



# Raus aus dem tiefroten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

**Nachhaltige (Zahn-)Medizin.** Die Bundeszahnärztekammer erkennt ein wissenschaftliches Desiderat in der Erforschung nachhaltiger Produkte für die Zahnarztpraxis. Da scheinen die Kliniken schon weiter zu sein. Der DFZ stellt drei Nachhaltigkeitsprojekte vor, mit denen die Treibhausgasemissionen gesenkt werden sollen – unter Wahrung der Hygienevorschriften.

**AUTORIN:** ANJA FRANCESCA RICHTER

**K**AUM KÖNNEN SICH ÄRZTINNEN UND ÄRZTE aus Human- und Zahnmedizin über ihre erfolgreiche Behandlung ihrer Patientinnen und Patienten freuen, da sehen sie sich gerade ob ihrer Behandlung mit neuen Problemen konfrontiert – aus Umweltgründen. Schließlich häufen sich schon nach Routinebehandlungen wie einem Allergietest bei der Hausärztin, dem Abstrich beim Frauenarzt oder der Darmspiegelung in der Klinik Unmengen an Müll: Von Gefäßen zur Blutabnahme über Spekula bis hin zu Endoskopen – um nur wenige Beispiele zu nennen – wandern so viele Einwegprodukte in den Müll, dass im Ergebnis der Gesundheitssektor für knapp fünf Prozent der Treibhausgasemissionen in Deutschland verantwortlich ist nach Berechnungen der NGO-Studie „Health Care’s Climate Footprint“. Zum Vergleich: Laut dem Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft tragen innerdeutsche Flüge „nur“ mit einem Anteil von 0,3 Prozent zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen der Bundesrepublik bei.

Der Großteil der in der Gesundheitsbranche verursachte Abfall landet noch immer in der Verbrennungsanlage – und das, obwohl die Weltgesundheitsorganisation (WHO) davon ausgeht, dass sich rund 85 Prozent des Mülls prinzipiell recyceln ließen. Der ökologische Fußabdruck von Krankenhäusern fällt entsprechend tiefrot aus. Aber auch in der Zahnmedizin stehen Behandler vor ähnlichen Problemen. Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) veröffentlichte im vergangenen Jahr die auch online verfügbare Broschüre „Nachhaltige Zahnmedizin“ zu einem umwelt- und klimabewussteren Handeln in Zahnarztpraxen mit Aspekten etwa zu „Bauen und Renovie-

rung“, „Verwaltung“ und „Behandlung“. Nicht immer liegen die Antworten auf der Hand. So wird die Frage aufgeworfen, ob die Verwendung von Papierbechern einen Vorteil gegenüber denen aus wiederverwendbarem Plastik aufweisen. Die Antwort: Es komme darauf an, wie die Ökobilanz seitens Herstellung und Transport aussehe, diese Punkte seien auch entscheidend hinsichtlich der Nachhaltigkeit von Einweg- gegenüber Mehrwegprodukten. Je höher der Anteil an recyceltem Material, also beispielsweise Glas, in einem Produkt stecke, umso nachhaltiger falle es „wahrscheinlich“ aus. Indes fehlten weiterhin wissenschaftliche Belege: „Eine Studie für die in der zahnärztlichen Praxis verwendeten Produkte wurde bisher nicht durchgeführt.“ Die BZÄK empfiehlt, besonders aufwen-



dig produzierte Produkte aus Metall und Plastik aus wiederaufbereitbaren Materialien zu verwenden. Einmalprodukte sollten idealerweise aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen und über eine FSC-Nachhaltigkeitszertifizierung verfügen. „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 CO<sub>2</sub>“, schreibt im Broschüren-Vorwort der Vizepräsident der BZÄK, Konstantin von Laffert.

### UNIVERSITÄTSKLINIKUM SCHLESWIG-HOLSTEIN, CAMPUS KIEL

Prof. Dr. Mark Ellrichmann, stellvertretender Klinikdirektor der Klinik für Innere Medizin I und Leiter der Interdisziplinären Endoskopie, setzt sich nach eigenen Angaben bereits seit Jahren dafür ein, dass sich Hygiene und Recycling in seiner Fachabteilung nicht ausschließen. Die Infektionsgefahr erscheint bei den Behandlungen besonders hoch, denn „die Standortflora kriegen wir nicht weg, auch nicht durch beispielsweise eine gute Mundhygiene“, betonte Ellrichmann im „Tagesspiegel“ im Dezember 2022. Führen er und seine Kolleginnen und Kollegen bei Endoskopien Schlauch und Kamera in den Magen- und Darmtrakt des Patienten ein, kann es zu einer Keimverschleppung kommen. Zwar gebe es in Kiel wie überall eine „erhebliche Infrastruktur für die Aufbereitung von Endoskopen. In unserer Klinik lassen sich circa 160 Endoskope in der regulären Arbeitszeit aufbereiten“, berichtet Ellrichmann. Und dennoch propagiere die Industrie Einwegprodukte. Einmalduodenoskope kosten allerdings 3.000 Euro pro Stück.

Mit allen anderen notwendigen Produkten, von medizinischen Handschuhen über Nadelelektroden bis hin zu Dissektionsscheren, fallen bei jeder Endoskopie rund 2,1 Kilogramm Müll an laut einer US-Studie (Estimating the environmental impact of disposable endoscopic equipment and endoscopes, Sathvik Nambur et al.). Ellrichmann rechnet vor, dass demzufolge bei rund 18 Millionen Endoskopien jährlich allein in Deutschland so viel Müll zusammenkommt, dass dieser sich

auf 117 Fußballfeldern einen Meter hoch stapeln ließe. Wenn es an der Herstellung innovativer Produkte schon scheitere, solle Innovation doch wenigstens bei den Verpackungen gelingen, fordert der Facharzt für Innere Medizin, Gastroenterologie und Ernährungsmedizin. So löst es bei Ellrichmann Unverständnis aus, dass Katheter nur ein paar Gramm wiegen, aber ihre Verpackungen auf ein Vielfaches an Gewicht kommen. Er findet, es sollte im finanziellen Interesse der Hersteller sein, kleinere Container, Kisten oder Kästen zu produzieren. Aber er weiß natürlich auch: „In der Hinsicht gibt es wiederum Probleme mit den Regularien der Medizinprodukteverordnung. Einmalmaterial muss möglichst knicksicher verpackt sein und die Verpackung selbst sterilisierbar.“

### „VÖLLIG UNREALISTISCH“

Am wenigsten verstehe er, sagt Ellrichmann, wieso sich der Gesetzgeber so wenig um die Belange der Mediziner bemühe. Der Appell des Deutschen Ärztetages 2021, das Gesundheitswesen bis 2030 klimaneutral zu gestalten, hält der stellvertretende Klinikdirektor für „völlig unrealistisch. Das lässt sich nur mit Schönrechnen erreichen, zum Beispiel damit, dass für jede Palette Medizinprodukte ein Baum gepflanzt wird.“ Er fordert ein politisches Gegensteuern, einen Recyclingkreislauf, der funktioniert und verständlich ist. Erste Schritte würden insbesondere in der Wiederverwendung von Plastik zwar getan. So habe das US-Unternehmen für Einweg-Endoskope Ambu ein Rücknahmesystem für den Abfall seiner Produkte entwickelt; die Kunststoffe der verwendeten Instrumente würden durch ein patentiertes Abfallwandlungsverfahren zur Stromerzeugung genutzt. „Und auch in Deutschland gibt es Pilotprojekte von Ambu und Boston Scientific, die sich um das Recycling von Einmal-Endoskopen kümmern, an denen wir als zentraler Partner teilnehmen“, erzählt Ellrichmann. „Das Problem ist meines Erachtens aber, dass wir die Rohstoffe von Medizinprodukten aktuell nicht in jedem Fall zur Herstellung von eben diesen Medizinprodukten verwenden können.“ Der Kreislauf für Medizinprodukte müsse in sich ge-





Prof. Dr. Mark Ellrichmann

## ÄRZTETAG FORDERT KLIMA- NEUTRALE BRANCHE BIS 2030

geschlossen sein dürfen. Doch sei es verboten, aus recycelten Medizinprodukten wieder neue zu machen. Hingegen dürfe Kinderspielzeug aus dem Kunststoff gebrauchter Medizingeräte entstehen.

