



Hygiene in der Zahnarztpraxis

Wege zum professionellen
Hygiene-Management

Ramona Lindner-Wiedemuth
Wolfgang Brahm



Zahnärztlicher
Fach-Verlag

Ein Dr. Hinz Unternehmen

Z F V P R A X I S T E A M

Hygiene in der Zahnarztpraxis

Lehr- und Arbeitshandbuch

Ramona Lindner-Wiedemuth

Wolfgang Brahm



Zahnärztlicher
Fach-Verlag

Ein Dr. Hinz Unternehmen

Die Autoren bedanken sich bei Herrn Dr. Bernhard Reilmann, Vorstandsvorsitzender der KZV Westfalen-Lippe, für die fach- und sachkundige Mitarbeit bei der Erstellung des Buches.

© Zahnärztlicher Fach-Verlag GmbH, Herne 2012

Abbildung Titelcover: © ChepkoDanil/fotolia.com

Alle Rechte vorbehalten · Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Redaktionelle Mitarbeit: Dr. Alina Ion

Lektorat: Christiane Fork

Layout/Satz/Druck: Rehms Druck GmbH, Borken

Bestell-Nr. 65205 • ISBN 978-3-941169-51-7

Inhalt

1. Rechtliche Grundlagen	11
1.1 Medizinproduktegesetz	11
1.2 Arbeitsschutzgesetz	11
1.3 Infektionsschutzgesetz	11
1.4 Unfallverhütungsvorschriften	12
1.5 BuS-Dienst	13
1.6 Jugendarbeitsschutzgesetz	14
2. Was bedeuten die Begriffe Hygiene, Gesundheit, Krankheit?	17
2.1 Definitionen	17
3. Arbeitsanweisungen	19
3.1 Der Hygieneplan	20
3.2 Das Erstellen einer Arbeitsanweisung	22
3.2.1 Beispiel 1 (Entsorgung)	22
3.2.2 Beispiel 2 (Sterilisationsvorbereitung)	22
3.2.3 Beispiel 3 (Aufbereitung rotierender Instrumente)	24
3.2.4 Beispiel 4 (Sterilisations-Protokoll)	26
3.2.5 Beispiel 5 (Nassentsorgung benutzter Medizinprodukte)	27
4. Infektionsprophylaxe	29
4.1 Prophylaxe	29
4.2 Infektionswege	30
4.3 Mikrobiologie	32
4.3.1 Bakterien	32
4.3.2 Viren	35
4.3.3 Pilze	37
4.3.4 Protozoen	38
4.3.5 Prionen	38
4.3.6 Ablauf einer Infektionskrankheit	39
4.3.7 Hepatitis B als Beispiel für eine Infektionskrankheit	40
4.4 Schutzimpfungen	41
4.4.1 Die aktive Impfung (Immunisierung)	43
4.4.2 Die passive Impfung (Immunisierung)	43
4.4.3 Die Simultanimpfung (Simultane Immunisierung)	43
4.4.4 Impfplan – Impfempfehlung	43
4.5 Infektionsquellen und Infektionsprophylaxe	46
4.5.1 Personen	46
4.5.1.1 Hände	46
Allgemeine Händehygiene	46

