



**Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen**

**B.01.01**

**Biologische Arbeitsstoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen**

**Bakterien**

Bakterien sind natürlicher Bestandteil der Umwelt. Von den meisten Bakterienarten geht keine Gefährdung für die menschliche Gesundheit aus. Bekannt ist die natürliche Bakterienbesiedelung des Darms.

**Infektionsgefährdungen durch Bakterien:**

Von bestimmten Bakterien geht eine infektiöse Wirkung aus. Entsprechend der Vielseitigkeit infektiöser Bakterien in ihrem natürlichem Vorkommen und dem Übertragungsweg auf den Menschen können diese zu unterschiedlichen Erkrankungen führen.

| Loseblatt | Krankheit  | Bakterien mit infektiöser Wirkung                         | Risikogruppe | Reservoir, Aufnahmepfad, Übertragungsweg   |
|-----------|--|---|--------------|--|
| -         | Gifte (Toxine) lösen Durchfälle oder Blutvergiftung aus. | Arten der Gattung <i>Aeromonas</i>                        | 2            | Die Übertragung des Erregers kann über Verschlucken von kontaminiertem Wasser erfolgen.  |
| B.01.06   | Borreliose   | <b>Borrelien</b> ( <i>Borrelia burgdorferi</i> s. l.)     | 2            | Eine Infektion kann über einen Zeckenstich (Holzbock – <i>Ixodes ricinus</i> ) erfolgen.   |
| -         | Brucellose   | Arten der Gattung <i>Brucella</i>                         | 3            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Tieren (z. B. Wildschwein) erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Tröpfcheninfektion, Schmierinfektion, Verletzungen bzw. über Verzehr von z. B. kontaminierter unpasteurisierter Milch. |
| -         | Erysipeloid (Rotlauf)                                    | <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>                       | 2            | Eine Infektion der Haut kann über Kontakt mit infizierten Tieren (z. B. Schwein, Fisch) erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Verletzungen.  |
| -         | Infektion mit <i>Helicobacter pylori</i>                 | <i>Helicobacter pylori</i>                                | 2            | Eine Infektion kann von Mensch zu Mensch über den Mund (Schmierinfektion) erfolgen.  |
| -         | Keuchhusten  | <i>Bordetella pertussis</i>                               | 2            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Personen erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über die Atemwege (Tröpfcheninfektion).   |
| B.01.14   | Legionellose   | <b>Legionellen</b> (Arten der Gattung <i>Legionella</i> ) | 2            | Eine Infektion kann über Einatmen erregerrhaltiger Wassertropfen erfolgen (Tröpfcheninfektion).  |
| -         | Leptospirose   | <i>Leptospira interrogans</i>                             | 2            | Eine Infektion kann über Kontakt mit Ausscheidungen infizierter Wildtiere (z. B. Feldmaus) erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Schmierinfektion bzw. Verletzungen.   |
| -         | Listeriose   | Arten der Gattung <i>Listeria</i>                         | 2            | Eine Infektion kann über Verzehr von kontaminierten Lebensmitteln erfolgen.  |



**Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen**

**B.01.01**

**Biologische Arbeitsstoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen**

**Bakterien**

| Loseblatt | Krankheit  | Bakterien mit infektiöser Wirkung   | Risikogruppe | Reservoir, Aufnahmepfad, Übertragungsweg   |
|-----------|--|---|--------------|--|
| -         | Milzbrand  | <i>Bacillus anthracis</i>   | 3            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Tieren (z. B. Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Pferd) erfolgen. Übertragen wird Milzbrand meist durch direkten Hautkontakt mit infizierten Tieren oder kontaminierten Tiermaterialien (z. B. Fell).   |
| B.01.12   | MRSA   | <b>MRSA</b><br>(Methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i> – <i>S. aureus</i> ) | 2            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten landwirtschaftlichen Nutztieren (Schwein, Rind, Geflügel), Pferden, Kleintieren, deren Ausscheidungen bzw. über kontaminierte Gegenstände erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Schmierinfektion bzw. Tröpfcheninfektion. |
| -         | Die Erreger der Fischtuberkulose verursacht das Schwimmbadgranulom (Gewebsneubildungen an z. B. Händen). | <i>Mycobacterium marinum</i>  | 2            | Eine Infektion der Haut kann über Kontakt mit infizierten Fischen z. B. aus Warmwasseranlagen, Aquarien oder Zierfischeichen erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Verletzungen.   |
| -         | Psittakose (Ornithose)   | <i>Chlamydophila psittaci</i>   | 3            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Tieren (z. B. Ziervogel, Haus- und Wildgeflügel) erfolgen. Die Übertragung erfolgt über Schmierinfektion sowie über Inhalation infektiösen Staubes.   |
| -         | Q-Fieber   | <i>Coxiella burnetii</i>  | 3            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Tieren (Nutztiere, Haustiere, Wildtiere) erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Schmierinfektion sowie über Inhalation infektiösen Staubes.  |
| -         | Rattenbisskrankheit  | <i>Spirillum minus</i>  | -            | Eine Infektion kann über Rattenbiss erfolgen.  |
| -         |  | <i>Streptobacillus moniliformis</i>   | 2            |  |
| -         | Rotlauf  | <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>   | 2            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Tieren (z. B. Schwein, Seefisch) erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Verletzungen.  |
| -         | Rotz   | <i>Burkholderia mallei</i>  | 3            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Tieren (z. B. Pferd) erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über die Atemwege bzw. Schleimhäute.  |
| -         | Salmonellose   | Arten der Gattung <i>Salmonella</i>   | 2            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Tieren (z. B. Schwein, Hund) erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Schmierinfekti-  |



**Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen**

**B.01.01**

**Biologische Arbeitsstoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen**


**Bakterien**

| Loseblatt | Krankheit   | Bakterien mit infektiöser Wirkung          | Risikogruppe | Reservoir, Aufnahmepfad, Übertragungsweg  |
|-----------|---|--|--------------|---|
|           |   |  |              | on sowie über Verzehr von infizierten Lebensmitteln (z. B. Eier, Fleisch).  |
| -         | Infektionen mit <i>Streptococcus suis</i>                       | <i>Streptococcus suis</i>                  | 2            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Schweinen erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über die Bindehaut, über Verletzungen oder über kontaminierte Gegenstände (Schmierinfektion).   |
| B.01.05   | <b>Tetanus</b>  | <i>Clostridium tetani</i>                  | 2            | Eine Infektion kann über Verletzungen beim Umgang mit Erden, Substraten, Tieren bzw. Fäkalien erfolgen.   |
| -         | Tuberkulose   | <i>Mycobacterium tuberculosis</i> -Komplex | 3            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Tieren (z. B. Rind), Menschen bzw. Wildtieren erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Einatmen erregerehaltiger Tröpfchen (Tröpfcheninfektion).  |
| -         | Tularämie   | <i>Francisella tularensis</i>              | 3            | Eine Infektion kann über Kontakt mit infizierten Tieren (z. B. Nagetiere, Vögel) erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Haut- und Schleimhautkontakt mit infektiösem Tiermaterial, Verzehr von nicht ausreichend erhitztem, kontaminiertem Fleisch (Hase) oder Wasser, über Stiche durch infizierte blutsaugende Insekten oder Zecken sowie über Aerosole. |
| -         | Schwere, teilweise tödliche Wundinfektionen und Blutvergiftung. | <i>Vibrio vulnificus</i>                   | 2            | Eine Infektion kann über Kontakt mit Meerwasser bzw. mit infizierten Salz- und Brackwasserfischen, Muscheln oder Krebse erfolgen. Die Übertragung des Erregers erfolgt über Verletzungen bzw. über Verschlucken von Wasser.   |

**fett:** Name Loseblatt

**Wie zeigt sich eine Bakterien-Infektion beim Menschen?**

In zahlreichen Arbeitsbereichen z. B. Tierhaltung ist mit dem Vorkommen von Bakterien zu rechnen. Auf die Loseblätter „Tetanus“ B.01.05, „Borrelien“ B.01.06, „MRSA“ B.01.12 und „Legionellen“ B.01.14 wird verwiesen.

|   |   |                |
|---|---|----------------|
|            | <b>Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen</b> | <b>B.01.01</b> |
| <b>Biologische Arbeitsstoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen</b> |   |                |
| <b>Bakterien</b>  |   |                |

#### **Bakterien mit sensibilisierender oder toxischer Wirkung:**

Bestimmte Bakterien enthalten Stoffe mit möglicher sensibilisierender oder toxischer Wirkung.

| Loseblatt | Bakterien mit sensibilisierender oder toxischer Wirkung   | Sensibilisierende Wirkung | Toxische Wirkung |
|-----------|---|---------------------------|------------------|
| -         | Aktinomyceten: <i>Thermoactinomyces vulgaris</i> , <i>Saccharopolyspora rectivirgula</i> (Strahlenpilzhaltiger Staub) | x                         |                  |
| -         | Endotoxin bildende Bakterien  |                           | x                |

#### **Wie zeigt sich eine sensibilisierende Wirkung beim Menschen?**

Einige Aktinomyceten können zu Sensibilisierungen an den Atemwegen führen: *Thermoactinomyces vulgaris*, *Saccharopolyspora rectivirgula* (Strahlenpilzhaltiger Staub). Die Exposition kann zu einer allergischen Atemwegserkrankung (z. B. Exogen-allergische Alveolitis – Farmerlunge) führen.

