten vielfach die notwendigen Übertragungen auf die konkrete

¹⁷ Nach Vortrag Fr. Tittes im Rahmen des AVDialoges 6, am 14.01.2016 in Berlin

¹⁸ Gemäß den Anforderungen aus Kap VI, des Anhang II der Verordnung EG 852/2004

¹⁹ z. B. „... geeignete Bearbeitungs- und Lagerräume vorhanden sind, die insbesondere eine Temperaturkontrolle und eine ausreichende Kapazität bieten, damit die Lebensmittel auf einer geeigneten Temperatur gehalten werden können“

²⁰ Z. B. in Bezug auf die Wärmebehandlung in hermetisch verschlossenen Behältern: „Bei jeder Wärmebehandlung [...] muss [...] verhindert werden, dass das Erzeugnis während dieses Prozesses kontaminiert wird.“)

²¹ Z.B. mit Hilfe konkreter Angabe, auf welcher Temperatur die verschiedenen Lebensmittel gehalten werden müssen

Betriebssituation und die Schulung der Mitarbeitenden zu den relevanten Aspekten. Insgesamt ließe sich bei den betrieblichen Kontrollen eine seit Jahren weitgehend konstant hohe Beanstandungsquote gerade in Bezug auf „Hygiene allgemein“ feststellen.

2.4 Integration der Abfallvermeidung in die Leitlinien für eine gute Hygienepraxis²²

Die Anforderungen an die Lebensmittelhygiene lassen sich als ein hierarchisches System aus EU-Verordnungen und nationalen Verordnungen sowie zugeordneten untergesetzlichen Leitlinien und Normen darstellen.

Das Hygiene-Regime:

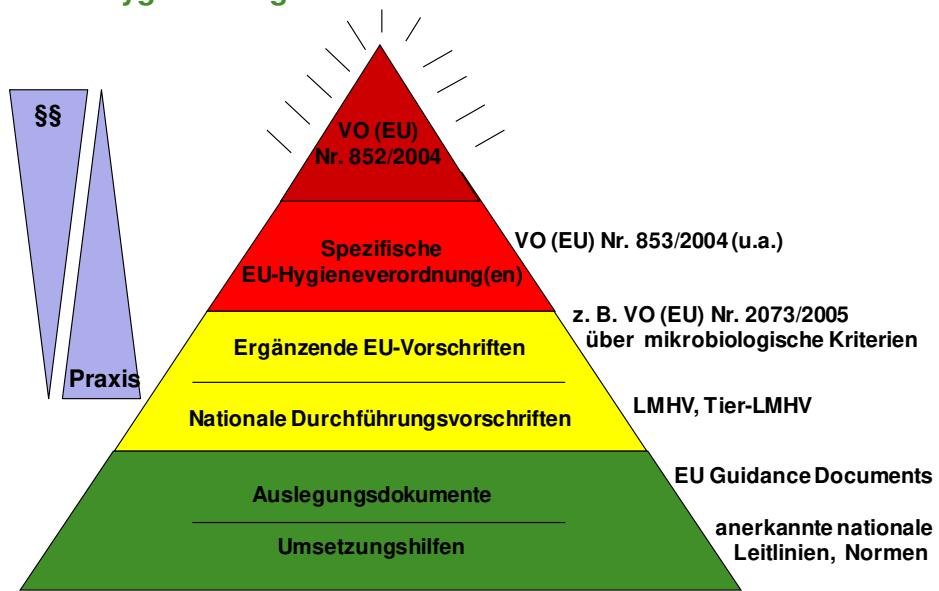


Abbildung 4: Das europäische System der lebensmittelhygienischen Regelungen²³

Nach Art. 7 der EU-Lebensmittelhygieneverordnung EU Nr. 852/2004 fördern die Mitgliedstaaten die Ausarbeitung von einzelstaatlichen „Leitlinien für eine gute Hygienepraxis und für die Anwendung der HACCP-Grundsätze“ sowie die Verbreitung und die Anwendung dieser Leitlinien²⁴.

Die Leitlinien dienen der Unterstützung der Lebensmittelunternehmer und können von diesen auf freiwilliger Basis berücksichtigt werden.

²² Vortrag von Frau Dr. Stähle vom Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V.

²³ Aus dem Vortrag von Frau Dr. Stähle im AV Dialog am 14.01.2016 in Berlin

²⁴ Sowie der Leitlinien, die auf EU-Ebene erstellt werden.

Auf nationaler Ebene werden derartige Leitlinien in Deutschland entweder in Form von DIN-Normen²⁵ oder als „wirtschaftsseitige“ Leitlinie unter der Federführung eines Branchen-/Fachverbandes erarbeitet.

Die wirtschaftsseitigen Leitlinien werden dann unter Koordination von jeweils einem Bundesland und des Bundes für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. (BLL) unter Beteiligung

- aller 16 Bundesländer,
- des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL),
- des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR),
- des Bundesforschungsinstituts für Ernährung und Lebensmittel (MRI),
- des Bundesverband der Verbraucherzentralen (VZBV) und
- des Bundeslandwirtschaftsministeriums (BMEL)

in einem strukturierten Verfahren geprüft und gegenüber der EU-Kommission notifiziert. Im Rahmen des Prüfverfahrens wird die Vereinbarkeit des Leitlinienentwurfes mit den bestehenden rechtlichen Regelungen geprüft. Inhalt und Konkretisierungsgrad werden jedoch durch den federführenden Branchenverband definiert.

Zurzeit sind 28 Leitlinien der Fachverbände und 30 als Leitlinien anerkannte DIN-Normen veröffentlicht. Drei weitere Leitlinien befinden sich derzeit konkret in der Erarbeitung.

Das Thema „Abfall“ wird in den bestehenden Leitlinien nur in Bezug auf den korrekten Umgang mit Abfällen adressiert. Auch wenn viele Ausführungen zum „richtigen“ Umgang mit Lebensmitteln sicherlich auch dazu beitragen können, dass Abfälle nicht entstehen, wird das Thema Abfallvermeidung bislang nicht direkt angesprochen.

Nach Einschätzung von Frau Dr. Stähle wäre es jedoch prinzipiell denkbar, auch weiterführende Informationen, Hinweise oder Anforderungen an die Vermeidung von Lebensmittelabfällen aufzunehmen. Diese können theoretisch von grundlegenden Informationen, über bessere Entscheidungshilfen und z. B. konkrete Hinweise zu einer sachgerechten aber differenzierten Konformitätsbeurteilung bis hin zur Formulierung von Zielen oder Benchmarkwerten reichen.

²⁵ Nach dem Verfahrensweg gemäß DIN 820

3 FAZIT & SCHLUSSFOLGERUNGEN

Im Rahmen des AbfallvermeidungsDialoges erfolgte eine sehr offene, sachorientierte und engagierte Diskussion. Auf der Basis des breiten Austausches von Informationen und Einschätzungen lassen sich die folgenden übergreifenden Ergebnisse formulieren.

Das Primat der Lebensmittelsicherheit wird nicht in Frage gestellt.

Unter den Teilnehmenden besteht Einvernehmen, dass das gesetzlich geforderte und in der Praxis etablierte hohe Niveau der Lebensmittelsicherheit durch Abfallvermeidungsaspekte nicht in Frage gestellt wird.

Ein grundlegender Zielwiderspruch zwischen Lebensmittelhygieneanforderungen und der Abfallvermeidung wird nicht gesehen. Der sorgsame Umgang mit Lebensmitteln ist sowohl Voraussetzung für die Lebensmittelsicherheit als auch für die Abfallvermeidung. Die bestehenden lebensmittelrechtlichen Anforderungen belassen einen ausreichenden Spielraum, um auch abfallvermeidende Handhabungsweisen rechtssicher zu implementieren.

Abfallvermeidung sollte nicht als Regelaufgabe der lebensmittelhygienischen Überwachung etabliert werden.

Vor dem Hintergrund knapper personeller Ressourcen, fehlender formaler Zuständigkeiten für den Bereich Abfallvermeidung und mit Blick auf die notwendige inhaltliche Fokussierung erscheint es den Beteiligten insbesondere aus dem Bereich der staatlichen Lebensmittelüberwachung nicht sinnvoll, die Abfallvermeidung als zusätzliche Regelaufgabe des lebensmittelhygienischen Vollzuges zu etablieren.

Diese klare Grenzziehung stellt aber nicht infrage, dass es nach Einschätzung der Beteiligten sinnvoll sein kann, die zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem lebensmittelhygienischen Vollzug in geeigneter Weise über die Bedeutung der Lebensmittelabfallvermeidung und mögliche Ansatzpunkte zu informieren und darauf hinzuweisen, diesen Informationen ggf. beim Vollzug in geeigneter Form zur berücksichtigen sind. Damit könnte bei mehreren im Ermessen stehenden Handlungsalternativen der Überwachungsbehörde das Bewusstsein dafür geschärft werden, welche der Maßnahmen zur Entstehung vermeidbarer Abfälle führt und inwieweit dies bei einer Alternative mit gleichem Schutzniveau nicht der Fall ist.

Leitlinien für eine gute Hygienepraxis sind ein sinnvolles und geeignetes Medium zur Kommunikation hygienerechtlicher Anforderungen bei der abfallvermeidender Handhabung

Die Leitlinien für eine gute Hygienepraxis konkretisieren regelmäßig abstrakt und/oder offen formulierte rechtliche Vorgaben der lebensmittelrechtlichen Vorschriften, indem sie konkret und praxisnah sachgerechte

Handhabungsregeln und betriebliche Verfahren beschreiben. Allerdings werden in den bestehenden Leitlinien bislang vielfach nur für ausgewählte und für die Lebensmittelsicherheit besonders relevante Prozesse Handhabungshinweise gegeben.

Die Diskussionen während des Dialog-Workshops zeigten, dass die Aufnahme weiterer, differenzierter Handlungshinweise zur Umsetzung der Lebensmittelhygiene auch wichtige Impulse zur Abfallvermeidung geben könnte, u. a. dort, wo:

- die Anwendung lediglich generalisierter Vorgaben zur Lebensmittelsicherheit möglicherweise zu vermeidbaren Abfällen führt, wie etwa bei pauschalen Abverkaufs- und/oder Bereitstellungszeitregeln ohne die Lebensmittelsicherheit zu erhöhen,
- Leitlinien keine Handlungssicherheit in abfallvermeidungsrelevanten Bereichen geben, wie z. B. durch das Fehlen der Beschreibung eines hygienisch sachgerechten Verfahrens bei der Weitergabe an die Tafeln,
- Leitlinien keine Hinweise für abfallvermeidende Handhabungsalternativen enthalten, die bei Einhaltung entsprechender Anforderungen hygienerechtlich akzeptabel sind, wie z. B. das Angebot einer Mitnahme von Resten.

Derartige zusätzliche Hinweise würden weder in Bezug auf die Eigenkontrolle der Lebensmittelunternehmer noch in Bezug auf die amtliche Kontrolle die klare Anknüpfung an die Lebensmittelsicherheit verlassen.

Darüber hinaus könnten in die Leitlinien ergänzend auch weiterführende Darstellungen oder Checklisten aufgenommen werden, die konkrete Handhabungs- oder Prozessalternativen beschreiben, aber keinen direkten Hygienebezug haben (z. B. konkrete Maßnahmen zur Optimierung der Portionsgrößen bei der Ausgabe mit dem Ziel der Minimierung von Tellerresten o. ä.). Im Hinblick auf die Aufnahme derartige „rein“ abfallvermeidungsbezogene Beschreibungen gibt es aber eine Reihe grundsätzlicher Bedenken aus Sicht der Überwachung der Lebensmittelsicherheit.

Neben dem Fehlen rechtlicher Grundlagen und inhaltlicher Kompetenz für solche Aspekte wird auch angeführt, dass eine zu hohe inhaltliche Dichte und Komplexität der Leitlinien ihre Akzeptanz bei den Lebensmittelunternehmern eher senken könnte. Andere Beteiligte schlugen dagegen vor zu erwägen, Abfallvermeidungshinweise als Ergänzungen zu den Leitlinien zu gestalten, um sehr deutlich zu machen, dass sie nicht Gegenstand der lebensmittelhygienischen Kontrolle sind.

Die Integration hygienerechtlich unbedenklichen Handhabungsvorgaben bei abfallvermeidenden Maßnahmen in die Leitlinien für eine gute Hygienepraxis sollte konkret erprobt werden

Damit das von den Dialogteilnehmern vermutete Potenzial der Leitlinien als Beitrag zur Abfallvermeidung weiter geprüft und perspektivisch auch erschlossen werden kann, bedarf es der konkreten (pilothaften) Formulierung entsprechender Hinweise zur hygienerechtlich unbedenklichen Handhabung bei abfallvermeidenden Maßnahmen während der Erstellung und/oder Überarbeitung einer Leitlinie.

Die Dialogteilnehmer sehen die Möglichkeit zur Förderung und Unterstützung eines solchen konkreten Erprobungsschrittes insbesondere bei denjenigen Branchen/Sektoren, die gerade mit einem solchen Neuformulierungs- und/oder Revisionsvorhaben befasst sind oder dieses für die nächste Zeit planen.

Angesichts der breit akzeptierten Zielstellung sollten entsprechende Ansätze sowohl fachressortübergreifend als auch von den verschiedenen Akteurs- und Interessengruppen gemeinsam unterstützt werden.

Für eine derartige breite Unterstützung dieses Ansatzes ist es nach Auffassung einiger Teilnehmenden allerdings unerlässlich, die Zugänglichkeit der bestehenden Leitlinien relevant zu verbessern. Die Leitlinien stehen den Behörden zwar kostenfrei über das Informationsnetzwerk FIS-VL zur Verfügung. Darüber hinaus wären aber auch eine kostenfreie Download-Möglichkeit für Wirtschaftsbeteiligte und anderen Interessengruppen aus einem zusammenfassenden Internetportal z.B. bei einem Fachressort und/oder dem BLL sachgerecht und zeitgemäß. Es wäre dabei auch hilfreich, wenn an einer solchen Stelle öffentlich auch über geplante oder anlaufende Leitlinien-Projekte informiert würde.

Darüber hinaus zeigen die Erfahrungsberichte aus der Vollzugspraxis, dass der Bekanntheitsgrad der Leitlinien bei den jeweils betroffenen Lebensmittelunternehmern gerade im Bereich der Klein- und Kleinstunternehmen generell noch deutlich gesteigert werden muss.

Auf welche Weise entsprechend wirksame Informationsbemühungen im Rahmen einer konzertierten Aktivität zwischen staatlichen Stellen und Branchenverbänden umsetzbar wären, konnte im Rahmen des durchgeführten Dialoges nicht weiter vertieft werden.

Jepsen & Rödig, Ökopol, Hamburg, Mai 2016

Dialoge 7-9

Förderung von neuen Nutzungsformen

Das Prinzip „Nutzen statt Besitzen“ ist unter dem Dach der sogenannten „Sharing Economy“ zu einem Trendthema avanciert. Neue Nutzungsformen, die die geteilte Nutzung von Produkten und Dienstleistungen ermöglichen, finden zunehmend Anklang in der Bevölkerung. Laut der Umweltbewusstseinsstudie 2014 befürworten drei Viertel der Deutschen das Tauschen, Ausleihen, Reparieren oder Weitergeben von vorhandenen Produkten anstelle eines Neukaufs und versprechen sich davon einen wesentlichen Beitrag zu einem guten Leben.

Die Verbreitung neuer Nutzungsformen kann ökologische Vorteile mit sich bringen. Gerade die sogenannten Produktdienstleistungssysteme können zu Umweltentlastungspotenzialen wie etwa Materialverbrauchsreduktion und Ressourcenschonung führen. Denn die verlängerte oder intensivere Nutzung eines materiellen Produkts lastet die eingesetzten Ressourcen effizienter aus. Wenn dadurch insgesamt weniger Produkte im Umlauf sind, leisten derartige Produktdienstleistungssysteme einen Beitrag zur Abfallvermeidung. Aus diesem Grund formuliert das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder: „Für den Bereich der Abfallvermeidung durch Konsumenten wird die größere Verbreitung und intensive Nutzung von Produktdienstleistungssystemen befürwortet. (...) Diese Produktdienstleistungssysteme sollten durch geeignete rechtliche und politische Rahmenbedingungen unterstützt und von der öffentlichen Hand als eine konkrete Art der Abfallvermeidung beworben werden.“

Die Abfallvermeidungswirkung von Produktdienstleistungen hängt jedoch stark von den jeweils spezifischen Angebots- und Nutzungsbedingungen ab. Angesicht der Heterogenität der Angebote und der Dynamik aktueller Entwicklungen stellen sich für politische Entscheidungsträger und potenzielle Unterstützer solcher Angebote deshalb die Fragen, wie erfolgsversprechende Ansätze identifiziert, in kooperativer Form wirksam unterstützt und verständlich dargestellt werden können.

Um diese und weitere Aspekte zu diskutieren und konkrete Empfehlungen zu erarbeiten, luden das Bundesumweltministerium (BMUB) und das Umweltbundesamt (UBA) im Juni 2016 ausgewählte Vertreterinnen und Vertreter ein zu drei Abfallvermeidungs-Dialogen des Dialogzyklus Abfallvermeidung durch neue Nutzungsformen – Identifikation, Ausgestaltung und Unterstützung abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme ein.

