

# Biologische Arbeitsstoffe - Tätigkeiten in deren Gefahrenbereich -

## Kapitel 7

Inhalt	Seite
<b>Checkliste Biostoffverordnung (BioStoffV) .....</b>	<b>1</b>
<b>Biostoffverordnung .....</b>	<b>2</b>
Zielsetzung und Anwendungsbereich .....	2
- Unter Tätigkeiten im Sinne der Verordnung wird verstanden: .....	2
- Besondere Bedeutung in der Zahnmedizin haben folgende Krankheitserreger	2
Risikogruppen und ihre Einstufung .....	3
- Man unterscheidet folgende Risikogruppen: .....	3
Gefährdungsbeurteilung bei gezielten und nicht gezielten Tätigkeiten .....	3 - 4
Schutzstufen, Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen .....	4 - 5
Gefährdungsermittlung in der Zahnarztpraxis .....	5
Unterrichtung der Beschäftigten .....	5
<b>Checkliste zur Gefährdungsermittlung und -beurteilung (Kopiervorlage) .....</b>	<b>7 - 8</b>
<b>Erfassung der zu beurteilenden Arbeitsbereiche (Kopiervorlage) .....</b>	<b>9</b>
<b>Gefährdungsermittlung und -beurteilung (Kopiervorlage) .....</b>	<b>10</b>
<b>Betriebsanweisung (Kopiervorlage) .....</b>	<b>11</b>
<b>Mitarbeiterunterweisung gem. Biostoffverordnung (Kopiervorlage) .....</b>	<b>12</b>
<b>Angebot einer Immunisierung gegen HB (Kopiervorlage) .....</b>	<b>13</b>

