



11. -14. März 2013, Kurs Montpellier/Frankreich

BTSF (Better Training for Safer Food)

EAD (Prevention & Control of Emerging Animal Diseases)

K.Hüttner/ED

Der Kurs mit dem Schwerpunkt neue und neuartige Erkrankungen versammelte 48 Tierärzte und 11 Tutoren/Referenten aus insgesamt 21 europäischen Staaten und Nordafrika.

Die Referate, Seminare und Gruppenarbeiten fanden auf dem Gelände des Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) statt. Der Farmbesuch (Milchziegen) fand in einem etwa 30km entfernten Dorf statt.



Der Kurs wurde mit großer Zeitdisziplin durchgeführt und war gut organisiert. Das Gros der Referate war hochklassig und thematisch relevant. Neben der fachlichen Auffrischung wichtiger Themen der Tierseuchenvorsorge und -bekämpfung war der Austausch mit Kollegen aus europäischen Ländern und des MAGREB ein wichtiges Kursziel.

1. Austria Mr. LAMPRECHT Christian office of the government of upper Austria
2. Austria Mr. STOCKREITER Simon, Vet for Animal Welfare, Animal Health and Zoonoses federal ministry of health
3. Bulgaria Mrs. DINCHEVA Sabina, Official veterinarian, regional food safety directorate-yambol
4. Bulgaria Mr. VALKOV Valko, Official veterinarian, regional food safety, directorate-yambol
5. Czech republic Ms. LEŽOVIČOVÁ Edita, Veterinary inspector, regional veterinary administration, state veterinary administration
6. Egypt Ms. EMARA Mervat, Preventive medicine specialist
7. Finland Mrs. KAUREMAA Milla, Senior Officer, Finnish Food safety Authority Evira
8. Finland Mrs. SALMINEN Sari, Senior veterinary officer, Finnish Food safety Authority Evira
9. France Mr. LUCAS Denis, Laboratories and transverse actions office dgat
10. Germany Mr. SOIKE Dirk, Federal state Office for Environment, Health and Consumer Protection, Task force for food safety
11. Germany Mr. HÜTTNER Klara, Federal state office for consumer protection
12. Germany Ms. KUCHLER Kathrin, Official veterinarian, district office Ravensburg
13. Greece Mr. BOUNTOURI Maria, Official veterinarian, greek payment authority of common agricultural policy
14. Greece Mrs. FAKI Ekaterini, Official veterinarian, Directorate of veterinary services of Thessaly
15. Hungary Mr. BAJNOCZI Pal officer, Government Veterinary Administration
16. Hungary Mr. TERJEK Zsolt, Veterinary surgeon, federal veterinary office
17. Ireland Mr. LARKIN John, Veterinary inspector Department of Agriculture, Food and the Marine
18. Ireland Mr. MCMANUS Thomas Antony, Veterinary inspector Department of Agriculture, Food and the Marine
19. Ireland Mr. NORMILE Christopher, Veterinary inspector Department of Agriculture, Food and the Marine
20. Italy Mr. AVETTA Morgan, Official veterinarian ministry of agriculture
21. Italy Mr. RAFFAELLI Carlo, Official veterinarian ministry of agriculture
22. Italy Ms. SCARAMOZZINO Paola, Veterinarian, ministry of agriculture
23. Italy Mr. LOMOLINO Roberto, Veterinarian, private practice
24. Latvia Ms. RIBAKOVA Tatjana, Senior expert, food safety and food control
25. Liban Mr. HARB Jaafar, Veterinary inspector ministry of agriculture
26. Morocco Mr. BENTAHAR Mohammed, Veterinary inspector ministry of agriculture
27. The netherlands Mr. PAALME Roel, Official veterinarian ministry of agriculture
28. The netherlands Mr. JACOBS Pieter, Official veterinarian ministry of agriculture
29. Poland Mr. KOBOS Jaromir, Senior inspector Regional Veterinary Administration
30. Poland Mrs. ŁUKASIAK-BIALIK Karolina, Veterinarian, Regional Veterinary Administration
31. Poland Mr. MARUNOWSKI Jaroslaw, Veterinary inspector Regional Veterinary Administration
32. Portugal Mr. BATISTA Antonio, Senior Technician dgav
33. Romania Ms. NEGHIRLA Ioana-Alexandra, Head of office- veterinary co-financed programmes, national sanitary veterinary and food safety
34. Romania Mrs. PANA Mary-Eugenia, Counselor national authority for sanitary veterinary and food safety
35. Romania Mrs. VASILIU Minodora, Executive director CHAMBER OF COMMERCE INDUSTRY AND AGRICULTURE
36. Romania Mrs. STRACHINARIU Margareta, Vet-counsellor, sanitary veterinary and food safety directorate
37. Slovenia Ms. HARI Aleksandra Undersecretary the administration of the rsf for food safety, veterinary sector and plant protection
38. Spain Mrs. ALVAREZ FERNANDEZ Marina Responsible of veterinary animal health warning network (rasve), ministry of agriculture
39. Spain Mr. GÓMEZ NIETO José Angel, Official Livestock Veterinary ministry of agriculture at junta comunidades de
40. Spain Mrs. MERCADER Irene, Responsible for health programs for ruminants departament d'agricultura
41. Spain Ms. PÉREZ DE DIEGO CAMACHO Ana Cristina, Specialist for infectious diseases and epidemiology.
42. Switzerland Ms. NIGSCH Annette, Scientific assistant federal veterinary office (bvet)
43. Tunisia Mrs. KHORCHANI Roukayam, Veterinary Officer direction générale des services vétérinaire
44. Turquia Ms. KAYACIK Vjsal Veterinarian general directorate of food and control-animal health
45. Turquia Mr. ŞEKERCAN Yener, Veterinarian general directorate of food and control
46. United kingdom Mr. HATELEY Gareth Owen, Veterinary Investigation Officer, animal health and veterinary laboratories agency
47. United kingdom Mr. MCKEOWN Ignatius, Divisional veterinary officer, dept of agriculture and rural development
48. United kingdom Mrs. WILLIAMSON Susanna Margaret, Veterinary Investigation Officer, animal health and veterinary laboratories agency



Organisation des Kurses

	Thema	Details
Tag 1	OIE	Aufgaben international sowie innerhalb der EU und in Drittstaaten.
	Neue Erkrankungen	Definition dieser Erkrankungsgruppe, wichtige Erreger und Beispiele (<u>West Nile</u> , <u>PPR</u> , <u>ASF</u> , <u>Rift Valley Fever</u> , <u>Crimean Congo Hemorrhagic Fever</u> , <u>Nipah</u> , and <u>Hendra disease</u>). Die aktuelle Schmallenbergvirus-Epidemie.
	EU Recht	Wichtige EU-Rechtsgrundlagen und Initiativen., <u>EU Animal Health Strategie 2007-2013</u> ("prevention is better than cure"). Geplante EU Tiergesundheitsrechtsakte.
	Studiendesign & Epidemiologie	Epidemiologische und statistische Grundlagen, passives und aktives <u>Surveillance</u> , diagnostische Testcharakteristiken, Risikofaktoren und Frühwarnsysteme.
	Management von Tierseuchenausbrüchen	Ausbruchsbetrieb (Biosicherheit), Verwaltungsmaßnahmen, Tötung & Entsorgung, R&D, Notimpfprogramme, Labordiagnostik und <u>Validierung</u> .
Tag 2	Farmbesuch	Lage, Ausstattung, Ausrüstung. Biosicherheitsniveau, Dokumentation und Kontrollen. Persönliche Schutzausrüstung, Entnahme und Transport von Proben. Entsorgung von Tieren. Epidemiologische Untersuchungen.
	Risiken durch Importe vektorübertragener Erkrankungen.	Die Bedeutung des Internationalen Handels von Tieren, tierischen Produkten inkl. TNP. Risiken durch Heimtiertransporte, Souvenirs, Vektordynamiken und <u>-adaptierung</u> .
	Früherkennung neuartiger Erkrankungen	EU-Regeln bei Probeentnahme/Probentransport. Diagnostische Goldstandards. <u>OIE-Terrestrial Manual</u> .
Tag 3	Management von Ausbrüchen neuer und neuartiger Erkrankungen	Möglichkeiten von Datenbankanwendungen und Software bei der Bearbeitung von Verdachtsfällen. Betriebsdateien, <u>GIS-Anwendungen</u> , Handelswege (<u>Comext</u> , <u>Eurostat</u>), Internetbasierte Intelligenz. Risikokommunikation, Einbindung der Medien, Umgang mit Politikern, Medienmanagement. Zielgruppenbestimmung.
	Meldungen und Information national/international/inner-EU	Meldungen und Informationsaustausch auf nationalem- und EU-Level (<u>Traces/ADNS/SCOFCAH</u>) sowie OAI (WAHID). Möglichkeiten und Grenzen dieser Datenbanken. Wie berichte ich eine nicht meldepflichtige neuartige Erkrankung und auf welcher Grundlage?
	Das ‚One Health‘-Konzept	Notwendigkeiten und Grenzen des Konzepts als Symbiose von öffentlicher Gesundheit, Tiergesundheit und Umweltbelangen. Hier insbesondere Vorbeuge und Management von <u>zoonotischen</u> Aspekten neuartiger Erkrankungen, Früherkennung und Bekämpfung sowie angemessene Koordination aller Belange.
		Bioterrorismus und epidemiologische ‚Intelligenz‘
	Zusammenfassend	Diskussion, Auswertung, Anmerkungen, Diskussion, Zertifikate.

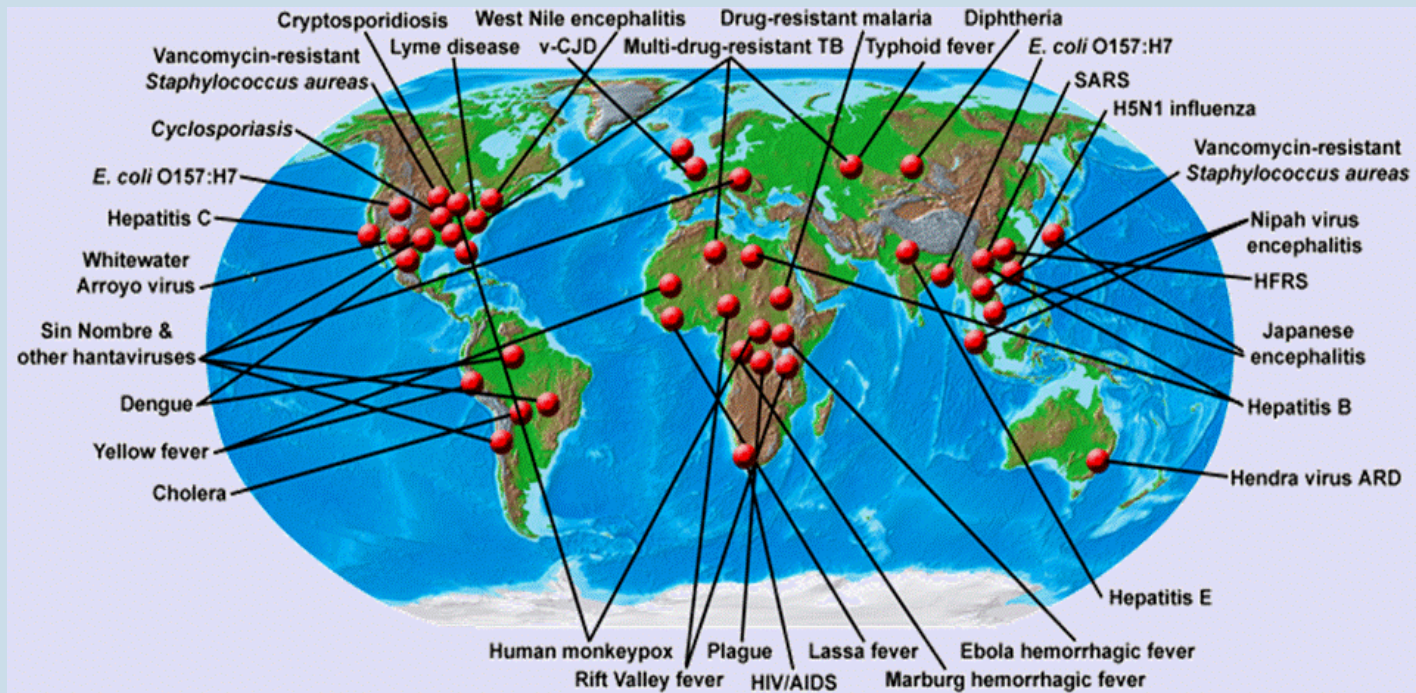


TOP's

1. Beispiele, Systematik und Zuständigkeiten für neue und neuartiger Erkrankungen.
2. Epidemiologische Grundlagen der Überwachung - Charakteristiken diagnostischer Tests, Risikofaktoren und Frühwarnsysteme.
3. Das EU-One-Health-Konzept als Symbiose von öffentlicher Gesundheit, Tiergesundheit und Umweltbelangen.
4. Risikokommunikation im Fall von Ausbrüchen neuer und neuartiger Erkrankungen.

