

Tuberkulose, NRW 2023

Von 2003 bis 2009 war ein kontinuierlicher Rückgang der Tuberkulose-Meldungen in NRW zu verzeichnen, welche dann zwischen 2010 und 2014 auf einem konstanten Niveau blieben. Zwischen 2015 und 2018 kam es zu einem Anstieg der Meldungen mit einem Höchststand von 1.317 Fällen im Jahr 2016, danach ging die Zahl der Meldungen kontinuierlich auf 1.063 Fälle im Jahr 2019 zurück. Mit dem Beginn der COVID-19-Pandemie kam es ab dem Jahr 2020 zu einem Rückgang der gemeldeten Tuberkulose-Fälle auf zeitweise unter 900 Fälle pro Jahr. Ausgehend von diesem niedrigen Niveau gab es in den Jahren 2022 und 2023 wieder einen leichten Anstieg der Meldungen, auf zuletzt 963 Meldungen im Jahr 2023. Die sich daraus ergebende Inzidenz von 5,3 Meldungen pro 100.000 Einwohner entspricht dem durch das Robert Koch-Institut (RKI) angegebenen bundesweiten Durchschnitt.

Deutschland gilt als Niedriginzidenzland für Tuberkulose und viele der in Deutschland auftretenden Fälle sind im Ausland geboren. In NRW waren im Jahr 2023 für 95 % der übermittelten Fälle Informationen zum Geburtsland verfügbar: insgesamt waren 72 % der Erkrankten im Ausland geboren. Die Tuberkulose-Inzidenz war im Jahr 2023 in der Altersgruppe der 20-29-Jährigen am höchsten. Die jüngeren (15-39 Jahre) und mittelalten (49-59 Jahre) Personen waren überwiegend im Ausland geboren, wohingegen Betroffene zwischen 60 und 79 Jahren je etwa zur Hälfte im Ausland geboren waren. Bei den über 80-Jährigen Fällen überwogen in Deutschland geborene Personen (s. Abbildung 1).

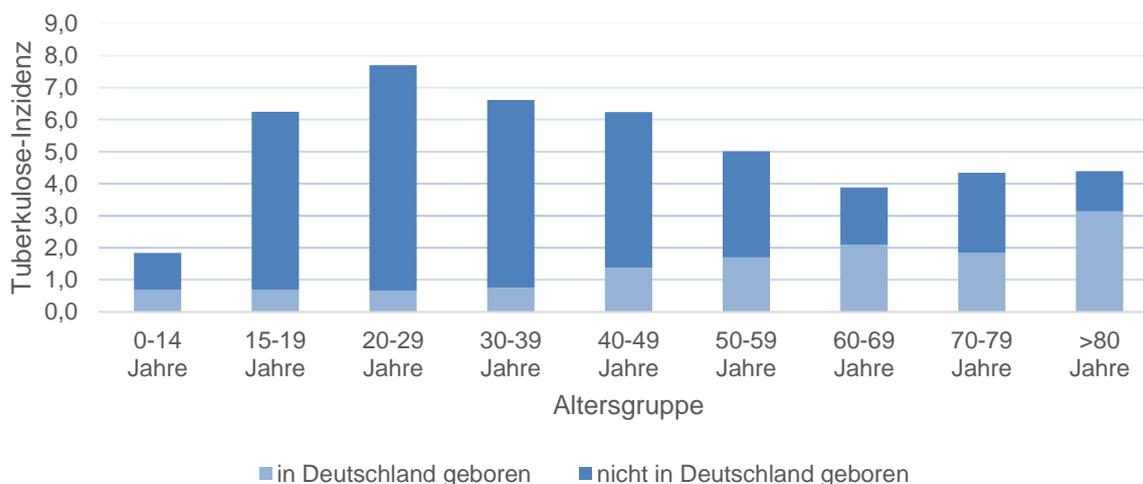


Abbildung 1: Altersgruppenspezifische Inzidenz der Tuberkulose bei allen im Jahr 2023 aus NRW übermittelten Fällen mit erfüllter Referenzdefinition, für die Informationen zum Geburtsland und zum Alter verfügbar waren (N=915). Datenstand: 01.03.2024.

