

Ist die Grippeimpfung wirklich sinnvoll?

8. Symposium

Infektionsgefahren im Einsatzdienst

24. November 2018

Birgit Ross

Krankenhaushygiene

Universitätsklinikum Essen



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Impfindikationen (STIKO)

Personen ab 60 Jahre

Schwangere ab 2. Trimenon

Chronisch Kranke

Med. Personal

Personen mit Kontakt zu Vögeln



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Saisonale Influenza

Pandemische Influenza

**Nichthumane Influenza
(Zoonotische Influenza)**



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Influenza

Orthomyxoviren der Gruppe A, B und C

Gruppe A wird nach der Art der Oberflächenmarker unterschieden

Hämagglutinin (H)

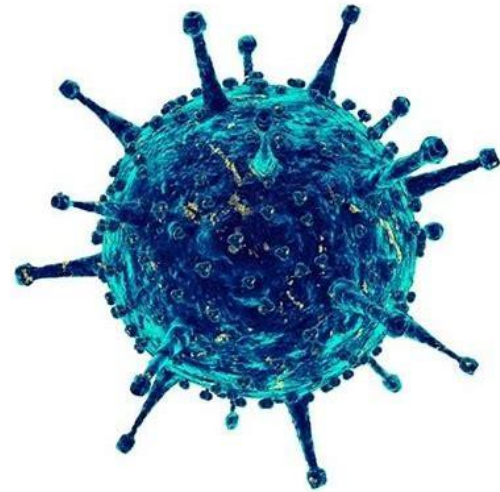
Neuraminidase (N)

z. B. „Influenzavirus der Gruppe A H1N1“

Gruppe B wird unterschieden in

Yamagata-Linie

Victoria-Linie



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Saisonale Influenza

Pandemische Influenza

**Nichthumane Influenza
(Zoonotische Influenza)**

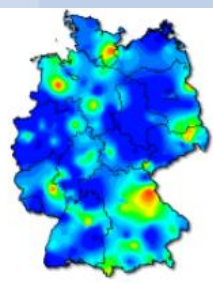


Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

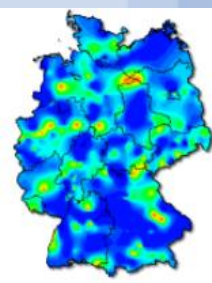
Karten der Aktivität akuter respiratorischer Erkrankungen in Deutschland 2015 (ARE-Aktivität)