Händewaschen.....	47
Hautpflege	47
Händedesinfektion	48
Die hygienische Händedesinfektion	48
Chirurgische Händedesinfektion.....	50
4.5.1.2 Haare	51
4.5.1.3 Mundschleimhautantiseptik.....	51
4.5.1.4 Antibiotika-Prophylaxe.....	52
4.5.1.5 Anamnese	53
4.5.2 Instrumente und Geräte.....	53
4.5.2.1 Aerosol.....	53
4.5.2.2 Schutzausrüstung	54
4.5.2.3 Kofferdam	55
4.5.2.4 Klassifizierung der Instrumente	55
4.5.3 Zahntechnische Arbeiten und Abformungen	55
4.5.3.1 Hygienemaßnahmen zwischen Praxis und Dentallabor	55
4.5.3.2 Arbeitsanweisung: Desinfektion von Abformungen	57
4.5.4 Mobiliar/Fußböden	57
4.5.4.1 Wischdesinfektion	59
4.5.4.2 Arbeitsanweisung: Desinfektion von Oberflächen	59
4.5.5 Abfälle	60
4.5.6 Kleidung	61
4.5.7 Die Absauganlage und Wasser führende Systeme	62
4.6 Das Prinzip der Non-Kontamination	63
5. Desinfektion	65
5.1 Desinfektionsverfahren	65
5.1.1 Physikalische Desinfektion	65
5.1.2 Arbeitsanweisung: RDG-Sichtprüfung	68
5.1.3 Chemische Desinfektion	70
5.2 Desinfektionsmittel	72
5.2.1 Inhaltsstoffe chemischer Desinfektionsmittel	72
5.2.2 Wirkung chemischer Desinfektionsmittel	73
5.2.3 Wirkungsspektrum chemischer Desinfektionsmittel	74
5.2.4 Gebrauch chemischer Desinfektionsmittel.....	74
5.2.5 Arbeitsanweisung: Manuelle Reinigung und Desinfektion kontaminiertem semikritischem Medizinprodukte.....	76
5.3 Desinfektionsbereiche	78
6. Sterilisation	79
6.1 Der Autoklav	79
6.1.1 Funktionsprinzip.....	79
6.1.2 Beladungsmuster	82

INHALT

6.1.3 Regelmäßige Pflege und Wartung des Autoklaven	83
6.1.4 Kontrolle des Sterilisationsvorganges	83
6.1.5 Kontrolle des Sterilguts nach Entnahme	84
6.1.6 Arbeitsanweisung: Kontrolle des Sterilguts	86
7. Freigabe, Lagerung und Dokumentation aufbereiteter Medizinprodukte	87
8. Hygieneplan	91
8.1 Der Hygieneplan der BZÄK	91
8.2 Anleitung zur Erstellung eines individuellen Hygieneplans	120
9. Durchführung von Hygienemaßnahmen	123
9.1 Die Klassifizierung der Medizinprodukte	123
9.1.1 Soll/kann das Medizinprodukt aufbereitet werden?	123
9.1.2 Wie oft kann das Medizinprodukt aufbereitet werden?	123
9.1.3 Mit welchen Verfahren wird/soll ein Medizinprodukt aufbereitet werden?	124
9.2 Die Aufbereitung der Übertragungsinstrumente	130
9.3 Die Aufbereitung von rotierenden Endodontie-Instrumenten	133
9.4 Die Aufbereitung rotierender und oszillierender Instrumente	133
9.5 Die Aufbereitungsbereiche	135
9.6 Die Entsorgung der Medizinprodukte	138
9.6.1 Trockenentsorgung	138
9.6.2 Die Nassentsorgung von Medizinprodukten.....	139
9.7 Verpackung des Sterilgutes.....	140
9.7.1 Klarsichtsterilisierungsverpackungen	140
9.7.2 Sterilisierbehälter/Container (DIN 58953-9:2010) und Norm-Trays	143
9.8 Der Hygienekreislauf	144
9.8.1 Hygienekreislauf für unkritische und semikritische Medizinprodukte	145
9.8.2 Hygienekreislauf für kritische Medizinprodukte	145
9.9 Arbeitsanweisung.....	154
10. Anleitung zur praktischen Durchführung von Hygienemaßnahmen	155
10.1 Der Hygienekreislauf für unkritische und semikritische Medizinprodukte	155
10.2 Der Hygienekreislauf für unkritische und semikritische Medizinprodukte bei Nutzung eines validierten Thermodesinfektors (RDG)	163
10.3 Der Hygienekreislauf für kritische Medizinprodukte	163
10.4 Der Hygienekreislauf für kritische Medizinprodukte bei Nutzung eines validierten Thermodesinfektors (RDG)	167
11. Postexpositionsprophylaxe.....	169
12. Oberflächenveränderungen	175
13. Nosokomiale Infektionen	183

14. Anhang: HygMedVO NRW	187
15. Wissensspeicher	193
Auswahlbibliographie.....	197
Abbildungsnachweise	197
Autoren	198

Vorwort

Exzellente Hygiene und ein optimales Schutzniveau für Mitarbeiter und Patienten zählen zu den Basisanforderungen einer modernen Zahnarztpraxis. Angesichts des Rechtsgutes „Gesundheit“ stehen diese Forderungen außer Frage und sind darüber hinaus Aushängeschild einer gut geführten Praxis.

