Tuberkulose:

aktuelle Aspekte für den ÖGD

DZK

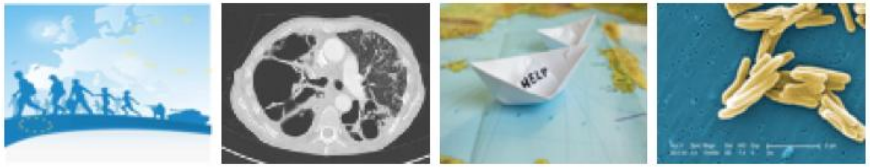
Übersicht

- Rückschau und Zusammenfassung:
  - Informationsveranstaltung zum Welttuberkulosetag 2016 am 14.März in Berlin

- Informationen zum Thema TB Screening und präventive Therapie

TUBERKULOSE AKTUELL

Tagung zum Welttuberkulosetag 2016



RÜCKSCHAU WELTTUBERKULOSETAG 2016

Auszüge aus Originalvorträgen der Veranstaltung am 14.3. von

Prof. Dr. Walter Haas, RKI

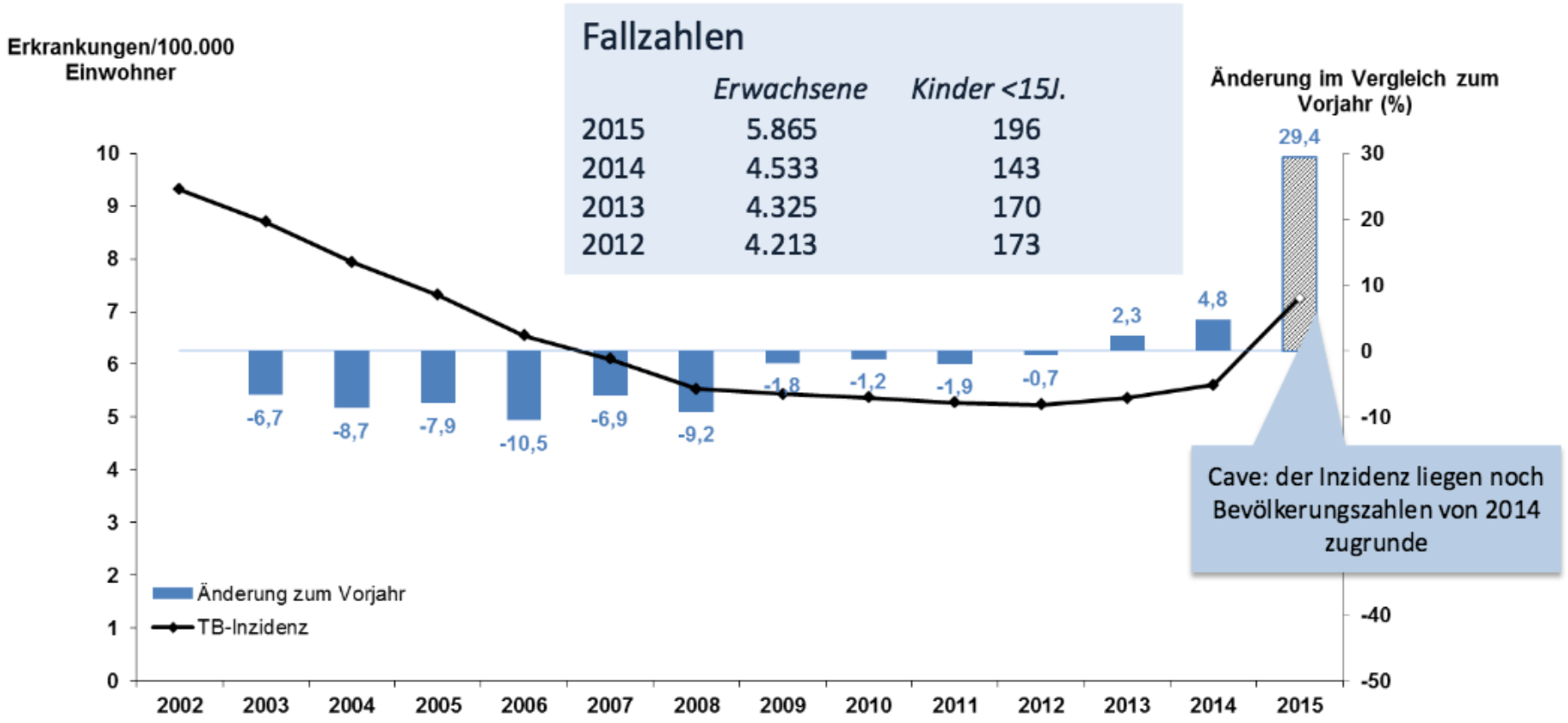
Dr. Florian Marx, Yale School of PH

Dr. Karl Schenkel, DZK

Dr. Seewald, MASGFF

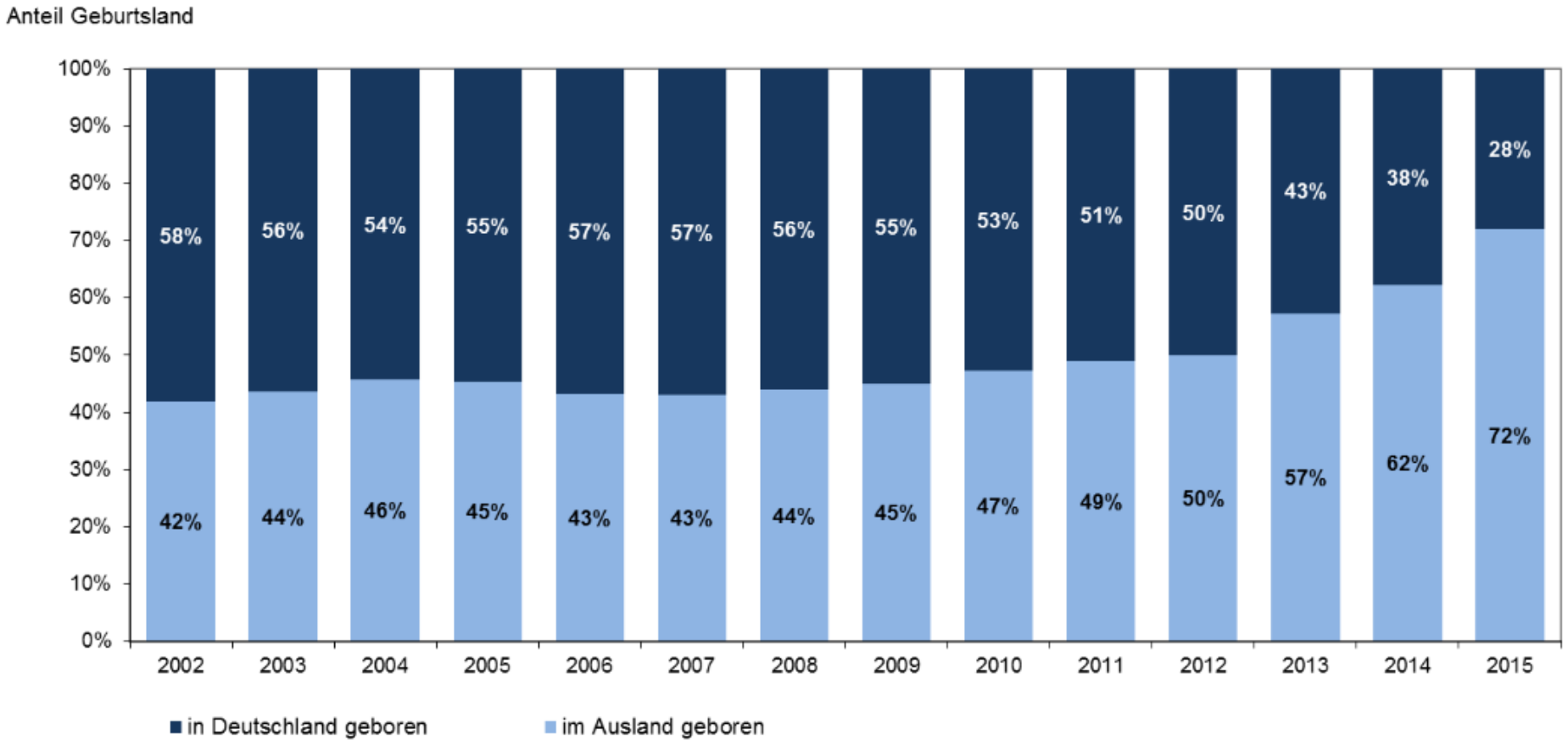
Dr. Wibmer, Gesundheitsamt Augsburg

Meldeinzidenz der Tuberkulose in Deutschland, 2002-2015 (Datenstand 1.3.2016)



