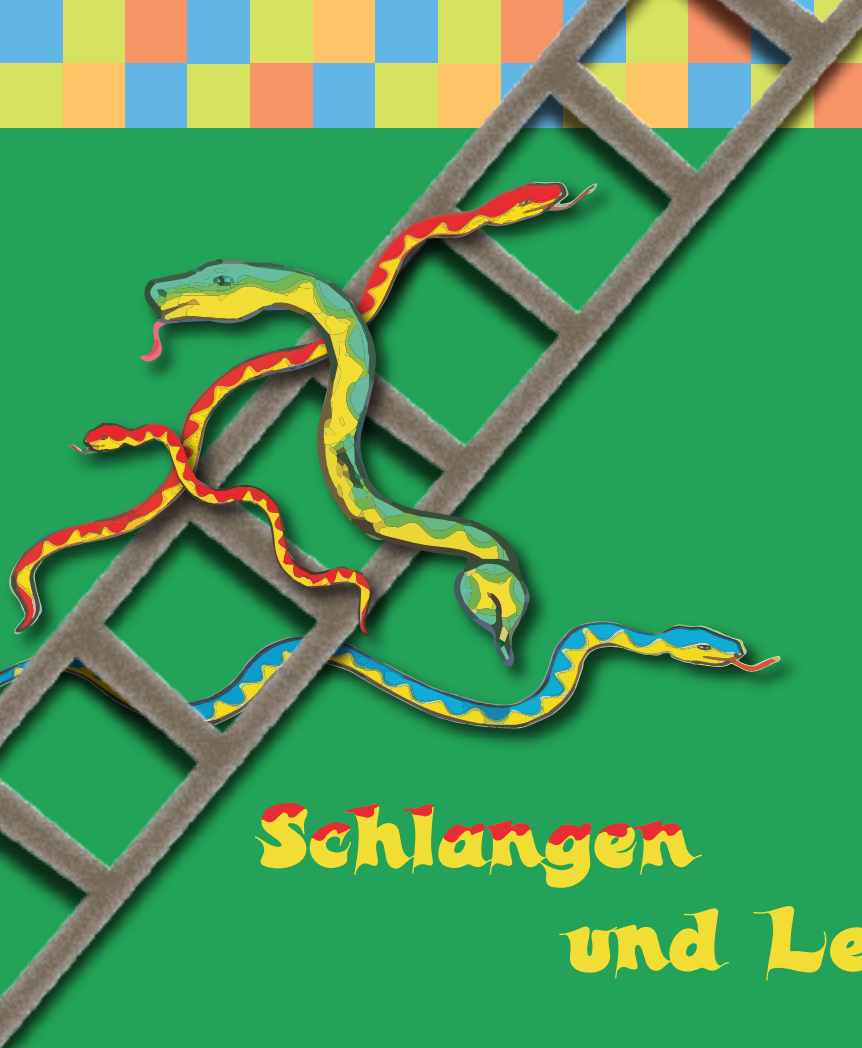




**DAHW**

Stoppt  
Krankheiten  
der Armut



# Schlangen und Leitern

eine alte Spielidee  
mit neuen Inhalten



Spielanleitung

## Tuberkulose

[www.dahw.de](http://www.dahw.de)

	Seite
Impressum .....	2
Spielanleitung .....	3
Spielzüge und Erklärungen .....	4-5
Hintergründe zum Spiel .....	6
Hintergründe zu Indien.....	7-9
Ländervergleich Indien – Deutschland.....	10-11
Die DAHW in Indien .....	12-13
Informationen zur Tuberkulose .....	14-21
Informationen über die DAHW.....	22-27

## Impressum:

Herausgeber: DAHW *Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e.V.*  
 Raiffeisenstraße 3  
 97080 Würzburg  
 Telefon 0931 7948 -0  
 Telefax 0931 7948-160  
 E-Mail info@dahw.de  
 Internet www.dahw.de  
 DAHW-Büro Münster  
 Kinderhaus 15 | 48159

**Gefördert durch ENGAGEMENT GLOBAL mit Mitteln des**



Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Münster  
 Telefon 0251 13653-0 | Telefax 0251 13653-25

Redaktion: Maria Hisch, Michael Röhm (V.i.S.d.P.)

Mitarbeit: Daniel Gulati, Dr. Saskia Kreibich

Fotos: Rolf Bauerdick, Bernd Hartung, Mario Schmitt, Harald Meyer-Porzky, Michael Röhm, Dr. Oswald Bellinger, Christa Kasang, Ernst Hisch

Quellen: UN (2017): Communications materials, [online] [www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material](http://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material).

Layout: Judith Mathiasch

Druck: Flyeralarm

Druckauflage: 1.000

## Spendenkonto

IBAN: DE35 7905 0000 0000 0096 96  
 Sparkasse Mainfranken Würzburg – BIC: BYLADEM1SWU

© DAHW 10/2018



## Inhalt

- 1 Spielbrett
- 8 verschiedenfarbige Spielfiguren
- 2 Würfel
- Spielanleitung mit Handlungsanweisungen für die Ereignisfelder.

## Anleitung

Das Spiel „Schlangen und Leitern – eine alte Spielidee mit neuen Inhalten“ greift ein sehr altes indisches Spielmodell auf. Dies ist seit etwa 200 v. Chr. nachgewiesen (siehe auch Seite 6).

Auf dem Spielbrett befindet sich auf der einen Seite das Original unserer indischen Kolleg\*innen, das aktuell in Schulen in Indien für die TB-Aufklärung eingesetzt wird. Auf der anderen Seite ist das „deutsche“ Spiel abgebildet, das wir von der indischen Version abgeleitet haben. Wir danken GLRA India für die Nutzungserlaubnis.

Eröffnet wird das Spiel mit einer Würfelrunde. Die Person/Gruppe mit der höchsten Augenzahl beginnt.

Ziel des Spieles ist es, als Erste oder Erster das Spielfeld 100 zu erreichen. Dieses ist erfüllt, wenn die Augenzahl des letzten Wurfes auf das Spielfeld 100 oder darüber hinaus führt.

Die Spannung kann durch die Vereinbarung, dass man das Spielfeld 100 exakt erreichen muss, gesteigert werden. Geht die Augenzahl des letzten Wurfes über das Spielfeld 100 hinaus, wird vom Standort die Spielfigur um diese Anzahl zurückgesetzt. Das kann zur Folge haben, dass man wieder – durch das Auftreffen auf Schlangenkopffeldern – in den mittleren oder gar unteren Bereich des Spieles abrutscht.

