

Connective Cities Dialogveranstaltung

25. November 2015

# Gesundheitlicher Bevölkerungsschutz bei biologischen Gefahrenlagen auf der kommunalen Ebene

An aerial photograph of the Frankfurt skyline, showing several prominent skyscrapers and a dense urban landscape. The image is framed with a thin red border.

René Gottschalk

Gesundheitsamt der Stadt Frankfurt am Main  
Kompetenzzentrum für hochpathogene Erreger  
(Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland)

# Warum Frankfurt am Main?

- Größter Deutscher Flughafen; 11. größter weltweit
- Weltweit größter Messeplatz
- Banken-Zentrale
- Zentrale für chemische Industrie
- Weltweit größter und schnellster Knotenpunkt für den gesamten Internetverkehr
- Fast alle Staaten unterhalten Konsulate
- Drittgrößter Zugbahnhof, aber wichtigster Knotenpunkt in Deutschland

# PHEIC-Fälle\* in Europa, Deutschland und Frankfurt

| Datum | Land | Ursprungsland             | Krankheit          | Patient |
|-------|------|---------------------------|--------------------|---------|
| 01/00 | D    | Ghana/B. Faso/C. d'Ivoire | Lassafieber        | w/23 †  |
| 03/00 | GB   | Sierra Leone              | Lassafieber        | m/50 †  |
| 03/00 | D    | Nigeria                   | Lassafieber        | m/57 †  |
| 06/00 | NL   | Sierra Leone              | Lassafieber        | m/48 †  |
| 03/03 | D    | Singapur                  | SARS               | m/32 *  |
| 03/03 | D    | Singapur                  | SARS               | w/30 *  |
| 03/03 | D    | Singapur                  | SARS               | m/67 *  |
| 07/06 | D    | Sierra Leone              | Lassafieber        | m/70 *  |
| 07/08 | NL   | Uganda                    | Marburgfieber      | w/41 †  |
| 01/09 | GB   | Nigeria                   | Lassafieber        | m/66 †  |
| 02/09 | GB   | Mali                      | Lassafieber        | m/25 †  |
| 10/09 | D    | Vietnam                   | Denguefieber (häm) | m/42 *  |

\*PHEIC= Public Health Emergency of International Concern

**Freitag, 3. Oktober 2014**

**01:10**

(Tag der Deutschen Einheit...)



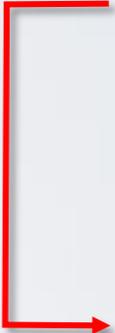


# Ebola-Fieber

(12/2013 bis ????)

# Ebolafieber in Europa, Deutschland und Frankfurt

| Datum | Land | Ursprungsland | Krankheit   | Patient |
|-------|------|---------------|-------------|---------|
| 08/14 | E    | Liberia       | Ebolafieber | m/75 †  |
| 08/14 | D    | Sierra Leone  | Ebolafieber | m/36 *  |
| 09/14 | GB   | Sierra Leone  | Ebolafieber | m/29 *  |
| 09/14 | E    | Sierra Leone  | Ebolafieber | m/69 †  |
| 10/14 | D    | Sierra Leone  | Ebolafieber | m/38 *  |
| 10/14 | E    | Spanien       | Ebolafieber | w/44 *  |
| 10/14 | D    | Liberia       | Ebolafieber | m/56 †  |
| 12/14 | GB   | Sierra Leone  | Ebolafieber | w/39 *  |
| 03/15 | GB   | Sierra Leone  | Ebolafieber | w/25 *  |



# Antiepidemische Maßnahmen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes

# Antiepidemische Maßnahmen

1. Identifizierung und Bestätigung eines Ausbruchs
2. Kontaktpersonensuche
3. Aktivierung/Installierung von Datenerhebungssystemen
4. Identifizierung des ätiologischen Agens
5. Entwicklung diagnostischer Tests
6. Beschreibung der Transmissionswege
7. Etablierung klinischer Therapieregime
8. Einleitung seuchenhygienisch wirksamer Maßnahmen
9. Risiko- und Krisenkommunikation

# Ablaufplan

Hochfiebernder Patient mit zusätzlichen unspezifischen Symptomen:

Kopf-, Augen-, Muskel-, Gelenkschmerzen, Hautausschlag; ggf. Übelkeit/Erbrechen  
oder bereits hämorrhagischer Diathese, Schock, Anzeichen für Leberversagen etc.