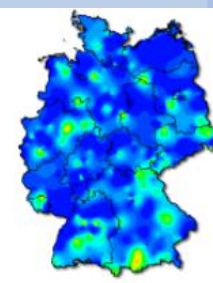
52. Woche 2014



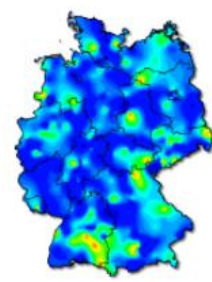
01. Woche 2015



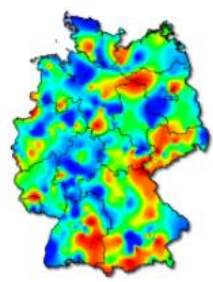
02. Woche 2015



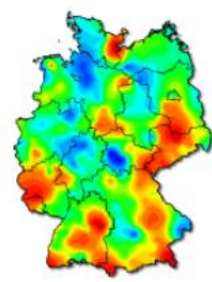
03. Woche 2015



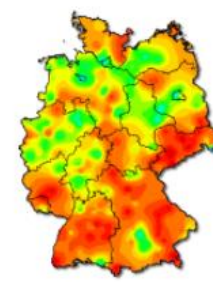
04. Woche 2015



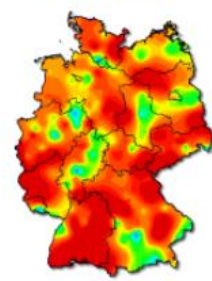
05. Woche 2015



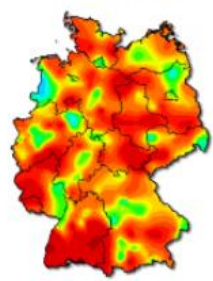
06. Woche 2015



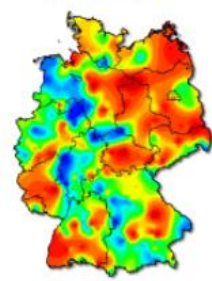
07. Woche 2015



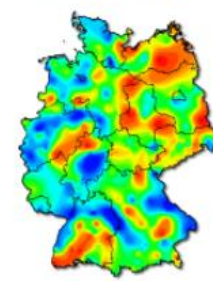
08. Woche 2015



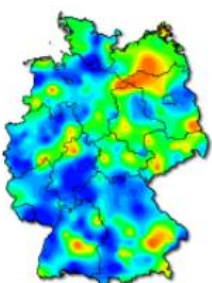
09. Woche 2015



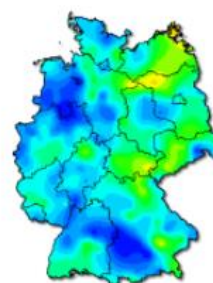
10. Woche 2015



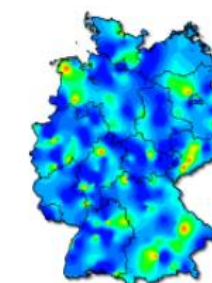
11. Woche 2015



12. Woche 2015



13. Woche 2015



14. Woche 2015

2015

<https://influenza.rki.de/MapArchive.aspx>

Influenza

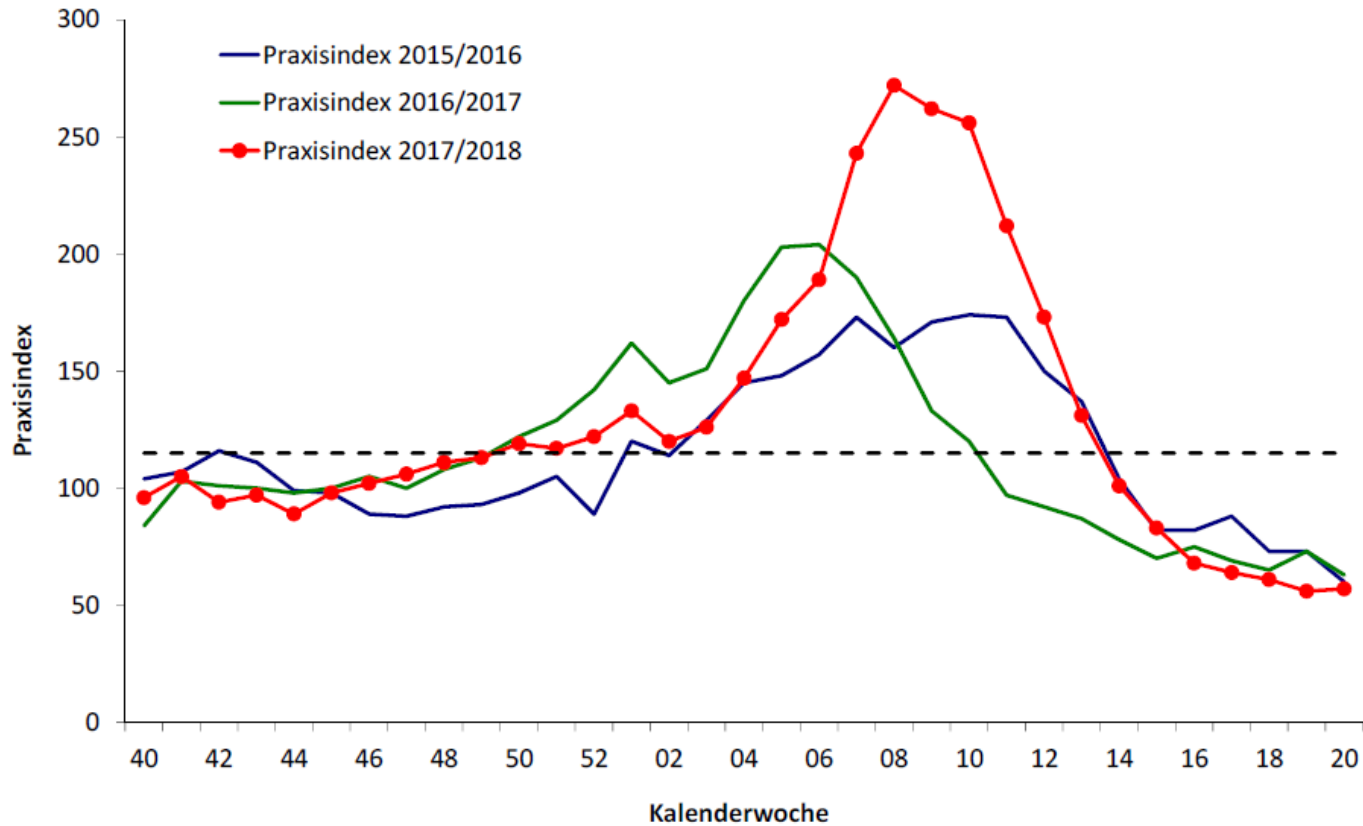
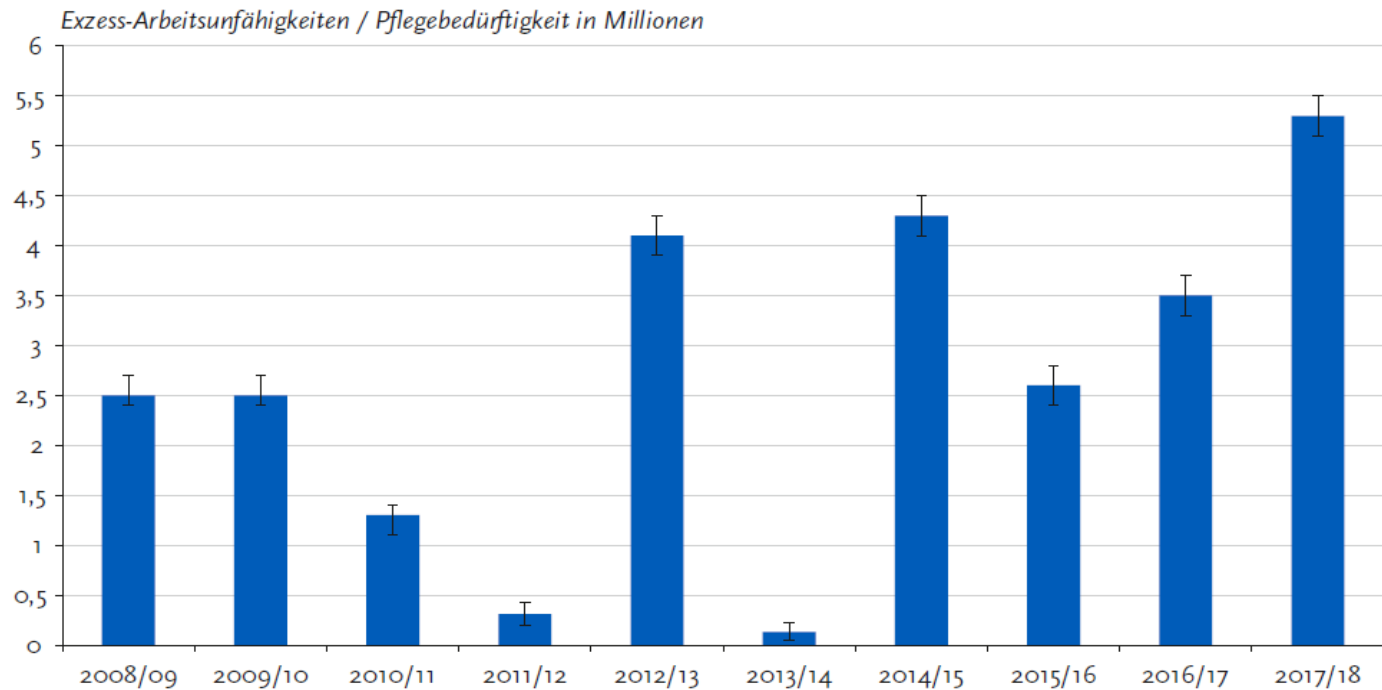


Abb. 1: Praxisindex bis zur 20. KW 2018 im Vergleich zu den Saisons 2016/17 und 2015/16 (Hintergrund-Aktivität bis zu einem Praxiswert von 115, gestrichelte Linie).

Influenzaassoziierte Arbeitsunfähigkeit Deutschland

Abb. 14: Influenza-assoziierte Arbeitsunfähigkeiten bzw. Pflegebedürftigkeit für alle Altersgruppen in den Saisons 2008/09 bis 2017/18. Angegeben ist der Schätzwert mit dem berechneten 95 %-Konfidenzintervall.



Calendar Week ISO 8601

View Report

1 of 1 100% Find | Next



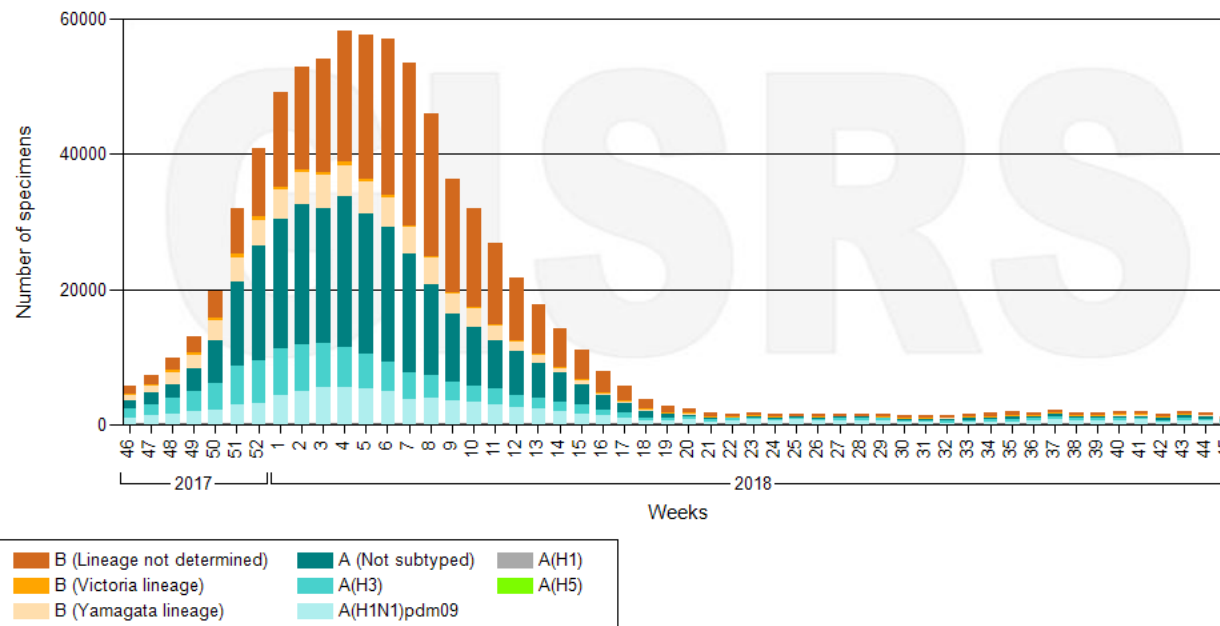
Influenza Laboratory Surveillance Information