Beim Erreichen eines Ereignisfeldes (gekennzeichnet mit dem DAHW-Logo) wird die entsprechende Information aus der Anleitung für alle gut hörbar vorgelesen und der vorgegebene Spielzug getätigt. Zu den Aussagen können von den Spieler\*innen Nachfragen gestellt werden. Austausch und Diskussionen sind erwünscht.

Viel Spaß beim Spielen wünschen die DAHW Deutschland und GLRA India!



Für den Inhalt dieser Publikation ist allein die DAHW verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global und dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung wieder.

## Ereignisfelder unteres Leiterende

Nr. des unteren Leiterfeldes	Erklärung	Weitere Infos: Seite
3	Du weißt, dass Tuberkulose (TB) eine bakterielle Erkrankung ist. Du darfst auf <b>Feld 37</b> vorrücken.	14
6	Du weißt, dass TB durch Husten, Niesen und Spucken verbreitet wird. Du darfst auf <b>Feld 27</b> vorrücken.	15
10	Du weißt, dass Müdigkeit, Erschöpfung, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Fieber und nächtliches Schwitzen Anzeichen für TB sein können. Du darfst auf <b>Feld 48</b> vorrücken.	16/17
22	Du hast Anzeichen einer möglichen TB bei einer Nachbarin bemerkt. Im Gespräch mit ihr gelingt es dir, sie von einem Krankenhausbesuch zu überzeugen und begleitest sie. Die Diagnose war positiv und die Frau wird sofort behandelt. Du darfst auf <b>Feld 94</b> vorrücken.	
31	Du hast dich bereit erklärt, die Behandlung eines an TB erkrankten Jungen zu begleiten. Du erinnerst ihn an die regelmäßige Einnahme der Medikamente und gehst mit ihm zu den Terminen zur Gesundheitsstation. Du darfst auf <b>Feld 73</b> vorrücken.	
41	Du weißt, dass für Tuberkulosekranke die Behandlung kostenfrei ist und gibst diese Information immer wieder weiter. Du darfst auf <b>Feld 62</b> vorrücken.	
63	Du weißt, dass die Krankheit TB ansteckend ist und unter anderem Kinder und ältere Menschen ein höheres Risiko haben, daran zu erkranken. Du darfst auf <b>Feld 84</b> vorrücken.	15
72	Du weißt, dass das Tuberkulose-Bakterium nicht nur die Lunge, sondern auch andere Organe befallen kann. Du darfst auf <b>Feld 93</b> vorrücken.	14
80	Du unterstützt eine Organisation, die sich für Tuberkulosekranke einsetzt und mithilft, dass diese gesund werden. Du darfst auf <b>Feld 97</b> vorrücken.	22-27

## Ereignisfelder mit Schlangenkopf

Nr. des unteren Leiterfeldes	Erklärung	Weitere Infos: Seite
34	Du vermutest, dass Du an Tuberkulose (TB) erkrankt bist. Du gehst aber nicht zum Arzt, um dich untersuchen zu lassen. Du musst auf <b>Feld 12</b> zurück.	
38	Du weißt, dass dein Kind an TB leidet. Aus Angst vor Ausgrenzung lässt du es nicht mehr im Freien spielen. Du musst auf <b>Feld 2</b> zurück.	
47	Du hast erfahren, dass du an TB leidest und deine Behandlung hat gerade begonnen. Die Aufforderung, einen Mundschutz zu tragen, ist dir egal. Du musst auf <b>Feld 23</b> zurück.	
49	Du hast den Verdacht, dass es in deiner Umgebung eine Person gibt, die an TB leidet. Du möchtest keinen Ärger und schweigst. Du musst auf <b>Feld 16</b> zurück.	
79	Du hast bemerkt, dass eine Mitschülerin möglicherweise an TB leidet. Du wolltest kein „Störenfried“ sein und hast deinen Verdacht für dich behalten. Durch den engen Kontakt in der Klasse haben sich mit dir nun drei weitere Kinder mit TB angesteckt. Du musst auf <b>Feld 42</b> zurück.	15
88	Du antwortest einem TB-Erkrankten auf Nachfrage, dass er sich nach Abschluss der Behandlung nicht noch einmal untersuchen lassen muss. Wenn er sich gesund fühlt, sei das ausreichend. Diese Aussage ist falsch! Du musst auf <b>Feld 40</b> zurück.	
92	Du erzählst überall, dass TB nicht gefährlich sei. Diese Aussage ist falsch! Du musst auf <b>Feld 50</b> zurück.	14-21
95	Du behauptest, wer gut genährt ist, könne nicht an TB erkranken. Diese Aussage ist falsch! Du musst auf <b>Feld 53</b> zurück.	14/15
99	Du hast deine TB-Behandlung abgebrochen und deshalb hat sich bei dir eine resistente Form der Tuberkulose entwickelt. Du musst auf <b>Feld 9</b> zurück.	18



## Das Spiel „Schlangen und Leitern“



Altes Spielbrett

In Indien hieß das Spiel ursprünglich Mokshapat oder Moksha Patamu. Einige Historiker sind der Auffassung, dass erste Versionen des Spiels bereits im 2. Jahrhundert v. Chr. gespielt wurden. Andere wiederum schreiben, dass der im 13. Jahrhundert lebende Dichter und Religionslehrer Swami Gyandev das Spiel entwickelt habe.

Ein vergleichbares Spiel mit dem Namen „Hund und Schakal“ ist auch im alten Ägypten bereits um 1.900 v. Chr. nachgewiesen.

Ursprünglich wurde das Spiel zur Unterstützung bei der religiösen Erziehung für Kinder entwickelt und eingesetzt. Dabei

ging es um die wichtigen Begriffe aus dem Hinduismus „Bestimmung“ und „Verlangen“. Die Leitern standen für die guten Taten, die ein Mensch verrichten kann, die Schlangen symbolisierten das Böse, das Menschen tun können. So bringen die guten Taten den Spieler näher an das Spielfeld „Hundert“, das in der Ursprungsversion mit dem „Nirwana“ (= das absolute Nichts) gleichgesetzt wurde. Eine weitere Bezeichnung für das „Nirwana“ ist das Hindi-Wort „Moksha“. Dieser Begriff ist Bestandteil des ursprünglichen Namens des Spiels. Das Erreichen des Nirwana ist das Ziel eines jeden Anhängers des Hinduismus und ist mit dem, was bei uns als Himmel bezeichnet wird, vergleichbar. Die bösen Taten bringen den Spieler wieder näher an das Spielfeld „Eins“, dieses symbolisierte die Wiedergeburt in ein niedrigeres Leben, ein wichtiger Glaubensteil des Hinduismus.