Dennoch bestehen gerade in einer Zahnarztpraxis vielfältige Infektionsmöglichkeiten – direkte und indirekte Übertragungen – durch die Besonderheiten der zahnärztlichen Behandlung sowie durch die große Zahl der verwendeten Instrumente und deren Beschaffenheit. Durch ein professionelles Hygienekonzept lassen sich diese Risiken jedoch in den Griff kriegen, besonders wenn alle Mitarbeiter durch eine Systematisierung und Rationalisierung ihrer Arbeitsabläufe und Verfahrenstechniken und Standardisierung ihrer Arbeitsschritte den Infektionsschutz ständig kontrollieren und kontinuierlich verbessern.

Am Beispiel der Gemeinschaftspraxis Dr. Spranger und Dr. Specht vermittelt vorliegender Titel in seiner 2. Auflage den aktuellen Stand der Hygieneverordnungen und -richtlinien, die freigabeberechtigte ZFAs und Hygienebeauftragte benötigen. Besonderer Wert wurde dabei auf eine praxisnahe Gestaltung mit zahlreichen Anweisungen und verständliche Beschreibungen der relevanten Arbeitsabläufe gelegt, die ein sicheres Hygienemanagement gewährleisten.

Das so entstandene Nachschlagewerk stellt in diesem Sinne auch ein „Qualitätshandbuch“ dar, das sowohl in der Ausbildung als auch immer wieder berufsbegleitend genutzt werden kann.

Aus aktuellem Anlass – durch Rechtsverordnungen nach § 23 Infektionsschutzgesetz können Länder eine Hygieneverordnung erlassen – befindet sich im Anhang die geänderte Hygieneverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (HygMedVO NRW), die zum 01.04.2012 in Kraft getreten ist.

Dr. Ramona Lindner-Wiedemuth/Dr. Wolfgang Brahm
Ennepetal/Hattingen, Juni 2012



Dr. med. dent. Elena Spranger,
Zahnärztin



Dr. med. dent. Stephan Specht,
Zahnarzt



Monika Engel,
Zahnmedizinische Prophylaxeassistentin
2004 Fortbildung mit objektivem Qualifikationsnachweis
in zahnmedizinischen Hygienemaßnahmen



Susanne Liebich,
Zahnmedizinische Fachangestellte
2005 Fortbildung mit objektivem Qualifikationsnachweis
in zahnmedizinischen Hygienemaßnahmen



Emel Yilmaz,
Auszubildende zur Zahnmedizinischen Fachangestellten



Alexander Wilk,
Zahntechnikermeister

1. Rechtliche Grundlagen

1.1 Medizinproduktegesetz (MPG)

§ 1 Zweck des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, den Verkehr mit Medizinprodukten zu regeln und dadurch für die Sicherheit, Eignung und Leistung der Medizinprodukte sowie die Gesundheit und den erforderlichen Schutz der Patienten, Anwender und Dritter zu sorgen.

Das MPG – Medizinproduktegesetz regelt die Herstellung, die Zulassung, das Inverkehrbringen, den Umgang und die Wiederaufbereitung von Medizinprodukten.

Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten

(Medizinprodukte-Betreiberverordnung – MPBetreibV) § 1 Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für das Errichten, Betreiben, Anwenden und Instandhalten von Medizinprodukten nach § 3 des Medizinproduktegesetzes mit Ausnahme der Medizinprodukte zur klinischen Prüfung oder zur Leistungsbewertungsprüfung.

