



Afrikanische Schweinepest (ASP) Aktuelles für den Jäger



Dr. Dieter Brunklaus
FB Veterinärwesen und Verbraucherschutz
Landkreis Emsland

Deutsch Langhaar-Gruppe Osnabrück
Jahreshauptversammlung Saerbeck 01.03.2019

Vortragsübersicht

Afrikanische Schweinepest

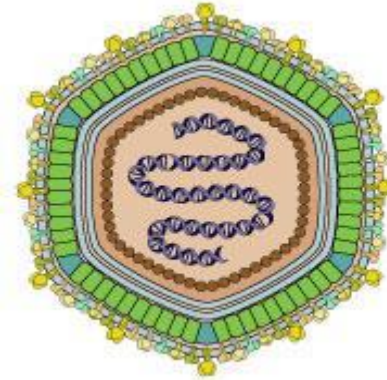
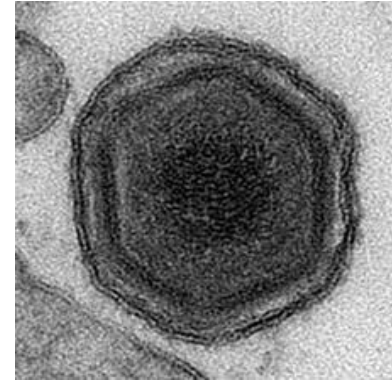
- **ASP-Erreger mit besondere Eigenschaften!**
- **ASP-Verbreitung und Ausbreitung in Europa**
- **Schwarzwild-Vorkommen europaweit und regional**
- **ASP-Bekämpfung durch den Jäger im Tierseuchenfall**
- **ASP-Vorsorgemaßnahmen der Jäger**

ASP-Erreger

Ursprung des ASP-Erregers in **Afrika**.

DNA-Virus: Behüllt sowie groß und komplex!

- Desinfektionsmittel wirksam!
- Kaum Antikörperbildung, kein Impfstoff verfügbar!



Wirte:

- Warzenschweine (Virusreservoir ohne Erkrankung)
- Haus- und Wildschweine

Nicht infizierbar:

- Mensch und andere Tiere außer Schweine.



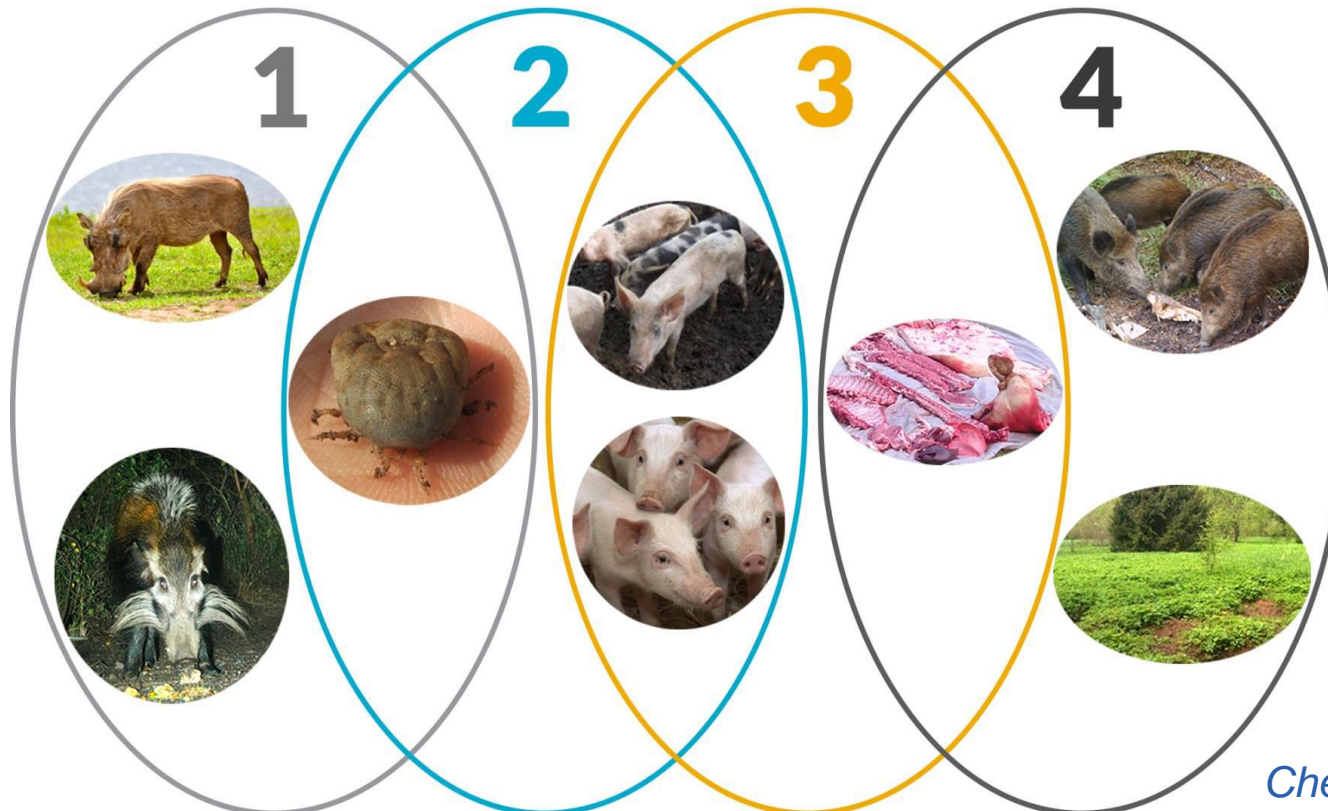
Zwischenwirte:

- Lederzecken (Gattung Ornithodoros)
 - Blutübertragung!



Fotos FLI

ASP - Verbreitungszyklen



Chenais et al., 2018

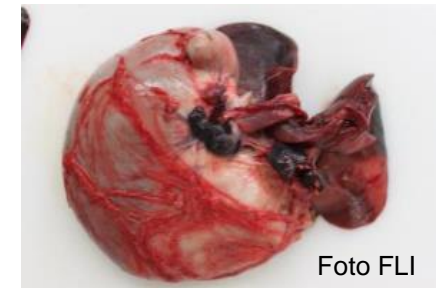
1. Wald-Zyklus: Warzen- und Buschschweine; Zecken.
2. Zecken-Schwein-Zyklus: Zecken; Hausschweine.
3. Hausschwein-Zyklus: Hausschweine; Schweineprodukte.
4. **Wildschweine-Gebiets-Zyklus: Wildschweine, Schweineprodukte, Nebenprodukte und Kadaver.**

ASP: I. Sehr hohe Sterblichkeitsrate!

Akute Erkrankungen mit schweren Störungen des Allgemeinbefindens bei Schweinen aller Altersklassen:

- Fieber, Abgeschlagenheit, Blaufärbung der Haut und inneren Blutungen (z.B. in Kot und Aufbruch).

Letalität der erkrankten Tiere **sehr hoch**: mitunter verenden ganze Rotten binnen weniger Tage!



ASP: II. Nur mäßig ansteckungsfähig!

ASP-Übertragung i. A. nur durch intensiven Kontakt z.B. mit **Tieren, Tierkörperteilen** (Schlachtabfälle, Kadaver) oder **Speiseresten** (Schinken, Rohwurst), jedoch genügen kleine Mengen an kontaminiertem **Blut** (Zecken, Aufbruch).



