

Deutschland und Globale Gesundheit

Spätestens seit den G7- und G20-Gipfeln in Elmau und in Hamburg nimmt die globale Gesundheit eine besondere Bedeutung in Deutschlands Gesundheits-, Entwicklungs- und Forschungspolitik ein. Die Bundesregierung hat ihre Bedeutung und die Notwendigkeit funktionsfähiger Gesundheitssysteme für Armutsbekämpfung und Entwicklung erkannt. Dabei kann unser Land bereits eine überaus lange Forschungstradition in diesem Bereich aufweisen [1]. Das Parlament verleiht diesem Thema aktuell mehr Sichtbarkeit und hat vor der Sommerpause einen Unterausschuss „Globale Gesundheit“ konstituiert. In der Woche zuvor befasste sich der Bundestagsausschuss für wirtschaftliche Zusammenarbeit (AwZ) mit dem Thema „Bemühungen im Kampf gegen armutsbedingte und vernachlässigte Krankheiten“. Hierzu war Carsten Köhler als Experte geladen. Am 14. Juni 2018 wurde zudem – auf Initiative des Deutschen Netzwerks gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten (DNTDs) – im Deutschen Bundestag ein Parlamentarischer Beirat gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten zur Stärkung der Gesundheitssysteme gegründet.

Anlässlich der Feierstunde zu dieser Gründung hat Jürgen May Gedanken zum Thema „Warum engagiert sich die Forschung bei vernachlässigten Tropenkrankheiten (NTDs)?“ mit den Parlamentariern und Gästen geteilt. Hier wollen wir auch Sie an diesen Überlegungen teilhaben lassen und damit in einem ersten Schritt und dem Fokus auf das, was Forschung leisten kann, eine breitere Diskussion dieser Thematik in unseren Kreisen initiieren sowie Sie motivieren, sich aktiv als Mediziner und Wissenschaftler an diesem politischen Gestaltungsprozess zu beteiligen. Denn wir alle werden das Ziel teilen „ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters [zu] gewährleisten und ihr Wohlergehen [zu] fördern“ (Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen). Dazu gehört neben der wissenschaftlichen Erforschung von neuen Interventionen immer auch eine Verbesserung der medizinischen Versorgung vor Ort sowie eine positive Veränderung der krankmachenden Lebensumstände und

Verhaltensweisen. In diesem Artikel wollen wir erörtern, was Forschung leisten kann.

Warum engagiert sich die Wissenschaft bei NTDs?

Weil NTD-Forschung relevant ist

Weit über 1 Mrd. Menschen sind weltweit von NTDs betroffen und könnten mit wirksamen Methoden von der Erkrankung geheilt, vor Behinderungen geschützt, vor Stigmatisierung bewahrt und damit auch von Armut befreit werden.

Die Bedeutung von NTDs steht außer Frage. In der Abschlusserklärung des G7-Gipfels in Elmau 2015 heißt es: „Wir werden in die Prävention und Bekämpfung der vernachlässigten Tropenkrankheiten investieren, um das Ziel ihrer Ausrottung bis 2020 zu erreichen.“

Viele NTDs verursachen chronische Erkrankungen, die die vor Ort ohnehin oftmals schwachen Gesundheitssysteme zusätzlich belasten. Forschung kann dazu beitragen, NTDs zu bekämpfen und damit einen positiven Einfluss auf das Funktionieren von Gesundheitssystemen nehmen. In Deutschland haben sich daher die Regierungsparteien CDU/CSU und SPD in ihrer letzten wie auch in dieser Legislatur in den Koalitionsverträgen zu Folgendem verpflichtet: „Mit der Stärkung von Forschung zu vernachlässigten, armutsbedingten Erkrankungen und durch Forschungskooperationen mit betroffenen Regionen, besonders in Afrika, tragen wir dazu bei, den Teufelskreislauf von Armut und Krankheit in Entwicklungsländern zu durchbrechen“ (Koalitionsvertrag CDU/CSU und SPD, 2013) und „Wir wollen unsere internationalen Forschungs- und Innovationspartnerschaften ausbauen und insbesondere die internationale Kooperation mit den Ländern Afrikas in Bildung, Wissenschaft und Forschung intensivieren, z. B. bei der Erforschung von armutsbedingten Krankheiten“ (Koalitionsvertrag CDU/CSU und SPD, 2018).