Vortrag 14.3.2016 Herr Haas, RKI. RKI-Meldedaten des RKI

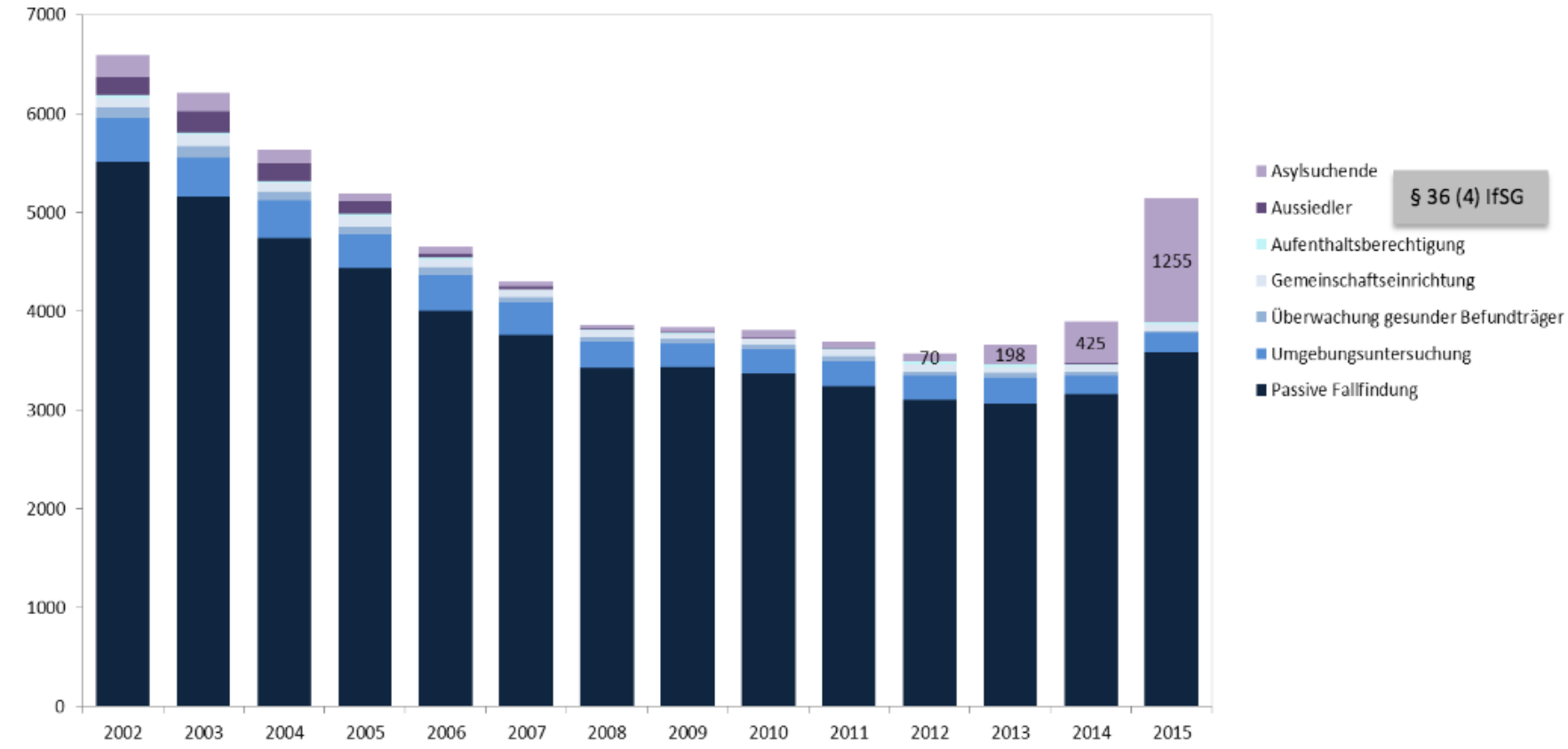
Tuberkulose in Deutschland 2002-2015
nach deutschem bzw. nicht-deutschem Geburtsland



Vortrag 14.3.2016 Herr Haas, RKI. RKI-Meldedaten des RKI

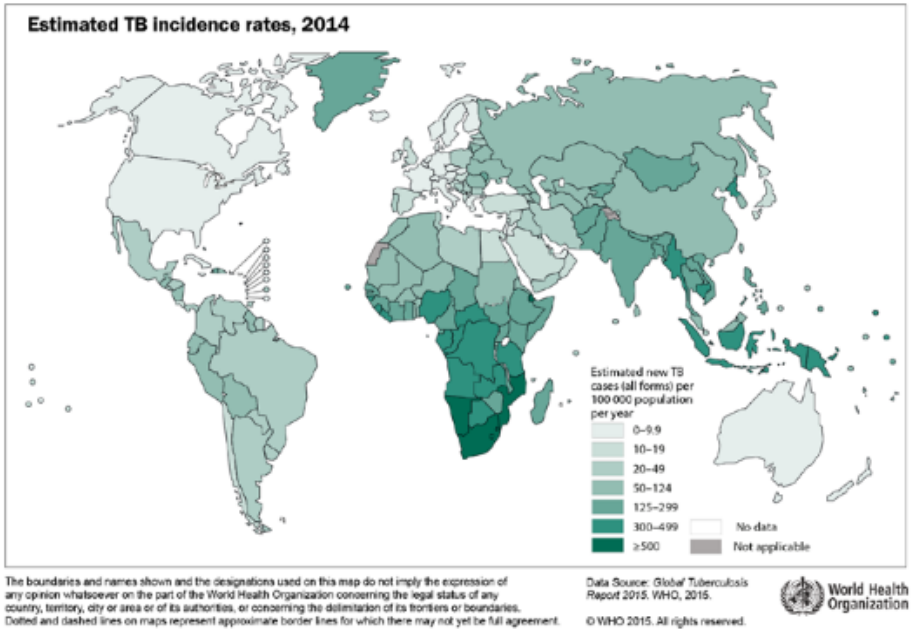
Anzahl der Fälle nach Art der Fallfindung in Deutschland, 2002-2015