Foto: Lettland



Foto: Lettland



Foto: Depner



Foto: Depner

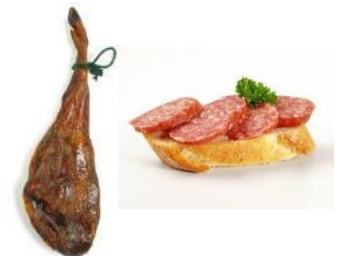
- **Geringe Infektiosität** in Verbindung mit **geringem Aktionsradius** der Rotten: **direkte ASP-Verschleppungen** nur **über kurze Entfernungen** (20-30 km pro Jahr), aber durch unbedachte **menschliche Aktivitäten** (z.B. Transitverkehr und Gastarbeiter aus verseuchten Regionen) **sprunghafte ASP-Verbreitung über große Distanzen!**

ASP: III. Extreme Überlebensfähigkeit!

- ASP-Virus **sehr unempfindlich gegen Kälte, pH-tolerant (4-11) und UV-stabil: sehr hohe Tenazität!**
 - Wochen- bis monatelang haltbar in Blut, Fleisch und Knochen sowie Kadaver, Kot und Erde („Bodenseuche“).

Tabelle 1: Überlebenszeiten von ASPV in unterschiedlichen Materialien (EFSA; 2009; 2010)

Material	Konditionen	Überlebenszeit
Blut	Blutkuchen, verwesend	15 Wochen
Blut	4°C	18 Monate
Skelettmuskel	4°C	150 Tage
	-4°C	104 Tage
Knochenmark	-4°C	6 Monate
Entbeintes Fleisch	4°C	150 Tage
Schinken (gesalzen, getrocknet)	4°C	140 Tage
Iberischer Schinken, Serrano Schinken		140 Tage
Parma Schinken		399 Tage
Schweinekot	Außentemperaturen	60-100 Tage
Gülle	50 °C/53 °C	Mind. 15 Minuten, Inaktivierung nach 30 Minuten



- **Inaktivierung** des Erregers durch **Erhitzung** (z.B. 20 min bei 60°C) oder **Desinfektion** (z.B. Natronlauge, Formaldehyd).

„Dreieck der ASP-Persistenz“

frei nach Depner (FLI)

II. Mäßige Infektiosität des ASP-Erregers:

- Es bleiben immer Tiere übrig, die sich nicht gleich infizieren!
- Wenige Krankheitsfälle führen zu später Erkennung der Seuche!

ASP-Persistenz
= Festsetzen in einem Gebiet:

„Habitat-Seuche“!

- Endemischer Seuchenverlauf: räumlich begrenzt, zeitlich unbegrenzt!

I. Hohe Letalität der ASP-Infektion:

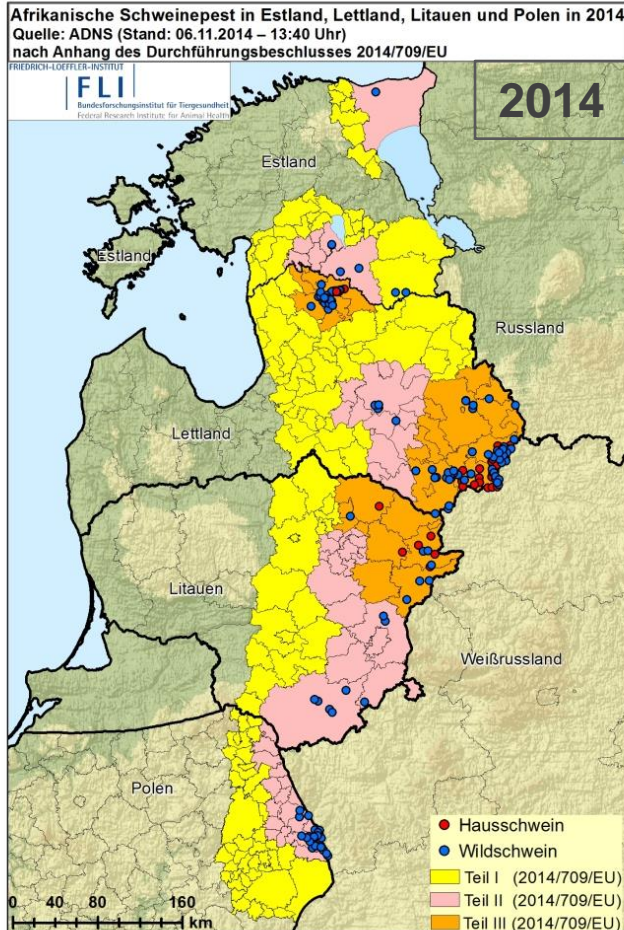
- Kadaver dienen als Ansteckungsquelle!

III. Extreme Tenazität des ASP-Erreger und langes Überleben in der Umwelt!

ASP-Verbreitung: Ausbrüche 2007-2018

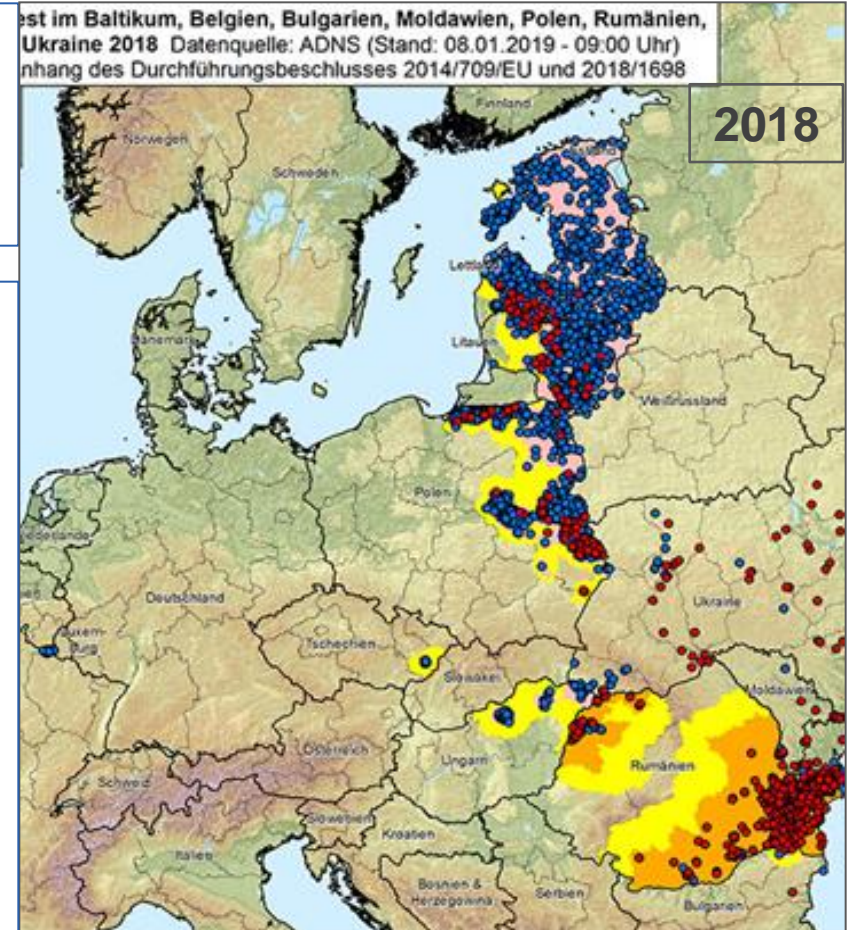


ASP-Ausbreitung in Europa



Litauen (seit Jan. 2014)
Östliches Polen, Lettland und Estland (seit 2014)

