



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT



Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit  
Federal Research Institute for Animal Health

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
**Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und  
Veterinärwesen BLV**

## Radar Bulletin März 2017

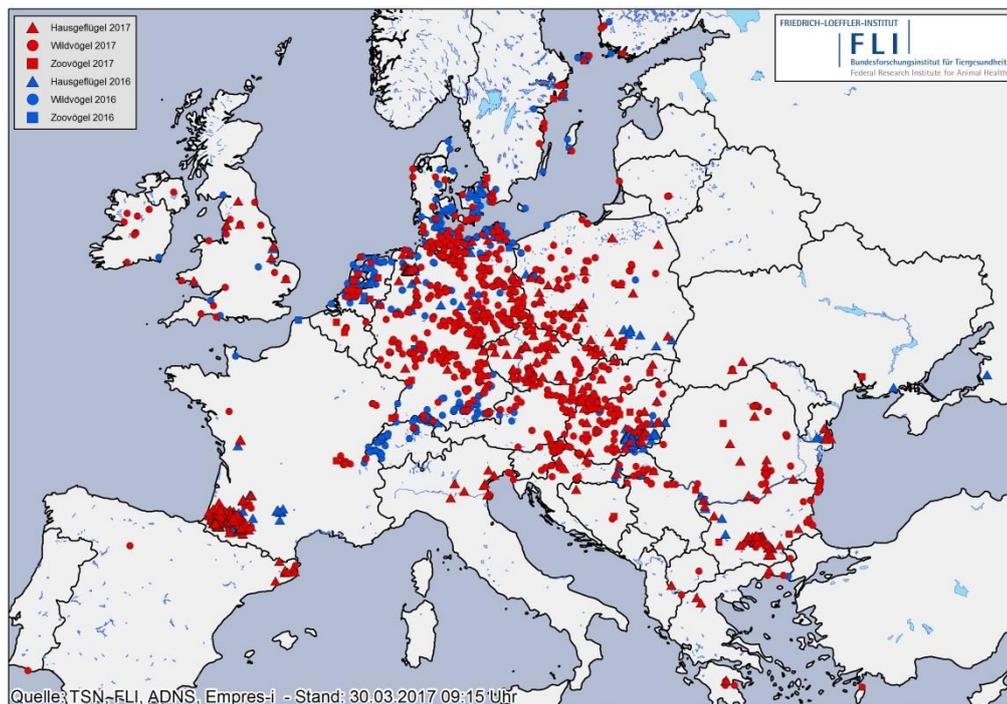
### Zweck des Radar Bulletins:

Im Radar Bulletin werden Informationen zur internationalen Lage und Ausbreitung der bedeutendsten Tierseuchen, die für Deutschland und die Schweiz relevant sind, zusammengestellt und bewertet. Das Radar Bulletin wird vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) in Zusammenarbeit mit dem Friedrich-Loeffler Institut (FLI) erstellt. Es erscheint in der Schweiz und in Deutschland in zwei unterschiedlichen Ausgaben. Die Risikobeurteilungen werden länderspezifisch dargestellt, wobei BLV und FLI jeweils die redaktionelle Verantwortung für die Ausgabe in ihrem Land tragen. Bei der vorliegenden Version handelt es sich um die öffentliche Ausgabe für Deutschland.

### Definitionen der Ampelsymbole:

-  Die Gefahr, dass die Tierseuche/-krankheit in Deutschland auftritt, ist gross. Es werden konkrete Massnahmen zum Schutz der Tierbestände getroffen.
-  Die Gefahr, dass die Tierseuche/-krankheit in Deutschland auftritt, ist mittel. Erhöhte Aufmerksamkeit ist angezeigt. Massnahmen zum Schutz der Tierbestände werden situativ getroffen.
-  Die Gefahr, dass die Tierseuche/-krankheit in Deutschland auftritt, ist klein. Die Situation ist jedoch auffällig und muss im Auge behalten werden. Massnahmen zum Schutz der Tierbestände sind noch nicht notwendig.