Die ersten Versionen des Spiels beinhalteten mehr Schlangen als Leitern um deutlich zu machen, dass ein „guter“ Lebensweg weitaus schwieriger zu gehen ist, als ein „böses“ Leben zu leben. Ende des 19. Jahrhunderts brachten die britischen Kolonialherren das Spiel aus Indien mit nach Großbritannien. Allerdings wurden die religiösen Inhalte des indischen Originals nicht übernommen. Im Jahr 1892 kam das erste Spiel in England auf den Markt. Von hier aus gelangte es in andere europäische Länder und wurde später auch in Nordamerika populär. In manchen Varianten wurden die Schlangen und Leitern durch andere Symbole ersetzt, so gab es unter anderen auch Zirkusszenen oder Pferdeabbildungen. Allen diesen Varianten lag aber das „Aufsteigen“ in eine höhere Reihe bzw. das „Abfallen“ nach unten zugrunde.



## Das Land Indien



Indischer Tempel

Indien liegt in der geografischen Region Südasien.

Indien zählt im Jahr 2018 ca. 1,33 Milliarden Menschen und wird in wenigen Jahren China als bevölkerungsreichstes Land ablösen.

Gemäß seiner Verfassung von 1950 ist Indien eine parlamentarische Demokratie. Indien steht flächenmäßig an siebter Stelle in der Welt. Seine Ost-West-Ausdehnung erstreckt sich über ca. 3.000 km, die Nord-Süd-Linie ist ca. 3.200 km lang. Seine Küstenlinie nimmt eine Länge von über 7.000 km ein.



Die beiden größten Flüsse sind der

Ganges und der Indus. Trotz seiner Größe gibt es auf dem indischen Subkontinent kaum natürliche Seen. Der indische Monsun sorgt immer wieder für verheerende Überschwemmungen. Insgesamt ist das Klima in den südlichen Landesteilen tropisch und vom Meer geprägt. In Zentralindien herrscht ein subtropisches Kontinentalklima und im Norden, beeinflusst durch das Himalaya-Gebirge, ist ein Sommer/Wintergefüge mit großen Temperaturunterschieden Realität.

Indien kann auf eine sehr lange Geschichte zurückblicken. So gab es eine frühe Hochkultur der Menschheit im Indus des heutigen Pakistan.



In einem Vorort von Delhi

Bereits ab 2.500 v. Chr. sind geplante Städte mit Kanalisation, Bädern und Häfen nachweisbar. Auch eine eigene Schrift, die Indusschrift, die bis heute noch nicht entziffert ist, ist belegt.

Bereits im 4. Jahrhundert vor Christus existierte ein Großreich, das mit dem heutigen Indien vergleichbar ist, doch mit dem Tod des Herrschers Ashoka zerbrach dieses. Über die nachfolgenden Jahrhunderte gab es auf dem Subkontinent immer wieder unterschiedliche politische Reiche und Regionen.

Waren zu Anfang der Kolonialzeit die Portugiesen, Franzosen und Niederländer in

Indien präsent, übernahm ab der Mitte des 18. Jahrhunderts die britische Ostindien-Kompanie (British East Indian Company) die Führung in Indien und verdrängte die anderen Europäer. Nach einem Aufstand 1857 wurde Großbritannien offiziell die Kolonialmacht für Indien.

Im Jahr 1947 erlangte Indien seine Unabhängigkeit. Dabei Mahatma Gandhi eine wichtige Rolle. Durch die Forderungen der Bevölkerung wurde Indien nach der Unabhängigkeit in zwei Staaten aufgeteilt – Indien und Pakistan. Pakistan wiederum war mit seinem Staatsgebiet sowohl im Westen als auch im Osten von Indien gelegen. Im Jahr 1971



erfolgte die Gründung Bangladeschs als eigenständigen Staat aus dem bisherigen Ostteil Pakistans.

Indien ist bis heute ein Land der Vielfalt – und dies in Bezug auf Ethnien, Religionen, Sprachen und Schriften.

Indien ist eine sogenannte gelenkte Volkswirtschaft. Seit ca. drei Jahrzehnten wird aber stark dereguliert und privatisiert. Dies führte zu einem wirtschaftlichen Wachstumsschub. Indien ist – bisher – ein Gewinner der Globalisierung, bleibt aber dennoch offiziell ein sogenanntes „Entwicklungsland“.

Indiens Hauptprobleme sind:

- weit verbreitete Armut
- hohe Geburtenrate (Überbevölkerung)
- starke und immer noch zunehmende Umweltverschmutzung
- ethische und religiöse Konflikte vor allem zwischen Muslimen und Hindus
- ständiger Streit mit Pakistan um die Region Kaschmir



Straßenverkauf



Elefanten gehören zum Stadtbild

Die Informationen aus dem letzten Absatz verdeutlichen, dass die Situation in Indien für Millionen Menschen durch Armut geprägt ist (siehe auch die Tabelle Ländervergleich Deutschland – Indien, Seiten 10-11). Auch die sogenannten Krankheiten der Armut sind eine dauerhafte Herausforderung für die Regierung und die internationalen Hilfsorganisationen.