# Checkliste Biostoffverordnung (BioStoffV)

## - Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen als nicht gezielte Tätigkeit -

<b>Bedeutung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologische Arbeitsstoffe sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mikroorganismen einschließlich gentechnisch veränderter Mikroorganismen</li> <li>- Zellkulturen, die beim Menschen Infektionen, sensibilisierende oder toxische Wirkungen hervorrufen können</li> <li>- humanpathogene Endoparasiten (Schmarotzer, die im menschlichen Körper leben)</li> <li>- Agenzien, die mit transmissibler, spongiformer Enzephalopathie assoziiert sind und beim Menschen eine Infektion oder eine übertragbare Krankheit hervorrufen können (sogenannte Prione)</li> </ul> </li> <li>• Als <u>nicht</u> gezielte Tätigkeit gilt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenn der Kontakt mit dem biologischen Arbeitsstoff zufällig und für das Ziel der eigentlichen Tätigkeiten bedeutungslos ist.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Verzeichnis biologischer Arbeitsstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu den Krankheitserregern, die nach heutigem Kenntnisstand in der Zahnmedizin von Bedeutung sind, zählen z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hepatitis B-Viren</li> <li>- Hepatitis C-Viren</li> <li>- Herpes simplex Viren</li> <li>- HIV</li> <li>- Cytomegalieviren</li> <li>- Legionellen</li> <li>- Mycobacterium tuberculosis</li> <li>- Pseudomonaden (insbesondere Pseudomonas aeruginosa)</li> <li>- Staphylokokken</li> <li>- Streptokokken</li> <li>- Bakterien und Viren, die zu Infektionen des oberen Respirationstraktes führen können oder über diesen ausgeschieden werden bzw. auch zu systemischen Infektionen führen können</li> <li>- Hefen.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Risikogruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Zahnmedizin von Bedeutung sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Risikogruppe 1:</b> Biologische Arbeitsstoffe, bei denen es unwahrscheinlich ist, dass sie beim Menschen eine Krankheit verursachen.</li> <li>- <b>Risikogruppe 2:</b> Biologische Arbeitsstoffe, die eine Krankheit beim Menschen hervorrufen können und eine Gefahr für Beschäftigte darstellen können; eine Verbreitung des Stoffes in der Bevölkerung ist unwahrscheinlich; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich.</li> </ul> </li> <li>• Für die Zahnmedizin ist die <b>Risikogruppe 3</b> ohne höhere Bedeutung, da die ohnehin erforderlichen Hygiene- und Schutzmaßnahmen zur Anwendung kommen müssen.</li> </ul>
<b>Gefährdungsbeurteilung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Praxisinhaber hat anhand der TRBA 250/BGR 250 eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Unabhängig davon muss er dies bei veränderten Arbeitsbedingungen oder gesundheitlichen Bedenken, die eine erhöhte Gefährdung bedeuten können, sowie bei Auftreten von möglicherweise auf die Tätigkeit zurückzuführende Infektionen, spätestens jedoch nach 1 Jahr tun.</li> </ul>
<b>Schutzmassnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Um einer möglichen Gefährdung entgegenzuwirken, hat der Praxisinhaber <ul style="list-style-type: none"> <li>- die erforderlichen technischen, baulichen, organisatorischen und hygienischen Schutzmaßnahmen zu veranlassen</li> <li>- darauf hinzuwirken, dass zusätzlich notwendige persönliche Schutzausrüstungen verwendet werden (Hand-, Mund- und Augenschutz, sowie bei Bedarf Kittel)</li> <li>- die Beschäftigten arbeitsmedizinisch untersuchen und beraten zu lassen</li> <li>- seine Mitarbeiter über die Möglichkeit der kostenlosen Immunisierung zu unterrichten</li> <li>- in einem Hygieneplan Maßnahmen zur Desinfektion, Reinigung und Sterilisation sowie zur Ver- und Entsorgung schriftlich festzulegen und die Umsetzung zu überwachen.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Betriebsanweisung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der in Anlehnung an die RKI-Richtlinie „Anforderungen an die Hygiene in der Zahnmedizin“ aktualisierte Hygieneplan der Bundeszahnärztekammer und die Unterweisung der Beschäftigten anhand eines auf dieser Grundlage vom Praxisinhaber erstellten Hygieneplans, sowie auch die Unterweisung über die in der RKI-Richtlinie aufgeführten Maßnahmen einer Postexpositionsprophylaxe nach Unfällen, wird der Forderung der Biostoffverordnung hinsichtlich einer arbeitsbereichs- und stoffbezogenen Betriebsanweisung, die in der Arbeitsstätte an geeigneter Stelle auszulegen oder auszuhängen ist, ausreichend gerecht.</li> </ul>
<b>Beschäftigungsbeschränkungen, -verbote</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werdende und stillende Mütter dürfen nicht beschäftigt werden <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenn eine Beurteilung ergeben hat, dass die Sicherheit oder Gesundheit von Mutter oder Kind durch die in der Anlage 2 der Mutterschutzrichtlinienverordnung aufgeführten Stoffe oder Arbeitsbedingungen gefährdet ist,</li> <li>- mit Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen, die ihrer Art nach erfahrungsgemäß Krankheitserreger übertragen können, wenn sie den Krankheitserregern ausgesetzt sind.</li> </ul> </li> <li>• Jugendliche dürfen nicht mit gefährlichen Arbeiten beschäftigt werden <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei denen sie schädlichen Einwirkungen von biologischen Arbeitsstoffen im Sinne der Richtlinie 90/679/EWG ausgesetzt sind,</li> </ul> </li> </ul> <p>Abweichend hiervon dürfen Jugendliche mit Arbeiten beschäftigt werden soweit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Tätigkeit zur Erreichung des Ausbildungszieles erforderlich ist,</li> <li>- der Schutz der Jugendlichen durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist.</li> </ul>

## ► Biostoffverordnung

Die am 1. April 1999 in Kraft getretene „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“ (Biostoffverordnung -BioStoffV-) ist ein staatliches Verordnungswerk und Resultat einer EG-Richtlinie. Seit dem 1. Januar 2005 gilt die Verordnung in überarbeiteter Form. Nunmehr wurden die Grundsätze für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen konkretisiert. In Verbindung mit dem Arbeitsschutzgesetz stellt sie die Umsetzung der EG-Richtlinie 90/679/EWG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit in deutsches Recht dar. Sie ist für alle Bereiche des Gesundheitswesens anzuwenden, also auch für Zahnarztpraxen. Diese Verordnung ist jedoch keinesfalls eine absolute Neuerung.

In der Bundesrepublik Deutschland wurde das Thema „Biostoffe“ bereits seit 1982 durch die Unfallverhütungsvorschriften BGV C8 „Gesundheitsdienst“ in Verbindung mit der BGV A4 „Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen“ und dem berufsgenossenschaftlichen Untersuchungsgrundsatz G 42 für Zahnarztpraxen berücksichtigt; nur sprach man von „Infektionsgefährdung“ und „Prävention“. Die Biostoffverordnung setzt die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften nicht generell außer Kraft, sie ist als parallellaufendes Ordnungswerk zu betrachten.

