



ERGEBNISPAPIER

DRITTE ARBEITSGRUPPE DER

NATIONALEN PLATTFORM FÜR RESSOURCENEFFIZIENZ

(NARESS AG 3)

„RESSOURCENEFFIZIENZ IM GESUNDHEITSWESEN“

2022-2023

Eingerichtet durch:

BMG, Referat 622

BMUV, Referat T I 4

Geschäftsstelle:

VDI Zentrum Ressourceneffizienz

März 2024



Inhalt

MANAGEMENT SUMMARY	2
EMPFEHLUNGEN – ANSÄTZE UND HANDLUNGSMÖGLICHKEITEN	3
Kommunikation, Kooperation und Mitarbeitendeneinbindung für Ressourceneffizienz stärken.....	3
Leitungsebene zur Unterstützung von Ressourceneffizienzmaßnahmen durch positive Fachkräfte-Effekte überzeugen und motivieren.....	4
Aus-, Fort- und Weiterbildung für Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen ausbauen und verstetigen	5
Datenverfügbarkeit für ökologisch-ökonomische Bewertungen von Medizinprodukten und Arzneimitteln verbessern und Transparenz stärken	5
Forschung, Umsetzungsprojekte und Digitalisierung für Ressourceneffizienz fördern	6
Ökodesign für Medizinprodukte und Arzneimittel fordern und fördern	7
Ökonomische Anreize für mehr zirkuläre Medizinprodukte und Ressourcenschonung im Gesundheitswesen nutzen	8
Mehr Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft ermöglichende Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen identifizieren und gestalten	9
VERWENDETE LITERATUR	10

Management Summary

Das vorliegende Dokument ist das Ergebnis der gemeinsamen Arbeit des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) und Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) initiierten Dialogplattform „Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen“, die als dritte Arbeitsgruppe der Nationalen Plattform für Ressourceneffizienz (NaRes AG 3) eingerichtet wurde. Die Dialogplattform wurde auf Basis eines wissenschaftlichen Fachgesprächs, das im Mai 2022 stattgefunden hat, im Oktober 2022 initiiert. Sie hat sich bis November 2023 in fünf, hybrid oder online stattfindenden Sitzungen mit dem Thema Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen auseinandergesetzt.

In Anlehnung an das dritte Deutsche Ressourceneffizienzprogramm ProgRes III bestand die Aufgabe der Dialogplattform darin, die Schnittstellen zwischen Ressourcen und Ressourceneffizienz und dem Gesundheitswesen zu analysieren, um Ressourceneffizienzpotentiale und -maßnahmen zu identifizieren. Denn nach einer Studie des Umweltbundesamts aus dem Jahr 2021 entspricht der Rohstoffkonsum im deutschen Gesundheitssektor mit 107 Millionen Tonnen im Jahre 2016 mehr als fünf Prozent des gesamten deutschen Rohstoffkonsums (UBA (Hrsg.) 2021). Darüber hinaus ist der Gesundheitssektor für ca. 6% der nationalen Treibhausgasemissionen verantwortlich (PIK 2023). Die Dialogplattform brachte daher wichtige Stakeholderinnen und Stakeholder aus Praxis, Verbänden, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft aus beiden Politikfeldern zusammen, um gemeinsam über Ressourceneffizienzmaßnahmen im Gesundheitswesen entlang verschiedener Themenstränge zu beraten. Damit leistet die Dialogplattform einen Beitrag zur Umsetzung von ProgRes III sowie zur Fortentwicklung der deutschen Ressourceneffizienzpolitik.

Den Diskussionen im Bereich Ressourceneffizienz liegt inhaltlich eine breite Definition natürlicher Ressourcen sowie die VDI-Richtlinie 4800 Blatt 1 zugrunde, ergänzt um das Verständnis der Kreislaufwirtschaft im Sinne des gesamten Produktlebenszyklus gemäß der europäischen Circular Economy.

Das Gesundheitswesen umfasst einem breiten Systemverständnis folgend (1) die Rahmensektoren (staatliche Akteure auf allen Ebenen), (2) die Ausgestaltung der Gesundheitsversorgung (Selbstverwaltung), (3) die konkrete Gesundheitsversorgung (inkl. Verbände als Interessenvertretung), (4) die Vorleistungen mit essenziellen Gütern, Leistungen und Produkten.