(2) Diese Verordnung gilt nicht für Medizinprodukte, die weder gewerblichen noch wirtschaftlichen Zwecken dienen und in deren Gefahrenbereich keine Arbeitnehmer beschäftigt sind. Die jeweils aktuellen Inhalte o. g. Gesetze und Verordnungen können Sie u. a. hier nachlesen: www.gesetze-im-internet.de

1.2 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)

Das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) dient der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit. Hier ist der Betreiber der Zahnarztpraxis in die Pflicht genommen, geeignete Sicherheitsmaßnahmen anzuwenden. Dazu zählen auch die Hygienemaßnahmen.

1.3 Infektionsschutzgesetz

Das Ziel des Infektionsschutzgesetzes ist es, übertragbare Krankheiten (= Infektionskrankheiten) beim Menschen vorzubeugen, früh zu erkennen und eine Weiterverbreitung zu verhindern.

Die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI) erstellt in diesem Rahmen Richtlinien zur Vorbeugung, Erkennung und Verhütung übertragbarer Krankheiten. Diese Empfehlungen gelten auch für die Zahnarztpraxen. Auf der Grundlage dieses Gesetzes können z. B. Krankenhäuser infektionshygienisch überwacht werden. Das Gesetz soll dafür Sorge tragen, dass die Entstehung und Ausbreitung von übertragbaren Krankheiten und Epidemien verhindert werden (Als *Epidemie* bezeichnet man das zeitlich und räumlich begrenzte Auftreten bestimmter Infektionskrankheiten innerhalb einer Bevölkerungsgruppe).

3. Arbeitsanweisungen

Arbeitsanweisungen können für alle Bereiche der täglichen Praxisarbeit erstellt werden. Dann müssen sie für jeden Mitarbeiter verständlich und zugänglich sein. Sie sind u. a. besonders wichtig für die Einarbeitung neuer Mitarbeiter. So wird die Einarbeitung vereinfacht und verbessert.

Arbeitsanweisungen enthalten z. B.:

- Titel der Anweisung
- Zielsetzung
- Geltungsbereich
- Verantwortlicher für die Anweisung
- Regelungshinweis
- Mitgeltende Unterlagen
- Aufzeichnungen
- Anmerkungen
- Verteiler
- Formalien

Die Autoren erstellen verschiedene Arbeitsanweisungen in diesem Kapitel, immer unter der Voraussetzung, dass diese Anweisungen nicht ohne weiteres übernommen werden sollen, sondern vom Leser für die Praxis dann noch individualisiert werden müssen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass alle Mitarbeiter einer Praxis die vorliegenden Arbeitsanweisungen zur Kenntnis nehmen und dies durch ihre Unterschrift bestätigen. Eine Arbeitsanweisung gibt vor, **wie** bestimmte Arbeitsaufgaben durchzuführen sind, **wer** sie durchführt, **wann** er dies tut und auch **womit** dies erfolgt. Die Arbeitsanweisung ist an einen bestimmten Prozess bzw. ein Produkt und an einen Arbeitsplatz gebunden. Sie ist eine Hilfe für jeden Mitarbeiter, damit dieser seine Aufgaben qualitätsgerecht erfüllen kann. Die einzelnen Arbeitsschritte werden hierbei als Checkliste dargestellt. Der Einsatz einer Arbeitsanweisung dient dem Qualitätsmanagement einer Praxis. Hierbei werden die Mitarbeiter unterstützt, damit trotz Erfahrung und Qualifikation nicht wiederholt dieselben Fehler gemacht werden. Die Arbeitsanweisungen dienen auch der Einarbeitung neuer Mitarbeiter.

Jeder Praxisinhaber kann selber festlegen, wie eine Arbeitsanweisung auszusehen hat, sie wird also individuell für die Praxis erstellt.

Schreibe eine Arbeitsanweisung immer so, dass jeder Anwender damit arbeiten kann!

