



# Epidemiologisches Bulletin

26. Januar 2017/Nr. 4

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Lepra lebt

Weltlepratag 2017

Lepra lebt. Offiziell ist sie eliminiert – zumindest nach der Definition, die spezifisch für die Lepra-„Eliminierung als Problem der öffentlichen Gesundheit“ gilt: weniger als ein registrierter Patient pro 10.000 Einwohner. Gäbe es in Berlin jährlich 300 Lepra-Patienten, wäre die Erkrankung nach dieser Definition dennoch eliminiert!

Die Raten an neu diagnostizierten Lepra-Patienten konnten tatsächlich in den letzten Jahrzehnten deutlich gesenkt werden. Doch während die Reduktion in den Jahren 2001–2005 noch 60%<sup>1</sup> betrug, sanken die Raten im doppelten Zeitraum 2006–2015 nur noch um 20%.<sup>2</sup> Pro Jahr werden immer noch über 210.000 neu entdeckte Lepra-Patienten aus 136 Ländern an die Weltgesundheitsorganisation (WHO) gemeldet,<sup>2</sup> es ist zu einer deutlichen Stagnation im Rückgang der weltweiten Neuerkrankungsraten gekommen (Abb. 1). Aus 92 Ländern (bzw. Territorien) fehlen aber gänzlich offizielle Angaben. Darunter befinden sich bekannte Lepra-endemische Länder wie Südsudan, Sierra Leone, Bolivien, und viele andere. Vor allem in vielen afrikanischen Ländern vermutet man große Zahlen an unentdeckten Patienten.

Lepra lebt – die drei Länder mit den meisten gemeldeten Lepra-Patienten sind Indien, Brasilien und Indonesien mit jeweils 60, 13 und 8% der gemeldeten gut 210.000 neu entdeckten Patienten pro Jahr. Viele tausend nicht-diagnostizierte Patienten werden vermutet. In Indien führte man im Herbst 2016 eine intensive aktive Fallsuche durch. Die noch nicht veröffentlichten vorläufigen Daten ergaben, dass man in nur drei Wochen über 30.000 neue Lepra-Patienten entdeckte, davon waren mehr als 10% Kinder unter 15 Jahren.<sup>3</sup> Auf Grund der langen Inkubationszeit bei der Lepra sind gerade neu erkrankte Kinder ein deutlicher Hinweis auf eine kürzlich zurückliegende Infektion und damit ein aktives Transmissions-Geschehen im Umfeld dieser Kinder. Dies zeigt die Notwendigkeit fortdauernder Kontrollmaßnahmen, die an die epidemiologische Situation angepasst werden müssten, doch fehlen dafür noch einheitliche Richtlinien. Leider hat in der Vergangenheit die Ausrufung der „Lepra-Elimination“ auf nationaler Ebene

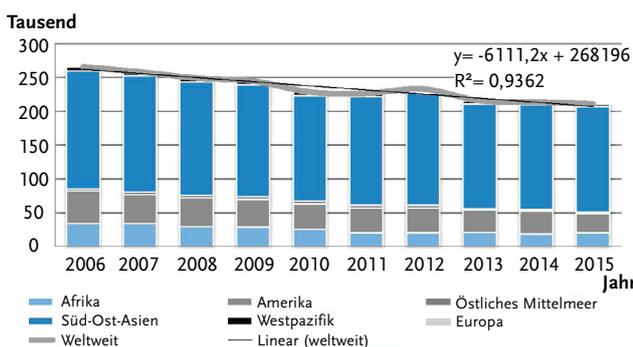


Abb. 1: Lepra-Neuerkrankungsraten 2006–2015 nach WHO-Regionen<sup>2</sup>

Diese Woche 4/2017

[Weltlepratag 2017: Lepra lebt](#)
[Hinweis zur Influenzasaison 2016/2017](#)
[Hinweise auf Veranstaltungen](#)
[Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten 1. Woche 2017](#)
[Zur Situation von Influenza-Erkrankungen für die 3. Kalenderwoche 2017](#)


in vielen Ländern zur dramatischen Reduktion bis hin zur völligen Einstellung von Fallsuche, Ausbildung, Bereitstellung der Medikamente sowie zu einem Verschwinden des Problems im öffentlichen Bewusstsein geführt.

Für eine gute Lepra-Kontrolle ist es unabdingbar, Daten nicht nur auf nationaler, sondern am besten auf Distrikt-Ebene oder sogar darunter standardisiert zu erheben und heranzuziehen, um lokal begrenzte Gebiete und Populationen mit verstärkter Transmission zu identifizieren und so gezielt Maßnahmen durchzuführen. In jedem Fall aber darf das Vorhandensein von Lepra nicht aus den Köpfen des medizinischen Personals verschwinden, denn versäumte Diagnosen führen zu fortschreitenden Behinderungen bei den Betroffenen und anhaltender Transmission.