Vor diesem Hintergrund erfolgte auf Grundlage der konstituierenden Sitzung der Dialogplattform in Abstimmung mit BMG und BMUV eine Fokussierung auf die folgenden Themenfelder:

- Hygiene und Ressourcenschonung – Handlungsmöglichkeiten und Zielkonflikte;
- Abfallvermeidung und Abfallmanagement – Ansätze, Hemmnisse und Möglichkeiten;
- Ressourcenschonende Beschaffung – Möglichkeiten und Rahmenbedingungen;
- Ressourcenschonung und Arzneimittel – Effizienz- und Kreislaufwirtschaftspotentiale; und
- Ressourcenschonung und Medizinprodukte – Lebensdauer, Wiederverwendung und Recycling.

In den fünf vorgenannten thematischen Sitzungen wurden gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus Praxis, Verbänden, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft wesentliche Ansätze und Handlungsmöglichkeiten zur Steigerung von Ressourceneffizienz und Kreislaufführung diskutiert. Dabei widmete sich die sechste Sitzung u.a. auch einer Synthese und Diskussion der bis dato verfügbaren Erkenntnisse der Sitzungsarbeit. Eine vollständige Übersicht zu allen diskutierten Themenfeldern und Diskussionssträngen ist im Hauptteil in den Abschnitten zu den entsprechenden Sitzungen (Sitzungen 1 bis 6) zu finden. Die im Folgenden dargestellten wesentlichen Erkenntnisse basieren auf unterschiedlich tiefgehenden Diskussionen und variieren daher in ihrem Detailgrad – sie erheben auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Ziel ist die Identifikation und Diskussion von Ansätzen und Handlungsmöglichkeiten zur Förderung von Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft im Gesundheitswesen.

Empfehlungen – Ansätze und Handlungsmöglichkeiten

Die im folgenden genannten Empfehlungen sind als **Synthese** (vorgenommen durch die Geschäftsstelle, in Abstimmung mit BMG und BMUV) von Expertinnen- und Experten-Input und den Ergebnissen der Diskussionsverläufe zu verstehen. Damit stellen sie **weder einen konsensualen Beschluss noch ein gemeinsam getragenes Positionspapier** der NaRes AG 3 dar, sondern geben **eine Auswahl von Schlaglichtern** auf relevante Ansätze und Handlungsmöglichkeiten zur Förderung von Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft im Gesundheitswesen. Dabei orientiert sich die Reihenfolge der Darstellung an den Einflussmöglichkeiten von Akteurinnen und Akteuren in Gesundheitseinrichtungen und schließt mit eher systemisch ausgeprägten Empfehlungen ab.

Kommunikation, Kooperation und Mitarbeitendeneinbindung für Ressourceneffizienz stärken

Als mögliche Ansätze, Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen durch Kommunikation, Kooperation und Mitarbeitendeneinbindung zu stärken wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

1. Bereichsübergreifenden Austausch und Kooperation für Ressourceneffizienz stärken

- *Austausch und Kooperation sowie Schnittstellen-Handeln zwischen verschiedenen Bereichen ermöglichen und fördern*, um Routinen für mehr Ressourcenschonung zu etablieren;
- *Bereichs- und hierarchieübergreifende, interdisziplinäre Transformationsteams bilden und (zeitliche) Ressourcen bereitstellen*, die gemeinsam eine Vision sowie eine kurz-, mittel- und langfristige, faktenbasierte Strategie entwickeln und über viele kleine Projekte im Schneeball-Prinzip Veränderungsprozesse initiieren können;
- *Multiprofessionelle Zusammenarbeit zwischen Ärztinnen und Ärzten sowie Weiterbildung zum Deprescribing (umfassende Nutzen-Risiko-Abwägung einer Medikation) stärken*.