Betrachten wir den Hygieneplan: er regelt schriftlich, wer wann was womit und wie u. a. hygienisch aufbereitet. Dabei ist zu beachten:

1. der Hygieneplan muss in der Praxis aushängen
2. alle Beschäftigten werden regelmäßig über die Inhalte belehrt
3. der Hygieneplan ist eine verbindliche Arbeitsanweisung

Eine Arbeitsanweisung könnte z. B. folgendermaßen aussehen:

3.1 Der Hygieneplan (Beispiel: Händedesinfektion)

Hygieneplan/Hände				
was	wie	womit	wann	wer
Hände	Waschen	<ul style="list-style-type: none"> Flüssigwaschpräparat aus Direktspender Trocknen mit Handtuch zum Einmalgebrauch (Box, Spender) 	<ul style="list-style-type: none"> vor Arbeitsbeginn bei Bedarf nach Arbeitsende 	Dr. Specht Dr. Spranger Monika Engel Susanne Liebich Emel Yilmaz
	Desinfizieren: ausreichende Flüssigkeitsmenge, um Hände immer feucht zu halten Zeit – während der Einwirkzeit –	Händedesinfektionsmittel aus dem Direktspender	<ul style="list-style-type: none"> vor Arbeitsbeginn bei Bedarf nach Arbeitsende 	Dr. Specht Dr. Spranger Monika Engel Susanne Liebich Emel Yilmaz
	Hygienische Händedesinfektion	Name des Präparats Dosierung Einwirkzeit	<ul style="list-style-type: none"> vor Arbeitsbeginn vor und nach jeder Behandlung nach Arbeitsplatzwartung vor dem Anziehen und nach dem Ausziehen von Handschuhen 	Emel Yilmaz Monika Engel Dr. Sprech Dr. Spranger
	Chirurgische Händedesinfektion	Name des Präparats Dosierung Einwirkzeit	vor zahnärztlichen chirurgischen Eingriffen	Emel Yilmaz Monika Engel Dr. Specht Dr. Spranger
	Pflege der Hände	Hautpflegepräparat	Bei Bedarf	Dr. Spranger Dr. Specht Monika Engel Susanne Liebich Emel Yilmaz

So oder so ähnlich könnte eine Arbeitsanweisung für den Hygieneplan aussehen. Hierbei wird der Hygieneplan individuell für die Praxis erstellt. In diesem Hygieneplan müssen die verwendeten Produkte und Geräte erwähnt und mit ihren Anwendungsparametern eingetragen werden. Der Hygieneplan muss den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen bzw. Normen entsprechen.

Am Ende des Hygieneplans erfolgt die Dokumentation der Kenntnisnahme durch das gesamte Praxisteam.

Grundsätzlich sind im Hygieneplan Schutzmaßnahmen, Desinfektionsbeispiele, die Wege der Sterilisation und der Entsorgung aufzunehmen und als Arbeitsanweisung für alle Beschäftigten verbindlich vorzugeben. Bei Veränderungen in den Abläufen muss der Hygieneplan angepasst werden.

Der gültige Hygieneplan vom _____ ist uns bekannt,		
Praxisname		Ort
Name	Datum	Unterschrift
Praxisinhaber		
Dr. Spranger		
Dr. Specht		
Alexander Wilk		
Susanne Liebich		
Monika Engel		
Emel Yilmaz		



Was sind die Inhalte eines Hygieneplans? Betrachten wir dies z. B. im Rahmen der Händehygiene. Auch hier gilt, dass der Plan sichtbar für jeden Mitarbeiter auszuhängen ist.

Wir unterscheiden beim Hygieneplan wie bei allen anderen Arbeitsanweisungen fünf Bereiche: **was, wie, womit, wann und wer**.

„Was“ beinhaltet die Bereiche:

- Hände
- Persönliche Schutzausrüstung
- Schleimhautantiseptik
- Aufbereitung von Medizinprodukten mit Einteilung in Risikoklassen
- Absauganlagen
- Amalgamabscheider
- Wasser führende Systeme der Behandlungseinheiten
- Abformungen und zahntechnische Werkstücke
- kontaminierte Wäsche
- Abfallentsorgung

Praktische Anwendung des Hygienekreislaufs

Betrachten wir nun den Ablauf bei der Aufbereitung benutzer Medizinprodukte. Als Entsorgungsverfahren wählen wir die Nassaufbereitung. Hierzu nehmen wir als Beispiel ein semikritisches Medizinprodukt, die Sonde und ein kritisches Medizinprodukt, den scharfen Löffel.