Allerdings sind – wie die betroffenen Menschen – auch Forschung und Entwicklung für

diese Erkrankungen immer noch vernachlässigt – dies gibt dieser Erkrankungsgruppe den Namen. Studien haben gezeigt, dass nur ein kleiner Teil der neu lizenzierten Medikamente gegen Tropenkrankheiten gerichtet ist, obwohl diese Krankheiten wesentlich zur globalen Krankheitslast beitragen.

Weil die NTD-Forschung direkte Auswirkungen hat

Forschung im Bereich der NTDs ist weit mehr als die Entwicklung und Herstellung von Medikamenten. Gegen einige NTDs sind Massenbehandlungsprogramme möglich – auch weil die dafür notwendigen Medikamente an die Weltgesundheitsorganisation (WHO) von Arzneimittelherstellern kostenfrei abgegeben werden. Aber viele dieser Medikamente gelangen nicht zu den Menschen, die sie brauchen. Diese leben oft als die Ärmsten der Armen in Gebieten, die häufig über keinen ausreichenden Zugang zu Nahrung und/oder sauberem Trinkwasser, vor allem aber zu Gesundheitsleistungen verfügen. Hier sucht die Interventionsforschung nach innovativen Lösungen: Was ist die beste Transport- und Lagerungslogistik? Warum werden Medikamente falsch gegeben oder genommen? Wie kann die Akzeptanz und Adhärenz verbessert werden und wie kann das lokale Gesundheitspersonal Patienten bei der Medikamentenverteilung und der Anwendung von Präventionsmaßnahmen besser beraten? Oft genug wurde bei Bekämpfungsmaßnahmen nicht wissenschaftlich überprüft, ob diese wirklich einen Effekt auf die Gesundheit der Menschen zeigten: Hat etwa die falsche Farbe der Tablette dazu geführt, dass diese von den Patienten nicht genommen wurde? War die Information zu den Tabletten überhaupt verständlich?

Und was ist zu tun, wenn die Massenbehandlungen erfolgreich wirken und die Zahl an Erkrankten und Infizierten zurückgeht? Dann sollten nicht mehr alle Personen in einer Region behandelt werden. Nur ein kleiner Teil der Patienten eines Krankenhauses oder einer Region ist dann an der jeweiligen NTD erkrankt. Spätestens jetzt wird dringend eine zuverlässige, einfache und preiswerte Diagnostik benötigt, um

dem Arzt eine Entscheidungshilfe für die Behandlung zu geben. Eine solche Diagnostik existiert für die meisten NTDs nicht und auch hier besteht dringender Forschungsbedarf.

Bei rund der Hälfte der vernachlässigten Tropenkrankheiten wird weiterhin die klinische Forschung und Medikamentenentwicklung dringend benötigt, um die Krankheiten in Zukunft behandeln zu können. Hier sind entweder keine Medikamente vorhanden, oder diese wirken nicht gut, weisen viele unerwünschte Nebenwirkungen auf oder sind für Kinder ungeeignet.

Der effektivste Schutz vor Infektionskrankheiten ist aber meist die Impfung. Bei den vernachlässigten Tropenkrankheiten haben wir es allerdings mit in dieser Hinsicht schwierigen Infektionen zu tun: Mehr als die Hälfte werden durch Parasiten verursacht – Lebewesen, die an ihre Wirte ganz spezifisch angepasst sind und Mechanismen entwickelt haben, mit denen sie unserem Immunsystem immer wieder entgehen können. Daher gibt es noch keinen einzigen wirklich wirksamen Impfstoff gegen Parasiten beim Menschen (abgesehen von einem zugelassenen Impfstoff gegen Malaria, der aber nicht sehr effizient ist). Hier muss noch viel Forschung betrieben werden, damit die durch Impfung induzierte Immunantwort besser als das natürliche Immunsystem wird.

Weil NTD-Forschung neues Wissen generiert

Bei vernachlässigten Tropenkrankheiten gibt es große Forschungslücken. Eine aktuelle Expertise hiesiger NTD-Forscher [2] unter der Federführung des Bernhard-Nocht-Instituts für Tropenmedizin Hamburg (BNITM) zusammen mit dem DNTDs, der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG) und der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie (DPG) zeigt, dass der Forschungsbedarf groß ist – und so unterschiedlich wie die NTDs selbst.

