

# Sachgerechte Abfallentsorgung in der Zahnarztpraxis

Wertstoffe recyceln, die Umwelt schützen

*Ein Arbeitstag in der Zahnarztpraxis: Vielfältige Aufgaben führen auch zu etlichen Müllfraktionen. Wer ein paar Regeln beachtet, ist gesetzlich auf der sicheren Seite und leistet Gutes für die Umwelt.*

Jede Entsorgung von Schadstoffen belastet trotz moderner Technologien in gewissem Maße auch die Umwelt. Das deutsche Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) verpflichtet Betriebe deshalb, in erster Linie bedenkliche Abfälle zu vermeiden. Investiert der Zahnarzt beispielsweise in digitale Röntgentechnologien, fallen plötzlich keine Fotochemikalien mehr an – durchaus ein schöner Nebeneffekt. Nicht immer lässt sich das im KrWG formulierte Ziel jedoch erfüllen. Kollegen haben kaum Einfluss darauf, wie viele Amalgamplomben sie entfernen. In zweiter Linie sollten Reste wiederverwertet und nur geringe Mengen verbrannt beziehungsweise deponiert werden. Zahlreiche Landesabfallgesetze und kommunale Satzungen ergänzen das KrWG.

## Wertstoffe in die Tonne

Je nach kommunalem Entsorger ist eine Abtrennung von Papier, Glas und Altmetallen vorgesehen. Speziell für Leichtverpackungsmüll stehen mancherorts „gelbe Säcke“ oder „gelbe Tonnen“ parat. Batterien und Leuchtstoffröhren beziehungsweise Energiesparlampen sind aufgrund der darin enthaltenen Schadstoffe separat beim Wertstoffhof



Foto: Stephanie Bandmann/fotolia.com

Ausgedient: Bei der Entsorgung alter Rechner darauf achten, dass Daten von der Festplatte nicht wiederherstellbar sind. Spezialfirmen können hierbei helfen.

abzugeben. Auch der Einzelhandel ist zur Rücknahme verpflichtet. Speziell für den zahnmedizinischen Bereich hat die Bundeszahnärztekammer zusammen mit dem Deutschen Arbeitskreis für Hygiene in der Zahnmedizin einen Hygieneplan entwickelt. Das Dokument macht zahlreiche Empfehlungen zum sicheren Umgang mit Praxisabfällen. Ein wichtiges Thema: Inhaber haften bis zur endgültigen Entsorgung problematischer Abfälle. Das bedeutet auch, Nachweise gut zu verwahren, um den sachgerechten Umgang gegebenenfalls belegen zu können. Das betrifft in erster Linie Amalgamrückstände.



Foto: Robert Knieschke/fotolia.com

Zahlreiche Chemikalien, die im Dentallabor eingesetzt werden, müssen gemäß der Abfallverzeichnis-Verordnung entsorgt werden.

### **Quecksilber: Wertstoff mit toxischen Eigenschaften**

Quecksilberabfälle entstehen häufig, wenn Kollegen alte Füllungen entfernen oder Zähne extrahieren. Das Metall darf keinesfalls in die öffentliche Kanalisationen gelangen, ansonsten drohen hohe Geldstrafen. Amalgamabscheider sind deshalb schon lange Pflicht. Seit März 2010 benötigen Zahnarztpraxen, die entsprechende Geräte neu in Betrieb nehmen, eine Erlaubnis der zuständigen Verwaltungsbehörde. Werden Amalgamfüllungen gelegt, bleiben zudem kontaminierte Kapseln, Knet- und Stopfreste sowie Einmalgeräte zurück. Diese dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern über spezialisierte Firmen. Filtersiebe aus „Speibecken“ sind ebenfalls zu sammeln.