### Zielsetzung und Anwendungsbereich

Die Verordnung dient dem Schutz der Beschäftigten vor der Gefährdung ihrer Sicherheit und Gesundheit bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen. Biologische Arbeitsstoffe sind im Wesentlichen Mikroorganismen, tierische und pflanzliche Zellkulturen und humanpathogene Endoparasiten, die beim Menschen Infektionen, Allergien oder toxische Wirkungen hervorrufen können (z.B.: Bakterien, Pilze, Viren).

Der Anwendungsbereich umfasst sowohl gezielte wie nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, wobei der überwiegende Teil der Tätigkeiten, wie die in Zahnarztpraxen den nicht gezielten zuzuordnen sind. Wegen des umfassenden Geltungsbereichs der Biostoffverordnung (BioStoffV) wurden Konkretisierungen nur jeweils dort vorgenommen, wo dies zur Sicherung des bereits bestehenden Schutzniveaus erforderlich war. Die weitere Präzisierung erfolgt branchen- und tätigkeitsbezogen durch technische Regeln. Diese zu erarbeiten, ist Aufgabe des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS), der hierzu bereits eine ganze Reihe technischer biologischer Arbeitsstoffe (TRBA) verabschiedet hat. Für Zahnarztpraxen ist die TRBA 250 / BGR 250 (zu beziehen bei der Berufsgenossenschaft (BGW) und die Empfehlung des Robert Koch-Institutes „Anforderung an die Hygiene in der Zahnmedizin“ heranzuziehen.

Unter Tätigkeiten im Sinne der Verordnung wird verstanden:

- Das Herstellen und Verwenden von biologischen Arbeitsstoffen und
- der berufliche Umgang mit Menschen, Tieren, Pflanzen, biologischen Produkten, Gegenständen und Materialien, wenn dabei biologische Arbeitsstoffe freigesetzt werden können, mit denen die Beschäftigten direkt in Kontakt kommen können, wie zum Beispiel der Umgang mit durch Blut oder Speichel kontaminierten Instrumenten.

Besondere Bedeutung in der Zahnmedizin haben folgende Krankheitserreger:

- Hepatitis B-Viren
- Hepatitis C-Viren
- Herpes simplex Viren
- HIV
- Cytomegalieviren
- Legionellen
- Pseudomonaden (insbesondere Pseudomonas aeruginosa)
- Hefen
- Mycobacterium tuberculosis
- Staphylokokken
- Streptokokken
- Bakterien und Viren, die zu Infektionen des oberen Respirationstraktes führen können oder über diesen ausgeschieden werden bzw. auch zu systemischen Infektionen führen können

## Risikogruppen und ihre Einstufung

In der BioStoffV sind vier Risikogruppen für biologische Arbeitsstoffe definiert. Die Einstufung biologischer Arbeitsstoffe in diese Risikogruppen erfolgt ausschließlich aufgrund ihres Infektionspotentials, d. h. der Fähigkeit eine Infektionskrankheit hervorzurufen. Sensibilisierende oder toxische Wirkungen wurden bei der Einstufung der biologischen Arbeitsstoffe in Risikogruppen nicht berücksichtigt.

Jede Risikogruppe umfasst biologische Arbeitsstoffe, die in Bezug auf ihr Gefährdungspotential nur bedingt vergleichbar sind. Bei biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 3, die nicht auf dem Luftwege übertragen werden, kann das Gefährdungspotential geringer sein, so dass auf bestimmte Schutzmaßnahmen verzichtet werden kann.

Die Einstufung ist eine wesentliche Voraussetzung für eine sachgerechte Durchführung der Gefährdungsbeurteilung. Je nach Art der Tätigkeit und der damit verbundenen Gefährdung für die Beschäftigten müssen als Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung Schutzmaßnahmen getroffen werden. Hierbei sind neben der Infektionsgefährdung auch sensibilisierende und/oder toxische Wirkungen der biologischen Arbeitsstoffe zu berücksichtigen.

