



# Unterweisung nach § 14 Biostoffverordnung

---



2.08.2019

Sigyn Bergmann-Bartels

# Biostoffverordnung (BioStoffV)

---

Neufassung 7/2013

Die Biostoffverordnung regelt den Schutz der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen = **Biostoffen**

**Schutzziel:**

Vermeidung von Infektionen der Beschäftigten bei ihrer Arbeit, auch Schutz vor sensibilisierenden, toxischen und anderen die Gesundheit schädigenden Wirkungen



# Biostoffe

---

## Biostoffe sind

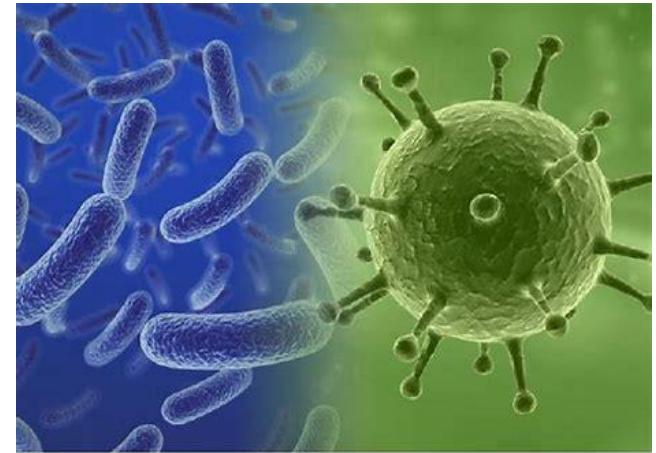
- Mikroorganismen (Bakterien, Viren, Protozoen, Pilze)
- Zellkulturen (in-vitro-vermehrte Zellen)
- Endoparasiten (z.B. Bandwürmer)
- Mit TSE = Transmissible Spongiforme Enzephalopathie assoziierte Agenzien (z.B. spez. Proteine, die BSE hervorrufen)

## Biostoffen gleichgestellt sind

- Ektoparasiten (z.B. Zecken)
- technisch hergestellte biolog. Einheiten mit neuen Eigenschaften

---

Biostoffe gibt es überall in unserer Umwelt,  
im Boden, im Wasser, in uns und auf uns.  
Auch durch die Luft werden sie getragen.



Die allgemeine Furcht vor Mikroorganismen ist weder angebracht  
noch hilfreich.

Sie wird durch die Werbung für Reinigungs- und  
Desinfektionsmittel geschürt

# Einstufung in Risikogruppen

---

Biostoffe werden entsprechend dem von ihnen ausgehenden Infektionsrisiko in unterschiedliche Risikogruppen eingeteilt

- Risikogruppe 1: es ist unwahrscheinlich, dass sie beim Menschen eine Krankheit **fast alle** hervorrufen
- Risikogruppe 2: können Krankheit hervorrufen,  
**Influenza** könnten Gefahr für Beschäftigte darstellen  
**KK** Verbreitung in der Bevölkerung ist unwahrscheinlich,  
**Hep A** wirksame Vorbeugung und Behandlung ist möglich
- Risikogruppe 3: können schwere Krankheit hervorrufen,  
**TB** können ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen,  
**HBV\*\*** Gefahr der Verbreitung kann bestehen,  
**HCV\*\*** wirksame Vorbeugung und Behandlung ist möglich
- Risikogruppe 4: rufen schwere Krankheit hervor,  
stellen ernste Gefahr für Beschäftigte dar,  
**Ebola** Gefahr der Verbreitung ist unter Umständen groß,  
wirksame Vorbeugung und Behandlung ist nicht möglich

# Gefährdungsbeurteilung

---

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nach §5 Arbeitsschutzgesetz ist Folgendes zu ermitteln

1. Identität, Risikogruppeneinstufung und Übertragungswege, sowie mögliche sensibilisierende, toxische oder sonstige die Gesundheit schädigende Wirkungen
2. Art der Tätigkeit: Betriebsabläufe, Arbeitsverfahren, Arbeitsmittel
3. Art, Dauer und Häufigkeit der Exposition
4. Möglichkeiten des Ersatzes von Biostoffen (Substitutionsprüfung)
5. Tätigkeitsbezogene Erkenntnisse (z.B. Erkrankungsfälle, Arbeitsmedizinische Vorsorge, ...)