- **Dialog 7:** Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme – Potenziale, Konzepte und Praxis am 9. Juni 2016
- **Dialog 8:** Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme – Erfolgsbedingungen für Akteurskooperationen am 21. Juni 2016
- **Dialog 9:** Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme -- Kommunikation und Profilierung am 22. Juni 2016

AbfallvermeidungsDialoge 2014-17

ABFALLVERMEIDUNG DURCH NEUE NUTZUNGSFORMEN

Identifikation, Ausgestaltung und Unterstützung
abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme

Dialogveranstaltungen 7-9 am 9. Juni und 21./22. Juni 2016
Ergebnisprotokoll

Impressum:

ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik

Nernstweg 32–34
D – 22765 Hamburg

www.oekopol.de
info@oekopol.de

 ++ 49-40-39 100 2 0
 ++ 49-40-39 100 2 33

Autoren: Dirk Jepsen, Lisa Rödig (Ökopol) und Maike Gossen (IÖW)

Inhalt

1 KONTEXT	5
1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB.....	5
1.2 Neue Nutzungsformen als Handlungsfeld im Abfallvermeidungsprogramm	5
1.3 Der Dialogzyklus „Abfallvermeidung durch neue Nutzungsformen - Identifikation, Ausgestaltung und Unterstützung abfallvermeidender Produktienstleistungssysteme (PDS)“	6
1.3.1 Identifikation abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme	6
1.3.2 Aufbau und Förderung von Akteurskooperationen zur erfolgreichen Umsetzung abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme	7
1.3.3 Kommunikative Positionierung abfallvermeidender Produktienstleistungssysteme.....	7
1.4 Zeitraum und Teilnehmerkreis.....	7
2 PRODUKTDIENSTLEISTUNGS-SYSTEME – AKTUELLE BEISPIELE AUS DER PRAXIS.....	8
2.1 Fairleihen	9
2.2 thangs	10
2.3 Leihbar	11
2.4 Kilenda	12
2.5 Kleiderei.....	13
2.6 PedsBlitz Hannover	14
2.7 Flinkster und Call a Bike	15
2.8 Alesco Berufskleidungs-Service GmbH.....	16
3 ZENTRALE DISKUSSIONSPUNKTE.....	18
3.1 Charakterisierung und Identifikation abfallvermeidender Produktienstleistungs-Systeme	18
3.1.1 Ausgangsüberlegungen	18
3.1.2 Mögliche Kriterien	18
3.1.3 Diskussion des Kriterienvorschlages.....	20
3.2 Unterstützung und Förderung von Produktdienstleistungssystemen....	21
3.2.1 Der Status Quo der Unterstützung	21
3.2.2 Erfolgsfaktoren von Akteurskooperationen	23
3.2.3 Förderungsinstrumente	23
3.3 Kommunikative Positionierung von (abfallvermeidenden) Produktienstleistungssystemen.....	24
4 ABSCHLIEßENDE BEOBACHTUNGEN.....	25
5 ANHANG	27
5.1 Anhang 1: Ablaufplan Dialog 7	27
5.2 Anhang 2: Ablaufplan Dialog 8	29
5.3 Anhang 3: Ablaufplan Dialog 9	31
5.4 Anhang 4: Teilnehmerliste der Dialoge 7 und 8/9	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Online-Portal "Fairleihen" (Ausschnitt).....	9
--	---

Abbildung 2 Website thangsapp.com (Ausschnitt)	10
Abbildung 3 Online Portal Leihbar (Ausschnitt)	11
Abbildung 4 Online-Shop „Kilenda“ (Ausschnitt)	12
Abbildung 5 Ausschnitt Präsentation Kleiderei (9. Juni 2016, Umweltundesamt, Berlin)	13
Abbildung 6 Ausschnitt Präsentation PedsBlitz Hannover (21. Juni 2016, Umweltbundesamt, Berlin)	14
Abbildung 7 Ausschnitt Präsentation Alscos GmbH (9. Juni 2016, Umweltundesamt, Berlin)	16
Abbildung 8 Ausschnitt Präsentation Alscos GmbH (9. Juni 2016, Umweltundesamt, Berlin)	17

1 KONTEXT

1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB

Abfallvermeidung als ein zentrales Handlungsfeld moderner Umweltpolitik steht an erster Stelle der fünfstufigen Abfallhierarchie und ist auf jeder Lebenszyklusstufe von Produkten zu berücksichtigen – bei der Produktgestaltung, während Herstellung und Distribution sowie bei Nutzung der Produkte durch die Verbraucherinnen und Verbraucher.

Praxiserfahrungen zeigen immer wieder, dass wirksame Abfallvermeidungsmaßnahmen in vielen Bereichen des koordinierten, gemeinsamen Wirkens ganz unterschiedlicher Akteure bedürfen. Ein solches zielgerichtetes Zusammenwirken setzt ein gemeinsames Verständnis über die bestehenden Herausforderungen sowie über die sachgerechte Ausgestaltung möglicher Vermeidungsaktivitäten voraus.

Im Umsetzungsprozess des deutschen Abfallvermeidungsprogramms spielen daher Austausch und Dialog handelnder Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette beim Abbau von Hemmnissen und bei der Erschließung der Ressourcenschutzpotenziale eine wichtige Rolle.

Aus diesem Grund werden im Rahmen der AbfallvermeidungsDialoge 2014-2017 von Umweltbundesamt (UBA) und Bundesumweltministerium (BMUB) zu ausgewählten Themen der Abfallvermeidung Dialogveranstaltungen durchgeführt.

Zu diesen Dialogen werden ausgewählte Expertinnen und Experten sowie Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlicher Interessengruppen eingeladen, um in einem begrenzten Teilnehmerkreis einen Austausch zur IST-Situation und möglichen Verbesserungen intensiv zu diskutieren sowie geeignete Handlungsansätze aufzuzeigen.

Die Ergebnisse der Dialoge werden nachlaufend in einem größeren Rahmen Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen gesellschaftlichen Interessengruppen vorgestellt und dann in geeigneter Weise publiziert.

1.2 Neue Nutzungsformen als Handlungsfeld im Abfallvermeidungsprogramm

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz setzt die europäische Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG (AbfRRL) auf nationaler Ebene um und legt in § 33 Kreislaufwirtschaftsgesetz die rechtlichen Grundlagen für ein Abfallvermeidungsprogramm entsprechend den Vorgaben der AbfRRL fest. Das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder (AVP) wurde am 31.07.2013 durch das Bundeskabinett verabschiedet. Das Programm wird alle sechs Jahre ausgewertet und bei Bedarf fortgeschrieben.

In dem Programm werden als empfehlenswerte Maßnahme für Konsumentinnen und Konsumenten die größere Verbreitung und intensive

Nutzung von Produktdienstleistungssystemen angeführt (vgl. AVP, Abschnitt 4.1). Konkret wird empfohlen, Angebote für „Nutzen statt Besitzen“ durch geeignete rechtliche und politische Rahmenbedingungen zu unterstützen und von der öffentlichen Hand als eine konkrete Art der Abfallvermeidung zu bewerben. Als Beispiele werden Unterstützungsmaßnahmen für Carsharing-Systeme angeführt (organisatorische Hilfestellungen, Freigabe entsprechender Parkplätze oder Zurverfügungstellung öffentlicher Flächen). Darüber hinaus wird im Anhang die „Förderung Abfall vermeidender Produktdienstleistungssysteme“ durch Länder und Gemeinden, beispielweise in Form einer ideellen Förderung oder ganz konkret durch die Gewährung von Krediten oder Überlassung von öffentlichen Flächen, als grundsätzlich empfehlenswerte Maßnahme benannt (vgl. AVP, Abschnitt 6.4, Maßnahme 21).

1.3 Der Dialogzyklus „Abfallvermeidung durch neue Nutzungsformen - Identifikation, Ausgestaltung und Unterstützung abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme (PDS)“

Auf der Grundlage einer vorbereitenden Situationsanalyse wurden in Abstimmung mit dem UBA und dem BMUB die folgenden Themen als zentrale Diskussionsfelder für die drei thematischen Dialoge in diesem Handlungsfeld identifiziert:

- Charakterisierung der Abfallvermeidungswirkung von Produktdienstleistungssystemen
- Mögliche funktionsfähige Kooperationsformen zwischen Anbietern von Produktdienstleistungssystemen und unterstützenden Akteuren aus Ländern, Kommunen und Gemeinden
- Abfallvermeidungswirkung als Aspekt bei der Kommunikation von neuen Nutzungsformen

Im Weiteren werden diese thematischen Fragestellungen weiter skizziert.

1.3.1 Identifikation abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme

Die geteilte Nutzung von Produkten kann den Bedarf an Neuprodukten reduzieren. Dies führt zu einer Verringerung von Ressourceneinsatz und Abfallmenge. Produktdienstleistungssysteme können über diesen Mechanismus folglich zu einer Reduktion des Ressourcenverbrauchs und zur Abfallvermeidung beitragen.

In aktuellen Diskussionen wird jedoch zunehmend die Frage gestellt, ob PDS per se diesen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. So können mit den „neuen Nutzungsformen“ auch kontraproduktive Wirkungen einhergehen („Rebound-Effekte“), beispielsweise wenn durch die einfache Nutzbarkeit des Carsharing der motorisierte Individualverkehr in städtischen Ballungsräumen ausgeweitet wird oder wenn nutzungsfreundliche Mietmöglichkeiten zur

Ausweitung der von Privathaushalten in Anspruch genommenen Produktpalette und damit zu „additivem Konsum“ führt.

Vor diesem Hintergrund wurde im ersten Dialog (AV-Dialog 7) insbesondere die Frage diskutiert, ob es möglich ist, diejenigen Eigenschaften zu identifizieren, die ein abfallvermeidendes PDS auszeichnen.

1.3.2 Aufbau und Förderung von Akteurskooperationen zur erfolgreichen Umsetzung abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme

Das AVP identifiziert Länder, Kommunen und Gemeinden als Promotoren abfallvermeidender PDS. Ihr Beitrag kann infrastrukturelle, informationspolitische und investive Unterstützungsleistungen umfassen.

In einem zweiten Dialog (AV-Dialog 8) war daher der Frage nachzugehen, wie solche Angebote konkret durch Akteure der öffentlichen Hand unterstützt werden können.

Ziel dieses Dialogs sollte es sein, anhand konkreter Beispiele herauszuarbeiten, auf welche Art und Weise durch das kooperative Zusammenwirken von Kernakteuren der Abfallvermeidung und von Promotoren neuer PDS bestehende Barrieren für die Umsetzung und die Verbreitung abfallvermeidender PDS überwunden werden können.

1.3.3 Kommunikative Positionierung abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme

Die abfallvermeidenden bzw. ressourcenschonenden Wirkungen von neuen PDS stehen selten im Fokus, wenn diese Angebote im Detail ausgearbeitet, praktisch implementiert oder gegenüber den potenziellen Kunden beworben werden. Für den Großteil der Nutzer dieser PDS stehen vielmehr der Komfort und die Zweckmäßigkeit des Systems im Vordergrund. Lediglich vereinzelt spielt der mögliche positive Beitrag zur Umwelt- und Ressourcenschonung in der Außendarstellung eine Rolle, und noch seltener werden die Themen Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft mit solchen Angeboten assoziiert.

Im Rahmen des dritten Dialoges sollte deshalb herausgearbeitet und diskutiert werden, ob und wie die Abfallvermeidung im Marketing und in der Kommunikation eine angemessene Berücksichtigung finden können. Diesbezüglich sollte auch geprüft werden, ob es sinnvoll ist, solche Angebote als wesentliche Elemente des AVP zu positionieren.

1.4 Zeitraum und Teilnehmerkreis

Die AbfallvermeidungsDialoge wurden am 9. Juni sowie 21. und 22. Juni 2016 im Umweltbundesamt, Berlin durchgeführt:

- AbfallvermeidungsDialog 7: Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme – Potenziale, Konzepte und Praxis (9. Juni 2016). Der Ablaufplan dieses Dialoges findet sich in Anhang 1.
- AbfallvermeidungsDialog 8: Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme – Erfolgsbedingungen für Akteurskooperationen (21. Juni 2016). Der Ablaufplan dieses Dialoges findet sich in Anhang 2.
- AbfallvermeidungsDialog 9: Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme – Kommunikation und Profilierung (22. Juni 2016). Der Ablaufplan dieses Dialoges findet sich in Anhang 3.

Zum Teilnehmerkreis gehörten Vertreter und Vertreterinnen des Umweltressorts von Bund, Ländern und Kommunen, Anbieter unterschiedlicher Produktdienstleistungssysteme, Vertreter der kommunalen Abfallwirtschaft und –beratung, Vertreter aus Wissenschaft und Forschung sowie Vertreter der Umweltschutzverbände und des Verbraucherschutzes (vgl. Anhang 4).

2 PRODUKTDIENSTLEISTUNGSSYSTEME – AKTUELLE BEISPIELE AUS DER PRAXIS

Ein Ziel der AV-Dialoge von UBA/BMUB ist die praxisnahe und konkrete Verankerung des fachlichen Austauschs. Für die Workshopveranstaltungen in diesem Dialogzyklus wurden deshalb wieder eine Reihe verschiedene Anbieter von Produktdienstleistungssystemen eingeladen, um die Funktionsweise ihrer Angebote vorzustellen und die Potenziale und Herausforderungen im Kontext mit der Abfallvermeidungswirkung zu diskutieren.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick:

Tabelle 1 Praxisbeispiele für Produktdienstleistungssysteme (Leih- und Mietsysteme)

Anbieter	Produktbereich	Systemtyp	Verfügbarkeit
Fairleihen https://www.fairleihen.de/	Gebrauchsgegenstände	Peer-to-Peer (P2P) Leihsystem	Berlin
thangs http://thangsapp.com/	Gebrauchsgegenstände	Peer-to-Peer (P2P) Leihsystem	bundesweit
Leihbar https://leihbar.net/	Gebrauchsgegenstände	Business-to-Consumer (B2C) Mietsystem	Berlin
Kilenda https://kilenda.de/	Kinderkleidung	Business-to-Consumer (B2C) Mietsystem	bundesweit
Kleiderei https://kleiderei.com/	Kleidung	Business-to-Consumer (B2C)	bundesweit

Anbieter	Produktbereich	Systemtyp	Verfügbarkeit
PedsBlitz Hannover http://www.hannover.de/Service/Mobil-in-Hannover/PedsBlitz-Hannover	Mobilität	Business-to-Consumer (B2C) Mietsystem	Hannover
Flinkster Carsharing http://www.cambio-carsharing.de/	Mobilität	Business-to-Consumer (B2C) Mietsystem	bundesweit
Alasco Berufskleidungs-Service GmbH http://www.alsco.de/	Berufskleidung	Business-to-Business (B2B) Mietsystem	bundesweit

Nachfolgend werden diese z. T. sehr verschiedenartigen Anbieter von Produktdienstleistungssystemen jeweils kurz beschrieben.

2.1 Fairleihen

*Fairleihen*¹ ist ein online-gestütztes Peer-to-Peer („von privat an privat“) Angebot für die unentgeltliche Leihe von Gebrauchsgegenständen in Berlin. Aktuell sind etwa 2.500 Nutzer/innen bei *Fairleihen* registriert.

Abbildung 1 Online-Portal "Fairleihen" (Ausschnitt)²



Das Online-Portal ist spendenfinanziert und wird seit 2013 durch den Gründer Marko Dörre und weitere Unterstützer ehrenamtlich betrieben. Das Angebot umfasst u. a. die Produktgruppen *Bücher*, *Werkzeug*, *Fahrrad*, *Elektronik & Kamera*, *DVD*, *Haus & Garten*. Nutzerinnen und Nutzer des Angebots geben bei ihrer Anmeldung ihre Adresse an und bieten drei Gebrauchsgegenstände als mögliche („Leihsachen“) an. Auf Basis einer Geocodierung der angemeldeten Nutzer/in kann der/die Suchende einen möglichen Leihgegenstand in seinem/ihrem lokalen Umfeld finden. Die Über- und die Rückgabe der Gegenstände wird durch die Nutzerinnen und Nutzer selbst

¹ <https://www.fairleihen.de/>

² <https://www.fairleihen.de/index3.html>

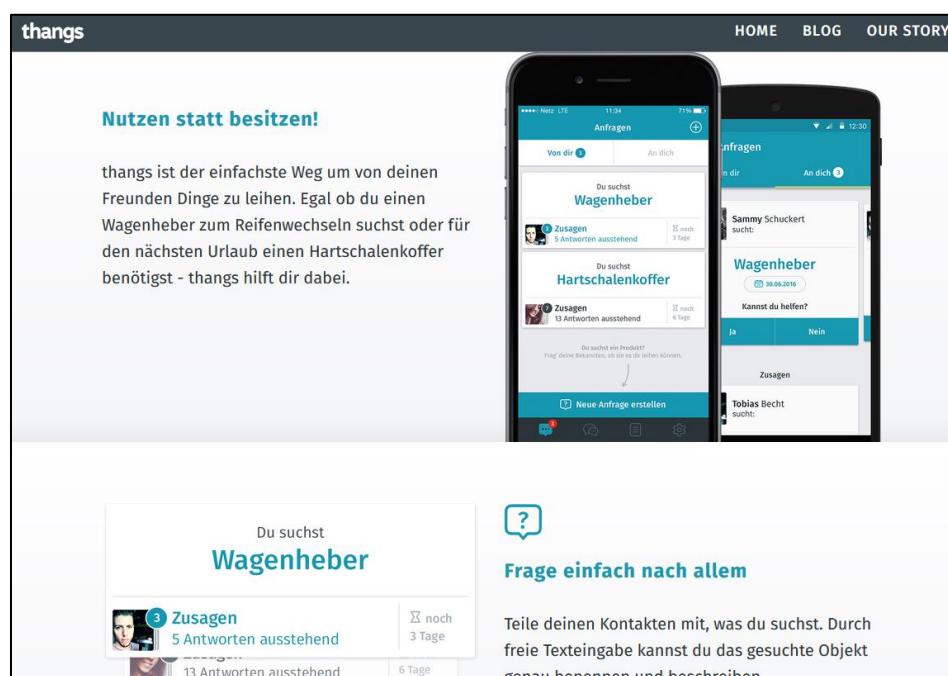
organisiert. Das Ziel der Ressourcenschonung war ein zentraler Treiber für die Gründung der Online-Plattform.

2.2 thangs

*thangs – stuffsharing with friends*³ ist eine kostenlose Smartphone-App, die das Ver- und Entleihen von Alltagsgegenständen – insbesondere Haushaltsgeräten, Werkzeugen sowie Garten- und Partyausstattung –, unter befreundeten Nutzer/innen ermöglicht (peer-to-peer). Die Anwendung ermöglicht den Austausch („mit nur einem Klick“) zwischen Nachfragenden und Anbietenden. Anders als bei vergleichbaren Sharing-Plattformen geht der Impuls bei thangs von den Suchenden aus. Suchende können ihre Anfrage mit Hilfe der App direkt an alle Freunde aus ihrem Kontaktbuch stellen.

Entstanden ist thangs aus der Bachelorarbeit der drei Kommunikationsdesigner Samuel Nau, David Paul und Sammy Schuckert an der HfG Schwäbisch Gmünd. Die Absicht war, ein praktikables und effizientes Tauschsystem für Gebrauchsgegenstände zu schaffen. Vertrieben wird die App von der thangs GmbH mit Sitz im baden-württembergischen Wiesloch. Nach Aussage der Start-up-Gründer unterstützt thangs die „alternative Konsumform Teilen statt Besitzen“⁴ und möchte einen reflektierten und nachhaltigen Umgang mit Konsum fördern.⁵

Abbildung 2 Website thangsapp.com (Ausschnitt)⁶



³ <http://thangsapp.com/>

⁴ <http://thangsapp.com/faq>

⁵ <http://thangsapp.com/imprint>

⁶ <http://thangsapp.com/index.php>

2.3 Leihbar

Leihbar⁷ ist ein Online-gestütztes Vermietungsangebot für Gebrauchsgegenstände in Berlin. Die Vermietung der Gegenstände erfolgt durch das Unternehmen rentastic UG an Privatpersonen (business-to-consumer, B2C). Das Produktsortiment ist Eigentum der rentastic UG und umfasst die Bereiche *Werkzeug*, *Elektronik* (u. a. Beamer und Kameras), *Haushalt* (u. a. Staubsauger und Küchenmaschinen) und weitere Gebrauchsgegenstände, wie etwa Kindersitze.