Tschechien (WS, seit Juni 2017)
Rumänien (v.a. HS, seit Juli 2017)
Zentrales und nördliches Polen (seit Herbst 2017)
Ungarn (WS, seit April 2018)
Belgien (WS, seit Sept. 2018)



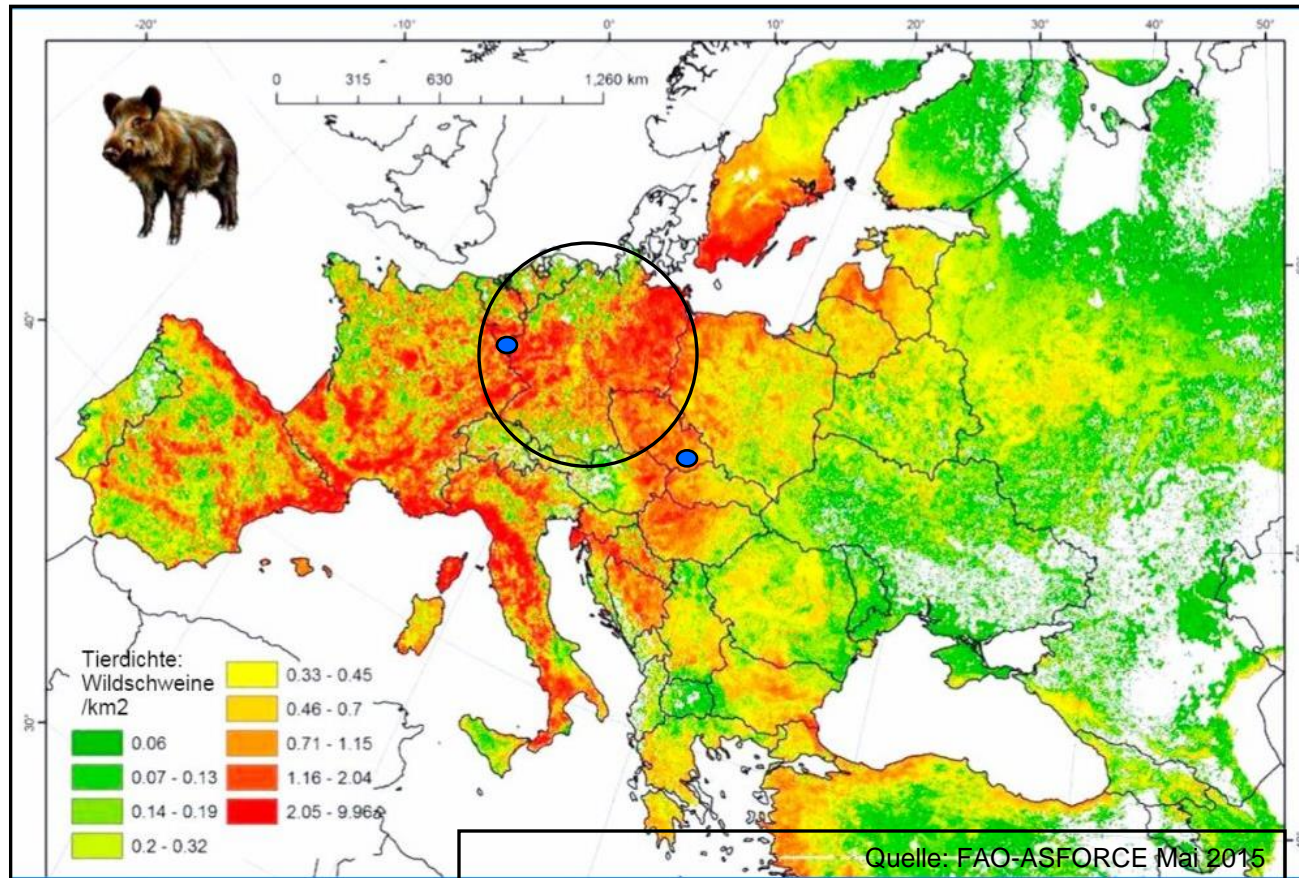
2018 in Europa: 1.432 Fälle bei Hausschweinen (HS) und 5.137 bei Wildschweinen (WS).
 (Quelle ADNS)

Anzahl der ASP-Nachweise in Europa 2018

Mitgliedstaat	Hausschweine (Bestände)	Wildschweine
Polen	109	2289
Litauen	51	1386
Lettland	10	652
Belgien	0	237
Estland	0	220
Rumänien	1147	142
Ungarn	0	91
Italien (Sardinien)	10	49
Ukraine	104	39
Tschechien	0	28
Bulgarien	1	4
Gesamt	1432	5.137