Man unterscheidet folgende Risikogruppen:

- für die Zahnarztpraxis zutreffend:

Risikogruppe 1: Biologische Arbeitsstoffe, bei denen es unwahrscheinlich ist, dass sie beim Menschen eine Krankheit verursachen. (*siehe Sicherheitsmaßnahmen der Schutzstufe 1*).

- für die Zahnarztpraxis zutreffend:

Risikogruppe 2: Biologische Arbeitsstoffe, die eine Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine Gefahr für Beschäftigte darstellen können; eine Verbreitung des Stoffes in der Bevölkerung ist unwahrscheinlich; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich. (*siehe Sicherheitsmaßnahmen der Schutzstufe 2*)

- für die Zahnarztpraxis nicht zutreffend:

Risikogruppe 3: Biologische Arbeitsstoffe, die eine schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen können; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung kann bestehen, doch ist normalerweise eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung möglich.

- für die Zahnarztpraxis nicht zutreffend:

Risikogruppe 4: Biologische Arbeitsstoffe, die eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung ist unter Umständen groß; normalerweise ist eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung nicht möglich.

## Gefährdungsbeurteilung bei gezielten und nicht gezielten Tätigkeiten

Die BioStoffV fordert, dass bei Tätigkeiten, bei denen eine Exposition gegenüber biologischen Arbeitsstoffen auftreten kann, eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wird. Diese Gefährdungsbeurteilung ist Teil der Gesamtbeurteilung aller Arbeitsbedingungen, wie sie im Arbeitsschutzgesetz vorgeschrieben ist. In der BioStoffV wird eine detaillierte Vorgehensweise bei der Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung vorgegeben.

Eine umfassende Informationsbeschaffung vor Aufnahme der Tätigkeit mit biologischen Arbeitsstoffen ist von zentraler Bedeutung für die Gefährdungsbeurteilung. Erforderlich sind tätigkeitsbezogene Informationen über die Identität, die Einstufung und das Infektionspotential der vorkommenden biologischen Arbeitsstoffe sowie die hiervon ausgehenden sensibilisierenden oder toxischen Wirkungen über Betriebsabläufe und Arbeitsverfahren, Exposition der Beschäftigten und mögliche Übertragungswege.

In der Zahnarztpraxis handelt es sich um nicht gezielte Tätigkeiten im Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen, da hier ein breites Erregerspektrum in Blut, Speichel und möglichen Körpersekreten vorkommen kann. Bei nicht gezielten Tätigkeiten können die jeweils geeigneten Schutzstufen und die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung aus den Anhängen II und III der BioStoffV ausgewählt und festgelegt werden.

Hierbei hat der Praxisinhaber einen gewissen Beurteilungs- und Entscheidungsspielraum. Die allgemeinen Hygienemaßnahmen der Schutzstufe 1 nach TRBA 250/BGR 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ sind jedoch mindestens einzuhalten.

### Schutzstufen, Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen

Der Arbeitgeber hat die erforderlichen Schutzmaßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz der Beschäftigten entsprechend dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung zu treffen.

Um einer möglichen Gefährdung entgegenzuwirken, hat der Arbeitgeber die erforderlichen technischen, baulichen, organisatorischen und hygienischen Schutzmaßnahmen zu veranlassen.

- Schutzmaßnahmen Stufe 1:*
- leicht erreichbare Händewaschplätze mit Direktspender für Händedesinfektionsmittel, hautschonende Waschmittel, Hautschutz- und -pflegemittel und Einmalhandtücher
  - gesonderte, für Patienten nicht zugängliche Toiletten
  - Oberflächen (Fußböden, Arbeitsflächen etc.) sollen leicht zu reinigen und beständig gegen die verwendeten Reinigungsmittel sein
  - für das Sammeln von spitzen oder scharfen Gegenständen müssen Abfallbehältnisse bereitgestellt und verwendet werden, die stich- und bruchfest sind und den Abfall sicher umschließen.
  - eingesetzte Verfahren sollen so erfolgen, dass die Bildung von Aerosolen minimiert wird
  - der Arbeitgeber darf Jugendlichen, werdenden und stillenden Müttern Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen nur übertragen, wenn dies mit den Bestimmungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes und Mutterschutzgesetzes vereinbar ist
  - der Arbeitgeber hat für die einzelnen Arbeitsbereiche Hygienepläne zu erstellen und zu überwachen
  - Verbot von Nahrungsaufnahme an Arbeitsplätzen wo Gefährdung durch Kontamination droht
  - getragene Schutzkleidung ist getrennt von sonstiger Kleidung aufzubewahren. Der Arbeitgeber hat vom Arbeitsplatz getrennte Umkleidekabinen zur Verfügung zu stellen.
  - Reinigung von benutzten kontaminierten Instrumenten und sichere Beseitigung von Einweg-Arbeitsgeräten
  - der Arbeitgeber hat persönliche Schutzkleidung zur Verfügung zu stellen und zu reinigen