Was wird benötigt?

Wir haben a) ein Behandlungszimmer und b) einen Aufbereitungsbereich z. B. im Sterilisationsraum. Des Weiteren unterscheiden wir zwischen einem unreinen und einem reinen Bereich innerhalb des Aufbereitungsbereichs. Wie sieht nun die Instrumentenaufbereitung a) im Behandlungszimmer und b) im Aufbereitungsbereich aus? Zu Beginn der Instrumentenaufbereitung steht die Kleidung! Es muss sich um die Praxiskleidung handeln und darf nicht die Freizeitkleidung sein. Voraussetzung für die Praxiskleidung, welche mindestens zweimal wöchentlich bzw. nach Verschmutzung gewechselt werden muss, ist, dass sie bei 90 °C mit einem beliebigen Waschmittel waschbar ist oder bei 60 °C mit einem DGHM-gelisteten Waschmittel. Zusätzlich gehört zur allgemeinen Ausstattung ein Kurzzeitwecker.

Der Kurzzeitwecker dient zur Einhaltung der vom Hersteller vorgesehenen Einwirkzeit der Desinfektionslösung und muss sich in jedem Behandlungszimmer und im unreinen Aufbereitungsbereich befinden (bei Nassentsorgung). Weiter gehören zur allgemeinen Ausstattung Untersuchungshandschuhe. Für die „normalen“ Hygienearbeiten sind Untersuchungshandschuhe ausreichend. Die Handschuhe müssen passgenau und puderfrei sein. Auf mögliche Latexallergien sollte geachtet werden.



Kurzzeitwecker

Zur weiteren Ausstattung gehört auch das Waschbecken. Die Hygieneforderung beinhaltet, dass der Wasserhahn keinen Perlator zur Verhinderung von Keimbildung haben sollte. Günstig wäre es, wenn das Waschbecken keinen Überlauf hätte, um auch hier eine Ablagerung von Keimen zu verhindern.

Ist das Waschbecken mit einem Überlauf ausgestattet, muss unter dem Überlaufrohr ein Auffangbehälter stehen. Um den Wasserhahn aus hygienischen Gründen nicht berühren zu müssen, sollte dieser entweder mit langem Hebel zur Ellenbogen-Betätigung oder über Sensor oder Fußbetätigung bedient werden (Non-Kontamination). An die Ablageflächen werden besondere Anforderungen gestellt. Hier sollte eine ausreichende Größe vorhanden sein, um „Übertragungen“ vom so genannten „unreinen“ zum „reinen“ Bereich zu vermeiden.



Unreiner Bereich

Ist für diese beiden Bereiche **keine** räumliche Trennung möglich, dies kann z. B. bei kleineren Praxen die Möglichkeit sein, muss zwischen beiden Bereichen eine **organisatorische und zeitliche Trennung** erfolgen. Dies hat zur Folge, dass, nachdem die Arbeit im unreinen Bereich beendet wurde, zwischenzeitlich eine Flächendesinfektion durchzuführen ist.

Der unreine Bereich wird bis zur Desinfektion der Medizinprodukte benutzt, danach folgt die Behandlung der Medizinprodukte im reinen Bereich. Für die Arbeit im unreinen Bereich gehören zur besonderen Ausstattung Haushaltshandschuhe, ein Bereichskittel und eine Schutzbrille mit seitlichem Augenschutz. Bei der Tätigkeit im reinen Bereich hingegen müssen Schutzkleidung, ein sauberer Kittel und Untersuchungshandschuhe getragen werden.

Für Arbeiten im reinen Bereich werden Untersuchungshandschuhe benötigt. Als weitere Ausstattung im Aufbereitungsbereich zählen die Kittel, welche für den unreinen und reinen Bereich unterschiedlich sein müssen.



