

NACHHALTIGKEIT // Umweltschonende Praxisführung unter Berücksichtigung der Hygieneanforderungen.



## HYGIENE UND NACHHALTIGKEIT – WAS IST MÖGLICH?

Dagmar Loy, Geschäftsbereich Kommunikation der BLZK  
Lidija Jonic, Referat Praxisführung und Strahlenschutz der BLZK

Über Möglichkeiten einer umweltbewussten Praxisführung haben wir in den letzten Ausgaben des *BZBplus* bereits mehrfach berichtet. Der Nachhaltigkeit sind jedoch durch die Anforderungen der Praxishygiene Grenzen gesetzt.

Klar ist, die Sicherheit der Patientinnen und Patienten sowie des Praxisteams steht bei der Behandlung immer an erster Stelle. Zudem ist nicht jede Maßnahme für alle Praxen geeignet und umsetzbar. Dennoch können Zahnarztpraxen mit ihrem Handeln die Umwelt schonen. Kosten und Arbeitsaufwand werden dabei häufig sogar reduziert.

### Korrekte Einstufung der Medizinprodukte und Aufbereitung

Eine Risikobewertung und Einstufung der aufzubereitenden Medizinprodukte (In-

strumente) ist gemäß RKI-Richtlinie „Anforderung an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ zu erstellen. Für „semikritisch“ (nicht invasiv) eingestufte Medizinprodukte (Instrumente) ist nach der Aufbereitung keine Folien-/Papierverpackung nötig. Sie müssen also auch nicht sicherheitshalber verpackt und gelagert oder gar verpackt sterilisiert werden. Bei der Nutzung eines Reinigungs- und Desinfektionsgerätes (RDG) müssen semikritische Medizinprodukte nicht zusätzlich unverpackt in den Autoklaven. Nach der Aufbereitung in einem RDG mit validierten Prozessen können sie freigegeben werden.

Anders verhält es sich bei „kritisch“ (bestimmungsgemäß invasiv, in den Körper eindringend) eingestuften Medizinprodukten (Instrumenten). Diese sind stets zu verpacken.

Unser Tipp: Überprüfen Sie Ihre „Risikobewertung und Einstufung von Medizin-

produkten“ im QM Online der BLZK unter C02 b05 (mit Login). Hier finden Sie eine detaillierte Liste zur Einordnung der Produkte. Bedenken Sie bei der Umsetzung, dass die korrekte Aufbereitung im Praxisalltag Energie und Arbeitszeit sparen kann.

### Tauchbad für Medizinprodukte

Ein weiterer Punkt ist die Nutzung eines Tauchbades mit Reinigungs- und/oder Desinfektionslösungen, wenn im Anschluss die kontaminierten Medizinprodukte (Instrumente) maschinell aufbereitet werden. Dies ist generell möglich und erlaubt, allerdings ist die Trockenablage der Instrumente ausreichend.

Werden aus Arbeitsschutzgründen die Instrumente vor der maschinellen Aufbereitung in ein (desinfizierendes) nicht fixierendes Reinigungsbad gelegt, müssen die

# Dentale Druckluft erfüllt spezifisch dentale Anforderungen



## Dentale Druckluft vs. medizinische Druckluft

Seit zwei Jahren gibt es endlich eine europäische Norm für dentale Druckluft: die ISO 22052. Mit normkonformen Kompressoren ist die Zahnarztpraxis auf der sicheren Seite – damit für die Behandlung am Patienten die geeignete Luftqualität zur Verfügung steht.

Ölfrei, trocken und hygienisch muss dentale Druckluft sein. Ist sie „feucht“, kann sie mittelfristig zur Korrosion der Luftmotoren an der Behandlungseinheit führen und direkt den Behandlungserfolg gefährden. Feuchtigkeit und Öl im Druckluftsystem begünstigen die Vermehrung schädlicher Keime und beeinträchtigen die Effektivität der adhäsiven Befestigung von Kompositen und Keramik. Auch ist ein adäquates Retentionsmuster bei Anwesenheit von Öl kaum exakt zu präparieren.