Anzahl Fälle nach Art der Fallfindung

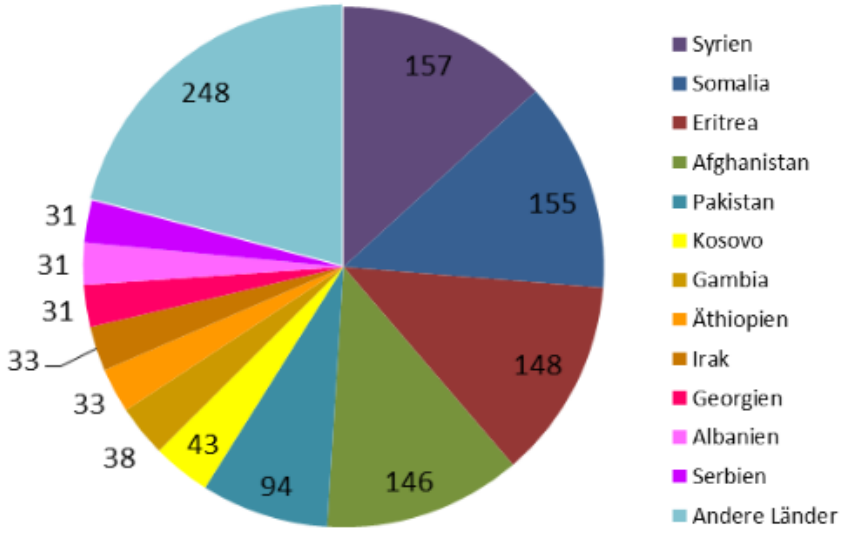


Vortrag 14.3.2016 Herr Haas, RKI. RKI-Meldedaten des RKI

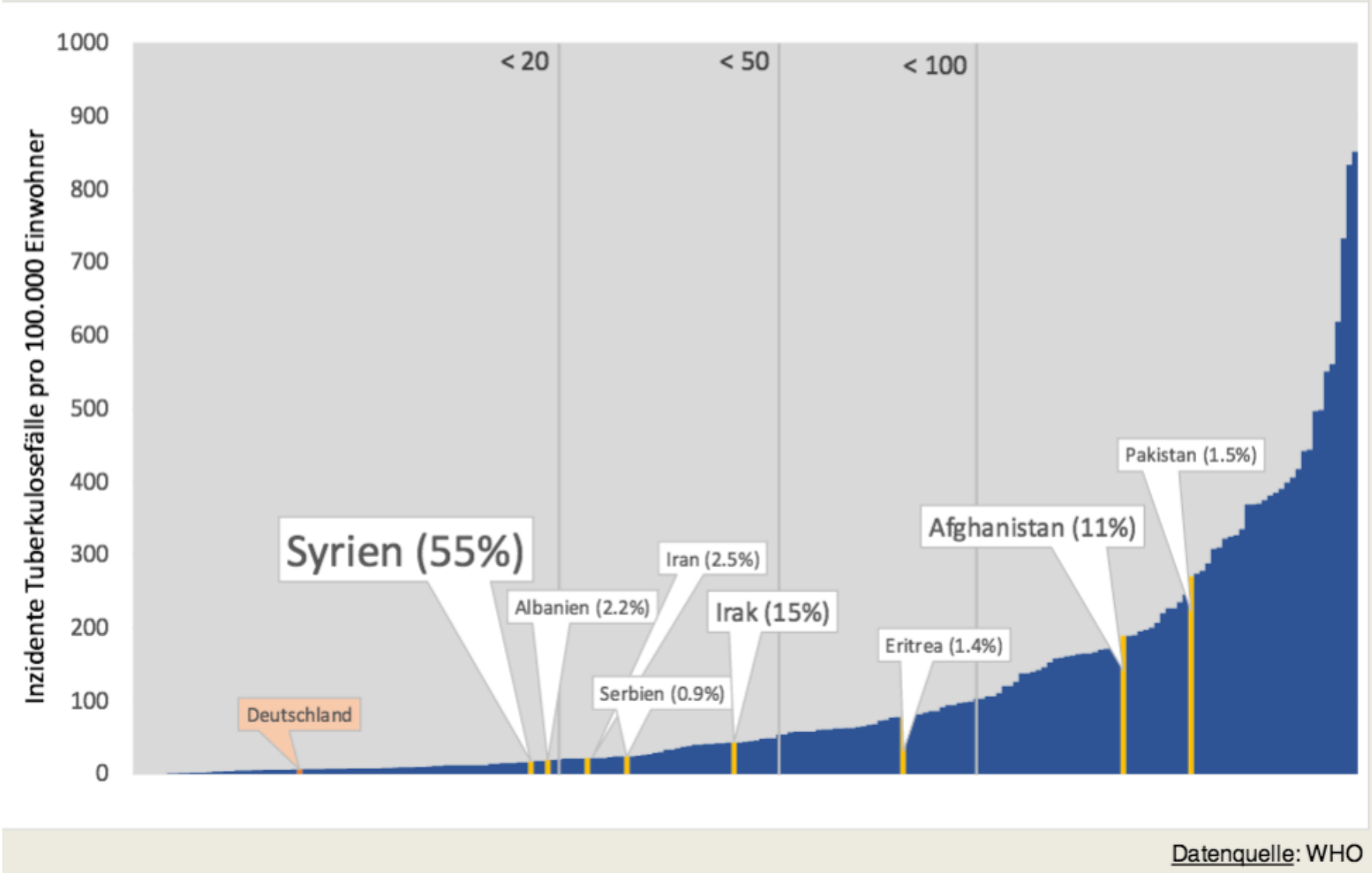
Häufigste Geburtsländer von Tuberkulose-PatientInnen bei Fallfindung gemäß § 36 (4) IfSG (Asylsuchende) in Deutschland, 2015 (N=1.188)



Fallfindung gemäß § 36 (4)
Asylsuchende (N=1.188)



Vortrag 14.3.2016 Herr Haas, RKI. RKI-Meldedaten des RKI



Vortrag 14.3.2016 Herr Marx, Yale School of PH: Erkrankungsübertragungsrisiko

TB Screening unter Asylbewerbern in Hamburg, 1997-2002

Herkunftsland	Screening in Hamburg		TB Prävalenz im Land 2002	TB Inzidenz im Land 2002
	N	*% Total*	*(pro 100.000)*	*(pro 100.000)*
Afghanistan	6.017	49%	393	189
Türkei	833	6.8%	38	33
Iran	801	6.6%	34	23
Burkina Faso	601	4.9%	90	67
Ehemaliges Yugos	514	4.2%	47-58	38-47
Sierra Leone	499	4.1%	581	311
Russland	332	2.7%	210	136
Guinea	216	1.8%	379	221
Togo	188	1.5%	68	56
Ägypten	161	1.3%	37	24
Andere	2.014	16.5%	-	-
Gesamt	**12.176**	**100%**		

Vortrag 14.3.2016 Herr Marx, Yale School of PH: Erkrankungsübertragungsrisiko

Diel et al., J Clin Micr, 2004
(adaptiert)

Risiko einer TB „at entry“:

(31 TB-Fälle)

0.255% (255 pro 100.000)

TB-Risiko in der Folgezeit:

(77 TB-Fälle)

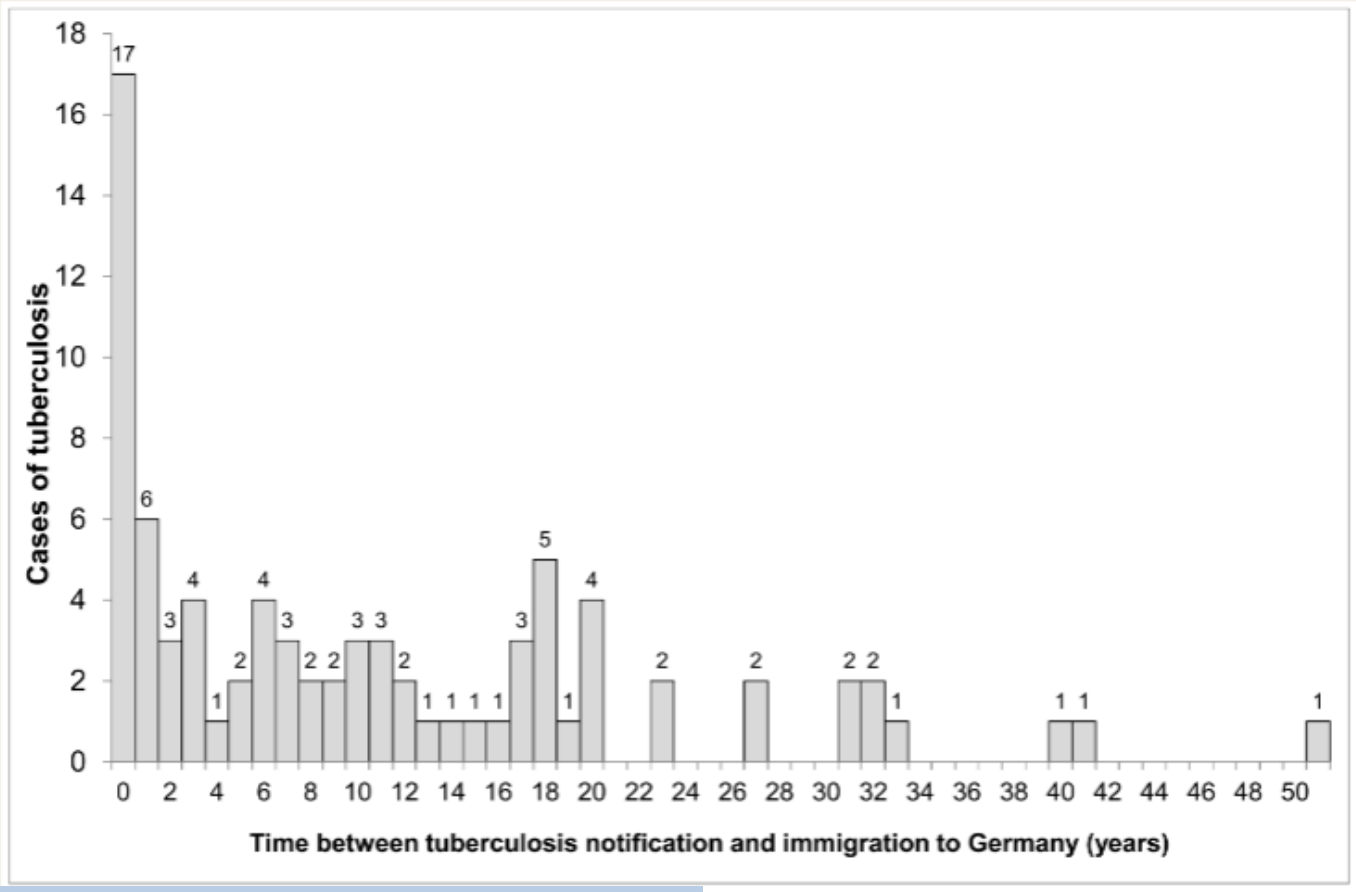
1. Jahr: 1.64%
2. Jahr: 1.56%
3. Jahr: 0.99%
4. Jahr: 0.41%

Diel et al., J Clin Micr, 2004

Vortrag 14.3.2016 Herr Marx, Yale School of PH: Erkrankungsübertragungsrisiko

Tuberkulosefälle nach Zeitpunkt der Einwanderung, Berlin

N = 81 Migranten der ersten Generation



Vortrag 14.3.2016 Herr Marx, Yale School of PH: Erkrankungsübertragungsrisiko

Marx et al., PLoS ONE, 2015

Übertragungen zwischen Migranten und Einheimischen

- Querschnittsstudie in Baden-Württemberg
- 749 kulturpositive Tuberkulosefälle, 2003-2005
- Informationen von Kontaktuntersuchungen, zeitliche Korrelation von Tuberkulosefällen
- Molekulare Charakterisierung von Tuberkulosestämmen mittels DNA-Analyse (RFLP, Spoligotyping)

- „Cluster“ von 2-9 Personen mit identischen TB-Stämmen

  <u>47 insgesamt</u>

  19 nur Personen aus Deutschland

  16 gemischte

  12 nur Migranten

Vortrag 14.3.2016 Herr Marx, Yale School of PH: Erkrankungsübertragungsrisiko

Barniol et al., BMC Inf Dis, 2009

Übertragungen zwischen Migranten und Einheimischen

Migranten machten 58% aller TB Fälle 2003-2005 aus.