#### **Wie zeigt sich eine toxische Wirkung beim Menschen?**


Grundsätzlich kann eine Bildung von Endotoxinen beim Vorkommen von Bakterien nicht ausgeschlossen werden. Die Aufnahme von Endotoxinen erfolgt maßgeblich über die Atemluft. Vermutlich sind beim „Inhalationsfieber“ (Organic-Dust-Toxic-Syndrom – ODTs) Endotoxine an der Entstehung beteiligt, die eventuell zu einer chronischen Erkrankung führen können.

#### **Wo kommen Bakterien vor?**

Einige Bakterien wie beispielsweise Borrelien oder MRSA werden von Tieren auf Menschen übertragen (Zoonose). Andere gelangen über Einatmen erregerehaltiger Wassertröpfchen (z. B. Legionellen) in den menschlichen Körper. Bakterien sind häufiger Bestandteil des Staubs in der Umgebungsluft auch von land- und forstwirtschaftlichen sowie gartenbaulichen Arbeitsbereichen. Besonders augenfällig sind beispielsweise durch Fäulnisbakterien verdorbene Futtermittel (z. B. Heu, Silage).

#### **Wie kann man sich schädigen?**

Biologische Arbeitsstoffe (Biostoffe) können Bestandteil von Aerosolen (Staub, Rauch, Nebel) sein, sogenannte Bioaerosole. Die Hauptgefährdung besteht, wenn Bioaerosole neben anderen Bakterien auch Endotoxin bildende Bakterien enthalten. Es besteht ein Gesundheitsrisiko bei Tätigkeiten, bei denen vermehrt Bioaerosole freigesetzt und eingeatmet werden.

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
|                                  | <p align="center"><b>Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen</b></p> | <p align="center"><b>B.01.01</b></p> |
| <p align="center"><b>Biologische Arbeitsstoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen</b></p> |   |                                      |
| <p align="center"><b>Bakterien</b></p>  |   |                                      |

Beispiele für Tätigkeiten mit möglicher Exposition gegenüber Biostoffen mit sensibilisierender und toxischer Wirkung:

- Ausbringung von Einstreumaterialien wie z. B. Stroh
- Ernte, Aufbereitung, Transport und Lagerung von Pflanzen
- Reinigung von Lager- und Futterbehältern
- Futter mischen
- Ausbringung von Holzhackschnitzel
- Hochdruckreinigung eines Tierstalls
- Kontrollgang in der Geflügel- und Schweinehaltung
- Pilzzucht

#### **Wie kann man sich schützen?**

Bakterien begünstigende Wachstumsbedingungen (Feuchtigkeit, Temperaturen von ca. 18 °C, Nährstoffe) sind zu vermeiden. So sind z. B. Erntegut, Einstreumaterialien, Futtermittel oder andere organische Produkte so zu lagern, dass einer bakteriellen Kontamination vorgebeugt wird (z. B. Trocknen von Heu).

Es sind Arbeitsverfahren nach dem Stand der Technik einzusetzen, die zur Vermeidung bzw. Reduktion von Bioaerosolen führen. Zum Stand der Technik zählen unter anderem


- räumliche Trennung von belasteten und unbelasteten Arbeitsbereichen,
- raumluftechnische Maßnahmen,
- Staubbindung mit Nebeltechnik,
- Reduzierung von Schütt- bzw. Fallhöhen,
- geschlossene Förderwege für staubende Schüttgüter sowie
- Einsatz von Staubsaugern der Staubklasse H, ggf. mit Vorabscheider.

Staubmindernde Maßnahmen, die bei Futter und anderem organischen Substrat einzusetzen sind:

- Die Materialien sind durch Öl oder Wasser zu binden sowie trocken und kühl zu lagern.
- Die Materialien sind über geschlossene Systeme, geringe Abwurf- bzw. Fallhöhen oder über Flüssigfütterung umzusetzen.
- Die Materialien sind unter Einsatz von z. B. Fütterungsautomaten vorzugeben.
- Futterreste sind vor der nächsten Fütterung zu entfernen.

