



Masern in Köln

Prof. Dr. med. Gerhard A. Wiesmüller*

Iris Osagie-Paech

Dr. med. Anne Bunte

*** Gesundheitsamt Köln**

Abteilung Infektions- und Umwelthygiene

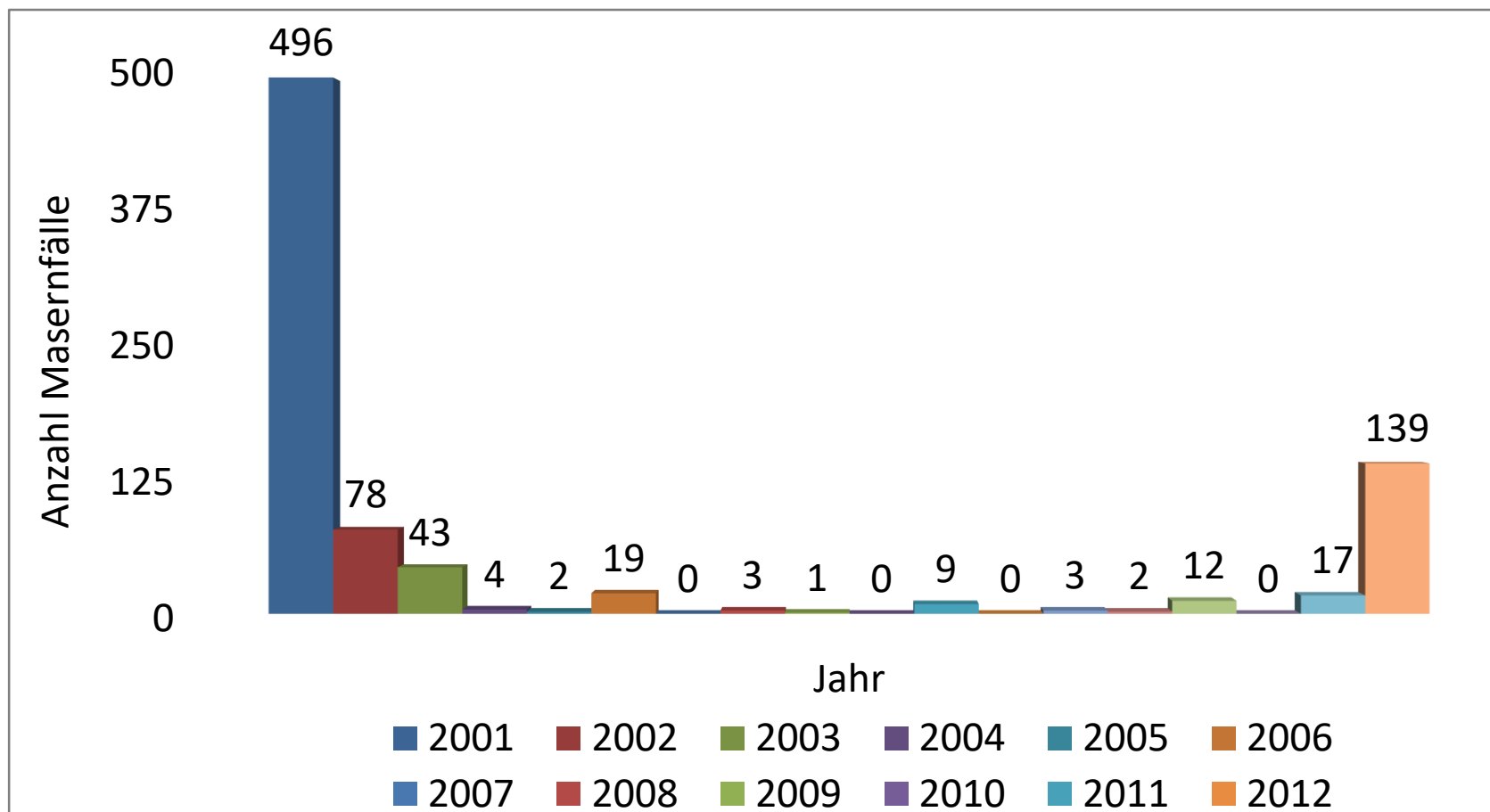
Neumarkt 15-21 • 50667 Köln

Tel.: 0221-221-25443

E-Mail: gerhard.wiesmueller@stadt-koeln.de

Masernfälle in Köln

seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG)



Datenquelle für die Jahre 2001-2017: SurvStat@RKI

Datenquelle für das Jahr 2018: Stadt Köln

Masernausbruch in Köln 2018

- **1. Masernfall: gemeldet am 26.01.2018**
- **2. Masernfall: gemeldet am 13.02.1018**
⇒ kein zeitlicher Zusammenhang zum ersten Fall
- **Ab Februar / März 2018: zunehmende Masernfälle**
in der **Allgemeinbevölkerung** in **unterschiedlichen Altersgruppen**, **beiden Geschlechtern**, über das **gesamte Stadtgebiet** verteilt, zunächst mit Schwerpunkt in **Ehrenfeld**,
in **unterschiedlichen Settings** und **sozialen Lagen** mit **unterschiedlichen soziodemografischen Merkmalen**