2 Mt	1 Mt	Akt.		Neue Meldungen
			<a href="#"><u>AI</u></a>	Hochpathogene aviäre Influenza – HPAI H5N8 bei Geflügel und Wildvögeln inner- und ausserhalb <b>Europas</b> , HPAI H5N5 bei Geflügel und Wildvögeln in Europa, HPAI H5N6 bei Geflügel in <b>Griechenland</b> , HPAI H7N9 bei Geflügel in den <b>USA</b> Niedrigpathogene aviäre Influenza (LPAI) bei Geflügel in <b>Frankreich</b>
			<a href="#"><u>BT</u></a>	Blauzungenkrankheit (BT): weitere Fälle in <b>Frankreich</b> (BTV-8) und <b>Italien</b> (BTV-4)
			<a href="#"><u>ASP</u></a>	Afrikanische Schweinepest (ASP): neue Fälle in <b>Polen, Litauen, Lettland, Estland, Ukraine, Russland und Moldawien</b> .
<b><a href="#"><u>Kurzmeldungen</u></a> und Aktualisierung der Meldungen vom Radar Bulletin Februar 2017</b>				
-			<a href="#"><u>TB</u></a>	Tuberkulose (TB): weitere bestätigte Fälle in <b>Österreich</b> , Vorarlberg bei der Untersuchung der Sömmerungstiere
			<a href="#"><u>LSD</u></a>	Lumpy skin disease (LSD): <b>Griechenland</b> meldet einen neuen Fall
			<a href="#"><u>Kleiner Beutenkäfer</u></a>	Kleiner Beutenkäfer: Keine neuen Fälle in <b>Italien</b>
			<a href="#"><u>MKS</u></a>	Maul- und Klauenseuche (MKS): Weiterhin Viruszirkulation in <b>Nordafrika</b> und im <b>Nahen Osten</b> sowie neue Fälle in <b>Algerien</b> und <b>Jordanien</b>



**Abbildung 1:** Zwischen 26. Oktober 2016 und 30. März 2017 in Europa festgestellte HPAI-Fälle bei Wildvögeln und Hausgeflügel (Stand: 30. März, 9 Uhr).

## Situation

Zum ersten Mal seit Beginn der aktuellen Geflügelpest-Epidemie ist die Anzahl neuer ADNS-Meldungen vor allem bei Wildvögeln, aber auch beim Hausgeflügel deutlich zurückgegangen. In den letzten vier Wochen (28. Februar - 28. März) wurden 199 Fälle bei Wildvögeln, 154 Ausbrüche in Geflügelbeständen und 8 Ausbrüche bei gehaltenen Vögeln, die nicht kommerziellen Zwecken dienen, gemeldet. Alle Angaben in diesem Text beziehen sich auf den Stand vom 28. März, 9 Uhr.

Im Beobachtungszeitraum wurden die meisten Geflügelpest-Ausbrüche bei Nutzgeflügel aus Frankreich gemeldet (89 seit 1. März), gefolgt von Deutschland (24), Rumänien (19) und Polen (6). Deutlich geändert hat sich die Situation in Spanien: die Infektion wurde durch die Verbringung von Tieren aus Frankreich eingeschleppt.

Bei den Wildvögeln werden die meisten Fälle seit dem 28.2.2017 aus Deutschland berichtet (116 seit 1. März), mit großem Abstand gefolgt von Rumänien (15).

### HPAIV H5N8 in Europa

In **Spanien** wurde im Verlauf der aktuellen Epidemie HPAI bislang nur bei drei Wildvögeln nachgewiesen (siehe [Radar Bulletin 01/2017](#)). Am 1. März 2017 wurde die Infektion erstmals auch bei Nutzgeflügel bestätigt. Mittlerweile sind zehn Betriebe betroffen; sie liegen alle in Katalonien in der Nähe zur französischen Grenze.