2. Kommunikation und Einbindung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für Ressourceneffizienz ausbauen und nutzen

- *Bottom-up und top-down kombinierenden Governance-Ansatz wählen*, der Mitarbeitende einbindet sowie durch Leitungsunterstützung Gestaltungsmöglichkeiten gewährt und motiviert;
- *Offenen Austausch und Fehlerkultur pflegen*, um Skepsis und Sorgen aufgreifen sowie gemeinsam tragbare Lösungsansätze identifizieren und umsetzen zu können. Kommunikation und Strukturen so ändern, dass eine offene Lernkultur sowie innovative Vorschläge und Forderungen an die Management- und Leitungsebene herangetragen werden können;
- *Positivbeispiele und „Peer-Group Lernen“ aus der Praxis für die Praxis bereitstellen*, z.B. im Bereich energetische Sanierung, um bestehende Bedenken der Führungsebene zu verringern;
- *Mitarbeitende zur Mitwirkung an Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz motivieren und befähigen*, z.B. durch Information, Schulungen, Vorbildwirkung und Kommunikation messbarer Erfolge. Dazu können u.a.
 - *wissenschaftlich fundierte und begleitete handlungsleitende Materialien* bereitgestellt und genutzt werden, die gut verständliche und umsetzbare Inhalte in klar umschriebenen schrittweisen Prozessen zielgruppengerecht vermitteln;
 - *Zertifikate für nachhaltige Aktivitäten und als Darstellung über (messbare) Erfolge* für die Innen- und Außenkommunikation sowie zur Motivation genutzt werden.
- *Positives Narrativ von Co-Benefits zwischen Gesundheit und Nachhaltigkeit vermitteln* und in der (präventiven) Beratung und Versorgung von Patientinnen und Patienten einsetzen (u.a. Darstellung des Zusammenhangs zwischen menschlicher Gesundheit und Planetary Health am Beispiel „mehr körperliche Bewegung und mehr pflanzenbasierte Ernährung sind gut für Gesundheit und den Planeten“).

3. Kommunikation und Kooperation zwischen Institutionen und Akteuren entlang von Wertschöpfungsketten stärken

- **Gemeinsam Lösungsansätze zur Steigerung der Ressourceneffizienz ermitteln und umsetzen, z.B.**
 - **zwischen Gremien, die für Hygieneanforderungen in medizinischen Einrichtungen bzw. im Arbeitsschutz zuständig sind**, wie KRINKO (Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe beim Robert Koch-Institut (RKI)) und ABAS (Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) z.B. in Bezug auf Anforderungen zur Handschuhnutzung bei Impfungen;
 - **zwischen Netzwerken für Beschaffung**, z.B. zwischen KNB (Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung beim Bundesministerium des Inneren) und KoINNO (Kompetenzzentrum innovative Beschaffung beim Bundeswirtschaftsministerium) zwecks Koordination von Beschaffungsinformationen und -handreichungen;
 - **zwischen der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) und Kommunen** als Kommunikationskanal zur Weiternutzung von Rohstoffen aus medizinischen Einwegprodukten, z.B. um Änderungen an der Abfallschlüssel-Einstufung von medizinischen Abfällen zu ermöglichen, nach nachprüfbar hygienisch bestätigter Aufbereitung hin zu „Abfällen, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden“.
- **Runde Tische zur Zusammenarbeit verschiedener Akteure entlang der Wertschöpfungskette einrichten**, u.a. zur Klärung der Frage nach dem Bedarf an der Vielfalt an Arzneiwirkstoffen;
- **Aufklärung zu umweltgerechten Entsorgung von Arzneimitteln weiter stärken**, dabei u.a. auf den Erkenntnissen aus der Aufklärungskampagne zur Arzneimittelentsorgung des BMUV „Gib der Natur nicht den Rest“ (BMUV 2020) aus dem Jahre 2020 aufbauen;
- **Sensibilisierung von Patientinnen und Patienten bei der Information und Beratung in Apotheken** beispielsweise zum umweltgerechten Umgang mit Diclofenac-haltigen Salben („Wischen statt Waschen“) stärken;
- **für das Gesundheitswesen relevante Medien und auch soziale Medien stärker nutzen**, um Nachhaltigkeit(sangebote) im Gesundheitswesen zunehmend zu thematisieren (z.B. in Bezug auf Arzneimittel für Patientinnen und Patienten über die Kund*innen-Zeitschriften oder für Ärztinnen und Ärzte, Pflegerinnen und Pfleger sowie Apothekerinnen und Apotheker über Fachzeitschriften).