	Tuberkulosefall	
Ansteckungsquelle ↓	Deutsch	Migrant
Deutsch	81.7% (71.7% - 91.7%)	16.0% (7.6% - 24.3%)
Migrant	18.3% (8.3% - 28.3%)	84.0% (75.7% - 92.4%)

Vortrag 14.3.2016 Herr Marx, Yale School of PH: Erkrankungsübertragungsrisiko

Barniol et al., BMC Inf Dis, 2009

Kamper-Jørgensen *et al. BMC Infectious Diseases* 2012, **12**:60
http://www.biomedcentral.com/1471-2334/12/60

BMC Infectious Diseases

RESEARCH ARTICLE Open Access

Migrant tuberculosis: the extent of transmission in a low burden country

Zaza Kamper-Jørgensen[1,7*], Aase Bengaard Andersen[2], Axel Kok-Jensen[1], Mads Kamper-Jørgensen[3], Ib Christian Bygbjerg[4,6], Peter Henrik Andersen[5], Vibeke Østergaard Thomsen[1] and Troels Lillebaek[1,6]

"Fears that TB in migrants poses a threat for resident Danes seem exaggerated and unjustified. We believe this to be true for other low incidence countries as well."

Vortrag 14.3.2016 Herr Marx, Yale School of PH: Erkrankungsübertragungsrisiko

Kamper-Jørgensen, *BMC Inf Dis, 2012*

Kernfragen

- Wie können die Lebensumstände von Migranten vor der Einreise verbessert werden?
- Wie können Screenings wirksam und flächendeckend organisiert werden? Welche Bedeutung haben Infektionsscreenings und präventive Therapie?
- Wie kann das TB-Risiko, Diagnostik und Behandlung in Migrantenfamilien effektiv kommuniziert werden?
- Wie kann man TB-Neuerkrankungen in Asylbewerberheimen/Auffanglagern frühzeitig erkennen und rechtzeitig behandeln?
- Wie kann eine rechtzeitige und vollständige TB-Behandlung bei betroffenen Migranten sicher gestellt werden?
- Wie kann man kleine Kinder (0-4 Jahre) in Migrantenfamilien wirksam vor Infektion und Erkrankung schützen?
- Wie kann man den Zugang zu Diagnostik und Therapien in den Folgejahren (nach Migration) erleichtern und wirksam gestalten?

Vortrag 14.3.2016 Herr Marx, Yale School of PH: Erkrankungsübertragungsrisiko

LAND BRANDENBURG

Erstuntersuchung Asylbewerber

Untersuchungsumfang

Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie

Kinder/Jugendliche ≥ 6 bis < 15 Jahre
- Quantiferon-Test
  → positiver QFT: Röntgen-Thorax

Personen ≥ 15 Jahre, nicht schwanger
- Röntgen-Thorax

Alle Asylbewerber
- Anamnese
- körperliche Untersuchung
- Impfstanderfassung

Kinder < 6 Jahre
→ Untersuchungsauffälligkeiten/ anamnestische Hinweise auf eine bestehende oder durchgemachte Tbc im direkten Umfeld: QFT
- **Vorstellung FA Pneumologie/ Pädiatrie**
  → Transferstopp

Frauen im gebärfähigen Alter
- Schwangerschaftstest:
  1. Positiver S-Test: Quantiferon-Test
     Positiver QFT: Vorstellung FA Pneumologie
  2. Negativer S-Test: Röntgen-Thorax
  3. Vorstellung FA Gynäkologie

See16

Vortrag 14.3.2016 Frau Seewald, MASGFF: Medizinische Erstuntersuchung in Brandenburg

Ergebnisse der Erstaufnahmeuntersuchungen in Augsburg

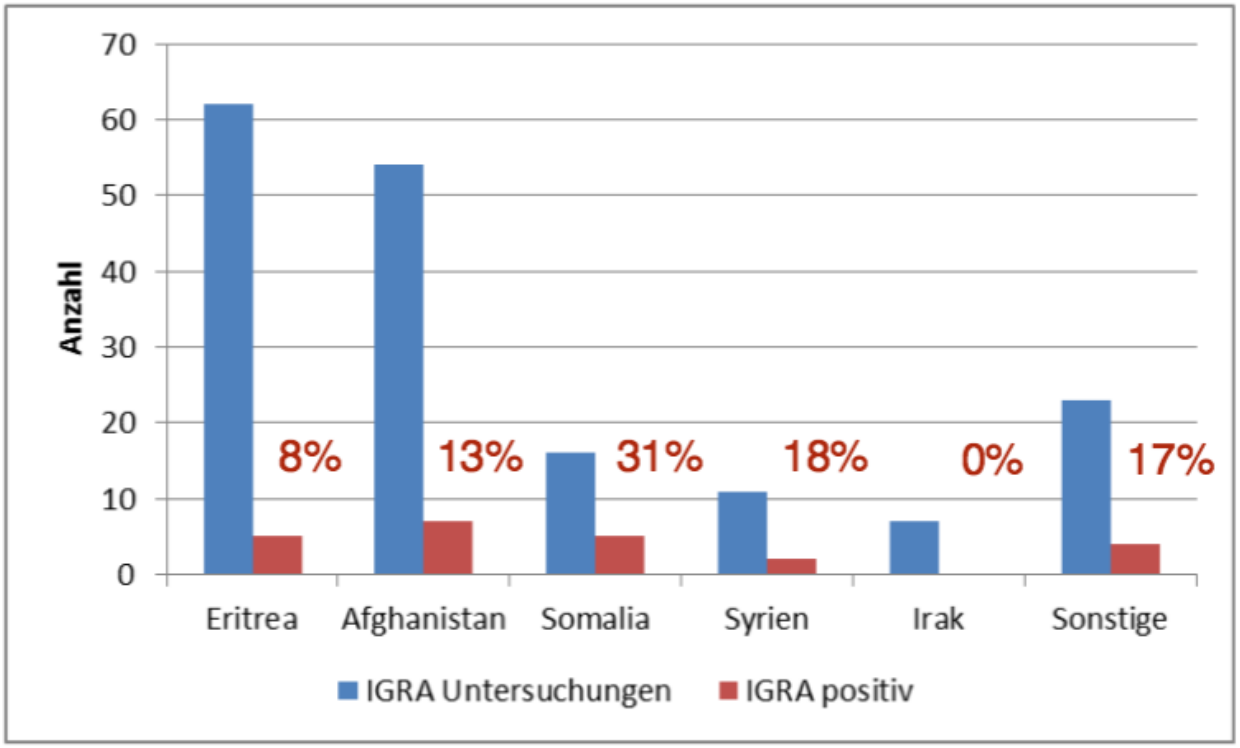
Systematische Auswertung der Erstaufnahmeuntersuchungen im Gesundheitsamt der Stadt Augsburg im Zeitraum 12.08.2013 bis 12.08.2015:

- 182 Erstuntersuchungen unbegleiteter Minderjähriger
- 174 IGRA (Quantiferon) - Testergebnisse
- 24 IGRA (Quantiferon) - Tests positiv
- 1 aktive Tuberkuloseerkrankung
- 23 Fälle mit latenter Tuberkulose (13%)

Vortrag 14.3.2016 Herr Wibmer
Stadt Augsburg - Gesundheitsamt: Unbegleitete minderjährige Flüchtlingen und LTBI

© Stadt Augsburg 2016

Ergebnisse der Erstaufnahmeuntersuchungen in Augsburg



IGRA-Ergebnis nach Herkunftsländern

© Stadt Augsburg 2016

Vortrag 14.3.2016 Herr Wibmer, Stadt Augsburg - Gesundheitsamt: Unbegleitete minderjährige Flüchtlingen und LTBI

Zusammenfassung

Auf Basis der vorliegenden Daten kann angenommen werden, dass gegenwärtig bei mehr als jedem zehnten unbegleiteten minderjährigen Flüchtling vom Vorliegen einer latenten tuberkulösen Infektion (LTBI) zum Zeitpunkt der Erstaufnahmeuntersuchung auszugehen ist.