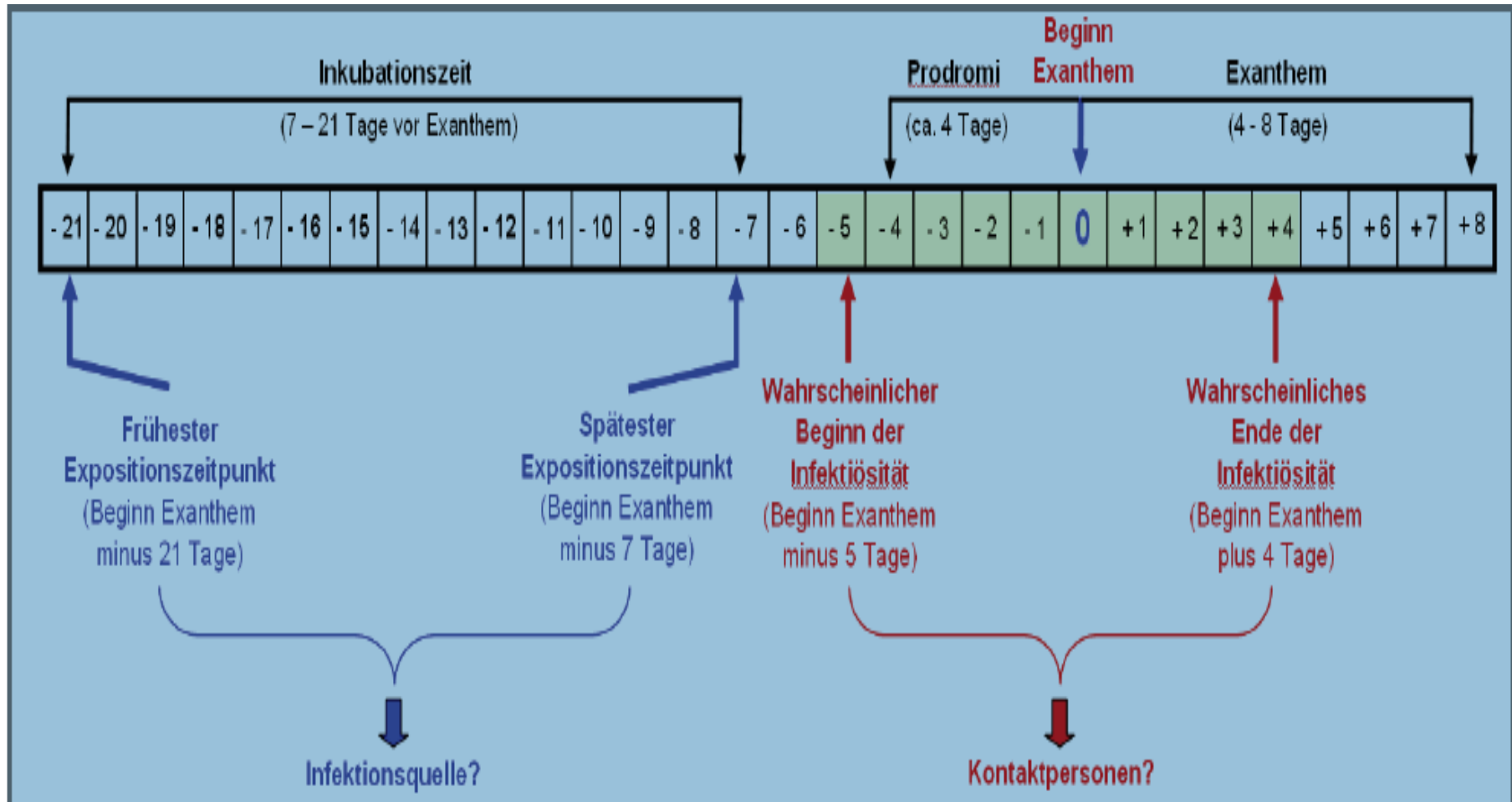
Masernausbruch in Köln 2018

Management bei Arztmeldepflicht nach § 6 IfSG

- Kontaktaufnahme mit dem Krankenhaus oder der Arztpraxis:
Kontaktdaten des Patienten erfragen
- Kontaktaufnahme mit dem Patienten:
Erfragen, ob eine Gemeinschafts-, Gesundheitseinrichtung oder Gemeinschaftsunterkunft betroffen ist
- Ist eine telefonische Kontaktaufnahme mit dem Patienten nicht möglich, ermittelt ein Mitarbeiter des Gesundheitsermittlungsdienstes zeitnah vor Ort
- „Empfängliche“ Kontaktperson bekannt?
- Hinweise auf ein Besuchs- und Betreuungsverbot für Gemeinschaftseinrichtungen nach § 33 IfSG ermitteln
- Sind andere Kommunen betroffen?
Ggf. Kontaktaufnahme mit dem Gesundheitsamt der betroffenen Kommunen
- Klären, ob eine Typisierung erfolgen soll und kann
- Kontaktaufnahme mit dem Labor, um eine umgehende Ergebnismittelung zu vereinbaren – soweit überhaupt möglich!