### WIEDERAUFBEREITUNG „EXTREM SCHWER“

Nachfrage beim Bundesverband Medizintechnologie (BV-Med). Dessen stellvertretende Geschäftsführerin und Leiterin des Referats Regulator Affairs, Dr. Christina Ziegenberg, sagt: „Medizinprodukte lassen sich wegen der strengen Vorgaben und Normen nur in einem relativ engen Spezifikationsbereich fertigen. Abweichungen müssen geprüft werden, um die Patientensicherheit zu gewährleisten.“ Das Recycling von Kunststoffen führe in der Regel dazu, dass sich die Spezifikation verändere, es zu Verunreinigungen kommen könne und damit die Patientensicherheit nicht mehr gewährleistet sei. Aber auch bei der Wiederverwendung von Medizinprodukten stehe die Patientensicherheit uneingeschränkt im Fokus. So sei wegen einer möglichen Kontaminierung etwa eine Wiederaufbereitung von Endoskopen in Krankenhäusern oder Skalpellklingen und Speichelziehern in Zahnarztpraxen nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft höchst schwierig. Hierbei spiele das Material eine entscheidende Rolle. „Bei Endoskopen wird es allein wegen des Designs, nämlich des langen Schlauchs, extrem schwer, das Produkt nach Verwendung vollständig zu reinigen und keimfrei wieder zum Einsatz zu bringen. Die Risikoanalyse fällt hierbei auch im Hinblick auf

die Vorschriften des Robert Koch-Instituts (RKI) und der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung entsprechend negativ aus, deswegen bleibt es oft bei Einwegprodukten“, erläutert Ziegenberg.

Dennoch spiele Nachhaltigkeit in der Medizintechnik-Branche und in ihrem Verband eine immer größere Rolle; jeder sei sich der Verantwortung und dem Handlungsbedarf bewusst: „Die Müllproduktion lässt sich im Zuge der Verwendung von Medizinprodukten schlichtweg nicht wegdiskutieren.“ Es gebe Pilotprojekte, auch in Deutschland und der Schweiz, deren Medizinprodukte in einen Recyclingzyklus eingespeist würden. „Pilotprojekte braucht es unbedingt. Sie helfen, Risiken und Schwächen, aber auch Möglichkeiten und Chancen zu eruieren, um daraus eine Branchenlösung zu erarbeiten“, führt die BVMed-Vertreterin aus. „Die Kreislaufwirtschaft funktioniert nur gemeinsam. Es bedarf personeller Ressourcen für die korrekte Trennung der unterschiedlichen Werkstoffe, aber auch Platz und Logistik sowie Industrie-Know-how.“ Kliniken und Praxen seien gefordert, die Kreislaufwirtschaft in ihren Häusern zu implementieren.

### UNIVERSITÄTSKLINIKUM BONN

Rund 8.000 Tonnen des jährlichen Abfalls aus deutschen Krankenhäusern lassen sich auf Einweggeräte zurückführen, hat das Universitätsklinikum Bonn (UKB) errechnet. Der Abfall entsteht etwa beim Einsatz von Ultraschallschere oder Klammernahtgeräten. Statt nun aber diese Instrumente nach einem OP-Eingriff in den Müll zu geben, landen im UKB nichtinfektiöse Einweggeräte in der Sterilisation des UKB-Instituts für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Parasitologie. Im Anschluss übernimmt ein auf Abfallmanagement und Recycling spezialisiertes Start-up das mechanische Recycling, sodass die Metallteile – und damit 80 Prozent der Geräte – ein zweites Leben erhalten. „Die einzelnen Bestandteile werden durch die Entsorgungsunternehmen als sekundäre Rohstoffe weiterverkauft. An wen und was daraus wird, können wir derzeit leider noch nicht nachverfolgen“, sagt Dr. Jonas Dohmen, Facharzt für Viszeralchirurgie.



Michael Schmitz und Dr. Johnas Dohmen

### „NORMALERWEISE NICHT ERLAUBT“

Ende vergangenen Jahres führte Dohmens Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie das Recycling chirurgischer Einweggeräte ein – „ohne dass wir hierfür Unterstützung von der Industrie, also den Medizingeräteherstellern, oder den Behörden hatten“, berichtet der Mediziner. „Die Schwierigkeit lag darin, einen Weg zu finden, das kontaminierte Material recyceln zu dürfen, da dies normalerweise behördlich nicht erlaubt ist.“ Die Klinik habe eine Sondergenehmigung erhalten, da sie sicherstellen konnte, dass eine hausinterne Sterilisation erfolgt, bevor die Geräte das Gelände verlassen und zum Entsorgungsunternehmen gehen. Entscheidend sei eine Lösung gewesen, die Materialien aller Herstellern umfasst. „Wir wollten nicht, dass nur Geräte von einer Firma recycelt werden können; das hätte uns an einen Hersteller gebunden.“

Nach einer Schulung der OP-Mitarbeiter und mit Unterstützung von Michael Schmitz seien die für das Recycling notwendigen Ablaufänderungen „problemlos umgesetzt worden“. Dohmen führt aus: „Die Instrumente müssen einmal wischdesinfiziert und dann in einer eigenen Tonne gesammelt werden. Dies bedeutet, dass zunächst einmal die Pflege geschult werden musste, welche Instrumente gesammelt werden und wie mit diesen umzugehen ist. Außerdem musste die Abfalllogistik angepasst werden, sodass die Tonnen an den Sammelstellen aufgestellt und regelmäßig abgeholt werden und nicht mit dem ‚normalen‘ Müll verwechselt werden.“

### POLITISCHER APPELL

Das Projekt lasse sich nur realisieren, weil die Nachhaltigkeitskommission des UKB es mit 25.000 Euro fördere und weil das Klinikum für seine gebrauchten Einweginstrumente über eine klinikinterne Sterilisationseinheit verfüge, in der nicht zugleich auch die Sterilisation der Mehrweginstrumente für die OPs erfolge. „Wir als Uniklinik haben diese Möglichkeit, da wir über Forschungsinstitute verfügen, in denen auch Sterilisationseinheiten stehen, wie die erwähnte Mikrobiologie. Die meisten Kliniken werden dies jedoch nicht haben“, sagt Dohmen. Behörden, fordert der Arzt, sollten auch eine externe Sterilisation, zum Beispiel bei einem Entsorgungsunternehmen, genehmigen. Eine weitere Hürde sei der derzeit 3,9-mal höhere Preis des Recyclings im Vergleich zur Verbrennung. „Der Preis könnte gesenkt werden, wenn die Menge an Material zunimmt oder auch die Hersteller der Einweggeräte finanziell am Recycling beteiligt werden“, ist sich Jonas Dohmen sicher.