generated on 18/11/2018 14:13:15 UTC

by the Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)

Global circulation of influenza viruses

Number of specimens positive for influenza by subtype



Data source: FluNet (www.who.int/fluinet/), GISRS

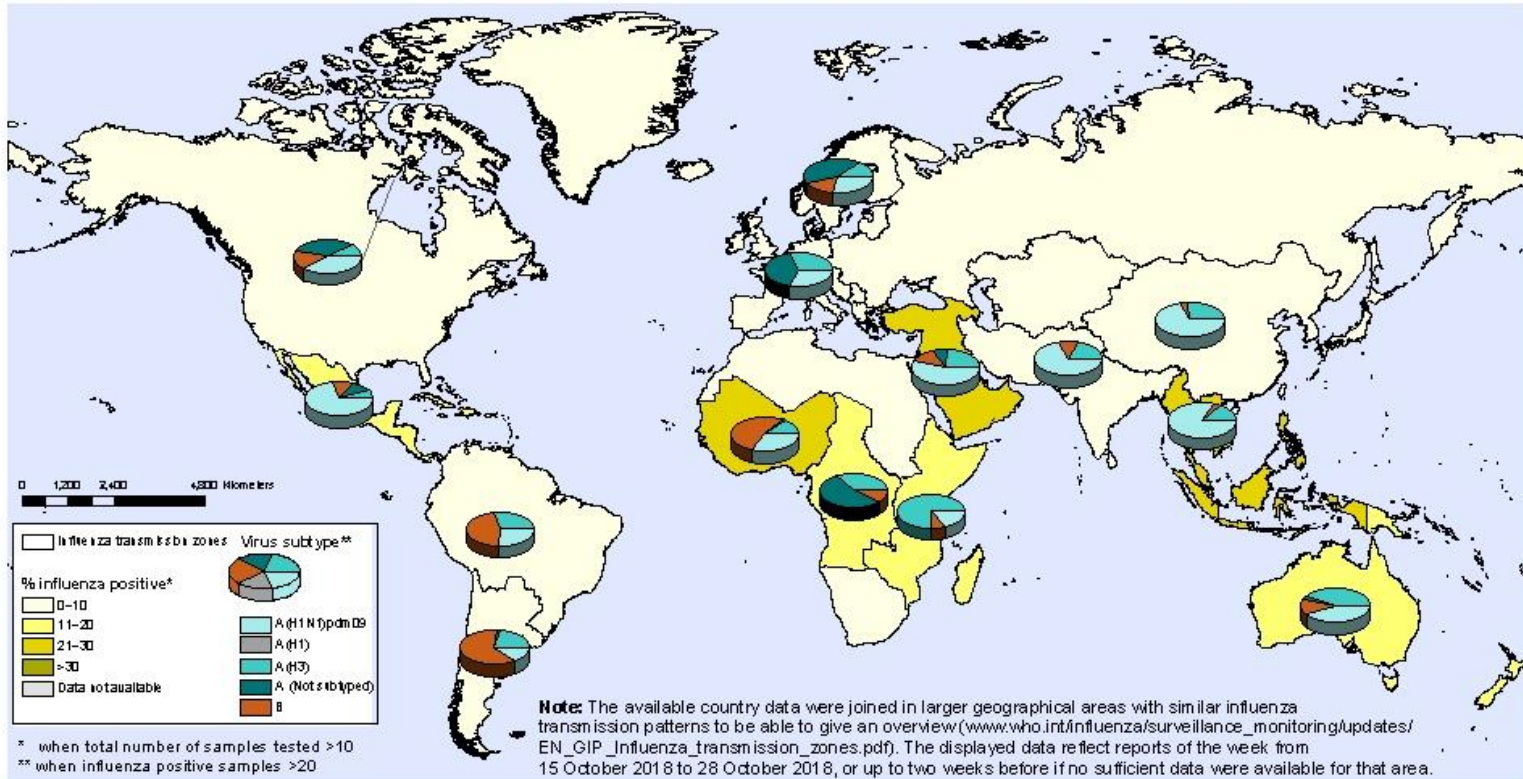
© World Health Organization 2018



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza By influenza transmission zone

Status as of 09 November 2018



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source:
Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS),
FluNet (www.who.int/flu-net)

 **World Health Organization**
© WHO 2018. All rights reserved.



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Grippeimpfung

- In jeder Saison, bevorzugt Ende September/Anfang Oktober
 - Zugeschnitten auf den aktuell kursierenden Virustyp (3/4fach)
- > inaktivierte Impfstoffe als Injektion
-> attenuierte Lebendimpfstoffe als Nasenspray für Kinder von 2 – 17 Jahren



Grippeimpfung

- **Wirksamkeit (je nach Übereinstimmung der Impfung mit den zirkulierenden Viren) 40 – 60 %***
- **Das Risiko für gesunde Erwachsene, eine Influenza zu bekommen, sinkt durch eine Impfung von > 2% auf < 1 %****

[*https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Influenza_saisonal.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Influenza_saisonal.html)

** Demicheli V, Jefferson T, Ferroni E, Rivetti A, Di Pietrantonj C. Vaccines for preventing influenza in healthy adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 2. Art. No.: CD001269. DOI: 10.1002/14651858.CD001269.pub6



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Saisonale Influenza

Pandemische Influenza

**Nichthumane Influenza
(Zoonotische Influenza)**



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Pandemie =

Länder- oder kontinentübergreifender oder weltweiter Ausbruch einer Erkrankung

Voraussetzung:

leichte Übertragbarkeit von Mensch zu Mensch

Besonders problematisch:

Hohe Sterblichkeit



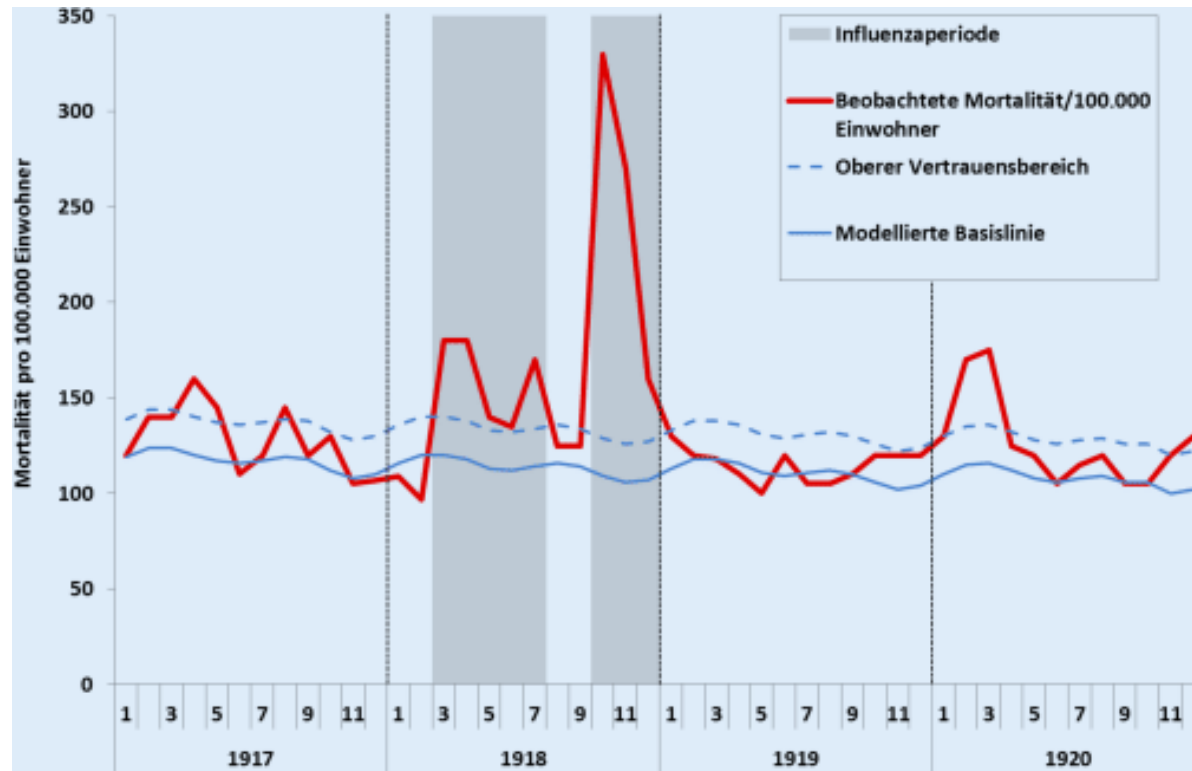
Pandemie =

Länder- oder kontinentübergreifender oder weltweiter Ausbruch einer Erkrankung

Influenzapandemien seit 1918:

1918/19 „Spanische Grippe“ :	426.600 Todesfälle in Deutschland
1957/58 „Asiatische Grippe“ :	
1968-70 „Hongkong Grippe“ :	
2009 „Schweinegrippe“ :	





Monatliche Gesamtsterberate (pro 100.000 Einwohner) von 1917–1921 in Deutschland.

Buchholz, U., Buda, S., Reuß, A. et al.
 Bundesgesundheitsbl. (2016) 59: 523.
<https://doi.org/10.1007/s00103-016-2324-9>



Universitätsmedizin Essen
 Krankenhaushygiene

Pandemie =

Länder- oder kontinentübergreifender oder weltweiter Ausbruch einer Erkrankung

Influenzapandemien seit 1918:

1918/19 „Spanische Grippe“:	426.600 Todesfälle in Deutschland
1957/58 „Asiatische Grippe“:	29.100 Todesfälle in Deutschland
1968-70 „Hongkong Grippe“:	46.000 Todesfälle in Deutschland
2009 „Schweinegrippe“ :	ca 8.000 – 11.000 Todesfälle in Deutschland



Pandemie =

Länder- oder kontinentübergreifender oder weltweiter Ausbruch einer Erkrankung

Influenzapandemien seit 1918:

1918/19 „Spanische Grippe“:	20 – 50 Millionen Todesfälle weltweit
1957/58 „Asiatische Grippe“:	1 – 4 Millionen Todesfälle weltweit
1968-70 „Hongkong Grippe“ :	1 – 4 Millionen Todesfälle weltweit
2009 „Schweinegrippe“ :	200.000 Todesfälle weltweit

Insgesamt mind 10 mal höhere Krankheitslast als bei saisonaler Influenza



Saisonale Influenza

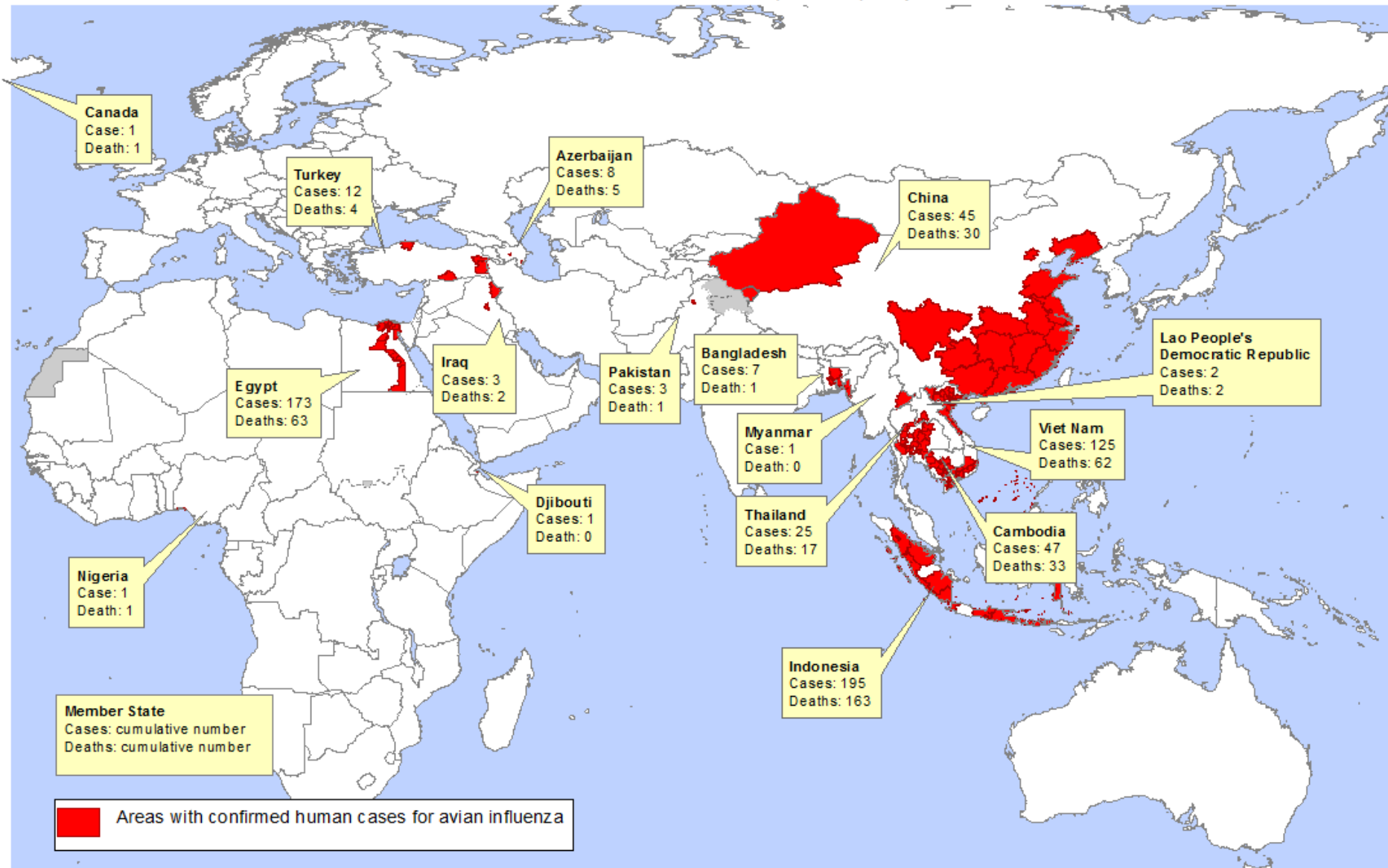
Pandemische Influenza

**Nichthumane Influenza
(Zoonotische Influenza)**



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Areas with confirmed human cases for avian influenza A(H5N1) reported to WHO, 2003-2013*