Die Ergebnisse von Maßnahmen wie die für Indien beschriebene belegen deren Notwendigkeit, doch sind sie auch sehr ressourcenintensiv. Ein möglicher Weg besteht in der Kombination von Lepra-Kontrollmaßnahmen mit Public-Health-Aktivitäten zur Eindämmung anderer vernachlässigter Tropenerkrankungen (*neglected tropical diseases*, NTDs). Synergien ergeben sich z. B. mit anderen Erkrankungen, die zu Hautläsionen oder chronischen Wunden führen (Leishmaniose, Buruli Ulkus, lymphatische Filariose, etc.).

Die Lehrbuchbeschreibungen und WHO-Richtlinien, wonach die Lepra mit einer Dreifachkombination aus Rifampicin, Dapson und Clofazimin (*multi-drug-therapy*, MDT) einfach und nur für maximal ein Jahr zu behandeln wäre, werden von der Realität oft widerlegt. Schwierigkeiten bestehen bei der Diagnose und Festlegung der Infektiosität, der klinischen Versorgung bei immunologischen Reaktionen unter der antibiotischen Therapie, den Rückfällen (*relapses*) bei nicht ausreichender Behandlungsdauer des sich extrem langsam vermehrenden Erregers sowie vereinzelten Medikamenten-Resistenzen.<sup>4</sup> Die genannten Schwierigkeiten und nicht zuletzt die oft unzureichenden Gesundheitsstrukturen in ressourcenarmen Ländern, die zu lückenhafter Therapieadhärenz führen, zeigen, dass das Management der Erkrankung alles andere als trivial ist.

Aus der Sicht der Betroffenen ist die kostenlos zur Verfügung gestellte MDT nur ein kleiner Teil der notwendigen Maßnahmen. Medizinische Hilfsmittel zum Schutz vor Verletzungen für Hände, Füße und Augen, die Versorgung der chronischen Wunden sowie Medikamente zur Behandlung von Komplikationen (v. a. Kortikosteroide) sind notwendig, aber oft selbst vom Patienten aufzubringen, falls diese überhaupt verfügbar sind. Aus medizinischer Sicht stellen zudem die unerwünschten Arzneimittelwirkungen einer langdauernden Kortikosteroidgabe ein gravierendes Problem dar.

Lepra lebt – auch wenn eine Infektion mit dem Erreger *Mycobacterium (M.) leprae* erfolgreich therapiert werden kann. Zu den „nur“ gut 210.000 neu diagnostizierten und dann tatsächlich auch antimikrobiell behandelten Patienten kommen geschätzte mehrere Millionen Menschen, die

lebenslang an einer Behinderung durch die Erkrankung leiden. Dies liegt an drei Gründen. Erstens kann bei Diagnosestellung die Erkrankung schon so weit fortgeschritten sein, dass es durch die Sensibilitätsausfälle und Nervenentzündungen zu Verletzungen und Lähmungen kommt, auf die auch eine erfolgreiche antimikrobielle Therapie keinen Einfluss mehr hat. Zum anderen kann es selbst bei erfolgreicher antimikrobieller Therapie zu den bekannten Typ 1 und Typ 2 Lepra-Reaktionen kommen. Dies sind Immunprozesse, worunter die Nervenläsionen zunehmen. Zum dritten können auch ohne Lepra-Reaktionen Behinderungen fortschreiten, dann wenn bei Sensibilitätsausfällen auf Grund fehlender Aufklärung oder fehlender Schutzmöglichkeiten Verletzungen nicht verhindert werden können (schlechtes Schuhwerk, Verbrennungen am offenen Feuer, Korneaverletzungen bei inkomplettem Lidschluss, manuelle Arbeit ohne Schutz, etc.). Die Folgen von Behinderung sind Stigmatisierung und sozialer Ausschluss; in einigen Ländern bestehen noch heute diskriminierende Gesetzgebungen bezüglich Heirat, Benutzung öffentlicher Transportmittel und dem Zugang zu schulischer und universitärer Bildung sowie zum Arbeitsmarkt.

Die neue globale Leprastrategie 2016–2020 der WHO<sup>5</sup> wurde im April 2016 vorgestellt und fußt auf drei Säulen:

1. Verantwortung der nationalen Regierungen sowie Koordination und Partnerschaften in der Kontrolle der Lepra stärken,
2. die Erkrankung und ihre Komplikationen verhindern sowie
3. Diskriminierung stoppen und Inklusion fördern.