Das Unternehmen kooperiert mit verschiedenen Herstellern dieser Produkte. Aktuell zählen dazu Bosch, Dyson und Unold. Die Ausgabe der Gegenstände bzw. Geräte erfolgt durch „externe“ Partnershops, z. B. „Späts“ oder öffentliche Orte wie Bibliotheken und Gemeinschaftsgärten. Der einfache und unkomplizierte Leihvorgang ist ein zentraler Erfolgsfaktor von Leihbar (der Slogan lautet daher auch „Einfach besser leihen“). Abfallvermeidung und Ressourcenschonung sind dem Gründer Andreas Arnold eine wichtige Motivation.

Leihbar soll dabei insbesondere eine attraktive Testplattform für Vermietungsangebote von Herstellern sein. Als direkter Nutzenvorteil spielt Umweltschutz in der Kundenkommunikation jedoch keine Rolle.

Abbildung 3 Online Portal Leihbar (Ausschnitt)



⁷ <https://app.leihbar.net/>

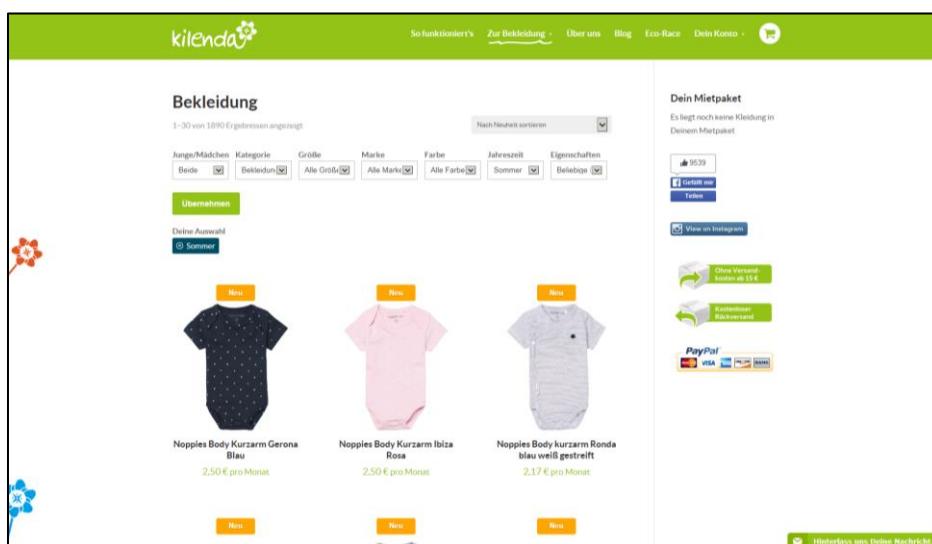
2.4 Kilenda

Der Online-Shop Kilenda⁸ bietet einen deutschlandweiten Mietservice für Kinder- und Babybekleidung an (B2C). Gegen eine fixe monatliche Gebühr können registrierte Nutzer/innen Kleidungsstücke für Mädchen und Jungen von null bis sieben Jahren mieten. Das Online-Sortiment umfasst aktuell rund 2.000 Kleidungsstücke verschiedener Marken⁹. Rund ein Viertel des Angebots macht zertifizierte Bio-Kleidung aus. Gegründet wurde die Marke Kilenda 2014 von Hendrik Scheuschner und Patrick Trübe. Der Shop wird durch die Relenda GmbH betrieben, ein Start-up-Unternehmen mit Sitz in Magdeburg.¹⁰

Die gewünschten Kleidungsstücke können über ein Warenkorbsystem ausgewählt und bestellt werden. Ab einer Bestellsumme von 15,00 Euro ist der Versand kostenlos, die Zustellung erfolgt per Post. Die Kleidung kann zeitlich unbegrenzt gemietet werden. Die Abrechnung erfolgt tagesgenau auf Basis des jeweiligen Mietpreises. Sofern gewünscht, ist auch Kauf möglich, wobei in diesem Fall die aufgelaufenen Mietkosten auf den Kaufpreis angerechnet werden.

Umweltschutz, Ressourcenschonung und Abfallvermeidung sind Teil der Gründungsidee von Kilenda.¹¹ Das Vermietungsangebot soll Eltern komfortablen und kostengünstigen Zugang zu hochwertiger Kinderkleidung ermöglichen. Nach Annahme der Betreiber können dadurch wiederholte Neukäufe ebenso vermieden werden wie unnötige Kleideransammlungen. Allerdings beobachten sie selbst bei Teilen der Nutzerschaft einen Trend zum additiven Konsum, d. h. es werden zusätzlich zur bestehenden Vollausstattung der Kinder weitere besonders „angesagte“ Kleidungsstücke angemietet.

Abbildung 4 Online-Shop „Kilenda“ (Ausschnitt)



⁸ <https://kilenda.de/>

⁹ https://kilenda.de/produktkategorie/mode/?filter_jahreszeit=199

¹⁰ <https://kilenda.de/wp-content/uploads/2015/02/Kilenda-Pressetext.pdf>

¹¹ <https://kilenda.de/faq/#undefined>

2.5 Kleiderei

Die Kleiderei ist ein online-gestütztes Vermietungsangebot von überwiegend gebrauchter Kleidung und von Kleidung von Jung-Designern mit Sitz in Hamburg. Das Unternehmen betreibt und verwaltet seit 2012 einen Fundus an Kleidungsstücken und vermietet diese bundesweit an Privatpersonen. Nutzerinnen des Angebots können aus einem Online-Katalog für einen monatlichen Festbetrag (34 Euro) vier Kleidungsstücke auswählen, die sie für eine Dauer von vier Wochen nutzen können. Die Kleidungsstücke werden per Paketdienst zugestellt und zurückgesandt.

Abbildung 5 Ausschnitt Präsentation Kleiderei (9. Juni 2016, Umweltundesamt, Berlin)

The screenshot shows the Kleiderei website. At the top, there is a navigation bar with links: Kleiderei, Spendegebi, Leihen, Designer, Gutschein, News, Did You Ever, Mein Paket, and Login. On the left, there is a sidebar with 'Bibliothek' and 'Teile' sections, and a 'Look' section with 'Größe' and 'Designer'. Below the sidebar, there is a text: 'Kleiderei sammelt & bewahrt, was bereits produziert ist und ungenutzt in Deutschlands Schränken hängt'. The main content area displays four dresses: 'Kleid Ladies', 'Kleid Seite', 'Kleid Aus', and 'Kleid Beila'. Below this, a red-bordered box contains the text: 'Kleider leihen mit Flatrate: Anmelden, Ausführen, Austauschen'. Underneath the box, it says '34 EUR/Monat für jeweils maximal vier Teile'. At the bottom of the box, there is a timeline: '2012 Gründung Kleiderei durch Thekla Wilkening & Pola Fendel in Hamburg', '2014 Launch kleiderei.com', and '2016 erster Franchise Store in Köln'.

Das Grundkonzept, das überwiegend auf gebrauchter Kleidung basiert, zielt darauf ab, die Neuproduktion von Kleidung zu vermeiden und den Nutzungszeitraum für Kleidung zu verlängern. Nach Aussagen der Gründerinnen ist das Konzept der Kleiderei ein Gegenentwurf zu den ökologischen und sozialen Effekten der „Fast-Fashion“.

Der Kleidungsfundus des Unternehmens besteht überwiegend aus Spenden. Gute erhaltene Kleidungsstücke werden in den „Kleiderei-Fundus“ aufgenommen (ca. 70%); etwa 20% der gespendeten und ausreichend gut erhaltenen Kleidungsstücke spendet das Unternehmen an regionale gemeinnützige Organisationen. Etwa 10% der Kleidung werden an das Textilverwertungsunternehmen I:CO¹² weitergegeben, das differenzierte Wiederverwendungs- und Wertschöpfungspfade vorsieht.¹³

¹² <http://www.ico-spirit.com/de/ueber-ico/>

¹³ Präsentation Pola Fendel und Thekla Wilkening, 9. Juni 2016, Umweltbundesamt, Berlin

2.6 PedsBlitz Hannover

PedsBlitz Hannover¹⁴ ist ein regionales Verleihangebot von Fahrrädern mit elektrischer Tretunterstützung (Pedelecs). Seit September 2015 stehen insgesamt 52 Elektrofahrräder, darunter 20 Lastenpedelecs (10 klassische Lastenräder und 10 „Bäckerräder“ mit Transportboxen vorne und hinten), an drei Ausgabestationen zur Verfügung. Betreiber sind die Radstation 2 am Hauptbahnhof, das Parkhaus Osterstraße der union-boden GmbH sowie der Verkehrsclub Deutschland Landesverband Niedersachsen e.V.. Während die Lastenpedelecs auch weiterhin kostenlos entliehen werden können, werden die „Stadtflitzer“-Elektrofahrräder ab Juli 2016 für einen Tagespreis von 17,50 Euro vermietet.

Abbildung 6 Ausschnitt Präsentation PedsBlitz Hannover (21. Juni 2016, Umweltbundesamt, Berlin)



Mit der Unterstützung dieses Angebotes verfolgt die Landeshauptstadt Hannover das Ziel, den Radverkehrsanteil in der Stadt weiter zu erhöhen und neue Nutzergruppen zu erschließen. Die Lastenpedelecs sollen eine praktikable, umweltfreundliche Alternative für die Nutzung von Kraftfahrzeugen für Transportzwecke im Stadtverkehr bieten.

Das Pedelec-Verleihsystem PedsBlitz ging aus einem über drei Jahre angelegten und Ende Juni 2016 auslaufenden Teilprojekt des „Schaufensters Elektromobilität“ hervor, an dem neben der federführenden Landeshauptstadt Hannover unter anderem der Verkehrsclub Deutschland, Landesverband Niedersachsen e.V. (VCD) für die Bereiche Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, die Hochschule Hannover für die technische und sozialwissenschaftliche Evaluation sowie die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) für das Gesundheitsmanagement beteiligt waren. Fördermittelgeber war das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Träger des Projekts der TÜV Rheinland. Die Fahrräder wurden von der koordinierenden Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg angeschafft und an die Landeshauptstadt Hannover verleast. Diese wird das händische Verleihsystem mindestens zwei Jahre

¹⁴ www.pedsblitz.de

fortführen und weiter ausbauen. Gegenwärtig werden Dreirad-Pedelecs für Menschen mit Behinderungen beschafft. Der VCD wird im Auftrag der Landeshauptstadt Hannover auch zukünftig den größten Teil der Flotte betreuen.

2.7 Flinkster und Call a Bike

Flinkster¹⁵ ist ein seit 2009 bestehendes Carsharing-Angebot der DB Rent GmbH, das registrierten Nutzer/innen deutschlandweit an etwa 1.700 Standorten in 300 Städten zur Verfügung steht (B2C). Das Flinkster-Angebot umfasst etwa 7.000 stationsbasierte und free-floating-Fahrzeuge, darunter rund 700 Elektrofahrzeuge¹⁶. Mehr als 300.000 Nutzer/innen sind aktuell in Deutschland registriert. Auch in Österreich, Italien, den Niederlanden und der Schweiz können Nutzer/innen das Angebot nutzen.¹⁷

Die Buchung eines Flinkster Fahrzeuges kann online, per Smartphone-App oder Kundenhotline erfolgen. Mit einer Kundenkarte, einem Führerschein mit Sicherheitssiegel oder dem Smartphone kann das gebuchte Fahrzeug bei Fahrtantritt geöffnet und nach Fahrtende wieder verriegelt werden. Abgerechnet wird die tatsächliche Fahrzeit auf Basis fester Tarife. Dem Anbieter zufolge bietet Flinkster „perfekte Anschlussmobilität“ sowie „bedarfsgerechte Mobilitätsergänzung“ im urbanen Raum.¹⁸

Mit Call a Bike¹⁹ verfügt die DB Rent GmbH zudem über ein in 50 deutschen Städten verfügbares stationsbasiertes Fahrradverleihsystem, dem mehr als 10.000 Fahrräder angeschlossen sind. Es kann aktuell 860.000 registrierte Kunden vorweisen. Die Entleihe der Fahrräder funktioniert ähnlich wie bei Flinkster und ist per Smartphone-App, Kunden-Hotline oder direkt am Stations-Terminal möglich.²⁰

Umweltschutz und Ressourcenschonung spielen für beide Geschäftsmodelle der DB Rent GmbH eine Rolle. Call a Bike und Flinkster dabei einen einfachen Zugang zu umweltverträglicher und bedarfsgerechter Mobilität ermöglichen (insbesondere durch den verstärkten Einsatz von Elektrofahrzeugen in der Carsharing-Flotte).

¹⁵ <https://www.flinkster.de/>

¹⁶ <https://www.flinkster.de/index.php?id=317&>

¹⁷ Quelle: Präsentation Florian Stolte, 9. Juni 2016 im Umweltbundesamt, Berlin

¹⁸ https://www.flinkster.de/fileadmin/www.flinkster.de/redaktion/images/PDF/Drucksachen/150924_Flinkster_ZCard_Online.pdf

¹⁹ <https://www.callabike-interaktiv.de/>

²⁰ Quelle: Präsentation Florian Stolte, 9. Juni 2016 im Umweltbundesamt, Berlin

Abbildung 7 Ausschnitt Präsentation Alscos GmbH (9. Juni 2016, Umweltundesamt, Berlin)



2.8 Alscos Berufskleidungs-Service GmbH

Die Alscos Berufskleidungs-Service GmbH mit Sitz in Köln ist ein Tochterunternehmen der weltweit tätigen Alscos Inc. Der Dienstleister bietet seit mehr als 125 Jahren Geschäftskunden einen auf Berufskleidung und Gebrauchstextilien spezialisierten Textil-Miet-Service²¹ für kommerzielle Kunden („business-to-business“, B2B).

B2B-Kunden können entsprechend ihres Bedarfs die Textilien leasen. Alscos liefert die gewünschten Produkte, holt diese nach Gebrauch ab, übernimmt die Reinigung und Reparatur und liefert sie nach der Pflege wieder an den Kunden aus. Die Gebrauchsmenge kann bei Bedarf kurzfristig gemindert oder erhöht werden. Durch die „textile Vollversorgung“ sparen Geschäftskunden Anschaffungs-, Wartungs- und Lagerungskosten. Die professionelle Textilreinigung und -pflege durch Alscos senkt ferner Ressourceneinsätze (insbesondere Wasser und Energie). In Deutschland nutzen aktuell etwa 20.000 Geschäftskunden das Service-Angebot.

²¹ http://www.alsco.de/ueber_alsco/#

Abbildung 8 Ausschnitt Präsentation AlSCO GmbH (9. Juni 2016, Umweltundesamt, Berlin)



Nach Aussage des Unternehmens bewirkt das Geschäftsmodell des Textil-Miet-Services eine Erhöhung des textilen Nutzungsgrades. Ferner tragen nachhaltige Beschaffung, der Einsatz von recycelten Textilien, die Mehrfachnutzung und fachgerechte Aufbereitung und Textil-Pflege zu Umweltentlastungseffekten bei.²² Textilien und Kleidungsstücke, die sich nicht mehr für die Vermietung eignen, werden dem textilen Recycling zugeführt.²³

²² Quelle: Präsentation Martin Swierzy, 9. Juni 2016, Umweltbundesamt, Berlin

²³ Quelle: Präsentation Martin Swierzy, 9. Juni 2016, Umweltbundesamt, Berlin

3 ZENTRALE DISKUSSIONSPUNKTE

3.1 Charakterisierung und Identifikation abfallvermeidender Produktdienstleistungs-Systeme

3.1.1 Ausgangsüberlegungen

Aus einer umweltwissenschaftlichen Perspektive trägt ein PDS dann substantiell zur Abfallvermeidung bei, wenn die nachfolgenden Anforderungen erfüllt werden:

- Die jeweilige Intensität der Nutzung der (materiellen) Güter bei der geplanten (und faktisch realisierten) Implementierung des PDS ist signifikant höher als bei der durchschnittlichen „konventionellen“ Produktnutzung. Dabei ist die Nutzungsintensität über den Produktlebenszyklus zu betrachten - d. h. nicht Nutzungshäufigkeit pro Zeiteinheit, sondern als Nutzungshäufigkeit pro Produktlebensdauer
=> Aus Ressourcensicht werden keine oder kaum Vorteile erzielt, wenn die gleichen (qualitativ minderwertigeren) Produkte nur schneller verschlossen werden.
- Die Umweltinanspruchnahme über den gesamten Lebenszyklus ist geringer als bei der konventionellen Nutzung – bzw. die spezifische Umweltinanspruchnahme pro Nutzung ist nicht (relevant) höher als bei einem konventionell genutzten Produkt.
=> Dies bedeutet, dass ein Produkt für ein PDS „umweltaufwändiger“ produziert worden sein kann (Haltbarkeit bedingt teilweise einen erhöhten Ressourceneinsatz), aber dieser Mehraufwand muss in einem „überschaubaren“ Rahmen bleiben, wenn kontraproduktive Wirkungen vermieden werden sollen.
- Das PDS wird tatsächlich mit der geplanten Intensität genutzt.
=> Dies bedeutet, das PDS muss auf einen realen Bedarf und eine tendenzielle Bereitschaft zur Nutzung stoßen, denn es „hilft“ abfallseitig nicht, wenn die für den Betrieb des PDS beschafften Produkte am Ende des Tages faktisch weniger intensiv genutzt werden als „konventionelle“ Produkte.
- Es ist davon auszugehen, dass das PDS mindestens mit einer mittleren Nutzungsdauer angeboten und genutzt wird.
=> Ressourcen bzw. abfallseitig ist es nachteilig, wenn das PDS nach kurzer Zeit abgewickelt und die Produkte dann vermutlich sogar zu Abfall werden.

