



**Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit**

**Berlin, den 13. März 2008**



**Herausforderungen durch  
die Influenza-Pandemie -  
medizinische Aspekte**



Dr. med. Walter Biederbick

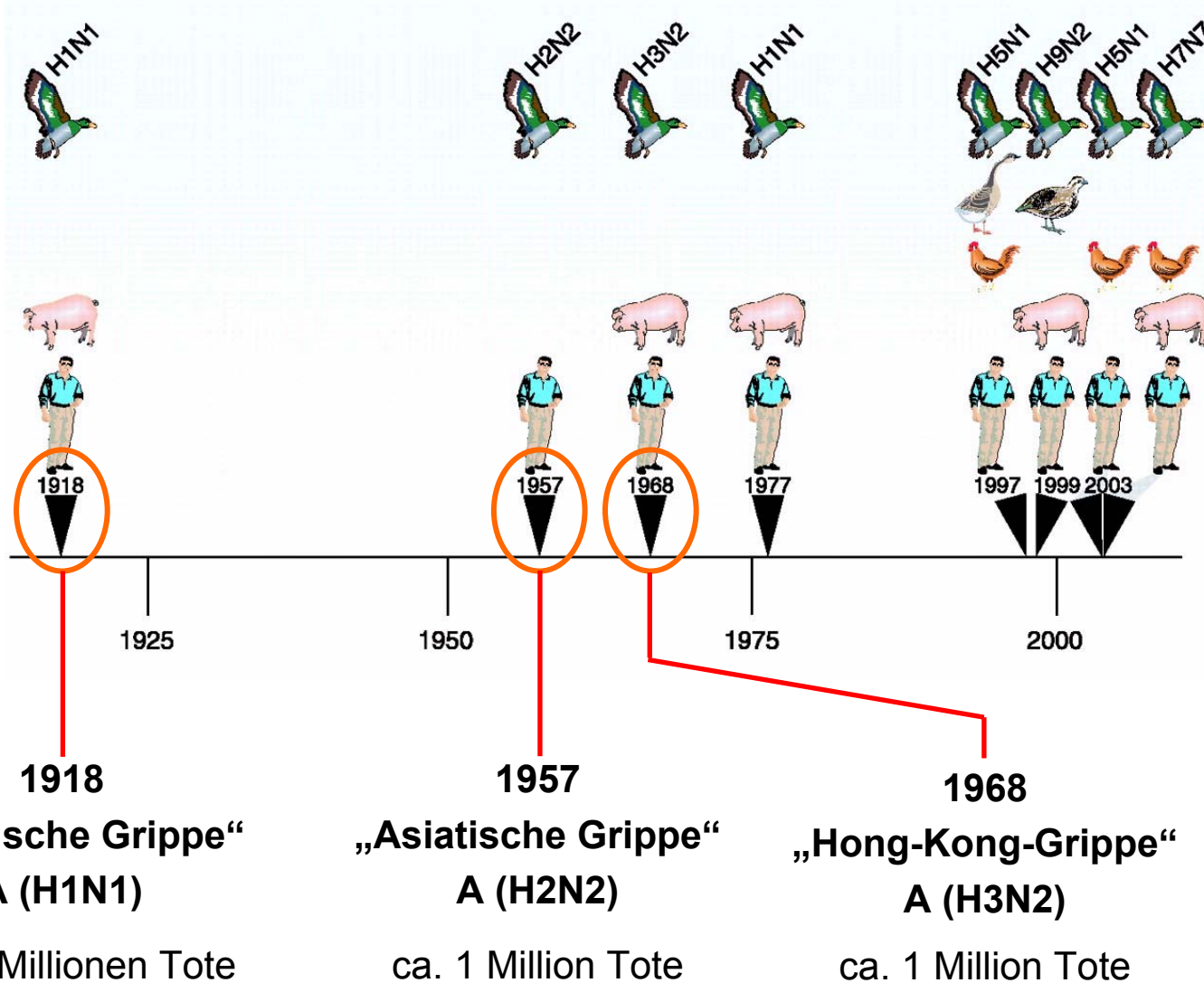
# Was bedeutet Influenza-Pandemie?

