

Schlafkrankheit (Humane afrikanische Trypanosomiasis)

Linda Kerscher und Hannah Santer | 7b/c | PORG Volders | 2017/18

Einleitung

Die afrikanische Schlafkrankheit ist eine Tropenerkrankung, bei der das Lymph- und Nervensystem erkrankt und die durch Parasiten ausgelöst wird. Diese werden durch den Stich der Tsetsefliege übertragen. Die Schlafkrankheit gibt es nur in Afrika, verwandte Krankheiten kommen allerdings auch auf anderen Kontinenten vor. Es erkranken hauptsächlich Einheimische daran, Touristen dagegen eher selten.

Erreger

- wird durch Trypanosomen übertragen, die zu den Protozoen gehören
- zwei Unterarten von Erregern: *Trypanosoma brucei gambiense* und *Trypanosoma brucei rhodesiense*
- von blutsaugender Tsetsefliege beim Stechen auf den Menschen übertragen
- Parasiten verteilen sich über den Blutkreislauf im menschlichen Körper und vermehren sich durch Teilung
- schwer erkennbar und bekämpfbar für das Immunsystem, da die Erreger ständig ihre Oberfläche verändern

Bild vom Erreger

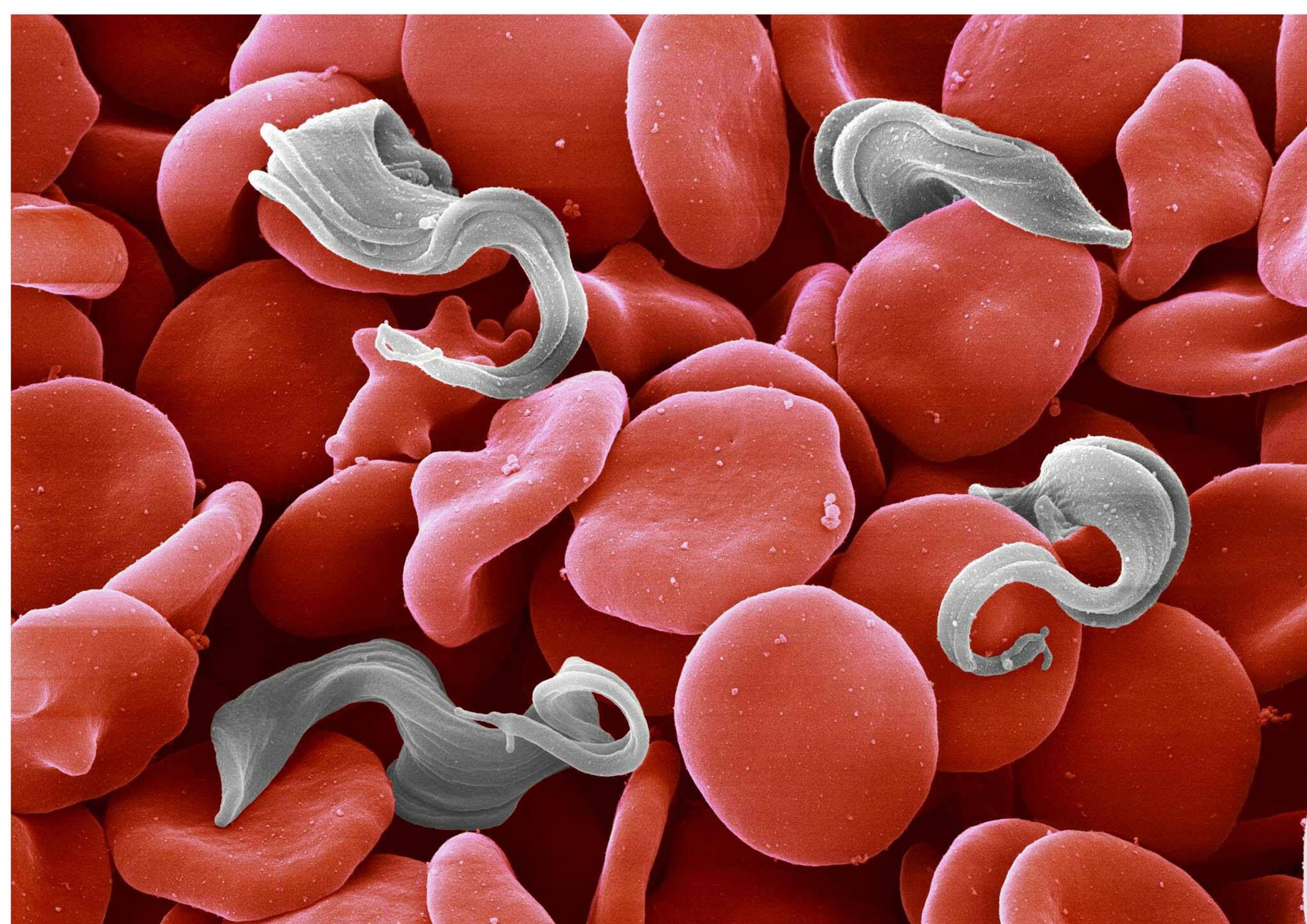


Abb. 1: *Trypanosoma brucei* zwischen Erythrozyten in menschlichem Blut

Übertragung

- Erregerreservoir der Trypanosomen: Menschen, Rinder und Antilopen
- Überträger der Schlafkrankheit: tagaktive, stechende und blutsaugende Tsetsefliegen
- im tropischen Afrika vorwiegend in Feuchtgebieten (Flussläufe, Sümpfe), aber auch in trockenen Savannenlandschaften
- schmerzhafter Stich, kann auch durch Bekleidung hindurch erfolgen
- Erreger gelangen mit dem Fliegenspeichel, der abgesondert wird, um Gerinnungsprozesse zu verhindern, in den Stichkanal
- mehrere tausend Erreger werden pro Stich übertragen, bereits ein Trypanosom genügt, um die Krankheit auszulösen