Die zuständige Betriebsärztin, die Sicherheitsfachkraft und der Betriebsrat sind an der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung durch den Arbeitgeber zu beteiligen

# Schutzstufenzuordnung



Bestimmten Tätigkeitsfeldern sind bestimmte **Schutzstufen** zuzuordnen:  
In Laboratorien, Versuchstierhaltung, Biotechnologie, Gesundheitswesen

Alle anderen Tätigkeiten müssen keiner Schutzstufe zugeordnet werden:  
z.B. Reinigungs- + Sanierungsarbeiten, Land-,Forst-, Abwasser- und Abfallwirtschaft

**Schutzmaßnahmen** ergeben sich aus der Zuordnung zu den Schutzstufen oder  
auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung nach dem Stand der Technik sowie  
nach gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen

(BiostoffV mit Anhängen, Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe)

# Allgemeine Schutzmaßnahmen

---

Bei allen Tätigkeiten mit Biostoffen müssen mindestens **allgemeine Hygienemaßnahmen** eingehalten werden

1. Arbeitsplätze + Arbeitsmittel müssen regelmäßig gereinigt werden
2. Fußböden und Oberflächen müssen leicht zu reinigen sein
3. Waschgelegenheiten müssen zur Verfügung stehen
4. Sofern Arbeitskleidung erforderlich ist, diese regelmäßig und bei Bedarf reinigen lassen sowie Umkleidemöglichkeiten bereit stellen





# Hierarchie von Schutzmaßnahmen

---

## STOP Prinzip

Substituieren

Technische Maßnahmen

Organisatorische Maßnahmen

Persönliche Maßnahmen



# Arbeitsmedizinische Vorsorge

---

Individuelle Präventionsmaßnahme

Früherkennung gesundheitlicher Probleme

Verhaltensbeeinflussung durch individuelle Beratung

Expositionskontrolle durch physiologische Untersuchungen

Impfangebot

für tätigkeitsrelevante Impfungen



# Gefährdungsbeurteilung BiostoffV





## Ermittelte Gefährdungen:

1. Allgemeine Infektionsgefährdung durch mangelhafte hygienische Wohnverhältnisse
2. Infektionsgefährdung durch Kinderkrankheiten bei Kontakt zu Kindern im Vorschulalter und Schulalter
3. Verletzungsgefahr bei Krisenintervention oder Kindeswohlgefährdung durch aggressives Verhalten von Klienten
4. Infektionsgefährdung durch großflächigen Blutkontakt bei Erste-Hilfe-Maßnahmen bei „ritzenden“ Klienten
5. Infektionsgefährdung durch Blut- zu Blutkontakt mit drogenkonsumierenden Klienten, (z.B. Spritzenverletzung)

## Risikogruppe

1

2

Masern, Mumps,  
Röteln, Windpocken,  
Keuchhusten

3\*\*

HBV, HCV, HIV



# Schutzziel + Schutzmaßnahmen

---

## **Infektionserkrankungen mit schwerem Verlauf vermeiden**

### **Schutzmaßnahmen**

1. Allgemeine Hygienemaßnahmen mit Schwerpunkt Händehygiene
2. Informationen zu vollständigen Impfschutz, auch gegen Kinderkrankheiten
3. Angebot der Arbeitsmedizinischen Vorsorge wegen Infektionsgefährdung G42 mit allgemeiner Impfberatung und Impfangebot Hepatitis B (sinnvoll bei bestehenden Gefährdungen 3. – 5.)