## Ländervergleich Indien – Deutschland

	Indien	Deutschland
Fläche	3.287.259 km <sup>2</sup>	357.022 km <sup>2</sup>
Staatsform	Parlamentarische Demokratie 25 Bundesstaaten und 7 Unionsterritorien	Parlamentarische Demokratie 16 Bundesländer
Hauptstadt	Neu Delhi (18,6 Millionen Einwohner*innen, 2016)	Berlin (3,5 Millionen Einwohner*innen, 2016)
Bevölkerung	1,33 Milliarde (2018) 21,9% der Bevölkerung lebt unterhalb der Armutsgrenze (weniger als US\$ 1,9 pro Tag).	81,39 Millionen (2018) In Deutschland wird die Armutsgrenze anders definiert, deshalb ist kein direkter Vergleich möglich.
Bevölkerungswachstum	ca. 1,13 % (2016)	ca. - 0,1 % (2016)
Bevölkerungsdichte	333 Menschen/km <sup>2</sup>	230 Menschen/km <sup>2</sup>
Anteil Stadt-/Landbevölkerung	33,1 % städtische und 66,9% ländliche Bevölkerung	76,8 % städtische und 23,2 % ländliche Bevölkerung
Religion	Hinduismus (circa 80,5%), Islam (circa 13,4%), Christentum (circa 2,3%), Sikhismus (circa 1,9%) sowie Buddhismus, Jainismus, Judentum, Parsen und andere Zahlen von 2016 Die Verfassung garantiert Glaubensfreiheit.	Katholiken: 28,9% Protestanten: 27,1% Muslime: 4,4% Andere: 3,6% Konfessionsfreie: 36,0% Zahlen von 2015 Die Verfassung garantiert Glaubensfreiheit.
Analphabetenrate	27%	unter 1,0%
Einschulungsrate 1990-95	99,8% insgesamt Ab der 6.Klasse sind nur noch 87% der Kinder in der Schule, ab der 8. Klasse liegt die Quote bei 71%	100%

	Indien	Deutschland
Bruttonationalprodukt/pro Kopf	2.134 US\$	36.233 US\$
Energieverbrauch/pro Kopf	500 kg Rohöleinheiten	3.760 kg Rohöleinheiten
Lebenserwartung:	68,5 Jahre; 67,3 Jahre für Männer und 69,8 Jahre für Frauen	80,7 Jahre; 78,4 Jahre für Männer und 83,1 Jahre für Frauen
Säuglingssterblichkeit:	39,1 auf 1.000 Geburten	3,4 auf 1.000 Geburten
Müttersterblichkeitsrate	174 je 100.000 Lebendgeburten	6 je 100.000 Lebendgeburten
Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu Trinkwasser	94,1%	100%
zu hygienischen Sanitäreinrichtungen	60,4%	99,8%
Gesundheitsausgaben/pro Kopf	63 US\$	4.330 US\$
Einwohner*innen pro Arzt/Ärztin	2020 (2016)	270 (2016)
Krankenhausbetten pro 1.000 Einwohner*innen	0,7 (2017)	8,2 (2017)
Lepra	127.326 registrierte Patient*innen (man geht von einer fast ebenso hohen Dunkelziffer aus, Quelle ILEP/DAHAW))	2 neue Fälle pro Jahr (Quelle Robert-Koch-Institut, 2016)
Tuberkulose	ca. 2.480.000 Menschen (2015, DAHW)	5.915 Erkrankte (Quelle Robert-Koch-Institut, 2016)

Anmerkung: Die genannten Daten wurden u.a. über Seiten der Weltbank, des Auswärtigen Amtes und über den index mundi recherchiert. In sich sind die einzelnen Positionen vergleichbar.

## Die Arbeit der DAHW in Indien

### Allgemein

Die DAHW ist seit 50 Jahren in Indien präsent und in der Gesundheitsarbeit aktiv. Aufgrund der Größe, der hohen Bevölkerung und den vielen TB- und Leprafällen ist Indien ein wichtiger Standort für die DAHW. Deshalb arbeitet die DAHW eingetragen als GLRA India in drei Büros auf dem Subkontinent: in Delhi, Chennai und Kolkata. Millionen von Menschen leben in großer Armut und auf engstem Raum zusammen, dies in den Slums der großen Städte, aber auch auf dem Land.



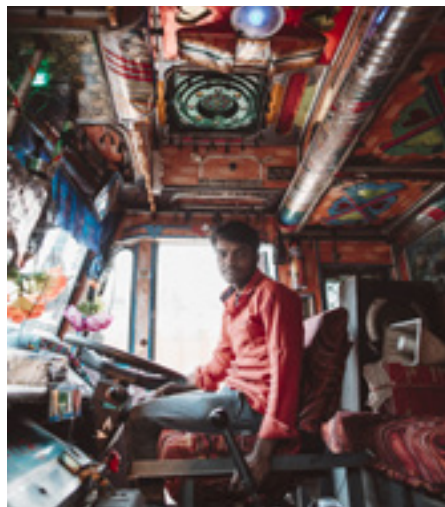
So lebt einer von vier an Tuberkulose erkrankten Menschen in Indien, davon viele Fälle mit resistenten TB Formen (2.2% der neuen und 15% der wiedererkrankten Fälle). Das schwache und unzureichend regulierte Gesundheitswesen (geringe staatliche Kontrolle) Indiens kann den vielen Herausforderungen im Gesundheitsbereich (so auch bei TB) nicht wirksam genug begegnen.

### Arbeitsschwerpunkte

Die DAHW arbeitet in den Bereichen der Tuberkulose, der Lepra und der vernachlässigten Tropenkrankheiten, wie z. B. Lymphatic Filariasis (Elephantiasis). Dies geschieht in enger Kooperation mit staatlichen Strukturen, um vorhandene Lücken im System zu füllen und Bedarfe abzudecken, die über klassische medizinische Interventionen hinausgehen.

Beim Einsatz der DAHW gegen Tuberkulose, in welchem der Fokus auf Menschen, die in Armut leben („Slumbevölkerung“), liegt, gibt es folgende Schwerpunkte:

- Fallfindung (bei besonders gefährdeten Personengruppen oder solchen, die eine Übertragung/Ausbreitung der Krankheit verursachen könnten, dazu gehören z.B. LKW-Fahrer).