Die EU/BTSF-Schulung orientiert insbesondere auf die Systematik des Internationalen Tierseuchenamtes (OIE). Die Schwerpunkte, die hier vermittelt wurden, sind nicht immer identisch mit denen weiterer wichtiger globaler Institutionen.

Um sich in den verschiedenen Systematiken und Prioritäten und Terminologien hinsichtlich infektiöser Gefahren nicht zu verlieren, ist es wichtig, die eigenen Perspektive (tierärztlicher Fokus, rationale Bewertung, dienstliche Belange) als Maßstab anzulegen.



University of Ljubljana, Slovenia
Medical Faculty, Institute of
Microbiology and Immunology,
Dr Tatjana Avšič-Županc

Termini

Vereinheitlichung wünschenswert



Emerging zoonoses and pathogens of public health concerns

L.J. King, ed.

Lingering (schleichende)
vs. Emerging zoonoses



ProMED



Emerging Infectious Diseases (EID)



Emerging Disease Issues
Diseases that may affect Humans or Animals

Emerging diseases

- Epidemic and Pandemic Alert and Response (EPR)



USDA - Response Strategies on Highly Contagious Diseases

Zoonoses and Communicable Diseases Common to Man and Animals, 3rd edition, 2005

3rd edition, 2005 - Pedro N. Acha & Boris Szyfres



Volume I : Bacterioses and mycoses

Volume II : Chlamydioses, rickettsioses and viroses

Volume III : Parasitoses

Most of the recent emerging diseases are of animal origin, and nearly all are potential zoonoses. Over the last decades, nearly one



emergency prevention system

Programmes

Emergency Prevention System (EMPRES) for Transboundary Animal and Plant Pests and Diseases

- About us
- Key Elements
- GREP • Global Rinderpest Eradication Programme
- Transboundary Animal Diseases (TADs)

Public Health

EUROPA > European Commission > DG Health and Consumer Protection > Public Health > Threats to health > Communicable diseases

Emerging Issues

Different factors are contributing to disrupt the equilibrium of the micro organisms that cause infections. Mainly for these reasons the epidemiology of communicable diseases is now undergoing rapid changes. New diseases are discovered and among them the Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) is only the last of a long list. In the last decades over 30 new diseases have been detected for the first time. Others will be in the future. Communicable diseases do not respect national frontiers and can spread rapidly if actions are not taken. To fight and to better respond to these threats the collaboration among the international actors is of pivotal importance. Detecting quickly emerging communicable diseases and outbreaks and sharing information on their potential of spreading internationally is one of the key factors in the response.

- Influenza**
Influenza is a highly contagious viral disease, which typically occurs as epidemics during the cold months. This disease requires a high level of preparedness, both at national and at Community level...
- Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)**
The Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) is a respiratory illness. It usually begins with fever that might be associated with other symptoms (chills, headache, body aches)...

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT
FLI
Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Federal Research Institute for Animal Health

Oie

- The Animal Disease Situation in Eastern Europe
- Emerging Animal Diseases and Zoonoses
- Transboundary Diseases
- Current Problems in Animal Disease Control

EMERGING INFECTIOUS DISEASES®

ISSN 1090-6099

Browse by Cover
Previous
May 2007

Expedited

- Determining Risk Factors for Infection with Influenza A (H5N1)
J.L. Lubinski et al.

Current Issue: Table of Contents
Volume 13, Number 5-May 2007

Perspective

- Response to Malaria Endemics in Africa
J.A. Aksoy

Research

- Respirator Droplets in Post-Hurricane New Orleans
S.J. Cummings et al.
- Plague and the Human Flea, Tanzania
A. Lauridson et al.
- Trends for Influenza-related Deaths, Antigenic Drift, and Epidemic Seasonality, 1969-2001
C. Ricci et al.
- Genome Analysis Linking Recent European and African Influenza (H5N1) Viruses
M. Abramovic et al.
- Genome Analysis Linking Recent European and African Influenza (H5N1) Viruses
S.L. Salzberg et al.
- Fast Bactericidal and Cidal Lanthipeptidic Chemosensitizers in Transplant Patients

Past Covers
About Cover Art

Instructions to Authors
Submit Manuscript
Announcements
About the Journal
Editors
Editorial Board

- **OIE-Definition**

OIE: definiert als EAD solche, die sich aus existierenden Erregern neu entwickeln, oder bekannte Erreger, die sich in neue Regionen und Populationen verbreiten, oder aber zuvor unbekannte Erkrankungen/Erreger.

- **WHO-Definition**

- Emerging disease – WHO 1959**

- eine Erkrankung die in der menschlichen Population das erstmalig erscheint oder zuvor bereits registriert wurde und eine steigende Inzidenz bzw. Expansion in bislang nicht betroffene Gebiete zeigt.

- Emerging disease – WHO 2004**

- eine Erkrankung die neu erkannt oder neu auftrat,- bzw. zuvor bereits registriert wurde, und die eine steigende Inzidenz bzw. Expansion hinsichtlich Geografie, Wirt oder Vektor zeigt.

I. EAD-Typen:

Regional neu oder neue Variante,

(BTV8 2006, BTV6, DE 2008, Canine H3N8-Infektion aus einer Equinen Influenza-A-V.-Infektion)

oder neu pathogen (H1N1 Multi-Reassortment Schwein-Geflügel-Mensch führte auch zur Infektion von Karnivoren),

oder re-ermerging pathogen (Tollwut).

II. EAD-Klassifikation nach Rechtslage

EAD - rechtlich geregelt,

EAD - mit generellem Rechtsrahmen,

EAD - ohne rechtliche Grundlage

III. EAD-Klassifikation nach zoonotischer Relevanz:

Zoonotisch und Vektor gebundene EAD

Zoonotic emerging diseases

Emerging animal diseases

Zu II. - EAD-Klassifikation nach Rechtslage

Zu den rechtlich regulierten EAD's welche in anderen Ländern als MS zirkulieren, zählen:

- Foot-and-Mouth disease: Council Directive 2003/85/EC , anzeigepfl. seit jeher
- African horse sickness: Council Directive 92/35/EEC, anzeigepfl. seit 1969
- African swine fever: Council Directive 2002/60/EC , anzeigepfl. seit 1969
- Avian influenza: Council Directive 2005/94/EC, anzeigepfl. seit jeher
- Bluetongue: Council Directive 2000/75/EC ; Commission Regulation (EC) 1266/2007
anzeipfl. seit 1991
- Certain diseases affecting aquatic animals: Council Directive 2006/88/EC
- Classical swine fever: Council Directive 2001/89/EC, anzeigepfl. seit jeher
- Newcastle disease: Council Directive 92/66/EEC, anzeigepfl. seit jeher

Zu II. - EAD-Klassifikation nach Rechtslage

Zu den EAD's, die keinen erkrankungsspezifischen Rechtsrahmen (RL 92/119) haben, zählen:

- Epizootic Haemorrhagic Disease of Deer
- Lumpy Skin Disease
- Peste des Petits Ruminants
- Rift Valley Fever
- Rinderpest
- Sheep and Goat Pox (Capripox)
- Swine Vesicular Disease
- Vesicular Stomatitis



Zebu-Rinder: Quelle Hüttner

Zu II. - EAD-Klassifikation nach Rechtslage

- EAD ohne rechtliche Grundlage (Beispiel - Schmallenberg Virus Infektion).

Den Rahmen für die notwendigen Maßnahmen innerhalb der EU bilden



- das **OIE terrestrial manual** für die Identifizierung und Diagnostik

sowie der



- der **OIE Terrestrial Animal Health Code** für Surveillance, Notifikation, Prävention und Kontrolle.

Darüber hinaus stehen

- die SCoFCAH Statements,
- Budgetierung + Aufträge für wissenschaftliche Studien als auch
- sogenannte Community Veterinary Emergency Teams zur Verfügung.

Zu III. - EAD-Klassifikation nach zoonotischer Relevanz

→ Beispiele zoonotisch, Vektor-gebundener EAD's

- Crimean-Congo hemorrhagic fever (Bunyaviridae, Nairovirus, meldepfl.IfSG)
- Rift Valley fever (Bunyaviridae, Phlebovirus, Anzeigepflicht seit 1992)
- West Nile fever (Flaviviridae, Flavivirus, Anzeigepflicht seit?)

→ Beispiele zoonotischer 'Emerging Diseases'

- Nipah und Hendra (Paramyxoviridae, Henipavirus)

→ Beispiele für Emerging Animal Diseases

- African Swine Fever, (Asfarviridae, Asfivirus)
- Peste Des Petits Ruminants. (Paramyxoviridae, Morbillivirus)
- SBV

CRIMEAN CONGO HEMORRHAGIC FEVER (CCHF)

* 1956 im Kongo aus menschlichem Blut isoliert, wahrscheinliche seit Jahrhunderten bereits in Zentralsasien sporadisch aufgetreten.

Hauptreservoir sind grasfressende Haus- und Wildtiere, Übertragung primär durch den Speichel infiz. Zecken (*hyalomma spp.*) aber auch direkt über Blut und Fleisch erkrankter Tiere.

Mensch zu Mensch-Übertragung durch Nairovirus-infiziertem Urin/Speichel/Blut, auch aerogen. Daher besteht auch ein hohes Risiko nosokomialer Infektionen.

Inkubation zwischen 1-13d, plötzliches Fieber, Schüttelfrost, Glied.schmerzen, Erbrechen,

Komplikation nach 3d als hämorrhagischer Verlauf bei 1/5 der Patienten möglich (Hautblutungen, Multiorganversagen), bei 2-50% der Erkrankten letal.

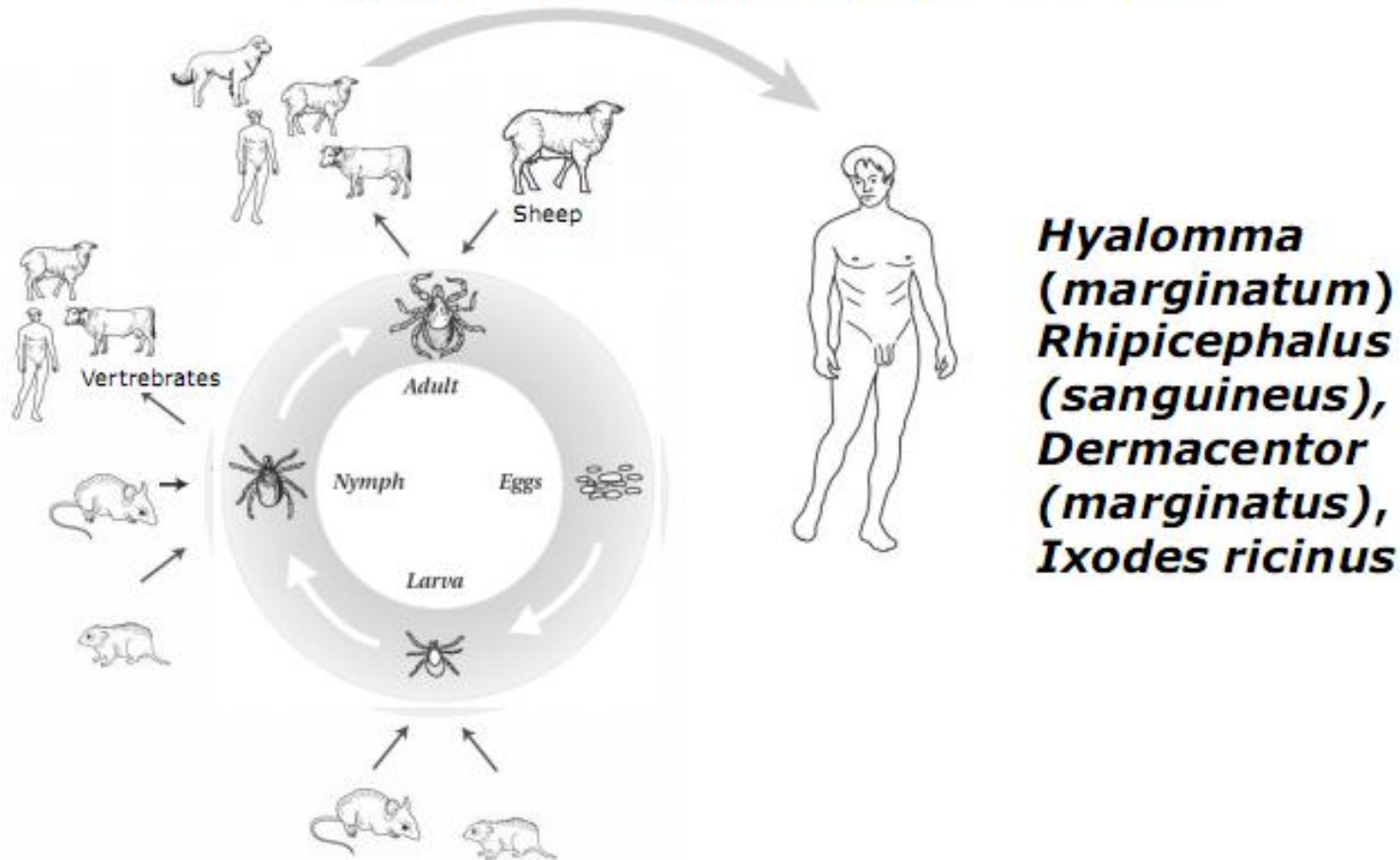
Diagnose: Virusisolierung oder RT-PCR. Therapie: antiviral, keine Impfung verfügbar