In **Frankreich** sind offiziellen Meldungen zufolge zahlreiche Sekundärausbrüche durch die fehlende Einhaltung von Biosicherheitsmaßnahmen verursacht worden. Zusätzlich zu HPAIV werden immer wieder auch niedrigpathogene Viren der Subtypen H5N1, H5N2, H5N3, H5N8 und H5N9 nachgewiesen.

In **Rumänien** sind alle 19 seit 1. März gemeldeten HPAI-Ausbrüche in Kleinhaltungen aufgetreten.

Auch die vier aus **Kroatien** seit 1. März gemeldeten Ausbrüche betreffen Kleinsthaltungen.

In **Polen** wurde HPAIV seit 1. März in drei Kleinhaltungen und drei kommerziellen Betrieben nachgewiesen. Der größte Ausbruch wurde am 9. März in einem Putenmastbetrieb mit über 19.000 Tieren bestätigt.

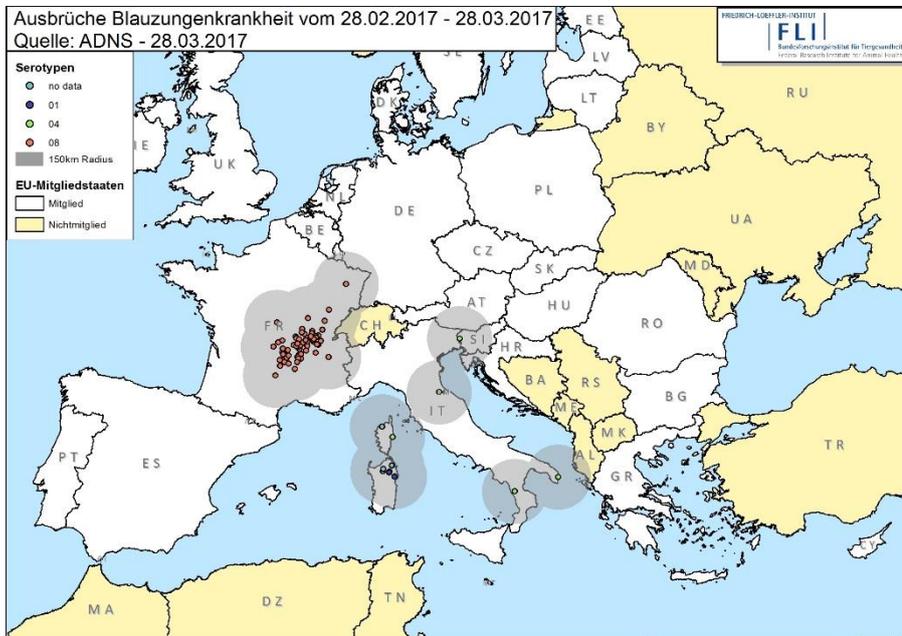
In den **Niederlanden** ist HPAIV H5N8 im März erneut in drei Hobbyhaltungen aufgetreten. Da die betroffenen Hühner weder zum Fleischverzehr noch zur Eierproduktion genutzt wurden und keine Geflügelbetriebe innerhalb des 3 km-Radius lagen, wurde auf die Einrichtung von Restriktionsgebieten verzichtet.