Leitungsebene zur Unterstützung von Ressourceneffizienzmaßnahmen durch positive Fachkräfte-Effekte überzeugen und motivieren

Als mögliche Ansätze, Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen durch Unterstützung seitens der Leitungsebene zu fördern, wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

1. Leadership und Organisationsentwicklung für Ressourcenschonung auf allen Führungsebenen stärken

- **Führungskräfte und Top Management überzeugen und Unterstützung der Management- und Leitungsebene für Nachhaltigkeit fördern und sicherstellen**, z.B. durch ein Positives Narrativ von Co-Benefits zwischen Gesundheit und Nachhaltigkeit sowie durch die Bedeutung von Nachhaltigkeitsaktivitäten zur Gewinnung von Fachkräften. Da bei vielen Akteuren des Gesundheitswesens deutlich wird, dass Nachhaltigkeitsaspekte zunehmend wichtiger bei der Arbeitsplatzwahl im Sinne des „employer of choice“ werden, spielt eine positive externe und interne

Kommunikation sowie eine kontinuierliche Qualifizierung/Weiterbildung zu Ressourcenschonung eine wichtige Rolle, um Fachkräfte zu gewinnen und auch zu halten;

- **Überprüfen, inwieweit bei den Stellenanteilen und -ausschreibungen die Thematik Ressourcenschonung berücksichtigt werden kann.** Darüber können Fachkräfte sowohl stärker auf Themen der Ressourcenschonung als Teil ihrer zukünftigen Tätigkeit hingewiesen als auch dazu eingebunden werden und ggf. dadurch zusätzlich zur Bewerbung motiviert werden.

Aus-, Fort- und Weiterbildung für Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen ausbauen und verstetigen

Als mögliche Ansätze, Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen durch Aus-, Fort- und Weiterbildung zu fördern, wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

1. Ressourceneffizienz und Ressourcenschonung in die Aus-, Fort- und Weiterbildung aller relevanten Berufsgruppen auf allen Hierarchieebenen integrieren

- **Wissen und Fähigkeiten zu Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft in der Aus-, Fort- und Weiterbildung** von Gesundheitsberufen sowie in der Ausbildung von Designerinnen und Designer und Ingenieurinnen und Ingenieuren **stärken und zu festem Bestandteil der Qualifikation von Führungskräften machen**;
- **Fach- und weiteres Personal durch geeignetes Informations- und Schulungsmaterial zu Ressourcenschonung, Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz sensibilisieren, befähigen und motivieren**, z.B. mittels Informationen in für die Berufsgruppen geeigneten Fachmedien oder Schulungen, beispielsweise über Ärztekammern. Zielgruppen sind z.B. Praxisteams sowie Ärztinnen und Ärzte, Pflegerinnen und Pfleger, Apothekerinnen und Apotheker, Beschäftigte in Küchen, Hauswirtschaft, Beschaffung, wobei die Materialien zielgruppenspezifisch gestaltet und mit Positivbeispielen versehen sein sollten;
- **Positivbeispiele und „Peer-Group Lernen“ aus der Praxis für die Praxis nutzen.**

Datenverfügbarkeit für ökologisch-ökonomische Bewertungen von Medizinprodukten und Arzneimitteln verbessern und Transparenz stärken

Als mögliche Ansätze, Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen durch verbesserten Datenverfügbarkeit und Transparenz zu stärken, wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

1. Datenverfügbarkeit für ökologisch-ökonomische Lebenszyklus-Bewertungen stärken

- **Datenbasis zu Ökobilanzen (nach ISO 14044)** und idealerweise zum „full life cycle“ von Produkten verbessern;
- **Datenverfügbarkeit für ökologische und Wirtschaftlichkeitsanalysen über den gesamten Lebenszyklus von Produkten steigern**, z.B. durch Förderung von Forschungs- und Vernetzungsvorhaben dazu. Die Datenbasis für ökologische und Wirtschaftlichkeitsanalysen über gesamten Lebenszyklus von Produkten ist eine wichtige Entscheidungsgrundlage, u.a. für Beschaffende;
- **Verbesserung der Datenverfügbarkeit zu Umweltauswirkungen von Arzneimitteln**, die vor Inkrafttreten der derzeitigen EU-Vorschriften unbefristet zugelassen wurden („Altwirkstoffe“), durch Aufbau eines Wirkstoff-Monographie-Systems, der auch zu Altwirkstoffen Informationen zu Umweltwirkungen bereithält;
- **Neu gewonnene Daten/-erkenntnisse aus ökologischen und/oder ökonomischen Bewertungen in bestehende Datenbanken integrieren**, z.B. in ProBas („Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagementsysteme“) des Umweltbundesamtes, um (weitere) Nachhaltigkeitsinformationen verfügbar zu machen.