Prophylaxe: Repellentien, Vermeidung von Exposition zu Erkrankten

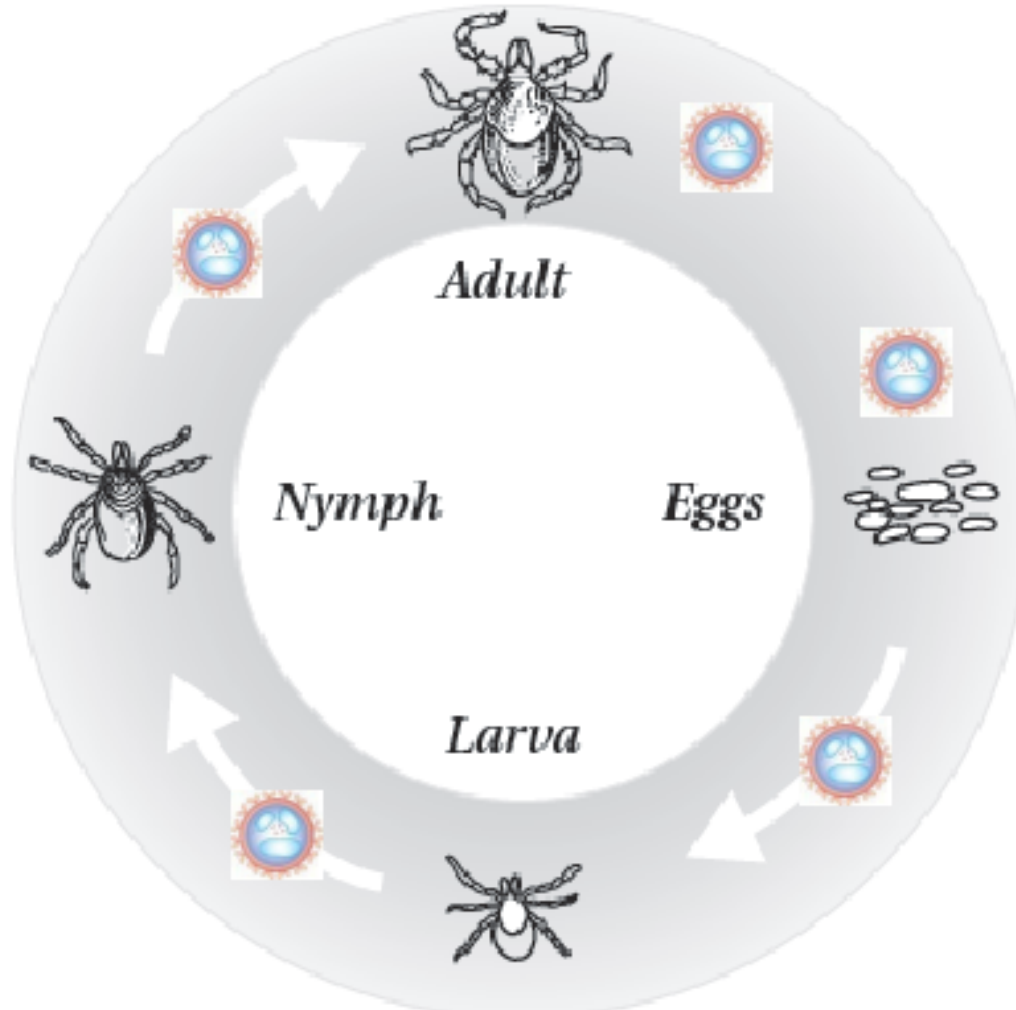
CRIMEAN CONGO HEMORRHAGIC FEVER (CCHF)



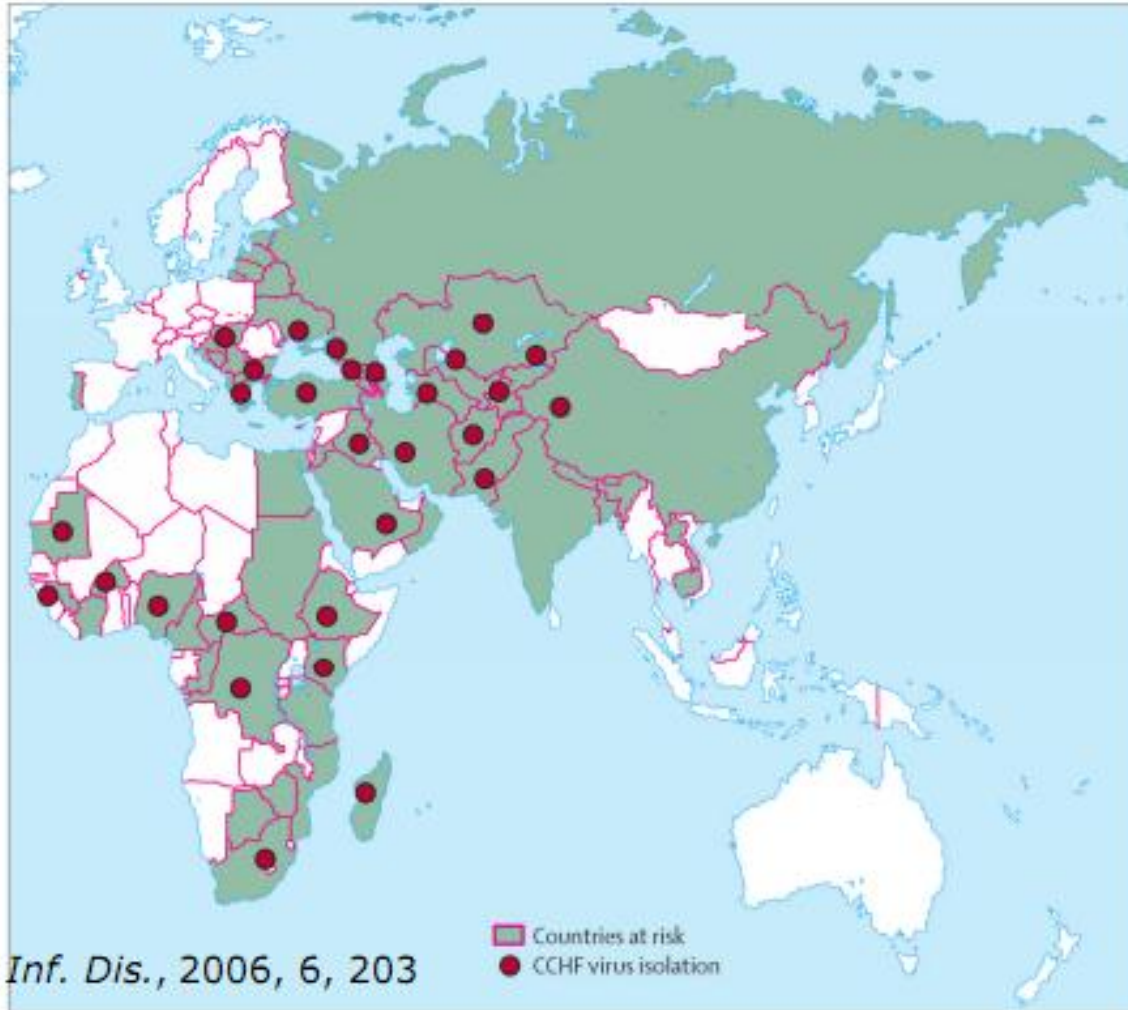
Epidemiological cycle - CCHFV



Transovarian and trans-stadial virus transmission in tick vector



CCHF : global distribution



Ergonul, *Lancet Inf. Dis.*, 2006, 6, 203

Human cases of CCHF in Europe

Location	Years	Number of cases*	Case fatality rate (%)	Occupation
Southeast Europe				
Crimea	1944-45 ¹	200	10	Military members
Astrakhan	1953-63 ¹	104	17	Agricultural workers
Rostov	1963-69 ¹	323	15	Agricultural workers
Bulgaria	1953-74 ²	1105	17	Agricultural workers, health-care workers
	1975-96 ¹⁶	279	11	Agricultural workers
	1997-03 ¹⁶	138	21	Agricultural workers
Albania	2001 ¹⁷	7	0	Agricultural workers, health-care workers
Kosovo	2001 ¹⁸	18	33	Agricultural workers
Turkey	2002-05 ⁹	500	5	Agricultural workers

Ergonul, *Lancet Inf. Dis.*, 2006, 6, 203

BTSF/TSN/Wikipedia

CCHF in Europe and around Europe

- *Disease demonstrated in human cases:*
 - Greece
 - Turkey
 - Kosovo
 - Russia
 - Georgia
- *Positive serologies (few cases)*
 - France
 - Portugal



Zu III. - EAD-Klassifikation nach zoonotischer Relevanz

→ Beispiele zoonotisch, Vektor-gebundener EAD's

- Crimean-Congo hemorrhagic fever (Bunyaviridae, Nairovirus, meldepfl.IfSG)
- Rift Valley fever (Bunyaviridae, Phlebovirus, Anzeigepflicht seit 1992)
- West Nile fever (Flaviviridae, Flavivirus, Anzeigepflicht seit?)

→ Beispiele zoonotischer ‘Emerging Diseases’

- Nipah und Hendra (Paramyxoviridae, Henipavirus)

→ Beispiele für Emerging Animal Diseases

- African Swine Fever (ASF), (Asfarviridae, Asfivirus)
- Peste Des Petits Ruminants. (Paramyxoviridae, Morbillivirus)
- SBV

RIFT VALLEY FEVER (RVF)

Durch Phleboviren (Bunyaviridae) hervorgerufenes hämorrhagisches Fieber bei Wiederkäuern. Beim Menschen Infektion über verschiedene Stechmücken, dann grippeähnlich, selten auch tödlich

Rifttalfieber ist in Kenia 1913 erstmals als Krankheit beschrieben worden. 1931 kam es zu einer ersten großen Epidemie und zur Ausbreitung in ganz Afrika südlich der Sahara, als auch Teilen der arabischen Halbinsel.

Klinik: bei Jungtieren zumeist dramatisch mit hohem Fieber, Anorexie, Schwäche, Aborte als auch Lebernekrosen und endet bei 70 % der Tiere tödlich. Adulte Tiere zeigen weniger starke Verläufe.