- Schutzmaßnahmen Stufe 2:* - zusätzlich zu den Maßnahmen der Schutzstufe 1 sollten die Oberflächen auch wasserdicht und beständig gegen Desinfektionsmittel sein (je nach zu erwartender Verunreinigung kann diese Forderung auch für Wandflächen erfolgen)  
*siehe auch BG-Regeln „Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst“ BGR 206*
- bei Tätigkeiten der Schutzstufe 2 sind Handwaschbecken zusätzlich mit Armaturen auszustatten, welche ohne Handberührung bedienbar sind.
  - feste, flüssigkeitsdichte und allergenarme Handschuhe, Baumwoll-Unterziehhandschuhe für Tätigkeiten mit längerer Tragezeit
  - Flüssigkeitsdichte Schürzen, Fußbekleidung, Augen- oder Gesichtsschutz (wenn davon auszugehen ist, dass für die Tätigkeit diese Schutzausrüstung notwendig ist)

Auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung sind die erforderlichen Hygienemaßnahmen zur Desinfektion und Dekontamination zu treffen. Die Funktion und die Wirksamkeit von technischen Schutzmaßnahmen sind regelmäßig zu überprüfen.

Die RKI-Richtlinie „Anforderungen an die Hygiene in der Zahnmedizin“ beschreibt diese Thematik allerdings detaillierter und eindeutiger.

#### Gefährdungsermittlung in der Zahnarztpraxis

Zur Gefährdungsermittlung und -beurteilung steht in diesem Kapitel eine Checkliste zur Verfügung - [siehe Kopiervorlage „Checkliste zur Gefährdungsermittlung und -beurteilung“ Seiten 7 - 8](#) -. Diese Liste erfüllt die Forderungen für die Gefährdungsermittlung, zugleich entsteht die Grundlage für eine Gefährdungsbeurteilung - [siehe Kopiervorlagen „Erfassung der zu beurteilenden Arbeitsbereiche“ und „Gefährdungsermittlung und -beurteilung“ Seiten 9 - 10](#) -.

Bei Patienten, die sich in zahnärztliche Behandlung begeben, muss grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass diese durchaus Träger von Infektionskrankheiten sind. Wissentlich, aber auch unwissentlich geben Patienten häufig ihren gesamtgesundheitlichen Zustand nicht bekannt. Somit liegt das Infektionsrisiko für Beschäftigte über dem der übrigen Öffentlichkeit.

#### Unterrichtung der Beschäftigten

Die anliegende Betriebsanweisung - [siehe Kopiervorlage „Betriebsanweisung“ Seite 11](#) - soll für die Beschäftigten zugänglich sein. Die Beschäftigten, einschließlich Reinigungspersonal, sollen anhand der Betriebsanweisung und des Hygieneplans arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogen mindestens 1x jährlich mündlich unterwiesen werden sowie vor Aufnahme der Tätigkeit, bei Änderung der Arbeitsbedingung, bei der Feststellung einer Kontamination des Arbeitsplatzes und bei Bekanntwerden von Erkrankungen oder Infektionen, die auf die Tätigkeit mit biologischen Arbeitsstoffen zurückzuführen sind. Zeitpunkt und Gegenstand der Unterweisung sind im Anschluss zu dokumentieren und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen - [siehe Kopiervorlage „Unterweisungsformular“ Seite 12](#) -.

Der Arbeitgeber hat Beschäftigte vor Aufnahme der Tätigkeit und in regelmäßigen Abständen von einem Arzt für Arbeitsmedizin oder Betriebsmedizin untersuchen und beraten zu lassen (*Erstuntersuchung vor Aufnahme der Tätigkeit, weitere Nachuntersuchungen nach Vorgaben des zur Untersuchung berechtigten Arztes*), weiterhin hat er die Pflicht, den Beschäftigten Impfungen anzubieten und zu ermöglichen (*Impfpflicht Hepatitis B*) - [siehe Kopiervorlage Formular „Angebot einer Immunisierung gegen HB“ Seite 13](#) -. Kosten für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen und Schutzimpfungen dürfen nicht den Beschäftigten auferlegt werden.