	<p>In <b>Österreich</b> waren bislang zwei Geflügelbetriebe betroffen. Am 8. März ist der erste HPAI-Ausbruch bei gehaltenen Vögeln nachgewiesen worden. Betroffen war der Tiergarten Schönbrunn in Wien.</p> <p>In <b>Italien</b> war im März eine Kleinhaltung betroffen. Die Tötung der 330.000 Tiere aus den Sperrbezirken der im Februar festgestellten Ausbrüche wurde abgeschlossen.</p> <p>In der <b>Tschechischen Republik</b> ist seit 1. März ein HPAI-Ausbruch in einer Kleinhaltung in Karlsbad aufgetreten. Die Sequenzierung der Viren aus dem am 12. Februar festgestellten Fall bei einem Höckerschwan im Zoo von Liberec ergab den Serotyp H5N5. Bis 2. März wurden im Rahmen der Bekämpfung über 98.500 Geflügel getötet.</p> <p>In der <b>Schweiz</b> sind zahlreiche HPAI-Fälle bei Wildvögeln aufgetreten, bei Hausgeflügel wurde jedoch bislang kein Ausbruch festgestellt. Die Schutzmaßnahmen sind daher am 24. März aufgehoben worden.</p> <p><b>HPAIV H5N5 in Europa</b></p> <p>Zusätzlich zu HPAIV H5N8 breitet sich auch HPAIV <b>H5N5</b> in Europa weiter aus. Das Virus ist bereits in Deutschland, Italien, Kroatien, Griechenland und Montenegro (hier nur bei Wildvögeln) aufgetreten. Im März 2017 wurde es erstmals auch in <b>Serbien</b> und <b>Slowenien</b> (bei Höckerschwänen) nachgewiesen. In Kroatien waren vier kleine Betriebe mit insgesamt 65 Tieren von HPAIV H5N5 Infektionen betroffen, wobei zunächst in zwei Betrieben nahezu alle Tiere verendet waren. Im Rahmen der Umgebungsuntersuchungen wurden zwei weitere Betriebe entdeckt; dort waren die Tiere jedoch klinisch gesund.</p> <p><b>Erster Nachweis von HPAI H5N6 in Europa</b></p> <p>In <b>Griechenland</b> ist zum ersten Mal neben HPAIV H5N8 und H5N5 nun auch HPAIV <b>H5N6</b> aufgetreten. Es handelt sich um den ersten Nachweis dieses Subtyps in Europa. Nachdem in einer Kleinhaltung mit 60 Hühnern im Nordwesten des Landes alle Tiere gestorben waren, wurde am 3. März die Infektion mit H5N6 bestätigt. Laut Angaben des EU-Referenzlabors handelt es sich nicht um das humanpathogene Virus, das derzeit in Ostasien kursiert, sondern um eine weitere Reassortante des in Europa zirkulierenden HPAIV H5N8.</p> <p><b>HPAI H5N8 außerhalb Europas</b></p> <p>Außerhalb Europas breitet sich HPAIV H5N8 ebenfalls weiter aus. <b>Russland</b> und <b>Ägypten</b> haben im Berichtszeitraum wiederholt Ausbrüche in Kleinhaltungen gemeldet. Am 7. März wurde das Virus in zwei Geflügelbetrieben nordöstlich von Moskau nachgewiesen; dort wurden jeweils etwa 250.000 Tiere getötet. Auf dem Afrikanischen Kontinent tritt das Virus in Nigeria, Uganda und im Kamerun auf. Am 10. März wurde erstmals auch aus <b>Nepal</b> ein Ausbruch gemeldet.</p> <p><b>Weitere HPAIV Serotypen außerhalb Europas</b></p> <p>In Asien breitet sich HPAIV <b>H7N9</b> aus. Am 24. März wurde das Virus erstmals in einer kommerziellen Hühnerhaltung in <b>China</b> nachgewiesen. Bislang war in China lediglich die niedrig pathogene Variante dieses Virus aufgetreten. Bei einzelnen Vögeln aus Lebendgeflügelmärkten in der Provinz Guangdong wurde die hochpathogene Variante schon Ende Februar 2017 nachgewiesen. Ausbrüche mit HPAIV H7N9, jedoch mit einer unterschiedlichen Linie als die in China nachgewiesene, traten im März auch in den <b>USA</b> in zwei Betrieben auf.</p>	
<b>Kommentar</b>	<p>Seit Beginn der Epidemie im November 2016 hat sich das ursprüngliche H5N8-Virus u.a. durch Reassortierung weiterentwickelt, wie der Nachweis von HPAIV H5N5 (in mindestens sieben europäischen Ländern) und H5N6 Viren (Griechenland) verdeutlicht. Eine weitere Diversifizierung der Viren im weiteren Verlauf der aktuellen Epizootie ist zu erwarten. Bei Säugetieren gab es bislang keinen Virusnachweis von HPAIV H5N8 oder H5N5.</p>	
<b>Folgen für Deutschland</b>  	<p>Wie die aktuelle Situation in Deutschland, Spanien, Frankreich zeigt, besteht das Risiko von Sekundärinfektionen derzeit vor allem durch die Verletzung von grundlegenden Biosicherheitsmaßnahmen. Die möglichst frühe Erkennung einer Infektion bleibt entscheidend für eine erfolgreiche Eindämmung der Verbreitung. In der derzeitigen Situation sollten z.B. bereits einzelne kranke und tote Tiere auf aviäre Influenza untersucht werden. Erste klinische Anzeichen sind häufig unspezifisch und können in allen Altersklassen und Arten von Geflügel auftreten. Daher sind vor allem bei folgenden Symptomen umgehend labordiagnostische <a href="#">Ausschlussuntersuchungen</a> erforderlich: Teilnahmslosigkeit, Appetitlosigkeit, Durchfall, geringere Legeleistung, Störungen des zentralen Nervensystems und erhöhte Sterblichkeit.</p>	
<b>Quellen / Links</b>	<p>Tagesberichte des BMEL, Berichte der Mitgliedsstaaten an die EU-Kommission, ADNS, <a href="#">EU-Kommission</a>, <a href="#">OIE</a>, <a href="#">Empres-i</a>, <a href="#">ESA</a>, <a href="#">MAPAMA</a></p>	<p>Am 31. März 2017 wurde vom <a href="#">FLI</a> eine aktuelle <a href="#">Risikoeinschätzung</a> und am 17. März eine <a href="#">Checkliste zur Vermeidung der HPAI-Einschleppung</a> veröffentlicht.</p>

