

NAACH

• Mundgesundheit • Lachgas • Zahnarztpraxis • Qualität • Biodiversität

HALTIGE

• Klimaschutz • Luftqualität • Kohlenstoffdioxid • Gesundheit • Lächeln

ZAHN

• Umweltschutz • Vorsorge • Zahnbürsten • Medikamente • Neugeräte

MEDIZIN



BUNDEZAHNÄRZTEKAMMER

INHALT

03. VORWORT

04. AKTIVITÄTEN DER BZÄK

AKTIVITÄTEN AUF BUNDESEBENE

AKTIVITÄTEN AUF EUROPÄISCHER EBENE

AKTIVITÄTEN AUF INTERNATIONALER EBENE

06. PRÄVENTION & GESUNDHEITSFÖRDERUNG

07. DIE NACHHALTIGE ZAHNARZTPRAXIS

BEFÖRDERUNG

BEHANDLUNG

VERWALTUNG

ENERGIEVERBRAUCH

BAUEN UND RENOVIEREN

ENTSORGUNG

MEDIKAMENTE

ZAHNBÜRSTEN

KUNSTSTOFFE UND MIKROPLASTIK

PATIENTINNEN UND PATIENTEN

CHECKLISTE NEUGERÄTE

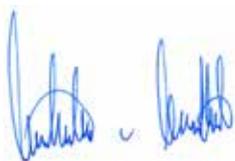
28. LINKS

VORWORT

MACHT NACHHALTIGKEIT ÜBERHAUPT SINN BEI DEN GELTENDEN HYGIENEVORGABEN? KANN SO EIN KLEINER BEITRAG ÜBERHAUPT EINEN EINFLUSS HABEN? WENN MAN MAßNAHMEN UMSETZT, WOHER WEIß MAN, DASS SIE EINEN EFFEKT HABEN?

Laut einer Umfrage des Fraunhofer Instituts (FI) haben viele Betriebe des Gesundheitswesens Interesse daran, nachhaltiger zu arbeiten. Auch wenn die maßgebliche Motivation zur Ressourcenschonung laut dieser Untersuchung die Kosteneinsparung ist. Geringere Kosten können ein positiver Nebeneffekt der Anstrengungen sein. Gleichzeitig kommt das FI zu dem Ergebnis, dass sich kleine Strukturen aufgrund mangelnder Ressourcen nicht mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigen können, aber Informationen mit erfolgreichen Beispielen hier unterstützend wirken. Diesen Erkenntnissen folgend, möchten wir Ihnen Anregungen liefern, die nicht nur nachhaltig die Umwelt schützen, sondern vielleicht auch an der einen oder anderen Stelle das Praxisbudget schonen. Suchen Sie sich die für Sie sinnvollen und umsetzbaren Maßnahmen heraus. Je mehr, desto besser, aber letztendlich macht Kleinvieh auch Mist, oder in diesem Falle eben kein CO₂.

Selbstverständlich gilt immer der Grundsatz, dass bei allen Maßnahmen sichergestellt werden muss, dass Qualität und Sicherheit der (zahn-)medizinischen Behandlung nicht gefährdet werden.



Konstantin v. Laffert

Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer

AKTIVITÄTEN DER BUNDESZAHNÄRZTEKAMMER (BZÄK)

AUCH INNERHALB DER
ZAHNMEDIZIN WERDEN
NACHHALTIGKEIT
UND UMWELTSCHUTZ
VERSTÄRKT DISKUTIERT.

AKTIVITÄTEN AUF BUNDESEBENE

Durch politische Aktivitäten, aber auch durch die „Fridays for Future“-Bewegung rückt das zwischenzeitlich weniger beachtete Thema der Nachhaltigkeit seit 2019 wieder stärker in den öffentlichen Fokus. **Auch innerhalb der Zahnmedizin werden Nachhaltigkeit und Umweltschutz verstärkt diskutiert.**

In Deutschland hatte das Fraunhofer Institut 2019 ein Projekt mit dem Titel „Ressourcenschonung im Gesundheitssektor“ entwickelt, an dem sich die BZÄK beteiligte. Man kam anhand einer Umfrage u.a. zu dem Ergebnis, dass fehlender Handlungsbedarf als wichtigster Grund für Nicht-Befassung gesehen wurde. Zeit- und Personalmangel waren weitere nachgeordnete Gründe. Kosteneinsparungen und neue gesetzliche Vorgaben wurden wiederum als Treiber für erhöhte Aktivität in diesem Bereich identifiziert. Motivierend zur Ressourcenschonung wurden genannt:

- Energiesparmaßnahmen/Kosteneinsparungen
- Motivation und Fortbildung von Mitarbeitenden
- Informationen zu erfolgreichen Beispielen und Details von Maßnahmen

Die gesamte Auswertung ist [hier](#) verfügbar.

Im Jahr 2021 wurde das Aufgabengebiet des Ausschusses Praxisführung und Hygiene um das Thema Nachhaltigkeit erweitert, um auch in der Zahnmedizin einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

AKTIVITÄTEN AUF EUROPÄISCHER EBENE

Neben der European Dental Student Association (EDSA), die die Fragestellung wiederholt bei ihren Treffen diskutierte, beschäftigt sich auch der Council of European Dentists (CED) seit 2010 mit einzelnen Aspekten des Umweltschutzes. So wurden die EU-Gesetzgebungen zu Amalgam (ab 2010), verantwortungsvollem Abfallmanagement (seit 2014) und Abwassermanagement (2016) eng begleitet. 2019 wurde „Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin“ auf Arbeitsebene im CED diskutiert.