LKW-Fahrer in seinem Truck



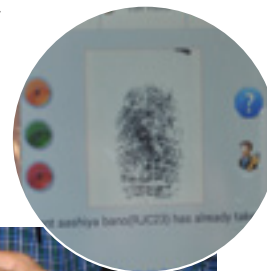
Aufklärungskampagne für LKW-Fahrer an Umschlagplätzen



Patientin mit Knochentuberkulose

- Krankheitsmanagement (z.B. Bereitstellung von Nahrungsmitteln zur Unterstützung des Genesungsprozesses, psychosoziale Betreuung zum Umgang mit der Krankheit und mit Nebenwirkungen und Hilfestellungen/Kontrolle bei der regelmäßigen Medikamenteneinnahme). In der Region Jaipur wurde ein neuer Weg zur Kontrolle der Medikamenteneinnahme mit Unterstützung der DAHW erprobt: Dort wird eine App (kleine Software für Smartphone und Tablet) getestet, die den Patienten über seinen Fingerabdruck identifiziert und über das Internet zugleich seine Krankenakte auf einem zentralen Rechner öffnet. Auf diesem werden alle Abholdaten der Medikamente gespeichert. Bei Lücken wird der Kranke an seine Medikamenteneinnahme erinnert. Diese Form der Kontrolle wird weitergeführt (inzwischen ohne DAHW) und inzwischen auch in anderen Ländern angewandt.

die Hirn/ Hirnhäute, Lymphknoten, Knochen, Wirbelsäule, Bauchraum und alle weiteren Organe und Körperbereiche betreffen können) und einer besonderen Behandlung bedürfen, die z.B. auch chirurgische Eingriffe notwendig macht. Die DAHW gewährt bei einer solchen Behandlung im Krankenhaus finanzielle Unterstützung.



Wenn die Medikamente nicht abgeholt wurden, erhalten die Mitarbeiter\*innen eine SMS

## Hintergrundinformationen zur Krankheit Tuberkulose



Patientin mit offener Lungen-TB während ihrer Behandlung im Krankenhaus

### Erreger

Die Tuberkulose (TB) ist eine vom Mycobakterium Tuberculosis hervorgerufene Infektionskrankheit. Der Erreger wurde 1882 von Robert Koch entdeckt und ähnelt stark dem der Lepra. Die Tatsache, dass Mykobakterien langsam wachsen, erschwert die frühzeitige und rasche Diagnose. Von Tuberkulose können alle Organe betroffen sein, am häufigsten jedoch wird die Lunge befallen.

Einige Unterarten des Erregers können sogar Tiere, wie z.B. Rinder betreffen. Hier besteht die Gefahr der Übertragung von Tier auf Mensch und umgekehrt!

### Vorkommen

Etwa ein Drittel der Weltbevölkerung ist mit dem TB-Bakterium infiziert, die allermeisten werden aber nie erkranken. Besonders Menschen mit einem geschwächten Immunsystem sind gefährdet, nach einer Infektion krank zu werden.

Die Zahl der jährlichen Neuerkrankungen wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) 2016 auf 10,4 Millionen geschätzt. Über 1,7 Millionen Menschen sterben pro Jahr an Tuberkulose, das bedeutet pro Tag 4.660 TB-Tote. Damit ist Tuberkulose die am häufigsten zum Tode führende Infektionskrankheit.

Ein besonderes Problem stellen die resistenten Formen der Tuberkulose da. Hier wurde im Jahr 2016 von 600.000 Betroffenen ausgegangen. (Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Punkt „Therapie“, Seite 18.)

TB-Patient\*innen findet man überall auf der Welt, in den USA genauso wie in Deutschland. Doch Tuberkulose ist eine Krankheit der Armut, deshalb findet sie besondere Verbreitung bei Menschen, deren Abwehrkräfte ohnehin schon geschwächt sind: durch schlechte Lebensbedingungen wie Unterernährung, mangelnde Hygiene, katastrophale Wohnverhältnisse und nicht zuletzt durch HIV/Aids. Betroffen sind vor allem Menschen in Afrika (z. B. in Nigeria, Tansania, Südafrika) und Asien (z. B. in Indien, China, Myanmar).

### Ansteckung

Bei der sogenannten offenen Lungentuberkulose werden die Erreger von erkrankten Personen weitergegeben. Die beim



Beengte Wohnungsverhältnisse fast ohne Lichteinfall begünstigen Tuberkulose und erschweren die Heilung



Wohnverhältnisse in Vororten indischer Städte

Sprechen, Husten oder Niesen ausgeschiedenen mikroskopisch kleinen Tröpfchen mit Bakterien infizieren durch Aufnahme andere Menschen.

Ob dann tatsächlich eine Infektion stattfindet, hängt hauptsächlich von der Häufigkeit, Dauer und Enge des Kontaktes mit einer an TB erkrankten Person und der Gesamtverfassung der dem Erreger ausgesetzten Person ab.

Es können mehrere Jahre oder sogar Jahrzehnte zwischen Infektion und Ausbruch der Krankheit vergehen.





Hausbesuche bei TB-Kranken

## Prävention

Die wichtigste Maßnahme zur Vorbeugung der Tuberkulose ist die frühzeitige Entdeckung und Behandlung erkrankter Personen. Dies geschieht durch aktive Fallsuche, d. h. Familienmitglieder und Personen mit längerem Kontakt mit TB-Erkrankten werden regelmäßig untersucht, um rechtzeitig eine Tuberkuloseerkrankung zu entdecken und zu behandeln.

Bei einer offenen Lungentuberkulose wird dem Erkrankten sowie den unmittelbar im Umfeld betroffenen Menschen unbedingt das Tragen von Atemschutzmasken empfohlen. Für besonders gefährdete Kon-

taktpersonen ist sogar eine vorbeugende medikamentöse Therapie möglich.

Eine Impfung gegen Tuberkulose ist zwar vorhanden (BCG), doch nicht mit optimaler Wirksamkeit. In Deutschland wird diese seit 1998 nicht mehr durchgeführt, doch in Ländern mit vielen TB-Fällen, z. B. Indien wird sie Kindern verabreicht bzw. von der WHO empfohlen.

## Symptome

Alle Formen der Tuberkulose können sich durch leichtes Fieber, Gewichts- und Appetitverlust, nächtliches Schwitzen, allgemei-

ne Müdigkeit und Schwäche zeigen. Die Symptome einer Lungentuberkulose sind häufig ein länger als drei Wochen anhaltender Husten, der im Verlauf blutig sein kann, sowie Atemnot und Brustschmerzen.

Je nachdem, welcher Körperteil bzw. welche Organe von Tuberkulose betroffen sind, treten Schmerzen der Knochen und des Rückens auf, und es kann zu Schwellungen und Vergrößerungen der Lymphknoten oder anderen Beschwerden kommen.

## Diagnostik

Bei Verdacht auf Tuberkulose aufgrund der oben genannten Symptome werden Hauttest und Blutuntersuchungen durchgeführt und die Lunge geröntgt.