*All dates refer to onset of illness
Data as of 24 January 2014
Source: WHO/GIP

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not be full agreement.
© WHO 2013. All rights reserved.



Geographical location

Confirmed human cases of avian influenza A(H7N9) reported to WHO



Data as of 12 August 2013, 14:45 GMT+1
Source: WHO/GIP

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate boundaries.

© WHO 2013

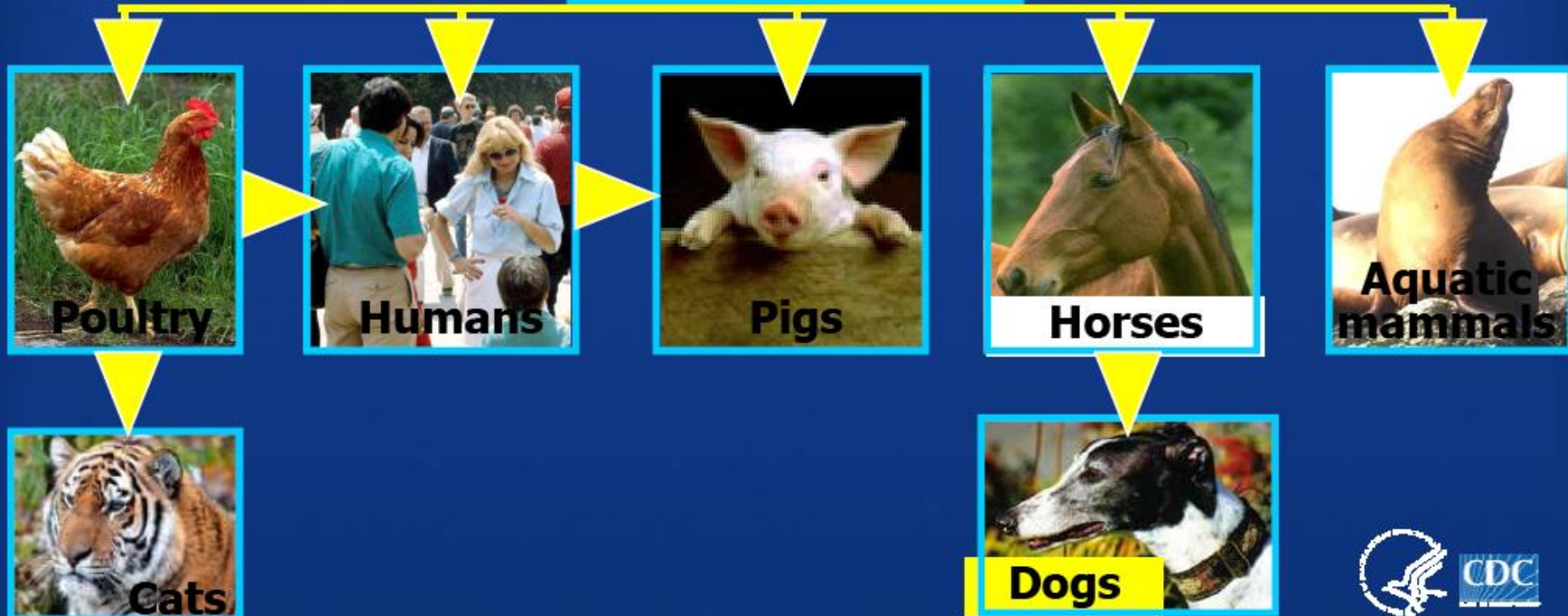


Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Influenza A Viruses

- Aquatic birds reservoir for viruses with all HAs and NAs

- H1 - H16
- N1 - N9

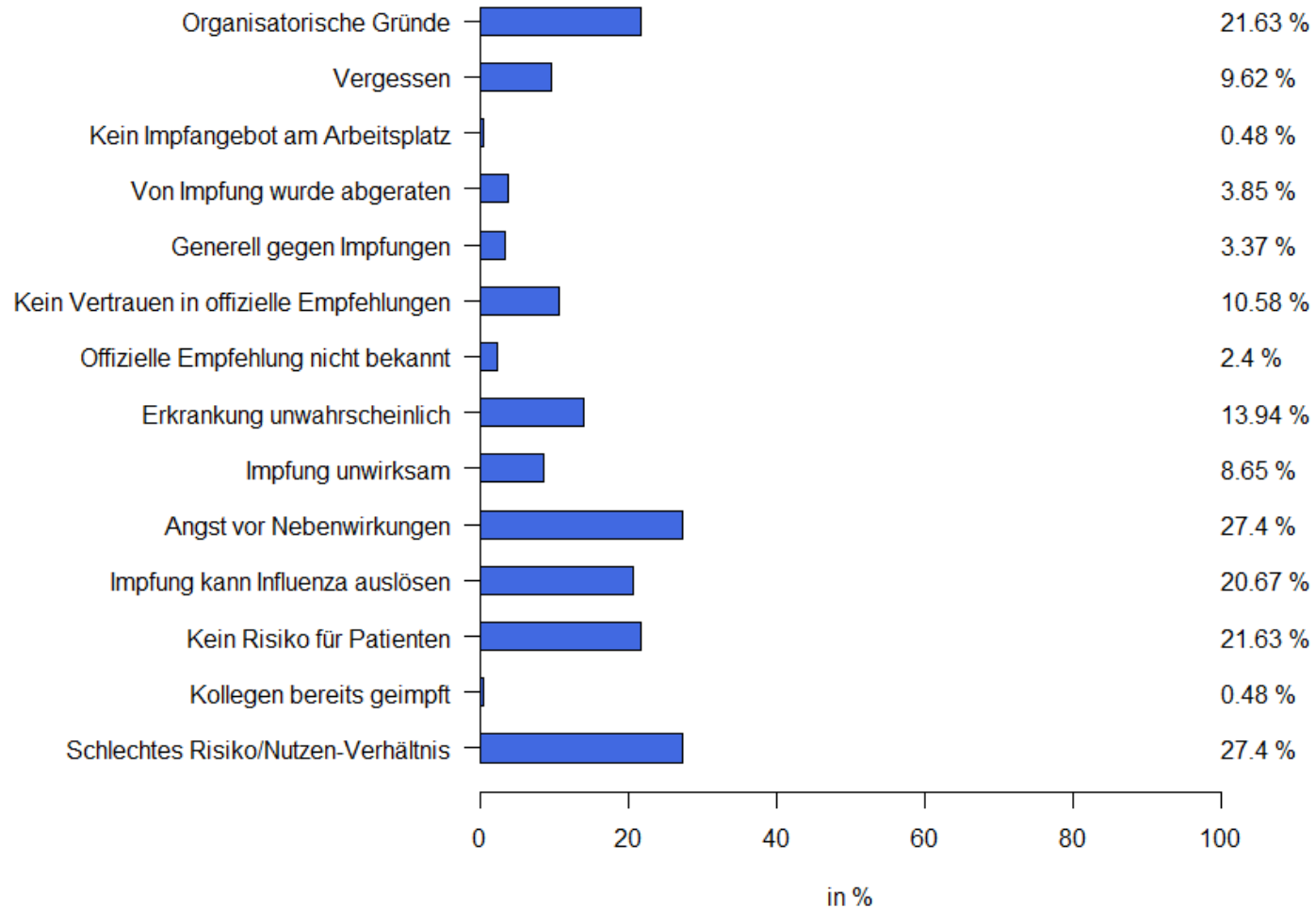


Zoonotische Influenza

- Risiko der Entstehung neuer varianten der Influenzaviren durch Doppelinfektionen



Gründe gegen eine Impfung

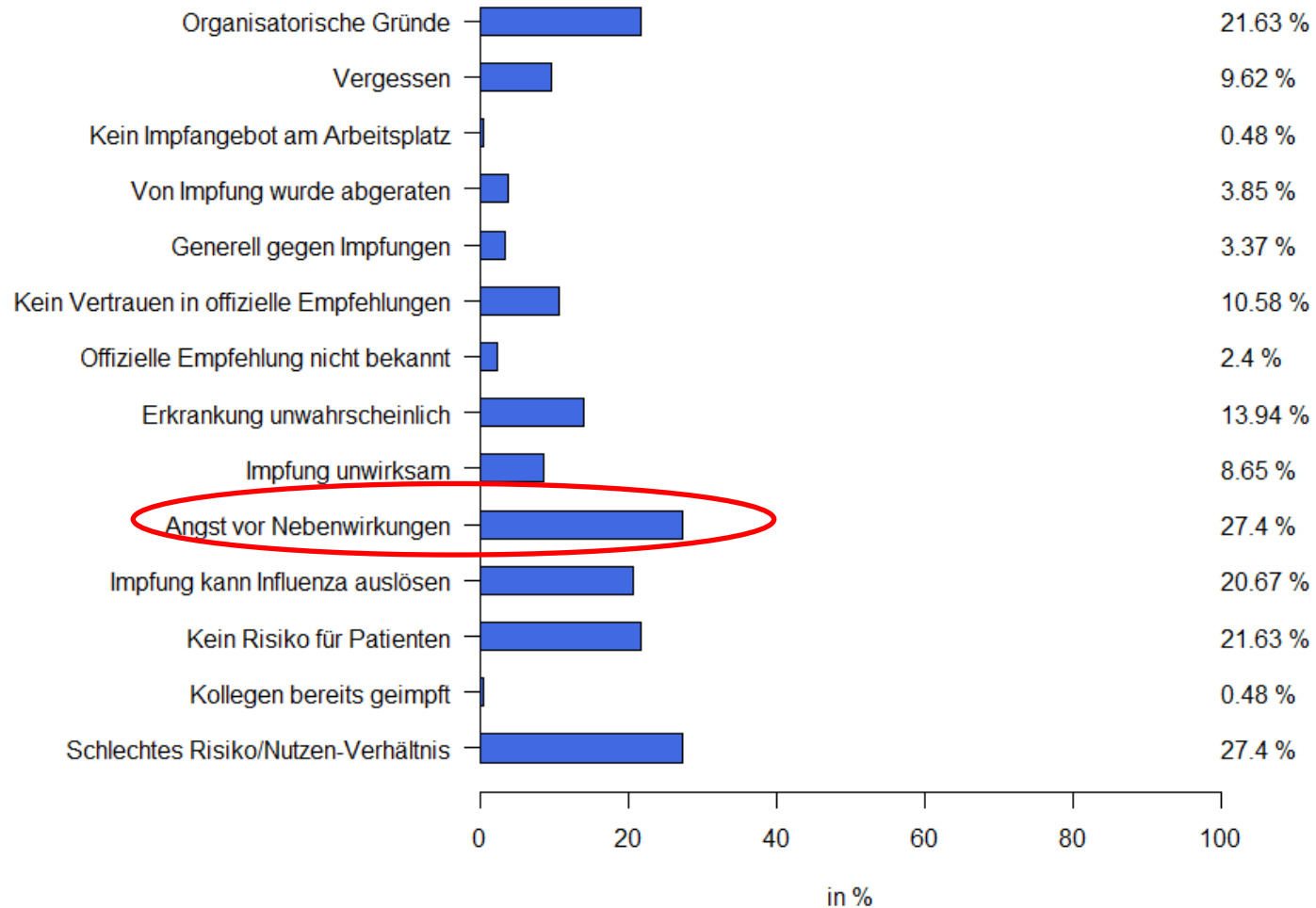


Umfrage UK Essen 2018



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Gründe gegen eine Impfung



Umfrage UK Essen 2018



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Nebenwirkungen der Influenzaimpfung

- **Hühnereiweißallergie?** -> **wahrscheinlich kein Problem***
- **Asthma** -> **wahrscheinlich kein Problem**
- **Guillain Barree Syndrom** -> **möglicher Zusammenhang, Häufigkeit 1 : 1.000.000**

*James JM, Zeiger RS, Lester MR, et al. Safe administration of influenza vaccine to patients with egg allergy. J Pediatr 1998; 133:624–628 |

*Chung EY, Huang L, Schneider L. Safety of influenza vaccine administration in egg-allergic patients. Pediatrics 2010; 125:e1024–e1030 Gagnon R, Primeau MN, Des Roches A, et al. Safe vaccination of patients with egg allergy with an adjuvanted pandemic H1N1 vaccine. J Allergy Clin Immunol 2010; 126:317–323