### HELIOS-KLINIKEN BAD SAAROW UND SCHWELM

Im November vorigen Jahres starteten die Helios-Kliniken ein Pilotprojekt zum Recycling von Narkosegasen. Sie sehen Handlungsbedarf und berufen sich auf Schätzung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin, wonach jährlich 17 Millionen Narkosen in deutschen Krankenhäusern für bis zu 118 Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente sorgen – pro Anästhesie; OP-Schlafmittel machten bis zu 35 Pro-



Dr. Stefan Wirtz

## NARKOSE-GASE IN AKTIVKOHLE-FILTER LEITEN

zent aller Klinik-Emissionen aus. Deshalb testete ein Team um Dr. Stefan Wirtz, Chefarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und perioperative Schmerztherapie am Helios-Klinikum Bad Saarow und Leiter der Helios-Fachgruppe Anästhesie, von November 2022 bis Februar dieses Jahres den Gebrauch eines Aktivkohlefilters an Narkosegeräten. Dieser soll verhindern, dass Gase weiterhin per Abluftschlauch in die Umwelt abgeleitet werden. Stattdessen werden die im Aktivkohlefilter gebundenen Gase von einem externen Dienstleister aufbereitet, um sie für die nächste Narkose bereitzustellen. Nach Angaben von Helios ließen sich im Rahmen des Projekts bis zu 90 Prozent der Anästhesiemittel wiederverwenden, eine Einsparung von 1.100 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen habe erzielt werden können. Auf Anfrage des DFZ nach Vergleichszahlen zur CO<sub>2</sub>-Freisetzung vor Projektstart hieß es, Helios wolle „keine Zahlen nennen“.

### „120-MAL UM DEN ÄQUATOR“

Helios will indes das Aktivkohlefilter-Projekt auf 19 Kliniken der Region Ost erweitern. Warum es nicht gleich in allen 87 Kliniken, 240 Medizinischen Versorgungszentren, sechs Präventionszentren und 21 arbeitsmedizinischen Zentren des Unternehmens einsetzen? Die Umrüstung der Anästhesie-Arbeitsplätze sei sehr aufwendig, sodass man sich zunächst einmal auf eine einzige Region fokussieren wolle, sagt Prof. Dr. Sebastian Heumüller, Geschäftsführer der Helios Region Ost. Konkret gehe es um 80.000 Operationen im Jahr. „Wir werden alle 328 Narkose- sowie Intensivbeatmungsgeräte in unseren 19 Kliniken mit der neuen Filtertechnik ausstatten und recyceln somit einen Großteil der

ausgestoßenen Gase“, berichtet Heumüller. „Das ist vergleichbar mit einer Autofahrt von 4.831.284 Kilometer in einem Benziner der Mittelklasse. Damit kommen wir rund 12,5-mal von der Erde zum Mond oder aber auch 120-mal um den Äquator.“ Bis 2030 will Helios die direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen auf jährlich 100.000 Tonnen reduzieren, bis 2040 klimaneutral sein.

### DESINFEKTIONSMITTEL STATT HANDSCHUHE

Den reduzierten Einsatz von Ressourcen jeglicher Art fordert auch Prof. Dr. Matthias Kochanek während einer Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (DGIIN) im Vorfeld der 54. Gemeinsamen Jahrestagung der DGIIN und der Österreichischen Gesellschaft für Internistische und Allgemeine Intensivmedizin und Notfallmedizin (ÖGIAM) Mitte Juni. Kochanek, Leiter Internistische Intensivmedizin der Klinik I für Innere Medizin am Universitätsklinikum Köln und Präsident elect der DGIIN, sagt: „Wir haben in der Medizin in den vergangenen zehn Jahren aufgrund von Geldeinsparungsaspekten sehr viel auf Einmalartikel umgestellt.“ Das müsse kritisch hinterfragt werden. Beispiel Handschuhe: „Die Forschung zeigt, dass es im Hinblick auf Hygiene keinen Unterschied macht, ob wir bei normalen körperlichen Untersuchungen, ohne Kontakt zu infektiösen Materialien, jenseits des OPs Handschuhe tragen oder nicht. Viel wichtiger ist eine ausreichende und gute Händedesinfektion.“

Er weist auf eine Umfrage der „Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit“ der DGIIN hin, welche die größten Klinik-Nachhaltigkeitspotenziale in der Reduktion von Müll, Einwegmaterialien sowie im Energie- und Narkosemanagement ausmacht. Befragt wurden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Intensivstationen, Notfallaufnahmen und Rettungsdiensten. Die Auswertung er-

gab drei Kernpunkte: Es bestehe eine extrem hohe Motivation, „Nachhaltigkeit nachhaltiger“ umzusetzen. In allen Klinikabteilungen ergäben sich ressourcenschonende, umweltfreundliche Möglichkeiten, die aber auch einer Finanzierung bedürften, etwa um ältere Gebäude mit Isolierschutz oder Solaranlagen auszustatten. Entscheidungsträger im Krankenhaus müssten „Nachhaltigkeit in ihre Denkkultur integrieren und auch propagieren“, sagt Kochanek.

### „PHOTOVOLTAIK – ABSOLUTE SELTENHEIT“

Wenn das von oben nach unten gehe, könnten die knapp fünf Prozent Treibhausgasemissionen des Gesundheitssektors reduziert werden. Dafür müssten aber auch Krankenkassen und Politik mitziehen. Die Bundesländer hätten bislang zu wenig Investitionskosten geleistet, weswegen Kliniken allein Kredite in Höhe von 15 Milliarden Euro plus 400 Millionen Euro Zinsen belasteten. Bund, Länder und Kassen sollten nicht nur Neubauten von Zentralkliniken, sondern auch Nachhaltigkeit adressieren, fügt DGIIN-Präsident Prof. Dr. Christian Karagiannis hinzu. „Es ist eine absolute Seltenheit, dass Krankenhäuser Photovoltaik nutzen, es ist eine absolute Seltenheit, dass sie über begrünte Dächer, ausreichend Dämmung oder gar Wärmepumpen verfügen. Die Punkte ließen sich aber umsetzen mit den entsprechenden Investitionsmitteln.“

Matthias Kochanek wirft relativierend ein, viele Klinikstationen würden ihren Möglichkeiten entsprechend bereits aktiv hinsichtlich Mülltrennung, Recycling von Einmalartikeln und Prüfung energieintensiver Geräte. Und bilanziert: „Der Einsatz von Personal und Material im Krankenhaus ist so wichtig, weil wir natürlich versuchen, Menschenleben zu retten. Also haben wir uns lange kaum Gedanken gemacht, dass wir auch zur Nachhaltigkeit Entscheidungen treffen müssen.“ Die Zeiten sind vorbei.