Haushaltshandschuhe für Arbeiten im unreinen Bereich



Untersuchungshandschuhe für Arbeiten im reinen Bereich

Für Arbeiten im unreinen Bereich muss der Kittel möglichst wasserdicht und auch langärmelig sein. Für die Arbeiten im reinen Bereich reicht ein langärmeliger Kittel. Beide Kittel müssen im Eingangsbereich getrennt voneinander aufgehängt werden. Der Bereichskittel für den reinen Bereich muss entweder bei 90 °C waschbar sein oder bei 60 °C mit einem DGHM-gelisteten Waschmittel.

Eine weitere besondere Ausstattung im Aufbereitungsbereich ist die Schutzbrille. Sie muss eine seitliche Abdeckung zum Schutz der Augen vor Desinfektionsmitteln haben. Man benötigt zur Reinigung der Instrumente eine Bürste bzw. einen Einmalschwamm. Die Bürstenborsten dürfen nicht aus Metall sein, da sie die Oberfläche beschädigen. Die Bürste/Einmalschwamm dient zur Reinigung eventuell noch vorhandener angelöster Verunreinigungen nach der Desinfektion und sollte, wenn eine Desinfektion nicht möglich ist, arbeitstäglich gewechselt werden.

Um nach der Desinfektion und dem folgenden Abspülen der Instrumente das Einlagern von Kalkablagerungen zu vermeiden, sollte demineralisiertes Wasser benutzt werden, welches möglichst

in das Waschbecken einläuft. Die mikrobiologische Qualität dieses Wassers ist jährlich zu kontrollieren und zu dokumentieren. Chirurgische Instrumente z. B. müssen bei der Sterilisation eingeschweißt und in diesem Zustand auch gelagert werden. Hierzu benutzt man neben der Klarsichtverpackung ein Folienschweißgerät. Das Papier der Klarsichtsterilgutverpackung muss so gestaltet sein, dass erkennbar ist, wenn der Sterilisationsvorgang abgeschlossen ist. Es muss ein Farbumschlag nach erfolgter Sterilisation erkennbar sein (Prozessindikator). Es ist darauf zu achten, dass durch das Schweißgerät eine acht Millimeter breite faltenfreie und dichte Schweißnaht erzeugt wird.

Die Kontrolle, Lagerung und Dokumentation wurde im Kapitel 7 genauer beschrieben.

Die Sterilisation sollte mit einem B-Autoklav-Sterilisator durchgeführt werden.

Hierbei sollte der B-Autoklav am besten auch die Prozessparameter anzeigen und über einen Drucker oder einen Speicherchip die Dokumentation ausdrucken oder auf dem PC speichern. Wichtig ist bei der Speicherung auf dem PC die regelmäßige Datensicherung. Die Prozessparameter, die für die Dokumentation besonders wichtig sind, sind:

- a) die Sterilisationszeit
- b) die Druckhöhe
- c) die Druckdauer
- d) die Temperaturhöhe
- e) die Temperaturdauer



B-Autoklav

Wir unterscheiden bei dem Aufbereitungsprozess

1. die Instrumenten-Aufbereitung im Behandlungszimmer und
2. die Instrumenten-Aufbereitung im Hygienebereich, wobei sich der zuletzt genannte Bereich unterteilt in einen unreinen und reinen Bereich. In der Regel ist die Zahnmedizinische Fachangestellte bzw. die Zahnärzthelferin durch die vorangegangene zahnärztliche Behandlung durch Untersuchungshandschuhe geschützt. Diese Handschuhe müssen nicht gewechselt, sondern können für die Vorreinigung der Instrumente weiter genutzt werden.



Beseitigung grober Verschmutzungen

Die Beseitigung grober Verschmutzungen erfolgt mit einem Zellstoffläppchen, welches dann anschließend im normalen Hausmüll entsorgt wird. Bei der anschließenden Desinfektion ist darauf zu achten, dass Instrumente, die Gelenke haben, im geöffneten Zustand im Desinfektionsbad gelagert werden. Optional kann die Reinigung durch einen Thermodesinfektor erfolgen.