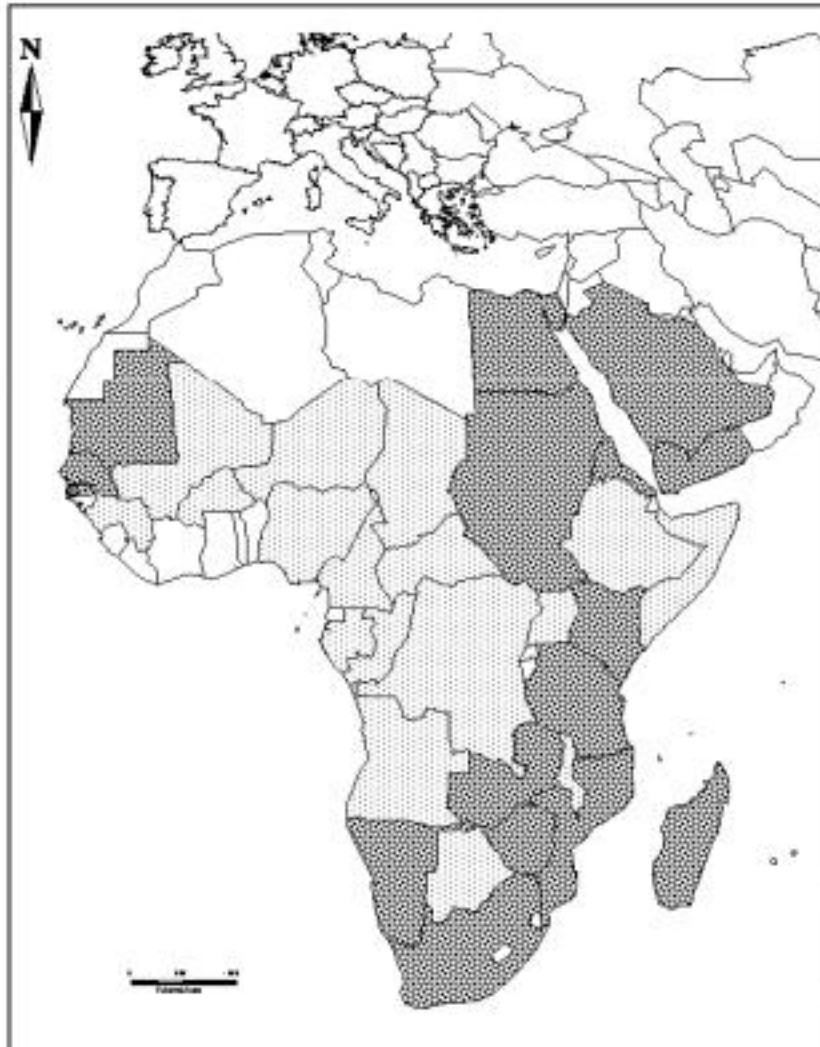
Bei Menschen Inkubation 3-12d, Klinik: Fieber, Schmerzen, Hepatitis, Hämorrhagien, i.d.R. assoziiert mit Ausbrüchen bei Nutztieren. Infektion sowohl direkt als auch aerogen (Schlachtung). 1% letaler Ausgang. Teils tödliche Meningitis oder Retinitis/Erblindung nach Abklingen der Klinik.



Diagnostisch ab 3.d p.i. AK nachweisbar. Therapie: Antiviral.

Vorbeuge: Impfstoff verfügbar (keine Zuassung DE), Expositionsprophylaxe.

RIFT VALLEY FEVER (RVF)

Rift Valley fever: geographical distribution



-  Enzootic or epizootic/epidemic
-  Sporadic and/or viral isolation and/or serology

RIFT VALLEY FEVER (RVF)

Humane Epidemien

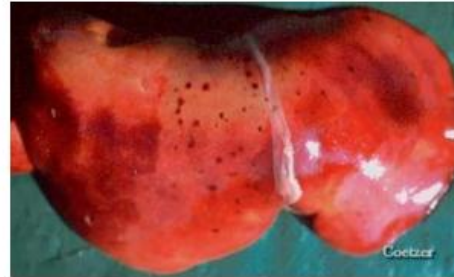
Year	Country	Estimated number of cases	Fatalities
1951	South Africa	20 000	nd
1977-1978	Egypt	18 000	623
1987	Senegal, Mauritania	nd	224
1997-1998	Kenya	27 000	170
2000	Saudi Arabie /Yemen	20 000	95
2007	Tanzania	264	109
2006-2007	Kenya	684	155
2007	Somalia	114	51
2007	Sudan	601	211

RIFT VALLEY FEVER (RVF)

Abortion storms



Liver: hypertrophy, hemorrhages, necrosis



Diffuse hemorrhages



BTSF/TSN/Wikipedia

RIFT VALLEY FEVER (RVF)

Bedeutung der Vektoren

FVR : mosquito-borne transmission

- *More than 30 mosquito species are competent*
- *Aedes*
 - **Vertical transmission to eggs, resistant to dessiccation**
 - ***Aedes vexans arabiensis, Ae. caballus Ae. aegypti, Ae. Albopictus***
- *Culex*
 - ***Culex theileri, Culex pipiens, Culex tritaeniorhynchus***
- *Other genera: Anopheles, Eretmapodites and Mansonia*

Zu III. - EAD-Klassifikation nach zoonotischer Relevanz

→ Beispiele zoonotisch, Vektor-gebundener EAD's

- Crimean-Congo hemorrhagic fever (Bunyaviridae, Nairovirus, meldepfl.IfSG)
- Rift Valley fever (Bunyaviridae, Phlebovirus, Anzeigepflicht seit 1992)
- West Nile fever (Flaviviridae, Flavivirus, Anzeigepflicht seit?)

→ Beispiele zoonotischer 'Emerging Diseases'

- Nipah und Hendra (Paramyxoviridae, Henipavirus)

→ Beispiele für Emerging Animal Diseases

- African Swine Fever (ASF), (Asfarviridae, Asfivirus)
- Peste Des Petits Ruminants. (Paramyxoviridae, Morbillivirus)
- SBV

WEST NILE FEVER (WNF)

Das Virus infiziert hauptsächlich Vögel, aber auch auf Menschen, Pferde u.a. Säugetiere. Das Vorkommen bei Vögeln oder Pferden ist in Deutschland anzeigepflichtig, aber noch nie aufgetreten.

Übertragung durch Stechmücken: Humanmedizinisch sind aber vor allem Arten wichtig, die das Virus von ihren Reservoirwirten (also meist Vögeln) auf den Menschen übertragen (sog. Brückenvektoren). In der Gattung *Culex* gibt es Vertreter dieser Arten. Ein weiterer möglicher Brückenvektor ist die sich auch in Europa verbreitende Asiatische Tigermücke *Aedes albopictus*, die ebenfalls sowohl Menschen als auch Vögel sticht

Klinik: Beim Menschen in 80% der Fälle symptomlos. In anderen Fällen ergeben sich Grippe-ähnlich. Das Virus ist in der Lage, die Blut-Hirn-Schranke zu passieren (Hirn/Hirnhautentzündung./Paralysen).

Die neuroinvasiven Infektionen führen darüber hinaus häufig zu schweren bleibenden Behinderungen. Personen über 50 Jahre haben ein höheres Risiko, eine schwere Form der Krankheit zu entwickeln. Die Symptome entwickeln sich nach 3 bis 14 Tagen Inkubationszeit. Therapie: Keine. Vorbeuge: Repellentien. Impfstoffe in der Forschung.

WEST NILE FEVER (WNF)

***1937 im West-Nil-District / Uganda bei einer erkrankten älteren Frau isoliert.**

Ab 1960 in Frankreich und Ägypten bei Pferden festgestellt. 1994 West-Nil-Virus-Enzephalitis-Epidemien in Algerien, 1996/97 in Rumänien, 1997 in der Tschechischen Republik, 1998 Kongo, 1999 Russland und Nordamerika, 2000 in Israel. 2004 wurde es in Ungarn nachgewiesen, 2008 in Österreich. 2010 forderte es in Griechenland bei 197 Erkrankten insgesamt 33 Todesopfer

In den USA begann der Virusausbruch im Gebiet von New York City. Die Einschleppung erfolgte über eine infizierte Mücke, entkommen aus einem israelischen Flugzeug der Linie Tel Aviv – New York. Erste Anzeichen waren Vögel, die tot von den Bäumen des Central Parks fielen. Bald darauf wurden ältere Menschen in der Gegend infiziert und erkrankten.

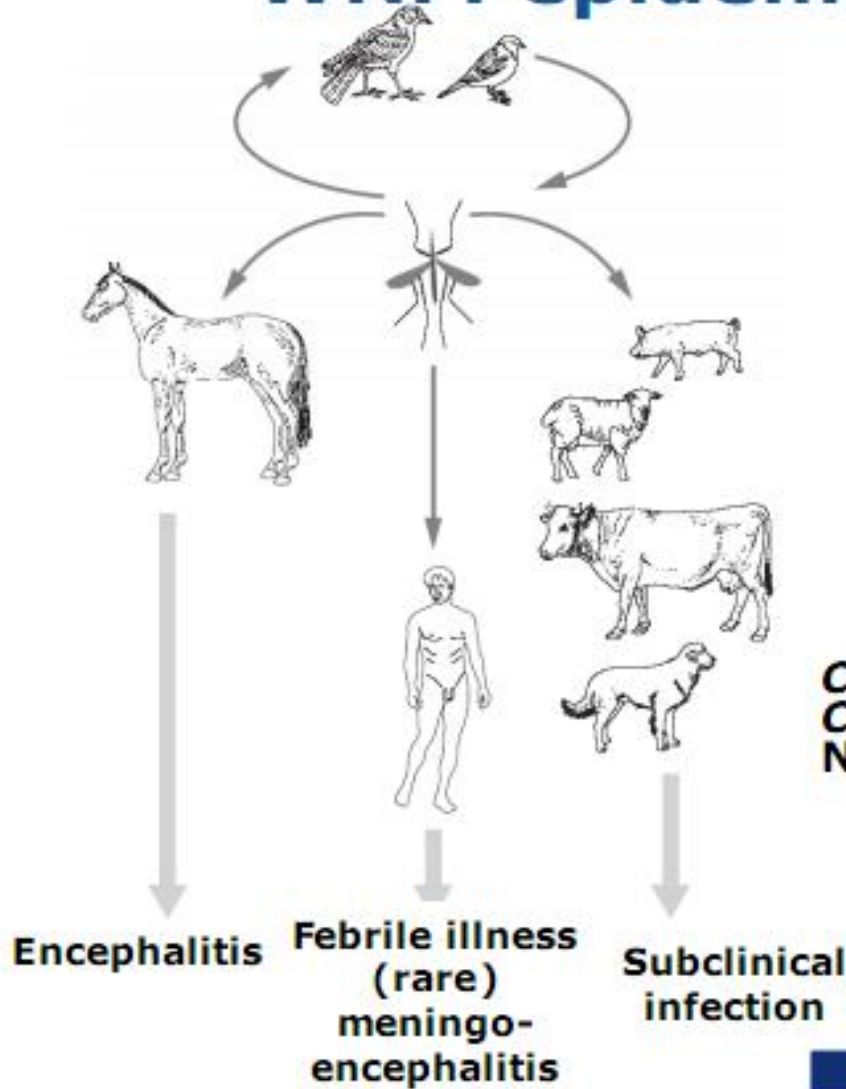
Ausbreitung in den USA in jährlichen Wellen bis 2004 bis zur Westküste. Nach viele kleinere und einige größere regionale Ausbrüche kam es 2012 wieder zu einer unerwartet großen Epidemie, von der besonders Texas mit fast 40% aller Fälle und vor allem Dallas und Umgebung betroffen waren. Mit 236 Toten gilt die Epidemie als die größte bisher, dazu waren etwa die Hälfte aller Fälle neuroinvasiv.