# „Toll auch für die Gesundheit“

**Nachgefragt.** Unter der Leitung von Prof. Dr. Andy Maun, Direktor des Instituts für Allgemeinmedizin am Universitätsklinikum Freiburg, wurde in Zusammenarbeit mit dem Öko-Institut Freiburg ein kostenloser CO<sub>2</sub>-Rechner für Krankenhäuser entwickelt. Das Tool soll Klimabilanzen von Organisationen vergleichbar und Einsparpotenziale besser identifizierbar machen. Basis ist das „Greenhouse Gas (GHG) Protocol“, das drei Beobachtungsstufen (Scopes) für die Treibhausgasberechnung umfasst. Scope 1 steht für direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen einer Klinik (Anlagen oder Gebäude), Scope 2 für indirekte (etwa Nutzung von externen Energieträgern für Wärme und Kühlung) und Scope 3 für durch Dienstleistungen und Lieferketten (etwa Transport von Hygienemitteln und Arzneien) entstehende. Nach dem GHG Protocol erfüllen nur drei Prozent deutscher Kliniken die Anforderungen.

**INTERVIEW:** ANJA FRANCESCA RICHTER



**Herr Professor Maun, Sie kritisieren, bei Scope 3 lägen zu wenig Daten vor. Mit Ihrem Excel-Tool wollen Sie gegensteuern. Was klappt schon, was noch nicht?**

Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die im Scope 3 entstehen, ist der am meisten herausfordernde Teil. Einerseits liegt dies an komplexen Berechnungen wie der Personalmobilität, andererseits an der schwachen Datenbasis beispielsweise bei den eingekauften Produkten und Dienstleistungen. Lücken wie etwa Mobilitätsberechnungen wollen wir möglichst schließen. Andere Bereiche, beispielsweise

eingekaufte medizinische Verbrauchsmaterialien, konnten wir mangels Herstellerdaten nicht auf Produktebene in unseren Rechner integrieren.

**Wie oft sollten Kliniken ihre Daten auswerten – und wie schnell könnte wohl das Umsetzen nachhaltiger Alternativen gelingen, etwa der Wegfall von Einweginstrumenten?**

Grundsätzlich wird empfohlen, CO<sub>2</sub>-Bilanzen jährlich durchzuführen, damit die Ergebnisse methodisch konsistent sind. Hieraus lassen sich erste Arbeitspakete ableiten, bei denen

in kürzeren und kleineren Zyklen Verbesserungen erreicht werden können; doch kleine Verbesserungsmaßnahmen, wie bei der Umstellung von Einweg- auf Mehrweginstrumente, werden nur grob abgebildet. Wie eine Organisation eigene Strukturen und Prozesse schafft, welche die identifizierten Hotspots bearbeitet, muss organisationsintern entschieden werden und hängt von den Voraussetzungen der Organisation ab.

**Die Emissionen Ihres Klinikums beliefen sich im Untersuchungsjahr 2019 auf 104.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Mit rund 53.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten entsteht der größte Anteil bei Herstellung, Transport und Nutzung von Gütern und Dienstleistungen. Damit liegen wichtige Entscheidungen nur bedingt bei den Kliniken selbst, oder?**

Das ist richtig und auch nicht überraschend. Eine der Zielsetzungen dieses Projektes war, möglichst genau die Emissionen, die im Scope 3 entstehen, zu identifizieren. Wir mussten feststellen, dass die Datenlage seitens der Hersteller relativ dünn ist. Es zeigt, dass das Thema Nachhaltigkeit sich in der gesamten Lieferkette wiederfinden muss. Wenn entsprechende Informationen vorliegen, könnten Einkäufer künftig nicht nur auf der Basis von Preisen, sondern auch auf der Basis von Emissionswerten Entscheidungen fällen.

**Große Photovoltaik-Anlagen wie auch der Einsatz von (Schwarzwald-)Grundwasser als Kühlmittel eines Tumorzentrums wie in Ihrem Haus spielen eine Rolle auf dem Weg zu nachhaltig agierenden Kliniken. Diese Maßnahmen aber sind kosten- und zeitintensiv. Was lässt sich schon heute schnell und mit einfachen Mitteln erreichen?**

Einfache Mittel sind sicherlich der erste Schritt auf dem langen Weg der ökologischen Transformation, wir sprechen von zu erntenden „low hanging fruits“, etwa in der Anästhesie: Auf Lachgas sollte, wo es klinisch nicht unbedingt erforderlich ist, gänzlich verzichtet werden. Lachgas findet zur Teilседierung im Kreissaal noch Anwendung, vor allem aber, und das mit hoher Popularität, im ambulanten Sektor, speziell bei der Zahnmedizin. Bei Narkosegasen sollte auf Desfluran verzichtet werden, wie im National Health Service (NHS) bereits beschlossen. Idealerweise wird die Narkose mit intravenösen Mitteln durchgeführt, etwa mit Propofol. Wo die inhalative Narkose unverzichtbar ist, kann auf weniger klimaschädliche Medikamente wie Sevofluran ausgewichen werden. Häufig verschrieben werden etwa Dosieraerosole, die mit enorm klimaschädlichen Treibmitteln agieren. Wie in der S1-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) festgehalten, kann bei vielen Patientengruppen auf Trockenpulverinhalatoren ausgewichen werden, die ohne klimaschädliche Flurane auskommen.

**Sehen Sie weitere CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale?**

Bei der Mitarbeitenden-Mobilität gibt es zwei Bereiche, in denen sich recht schnell Maßnahmen realisieren lassen – beim täglichen Pendelverkehr und bei Dienstreisen. Für die Arbeitswege sollten die klimafreundlichsten Prozesse die ein-



Prof. Dr. Andy Maun

© Britt Schilling/Universitätsklinikum Freiburg

## POLITIK MUSS NACHSTEUERN: DATEN DER HERSTELLER DÜRFTIG

fachsten sein, etwa durch eine Förderung des Radverkehrs, Stichworte Radverkehrsnetz und Leasing-Rad durch den Arbeitgeber. Wo das nicht möglich ist, sind Anreize für den öffentlichen Personennahverkehr eine Alternative. Bei erforderlichen Dienstreisen sollte auf Flüge möglichst verzichtet werden, stattdessen Anreize zur Anreise mit dem Zug oder Ähnliches geschaffen werden. Das Tolle am Bereich der Mobilität ist, dass eine klimafreundliche Transformation in den meisten Fällen auch Vorteile für die Gesundheit bringt!

**Was sollte innerhalb der Gebäude beachtet werden?**

Viele einfache und kurzfristige Einsparmaßnahmen gibt es auch im Bereich von Strom und Energie. Kurzfristig gilt es, unnötige Verbraucher abzuschalten wie Licht und Computer sowie die OP-Belüftung über Nacht oder am Wochenende. Auch Heizenergie lässt sich durch korrektes Stoßlüften und moderates Heizen im Winter, in den heißen Monaten mit Sonnenschutz und nächtlichem Lüften einsparen. Zur langfristigen Übersicht der Energieflüsse ist ein strukturiertes Energiemanagement hilfreich. Photovoltaik-Anlagen und Gebäudedämmung müssen aktuellen Standards entsprechen. In jedem Fall sind längerfristige Klimaschutzbemühungen, die oft einen stärkeren Effekt haben, frühzeitig anzustoßen. Auch kann es hilfreich sein, über Austausch und Vernetzung mit anderen Kliniken, Institutionen und NGOs weitere Möglichkeiten zu erfahren und die Umsetzbarkeit durch ein strukturiertes Klimaschutzmanagement (einer Stabsstelle) prüfen zu lassen.

# „Kreative Lösungen lassen sich finden“

AUTORIN: ANJA FRANCESCA RICHTER

**Praxis I.** Seit Übernahme einer Altpraxis im bayerischen Erding versucht FVDZ-Mitglied Dr. Sven Molitor so nachhaltig wie möglich zu handeln. Sein Anliegen kann er auch ohne Auszeichnungen an den Praxiswänden seinen Patienten kommunizieren, findet er.