## Checkliste zur Gefährdungsermittlung und -beurteilung

Frage	Regelwerk	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>
Werden den mit der Durchführung von Maßnahmen betrauten Personen die für ihren Zuständigkeitsbereich geltenden Vorschriften und Regeln zur Verfügung gestellt (z. B. die TRBA 250/BGR 250)?	§ 12 Abs. 2 BGV A1		
Werden die Mitarbeiter über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen zu ihrer Abwendung vor der Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen (mindestens einmal jährlich) unterwiesen?	§ 12 ArbSchG § 5 BGV A1		
Sind arbeitsplatzbezogene Betriebsanweisungen für den nicht gezielten Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen (Blut, Speichel, Sekrete und Bioaerosole) erstellt?	§ 12 BioStoffV		
Werden die Mitarbeiter anhand der Betriebsanweisungen und des Hygieneplans mindestens einmal jährlich unterwiesen und wird dies schriftlich festgehalten?	§ 12 BioStoffV		
Werden Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche, werdende und stillende Mütter beachtet?	JArbSchG MuSchG		
Sind alle Beschäftigten über die mögliche Infektionsgefährdung unterrichtet (auch das Reinigungspersonal)?	§ 12 BioStoffV Nr. 5.2 TRBA 250/BGR 250		
Unterziehen sich alle Beschäftigten, die in infektionsgefährdenden Bereichen tätig sind oder mit infektionsverdächtigen Gegenständen umgehen, einer regelmäßigen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung nach G 42 durch dazu ermächtigte Ärzte? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstuntersuchung vor Aufnahme der Beschäftigung</li> <li>• Nachuntersuchung während der Beschäftigung (längstens 36 Monate)</li> </ul>	§ 12 ArbSchG § 15 BioStoffV § 3 BGV A4 § 4 ArbMedVV		
Sind die Mitarbeiter über die für sie infragekommenden Maßnahmen zur Immunisierung unterrichtet worden?	§ 15a BioStoffV Nr. 9.4 TRBA 250/BGR 250		
Sind in einem Hygieneplan Maßnahmen zur Desinfektion, Reinigung und Sterilisation sowie zur Ver- und Entsorgung festgelegt und wird ihre Durchführung überwacht?	Nr. 4.1.2.3 und Nr. 5.1.2 TRBA 250/BGR 250		
Werden Abdrücke und Werkstücke, die dem Zahntechniker übergeben bzw. von ihm entgegengenommen werden, desinfiziert?	Hygieneplan BGI 755		
Erfolgt das Aufsetzen der Schutzkappe auf gebrauchte Kanülen der Zylinderampullen-Systeme unter Verwendung von technischen Hilfsmitteln bzw. geschieht dies mit einer Hand, wobei die Schutzkappe zunächst nicht berührt wird?	Nr. 4.1.2.8 und Nr. 4.2.4 TRBA 250/BGR 250		
Werden benutzte, spitze und scharfe Instrumente während des Behandlungsablaufes bei der Desinfektion und vor der Sterilisation so abgelegt, dass die Anwendungs- und die Griffseiten jeweils in eine Richtung weisen und eine Verletzungsgefahr beim Zugreifen nicht gegeben ist?	Nr. 4.1.2.8 und Nr. 7.1 TRBA 250/BGR 250		