Darum werden seit knapp 60 Jahren Kompressoren für die Zahnmedizin angeboten, die Druckluft unter Verzicht auf jegliche Ölschmierung produzieren. Bei zeitgemäßen Kompressoren gleiten die Kolben auf einem speziellen Compound-Werkstoff über die Zylinderlaufbahnen.

Daran wird deutlich: Dentale Druckluft stellt spezifische Anforderungen. Sie sind im Kapitel 5.3 der europäischen Norm ISO 22052 definiert.

Daneben gibt es schon lange dentalfremde Bestimmungen aus angrenzenden Fachgebieten, namentlich im Europäischen Arzneibuch. Ein Vergleich schärft das Urteilsvermögen dafür, was dentale Druckluft im Kern ausmacht.

Beispielsweise definiert die Europäische Pharmakopöe für medizinische Druckluft genau einzelne gasförmige Bestandteile, wie etwa den Kohlendioxid- und Kohlenmonoxidgehalt. Denn diese Luft soll im Falle eines Falles zur Beatmung eines kollabierten Patienten eingesetzt werden können. Auch wird im Allgemeinen ein atmosphärischer Taupunkt von  $-46\text{ °C}$  gefordert. Dies ist aber nur für eine Lagerung in Pressluftflaschen unter hohem Druck nötig (200 bar, wie in einer Pressluftflasche für Taucher). Für vor Ort erzeugte Druckluft (z. B. mit einem Kompressor) gilt nach der Europäischen Pharmakopöe jedoch ein Taupunkt von nur  $-22\text{ °C}$ , was fast genau dem Wert nach ISO 22052 entspricht ( $-21\text{ °C}$ ).

Fazit für die Praxis: Der Maßstab für dentale Druckluft ist die ISO 22052. Die teilweise höheren Anforderungen medizinischer Druckluft ergeben keinen tatsächlichen Mehrwert für die Zahnarztpraxis. Für sie erweist sich dagegen eine Klassifizierung des Kompressors als Medizinprodukt der Klasse IIa nach der Medizinprodukte-Verordnung (EU 2017/745) als zusätzlicher Pluspunkt (z.B. Silver Airline, Dürr Dental, Bietigheim-Bissingen).

Mehr unter [www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)

Rückstände vor dem Programmstart sorgfältig abgespült werden, um eine Schaumbildung im RDG zu vermeiden. Andernfalls kann es zu einer Fehlermeldung kommen, die eine Wiederholung des Vorgangs erfordert.

## Tägliche Feuchtreinigung der Fußböden

Laut RKI „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene“ wird die allabendliche Feuchtreinigung der Praxisböden gefordert: „Für Fußböden der Behandlungsräume ist am Ende eines Arbeitstages eine Feuchtreinigung ohne Zusatz von Desinfektionsmitteln ausreichend. Gezielte Desinfektionsmaßnahmen sind notwendig, wenn eine sichtbare Kontamination des Fußbodens mit Blut, Speichel oder anderen potenziell infektiösen Sekreten vorliegt (Kat. IB)“, so die RKI-Vorgabe.

## Abfalltrennung in den Praxisräumen

Was für den privaten Haushalt längst Standard ist, lässt sich ebenso in der Praxis umsetzen: das separate Sammeln von Glas, Papier, Metall und Kunststoff. Die Wertstoffe können nach der Nutzung getrennt entsorgt werden. In den Praxisräumen ist es hilfreich, wenn dazu Abfallbehälter mit eindeutiger Beschriftung bereitstehen. Nicht vergessen: das Reinigungspersonal

entsprechend instruieren, damit am Ende nicht doch alles im Restmüll landet.