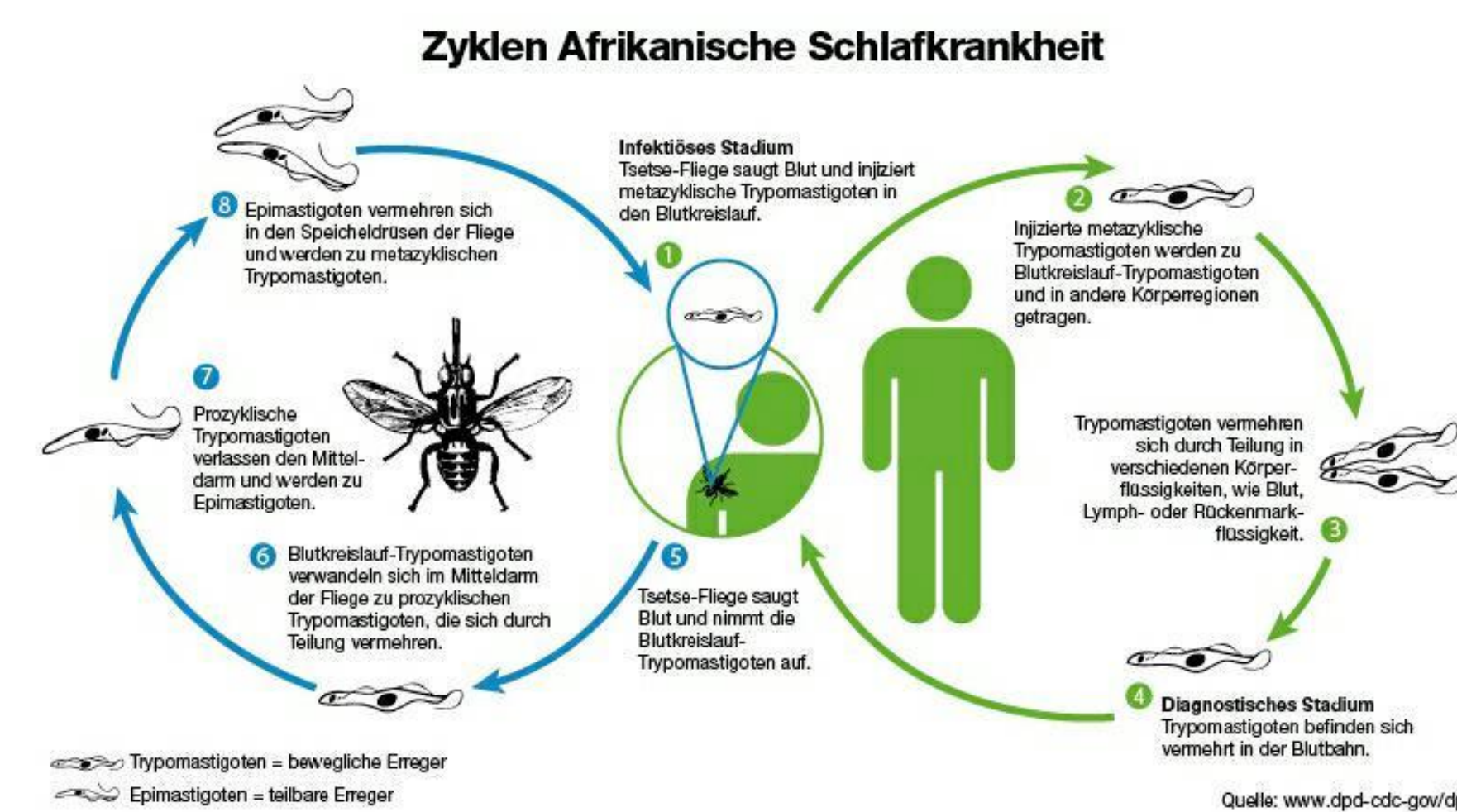


Abb. 2: Zyklen der afrikanischen Schlafkrankheit

Auf dieser Abbildung werden die verschiedenen Zyklen der afrikanischen Schlafkrankheit beschrieben.

Krankheitsbild

Hämolympatische Phase

- In der ersten Phase äußert sich die Schlafkrankheit erst einige Wochen nach der Infizierung in Form von Fieber und Schwäche, was schwierig zu diagnostizieren, aber einfach zu behandeln ist.

Meningoenzephalitische Phase

- In der zweiten Phase greift der Erreger das zentrale Nervensystem an, resultierend in neurologischen und psychiatrischen Symptomen, wie z.B. Schlafstörungen, Krampfanfälle, Erschöpfung oder Verwirrung.

Endphase

- In der letzten Phase der Schlafkrankheit dringen die Parasiten in die Gehirn- und Rückenmarks-Flüssigkeit ein, welche durch einen Dämmerzustand, ähnlich dem Koma, gekennzeichnet ist.

Behandlungsmöglichkeiten

- nicht heilbar, keine Möglichkeiten zur Vorbeugung
- Symptome können medikamentös behandelt werden
- zurzeit effizienteste und sicherste Behandlungsmethode: Kombinationstherapie mit Nifurtimox und Eflornithin (auch NECT)
- Forschung an neuem Medikament (Fexinidazol), das sicher und in allen Phasen wirksam sein sollte

Verbreitung in Afrika

- ca. 77 Millionen gefährdete Menschen, wovon in Subsahara-Afrika jährlich etwa 70 000 an der Schlafkrankheit erkranken
- gefährlichste Regionen: Ost- und Südafrika (auf Grund idealer Temperaturen)
- am stärksten betroffen sind Menschen in Ländern wie Zentralafrika, Elfenbeinküste, Kongo, Guinea, Tansania, Uganda, Tschad und Malawi
- besonders risikoreiche Landschaftsareale: Feuchtgebiete und Savannen

