



## Biologische Arbeitsstoffe

Neufassung  
Biostoffverordnung

Änderungen  
der BioStoffV  
zum 23.07.2013

### Einführung

Am 23. Juli 2013 ist die neue "Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen", die sog. "Biostoffverordnung" in Kraft getreten.

Nach Angaben des zuständigen Ministeriums (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) wurden bei der Neufassung des Verordnungstextes wesentliche Erkenntnisse aufgegriffen, die seit der ersten Ausgabe der Verordnung im Jahre 1999 gewonnen und nun an aktuelle wissenschaftliche und technische Entwicklungen angepasst wurden.

Anlass für die Neufassung der Biostoffverordnung war die Umsetzung der sog. "EU-Nadelstichrichtlinie" 2010/32/EU in nationales Recht, welche Regelungen zur Vermeidung von Verletzungen durch scharfe oder spitze Instrumente im Krankenhaus- und Gesundheitssektor beinhaltet.

Die Neufassung beinhaltet jedoch keineswegs nur Regelungen für den Klinik-, Praxis- und Pflegebereich; sie richtet sich an alle Unternehmen, die mit Biostoffen umgehen.

### Biologische Arbeitsstoffe

Biologische Arbeitsstoffe ("Biostoffe") sind Mikroorganismen einschließlich gentechnisch veränderter Vertreter, Zellkulturen und humanpathogene Endoparasiten, die beim Menschen Infektionen, sensibilisierende oder toxische Wirkungen hervorrufen können - typischerweise Bakterien, Schimmelpilze und Viren.

Mikroorganismen, die Infektionskrankheiten auslösen können, sind z.B. Salmonellen (Durchfallerkrankungen), Legionellen (Legionärskrankheit) oder Hepatitis-erreger (Gelbsucht). Schimmelpilze und bestimmte Bakterien dagegen können insbesondere allergische Atemwegserkrankungen verursachen.

Biostoffe werden entsprechend ihres Gefährdungspotenzials in 4 Risikogruppen (RG) eingeteilt. Dabei umfasst die RG 1 diejenigen mit keinem bis geringem Gefährdungspotenzial, die RG 4 Biostoffe mit einem besonders ausgeprägten Gefährdungspotenzial.

## Vorkommen von Biostoffen

Biostoffe sind fast überall präsent: sie finden sich im Wasser, im Boden, an nahezu jeder Oberfläche und in der Luft. Dementsprechend hat jeder Mensch ständig und dauerhaft Kontakt mit ihnen. Problematisch wird es allerdings erst, wenn die Mikroorganismen in höherer Konzentration auftreten und sich unter ihnen krankmachende Keime befinden.

Typische Gefahrenbereiche:

- \* **Abfallwirtschaft** (Abfallsammlung, -behandlung, -aufbereitung, -entsorgung)
- \* **Biotechnologie** (Pharmazie, Lebensmittelherstellung, Impfstoffproduktion)
- \* **Forschung und Entwicklung** (Labor, Versuchsanstalten)
- \* **Gesundheitsdienst** (Rettungsdienst, Ambulanz, Notaufnahme, Krankentransport, Dialysezentren)
- \* **Laboratorien**
- \* **Land- und Forstwirtschaft** (Umgang mit Tieren / Pflanzen und deren Fäulnisprodukten bzw. Ausscheidungen, FSME-Erreger)
- \* **Verwaltung / Öffentlicher Dienst** (Archiv, Bibliothek, Kindereinrichtungen, Schulen, Strafvollzug, Polizei, Sanitär- und Haustechnik, Küchen / Kantinen, Katastrophenschutz)
- \* **Umwelttechnik** (Klima-, Sanitär- und Lüftungsanlagen, Abwasserbehandlung, Kläranlagen, Kanalisation, Boden-sanierung)
- \* **Sonstiges** (Arbeiten mit Kühlschmierstoffen, Hochdruckreinigung, Arbeiten an kreislaufgeführten Wassersystemen, Wäscherei, Holzverarbeitung).

## Biologische Arbeitsstoffe in der Metallbranche

Im metallverarbeitenden Unternehmen finden sich Biostoffe typischerweise in wässrigen Umlaufsystemen wassergemischter Kühlschmierstoffe, wässriger Neutralreiniger (Fahrzeugwaschanlagen, Hochdruckreiniger, Teilwaschmaschinen) und Prozess- und Kühlwasser-Systemen, weiterhin in Raumlufttechnik-Anlagen sowie an Abfallsammelstellen.

Insbesondere wassergemischte Kühlschmierstoffe bieten bei entsprechenden Bedingungen (pH-Wert, Temperatur, Feuchtigkeit und Nährstoffe) ideale Wachstumsbedingungen für Mikroorganismen. Nach kürzester Zeit bilden sich sog. Biofilme (Lebensgemeinschaften aus Schimmelpilzen und Bakterien) auf der Oberfläche, die in die Risikogruppe 2 eingestuft werden.

## Änderungen der neugefassten Biostoffverordnung:

- \* Definition der Grundpflichten des Arbeitgebers beim Umgang mit Biostoffen
- \* Entfall des Schutzstufensystems bei nicht gezielten Tätigkeiten
- \* Ersatz von spitzen und scharfen Instrumenten im Gesundheitsdienst durch solche Geräte, bei denen keine oder eine geringere Gefahr von Stich- und Schnittverletzungen besteht
- ...

- \* Ersatz des bisherigen Anzeigeverfahrens für Tätigkeiten mit hochpathogenen Biostoffen durch ein alternatives Erlaubnisverfahren
- \* Konkretisierung der Anforderungen an die Fachkunde in Abhängigkeit von der durchzuführenden Aufgabe und dem Ausmaß der Gefährdung bei Tätigkeiten mit Biostoffen.

## Konkretisierung

Die Anforderungen der BioStoffV werden durch den Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) in Form der Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) weiter konkretisiert.

Folgende TRBA`s werden insofern derzeit überarbeitet bzw. neugefasst und werden in Kürze als verbindliches Regelwerk erscheinen:

- \* TRBA 100 (Schutzmaßnahmen für gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien; 04 / 2013)
- \* TRBA 250 (Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege; 12 / 2013)
- \* TRBA XXX (Anforderungen an die Fachkunde beim Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen; 03 / 2014)
- \* TRBA 400 (Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen; 09 / 2014).