Nein, selbst bei genauerer Betrachtung begeistern sich wohl die wenigsten Menschen für Mülltonnen. Aber, wie immer im Leben, bestätigen Ausnahmen die Regel. Und so erzählt Dr. Sven Molitor mit großem Enthusiasmus von diesem Haushaltsgegenstand – und ihrer Symbolik. „Seit Übernahme der Praxis meines Vorgängers im Mai 2022 haben wir unsere Menge an Plastikabfall um 42 Prozent reduziert“, erzählt der Erdinger Zahnarzt, dessen Praxis

den Namen „Zahn8“ trägt. „Auch wenn wir noch längst nicht da sind, wo wir hinwollen, macht mich diese Tatsache doch stolz.“ Molitor nutzt nun nur noch eine Praxismülltonne mit 120 Litern Füllmenge.

Während das Tauschen der Tonnen in Minutenschnelle passierte, forderte ihn der Weg dorthin, gesteht der 44-jährige Alleinbehandler. „Während der Übernahme und Modernisierungsphase der Praxis habe ich 28 Kilo

## PLASTIK- ABFALL UM 42 PROZENT REDUZIERT

Plastikabfall herausgeholt. Alles war doppelt und dreifach eingepackt, einfach ein Wahnsinn!“ Das sollte so nicht weitergehen.

Aus einem „sozial-ökologischen Haushalt“ stammend, „in dem mich meine Eltern dazu erzogen haben, bewusst mit der Umwelt umzugehen“, beschäftigt sich Molitor seit vielen Jahren mit der Frage, wie sich Zahnarztpraxen möglichst nachhaltig gestalten sowie führen lassen. Erkenntnisse sowohl aus einer vom Freien Verband veranstalteten Green Dentistry-Arbeitsgruppe als auch seinem parallel zur Praxistätigkeit laufenden Gesundheitsökonomie-Studium nutzt er nun, um dem Klimaschutz zuträgliche Entscheidungen zu treffen. Und das gestaltet sich nicht immer einfach. „Schon allein die Tatsache, dass viele Hersteller ihren Plastikmüll gar nicht zurücknehmen oder auf Kartonagen umsteigen möchten, ärgert mich sehr.“

#### PUTZTABLETTE STATT PLASTIKTUBE

Also galt es, Lösungen zu finden, um wenigstens das Abfallaufkommen im Praxisgeschehen so gering wie möglich zu halten. So ersetzt Molitor Einwegzahnbürsten aus Plastik durch solche aus Bambus; den Verkaufserlös spende er an soziale Projekte im Landkreis Erding, berichtet Molitor. Statt Mini-Zahnpasta-Tuben bietet Molitor seinen Patientinnen und Patienten Putztabletten in wiederverwendbaren und kompostierbaren Teebeutel-Verpackungen an. Zudem stehen an jeder Behandlungseinheit Edelstahl- statt Plastikbecher. Rechnungen werden, soweit erwünscht, per PDF verschickt.

Erkenntnisse aus einer Green Dentistry-Arbeitsgruppe des FVDZ und dem Gesundheitsökonomie-Studium parallel zur Praxistätigkeit nutzt Molitor, um dem Klimaschutz zuträgliche Entscheidungen zu treffen. Nicht immer einfach.

„Von ganz einfachen Mitteln abgesehen, etwa dem Sparen von Licht oder dem Verwenden von Lüftungsprotokollen, achte ich besonders darauf, dass wir nur dann Material verwenden, wenn es zwingend erforderlich erscheint“, betont Molitor. Das spare Geld, das er wiederum in langlebige Anschaffungen investiert. 16.000 Euro hat der Zahnarzt jüngst für ein Tube-and-Tray-System ausgegeben. „Es handelt sich um vorgefertigte Tablets, auf denen wir sämtliche notwendigen Instrumente unter einem Edelstahldeckel verwahren. Wir erfüllen dabei die RKI-Richtlinien, ohne das Equipment nach Reinigung im Thermodesinfektor einschweißen zu müssen.“ Nur noch die für parodontal-chirurgische Eingriffe genutzten Instrumente würden abgepackt; allerdings in sterilisierbaren Containern, um auch hierbei Papier und Kunststoff zu sparen. „Es braucht etwas Kreativität, um auf Lösungen zu kommen“, erklärt Molitor. „Aber sie lassen sich finden.“



Dr. Sven Molitor

© Zahns

#### BACKPAPIER STATT LÄTZCHEN

Aktuell experimentiert er mit Backpapier, das er anstelle der typischen mit Plastik unterlegten, Wasser aufnehmenden Papierlätzchen bei der Behandlung einsetzen möchte; davon zeigen sich seine Mitarbeiterinnen indes weniger erfreut, da das Wasser abperlt. Auch in der Altenpflege genutzte Servietten kommen derzeit als Alternative zum Einsatz. „Bei Wurzelkanalbehandlungen nutze ich tatsächlich noch Plastiklätzchen, den Drops lutsche ich also nach wie vor. Aber auch in der Hinsicht überlege ich mir etwas.“ Dafür funktioniere ein anderer Weg bereits optimal, Ressourcen und damit Geld zu sparen. Stichwort: Wasser. „Muss ein Patient bei einer Behandlung immer unbedingt spülen? Etwa bei einer Kontrolluntersuchung halte ich das nicht für nötig“, gibt Molitor zu bedenken. „Ich finde, 120 Milliliter Wasser für eine ganze Behandlung reichen.“ Seine Patienten würden sich über die Maßnahme nicht be-

## Hochleistungs-Kronentrenner für Zirkoniumdioxid von ORIDIMA



Hergestellt in  
Deutschland

Höhere Standzeit durch extrem  
festen Halt der Diamanten

Dieses moderne Diamantinstrument wurde speziell entwickelt, um Kronen und Brücken aus äußerst widerstandsfähigem Zirkon in kurzer Zeit zu trennen. Ihr persönlicher Medizinprodukte-Berater vor Ort steht Ihnen für weitere Informationen gerne zur Verfügung.

schweren, im Gegenteil – zumal er sie in seine Überlegung einbezieht. „Ich kommuniziere meine Ideen mit ihnen – und bitte sie zum Beispiel, gemeinsam in die Praxis zu kommen, sodass unnötiges Hin- und Herfahren wegfällt. Viele freuen sich, am nachhaltigen Handeln teilzuhaben.“

### MODERNISIERUNG STATT SANIERUNG

Viele Kolleginnen und Kollegen entschieden sich bei Praxisübernahmen für eine komplette Sanierung, sämtliche Möbel landeten auf dem Sperrmüll. „Ich finde aber, dass auch ältere Gegenstände über eine Daseinsberechtigung verfügen. Warum soll ich etwas wegschmeißen, das funktioniert?“, meint Molitor. Also modernisierte er: Die drei Jahrzehnte alten Einbauschränke aus Echtholz („die laut meinem Bruder ein Vermögen wert sind“) bekamen neue Griffe, die 25 Jahre alten Behandlungseinheiten andere Polster, die Wände frische Farbe. An diesen hängen bis heute übrigens keine Siegel, die sein nachhaltiges Handeln belegen würden. Derlei Auszeichnungen betrachtet Molitor kritisch. „Für wie viele dieser Siegel zahlen Zahnärzte hohe Gebühren? Das hat doch nichts mit Nachhaltigkeit zu tun. Sie sollte gelebt werden und nicht auf

## „WARUM WAS WEGWERFEN, DAS FUNKTIONIERT?“

bunten, dreidimensionalen Flyern existieren“, ist sich Molitor sicher.

