Thieme

Notfälle mit Tieren im Rettungsdienst – Einsatztaktik und Erstversorgung

Jens Tiesmeier, Jan Hoberg, Jan Persson, Lars Holtz

CEE · Continuing Emergency Education 1

Quelle: Dimid/AdobeStock.com (Symbolbild)

Das Spektrum an Kontakten und Notfällen mit Tieren reicht von der allergischen Reaktion nach Insektenstichen bis hin zu Verletzungen oder Vergiftungen nach Bissen einheimischer oder exotischer Tiere. Wird der Rettungsdienst durch die Anwesenheit eines potenziell gefährlichen Tiers im Einsatz überrascht, muss dies zu einer Neubewertung der Einsatzlage führen. Der Beitrag gibt einen Überblick über taktische Aspekte und zur medizinischen Erstversorgung im Umgang mit Tieren im Einsatz und stellt einzelne Tierarten exemplarisch vor.

ABKÜRZUNGEN

D-Arzt	Durchgangsarzt
GW	Gerätewagen
SOP	Standard Operating Procedure

Epidemiologie

Die genaue Zahl an Stich- oder Bissverletzungen durch Tiere in Deutschland ist unbekannt, da keine generelle Meldepflicht (Ausnahme bei Verdacht auf oder Erkrankung an Tollwut) besteht. Schätzungen gehen, unabhängig von der Schwere, allein von 30 000–50 000 ärztlich behandelten Hundebissen aller Schweregrade pro Jahr aus [1]. 2010 wurden den gesetzlichen Unfallversiche-

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

▶ **Abb. 1** Gerätewagen (GW) Logistik mit Komponenten der Tierrettung. **a** Außenansicht. **b** Innenansicht.

rungen 3610 solche Unfälle gemeldet, davon 75 % durch Hunde und Katzen [2]. Der Jahresbericht 2017 des Giftinformationszentrums Nord beschreibt 306 Anfragen im Zusammenhang mit Tieren [3]:

- Bienen/Wespen: 58 Anfragen,
- Schlangen/Spinnen: 64 Anfragen,
- restliche Tiere 184 Anfragen.

Die auf einer Internetrecherche basierende Gefahrtierstudie berichtet für 2015 über 24 Personenschäden mit Todesfolge (Hund 4, Pferd 16, Katze 1, Nutztier 3, Exoten 0 Fälle). Die mögliche Dunkelziffer ist jedoch unklar [4].

Begleitender Kontakt mit Tieren – Allgemeine Einsatztaktik

Merke

Die oberste Regel im Einsatz mit Tieren lautet: Versuchen Sie, Ruhe zu bewahren! Viele Tiere spüren die Unsicherheit des Menschen und geraten dadurch noch mehr in Panik!

Tiere in Notlagen oder außerhalb ihres gewohnten Umfelds reagieren häufig nicht so, wie sie es normalerweise tun würden. Auch der sonst so nette Nachbarshund kann beißen. Grundsätzlich muss der Eigenschutz beachtet werden. Dazu gehört auch das Tragen von möglichst bissfesten Handschuhen. Der Kontakt mit toten Tieren ist zu vermeiden.

Ist ein gefahrloses Arbeiten für die Einsatzkräfte nicht möglich, bietet – wie beim allgemeinen Umgang mit Gefahrenstoffen – die GAMS-Regel dazu eine Hilfestellung (s. Übersicht).