Aus Gründen des Unfallschutzes ist kontaminierter und/oder feuchter Abfall in sicher umschlossenen Säcken zu verpacken. Auf Plastiksäcke können Praxen daher leider nicht verzichten. Allerdings gibt es diese mittlerweile auch aus recyceltem Material. Der Praxisabfall wird anschließend über den normalen Hausmüll entsorgt. Gebrauchte Einmal-Instrumente wie Kanülen, chirurgische Nadeln und Skalpelle werden in aller Regel verschlossen in durchstichfesten Behältern gesammelt und ebenfalls über den normalen Hausmüll beseitigt. Ausnahmen sind möglich, wenn die zuständige Landesbehörde eine abweichende kommunale Abfallsatzung erlassen hat.

Für Gefahr- und Giftstoffe gelten gesonderte Vorschriften. Diese müssen separat behandelt werden. Die Sicherheitsdatenblätter zu den jeweiligen Stoffen geben darüber Auskunft. Der Nachweis über eine sachgemäße Entsorgung bei Fachfirmen oder dem Recyclinghof muss aufbewahrt werden. Er ist auf Verlangen der Behörde vorzulegen.

## Wiederverwendbare Alternativen zum Plastikbecher

Thermostabile wiederverwendbare Becher, die im RDG aufbereitet werden, sind eine gute Alternative zu Plastikbechern. Papierbecher sind nur bedingt eine umweltschonende Option, da sie in der Regel

kunststoffbeschichtet sind (siehe *BZBplus 11/2023*). Daher müssen diese auch in den Restmüll und dürfen nicht in die Papiertonne!

## Papier- oder Frotteehandtücher – je nach Nutzung

Zum Einmalgebrauch auf der Patiententoilette finden waschbare Handtücher statt Papierservietten problemlos Verwendung. Allerdings braucht es dafür eine entsprechende Menge an Handtüchern. Ein Behältnis für die gebrauchten Tücher sollte beim Waschbecken bereitstehen. Sie müssen in der Waschmaschine der Praxis aufbereitet werden.

In den Bereichen, in denen das Personal die Hände abtrocknet, ist der Einsatz von Papierhandtüchern nötig. Bei Einmalhandtüchern kann man jederzeit auf solche aus Recyclingpapier zurückgreifen. Das schont die Umwelt.

## Alte Instrumente und funktionierende Geräte

Beim Austausch alter Instrumente und Geräte brauchen diese nicht zwangsläufig im Abfall zu landen. Möglicherweise können sie an eine Spenden- oder Hilfsorganisation weitergegeben werden. Dies gilt natürlich nur für Geräte, die noch funktionsfähig sind. Das Rote Kreuz, Zahnärzte ohne Grenzen oder andere Hilfsorganisationen sind bei der Vermittlung entsprechender Stellen gerne behilflich.

*Dieser Beitrag ist im Original im BZBplus 4/2024 erschienen.*



## Vorschläge, und nicht Vorschriften – Anregungen, und nicht Anweisungen:

Die Beiträge der BLZK zur Nachhaltigkeit verstehen sich ausdrücklich als Empfehlungen, die je nach individuellen Umständen in der Praxis ohne zusätzlichen Aufwand und ohne zusätzliche Bürokratie umgesetzt werden können. Sie sind nicht verbindlich.

VAKUUM-AUTOKLAV

SciCan

**STATIM 6000B**

Sterilisation in ihrer reinsten Form



**Kleines Gerät, große Leistung**

Sterilisiert verpackte Ladungen in nur 27 min.



**Arbeitet nach Plan**

Programmierbare Funktionen zum Planen von Testzyklen und Vorwärmen der Kammer.



**Intelligente Funktionen, verbesserte Automatisierung**

Wartungserinnerungen, Video-Tutorials und Tipps zur Fehlerbehebung.



Für weitere Informationen:  
[scican.com/eu/statim-b](https://scican.com/eu/statim-b)

 **COLTENE**