→ Beispiele zoonotisch, Vektor-gebundener EAD's

WEST NILE FEVER (WNF)

WNF: epidemiological cycle



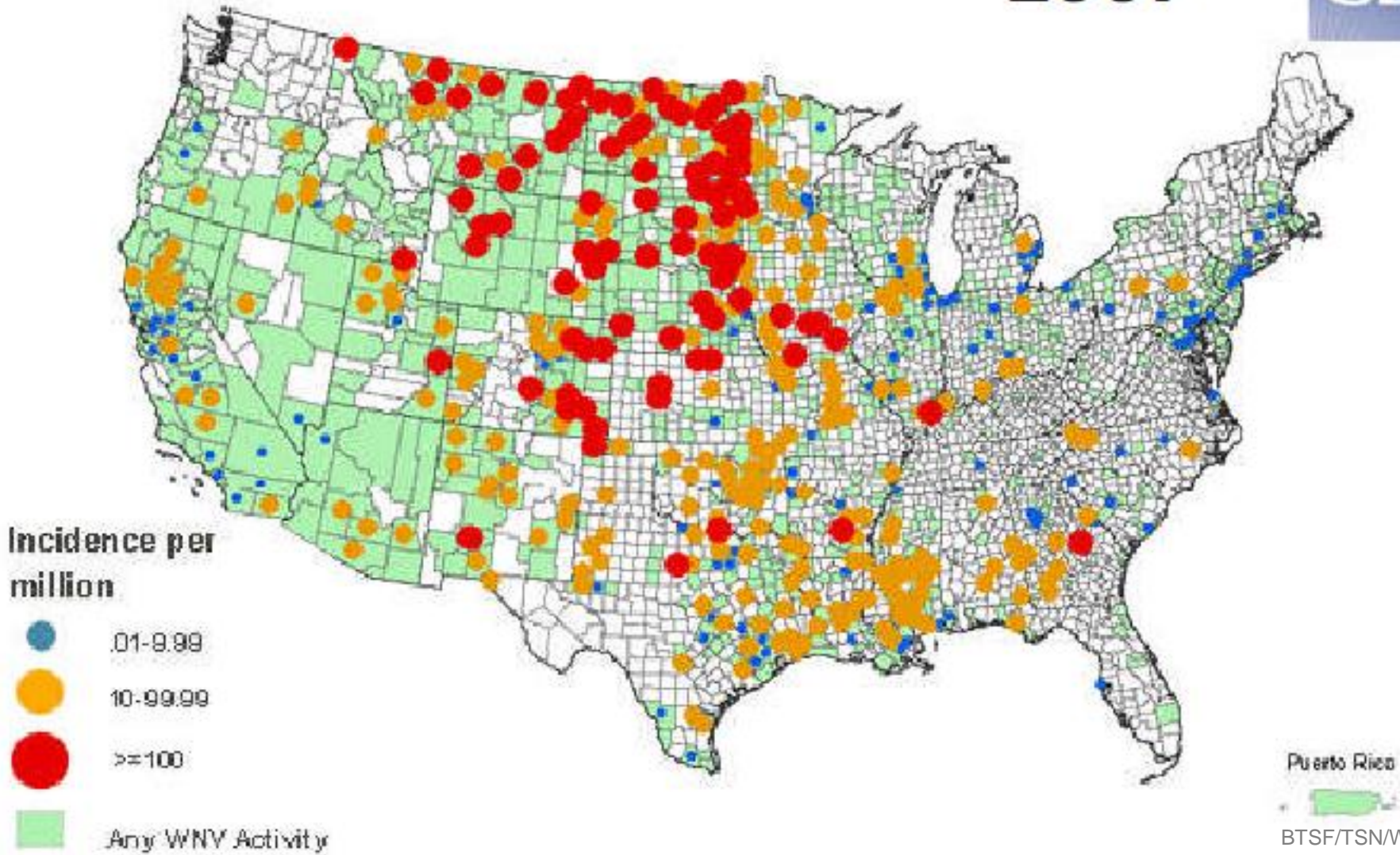
BTSF/TSN/Wikipedia

Culex pipiens
Culex modestus
Numerous competent species of *Culex*
and *Aedes*

→ Beispiele zoonotisch, Vektor-gebundener EAD's

WEST NILE FEVER (WNV)

2007



BTSF/TSN/Wikipedia

→ Beispiele zoonotisch, Vektor-gebundener EAD's

WEST NILE FEVER (WNF)

Country	Year	Human cases	Human deaths	Equine cases	Equine deaths
Czech Rep	1997	2	0		
France	2000			76	21
	2003	7	0	4	1
	2004			32	7
	2006			5	1
Italy	1998			14	8
	2008	3	0	68	ND
Spain	2004	1	0		
Portugal	2004	2	ND		
Hungary	2003	14	0		
	2008	12	0	10	2
Roumania	1996	393	17		
	1997	15	0		
	1998	5	0		
	1999	7	0		
	2000	13	0		
	2008	2	0		
Russia	1999	826	40		
	2000	56	ND		
	2001	64	ND		
	2004	3	0		
	2005	90	3		
	2006	6	0		
	2007	54	2		

BTSF/TSN/Wikipedia

Zu III. - EAD-Klassifikation nach zoonotischer Relevanz

→ Beispiele zoonotisch, Vektor-gebundener EAD's

- Crimean-Congo hemorrhagic fever (Bunyaviridae, Nairovirus, meldepfl.IfSG)
- Rift Valley fever (Bunyaviridae, Phlebovirus, Anzeigepflicht seit 1992)
- West Nile fever (Flaviviridae, Flavivirus, Anzeigepflicht seit?)

→ Beispiele zoonotischer ‘Emerging Diseases’

- Nipah und Hendra (**Paramyxoviridae, Henipavirus**)

→ Beispiele für Emerging Animal Diseases

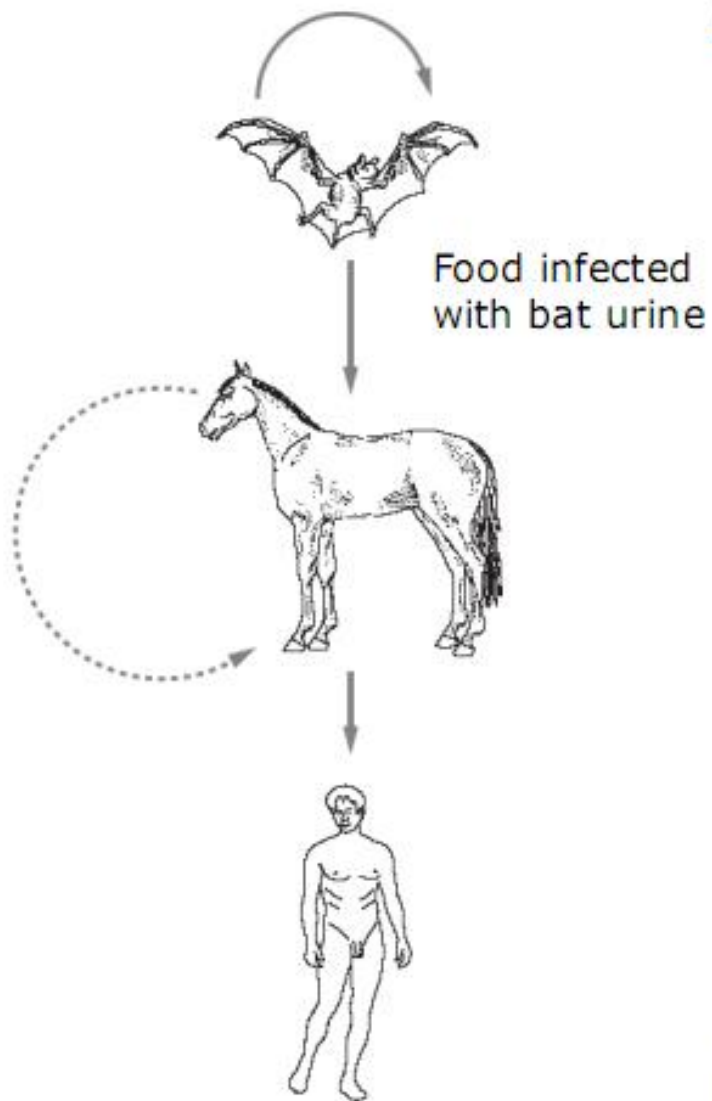
- African Swine Fever (ASF), (Asfarviridae, Asfivirus)
- Peste Des Petits Ruminants. (Paramyxoviridae, Morbillivirus)
- SBV



HENIPAVIRUS INFECTIONS: NIPAH AND HENDRA

European
Commission

Hendra and Nipah viruses: bats are reservoir (sonstige/meldeplf.)



Flying foxes
Pteropus

BTSF/TSN/Wikipedia

HENIPAVIRUS INFECTIONS: NIPAH AND HENDRA

Hendra

***In einem Pferdestall in Hendra/Brisbane verendete 1994 eine zwei Tage zuvor von einer entfernt liegenden Koppel eingebrachte tragende Stute. Bis zum 11.d danach erkrankten 17 weitere Pferde an einer fiebrigen Infektion der Atemwege von denen 14 starben. 6d nach dem Tod der Indexstute erkrankten zwei im Pferdestall arbeitende Personen und zeigten Grippe-ähnliche Symptome; eine Person entwickelte eine schwere atypische Pneumonie und starb nach 7d durch Herzstillstand.**

Das Hendra-Virus wurde in Flughunden (Gattung Pteropus) als Reservoir gefunden. Übertragung wahrscheinlich über die Plazenta, d. h. die Tiere sind mit der Geburt bereits infiziert. Es scheint schwer übertragbar und wenig kontagiös zu sein.

Humane Infektion wahrscheinlich durch direkten Kontakt (Nasensekret, Urin) von erkrankten Pferden. Dabei erkrankten nur einige der infizierten Personen. Bislang sind nur drei Erkrankungen beim Menschen beschrieben, von denen zwei tödlich verliefen.

Klinik am Tiere: schwere Pneumonie, teilweise Nierenversagen und neurologische Ausfälle (Ataxie, Lähmungen) als Zeichen einer Enzephalitis.

Therapie: Antiviral, symptomatisch. Kaum Erkenntnisse zur Antikörperentwicklung beim Menschen. Oktober 2011 berichtet das National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) von ersten erfolgreichen Therapien mit dem spezifischen monoklonalen Antikörper m102.

HENIPAVIRUS INFECTIONS: NIPAH AND HENDRA

Nipah

Zwischen September 1998 und April 1999 wurden 229 Fälle einer schwer verlaufenden, fiebrigen Enzephalitis in Malaysia gemeldet, kurz nach dem Beginn dieser Epidemie auch neun Fälle in Singapur. Hier wurden auch Symptome einer schweren Infektion der Atemwege berichtet. Überwiegend waren Männer betroffen, die in der Schweineschlachtung arbeiteten; von den Erkrankten starben 48 %.

Das Virus ist eng verwandt mit dem Hendra-Virus (Paramyxoviridae). Das sehr wahrscheinliche biologische Reservoir des Nipah-Virus sind wiederum Flughunde der Gattung *Pteropus*. Von diesen Flughunden geht wahrscheinlich die Infektion der Schweine durch einen noch ungeklärten Übertragungsweg aus. Es gibt keine Hinweise darauf, dass sich Menschen durch den Kontakt mit den Flughunden oder ihren Ausscheidungen infizieren können.

Klinik: Bei Schweine mild, Atemwegsinfektion. Beim Menschen nach <2Wo akute Enzephalitis mit Fieber, Kopfschmerzen und Schwindel. Bei 75 % der Patienten virale Infektion der Hirn-Rückenmarks-Flüssigkeit. Innerhalb von 24 bis 48 Stunden Koma, etwa 40 bis 75 % der bislang beschriebenen Erkrankungen verlaufen tödlich. Teils Spätkomplikationen

Therapie: Antiviral.

Zu IV. - EAD-Klassifikation nach zoonotischer Relevanz

→ **Beispiele zoonotisch, Vektor-gebundener EAD's**

- Crimean-Congo hemorrhagic fever (Bunyaviridae, Nairovirus, meldepfl.IfSG)
- Rift Valley fever (Bunyaviridae, Phlebovirus, Anzeigepflicht seit 1992)
- West Nile fever (Flaviviridae, Flavivirus, Anzeigepflicht seit?)

→ **Beispiele zoonotischer 'Emerging Diseases'**

- Nipah und Hendra (Paramyxoviridae, Henipavirus)

→ **Beispiele für Emerging Animal Diseases**

- African Swine Fever (ASF), (Asfarviridae, Asfivirus)
- X** • Peste Des Petits Ruminants. (Paramyxoviridae, Morbillivirus)
- SBV

PESTE DES PETITS RUMINANTS (PPR)

PPR

Die Pest der kleinen Wiederkäuer (*Pseudorinderpest*, *Peste des petits ruminants*) v.a. in Afrika beheimatet. Keine Zoonose. Bislang keine Fälle in Europa wurden bislang keine Fälle, dabei seit 1999 regelmäßige Ausbrüche in der Türkei. 2007 erste Fälle in China, 2008 wurden zahlreiche Fälle in Marokko..

Erreger: *Peste des petits ruminants virus* (PPRV) (*Morbillivirus*) und eng mit dem Rinderpestvirus verwandt.

Übertragung: direkte + indirekte Kontakte mit viruskontaminierten Ausscheidungen infizierter Tiere.

Klinisch: weitestgehend analog zur Rinderpest (Fieber, Anorexie, Nekrosen der Maulschleimhaut). Bei Ziegen meist dramatischer als bei Schafen, führt bei etwa 90 % der Ziegenlämmer zum Tod. Generelle Sterblichkeitsrate 10- 90 %.

Diagnose: Virusnachweis, AK-Nachweis.

Therapie: Keine. Kein spezifischer Impfstoff verfügbar, allerdings Verwendung von Rinderpestimpfstoffen (Kreuzimmunität) in Endemiegebieten Westafrikas.

PESTE DES PETITS RUMINANTS (PPR)

Clinical expression of PPR

- *Peracute form*
 - **Nasal discharge, diarrhea**
 - **Mortality 100%**
- *Acute form*
 - **Nasal discharge, diarrhea, oral lesions, abortions**
- *Subacute and chronic forms*
- *Differentiation with rinderpest (eradicated)*



TOP's

1. Beispiele, Systematik und Zuständigkeiten für neue und neuartiger Erkrankungen
→ **Nachtrag**
2. Epidemiologische Grundlagen der Überwachung - Charakteristiken diagnostischer Tests, Risikofaktoren und Frühwarnsysteme.
3. Notwendigkeiten und Grenzen des EU-One-Health-Konzepts als Symbiose von öffentlicher Gesundheit, Tiergesundheit und Umweltbelangen.
4. Risikokommunikation im Fall von Ausbrüchen neuer und neuartiger Erkrankungen.