Das Sputum (Auswurf) wird auf Vorhandensein der charakteristischen, speziell färbbaren TB-Erreger unter dem Mikroskop untersucht und eine Kultur angelegt. Da der Erreger nur langsam wächst, kann es zur endgültigen Diagnose oft lange dauern.

Moderne Verfahren, wie z. B. „GeneXpert“, die nach der DNS des Erregers im Blut suchen und einige der resistenten Formen erkennen können, sind relativ teuer und nicht überall verfügbar.

In entlegenen Regionen und Armenvierteln der Städte haben Menschen aufgrund von Diskriminierung und Ausgrenzung, langen Wegen, Nichtwissen etc. insgesamt einen schlechten Zugang zum Gesundheitswesen. Oft besteht keine Möglichkeit, Zugang zu zuverlässigen Diagnostikmethoden und



Röntgenbild einer Lunge



Sputumuntersuchung am Mikroskop



GeneXpert



Tabletten für einen Tag für MDR-Patienten

der ggf. notwendigen Therapien zu erhalten. Auf diese Weise kann die Krankheit sehr schwere Verlaufsformen annehmen.

## Therapie

Tuberkulose ist normalerweise mit Antibiotika in sechs bis acht Monaten heilbar. Regelmäßig, in der richtigen Dosierung und immer in Kombination eingenommen (standardmäßig vier verschiedene Antibiotika), sind die Medikamente wirksam und vor allem auch kostengünstig. Jedoch sind erhebliche Nebenwirkungen möglich. Wichtiges Kriterium bei der Behandlung ist die lückenlose Überwachung und Betreuung der Patient\*innen von der Diagnose bis zur Heilung.

Denn unregelmäßige Einnahme, eine zu kurze Therapie, falsche Dosierung, die Einnahme nicht aller verordneten Antibiotika oder gefälschter Medikamente führen zur Bildung resistenter Bakterien. Bei resistenten Tuberkuloseformen, ist die Therapie sehr langwierig, teuer und häufig treten Nebenwirkungen auf. So ist es notwendig, den Patienten zu begleiten und ihn auch psychosozial zu betreuen. Dies wiederum hat einen hohen administrativen Aufwand zur Überwachung der regelmäßigen Medikamenteneinnahme (DOTS - directly observed treatment – short course) zur Folge.

Heute gibt es in allen Ländern Tuberkuloseformen, die gegen ein oder mehrere TB-Medikamente resistent sind. Eine schwere Form ist die „MDR-Tuberkulose“ (multi-drug resistant tuberculosis), bei der die TB-Bakterien gegen die beiden wirksamsten Medikamente resistent sind. Diese Form von TB ist oft nur unter hohem finanziellem sowie zeitlichem Aufwand und mit starken Nebenwirkungen heilbar. Durch Resistenzen kann sich auch die besonders schwere Form einer „XDR-Tuberkulose“ (extensively drug resistant) entwickeln. Eine Behandlung dieser Form von TB ist in den Ländern des Südens sehr schwer möglich, da die Erkrankten dort meistens zu spät zur Behandlung kommen und dafür auch zu wenig und kaum bezahlbare Medikamente zur Verfügung stehen.

Vor allem für von Armut betroffene Personen ist somit der Zugang insbesondere zu neueren, verträglicheren Medikamenten und jenen, die für die Behandlung resistenter Formen notwendig sind, häufig schwierig, wenn nicht unmöglich.



TB-Patienten mit zugeteilten Medikamenten

## Politische und gesellschaftliche Dimensionen

Die Wirkungen und Auswirkungen auf das Leben Betroffener sind in den verschiedenen Ländern unterschiedlich. In Deutschland beispielsweise würde eine an TB erkrankte Person ihren Arbeitsplatz sicherlich nicht verlieren.

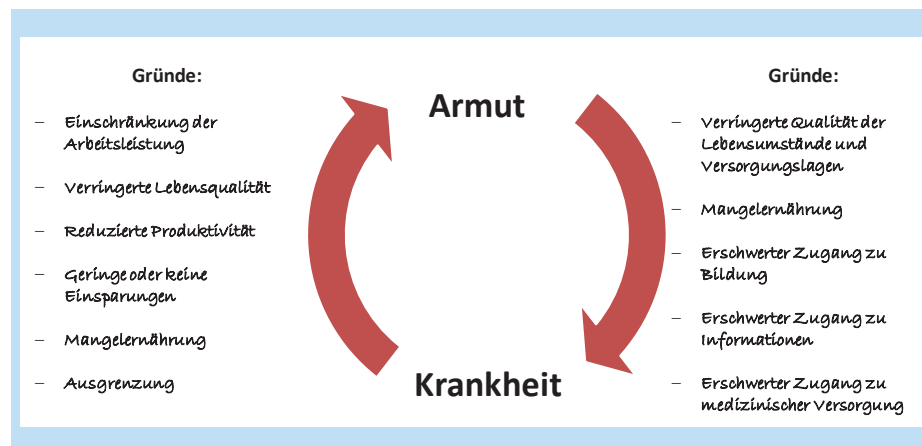
Vielorts herrscht Angst vor der Krankheit Tuberkulose, so dass es sehr häufig zu Stigmatisierung der betroffenen Menschen kommt. Dies hat oft eine verzögerte Diagnose und Behandlung mit bleibenden Schäden zur Folge. Die Tatsache, dass TB-Patient\*innen oft unter Ausgrenzung vonseiten der Familie, der Schule und in der Regel des gesamten Lebensumfeldes leiden, bringt einen sozialen Rückzug mit sich.

Der oft stattfindende Verlust des Arbeitsplatzes und die damit einhergehende finanzielle Not bedeutet für den Tuberkulosekranken und die gesamte Familie ein Abrutschen in die Armut.

Risikofaktoren für eine Tuberkuloseerkrankung sind wiederum die Armut insgesamt, beengte Wohn- und Arbeitsverhältnisse, dem Körper schadende Arbeitsbedingungen, Alkohol und Tabak sowie Begleiterkrankungen und Infektionen, die das Immunsystem oder den Körper insgesamt schwächen (z. B. HIV, Diabetes). Unterernährung und mangelnde Hygiene tragen einen erheblichen Teil dazu bei.