ÜBERSICHT

GAMS-Regel

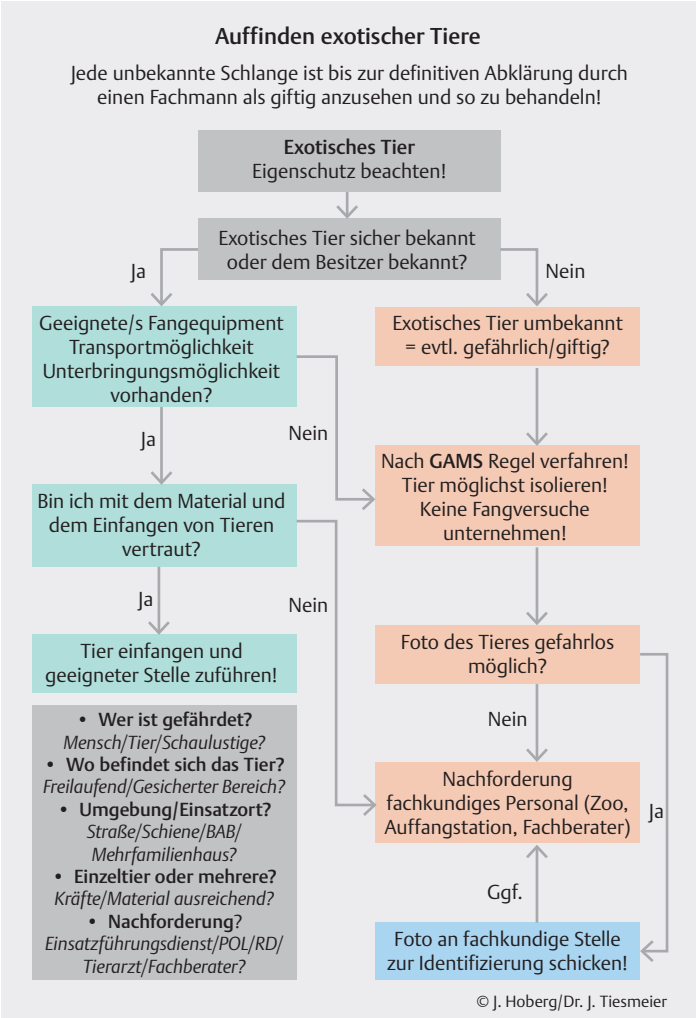
G – Gefahr erkennen!
A – Absperren!
M – Menschen retten!
S – Spezialkräfte anfordern!

Wenn an der Einsatzstelle noch ein Tier frei herumläuft oder nicht zuverlässig ausgeschlossen werden kann, dass es sicher in einem Stall oder Käfig ist, gelten bei der Rettung von Menschen aus dem Gefahrenbereich die folgenden Grundsätze:

- Eine Person hat das Kommando.
- Es sollen sich nur so viele Personen wie nötig im Gefahrenbereich aufhalten.
- Keinesfalls sollte versucht werden, gefährliche oder unbekannte Tiere selbstständig einzufangen.

Das Einfangen geschieht bei gefährlichen oder giftigen Tieren nur durch speziell geschultes Personal. Dafür kommen neben dem Besitzer selbst Veterinäre, Fachberater Tierrettung der Feuerwehr oder Fachkräfte aus zoologischen Gärten und Tierauffangstationen infrage. Dieser Personenkreis kann gegebenenfalls auch unbekannte Tiere identifizieren und Aussagen zur Gefährlichkeit und Giftigkeit treffen. Als Beispiel für Spezialkräfte hat die Feuerwehr Bad Oeynhausen einen GW Logistik mit Komponenten der Tierrettung (u. a. Transportkäfig, Fangnetze, Kescher, Blasrohr, Narkosegewehr, Spezialwerkzeuge zum Einfangen von Giftschlangen, z. B. Schlangenhaken, etc.) ausgestattet (▶ **Abb. 1**).

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.



▶ **Abb. 2** Einsatztaktik bei Patienten mit Gifttierbiss.

Einsatztaktik bei einem Einsatz mit Gifttieren

Da ungeschultes Personal in der Regel keine genaue Artenfeststellung durchführen kann, ist jedes mögliche Gifttier bis zu seiner definitiven Aufklärung durch einen Fachmann als solches anzusehen und zu behandeln. Keinesfalls sollten Gifttiere ohne Sachkunde angefasst und aus Neugier ein unbedachtes Handeln mit ihnen durchgeführt werden. Eine mögliche SOP zur Einsatztaktik bei Gifttieren zeigen ▶ **Abb. 2, 3**.