AKTIVITÄTEN AUF INTERNATIONALER EBENE

Auf internationaler Ebene engagiert sich die **Weltzahnärzteorganisation** (World Dental Federation, FDI) im Themenfeld der Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin. Das Projekt „Sustainability in Dentistry“ steht unter der Leitung von Prof. Nicolas Martin. 2017 wurde das Statement „Sustainability in Dentistry“ von der FDI-Generalversammlung verabschiedet. Das Projekt hat zum Ziel, das Bewusstsein für Nachhaltigkeit bei der Zahnärzteschaft zu erhöhen, einen Leitfaden mit Praxisbeispielen zu erstellen und eine Literaturrecherche durchzuführen, um neue Forschungsansätze zu finden. Insgesamt argumentiert die FDI, dass eine gute präventive Mundgesundheitsversorgung zu weniger Interventionen führt. Dadurch werden Ressourcen und damit die Umwelt geschont.

Einige nationale Zahnärzteorganisationen haben sich ebenfalls der Thematik angenommen und werben für nachhaltige Entscheidungen in der Zahnmedizin und in der täglichen Praxis. Die **British Dental Association** (BDA) nimmt hierbei eine Vorreiterrolle ein. Sie unterhält eine eigene Kampagne und stellt über das British Dental Journal eine frei abrufbare, umfangreiche [Sammlung an Veröffentlichungen zu Nachhaltigkeit in Zahnarztpraxen](#) zur Verfügung.

Die **American Dental Association** stellt einen Leitfaden [„80 Ways to Make Your Dental Practice Green“](#) online zur Verfügung. Darin sind ganz konkrete Maßnahmen zur nachhaltigeren Gestaltung einer Zahnarztpraxis aufgelistet.

Die **Australian Dental Association** verabschiedete bereits 2011 eine [Stellungnahme](#), in der sie zur umweltfreundlichen Gestaltung des Praxisalltags aufruft. 2020 wurde das Dokument zuletzt aktualisiert. Das Thema wird in verschiedenen Veröffentlichungen und Beiträgen wiederholt angesprochen und Best-Practice-Beispiele vorgestellt.

Auch die WHO hat auf den Begriff der Nachhaltigkeit explizit in ihrer „Globalen Strategie Mundgesundheit“ Bezug genommen. Sie setzt sich ein für ökologische Nachhaltigkeit der Mundgesundheitspflege, nachhaltige Abfallwirtschaft, nachhaltige Partnerschaften innerhalb des Gesundheitssektors und für kostengünstige und nachhaltige Interventionen zur Förderung der Mundgesundheit.

DIE WHO HAT AUF DEN BEGRIFF DER NACHHALTIGKEIT EXPLIZIT IN IHRER „GLOBALEN STRATEGIE MUNDGESUNDHEIT“ BEZUG GENOMMEN.

NACHHALTIGKEIT DURCH PRÄVENTION UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG

Prävention ist immer auch nachhaltig und zahnmedizinische Prävention in Deutschland ist eine erfreuliche Erfolgsgeschichte. Sie ist auf gesundheitliche Chancengleichheit ausgerichtet und ein Vorbild für das gesamte Gesundheitswesen. Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner in Deutschland sind seit Jahren sehr aktiv und überaus erfolgreich – unterstützt von der Bundeszahnärztekammer und den (Landes-)Zahnärztekammern.

BEISPIELE FÜR ERFOLGREICHE ZAHNÄRZTLICHE PRÄVENTION

Primäre zahnärztliche Präventionsstrategien in Deutschland sprechen die gesamte Bevölkerung an, beispielsweise durch Speisesalzfluoridierung, oder Teile der Bevölkerung durch Gruppenprophylaxe in Kitas und Schulen. Dies wird ergänzt durch über die Krankenkassen bezahlte Prävention in der Zahnarztpraxis, bestehend aus regelmäßigen Grunduntersuchungen auch zur Früherkennung bösartiger Tumore in der Mundhöhle. Andere Beispiele für Prävention sind Maßnahmen wie Fissurenversiegelungen im Rahmen der Individualprophylaxe in der Zahnarztpraxis oder die Verteilung von Zahnärztlichen Kinderpässen.

ERFOLGE

Die zahnmedizinischen Präventionsbemühungen bei Kindern und Jugendlichen sind seit Jahren besonders eindrucksvoll. Seit Ende der 1980er-Jahre zeigen sich die Erfolge bei der Entwicklung der Mundgesundheit der 12-Jährigen in Deutschland. Diese Gruppe hat im Durchschnitt nur noch 0,5 Zähne mit Karieserfahrung. 80 Prozent der 12-Jährigen haben heute ein naturgesundes Gebiss. Auch Erwachsene und Senioren behalten ihre eigenen Zähne immer länger und verbessern damit ihre

Lebensqualität. Deutschland ist im internationalen Vergleich bei der Mundgesundheit in die Spitzengruppe aufgerückt.

Neben bevölkerungs-, gruppen- und individualprophylaktischen Ansätzen haben auch die zahnärztliche Versorgung sowie das zunehmende orale Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung (Verhaltensänderung durch Aufklärung und der wissenschaftliche Fortschritt) auf dem Gebiet der Zahnmedizin – in Diagnostik, Prävention und Therapie – zur kontinuierlichen Verbesserung der Mundgesundheit beigetragen.

