

## EINE MINUTE BIOLOGIE

## Was Mücken mögen

Malaria-Überträger lockt nicht „süßes Blut“, sondern bestimmte Bakterien auf der Haut

PIA HEINEMANN

Manche Menschen müssen im Frühjahr und Sommer nur an das Wort „Mücke“ denken - und schon plagen sie die ersten Stiche. „Süßes Blut“ sei schuld daran, dass sie eher von den Insekten heimgesucht werden, hieß es lange. „Eine geringfügig höhere Körpertemperatur“ lasse die Mücken auf manche Menschen eher fliegen als auf andere, so ein weiterer Irrglaube.

Allein der Körpergeruch der Menschen scheint aber die Attraktivität für Mücken zu bestimmen. Das konnten diverse Wissenschaftler bereits in Versuchen zeigen, in denen sie verschiedene Körperregionen Mücken-schwärmen aussetzten. Es ist demnach vor allem Fußgeruch, der für die Blutsauger unwiderstehlich ist.



Nun beschreiben aber Forscher um Niels O. Verhulst von der niederländischen Universität von Wageningen in der Online-Fachzeitschrift „Plos one“, warum die Tiere so gerne in die Haut an den Füßen stechen. Denn der Körpergeruch der Menschen ist nicht einfach so da, sondern wird von der Aktivität vieler Hautbakterien maßgeblich bestimmt.

Die Malariamücke *Anopheles gambiae sensu stricto*, die sich besonders stark zu Menschen hingezogen fühlt und deshalb in Afrika einer der Hauptüberträger für das Tropenfieber ist, mag offenbar Haut am liebsten, die von vielen Bakterien besiedelt ist. Andererseits sollte die Zahl der verschiedenen Arten von Bakterien möglichst gering sein. Das konnten die Wissenschaftler in Versuchen mit 48 freiwilligen Testpersonen zeigen.

Die wenigen Bakterienarten wandeln offenbar die nicht flüchtigen Substanzen auf der Haut der Menschen in flüchtige um, also in solche, die rasch verdampfen. Dadurch entsteht ein starker Geruch, den die Mücken gut wahrnehmen können. Jene Testpersonen, die besonders gut bei den Stechinsekten ankamen, waren vor allem mit *Staphylococcus epidermidis* besiedelt. Diese Bakterienart sorgt offenbar für einen ganz besonders interessanten Geruch.

Die Forscher konnten übrigens auch nachweisen, dass das regelmäßige Waschen mit antibakteriell wirkender Seife die Stichquote der Menschen deutlich senken konnte. Nun hoffen sie, dank ihrer Erkenntnis über Hautbakterien einen Weg zu finden, den Körpergeruch der Menschen unattraktiv für Mücken zu machen. Das könnte in Malariagebieten viele Menschenleben retten.