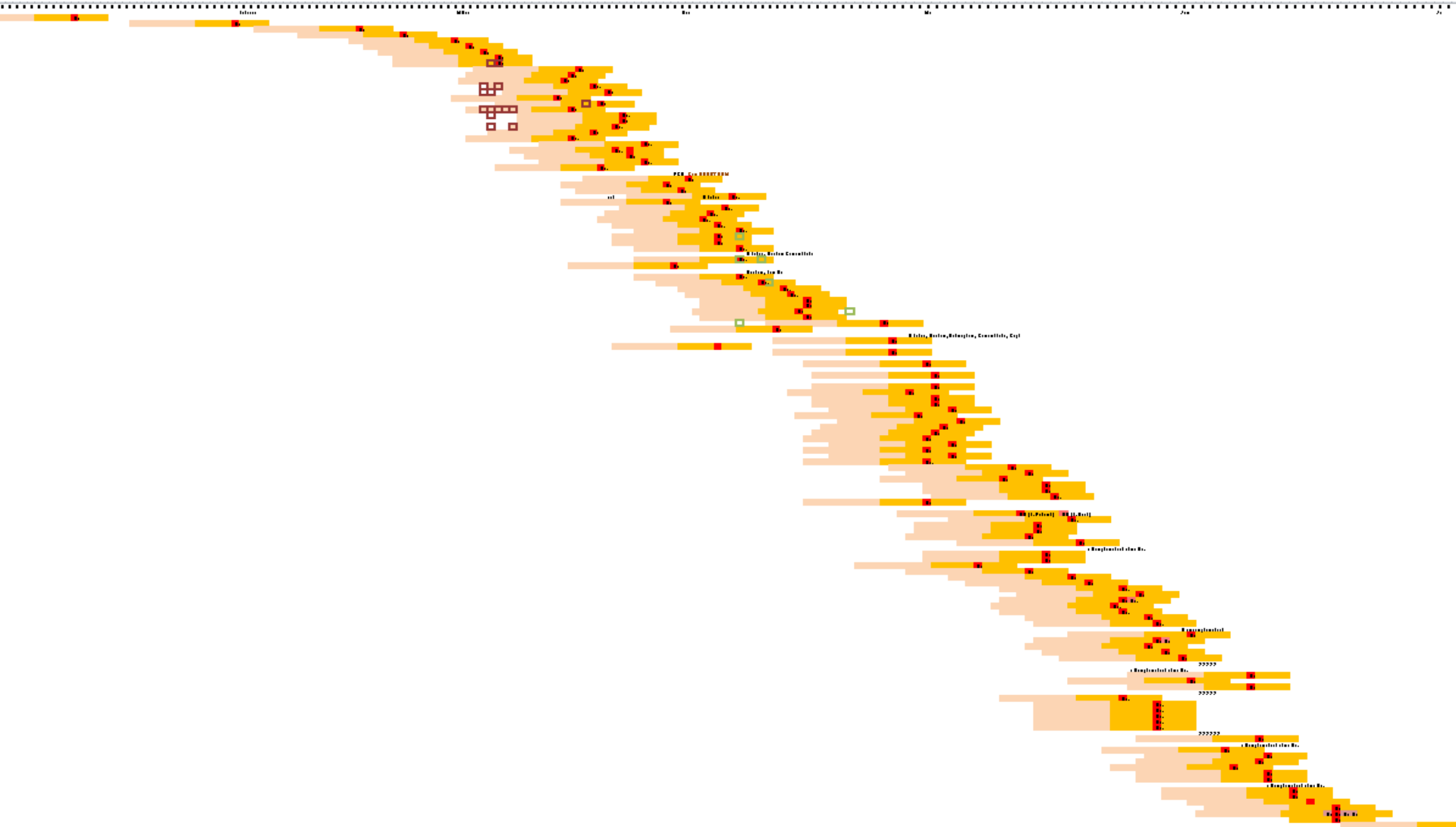
Kontaktpersonenmanagement

Inkubationszeit und Infektösität der Masern



Masernausbruch in Köln 2018

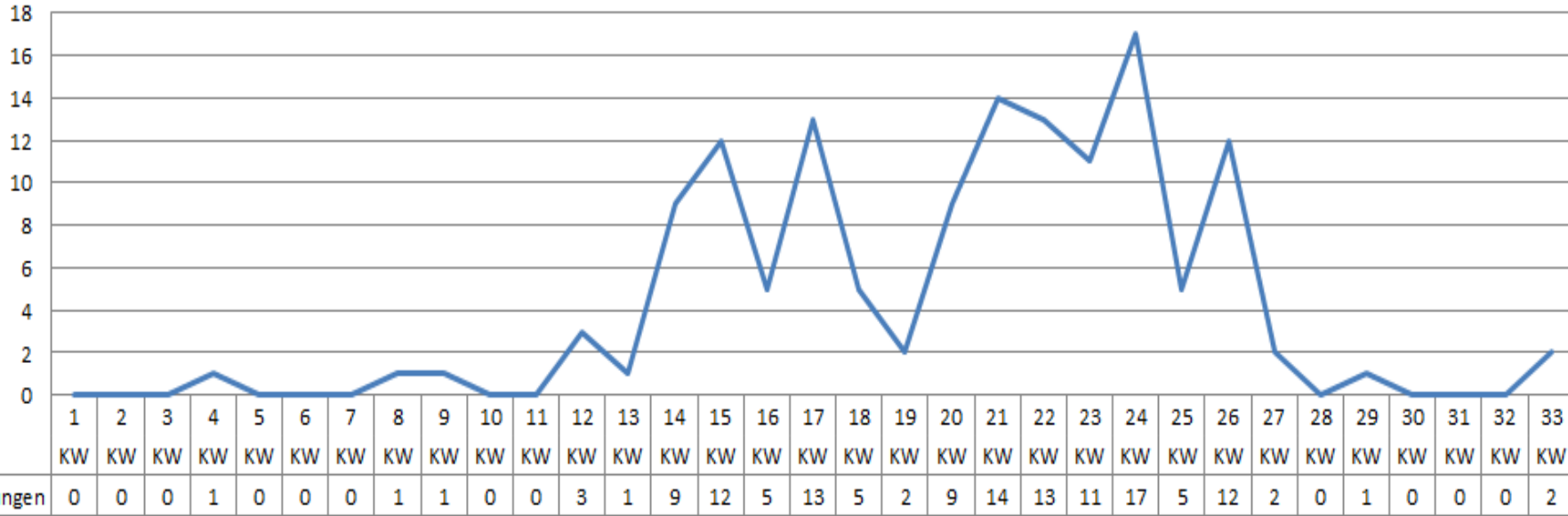
Timeline



Masernausbruch in Köln 2018

Verlauf der Masernmeldungen

Anzahl der Meldungen



Kalenderwoche



Masernausbruch in Köln 2018

Verteilung über das Stadtgebiet Köln

● Düsseldorf

● Frechen

● Urlauber aus Kiew

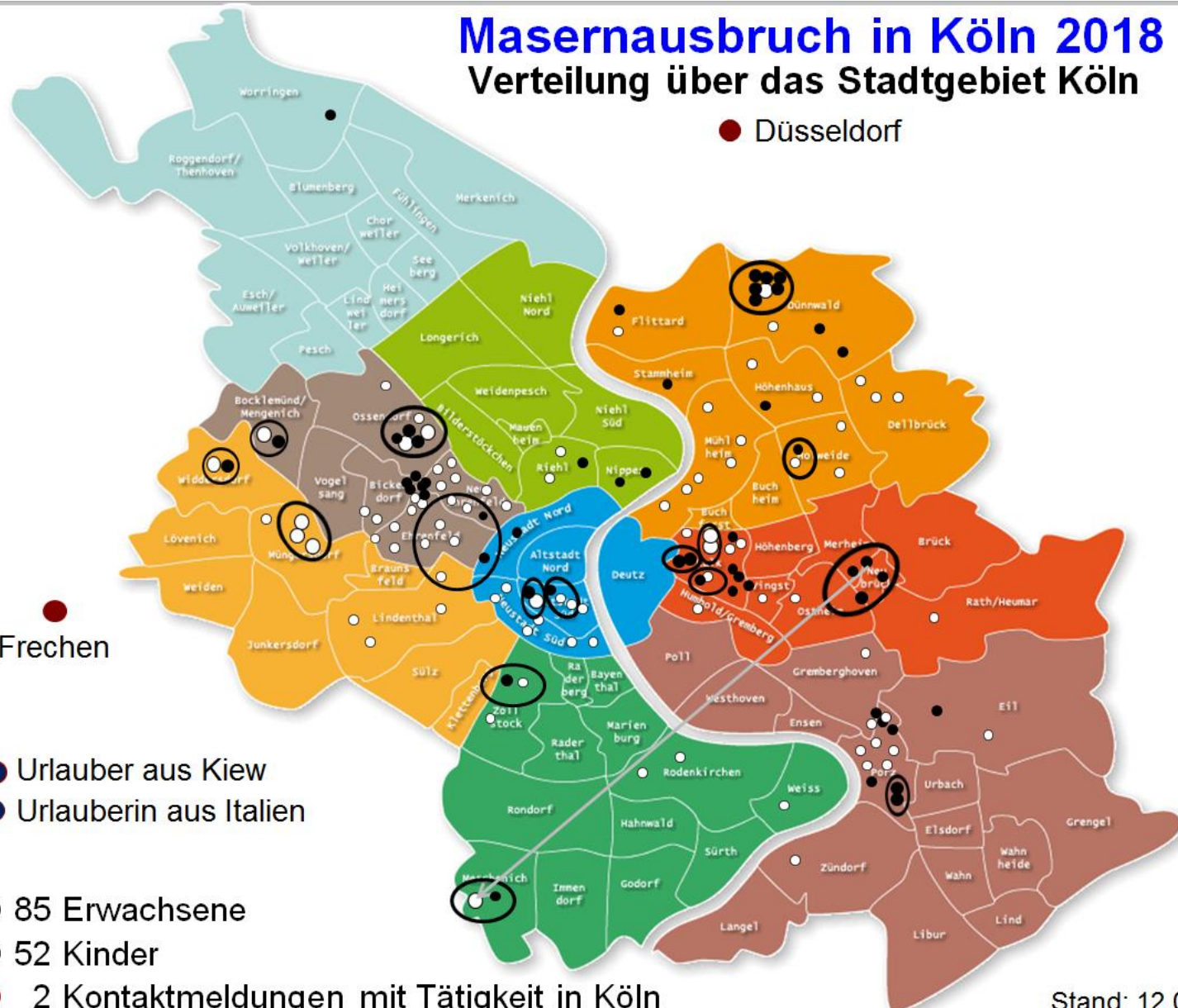
● Urlauberin aus Italien