HERAUSFORDERUNGEN

Eine in der Bevölkerung zunehmend verbreitete, da mit dem demografischen Wandel einhergehende Erkrankung und eine präventiv-zahnmedizinische Herausforderung ist die Parodontitis. Parodontale Erkrankungen weisen zudem Querverbindungen zu chronischen, allgemeinmedizinischen Erkrankungen, insbesondere zum Diabetes mellitus, auf. Hier werden Zahnärztinnen und Zahnärzte wie Kammern in Zukunft die individuelle Krankheitswahrnehmung in bevölkerungsweiten Aufklärungs- und Früherkennungsmaßnahmen stärker in die Öffentlichkeit vermitteln.

DIE NACHHALTIGE ZAHNARZTPRAXIS

WAS IST MÖGLICH?

NACHHALTIGKEIT IST IMMER ZUERST DIE OPTIMIERUNG DER MUNDGESUNDHEIT. DURCH GUTE PRÄVENTION WERDEN INSGESAMT WENIGER RESSOURCEN VERBRAUCHT, ALS DURCH REGELMÄSSIGE ZAHNÄRZTLICHE BEHANDLUNGEN.

In der Zahnheilkunde bzw. in der Praxis selbst sind mögliche Ansätze zur Ressourcenschonung die Reduzierung von Wasser- und Energieverbrauch, aktives Recycling, Reduzierung bzw. Zusammenlegung von Transport und Lieferungen, Müllvermeidung und die aktive Auswahl nachhaltig produzierter Produkte.

Unternehmen der Dentalbranche haben bereits begonnen und Initiativen ergriffen, um den ökologischen Fußabdruck ihrer Produkte zu reduzieren und die Verbraucherinnen und Verbraucher 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 die Kosten, der Verbrauch und die Effizienz von Wiederaufbereitung. Oft ist eine umweltschonende Zahnarztpraxis nur in engen Grenzen möglich, da an einigen Stellen tatsächlich nur Einwegprodukte infrage kommen um den gesetzlichen Hygieneanforderungen gerecht zu werden.

Wir hoffen auf die Wirkung vieler kleiner Maßnahmen in den Praxen bei gleichzeitiger Kommunikation mit Handel, Industrie und Behörden sowie Ministerien auf Landes- bzw. Bundesebene.

WISSENSCHAFTLICHE AUFARBEITUNG

Es gibt nur eine vergleichsweise geringe Anzahl an Untersuchungen und Analysen in diesem speziellen Bereich. Führend ist hier Dr. Brett Duane, der eine außerordentliche Professur am Trinity College Dublin für öffentliche Gesundheit und Zahnmedizin innehat. Er hielt bereits Vorträge für das CED und arbeitet mit der BDA, der EDSA sowie der FDI zusammen.

Die Studienlage ist derzeit insgesamt eher unbefriedigend. Eine Aufbereitung des Themas wurde in England, basierend auf Daten des National Health Service (NHS), vorgenommen.

Ausgehend von diesen drei Studien entfällt die größte Last an Emissionen mit **64,5 Prozent auf die Anfahrt** der Patientinnen und Patienten bzw. des Personals zur Praxis. Auf **die Behandlung entfallen in diesem Vergleich nur etwa 19 Prozent** der Emissionen, sowie **15,3 Prozent auf die verbrauchte Energie**.

In den folgenden Kapiteln wird auf die einzelnen Teilbereiche Bezug genommen und einzelne Maßnahmen zusammengestellt.

- ▶ BEFÖRDERUNG
- ▶ BEHANDLUNG
- ▶ VERWALTUNG
- ▶ ENERGIEVERBRAUCH
- ▶ BAUEN UND RENOVIEREN
- ▶ ENTSORGUNG
- ▶ MEDIKAMENTE
- ▶ ZAHNBÜRSTEN
- ▶ KUNSTSTOFFE UND MIKROPLASTIK
- ▶ PATIENTINNEN UND PATIENTEN
- ▶ CHECKLISTE NEUGERÄTE

Diese Broschüre wird in unregelmäßigen Zeiträumen ergänzt und erhebt insofern keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wenn Sie selbst zur Ergänzung beitragen möchten, freuen wir uns über Ihre E-Mail an: Praxisfuehrung@bzaek.de

01.

BEFÖRDERUNG

In einer vom NHS in Auftrag gegebenen Studie wurden CO₂-Emissionen gemessen und der CO₂-Fußabdruck in Zusammenhang mit zahnärztlichen Leistungen berechnet. Im Ergebnis stammte der größte Anteil der Emissionen in der Zahnmedizin aus An- und Abreisen mit **64,5 Prozent**.

Um den ökologischen Fußabdruck effektiv zu senken, würde der größte Effekt demnach über eine Abnahme von An- und Abreise bzw. die Förderung nachhaltigerer Alternativen zum eigenen Auto eintreten. Dazu gehören die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs, soweit verfügbar, Laufen, Radfahren und Carsharing. Neben der eigenen Anreise, der Anfahrt von Patientinnen und Patienten sowie des Personals, sind auch die Transportwege des Labors und der Lieferanten relevant. Die Zahl der Lieferungen kann sich durch Bestellungen mit Weitblick oder der Nutzung von Warenkorbfunktionen ggf. nicht nur effizienter, sondern ggf. auch kostengünstiger darstellen. Sollten Sie die Möglichkeit nutzen wollen, Ihre Hersteller und Lieferanten nach umweltfreundlichen Maßnahmen zu befragen, können Sie den [Fragebogen](#) (englisch) von Duane et al nutzen.