### POLITIK IST GEFORDERT

Abgesehen davon erschöpfe sich die Industrie in noch viel zu vielen Lippenbekanntnissen, und auch der Gesetzgeber agiere zu langsam. „Anweisungsempfehlungen von Seiten der Körperschaft wie beispielsweise der Bundeszahnärztekammer oder durch den Freien Verband freuen mich und geben mir Impulse“, sagt Molitor. Natürlich funktio-

niere Zahnmedizin von Praxis zu Praxis individuell, aber gar nichts zu machen, gehe einfach nicht mehr. „Die Zahnärzteschaft kennt sich im Bereich Hygiene aus. Trotzdem verursachen wir weiterhin Berge von Müll, die sich vermeiden ließen.“ Die Debatte einer ressourcenschonenden Materialwirtschaft in der Zahnarztpraxis, betont Molitor, müsse der Gesetzgeber anhand von Gesetzen und Richtlinien unterstützen und Raum für gelebte Nachhaltigkeitskonzepte bieten. Das Problem: Wenn ein Plastikbecher nur zwölf Cent koste, ließen sich viele Zahnärzte nicht auf die Diskussion mit Patienten ein, wieso sie nun einen Edelstahlbecher benutzen sollten. „Und ich will ja auch nicht auf Krampf sparen, sondern nur bewusst machen, welche Ressourcen wir für unser aller Komfort verschwenden“, erklärt sich der Zahnarzt.

Auch seine Gesundheitsökonomie-Abschlussarbeit rekurriert auf Nachhaltigkeit in Zahnarztpraxen. Sven Molitor versucht unter anderem zu ermitteln, wie viel Plastikabfall und CO<sub>2</sub> er durch sein Behandlungskonzept spart. Eine erste Antwort liefert, so viel steht fest, seine Mülltonne. Auch wenn er sie, bei aller Zuneigung, natürlich selten sieht.





**NEUE  
FORMEL**  
Aminfluorid  
Zinklaktat

## Schnelle antibakterielle Wirkung mit lang anhaltendem Schutz<sup>1</sup>

**Klinisch  
bestätigte**  
antibakterielle  
Wirksamkeit<sup>2</sup>

**12x** stärkere  
Plaquereduktion<sup>2</sup>

**72%** bestätigen,  
Zahnfleisch resistenter  
gegen Zahnfleisch-  
bluten<sup>3</sup>

Verbessern Sie die Zahnfleischpflege Ihrer Patient:innen mit meridol®

1 Bekämpft Plaquebakterien, „schnell“ in Labortests bestätigt, „lang anhaltend“ bei regelmäßiger Anwendung. 2 mit meridol® Zahnfleischschutz Zahnpaste, im Vergleich zu einer herkömmlichen Zahnpaste mit 1450 ppm Fluorid (NaF/NaMFP) nach 6-monatiger Anwendung des Produkts. Triratana, August 2022. 3 Home Use Test mit meridol® Zahnfleischschutz Zahnpaste, 239 Verwender:innen, Deutschland, September 2022.



Scannen um mehr zu erfahren  
oder gehen Sie auf  
[www.cpgabaprofessional.de](http://www.cpgabaprofessional.de)

**meridol**®

PROFESSIONAL  
— ORAL HEALTH —

# „Tue Gutes und rede darüber“

AUTORIN: ANJA FRANCESCA RICHTER

**Praxis II.** Seine Berliner Praxis „Mundpropaganda“ handelt nach dem Prinzip „Less Waste – High Tech – Prophylaxe“. Was das bedeutet und wie Mitarbeiter und Patienten darauf reagieren, erzählt Hannes Schulte-Ostermann dem DFZ.



Geburten, Geld und grüne Säfte: Selbst denjenigen, die Berlin nur von Ansichtskarten kennen, ist der Prenzlauer Berg zumindest vom Hörensagen bekannt. Natürlich spielt nachhaltiges Handeln auch in allen anderen Teilen Deutschlands inzwischen eine entscheidende Rolle. In der Metropole aber, besonders im Osten der Stadt zwischen Kollwitz- und Helmholtzplatz, nimmt ökologisches Denken einen Sonderstatus ein. Das weiß auch Zahnarzt Hannes Schulte-Ostermann. Schulte-Ostermanns 2020 eröffnete Praxis „Mundpropaganda“ liegt an der

Christburger Straße und damit unweit der in einem Gesundheitszentrum angebotenen ganzheitlichen Ernährungsberatung, eines Fachgeschäfts für Naturkosmetik sowie eines Cafés mit Fokus auf vegane, naturgesüßte Kuchen. Nach Eigenaussage ist die Zahnarztpraxis ein Betrieb mit „Start-up-Mentalität“, der von dieser Bewegung profitiert, da ihr noch immer ein gewisser „Coolness-Faktor“ zugeschrieben werde. „Auch wenn sich nicht alle neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in erster Linie wegen unseres Manifestes zum Schutz der Umwelt bewerben, so kommt

dies – wie zuletzt bei einer Prophylaxe-Assistentin oder unserem neuen kaufmännischen Leiter – doch immer wieder vor“, erzählt der 43-jährige Praxisinhaber. „Aber wir werden deswegen auch nicht von Personal überrannt.“

## KOSTENLOSE SNACKS UND FREIE TAGE

Dennoch wirbt der Zahnarzt gemeinsam mit seiner Geschäftspartnerin und Kollegin Dr. Kerrin Gratecap mit besonderen Leistungen um die Mitarbeiter – mit wöchentlich gelieferten Snacks, Jobrädern, Tickets für den öffentlichen Nahverkehr und mit zwei zusätzlichen

freien Tagen für diejenigen, die im Urlaub Zug oder Auto statt Flugzeug nutzen. „Dieses Angebot nehmen unsere aktuell 25 Mitarbeiter gern mit, aber, ganz ehrlich: Wer fliegen möchte, tut es trotzdem, der Bonus hält ihn oder sie nicht davon ab“, stellt Schulte-Ostermann klar. „Aber ein Gesprächsthema ist es schon.“ So wie die Snacks, die der gebürtige Kieler in einem Unverpackt-Laden in der Nachbarschaft besorgt. „Mir geht es letztendlich darum, eine neue Einstellung zu umweltfreundlichem Handeln zu bewirken.“

### PAPIERFREIER ALLTAG

Dieser Einstellung folgt Schulte-Ostermann selbst, seitdem er sich als Waldorfschüler mit dem Aufkommen von Müll beschäftigt hat. Sie beherzigt er auch im Umgang mit Herstellern. So ist er schon bei der Planung seiner zweiten Praxis, die nur ein paar Straßen entfernt liegt, die Müllvermeidung angegangen. Zwar laufe der Alltag papierfrei, also nahezu komplett digital; Lieferanten zum Beispiel schicken ihre Rechnungen nur noch per Mail. Verpackungen aber häufen sich dennoch regelmäßig. „Deswegen gibt's in der neuen Praxis jetzt eine Auspackstation, an der das Team gleich in Wertstoffsammelbehälter trennt.“

Zudem sei ein Projektmanager mit Fokus auf Nachhaltigkeit angeheuert worden zur Überwachung der Baustelle; ein Designbüro aus Hamburg setzte, wie schon bei der ersten Praxis, auf recycel-

Schulte-Ostermann lässt einen alten Feuerwehrwagen zu einer „Praxis für Zahnmedizin auf Rädern“ umbauen; damit wollen der Zahnarzt und sein Team künftig in Krisengebieten behandeln.

bare Materialien sowie Vollholz aus der Region. Verbund-, Kleb- und Kunststoffe? Alles tabu, so gut es eben gehe.