Quelle: Animal Disease Notification System (ADNS)
der Europäischen Kommission

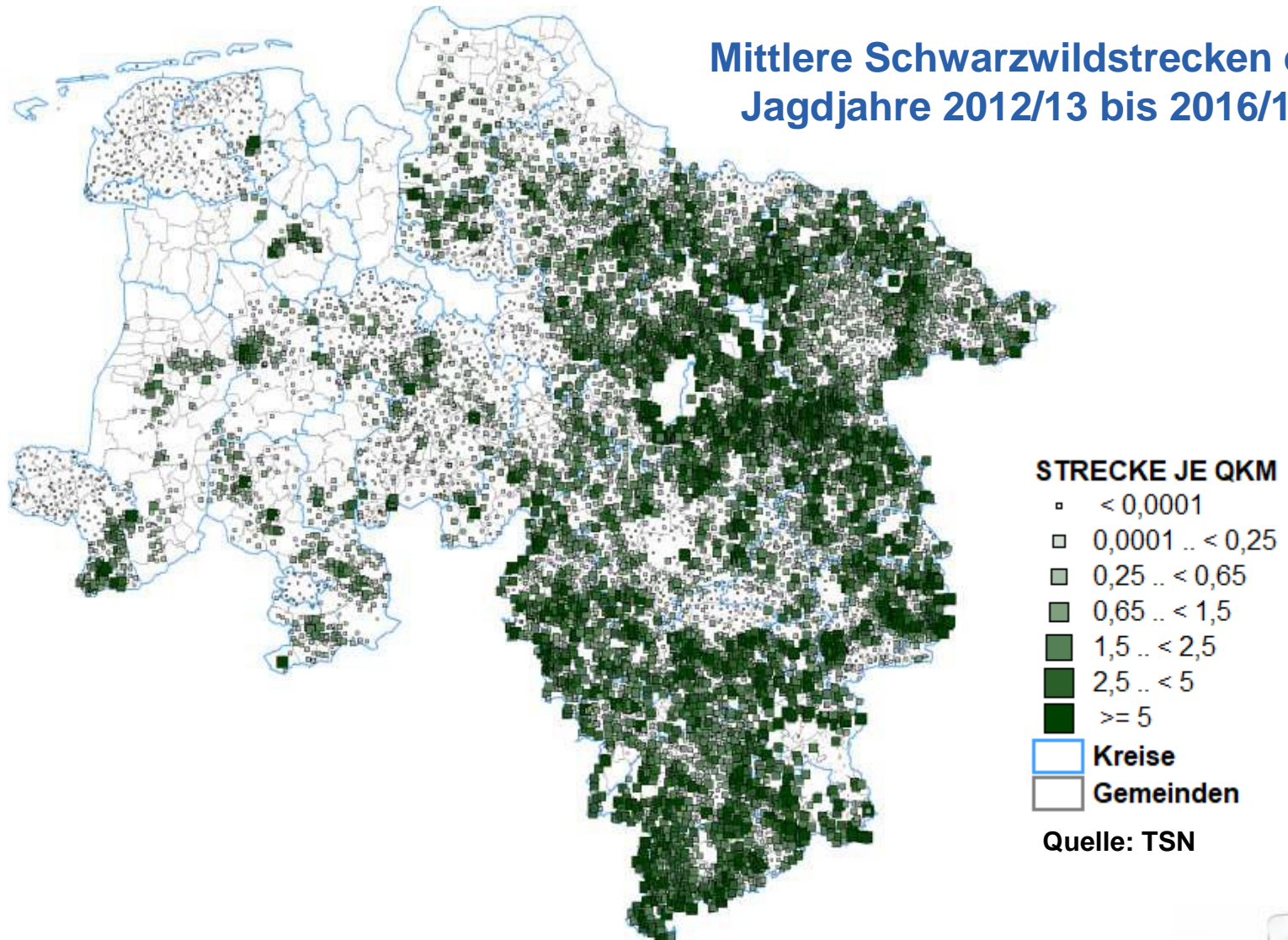
Schwarzwild-Bestände in Europa



Erhebliche Schwarzwild-Populationen in Deutschland
(v.a. in den „neuen“ Bundesländern und den Mittelgebirgen),
aber auch in **Tschechien** und **Belgien!**

Schwarzwild-Bestände in Niedersachsen

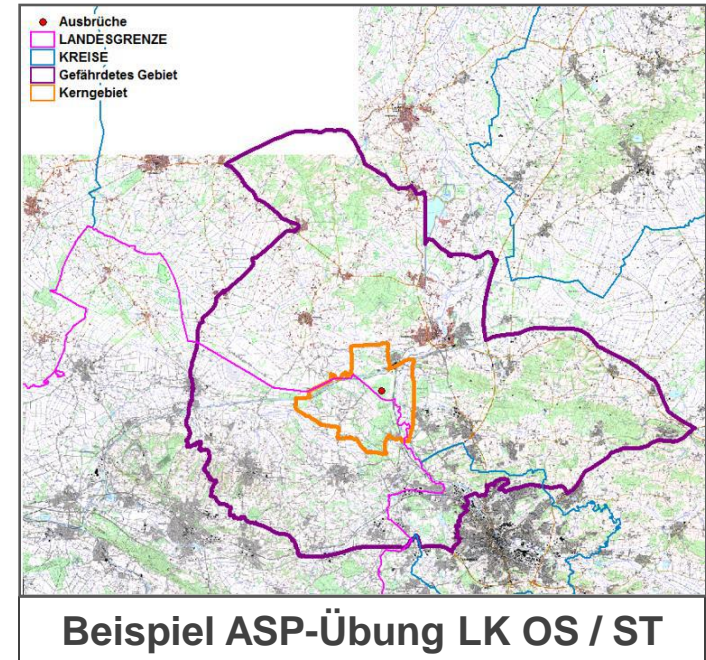
Mittlere Schwarzwildstrecken der
Jagdjahre 2012/13 bis 2016/17



ASP-Bekämpfung beim Schwarzwild

Nach **ASP-Feststellung bei Wildschweinen** behördliche Festlegung von **Restriktionsgebieten** um den **Fundort**:

- **Verbindlich vorgeschrieben:**
Gefährdetes Gebiet (Radius mind. 15 km)
und **Pufferzone** (mind. weitere 15 km).
- **Kann-Bestimmung:** sogenanntes **Kerngebiet**.



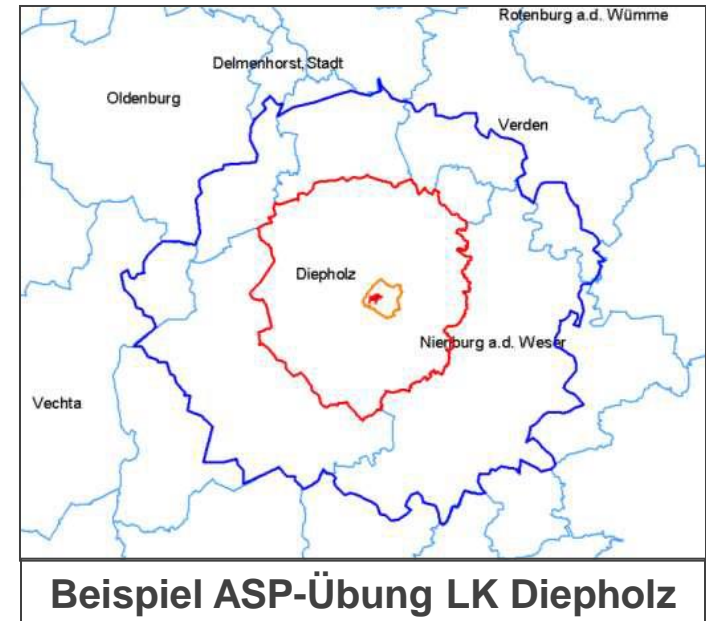
Verbindliche Bekämpfungsmaßnahmen:

- **Verbringungsverbote** und **Untersuchungspflichten** für Schwarzwild und Hausschweinebestände;
- Pflicht zur **Kennzeichnung, Sammlung** und **unschädlichen Beseitigung** für alle erlegten und tot gefundenen Wildschweine.

ASP-Bekämpfung beim Schwarzwild

Nach **ASP-Feststellung bei Wildschweinen** behördliche Festlegung von **Restriktionsgebieten** um den **Fundort**:

- **Verbindlich vorgeschrieben:**
Gefährdetes Gebiet (Radius mind. 15 km) und **Pufferzone** (mind. weitere 15 km).
- **Kann-Bestimmung:** sogenanntes **Kerngebiet**.



Verbindliche Bekämpfungsmaßnahmen:

- **Verbringungsverbote** und **Untersuchungspflichten** für Schwarzwild und Hausschweinebestände;
- Pflicht zur **Kennzeichnung, Sammlung** und **unschädlichen Beseitigung** für alle erlegten und tot gefundenen Wildschweine.

Weitere mögliche Bekämpfungsmaßnahmen

Gemeinsamer **ASP-Maßnahmenkatalog** von DJV und FLI:

Empfehlungen für das Kerngebiet:

1. **Verhinderung** der **Auswanderung** von **infizierten Sauen**:

Wochen- bis monatelange Jagdruhe, Umzäunung, Betretungsverbote, Bewirtschaftungsverbote für Land- und Forstwirtschaft, ggfls. aktive Wildfütterung.