# 1. Allgemeine Hygienemaßnahmen

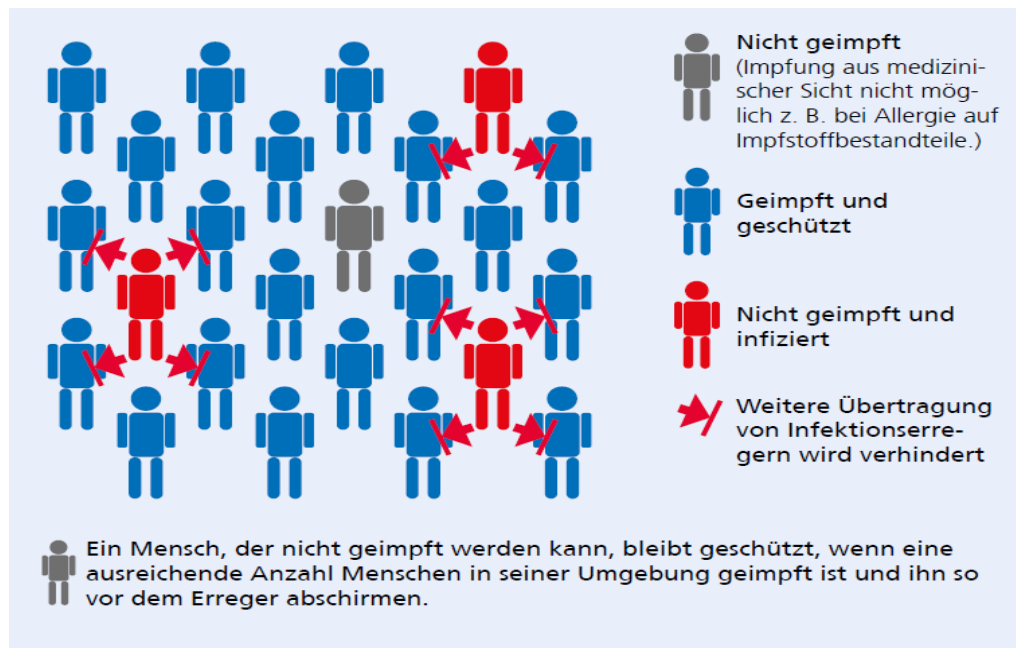
---

1. Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen finden sich in der TRBA 500
2. Einhaltung des Rahmen – Hygieneplans
3. Einmalhandschuhe und Händedesinfektion bereit halten und bei Bedarf anwenden

## 2. Vollständiger Impfschutz


### Impfempfehlungen: Ständige Impfkommission (STIKO) des Robert-Koch-Instituts (RKI)

Wer sich impfen lässt, schützt nicht nur sich selbst, sondern auch andere, die aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können.  
Je mehr Menschen geimpft sind, desto weniger kann sich der Erreger ausbreiten.





# Impfkalender 2018/2019 – Welche Impfungen sind empfohlen?

Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO), Stand August 2018

 Säuglinge und Kleinkinder  
(2 – 23 Monate)

  Kinder und Jugendliche  
(2 – 17 Jahre)

  Erwachsene  
(ab 18 Jahre)

Impfungen	Säuglinge und Kleinkinder (2 – 23 Monate)							Kinder und Jugendliche (2 – 17 Jahre)					Erwachsene (ab 18 Jahre)	
	6 Wochen	2 Monate	U4 3 Monate	4 Monate	U6 11–14 Monate	U7 15–23 Monate	2–4 Jahre	U9 5–6 Jahre	J1 9–14 Jahre	15–16 Jahre	17 Jahre	ab 18 Jahre	ab 60 Jahre	
Tetanus >		G1	G2	G3	G4	N	N	A1	A2	N		A (alle 10 Jahre)		
Diphtherie >		G1	G2	G3	G4	N	N	A1	A2	N		A (alle 10 Jahre)		
Keuchhusten (Pertussis) >		G1	G2	G3	G4	N	N	A1	A2	N		A <sup>d</sup>		
Hib (Haemophilus influenzae Typ b) >		G1	G2	G3	G4	N	N							
Kinderlähmung (Poliomyelitis) >		G1	G2	G3	G4	N	N		A	N		ggf. N		
Hepatitis B >		G1	G2	G3	G4	N	N							
Pneumokokken >		G1 <sup>b</sup>		G2	G3	N							S <sup>f</sup>	
Rotaviren >	G1 <sup>a</sup>	G2	(G3)											
Meningokokken C >					G (ab 12 Monaten)	N	N							
Masern >					G1	G2	N					S <sup>e</sup>		
Mumps >					3-fach- Impfung MMR	3-fach- Impfung MMR + Windpocken	N							
Röteln >					3-fach- Impfung MMR	3-fach- Impfung MMR + Windpocken	N							
Windpocken (Varizellen) >					G1	G2	N							
HPV (Humane Papillomviren) >									G1+G2 <sup>c</sup>	N <sup>c</sup>				
Grippe (Influenza)							Personen mit chronischen Erkrankungen (jährlich) und für Schwangere					S (jährlich)		

