

# 02.

## BEHANDLUNG

### EINWEG VS. MEHRWEG - DIE BECHERFRAGE

#### Sind Papierbecher wirklich besser als Plastikbecher?

Unternehmen der Dentalbranche haben bereits begonnen und Initiativen ergriffen, um den ökologischen Fußabdruck ihrer Produkte zu reduzieren und die Praxismitarbeiterinnen und -mitarbeiter über diese Aktivitäten aufzuklären. In vielen Bereichen ist aber weitere Forschung erforderlich, um die grundlegenden Umweltauswirkungen vollständig zu verstehen. Ein zentrales Beispiel ist die Produktion von Einwegprodukten im Vergleich mit Mehrwegprodukten und in diesem Zusammenhang der Vergleich von Kosten, Verbrauch und die Effizienz der Anschaffung bzw. der Wiederaufbereitung.

**EINE BRITISCHE STUDIE ZEIGTE KÜRZLICH, DASS NACH DEM AUSTAUSCH VON PLASTIKTÜTEN DURCH JUTEBEUTEL, DIESER MINDESTENS 131 MAL BENUTZT WERDEN MÜSSTE, DAMIT ER ÖKOLOGISCH BESSER ABSCHNEIDET ALS EINE PLASTIKTÜTE<sup>1</sup>.**

Die ungünstige Klimabilanz des Stoffbeutels entsteht durch dessen aufwendige Produktion. Beim Anbau von Baumwolle werden u.a. hohe Wassermengen verbraucht und Pestizide eingesetzt.

Im Jahr 2005 meldete die KZBV 82,5 Millionen Patientenkontakte was für die Verwendung von ebenso vielen Plastikbechern allein in der Zahnmedizin spricht. Die Ökobilanz verschiedener Bechersysteme wurde 2008 im Rahmen der Fußball-europameisterschaft untersucht.<sup>2</sup> Hier kam man zu dem Schluss, dass alle Mehrwegbecherszenarien gegenüber den betrachteten Einwegszenarien geringere Umweltbelastungen aufwiesen.

**Biologisch abbaubare Einweggetränkebecher aus sog. Polylactiden stellen keine ökologisch vergleichbare Alternative zu Mehrwegbechern dar, denn die Kompostierbarkeit der Becher führt nicht zu geringeren Umweltauswirkungen, wenn die Becher im Hausmüll entsorgt werden, also keine Kompostierung stattfindet.** Der Polypropylenbecher hat in der Produktion eine deutlich höhere Belastung für die Umwelt als der Einwegbecher. Durch seine lange Lebensdauer, die in diesem Fall mit 100 Umläufen berechnet wurde, teilten sich die Belastungen auf und der Mehrwegbecher wurde zur ökologisch besseren Variante. Neben Bechern aus Plastik können auch Produkte aus Glas oder Metall verwendet werden. Welches Produkt dabei nachhaltig ist, ist auch hier wiederum abhängig von Herstellung und Transport. Und auch hier gilt, **je höher der Anteil an recyceltem Material (beispielsweise Glas) ist, umso nachhaltiger ist das Produkt wahrscheinlich.** Die ausschlaggebende Frage ob Einweg- oder Mehrwegprodukt dürfte im Fall von Bechern für viele Praxen die Einordnung als Medizinprodukt und damit die notwendige Aufbereitung der Becher im RDG sein, in dem der Platz in der Regel begrenzt ist. Eine Studie für die in der zahnärztlichen Praxis verwendeten Produkte wurde bisher nicht durchgeführt, dennoch scheint der Trend schlüssig: eine Aufbereitung von mehrfach nutzbaren Medizinprodukten ist meist besser als der Neukauf von Einmalprodukten. Aktuell untersuchen die irischen Forscherinnen und Forscher die Nachhaltigkeit von zahnärztlichem Besteck aus Plastik bzw. Metall.

<sup>1</sup> Life Cycle Assessment of Supermarket Carrier Bags, UK Environment Agency, 2011

<sup>2</sup> Vergleichende Ökobilanz verschiedener Bechersysteme beim Getränkeausschank an Veranstaltungen Fokus auf Großveranstaltungen am Beispiel der Fußball-europameisterschaft UEFA EURO 2008 TM, Österreichisches Ökologie-Institut, 2008

## AUFBEREITUNG

### Ist die Aufbereitung wirklich ökologisch sinnvoller als ein Neukauf?

Die Frage, die sich stellt, ist: Ist die Aufbereitung wirklich ökologisch sinnvoller als ein Neukauf? Insbesondere die Aufbereitung im Autoklav verbraucht Wasser und ist der mit Abstand größte Stromverbraucher in der zahnärztlichen Praxis. Aber auch der Vergleich von zahnärztlichem Einmalbesteck aus Metall, das aufbereitet wird, im Vergleich mit Plastikbesteck zeigt, dass **selbst eine aufwändige Aufbereitung umweltschonender ist, als eine konstante Neuanschaffung aus Plastik.**

Die Herstellung und der Vertrieb von Medizinprodukten hat eine ganz maßgebliche Auswirkung auf die Umwelt durch den Verbrauch von Rohstoffen und Energie bei gleichzeitiger Freisetzung von Schadstoffen in die Luft. Dabei gilt: die CO<sub>2</sub>-Emission durch die Behandlung entsteht maßgeblich durch **Produktion und Lieferung der notwendigen Medizinprodukte und des sonstigen Equipments.**

Besonders aufwendig produzierte Produkte aus Metall und Plastik sollten wiederaufbereitbar sein und möglichst lange Verwendung finden. Einmalprodukte sollten idealerweise aus nachwachsendem Rohstoff sein, idealerweise FSC-zertifiziert.