3.1.2 Mögliche Kriterien

Auf Basis dieser konzeptionellen Ausgangsüberlegungen wurde in Vorbereitung der Dialogveranstaltungen von Ökopol und IÖW ein Set an möglichen Kriterien entwickelt, die dazu geeignet sein könnten, abfallvermeidende Produktdienstleistungssysteme zu charakterisieren. Diese können sich auf ein

bestimmtes Produkt beziehen, auf die Produktgruppe oder auf das gesamte PDS. Der Entwurf dieses Kriterienrasters ist nachfolgend dargestellt:

Tabelle 2: Kriterienraster als Basis für die Diskussionen im Rahmen der AbfallvermeidungsDialoge

Kriterien-Kategorie	Kriterium	Begründung
Produktbezogene Kriterien	Standardisierung	Senkt Nutzungsbedingungen und erhöht Bedienungsfreundlichkeit
	Aufrüstbarkeit	Erhöht die Anpassbarkeit an individuelle Kundenwünsche
	Verfügbarkeit von Ersatzteilen	Erhöht Reparaturfähigkeit
	Recyclingfähigkeit, Schadstofffreiheit, emissionsarm	Erhöht die allgemeine Umweltfreundlichkeit
	(...)	
Produktgruppenbezogene Kriterien	Seltene Nutzung (im „Normalfall“)	Begünstigt Konsumpraktiken wie Leihen und Mieten anstelle von Individualbesitz
	Hohe Qualität und Haltbarkeit	Verhindert schnelles Verschleissen und Kaputtgehen
	Hohe Anschaffungskosten	Macht im Vergleich günstigere Miet- und Leihprodukte attraktiver
	Niedriger Symbolwert für Nutzer/innen	Befördert die Akzeptanz der Nutzung eines PPS
	(...)	
Systembezogene Kriterien	Hohe Reputation und Zuverlässigkeit	Sichert die mittelfristige Stabilität des Angebots
	Einfache Nutzbarkeit	Senkt Zugangsvoraussetzungen
	Hohe Servicequalität	Erhöht die Kundenbindung und -zufriedenheit
	Vollständigkeit und Erweiterbarkeit des Angebots	Erweitert (potenzielle) Kundengruppen
	Gute Kommunizierbarkeit des Funktionsprinzips	Verbessert Marketingmöglichkeiten und erleichtert Kundenansprache
	(...)	

3.1.3 Diskussion des Kriterienvorschlages

Das Kriterienraster wurde im Verlauf des AV-Dialoges 7 im Rahmen von drei Kleingruppen intensiv diskutiert. Diese Kleingruppen waren produktartbezogen strukturiert. Während eine aus der Perspektive der Mobilitätsangebote und eine andere aus der Perspektive der Bekleidungsangebote die Kriterien diskutierte, erörterte die dritte Gruppe den Bereich der (sonstigen) Gebrauchsgegenstände. Die Kleingruppendiskussionen führten u. a. zu den folgenden Ergebnissen:

- Die Produktgruppen- und produktspezifischen Kriterien sind im Bereich Mobilität grundsätzlich gut anwendbar, allerdings mit den folgenden Änderungen/Ergänzungen:
 - *Niedriger Symbolwert* eher nicht zutreffend
 - Neu: *Hohe Fixkosten*
- Umfassenderer Ergänzungsbedarf wurde hier bei systemspezifischen Kriterien gesehen. Hier wurden die folgenden Vorschläge für zusätzliche Kriterien erarbeitet:
 - *Erfüllung sozialer Bedürfnisse*
(z. B. Gemeinschaftlichkeit, neue Erlebniskultur)
 - *Anreizstrukturen für die Realisierung des Substitutionseffekts*
(z. B. Bonus, wenn Eigentum abgeschafft wird)
 - *Gute Zugänglichkeit*
 - *Attraktives Kosten-Nutzen-Verhältnis*
 - *Integratives Modell (Verzahnung)*
 - *Beitrag zur sozial-ökologischen Transformation*
- Im Bereich der Bekleidungsangebote wurden die folgenden ergänzenden Kriterien entwickelt
 - Produktbezogen: *Hochwertigkeit/Robustheit des Produkts*
(Langlebigkeit)
 - Produktgruppenbezogen: *Hohe Bedeutung des Produkts für den Nutzer (durch Marke, Aktualität, Design)* => erhöht die Bereitschaft, mehr Aufwand in einen alternativen „Nutzungs- bzw. Konsumstil“ zu investieren bzw. diesen überhaupt einmal auszuprobieren
 - Produktsystembezogen: *Die Gesamtnutzungsdauer des Produkts im PDS muss größer sein als die Nutzungsdauer im Falle von Individualeigentum; Weiternutzung oder möglichst hochwertiges Recycling des Produkts am Ende der Nutzungsphase im PDS*

Es wurde auch diskutiert, dass durch das alleinige „Anlegen“ der Kriterien vermutlich nicht bewertet werden kann, ob das Angebot im Vergleich zum „konventionellen“ Eigentum tatsächlich eine abfallvermeidende Wirkung hat.

- Die Kleingruppe zu den Alltagsgegenständen legte zunächst fest, dass sie die Kriterien unter den Aspekt ihrer Eignung für

Förderentscheidungen prüfen wollte und kam aus dieser Perspektive zu den folgenden Schlussfolgerungen:

- Als produktbezogen Kriterien sollten ggf. eher Ausschlusskriterien formuliert werden, also z. B. *keine Neuprodukte, keine Einweg-/ Wegwerfprodukte, keine Produkte, die hoch schadstoffhaltig sind, usw.*
- Systembezogene Kriterien könnten hingegen in Form von z. T. eher alternativen „Indizien“ Hinweise auf eine Förderungswürdigkeit geben. Dabei wäre dann durch die Antragsteller nachzuweisen, inwieweit z. B. die folgenden Aspekte erfüllt werden: *Transparente Bestrebungen zur Erhöhung der Nutzungszyklen, Ergänzung bestehender regionaler Angebote, Nutzung bestehender Infrastrukturen, Anschluss an etablierte Nutzungsmöglichkeiten*

Die Workshopdebatte zeigte, dass das vorgelegte Kriterienraster die Diskussion angeregt hat, aber

- dass ein solches Kriterienraster jeweils vor dem Hintergrund einer konkreten Zielstellung zu entwickeln ist. Die Unterstützung von Entwicklungs- und Förderentscheidungen in einer frühen Phase der PDS-Entwicklung erfordert z. B. andere Kriterien als eine vergleichende Bewertung etablierter Systeme.
- dass es Unterschiede zwischen den verschiedenen Konsumbereichen gibt, in denen PDS zu Anwendung kommen können, also zwischen Mobilitäts-, Bekleidungs-, Beherbergungs- oder den diversen sonstigen „Ausstattungs“-Angeboten.
- dass die Gesamtbewertung der Abfallvermeidungswirkung immer die Betrachtung des größeren Systemzusammenhangs erfordert. Denn faktisch entstehen die relevanten Veränderungen nach Einschätzung der Dialogteilnehmenden weniger durch die einzelne Nutzung des PDS als vielmehr durch einen damit einhergehenden Wandel des Konsumverhaltens einer möglichst großen Zahl von Personen.

Die skizzierte Kontextabhängigkeit stellt aus der übergreifenden Perspektive des Abfallvermeidungsprogramms (AVP) insbesondere eine Herausforderung für die Beurteilung des Umsetzungserfolges der Unterstützung von Produktdienstleistungssystemen dar.

3.2 Unterstützung und Förderung von Produktdienstleistungssystemen

3.2.1 Der Status Quo der Unterstützung

In Bezug auf die bisherige Form der Unterstützung von PDS bzw. weiter gefassten kooperativen Nutzungsformen konnten insbesondere während des AV-Dialoges 8 durch die Impulsvorträge und die Diskussionen zwischen den

Teilnehmenden eine Reihe verschiedenster Facetten zusammengetragen werden.

Außerhalb Deutschlands bezeichnen sich mittlerweile eine Reihe von Städten²⁴ als „sharing city“. Dieses „Labelling“ soll zum einen im Rahmen des Stadtmarketings Modernität und strukturellen Wandel kommunikativ transportieren. Zum anderen ist damit aber auch vielfach eine aktive Unterstützung der Anbieter von PDS verbunden, sei es in Form der Überlassung von städtischen Flächen für die Nutzung, in Form von finanziell-organisatorischer Unterstützung von Start-Up Unternehmen oder durch die Unterstützung von Informationsangeboten und Öffentlichkeitsarbeit²⁵. Das theoretische Konzept der „sharing city“ ist jedoch noch weitreichender und nicht ausschließlich produkt- oder institutionen-fokussiert und umfasst auch das gemeinsame „Tun“ und Zusammenwirken städtischer Akteure (Bürger, Verwaltung, Unternehmen usw.). Die sharing city beschreibt demnach ein städtisches Leben, das auf einer kooperativen Grundhaltung aller Akteure basiert, die „quer“ zur konventionellen städtischen Arbeitsteilung, Eigentums- und Produktionsverhältnissen und hierarchischen Strukturen liegt.²⁶

In Deutschland gibt es bislang keine derart klaren Bekenntnisse von Kommunen oder Regionen zu einem solchen gesellschaftlich strukturellen Wandel. PDS werden dabei bislang offensichtlich nicht als relevante Aspekte in der regionalwirtschaftlichen Dynamik eingeschätzt.

Während PDS aufgrund ihrer IT-Basierung teilweise aus Bundes- oder Landesmitteln der Technologieförderung Unterstützung erfahren, werden Projekte zur Erprobung neuer Formen gemeinschaftlicher Nutzung eher auf kleinräumig lokaler Ebene wahrgenommen und z. B. aus Mitteln der sozialen Stadtentwicklung unterstützt.

Große Markenartikelhersteller nutzen die Unterstützung und Kooperation mit Start-Ups im Bereich der (gewerblichen) PDS durchaus aktiv als eine Art „Testlabor“ für neue Nutzeranforderungen und mögliche (zunächst eher additiv) gedachte Vertriebswege. Die mittelfristige Perspektive dieser Zusammenarbeit mit den großen „konventionellen“ herstellenden Unternehmen und den kleinen „neuen“ Dienstleistern ist dabei allerdings offen.

Eine systematische Integration von Produktdienstleistungsangeboten und kooperativen Nutzungsmodellen (z. B. in Konzepte und Umsetzungsaktivitäten der sozialen Stadtentwicklung) als Beitrag zum sozialen Wandel wird zwar in Ansätzen diskutiert, ist bislang aber nicht Stand der Dinge.

²⁴ Wie beispielsweise Amsterdam, Paris, Barcelona, Sydney oder Seoul

²⁵ Vergl. hierzu u.a. den Vortrag von Herrn Döennebrink im Rahmen des AV-Dialoges 8 am 21. Juni 2016 <http://de.slideshare.net/doennebrink/sharing-city-vs-smart-city-fokus-berlin>

²⁶ Beispiele für solche Ansätze sind etwa die „Common-based Peer Production“ (https://en.wikipedia.org/wiki/Commons-based_peer_production) (dt. „Allmendefertigung durch Gleichberechtigte“) oder die „Assembly of the Commons“ (vgl. http://wiki.p2pfoundation.net/Assembly_of_the_Commons)

3.2.2 Erfolgsfaktoren von Akteurskooperationen

Während des Dialoges 8 wurde in Kleingruppen diskutiert, welche Bedingungen bzw. Faktoren für erfolgreiche Akteurskooperationen förderlich sind und PDS stärken können:

- Gemeinsame Aushandlung von inhaltlichen und ökonomischen Interessen der beteiligten Partner, ggfs. durch Moderation
- Feste Ansprechpartner und Zuständigkeiten bei den jeweiligen Kooperationspartnern
- Synchronisierung von Förderzeiträumen der beteiligten Projektpartner
- Risikobereitschaft der Partner
- Offenheit und Nachfrage auf Seiten potenzieller Nutzer

3.2.3 Förderungsinstrumente

Vor dem vorstehend skizzierten Hintergrund wurde im Rahmen des Dialoges 8 vorgestellt, welche Möglichkeiten der finanziellen Förderung von PDS bestehen. Dabei wurde deutlich, dass

- es für die finanzielle Unterstützung von PDS in einer sehr frühen „experimentellen“ (Start-) Phase nur wenige Möglichkeiten gibt. Jedoch stellt gerade die *anstiftung*²⁷ hier sehr niedrigschwellige Fördermöglichkeiten bereit, die nicht an vordefinierte Bedingungen, Kriterien und Nachweisführungen geknüpft sind.
- gemeinwohlorientierte Banken, wie die *GLS Bank*, grundlegend bereit sind, PDS auch im Vorfeld einer klaren Gewinnorientierung zu unterstützen.
- im Bereich der staatlichen Förderung die Entwicklungen von PDS – in Abhängigkeit von ihrer (informations-)technischen Ausgestaltung – derzeit sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene z. T. aus Technologiefördermitteln²⁸ gefördert wird.
- es aber bislang faktisch keine Programme gibt, die es ermöglichen, zielgenau PDS in ihrer Eigenschaft als soziale (und nicht als technologische) Innovationen zu fördern.

Die Diskussionen zu dieser Thematik zeigten, dass Förderungslücken möglicherweise insbesondere im Bereich der Verbreiterung, d. h. bei der Übertragung bestehender Angebote auf weitere Regionen und/oder Produktbereiche sowie im Bereich der Verfestigung von Angeboten nach der Gründungsphase bestehen.

Um diese Förderungslücken zu schließen, wurden von den Teilnehmenden unterschiedlichste Ideen für eine angepasste „neue“ Förderstruktur eingebracht,

²⁷ [www.anstiftung.de/](http://anstiftung.de/)

²⁸ „Share BW“ (vgl. <http://sharebw.de/share-economy-wettbewerb/>) ist ein Beispiel für eine Förderungsinitiative des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden Württemberg. Durch die Durchführung des Wettbewerbs „Share BW“ und die Vergabe von Preisgeldern sollen Akteure der „Share Economy“ als „Treiber des Digitalen Wandels“ gefördert werden.

die von privat und/oder genossenschaftlich gespeisten langfristig angelegten Förderfonds über eine Modernisierung des Zuwendungs- und Förderrechtes bis hin zu einer stärkeren Integration von umwelt- und sozialpolitischer Förderung reichten. Diese konnten jedoch aufgrund der zeitlich begrenzten Dialogveranstaltung nicht weiter ausgearbeitet werden.

Es konnte sehr deutlich das gemeinsame Fazit gezogen werden, dass der intendierte grundlegende Wandel von Nutzungsformen und Konsummustern auch durch substantielle, neue Förderansätze unterlegt werden sollte.

3.3 Kommunikative Positionierung von (abfallvermeidenden) Produktdienstleistungssystemen

Vor dem Hintergrund der Beobachtung, dass in der Außenkommunikation PDS Betreiber ihre Systeme nur in wenigen Fällen direkt und systematisch mit den Themen Ressourcenschonung/Abfallvermeidung verbinden, wurde am letzten Tag des Dialogzyklus das Thema der Kommunikation und Profilierung in den Mittelpunkt gestellt.

Einführend verdeutlichten Kommunikationsexperten der Agentur ÖkoMedia GmbH in einem Impuls vortrag die grundlegenden Herausforderungen der Kommunikation von abfallvermeidungs- bzw. nachhaltigkeitsbezogenen Aktivitäten und zeigten notwendige („konkrete Nutzenwirkung deutlich machen“) und hilfreiche („Lob & Anerkennung“) Elemente einer wirksamen Kommunikationsstrategie. Dabei sei es sinnvoll, das Thema „Abfallvermeidung“ verstärkt gemeinsam mit dem Themenfeld „Ressourcenschonung“ zu kommunizieren, anstatt Abfallvermeidung als scheinbar „zusätzlichen“ Umweltnutzen zu adressieren.

Für das konkrete Handlungsfeld des „Nutzen statt Besitzen“ sehen sie zum einen eine grundlegende überwiegende Offenheit und Bereitschaft in der Bevölkerung, entsprechende Angebote zu nutzen. Andererseits gibt es allerdings auch einige gravierende Vorbehalte gerade in Hinblick auf mangelndes Vertrauen in die Qualität und die Rechtssicherheit der Angebote sowie Herausforderungen beim Informationszugang (gerade für ältere Benutzergruppen (d. h. die „digital immigrants“)).

In der Diskussion zwischen den Teilnehmenden wurden über das konkrete Handlungsfeld hinaus auch die Kommunikationsanforderungen der Abfallvermeidung insgesamt angesprochen. Dabei wurden sehr grundsätzliche Aspekte thematisiert, wie z. B. die Frage, ob der Begriff „Abfallvermeidung“ als solches nicht kommunikativ ungünstig sei, da dieser zweifach negativ konnotiert sei („Abfall“ und „Vermeidung“ = „Verzicht“). Es wurden aber auch konkrete konzeptionelle Aspekte diskutiert, wie z. B. das vielfach festzustellende Auseinanderfallen derjenigen, die Aufwand betreiben müssen, um Abfälle zu vermeiden und derjenigen, die den (finanziellen) Nutzen dieser Maßnahmen genießen.

In Bezug auf die Verbindung zwischen PDS und der Abfallvermeidung wurde deutlich, dass die „politische“ Unterstützung durch das AVP von den

verschiedenen Akteuren sehr positiv aufgenommen wird. Dennoch erscheint vielen eine engere Verzahnung im Bereich der Außenkommunikation nur eingeschränkt sinnvoll. Es wird befürchtet, dass eine (reine) Verortung als Abfallvermeidungsmaßnahme eher als zu technisch und/oder zu regulativ wahrgenommen werden könnte, und der zentrale Aspekt einer positiv besetzten Veränderung der sozialen Praktik damit in den Hintergrund treten könnte.

Mit Blick auf neue Produktnutzungsformen wurde in der Debatte deutlich, dass hier mit „langem Atem“ ein grundlegender Wandel der Konsumeinstellungen anzustreben ist. Dies bedeutet, dass nicht eine (kurzfristige) „Werbekampagne“ notwendig ist, sondern:

- der Aufbau neuer Allianzen in der Gesellschaft (z. B. zwischen Umwelt- und Sozialverbänden)
- die „sichtbare“ und „erlebbare“ Erprobung neuer Angebote und Nutzungsformen
- die transparente und „ehrliche“ Information über den Stand der Umsetzung, die erzielten Umsetzungserfolge, aber auch mögliche negative Auswirkungen des Transformationsprozesses
- das Finden „einfacher“ positiver Botschaften.

Im Kontext solcher „einfachen“ positiven Botschaften wurde auch kurz diskutiert, ob nicht auch für die reduzierte Darstellung aus dem „Nutzen-statt-Besitzen“ z. B. ein „Teilen ist das neue Haben“ o. ä. werden sollte.

4 ABSCHLIEßENDE BEOBACHTUNGEN

Das Interesse an der Thematik war sowohl bei den Betreibern von PDS als auch bei den „klassischen“ Akteuren der Abfallvermeidung (Vertreterinnen und Vertreter von Bund, Ländern und Kommunen) sehr groß.

Die Debatte aus dem Blickwinkel der Abfallvermeidung bzw. des AVP war für die meisten Betreiber von PDS Neuland. Für die „klassischen“ Akteure der Abfallvermeidung war dagegen insbesondere die große Bandbreite und Vielfalt von unterschiedlichen PDS-Angeboten und ihre Entwicklungsdynamik bemerkenswert. Die Teilnehmenden stimmten darüber überein, dass zur Erschließung von Abfallvermeidungspotenzialen die Berücksichtigung sozi-kultureller Aspekte wichtig ist (kultureller Wandel; Einbindung sozialer Innovationen).

Vor diesem Hintergrund standen insbesondere das gegenseitige Verstehen und die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses über die Veränderungsprozesse und ihr mögliches Potenzial im Mittelpunkt der Dialogveranstaltungen.