Wieder- entstandene Infektionen/Zoonosen 1975-1995 und deren Einflussfaktorn

Erkrankung		Faktoren
Viral		
Rabies	Lyssa	Vernachlässigte öff.Gesundheit; Reise, Landnutzung
Dengue	Hämorrh.Fieber	Transport, Reisen, Migration; Verstädterung
Yellow Fever	Gelbfieber	Resistenz gegen Arzneien & Insektizide; Bürgerkrieg; leere Kassen
Parasitic		
Schistosomiasis	Bilharziose	Damm-Bau, Ent/Bewässerung, ökologische Wechsel die Schnecken als Wirte begünstigen
Echinococcosis	Echinokokkosen	Ökologische- und Habitatänderungen begünstigend für den Zwischenwirt
Acanthamebiasis		Einführung weicher Kontaktlinsen
Viscerale Leishmaniose		Vektor, Steigende Zahl immunkompromittierter humaner Wirte
Malaria	Sumpffieber	Günstige Bedingungen für den Vektor
Toxoplasmosis		Steigende Zahl immunkompromittierter humaner Wirte
Giardiasis		Steigende Nutzung von Kinderbetreuungseinrichtungen
Bacterial		
Group A Streptococcus		Unklar
Trench fever	Schützengrabenfieber	Vernachlässigte öff.Gesundheit
Plague	schwarzer Tod	Wirtschaftliche Entwicklung, Landnutzung
Diphtheria	Cor.Diphtheriae+To	Unterbrochende Impfprogramme durch politische Wechsel
Tuberculosis	Humane Tuberkulose	Geschäfte und Reisen; öff. Gesundheit, Erregeradaptation
Pertussis	Keuchhusten	Ablehnung von Impfungen, im Glauben, diese sei nicht sicher
Salmonella	M-D-E, AllgInfektionen	Adaptation
E.coli O157	M-D-E., Mastitiden, .	Lebensmittel-Erzeugung und - Transport
Pneumococcus	Respir.Symptome	und übermäßiger Gebrauch von Antibiotika
Cholera		Reise und Handel

WHO/FAO/OIE CONSULTATION, 2004

→ Zoonosen mit dem größten potentiellen Impact

Avian influenza

Drug-resistente + mehr virulente Stämme - von Lebensmitteln stammende Bakterien

→ In der EU 'laufende' Zoonosen

TSE

Hanta virus

Rabies

Orthopox virus

Tick-borne encephalitis

Hepatitis E (porcine)

Lyme borreliosis

Rickettsia spp.

Tuberculosis (bovine/avian)

Tularaemia

→ Zoonosen von außerhalb der EU

über existierende Vektoren/Reserv.

Rift Valley fever

Dengue and West Nile virus

Alpha viruses

TSE

unklarer Impact als zoonose

Paratuberculosis

Borna virus

Brucella melitensis

Marine brucellosis

Echinococcus multilocularis

Echinococcus granulosus

Leishmania spp.

Taenia solium

Trichinellosis

Larva migrans: *Baylisascaris ascaris*

Toxoplasmosis

Cryptosporidiosis/ giardiasis

human-human

Pandemic flu

SARS Corona virus

Monkeypox

Andere

Über Blut und andere Medien

über Meerestiere (*Vibrio* spp., Influenza A/B,



Risikofaktoren im Ergebnis einer NL-Studie

Die Autoren beschreiben 6 kritische Hürden für ein erfolgreiches Krisenmanagement, die sie nach der Auswertung von 5 internationalen Seuchenausbrüchen identifizierten: Diese waren:

- **Versagen andere Länder zu informieren**
- **Inadequate Planung von Vorsorgenmaßnahmen**
- **Inadequate Budgetierung**
- **Versagen bei der Verknüpfung von Information und Aktion**
- **Versagen bei den zügig notwendigen Ausbruchsuntersuchungen**
- **Versagen aus vorhergehenden Erfahrungen zu lernen**

TOP's

1. Beispiele, Systematik und Zuständigkeiten für neue und neuartiger Erkrankungen
2. Epidemiologische Grundlagen der Überwachung - Charakteristiken diagnostischer Tests, Risikofaktoren und Frühwarnsysteme (Englisch).
3. Das EU-One-Health-Konzept als Symbiose von öffentlicher Gesundheit, Tiergesundheit und Umweltbelangen.
4. Risikokommunikation im Fall von Ausbrüchen neuer und neuartiger Erkrankungen.



Better Training for Safer Food BTFSF

Epidemiological and statistical basis, passive and active surveillance, laboratory parameters, risk factors and early detection systems of emerging animal diseases

Dr Véronique Chevalier
UR AGIRs « Animals and Integrated Risk Management »
CIRAD – ES, Montpellier, France



Goals of epidemiological investigation

Measure of **disease frequency**

- => prevalence
- => incidence

Distribution of disease

- ▣ Which animals are getting diseased?
- ▣ Where is disease occurring?
- ▣ When is disease occurring?
=> GIS tools



Determinants (risk factors) of disease

- => Statistical models



Prevalence

Proportion of individuals in a population with disease or specific condition at a specific point of time

- ▣ Provides estimate of the probability that one will be affected at a point in time
- ▣ Provides an idea of how severe a problem may be (Useful for planning animal health services)

$$\text{Prevalence} = \frac{\text{\# of cases observed at time } t}{\text{total \# of individuals at time } t}$$



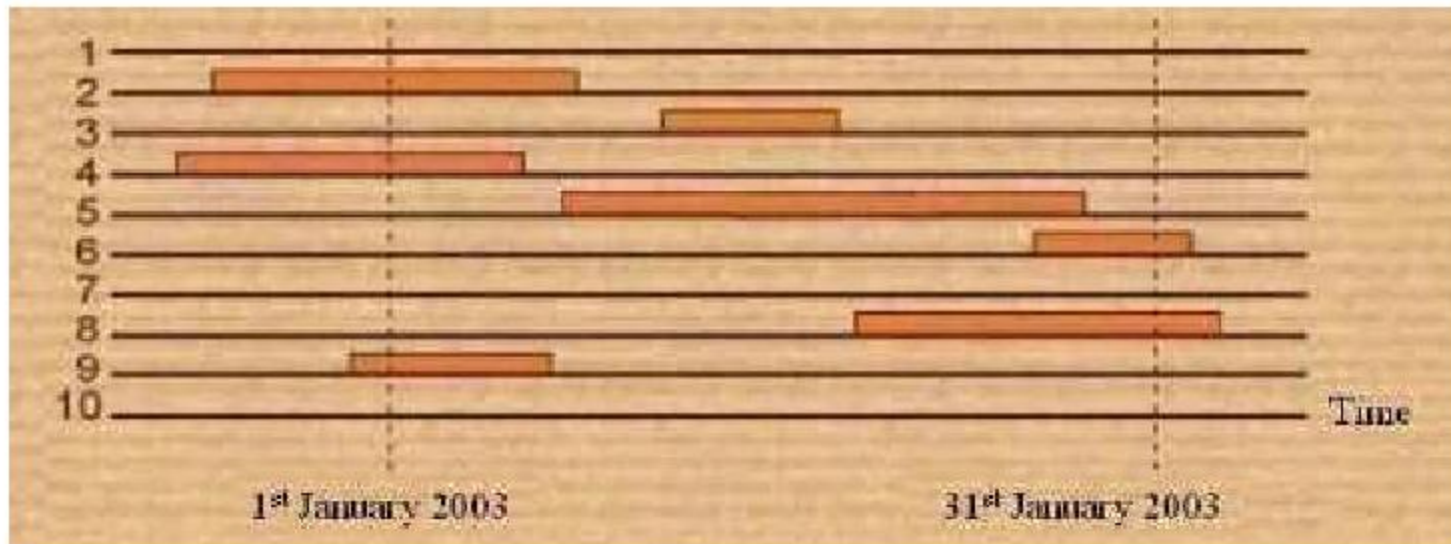
Incidence

Measure of new cases of disease that develop in a population during a specified period of time

- Measure of the probability that unaffected animals will develop the disease
- Used to investigate outbreaks



Prevalence vs incidence



Punktprävalenz per 01.1.d.J?

$$3/10 = 0,3 = 30\%$$

Punktprävalenz per 31.1.d.J?

$$2/10 = 0,2 = 20\%$$

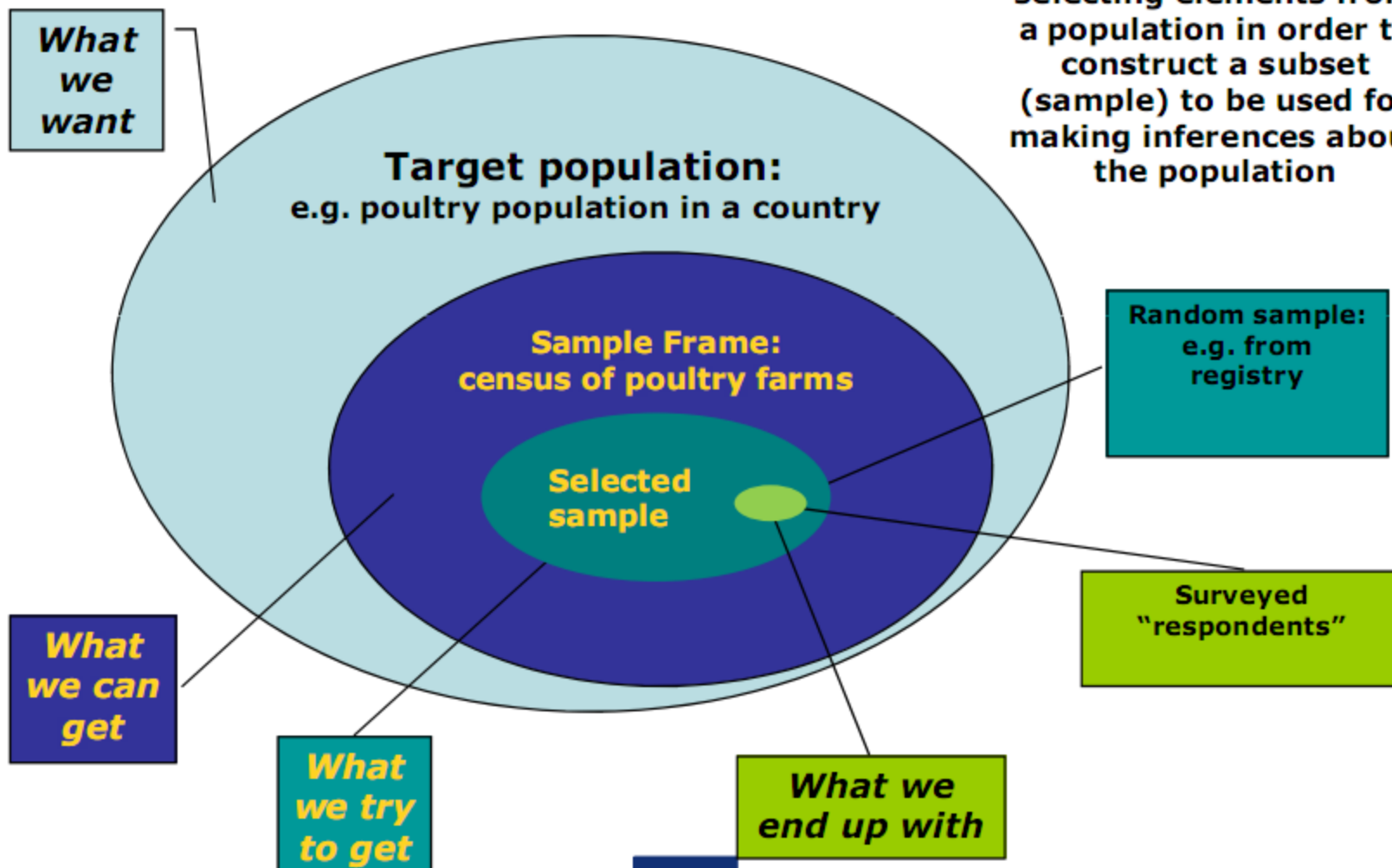
Inzidenz im Januar?

$$4/10 = 0,4 = 40\%$$



Sampling

Sampling: process of selecting elements from a population in order to construct a subset (sample) to be used for making inferences about the population





Sampling

Advantages of sampling

- **Information obtained more rapidly, more easily and for a lesser cost than when working with whole population**

But keep in mind!!!