- Unterschied  
Erkältung /Influenza /Influenza-Pandemie
- Womit müssen wir rechnen?
- Wie können wir uns vorbereiten?
- Was haben wir erreicht?

# Influenza-Pandemie

- **Erkältung**  
langsamer Anstieg, rasche Erholung
- **Influenza (Grippe)**  
schlagartiger Krankheitsbeginn,  
hohes Fieber, verzögerte Erholung
- **Influenza-Pandemie**  
verändertes Virus, keine Immunität der  
Bevölkerung, veränderte Eigenschaften

# Gefahrenquelle: Neue Influenza A Subtypen



# Womit müssen wir in Deutschland rechnen?

<b>Erkrankungsrate</b>	<b>Konsultationen</b>	<b>Krankenhaus-einweisungen</b>	<b>Tote</b>
<b>15%</b>	6.515.186	179.491	48.082
<b>30%</b>	13.030.372	358.982	96.164
<b>50%</b>	21.717.287	598.303	160.273

**Annahme: ohne Therapie, ohne Prophylaxe, 8 Wochen**

**Basis der Berechnung ist die Bevölkerungsschichtung von 2004**

# Influenzavirenausbreitung 2006-2007

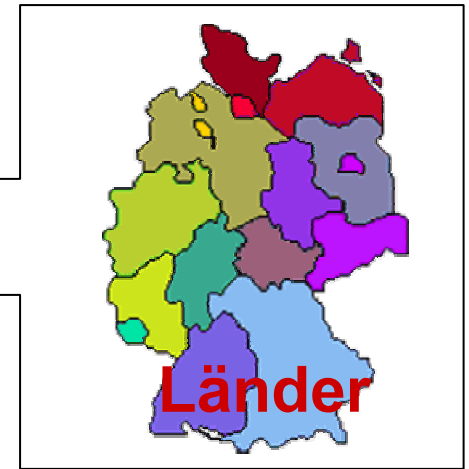


Woche 40/06

## Wie können wir uns vorbereiten?

- 1. Welle (Kein Impfstoff verfügbar)
  - antivirale Medikamente
- 2. Welle (Impfstoff verfügbar)
  - Produktionskapazität
  - Verteilung/Priorisierung
- Krankenhausbetten
- Amb. Ärztl. Versorgung
- gesamtges. Problem / krit. Infrastrukturen

# Was haben wir erreicht?



## Was haben wir erreicht?

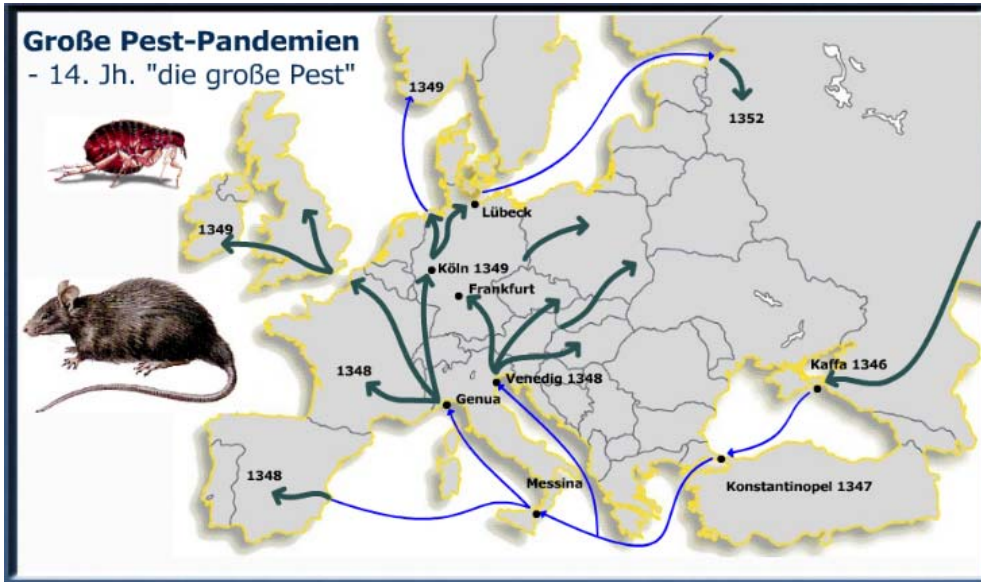
- Influenza-Pandemieplan
- Bundesländer  
Bevorratung von antiviralen Arzneimitteln
- Bund  
Sonderforschungsprogramm  
Impfstoffproduktion
- LÜKEX 2007

