# **GESUNDHEITSREPORT**

Beiträge zur Prävention und Gesundheitsförderung

# Tuberkulose in Stadt und Landkreis Kassel: Die Fallzahlen sind gleichbleibend gering.

Die Tuberkulose ist eine weltweit verbreitete Infektionskrankheit. Sie wird durch verschiedene Arten von Mykobakterien hervorgerufen. In Deutschland sind Tuberkulose-Erkrankungen nach dem Infektions-schutzgesetz meldepflichtig. Nach Weitergabe der Daten durch die Gesundheitsämter und zugehörigen Landebehörden werden sie vom Robert Koch-Institut statistisch erfasst und ausgewertet. Zuletzt erkrankten wieder mehr Menschen an einer Tuberkulose – auch in Deutschland. Trotzdem sind Tuberkuloseerkrankungen in der Region Kassel insgesamt selten.

### Tuberkulose weltweit

Weltweit zählt die Tuberkulose zu einer der zehn häufigsten Todesursachen. Für das Jahr 2020 entwickelten nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ca. 10 Millionen Menschen eine Tuberkulose. Als besonders betroffen werden strukturschwache Länder wie Indien, Indonesien und die Philippinen genannt (RKI, 2022).

#### **Tuberkulose in Deutschland**

In Deutschland gehört die Tuberkulose zu den seltenen Infektions-krankheiten. Seit der Erfassung der Daten im Rahmen des Infektions-schutzgesetzes (IfSG) ab dem Jahr 2001 durch das Robert Koch-Institut (RKI) waren die Erkrankungszahlen bis zum Jahr 2014 insgesamt rückläufig. Danach kam es zu einem Anstieg, der laut der jährlichen Veröffentlichung des RKI zur Tuberkulose aus dem Jahr 2016 vor allem im Zusammenhang mit den Migrationsbewegungen zu sehen ist. Bereits 2017 konnte man aber wieder einen Rückgang der Neuerkrankungen verzeichnen (RKI, 2022).

Im Jahr 2021 wurden in Deutschland 3.978 Tuberkuloseneuerkrankungen gemeldet, 6% weniger als im Jahr 2020. Die Inzidenz betrug 4,7 pro 100.000 Einwohner. Damit setzt sich der seit 2017 zu beobachtende Trend abnehmender Fallzahlen weiter fort (RKI, 2022).

#### 2022

Der Gesundheitsreport des Gesundheitsamtes Region Kassel gibt einen Überblick zu gesundheitsrelevanten Themen in Stadt und Landkreis Kassel. Als Medium der unabhängigen Gesundheitsberichterstattung trägt er zu einer bedarfsgerechten Prävention und Gesundheitsförderung bei. Dieser Report berichtet über das Krankheitsgeschehen zur Tuberkulose in der Stadt und dem Landkreis Kassel.

## Ansprechpartner zu diesem Report

Regine Bresler Tel.: 0561 787-1900

Mail: regine.bresler@kassel.de

Jennifer Riedel Tel.: 0561 787-1993

Mail: jennifer.riedel@kassel.de

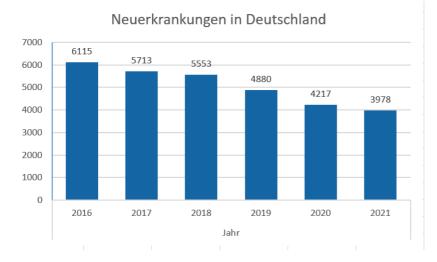
### **Tuberkulose**

Bei der Tuberkulose (kurz: Tb, Tbc, TB oder TBC) handelt es sich um eine weltweit verbreitete Infektionskrankheit, die durch verschiedene Arten von Mykobakterien verursacht wird. Beim Menschen befällt sie hauptsächlich die Lungen (Lungentuberkulose), es können aber auch anderen Organe betroffen sein (Organtuberkulose).

#### Infektionsweg

Die Tuberkulose wird durch Mykobakterien übertragen. Von den verschiedenen Spezies der Familie der Mykobakterien dominiert als Erreger beim Menschen das *Mycobacterium tuberculosis*. Eine Infektion geht in der Regel von Menschen aus, die an einer offenen Lungentuberkulose erkrankt sind. Von einer offenen und damit infektiösen

Abb. 1: Tuberkulose-Neuerkrankungen in Deutschland von 2016-2021



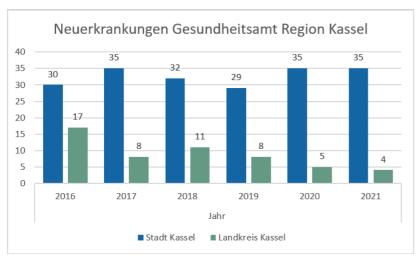
Robert-Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, Abfrage: 11.04.2022, eigene Darstellung

#### Für die Stadt und den Landkreis Kassel

Für die Stadt und den Landkreis Kassel meldet das Gesundheitsamt Region Kassel die Tuberkulose-Neuerkrankungen an die zuständige Landesbehörde (Hessisches Landesprüfungs- und Untersuchungsamt im Gesundheitswesen, HLPUG) und das RKI.