Quecksilber hat noch weitere, unangenehme Eigenschaften: Es ist in reiner Form flüssig und gerät beim Verschütten leicht in Ritzen. Aufgrund des Dampfdrucks werden Räume über Jahre hinweg mit Schwermetallen belastet. Im Falle eines Falles besteht bei guter Vorbereitung kein Grund zur Panik. Das Malheur darf weder aufgesaugt noch aufgekehrt werden. Vielmehr sollte in der Praxis zumindest eine kleine Flasche Schnellabsorber (zum Beispiel Mercurisorb) parat stehen. Damit werden die Kügelchen überstret. Nach fünf Minuten kann die feste Mischung mit einem kleinen Pinsel zusammengekehrt und in einer Flasche der Entsorgung beim Recyclingunternehmen zugeführt werden. Kollegen sind verpflichtet, Behörden gegen-



Foto: Dan Race/fortolia.com

Kein Hausmüll: Bei der Entwicklung und Fixierung von Röntgenfilmen fallen etliche Chemikalien an. Die Abfälle sind schädlich für die Umwelt, aber eine wertvolle Ressource. Auch die Röntgenbilder selbst gehören gesondert entsorgt.

über einen Nachweis zu erbringen, wie quecksilberhaltiger Restmüll entsorgt wurde.

### **Spitzes und Scharfes sicher verwahrt**

Von Kanülen, Skalpellen und Ampullen geht eine besonders hohe Verletzungsgefahr aus. Pro Jahr erkranken durch entsprechende Infektionen deutschlandweit rund 500 Personen an Hepatitis B. Viele dieser Unfälle wären vermeidbar, falls wichtige Grundregeln beherzigt werden. Das „Recapping“ von Kanülen ist generell untersagt, dafür gibt es Kanülenabwurfboxen. Der Handel bietet mittlerweile Behälter in vielen Variationen an, um spitze

### **Wichtige Abfallschlüssel (AS) für die zahnärztliche Praxis**

AS 180101 Spitze oder scharfe Gegenstände (außer 180103)	AS 090101* Entwickler und Aktivator auf Wasserbasis
AS 180103* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	AS 090103* Entwicklerlösungen auf Lösemittelbasis
AS 180104 Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (Wundverbände, Tupfer, etc.)	AS 090104* Fixierlösungen
AS 180106* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten: Säuren, Laugen, Entwicklerbäder, Fixierbäder und andere (getrennt unter dem gleichen Abfallschlüssel zu sammeln)	AS 090105* Bleichlösungen und Bleichfixierbäder
AS 180109 Arzneimittel (außer Zytostatika)	AS 090107 Silberhaltiges Filmmaterial
AS 180110* Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	AS 060106* Ultraschallreinigungsbäder mit schädlichen, säurehaltigen Chemikalien
	AS 070208* Unausgehärtete Kunststoffrestbestände mit Methylmethacrylat
	AS 110113* Entfettungs- und Aktivierungsbäder
	AS 110105* Saure Beizlösungen (Glanzbad)
	AS 060106* Neacid
	AS 060103* Flusssäure

\*Abfälle, die nach europäischem Recht als gefährlich einzustufen sind. Die sechsstelligen Abfallschlüssel sind europaweit einheitlich.

Gegenstände auch mit einer Hand zu entsorgen: von der kleinen Dose für Hausbesuche bis hin zu großen Plastikboxen für die Praxis. Alle Gefäße sind durchstichsicher und undurchlässig für Flüssigkeiten. Boxen sollten den Füllstand erkennen lassen und nach Gebrauch hermetisch verschließbar sein. Übervolle Behälter werden ansonsten selbst zur Gefahrenquelle. Also lieber rechtzeitig austauschen und über den Hausmüll entsorgen. Andere Verbrauchsmaterialien gehören nicht in Kanülenabwurfboxen.

### **Kontaminierte Materialien**

Tupfer, Watterollen oder OP-Abdeckungen, die mit Sekreten kontaminiert worden sind, können in reißfesten, flüssigkeitsundurchlässigen Beuteln gesammelt und ebenfalls über den normalen Hausmüll vernichtet werden. In diese Kategorie fallen auch extrahierte Zähne ohne Amalgamfüllungen. Der Gesetzgeber sieht nur bei hoch infektiösen Krankheiten wie beispielsweise Tuberkulose oder Ebola eine gesonderte Behandlung durch Desinfektion oder Verbrennung im Spezialbetrieb vor. Für die tägliche Praxis ist das ohne Relevanz. Material von Patienten mit HIV- oder Hepatitis-Infektion fällt nicht unter die strengere Regelung.