Vortrag 14.3.2016 Herr Wibmer Stadt Augsburg - Gesundheitsamt: Unbegleitete minderjährige Flüchtlingen und LTBI

© Stadt Augsburg 2016

Onlineumfrage des DZK

- Oktober & November 2015
- Anonymisierte Onlineumfrage
  - Inhaltliche Gestaltung: DZK
  - Programmierung: in Voxco, FG23, Abtlg. 2, RKI, Labor für Gesundheitsbefragungen
- Versendung Link an alle Gesundheitsämter und Landesstellen Deutschland

Ziele der Umfrage

- Überblick zu den in den Kommunen und Ländern praktizierten Vorgehensweisen beim Tuberkulosescreening und in der Fallführung zu erhalten.
- Stärken, aber auch Lücken identifizieren
- Auf eine verbesserte Versorgung und zeitnahe Unterbrechung von Infektionsketten hinwirken

DZK

Befragung zum Thema Tuberkuloseversorgung bei Asylsuchenden

Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,

diese Umfrage richtet sich aus aktuellem Anlass an alle im Bereich der Tub
Kollegen aus dem öffentlichen Gesundheitsdienst.
Das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK
Koch-Institutes möchte Informationen zur Versorgung von Asylsuchenden u
Weise erheben. Ziel dieser Umfrage ist es, einen besseren Überblick zu de
Vorgehensweisen beim Tuberkulosescreening zu erlangen. Bei der aktiven
Weiterversorgung von Patientinnen und Patienten sollen Stärken, aber auch
verbesserte Versorgung und zur Unterbrechung von Infektionsketten hinzuw
Die Zeitdauer zur Bearbeitung der folgenden Fragen beträgt etwa 20 Minute

Vielen Dank für Ihre Mühe.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK)
Tel.: 030 - 814 909 22
E-Mail: info(AT)dzk-tuberkulose.de

Weiter

DZK

Befragung zum Thema Tuberkuloseversorgung bei Asylsuchenden

Progress 74%

Welche Untersuchungen führen Sie bei <u>Kindern und Jugendlichen</u> vor Vollendung des 15. Lebensjahres nach § 36 (4) Infektionsschutzgesetz zum Ausschluss einer Tuberkulose im Rahmen der Erstaufnahme durch?

Röntgen der Lunge nur bei:

Tuberkulinhauttest immer

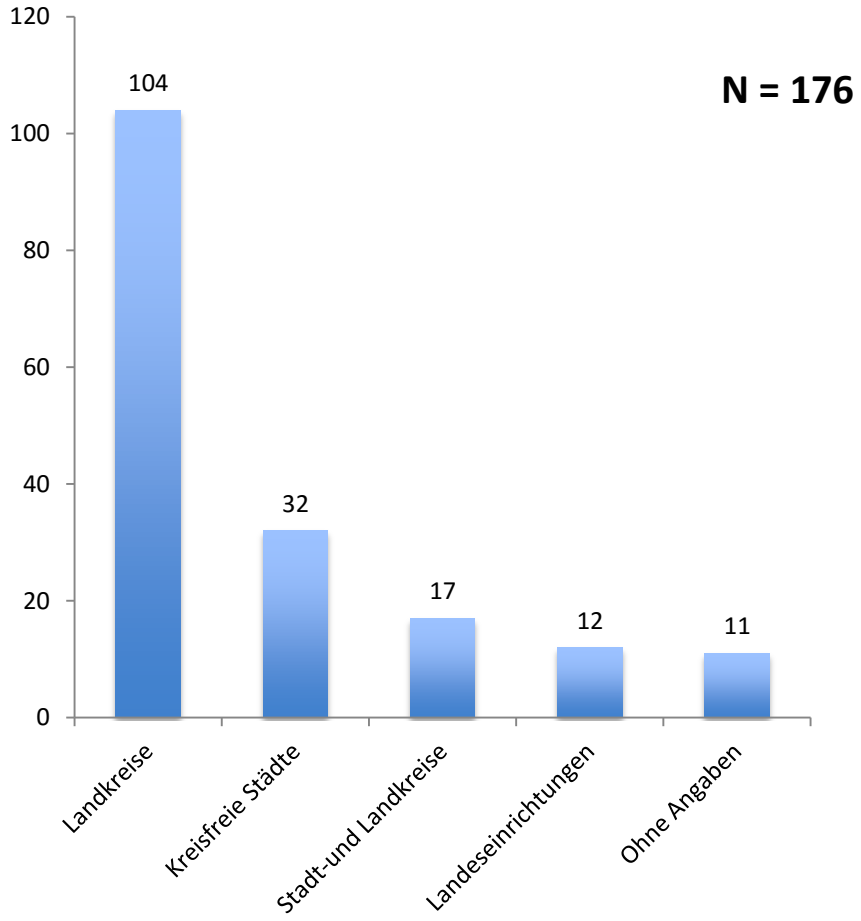
- ○ Ja
- ○ Nein

Interferon-Gammatest immer

- ○ Ja

Ergebnisse: Teilnehmer

- 176 Einrichtungen des ÖGD
- 68/164 (41%) der Antwortenden für Erstuntersuchungen nach § 62 Asylverfahrensgesetz zuständig



TB-Screening bei Erwachsenen

- Thorax-Röntgenuntersuchung bei Erwachsenen und Jugendlichen ab dem vollendeten 15. LJ (ausgenommen Schwangere):
  - **65/66 (98%)**
- Körperliche Untersuchung
  - **51/64 (80%)**
- **Zusätzliche** immunologische Tests:
  - 33/48 (**69%**)
    Nur IGRA bei Schwangeren
  - 31/60 (**52%**)
    Auch THT bei Schwangeren
  - 2/59 (**3%**)
    IGRA immer bei Erwachsenen

TB-Screening bei Kindern und Jugendlichen

- Körperliche Untersuchung **immer**: 47/55 (**85%**)
- **IGRA routinemäßig**: 23/53 (**43%)**
- Testung nur bei **vorbestehendem TB-Kontakt** 18/53 (**34%**)
- Nur **altersabhängige** Testung 10/53, (**19%**)
  - >10 Jahre, 10-15 Jahre, 3-15 Jahre, 6-14 Jahre, 5-14 Jahre
- Nur Testung bei **vorbestehenden Symptomen** 2/53 (**4%**)

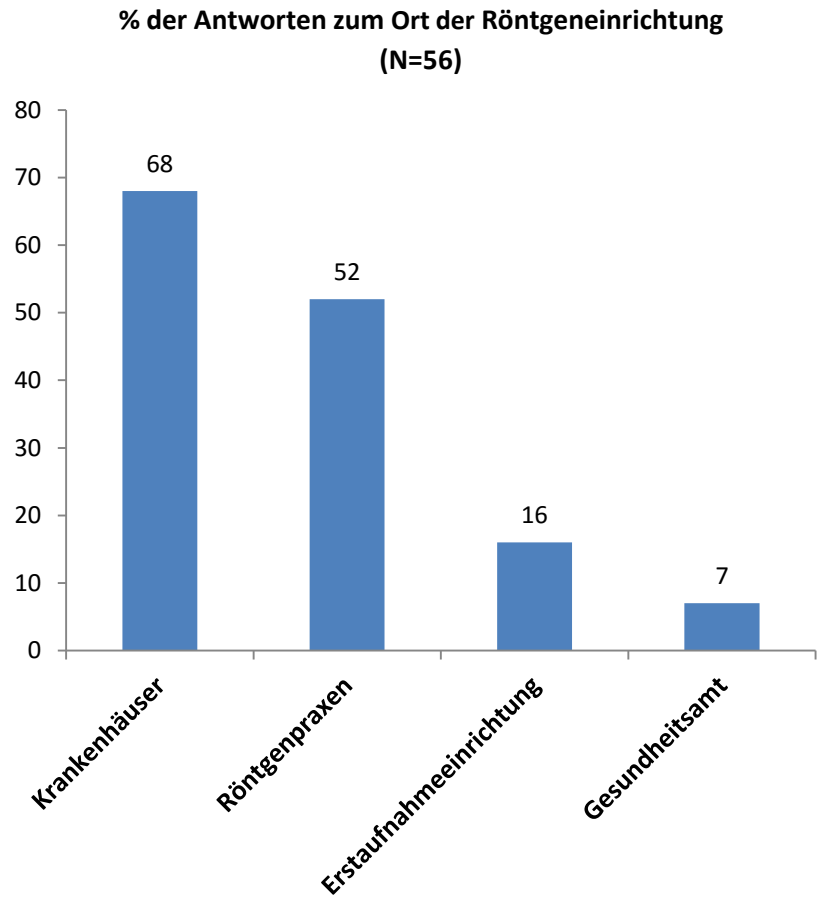
TB-Screening bei Kindern und Jugendlichen