2. Vertrauenswürdige und verlässliche Nachweise bereitstellen und nutzen

- **Vergleichbare Nachhaltigkeitsinformationen (z.B. zu CO₂-Emissionen) entlang der Lieferkette bereitstellen**, z.B. über vertrauenswürdige, auf Evidenz basierende Siegel und verlässliche Zertifikate, und zu übergreifend gültigen Standards in der Beschaffung machen. Solche Zertifikate können beim Einkauf Hilfestellung bei nachhaltigen Entscheidungen geben und auch u.U. mehr Transparenz in den sich entwickelnden Markt bringen;
- **Nachhaltigkeitsinformationen in den Leistungsanforderungen von Medizinprodukten ergänzen**, um dort, wo aus medizinischer Sicht und unter Berücksichtigung von Hygieneanforderungen zulässig die Integration von Nachhaltigkeitskriterien in Vergabeverfahren sicherer und einfacher zu machen;
- **Auf bestehenden Initiativen, Netzwerken und Angeboten aufbauen**, um Möglichkeiten der Identifizierung und Kennzeichnung nachhaltiger(er) Arzneimittel, z.B. über Umweltsiegel, zu prüfen und den Aufwand für eine solche Kennzeichnung durch Synergieeffekte zu verringern. Eine solche Identifizierung und Kennzeichnung von Produkten, die im Einklang mit dem europäisch harmonisierten Arzneimittelrecht und in §10 Arzneimittelgesetz verankerten Vorgaben stehen muss, sollte zwecks Vereinfachung einer nachhaltigen Beschaffung gemeinsam zwischen Verwaltung, Industrie und weiteren Akteuren angegangen und mit bestehenden rechtlichen Regelungen in Einklang gebracht werden.

Forschung, Umsetzungsprojekte und Digitalisierung für Ressourceneffizienz fördern

Als mögliche Ansätze, Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen durch Forschung, Umsetzungsprojekte und Digitalisierung zu fördern, wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

1. Forschung und Pilotprojekte fördern und gemeinsam umsetzen

- **Förderung von Wertschöpfungs-system-übergreifenden Konsortial- und Pilotprojekten** zur Ermittlung von ökologischen und ökonomischen Potentialen von Wiederverwendung und Recycling von Medizinprodukten. Damit sollen den handelnden Akteur*innen Informationen und Argumente bereitgestellt werden, um sich bei Beschaffungsentscheidungen für Mehrweg- anstelle von Einwegprodukten entscheiden zu können;
- **Forschung zum Deprescribing und dessen langfristigen Auswirkungen fördern**;
- **Stärkung einer auf Nachhaltigkeitsanalysen und Ökobilanzen beruhenden Prüfung**, in welchen medizinischen Bereichen Mehrwegprodukte oder Einwegprodukte vorteilhafter sind;
- **Durchführung einer Studie zu bestehenden rechtlichen Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten**, inklusive einer rechtlichen Einordnung und einer Analyse von in diesem Kontext möglichen R-Strategien in der MedTech-Branche (Product-as-a-service-Geschäftsmodelle, Aufbereitung / Refurbishment, Recycling);
- **Ressourcenschonung stärker in der Pflege- und Versorgungsforschung verankern**.

2. Förderung kollaborativer Umsetzungsprojekte zur Erprobung

- **Modellvorhaben mit Umsetzungscharakter fördern**, in denen ressourcenschonende und zirkuläre Produkte, Geschäftsmodelle, Strukturen und Praktiken ausprobiert und damit Erfahrungen zu ökologischen, ökonomischen und sozialen Wirkungen der Innovationen im realweltlichen Kontext gesammelt werden können;
- **Rechtliche Reallabore fördern**, in denen erprobt werden kann, inwieweit bestehende Regularien angepasst werden können, um Zirkularität im Gesundheitswesen zu stärken, z.B. zur:
 - **Anpassung von Arbeitsschutzvorgaben**, um Anforderungen an zusätzliche Verpackungen zu verringern;

- **Anpassung von Datenschutzvorgaben**, um digitale Kassen-Bons, auch über das Gesundheitswesen hinaus, zuzulassen;
- **Erprobung von rechtlichen Möglichkeiten**, die Wiederverwendung und das Recycling von Medizinprodukten zu stärken;
- **Anpassung der Anforderungen an Rezyklateigenschaften**, die in Medizinprodukten bzw. Verpackungen im Gesundheitsbereich zum Einsatz kommen, um gesundheits- und sicherheitsrelevante Eigenschaften einhalten und gleichzeitig den Rezyklatabsatz erhöhen zu können.