„Beim zweiten Standort ist es wie mit dem zweiten Kind: Vieles bleibt aufregend, wird aber auch einfacher“, ist sich der Vater einer Tochter sicher. Er betrachte Hersteller als Partner, die inzwischen oft von selbst auf ihn zugehen würden: „Sie umwerben die Praxis, fragen, was sie für uns tun können, weil sie merken, dass das Nachhaltigkeitskonzept funktioniert.“

### UMWELTBEWUSSTSEIN ZAHLT SICH AUS

Schulte-Ostermann und sein Team konzentrieren sich auf die Prävention; große Behandlungen wie das Setzen von Implantaten oder die Versorgung mit Zahnersatz wie Kronen, Brücken und Prothesen erfordern mehr Ressourcen als etwa eine professionelle Zahnreini-



ZA Hannes Schulte-Ostermann

© Zahnarztpraxis Mundpropaganda

gung. Indes erarbeiteten so manche Prophylaxe-Mitarbeiter beinahe genauso viel Umsatz wie Zahnärzte. „Der wirtschaftliche Erfolg durch Prophylaxe ist gegeben“, bilanziert Schulte-Ostermann. Ein Wandel zu umweltfreundlichem Handeln bedeute wirtschaftlichen Erfolg, auch wenn nicht immer alles rund laufe. „Ich kann es nur jedem empfehlen, denn dankbare Patienten kommen immer wieder.“ So seien denn auch die Prophylaxe-Termine in seiner ersten Praxis über Monate ausgebucht. Aufgrund der Hygienebestimmungen sind aber medizinische Einmalhandschuhe und die gebräuchlichen Desinfektionsmittel für die Säuberung der Behandlungsräume unabdingbar trotz des umweltfreundlichen Anspruchs der Prenzlauer-Berg-Praxis.

### „DRINGENDE“ PERSONALSUCHE

Der Wahl-Berliner gibt sich optimistisch, dass er sein „dringend“ benötigtes Personal für den neuen Standort bis Anfang 2024 finden wird – zumal er derzeit an einem Projekt arbeitet, das „bei vielen Menschen gut ankommt, nämlich, sich sozial zu engagieren“. Er lässt einen alten Feuerwehrwagen zu einer „Praxis für Zahnmedizin auf Rädern“ umbauen; damit wollen der Zahnarzt und sein Team künftig in Krisengebieten behandeln, etwa in Afrika. Die Instrumente aus einer Altpraxis sortiert Hannes Schulte-Ostermann dafür gerade auf ihre Wiederverwendbarkeit aus. Gemäß seinem Motto: „Tue Gutes und rede darüber.“



# „Ein Thema, das uns alle angeht“

AUTORIN: ANJA FRANCESCA RICHTER

**Praxis III.** Seine Zahnarztpraxis in Schwäbisch Gmünd ist zertifiziert klimaneutral. Dr. Hans-Georg Rollny über teure Einwegartikel, verschwendeten Ökostrom – und mangelndes Interesse.



Auch wenn der Zeitraum von vier Jahren relativ gering erscheint, muss er angesichts eines allumfassenden Strebens nach Nachhaltigkeit nicht gering ausfallen. Das zeigt sich an der Praxis von Dr. Hans-Georg Rollny in Schwäbisch Gmünd, die ein auf Nachhaltigkeitsberatung fokussiertes Unternehmen 2019 als klimaneutrale Zahnarztpraxis ausgezeichnet hat.

Etliche Maßnahmen setzt Rollny bereits seit Jahren „mit großer Freude“ um. So

ließ er etwa Sonnenschutzfolien an den Fenstern anbringen, um energieintensive Klimaanlage überflüssig zu machen, die Praxis mit stromsparender und langlebiger LED-Beleuchtung ausrüsten und Thermostate anbringen, die die Temperatur jedes Raums der 300 Quadratmeter großen Praxis unterschiedlich regeln. „Aber die wichtigste Entscheidung zur Klimaneutralität war, komplett auf 100 Prozent Ökostrom aus erneuerbaren Energien zu wechseln.“ Ge-

**HERSTELLER  
WOLLEN AN  
EINWEG-  
PRODUKTEN  
FESTHALTEN**

sellschaftliche Verantwortung im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens beschäftigt ihn sehr, sagt Rollny. „Für mich umfasst Corporate Social Responsibility soziale, ökologische und ökonomische Aspekte entsprechend den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte“, erläutert er; Aspekte wie sparsamer Einsatz natürlicher Ressourcen, Schutz von Klima und Umwelt sowie Engagement vor Ort und Verantwortung auch über die Lieferkette.

Die auf der Homepage der Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg (LZK B-W) bereitgestellte „Checkliste ‚Nachhaltigkeit‘ für die Zahnarztpraxis“ erfüllt Hans-Georg Rollny in jedem Punkt – nicht zuletzt, weil er die Liste erstellt hat.

#### VIER OPS – VIER SÄCKE ABFALL

Doch das reicht Rollny nicht. „Der Stromverbrauch für die Thermodesinfektoren und Sterilisationen fällt kolossal hoch aus, weil die Geräte ständig laufen müssen. Ich habe das Gefühl, den sorgsam ausgewählten Ökostrom regelrecht zu verschwenden. Unfassbar, was wir in unserer digitalisierten Welt an Strom verbrauchen.“ Und die Müllvermeidung komme nur schleppend voran. Stattdessen habe er bei der Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln im März dieses Jahres gefühlt nur ein Wort gehört: Einweg.

Die Hersteller wollten Zahnärztinnen und Zahnärzten suggerieren, aufgrund von Kontrollvorschriften wie beim Hygieneprozess hätten sie keine andere Wahl, als zu Einwegprodukten zu greifen. „Von Anmischkartuschen und Mischkanülen bis zu Wasserspritzenaufsätzen landen bei 50 bis 60 Patientinnen und Patienten pro Tag Hunderte Produkte im Müll meiner Praxis. Im Abfallprozess läuft zu viel schief. Das ist einfach unbefriedigend“, kritisiert Rollny, der auch im Krankenhaus operiert. Nach vier OPs sammelten sich oft mindestens vier Säcke Abfall an. „Das ist einfach viel zu viel.“

Da der größte CO<sub>2</sub>-Verursacher einer Praxis mit bis zu 62 Prozent in der Anfahrt der Patienten liege, berichtet der Zahnarzt, bemühe sich sein Team, Ter-

„Wer nicht ökologisch handelt, wird künftig eine Außenseiterrolle einnehmen.“



Dr. Hans-Georg Rollny

© Dr. Hans-Georg Rollny

mine für Paare oder für Eltern mit ihren Kindern auf einen Tag zu legen, zumal seine Patienten durchschnittlich aus 30 Kilometern Entfernung anreisen.