In der Praxis können die Umweltauswirkungen der Geräte und Verbrauchsmaterialien oft beeinflusst werden, indem die Routine auf den Prüfstand gestellt wird. Werden alle Mittel so und in der Menge benötigt? Gibt es ggf. die Möglichkeit von umweltfreundlichen Alternativen? Ggf. lassen sich Möglichkeiten finden, den Kauf von Plastik und in Plastik verpackten Artikeln einzuschränken oder es kann durch Kontaktaufnahme mit Herstellern dazu beigetragen werden, die Menge an Plastik zu reduzieren.

» CHECKLISTE: BEHANDLUNG	MÖGLICH	UMGESETZT
1. Vermeiden Sie möglichst Einmalprodukte wie Dappengläser, Abformlöffel und Sauger oder Becher aus Plastik. Die Verwendung von Papier- statt Plastikbechern ist nur bedingt umweltfreundlicher, idealerweise sollten Becher aus recyceltem Material bestehen. Achten Sie beim Kauf von Bechern aus Keramik oder Glas auf die zugelassene Aufbereitung im RDG. Kaputte oder gebrochene Becher können ggf. die Maschinen beschädigen.		
2. Achten Sie auf umweltfreundliche Verpackung. Fragen Sie diese beim Depot an. Großpackungen, z.B. von Handschuhen reduzieren Verpackungsmüll.		
3. Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen das Verfallsdatum der vorrätigen Produkte. Dokumentieren Sie, welche Produkte Sie entsorgen und warum und optimieren Sie den Einkauf entsprechend der Ergebnisse.		
4. Digitale Röntgenverfahren sparen Chemikalien und Wasser. Gleichzeitig erzeugen Herstellung und Transport sehr viel CO <sub>2</sub> . Es kann ökologischer sein, ein altes Gerät zu reparieren und weiter zu nutzen. Bei einem Neukauf sollte ein digitales Röntgengerät angeschafft werden.		
5. Verwenden Sie, wo möglich, umweltfreundliche Reinigungsmittel z.B. bei Haushaltsreinigern für Küche und Bad. Reinigungsmittel für Medizinprodukte müssen vom Hersteller freigegeben sein.		
6. Wiederverwendbare chirurgische/endodontische Absaugspitzen mit hohem und geringem Volumen können eine Alternative zu Einwegsaugern sein.		
7. Handtücher und Patientenservietten aus Stoff können gewaschen (gem. Hygieneleitfaden) und wiederverwendet werden.		
8. Prüfen Sie ggf. die Aufbereitung. Den größten Energiebedarf in den Praxen haben die Autoklaven. Viele Praxen sterilisieren nach dem Reinigen auch Medizinprodukte, bei denen dies nicht zusätzlich notwendig ist.		
9. Perlatoren in Wasserhähnen reduzieren den Wasser- und Energieverbrauch z. B. beim Händewaschen.		
10. Achten Sie beim Neukauf auf nachhaltige Produktion und die Möglichkeit von Reparatur. Beim Kauf von Einheiten kann es interessant sein, wie lange die Firmen Ersatzteile vorhalten. EU-weite Vorgaben gelten ab 2021 z.B. für Kühlschränke und Waschmaschinen. <sup>3</sup>		
11. Digitale Abformtechniken sparen Abformmaterial und reduzieren auch Transportwege. Nutzen Sie beim Kauf neuer Geräte die Checkliste.		
12. Versuchen Sie prothetische Arbeiten so zu planen, dass die Transportwege zum und vom Labor für möglichst viele Arbeiten genutzt werden können. Transport sollte idealerweise in wiederverwendbaren Boxen oder Kisten erfolgen. Ein Labor in der näheren Umgebung reduziert die Transportkosten zusätzlich.		
13. Vermeiden Sie Besprechungstermine durch Anrufe oder Videoanrufe, auch um Behandlungstermine mit besonderen Anforderungen optimal vorzubesprechen.		
14. Ersetzen Sie bei der Lokalanästhesie Einmalspritzen aus Plastik durch Spritzen aus Metall mit Zylinderampullen.		
15. Bestücken Sie das Wartezimmer mit Zeitschriften, die über nachhaltiges Leben informieren.		
16.		

<sup>3</sup> Reparieren-statt-wegschmeissen, BMUV, 2021