**U** Impftermin bei Früherkennungsuntersuchung Kinder

**J** Impftermin bei Früherkennungsuntersuchung Jugendliche

**G** Grundimmunisierung (bis zu vier Teilimpfungen G1–G4)

**N** Nachholimpfung (bei unvollständigem Impfschutz)

**S** Standardimpfung

**A** Auffrischungsimpfung

**a** die 1. Impfung möglichst ab vollendeter 6. Lebenswoche, je nach Impfstoff 2 bzw. 3 Schluckimpfungen (G2/G3) mit einem Mindestabstand von 4 Wochen

**b** Frühgeborene erhalten eine zusätzliche Impfung im Alter von 3 Monaten (insgesamt 4 Impfungen)

**c** 2 Impfungen (im Abstand von mindestens 5 Monaten) für Mädchen und Jungen im Alter von 9 - 14 Jahren; bei Nachholen der Impfung beginnend im Alter > 14 Jahre sind 3 Impfungen erforderlich

**d** einmalige Auffrischung; möglichst mit der nächsten Impfung gegen Tetanus/Diphtherie/ggf. Poliomyelitis

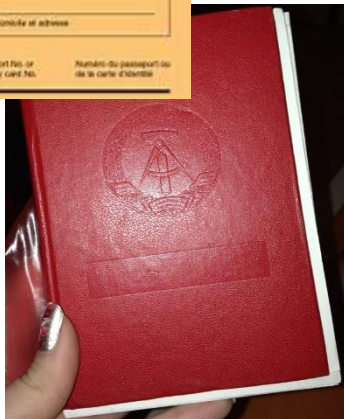
**e** Impfung für alle nach 1970 Geborene mit unklarem Impfschutz, ohne Impfung oder nur einer Impfung in der Kindheit

**f** Impfung mit sogenanntem Polysaccharid-Impfstoff



Impfungen	6 Wochen	2 Monate	U4 3 Monate	4 Monate	U6 11-14 Monate	U7 15-23 Monate	2-4 Jahre	U9 5-6 Jahre	U11 9-14 Jahre	15-16 Jahre	17 Jahre	ab 18 Jahre	ab 60 Jahre
Tetanus >		G1	G2	G3	G4	N	→	A1	A2		N	A (alle 10 Jahre)	
Diphtherie >		pfung	pfung	pfung	pfung	N	→	A1	A2		N	A (alle 10 Jahre)	
Keuchhusten (Pertussis) >		pfung	pfung	pfung	pfung	N	→	A1	A2		N	A <sup>d</sup>	
Masern >					G1	G2	N	→				S <sup>e</sup>	
Mumps >					3-fach- Impfung MMR	3-fach- Impfung MMR + Windpocken	N	→					
Röteln >							N	→					
Windpocken (Varizellen) >					G1	G2	N	→					

# Impfausweis



Bescheinigung über Impfungen gegen:  
Handelsname und Chargennummer des Impfstoffes in die entsprechende Spalte  
eintragen bzw. Vignette einkleben; entsprechende Impfung ankreuzen.

Certificate of vaccinations against: Please enter the name of vaccine and the batch no. into the  
corresponding column; stick in the vignette; mark with a cross the respective vaccination.  
Certificat de vaccinations contre: Inscrivez le nom du vaccin ainsi que le numéro du lot dans la colonne  
correspondante; collez la vignette; marquez la vaccination respective.