○ 85 Erwachsene

● 52 Kinder

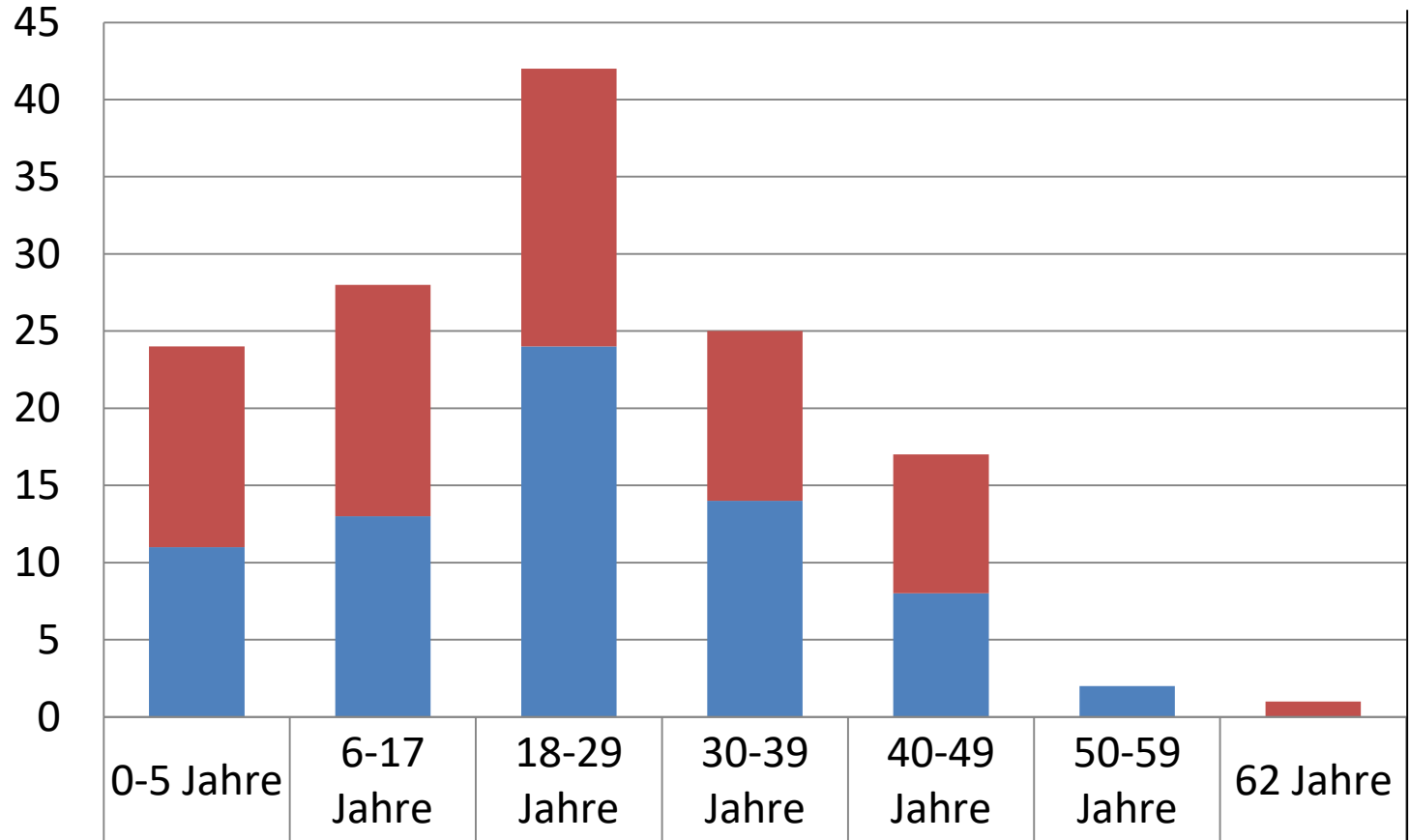
● 2 Kontaktmeldungen mit Tätigkeit in Köln

Stand: 12.09.2018



Masernausbruch in Köln 2018

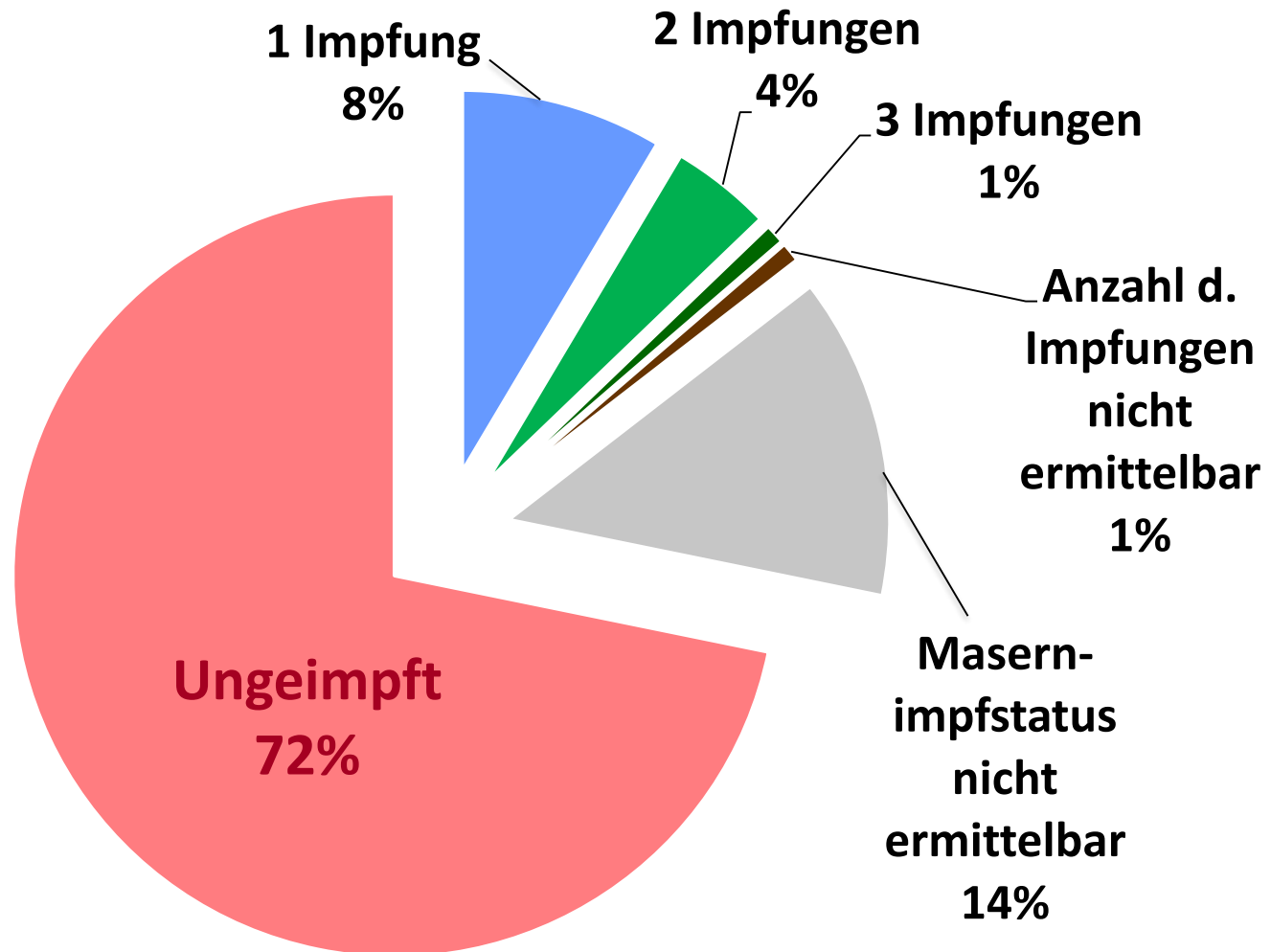
Alters- und Geschlechterverteilung



■ n (w) = 67	13	15	18	11	9	0	1
■ n (m) = 72	11	13	24	14	8	2	0

Masernausbruch in Köln 2018

Impfstatus der an Masern erkrankten Personen



Masernausbruch in Köln 2018

Cluster

20 epidemiologische Cluster wurden ermittelt:

- 1 Ärztehaus/Supermarkt
- 2 Arztpraxen
- 14 Familien
- 1 Wohngemeinschaft
- 1 Kindertagespflege (Übertragung von einer Mutter auf ein anderes betreutes Kind)

Masernausbruch in Köln 2018

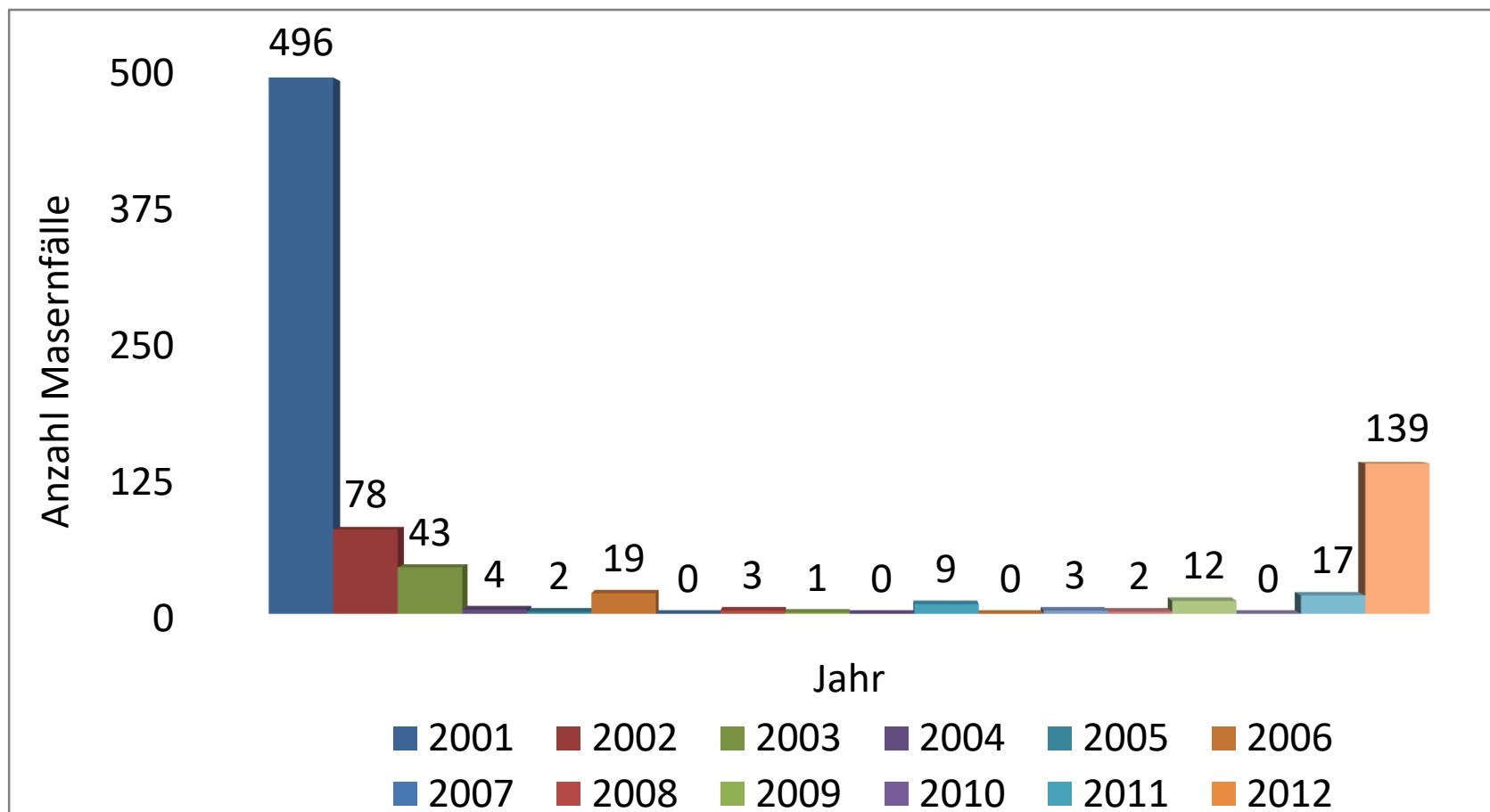
Typisierung

Eine Gentypisierung gelang bei 25 Patienten:

- ❖ D8 Masern Virus (WHO Sequenz-Nummer 5100): 16 Erkrankte
- ❖ D8 Masern Virus (WHO Sequenz-Nummer 5301): 7 Erkrankte
- ❖ B3 Masern Virus (WHO Sequenz-Nummer 5197): 1 Erkrankter
- ❖ B3 Masern Virus (WHO Sequenz-Nummer 5047): 1 Erkrankter

Masernfälle in Köln

seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG)



Datenquelle für die Jahre 2001-2017: SurvStat@RKI

Datenquelle für das Jahr 2018: Stadt Köln

Masern-Schutzimpfung Kinder

Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO)

Impfung	Alter in Wochen	Alter in Monaten					Alter in Jahren					
	6	2	3	4	11-14	15-23	2-4	5-6	9-14	15-16	17	ab 18
Masern					G1	G2	N					S ^f
Mumps, Röteln					G1	G2	N					

https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Aktuelles/Impfkalender.pdf?__blob=publicationFile

Standardimpfung MMR für Kinder beinhaltet 2 Impfstoffdosen:

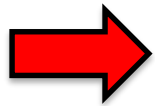
Erstimpfung: Alter von 11 – 14 Monaten

Zweitimpfung: 4 Wochen nach der 1. Masernimpfung, sollte im Alter von 15 – 23 Monaten abgeschlossen sein

Masern-Schutzimpfung Erwachsene

Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO)

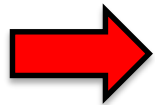
- Nach 1970 geborene Personen ≥ 18 Jahre mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit
- Im Gesundheitsdienst oder bei der Betreuung von immundefizienten bzw. immunsupprimierten Personen oder in Gemeinschaftseinrichtungen Tätige: nach 1970 Geborene mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit



Einmalige Impfung mit MMR-Impfstoff

Masern-Schutzimpfung Ausbruchgeschehen **Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO)**

- Nach 1970 Geborene ab dem Alter von 9 Monaten mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit
- Ausnahmsweise 6 – 8 Monate alte Säuglinge nach individueller Risiko-Nutzen-Abwägung (Off-label-use !)
(*Weitere Informationen der STIKO beachten!*)

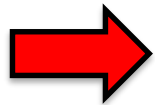


Einmalige Impfung mit MMR(V)-Impfstoff

Masern-Postexpositionsprophylaxe

Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO)