EINE BESONDERS EFFEKTIVE VERÄNDERUNG KANN ERREICHT WERDEN, INDEM DAS AUTO GEGEN DAS FAHRRAD GETAUSCHT WIRD.

Dies senkt nicht nur den CO₂-Ausstoß, es fördert die eigene Gesundheit bzw. die der Mitarbeitenden. Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verzichten auf das Fahrrad, aus Sorge, verschwitzt bei der Arbeit anzukommen. Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber können die Bemühungen durch eine finanzielle Beteiligung oder den Verleih von E-Rädern unterstützen. Teilweise kann auch eine [Förderung auf Landesebene genutzt werden](#).

In ländlichen Regionen ist aber der Verzicht auf ein Auto oft keine Option, gerade wenn noch Kinder in den Kindergarten gebracht oder Eltern gepflegt werden müssen. Um dennoch etwas für die Umwelt zu tun, können Sie auf Ihre Fahrweise achten: **Fahren Sie möglichst vorausschauend und entfernen Sie aus dem Auto, was unnötig Gewicht hat.** Auch die regelmäßige Kontrolle des Reifendrucks kann einen positiven Einfluss auf den Spritverbrauch haben und damit nicht zuletzt auch auf die Kosten.

» CHECKLISTE: BEFÖRDERUNG	MÖGLICH	UMGESETZT
1. Informieren Sie die Patientinnen und Patienten auf der Webseite über die Erreichbarkeit der Praxis mit öffentlichen Verkehrsmitteln und geben Sie ggf. Hinweise auf Ladestellen für E-Autos und E-Fahrräder in der Nähe.		
2. Um die Anfahrt per Fahrrad attraktiver zu gestalten, können sichere Fahrradabstellmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.		
3. Versuchen Sie Termine - soweit möglich - zusammenzulegen und bieten Sie Termine für Familienmitglieder nacheinander an. Am Telefon kann ggf. schon der Behandlungsaufwand abgefragt werden um passende Behandlungszeit einzuplanen.		
4. E-Bikes und Pedelecs sind bei Entfernungen bis zu 10 km das schnellste Fortbewegungsmittel im Stadtverkehr. In einigen Bundesländern besteht die Möglichkeit zur Förderung von E-Bikes/E-Roller für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Hinweise zu Fördermöglichkeiten der Länder finden Sie hier . Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber können außerdem Steuervorteile nutzen, wenn sie Fahrräder oder den ÖPNV bezuschussen.		
5. Besitzt die Praxis eine Dusche, kann die Möglichkeit zum Duschen den Fahrradfahrern und Fahrradfahrerinnen im Praxisteam angeboten werden.		
6. Besteht die Möglichkeit, können Mitarbeitende mobil arbeiten z.B. in der Abrechnung, oder online an Teambesprechungen teilnehmen. Bitte beachten Sie in diesem Fall die Anforderungen an den Datenschutz und die Notwendigkeit, einen sicheren Zugriff auf die Daten zu gewährleisten, beispielsweise über VPN.		
7.		
8.		

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 PLASTIKTÜTE¹.

Die ungünstige Klimabilanz des Stoffbeutel 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.² 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.

¹ Life Cycle Assessment of Supermarket Carrier Bags, UK Environment Agency, 2011

² 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 CO₂-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 ₂ . 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. ³		
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.		

³ Reparieren-statt-wegschmeissen, BMUV, 2021

03.

VERWALTUNG

Viele Praxen scheuen sich davor, recyceltes Papier zu verwenden, aus Sorge, dass Patientinnen und Patienten dem eine geminderte Wertschätzung entnehmen könnten. **Insbesondere jüngere Patientinnen und Patienten achten aber zunehmend auf umweltfreundliche Verfahren.**

Hinzukommt, dass sich Veränderungen des Papierverbrauchs in der Verwaltung auf den ersten Blick nur wenig auswirkt. Das verwendete Papier kann aber auch ein Aushängeschild der Einstellung zum Thema Nachhaltigkeit sein. Wenn Sie recyceltes Papier nutzen, informieren Sie Ihre Patientinnen und Patienten gezielt über die Verwendung, um die Einstellung der Praxis zum Thema Nachhaltigkeit nach außen sichtbar zu machen.

IST PAPIERLOS NACHHALTIG?

Eine papierfreie Praxis gilt als modern und schick. Neues wird gern als nachhaltig beworben, aber neu bedeutet nicht immer gleich auch nachhaltiger. Um einen Vergleich herzustellen, ist es notwendig, den gesamten Kreislauf zu betrachten. Nicht hauptsächlich die Verwendung, sondern besonders die Herstellung, der Transport und Entsorgung verursachen CO₂. Die Herstellung erfolgt bei Papier aus Holz, einem nachwachsenden Rohstoff, der idealerweise in Europa angebaut oder besser noch recycelt wurde. Im Anschluss kann Papier idealerweise nochmal recycelt werden. Das geht auch dann, wenn das Papier aus Datenschutzgründen zerkleinert wurde.

Rohstoffe, die für digitale Medien benötigt werden, wachsen nicht nach und werden in der Regel in der ganzen Welt gefördert und zur Herstellung transportiert. Das fertige Gerät wird anschließend zur Praxis transportiert. Dort benötigt es für den Betrieb

dauerhaft Strom. Ist das Gerät an das Internet angeschlossen, erhöht sich der Stromverbrauch durch die benötigten Server.