## Situation

In **Frankreich** wurden im März 2017 (Stand 23.3.2017) 68 **BTV-8** Fälle gemeldet. Im Februar 2017 waren es deren 180 und im Januar 2017 251 Fälle. BTV-8 zirkuliert in Frankreich seit August 2015.

In **Italien** zirkuliert **BTV-4** in den meisten Regionen Italiens. In diesem Jahr wurden bisher 65 Fälle gemeldet, 31 Fälle im Januar 18 Fälle im Februar und bis zum 22. März 2017 4 Fälle.



**Abbildung BT\_1:**  
Ausbrüche  
Blauzungenkrankheit vom  
28.02. – 28.03.2017  
(Quelle: ADNS) sowie  
deren 150 km-Radien.

## Kommentar

Seit Beginn 2017 werden BTV-8 Fälle in Frankreich weiter zunehmend in Richtung deutscher Grenze festgestellt. Die 150 km Umkreise betreffen mittlerweile Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und das Saarland, sowie eine kleine Region Belgiens, Luxemburg und die Schweiz. Von den 150-km Gebieten der BTV-4 Fälle in Italien sind die Schweiz und weite Teile Österreichs betroffen.

Vor dem Hintergrund der vielfältigen Handelsbeziehungen haben sich die Verantwortlichen dieser Regionen geeinigt, keine Restriktionszonen einzurichten, solange kein aktives Seuchengeschehen in der Inlandpopulation selbst sichtbar ist. Die Tierhalter können ihre Tiere in allen Ländern auf freiwilliger Basis impfen lassen. Seit Jahresbeginn sind in Baden-Württemberg laut [Impfbarometer](#) die Zahlen gegen BTV-8 und BTV-4 geimpfter Rinder deutlich angestiegen.