### **Rund um das Röntgengerät**

Bei der Entwicklung und Fixierung von Röntgenfilmen fallen etliche Chemikalien an. Die Abfälle sind schädlich für die Umwelt, aber eine wertvolle Ressource: Aus Fixierbädern gewinnen Spezialfirmen metallisches Silber zurück. Hinzu kommen Bleifolien von Filmpackungen für analoge, intraorale Aufnahmen, um die Strahlenbelastung von Patienten zu verringern und Artefakte von Streustrahlung zu minimieren. Das Metall ist auch in Bleischürzen und Wänden mancher Röntgenkabinen enthalten. Es schadet der Umwelt, ist aber ein wichtiger Rohstoff. Da Autobatterien ebenfalls Blei enthalten, ist über diesen Weg eine Rücknahme bei kommunalen Entsorgungsunternehmen leicht möglich.

### **Chemikalien aus dem Dentallabor**

Ist an die Zahnarztpraxis ein Dentallabor angeschlossen, kommen weitere Substanzen hinzu: Neacid, Vorstufen diverser Kunststoffe, Lösungen aus Ultraschallbädern, Flusssäure und andere aggressive Säuren beziehungsweise Basen. Diese Chemikalien sind gemäß der Abfallverzeichnis-Verordnung zu entsorgen, für jede Gruppe gibt es eigene Schlüssel. Ein Mischen diverser Stoffe kann durch

heftige chemische Reaktionen schnell gefährlich werden und ist prinzipiell zu vermeiden.

### **Arzneimittel**

Doch wohin mit alten, abgelaufenen Arzneistoffen, zum Beispiel Anästhetika? Sofern die Gebrauchsinformation keine spezielle Angabe zur Entsorgung macht, sind Altmedikamente laut Bundesministerium für Gesundheit generell als Siedlungsabfall einzustufen. Sie können einfach über den Hausmüll entsorgt werden, nicht aber über Toilette oder Waschbecken. Das Praxisteam sollte durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen wie Schlösser oder Mülltonnenhäuschen verhindern, dass Dritte unbefugten Zugriff bekommen. Entgegen der landläufigen Meinung sind Apotheken nicht zur Rücknahme von abgelaufenen Medikamenten verpflichtet, bieten diesen Service aber dennoch häufig an.

### **Datenschutz beachten**

Alte Patientenakten und Röntgenfilme gehören nicht in den normalen Hausmüll. Kritisch sind ebenfalls Daten, die aus Abrechnungen und aus der Personalbuchhaltung stammen. Für die ständig anfallende Flut an Ausdrucken und Kopien lohnen spezielle Sammelbehälter, die von zertifizierten Unternehmen abgeholt werden. Damit nicht genug: Aus alten, vermeintlich defekten Computern lassen sich möglicherweise noch Daten der Festplatten wiederherstellen. Auch hier übernehmen Spezialbetriebe die Entsorgung, Praxisinhaber bleiben datenschutzrechtlich aber in der Verantwortung. Ein Blick auf die Empfehlungen des Bundesinstituts für Sicherheit in der Informationstechnik lohnt, um Pannen zu vermeiden.

Michael van den Heuvel

### **Weitere Informationen**

- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Suche nach Verwertungsunternehmen <http://bit.ly/QOIQbC>
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: Empfehlungen zum Vernichten von Unterlagen und Datenträgern <http://bit.ly/P3nGkP>
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe <http://bit.ly/OwHXPK>
- Bundeszahnärztekammer: Musterhygieneplan für Praxen <http://bit.ly/TUswCX>
- Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung) <http://bit.ly/SOP7nz>