- THT Testung bei Kindern 17/51 (**33%**) der Antwortenden
  - 8/51 (**16%**) routinemäßig
  - 9/51 (**17%**) altersabhängig
    - Kinder < 5 Jahren
    - Kinder <3 Jahren
    - Kinder aller Alters-gruppen, nur im Rahmen der Umgebungs-untersuchung

Häufigste Gründe für das **Röntgen der Lunge bei Kindern**

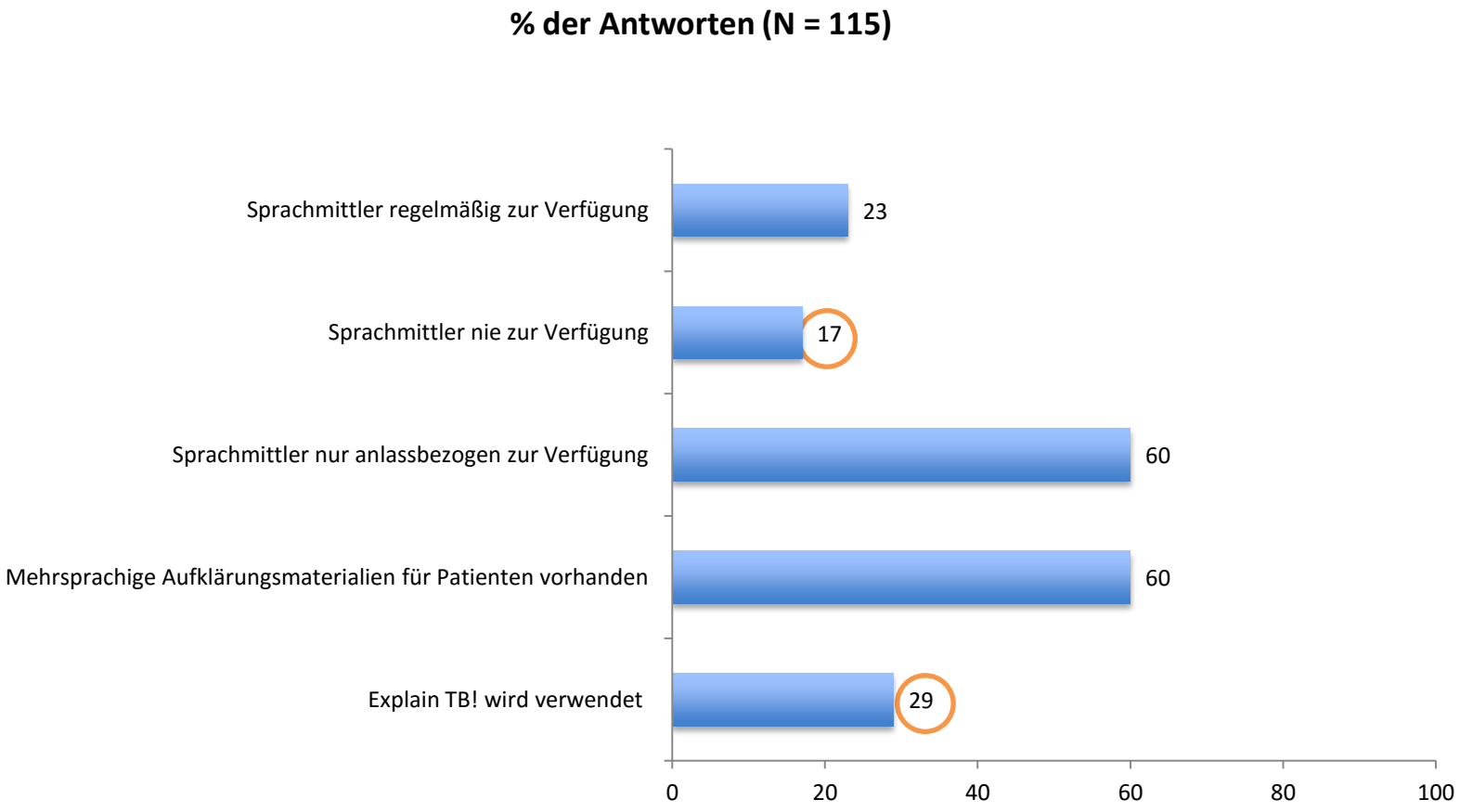
- positive **immunologische Tests** (THT oder IGRA) (23/37, **63%**)
- konkreter Erkrankungsverdacht bei klinischen **Symptomen** (12/37; **32%**)
- positive **Kontaktanamnese** (2/37, **5%**)

Ort der Röntgenuntersuchung



- **Krankenhäuser** (38/56; **68%**)
- **Röntgenpraxen** (29/56; **52%**)
- Erstaufnahmeeinrichtung 9/56 (**16%**)
- Im Gesundheitsamt 4/56 (**7%**)

Sprachmittler/Infomaterial



© und Quelle: Explain TB, Forschungszentrum Borstel; www.explaintb.org

Befundübermittlung/ Informationsfluss

- Bei 58/112; (**52%**) wurden Befunde nur auf Anfrage oder, nur wenn pathologisch übermittelt
- Nur 54/112 (**48%**) der hierzu antwortenden Gesundheitsämter erhielten bei Verlegung von Tuberkulosepatienten in ihre Zuständigkeit routinemäßig alle Befunde
- Bei 31/112 (**28%**) der Antwortenden herrschte der Eindruck, „…*dass es bei Verlegung von Asylsuchenden/ Flüchtlingen mit Tuberkulose in ihren Zuständigkeitsbereich zu Verzögerungen bei der Behandlungseinleitung kommt*“ (z.B. weil Befunde nicht zeitnah übermittelt werden)

Zusammenfassung

- Thorax-Röntgenuntersuchungen bei Erwachsenen auf Grundlage des IfSG ist die Haupt-Screening-Maßnahme des ÖGD bei erwachsenen Asylsuchenden und Flüchtlingen
- Heterogene Vorgehensweise bei den seltener durchgeführten immunologischen Testmethoden, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen
  - Einheitlichere Vorgehensweise/Umsetzung auf Grundlage verschiedener neuer Stellungnahmen seit Dezember 2015?
  - Mangel an Sprachmittlern/Infomaterialien
    - Inanspruchnahme von Explain TB nur gering
- Kommunikation und Informationsfluss zwischen den Einrichtungen zur Befundübermittlung /Fallführung erscheint verbesserungswürdig

DZK

Aktuelle Stellungnahmen

- Erwachsene:
  - die Stellungnahme des Robert Koch-Instituts (RKI) zu Thorax-Röntgenuntersuchungen bei Asylsuchenden gemäß § 36 Absatz 4 IfSG (1)

- Kinder und Jugendliche:
  - Stellungnahme der DGPI, der Gesellschaft für Tropenpädiatrie und Internationale Kindergesundheit und des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ e. V.) **zur *infektiologischen Versorgung von Flüchtlingen im Kindes- und Jugendalter in Deutschland***
  - Die Stellungnahme der Arbeitsgruppe **AWMF-Leitlinie Tuberkulose im Kindes- und Jugendalter**
  - Die Stellungnahme des RKI zur **Umsetzung der Untersuchung auf Tuberkulose bei asylsuchenden Kindern und Jugendlichen < 15 Jahre**
  - Die Stellungnahme des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der **Tuberkulose zum Lieferengpass Tuberkulin PPD RT 23 SSI**: Empfehlungen zum Einsatz anderer diagnostischer Möglichkeiten

Stellungnahme des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose

Lieferengpass Tuberkulin PPD RT 23 SSI: Empfehlungen zum Einsatz anderer diagnostischer Möglichkeiten

DOI 10.17886/EpiBull-2016-006.2

Das einzige in Deutschland zugelassene Humantuberkulin PPD RT 23 des Statens Serum Instituts Kopenhagen (SSI) ist nach Angaben des deutschen Importeurs Pharmore bis voraussichtlich Ende Februar 2016 nicht lieferbar. Nach Einschätzung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK) ist in absehbarer Zeit nicht mit der Zulassung eines weiteren Tuberkulins zu rechnen.