Reinigungsarbeiten sind so vorzunehmen, dass hierbei die Exposition gegenüber Biostoffen minimiert wird, z. B. durch

- Einweichen vor der Nassreinigung,
- Reinigung mit weichem Wasserstrahl statt Hochdruckreinigung bzw. durch

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
|                                  | <p align="center"><b>Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen</b></p> | <p align="center"><b>B.01.01</b></p> |
| <p align="center"><b>Biologische Arbeitsstoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen</b></p> |   |                                      |
| <p align="center"><b>Bakterien</b></p>  |   |                                      |

- Feuchtreinigen, mit geeigneten Staubsaugern saugen statt kehren oder abblasen mit Druckluft.

Folgende Loseblätter sind zu beachten:

- „Grundlegende Schutzmaßnahmen“ A.02.00
- „Schutzmaßnahmen in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau“ A.03.00
- „Persönliche Schutzausrüstung“ A.04.00

**Weiterführende Informationen:**

Broschüre „Staub“ ([www.svlfg.de](http://www.svlfg.de))

**Musterbetriebsanweisung:**

Die in betriebsspezifischen Arbeitsbereichen und Tätigkeiten auftretenden Gefährdungen, erforderliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sowie Anweisungen über das Verhalten im Gefahrfall sowie zur Ersten Hilfe sind vom Arbeitgeber in einer Betriebsanweisung festzulegen (Beispiel siehe Musterbetriebsanweisung). Je nach Gefährdungsbeurteilung sind Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln nachstehender Musterbetriebsanweisung den tatsächlichen Betriebsverhältnissen anzupassen und bei jeder maßgeblichen Veränderung der Arbeitsbedingungen zu aktualisieren. Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass die Beschäftigten auf der Grundlage der Betriebsanweisung über alle auftretenden Gefährdungen und erforderlichen Schutzmaßnahmen mündlich unterwiesen werden. Die Betriebsanweisung ist den Beschäftigten zur Verfügung zu stellen.

Bitte beachten:

Die Betriebsanweisung „Bakterien“ finden Sie in bearbeitbarer Form im Word-Format.





**Arbeitsbereich:**

- Landwirtschaft:  
Tierhaltung:  
(Wild-)Gehege, Rinder,  
Geflügel, Schweine,  
Pferde; Ackerbau
- Forstwirtschaft
- Gartenbau

# Betriebsanweisung

gemäß § 14 BioStoffV

Ausgabe: Mai 2015

**Tätigkeit:**

- Umgang mit Pflanzen,  
Futtermitteln,  
Einstreumaterialien,  
Holzhackschnitzeln
- Arbeiten im Tier-  
haltungsbereich
- Reinigungsarbeiten  
z. B. von Lagerstätten
- Pilzzucht

**BIOLOGISCHER ARBEITSTOFF****Bakterien**

– verursachen z. B. **Borreliose (Borrelien)**, **Brucellose (Arten der Gattung *Brucella*)**, **Q-Fieber (*Coxiella burnetii*)**, **Tuberkulose (*Mycobacterium-tuberculosis*-Komplex) bzw. Tetanus (*Clostridium tetani*)**,  
**MRSA (Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus* – *S. aureus*)**

**GEFAHREN FÜR DIE BESCHÄFTIGTEN**

Bakterien sind häufiger Bestandteil des Staubes in der Umgebungsluft auch von land- und forstwirtschaftlichen sowie gartenbaulichen Arbeitsbereichen. Besonders augenfällig sind beispielsweise durch Fäulnisbakterien verdorbene Futtermittel oder Pflanzenreste.

**Aufnahmepfade/Übertragungswege:**

Die Aufnahme erfolgt über Tröpfcheninfektion (Einatmen von Bioaerosolen) und über Schmierinfektion (z. B. Berühren des Mundes mit verschmutzten Händen durch kontaminierte Gegenstände oder Handschuhe). Bakterien können auch durch Verzehr in den Verdauungstrakt gelangen sowie über die Schleimhaut (z. B. Mundschleimhaut, Rachenschleimhaut, Nasenschleimhaut, Bindehaut des Auges) und über Wunden bzw. vorgeschädigte Haut in den Körper gelangen.

**Gesundheitliche Wirkungen:**

Bakterien können Infektionen beim Menschen hervorrufen, z. B. eine vom Tier auf den Menschen übertragbare Krankheit (Borreliose, Brucellose, Q-Fieber, Tuberkulose etc.) oder beispielsweise Tetanus. Von ihnen können auch sensibilisierende (Aktinomyceten) oder toxische Wirkungen (Endotoxin bildende Bakterien) ausgehen. Bakterien können bei Atemwegeserkrankungen eine Rolle spielen (chronische Bronchitis, Exogen-allergische Alveolitis – EAA bzw. Farmerlunge, Inhalationsfieber – Organic-Dust-Toxic-Syndrom – ODTs).

**SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN**

Bei Arbeiten im Tierhaltungsbereich sind Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln der Betriebsanweisungen zu biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffen) der RG 1, 2 und 3 zusätzlich zu beachten.

**Hygienevorgaben:**

- Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- Der Hautschutzplan ist zu beachten.
- Die Pausen- oder Bereitschaftsräume bzw. Tagesunterkünfte nicht mit stark verschmutzter Arbeitskleidung betreten.

**Maßnahmen zur Reinigung und Desinfektion:**

- Arbeitsbereich und verwendete Arbeitsmittel sind sachgerecht zu reinigen und zu desinfizieren.
- Hände reinigen und desinfizieren.
- Nach Verlassen des Arbeitsbereiches ist PSA zum mehrfachen Gebrauch (Korbbrille, Schuhwerk) abzulegen, sachgerecht zu reinigen und zu desinfizieren.

**Maßnahmen zur Verhütung einer Exposition:**

- Einstreu, Futtermittel oder andere organische Materialien sind so zu lagern, dass einer bakteriellen Kontamination vorgebeugt wird (z. B. Trocknen von Heu).
- Bioaerosole durch geeignete Arbeitsverfahren vermeiden oder reduzieren, z. B. durch Einsatz von Staubsaugern der Staubklasse H, ggf. mit Vorabscheider, durch Feuchtreinigung, durch Staubbindung bei staubenden Materialien (z. B. Binden von Trockenfutter durch Öl) bzw. durch Reduzierung von Schütt- bzw. Fallhöhen.

## SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

**Empfohlene PSA, wenn Biostoffe in einem Feststoff gebunden vorliegen und eine Aerosolfreisetzung ausgeschlossen ist:**

- körperbedeckende Arbeitskleidung mit Kopfbedeckung
- flüssigkeitsdichte Schürze, wenn damit zu rechnen ist, dass die Kleidung durchnässt wird
- Einweg-Schutzhandschuhe aus Nitril mit verlängertem Schaft
- geschlossene leicht zu reinigende desinfizierbare Schuhe oder Stiefel

**Empfohlene PSA, wenn Biostoffe in einer Flüssigkeit vorliegen und eine Aerosolfreisetzung ausgeschlossen ist:**

- Korbbrille
- Chemikalienschutzanzug, z. B. Einweg-Overall Chemikalienschutz Typ 4B
- Einweg-Schutzhandschuhe aus Nitril mit verlängertem Schaft
- geschlossene leicht zu reinigende desinfizierbare Schuhe oder Stiefel

**Empfohlene PSA, wenn Biostoffe als Aerosol vorliegen:**

- Korbbrille
- partikelfiltrierender Atemschutz (im Handel erhältlich als Feinstaubmaske) FFP2/FFP3 mit Ausatemventil; FFP3 verbindlich, wenn mit Biostoffen der RG 3 zu rechnen ist bzw. wird insbesondere bei stark staubenden Tätigkeiten empfohlen
- Chemikalienschutzanzug, z. B. Einweg-Overall Chemikalienschutz Typ 4B
- Einweg-Schutzhandschuhe aus Nitril mit verlängertem Schaft
- geschlossene leicht zu reinigende desinfizierbare Schuhe oder Stiefel

## VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Beim Auftreten akuter Krankheitssymptome ist ein Arzt aufzusuchen mit dem Hinweis auf die gefährdende Tätigkeit.
- Es wird empfohlen, die Beratung durch den Betriebsarzt bzw. die Arbeitsmedizinische Vorsorge zu nutzen.

**Vorgesetzter:**

**Tel.-Nr.:**

## ERSTE HILFE



- Verletzungen sind dem Verantwortlichen im Betrieb zu melden, in das Verbandbuch einzutragen und ggf. ist ein Arzt aufzusuchen.
- Auch kleine Wunden sind sachgerecht zu behandeln.

**Notruf: 112**

**Ersthelfer:**

**Tel.-Nr.:**

## SACHGERECHTE ENTSORGUNG

- Durch Bakterien kontaminierte Einstreumaterialien, Futtermittel oder andere organische Materialien dürfen nicht mehr verwendet werden und sind unter geringer Aerosolbildung zu entsorgen.
- PSA zum einmaligen Gebrauch (Feinstaubmaske, Einweg-Overall, flüssigkeitsdichte Schürze, Einweg-Schutzhandschuhe) ist in dicht schließenden Behältern zu entsorgen.