

Bekämpfung der Vogelgrippe in einem Nutztierbestand in Sachsen

R. Steffler

Seit dem Sommer 2005 breitete sich die Vogelgrippe von Asien kommend aus. Im Oktober 2005 gab es dann die ersten Meldungen, dass die Vogelgrippe in Europa angekommen ist [1, 2]* und im Februar 2006 erreichte sie Wildvögel auf der Insel Rügen und wenige Monate später gibt es den ersten Fall von H5N1 in einem Nutztierbestand. Am 5.4.2006 ging über die Medien die erste Nachricht, dass in Mutzschen bei Leipzig der Verdacht besteht, der gefährliche H5N1-Geflügelgrippevirus habe einen Nutztierbestand (Mastbetrieb für Hühner, Gänse und Puten) befallen. Nur einen Tag später hatte diese Meldung die Seite 1 der Tageszeitungen [3] „erobert“, intensivst verfolgten die Medienvertreter alle Aktivitäten. In dem nachfolgenden Beitrag sind die Maßnahmen der Feuerwehr geschildert. Dabei werden ihre Erfahrungen vorgestellt.

Der Anlass

Eine Tierärztin, die den betroffenen Geflügelhof „Eskildsen“ in der Ortschaft Mutzschen (Muldentalkreis) betreut, informierte am 4.4.2006 das zuständige Veterinäramt in Grimma über eine erhöhte Zahl von Todesfällen (ca. 10%) bei den in einem Stall gehaltenen Puten. Daraufhin wurde eine Mitarbeiterin des Veterinäramtes zum Geflügelhof entsandt und der amtliche Verdacht „H5N1“ ausgesprochen. Eine tote Pu-

te wurde für diagnostische Zwecke in das zuständige Referenzlabor gebracht [4].

Ab 17.25 Uhr erfolgte die Alarmierung der ersten Feuerwehrkräfte. Dazu zählten neben der örtlich zuständigen Freiwilligen Feuerwehr (FF) Mutzschen, die FFen Grethen (Dekon-P), Wurzen (Messleitwagen), Panitzsch (LF 16 Katastrophenschutz) sowie das FTZ des Landkreises Muldentalkreis mit GW-A und LKW mit Dekonwanne.

Von 18.30 Uhr an wurde gemeinsam mit Vertretern der zuständigen Behörde der Einsatzort begangen und ein Dekon-Platz für die Fahrzeug-, Geräte- und Personendesinfektion festgelegt. Dieser wurde zunächst soweit eingerichtet, dass die hygienische Händedesinfektion und die Desinfektion der eigenen Geräte mit Wofasteril, durchgeführt werden konnte.

Zwischenbemerkung: Dies war möglich, da es in Sachsen bei den Feuerwehren die allgemeine Empfehlung gibt, auf den Dekon-P Fahrzeugen Wofasteril, für den B-Einsatz mitzuführen.

Nach dieser Erstmaßnahme erfolgte der Aufbau einer Fahrzeug-Dekonwanne, für dessen Befüllung die zuständige Behörde das Desinfektionsmittel Venno Vet 1 zur Verfügung stellte. Der Befüllvorgang gestaltete sich nicht problemlos: Die 3,0%ige Desinfektionsmittellösung wurde über einen Feuerwehrumschalter in die Wanne eingebracht. Dabei kam es zu einer starken Geruchsbelästigung, weshalb die Einsatzkräfte unter Pressluftatmer (isolierter Atemschutz) arbeiten mussten.

Gegen 22.00 Uhr waren auch diese Arbeiten abgeschlossen. Alle den Betrieb an- bzw. von dort abfahrenden Fahrzeuge mußten in der Folge die Dekonwanne passieren. Schwierigkeiten bereitete zu diesem Zeitpunkt der zunehmende Journalistentourismus, da Medienvertreter die Absperrung nicht respektierten. Auch diese mußten sich deshalb der Dekontamination unterziehen [5].