A–E-Schema und Übergabe in der Notaufnahme

Da initial vor Ort spezielle Informationen über das Tier und die Art des Giftes begrenzt sind, richtet sich der Fokus im A–E-Schema auf eine allgemeine Sicherung der Vitalparameter. Dazu gehören u. a. die Sicherung der Atemwege, eine Volumentherapie oder die symptomatische Therapie mit z. B. Analgetika, Antihistaminika oder Betablockern.

SAMPLER-Schema

Im SAMPLER-Schema sind folgende Zusatzinformationen hilfreich [1, 6]:

ÜBERSICHT

SAMPLER-Schema

- S („signs“, „symptoms“) – Bissverletzung:
  - Zeitpunkt und Ausmaß der Bissverletzung
  - Angaben zum Unfallhergang
  - Tier und Halter bekannt?
- A („allergies“) – Allergien (insbesondere bei Bienen- oder Wespenstichen)?
- M („medication“) – Einnahme von Immunsuppressiva oder Antikoagulanzien?
- P – („past medical history“) Erkrankungen des Immunsystems, sekundärer Antikörpermangel? Impfstatus oder -ausweis?
- L („last oral intake“) – Letzte Mahlzeit (bei notwendiger Narkose zur Gewebeversorgung)?
- E („events prior to incident“) – Informationen
  - über das Tier:
    - Art
    - Impfstatus des Tieres
    - Hinweise auf Tollwut etc.
  - zu den klinischen Symptomen:
    - Schmerzen
    - Druck
    - Fieber etc.
- R („risk factors“) – z. B. Antikoagulation oder resistente Keime

Im Idealfall liegt im Gifttierraum ein Notfallplan vor. Dieser enthält Informationen über die Tierart, die Zahl der Tiere, die Giftwirkung, Kontaktdaten und den Standort des Antivenins.

Säugetiere

Hunde und Katzen

Die größte Gefahrenquelle von Hunden und Katzen, die 80–90 % aller Bissverletzungen ausmachen, sind Gebiss und Krallen, die zu mechanischen Riss-Quetsch-Wunden führen [6]. Tiefer gelegene Gewebe wie Muskeln, Sehnen oder Knochen können verletzt und durch kontagiöse Zähne und Speichel infiziert werden. 25 % aller Bisse erleiden Kinder < 6 Jahren und 34 % Kinder im Alter von 6–17 Jahren [6]. Hauptschädigungsorte sind die Hände, bei Kindern sind häufig Kopf und Nacken mit betroffen [5].

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

PRAXIS

Tipp: Umgang mit Raubtieren

Im Normalfall werden diese erst versuchen zu flüchten. Der Angriff erfolgt dann, wenn sie sich selbst bedrängt fühlen. Im Extremfall lassen sie sich durch den Einsatz von z. B. CO_2-Löschern kurzfristig auf Abstand halten, sodass die Helfer selbst aus dem Gefahrenbereich herauskommen können.

Die Gesamtinfektionsrate beträgt bis zu 20 % und variiert nach dem Ort der Schädigung (Hände > Beine > Gesicht) [6]. Neben einem Lokalinfekt droht eine Sepsis bis hin zu Infektionen mit Erregern der Tollwut, Diphtherie oder des Wundstarrkrampfs (Tetanus). Zur Reduktion der Keimlast sollte die Wunde mit NaCl 0,9 % oder einer Vollelektrolytlösung gespült werden. Nach Anlage eines sterilen Verbandes empfiehlt sich eine Ruhigstellung des betroffenen Gebiets, um nicht eine weitere Ausbreitung der Erreger zu begünstigen.

Bei Hunde- und Katzenbissen darf nicht vom harmlosen äußeren Aspekt auf eine geringe Gewebeschädigung in der Tiefe geschlossen werden [1, 2]. Besonders durch die dünnen Zähne einer Katze spiegelt die äußere Wunde nicht automatisch die innere Ausdehnung wider.