# Problem: Risikogruppe(n) ?



# Ausbreitungsgeschwindigkeiten

Früher: wenige Kilometer pro Tag



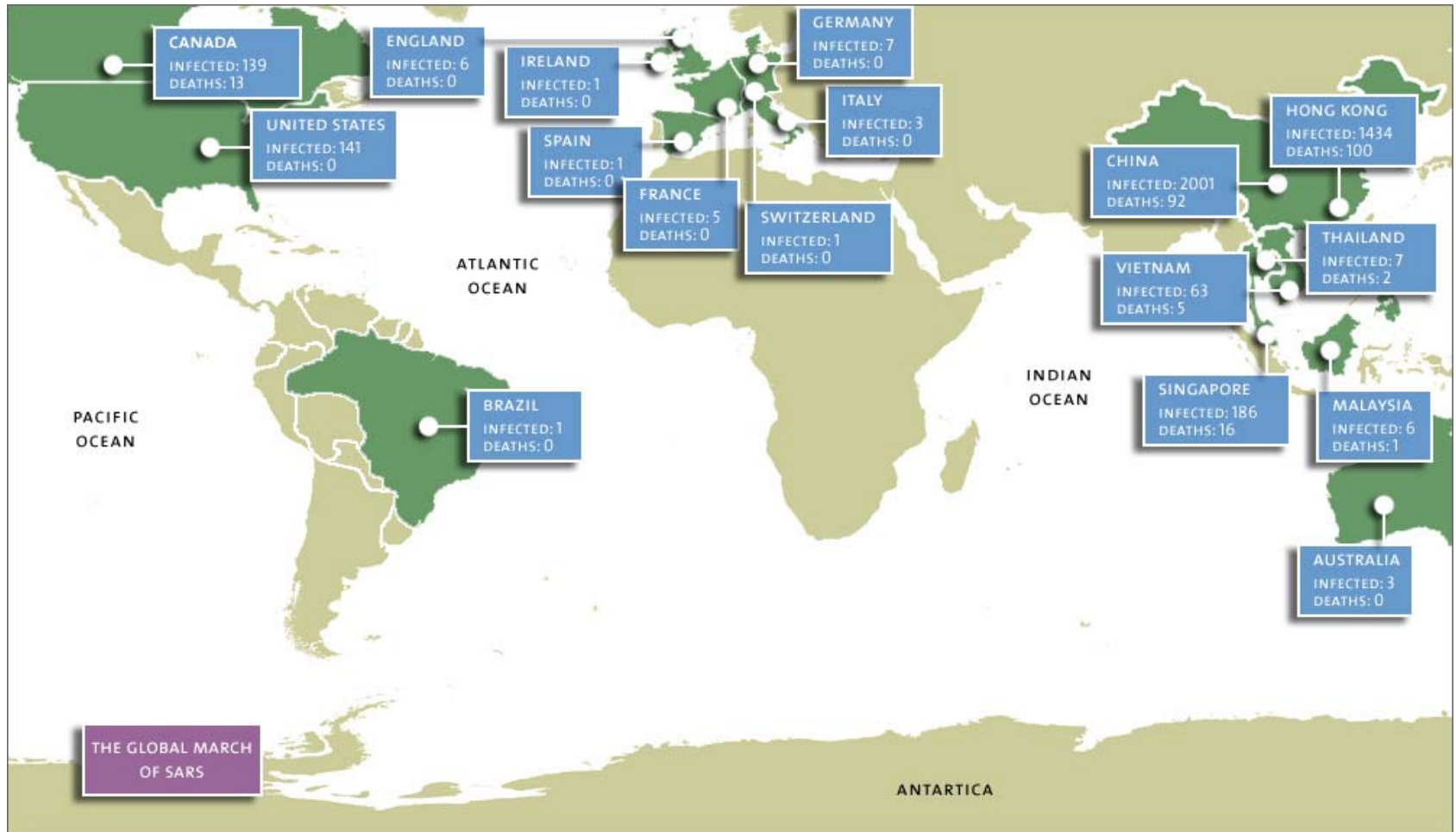
Heute: > 1000 Kilometer pro Tag



*Die Bewegung von US-Dollarnoten in den USA. Die Linien symbolisieren Reisen einzelner Geldscheine die weniger als eine Woche unterwegs waren.*