NACH EINER UNTERSUCHUNG DER LANCETER UNIVERSITÄT PRODUZIERT DAS INTERNET SCHON JETZT SO VIEL CO₂ WIE DER GLOBALE FLUGVERKEHR ⁴.

Für die Entscheidung ebenfalls ausschlaggebend ist die Nutzungszeit. Papier in der Praxis wird in der Regel für die Dokumentation verwendet und „speichert“, ganz ohne weitere Energiekosten, die Informationen für Jahre. Erfreulicherweise bleiben die Informationen darauf in der Regel auch noch für die gleiche Zeit abrufbar.

KOMMUNIKATION - BRIEF ODER E-MAIL?

Der ökologische Fußabdruck von elektronischem Versand entsteht vor allem durch den eigenen Rechner und dem Stromverbrauch der Rechenzentren. Zusammen verursacht **der Versand einer E-Mail, je nach Quelle, etwa 10 g CO₂**. Ein Brief, auf Papier geschrieben und mit der Post versendet, verursacht bis zu 20 g CO₂, wobei ein Großteil durch den Transport entsteht. Insgesamt ist eine Terminerinnerung per E-Mail umweltfreundlicher als eine Postkarte. Aber auch hier Vorsicht, da sich die Belastung durch schnell verschickte kurze E-Mails schnell potenziert.

⁴ Freitag, C. et al., The real climate and transformative impact of ICT: A critique of estimates, trends, and regulations Patterns, 2021

»CHECKLISTE: VERWALTUNG	MÖGLICH	UMGESETZT
1. Achten Sie auf recyceltes Papier, z.B. chlorfreies Recyclingpapier bei Druckerpapier, Einmalhandtüchern und Toilettenpapier. Nutzen Sie recyceltes Papier vielleicht auch für Briefe, Umschläge, Faxpapier und Visitenkarten.		
2. Bedrucken Sie Papier wenn möglich beidseitig.		
3. Verwenden Sie kleine, energieeffiziente Laufwerke, Computer und Drucker.		
4. Kaufen Sie langlebige Medizinprodukte mit einer möglichst langen Garantie. Achten Sie auf eine möglichst lange Verfügbarkeit von Ersatzteilen. Weitere Informationen finden Sie in unserer Checkliste.		
5. Senden Sie Terminerinnerungen per E-Mail oder SMS oder wenn, per Post auf Recyclingpapier.		
6. Arbeiten Sie mit Unternehmen zusammen, die nachhaltige Prinzipien verfolgen, z. B. einer Bank oder einem Depot mit entsprechender Einstellung und Angeboten.		
7. Stellen Sie Zimmerpflanzen in Büros und an den Empfang (nicht in die Behandlungszimmer).		
8. Einige Dentalhersteller bieten die Lieferung in einem Paket mit anderen Bestellungen an. Achten Sie, wo möglich, auf große Verpackungseinheiten und geben Sie dem Händler ein Feedback bei vielen kleinen Versandstücken.		
9. Machen Sie am Briefkasten kenntlich, wenn Sie kein unnötiges Werbematerial wünschen.		
10. Nutzen Sie eine Aufbewahrungsbox für fehlerhaftes Papier als Schmierzettel (CAVE Datenschutz).		
11.		
12.		

04.

ENERGIEVERBRAUCH

Der Energieverbrauch macht in einer zahnärztlichen Praxis etwa **15 % des gesamten CO₂-Fußabdruckes** aus. Die größten energieverbrauchenden Geräte in der Praxis sind der **Autoklave, das RDG und der Kompressor**.

In der Studie von Duane et al finden Sie eine Auflistung der in der Praxis regelmäßig genutzten elektrischen Geräte im Vergleich. **Dabei stechen RDG, Autoklav und Klimaanlage durch besonders hohen Energieverbrauch hervor.**⁵

Der Wechsel zu einem Ökostromanbieter ist eine einfache, aber effektive Möglichkeit, den Ausstoß von CO₂ zu reduzieren. Die Zahl der Anbieter mit entsprechenden Tarifen steigt. Wann haben Sie zuletzt Ihre Stromkosten geprüft? Vielleicht lässt sich mit einem Wechsel sogar Geld sparen?

⁵ Duane, B., Harford, S., Steinbach, I. et al. Environmentally sustainable dentistry: energy use within the dental practice. Br Dent J 226, 367–373, 2019

»CHECKLISTE: ENERGIEVERBRAUCH	MÖGLICH	UMGESETZT
1. Schalten Sie Geräte, insbesondere Computer, Drucker, Monitore und v.a. Stand-by Geräte nachts und zum Wochenende ab. Ziehen Sie Netzgeräte, die nicht gebraucht werden, aus der Steckdose oder nutzen Sie Zeitschaltuhren. Betätigen Sie Hauptschalter erst nach Rücksprache mit Ihrem Administrator, um Schäden am Server zu vermeiden.		
2. Lüften Sie möglichst stoßweise und achten Sie darauf, die Heizung dabei herunterzudrehen.		
3. Vergleichen Sie vor dem Kauf von neuen Geräten den Energieverbrauch.		
4. Falls noch nicht geschehen, wechseln Sie zu einem Ökostromanbieter.		
5. Überprüfen Sie die Thermostatpositionen an den Heizkörpern und nutzen Sie ggf. Timer oder smarte Thermostate.		
6. Heizkörper sind effizienter, wenn Sie regelmäßig entlüftet werden und nicht abgedeckt und verdeckt stehen.		
7. Installieren Sie energiearme Leuchtstofflampen oder LED-Beleuchtung immer dann, wenn eine bereits installierte Lampe ausfällt. Ein großer Teil des CO ₂ entsteht durch Herstellung, Transport und Abfall. Ein Austausch funktionierender Geräte sollte immer kritisch hinterfragt werden.		
8. Lichtschalter, die an Bewegungsmelder gekoppelt sind, können in Praxisräumen, die nur kurz benutzt werden, dabei helfen, den Stromverbrauch zu reduzieren.		
9. Klimageräte (sofern vorhanden) sollten, wenn kein Einsatz erforderlich ist, abgeschaltet werden.		
10. Wärmedämmende Folien an den Praxisfenstern können das Aufheizen der Räume im Sommer verringern.		
11.		
12.		