*Greenhawt MJ, Chernin AS, Howe L, et al. The safety of the H1N1 influenza A vaccine in egg allergic individuals. Ann Allergy Asthma Immunol 2010; 105:387–393

*Owens G, Macginnitie A. Higher-ovalbumin-content influenza vaccines are well tolerated in children with egg allergy. J Allergy Clin Immunol 2011; 127:264–265

*Webb L, Petersen M, Boden S, et al. Single-dose influenza vaccination of patients with egg allergy in a multicenter study. J Allergy Clin Immunol 2011; 128:218–219



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Nebenwirkungen der Influenzaimpfung



NATIONAL INSTITUTE
FOR HEALTH AND WELFARE

Suomeksi
På svenska

Advanced search
Site map

Search entire site



A - A +

Home

What's new

Topics

Research and development

About us

Contact us

Swine flu

Press releases

Events

For media

[Main page](#) > [What's new](#) > [Press releases](#) > Association between Pandemrix and narcolepsy confirmed among Finnish children and adolescents

Association between Pandemrix and narcolepsy confirmed among Finnish children and adolescents

1 Sep 2011

An association between Pandemrix and narcolepsy among children and adolescents in Finland is confirmed

1. September 2011

Report aus Finnland:

98 Fälle von Narkolepsie, davon 79 zwischen 4 und 19 Jahren

Alle assoziiert mit bekannter genetischer Disposition

Risiko der Impfung:

6 Fälle von Narkolepsie/100.000 geimpften Personen zwischen 4 und 19



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

„Swineflu“ in Finnland:

Ca die Hälfte der Einwohner wurde geimpft
(ca 2,6 Mill)

Während der Epidemie 2009 ca 400 Krankenhausaufnahmen täglich

Insgesamt 2009 44 Tote (alles nicht geimpfte Personen)

Während der Epidemie 2010 13 Tote (ungeimpft)

Rechnerisch in 2009 und 2010 je 40.000 Fälle von „Schweinegrippe“
verhindert



Grippeartige Symptome?