Bis zu drei Wochen vor der Erkrankung aus  
einem Endemiegebiet eingereist

Infektiologische  
Anamnese

Arbeit in Labor mit möglichem Erreger-  
oder Tierkontakt aus Endemiegebieten

Bei weiterbestehendem Verdacht:  
Information der Klinikleitung, die vorläufige  
Schutzmaßnahmen (Isolierung) anordnet

Information des zuständigen Amtsarztes

# Ablaufplan

Zuständiger Amtsarzt





# Screening for Infectious Diseases at International Airports: The Frankfurt Model

WALTER GABER, UDO GOETSCH, ROLAND DIEL,  
HANS W. DOERR, AND RENÉ GOTTSCHALK

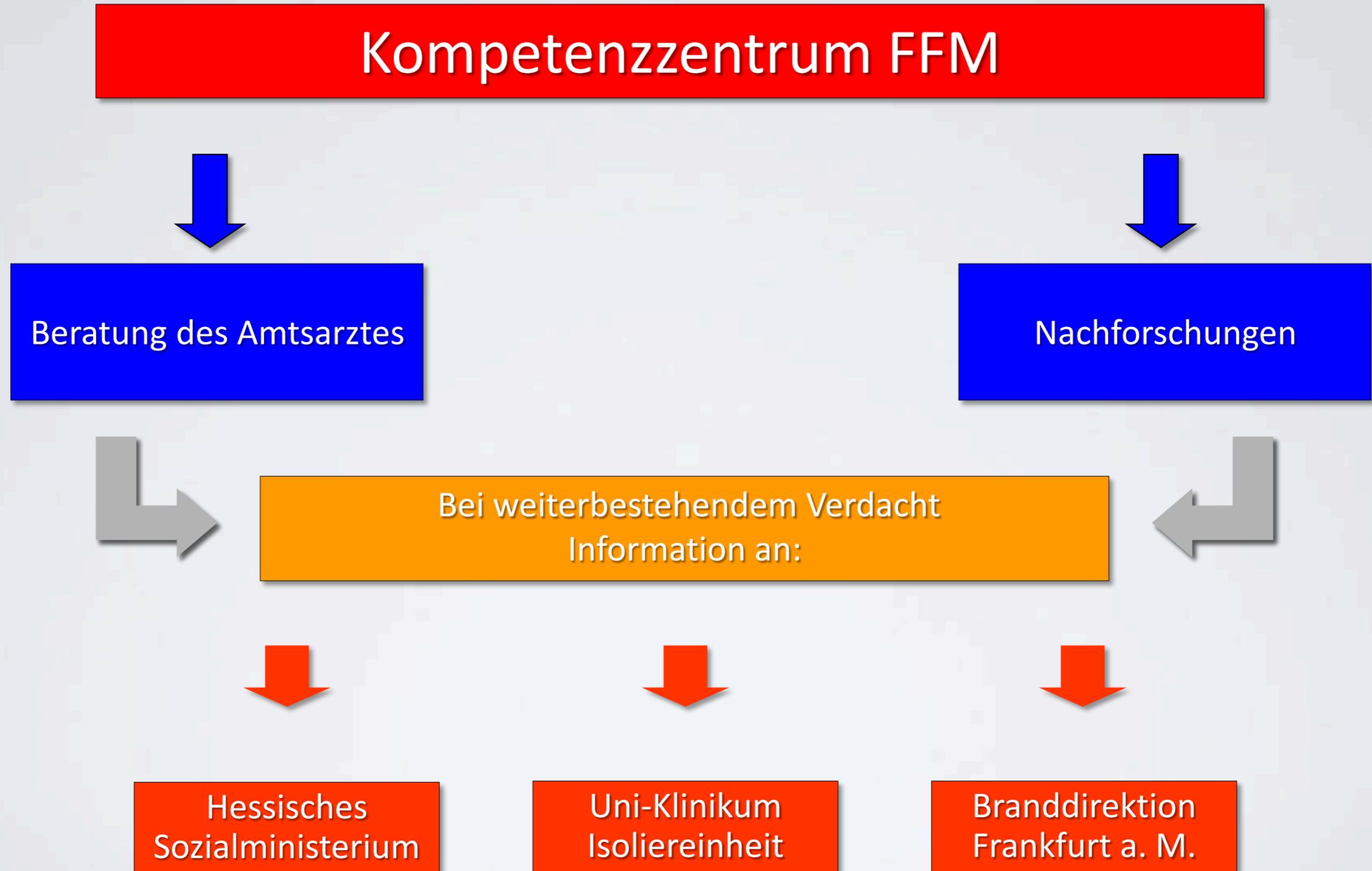
GABER W, GOETSCH U, DIEL R, DOERR HW, GOTTSCHALK R. *Screening for infectious diseases at international airports: the Frankfurt model. Aviat Space Environ Med* 2009; 80:595–600.