Die neuen Indikatoren, welche zur Messung des Erreichens der o.g. Strategieziele verwendet werden, zeigen, dass aus den Fehlern der früheren Lepra-Eliminationskampagne gelernt wurde: Während man das vorige Eliminationsziel, (weniger als ein Patient pro 10.000 Einwohner) durchaus auch bei Einstellung aller Maßnahmen aktiver Fallsuche und einer Verschlechterung der Gesundheitsstrukturen erreichen konnte, werden nun die Erfolge an folgenden Zielen gemessen:

1. keine sichtbaren Behinderungen bei Kindern, die neu mit Lepra diagnostiziert werden,
2. Reduktion des Anteils der neu diagnostizierten Lepra-Patienten, die schon eine sichtbare Behinderung zum Zeitpunkt der Diagnosestellung haben, auf weniger als einen Fall pro 1 Million Einwohner,
3. in keinem Land diskriminierende Gesetze gegenüber Menschen, die an Lepra erkrankt sind oder waren.

Grundvoraussetzung zum Erreichen der ersten beiden Ziele sind eine frühzeitige Diagnosestellung und gute Ge-

sundheitsstrukturen, so dass durch die neuen Zielvorgaben die richtigen Impulse gesetzt werden.

Lepra lebt – erfreulicherweise auch wieder verstärkt in der Forschung. Durch einen Zusammenschluss von verschiedenen auf dem Gebiet der Lepra tätigen Nichtregierungsorganisationen (NGO) wurde ein Forschungsfond geschaffen (*Leprosy Research Initiative, LRI*)<sup>6</sup> durch den in den letzten Jahren eine Fülle an hochinteressanten Forschungsvorhaben begonnen werden konnte. Ein weiteres großes Forschungsvorhaben ist das *Leprosy Post Exposure Prophylaxis (LPEP) Programme*, das zum Ziel hat, die erwiesenermaßen wirksame Einmalgabe von Rifampicin als präventive Therapie für Kontaktpersonen von Lepra-Patienten unter Feldbedingungen zu etablieren und dadurch auch die Durchführung von Umgebungsuntersuchungen zu stärken.<sup>7</sup> Im Rahmen dieser Aktivitäten wurden bereits im ersten Studienjahr in sechs Lepra-endemischen Ländern über 75.000 Kontakte von Lepra-Patienten mit einer Einmalgabe Rifampicin prophylaktisch behandelt und in allen sechs Ländern die aktive Fallsuche von neuen Patienten entweder neu etabliert (z. B. in Tansania) oder das Gesundheitssystem dafür gestärkt.

Lepra lebt – und wie wir seit dem vergangenen Jahr wissen, auch in Eichhörnchen. Bislang war man davon ausgegangen, dass nur Gürteltiere und Primaten infiziert werden können, doch laut einer Publikation in *Science*,<sup>8</sup> wurden nun sowohl *M. leprae* als auch das erst kürzlich überhaupt entdeckte *M. lepromatosis* in Nagern nachgewiesen. Es ist völlig offen, ob auch noch andere Wildtiere ein Reservoir darstellen können. Eine „Eradikation“ der Lepra, für die es notwendig wäre, dass der Mensch das ausschließliche Erregerreservoir darstellt, ist also höchst unwahrscheinlich. Überhaupt sollte man vorsichtig sein mit den Begrifflichkeiten „Eradikation“ und „Elimination“ bei der Lepra (im Übrigen auch bei vielen anderen Infektionskrankheiten). Die einseitige Fokussierung auf die „Elimination“ hat in einigen Ländern in der Vergangenheit der Bekämpfung der Lepra einen Bärendienst erwiesen. In Abbildung 2 aus einer Publi-

kation von Smith et al.<sup>1</sup> wird ersichtlich, dass durch Reduktion oder Einstellung der Lepra-Kontrollmaßnahmen nach Erreichen der „Eliminationsziele“ die Zahlen der neu diagnostizierten Patienten (blaue Linie mit Dreiecken) viel rasanter fielen, als es auf Grund des natürlichen biologischen und epidemiologischen Verlaufs zu erwarten gewesen wäre (durchgezogene blaue Linie).

Es ist zu diskutieren, ob mit dem Ziel einer guten „Kontrolle“ der Erkrankung nicht eher das erreicht wird, was man in Wirklichkeit erreichen möchte: die weitgehende Reduktion der Transmission, die Prävention einer Erkrankung bei Infizierten, eine effektive Therapie aller an Lepra Erkrankter und die bestmögliche Betreuung der unter den Folgen der Erkrankung Leidenden.