Frage	Regelwerk	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Nein <input checked="" type="checkbox"/>
Ist eine wirksame Trennung der Arbeitsabläufe in Desinfektions-/Sterilisationsbereiche(reine/unreine Seite) gegeben?	Nr. 7.1.2 TRBA 250/BGR 250		
Sind die Handwaschplätze mit <ul style="list-style-type: none"> <li>• fließendem kalten u. warmen Wasser</li> <li>• Desinfektionsmittelspendern</li> <li>• Seifenspendern</li> <li>• Handtüchern zum einmaligen Gebrauch</li> <li>• Hautpflegemitteln</li> </ul> ausgestattet?	Nr. 4.1.1.1 TRBA 250/BGR 250		
Kann mindestens eine Wasserarmatur an Handwaschplätzen in infektionsgefährdenden Bereichen ohne Handberührung benutzt werden?	Nr. 4.2.3 TRBA 250/BGR 250		
Wird den Beschäftigten Schutzkleidung (allergenarme Handschuhe) in ausreichender Stückzahl zur Verfügung gestellt?	Nr. 4.1.3.1 TRBA 250/BGR 250		
Werden die notwendigen persönlichen Schutzausrüstungen (Mundschutz und Augenschutz) von den Mitarbeitern benutzt?	Nr. 4.1.3.2 TRBA 250/BGR 250		
Werden benutzte Instrumente vor einer Reinigung desinfiziert?	Nr. 7.1 TRBA 250/BGR 250		
Werden spitze, scharfe und zerbrechliche Gegenstände in geeigneten, durchstichsicheren Behältnissen entsorgt?	Nr. 4.1.1.4 TRBA 250/BGR 250		
Wird Abfall in ausreichend widerstandsfähigen, dichten und erforderlichenfalls feuchtigkeitsbeständigen Einwegbehältern gesammelt?	Nr. 7.3.1 TRBA 250/BGR 250		
Werden Schmuck, Uhren und Ringe an Unterarmen und Händen vor Arbeitsbeginn abgelegt?	Nr. 4.1.2.6 TRBA 250/BGR 250		
Sind Fußböden, an Arbeitsflächen angrenzende Wandflächen, eingebaute Einrichtungen und Oberflächen von Arbeitsmitteln flüssigkeitsdicht, desinfizierbar und leicht zu reinigen?	Nr. 4.2.2 TRBA 250/BGR 250		
Ist gesichert, dass in infektionsgefährdenden Bereichen nicht gegessen, getrunken und geraucht wird?	Nr. 4.1.2.4 TRBA 250/BGR 250		
Ist eine getrennte Aufbewahrung der getragenen Berufskleidung und der Freizeitkleidung möglich?	Nr. 4.1.2.5 TRBA 250/BGR 250		
Ist das Erste-Hilfe-Material jederzeit und leicht zugänglich und wird es ordnungsgemäß aufbewahrt (z. B. Verbandkasten)?	§ 25 Abs. 2 BGV A1		



## Gefährdungsermittlung und -beurteilung

Gefährdungen ermitteln		Gefährdungen beurteilen		Maßnahmen festlegen / Bemerkungen	Durchführung				Überprüfung	
		Risiko- klasse	Schutzziele		Wer?	Bis wann?	Wann?	Ziel erreicht?		
Arbeitsbereich:		Einzelstätigkeit:		Beschäftigte:						