dung und gelten als äquivalent zu 5 TU des internationalen Standardtuberkulins PPD-S und zu 2 TU des Tuberkulins PPD RT 23 des SSI. Zu beachten ist bei der Anwendung des Tubersol®, dass bei der gezielten Testung von Risikopersonen (z. B. Kontaktpersonen zu Tuberkulose, HIV-positive Personen) bereits eine Induration von 5 Millimetern als positiv gilt (im Gegensatz zu 6 mm beim Tuberkulin

Da in der Diag
sowie der aktiv
im Vorschulalte
ein wichtiges di
Frage, wie im k
sundheitsdiensi

Grundsätzlich s
entweder die Ve
gelassenen Tube
losespezifischer
ma release assays

Nach § 73 Abs.
netzmittel (und s
zur Anwendung
zum Verkehr in
ken auf vorlieg
ringer Menge al
dass die Arznei
gebracht werde
verbracht werde
stoffs identische
bare Arzneimitt
in Deutschland
tet konkret, das
kulins im Einz
zur Anwendung
bei einem Kind
Infektion oder
Hauttestung in
behandelnde Ar
und anwenden.
gelassener Tests

Untersuchung auf Tuberkulose bei asylsuchenden Kindern und Jugendlichen < 15 Jahre

Stellungahme des Robert Koch-Instituts

Hintergrund

Gemäß § 36 Absatz 4 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) haben Personen, die in eine Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge oder Asylsuchende aufgenommen werden sollen, ein ärztliches Zeugnis darüber vorzulegen, dass bei ihnen keine Anhaltspunkte für das Vorliegen einer ansteckungsfähigen Lungentuberkulose vorhanden sind. Das Zeugnis muss sich bei Personen, die das 15. Lebensjahr vollendet haben (mit Ausnahme von Schwangeren), auf eine Röntgenaufnahme der Lunge stützen. Für Kinder und Jugendliche, die das 15. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, führt das Gesetz nicht weiter aus, auf welche Untersuchungen sich das ärztliche Zeugnis zu stützen hat.

Nach § 62 Absatz 1 Asylgesetz (AsylG) bestimmt die oberste Landesgesundheitsbehörde oder die von ihr bestimmte Stelle den Umfang der Untersuchung und den Arzt, der die Untersuchung durchführt.

Aufgrund ihrer Herkunft sowie durch Exposition während der Flucht und bei Aufenthalt in Gemeinschaftsunterkünften besteht für Asylsuchende < 15 Jahren ein erhöhtes Risiko einer Ansteckung mit Tuberkulose (TB). Die im Rahmen der Untersuchung nach § 36 Absatz 4 IfSG detektierten Fälle bei Erwachsenen belegen eine potenzielle Exposition auch der Kinder und Jugendlichen. In den Erstaufnahmeeinrichtungen wie auch in Gemeinschaftsunterkünften leben Asylsuchende über längere Zeit oftmals eng zusammen. In dieser Situation besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine Übertragung in diesen Einrichtungen. Bei Kindern und Jugendlichen wird zudem der rasche Besuch von Kindergärten und Schulen angestrebt. Unerkannte Tuberkulosen bergen das Risiko der Transmission in die Allgemeinbevölkerung und lösen - oftmals umfangreiche - Umgebungsuntersuchungen aus.

Eine fachliche Bewertung des Vorgehens bei Kindern und Jugendlichen, die das 15. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, wurde von der Arbeitsgruppe

DZK

Tuberkulose-Screening

Wie werden TB-Fälle in Deutschland bei Asylbewerbern/Flüchtlingen gefunden?

Röntgen Thorax
§ 36 IfSG

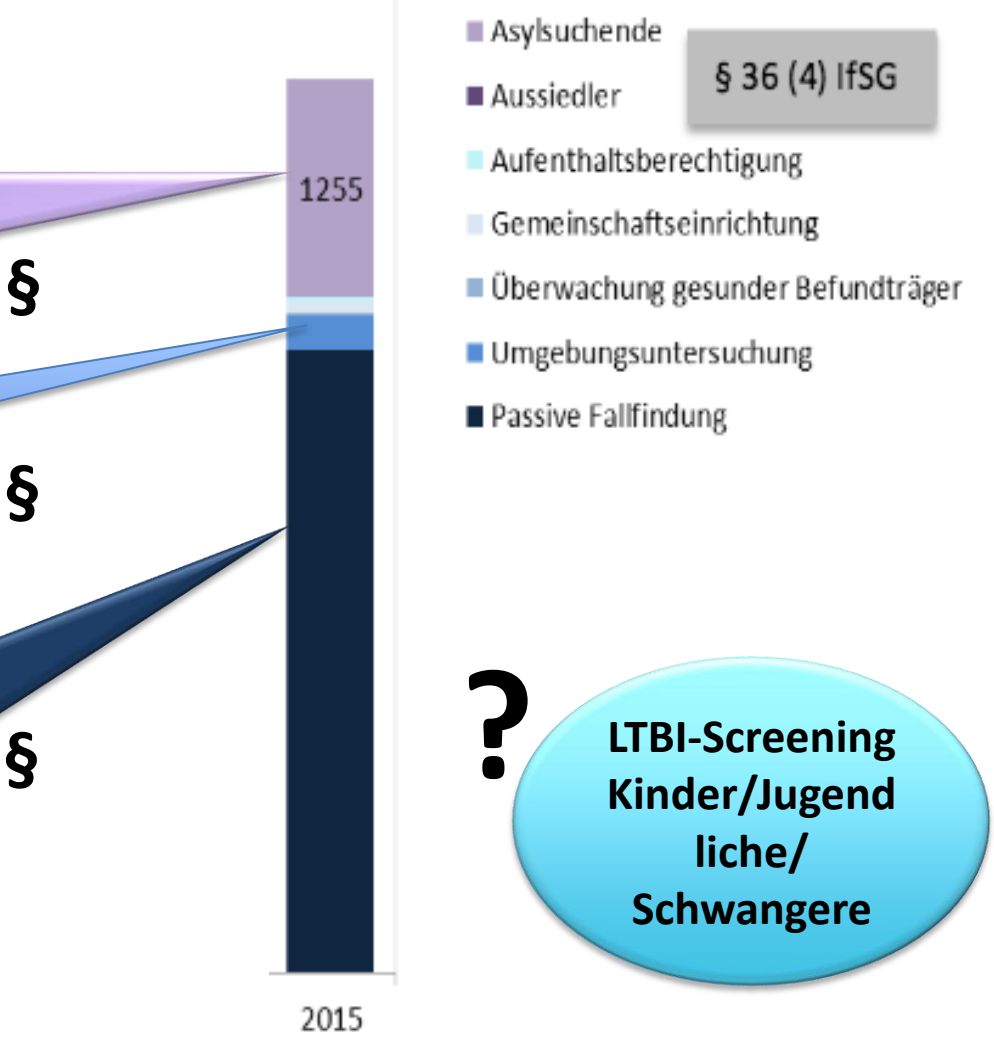
§

Umgebungsuntersuchung

§

Meldung neu aufgetretener Erkrankungsfälle außerhalb § 36 IfSG und Umgebungsuntersuchung

§



?

LTBI-Screening Kinder/Jugendliche/ Schwangere

TB-Screening bei Asylsuchenden und Flüchtlingen: gezielt oder breit?

Aktive Fallsuche

- Thorax Röntgen gem. § 36 IfSG
- Umgebungsuntersuchungen
  - Trugen zu 4,8% zu den gemeldeten TB-Fällen bei (148/3843) *RKI*
  - Hohe Fallfindungsrate insbesondere bei Kindern durch Umgebungs-untersuchungen: (56/133, 42%) *RKI*

LTBI-Screening

- Kinder und Jugendliche unter vollendetes 15. Lebensjahr
- Schwangere
- Heterogene Herangehensweise von Bundesland zu Bundesland

Latente Tuberkulose

- Screening-Testmethode der Wahl im Rahmen der Umgebungsuntersuchung: IGRA
  - Geringere Kreuzreaktivität bei
    - BCG-geimpften
    - NTMs
    - Aber: Kleinkinder bis 5. LJ: kein Vorteil des IGRA
  - Bessere Aussagekraft als THT insbes. bei Immunsupprimierten (HIV)

- IGRAs und THT:
  - Geringer positiv prädiktiver Wert für die aktive TB-Erkrankung
  - Abhängig von der Tuberkulose -Prävalenz

Kinder und Jugendliche bei Asylbewerbern: Systematisches LTBI-Massenscreening?