- **Poor sampling method → unreliable, or wrong results**



Sampling

Accurate (no systematic error)

- use random sampling method: sampling set will have the same characteristics than the whole population : age, sexe, geographical distribution,

Precise (repeatability)

(MVV-Prävalenzstudie)

- use an adequately large sample size
- Statistical tools exist to calculate the appropriate sample size, depending on the objective
 - determine the frequency of the disease = estimate the prevalence with a predetermined confidence interval
 - estimate the presence or absence with respect to a confidence threshold

Remember

- Increasing sample size does not compensate for systematic error due to a non random sample!!!

Sensitivität

= Anteil von erkrankten Tieren, die positiv testen, d.h., wie viele falsch negative Ergebnisse können vom Test erwartet werden.

Spezifität

= Anteil von nicht erkrankten Tieren, die negativ testen, d.h., wie viele falsch positive Ergebnisse können vom Test erwartet werden.

	DISEASE	NO DISEASE	TOTAL
TEST POSITIVE	a	b	a + b
TEST NEGATIVE	c	d	c + d
TOTAL	a + c	b + d	N

$$\text{SENSITIVITY} = \frac{a}{a + c}$$

$$\text{SPECIFICITY} = \frac{d}{b + d}$$

$$\text{POSITIVE PREDICTIVE VALUE} = \frac{a}{a + b}$$

$$\text{NEGATIVE PREDICTIVE VALUE} = \frac{d}{c + d}$$

$$\text{APPARENT PREVALENCE} = \frac{a + b}{N}$$

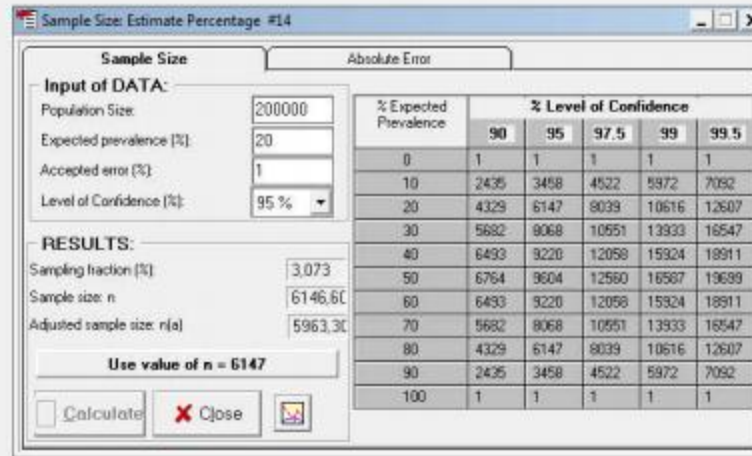
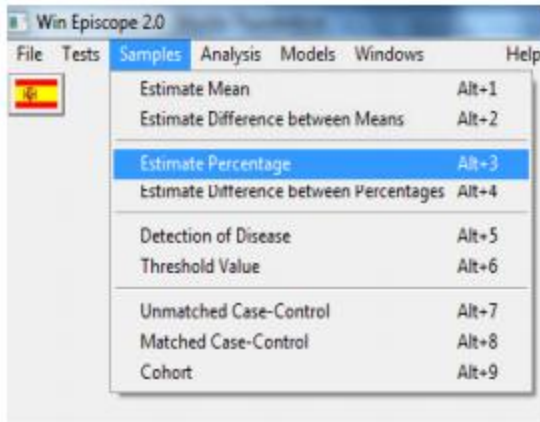
$$\text{TRUE PREVALENCE} = \frac{a + c}{N}$$



Sampling



<http://www.clive.ed.ac.uk/winepiscopo/>



SPSS





Surveillance



*Disease surveillance in animal health is the ongoing systematic **collection**, **analysis** and **interpretation** of data and the **dissemination** of information to those who need to know in order to take action.*



Passive

vs

Active

= relies on breeder's and vets reports and visual observations

=> waiting

=> case reporting

=> cheap

but dependent on motivation and awareness of actors

= frequent and regular effort to determine the animal health status in a given sub-population

=> searching

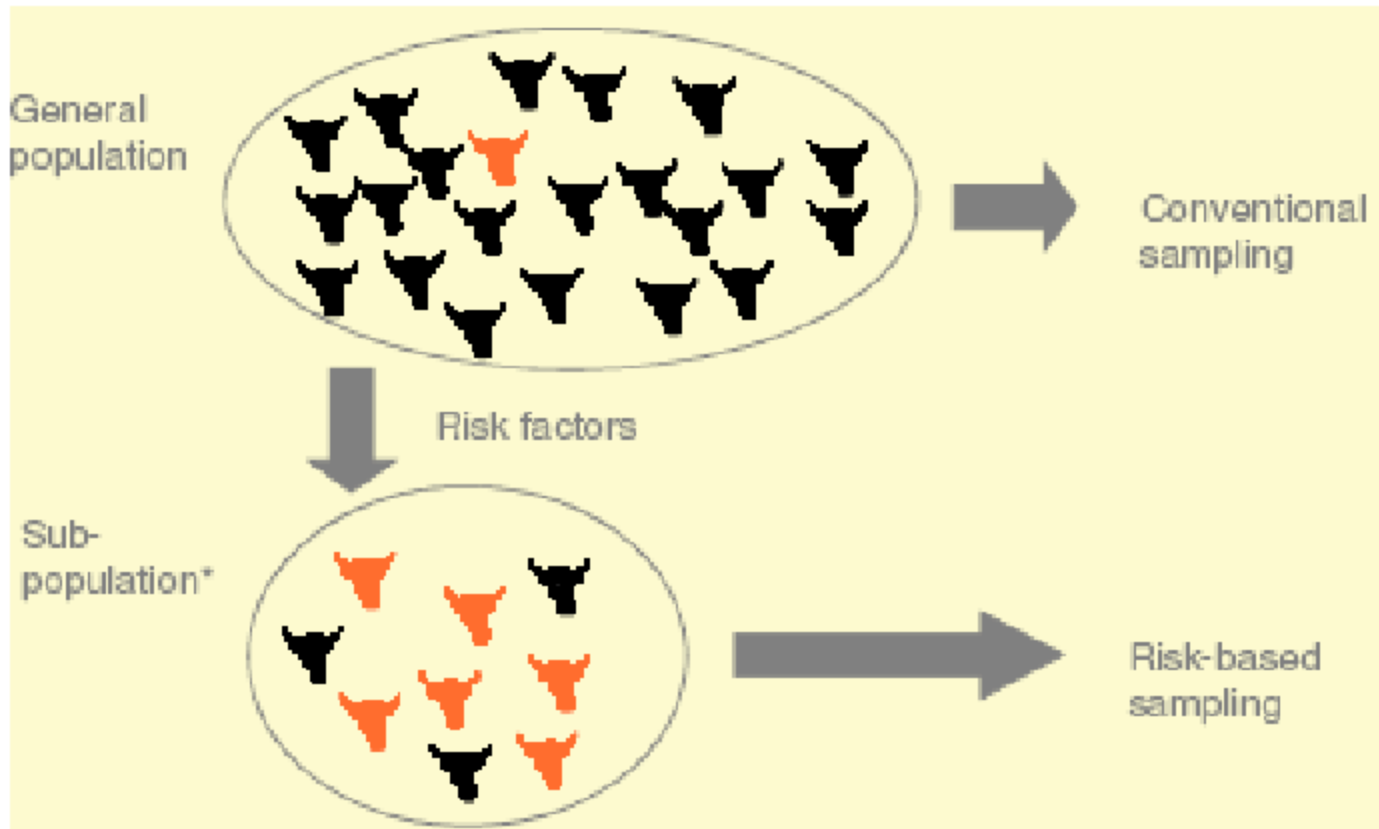
=> survey

=> rather expensive

=> need a dense network for a good sensitivity



Risk-based surveillance





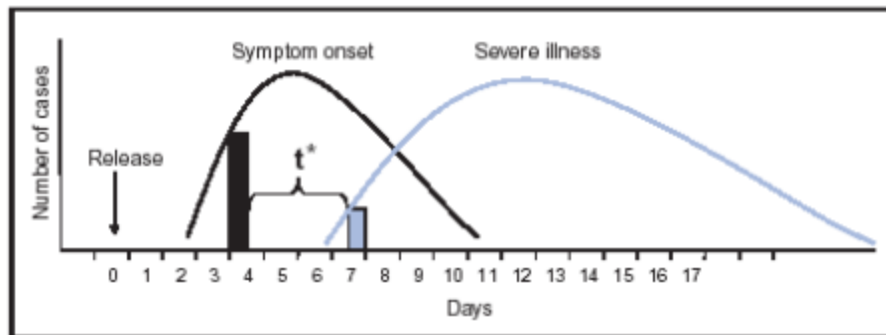
Syndromic surveillance:

Theoretically minimize the main limitations of the passive surveillance

- . late stage of reporting
- . under-reporting
- . lack of sensitivity

=> **earlier stage of detection:** instead of monitoring a disease, we monitor syndroms or indicators

FIGURE. Syndromic surveillance — rationale for early detection



* t = time between detection by syndromic (prediagnostic) surveillance and detection by traditional (diagnosis-based) surveillance.

- . febril syndrom
- . trade intensity
- . school or work absenteeism data
- . paracetamol consumption



Factors affecting the surveillance system performances

Geographic coverage

Awareness of field veterinarians and farmers

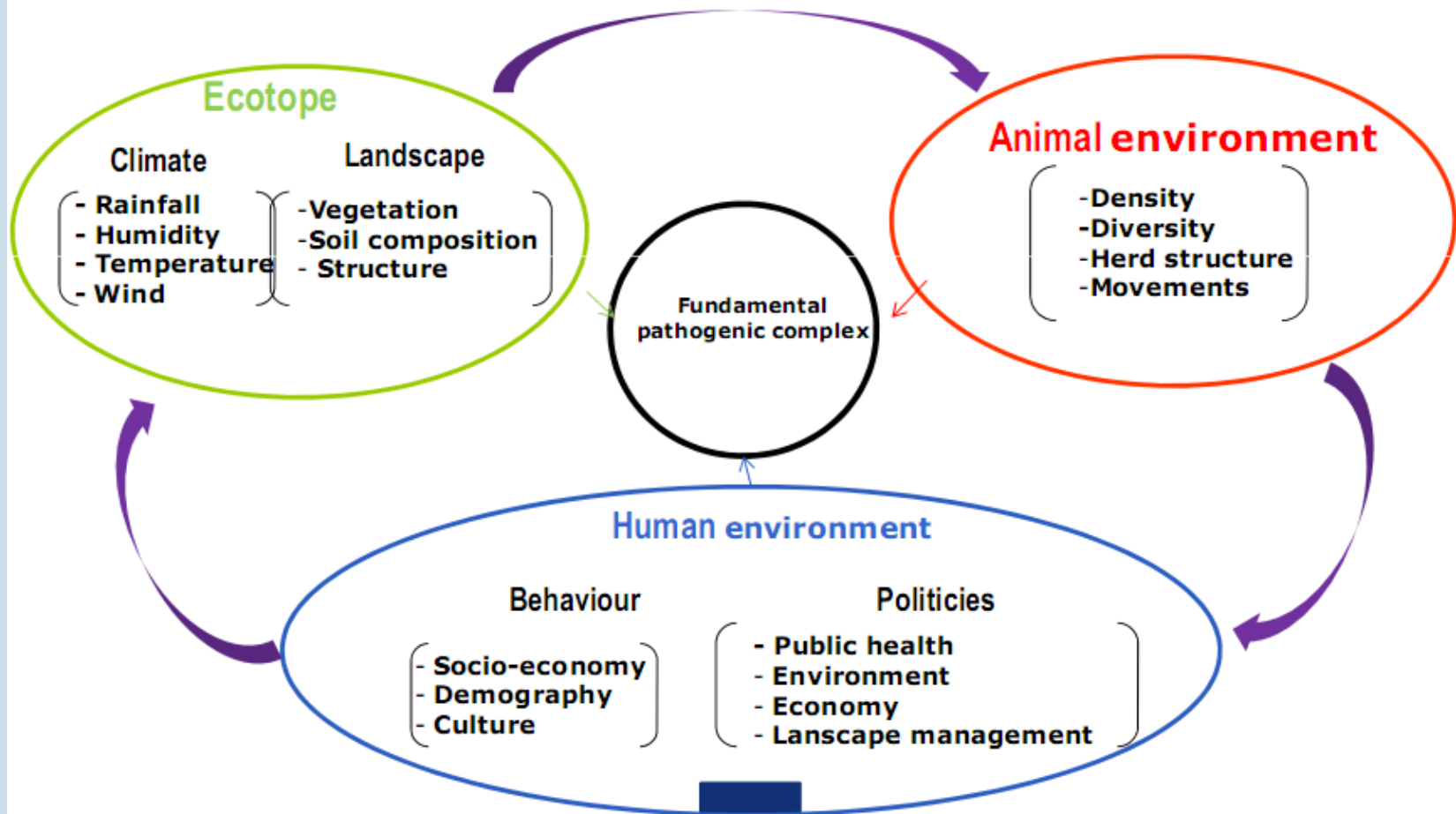
- What to report? To whom? What happens if I do?
- Poor feedback to health workers and communities

Economic incentives

- Possible consequences of disease reporting
- Conflicts of interest



Emergence risk factors



TOP's

1. Beispiele, Systematik und Zuständigkeiten für neue und neuartiger Erkrankungen
2. Epidemiologische Grundlagen der Überwachung - Charakteristiken diagnostischer Tests, Risikofaktoren und Frühwarnsysteme.
3. Das EU-One-Health-Konzept als Symbiose von öffentlicher Gesundheit, Tiergesundheit und Umweltbelangen.
4. Risikokommunikation im Fall von Ausbrüchen neuer und neuartiger Erkrankungen.