Es kann resümiert werden, dass aus Sicht der Beteiligten die Veränderung der Konsummuster durch die Verbreitung neuer Nutzungsformen und zunehmenden Angebote von Produktdienstleistungen deutlich über die reine Abfallvermeidung hinausreicht. Die Unterstützung des Konsum-Veränderungsprozesses (auch) durch Akteure und Maßnahmen der Abfallvermeidung wird aber als sinnvoll und notwendig angesehen. Dabei wird empfohlen, Lösungsansätze jeweils differenziert nach dem jeweiligen spezifischen Ansatz herauszuarbeiten, da sich diese voneinander in ihrer Charakteristik unterscheiden (Peer-to-Peer, Business-to-Business, Business-to-Consumer).

Jepsen, Rödig, Gossen, Hamburg/Berlin, Oktober 2016

5 ANHANG

5.1 Anhang 1: Ablaufplan Dialog 7

Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme – Potenziale, Konzepte und Praxis

9. Juni 2016

- | | |
|-------|--|
| 10:00 | Begrüßung und Einführung
(inkl. Vorstellungsrunde & Klärung von Dialogregeln)
BMUB/UBA/Ökopol |
| 10:30 | Einschätzungen der IST-Situation und der zentralen Herausforderungen der Ressourcenschonung und Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme

Kurzstatements von Vertretern verschiedener Akteursgruppen aus den Bereichen Abfallwirtschaft, Anbieter von Produktdienstleistungssystemen sowie Umwelt- und Verbraucherverbände <ul style="list-style-type: none">• Birgit Nimke-Sliwinski, <i>Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)</i>• Philip Heldt, <i>Verbraucherzentrale NRW</i>• Andreas Arnold, <i>rentastic UG</i>• Indra Enterlein, <i>NABU e.V.</i> |
| | Diskussion |
| 11:10 | Abfallvermeidende Wirkung von Produktdienstleistungssystemen

Aktueller Wissensstand zur Mengenrelevanz verschiedener Produktgruppen und Identifizierung von Abfallvermeidungspotenzialen durch Produktdienstleistungssysteme <ul style="list-style-type: none">• Katrin Bienge, <i>Wuppertal Institut</i> (Forschungsprojekt „NsBRess“)
Mögliche Kriterien für abfallvermeidende Produktdienstleistungssysteme
Maike Gossen, <i>Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)</i>

Diskussion der Abfallvermeidungspotenziale von Produktdienstleistungssystemen |
| 12:20 | MITTAGSIMBISS |
| 13:00 | Beispiele aus der Umsetzungspraxis |

Kurzvorstellung von unterschiedlichen Produktdienstleistungssystemen
– Funktionsweise, Abfallvermeidungspotenziale und Hemmnisse

- Marko Dörre, Geschäftsführer *Consumia gemeinnützige GmbH*
- Florian Spathelf, Geschäftsführer *Circus Internet GmbH*
- Thekla Wilkening, Geschäftsführerin *Kleiderei Hamburg GmbH*
- Hendrik Scheuschner, Geschäftsführer *Relenda GmbH*
- Martin Swierzy, Geschäftsführer *AlSCO Berufskleidungs-Service GmbH*
- Florian Stolte, Leiter Produktmanagement *DB Rent GmbH*

Anschließend Diskussion

14:45 Kriterien zur Identifikation erfolgsversprechender Ansätze und ihrer wirksamen Umsetzung

„Sind die vorgeschlagenen Kriterien/Merkmale geeignet, um abfallvermeidende Produktdienstleistungssysteme zu identifizieren?
Was ist notwendig um sie in der Praxis zu operationalisieren?“

Diskussion der Kriterievorschläge von IÖW/Ökopol und Entwicklung von Vorschlägen zu ihrer Überführung in praxistaugliche „Checklisten“ in drei produkt- bzw. bereichsbezogenen Kleingruppen:

1. Gebrauchsgegenstände (Werkzeug, Spielzeug, ...)
2. Kleidung
3. Mobilität

Vorstellung der von den Kleingruppen modifizierten Kriterien und der entwickelten Vorschläge zu ihrer praktischen Anwendung

16:25 Resümee und Ausblick

UBA/BMUB

CA. 16:30 ENDE DES 7. DIALOGES

5.2 Anhang 2: Ablaufplan Dialog 8

Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme –

Erfolgsbedingungen für Akteurskooperationen

21. Juni 2016

10:30 Begrüßung und Einführung
(inkl. Vorstellungsrunde & Klärung von Dialogregeln)
BMUB/UBA/Ökopol

**10:50 Bedeutung von Akteurskooperationen für
Produktdienstleistungssysteme und deren wirksame
Unterstützung**

Impulsvorträge:

- Thomas Dönebrink, *Sharing City*
- Dr. Dr. Ingo Wöhler & Christian Harstrick, VCD Landesverband Niedersachsen e.V., *PedsBlitz*

Anschließend Diskussion

**11:40 Praktische Beispiele für unterschiedliche
Kooperationsmöglichkeiten**

Vorstellung von Beispielen für Kooperationsformate

- Andreas Arnold, *Leihbar* (Beispiel für eine Kooperation zwischen einem Produktdienstleistungsanbieter und einem „klassischen“ Unternehmen)
- Robert Shaw und Partner, *Re:Move* (Beispiel für eine Kooperation zwischen einem Produktdienstleistungsanbieter, „klassischen“ Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen)

Anschließend Diskussion

13:00 MITTAGSIMBISS

13:45 Ziele und Erfolgsfaktoren unterschiedlicher Kooperationsmodelle

Austausch in Kleingruppen zu Kooperationsvoraussetzungen, -zwecken, -barrieren, -wirkungen und Erfolgsfaktoren sowie ihrer Übertragbarkeit anhand von unterschiedlichen Kooperationsformen („Basismodellen“):

- Kooperationen zwischen Anbietern von Produktdienstleistungssystemen und Kommunen/Gemeinden/Städten
- Kooperationen zwischen unterschiedlichen Anbietern von Produktdienstleistungssystemen
- Kooperationen zwischen „klassischen Unternehmen“ und Anbietern von Produktdienstleistungssystemen

14:45	Vorstellung der Ergebnisse der Kleingruppen Anschließende Diskussion und Ergebnissicherung
15:30	Verfügbare Instrumente zur Förderung der Kooperationsmodelle Vorstellung und Diskussion bestehender Förderinstrumente zur Unterstützung der unterschiedlichen Kooperationsmodelle Podiumsgespräch und Diskussion: <ul style="list-style-type: none">• Tom Hansing, anstiftung – <i>Förderung durch Stiftungsarbeit</i>• Werner Landwehr, GLS Bank Berlin – <i>Investive Förderung</i>• Gennadi Schermann, CyberForum e.V. – <i>Ideen-/Kooperationsförderung durch Wettbewerbe und Wissenstransfer</i>• Christian Löwe, UBA – <i>Strukturelle Förderungsmöglichkeiten</i>
16:00	KAFFEEPAUSE
16:15	Empfehlenswerte Fördermaßnahmen für den Kooperationsaufbau zur Stärkung abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme Moderierte Diskussion Welcher Bedarf für politische Fördermaßnahmen zum Kooperationsaufbau auf nationaler, länderspezifischer und kommunaler Ebene besteht? Wie können öffentlich getragene oder geförderte Kooperationsformate konkret aussehen?
17:15	Zusammenfassung der Ergebnisse (Ökopol)
CA. 17:30	ENDE DES 8. DIALOGES

5.3 Anhang 3: Ablaufplan Dialog 9

Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme – Kommunikation und Profilierung

22. Juni 2016

9:30	Zwischenfazit Dialog 8 und Einführung Dialog 9 Moderation (Ökopol)
10:00	Abfallvermeidung durch Produktdienstleistungssysteme als kommunikative Herausforderung Herausforderungen und Lösungsansätze für die kommunikative Positionierung der Abfallvermeidungswirkung Impuls vortrag <ul style="list-style-type: none">• Jürgen Meissner & Stefan Jetter, ÖkoMedia GmbH: Herausforderungen und Lösungsansätze aus Sicht von Kommunikationsexperten Anschließend moderierte Diskussion im Plenum
11:15	KAFFEEPAUSE
11:30	Identifikation strategisch relevanter Handlungsfelder für eine Stärkung abfallvermeidender Produktdienstleistungssysteme durch verbesserte Nutzenkommunikation der Abfallvermeidungswirkung („Top 5“) Moderierte Diskussion im Plenum
12.45	Ergebnissicherung (Ökopol)
13:00	MITTAGSIMBISS
13:45	Lessons Learned: Dialoge 7-9 (Ökopol) Sammlung von Wahrnehmungen zum erreichten Klärungsstand und von Ideen und konkreten Vorschlägen zur weiteren Verbreitung und Stärkung von abfallvermeidenden Produktdienstleistungssystemen Diskussion im Plenum
14:45	Resümee & Ausblick UBA/BMUB
CA. 15:00	ENDE DES 9. DIALOGES

5.4 Anhang 4: Teilnehmerliste der Dialoge 7 und 8/9

Liste der Teilnehmenden Dialog 7

Nachname	Name	Institution
Arnold	Andreas	Leihbar (rentastic UG)
Betker	Anja	BMUB
Bienge	Katrin	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
Danne	Miriam	Verband kommunaler Unternehmen e.V.
Dörre	Marko	Fairleihen (Consumia gemeinnützige GmbH)
Enterlein	Indra	NABU e.V.
Erler	Nora-Phoebe	BMUB
Fendel	Pola	Kleiderei Hamburg GmbH
Geißler	David	Umweltbundesamt
Gossen	Maike	IÖW - Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
Heldt	Philip	Verbraucherzentrale NRW
Hellmanzik	Manuel	Adam Opel AG
Hoffmann	Hartmut	BUND e.V.
Jepsen	Dirk	Ökopol GmbH
Krause	Susann	Umweltbundesamt
Löwe	Christian	Umweltbundesamt
Ludwig	Florian	Relenda GmbH
Maibaum	Bernd	www.abfallberatung.de
Nimke-Sliwinski	Birgit	Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)

Nachname	Name	Institution
Paul	David	thangs GmbH
Reppold	Vera	MKULNV NRW
Rödig	Lisa	Ökopol GmbH
Scheuschner	Hendrik	Kilenda (Relenda GmbH)
Schuckert	Sammy	thangs GmbH
Shaw	Robert	Nomadisch Grün gGmbH
Spathelf	Florian	Meine Spielzeugkiste (Circus Internet GmbH)
Stolte	Florian	DB Rent GmbH
Swierzy	Martin	Alscos Berufskleidungs-Service GmbH
Wilkening	Thekla	Kleiderei Hamburg GmbH

Liste der Teilnehmenden Dialog 8/9

Titel	Nachname	Name	Institution
	Arnold	Andreas	Leihbar (rentastic UG)
	Betker	Anja	BMUB
	Danne	Miriam	Verband kommunaler Unternehmen e.V.
	Dönnebrink	Thomas	Ouishare.net
	Enterlein	Indra	NABU e.V.
	Erler	Nora- Phoebe	BMUB
	Fiedler	Reinhard	Stadtreinigung Hamburg
	Geißler	David	Umweltbundesamt
	Gossen	Maike	IÖW - Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH
	Hansing	Tom	anstiftung & ertomis gemeinnützige GmbH

Titel	Nachname	Name	Institution
	Harstrick	Christian	VCD-Landesverband Niedersachsen e.V.
	Heyden	Erik	Umweltministerium Baden-Württemberg
	Jepsen	Dirk	Ökopol GmbH
	Jetter	Stefan	ÖkoMedia GmbH
	Klinger	André	Stadt Norderstedt, Hempels Gebrauchtwarenhaus
	Krause	Susann	Umweltbundesamt
	Walter	Nicole	BMUB
	Landwehr	Werner	GLS Bank Berlin
	Löwe	Christian	Umweltbundesamt
	Meissner	Jürgen	ÖkoMedia GmbH
	Paul	David	thangs GmbH
	Preuß-Brunns	Elisabeth	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
	Reppold	Vera	MKULNV NRW
	Richtscheid	Antje	Umweltbundesamt
	Rödig	Lisa	Ökopol GmbH
	Schermann	Gennadi	CyberForum e.V.
	Schuckert	Sammy	thangs GmbH
	Shaw	Robert	Nomadisch Grün gGmbH
	Voß	Franziska	Berliner Stadtreinigung
Dr. Dr.	Wöhler	Ingo	VCD-Landesverband Niedersachsen e.V.

Dialoge 10-12

Abfallvermeidung in Unternehmen

Das deutsche Abfallvermeidungsprogramm identifiziert Potenzial für weitergehende Abfallvermeidungsbestrebungen sowohl in Hinblick auf den Betrieb industrieller Anlagen als auch in Hinblick auf die Betriebspraxis kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU).

Betreiberpflicht zur Abfallvermeidung in Industrieunternehmen

Im Bereich industrieller Anlagen und Fertigungsprozesse fallen regelmäßig verfahrens- und prozessbedingte Reststoffe an, die als Abfälle entsorgt werden müssen. Mit diesen Abfällen gehen Teile der zuvor gewonnenen und aufbereiteten Rohstoffe sowie der in den Anlagen eingesetzten Prozesshilfsstoffe für die direkte Nutzung verloren. Darüber hinaus kann von den entstehenden Abfällen ein erhöhtes Gefährdungspotenzial für die Umwelt und die menschliche Gesundheit ausgehen. Im Rahmen des Entsorgungsprozesses führt dies zu teilweise erheblichen (Umwelt-) Aufwendungen. Gleichzeitig lassen sich durch eine optimierte Prozessführung und Handhabungspraxis sich entstehende Abfallmengen oder das Gefährdungspotenzial vermindern sowie zum Teil auch vollständig vermeiden.

Die Betreiberpflichten zur Abfallvermeidung in genehmigungsbedürftigen Anlagen gemäß § 5 Abs.1 Nr. 3 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) werden in Deutschland insbesondere durch einschlägige Musterverwaltungsvorschriften (MVwV) der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) und verschiedene Merkblätter konkretisiert.

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen des Abfallvermeidungs-Dialogs 10 „*Abfallvermeidung in Industrieunternehmen – Stand der Umsetzung der Betreiberpflichten und Möglichkeiten zur weiteren Stärkung*“ am 21. Februar 2017 mit Vertreterinnen und Vertretern des Immissionsschutzes von Bund und Ländern diskutiert:

- wie die derzeitige Praxis der Unterstützung und Umsetzung der Betreiberpflichten zur Abfallvermeidung ausgestaltet ist,
- welche Vollzugs- und Handlungshilfen für Vertreter der Anlagenüberwachung existieren sowie
- welche Einschätzungen, Planungen und Zielvorstellungen es bei den Zuständigen auf Ebene von Bund und Ländern mit Blick auf die weitere Stärkung der Abfallvermeidungspflichten in (Industrie-) Anlagen gibt.

Freiwillige Maßnahmen zur Abfallvermeidung in kleinen und mittleren Unternehmen

Zur Stärkung freiwilliger Abfallvermeidungsbestrebungen in Unternehmen nimmt das Abfallvermeidungsprogramm Umweltmanagementsysteme, wie bspw. EMAS („Eco-Management and Audit Scheme“), ISO 14001 sowie Ökoprofit und QuB („Qualitätsverbund umweltbewusster Betriebe“) in den Blick.

Die ordnungsgemäße und entsorgungsgerechte Erfassung und Getrennthaltung von Abfällen ist regelmäßiger Bestandteil all dieser Systeme. Und auch die Thematik der Abfallvermeidung wird jeweils adressiert; allerdings fehlen hier zum Teil die weiterführenden Konkretisierungen. Dies führt dazu, dass in der Praxis gerade in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) Abfallvermeidungsbestrebungen aus verschiedenen Gründen nicht mit entsprechendem Nachdruck verfolgt werden.

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen der Abfallvermeidungs-Dialoge 11/12 „*Abfallvermeidung in Unternehmen – Stärkung systematischer Management- und Unterstützungsstrukturen für KMU*“ am 20. & 21. März 2017 gemeinsam mit Trägern und Beratern von Beratungs- und Förderprogrammen für KMUs diskutiert,

- wie bislang im Rahmen der verschiedenen „vereinfachenden“ Umweltmanagementsysteme und Beratungsangebote das Thema Abfallvermeidung thematisiert wird und wie hier eine Vertiefung dieses Aspektes erfolgen kann sowie
- welche Fördermöglichkeiten es für Betriebe bei der Umstellung auf abfallvermeidende Betriebsführungen oder bei der Investition in neue abfallvermeidende Prozesstechnologien gibt.

AbfallvermeidungsDialoge 2014-17

ABFALLVERMEIDUNG IN UNTERNEHMEN

STÄRKUNG SYSTEMATISCHER MANAGEMENT- UND UNTERSTÜZUNGSSTRUKTUREN FÜR KMU

Dialogveranstaltung am 20. und 21. März 2017
Ergebnisprotokoll

Impressum / Imprint:

ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik

Nernstweg 32–34
D – 22765 Hamburg

www.oekopol.de
info@oekopol.de

 ++ 49-40-39 100 2 0
 ++ 49-40-39 100 2 33

Autoren: Dirk Jepsen & Lisa Rödig

Der AbfallvermeidungsDialog wurde im Rahmen eines aus Mitteln des Umweltforschungsplan geförderten Vorhabens (FKZ 3714 32 324 0) durchgeführt

Inhalt

1 KONTEXT.....	4
1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB	4
1.1 Stärkung freiwilliger Abfallvermeidungsaktivitäten als ein Handlungsschwerpunkt im AVP	5
1.2 Dialog 11 & 12 „Abfallvermeidung in Unternehmen – Stärkung systematischer Management- und Unterstützungsstrukturen für KMU“ .	5
2 EINSCHÄTZUNGEN ZUR IST-SITUATION: FREIWILLIGE ABFALLVERMEIDUNGSAKTIVITÄTEN IN KMU	6
3 ABFALLVERMEIDUNG IN VEREINFACHTEN UMWELTMANAGEMENTSYSTEMEN: STATUS QUO UND PERSPEKTIVEN	7
4 BEISPIELE FÜR ETABLIERTE UND NEUE MAßNAHMEN ZUR ABFALLVERMEIDUNG IN UNTERNEHMEN	8
4.1 Beispiele für etablierte Technologien und Verfahren zu Abfallvermeidung in produzierenden Unternehmen.....	8
4.1.1 Trockenbearbeitung und Minimalmengenkühlenschmierung in der Zerspanung.	8
4.1.2 Aufbereitung verunreinigter Lösemittel durch Destillation (Freigabe angefragt)	9
4.1.3 Chemikalienleasing.....	10
4.1.4 Additive Fertigungsverfahren.....	10
4.1.5 Umformbasierte Fertigungsverfahren als Alternative zur Zerspanung	11
4.2 Beispiele für etablierte Technologien und Verfahren zur Abfallvermeidung in nicht-produzierenden Unternehmen.....	11
4.2.1 Mehrfachnutzung von Medizinprodukten	12
4.2.2 Mehrfachnutzung von Verpackungen/ unverpackt Einkaufen.....	12
4.2.3 Abfallvermeidung im Büroalltag durch Reduzierung des Papierverbrauchs ..	13
4.2.4 Abfallvermeidung im Hotelgewerbe	13
5 ABFALLVERMEIDUNG ALS (WEITERES) THEMA VON ETABLIERTEN (RESSOURCEN-) EFFIZIENZBERATUNGSEINRICHTUNGEN	14
5.1 Ressourcenchecks des VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZRE)....	15
5.2 Beratungs- und Unterstützungsangebote der Effizienzagentur NRW	16
5.3 Das PIUS-Internetportal	16
6 ZENTRALE ERGEBNISSE	17

ANLAGE 1: Ablaufplan

ANLAGE 2: Liste der Teilnehmenden

1 KONTEXT

1.1 Die AbfallvermeidungsDialoge von UBA/BMUB

Abfallvermeidung als ein zentrales Handlungsfeld moderner Umweltpolitik steht an erster Stelle der fünfstufigen Abfallhierarchie und ist auf jeder Lebenszyklusstufe von Produkten zu berücksichtigen – bei der Produktgestaltung, während der Herstellung und Distribution sowie bei Nutzung der Produkte durch die Verbraucherinnen und Verbraucher.