- DGPI empfiehlt dies
  - Kindeswohl-Argument und individualmedizinischer Ansatz
  - Argumentation, dass Ansteckungen auch von Kindern auf andere publiziert wurden

- **Offene Fragen:**
  - Ist der Aufwand gerechtfertigt?
    - Ca. 25% Anteil Kinder und Jugendliche: 250.000 Kinder und Jugendliche durch den ÖGD zu Screenen nur durch Zuzug in 2015?
  - Anteil von falsch-positiven THTs bei Kindern <5 wegen vorhandener BCG-Impfung?
  - Was bedeutet positiver Test: „Recent Infection“ oder Spiegelung der epidemiologischen Situation im Herkunftsland?

- **Weitere Überlegungen:**
  - Würden hierdurch ggf. Ressourcen auf Kosten des gesetzlich vorgeschriebenen Screenings gem. §36 IfSG und/oder ggf. gar auf Kosten von Umgebungsuntersuchungen belastet?
  - Gute Fallfindungsrate der Umgebungsuntersuchung insbes. bei Kindern..

Screening bei Kindern und Jugendlichen

- Klinische Untersuchung bei Kindern jeder Altersgruppe ist und bleibt wichtig
- Ggf. abgestuftes LTBI-Screening in Zukunft?
  - Nur Kinder aus speziellen Hochinzidenzländern?
  - Unbegleitete minderjährige Jugendliche?
  - Mehr epidemiologische Daten benötigt
  - „*Intention to test*“ vs. „*Intention to treat*“:
    - ist die Koordination der Tesung und Überwachung von 10.000, 20.000 (XX ??) Kindern mit LTBI in Deutschland zu gewährleisten?
    - Idealer Zeitpunkt der präventiven Therapie?
    - Kostenübernahme für Testung und Präventive Therapie?

Präventive Therapie

- Geringere UAW-Rate bei präventiver Therapie im Kindesalter

- Präventive Wirkung einer PT bei Isoniazid (INH)-Gabe 60-90% über Zeitraum bis 15 Jahre *(DZK-Empfehlungen zur Umgebungsuntersuchung 2012)*

Präventive Therapie

- Bisher INH 9 Monate Methode der Wahl
- Rifampicin/INH 3 Monate gleichwertig[1)]
- Rifapentin/INH mit lediglich 12 Dosen vom CDC proagiert: Kinder>2 und ohne HIV-Infektion: mindestens gleichwertig[2)]
  - Studie kritisiert wegen DOT-Regime
  - Hohe Behandlungsadhärenz
  - Seit neuestem auch WHO-Empfehlung
  - Rifapentin in D nur als Reimport, Fa. Sanofi prüft derzeit Zulassung auch in anderen Ländern

1) Stagg, Zenner D et al: Treatment of latent tuberculosis infection: a network meta-analysis. *Am Intern Med* 2014;161:419-428
2) Centers for Disease Control Treatment for Latent tuberculosis infection. Stand Februar 2014.

Screening von beruflich Exponierten

- „Angebotsuntersuchungen“ für Beschäftigte im Gesundheitswesen (BiG) im Rahmen der Umgebungsuntersuchung
  - Aber: Keine Pflichtuntersuchungen mehr für **alle** BiG

- ArbMedVVregelmäßige Pflichtuntersuchungen gemäß Teil2,1 der ArbMedVV nur noch bei Beschäftigten in Tuberkuloseabteilungen, pneumologischen Abteilungen und anderen Einrichtungen, die ***regelmäßig Kontakt zu infektiösen Patienten oder infektiösem Material*** haben

- LTBI-Prävalenz bei BiG stark altersabhängig
  - Berufsanfänger 2,7%
  - >55 jährige 20%

Schwangere

- IGRA: Screeningmethode der Wahl
- Röntgen? Aktuelle Stellungnahme der Universität Bonn, Institut für Physik:
  - Deutsche Gesellschaft für Physik: statistische Wahrscheinlichkeit einer Verdoppelung der natürlichen Missbildungsrate des Feten: 5000 (Schwellenwert 50 mGy) Thoraxübersichtsuntersuchungen
  - *„In Anwendung auf die diagnostische Projektionsradiologie, deren Basisstandard grundsätzlich mindestens 2 Ebenen pro Untersuchung umfasst, kann aus obigem Beispiel die* ***m.o.w. hundertprozentige Risikofreiheit einer solchen Einzeluntersuchung am Erwachsenen*** *(und am Jugendlichen – hier blieben wir dennoch im Gegensatz zu manch anderen Anstalten bei einer Ebene)* ***konstatiert*** *werden“*
- Präventive Therapie
  - Indikation zur Chemoprävention bei Schwangeren besonders sorgfältig zu stellen. Kann u.a. gegeben sein, wenn der Kontakt zu einem ansteckenden Indexfall kürzlich war oder eine HIV-Infektion vorliegt (CDC).
  - INH Monotherapie ab dem zweiten Trimenon (in Kombination mit 10-25 mg Pyridoxin) wahrscheinlich sicherstes Behandlungsregime
  - Cave: Erhöhtes Hepatotoxizitätsrisiko.
- Therapie:
  - Standardmedikamente INH, RMP wahrscheinlich gefahrlos
  - PZA wird von internationalen Organisationen und Experten empfohlen; American Thoracic Society lehnt die routinemäßige Anwendung in der Schwangerschaft aufgrund mangelnder Daten zur Teratogenität von PZA jedoch ab. Wird auf PZA verzichtet, ist die verlängerte Therapiedauer von 9 Monaten (2 Monate INH, RMP und EMB, 7 Monate INH und RMP) zu berücksichtigen.
- Kontraindiziert: Aminoglykoside und viele Zweitrang-Medikamente der WHO Gruppen 4 und 5
- Stillen: während einer Therapie mit den Erstrang-Medikamenten möglich, da die mit der Milch vom Säugling aufgenommenen Substanzkonzentrationen zu gering sind, um beim Säugling unerwünschte Wirkungen zu erzeugen

Fazit

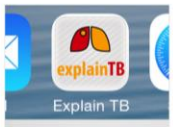
- Zunahme der Tuberkulosefälle spiegelt migrationsbedingten Bevölkerungszuwachs
  - Aber keine Hinweise für zunehmende Transmissionsdynamik
- TRU und Umgebungsuntersuchung sind momentan die Hauptwerkzeuge des ÖGD in der aktiven Fallsuche
- Kommunikation und Informationsfluss im ÖGD zu TB-Patienten verbesserungswürdig
- Sprachenvermittlung und mehrsprachige Informationsmaterialien stellen ÖGD und Behandler bei TB-Patienten vor besondere Herausforderungen
- Heterogene Herangehensweise und kontroverse Diskussion zum LTBI-Screening bei Kindern und Jugendlichen
  - Individualmedizin vs. Bevölkerungsmedizin
  - Fehlende epidemiologische Daten
- Umfassendes Screening bei BiGs nicht erforderlich, nur bei besonderer Exposition und nach Kontakt
- Vieles spricht für verkürzte Therapieregimes in der präventiven Therapie
- Schwangere: Abkehr von der strikten Vermeidung des Röntgens?

Vielen Dank!

…besuchen Sie

www.peumologie.de/dzk

www.explaintb.org



DZK

Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose

- Startseite
- Das DZK
- Termine
- Aktuelle TB-Situation
- Ausschreibungen
- Publikationen
- Empfehlungen
- Links
- Patientenservice und Therapie-Management
- Spenden
- Impressum

Empfehlungen

Hier erhalten Sie eine Preisliste mit Schriften des DZK, die Sie z. B. per e-mail oder Fax bestellen können.

Für einige Publikationen finden Sie den Link für die elektronische Version! *

Expertisen:

Lieferengpass Tuberkulin PPD RT 23 SSI: Empfehlungen zum Einsatz anderer diagnostischer Möglichkeiten*
(als PDF)

Aktuelle Fragestellungen zum Tuberkulose-Screening mit Interferon-Gamma-Release Assays (IGRAs) (2015)*
(als PDF)

Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie nichttuberkulöser Mykobakteriosen des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK) und der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) (2013)*
(als PDF)

Infektionsprävention bei Tuberkulose Empfehlungen des DZK / Tuberculosis Infection Control Recommendations of the DZK (2012)*
(als PDF)

Neue Empfehlungen für die Umgebungsuntersuchungen bei Tuberkulose (2011)*
(als PDF)

Empfehlungen zur Therapie, Chemoprävention und Chemoprophylaxe der Tuberkulose im Erwachsenen- und Kindesalter (2012)*
(als PDF)

Empfehlungen für das Tuberkulosescreening vor Gabe von TNF-α-Inhibitoren bei rheumatischen Erkrankungen*

Interferon-Gamma-Tests in der TB-Diagnostik – Aktueller Stand (2006)*
(als PDF)