Datum Date	Handelsname und Chargennummer des Impfstoffes (Vignette) Manufacturer and batch no. of vaccine Fabricant du vaccin et numéro du lot	Tollanus Tollanus	Dysenterie Dysenterie	Diphtherie Diphthérie	Poliovirus Copoliovirus Hämophilus influenzae b (PHG)	Hepatitis B Hépatite B	Poliovirus Poliovirus	Masern Morelles Rougeole	Mumps Morille Orchilose	Epidem. Rubella frankose	Unterschrift und Stempel des Arztes Signature and stamp of physician Signature et cachet du médecin
6.3 03	HEXAVAC® CH-B: W0358-2 6248a			X	X			X	X	X	DR. WIRTZ-GERLACH KINDER- UND JUGENDÄRZTIN DÖSSELDORF, L. DUMONT-STR. 1
17.4 03	HEXAVAC® CH-B: U0362-1 6248a			X	X			X	X	X	DR. WIRTZ-GERLACH KINDER- UND JUGENDÄRZTIN DÖSSELDORF, L. DUMONT-STR. 1
23.7 03	Inflexion Ch.-N: 21H0121			X	X			X	X	X	DR. WIRTZ-GERLACH KINDER- UND JUGENDÄRZTIN DÖSSELDORF, L. DUMONT-STR. 1
22.3 04	Priorix Ch.-N: 000174PD							X	X	X	DR. WIRTZ-GERLACH KINDER- UND JUGENDÄRZTIN DÖSSELDORF, L. DUMONT-STR. 1
17.8 04	Inflexion Ch.-N: A21CA012D			X	X			X	X	X	DR. WIRTZ-GERLACH KINDER- UND JUGENDÄRZTIN DÖSSELDORF, L. DUMONT-STR. 1
16.12. 04	Priorix Ch.-N: A59CA089A							X	X	X	DR. WIRTZ-GERLACH KINDER- UND JUGENDÄRZTIN DÖSSELDORF, L. DUMONT-STR. 1

# Vollständiger Impfschutz für Erwachsene Alter 18 – 60 Jahre

---



Im Impfausweis dokumentiert:

4 x gegen Tetanus / Diphtherie / Polio / Pertussis

danach alle  
10 Jahre  
(ohne Polio)

2 x gegen Masern / Mumps / Röteln als Kind

1 x gegen Masern / Mumps / Röteln als Erwachsener > Jahrgang 1970

## 3. Arbeitsmedizinische Vorsorge G42

---

### Arbeitsmedizinische Vorsorgeverordnung, Anhang, Teil 2 (2).1.b)

Der Arbeitgeber muss eine **Angebotsvorsorge** anbieten, ... bei nichtgezielten Tätigkeiten, die der Schutzstufe 2 der Biostoffverordnung zuzuordnen sind oder für die eine vergleichbare Gefährdung besteht,...

#### §6 (2)

**Impfungen** sind Bestandteil der arbeitsmedizinischen Vorsorge und den Beschäftigten anzubieten, soweit das Risiko einer Infektion tätigkeitsbedingt und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöht ist



# Beruflich indizierte Impfungen

---

B Impfungen aufgrund eines erhöhten beruflichen Risikos,  
z.B. nach Gefährdungsbeurteilung gemäß ArbSchG  
u/o zum Schutz Dritter im Rahmen der beruflichen Tätigkeit

## Hepatitis B

Personen mit erhöhtem beruflichem Expositionsrisiko  
z.B. Personal in medizinischen Einrichtungen, Sanitäts- + Rettungsdienst,  
Polizistinnen, ... Behinderteneinrichtungen

# Fazit



- Gefährdungsbeurteilung nach ArbSchG / BioStoffV liegt vor
- Schutzmaßnahmen sind festgelegt
  1. Allgemeine Hygienemaßnahmen mit Schwerpunkt Händehygiene
  2. Unterweisung mit Informationen zu vollständigen Impfschutz hat stattgefunden
  3. Angebot der Arbeitsmedizinischen Vorsorge wegen Infektionsgefährdung G42 mit allgemeiner Impfberatung und Impfangebot Hepatitis B wird über die Personalstelle organisiert