Die EFSA hat in einem [wissenschaftlichen Gutachten](#) die neusten Erkenntnisse bezüglich Kontrolle und Überwachung der Blauzungenkrankheit veröffentlicht. Modellberechnungen ergaben, dass eine Tilgung der Krankheit nur gelingen kann, wenn 95 % der Rinder und Schafe mindestens fünf Jahre in Folge geimpft werden. Eine vektorfreie Zeit kann in südlich gelegenen Gebieten nicht definiert werden, da einige Gnizen-Arten das ganze Jahr aktiv sind. Die Erkenntnisse aus dem Gutachten werden in die laufenden Arbeiten an der Gesetzgebung der EU zu BT einfließen

## Folgen für Deutschland



Da das Eintragsrisiko nach Deutschland sowohl durch BTV-8 aus Frankreich als auch durch BTV-4 aus Österreich und Oberitalien hoch ist, wird weiterhin dringend die Impfung gegen beide Serotypen empfohlen. Stellen Tierhalter verdächtige Symptome fest (Fieber, Entzündung der Schleimhäute, Ulzerationen und Nekrose von Haut und Maulschleimhaut, an Lippen, Nase, Zitzen und Euter, Ödeme im Kopfbereich und an den Gliedmassen sowie respiratorische Symptome), ist umgehend der Bestandstierarzt zu kontaktieren.

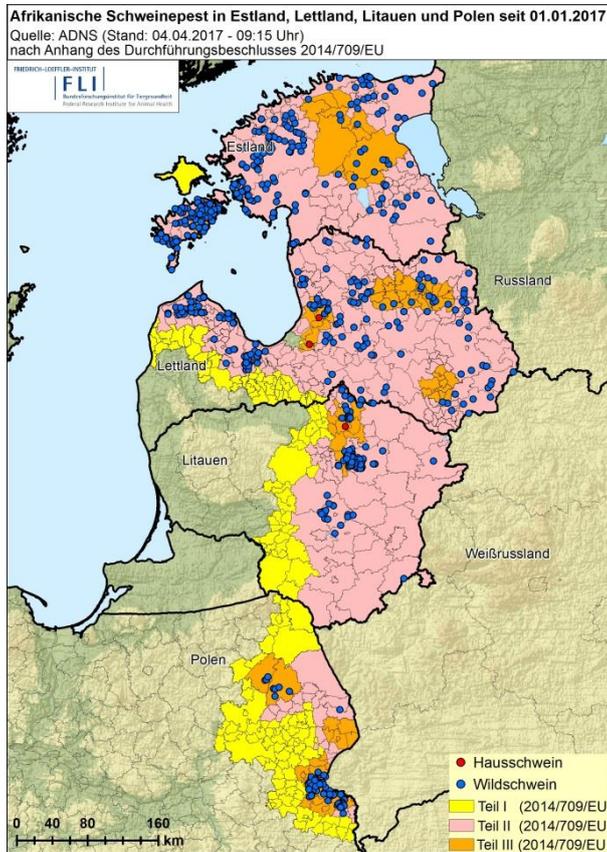
## Quellen / Links

[ADNS](#), [OIE](#), [EFSA](#), Frankreich: [alim'agri](#),

Für weitere Informationen siehe [FLI](#) und [Impfempfehlung](#) der Ständigen Impfkommision Veterinärmedizin.

Seit dem letzten Radar Bulletin [Februar 2017](#) wurden neue ASP-Ausbrüche bei Hausschweinen aus der **Ukraine** und aus **Moldawien** gemeldet. Betroffen waren 15 Kleinhaltungen in der Ukraine und 2 Kleinhaltung in Moldawien.

**Situation**



In der Wildschweinpopulation kursiert das Virus weiterhin. Im März 2017 wurden in Estland, Lettland, Litauen und Polen zusammen 170 ASP-Fälle bei Wildschweinen registriert.

Seit Anfang 2017 wurden in den Baltischen Staaten und Polen 662 ASP-Fälle bei Wildschweinen festgestellt (Estland 253; Lettland 194; Litauen 132; Polen 83). In der Ukraine wurden dieses Jahr 4 ASP-Fälle bei Wildschweinen festgestellt (Stand 28. März 2017).

Auch aus **Russland** werden nach wie vor ASP-Fälle bei Wildschweinen und Ausbrüche in Kleinhaltungen gemeldet.