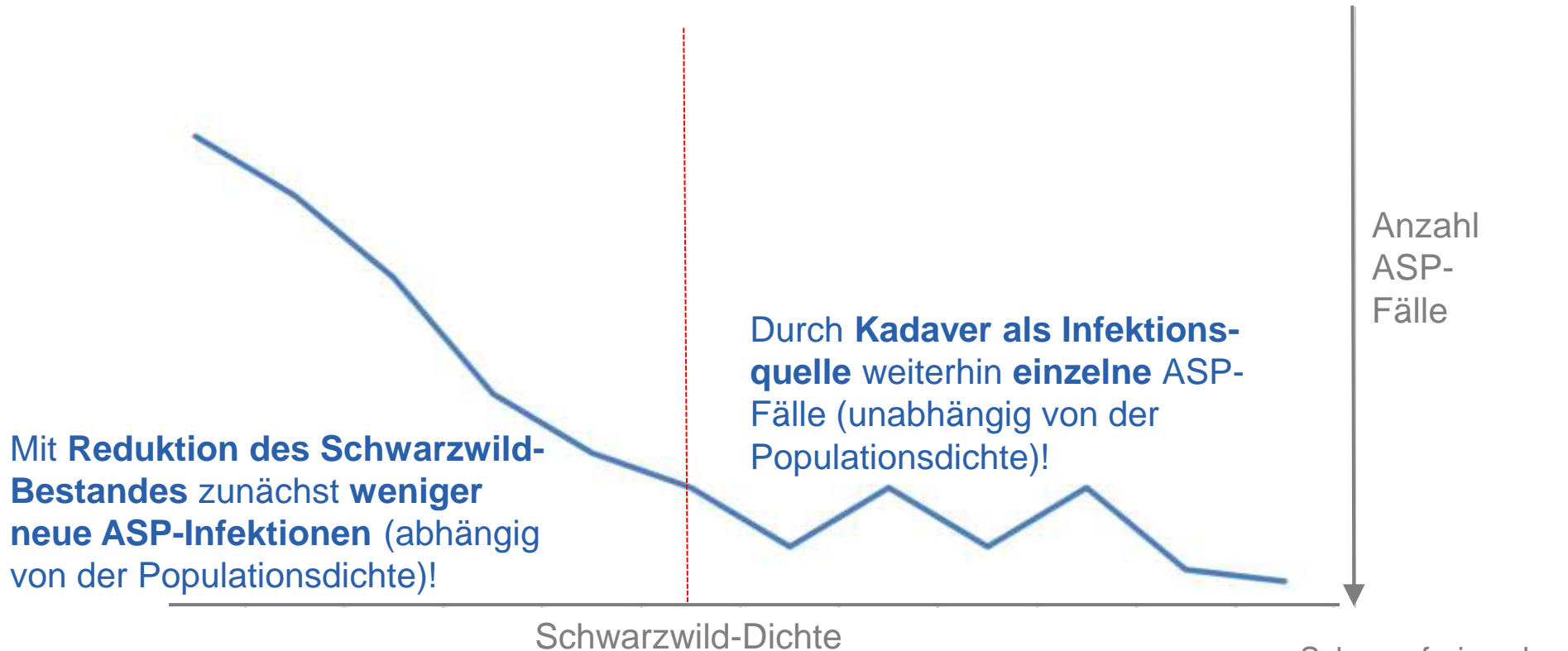
2. Intensive **Suche nach verendeten Sauen** zur Reduzierung des Infektionsdruckes:

Revierpächter verpflichtet! Einbeziehung der lokalen Jägerschaften. Jagdhunde. Speziell ausgebildete Spürhunde? Unterstützung durch Katastrophenschutz und Bundeswehr, Polizei oder Feuerwehr?

3. Zunächst **Jagdruhe**, dann möglichst **Eliminierung der lokalen Schwarzwildpopulation** mit allen verfügbaren und zulässigen Mitteln:

Revierübergreifende Drückjagden mit Hundemeuten, Ansitzjagden, Saufänge; Einsatz von Schalldämpfern, Nachtsichtgeräten, Wärmebildkameras, ggfls. Drohnen und Hubschrauber; ggfls. Jagdschneisen, Aufhebung von Schonzeiten, Jagd in befriedeten Gebieten und Naturschutzgebieten; Fund- und Abschussprämien, Preisstützung für Wildbret.

ASP-Bekämpfung durch Jagd und Fallwildsuche



Fazit:

- **Intensive Schwarzwild-Bejagung** ist wichtig, aber
- **Fallwild-Suche** entscheidend für **Erfolg der ASP-Bekämpfung!**

Umzäunung des Kerngebietes

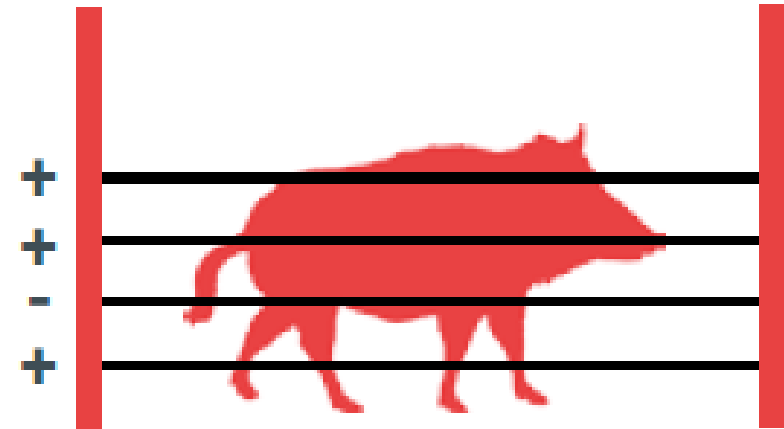
- Beschaffung von 20 km Elektrozaun durch das LAVES:

4 Litzen

5.000 Kunststoff- und 300 Holzpfähle

10 Weidezaungeräte (Diebstahlschutz)

Ladegeräte, Tore, Schilder etc.