- Personen mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit nach Kontakt zu Masernkranken:
 - im Alter von 6 – 8 Monaten: ausnahmsweise nach individueller Risiko-Nutzen-Abwägung (Off-label-use !)
 - im Alter von 9 – 10 Monaten
 - im Alter von 11 Monaten bis 17 Jahren
 - im Alter von ≥ 18 Jahren, nach 1970 Geborene

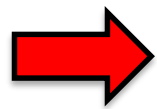


Impfung mit einem MMR(V)*-Impfstoff
möglichst innerhalb von 3 Tagen nach Exposition
(*Weitere Informationen der STIKO beachten!*)

Masern-Postexpositionsprophylaxe (Fortsetzung)

Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO)

- Ungeschützte Personen mit hohem Komplikationsrisiko bei kontraindizierter aktiver Impfung nach Kontakt zu Masernkranken:
 - Säuglinge im Alter von < 6 Monaten
 - Empfängliche Schwangere
 - Immundefiziente



Postexpositionelle Gabe von Standardimmunglobulinen (*Offlabel-use* !) so schnell wie möglich, möglichst innerhalb von 6 Tagen nach Exposition:
1 x 400 mg/kg KG intravenös

Masernausbruch in Köln 2018

Unangekündigte Krankenhausbegehung mit „Masern-Patientin“

Das begangene Krankenhaus verfügt über sehr engagiertes und sehr versiertes Hygienefachpersonal!

- Eine Mitarbeiterin des Gesundheitsamtes stellt sich mit einer anderen Mitarbeiterin des Gesundheitsamtes mit typischen Beschwerden zu Beginn einer Masernerkrankung einschließlich beginnender Hautrötung in der Notaufnahme vor
- „Masern-Patientin“ und Begleiterin wurden nicht separiert
- „Masern-Patientin“ und Begleiterin wurden quer durch das Krankenhaus in zwei weitere Fachabteilungen (HNO, Innere Medizin) mit unterschiedlichen Verdachtsdiagnosen geschickt
- Informationsschreiben des Gesundheitsamtes lag in der Notaufnahme
- „Masern-Patientin“ und Begleiterin wurden aufgefordert, in einem vollbesetzten Wartezimmer in den Räumlichkeiten einer Notaufnahme Platz zu nehmen

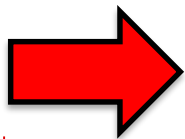
Masernausbruch in Köln 2018

Unangekündigte Krankenhausbegehung mit „Masern-Patientin“

Fazit

- Trotz Information des Krankenhauses über den Masernausbruch in Köln durch das Gesundheitsamt,
- trotz engagierten Hygienefachpersonals,
- trotz erfolgten krankenhausesinternen zusätzlichen Aufklärung des medizinischen Personals über Masern,
- trotz vorab erfolgten krankenhausesinternen Anweisung des medizinischen Personals über Vorgehen bei Masernverdacht,
- trotz vorbildlichen Information zum Vorgehen bei Masernverdacht im Hygieneplan des Krankenhauses

Probleme beim Management von Masern(verdachts-)fällen



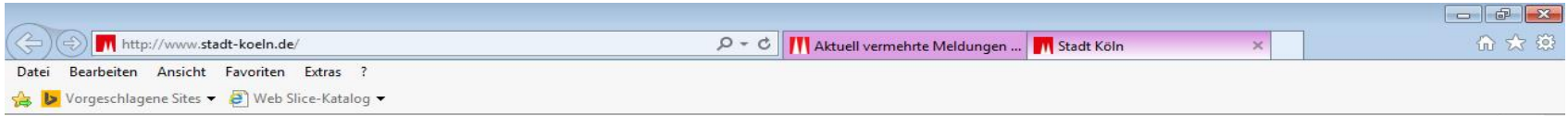
Lücke zwischen Theorie und Praxis

Masernausbruch in Köln 2018

- Aufklärung der Kölner Bevölkerung über Masern mittels
 - Wöchentlichen Pressemitteilungen
 - Berichten, Interviews in Printmedien, Radio und TV
 - YouTube
 - KV-Banner
 - Plakate in der Stadt
 - Fanclub und Präsident des 1. FC Köln

- Informations- und Impfkaktion:
Neumarkt, Wiener Platz, FH-Standorte Deutz und Südstadt

Masernausbruch in Köln 2018



Aktuelle Meldungen			
18.04.2018 - 18:38 Uhr Weltkriegsbombe in Gremberghoven ist entschärft	18.04.2018 - 17:51 Uhr Bombenfund Gremberghoven: Entschärfung kann beginnen	18.04.2018 - 16:59 Uhr Bombenfund in Gremberghoven: Entschärfung verzögert sich	18.04.2018 - 16:47 Uhr Bombenfund in Köln-Gremberghoven: 17 Uhr für Entschärfung angepeilt



- Aktuell** | Kalender
- > Stadt Köln erhält Urkunde für nachhaltiges Engagement
- > Aktion "StadtAktiv" mit Ehrenamtspatin Sabine Heinrich
- > Tarifabschluss öffentlicher Dienst
- > Kölner Flora vorbildlich barrierefrei
- > Kölner Fahrradquiz geht in die 13. Runde
- > Besonderes Vorkaufsrecht für Parkstadt Süd



- Jugendbefragung
- Fahrradquiz 2018
- Ab in den Park
- Ost-West-Achse
- Newsletter

> 15 Minuten für Deine Stadt!
Jetzt mitmachen bei der Online-Befragung für alle Jugendlichen im Alter von 14 bis einschließlich 20 Jahren.

> Aktuell vermehrte Meldungen zu Masernfällen in Köln
mehr anzeigen



> Stadtgespräche
Die zweite Runde zum Thema "Kölner Perspektiven 2030" wird am 18. April 2018 im Alfred-Müller-Armack-Berufskolleg in Rodenkirchen fortgesetzt.



> Verkehrskalender
Großbaustellen, Messen sowie Baustellen - hier erhalten Sie einen Überblick über die Verkehrslage in Köln.

Masernausbruch in Köln 2018



Die Masern sind in diesem Jahr nach Köln zurückgekehrt. Die Kliniken Köln weisen daher auf die große Bedeutung der Impfungen hin.



Schwere Folgeerkrankungen möglich

Die Experten der Kliniken Köln warnen: Masern sind keine Kinderkrankheit. Erwachsene können sich ebenfalls anstecken. Je nach Verlauf der Infektion müssen die Patienten in die Klinik eingewiesen werden. Zudem könne es zu Folgeerkrankungen kommen. Welche das sind, musste etwa Alex Sauer am eigenen Körper erleben. Er bekam als Erwachsener Masern, war lange außer Gefecht gesetzt und muss seitdem eine Brille tragen. Von seinen Erlebnissen berichtet Sauer im Video.

Kliniken Köln
Beste Medizin für alle.



**Gesundheitsrisiko
Adipositas**

Hilfe durch Operationen bei extremem Übergewicht



www.kliniken-koeln.de

Sie finden uns hier:

- Amsterdamer Straße
- Holweide
- Merheim

Kliniken Köln



Masernausbruch in Köln 2018



Masernausbruch in Köln 2018

Die Oberbürgermeisterin



Stadt Köln



Die Masern sind in Köln!