In den letzten sechs Jahren erkrankten sowohl in der Stadt als auch im Landkreis weniger Menschen an einer Tuberkulose als in den Jahren zuvor. Die Fallzahlen sind insgesamt gering (eigene Berechnung).

Abb. 2: Tuberkulose-Neuerkrankungen im Gesundheitsamt Region Kassel von 2016-2021



Gesundheitsamt Region Kassel: eigene Darstellung

## Was ist eigentlich eine Tuberkulose?

Meist handelt es sich bei den meldepflichtigen Tuberkulosefällen um Erkrankungen, die durch das Bakterium Mycobacterium tuberculosis hervorgerufen werden. Aber auch andere ansteckende Erreger aus der Familie der Mykobakterien können gelegentlich beim Menschen vorkommen, zum Beispiel das Mycobacterium bovis. Sie alle gehören zum sogenannten Mycobacterium tuberculosis-Komplex.

Lungentuberkulose spricht man, wenn der Krankheitsherd Anschluss an die Luftwege hat und Bakterien an die Umwelt abgegeben werden können. Der mit Abstand häufigste Übertragungsweg ist die aerogene Übertragung, d. h. durch feinste erregerhaltige Tröpfchen in der ausgeatmeten Luft, die von Erkrankten insbesondere beim Husten und Niesen freigesetzt werden.

## Meldepflicht

Die Tuberkulose zählt gemäß § 6 Abs. 1 + §7 zu den meldepflichtigen Krankheiten. § 8 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) regelt welche Personen zur Meldung an das zuständige Gesundheitsamt verpflichtet sind, wenn sie eine behandlungsbedürftige Tuberkulose oder den Tod als Folge einer behandlungsbedürftigen Tuberkulose feststellen. Neben Ärztinnen und Ärzten sind unter anderem auch leitendes Fachpersonal von Laboratorien, Pflegeeinrichtungen, Justizvollzugsanstalten, Heimen und ähnlichen Einrichtungen zur umgehenden Meldung an das Gesundheitsamt verpflichtet.

## Diagnostische Verfahren

Kontaktpersonen werden vom Gesundheitsamt je nach Alter, Herkunft, Gesundheitszustand und Intensität des Kontaktes mit unterschiedlichen Methoden untersucht.

## Literaturempfehlungen

#### Deutschland:

- Robert Koch-Institut:
   Berichte zur Epidemiologie der
   Tuberkulose in Deutschland,
   https://www.rki.de/DE/TBC.html
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: Erregersteckbriefe, https://www.infektionsschutz.de/

Die Übertragung erfolgt in der Regel von Mensch zu Mensch. Kommt es zu einer Ansteckung ist oft die Lunge (lateinisch: pulmo) betroffen. Die Erreger können dann über die Atemwege – zum Beispiel durch Husten oder Niesen – in die Umgebung gelangen. Diese Form der Tuberkulose wird daher auch als "offene" Tuberkulose bezeichnet.

Es können aber auch andere Organe betroffen sein, wie zum Beispiel die Lymphknoten, die Knochen oder der Harntrakt. Ist dies der Fall, spricht man von einer extrapulmonalen Tuberkulose. Die Tuberkulosebakterien gelangen dann gar nicht oder kaum in die Umgebung. *Aber*: Selbst wenn man Kontakt zu einem Menschen mit offener Tuberkulose hatte, bedeutet das nicht automatisch, dass man sich sofort angesteckt hat und auch erkrankt. Entscheidend ist, wie lange und intensiv der Kontakt war und die Menge an ausgeschiedenen Erregern. Trifft man sich beispielsweise nur kurz im Supermarkt oder an der Kaffeemaschine im Büro, ist das Ansteckungsrisiko gering. Bei längeren Kontakten auf engstem Raum zu Erkrankten mit starkem Husten, zum Beispiel in einer Gemeinschaftsunterkunft, steigt das Risiko. Hinzu kommt der eigene Gesundheitszustand: Ist das Immunsystem geschwächt, kann man sich leichter anstecken und erkranken (Diel et al. 2011: 361).