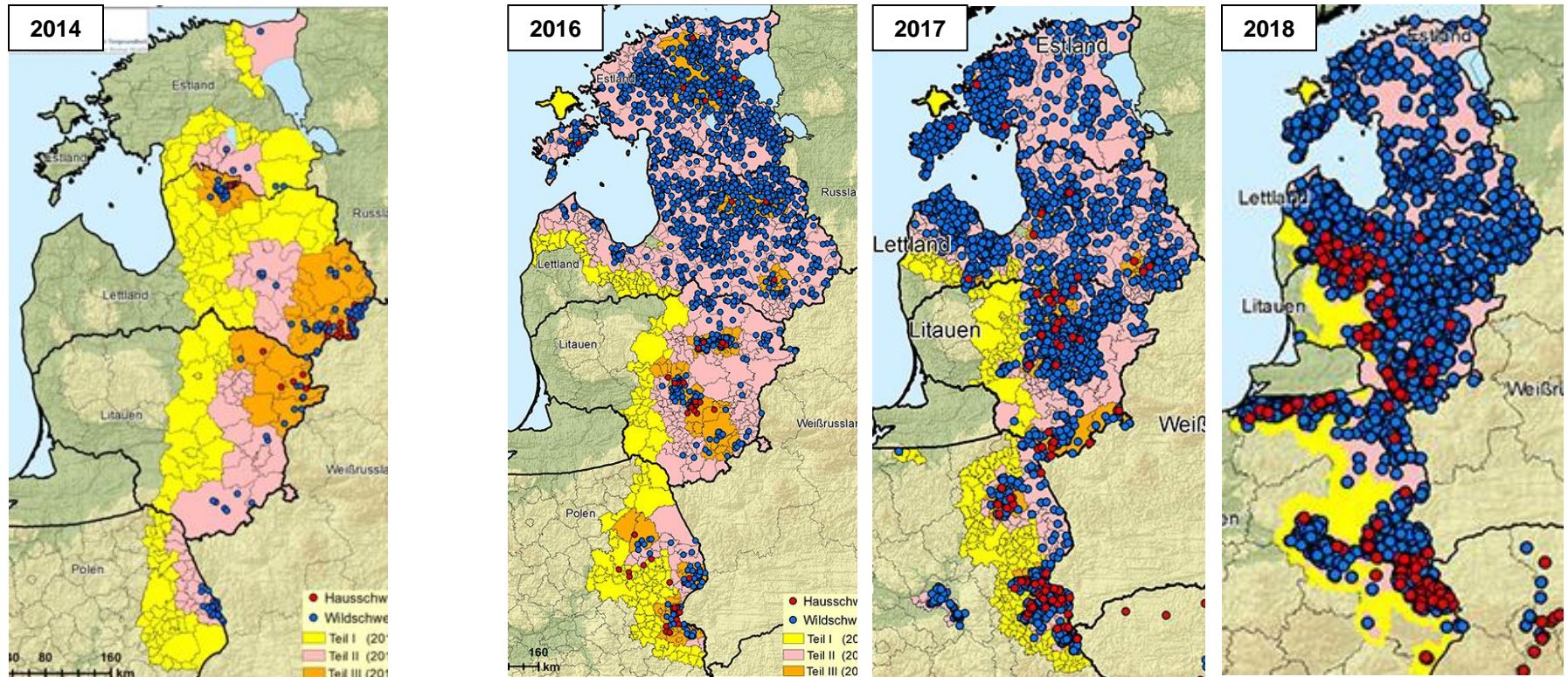


80 / 60 / 40 / 20 cm

Abwehr gegen Wildschweine
High Tensile Stahldraht

- Lagerung beim Katastrophenschutz in Garbsen
- Anforderung über LAVES
- Abholung jeweils durch Landkreis

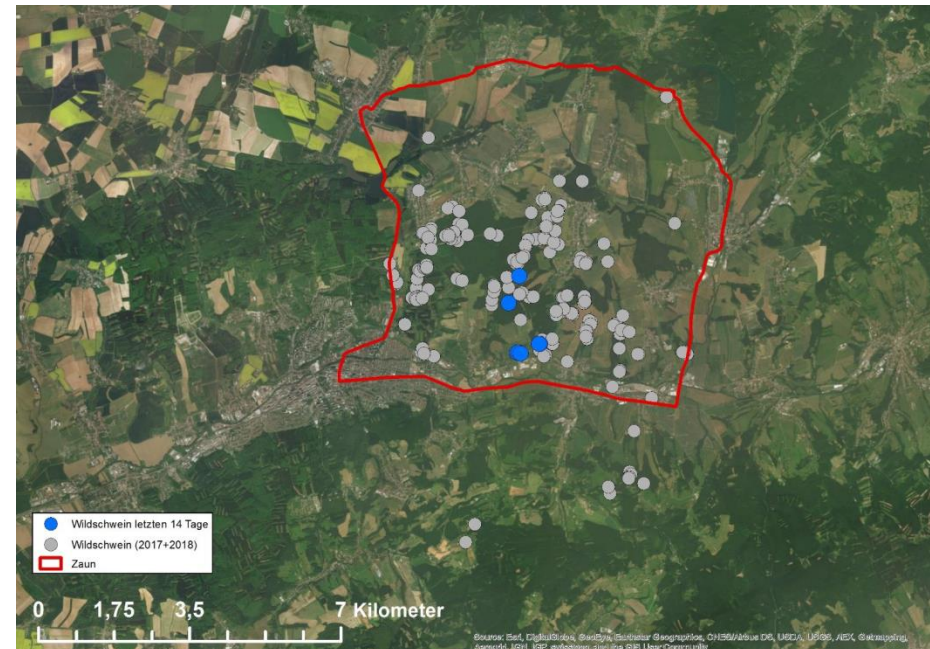
ASP-Bekämpfung im Baltikum und Polen



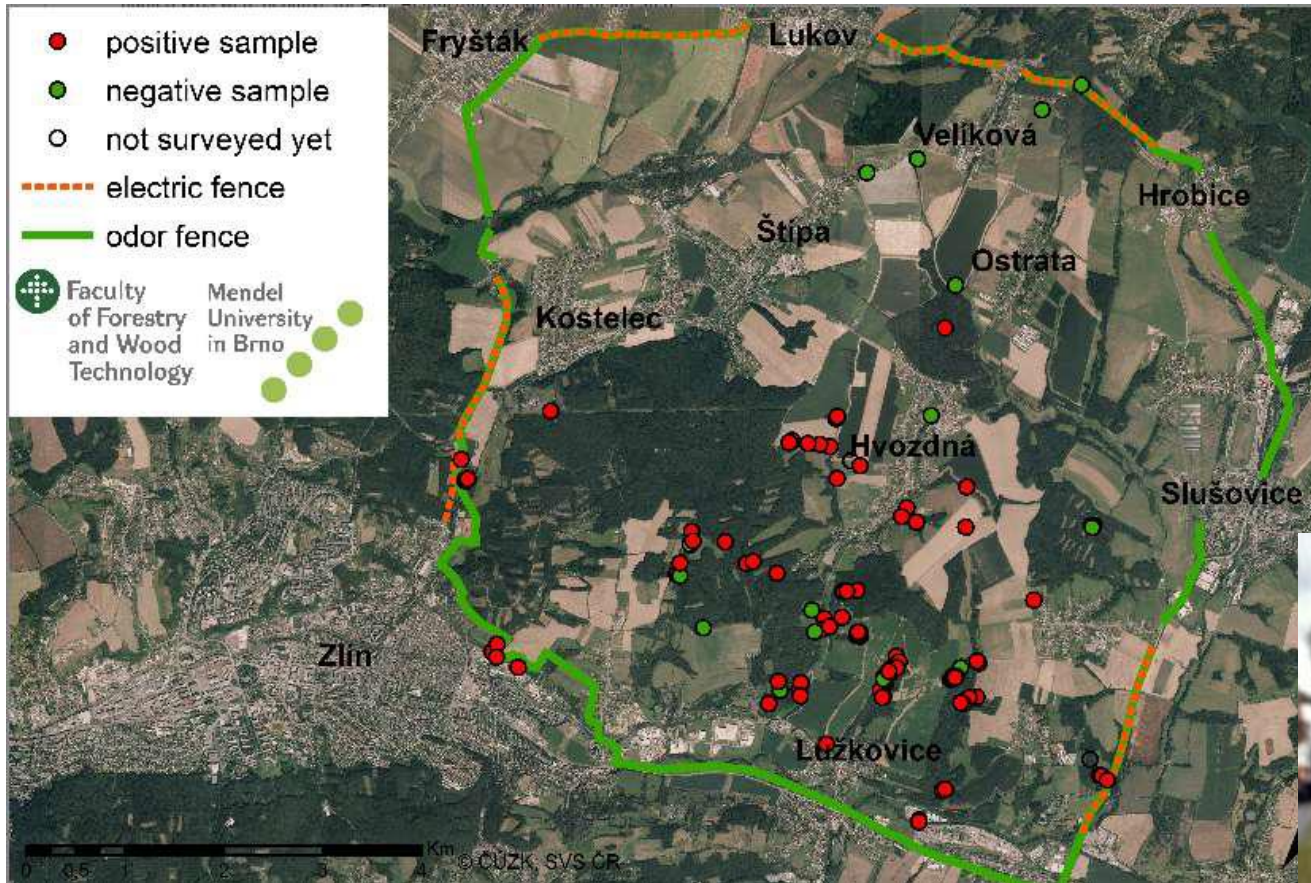
- **Geringe Biosicherheit bei Schweinehaltungen in Hinterhöfen weit verbreitet.**
- **Suche und Beseitigung von ASP-infiziertem Fallwild in entlegenen Gebieten?**
- **ASP beim Schwarzwild endemisch festgesetzt, kein Ende der Seuche in Sicht!**

ASP-Bekämpfung in Tschechien

- Eintrag 2017 wohl durch Speiseabfälle aus der Ukraine: Transitverkehr? Gastarbeiter?
- Festlegung eines **Kerngebietes** (ca. 20 km²), eines **gefährdeten Gebietes** (ca. 1.000 km²) und einer **Pufferzone** (ca. 12.000 km²).
- **Kerngebiet:**
Strenge **Betretungs- und Bewirtschaftungsverbote**.
Abschirmung mit Elektro- und Duftzäunen.
Zunächst intensive **Fallwild-Suche** und **Jagdruhe**.
Dann massive **Schwarzwildbejagung**.
- **Gefährdetes Gebiet und Pufferzone:**
ebenfalls mit intensiver Schwarzwildbejagung.
- Insgesamt 209 ASP-Nachweise beim Schwarzwild, aber seit April 2018 keine weiteren Fälle.
- **Antrag auf Wiederanerkennung als ASP-freie Region!**



Begrenzung des ASP-Kerngebietes in Tschechien



- positive sample
 - negative sample
 - not surveyed yet
 - electric fence
 - odor fence
- Faculty of Forestry and Wood Technology
Mendel University in Brno

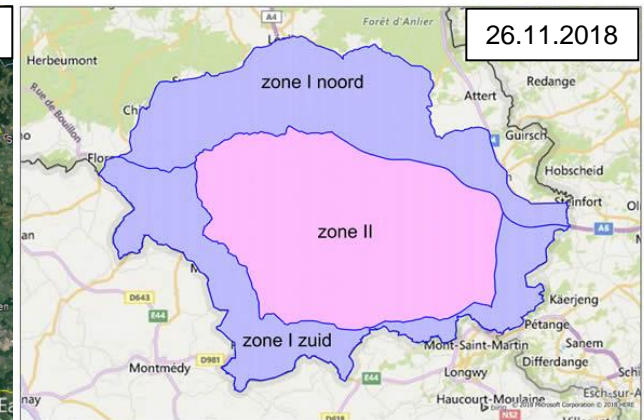
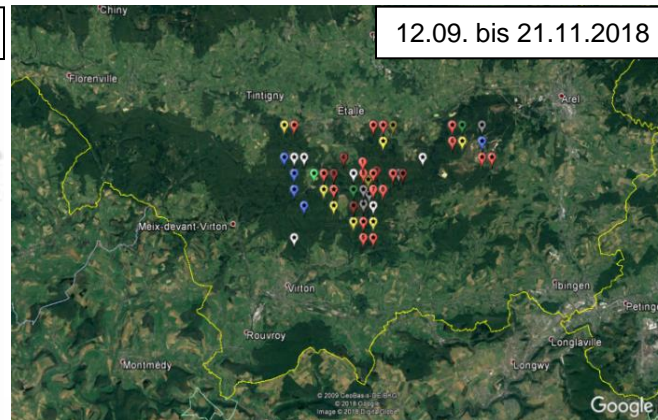
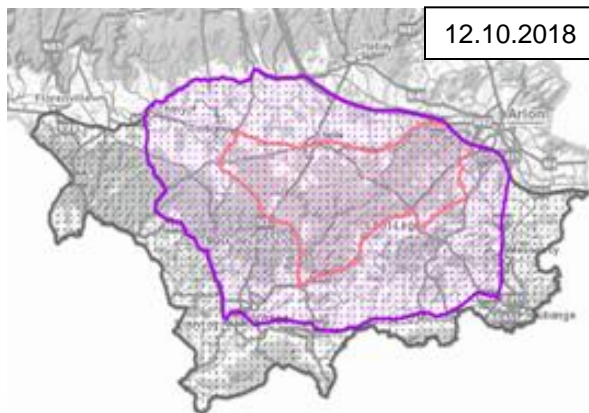


Quelle: Tschechischer Veterinärdienst



ASP-Bekämpfung in Belgien







- ASP-Feststellungen seit September 2018, aber ASP-Eintrag vermutlich schon früher!
- Eintrag durch Lebensmittelreste: osteuropäisches Militär? (Wildschwein-Transporte?)
- Zunächst Festlegung eines **Seuchengebietes** (ca. 630 km²) mit Jagd- und Fütterungsverboten für Wildschweine sowie Betretungsverbote für den Wald.
- Unterteilung des **Seuchengebietes** in **Kerngebiet** (ca. 125 km²), **Gefährdetes Gebiet** (ca. 292 km²) und eine **Pufferzone** (ca. 211 km²).
- Im Seuchengebiet **Tötung sämtliche Hausschweine** (ca. 4.000 Tiere in 58 Beständen).
- spät und lückenhaft: **Umzäunung** des Kerngebietes und weitere **Einschränkungen der Jagd** sowie der **land- und forstwirtschaftlichen Nutzung** in allen Zonen.
- Einrichtung einer **zusätzlichen Pufferzone** nördlich des bisherigen Seuchengebietes.








Aktuelle ASP-Situation in Belgien

Feststellung von 526 mittlerweile infizierten Wildschweinen (Stand 14.02.19).