Merke

Durch Tiere verletzte Personen müssen auf jeden Fall in eine Klinik transportiert werden. Verletztes Rettungsdienstpersonal sollte sich einem D-Arzt vorstellen.

PRAXIS

Tipp

Wenn ein Hund Arbeiten am Patienten behindert, lässt er sich manchmal durch die Gabe von Futter oder durch das Zeigen der Leine (hängt oft in der Nähe der Haustür oder Garderobe) fortlocken und im Nebenraum einsperren.

Wenn der Eigentümer eines Tieres einer stationären Behandlung zugeführt werden muss, hat die Besatzung des Rettungsmittels die Aufgabe, sich auch um die weitere Versorgung und Unterbringung des Tieres zu kümmern. Hierfür kommt überbrückend die Hilfe der Polizei oder Tierrettungsgruppen der Feuerwehr in Frage. Alternativ kann das Tier durch Angehörige des Patienten, Mitarbeiter der Tierrettung oder einem Tierheim in Obhut genommen werden.

Patient mit Gifttierbiss

Eigenschutz beachten!
Patient wenn möglich aus Gefahrenzone retten!
Nach GAMS-Regel verfahren!

↓

– Patienten beruhigen!
Schmuck/Ringe/Uhren abnehmen
Auch von nicht betroffenen Extremitäten
– Bisswunde vorsichtig säubern und abdecken!
– Untersuchung nach ABCDE-Schema!
– Symptombezogene Behandlung!
– EKG, SpO2, RR Überwachung, i.v. Zugang
– O2 Gabe ggf. Intubation!
– **Kein Abbinden/Aussaugen/Aufschneiden der Bisswunden!**

↓

– Wenn möglich Bisszeitpunkt und genaue Art des Gifttieres notieren!
Sofern vorhanden Notfallordner mit in die Zielklinik nehmen

↓

– Kontakt Giftnotrufzentrum
Standort des nächsten Antivenin?
Nächste geeignete Zielklinik?
Transport mit RTH sinnvoll?

↓

Transport mit Notarztbegleitung in Zielklinik

Stets eine anaphylaktische Reaktion bedenken!

© J. Hoberg/Dr. J. Tiesmeier

▶ **Abb. 3** Einsatztaktik bei einem Einsatz mit (exotischen) Gifttieren.

Huftiere

Huftiere sind Fluchttiere, die sich bei Gefahr den Weg des geringsten Widerstands suchen. Pferde, Kühe, Schweine oder Hirsche setzen zur Verteidigung Hörner/Geweih, Hufe/Klauen oder auch das Gebiss ein. Als Fluchttiere können sie bei Panik Menschen allein durch ihr Körpergewicht schwer verletzen. Bei Patienten, die von einem Pferd oder Rind überrannt wurden, sollte ein mögliches Polytrauma bedacht werden. Als Herdentier kann ein Tier dem anderen folgen.

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Gefahren durch Insekten: Wespen und Bienen

Bienen- und Wespenstiche führen unter den Verletzungen durch Tiere wohl am häufigsten zur Alarmierung des Rettungsdienstes. Bei Angriffen durch einen Schwarm muss der Patient aus dem Bereich der Nester gerettet werden, und der Bereich muss abgesperrt werden.

Neben einem enzymbedingten akuten Schmerz mit Rötung und lokaler Schwellung – dann kann eine kurzzeitige Kühlung zur Linderung führen – besteht die Hauptgefahr in der Reaktion des Immunsystems auf das eingebrachte Gift. Je nach Ausprägung der Sensibilisierung kann die resultierende allergische Reaktion vom Typ I (Soforttyp) bis hin zu einer Anaphylaxie mit Schocksymptomatik führen.

Cave

Eine hohe Gefahr der Atemwegsverlegung durch Ödembildung besteht bei Stichen in den Mundraum. Je nach Ausprägung einer anaphylaktischen Reaktion erfolgt schnellstmöglich die Gabe von Adrenalin i. m., Antihistaminika und Kortikosteroiden i. v.