## Resistenzen: Vollständige Therapie wichtig

Eine Tuberkulose wird in der Regel zunächst mit einer Kombination aus vier Medikamenten behandelt, die dann in einem nächsten Schritt auf eine Kombinationstherapie aus zwei Substanzen umgestellt wird. Die gesamte Behandlung dauert mindestens sechs Monate (Schaberg et al. 2017: 328f.).

In einigen Fällen können die Erreger allerdings resistent gegen eines oder sogar mehrere dieser Medikamente sein. Das bedeutet, dass dann die übliche Kombinationstherapie nicht zuverlässig wirkt. Deshalb wird bei jeder Diagnosestellung einer Tuberkulose auch eine Resistenzprüfung der Erreger angestrebt. Stellt sich dabei heraus, dass Resistenzen bestehen, werden die entsprechenden Medikamente durch andere ersetzt. Liegen mehrere Resistenzen vor, kann es manchmal zusätzlich notwendig sein, die Therapiedauer deutlich zu verlängern (Schaberg et al. 2017: 334ff.).

 Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose, http://www.dzk-tb.de/

#### Weltweit:

Weltgesundheitsorganisation:
 Jahresberichte zur Tuberkulose,
 https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab\_1

## Quellen:

Diel R, Loytved G, Nienhaus A, Castell S, Detjen A, Geerdes-Fenge H, Haas W, Hauer B, Königstein B, Maffei D, Magdorf K, Priwitzer M, Zellweger J-P, Loddenkemper R (2011): Neue Empfehlungen für die Umgebungsuntersuchungen bei Tuberkulose, Pneumologie 2011; 65(6): 359-378, doi: 10.1055/s-0030-1256439.

European Centre for Disease Prevention and Control (2017): Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe. Stockholm.

Robert Koch-Institut (2017): Bericht zur Epidemiologie der Tuberkulose in Deutschland für 2016. Berlin.

Schaberg T, Bauer T, Brinkmann F, Diel R, Feiterna-Sperling C, Haas W, Hartmann P, Hauer B, Heyckendorf J, Lange C, Nienhaus A, Otto-Knapp R, Priwitzer M, Richter E, Rumetshofer R, Schenkel K, Dagobert Schoch O, Schönfeld N, Stahlmann R (2017): S2k-Leitlinie: Tuberkulose im Erwachsenenalter, Pneumologie 2017; 71 (06): 325-397.

Weltgesundheitsorganisation (2017): Global Tuberculosis Report 2017. Genf.

Aufgaben der Gesundheitsämter: Mehr als nur eine Meldepflicht Die Tuberkulose ist nach §6 und §7 IfSG meldepflichtig. Das Gesetz dient dazu, "(...) übertragbaren Krankheiten beim Menschen vorzubeugen, Infektionen frühzeitig zu erkennen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern" (IfSG 2001).

Das zuständige Gesundheitsamt erhält eine Meldung von der behandelnden Ärztin beziehungsweise dem behandelnden Arzt oder von einem Labor. Daraufhin werden verschiedene Maßnahmen ergriffen:

- Das Gesundheitsamt betreut die an einer behandlungsbedürftigen Tuberkulose erkrankten Personen. Notwendige Untersuchungen und Therapien werden während und nach der Behandlung kontrolliert und ggf. festgelegt.
- Es berät die Betroffenen und ihr Umfeld zu den Themen Ansteckung, Erkrankung, Behandlung, Nachsorge sowie Schutzmaßnahmen.
- Um die Weiterverbreitung der Tuberkulose zu verhindern, führt das Gesundheitsamt eine Suche nach der Infektionsquelle und eine Umgebungsuntersuchung durch. Bei der Umgebungsuntersuchung werden Personen, die Kontakt zum Erkrankten hatten (sog. Kontaktpersonen) ermittelt und auf eine mögliche Ansteckung hin untersucht.

Im Gesundheitsamt Region Kassel wurden im Jahr 2021 39 Patienten betreut, die eine medikamentöse Tuberkulose-Therapie erhielten. Im laufenden Jahr 2022 sind es derzeit 8 Patienten.

Darüber hinaus koordinieren die Mitarbeiter\*innen des Gesundheitsamtes die Anbindung und notwendigen Kontrolluntersuchungen von den Betroffenen, bei denen die Tuberkulose Behandlung bereits abgeschlossen wurde. Zusätzlich ergeben sich aufgrund der neu Erkrankten viele Umgebungsuntersuchungen von Kontaktpersonen, zum Beispiel in der Familie oder am Arbeitsplatz.

## Herausgeber

Stadt Kassel Magistrat Gesundheitsamt Region Kassel Regine Bresler Wilhelmshöher Allee 19 - 21 34117 Kassel www.gesundheitsamt.kassel.de