ZONES IN FRANCE

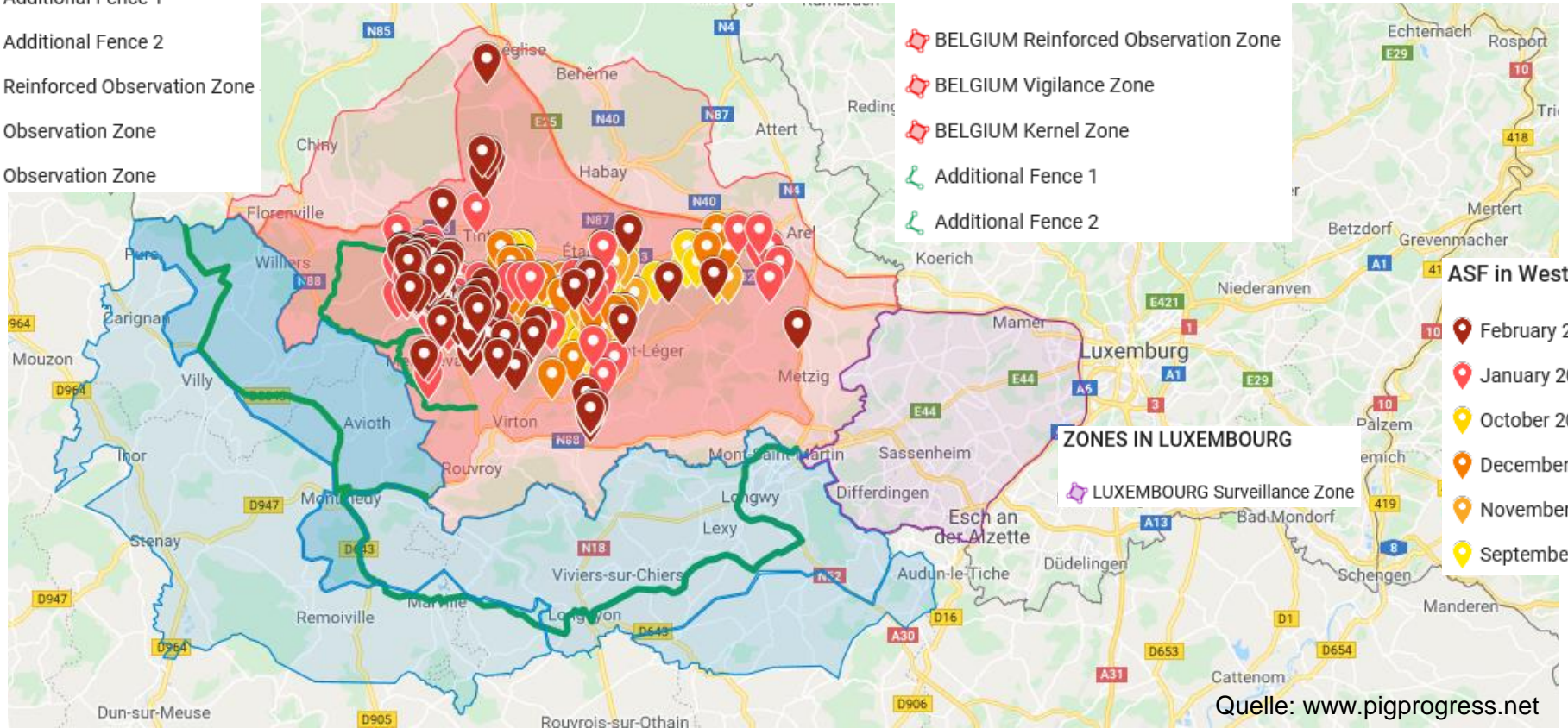
-  FRANCE 'White' Depopulation Zone
-  FRANCE Additional Fence 1
-  FRANCE Additional Fence 2
-  FRANCE Reinforced Observation Zone
-  FRANCE Observation Zone
-  FRANCE Observation Zone

ZONES IN BELGIUM







-  BELGIUM Reinforced Observation Zone
-  BELGIUM Vigilance Zone
-  BELGIUM Kernel Zone
-  Additional Fence 1
-  Additional Fence 2

ZONES IN LUXEMBOURG

-  LUXEMBOURG Surveillance Zone



ASF in Western Europe

-  February 2019
-  January 2019
-  October 2018
-  December 2018
-  November 2018
-  September 2018

Quelle: www.pigprogress.net

Anhaltende Ausbreitung des Seuchengeschehens in alle Richtungen!

ASP-Seuchenvorsorge: I. Jagdmaßnahmen

1. **ASP-Anzeigepflicht** für Tierärzte, Landwirte, Jäger etc. schon bei Verdacht!
 - **Meldung aller tot gefundenen Wildschweine** (Veterinäramt; Prämien LWK).
 2. **Verschärfte Bejagung des Schwarzwildes:**
 - **Ansitzjagden** und **revierübergreifende Drückjagden**.
 - **Abschuss** insbesondere von **Frischlingen** und **jungen Bachen**.
 - Aufhebung der Schonzeiten, aber weiterhin **Elterntierschutz** und **Schonung der Leitbächen!**
 - **Abschussprämien** für **Mehrabschüsse** (LWK).
 - Einsatz von **Jagdhunden: Prämien** (LWK) und **Haftpflichtversicherung** (LJN).
- **Aber:** Bezüglich der **Einsatzbereitschaft** der Jäger **Reservekapazitäten für den Seuchenfall** vorhalten und **nicht** schon in „Friedenszeiten“ **Frustration** erzeugen.



ASP-Seuchenvorsorge: II. Biosicherheit

Biosicherheitsmaßnahmen der Jäger:

- **Schwarzwild-Aufbruch und –Lebensmittelreste** ordnungsgemäß **beseitigen**, nicht auf Luderplätze!
- **Jäger mit Schwarzwild-Kontakt:**
nicht ohne Weiteres **in Hausschweine-Bestände!**
Jagdausrüstung, Kleidung, Schuhe und Fahrzeuge gründlich **reinigen und desinfizieren** (v.a. kein Blut)
- **Jäger auf Jagdreisen:**
ASP-verseuchte Regionen grundsätzlich meiden!
Kein Wildbret oder frische Trophäen zurücknehmen!

Wildschweine vor ASP schützen



Fleisch und Lebensmittelreste in geschlossenen Tonnen entsorgen

bmel.de

Was sollten Jagdreisende in ASP-Risikogebiete in Osteuropa beachten?



Alle Gegenstände, die mit Wildschweinen in Kontakt gekommen sein könnten, gründlich reinigen und desinfizieren.

bmel.de

Was sollten Jagdreisende in ASP-Risikogebiete in Osteuropa beachten?



Keine Einfuhr von Teilen und Erzeugnissen von Schwarzwild.

bmel.de

ASP-Seuchenvorsorge: III. Diagnostik

Ausschlussdiagnostik zur ASP-Früherkennung bei Haus- und Wildschweinen:

1. **Systematisches Monitoring** bei gesunden Tieren: Blutproben!
2. **Anlassbezogene Untersuchungen** bei erkrankten und verendeten Tieren: Blutproben, Tupfer oder Gewebe (Lymphknoten, Mandeln, Röhrenknochen)!



- **Je länger ein ASP-Ausbruch unerkannt bleibt, umso geringer sind die Chancen auf Tilgung der Seuche!**

Zusammenfassung

Besondere Eigenschaften des ASP-Virus:

- Kaum Antikörperbildung: keine Impfstoffe!
- Hohe Sterberate!
- Ansteckungsfähigkeit mäßig, nur bei Blutverschleppung hoch!
- Sehr lange Überlebensdauer und hohe Umweltstabilität!
 - **Viruspersistenz mit endemischem Seuchenverlauf!**

Aktuell ungebremste ASP-Ausbreitung in Teilen Europas und Asiens!

Sehr große Schwarzwild-Vorkommen in weiten Teilen Deutschlands!

ASP-Bekämpfung im Tierseuchenfall:

- Ruhe und intensive Fallwildsuche, dann massive Schwarzwildbejagung!

ASP- Vorsorgemaßnahmen der Jäger:

- Intensive Schwarzwildbejagung mit konventionellen Methoden!
- Einhaltung von Biosicherheitsmaßnahmen!
- Früherkennung durch Monitoring bei erlegten Wildschweinen und insbesondere bei verendeten Stücken!

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Rückfragen an
Dr. Dieter Brunklaus
Landkreis Emsland
FB 39 (Veterinärwesen + Verbraucherschutz)
05931-44-1375

Weitere Infos:
www.fli.de
www.lwk-niedersachsen.de
www.tierseucheninfo.niedersachsen.de