05.

BAUEN UND RENOVIEREN

Das Setzen von Grünpflanzen um ein Gebäude herum hat den Vorteil, dass Wasser ablaufen kann.

Je weniger Bereiche direkt bei der Praxis bebaut sind, desto besser kann der Boden Wasser aufnehmen und die Gefahr von Wasser im Keller oder den Praxisräumen reduziert werden.

Zusätzlich verbessern native Pflanzen, Insekten und Vögel die Lebensqualität.

► Unter <https://www.co2online.de/> finden Sie geförderte Maßnahmen bei Bau und Renovierung.

»CHECKLISTE: BAUEN UND RENOVIEREN	MÖGLICH	UMGESETZT
1. Installation von Wasserhähnen und Armaturen mit Durchflussbegrenzern oder Perlatoren.		
2. Die Montage von Handlufttrocknern ist aus energetischen Gründen von Vorteil. Den Geräten wird immer wieder eine Verbreitung von Keimen vorgeworfen. Sollten Sie sich für ein Produkt entscheiden, prüfen Sie, ob Sie es aus hygienischen Gründen im Gesundheitsbereich verwenden dürfen.		
3. Reflektierende Glasfenster (low-E) können das Aufheizen der Räume im Sommer verringern.		
4. Praxisbeete oder Balkonpflanzen, Teiche und Insektenhotels können die Lebensqualität verbessern.		
5. Eine finanzielle Förderung von Steckdosen für Elektroautos kann unter: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/foerderrichtlinie-ladeinfrastruktur-elektrofahrzeuge.html beantragt werden.		
6. Entscheiden Sie sich für ein Niedrig-Energie-Haus.		
7. Nutzen Sie Natur- und ökologische Baumaterialien.		
8. Installieren Sie Solartherme und / oder Photovoltaik.		
9. Nutzen Sie eine Zisterne für das Brauchwasser der Toiletten.		
10. Haben Sie ein Flachdach, denken Sie über eine Flachdachbegrünung nach.		
11.		
12.		

06.

ENTSORGUNG

Während wohl die meisten Patientinnen und Patienten bei dem Gedanken an Abfall aus Zahnarztpraxen an Amalgam bzw. Quecksilber denken, sehen viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Praxen die jeden Tag anfallenden Mengen an Plastikmüll aus Plastikbechern, Einwegspritzen, Handschuhen, Einmalinstrumenten, Mundhygieneprodukten und vielem mehr.

AMALGAMABSCHIEDER

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben sind alle Praxen, in denen Amalgam verarbeitet wird, mit einem Amalgamabscheider ausgestattet, der eine Rückhaltequote von **mindestens 95 % der Amalgampartikel** bewirkt. Das Amalgam wird aufgefangen und in dafür vorgesehene Container an Entsorger übergeben, die die Rohstoffe recyceln. Seit dem 1. Januar 2019 darf Dentalamalgam nur noch in vordosierter, verkapselter Form verwendet werden.

Amalgamabscheider müssen nach den Anweisungen des Herstellers gewartet werden, damit die höchste praktikable Rückhaltequote erreicht wird.

ABFÄLLE IN DER PRAXIS UND RECYCLING

Idealerweise sollte ein möglichst großer Teil des Abfalls recycelt werden, was jedoch für kontaminierte oder potenziell kontaminierte Abfälle in der Praxis oft nicht möglich ist. Die meisten Abfälle, die nicht mit Blut und/oder Speichel kontaminiert sind, können jedoch getrennt entsorgt und damit zumindest teilweise recycelt werden.

Ein erster Schritt kann sein, sich darüber zu informieren, was recycelt werden kann und ob separate Abfallsammelbehälter vorhanden sind oder eingekauft werden müssen. Ggf. kann eine interne Schulung/Fortbildung die Bemühungen unterstützen. Informationen zum richtigen Mülltrennen finden Sie beispielweise beim [NABU](#).

»CHECKLISTE: ENTSORGUNG	MÖGLICH	UMGESETZT
1. Recyceln Sie die Big Five: Aluminium, Glas, Kunststoff, Papier und Stahl und kategorisieren und trennen Sie Ihren Abfall. Beschriften Sie die Behälter deutlich und instruieren Sie die Mitarbeitenden, auch die Reinigungskräfte.		
2. Nutzen Sie eine praxisinterne Fortbildung für ein Abfall-Audit und schulen Sie die Mitarbeitenden.		
3. Hängen Sie einen einfachen Abfall-Guide aus (z.B. den aus Berlin).		
4. Spenden oder verkaufen Sie nicht mehr benötigte zahnärztliche Ausrüstung statt sie zu entsorgen.		
5. Wenn Sie ein analoges Röntgengerät nutzen, recyceln Sie Bleifolie, Fixierer- und Entwicklerlösungen.		
6. Achten Sie darauf, dass Filter der Heizung und Klimageräte regelmäßig gereinigt werden.		
7. Bioabfälle (z. B. Lebensmittelreste aus dem Pausenraum) sollten getrennt gesammelt und entsorgt werden.		
8.		
9.		