EU Animal Health Strategy
Prevention is better than cure
EU legislation

(Basiert auf einer Evaluierung 2004 und definiert den Rahmen für den Zeitraum 2007-2013)

• **Hauptziele**

1. Hohes Niveau der öffentlichen Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
2. Förderung der Tiergesundheit durch Prävention
3. Wirtschaftswachstum, Wettbewerb, freier Handel
4. Landwirtschaft und Tierschutz im Zusammenhang mit Umweltbelangen und Nachhaltigkeit

• **Politikfelder:**

- Innergemeinschaftlicher Handel, präventive Maßnahmen auf Importe, Tierseuchenbekämpfung, Nachverfolgbarkeit,
- Fütterung / Futterzusätze, TAM, Forschung, Wissenschaft, Finanzen

• **Hauptsäulen diese umzusetzen**

Priorisierung der EU-Interventionen, Tiergesundheitsrahmen, Prävention/Surveillance/Vorsorge, Wissenschaft/Innovation

Tiergesundheitsstrategie der KOM von 2007 - 2013



Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Verbraucherschutz

Säule1

Festlegung von Prioritäten für EU-Maßnahmen

Einstufung von mit Tieren zusammenhängenden Gefahren

Säule2

Ein moderner Rahmen für die Tiergesundheit

Ein einziger und klarerer Rechtsrahmen

Aufbau von Systemen zur wirksamen Aufteilung von Kosten und Verantwortung

Einfluss der Gemeinschaft auf internationale Standards

Ausarbeitung einer Ausführstrategie auf Gemeinschaftsebene

Säule3

Prävention, Überwachung und Krisenvorsorge bei Gefahren im Zusammenhang mit Tieren

Unterstützung von Biosicherheitsmaßnahmen im landwirtschaftlichen Betrieb

Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit

Bessere Biosicherheit an den Grenzen

Überwachung und Krisenvorsorge/-management

Säule4

Wissenschaft, Innovation und Forschung

Wissenschaft

Innovation und Forschung

Gründe für Ablösung des Tierseuchengesetzes

- grundlegende Überarbeitung, Anpassung und Neustrukturierung des Gesetzes
- stärkere Akzentuierung des Vorbeugecharakters
- Begriff „Tierseuche“ negativ besetzt, auch deshalb Änderung der Überschrift von „Tierseuchengesetz“ zu „Tiergesundheitsgesetz“
- Fortschreitende innergemeinschaftliche Harmonisierung des Tierseuchenbekämpfungsrechts
 - => Entwurf des Tiergesundheitsrechtsaktes der EU - AHL
- Tiergesundheitsstrategie 2007 - 2013 der KOM - vier Säulen
- anstehende Bundestagswahl in 2013

Wesentliche Neuerungen im TierGesG

- Neuregelungen zur Vorbeugung, Bekämpfung und Überwachung (§§ 24 bis 30)
- Bündelung des Katalogs der VO-Ermächtigungen zur Vorbeugung/Bekämpfung (§ 6)
- Streichung der Zuweisung von bestimmten Vollzugsaufgaben an den beamteten Tierarzt (Bund darf lt. GG nicht in Organisationshoheit der Länder eingreifen)
anstelle des "beamteten TA" Aufnahme Formulierung „approbierter Tierarzt“
- Erweiterung des Personenkreises der zur Anzeige verpflichteten (§ 4 Abs. 3)
- Möglichkeit eines generellen Monitorings zur Früherkennung von Gefahren durch Tierseuchenerreger (§ 10)
- Einrichtung einer ständigen Impfkommision Veterinärmedizin beim FLI (§ 27 Abs. 6)
- Erweiterung der Möglichkeiten des FLI zu epidemiologischen Untersuchungen und Unterstützung von Landesbehörden
- Erweiterung der Aufgaben des PEI im Hinblick auf die Genehmigung von Feldversuchen

TOP's

1. Beispiele, Systematik und Zuständigkeiten für neue und neuartiger Erkrankungen
2. Epidemiologische Grundlagen der Überwachung - Charakteristiken diagnostischer Tests, Risikofaktoren und Frühwarnsysteme.
3. Das EU-One-Health-Konzept als Symbiose von öffentlicher Gesundheit, Tiergesundheit und Umweltbelangen.
4. Risikokommunikation im Fall von Ausbrüchen neuer und neuartiger Erkrankungen.



Risk Analysis

Main components in Risk Analysis:

- Hazard identification
- Risk assessment
- Risk management
- **Risk communication**



The communication plan: key elements

- Definieren Sie Ihre Hauptziele
- Beachten Sie die Zielgruppe(n)
- Wählen Sie Ihre Kernaussagen in Abhängigkeit von der Zielgruppe
- Beachten Sie vorab Personen bzw. Medien mit maßgeblichen Einfluss
- Wie kanalisieren Sie bestmöglichst Ihre Kommunikation?
- Bereiten Sie einen Medienplan vor, autorisieren Sie die Sprecher
- Denken Sie an eine Zeitschiene mit regelmäßiger Information der Medien
- Berücksichtigen Sie eine Rückkopplung, wie Ihre Planung wirkt. Steuern Sie ggf. gegen



Kanäle:

- Pressemitteilungen
- Email-shots
- Versammlungen mit Beteiligten, ggf. vor Ort
- Email updates an Beteiligte
- Textnachrichten
- Öffentliche Auftritte
- Nutzung sozialer Medien



Vertrauen ist ein Schlüsselprinzip für Kommunikation:

Es muß ein Ziel sein Vertrauen zwischen der Öffentlichkeit / Betroffenen und dem Krisenmanagement / Politik aufzubauen, zu bewahren oder wiederherzustellen

Ein Schlüsselimpuls der Öffentlichkeit bzw. Von Betroffenen gegenüber von Offiziellen ist eher ein verhaltenes Vertrauen bzw. Mißtrauen

Typische Frage sind:

Agiert man vordergründig um meine Gesundheit zu schützen?

Werden meine persönlichen, sozialen und wirtschaftlichen Fragen berücksichtigt?

Spielt man Informationen herunter?

Kontrolliert man die Ausbruchssituation tatsächlich?



Main messages should be available for the following phases

1. Ausbruchsverdacht
2. Bestätigung des Ausbruchs
3. Kontrolle des Ausbruchs bzw. der Epidemie
4. Erlöschen / Wiederbelegung



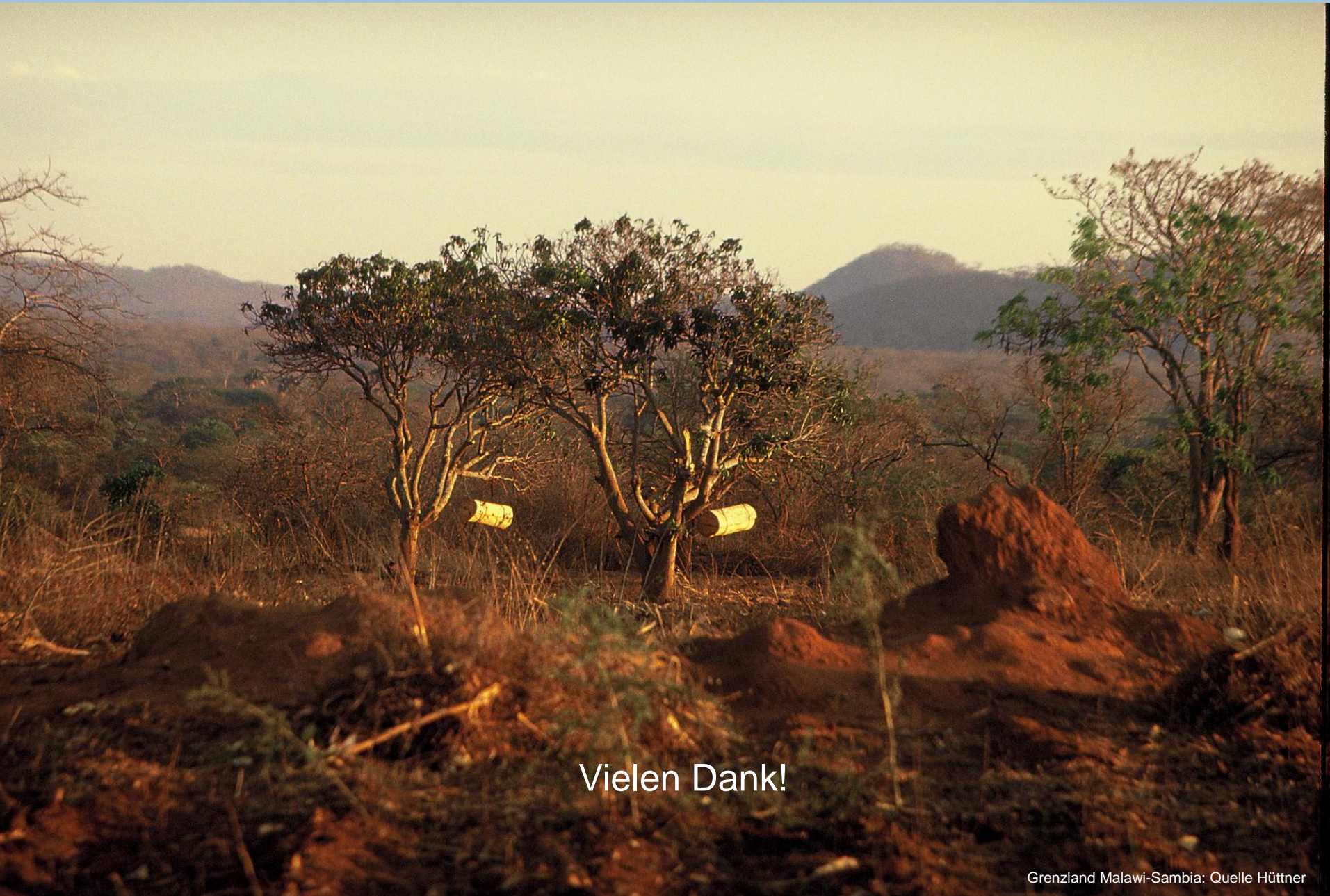
Was Sie nicht tun sollten:

- Lügen Sie nicht.
- Legen Sie nicht Namen oder Firmen offen.
- Adressdaten sind ein Tabu.
- Kauen Sie keine persönlichen Sichten durch.
- Vermeiden Sie emotionale Statements, werden Sie nicht wütend.
- Zeigen Sie (öffentlich) keinerlei Zweifel an Ihrer eigenen Einrichtung/Behörde.
- Seien Sie nicht (offen) negativ über die gewählte Strategie.
- Werden Sie nicht geschwätzig/paupernd.
- Verstecken Sie sich nicht (ausschließlich) hinter geltendem Recht
- Laufen Sie bei schwierigen Fragen nicht einfach weg.



Wenn Sie persönlich vor den Betroffenen stehen:

- Lassen Sie sich nicht zu Emotionen hinreißen.
- Drücken Sie Ihre Sympathie aus, aber entschuldigen Sie sich nicht.
- Drücken Sie Ihren Respekt aus, verhalten Sie sich dabei höflich und neutral.
- Machen Sie Ihren fachlichen Punkt und halten Sie daran fest.



Vielen Dank!

Grenzland Malawi-Sambia: Quelle Hüttner