Der Stich durch die Biene hat eine ca. 10-fach höhere Giftdosis als der Wespenstich.

PRAXIS

Tipp

Ein Bienenstachel sollte schnellstmöglich vom Hautniveau aus mit einem stumpfen Gegenstand (z. B. Messerkante, Fingernagel, Versichertenkarte) herausgekratzt werden. Keinesfalls einfach mit zwei Fingern oder einer Pinzette greifen. Dadurch kann die Giftblase am hinteren Ende des Stachels gequetscht und eine weitere Dosis des Gifts in die Haut appliziert werden.

KERNAUSSAGEN

- Einsätze mit Gifttieren sind selten, aber sie können jeden Mitarbeiter im Rettungsdienst treffen.
- Eigenschutz und die Beachtung der GAMS-Regel schützen die Patienten und den Rettungsdienst.
- Neben der symptomatischen Initialtherapie (z. B. bei anaphylaktischen Reaktionen) sind vor allem bei exotischen Tieren genaue Informationen über die Gattung enorm wichtig – z. B. Notfallplan im Gifttierraum.
- Einfangen von Gifttieren nur durch fachkundiges Personal.
- Beim Vorgehen vor Ort können lokale SOPs hilfreich sein.

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Autorinnen/Autoren

Jens Tiesmeier

Dr. med. Jens Tiesmeier ist Ärztlicher Leiter der Notarztstandorte Lübbecke und Rahden. Er arbeitet als Oberarzt am Institut für Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin am Krankenhaus Lübbecke-Rahden der MKK-Mühlenkreiskliniken, Campus OWL.

Jan Hoberg

Jan Hoberg arbeitet als Oberbrandmeister und Notfallsanitäter an der hauptamtlichen Feuer- und Lehrrettungswache in Bad Oeynhausen und ist Leiter der Fachgruppe Tierrettung. Berufsbegleitend absolvierte er eine Ausbildung zum Tierpfleger Fachrichtung Zoo, absolvierte den Sachkundenachweis gefährliche Reptilien sowie den Immobilisationslehrgang für Tiere und Großtierrettung.

Jan Persson

Dr. med. Jan Persson, Facharzt für Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin, ist Lehrkoordinator für das Querschnittsfach Notfallmedizin am Campus OWL und beschäftigt am Universitätsinstitut für Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin der Ruhr-Universität Bochum am Johannes Wesling Klinikum Minden, MKK-Mühlenkreiskliniken, Campus OWL.

Lars Holtz

Lars Holtz arbeitet als Notfallsanitäter in der Abteilung Gefahrenabwehr im Amt für Sicherheit und Ordnung beim Kreis Herford. Außerdem ist er als Verbandführer beim DRK im Kreis Gütersloh in der Gefahrenabwehr tätig.

Korrespondenzadresse

Dr. med. Jens Tiesmeier
Institut für Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin
Krankenhaus Lübbecke-Rahden, MKK-Mühlenkreiskliniken
Virchowstraße 65
32312 Lübbecke
jens.tiesmeier@muehlenkreiskliniken.de

Literatur

[1] Unfallkasse Hessen. Tierbisse – Risiken und Folgen minimieren. Im Internet: www.ukh.de/uploads/tx_ukhdruckschriften/UKH_Broschuere_DINlang_Tierbisse_FINAL_DOWNL.pdf (Stand: 28.11.2019)

[2] DGUV-Fachbereich Erste Hilfe. Bissverletzungen durch Säugetiere (Stand 02/2016). Im Internet: www.dguv.de/medien/fb-erstehilfe/de/pdf/tierbisse.pdf (Stand: 28.11.2019)

[3] Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2017. Im

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Internet: www.giz-nord.de/cms/images/JaBe/2017/jabe17d.pdf (Stand: 28.11.2019)

[4] Gefahrtierstudie 2015. Im Internet: https://www.lacey-fund.com/wp-content/uploads/2017/04/Gefahrtierstudie-2015.pdf (Stand: 28.11.2019)