3. Digitalisierung

- **Förderung und Stärkung digitaler Lösungen in der MedTech-Branche**, z.B. für digitale Ausmessungen und 3D-Druck im Bereich von medizinischen Korsetten, um sowohl ressourcenschonende und zirkuläre Ansätze zu unterstützen als auch dem Fachkräftemangel durch mehr Automatisierung spezifizierter Arbeitsabläufe entgegenwirken zu können;
- **Digitale Patientinnen- und Patienten-Akten vorantreiben.**

Ökodesign für Medizinprodukte und Arzneimittel fördern und fördern

Als mögliche Ansätze, Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen durch Ökodesign für Medizinprodukte und Arzneimittel zu fördern, wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

1. Handreichungen und Vorgaben für Design- und Konstruktionsweisen von Medizinprodukten und Arzneimitteln stärker an Ökodesign und Zirkularität ausrichten

- **Produktdesign für Zirkularität bei gleichbleibend hohen Hygienestandards stärken**, u.a. durch gemeinsame Weiterentwicklung von Normung und Standards in diesem Bereich auf internationaler Ebene (ISO), europäischer Ebene (CEN/CENELEC) und nationaler Ebene (DIN, DKE). Diese Normung kann auch die kommende EU-Verordnung zum Ökodesign von Produkten bzw. deren delegierte Rechtsakte unterstützen, indem sie hilft, diese zu konkretisieren;
- **Design- und Konstruktionsweisen von Medizinprodukten für Wiederverwendung und deren sichere Aufbereitung stärken**, z. B. auf internationaler Ebene beispielsweise durch Normung und Standards oder Gemeinsamen Spezifikationen auf EU-Ebene sowie auf nationaler Ebene durch Integration zirkulärer Designinhalte in die Designausbildung. Es gibt bereits eine Vielzahl an Normen und Standards, auf die man zurückgreifen und/oder die man erweitern sollte. Medizinprodukte sollen so z.B. langlebig, abwisch-/waschbar, Dampf-sterilisierbar, modular, reparierbar, recyclingfähig gestaltet sein. Um die Patient*innen-Sicherheit durchgehend sichern zu können, bedarf es außerdem ausreichend Übergangszeiten für Design-Anpassungen.
- **Arzneimittelentwicklung dort, wo mit Blick auf medizinische Wirksamkeit und Versorgungssicherheit ausgewogen möglich, grüner und nachhaltiger gestalten (sogenannter Ansatz des „Benign by Design“)**, beispielsweise schnell mineralisierbare Arzneimittel entwickeln, die damit aus dem Wasser/Abwasser ausfallen und weniger mobil in der Umwelt sind. Dazu könnte die Entwicklung grüner Arzneimittel durch finanzielle Anreize unterstützen, wie es z.B. der [„Strategische Ansatz der Europäischen Union für Arzneimittel in der Umwelt“](#) der EU-Kommission aus dem Jahre 2019 vorschlägt;
- **Zielkonflikte im Produktdesign akteursübergreifend identifizieren und angehen**, z.B. zwischen Langlebigkeit und Einsatz von Rezyklaten oder zwischen Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit.

Ökonomische Anreize für mehr zirkuläre Medizinprodukte und Ressourcenschonung im Gesundheitswesen nutzen

Als mögliche Ansätze, ökonomische Anreize für mehr zirkuläre Medizinprodukte und Ressourcenschonung im Gesundheitswesen zu nutzen, wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

1. Externe Kosten berücksichtigen sowie Honorierung und Abrechenbarkeit verbessern

- **Externe Umwelt- und soziale Kosten stärker in den Produktpreisen abbilden**, damit diese „die ökologische und soziale Wahrheit abbilden“ und z.B. Mehrweg-Lösungen im Vergleich zu Einweglösungen über den gesamten Lebensweg hinweg ökologisch und ökonomisch attraktiver werden. Dabei können Ökobilanzen dann auch zeigen, wie sich die für wiederverwendbare Medizinprodukte nach MDR steigenden regulatorischen Anforderungen in den Kosten niederschlagen und inwiefern dann dennoch Mehrwegprodukte vorteilhafter als Einwegprodukte sein können;
- **Leistungserbringerinnen und -erbringer durch Anreize dazu motivieren**, Abläufe sowie Patientinnen- und Patienten-Beratung und Medikation auf Ressourcenschonung auszurichten;
- **Rabattverträge gesetzlicher Krankenversicherungen daraufhin prüfen**, wie ökologische Aspekte stärker berücksichtigt und mehr Anreize für die Produktion und Verschreibung nachhaltiger Arzneimittel gesetzt werden können;
- **Abrechenbarkeit von Nachhaltigkeitsleistungen bei Kostenträgerinnen und -trägern steigern**, z.B. mit Blick auf Beratungs- und Aufbereitungsleistungen.

2. Nachhaltige Beschaffung stärken

- **In Beschaffungsvorgaben und -kriterien Lebenszykluskosten-Betrachtungen stärken**, damit die Wirtschaftlichkeit zu beschaffender Produkte und Dienstleistungen vor dem Hintergrund auch der ökologischen und sozialen Folgekosten ganzheitlich bewertet werden kann. Dadurch können Entscheidungen für Mehrweg- und nachhaltige Medizinprodukte in der Beschaffung zwecks Nachfrageschub und Marktschaffung gestärkt werden;
- **Wirksamkeit nachhaltiger Beschaffung über ein Monitoring und durch Nachjustierung langfristig optimieren**;
- **Beschaffung von Design for Circularity stärken**, z.B. vollständig auf Nachhaltigkeit hin ausgerichtete Allgemeine Verwaltungsordnung zur Beschaffung erarbeiten;
- **Nachhaltigkeit entlang der Versorgungskette über Bonus-Malus-Regelungen fördern**, um positiven Veränderungsdruck auf Lieferantinnen und Lieferanten auszuüben;
- **Vergleichbare Informationen über Nachhaltigkeit (z.B. zu CO₂-Emissionen) entlang der Lieferkette bereitstellen**, z.B. über vertrauenswürdige, auf Evidenz basierende Siegel und verlässliche Zertifikate, und diese zu übergreifend gültigen Standards in der Beschaffung machen;
- **Auswahl ressourcenschonender Lieferantinnen und Lieferanten fördern**, z.B. über Schulungen und Leitfäden;
- **Klares Commitment der Leitungsebene** von Einrichtungen des Gesundheitswesens zu Nachhaltigkeit in der Beschaffung fordern und fördern sowie **Nachhaltigkeit zur DNA und inneren Einstellung von Beschaffenden machen**.

Mehr Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft ermöglichende Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen identifizieren und gestalten

Als mögliche Ansätze, Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen durch ermöglichende Rahmenbedingungen zu fördern, wurden insbesondere die folgenden Punkte diskutiert:

1. Bestehende Rahmenbedingungen überprüfen und ggf. anpassen, um Ressourcenschonung bei Einhaltung von Hygieneanforderungen besser abbilden zu können

- *Bestehende regulatorische Hürden für Wiederverwendung in der Medizinprodukte-Verordnung identifizieren und ggf. überarbeiten und dabei auch Querbezüge zur kommenden Ökodesign-Verordnung in den Blick nehmen;*
- *Prüfen, ob Pflegesätze zukünftig Maßnahmen für Ressourcenschonung mit abbilden können;*
- *Prüfen, ob und wie Personal- bzw. Zeitaufwand für die Nutzung eines Sterilisationsgeräts bei Mehrweg-Produkten zu abrechenbarer Kassenleistung gemacht werden kann;*
- *Starke Genehmigungsverfahren beibehalten bzw. fördern, die Umweltrisikobewertung und Ableitung von Risikominderungsmaßnahmen bei der Zulassung von Arzneimitteln sowie Ermittlung und Behebung „blinder Flecken“ und Lücken in Genehmigungs- und Zulassungsverfahren umfassen.*