07.

MEDIKAMENTE

Die unsachgemäße Entsorgung von Medikamenten, insbesondere von **Schmerzmitteln und Antibiotika**, stellt die Betreiber von Wasseraufbereitungsanlagen zunehmend vor Probleme.

Bitte achten Sie darauf, dass keine Medikamente, auch keine flüssigen, in den Abfluss entsorgt werden. Achten Sie insbesondere darauf, dass keine Reinigungsmittel durch den Amalgamabscheider laufen, die zum Herauslösen des Quecksilbers führen können. Durch die Herabsetzung des Grenzwertes für Quecksilber im Klärschlamm sind die Umweltbehörden zunehmend aufmerksamer geworden und gehen hohen Werten vermehrt nach, was u.U. zu empfindlichen Strafzahlungen führen kann.

LACHGAS

DAS LACHGAS WIRKT LAUT DEM UMWELTBUNDESAMT ALS TREIBHAUSGAS ETWA 300-MAL SO STARK WIE CO₂.

Eine schnelle und effektive Möglichkeit, nachhaltiger zu arbeiten, bietet sich ggf. durch die Reduzierung von Lachgasbehandlungen an. **Das Gas wirkt laut dem Umweltbundesamt als Treibhausgas etwa 300-mal so stark wie CO₂.** Eine Studie zeigte, dass das Gas oft durch Löcher oder schlechtsitzende Masken ungenutzt entweicht. Sollten Sie Lachgas in der Praxis einsetzen, prüfen Sie bitte:

1. Sind Löcher vorhanden, an denen das Gas ungenutzt herausströmt, und sind diese zu schließen?
2. Bestehen andere Möglichkeiten, um die Behandlung mit Lokalanästhetika oder anderen Medikamenten durchzuführen?
3. Kann ein System angeschafft werden, das das verbrauchte Gas auffängt, um es umweltschonend zu entsorgen?

08.

ZAHNBÜRSTEN

Mit zunehmender Aufmerksamkeit des Themas „Nachhaltigkeit“ in der Öffentlichkeit entsteht auch Angebot und Nachfrage an **nachhaltig hergestellten Zahnbürsten.**

Die Fragen erreichen zunehmend auch die Praxen. So stellt sich auch die Frage, ob eine Zahnbürste aus Plastik, Bambus, Metall, recycelter Verpackung oder anderem Material empfohlen werden kann. Eine Studie ermittelte die Ökobilanz von vier verschiedenen Arten von Zahnbürsten; einer Plastikzahnbürste, einer Bambuszahnbürste und einer Plastikzahnbürste mit austauschbarem Kopf sowie einer elektrischen Zahnbürste. Die Forscher betrachteten Herstellungsmodelle der Zahnbürsten und maßen den CO₂-Fußabdruck und die Auswirkungen der Zahnbürste auf die menschliche Gesundheit. Diese einfache vergleichende Ökobilanz zeigte, dass eine manuelle Zahnbürste aus Kunststoff mit austauschbarem Kopf und eine Bambus-Handzahnbürste, bei allen in dieser Studie verwendeten Umweltverträglichkeitsparametern, besser abschneiden als herkömmliche manuelle und elektrische Zahnbürsten aus Kunststoff. **Die umweltfreundlichste Zahnbürste war jedoch nicht aus Bambus, sondern eine hypothetische aus weiter recyceltem Kunststoff hergestellte Kunststoffzahnbürste.** Das Team stellte fest, dass die elektrische Zahnbürste vergleichsweise schädlicher war.⁶

Bürsten zu sammeln und der Wiederverwertung zuzuführen, ist demnach noch immer die wahrscheinlich beste Methode, nachhaltig zu agieren.

Dr. Duane, Professor am Trinity College, kommentierte zu Bambuszahnbürsten außerdem, dass „Bambuszahnbürsten nicht die Antwort sind“.

„IHRE NUTZUNG VERHINDERT NUR, DASS DAS LAND BESSER GENUTZT WIRD, UM BEISPIELSWEISE DIE BIODIVERSITÄT ZU UNTERSTÜTZEN ODER WÄLDER ZUM WACHSEN ZU BRINGEN, UM CO₂-EMISSIONEN AUSZUGLEICHEN“.

Dr. Duane, Professor am Trinity College, zu Bambuszahnbürsten

⁶Trinity research outlines which toothbrush is best for the environment, Nina Chen, 2020,

09.

KUNSTSTOFFE UND MIKROPLASTIK

Es ist unumstritten, dass es zu Umweltverschmutzung durch die Freisetzung von Quecksilber aus Amalgam kommen kann. Aus diesem Grund ist in der Abwasserverordnung geregelt, dass die Amalgamfracht aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten durch den Betrieb von Amalgamabscheidern mit einem **Wirkungsgrad von mindestens 95 %** zu verringern ist.