[5] Uhlarik S, Keßler M, Berger S et al. Hundebissverletzungen des Gesichtes bei Kindern. Notfall Rettungsmed 2000; 3: 242–247

[6] Rothe K, Tsokos M, Handrick W. Tier- und Menschenbissverletzungen. 2015 Dtsch Arzteblatt Int 2015; 112: 433–443 Im Internet: www.aerzteblatt.de/archiv/171000/Tier-und-Menschenbissverletzungen (Stand: 28.11.2019)

Bibliografie

DOI https://doi.org/10.1055/a-0651-6324
retten 2020; 9: 24–31
© Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart · New York
ISSN 2193-2387

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Thieme

Punkte sammeln auf CME.thieme.de

Diese Fortbildungseinheit ist in der Regel 12 Monate online für die Teilnahme verfügbar. Den genauen Einsendeschluss finden Sie unter **https://eref.thieme.de/CXB5UZP**. Sollten Sie Fragen zur Online-Teilnahme haben, finden Sie unter **https://cme.thieme.de/hilfe** eine ausführliche Anleitung. Wir wünschen viel Erfolg beim Beantworten der Fragen!

Unter **https://eref.thieme.de/CXB5UZP** oder über den QR-Code kommen Sie direkt zur Startseite des Wissenstests.

CME · Continuing Emergency Education 1

Frage 1

Eine der folgenden Aussagen ist *falsch*. Welche?

A In Deutschland gibt es ca. 30 000–50 000 ärztlich behandelte Hundebisse pro Jahr.
B Die Mehrzahl der Bissverletzungen entsteht durch Hunde und Katzen.
C Schwere Hundebissverletzungen unterliegen einer generellen Meldepflicht.
D Bei Verdacht auf Tollwut besteht eine generelle Meldepflicht.
E Die Dunkelziffer möglicher Bissverletzungen durch Tiere ist unklar.

Frage 2

Nur eine der folgenden Aussagen ist *richtig*. Welche?

A Bei Einsätzen mit Anwesenheit von Tieren sollten diese durch das Team verscheucht werden.
B Tiere in Notlagen reagieren prinzipiell mit Flucht gegenüber dem Rettungsteam.
C Als Schutz vor Tierbissen sind Infektionsschutzhandschuhe ausreichend.
D Keinesfalls sollte versucht werden, gefährliche oder unbekannte Tiere selbstständig einzufangen.
E Tote Tiere können gefahrlos angefasst und betrachtet bzw. untersucht werden.

Frage 3

Eine der folgenden Aussagen ist *falsch*. Welche?

A Die GAMS-Regel kann bei Einsätzen mit Tieren nicht angewendet werden.
B Veterinäre, Fachberater Tierrettung oder Personal aus zoologischen Gärten bzw. Tierauffangstationen können bei der Bestimmung von unbekannten Tieren eine große Hilfe sein.
C Es ist möglich, dass Tiere die Unsicherheit des Menschen spüren und dadurch in Panik geraten.
D Bis zur Aufklärung durch einen Fachmann gelten mögliche Gifttiere als giftig.
E Das „S“ in der GAMS-Regel steht für die Anforderung von Spezialkräften.

Frage 4

Welche Aussage zu durch Hunde oder Katzen verursachten Verletzungen ist *falsch*?

A Hauptgefahrenquelle von Hunden und Katzen sind ihr Gebiss und die Krallen.
B Über 50 % der Bisse erleiden Personen bis zur Vollendung des 17. Lebensjahres.
C Durch Tiere verletzte Personen müssen auf jeden Fall in eine Klinik transportiert werden.
D Besonders die dünnen Zähne einer Katze führen nur zu oberflächlichen Wunden.
E Zur Reduktion der Keimlast sollte die Wunde vor der Anlage eines sterilen Verbandes mit NaCl 0,9 % oder Vollelektrolytlösung gespült werden.

Frage 5

Welche Aussage zu Gefahren durch Insekten – Wespen und Bienen – ist *falsch*?