2. Neue Initiativen und Rahmenbedingungen für mehr Ressourceneffizienz angehen

- *Verknüpfung der Umwelt- und der Stoffgesetze stärken:* Querbezüge zwischen stoffgesetzlichen Regularien (z.B. REACH-Verordnung (VO), Pflanzenschutzmittel-VO, Biozid-VO, Tierarzneimittel-VO, Humanarzneimittel-VO) auf der einen Seite und anlagen- und medienbezogenen Umweltnormen auf der anderen Seite (z.B. Industrieemissions-Richtlinie (RL), Kommunalabwasser-RL, Wasserrahmen-RL, Umweltqualitätsnorm-RL, Trinkwasser-RL und Grundwasser-RL) stärken und Inkonsistenzen beheben, um u.a. Umweltwirkungen von Arzneimitteln konsistenter in den Blick nehmen zu können;
- *Anstoß einer EU-Initiative,* um nachhaltigere Produktion(stätten) für Arzneimittel in der EU sicherzustellen und weitere anzusiedeln und damit einen Beitrag zur Resilienz von Lieferketten zu leisten;
- *Informationsaustausch und Vernetzung zwischen für Gesundheit und für Umwelt zuständigen staatlichen Stellen (z.B. zwischen BfArM und UBA) sowie mit der Arzneimittel-entwickelnden Industrie fördern und ausbauen,* um gemeinsam zu diskutieren und ggf. zu definieren, was umweltfreundliche Alternativen im Bereich Arzneimittel sein könnten und wie deren industrielle Entwicklung durch ökonomische Anreize gefördert werden könnten;
- *Klima-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte auch als Verhältnismäßigkeitskriterien bei der Bedarfsermittlung nach Arzneimittelgesetz anerkennen;*
- *Mittelfristig die Rahmenbedingungen für eine strukturierte, sichere Rückführung von Medizinprodukten über gesicherte Aufbereitung in den Wertstoffkreislauf schaffen,* um branchenübergreifend kommerzielle Lösungen für die Rücknahme und das Recycling von Medizinprodukten, insbesondere von Einwegartikeln, zu ermöglichen. Eine solche Rückführung über gesicherte Aufbereitung könnte längerfristig auch vor dem Hintergrund der Versorgungssicherheit mit Medizinprodukten relevant werden;
- *Gesundheitseinrichtungen ein Leasing mit Rückgabe (Product-as-a-service) aus (pauschalen) Fördermitteln ermöglichen und nicht an Besitz eines physischen Gerätes gebunden lassen;*
- *Möglichkeit für Herstellende schaffen, nicht sicherheitsrelevante Bauteile zu definieren und für diese die Schaffung eines Marktes für Druckdateien zum 3D-Druck unterstützen;*

- **Erarbeitung von Handlungsanweisungen und Handreichungen für Behörden auf Länder- und kommunaler Ebene (z.B. über die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)) zum Umgang mit Medizinprodukten und zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft im Vollzug**, die Sicherheit und Prozesswissen für Genehmigungen zur Weiternutzung von (Rohstoffen aus einigen) medizinischen Geräten geben (die im Einklang mit bestehenden medizinrechtlichen Bestimmungen stehen) und Genehmigungsentscheidungen darüber erleichtern können;
- **Abrechenbarkeit von Nachhaltigkeitsleistungen bei Kostenträgerinnen und -trägern steigern.**

Die Diskussionen und Ergebnisse der einzelnen Sitzungen sind detailliert ausgeführt in der Langversion des Ergebnispapiers verfügbar. Beide Dokumente können hier heruntergeladen werden: [\[Link wird nachträglich eingefügt\]](#)

Verwendete Literatur

BMUV (2020): „Gib der Natur nicht den Rest.“ – Eine Kampagne aus dem Jahr 2020. URL: <https://www.bmuv.de/richtig-entsorgen-wirkt/kampagne-gib-der-natur-nicht-den-rest> [30.1.2024].

PIK (2023): Evidenzbasis Treibhausgasemissionen des deutschen Gesundheitswesens (German-HealthCFP). Abschlussbericht, September 2023.

UBA (Hrsg.) (2021): Ressourcenschonung im Gesundheitssektor - Erschließung von Synergien zwischen den Politikfeldern Ressourcenschonung und Gesundheit. UBA-Texte 15/2021, UBA, Dessau-Roßlau.