Zu **Weißrussland** liegen keine Informationen vor.

**Abbildung ASP\_1:** Seit 1. Januar 2017 in ADNS gemeldete ASP-Fälle bei Wild- und Hausschweinen sowie die entsprechend dem Durchführungsbeschluss (EU) 2017/564 der Kommission vom 23. März 2017 angepassten Gebiete (Stand 04. April, 9 Uhr).

**Kommentar**

In **Estland, Lettland, Litauen, Polen** und der **Ukraine** zirkuliert das ASP-Virus weiterhin grossflächig in der Wildschweinpopulation.

Besonders kritisch wird die Situation in der Ukraine im Hausschweinsektor gesehen. Das Risiko einer Seuchenverschleppung nach Rumänien wird als hoch eingeschätzt, zumal es auf beiden Seiten der Grenze zwischen der Ukraine und Rumänien zahlreiche Kleinhaltungen sowie einen kleinen Grenzverkehr gibt.

Die ASP kann schleppend verlaufen und die Mortalität zu Beginn des Ausbruchs auf relativ niedrigem Niveau bleiben. Dies kann ein rasches Erkennen des Seucheneintrags erschweren. Besondere Vorsicht ist bei **Jagdreisen** nach Polen, Estland, Lettland, Litauen, Moldawien, Belarus, Ukraine und Russland geboten. Unter Umständen genügt ein unachtsam entsorgtes Wurstbrötchen, um die Seuche einzuschleppen.

Am 23. März hat die EFSA ein [wissenschaftliches Gutachten](#) zur Epidemiologie der ASP in den Baltischen Staaten und Polen veröffentlicht. Gemäss diesem Bericht breitet sich die ASP in der Wildschweinpopulation in Litauen und Polen mit etwa 1 km und in Estland und Lettland mit etwa 2 km pro Monat aus.

**Folgen für Deutschland**



Die Einschleppung der ASP nach Deutschland hätte vermutlich verheerende Folgen. Vorbeugende Maßnahmen sind daher weiterhin sehr wichtig. Insbesondere die Jäger werden aufgefordert, ein vermehrtes Auftreten von totem Schwarzwild der zuständigen Behörde zu melden und geeignete Proben (v. a. Blut, Lymphknoten, Milz, Lunge) amtlich abklären zu lassen. Die Probennahme wird im Merkblatt "[Früherkennung der Afrikanischen Schweinepest bei Wildschweinen](#)" beschrieben.

**Quellen / Links**

[OIE](#), [Empres-i](#), [ADNS](#), EU-Kommission

Für weitere Informationen siehe [BLV](#) und [FLI](#).