Es ist unbedingt notwendig, sich bei der Tuberkulosebehandlung nicht nur auf Diagnostik und Therapie zu beschränken, sondern auch die soziale Situation des Patienten in den Blick zu nehmen und, wenn nötig, zu verbessern. Eine an Hunger leidende Person wird trotz richtiger TB Medikamente nicht genesen!

Die DAHW als medizinisches und soziales Hilfswerk nimmt in ihrer derzeitigen Arbeit diesen Zusammenhang (Teufelskreis von Armut und Krankheit) wahr und unterstützt betroffene Menschen deshalb in den verschiedensten Lebensbereichen, mit dem Ziel einer ganzheitlichen Rehabilitation. (siehe „Die Arbeit der DAHW in Indien“, S. 12/13)



Zukunft durch Gesundheit

## Die DAHW stellt sich vor

### Unsere Arbeit

Die DAHW *Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe* e. V. blickt auf eine über mehr als 60 Jahre erfolgreiche Arbeit zurück: Millionen von Kranken und Ausgestoßenen haben durch die DAHW Zugang zu medizinischer Behandlung bekommen.

Der eingetragene Verein wurde 1957 als „Deutsches Aussätzigen-Hilfswerk“ gegründet. Die Umbenennung in „DAHW *Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe*“ erfolgte, um dem zweiten Schwerpunkt Tuberkulose Rechnung zu tragen. Das Kürzel „DAHW“ blieb erhalten. Seit dem Jahr 2016 steht vermehrt nur mehr das Akronym „DAHW“ im Logo mit dem integrierten Claim „Stoppt Krankheiten der Armut“, denn inzwischen kümmert sich die DAHW um viele weitere Neglected tropical diseases (NTDs), also vernachlässigte Tropenkrankheiten.

Im Mittelpunkt der Arbeit stehen Menschen, die in Ländern Afrikas, Asiens oder Lateinamerikas, in denen Gesundheitssysteme nur schwach entwickelt sind, an Lepra, Tuberkulose oder anderen Krankheiten der Armut, insbesondere den vernachlässigten Tropenkrankheiten, leiden. Die Hilfe der DAHW erfolgt unabhängig von politischen, ethnischen oder konfessionellen Hintergründen.

Dabei geht es nicht nur um akut Erkrankte, sondern auch um Menschen, die aufgrund einer früheren Erkrankung oder einer Behinderung ausgegrenzt bzw. von der gesellschaftlichen Teilhabe ausgeschlossen werden. Die DAHW unterstützt diese Menschen, damit sie wieder ein selbstbestimmtes Leben führen können.

Aktuell unterstützt die DAHW Projekte in 19 Ländern. Die unterschiedlichen Programme sind zum Teil auch länderübergreifend in Regionen angelegt.



Leprapatient während der Behandlung

### Lepra

Obwohl seit mehr als 30 Jahren heilbar, erkranken in vielen Entwicklungs-/Schwellenländern jedes Jahr weltweit über 230.000 Menschen an Lepra. Daneben müssen vier Millionen – medizinisch geheilte – ehemalige Leprapatienten mit einer Behinderung leben. Aus Angst vor Ausgrenzung verstecken viele Patienten die ersten Anzeichen von Lepra.

Eine flächendeckende Versorgung mit Diagnose- und Therapiemöglichkeiten sowie aktive Fallsuche sind daher unerlässlich, ebenso wie Aufklärung, um das Stigma der Lepra weiter abzubauen.



Verdächtige Lepraflecken

### Menschen mit Behinderung

In armen Ländern haben Menschen mit Behinderungen sehr schlechte Chancen. Kaum jemand kann sich eine Behandlung/Reha-Maßnahme oder Hilfsmittel wie einen Rollstuhl leisten.

Weil diese Menschen oft ausgegrenzt werden, setzt sich die DAHW für sie ein. So können auch Menschen mit Behinderung am sozialen Leben teilnehmen und ein menschenwürdiges Leben führen.

### Vergessene Krankheiten

Weltweit sind mehr als eine Milliarde Menschen durch vernachlässigte Tropenkrankheiten (NTDs) bedroht, sie infizieren sich, leiden an chronischen Folgen wie Behinderungen oder sterben daran.

Um dies zu verhindern, setzt die DAHW sich für die Opfer von Lepra, Buruli Ulcer, Chagas und vieler weiterer NTDs ein. Sie investiert in die Forschung für neue Medikamente und Impfstoffe und fördert die konsequente Behandlung der betroffenen Menschen.



Inklusion in der Schule



Inklusion – mittendrin!

### Unsere Vision

Unsere Vision ist eine Welt, in der kein Mensch unter Lepra, Tuberkulose und anderen Krankheiten der Armut und ihren Folgen wie Behinderung und Ausgrenzung leidet. Wir engagieren uns weltweit für und mit Menschen, die an Krankheiten der Armut leiden. Wir bekämpfen Lepra, Tuberkulose und andere ausgrenzende und stigmatisierende Krankheiten sowie deren Folgen.

Das Herzstück unserer Arbeit ist die Förderung medizinischer und sozialer Projekte. Wir orientieren uns an den Bedürfnissen der Menschen mit Lepra, Tuberkulose, anderen ausgrenzenden Krankheiten und Behinderung. Als Spezialisten unterstützen wir medizinische und soziale



Unterricht in einer indischen Inklusionsklasse

Hilfsprogramme, die den Betroffenen ein menschenwürdiges Leben und die gleichberechtigte Teilhabe an der Gemeinschaft ermöglichen.

Wir unterstützen die Forschung zur Verbesserung der Prävention, Diagnostik und Therapie sowie zur medizinisch-sozialen Rehabilitation für unsere Zielgruppen. Dabei berücksichtigen wir die Bedürfnisse, Kapazitäten, Werte und Qualitätsansprüche unserer Projektpartner, halten nationale und internationale Standards ein und fördern die Selbstverantwortung. Unsere Arbeit finanzieren wir durch Spenden und öffentliche Mittel. Wir verstehen uns als Bindeglied zwischen

den Menschen, die helfen wollen, und denen, die Hilfe brauchen. Dafür fühlen wir uns verantwortlich und geben unser Bestes damit aus dem Wunsch der Spenderinnen und Spender, ein Schicksal zu verändern, professionelle medizinische und soziale Hilfe wird, die bei den Menschen ankommt.

