

Empfehlungen des ABAS zum Arbeitsschutz nach Biostoffverordnung bei Affenpocken

Beim Affenpockenvirus handelt es sich um einen Biostoff der Risikogruppe 3 mit der Kennzeichnung „Z“ als Zoonoseerreger (Anhang III der Richtlinie 2000/54/EG und Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe 462).

Auf Basis der Risikogruppenzuordnung sind die Tätigkeiten, die im Zusammenhang mit Expositionen gegenüber Affenpockenviren (Orthopoxvirus simiae, Monkeypoxvirus) sowohl im Gesundheitswesen als auch im Labor verbunden sein können, laut Biostoffverordnung entsprechenden Schutzstufen zuzuordnen. Bei der Gefährdungsbeurteilung unterstützen die Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) die Arbeitgeber. Dies sind in erster Linie

- die TRBA 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“,
- die TRBA 100 „Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien“,
- die TRBA 200 „Anforderungen an die Fachkunde nach Biostoffverordnung“ sowie
- die TRBA 400 „Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“.

Diagnostik

- Gezielte Tätigkeiten im Labor mit Biostoffen der Risikogruppe 3 sind **immer** in solchen der Schutzstufe 3 durchzuführen. Hierzu zählt beispielsweise die Anzucht von Affenpockenviren.
- Nicht gezielte Tätigkeiten im Labor können in Abhängigkeit von der fachkundig erstellten Gefährdungsbeurteilung möglicherweise auch in der Schutzstufe 2 durchgeführt werden. Die in der Gefährdungsbeurteilung festgelegten Schutzmaßnahmen bei nicht gezielten Tätigkeiten richten sich nach der Risikogruppe der vermuteten Biostoffe, der Wahrscheinlichkeit des Auftretens, der Art der Tätigkeit sowie der Art, Dauer, Höhe und Häufigkeit der ermittelten Exposition.
- Die Ausstattung und die Festlegung von Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit von der Schutzstufe sind u.a. dem Anhang II der BioStoffV und konkretisiert der TRBA 100 zu entnehmen.
- Bezüglich sachgerechter Entsorgung von primärem oder aufgearbeiteten Probenmaterial sowie potenziell kontaminierten Gegenständen (z.B. persönliche Schutzausrüstungen) ist auf die entsprechenden Festlegungen in der TRBA 100 zu achten. Abfall ist vorzugsweise thermisch zu inaktivieren.

Gemäß TRBA 100, Abschnitt 4.3 handelt es sich bei der Untersuchung von humanem Probenmaterial im Rahmen der mikrobiologischen, der klinisch-chemischen oder einer sonstigen speziellen Diagnostik um eine nicht gezielte Tätigkeit. Dies ist auch bei Tätigkeiten mit Probenmaterial der Fall, das von einem Spender mit eindeutigen Infektionsverdacht oder positivem Infektionsbefund stammt, sofern diese nicht auf den

entsprechenden biologischen Arbeitsstoff ausgerichtet sind. Bei der Inaktivierung von Affenpockenproben muss die Gewebeassoziation und die damit verbundene hohe Stabilität bei der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden. Für die Entscheidung, ob Tätigkeiten unter Maßnahmen der Schutzstufe 2 ausgeführt werden können, muss eine Gefährdungsbeurteilung der geplanten Tätigkeiten fachkundig durchgeführt werden. In dieser muss tätigkeitsbezogen entsprechend der in Abschnitt 4.3.2 genannten Kriterien geprüft werden, ob die Schutzmaßnahmen der Schutzstufe 2 nach Abschnitt 5.3 genügen, auch wenn sie mit Verdacht auf das Vorhandensein von Erregern der Risikogruppe 3 untersucht werden. Das wäre z.B. der Fall, wenn eine rasche, validierte Inaktivierung des Probenmaterials beispielsweise durch DNA-Extraktion für die PCR erfolgt oder ein weitgehend automatisiertes Verfahren eingesetzt wird.

Bei Krustenmaterial, das erst noch aufbereitet werden muss, z.B. durch Homogenisieren, sind gegen Spritzer und Aerosole geschützte maschinelle Verfahren (z.B. Bead-Beater) anzuwenden. Eine Bearbeitung in einem Labor der Schutzstufe 3 ist angezeigt.

Anzeigepflicht:

Tätigkeiten mit Affenpockenviren im Labor sind – soweit keine Erlaubnispflicht vorliegt - vor Aufnahme der Tätigkeiten bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde anzuzeigen, wenn dies nicht bereits in der Vergangenheit erfolgte. Wesentliche Anforderungen zur Anzeige und Erlaubnispflicht sind in den §§ 15 und 16 der BioStoffV geregelt.

Behandlung von Patienten

Bei der Behandlung wird auf die notwendigen Schutzmaßnahmen hingewiesen, die in der TRBA 250 in den Abschnitten 4.1 und 4.2 ausführlich beschrieben sind. Hier ist beispielhaft die persönliche Schutzausrüstung dargestellt, die bei der Behandlung von Personen, die mit Affenpocken infiziert sind, empfohlen wird:

- Schutzkleidung, die die Arbeitskleidung an allen Stellen die tätigkeitsbedingt kontaminiert werden können, bedeckt,
- flüssigkeitsdichte, ungepuderte und allergenarme medizinische Handschuhe mit einem Qualitätskriterium AQL (Accepted Quality Level) von $\leq 1,5$ bei möglichem Kontakt zu Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen gemäß DIN EN 455 (ggf. sind zusätzlich reinigungs- bzw. desinfektionsmittelbeständige Schutzhandschuhe gemäß DIN EN 374-1 notwendig),
- Augen- bzw. Gesichtsschutz, z. B. Korbbrille oder Gesichtsschutzschild, wenn bei einer Tätigkeit mit Aufwirbeln, Verspritzen oder Versprühen potenziell infektiöser Materialien oder Flüssigkeiten gerechnet werden muss,
- FFP2-Masken der EN 149, wenn Tätigkeiten an Patienten mit Affenpocken bzw. in deren Nähe ausgeführt werden. Das beidseitige Tragen von MNS ist nicht ausreichend, da es sich um einen biologischen Biostoff der Risikogruppe 3 handelt.

Zusätzlich wird auf die Hygieneregeln des RKI mit Hinweisen zu Desinfektionsmaßnahmen verwiesen: <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Hygiene.html>

Umgang mit Wäsche und Entsorgung von Abfällen

In der TRBA 250 werden unter den Abschnitten 5.5 „Umgang mit benutzter Wäsche“ und 5.6 „Entsorgung von Abfällen“ weitere Hinweise zu Schutzmaßnahmen gegeben. Diese sind aufgrund der hohen Stabilität von gewebegebundenen Affenpockenviren, z.B. in Krustenmaterial, besonders zu berücksichtigen und ggf. auch in Bereichen außerhalb des Gesundheitswesens und der Wohlfahrtspflege relevant.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Beschäftigten ist sowohl bei gezielten Tätigkeiten in der Schutzstufe 3 als auch bei nicht gezielten Tätigkeiten in der Schutzstufe 2 eine Angebotsvorsorge anzubieten.