<h2 style="margin: 0;">Betriebsanweisung</h2> <h3 style="margin: 0;">Nicht gezielter Umgang mit Biostoffen gemäß § 12 BioStoffV</h3>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tätigkeit mit Infektionsgefährdung</li> <li>• Tätigkeit mit biologischen Arbeitsstoffen („nicht gezielte Tätigkeit“)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambulante zahnmedizinische Behandlung / Assistenz</li> <li>• Umgang mit benutzten Instrumenten</li> <li>• Reinigung bzw. Aufbereitung der zahnmedizinischen Einrichtungen u. Instrumente</li> </ul>
<p><b>Biologische Agenzien</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hepatitis-B-Viren</li> <li>- Hepatitis-C-Viren</li> <li>- Herpes simplex Viren</li> <li>- HIV</li> <li>- Cytomegalieviren</li> <li>- Legionellen</li> <li>- Mycobacterium tuberculosis</li> <li>- Pseudomonaden (insbesondere Pseudomonas aeruginosa)</li> <li>- Staphylokokken</li> <li>- Streptokokken</li> <li>- Bakterien und Viren, die zu Infektionen des oberen Respirationstraktes führen können oder über diesen ausgeschieden werden bzw. auch zu systemischen Infektionen führen können</li> <li>- Hefen.</li> </ul> <p><small>(Aufstellung lt. RKI-Richtlinie „Hygiene in der Zahnmedizin“)</small></p>
<p><b>Gefahren für den Menschen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infektionsgefahr durch Mikroorganismen und Viren</li> </ul>
<p><b>Schutzmaßnahmen und Verhaltensmaßregeln</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzip der Nicht-Kontamination beachten: Vermeidung von Hautkontakten mit Blut, Speichel o. ä., Einhaltung der Vorgaben des Hygieneplans</li> <li>• Mitarbeiterbelehrung 1 x jährlich, sowie bei gegebener Notwendigkeit anhand der TRBA 250/BGR 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ in Verbindung mit der BioStoffV, dem Hygieneplan und dieser Betriebsanweisung</li> <li>• Schutzkleidung, Handschuhe, Mund-/Nasenschutz, Schutzbrille</li> <li>• Benutzung von Absauganlagen, Absaugtechnik</li> <li>• Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach § 15 BioStoffV und BGV A4 gemäß Berufsgenossenschaftlichem Grundsatz G 42 sowie ggf. aktive Immunisierung gegen Hepatitis B (§ 15 Abs. 4 BioStoffV)</li> <li>• Korrekte Entsorgung bzw. Aufbereitung benutzter, spitzer oder scharfer Gegenstände</li> <li>• Einmalinstrumente, die mit infektiösen Stoffen kontaminiert sind, müssen vor der Entsorgung sterilisiert werden.</li> <li>• Schmuck, Uhren und Ringe an Unterarmen und Händen sind vor Arbeitsbeginn abzulegen</li> <li>• Maßnahmen zum Hautschutz sind anzuwenden</li> <li>• In infektionsgefährdenden Arbeitsbereichen nicht essen, trinken oder rauchen</li> <li>• Bei Auftreten übertragbarer Krankheiten: Isolierung des Erkrankten, Meldung gem. Infektionsschutzgesetz (IfSG)</li> </ul>
<p><b>Verhalten im Gefahrfall</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei besonderen Vorkommnissen sofort den Praxisinhaber informieren</li> </ul>
<p><b>Erste Hilfe</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verletzungen sind unverzüglich dem Praxisinhaber zu melden.</li> <li>• Nach Hautkontakt bei unverletzter Haut: desinfizieren der betroffenen Hautpartie mit virus- und bakterienwirksamen Mitteln</li> <li>• Nach Stich- oder Schnittverletzung: desinfizieren der Wunde mit viruswirksamen Mitteln. Blutung fördern.</li> <li>• Bei Einwirkung oder Verdacht auf Einwirkung gesundheitsgefährdender Stoffe ist der Betriebsarzt bzw. ein Arzt zu kontaktieren</li> <li>• Verletzungen im Verbandbuch aufzeichnen</li> </ul>
<p><b>Sachgerechte Entsorgung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfall ist in ausreichend widerstandsfähigen, dichten und erforderlichenfalls feuchtigkeitsbeständigen Einmalbehältern zu sammeln</li> <li>• Spitze, scharfe und zerbrechliche Gegenstände sind in durchstichsicheren Behältnissen zu entsorgen</li> <li>• Einhaltung der Vorgaben des Hygieneplans</li> </ul>

## Mitarbeiterunterweisung gem. Biostoffverordnung

Durch die jeweilige Unterschrift bestätigt die bzw. der Unterzeichnende, über die zu treffenden Schutzmaßnahmen gemäß der Biostoffverordnung in Verbindung mit der berufsgenossenschaftlichen Regel **TRBA 250/BGR 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“**, der zutreffenden Betriebsanweisung, sowie anhand des Hygieneplans unterwiesen worden zu sein. Die Unterweisung behandelte folgende Themen:

- Notwendigkeit der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung einschließlich Immunisierung
- persönliche Hygiene und Händehygiene
- das Verhalten bei Infektionsgefährdung und anderen Gefährdungen am Arbeitsplatz (Umgang mit stechenden oder schneidenden Instrumenten)
- die Verpflichtung zur Verwendung der zur Verfügung gestellten Schutzausrüstung
- die sorgfältige Trennung von Schutz-, Berufs- und Freizeitkleidung
- den Umgang mit Desinfektionsmitteln
- Verbot der Nahrungsaufnahme in infektionsgefährdeten Bereichen
- die Entsorgung von Praxisabfällen
- das Verhalten bei Arbeitsunfällen und in Notfallsituationen

Es wurde darauf hingewiesen, dass die o. g. Schriftwerke in der Praxis zur Einsichtnahme ausliegen und beachtet werden müssen.

Name	Datum	Unterschrift