A Wespen- und Bienenstiche führen nur sehr selten zur Alarmierung des Rettungsdienstes, andere Tierbisse und Attacken durch giftige Tiere finden sich hier führend.
B Eine kurzzeitige Kühlung der Einstichstelle kann zu einer Linderung des Schmerzes und der Schwellung beitragen.
C Eine erhöhte Gefahr der Atemwegsverlegung durch Ödembildung besteht bei Stichen in den Mundraum.
D Der Stich einer Biene hat eine ca. 10-fach höhere Giftdosis als ein Wespenstich.
E Ein Bienenstachel sollte schnellstmöglich vom Hautniveau aus mit einem stumpfen Gegenstand herausgekratzt werden.

Frage 6

Welche Aussage zu Huftieren ist *richtig*?

A Huftiere lassen sich zum Einfangen leicht in eine Ecke treiben.
B Huftiere flüchten prinzipiell einzeln und nicht als Herde.
C Flüchtende Huftiere weichen aus Angst Menschen grundsätzlich aus.
D Als Herdentier kann ein Tier dem anderen folgen.
E Die einzige Gefahr von Huftieren geht von ihrem Körpergewicht aus.

▶ **Weitere Fragen auf der folgenden Seite...**

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Punkte sammeln auf CME.thieme.de

Frage 7

Welche Aussage ist *falsch*? Bei Patienten mit Gifttierbissen ...

A sollte der Patient beruhigt und symptomatisch behandelt werden.
B kann ein Foto des Tieres zur Identifikation der Tierart hilfreich sein.
C ist immer mit anaphylaktischen Reaktionen zu rechnen.
D muss das Tier zur Artbestimmung durch den Rettungsdienst eingefangen werden.
E sollten der Bisszeitpunkt und die Lokalisation möglichst genau dokumentiert werden.

Frage 8

Welche Aussage zu Verletzungen durch Tiere ist *falsch*?

A Nach Anlage eines sterilen Verbandes sollte eine Ruhigstellung des betroffenen Gebiets erfolgen, um eine weitere Ausbreitung der Erreger zu verhindern.
B Schädigungen durch Hunde oder Katzen sind häufiger an den Händen als an der unteren Extremität oder im Gesicht lokalisiert.
C Bei leichten Eigenverletzungen des Rettungsdienstpersonals reichen eine Desinfektion der Wunde und eine sterile Abdeckung, eine weitere ärztliche Behandlung ist nicht erforderlich.
D Bei Patienten, die von einem Pferd oder Rind überrannt wurden, sollte an ein mögliches Polytrauma gedacht werden.
E Bei Hunde- und Katzenbissen darf nicht vom äußeren benalen Hautdefekt auf eine harmlose Verletzung geschlossen werden.

Frage 9

Welche der folgenden Aussagen zur akuten Anaphylaxie im Notarzt- und Rettungsdienst trifft *am wenigsten* zu?

A Das Vorgehen orientiert sich an dem A–E-Schema.
B Zentrales Medikament in der Akutbehandlung ist Adrenalin.
C Bei Koliken oder Übelkeit kann die Gabe von Butylscopolamin und Dimenhydrinat erwogen werden.
D Die Beendigung der Allergenexposition ist obligat.
E Die Gabe von Adrenalin bei einer Grad-III-Reaktion sollte bevorzugt intravenös erfolgen, da so die Wirkung am frühesten einsetzen kann.

Frage 10

Zur Einsatztaktik beim Auffinden (exotischer) Gifttiere gehört welches Vorgehen *nicht*?

A Die Wunde sollte ausgesaugt werden.
B Beim Auffinden von Gifttieren sollte im Zweifel fachkundiges Personal angefordert werden.
C Angehörige und Schaulustige sollten auf Abstand gehalten werden.
D Der Patient sollte zeitnah aus dem Gefahrenbereich gebracht werden.
E Gilt das Tier für den Rettungsdienst als unbekannt, sollte es auf Abstand gehalten werden.

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.