Historically, ships brought infectious diseases to the continents of the world, but in this modern era, infectious diseases and pandemics are primarily spread through aviation as a mode of travel. This is a significant issue in the realm of infection control because of the increased potential for the rapid worldwide transmission and spread of disease. Although the transmission of infectious diseases to airline passengers inside an aircraft is a rare occurrence, it is essential to implement entry and exit screening procedures at airports within the context of the International Health Regulations (IHR) in order to slow down the spread of infection, especially during the early phases of a pandemic event. Currently, there are no standardized procedures for health screening at airports, thus allowing individual regional authorities to determine what they deem to be appropriate screening measures for implementation. In this paper, we will discuss a new pragmatic approach for entry and exit screening procedures at international airports, propose a new classification system for contacts within the aircraft, and discuss changing the

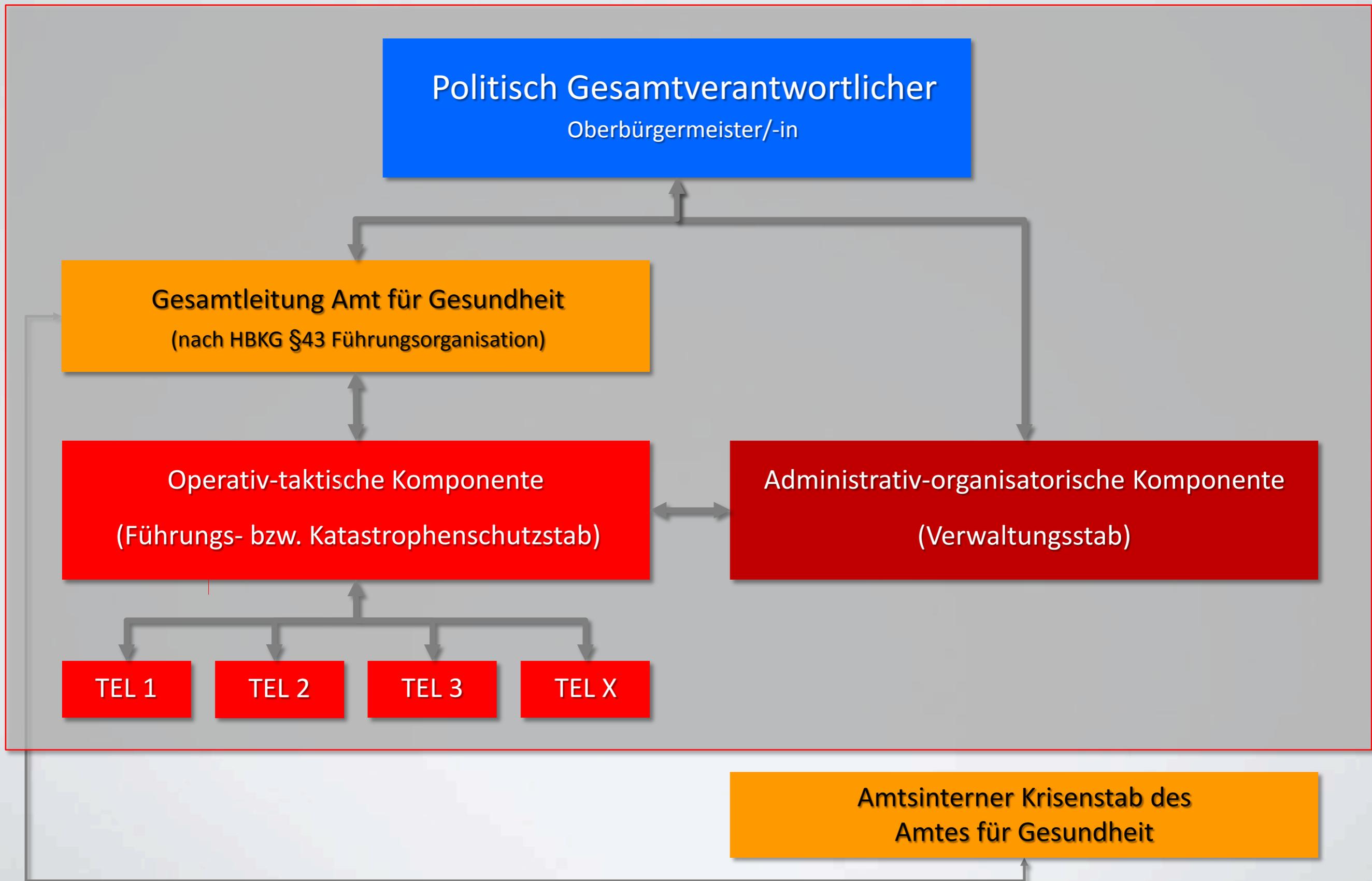
causative agent. A good example of this can be found in the case of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) and its ensuing rapid dissemination across four continents within 3 d by means of global air traffic, whereby it reached pandemic proportions. In this paper, we will use the lessons learned from the SARS event to draw conclusions about the modified airport procedures to be used in the event of a future pandemic.