Beispiel Buruli-Ulkus: Die Betroffenen sind mit Mykobakterien infiziert, also „Geschwistern“ der Tuberkuloseerreger. Die Infektion führt zu schwersten Geschwüren. Aber wie wird die Infektion übertragen? Wir wissen es bis heute nicht und epidemiologische Forschung ist notwendig, um die Übertragung gezielt beenden zu

können. Beispiel Guinea-Wurm: Diese NTD ist inzwischen fast ausgerottet; aber warum sind plötzlich so viele Hunde infiziert? Dieser Umstand wird die Ausrottung erschweren. Die Beispiele zeigen, dass grundsätzliches Wissen zu den Erregern und zur Epidemiologie der Infektionen und Erkrankungen notwendig ist, um die Erkrankungen zu verstehen und erfolgreich zu bekämpfen.

Weil NTD-Forschung interessant ist

Die Hauptmotivation für akademische Forschung ist das Interesse an einem Thema – also die Motivation, komplexe Zusammenhänge zu entschlüsseln und neues Wissen zu schaffen. Die Infektionsforschung beschäftigt sich mit Urfragen des Lebens: Schon immer musste sich Leben mit der Umwelt und dadurch mit anderen Lebewesen auseinandersetzen. Daraus haben sich ein hochkomplexes Immunsystem, Abwehrmechanismen und Anpassungsstrategien entwickelt. Ein faszinierendes Forschungsfeld zwischen Erreger, Überträger und Infiziertem. Gerade bei den parasitären Infektionen, die bei den NTDs besonders häufig sind, sind diese Mechanismen besonders ausgeprägt, komplex und unerforscht – und auch darum engagieren sich Forschende in diesem Bereich.

Sollte NTD-Forschung auch in den betroffenen Ländern stattfinden?

Ganz sicher, denn der Aufbau von Kapazitäten in Forschung und Technologie in den Ländern, in denen vernachlässigte Tropenkrankheiten vorkommen – insbesondere in Afrika – unterstützt den gesellschaftlichen Wandel in Richtung wissenschaftlicher Entwicklung. Es ist wichtig, innovative Leuchtturminstitutionen und -projekte vor Ort zu schaffen – in Zusammenarbeit auf Augenhöhe, kooperativ, partnerschaftlich, nachhaltig. In solchen Institutionen werden Infrastrukturen bereitgestellt, Forschungskapazitäten geschaffen, wird der internationale Austausch befördert. Und es wird ausgebildet: Wissenschaftler, Gesundheitspersonal, Laborkräfte, Assistenzpersonal, Menschen, die an andere Institutionen wechseln und ihr Wissen weiterverbreiten.

Solche Institutionen geben einheimischen Wissenschaftlern eine Perspektive, sie

DEUTSCHES NETZWERK

Das Deutsche Netzwerk gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten (DNTDs) existiert seit 2014. Es bildet eine nationale Plattform verschiedener Akteure aus den Bereichen Politik, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Wirtschaft in Deutschland, von der aus gemeinsam mit internationalen Partnern die Aufmerksamkeit in Deutschland für diese Gruppe von Krankheiten erhöht und das deutsche Engagement für ihre Bekämpfung gesteigert werden soll. Dabei will das deutsche Netzwerk die Weltgesundheitsorganisation (WHO) unterstützen, um viele der vernachlässigten Tropenkrankheiten in absehbarer Zeit auszurotten oder zu eliminieren. Hier kann sich jeder einbringen, der sich im Bereich der vernachlässigten Tropenkrankheiten in Deutschland engagieren möchte. Neben solch einem speziellen Engagement ist persönliches Mitwirken und Gestalten innerhalb der jeweiligen wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaft (DTG: Ausschuss Forschung) sowie im weiten Feld der Nicht-Regierungsorganisationen möglich.

bleiben in ihrem Land oder kehren zurück. Auch in möglichen Krisensituationen bleiben diese geschaffenen Strukturen vor Ort – das stärkt die Resilienz von Gesundheitssystemen.

Und davon haben alle etwas!

Die beiden Autoren sind die Vorsitzenden der DTG und Mitglieder im DNTDs.

Prof. Dr. med. Jürgen May, Hamburg,
Dr. med. Dr. rer.nat. Dipl. Biol. Carsten Köhler, Tübingen

Literatur

- [1] Kickbusch I, Franz C, Holzscheiter A et al. Germany's expanding role in global health. *Lancet*. 2017; 390: 898–912
- [2] May J, Hoerauf A, Engstler M, Köhler C (Hrsg.). *Forschung zu vernachlässigten Tropenkrankheiten*. 2. Aufl. April 2018. Im Internet: www.bnitm.de/ntd-expertise/