Masern trifft nicht nur Kinder! Sind Sie zweimal gegen Masern geimpft? Impfpass checken! Sprechen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt an.

www.stadt-koeln.de/masern

Die Oberbürgermeisterin



Stadt Köln



Die Masern sind in Köln!

Masern trifft nicht nur Kinder! Sind Sie zweimal gegen Masern geimpft? Impfpass checken! Sprechen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt an.

www.stadt-koeln.de/masern

Masernausbruch in Köln 2018

Informations- und Impfkaktion



Masernausbruch in Köln 2018

Informations- und Impfkaktion

3 Tage - > 800 Beratungen - > 300 MMR-Impfungen



Masernausbruch in Köln 2018

Informations- und Impfkation



Masernausbruch in Köln 2018

1. FC Köln, Website-Meldung



FC + 103.928

> MITGLIED WERDEN

> LOGIN

FC-INFO

FC-FANSHOP

FC-TICKETS

FC-TV

FC-CONNECT

KONTAKT



SUCHE



NEWS

MANNSCHAFTEN

FANS

CLUB

STADION

PARTNER

MITGLIEDER



Club | 20.07.2018

Impfen und Trikot gewinnen

KEINE CHANCE FÜR MASERN!

Masernausbruch in Köln 2018

Fazit

- ✓ Rasche Kontaktaufnahme mit den betroffenen Personen
- ✓ Enge Kooperation mit allen involvierten Personen und Institutionen
- ✓ **2 Masern-Impfungen könnten in der Ausbruchssituation auch im Erwachsenenalter sinnvoll sein => STIKO**
- ✓ Verhinderung einer weiteren Ausweitung des Masernausbruchs im Großraum Köln durch konsequente, interdisziplinäre Zusammenarbeit und Ressourcenbündelung, trotz zeitaufwändiger Probleme z.B. mit einer erkrankten Schwangeren, mit vielen Kontaktpersonen etc.
- ✓ Schaffung einer vertrauensvollen Basis zwischen dem Gesundheitsamt Köln, den betroffenen Personen / Familien, den niedergelassenen Ärzten, betreuenden Krankenhäusern, involvierten Sozialarbeitern / Dolmetschern, KiTas, Schulen (Lehrern / Eltern)

Masernausbruch in Köln 2018

Erkenntnis und Arbeitshypothese

Erkenntnis

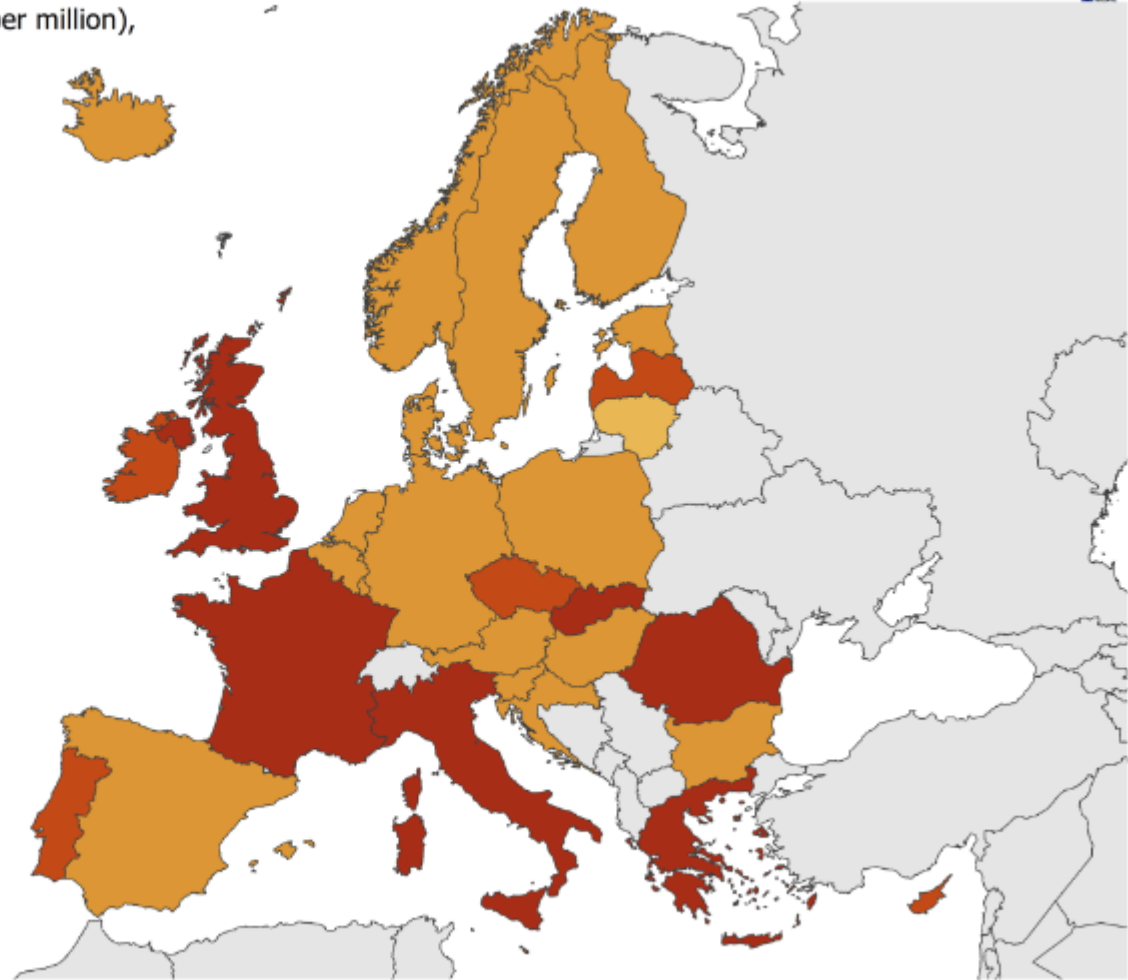
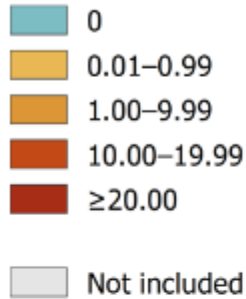
- ❖ In jedem Cluster taucht mindestens 1 erkrankter Patient mit mindestens 1 vorab durchgeführten Impfung auf
- ❖ 44 Patienten wurden nachgewiesenermaßen stationär aufgenommen

Frage

Können Einfachgeimpfte und/oder Impfversager durch subklinische Erkrankungsverläufe zur Verbreitung der Masern beitragen?