Diagramm zur Verbreitung

Verbreitung Afrikanische Schlafkrankheit

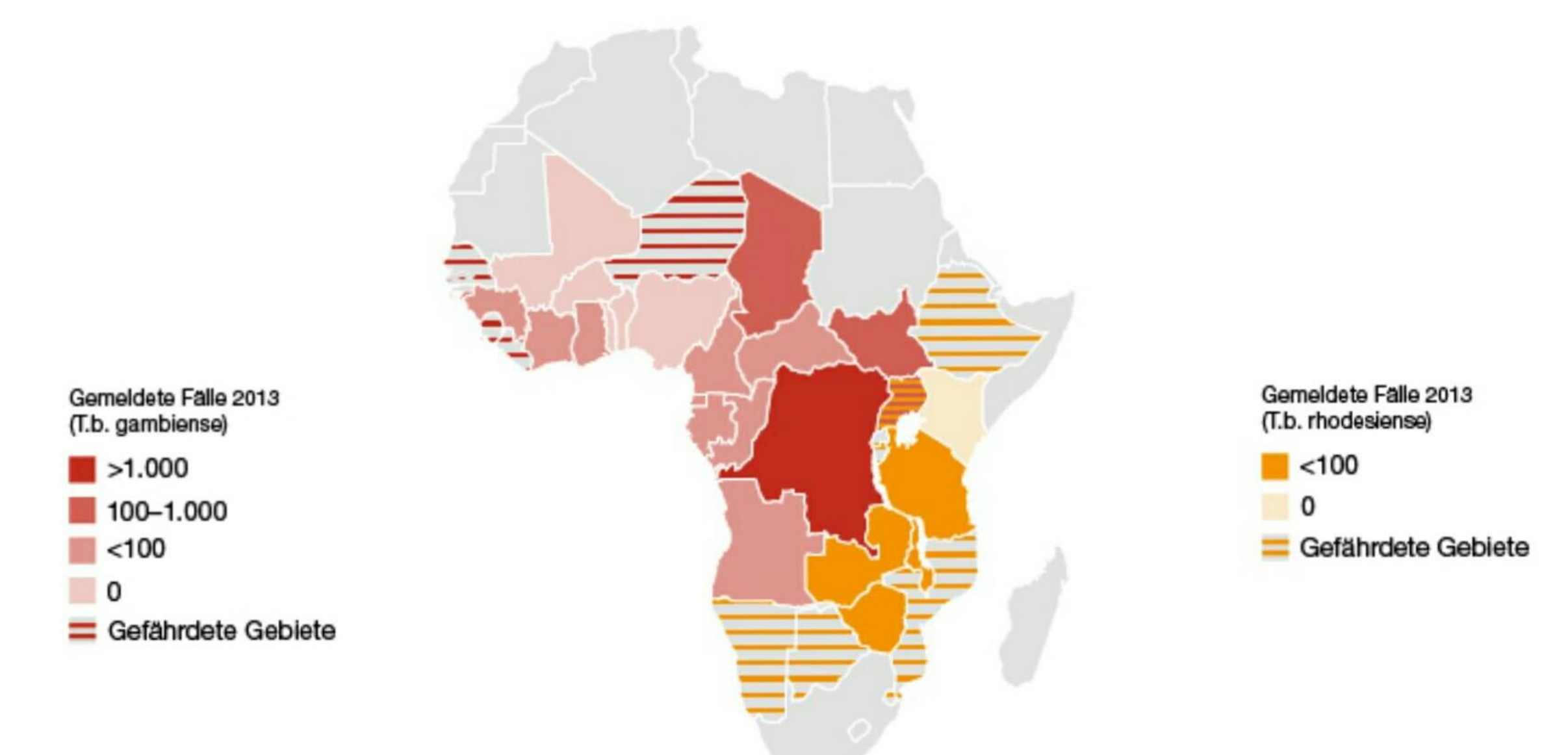


Abb. 4: Verbreitung der afrikanischen Schlafkrankheit

Auf dieser Abbildung ist die Verbreitung der afrikanischen Schlafkrankheit zu sehen. Aus dieser geht deutlich hervor, dass vor allem Einwohner in Ost- und Südafrika unterhalb der Sahelzone von der Schlafkrankheit betroffen sind.

Was macht Ärzte ohne Grenzen?

Ein mobiles Team von Ärzten ohne Grenzen reist in abgelegene Dörfer im unsicheren Südosten der Republik Zentralafrika, um an der Schlafkrankheit erkrankten Menschen besser helfen zu können. Sie machen diese auffindig und behandeln sie mit bestimmten Therapien und Medikamenten.

Bibliografie

- <https://www.afrikarundreise.com/schlafkrankheit/>
- <https://www.aerzte-ohne-grenzen.at/diseases/schlafkrankheit>
- <https://www.aerzte-ohne-grenzen.de/article/schlafkrankheit-behandlung-einer-vernachlaessigten-krankheit>
- <https://www.aerzte-ohne-grenzen.de/krankheit/schlafkrankheit>
- <https://www.gesundheit.de/krankheiten/gehirn-und-nerven/schlafstoerungen/narkolepsie>
- <http://schlafkrankheit.org/>
- <http://www.onmeda.de/krankheiten/schlafkrankheit.html>
- Abb. 1: <https://www.unibas.ch/dam/jcr:e59ba754-3262-4187-b694-e7d76f109962/Blutbild.jpg>
- Abb. 2: http://pharma.bayer.com/static/media/images/upload/content/chagas/de_Bild_Disease.png
- Abb. 3: <https://goo.gl/images/7Kq2s9>
- Datum: 19. 11. 2017