Die Tuberkulose kann eine sehr lange Inkubationszeit haben oder nach langer Inaktivität im Alter wieder ausbrechen. Häufig liegt bei älteren Erkrankten der Zeitpunkt der Infektion bereits viele Jahre zurück. Die wahrscheinliche Infektionsquelle für viele der Tuberkulosefälle in NRW liegt im Ausland, Übertragungen in NRW sind selten und liegt oft schon lange zurück. Die Tuberkulose-Behandlung und die Kontaktpersonennachverfolgung sind in NRW grundsätzlich gut etabliert. Es ist entscheidend, alle Tuberkulosefälle so früh wie möglich zu erkennen, Umgebungsuntersuchungen einzuleiten und die Betroffenen effektiv zu behandeln. Einen großen Beitrag leisten dabei die vorgeschriebenen Screenings bei Aufnahme in eine Gemeinschaftseinrichtung bei Geflüchteten.

Resistente Tuberkulose

Weltweit gibt es Schwierigkeiten, die Tuberkulose zu eliminieren, unter anderem, weil vermehrt resistente Tuberkuloseerreger auftreten. Die beiden wichtigsten Medikamente in der Standardtherapie der Tuberkulose sind Isoniazid und Rifampicin. Daher wird für diese Medikamente in Deutschland in der Regel eine Resistenztestung durchgeführt. Die folgenden Angaben zur Resistenz beziehen sich analog zum Vorgehen des RKI auf Fälle, für die Angaben zur Resistenztestung auf mindestens Isoniazid und Rifampicin vorliegen.

In NRW wurden im Jahr 2023 bei 638 der Fälle (66 %) Informationen zur Resistenz gegenüber Rifampicin und Isoniazid mit der Meldung übermittelt, davon waren 39 der Tuberkulose-Stämme gegen Rifampicin und 83 gegen Isoniazid resistent.

Tabelle 1: Angaben zu Resistenzen in den Tuberkulose-Meldungen aus NRW 2023, Fälle mit erfüllter Referenzdefinition und Angaben zur Rifampicin- und Isoniazid-Resistenz (N=638), Mehrfachnennungen möglich, Datenstand: 01.03.2024

Medikament	Anzahl Fälle resistent oder intermediär
Standardtherapie	
Isoniazid	83
Rifampicin	39
Isoniazid und Rifampicin (MDR-Tuberkulose)*	38
Weitere Medikamente	
Pyrazinamid	20
Ethambutol	19
Protionamid	13
Moxifloxacin	8
Levofloxacin	7
Amikazin	5
Kanamycin	1
Paraaminosalicylsäure	1
Rifabutin	1
Bedaquilin	1
Linezolid	1
Ofloxacin	0
Capreomycin	0
Delamanid	0
Cycloserin/Terizidon	0

*MDR: multi drug-resistant

Multiresistente Tuberkulose

Eine multiresistente („multi drug-resistant“ (MDR))-Tuberkulose liegt nach der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) dann vor, wenn die Erreger gegen Isoniazid und Rifampicin resistent sind. International werden aufgrund eingeschränkter Testmöglichkeiten auch die Fälle einbezogen, für die lediglich der Nachweis einer Rifampicin-Resistenz vorliegt (RR-Tuberkulose).

Eine MDR-Tuberkulose lag 2023 bei 38 Fällen aus NRW vor, davon waren 36 (95 %) im Ausland geboren, davon 19 in der Ukraine. Zwei der Fälle waren in Deutschland geboren.

Prä-extensiv und extensiv resistente Tuberkulose

Bei einer MDR-bzw. RR-Tuberkulose mit zusätzlichen Resistenzen gegen mindestens ein Fluorchinolon (Levofloxacin und Moxifloxacin) liegt eine prä-extensive Tuberkulose (prä-XDR TB) vor.