Masern in Europa

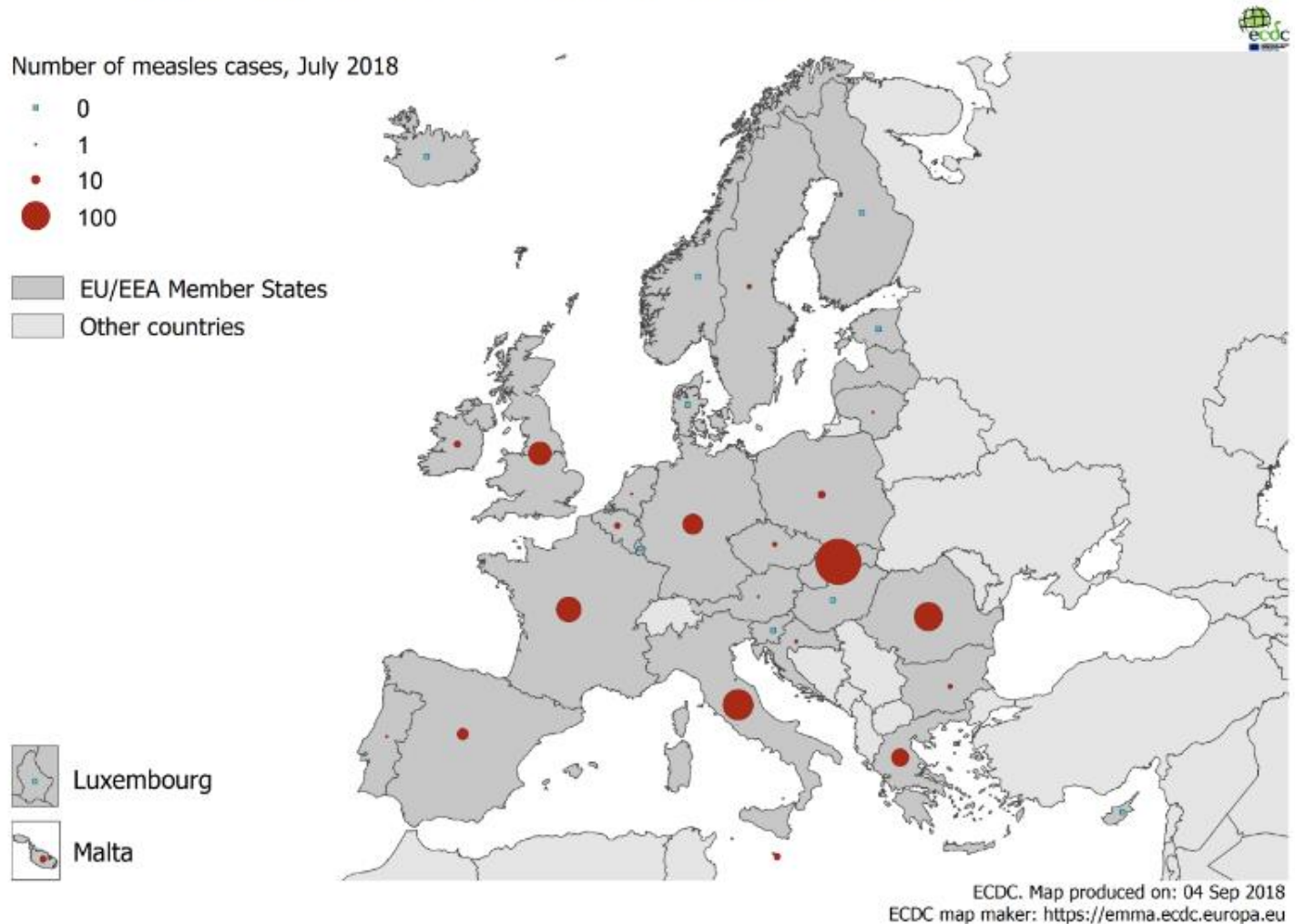
Notification rate of measles (per million),
August 2017–July 2018



ECDC. Map produced on: 04 Sep 2018
ECDC map maker: <https://emma.ecdc.europa.eu>

Masern in Europa

Number of measles cases by country, EU/EEA, July 2018 (n=758)

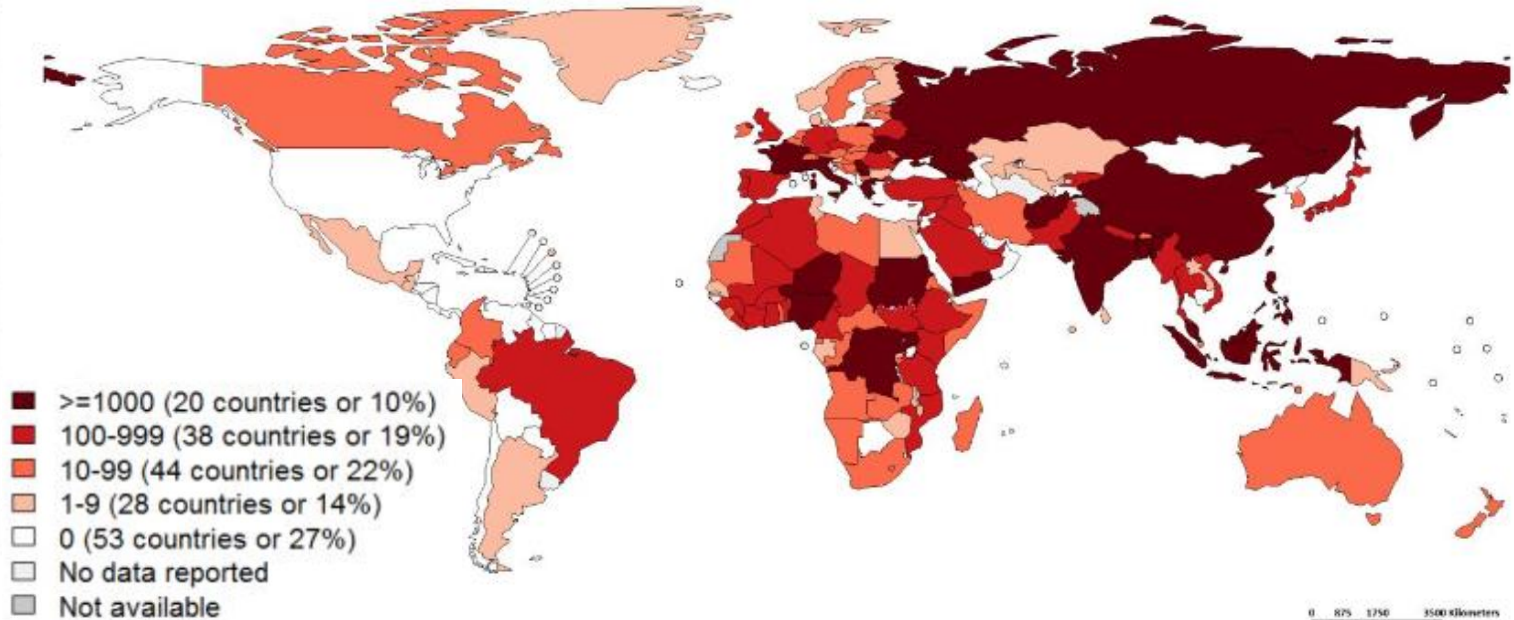


Masern weltweit, Januar - Juni 2018

Number of Reported Measles Cases (6M period)



Top 10*	
Country	Cases
India	38505
Ukraine	23070
Philippines	7894
Nigeria	5451
Serbia	4954
Yemen	4797
China	2922
DR Congo	2675
France	2579
Greece	2130



Map production: World Health Organization, WHO, 2018. All rights reserved
 Data source: IVB Database

Disclaimer:

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.

Notes: Based on data received 2018-08 - Surveillance data from 2018-01 to 2018-06 - * Countries with highest number of cases for the period

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