Praxiserfahrungen zeigen immer wieder, dass wirksame Abfallvermeidungsmaßnahmen in vielen Bereichen des koordinierten, gemeinsamen Wirkens ganz unterschiedlicher Akteure bedürfen. Ein solches zielgerichtetes Zusammenwirken setzt ein gemeinsames Verständnis über die bestehenden Herausforderungen sowie über die sachgerechte Ausgestaltung möglicher Vermeidungsaktivitäten voraus.

Im Umsetzungsprozess des deutschen Abfallvermeidungsprogramms (AVP) spielen daher Austausch und Dialog handelnder Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette beim Abbau von Hemmnissen und bei der Erschließung der Ressourcenschutzpotenziale eine wichtige Rolle.

Aus diesem Grund werden im Rahmen der AbfallvermeidungsDialoge 2014-2017 vom Umweltbundesamt (UBA) und Bundesumweltministerium (BMUB) zu ausgewählten Themen der Abfallvermeidung Dialogveranstaltungen durchgeführt.

Zu diesen Dialogen werden jeweils ausgewählte Expertinnen und Experten sowie Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlicher Interessengruppen eingeladen, um in einem begrenzten Teilnehmendenkreis einen Austausch zur IST-Situation und zur möglichen Erschließung weiterer Abfallvermeidungs-Potentiale intensiv zu diskutieren sowie geeignete Handlungsansätze aufzuzeigen.

Die Ergebnisse der Dialoge werden nachlaufend in einem größeren Rahmen Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen gesellschaftlichen Interessengruppen vorgestellt und dann in geeigneter Weise publiziert und weiterverwendet.

1.1 Stärkung freiwilliger Abfallvermeidungsaktivitäten als ein Handlungsschwerpunkt im AVP

Zur Stärkung freiwilliger Abfallvermeidungsbestrebungen in Unternehmen nimmt das AVP Umweltmanagementsysteme, wie bspw. EMAS („Eco-Management and Audit Scheme“), ISO 14001 sowie Ökoprofit und QuB („Qualitätsverbund umweltbewusster Betriebe“) sowie einschlägige Schulungs- und Beratungsangebote in den Blick und formuliert:

„Mit Blick auf Maßnahmen, die auf Abfallvermeidung in Unternehmen gerichtet sind, ist insbesondere die Förderung von Umweltmanagementsystemen (UMS) und deren Erweiterung um Themen der Abfallvermeidung zu verfolgen: Umweltmanagementsysteme sind bewährte Instrumente, um in den Unternehmen eine Sensibilisierung für die von ihnen erzeugten Abfallmassen zu bewirken. [...]“

Darüber hinaus sind die unterschiedlichen regionalen und lokalen Schulungs- und Beratungsprogramme für Unternehmen mit dem Zweck der Verbesserung oder Optimierung des Ressourcenschutzes und der Abfallvermeidung durch die örtlich zuständigen Behörden weiterhin zu unterstützen, und deren Nutzung und Bekanntheitsgrad, wenn möglich und angemessen, auszubauen und zu fördern.“

Zwar ist die ordnungsgemäße, entsorgungsgerechte Erfassung und Getrennthaltung von Abfällen regelmäßiger Bestandteil von Umweltmanagementsystemen sowie anderen Beratungs- und Schulungsunterlagen und auch die Thematik der Abfallvermeidung wird üblicherweise adressiert, doch fehlt hier zum Teil eine weiterführende Konkretisierung, wie Abfallvermeidungsmaßnahmen (AVM) umgesetzt und geprüft werden. Dies kann ggf. dazu führen, dass in der Praxis bei der Einführung von Umweltmanagementsystemen gerade in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) Abfallvermeidungsbestrebungen nicht mit entsprechendem Nachdruck verfolgt werden.

1.2 Dialog 11 & 12 „Abfallvermeidung in Unternehmen – Stärkung systematischer Management- und Unterstützungsstrukturen für KMU“

Vor diesem Hintergrund wurde am 20. und 21. März 2017 im Umweltbundesamt, Berlin mit Vertreterinnen und Vertretern von Bund und Ländern, der kommunalen Wirtschaftsförderung, Trägern von Beratungs- und Förderprogrammen sowie mit Vertreterinnen und Vertretern von produzierenden und nicht-produzierenden KMU und verschiedener Forschungseinrichtungen gemeinsam diskutiert,

- wie bislang im Rahmen der verschiedenen „vereinfachenden“ Umweltmanagementsysteme und Beratungsangebote das Thema Abfallvermeidung thematisiert wird und wie hier eine weitere Vertiefung dieses Aspektes erfolgen kann sowie
- welche Fördermöglichkeiten es für Betriebe bei der Umstellung auf Abfall vermeidende Betriebsführung oder bei der Investition in neue Abfall vermeidende Prozesstechnologien gibt.

Die Agenda und die Teilnehmerliste dieses Dialoges finden sich als Anlage zu diesem Protokoll.

2 EINSCHÄTZUNGEN ZUR IST-SITUATION: FREIWILLIGE ABFALLVERMEIDUNGSAKTIVITÄTEN IN KMU

Der Austausch zwischen den Teilnehmenden zum IST-Stand freiwilliger Abfallvermeidungsaktivitäten in KMU zeigte ein sehr vielschichtiges Bild.

- Von einigen Teilnehmenden wurde ausgeführt, dass für wirksame Abfallvermeidungsaktivitäten in Unternehmen entsprechend verbindliche rechtliche Grundlagen fehlen und dass es seit der Aufhebung der Pflichten für betriebliche Abfallbilanzen und -Konzepte kaum mehr möglich sein, den Status quo zielgerichtet zu diskutieren.
- Von Anderen wurde dagegen ausgeführt, dass Abfallvermeidung doch im ureigenen Interesse der Unternehmen liegt, da die Einsparung von Materialien, Vorprodukten und Betriebsmitteln unmittelbar auch mit Kosteneinsparungen verknüpft ist.
- In Bezug auf diese Einschätzung wurden von Einigen allerdings Zweifel angemeldet, ob sich tatsächlich alle Abfallvermeidungsoptionen unmittelbar in den Kostenrechnungssystemen abbilden. Gerade dort wo für eine wirksame Abfallvermeidung zunächst substanzelle Investitionen in die Umstellung von Produktionstechnologien oder Geschäftsprozesse notwenig sind, treten die ökonomischen Einspareffekte z.T. erst mit deutlicher Verzögerung auf.
- Als weiteres wichtiges Hemmnis insbesondere auch bei den KMU wurde die sehr begrenzten Personalressourcen angesprochen, die dazu führen, dass „Kür“- Aufgaben wie eine über das unmittelbar offensichtlich hinausgehende Analyse von Abfallvermeidungsmöglichkeiten im Tagesgeschäft vielfach „herunterfallen“.

3 ABFALLVERMEIDUNG IN VEREINFACHTEN UMWELTMANAGEMENTSYSTEMEN: STATUS QUO UND PERSPEKTIVEN

Vor dem Hintergrund der skizzierten Einschätzungen zur IST-Situation wurden von Fachexperten einschlägige Inhalte der vereinfachten Umweltmanagementsysteme ÖKOPROFIT sowie QuB und Erfahrungen aus Ihrer Umsetzung vorgestellt sowie im Teilnehmendenkreis über Notwendigkeit und Möglichkeit der weiteren Stärkung des Stellenwertes von Abfallvermeidungsbestrebungen diskutiert.

- Die Angebote zur Unterstützung bei der Einführung der vereinfachten Umweltmanagementsysteme basieren auf der Beobachtung, dass umfassende Umweltmanagementsysteme z. B. nach EMAS für KMU nicht praktikabel sind.
- Verbindlicher Teil der vereinfachten Umweltmanagementsysteme ist jeweils die Erstellung einer systematischen Übersicht über die entstehenden Abfälle (Abfallbilanz) sowie die Prüfung ihrer ordnungs- und sachgerechten Entsorgung.
- Im Bereich der freiwilligen Aktivitäten bei der Implementierung von ÖKOPROFIT und QuB gibt es darüber hinaus durchaus entsprechende Hinweise auch auf die Prüfung von Abfallvermeidungsmöglichkeiten.
- Die Umsetzungserfahrungen der letzten Jahre zeigen allerdings, dass Maßnahmen mit energiesparender Wirkung deutlich gegenüber Maßnahmen im Bereich der Materialeinsparung und/oder Abfallvermeidung dominieren. Dies ist insbesondere der Tatsache geschuldet, dass neben der höheren öffentlichen Aufmerksamkeit auch die Kosteneinspareffekte bei Energieeinsparungen viel direkter und höher ausfallen.
- In Abhängigkeit von der jeweiligen betrieblichen Situation und darüber hinaus auch von den Impulsen der jeweiligen Expertinnen und Experten, die die Beratungsprogramme zur Begleitung der Einführung in die Praxis bringen, gibt es auch betriebliche Beispiele für relevante Abfallvermeidungseffekte.
- Grundsätzlich gibt es innerhalb beider Zertifizierungssysteme die Möglichkeit für eine weitere Stärkung der Abfallvermeidung z. B. durch die Aufnahme einschlägiger Fragen in den jeweils verpflichtenden Checklisten und durch Berücksichtigung der Aspekte in den Prüfungsfragen oder durch zusätzliche konkrete Maßnahmenvorschläge in den einschlägigen Schulungsunterlagen.
- Vonseiten der Fachexpertinnen und Fachexperten für die Einführung der Systeme wurde darauf hingewiesen, dass weitere Schulungs- und Informationsmaterialien zur Abfallvermeidung sicherlich hilfreich sein können. Bei der Ausweitung von Pflichtanforderungen sollte allerdings

sehr behutsam vorgegangen werden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Betriebe überfordert werden.

- Sehr einvernehmlich war die Einschätzung aller Teilnehmenden, dass es in Bezug auf breite Informations- und Unterstützungsangebote enge Grenzen für Maßnahmenvorschläge gibt, die direkt in die produktionstechnischen Kernprozesse eingreifen. Hier ist regelmäßig ein sehr spezifisches Fach-Know-how erforderlich und es sind die sehr spezifischen Rahmenbedingungen des jeweiligen Einzelfalls sorgfältig zu beachten.

4 BEISPIELE FÜR ETABLIERTE UND NEUE MAßNAHMEN ZUR ABFALLVERMEIDUNG IN UNTERNEHMEN

Gerade mit Blick auf den vorstehend benannten Aspekt der unterschiedlichen Eindringtiefe von Abfallvermeidungsmaßnahmen in betriebliche Kernprozesse sowie in Hinblick auf die Unterscheidung von Maßnahmen, die relativ breit und unspezifisch umgesetzt werden können und Maßnahmen, die sich (nur) für spezielle Fertigungsbereiche eignen, wurden im Rahmen der Dialogveranstaltung von Vertreterinnen und Vertretern von Technologieanbietern und Forschungseinrichtungen gezielt sowohl breit etablierte als auch neue Verfahren, Produktionstechnologien und Geschäftsmodelle mit Abfall vermeidenden Effekten vorgestellt und mögliche Herausforderungen und Hemmnisse bei ihrer jeweiligen Umsetzung diskutiert.

4.1 Beispiele für etablierte Technologien und Verfahren zu Abfallvermeidung in produzierenden Unternehmen

4.1.1 Trockenbearbeitung und Minimalmengenkühlschmierung in der Zerspanung

Um die Einsatz- und Abfallmenge von Kühlschmierstoffen (KSS) in der Metallbearbeitung und die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen zu reduzieren oder sogar gänzlich zu vermeiden, können alternativ zum konventionellen KSS-Einsatz verschiedene etablierte Strategien verfolgt werden. Dies sind insbesondere die Trockenbearbeitung oder die Minimalmengenkühlschmierung (MMKS)¹. Bei der Trockenbearbeitung wird auf den Einsatz von Schmierstoffen vollständig verzichtet. Umweltseitige Vorteile liegen hier insbesondere in einer Reduktion der Aggregate Komplexität und auch des Energieverbrauches durch den vollständigen Fortfall der Komponenten des Kühlschmierstoffsystems.

¹ vgl. Präsentation Döbbeler, 20.03.2017, Folie 6

Abfallseitig werden die anfallenden Späne nicht durch KSS kontaminiert, sodass sie deutlich einfacher verwertet werden können. Allerdings ist eine vollständige Trockenbearbeitung nicht bei allen Werkstoffen und nur in definierten Zerspansituationen geeignet. Hier bedarf es bei der Umstellung regelmäßig einer sorgfältigen Prüfung der jeweiligen Situation.

Alternativ können auch MMKS-Systeme zum Einsatz kommen. Bei diesen wird der Kühlenschmierstoff gezielt und minimal dosiert an den erforderlichen Kontaktstellen von Werkzeug und Werkstück zugeführt. Hierdurch können bei der Trockenbearbeitung ähnliche Vorteile erzielt werden – der Verunreinigungsgrad der Späne ist ebenfalls recht gering und eine Entsorgung von KSS-Badrückständen als „Sonderabfall“ kann ebenfalls vermieden werden.

Auch wenn die Umstellung der KSS-Systeme kosten- und umweltseitig relevante Vorteile² bringt und es sich aus Sicht der Fachexperten durchaus um seit Jahren ausgereifte technische Lösungen handelt, so gibt es dennoch (weiterhin) relevante Hürde, die der wirklich umfassenden Verbreitung solcher Systeme im Wege stehen.

Dies sind sowohl subjektive Unsicherheiten und Ängste potenzieller Betreiber aufgrund fehlenden Wissens über Anwendungsmöglichkeiten aber auch objektive Faktoren wie ein Verlust an Prozessflexibilität gerade bei besonderen Zerspananforderungen oder schnellen Produktionsumstellungen.³

4.1.2 Aufbereitung verunreinigter Lösemittel durch Destillation (Freigabe angefragt)

Durch die Re-Destillation verunreinigter Lösemittel können gegenüber einer Entsorgung verunreinigter Lösemittel erhebliche Mengen an Abfall vermieden werden. Die Rückgewinnungsrate kann bis zu 95% der eingesetzten Lösemittelmenge betragen⁴. Eine Inhouse Re-Destillation bietet hierbei gegenüber einer betriebsexternen Lohndestillation häufig den Vorteil einer verbesserten Wiedereinsatzrate, da ja sehr spezifisch die jeweils eingesetzten Lösemittel zurückgeführt werden können. In manchen Sektoren (z. B. in der Lack- und Druckfarbenindustrie) dominieren dennoch externe Lösungen der (Lohn-)Redestillation. Diese ist z.T. den einzelbetrieblich zu geringen Mengen und damit fehlender Wirtschaftlichkeit aber auch einer Zurückhaltung potenzieller Betreiber mit Blick auf vermeindlich komplizierte Zusatzaggregate und entsprechend notwendige Fachkompetenz geschuldet.

Einschlägige Informations- und Unterstützungsangebote für die Einführung der Anlagen zur innerbetrieblichen Kreislaufführung und damit der Abfallvermeidung können hier sehr hilfreich sein.

² Darüber hinaus führt der Verzicht auf den KSS-Einsatz auch zu deutlichen Entlastungen im Bereich des Gesundheitsschutzes der Mitarbeitenden

³ Dies ist insbesondere deshalb relevant, da gerade KMU in industriellen Fertigungsverbünden vielfach die Funktion zukommt sehr flexibel Produktionserfordernisse zu realisieren.

⁴ vgl. dazu z. B. die Präsentation Künnemann, 20.03.2017, Folie 7

4.1.3 Chemikalienleasing

Bei Chemikalienleasing handelt es sich um ein Produktservicesystem, welches im Vergleich zum konventionellen Verkauf von Chemikalien verschiedene Dienstleistungen beinhaltet. Dies sind insbesondere die Rückführungs-Logistik und die Aufbereitung/Reinigung der Chemikalien, die in der Verantwortung des Leasing-Gebers erfolgen. Im Falle der Angebote von SAFECHEM umfasst das Leasingmodell u. a. die Bereitstellung eines speziellen Behältersystems („Safe Tainer“) sowie insbesondere auch ein breites Spektrum an Leistungen zur Optimierung der Einsatzprozesse.⁵

Im Gegensatz zu Systemen, bei denen ein Unternehmen Prozesschemikalien einkauft und diese nach der Verwendung als Abfall entsorgt, kann die erforderliche Inputmenge neuer Prozesschemikalien vielfach drastisch reduziert werden.⁶

Chemikalienleasing ist besonders in Bereichen etabliert, wo mit komplexen und entsprechend hochpreisigen Prozesschemikalien gearbeitet wird (z. B. in der Luftfahrtindustrie, bei der Automobilfertigung oder im Bereich der Gesundheitsversorgung).

Ein hemmender Faktor bei ansonsten ökonomisch-technisch funktionierenden Systemlösungen ist z.T. der bürokratische Aufwand, der bei der Rücknahmelogistik mit einem rechtskonformen, grenzüberschreitenden Transport von den als Abfall zu deklarierenden (Alt-)Chemikalien verbunden ist.

4.1.4 Additive Fertigungsverfahren

Additive Fertigungsverfahren („3-D-Druck“) stellen eine neue Verfahrensalternative zur urformenden (z. B. Gießen) oder subtraktiven Fertigung (z. B. Zerspanen) dar. Mittlerweile können neben (thermoplastischen) Kunststoffen auch eine breite Palette metallischer Werkstoffe verarbeitet werden. Die Materialeigenschaften selbst sind denen der anderen Fertigungsverfahren durchaus ebenbürtig und es können sehr komplexe Bauteilgeometrien hergestellt werden⁷.