Quelle: Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation / Brockmann

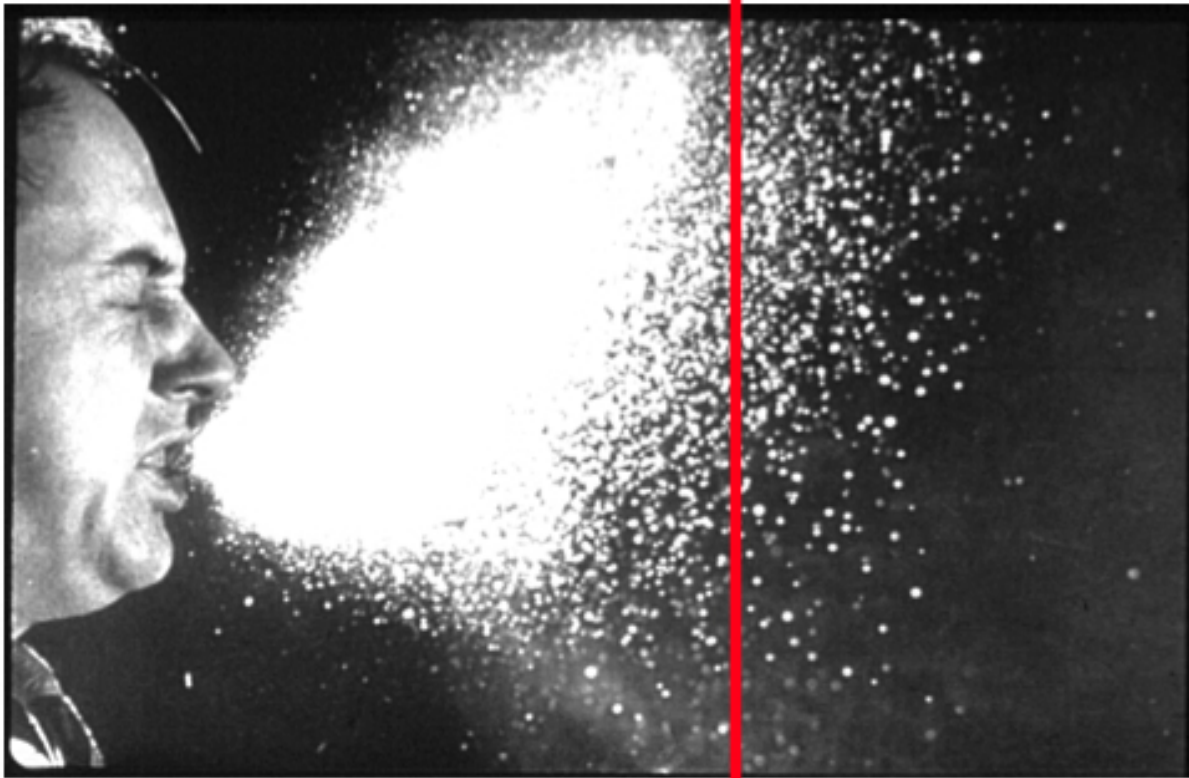
# SARS – Ausbreitung Februar bis Mai 2003



## Weitere Herausforderungen

- Vermeidung einer Resistenzentwicklung gegenüber antiviralen Arzneimitteln
- Überbrückung der Zeitspanne bis ein Pandemieimpfstoff verfügbar ist
- Prioritätensetzung bei Impfstoffknappheit

# Überschrift



Tröpfchen,  $>5\mu\text{m}$

Tröpfchenkerne = Aerosol,  $<5\mu\text{m}$