Ein bisher weniger beachteter Aspekt ist die Entsorgung bzw. sind die Auswirkungen von Kunststoffen. Die Wirkung von Kunststoffbestandteilen ist aufgrund ihrer komplexen chemischen Natur schwer zu quantifizieren. Es bedarf umfassenden Recherchen und Programmen zur Untersuchung der Art, des Ausmaßes und der Auswirkungen der Verschmutzung durch die Freisetzung von Mikropartikeln in die Umwelt. Erste Studien wurden auf europäischer Ebene in Auftrag gegeben.

MIKROPLASTIKFREIE ZAHNPASTA

In Deutschland sind Zahncremes seit 2014 erfreulicherweise frei von Mikroplastik. Mikroplastik entsteht jedoch auch durch Waschen synthetischer Textilien. Pro Kilo Wäsche fällt dabei bis zu 308 mg Mikroplastik an. Sollten Sie sich dafür entscheiden, Einweg- durch Handtücher zu ersetzen, achten Sie auf Produkte aus Baumwolle oder anderen natürlichen Materialien.⁷

⁷ De Falco, F., Di Pace, E., Cocca, M. et al. The contribution of washing processes of synthetic clothes to microplastic pollution. Sci Rep 9, 6633 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-43023-x>

10.

PATIENTINNEN UND PATIENTEN

Die Umsetzung der Maßnahmen wird Zeit, Ressourcen und auch finanzielle Mittel in Anspruch nehmen. Umso wichtiger ist, dass die Bemühungen auch **nach außen sichtbar sind**.

Idealerweise und soweit es Ihr Praxiskonzept erlaubt, können Patientinnen und Patienten darüber informiert und gegebenenfalls zu mehr Nachhaltigkeit motiviert werden.

»CHECKLISTE: PATIENTINNEN UND PATIENTEN	MÖGLICH	UMGESETZT
1. Kommunizieren Sie Ihre Bemühungen an Patientinnen und Patienten.		
2. Nutzen Sie nachhaltige Mundhygieneprodukte.		
3. Ermutigen Sie Patientinnen und Patienten, das Wasser während des Zähneputzens abzdrehen.		
4. Medikamente sollten nicht über die Toilette oder das Abwasser entsorgt werden. Besonders Antibiotika und bestimmte Schmerzmittel können durch Wasseraufbereitungsanlagen nur schlecht herausgefiltert werden. Informieren Sie Patientinnen und Patienten, wenn Sie Medikamente verschreiben.		
5. Bringen Sie an Praxistoiletten und Pausenbereichen Schilder an, die zum Wasser sparen auffordern.		
6. Bitten Sie Patientinnen und Patienten, Behandlungstermine mit anderen Familienmitgliedern zusammen zu machen, um Verkehrswege zu sparen.		
7. Klimaneutralität kann auch durch den Erwerb von Klimazertifikaten zum Ausgleich des CO ₂ -Fußabdrucks möglich sein. Über den Sinn lässt sich sicherlich streiten, eine Spende kann die ökologische Ausrichtung der Praxis in der Außendarstellung nutzen.		
8.		
9.		

11. CHECKLISTE FÜR DEN KAUF VON NEUGERÄTEN

		BEMERKUNGEN
<hr/> <p>1. Ist der Neukauf notwendig?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <p>2. Besteht es zumindest z.T. aus recycelten Materialien?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <p>3. Wurde bei der Produktion auf Umweltfreundlichkeit geachtet?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <p>4. Kann das Produkt repariert werden?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <p>5. Kann das Produkt wiederverwendet oder aufbereitet werden?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <p>6. Elektrische Geräte: Ist das Gerät energieeffizient (A, B, C, etc.)?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <p>7. Sind für das Produkt Ersatzteile erhältlich und wenn ja, wie lange werden diese vorgehalten?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <p>8. Kann das Produkt recycelt werden?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<hr/> <hr/> <hr/>

LINKS

KLIMARETTER

Die einfachsten und effektivsten Veränderungen scheinen außerhalb der Behandlungsräume möglich. Ein möglicherweise interessantes Tool für die Praxis ist die [Klimaretter-App](#).

VIAMEDICA

Schirmherr ist Herr Prof. Dr. Montgomery. Interessierte können sich an Herrn Loh von der Stiftung viamedica wenden: markus.loh@viamedica-stiftung.de

ENTSORGUNGSWEGWEISER

Zur Entsorgung in der Praxis hat die ZÄK Berlin vor kurzem einen Entsorgungswegweiser erstellt: <https://www.zaek-berlin.de/presse/meldungen/aktuelles/aktuelles-detail/article/entsorgungswegweiser-als-mbz-beileger.html>

KLIK GREEN

Die KLIK-Datenbank bietet hauptsächlich Anregungen für vielfältige Klimaschutzmaßnahmen in Kliniken, einige Ideen lassen sich aber auch in Praxen umsetzen: <https://www.klik-krankenhaus.de/klik-datenbank/suche-nach-massnahmen>

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

BUNDESZAHNÄRZTEKAMMER

Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e. V. (BZÄK)

Postfach 04 01 80, 10061 Berlin

Chausseestraße 13, 10115 Berlin

Telefon: +49 30 40005-0

Fax: +49 30 40005-200

E-Mail: info@bzaek.de

Webseite: www.bzaek.de

VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT

Der Geschäftsführende Vorstand

REALISIERUNG/REDAKTION

Abteilung Zahnärztliche Berufsausübung

GESTALTUNG

Barbara Avila Vissirini

Bundeszahnärztekammer 2022