Besondere Stärken hat diese Art der Fertigung bereits heute dort, wo komplex (Ersatz-)Teile in sehr geringer Anzahl (Losgröße nahe 1) benötigt werden oder dort, wo die Nutzung bionischer Formen bei der Gestaltung zu Teilen mit gleicher Festigkeit aber deutlich verringertem Gewicht führen.

Aus einer ökobilanzierenden Perspektive kommen diese Vorteile allerdings derzeit nur dort zum Tragen, wo das verringerte Teilegewicht zu sehr signifikanten (Treibstoff-) Einsparungen während der Nutzungsphase führt, wie dies z. B. in der Luft- oder Raumfahrt der Fall ist.

⁵vgl. Präsentation Säcker, 20.3.2017, Folie 4

⁶vgl. Präsentation Säcker, 20.3.2017, Folie 15-18.

⁷ vgl. Präsentation Krebs, 20.03.2017

Neben dem Fehlen eines systematischen Monitoring, wann der erkennbare schnelle technologische Fortschritt zu weiteren ökonomisch und ökologisch tragfähigen Anwendungen führt, wird eine weitere wesentliche Hürde für die (beschleunigte) Verbreitung des Verfahrens in einem Mangel an entsprechendem Fachwissen und entsprechenden Praxiserfahrungen gesehen. Dies betrifft sowohl den Entwurf lastoptimiert (bionisch) gestalteter Bauteilgeometrien als auch Unsicherheiten bzgl. der Arbeitssicherheit bei der Verwendung der feinstkörnigen Metallpulver.

4.1.5 Umformbasierte Fertigungsverfahren als Alternative zur Zerspanung

Durch endabmessungsnahe Ur- und Umformtechniken kann die Entstehung fertigungsbedingter Abfälle gegenüber spanabtragenden Verfahren deutlich reduziert werden. So ermöglicht z. B. eine durchgehend umformbasierte Fertigung von Antriebskomponenten im Fahrzeugbau (wie Getriebewellen oder Verzahnungen) im Vergleich zur zerspanenden Prozesskette eine Reduzierung des Materialeinsatzes um bis zu 30% sowie den Wegfall des zerspanungstypischen Abfalls von meist kühlschmierstoffbehafteten Spänen⁸. Gleichzeitig kann durch neue optimierte Umformverfahren auch noch eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit durch eine Verbesserung der Bauteileigenschaften während der Bauteilnutzung erzielt werden (Optimierung der Festigkeiten, des Verschleißverhaltens und der Lebensdauer).

Trotz dieser in Fachkreisen bekannten Vorteile dominieren in Deutschland z. B. bei der Produktion von Antriebskomponenten weiterhin die „traditionellen“ zerspanungsorientierten Fertigungs Routen. Wesentliche Hürden für die Verbreitung innovativer Fertigungsverfahren sind die hohen Investitionskosten. Dabei erfordert eine komplette Umstellung der Hauptfertigungsprozesse vielfach auch eine entsprechende Anpassung nachfolgender Teilprozesse und hier bestehen vielfach (noch) Planungsunsicherheiten.

Zwar besteht grundsätzlich die Möglichkeit, die neu zu entwickelnden umformbasierten Prozessketten im Vorfeld umfassend zu erproben, jedoch sind hierfür, aufgrund der Komplexität der Wirkzusammenhänge Werkzeug/Maschine/Bauteil/Qualität/Einsatzeigenschaften erhebliche finanzielle Vorleistungen zu tätigen. Dennoch sind solche forschungsunterstützten Entwicklungsprozesse Grundvoraussetzung für die Erarbeitung einer tragfähigen Wissensbasis, welche für die breite Diffusion der innovativen Verfahrensanwendungen und -kombinationen in die industrielle Anwendung notwendig sind.

Trotz dieser Hürden biete die Umsetzung umformbasierter Prozessketten perspektivisch ein enormes wirtschaftliches und auch ökologisches Potenzial.⁹

4.2 Beispiele für etablierte Technologien und Verfahren zur Abfallvermeidung in nicht-produzierenden Unternehmen

⁸ vgl. Präsentation Hellfritsch, 20.3.2017, Folie 9

⁹ vgl. Präsentation Hellfritsch, 20.3.2017, Folie 16

4.2.1 Mehrfachnutzung von Medizinprodukten

Durch die Aufbereitung und Mehrfachnutzung von Medizinprodukten (wie beispielsweise Katheter) werden am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf gegenüber der Einfachnutzung signifikante Mengen an Abfall vermieden.¹⁰ Gebrauchte Medizinprodukte werden vor Ort vorgereinigt und anschließend an einen externen Dienstleister für die weitere Aufbereitung zur Wiederverwendung übergeben. Das Logistik- und Aufbereitungsverfahren unterliegt in Hinblick auf Hygiene- und Funktionsanforderungen auch einer Reihe einschlägiger Vorschriften und Auflagen einschließlich entsprechender Dokumentationsanforderungen. Den rechtlichen Rahmen bildet hierbei die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)¹¹.

Wesentlicher Treiber für die Mehrfachnutzung gegenüber der Einfachnutzung sind in der betrieblichen Praxis die Kosteneinsparungen und nicht Abfallvermeidungsaspekte.

Weitere abfallbezogene Vermeidungspotenziale werden hier jedoch im Bereich der Verpackungen der Medizinprodukte gesehen. Dies gilt sowohl bei den „ursprünglichen“ Neuprodukten als auch bei der Verpackung der wieder aufbereiteten Produkte zur Wiederverwendung.

4.2.2 Mehrfachnutzung von Verpackungen/ unverpackt Einkaufen

Das Geschäft „Stückgut“¹² in Hamburg ermöglicht privaten Endverbrauchern das Einkaufen von unverpackten Lebensmitteln, Getränken, Reinigungsmitteln und Kosmetik. Kunden füllen Lebensmittel und andere Waren in mitgebrachte Behälter, wie etwa Dosen oder Gläser. Ein wesentlicher Vorteil liegt in der Vermeidung von Verpackungsabfall, der im im konventionellen Einzelhandel durch Primärverpackungen verursacht wird. Weitere Vorteile liegen in der Möglichkeit des bedarfsorientierten Einkaufens, indem die Mengenabgabe individuell und unabhängig von vorgegebenen Verkaufsgrößen und –einheiten erfolgt.¹³ Hierdurch kann gleichzeitig auch die Entstehung von Lebensmittelabfällen auf Verbraucherseite vermieden werden.

Darüber hinaus basiert das Produktsortiment überwiegend auf regionalen und umweltverträglich erzeugten Lebensmitteln, wodurch auch andere negative Umwelteffekte (z. B. transportbedingte CO₂-Emissionen) vermieden werden. Aktuelle Herausforderungen bestehen im Bereich einer (weitergehenden) Reduktion der Transportverpackungen durch die Veränderung etablierter Verpackungsroutinen, in der Sicherstellung des Schutzes und der Haltbarkeit der Lebensmittel sowie teilweise in Bezug auf bestehende Vorgaben auf Seiten von Lieferanten hinsichtlich erforderlicher Mindestabnahmemengen. Ein

¹⁰ vgl. Präsentation Schröder, 20.3.2017

¹¹ Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung – MPBetreibV) vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3396), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 27. September 2016 (BGBl. I S. 2203)

¹² Für weiterführende Informationen siehe <https://www.stueckgut-hamburg.de/>.

¹³ vgl. Präsentation Peschel, 20.3.2017, Folie 7

möglicher Lösungsansatz wird in der Gründung eines Einkaufsverbunds von „unverpackt“-Läden gesehen. Ein solcher Verbund ist derzeit in der Planung.

Um die Idee der Mehrfachnutzung von Verpackungen weiter zu verbreiten und vor allem Kinder für dieses Thema zu sensibilisieren, wurde der Verein „Hamburg Unverpackt e.V.“ gegründet. Dieser Verein möchte Workshops, Schulungen und Projekte zum Thema „Müllvermeidung“ und den damit verbundenen Umwelt- und Ressourcenschutz für unterschiedliche Ziel- und Altersgruppen aufbauen. Durch Vortragsreihen und Filmabende soll ein Ort zur Diskussion und zum Dialog entstehen. Geplant sind z. B. Projekttage in Kindergärten und Schulen sowie Ferienangebote.

4.2.3 Abfallvermeidung im Büroalltag durch Reduzierung des Papierverbrauchs

Altpapier stellt in Deutschland weiterhin die größte Abfallfraktion dar, die im Büroalltag anfällt. Eine Möglichkeit, den Papierverbrauch zu reduzieren bzw. zu minimieren stellt die praktische Umsetzung des Konzepts des „papierlosen“ bzw. „papierarmen Büros“ dar. Hier wird insbesondere auf das Ausdrucken von Dokumenten verzichtet, indem alle erforderlichen Dokumente in digitaler Form genutzt und bearbeitet werden. Weitere Maßnahmen sind das Abbestellen von Postwurfsendungen/Werbung sowie das Überprüfen der benötigten Auflagen von Druck-Erzeugnissen (z. B. Visitenkarten, Broschüren, Flyer).¹⁴

Ein zentraler Aspekt bei der Umsetzung des Konzepts ist eine entsprechende Sensibilisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch eine Reflektion und Entscheidung auf Abteilungs- oder Unternehmensebene darüber, welche Einsparungen möglich sind und wie diese konkret umgesetzt werden (z. B. in der Einkaufsrichtlinie des Unternehmens). Auf individueller Ebene erfordert das „papierarme“ Büro eine Veränderung von Verhaltensgewohnheiten. Dabei hat die Umsetzung des Konzepts aus Sicht von praktizierenden Anwendern durchaus viele Vorteile für den Arbeitsalltag, z. B. die Reduzierung des Reisegepäcks bei Dienst- und Geschäftsreisen, die Möglichkeit, flexible Arbeitsplätze spontan einzurichten (z. B. Homeoffice) oder ein grundsätzlich aufgeräumter Schreibtisch.

4.2.4 Abfallvermeidung im Hotelgewerbe

Im Fall der vorgestellten Hotels der Scandic Hotels Deutschland tragen eine Reihe gezielter Maßnahmen dazu bei, Abfälle zu vermeiden oder diese einem vorrangig stofflichen Recycling zuzuführen¹⁵. Der Papierverbrauch wird maßgeblich reduziert, indem auf viele Druck-Erzeugnisse im Bereich der Gästeinformation (z. B. Gästemarken oder Check-out-Unterlagen) oder im Bereich des Housekeepings verzichtet und die Inhalte stattdessen digital bereitgestellt werden. Verpackungsbezogene Abfälle werden vermieden, indem Kosmetikprodukte in den Hotelzimmern in Nachfüllbehältern zur Verfügung gestellt und auch in der Bewirtung auf Einwegverpackungen verzichtet wird. Lebensmittelabfälle werden insbesondere dadurch vermieden, dass bedarfsgerechte Mengen produziert und bereitgestellt werden und dadurch, dass während des Frühstücks die Möglichkeit für Gäste besteht, überschüssiges Essen zu verpacken und

¹⁴ vgl. Präsentation Marxen, 20.3.2017, Folie 4

¹⁵ vgl. dazu auch Präsentation Seichter, 20.3.2017

für den späteren Verzehr mitzunehmen („Frühstücksverpackstationen“). Darüber hinaus werden transportbedingte CO₂-Emissionen für Wasser in Mehrwegflaschen vermieden, indem lokales Leitungswasser aufbereitet und angeboten wird. Auch weitere Details wie kompostierbare Servietten gehören zum ganzheitlichen Konzept dazu. Darüber hinaus kooperiert das Unternehmen lokal mit verschiedenen Foodsharing-Netzwerken zur weiteren Verwendung von Lebensmittelresten. Das Mobiliar der Hotelzimmer ist überwiegend Nordic Swan ausgezeichnet und vollständig recycelbar.

Ein wesentlicher Treiber für die umfassende Ausrichtung des Unternehmens auf eine umweltverträgliche Wirtschaftsweise wird in der Verankerung des Themas in der Unternehmensführung gesehen. In Skandinavien sind die Hotels „Nordic Swan“ ausgezeichnet, die deutschen Scandic Hotels sind neben *Certified Green* des Verbands Deutsches Reisemanagement e.V. (VDR) u. a. mit *DGNB Gold* der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen¹⁶ (DGNB e.V.) und *Green Globe Gold* durch Green Globe¹⁷ ausgezeichnet/zertifiziert. Das Unternehmen gehört zu den Nachhaltigkeitspionieren im Hotelgewerbe.

Eine wesentliche Herausforderung war und ist es teilweise noch, dass die ökologischen Anstrengungen trotz hohem Interesse und großer Zustimmung bei den Kunden nicht zu einer erhöhten Zahlungsbereitschaft führt, d.h. ganz normale marktübliche Zimmerpreise angesetzt werden (müssen).

Der bewusste Verzicht auf Einwegverpackungen für Kosmetikartikel führt allerdings dazu, dass die Hotels die Kriterien des Deutschen Hotel- und Gaststättenverbands e.V. (DEHOGA) für eine Vier-Sterne-Klassifizierung nicht erfüllen, die nach wie vor Einmalprodukte vorschreiben. Auf eine entsprechende DEHOGA-Kategorisierung nach „Sternen“ wird deshalb verzichtet.

5 ABFALLVERMEIDUNG ALS (WEITERES) THEMA VON ETABLIERTEN (RESSOURCEN-) EFFIZIENZBERATUNGSEINRICHTUNGEN

Sowohl auf der Bundes- als auch auf der Länderebene gibt es eine Reihe von Beratungseinrichtungen und Beratungsprogrammen, die bereits seit z.T. vielen Jahren Unternehmen bei der Identifikation und Erschließung von (Ressourcen-)Effizienzpotenzialen unterstützen.

Angesichts dieser sich in weiten Teilen mit der Abfallvermeidung in Unternehmen überschneidenden Zielstellung ist es naheliegend, zu prüfen, wie hier in Bezug auf eine weitere Stärkung der

¹⁶ Für weiterführende Informationen siehe <http://www.dgnb-system.de/de/system/zertifizierungssystem/>

¹⁷ Für weiterführende Informationen siehe <https://greenglobe.com/green-globe-certification/>

unternehmensbezogenen Abfallvermeidungsbestrebungen Synergien erschlossen und Erfahrungen transferiert werden können.

5.1 Ressourcenchecks des VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZRE)

Das VDI Zentrum Ressourceneffizienz (VDI ZRE) bietet über das Internetportal www.ressource-deutschland.de interessierten Unternehmen eine Reihe von Arbeitsmitteln an, die diese bei eigenständigen Aktivitäten zur Steigerung der Ressourceneffizienz einsetzen können. Es handelt sich dabei insbesondere um:

- **Ressourcenchecks** für eine Auswahl von Fertigungsverfahren aus dem Bereich der Metall- und Kunststoffverarbeitung sowie der Verfahrenstechnik. Diese Checkls fokussieren sich üblicherweise auf 5 bis 8 Fragen mit anschließender Auswertung.
- **Prozessketten** dienen der systematischen Beschreibungen von möglichen Ansatzpunkten und geeigneten Ressourceneffizienzmaßnahmen für die jeweiligen Prozessschritte
- **Kostenrechner** zur Identifizierung von Ressourceneffizienzpotenzialen
- **Vertiefende Studien/Kurzanalysen** enthalten eine Zusammenstellung relevanter Forschungsergebnisse, neuer Technologien und Prozesse sowie Gute-Praxis-Beispiele.
- **Illustrative Filme** zur Umsetzung von Best-Practice von Ressourceneffizienzmaßnahmen zu konkreten Praxisbeispielen in Unternehmen

Über dieses Internetangebot hinaus bietet der VDI ZRE auch Qualifizierungen und Veranstaltungen für Beraterinnen und Berater im Bereich KMU an.

Einige der Fragen in einigen der technologiespezifischen Ressourcenchecks adressieren bereits auch AV-Aspekte, z. B. beim Galvanik Prozess¹⁸ oder bei der Herstellung von Feinchemikalien. Der überwiegende Teil beschäftigt sich jedoch u. a. mit Prozessoptimierung oder Energiereduktion.

Aktuell erfolgt eine Überarbeitung der Ressourcenchecks. Der derzeitige statische Aufbau wird durch einen modularen Aufbau ergänzt. Nutzer haben dann die Möglichkeit, neben dem fertigungstechnischen und prozessbezogenen Zugang auch themenbezogene Zugänge (Prozessoptimierung, Bauteilreinigung, Werkzeugmanagement etc.) zu wählen. Abfallvermeidung (kombiniert mit Abwasser und Recyclingthemen) wird ein solcher Zugang sein. Eine Veröffentlichung ist für Oktober 2017 geplant.

¹⁸ Hier lautet die Checklist-Frage: „Vermeiden oder vermindern Sie Abfälle in Ihrem Galvanikbetrieb?“

5.2 Beratungs- und Unterstützungsangebote der Effizienzagentur NRW

Die Effizienzagentur NRW¹⁹ (EFA NRW) bietet schon seit vielen Jahren sehr konkrete Unterstützungen für interessierte Unternehmen an. Im Mittelpunkt steht dabei die direkte (persönliche) Ressourceneffizienz- aber auch Finanzierungsberatung. Diese direkten Beratungsangebote werden durch fachspezifische Workshops und weitere Informationsangebote ergänzt.

Nach den Erfahrungen der Effizienzagentur sind die Haupttreiber der Unternehmen hinsichtlich des Anliegens, sich konkrete Unterstützung in Bezug auf die Steigerung der „Materialeffizienz“ „zu holen“, vor allem der Kostendruck, sowie z.T. Lieferkettenprobleme, nicht aber das Bestreben, Abfall zu vermeiden.

Eine Steigerung der Materialeffizienz in den Unternehmensprozessen geht dabei natürlich häufig auch mit einer Reduzierung der Abfallmengen einher. Im Verständnis der Unternehmen sind dies aber doch vielfach eher getrennte Aspekte. D.h., der Abfallvermeidungseffekt wird gerne „mitgenommen“, aber als nachrangig wahrgenommen.

Ein wichtiger Erfolgsfaktor für die Beratungen sind erfahrungsgemäß die direkte „vor-Ort“ Beratung sowie konkretes branchen- und/oder prozessbezogenes Know-how der Beratenden.

5.3 Das PIUS-Internetportal

Zentrales Element der Informationsplattform PIUS-Internet-Portal²⁰ ist der sogenannte „Info-Pool“, in dem Informationen zum produktionsintegrierten Umweltschutz in Form von Projektberichten, Branchenleitfäden, Maßnahmenkatalogen, Praxis-Infos, Software, Tagungsbänden und Kurzinformationen für Unternehmen zur Verfügung stehen. Derzeit finden sich hier mehr als 1.000 Dokumente mit einem Umfang von insgesamt über 20.000 Seiten.