Wird zusätzlich eine Resistenz gegen Bedaquilin oder Linezolid nachgewiesen, liegt nach Definition der WHO eine extensiv resistente (XDR)-Tuberkulose vor¹. Einer der 38 MDR-Tuberkulose-Fälle aus NRW wies eine solche XDR-Tuberkulose auf, wobei insgesamt 10 Antibiotikaresistenzen dokumentiert wurden. Die Fallperson stammte aus der Ukraine.

Erreger

Bei 822 (85 %) der 963 im Jahr 2023 gemeldeten Tuberkulose-Fälle lagen Angaben zum Erregertyp vor. Am häufigsten war *Mycobacterium tuberculosis* mit 495 Fällen (60 % der Fälle mit entsprechender Angabe), *Mycobacterium africanum* wurde bei 8 Fällen nachgewiesen und *Mycobacterium bovis* bei 5 Fällen. Bei 314 Fällen (38 %) wurde „*M. tuberculosis*-Komplex“ ohne weitere Differenzierung übermittelt.

Behandlungsergebnis 2022

Für 750 (rund 81 %) der 927 im Jahr 2022 aus NRW gemeldeten Tuberkulose-Fälle mit erfüllter Referenzdefinition lagen Angaben zum Behandlungsergebnis vor (siehe Tabelle 2).

Für 594 Fälle war eine erfolgreiche Behandlung dokumentiert, dies entspricht 79 % der Fälle, für die Angaben zum Behandlungsergebnis gemacht wurden und 63 % aller Fälle. Die WHO strebt eine Behandlungserfolgsquote von 90 % an. Dies wird in NRW wie auch in Deutschland nicht erreicht, hauptsächlich, weil auch der Tod an anderer Ursache als nicht als erfolgreiche Therapie gewertet wird. Insgesamt sind 104 (11 %) der 2022 gemeldeten Fälle aus NRW verstorben, davon aber nur 38 (4 %) an Tuberkulose. Ein Versagen der Behandlung war bei keinem der Fälle aus dem Jahr 2022 angegeben, ein Behandlungsabbruch bei 25 Fällen (3 %).

Von den 27 MDR-Tuberkulosen aus dem Jahr 2022 waren zum Stichtag 01.03.2024 acht Personen erfolgreich behandelt worden, bei acht weiteren Fällen dauerte die Behandlung noch

¹ Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat die Definition der extensiven resistenten (XDR) Tuberkulose im Jahr 2021 aktualisiert: <https://www.who.int/news/item/27-01-2021-who-announces-updated-definitions-of-extensively-drug-resistant-tuberculosis>

an. Bei 11 Fällen war noch kein Behandlungsergebnis angegeben, davon waren vier an einen unbekanntem Ort umgezogen. Keine der Personen mit MDR-Tuberkulose ist verstorben.

Tabelle 2: Angaben zum Behandlungsergebnis in den Tuberkulose-Meldungen aus NRW 2022, Fälle mit erfüllter Referenzdefinition, Datenstand: 01.03.2024

Behandlungsergebnis 2022	Anzahl	Anteil
Fortführung der Behandlung nach mehr als 12 Monaten (Ergebnis folgt noch)	29	3%
Erfolgreiche Behandlung		
Abschluss der Behandlung ohne oder mit nur einem Nachweis einer negativen Kultur	484	52%
Abschluss der Behandlung mit Nachweis einer negativen Kultur im letzten Behandlungsmonat und zu wenigstens einem früheren Zeitpunkt	110	12%
Behandlung nicht erfolgreich		
Abbruch der Behandlung	25	3%
Versagen der Behandlung	0	0%
Tod an anderer Ursache während der Behandlung	55	6%
Tod an Tuberkulose während der Behandlung	32	3%
Tod an anderer Ursache vor Beginn einer notwendigen Behandlung	9	1%
Tod an Tuberkulose vor Beginn einer notwendigen Behandlung	6	1%
Behandlungsergebnis unbekannt		
Behandlungsergebnis in der Meldung nicht angegeben	125	13%
Patient/in ins Ausland oder unbekannt verzogen	52	6%
Gesamt	927	100%