### Unsere entwicklungspolitische Bildungsarbeit

Die Bildungsarbeit ist seit Gründung der DAHW als satzungsgemäßer Auftrag wichtiger Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit. Nach dem Prinzip des Globalen Lernens wollen wir bei jungen Menschen Verständ-



Globales Lernen im Unterricht, wenn möglich mit Mitarbeiter\_innen aus den DAHW-Projektländern

nis für die Realitäten der Welt wecken.

Bildung und Wissen sind Voraussetzungen, um globale Prozesse und Entwicklungen verstehen zu können. Das Bildungskonzept „Globales Lernen“ beinhaltet die Erziehung zu Weltoffenheit und Empathie. Hier steht nicht die reine Wissensvermittlung im Vordergrund, sondern ein facettenreiches Konzept zeitgemäßer Allgemeinbildung, die zur Bewusstseinsbildung junger Menschen beiträgt und zum Handeln im lokalen Umfeld motiviert.

Unsere Bildungsangebote orientieren sich an den Aufgaben und Mandaten, die sich die DAHW selbst gegeben hat, und richten

sich an alle Altersgruppen. So sind in den meisten unserer Bildungsmaterialien Informationen zu Lepra, Tuberkulose und anderen vernachlässigten Krankheiten feste Bausteine. Die Bildungsarbeit der DAHW ist eingebunden in die Vision unseres Werkes von einer gerechteren Welt.

Wir engagieren uns regional und bundesweit in Netzwerken, Verbänden und Bündnissen für Bildung im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung und der Einhaltung der Menschenrechte.

Unsere Angebote richten sich an Lehrerinnen und Lehrer, Multiplikator\*innen (Fortbildungen) aber auch an einzelne

Schulen, Lehrende in der Aus- und Fortbildung und außerschulische Gruppen. Auch Ehrenamtliche, Erwachsenenverbände oder Seniorenkreise und -gruppen können unsere Angebote nutzen und abfragen.

- didaktische Unterrichtseinheiten
- audiovisuelle Medien
- Einsätze von Referent\*innen zu speziellen Themen
- Lehrerfortbildungen
- Mitmach-Aktionen, z. B. Sponsorenlauf, der „Gute-Tat-Adventskalender“ u. v. m.

Bei weiterem Interesse an unseren Angeboten zum Globalen Lernen besuchen Sie uns auf unserer Internetseite ([www.dahw.de](http://www.dahw.de)) oder nehmen Sie Kontakt zu uns auf!

## Unser Leben und Handeln in der Weltgesellschaft

Es lassen sich unzählige Definitionen der Begriffe Globalisierung und Weltgesellschaft finden. Mit Blick auf die letzten Jahre kann aber übereinstimmend festgehalten werden: Die Globalisierung ist komplex, facettenreich und ein aktuelles Phänomen. Sie stellt das klassische System von Nationalität und damit das von Gesellschaft auf den Kopf, indem sie diese neu ordnet, verschmelzen lässt oder auflöst. Hier kommt die Weltgesellschaft zum Tragen: Unser Handeln und unsere Zugehörigkeiten sind heute weniger den nationalen Grenzen und Gesellschaften angepasst, sie gehen weit über diese hinaus und definieren sich

ganz neu. Folgen menschlichen Handelns bleiben nicht innerhalb nationalstaatlicher Grenzen und führen somit unabdinglich zu neuen gesellschaftlichen Herausforderungen. Wie kann diesen im globalen Kontext begegnet werden?

Als der wirkungsvollste Umgang mit globalen Problematiken wird aktuell vor allem der Nachhaltigkeitsansatz und damit das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung betont. Unter diesem ist eine Entwicklung dann gerecht und zukunftsfähig, wenn die Bereiche Politik, Umwelt, Wirtschaft und Soziales stets als gleichermaßen wichtige und kohärente Handlungsfelder betrachtet werden. Als Ziele menschlichen Handelns für eine nachhaltige Weltgesellschaft sind dabei soziale Gerechtigkeit, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, demokratische Politikgestaltung und ökologische Verträglichkeit formuliert. Dabei trägt jeder Mensch die Verantwortung für die weltweite Gerechtigkeit zwischen den derzeitigen wie auch zukünftigen Generationen.

Zur Ausarbeitung dieser Nachhaltigkeitsdimension stehen aktuell vor allem die von den Vereinten Nationen verabschiedeten Ziele für nachhaltige Entwicklung, offiziell als „Sustainable Development Goals“ (SDGs) bezeichnet, im Vordergrund. Mit den SDGs liegt der Fokus auf der Pflicht eines jeden Landes der Erde, einen Beitrag zur sozialen und ökologischen nachhaltigen Entwicklung zu leisten. Zukunftsfähiges Leben und Handeln innerhalb der Weltgesellschaft hängt nicht nur von der Überwindung von Armut, sondern auch der Erhaltung der Umwelt und Lebensräume ab. Mit den SDGs wird hervorgehoben, dass alle Menschen dieser Erde eine gemeinsame, wenn auch unterschiedliche Verantwortung für die nachhaltige Entwick-



Bildung ist Zukunft

lung unserer Einen Welt haben. Ein konkretes Beispiel für die Umsetzung der SDGs durch die DAHW können Sie unter Eingabe des Stichworts „Tuberkulosekontrollstrategie“ in der Suchmaske der DAHW-Homepage ([www.dahw.de](http://www.dahw.de)) finden.

Grundlegend ist für eine nachhaltige Entwicklung die Wahrung der Menschenrechte und der kulturellen Vielfalt bedeutend.

Die Grundregel unseres Miteinanders lautet: Jedes Individuum auf dieser Erde steht in der internationalen Pflicht sicherzustellen, dass die Menschenrechte weltweit eingehalten werden. Denn nur, wenn alle Menschenrechte universell erfüllt sind, kann nachhaltige Entwicklung gelingen. So muss beispielsweise auch das Recht auf Gesundheit geschützt und weltweit gewahrt werden, um eine zukunftsfähige, humane Gestaltung der Weltgesellschaft, ein Leben in Frieden, sicherzustellen.



Sustainable Development Goals (Quelle: UN)



**DAHW**

**Stoppt  
Krankheiten  
der Armut**



**DAHW Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe. e.V.**  
**Raiffeisenstr. 3 | 97080 Würzburg**

[www.dahw.de](http://www.dahw.de)