Die Suche nach dem Stichwort Abfallvermeidung ergab dabei 35 Treffer.

Die PIUS-Webseiten bieten neben der Suchfunktion auch einen Überblick über gängige Praxis-Tools an, d.h. webbasierte Analysen oder Software, wie z. B. einen Kostenrechner für Material- und Energieflüsse sowie einen Veranstaltungskalender zu aktuellen bundesweit stattfindenden Seminaren und Tagungen.

Das PIUS-Internet-Portal wird momentan von fünf Kooperationspartnern aus den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sowie dem VDI Zentrum Ressourceneffizienz finanziert und kontinuierlich weiterentwickelt.²¹ Die Geschäftsstelle liegt seit Anfang 2017 bei der Hessen Trade and Invest GmbH (HTAI), nachdem diese Funktion zuvor von der Effizienz-Agentur NRW (EFA NRW) wahrgenommen wurde.

¹⁹ Unter www.ressourceneffizienz.de

²⁰ Unter www.pius-info.de

²¹ Nähere Informationen finden sich unter: http://www.pius-info.de/de/projekt_u_partner/kooperationspartner/index.html

Derzeit gibt es unter Beteiligung der Kooperationspartner, die das PUIS-Portal tragen, einige Aktivitäten, bei denen Abfallvermeidung eine Rolle spielt und die ggf. zu entsprechend einschlägigen, neuen Dokumenten führen werden. Dies sind:

- Die Ausarbeitung einer Praxisinformation zu gefährlichen Abfällen im Bauhandwerk und im Kfz Gewerbe durch die Sonderabfall Management Gesellschaft, Rheinland-Pfalz
- Das Projekt: „Ressourceneffizienz in der Zerspanung“ - in dessen Rahmen auch die Entwicklung eintägiger Workshops zur Schulung von Unternehmen entwickelt sowie eine eigene Schriftreihe durch die HTAI in Kooperation mit dem Fraunhofer ETM aufgelegt wird
- Sowie Überlegungen des Umweltministeriums BaWü, explizit Unterstützung zur Abfallvermeidung in Unternehmen zu geben.

Etwas losgelöst von den PIUS Aktivitäten gibt es in Umsetzung des hessischen Abfallwirtschaftsplans von 2015 in Hessen Aktivitäten zur abfallvermeidungsbezogenen Beratung von Kommunen auch bei der öffentlichen Beschaffung.

6 ZENTRALE ERGEBNISSE

Die thematisch recht breit und fachlich sehr differenziert geführten Diskussionen im Rahmen des 2-tägigen FachDialoges lassen sich zu folgenden Ergebnissen zusammenfassen:

Wirksame freiwillige Abfallvermeidungsaktivitäten in Unternehmen brauchen:

- Kunden, die Abfallvermeidung explizit als Qualitätsmerkmal wünschen und „honorieren“.
- Systematische Informationen zum IST-Stand der Abfallentstehung (und damit auch zu möglichen Vermeidungspotenzialen), um passende Abfallvermeidungsmaßnahmen gezielt und faktenbasiert auswählen zu können.
- Bei technischen Vermeidungsmaßnahmen einschlägige fachliche Qualifikation, insbesondere, um gerade bei prozessintegrierten Maßnahmen die notwendigen und z.T. komplexen Abwägungen im Vorfeld einer Investitionsentscheidung sachgerecht durchzuführen und die „neuen“ Technologien mit Abfall vermeidender Wirkung erfolgreich einsetzen zu können.
- Bei organisatorischen Vermeidungsmaßnahmen strukturierte Aufbau- und Ablaufprozeduren, die eine wirksame und dauerhafte Implementation sicherstellen.

- ▶ Eine entsprechende Kommunikation, um sowohl weitere (für die wirksame Umsetzung der Maßnahme notwendige) Akteure im Unternehmen sowie insbesondere auch in den Lieferketten einzubeziehen.
- ▶ Ggf. externe fachliche oder finanzielle Unterstützungsstrukturen, die (auch) Abfallvermeidung als Zielstellung mit abdecken.

Neben den benannten unternehmensbezogenen Herausforderungen der Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen gibt es z.T. auch relevante **Hürden im Bereich der überbetrieblichen Rahmensetzungen**. Im Kontext des FachDialoges wurden hier konkret benannt:

- Bestehende technisch-organisatorische Festlegungen in vor- und nachgelagerten Prozessketten wie z. B.
 - die bestehende Zerspanungsorientierung im Motorenbau
 - etablierte „Nutzungsgewohnheiten“ in der Gesundheitsverwaltung und Pflege
 - sehr hohe Anforderungen an KMU und Handwerksbetriebe, etablierte (betriebsinterne sowie betriebsexterne) Fertigungsrouterien durch spezielle/individuelle Fertigungstechniken flexibel und bedarfsgerecht zu ergänzen.
- Fehlende Qualifizierung zur Nutzung grundlegend neuer Potenziale, wie z. B. die bislang (durchgehend) fehlende Qualifizierung von Konstruktions-/Entwicklungsingenieuren in Bezug auf bionische Bauteilstrukturen

Treiber für die Prüfung und Umsetzung freiwillige Abfallvermeidungsmaßnahmen sind dabei insbesondere:

- Kunden-Wünsche/Anforderungen. Diese können sich manifestieren in
 - Lieferkettenanforderungen (dies ist insbesondere in sehr professionell gemanagten Liefernetzwerken wie z. B. im Automotive Bereich der Fall)
 - Beschaffungsvorgaben des Endkunden (insbesondere bei der öffentlichen Hand fehlt es vielfach an verpflichtenden und praktisch umsetzbaren Anforderungen an eine Abfallvermeidende Beschaffung)
 - einschlägigen Wünschen zumeist „kritischer“ Kundengruppen (diese sind bislang meist eher in Teilmärkten/ „Nischen“ wirklich wirksam, können aber, wie Beispiele aus dem Bereich von Hotels, Handel, etc. zeigen dort sehr wirksam sein)
- Kosteneinsparungen
 - Diese ergeben sich in der Praxis allerdings üblicherweise nur bei signifikanten Steigerungen der Einsatzmaterialeffizienz (als z. B. bei einer Kreislaufführung von Betriebsmitteln o.ä.). Reine Kosteneinsparungen von Entsorgungskosten sind dagegen sowohl aufgrund ihrer

geringen Höhe sowie der vielfach wenig verursachungsbezogenen internen Zuordnung („Kostenträger“) deutlich weniger relevant.

Vereinfachte Umweltmanagement-Systeme

- sind geeignet, eine pragmatische aber systematische Herangehensweise auch an Abfallvermeidungs-Aspekten in KMUs zu stimulieren.
- fokussieren derzeit allerdings zunächst vorrangig auf die Umsetzung eines „rechtskonformen“ Umgangs mit Abfall
- lassen im Rahmen ihrer Einführung & Umsetzung ausreichend „Spielraum“ für eine intensive Thematisierung von Materialeffizienz und Abfallvermeidung für interessierte Unternehmen und die unterstützenden Beraterinnen und Berater.

Vor diesem Hintergrund gab es zwischen den Teilnehmenden keine einheitliche Einschätzung zu der Frage, ob eine weitere Stärkung der Thematik der Abfallvermeidung in den vereinfachten Umweltmanagement-Systemen zwingend notwendig sei. Es wurde aber deutlich, dass, wenn eine solche weitere Ertüchtigung der Managementsysteme als Abfallvermeidungsinstrument angestrebt wird,

- eine explizite Adressierung der Abfallvermeidung als eigenständiges Thema in den Workshops und Unterlagen
- die Aufnahme von abfallvermeidungsbezogenen Fragen als (Pflicht-) Bereich der Prüfungsunterlagen

notwendig ist.

Wirksame Beratungs- und Unterstützungsstrukturen, erfordern nach den einschlägigen Referenzerfahrungen der Teilnehmenden.

- ▶ eine entsprechende Beratungsbereitschaft aufseiten der Unternehmen. Damit diese Bereitschaft zur Inanspruchnahme von Beratung besteht, ist ein hohes Vertrauen in die Lösungskompetenz der Berater Voraussetzung. Erwartet wird hier:
 - ▶ einschlägiges Organisations- und Technologiewissen,
 - ▶ sehr gute Kenntnisse über Marktanforderungen, Lieferketten-Besonderheiten, Brancheninterna
 - ▶ ein fundiertes Verständnis für die ökonomischen Effekte
- ▶ ein Andocken („Erstberatung“) an Strukturen „vor-Ort“, in deren Unterstützungskompetenz ein grundlegendes Vertrauen besteht. Hierbei kann es sich durchaus um recht unterschiedliche Organisationen handeln wie z. B.

- die regionale Wirtschaftsförderung,
- Fachverbände
- Kammern
- Nur kurz an diskutiert werden konnte die Frage, wie eine effiziente Verzahnung zwischen diesen Organisationen des „Erstkontaktes“ und den fachlich einschlägigen Lösungsberatern gestärkt bzw. eigentlich wirklich in der Breite aller Regionen organisiert werden kann.

In Bezug auf die **finanzielle Unterstützung von Materialeffizienz-/Abfallvermeidungsmaßnahmen** wurde in diesem Kontext diskutiert, dass diese grundsätzlich in einigen der bestehenden Förderprogrammen förderfähig sind, aber dass ein guter Überblick über die bestehende Förderkulisse notwendig ist, um passende Programme zu identifizieren und ggf. Wege zu finden wie die geforderten Erfolgskriterien (vielfach z. B. CO₂ Einsparungen) auch bei Abfallvermeidungsmaßnahmen belegt werden können.

Problematisch ist, dass gerade die im Bereich der Abfallvermeidung vielfach zielführenden nicht – investiven und auch nicht im eigentlichen Sinne wirklich innovativen Maßnahmen vielfach kaum förderfähig sind. Unter den derzeit bestehenden Rahmenbedingungen sind darüber hinaus in einer Zinsreduktion bestehenden Fördermöglichkeiten kaum attraktiv.

Insgesamt halten viele der Teilnehmenden eine deutlich **stärkere (umwelt-)politische Aufmerksamkeit und damit einen erhöhten Stellenwert und eine höhere mediale Präsenz von Materialeffizienz und Abfallvermeidung für notwendig**, um wirklich wirksame Impulse für freiwillige, unternehmerische Aktivitäten in diesem Bereich setzen zu können.

Jepsen & Rödig, Ökopol Oktober 2017

Anlage 1: Ablaufplan

Tag 1 20. März 2017

10:30 1. Begrüßung

Einführung inkl. Vorstellungsrunde & Klärung von Dialogregeln
(BMUB/UBA/Ökopol)

11:00 2. IST-Stand und Potenzial von freiwilligen Abfallvermeidungsaktivitäten in Unternehmen

Kurzstatements aus unterschiedlichen Perspektiven

- Hr. H. Lasarzewski (Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg)
- Hr. O. Lehmann (Industrie- und Handelskammer zu Leipzig)
- Fr. S. Schönherr (Handwerkskammer Chemnitz)
- Fr. D. Meier (B.A.U.M. Consult GmbH)
- Fr. I. Enterlein (NABU e.V.)

anschließend Diskussion

11:40 3. Abfallvermeidung in vereinfachten Umweltmanagementsystemen

3.1 Bisherige Art der Thematisierung von Abfallvermeidungsmaßnahmen in den Systemen ÖKOPROFIT und QuB

Impulsreferat

- Fr. Dr. B. Geyer (BUE – Behörde für Umwelt und Energie, Hamburg)

Rückfragen

3.2 Ergänzungen der Lehr- und Prüfungsinhalte von ÖKOPROFIT und QuB um Abfallvermeidungsaspekte – Möglichkeiten und Anforderungen

Impulsreferate

- Fr. S. Gebert (Handwerkskammer Mittelfranken, Zentrale QuB-Stelle)
- Fr. Dr. U. Triebwetter (Landeshauptstadt München, Systemführer ÖKOPROFIT Deutschland)

Rückfragen & Diskussion

12:30 MITTAGSIMBISS

13:15 4. Abfallvermeidung in produzierenden Unternehmen – etablierte breit übertragbare Maßnahmen

Impulsreferate

- Überblick über abfallvermeidende Prozesstechnologien im produzierenden Gewerbe
Hr. Dr.-Ing. T. Zimmermann (Ökopol)
- Minimalmengenschmierung und Trockenbearbeitung in der Zerspanung – Hürden und Potenziale
Hr. Dr.-Ing. B. Döbbeler (RWTH Aachen)
- Aufbereitung verunreinigter Lösemittel durch Destillation – Wertstoffrückgewinnung und Abfallminimierung
Hr. E. Künnemann (D.W. RENZMANN Apparatebau GmbH)

Rückfragen & Diskussion

14:15 5. Neue Geschäftsmodelle und Produktionstechnologien mit Abfallvermeidungspotenzial

Impulsreferate

- Das Geschäftsmodell des Chemikalienleasing – Erfahrungen, Möglichkeiten & Grenzen
Hr. S. Säcker (SAFECHEM Europe GmbH)
- Additive Fertigungsverfahren – Technologie, Entwicklungsstand und mögliche Abfallvermeidungseffekte
Hr. T. Krebs (SLM Solutions Group AG)
- Ressourceneffizienz durch innovative Umformtechnologien für Powertrain-Komponenten
Hr. Dr.-Ing. U. Hellfritzsch (Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik)

Rückfragen & Diskussion

15.30 KAFFEEPAUSE

16:00 6. Ansätze zur Abfallvermeidung in nicht-produzierenden Unternehmen

Impulsreferate

- Abfallvermeidung in Krankenhäusern
Hr. H. Schlueter (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)
- Unentdeckte Ressourcen: Abfallvermeidung im Büroalltag
Fr. C. Marxen (iuct: Institut für Umwelt, Coaching und Training)
- Abfallvermeidung in den Scandic Hotels Deutschland
Hr. S. Seichter (Scandic Hotels Deutschland)
- Abfallvermeidung durch Mehrfachnutzung von Verpackungen
Fr. S. Peschel (Stückgut Einzelhandel GmbH / Hamburg Unverpackt e.V.)

Rückfragen & Diskussion

17:15 7. Einschätzungen zum Wissensstand und Wissenstransfer über bestehende Abfallvermeidungsansätze

Diskussion zwischen den Teilnehmenden

17:45 ENDE DES ERSTEN DIALOGTAGES

Tag 2 21. März 2017

- 9:00 1. Einführung**
inkl. Beobachtungen vom Vortag
(Ökopol)
- 9:20 2. Integration der betrieblichen Abfallvermeidung in bestehende Beratungsangebote**
Derzeitiger Stellenwert und weitere Integrationsmöglichkeiten von Abfallvermeidungsansätzen in bestehende Beratungs- und Unterstützungsangebote
Impulsreferate
 - Fr. Dr. U. Lange (VDI ZRE): Ressourcenchecks
 - Hr. Dr. F. Kaup (Hessen Trade & Invest GmbH): PIUS
 - Hr. A. Kunsleben (Effizienz-Agentur NRW)Rückfragen & Diskussion
- 10:30 3. Fördermöglichkeiten für die Implementation abfallvermeidender Technologien und Handhabungsweisen**
Darstellung der Fördermöglichkeiten, -voraussetzungen und Grenzen bei Investitionen in abfallvermeidende Prozesstechniken und der Umstellung auf abfallvermeidende Handhabungsweisen
Impulsreferat
 - Hr. E. v. Schwerin (KfW Bankengruppe)Rückfragen & Diskussion
- 11:30 4. Bewertung der IST-Situation zum Stellenwert der Abfallvermeidung in bestehenden Maßnahmen zur Unterstützung von KMU**
Kleingruppendiskussion zu den thematischen Schwerpunkten:
(alle Teilnehmenden)
 - Umweltmanagementsysteme

- Verbreitung von Technologie und Handhabungswissen
- Beratungs- und Fördermöglichkeiten

12:15 MITTAGSIMBISS

13:00 5. Austausch zu gemeinsamen Einschätzungen und Ableitung von Empfehlungen

Vorstellung der Ergebnisse der Kleingruppendiskussion

Rückfragen & Diskussion

Thesen zu möglichen gemeinsamen Einschätzungen und aufbauenden Empfehlungen
(Ökopol)

Diskussion

14:00 6. Beobachtungen & Schlussfolgerungen

Erstes Fazit der Veranstalter
(BMUB/UBA)

CA .14:30 ENDE DES 2. DIALOGTAGES

Anlage 2: Liste der Teilnehmenden

Titel	Nachname	Name	Institution
	Danneil	Monika	AWM Abfallwirtschaftsbetrieb München
	Denz	Wilfried	Wilfried Denz Umweltberatung
Dr.-Ing.	Döbbeler	Benjamin	WZL RWTH Aachen
	Enterlein	Indra	NABU e.V.
	Gebert	Sabine	Handwerkskammer Mittelfranken
Dr.	Geyer	Birgit	Hamburger Behörde für Umwelt und Energie (BUE)
Dr.	Grüter	Ulrike M.	StMUV Bayern
Dr.-Ing.	Hellfritzs	Udo	Fraunhofer IWU
	Hohmann	Maximilian	SAM Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH
	Jepsen	Dirk	Ökopol GmbH
Dr.	Kaup	Felix	Hessen Trade & Invest GmbH
	Knauber	Johannes	WertSicht GmbH
	Krause	Susann	UBA

Titel	Nachname	Name	Institution
	Krebs	Thomas	SLM Solutions Group AG
	Künnemann	Eberhard	D.W. Renzmann Apparatebau GmbH
	Kunsleben	Andreas	Effizienzagentur NRW
Dr.	Lange	Ulrike	VDI ZRE
	Lasarzewski	Horst	MLUL Brandenburg
	Lehmann	Olaf	Industrie- und Handelskammer zu Leipzig
	Lorenz	Claudia	BMWi
	Marxen	Claudia	iuct: Institut für Umwelt, Coaching und Training
	Medrano	Martina	Regio Augsburg Wirtschaft GmbH
	Meier	Dorothee	B.A.U.M. Consult GmbH
	Peschel	Silke	Stückgut Einzelhandel GmbH / Hamburg Unverpackt e.V.
Dr.	Peters	Martin	Handwerkskammer Berlin
	Popp	Mike	Fraunhofer IWU
Dr.	Renners	Maria	Wirtschaftsförderung Bochum GmbH
	Richtscheid	Antje	UBA

Titel	Nachname	Name	Institution
	Rödig	Lisa	Ökopol GmbH
	Säcker	Steffen	SAFECHEM Europe GmbH
	Schlüter	Heiko	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
	Schönherr	Steffi	Handwerkskammer Chemnitz
	Schulze	Jörg	Industrie- und Handelskammer Chemnitz
	Seichter	Steffen	Scandic Hotels Deutschland GmbH
Dr.	Triebswetter	Ursula	Landeshauptstadt München
	von Schwerin	Eckard	Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
	Walter	Nicole	BMUB
	Weisz	Rica	Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit des Landes MV