(Fieber, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, etc.)

Studie:

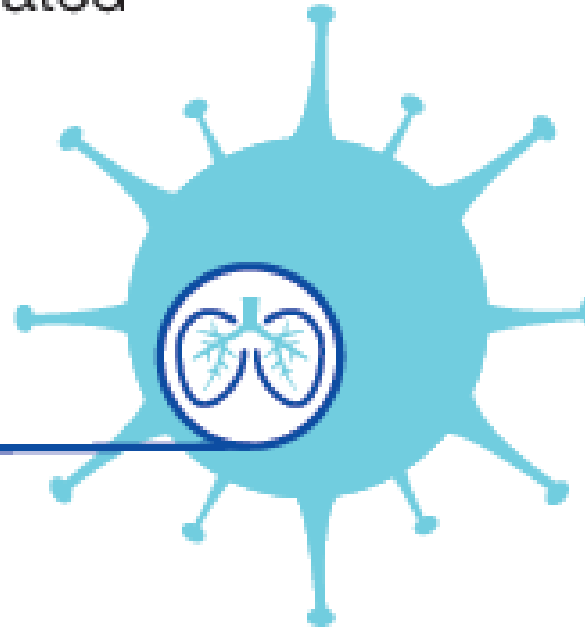
- 849 Teilnehmer, 425 mit Placebo und 424 mit Influenza Vakzine geimpft.
- In beiden Gruppen berichteten die Teilnehmer über mindestens eines der o g Symptome. (Placebogruppe: 35,2 %, Vakzinegruppe 34 %)

Nichol KL, Margolis KL, Lind A, et al. Side Effects Associated With Influenza Vaccination in Healthy Working AdultsA Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Arch Intern Med.* 1996;156(14):1546–1550.
doi:10.1001/archinte.1996.00440130090009



Annual seasonal influenza deaths likely higher than previously estimated

NEW ESTIMATE
290 000 – 650 000
(as of December 2017)
Influenza-related
RESPIRATORY DEATHS only

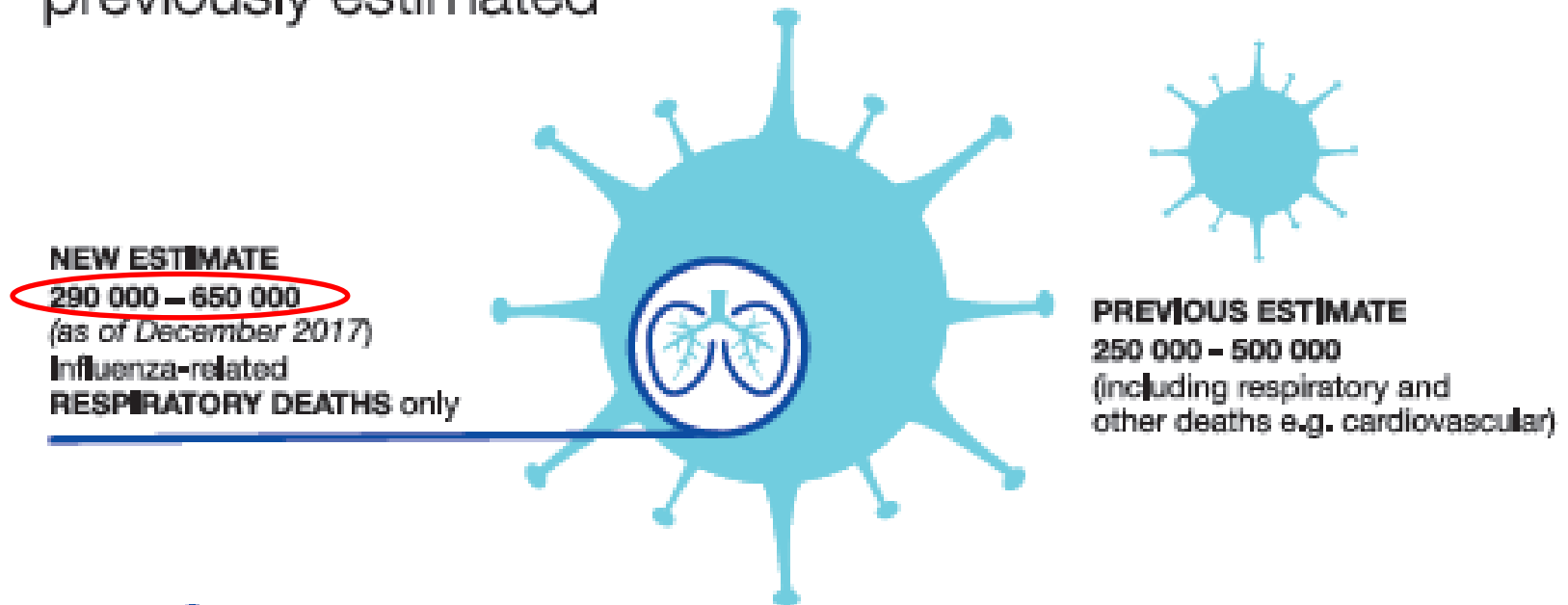


PREVIOUS ESTIMATE
250 000 – 500 000
(including respiratory and
other deaths e.g. cardiovascular)