Lepra lebt – und auch in Deutschland wurde in den letzten Jahren die Erkrankung bei Migranten und Geflüchteten diagnostiziert, immer häufiger muss sie in die differentialdiagnostischen Überlegungen mit einbezogen werden. Aufgrund der fehlenden Erfahrung und den Unsicherheiten im Umgang mit dieser Erkrankung z. T. auch seitens der Gesundheitsbehörden, war es leider für einige Betroffene ein langer und holpriger Weg zu Diagnose, adäquater Therapie und optimaler Versorgung.<sup>9</sup> Ausbildungsbedarf für diese meldepflichtige Erkrankung besteht also generell für Gesundheitspersonal, das auch Patienten mit Migrationshintergrund betreut, also ein Großteil der deutschen Ärzteschaft. Hierzulande überrascht die Lepra immer wieder auch erfahrene Kliniker ob der mannigfaltigen immunologischen Phänomene. Patienten mit Erythema nodosum leprosum (Typ 2 Reaktion) können häufig mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht adäquat behandelt werden und müssen einen langen Leidensweg beschreiten. Die Leitlinien der WHO, mit dem Fokus auf ressourcenarme Länder, stoßen im deutschen Setting an ihre Grenzen. Der Umgang mit Kontaktpersonen und die Frage der Dauer der Infektiosität werfen noch viele unzureichend beantwortete Fragen auf, die klar zusätzlichen

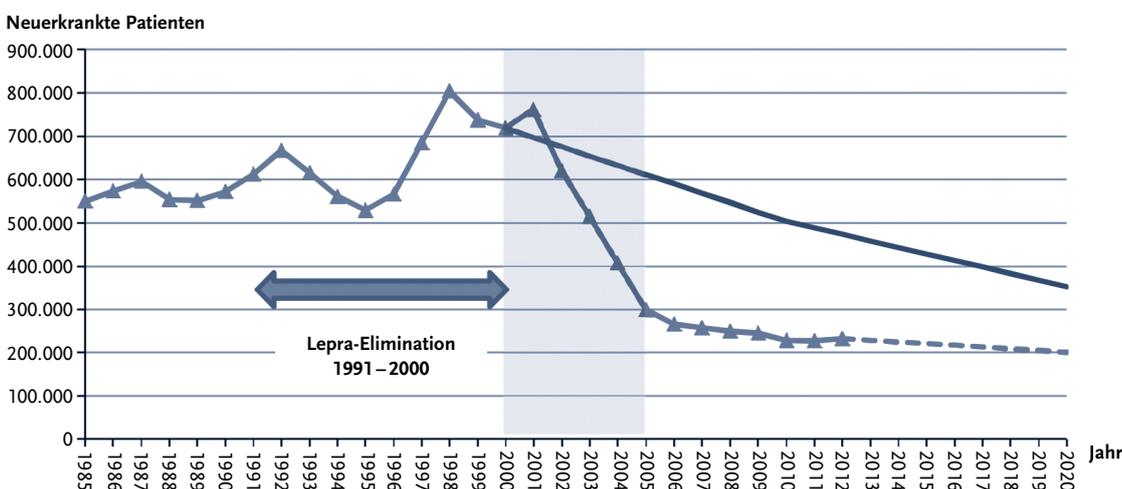


Abb. 2: Neuerkrankte/gemeldete Patienten mit Lepra weltweit von 1985–2012 und prognostiziert bis 2020 auf der Basis des Trends ab 2005 (blaue Linie mit Dreiecken). Kalkulierte Rate auf der Basis des „SIMLEP“-Modells (durchgezogene blaue Linie).<sup>1</sup>

Forschungsbedarf anzeigen. Es ist dringend erforderlich, für Deutschland einen Konsens bezüglich Diagnostik, Therapie und Management der Lepra zu erarbeiten.

Lepra lebt – und wird es weiterhin. Die Ärzteschaft ist aufgerufen, dies wahrzunehmen und Patienten überall auf der Welt, und auch bei uns in Deutschland, den Zugang zu bestmöglicher Versorgung zu ermöglichen.

Die DAHW – Deutsche Lepra und Tuberkulosehilfe e.V. – ist ein medizinisches und soziales Hilfswerk mit Hauptsitz in Würzburg, das in über 20 Ländern des globalen Südens im Bereich Tuberkulose, Lepra, Buruli Ulkus, Schistosomiasis, Chagas und anderer vernachlässigter Tropenerkrankungen sowie im Bereich Behinderung und Inklusion arbeitet.

