

CRM Kommentar

Die Ausbreitung von *Anopheles stephensi* in Afrika führt zu einem Anstieg der Malariafälle

Die Ausbreitung der asiatischen Malaria­mücke *Anopheles stephensi* nach Afrika stellt eine alarmierende Wende in der Bekämpfung dieser verheerenden Tropenkrankheit dar. Ursprünglich beheimatet in Südasien und der arabischen Halbinsel, wurde *An. stephensi* erstmals 2012 in Dschibuti nachgewiesen – ein Ereignis, das eine Reihe dramatischer Entwicklungen in Gang setzte. In Dschibuti war Malaria nahezu eliminiert, doch innerhalb weniger Jahre stiegen die Fallzahlen sprunghaft: Von nur wenigen Dutzend Fällen in den frühen 2010er-Jahren auf über 70.000 im Jahr 2020¹.

Dass *An. stephensi* urbane Räume bevorzugt – sie nutzt hierfür künstliche Wasserquellen wie Tanks, Dachrinnen oder sogar Klimaanlage­en – unterscheidet sie entscheidend von den traditionell auf dem Land verbreiteten afrikanischen Malariavektoren wie *An. gambiae* oder *An. Funestus*². Diese Anpassung an urbane Umgebungen ist besonders besorgniserregend, da Afrika zunehmend urbanisiert ist und bereits über 40% seiner Bevölkerung in Städten lebt¹.

In Äthiopien bestätigte man 2016 die Ansiedlung von *An. stephensi*, die sich entlang der wichtigen Verkehrsachsen zwischen Dschibuti und Addis Abeba etablierte. Studien unterstreichen ihre hohe Infektiosität gegenüber Plasmodium-Parasiten – sowohl *falciparum* als auch *vivax* – und belegen, dass sie den vollständigen Lebenszyklus in städtischen Umgebungen durchlaufen kann³.

Mathematische Modelle gehen davon aus, dass *An. stephensi* die *P. falciparum*-Inzidenz um bis zu 50% steigern könnte¹. Tatsächlich wird für das Horn von Afrika ein Risiko für rund 126 Millionen zusätzliche Menschen berechnet. In Ghana wurde die invasive Mücke 2023 erstmals in Accra nachgewiesen, was die Ausweitung ihres Verbreitungsgebiets ins westliche Afrika belegt.

Die Konsequenzen sind bereits spürbar: In Äthiopien führte ein Malariaausbruch in Dire Dawa im Frühjahr–Sommer 2022 zu einer deutlichen Ausbreitung, die räumlich mit der Präsenz von *An. stephensi* korrelierte. Außerdem fanden sich Sporozoiten der Parasiten in den Mücken – ein klarer Hinweis auf ihr aktive Rolle in der Übertragung⁴. Ähnliche Effekte sind auch für den starken Anstieg der Malariazahlen in Äthiopien seit Ende 2023 anzunehmen.

Parallel dazu trat die WHO 2022 mit einer neuen Initiative zur Überwachung und Eindämmung der Ausbreitung in Afrika auf den Plan¹. Allerdings offenbaren viele Regionen nach wie vor Defizite im entomologischen Monitoring – was die frühzeitige Erkennung und Bekämpfung erschwert.

Insgesamt steht die Ausbreitung von An. stephensi symptomatisch für eine grundlegende Veränderung der epidemiologischen Dynamik von Malaria in Afrika. Einst primär eine ländliche Krankheit, verlagert sich das Risiko zunehmend in urbane Zentren – unterstützt durch eine resistente, anpassungsfähige Vektorart. Traditionelle Maßnahmen wie Moskitonetze können weniger wirksam sein, da die Mücke teils tagsüber sticht und resistent gegenüber gängigen Insektiziden ist.

Quellenangaben:

1. https://www.who.int/news/item/29-09-2022-who-launches-new-initiative-to-stop-the-spread-of-invasive-malaria-vector-in-africa?utm_source=chatgpt.com
2. Balkew, M., Mumba, P., Dengela, D. et al. Geographical distribution of Anopheles stephensi in eastern Ethiopia. Parasites Vectors 13, 35 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13071-020-3904-y>
3. Abebe, W., Sisay, A., Mihret, Y. et al. Prevalence of Anopheles stephensi in Horn of Africa: a systematic review and meta-analysis. BMC Infect Dis 25, 614 (2025). <https://doi.org/10.1186/s12879-025-11022-1>
4. Emiru T, Getachew D, Murphy M, et al. Evidence for a role of Anopheles stephensi in the spread of drug- and diagnosis-resistant malaria in Africa. Nat Med. 2023 Dec;29(12):3203-3211. doi: 10.1038/s41591-023-02641-9.