An inoperative air conditioning/ventilation system creates a particular risk for infection transmission within the aircraft (3,13,25). In one such case, an aircraft was delayed on the ground for 3 h. As a result, 72% of all of the travelers on this flight became infected by a single passenger who was suffering from influenza. These co-travelers developed the symptoms of influenza within

# Ablaufplan



# Führung im Pandemiefall



**Gesundheitsamt  
Frankfurt am Main**

**Ordnungsamt**

**FRAPORT AG**

**Branddirektion**

**Kompetenz- und  
Behandlungszentrum  
für**

**Behandlungs-  
zentrum**

**hochinfektiöse Erkrankungen**

**BSL 4 Labor  
Hamburg/Marburg**

**StAKOB**

**Oberste  
Landesbehörde**

## Kompetenz- und Behandlungszentren für hochkontagiöse und lebensbedrohliche Erkrankungen

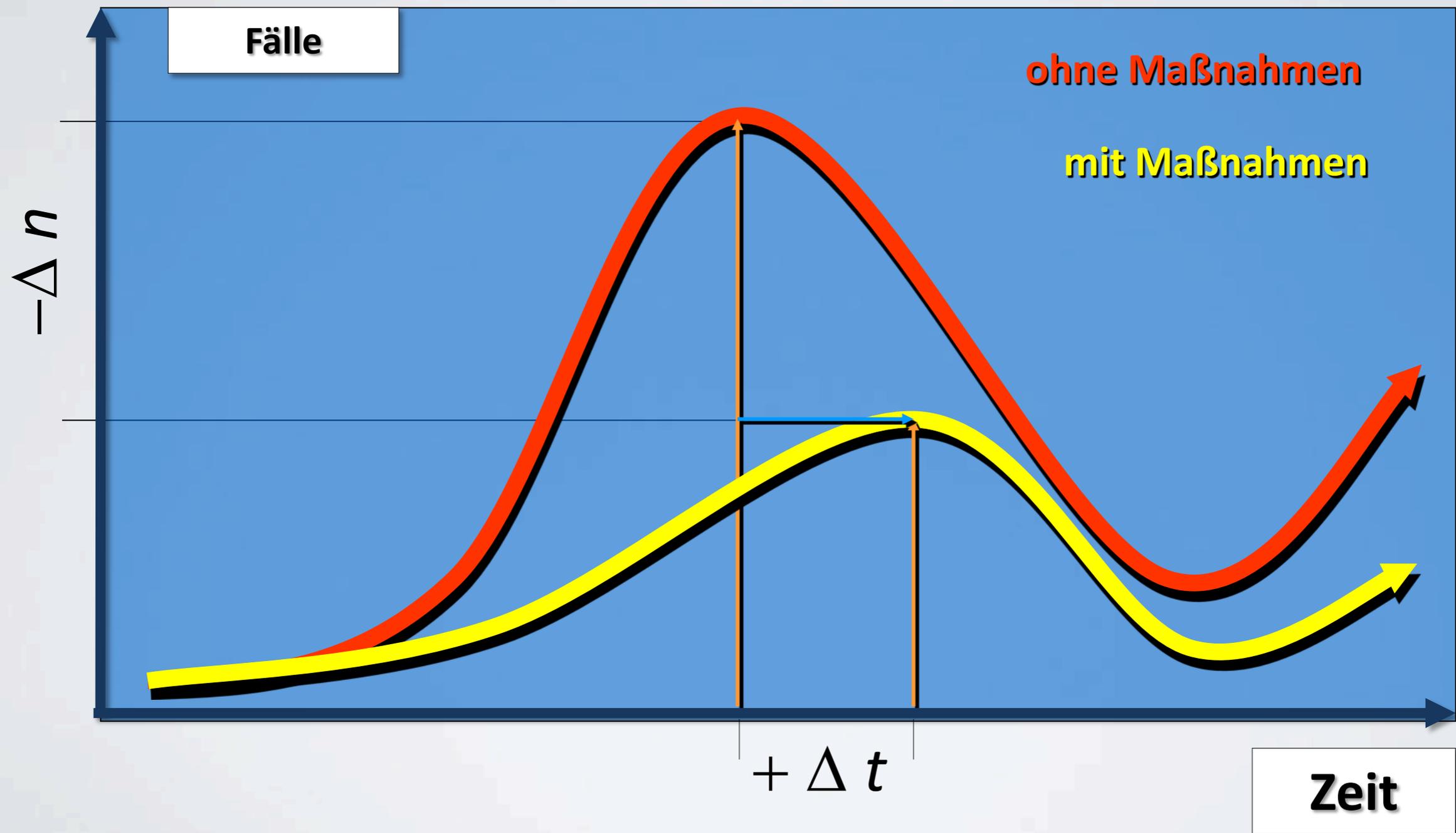
Seit 2003 gibt es ein Netzwerk der Kompetenz- und Behandlungszentren der Länder für das Management und die Versorgung von Personen mit hochkontagiösen und lebensbedrohlichen Erkrankungen.

Zusammen mit weiteren Einrichtungen wurde 2014 hieraus ein ständiger Arbeitskreis beim Robert Koch-Institut etabliert.

Wählen Sie bitte eines der Zentren in der Karte aus.



# Epidemische Kurve/Pandemieverlauf



The background image shows two young children sitting on the ground in front of a wall made of cracked, reddish-brown mud. The child on the left is wearing a grey shirt and is looking towards the camera. The child on the right is wearing a red shirt and is looking down. The overall scene suggests a rural, possibly impoverished, environment.

Armut

Globalisierung

Klima-Erwärmung

Ressourcen-Ausbeutung

Fehlendes Gesundheitswesen

Fehlen von Bildungseinrichtungen

An aerial photograph of Frankfurt, Germany, showing the Main river winding through the city. The foreground is filled with traditional European architecture, including a prominent church with a green dome. In the background, a dense cluster of modern skyscrapers forms the city's skyline under a clear blue sky. The word 'Kontakt:' is overlaid in large white text at the top.

Kontakt:

[rene.gottschalk@stadt-frankfurt.de](mailto:rene.gottschalk@stadt-frankfurt.de)