2017 feiert die DAHW ihr 60-jähriges Bestehen.

#### Literatur

1. Smith WC, van Brakel W, Gillis T, Saunderson P, Richardus JH: The Missing Millions: A Threat to the Elimination of Leprosy. *PLoS Negl Trop Dis* 2015;9(4):e0003658. doi:10.1371/journal.pntd.0003658
2. WHO: Weekly epidemiological record No 2016;91(35):405–420
3. persönliche Kommunikation seitens des indischen Lepranationalprogramms NLEP und der indischen DAHW-Kollegen
4. Male MM, Rao GB, Chokkakula S, Kasetty S: Molecular screening for primary drug resistance in *M. leprae* from newly diagnosed leprosy cases from India. *Lepr Rev* 2016;87:322–331
5. [www.who.int/lep/strategy/en/](http://www.who.int/lep/strategy/en/) (aufgerufen am 25.1.2017)
6. <https://leprosyresearch.org/> (aufgerufen am 25.1.2017)
7. Barth-Jaeggi T, Steinmann P, Mieras L, et al.: Leprosy Post-Exposure Prophylaxis (LPEP) programme: study protocol for evaluating the feasibility and impact on case detection rates of contact tracing and single dose rifampicin. *BMJ Open* 2016;6. doi:10.1136/bmjopen-2016-013633
8. Avanzi C et al.: Red squirrels in the British Isles are infected with leprosy bacilli 2016;6313(354):744–747, DOI: 10.1126/science.aah3783
9. Persönlich bekannte Fallberichte

■ Dr. Eva-Maria Schwienhorst-Stich | Dr. Karl Puchner | Sandra Parisi | Dr. Christa Kasang  
Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe – DAHW  
Korrespondenz: [eva.schwienhorst@dahw.de](mailto:eva.schwienhorst@dahw.de)

■ Vorgeschlagene Zitierweise:  
Schwienhorst-Stich EM, Puchner K, Parisi S, Kasang C: Weltlepratag 2017. *Lepra lebt* *Epid Bull* 2017;4:35–38  
DOI 10.17886/EpiBull-2017-004

#### Informationsstellen und Ansprechpartner zu Fragen rund um Lepra

##### Internationale Informationsstellen

- ▶ Informationsportal für Lepra: [www.leprosy-information.org](http://www.leprosy-information.org)
- ▶ Informationsportal für *Neglected Tropical Diseases*: [www.infondt.org](http://www.infondt.org)
- ▶ *International Federation of Anti-Leprosy Associations* (ILEP): [www.ilep.org](http://www.ilep.org)
- ▶ *International Leprosy Association* (ILA): [www.leprosy-ila.org](http://www.leprosy-ila.org)
- ▶ *Leprosy Research Initiative* (LRI): [www.leprosyresearch.org](http://www.leprosyresearch.org)
- ▶ Weltgesundheitsorganisation: [www.who.int/lep/en/](http://www.who.int/lep/en/)

##### Ansprechpartner in Deutschland

- ▶ Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e.V. (DAHW): [www.dahw.de](http://www.dahw.de)
- ▶ Klinikum Würzburg Mitte, Standort Missioklinik, Tropenmedizinische Abteilung: [www.missioklinik.de/fachabteilungen/tropenmedizin](http://www.missioklinik.de/fachabteilungen/tropenmedizin)
- ▶ Ludwig-Maximilians-Universität München, Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin: [www.klinikum.uni-muenchen.de/Abteilung-fuer-Infektions-und-Tropenmedizin/de/](http://www.klinikum.uni-muenchen.de/Abteilung-fuer-Infektions-und-Tropenmedizin/de/)

- ▶ Nationales Referenzzentrum für importierte Erkrankungen, Bernhard-Nocht-Institut, Hamburg: [www.bnitm.de](http://www.bnitm.de)
- ▶ Nationales Referenzzentrum für Mykobakterien Borstel: [www.fz-borstel.de](http://www.fz-borstel.de)
- ▶ Robert Koch-Institut: [www.rki.de/lepra](http://www.rki.de/lepra)
- ▶ Übersicht über tropenmedizinische Institutionen sowie Fortbildungsveranstaltungen, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit: [www.dtg.org](http://www.dtg.org)

##### Netzwerke für *neglected tropical diseases*

- ▶ [www.dnts.de](http://www.dnts.de)
- ▶ [www.globalnetwork.org](http://www.globalnetwork.org)
- ▶ [www.ntd-ngonetnetwork.org](http://www.ntd-ngonetnetwork.org)
- ▶ [www.unitingtocombatntds.org](http://www.unitingtocombatntds.org)