Umstellung auf ein anderes Desinfektionsmittel

Im Rahmen des Informationsaustausches zwischen dem vor Ort tätigen ABC-Fachberater und dem Desinfektor zur Abstimmung der Maßnahmen auf der Basis des Bio-Einsatzplanes [6] wurde von beiden die Nutzung zwei verschiedener Desinfektionsmittel als problematisch eingestuft: Aus Sicht der Feuerwehr kam nur das peressigsäurehaltige Desinfektionsmittel Wofasteril, in Frage, da es die mit Abstand geringsten Konzentrationen und Einwirkungszeiten, das breiteste Wirkungsspektrum und den geringsten Temperaturfehler gegenüber allen anderen Desinfektionsmitteln hat. Zudem kann Wofasteril, alkalisiert werden, was die Geruchsbelästigung reduziert und vor allem die Materialeigenschaften positiv beeinflusst [10, 25, 26, 27, 30, 31]. Die Umstellung auf ein peressigsäurehaltiges Desinfektionsmittel war insbesondere aufgrund der vergangenen negativen Erfahrungen bei Desinfektionsarbeiten im Zusammenhang mit Vogelgrippe und anderen Tierseuchen sehr wichtig [2]: Es macht kei-

* Literaturnachweis beim Verfasser



Spezialist für Hygiene und Desinfektion

GERMICIDAN® KOK

gegen Kokzidien nach DVG gelistet

GERMICIDAN® FF plus

formaldehydfrei DVG gelistet

Biozide sicher verwenden.

Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.
Hygienelösungen mit ANTI-GERM® – die sichere Basis für Ihren Erfolg.

Gerhard Ruff GmbH

D-87700 Memmingen
Oberbrühlstraße 16-18
www.anti-germ.de

Telefon ++49 (0) 83 31-83 60-0
Telefax ++49 (0) 83 31-83 60-50
E-mail: info@anti-germ.de



**Desinfektionsmittel von ANTI-GERM®
geben Sicherheit im Stall. Mit vollem
Wirkungsspektrum gegenüber Bakterien,
Pilzen und Viren. Jetzt auch gegen Kokzidien.**



Der Dekonplatz 1. Das Gerüst für die Arbeiten von oben wurde - Dekonplatz 2 durch ein Privatunternehmen errichtet.

nen Sinn, Fahrzeuge mit einem Desinfektionsmittel zu desinfizieren, welches Einwirkungszeiten von 60 und mehr Minuten benötigt.

Zwischenbemerkung: Die Probleme der Einwirkungszeiten und der Temperaturfehler von Desinfektionsmitteln bei Situationen, in denen Einheiten der Gefahrenabwehr tätig werden, wurden und werden leider zum Teil bei den Vorplanungen und bei Einsätzen nicht ausreichend berücksichtigt [32, 33, 35, 36]. Allerdings setzt man sich nun doch verstärkt mit der Problematik auseinander [37, 38].

Auch entsprach die Wahl, Peressigsäure (PES) zur Desinfektion bei den vorherrschenden niedrigen Temperaturen (um den Gefrierpunkt) zu verwenden, der Richtlinie des Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten über Mittel und Verfahren der Desinfektion bei anzeigepflichtigen Tierseuchen (1997). Zudem wird PES in den Richtlinien 10/02 und 10/04 der vfdB sowie vom BBK als Desinfektionsmittel für solche Einsätze empfohlen und zusätzlich gibt es ausführliche Informationen zur PES-Nutzung in verschiedenen Veröffentlichungen, die für den Katastrophenschutz von großer Bedeutung sind [u.a. 7-12 und 23-29]. Die Festlegung, nur noch PES zu nutzen, erfolgte noch vor der amtlichen Bestätigung des Vorliegens von H5N1 im Zuge des Informationsaustausches mit Mitarbeitern des Veterinärämtes. Diese schlossen sich sofort der Argumentation der Feuerwehr an.

Mit dem Hersteller von Wofasteril, der Firma KESLA PHARMA WOLFEN GMBH, wurde unmittelbar nach dieser Grundsatzentscheidung telefonisch Verbindung wegen der benötigten Menge aufgenommen und der GW-G der FF Wurzen nach Greppin (bei

Wolfen) zur Abholung entsandt. Die offizielle Bestätigung, dass es sich in Mutzschen um die hochpathogene Asia Variante des Virus handele, kam in den Abendstunden des 5.4.2006 und ging am Folgetag breit gestreut durch die Medien [13].

Desinfektionsmaßnahmen

Um den Geflügelbetrieb für eine zügige Abwicklung aller Maßnahmen von mehreren Seiten aus anfahren zu können, erfolgte am



Ein dritter Dekonplatz wurde auf dem Gelände des mit der Schlachtung von Tieren beauftragten Fleischverarbeitungsbetriebes durch Mitarbeiter dieses Unternehmens aufgebaut und anschließend von Feuerwehrcräften betrieben.

5.4.2006 ab 13.15 Uhr der Aufbau eines zweiten Dekonplatzes.

Um 13.40 Uhr traf der Desinfektor an der Einsatzstelle (Dekonplatz 1) ein und wurde vom ABC-Fachberater über die bisher getroffenen Maßnahmen informiert [5]. Danach schloß sich in der zwischenzeitlich eingerichteten TEL eine Besprechung mit einer Vertreterin des Veterinärämtes zur Abstimmung der Desinfektionsaktivitäten an. Da sich der Umfang dieser Maßnahmen weder von der Zeit, noch vom materiellen Aufwand her abschätzen ließ, erfolgte mehrfach Rücksprache mit der Firma KESLA PHARMA WOLFEN GMBH. Dabei ging es auch um die Bitte nach weiterer technischer sowie personeller Hilfe durch dieses Unternehmen. Als feststand, dass die Keulung des gesamten Geflügelbestandes erfolgen muss, wurde um die Dekonwannen von einer ortsansässigen Firma ein Gerüst aufgebaut. Im oberen Teil desselben erfolgte die Montage des Dekon-P Duschgestänges, da es keine spezielle Dekon-G Ausrüstung gab [5, 18]. Der Austausch von Venno Vet 1 gegen Wofasteril, E 400 fand in der Zeit ohne Fahrzeugverkehr statt. Außerdem fiel die Entscheidung, generell von unten immer frisches Desinfektionsmittel anzuspülen [5].

Zwischenbemerkung: Die Desinfektion der für den Abtransport getöteter Tiere vorgesehenen Containerfahrzeuge zur Tierkörperbeseitigung von allen Seiten macht auf jedem Fall Sinn, da nachweislich an den Federn H5N1-Viren auftreten können [16]. Die toten Puten wurden mittels Radlader in Container gekippt, wobei es auch zu organischen Verschmutzungen an den Außenflächen der Container kam [5].

Eine elektrische Tötungsanlage, die man am 06.04.2006 extra aus Thüringen für die

Tötung der Tiere, die nicht im unmittelbar betroffenen Stall waren, antransportiert hatte, versagte bereits nach etwa einer Stunde ihren Dienst. Vermutlich weil die Gänse zu groß waren. Sie wurde umgehend von einem Dekonstrupp desinfiziert [5].

Am 7.4.2006 wurde am Fleischverarbeitungsbetrieb Velisco eine dritte Fahrzeugdesinfektion in Betrieb genommen. Dieser Betrieb übernahm die Schlachtungen, nachdem die mobile Tötungsanlage am Geflügelhof endgültig versagte. Den Aufbau der erforderlichen Wanne erledigten Mitarbeiter des Unternehmens in vorbildlicher Weise, den Betrieb der Dekonwanne sicherten Feuerwehrkräfte.

An allen drei Dekonwannen wurde die von der Firma KESLA PHARMA WOLFEN GMBH zur Verfügung gestellte Dosier-technik genutzt. Aufbau, Einweisung und Kontrolle erfolgten durch Mitarbeiter dieses Unternehmens. Für die Freiwilligen Feuerwehren bedeutete dies einen relativ geringen Personalaufwand bei der Besetzung der Wannen. Dies war insofern von großer Bedeutung, da im Freistaat Sachsen zu dieser Zeit die Feuerwehren noch mit dem Frühjahrshochwasser alle Hände voll zu tun hatten. Bei der CO₂-Begasung des betroffenen Putenstalls hatte die Feuerwehr zusätzlich die Aufgabe, die Gaskonzentration zu messen. Dies übernahm ein Trupp unter PA, ein Rettungstrupp stand in Bereitschaft. Im Zuge der Messungen galt es zunächst zu ermitteln, ob die Konzentration für die Tötung der Tiere innerhalb des Gebäudes ausreichte. Danach dienten sie der Prüfung bezüglich eventueller Gefahren für die mit dem Ausräumen beauftragten Personen. Große Probleme gab es bei der Abdichtung des Stalls, immer wieder konnte CO₂ entweichen. Aus diesem Grund zog sich die Begasung in die Länge, die Tötung der Puten wurde insgesamt verzögert. Auch der Messeinsatz selbst gestaltete sich nicht einfach: Der Stall mußte immer wieder geöffnet werden, da es an dem Messgerät keine Möglichkeit gab, einen Schlauch anzubringen und diesen in den zu begasenden Raum zu führen. Vor diesem Hintergrund waren die Ergebnisse der Kontrollmessungen bezüglich der Konzentration für die Tötung natürlich nicht sehr genau [5, 22]. Diese Messaufgaben stellte die einzigen Aktivitäten der Feuerwehr im Zusammenhang mit der Tötung der Tiere dar.

Da die Feuerwehr nur für die Desinfektion der Fahrzeuge und des eingesetzten Personals während der Phase der Keulung zuständig war, konnten die Kräfte schon am 8.4.2006 abgezogen werden. Alle weiteren Desinfektionsmaßnahmen (z.B. Stall- und Mistdesinfektion) wurden vom Betriebspersonal bzw. Fachfirmen unter Kontrolle des Veterinäramtes in den folgenden Tagen und Wochen durchgeführt.

Erfahrungen

Fahrzeugdesinfektion

Die Desinfektion der Fahrzeuge erfolgte mit einer 1,0%igen alkalisierten Wofasterillösung. Damit war nach fünf Minuten Einwirkungszeit eine sichere Desinfektion gewährleistet.

Zwischenbemerkung: *Es bringt nichts, bei solchen Lagen Desinfektionsmittel mit längeren Einwirkzeiten zu nutzen. Dies ist nur dann möglich, wenn ausreichende Zeit bis zum Abschluß eines Desinfektionsvorganges zur Verfügung steht.*

Die leicht aufgeschäumte alkalisierte PES hatte auch den Vorteil, dass sie etwas länger an senkrechten Flächen haftete und man so einen guten Überblick erhielt, welche Bereiche noch nicht desinfiziert waren. Alkalisierte PES verursacht außerdem nachgewiesenermaßen keine Korrosionsschäden an Fahrzeugen. Dies ist ein generelles Problem bei solchen Einsätzen, da insbesondere Desinfektionsmittel auf der Wirkstoffbasis von organischen Säuren oder organischen Peroxiden zum Teil stark korrosive Eigenschaften besitzen. In der Vergangenheit hat dies bei Einsätzen der Feuerwehr und des THW später zu Problemen geführt [2].

Desinfektion der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA)

Für die Desinfektion der PSA wurde eine 0,5%ige Wofasterillösung genutzt. Diese wurde aufgesprüht bzw. mit einem Lappen verteilt. Anhaftende organische Verschmutzung (kam allerdings nur ganz selten vor) wurde zuvor mit einem in Desinfektionsmittellösung getränkten Lappen mechanisch entfernt. Durch die Desinfektion der PSA vor Ort entstand insgesamt wenig infektiöser Abfall im Bereich der Einsatzstelle, was auch sehr wichtig ist, um Entsorgungsprobleme zu vermeiden. Filter von Schutzmasken oder die FFP3-Halbmasken (FFP3) stellten natürlich infektiösen Abfall dar und wurden entsprechend behandelt. Bei der Desinfektion der PSA erfolgte sehr

oft die Wischdesinfektion, da die Desinfektionsmitteldämpfe über die FFP3-Halbmasken dann nicht wahrgenommen wurden. Bei der Sprühdeseinfektion ist dagegen Essiggeruch zu registrieren.

Wie wichtig der Einsatz von Desinfektionsmitteln mit kurzen Einwirkungszeiten und Wirksamkeit im unteren Temperaturbereich ist, zeigt die Tatsache, dass die Trupps, die die Kohlendioxid-Messung in den zu begasenden Ställen machen mussten, alle isolierten Atemschutz getragen haben, was Einwirkungszeiten von länger als 5 Minuten nicht zulässt [5]. Da kann man sich bei der anschließenden Dekontamination kein Des-



Diese Dosiertechnik wurde an jedem der Dekonplätze benötigt.

infektionsmittel leisten, welches lange Einwirkungszeiten und eine hohe Temperaturempfindlichkeit besitzt. Die eingesetzten Feuerwehrschutzanzüge waren alle flüssigkeitsabweisend, so dass eine Desinfektion ohne Probleme erfolgen konnte.

Dieser Einsatz hat übrigens in aller Deutlichkeit gezeigt, wie schnell man mit den sogenannten Einmalschutzanzügen „am Ende“ sein kann: Zwar wurden von vielen Feuerwehren weitere Schutzanzüge nachgefordert, diese stellten solche aber nur widerwillig zur Verfügung – jede Einrichtung war froh, über entsprechende Bestände für eventuelle eigene Einsatzfälle zu verfügen. Aufgrund der Vorbereitungen zur Fußball-WM und den Einsätzen in Gebieten mit Vogelgrippe im Wildvogelbestand waren zudem Einmalschutzanzüge kurzfristig nicht lieferbar. Auch die Vorbereitungen auf eine eventuell kommende Influenzapandemie hat Einmalschutzanzüge massenhaft „verschlungen“. Die Industrie war einfach nicht in der Lage, schnell ausreichende Stückzahlen über das Händlernetz zu Verfügung zu stellen, was bei der Ballung der Ereignisse auch keineswegs verwunderlich ist, da ja sonst eine so um-

fangreiche Nachfrage nicht zu registrieren ist.

Hygienische Händedesinfektion

Die hygienische Händedesinfektion wurde mit 0,5% Wofasteril, bei einer Einwirkungszeit von 2 x 1 Minute in einer Schüssel durchgeführt. Dies wurde von der Feuerwehr von Anfang an und später von allen Hilfskräften praktiziert, da man gerade zu Beginn des Einsatzes nicht in ausreichender Menge auf alkoholische Händedesinfektionsmittel zurückgreifen konnte. Es hat sich gezeigt, dass das Eintauchen der Hände in eine Schüssel sehr praktisch ist. Auch die vollständige Benetzung der Hände mit Desinfektionsmittel ist so sichergestellt. Viele tauchten die Hände in die 0,5% Wofasterillösung und ließen diese danach einwirken, bis das Mittel vollständig verdunstet war. Die nach Essig riechenden Hände waren zwar gewöhnungsbedürftig, bei keiner Person kam aber es zu einer Allergie. Dies war aber auch nicht zu erwarten, da Wofasteril keine Allergien verursachen kann!

Die Personen, die die Desinfektionsmittellösung für die Händedesinfektion herzustellen hatten, wurden vorher genau unterwiesen. Nach spätestens zwei Stunden (bei Verschmutzung noch eher) wurde die Lösung erneuert. Wofasteril, ist durchaus viruzid wirksam als Händedesinfektionsmittel, auch wenn es nach der Desinfektionsmittelliste des Robert Koch Institutes nicht für diesen Zweck gelistet ist. Dies liegt aber nur daran, dass dort nur Desinfektionsmittel für die Händedesinfektion aufgeführt sind, deren Einwirkungszeit nicht länger als eine Minute beträgt, da im Krankenhausbereich längere Einwirkungszeiten nicht hinnehmbar sind [21].

Die sehr gute Hautverträglichkeit der 0,5% Wofasterillösung hat sich unter anderem auch dadurch gezeigt, dass es im Gegensatz zu vielen alkoholischen Händedesinfektionsmitteln zu keiner Austrocknung der Haut kommt. Es bleibt festzuhalten, dass Wofasteril, seit 1972 ein Arzneimittel ist. Die Nachzulassung als Arzneimittel zur Anwendung auf der Haut hat Wofasteril, nach neuesten Bestimmungen im November 2005 wieder erhalten [14]. Das Wofasteril auch als Händedesinfektionsmittel bei außergewöhnlichen biologischen Lagen verwendet werden kann, ist außerdem seit langer Zeit [15] bekannt.

Desinfektion Firma Velisco

Eine Besonderheit stellten die Desinfektionsarbeiten bei der Firma Velisco dar: Der gesamte Schlachtbereich in diesem Unternehmen wurde durch Mitarbeiter eines Privatunternehmens mit Wofasteril, E 400 +

alcapur, desinfiziert. Erst erfolgte die Grobdesinfektion und anschließend ein Reinigungsvorgang, danach wurde nochmals gründlich desinfiziert. Zum Schluss wurde auch der Hof (zum Teil organisch verschmutzt), das gesamte technische Gerät und die in diesem Bereich genutzte Schutzausrüstung mit Hilfe eines 10.000 Liter fassenden Anhängers mit einer 1,0% Wofasterillösung desinfiziert. Die anhaftende organische Verschmutzung wurde mechanisch entfernt. Alle Desinfektionsarbeiten bei Velisco wurden durch Betreiberpersonal, Veterinäramt und einen Desinfektor überwacht. Auch an allen anderen Dekonplätzen erfolgten ständige Kontrollen [18].

Weitere unterstützende Maßnahmen der Feuerwehr

Während der Keulungsaktion wirkten verschiedene Feuerwehren noch beim Ein-



Das eigentlich für Dekon-P-Zwecke vorgesehene Duschgestänge musste für die Dekon-G genutzt werden, da es dafür keine spezielle Ausrüstung gab.

sammeln der zu keulenden Nutztiere als sogenannte Fänger mit. Die Trupps hatten dabei Schutzausrüstung an und führten eine 0,5% Wofasterillösung in Hand- bzw. Rückenspritzen mit. Neben den Feuerwehrleuten bestand ein solcher Fängertrupp aus Tierarzt, Polizei und einem Psychologen [39, 40].

Die örtlich zuständige Feuerwehr half nach dem Abschluss der gesamten Keulungsaktion noch bei der Entmistung und dem Verbrennen des Stroh auf dem betroffenen Hof mit.

Zwischenbemerkung: Die weitgehende Heraushaltung der Feuerwehr bei der Keulung war richtig, da die Feuerwehr an einer artgerechten Tötung nicht ausgebildet ist.

Auch sollten solche Aufgaben, wenn diese denn unbedingt durch die Feuerwehr unterstützt werden sollen, nach Möglichkeit nur von den Feuerwehren durchgeführt werden, die nicht örtlich für den Ort der Keulung zuständig sind. Denn nichts kann schlimmer sein, als wenn die örtlich zuständige Feuerwehr in ihrem eigenen Ort durch die zwar notwendigen Tötungsmaßnahmen in Verruf geraten ist.

Diskussion

Wie so oft beschrieben ist nichts besser als eine entsprechende Vorplanung: Das Landratsamt hielt für solche Fälle zwei mobile Dekonwannen und die entsprechenden Rückenspritzen sowie Desinfektionsmittel vor. Der BIO-Einsatzplan [6] war auf dem aktuellsten Stand und auch die Ausbildung bei der Feuerwehr hatte sich insbesondere nach 2001 verbessert. Allerdings sind wei-

tere Schulungen in diesem Bereich für die Kräfte der Dekon-einheiten unbedingt notwendig, die bis zu den Besonderheiten der Desinfektion erweitert werden müssen. Die aufgetretenen Schwierigkeiten zum Einsatzbeginn haben dies deutlich unter Beweis gestellt.

Wieder einmal zeigte sich das bekannte Problem, dass die Bekämpfung anzeigepflichtiger Tierseuchen die zuständigen Verwaltungen bei der praktischen Durchführung der theoretischen Vorgaben

schnell an ihre Grenzen bringt: Die knappen Personalressourcen der Veterinärämter machten es nicht möglich, dass vor Ort in der Anfangszeit die Feuerwehr auf bestimmte Probleme bei der Tierseuchenbekämpfung hingewiesen werden konnte [18, 19].

Wenn die Feuerwehr in Amtshilfe tätig wird, verlassen sich Behörden oft genug darauf, dass diese auch alle Arbeiten fehlerfrei und fachgerecht durchführt bzw. durchführen kann. Dies ist aber ein Trugschluss: Die Kompetenz der Feuerwehr (und nicht nur dieser) bei der Dekontamination beruht insbesondere auf Erfahrungen aus den chemischen und radiologischen Bereichen. Dies ist schon lange Bestandteil der Ausbildung z.B. in den Feuer-



Handdesinfektion

wehrsulen. Im Bereich Bio steht man dagegen erst am Anfang.

Bewährt hat sich, dass die Dekon-P Einheit Desinfektionsmittel auf der Wirkstoffbasis von Peressigsäure mitführt, welches umfangreich gelistet und für den veterinärmedizinischen und humanmedizinischen Bereich zugelassen ist. So können bereits in der Anfangszeit die wichtigsten Desinfektionsmaßnahmen für den Eigenschutz durchgeführt werden, bis ausreichende Mengen an Desinfektionsmittel für die insgesamt erforderlichen Arbeiten zur Verfügung stehen [11].

Insgesamt kann man feststellen, dass sich die Schaffung einer guten Struktur bei den Feuerwehren in Sachsen für Einsätze im ABC-Bereich bewährt hat [20]. Sowohl der Fachberater ABC als auch die Dekon-P Kräfte haben bei diesem Einsatz gut gear-

beitet. Eine Situation wie in Mutzschen erreicht sehr schnell politische Dimensionen, weil man z.B. wirtschaftliche Sanktionen durch die EU für den betroffenen Wirtschaftszweig fernhalten will. Dies führt aber gelegentlich auch zu fachlich nicht nachvollziehbaren Situationen: So erfolgte in diesem Fall im Rahmen einer ersten Pressekonzferenz die Ankündigung, dass auf den Ausfallstraßen Dekonwannen aufgestellt würden [4]. Man hatte so etwas in Rügen gesehen, also sollte dies auch im Raum Mutzschen erfolgen.

Im Gegensatz zur dortigen Situation handelte es sich aber um ein Punkt- und nicht um ein Flächenereignis. Die Desinfektion von Fahrzeugen, die das Gelände nicht befahren hatten, wäre deshalb sinnlos gewesen. Auch die Effektivität der Dekonwannen in Rügen erscheint zumindest zweifelhaft: Fahrzeuginsassen mußten beispielsweise nicht aussteigen, um sich auch ihre Schuhe reinigen zu lassen und Wildvögel scheren sich nicht um Dekonwannen. Eine gleiche Vorgehensweise wie auf Rügen hätte nur Außenwirkung durch optisch gut sichtbaren Aktivismus erzielt und hätte zudem zwecklos Kräfte und Mittel gebunden. Dies konnten wir uns aber schon allein wegen der Hochwasserlage nicht leisten.

Dekonwannen am Ort des Geschehens sind richtig und müssen mit aller Konsequenz genutzt werden, aber solche aufzustellen, weil Wildvögel erkrankt sind, macht wenig Sinn außerhalb von Stellen, an denen viele tote Wildvögel eingesammelt werden. Rügen hat gezeigt, dass eine „pauschale“ Aufstellung von Dekonwannen unwirksam ist: Sehr schnell waren Wildvögel als Träger von H5N1 aufs Festland gelangt und auch dort verendet.

Zum Glück konnten die Experten eine solche Maßnahme im vorliegenden Fall verhindern.

Wegen der zuvor erfolgten Ankündigung im Rahmen der ersten Pressekonzferenz durfte man sich allerdings über kritische Medienäußerungen [22] bezüglich der dann doch nicht durchgeführten Maßnahme nicht wundern – sie hätte man nur durch eine genaue Information der Journalisten zu den Hintergründen vermeiden können!

Die Sicherung von Nutztierställen mit Dekonwannen macht dann Sinn, wenn in der Nähe die Wildvögel vom

H5N1 Virus befallen sind. So kann ausgeschlossen werden, dass über Schuhe eventuell erregereichtes Material in den Nutztierstall eingeschleppt wird. Selbst geringe Virenmengen bergen ein erhebliches Risiko in sich: Für Hühnerküken beispielsweise ist das H5N1 Virus hochpathogen, es reichen bereits ein bis zehn Viren aus, um eine Infektion auszulösen [16]. Deshalb war es auch so wichtig, dass die mit den getöteten Puten in Berührung gekommenen Fahrzeuge nicht nur von unten desinfiziert wurden, sondern von allen Seiten. Oft wird davon ausgegangen, dass eine Desinfektion im Tierseuchenfall kein Problem ist. Dies ist allerdings keineswegs so, wie das



Im Herstellerwerk wurden größere Mengen Desinfektionsmittel (im Bild nur ein Teil davon) von der Feuerwehr abgeholt.

nachfolgende Beispiel zeigt: Influenza A-Viren in flüssigem Mist sind bei 55° C innerhalb einer Stunde inaktiviert, bei 20° C jedoch erst nach zwei Wochen und bei 5° C werden sie gar erst nach neun Wochen inaktiviert [16].

Auch das FLI weist ausdrücklich auf die erhöhte Resistenz von H5N1 bei niedrigen Temperaturen hin [34]. Insbesondere in den Morgenstunden lag die Temperatur am Einsatzort um den Gefrierpunkt [18]. Es kann also sehr wohl ein Problem sein, wenn man z.B. bei niedrigen Temperaturen und sehr kurzen Einwirkungszeiten die Desinfektion z.B. von Fahrzeugen oder der PSA der Einsatzkräfte gewährleisten muss! Wichtig für die Veterinärämter ist zu wissen, mit welchen Desinfektionsmitteln die Katastrophenschutzeinheiten, die in ihrem Einsatzplan zum Einsatz kommen, vertraut sind. Zunehmend wird in Feuerwehrrichtlinien [8, 9] und in Hinweisen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe [11, 12] sowohl für den veterinärme-



Alle mit Kadavern beladenen Containerfahrzeuge wurden komplett behandelt. Vorteil durch das genutzte Mittel: Der Schaumfilm macht optisch gut sichtbar, welche Bereiche behandelt waren und welche nicht.



Hofdesinfektion auf dem Gelände des Fleischverarbeitungsbetriebes

dizinischen- als auch den humanmedizinischen Bereich Peressigsäure bei besonderen B-Lagen empfohlen.

Das macht dahingehend Sinn, dass die Katastrophenschutzeinheiten an einem Desinfektionsmittelwirkstoff ausgebildet sind, was bei überregionalen Einsätzen von großer Bedeutung ist. Auch von Seiten des Arbeitsschutzes ist wichtig, dass die Dekon-einheiten im Katastrophenschutz an einem Desinfektionsmittel ausgebildet sind. Die Verwendung unterschiedlicher Desinfektionsmittel bei einem überörtlichen Einsatz, kann sogar ernsthafte Folgen haben [11]. Von den zu meist freiwilligen Helfern im Katastrophenschutz kann nicht verlangt werden, dass diese sich mit den Besonderheiten der Vielzahl an Desinfektionsmitteln auskennen. Schon jetzt wird die ständige Erweiterung der Aufgaben, z. B. für die Feuerwehren, zunehmend problematisch. Dem müssen die für die jeweiligen Aufgaben zuständigen Behörden auch Rechnung tragen, wenn sie wollen, dass die Feuerwehren bei entsprechenden Einsätzen ihnen qualifizierte Unterstützung leisten, für deren Bewältigung sie eigentlich nicht verantwortlich sind.

Schlussbemerkung

Bei der Wertung aller positiven und negativen Fakten im Zusammenhang mit diesem Ereignis bleibt festzuhalten, dass es während des Einsatzes zu einer immer besseren Zusammenarbeit zwischen dem zuständigen Veterinäramt und der Feuerwehr gekommen ist. Durch den Einblick in die Aufgaben der Veterinärbehörde konnte die Feuerwehr viel lernen und

gleichzeitig wurde die Grundlage für eine weitere gute Zusammenarbeit gelegt.

Die notwendige Prophylaxe für alle am Einsatz Beteiligten von Seiten des Gesundheitsamtes war gewährleistet, wenn diese gewünscht wurde [5]. Die sehr schnelle Hilfe und Unterstützung der Firma KESLA PHARMA WOLFEN GMBH mit Desinfektionsmittel, Personal einschließlich Dosier-technik und Schutzausrüstung wurde

von allen Helfern sehr geschätzt. So war man in der Lage, mit relativ wenig Personal alle Dekonpunkte zu besetzen. Trotz gelegentlicher und bei solchen Einsätzen in Teilbereichen kaum vermeidbarer Schwierigkeiten gab es zu keinem Zeitpunkt eine Situation, die nicht gemeistert werden konnte. Das Seuchenmanagement (auch wenn dies in den Medien nicht immer so dargestellt wurde) im Freistaat Sachsen erwies

sich insgesamt als gut – eben deshalb verhängte die EU auch kein Geflügel-Exportverbot.

Die genau Ursache, wie es zum Eintrag von H5N1 bei den Tieren im Stall gekommen ist, konnte nicht geklärt werden. Man vermutet den Eintrag über Wildvögel – allerdings verliefen entsprechende Tests bei den von der Feuerwehr im nahgelegenen Gewässer und in der Nähe des Geflügelhofes gefundenen toten Wildvögel (ebenso wie bei den vorsorglich getöteten Enten aus der Freilandhaltung) negativ.

Zum Abschluss noch ein Hinweis:

Sehr gute Informationen für die Hilfsorganisationen zur Planung, Vorbereitung und Durchführung von Bio-Einsätzen stehen im Internet unter

www.bevoelkerungsschutz.de

auf den Seiten des „Interdisziplinären Expertennetzwerkes Biologische Gefahren“ zur Verfügung. Erarbeitet wurden sie mit Unterstützung des Robert Koch-Institutes und des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.

Verf.: Reinhard Steffler (Desinfektor Berufsfeuerwehr Leipzig / Mitglied der AG Schutzausrüstung / Dekontamination – ein Forschungsvorhaben des BBK welches vom RKI organisiert wird)

Literatur beim Verfasser

Anschrift des Verfassers:

Branddirektion Leipzig
z. Hd. Herrn R. Steffler
Goerdellerring 7
04109 Leipzig

Abkürzungen:

FF	Freiwillige Feuerwehr
FTZ	Feuerwehr-Technisches-Zentrum
Dekon P	Dekontamination Person
Dekon G	Dekontamination Gerät
GW-A	Gerätewagen Atemschutz



Kennzeichnung des Sperrgebietes