<p><b>Tuberkulose (TB)</b></p>	<p><b>Österreich</b> meldete im März 2017 vier neue Fälle von Tuberkulose in Rinderbetrieben im Vorarlberg. Mit der Überwachung der Sömmerungstiere 2016 im Tirol und Vorarlberg sind bis jetzt 7 Rinderbetriebe mit TB-Erkrankungen aufgedeckt worden. Einige Betriebe im Vorarlberg werden noch untersucht. Im Alpenraum gilt das Rotwild als Hauptüberträger der TB (<i>Mycobacterium caprae</i>). Durch die Nutzung desselben Lebensraumes auf den Bergweiden im Sommer ist es in den vergangenen Jahren immer wieder zu einzelnen TB-Fällen bei Rindern gekommen.</p>	<p>○ ● ○</p>
<p><b>Lumpy Skin Disease (LSD)</b></p>	<p>Am 2. März 2017 wurde ein Fall von LSD in <b>Griechenland</b> gemeldet. Die Situation des Seuchengeschehens ist zurzeit schwierig einzuschätzen. Es wird damit gerechnet, dass die Seuche im Frühling 2017 wieder aufflammen kann. Kroatien impft grossflächig gegen LSD. Es ist wichtig, verdächtige Krankheitszeichen bei Rindern zu kennen und im Zweifelsfall sofort abklären zu lassen. Weitere Informationen sind auf der <a href="#">FLI-Website</a> enthalten.</p>	<p>○ ● ○</p>
<p><b>Kleiner Beutenkäfer (Aethina tumida)</b></p>	<p>Die Situation des Kleinen Beutenkäfers (<i>Aethina tumida</i>) in <b>Italien</b> (Kalabrien) ist unverändert besorgniserregend. Seit dem letzten gemeldeten Fall im Januar 2017 wurden keine neuen Fälle gemeldet. Die Schutzmassnahmen wurden für <b>Sizilien</b> aufgehoben, gelten aber nach wie vor für <b>Kalabrien</b>. Bienen, Hummeln, unverarbeitete Imkereinebenprodukte, gebrauchtes Imkereimaterial oder für den menschlichen Verzehr bestimmter Wabenhonig aus <b>Kalabrien</b> dürfen weiterhin nicht in die EU verbracht werden.</p>	<p>○ ● ○</p>
<p><b>Maul- und Klauenseuche (MKS)</b></p>	<p>Das MKS-Virus zirkuliert nach wie vor in <b>Nordafrika</b> und im <b>Nahen Osten</b>. Es besteht weiterhin ein bedeutendes Risiko einer Einschleppung nach Deutschland.</p> <p><b>Algerien</b> meldete am 31. März 2017 einen MKS-Ausbruch im Nordwesten des Landes. Das verursachende Virus gehört zum Typ A, welches seit Jahrzehnten in Algerien nicht aufgetreten ist. Die in den letzten Jahren eingesetzten Impfstoffe bieten keinen Schutz gegen diesen Virustyp. Eine ausführliche Beschreibung erfolgt im nächsten Radar Bulletin. Seit dem Radar Bulletin <a href="#">Februar 2017</a> wurden aus <b>Israel</b> keine neuen Ausbrüche der MKS gemeldet. Im Gazastreifen hingegen hat sich die Krankheit ausgebreitet und betrifft mittlerweile mehr als 25 % der Tierbestände. Der Ausbruch begann an der Grenze zu Ägypten und wird vom Virustyp O/EA-3 verursacht, gegen welchen die am häufigsten verwendeten Impfstoffe keinen oder wenig Schutz bieten. <b>Jordanien</b> meldete drei MKS-Ausbrüche in unterschiedlichen Regionen des Landes. Der letzte MKS-Ausbruch in Jordanien liegt gut 10 Jahre zurück (2006). Auch aus der <b>Türkei</b> wurden wieder Ausbrüche der MKS gemeldet.</p> <p>Die Symptome von hochansteckenden Seuchen wie der MKS sind im Anfangsstadium nicht immer eindeutig. Deshalb sollte in unklaren Fällen eine <a href="#">Ausschlussuntersuchung</a> durchgeführt werden.</p>	<p>○ ● ○</p>

**Redaktionelle Mitteilungen**



Das Radar Bulletin erscheint in der Schweiz und in Deutschland jeweils in zwei unterschiedlichen Ausgaben, für das Veterinärwesen bzw. für die interessierte Öffentlichkeit. Die Beurteilungen der Risiken durch die Tierseuchen sowie deren mögliche Folgen werden länderspezifisch dargestellt. Das BLV und FLI tragen jeweils die redaktionelle Gesamtverantwortung für die Ausgabe des Radar Bulletins ihres Landes.

Bei der hier vorliegenden Version handelt es sich um die Ausgabe für Deutschland.

Frühere Ausgaben des Radar Bulletins können auf der [FLI-Webseite](#) nachgelesen werden.

Möchten Sie künftig benachrichtigt werden, wenn das Radar Bulletin erscheint? [Hier](#) können Sie sich für den elektronischen Newsletter anmelden.

Für Rückfragen und weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne unter [radar@fli.de](mailto:radar@fli.de) zur Verfügung.