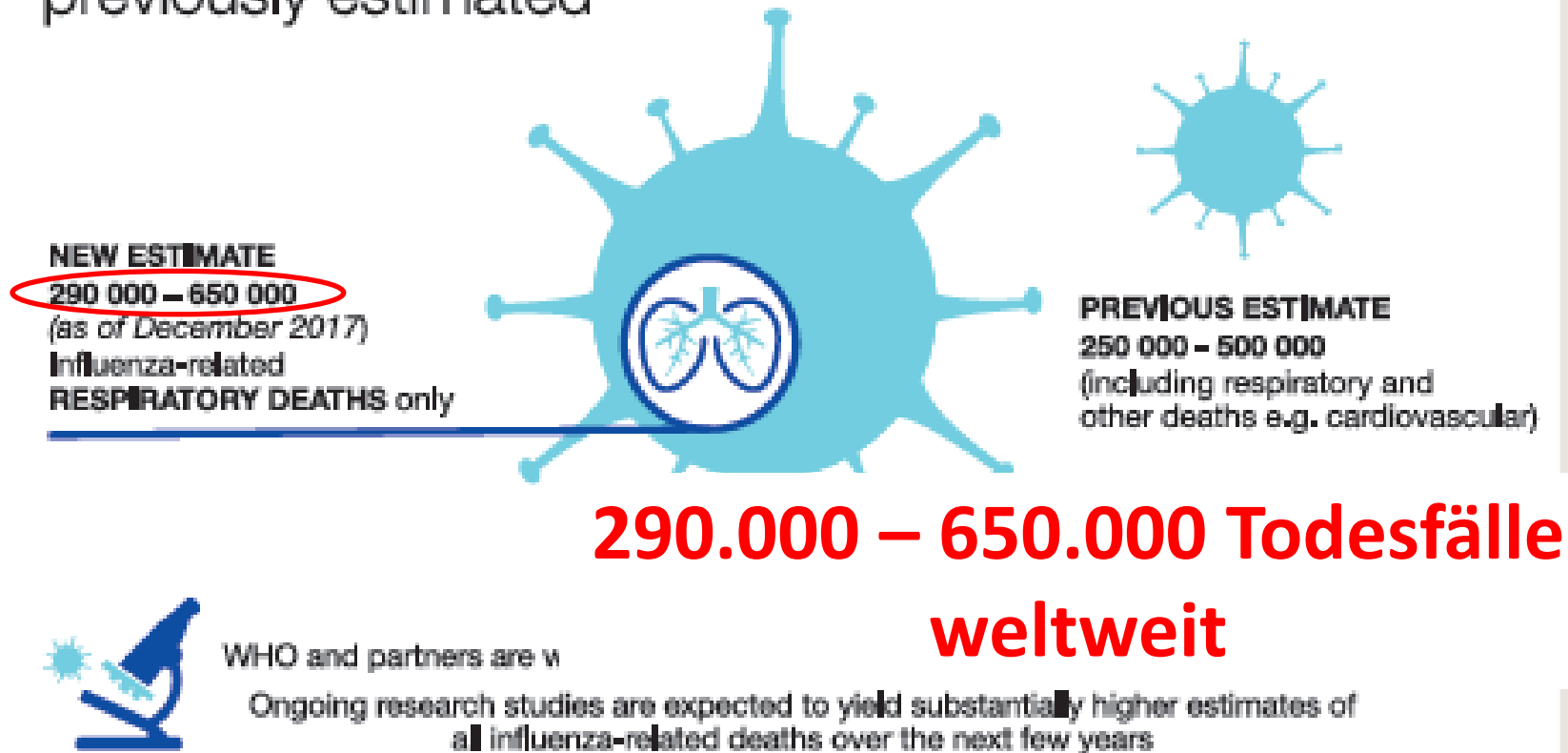
WHO and partners are working to update the estimate of annual seasonal influenza deaths
Ongoing research studies are expected to yield substantially higher estimates of
all influenza-related deaths over the next few years

Annual seasonal influenza deaths likely higher than previously estimated



WHO and partners are working to update the estimate of annual seasonal influenza deaths
Ongoing research studies are expected to yield substantially higher estimates of
all influenza-related deaths over the next few years

Annual seasonal influenza deaths likely higher than previously estimated

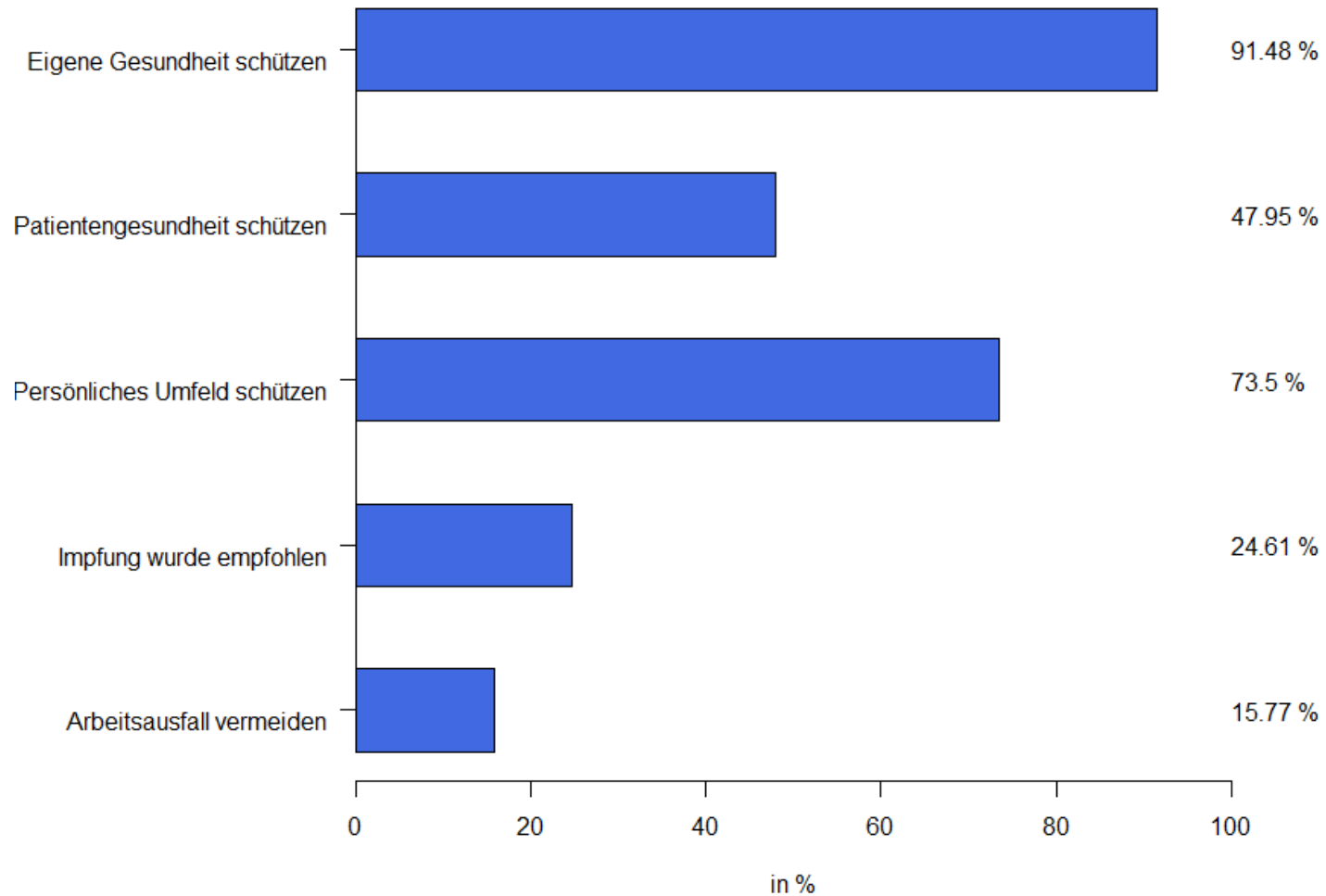


Danielle Iuliano et al. Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: a modelling study Lancet 2018; 391: 1285 -1300



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Gründe für eine Impfung



Umfrage UK Essen 2018



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene

Zusammenfassung:

Obwohl die Impfung nicht so gut wirkt wie andere.....

.....es gibt keine bessere



Universitätsmedizin Essen
Krankenhaushygiene