„Auch mehrere Behandlungen wie Füllung und Prophylaxe lassen sich gut in einem Termin verbinden.“

Durch diesen Koordinationsaufwand lasse sich sehr viel bewirken, das bestätigten ihm auch seine Patienten. „Sie fühlen sich als wichtiger Teil eines Systems, basierend auf der Überzeugung, dass jede bewusste Handlung zu weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß führen kann.“

#### NOCH SEHR VIEL ZU TUN

In seiner Praxis wolle er seine Patienten gezielt darauf hinweisen, dass „Nachhaltigkeit ein Thema ist, das uns alle an-

geht“. Auch die LZK-BW agiere durch die Zusammenarbeit mit Rollnys Beratungsunternehmen inzwischen klimaneutral. „Ich bin mir sicher, dass das Standard wird.“

Wer nicht ökologisch handelt, wird künftig eine Außenseiterrolle einnehmen“, meint Rollny. Bis dahin aber müssten unter anderem auch der Gesetzgeber, die Körperschaften und die Zahnärzte noch sehr viel mehr in puncto Mehrweg und Klimafreundlichkeit tun, Netzwerke ausbauen und Roundtables veranstalten. Einen Workshop zur Gestaltung von klimaneutralen Praxen, sagt Hans-Georg Rollny, musste die LZK BW allerdings kürzlich absagen. Es fehlte an Interessenten.



# Umsetzen, gestalten und danach leben

**Green Dentistry.** Mit der Marke Green Dentistry macht sich der FVDZ für Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis stark – politisch und praktisch. Damit unterstützt der Freie Verband weltweite Nachhaltigkeitsziele.

**AUTORIN:** DR. JEANNINE BONAVENTURA



Mit der im Jahr 2015 verabschiedeten Agenda 2030 hat sich die Weltgemeinschaft unter dem Dach der Vereinten Nationen zu 17 globalen Zielen für eine bessere Zukunft verpflichtet (UN-Nachhaltigkeitsziele). Leitbild der Agenda 2030 ist es, weltweit ein menschenwürdiges Leben zu ermöglichen und gleichzeitig die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft zu bewahren. Dies umfasst ökonomische, ökologische und soziale Aspekte. Dabei unterstreicht die Agenda 2030 die gemeinsame Verantwortung aller Akteure: Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft – und jedes einzelnen Menschen.

Darauf basiert der „Green Deal“ der EU sowie die Klimaziele Deutschlands. Die 27 EU-Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet, die EU bis 2050 zum ersten klimaneutralen Konti-

nent zu machen; hierzu haben sie vereinbart, die Emissionen bis 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Und die Bundesrepublik hat in ihrer „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie“ gemäß ihres Klimaschutzgesetzes festgehalten, bis 2045 treibhausgasneutral zu sein.

## ZUKUNTSORIENTIERT DENKEN

Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz gewinnen auch im Gesundheitswesen immer mehr an Bedeutung (Nachhaltigkeitsbericht des Bundesministeriums für Gesundheit). Auch Zahnärztinnen und Zahnärzte können den ökologischen Fußabdruck in ihrer Zahnarztpraxis verbessern, wenn sie denn qualifiziert sind, ein nachhaltigeres Wirtschaften in ihrer Praxis umzusetzen. Diesem Anspruch will der Freie Verband mit



## NACHHALTIGE PRAXIS SETZT AN BEIM WIRTSCHAFTEN

seinen Mitgliedern, zukunftsorientiert denkenden und engagierten Studierenden und Zahnärzten, gerecht werden. Um Nachhaltigkeit in den Praxen aktiv umzusetzen, zu gestalten und zu leben, sollen sich alle Akteure der Zahnmedizin wie Behandler, Zahnmedizinische Fachangestellte (ZFA), Studierende und der Dentalbranche austauschen, das ist die Vision des FVDZ.

Was hat in den vergangenen beiden Jahren der Freie Verband zum Thema Nachhaltigkeit unternommen?

### POLITIK UND SEMINARE

Mit der Marke Green Dentistry macht sich der FVDZ für Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis stark – politisch und praktisch. Politisch, indem das Thema in die bundesweite und europäische Politik über Positionspapiere und Lobbygespräche eingebracht wird. Praktisch, indem der Freie Verband ein



(Online-)Seminarangebot erstellt hat, auf das auch die Landes Zahnärztekammer Hessen 2021 und der Zahnärzterein Schleswig-Flensburg 2023 zurückgegriffen haben. Der FVDZ selbst hat im Februar 2022 das Webinar „Green Dentistry – Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis“ angeboten, zudem den Vortrag „Clever ökologisch – ökonomisch wertvoll“ sowohl als Webinar on demand als auch live vor Ort beim Praxis-Ökonomie-Kongress Sylt 2022 und im Juni den Vortrag „Green Dentistry – Nachhaltigkeit und Klimaschutz in meiner Praxis?!“ beim Zahnärztinentag 2023 in Hessen.

### SOZIALE MEDIEN UND WETTBEWERB

Seit Mai 2021 bietet der Freie Verband jeden Freitag Tipps zum Thema Nachhaltigkeit auf den Social-Media-Kanälen Instagram und Facebook mit einem Fokus auf praxisrelevante Themen, aber auch allgemein zum Klimaschutz. Im Juni 2021 folgten Video-Podcasts aus Teilen des Bundesvorstands auch zum Thema „Green Dentistry“, sie stehen zum Abruf bereit auf der YouTube-Seite des FVDZ. Und das Studierendenparlament richtete erstmalig im Mai 2021 den Green Dentistry Day aus, ein Wettbewerb um Ideen für eine nachhaltigere Zahnmedizin.

### PROJEKT RECYCLINGBOX

Zur Gestaltung einer „Recyclingbox für zahnärztliche Materialien“ wie Zahnseide-Dosen, Zwischenraumbürstchen und Zahnbürsten war eine Zusammenarbeit mit Philips und dem US-Recyclingunternehmen TerraCycle angedacht. Die anfänglichen Gespräche liefen gut. Doch dann wurde im Juni 2022 in der ARD „Die Recyclinglüge“ ausgestrahlt, die eine Verklappung des Plastikmülls in Ausland statt eines Recyclings und TerraCycle als einen der Profiteure dieses Müllhandels dokumentiert hat. Daraufhin hat der Freie Verband Abstand von einer Kooperation genommen, sodass die Projektgruppe Green Dentistry stattdessen Gespräche aufgenommen hat mit Wertstoffunternehmen wie Veolia und REMONDIS, um in Deutschland die Recyclingbox zu realisieren.

### ÖKOSTROM UND DIGITALES

Der größte Teil des FVDZ-Bundesvorstands reist zu Sitzungen und Veranstaltungen mit der Bahn und öffentlichen Verkehrsmitteln – und folglich mit 100 Prozent Ökostrom. Es wird versucht, auf inländische Flüge zu verzichten.

Sitzungseinladungen und -unterlagen werden ausschließlich nur noch digital versendet. Der Freie Verband ist bestrebt, Ressourceneffizienzen weiter zu optimieren und selbst verursachte Umweltbelastungen zu senken. Ein Teil der Sitzungen des Bundesvorstands und des erweiterten Bundesvorstands finden nur digital statt.

Die Industrie ist gehalten, Nachhaltigkeitsstudien zu erstellen, um mittels fundierter Fakten die Öffentlichkeit für das Thema verstärkt zu sensibilisieren. Informationen zu mehr Nachhaltigkeit in Zahnarztpraxen finden sich auch unter [www.fvdz.de/greendentistry](http://www.fvdz.de/greendentistry) und:

