

In lauen Sommernächten können sie lästig werden. Surrend kündigen sie sich an, bevor sie zustechen und einen roten, juckenden Fleck auf der Haut hinterlassen. Besonders bei viel Regen kommt es zu Mückenplagen. Hierbei gelangen auch neue Arten aus südlicheren Regionen nach Deutschland. So berichtete kürzlich ein Forscherteam um Professor Sven Klimpel von dem Fund einer Sandmücke in Hessen. In der Nähe von Gießen fanden die Forscher das Insekt an seinem bisher nördlichsten Fundort. Es handelt sich um *Phlebotomus mascittii*, eine von bis zu 700 Arten von Sandmücken.

Die Sandmücke mag es gerne warm. Sie kommt in Asien, Amerika und dem südlichen Europa vor. Sie verbreitet sich überall dort, wo die Durchschnittstemperaturen nicht unter zehn Grad Celsius fallen. Inzwischen fühlen sich diese Insekten auch in einzelnen Regionen in Deutschland wohl, wie bereits in der Vergangenheit Funde in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz zeigten. Sandmücken sind zwei bis fünf Millimeter klein und aufgrund ihres geringen Gewichts schlechte Flieger. Wie sie sich nach Norden ausbreiten konnten, ist unbekannt. Möglicherweise lebten Sandmücken in geringer Anzahl immer hier. Durch bessere klimatische Bedingungen könnte sich die Population vergrößert haben und einige der Tiere gingen dadurch Forschern in die Falle.

Das Risiko einer Leishmaniose-Infektion ist laut Experten noch gering.

Sandmücken haben einen behaarten, sandfarbenen Körper. Die lanzettförmigen Flügel sind für den kleinen Körper verhältnismäßig groß und geben ihnen ein schmetterlingsartiges Aussehen. Verglichen mit ihrer Gesamtgröße haben die nachtaktiven Tiere sehr große, rundliche Augen.

Normalerweise ernährt sich die



Unangenehme Folgen kann der Stich einer Sandmücke (hier eine *Phlebotomus papatasi*) für Mensch und Tier haben, wenn ihr Speichel mit Leishmanien belastet ist.

FOTO: DPA

Sandmücke von Ausscheidungen der Blattlaus oder von Pflanzensäften. Wenige Tage vor der Eiablage nehmen die Weibchen Blut mit auf den Speiseplan. Mit ihren breiten Mundwerkzeugen ritzen sie die Haut auf, um das Blut aufzusaugen. Da sie hierfür zwei bis vier Minuten benötigen, bevorzugen die Sandmücken schlafende Opfer. Was sich gefährlich anhört, ist zunächst harmlos. Allerdings können Sandmücken mit ihrem Speichel den Erreger für die Infektionskrankheit Leishmaniose übertragen. Und diese kann für Mensch und Tier tödlich sein.

Bisher war die Leishmaniose als

Reisekrankheit bekannt, da sie hauptsächlich in tropischen Ländern und im südlichen Europa, besonders im Mittelmeerraum, vorkommt. Ein Risiko tragen ebenfalls Hunde aus dem Mittelmeerraum, die über den Tierenschutz nach Deutschland kommen. Selbst wenn die Hunde noch keine Symptome zeigen, können sie den Erreger in sich tragen. In Ländern wie Italien und Spanien sind in manchen Regionen mehr als die Hälfte der Hunde mit dem Einzeller infiziert. Bisher sind nur einzelne Leishmaniose-Erkrankungen in Deutschland bekannt, bei denen Mensch oder Tier nachweislich vor der Infektion nicht

im Ausland waren. Menschen und Hunde können sich jedoch nicht gegenseitig anstecken, die Übertragung erfolgt stets über Sandmücken.

Ob die gefundene Sandmücken-Art *Phlebotomus mascittii* Leishmanien übertragen kann, ist nicht gesichert, wird aber vermutet. Susanne Glasmacher vom Robert-Koch-Institut in Berlin würde daraus nicht unmittelbar den Schluss ziehen, dass sich mit der Sandmücke auch Leishmaniose-Erkrankungen in Deutschland ausbreiten. Solange nur einzelne Menschen und Tiere mit Leishmaniose infiziert sind, ist das Risiko einer Verbreitung der Erreger durch die Sand-

## ZUR SACHE

### Leishmaniose

Leishmanien, die Erreger der Leishmaniose, sind Einzeller. Es gibt unterschiedliche Arten, die verschiedene Formen der Erkrankung auslösen. Es kann zu Hautbefall mit Geschwüren kommen oder zu Schleimhautbefall des Nasen-Rachenbereichs. Die schwerste Form der Leishmaniose, die unbehandelt in den meisten Fällen tödlich endet, greift innere Organe an. Hierbei sind meist Leber und Milz betroffen. Leishmanien-Infektionen werden neben dem Menschen hauptsächlich beim Hund beobachtet. Aber auch Füchse, Katzen, Nager, Rinder und Hauspferde können infiziert werden.

Das Krankheitsbild ist sehr vielfältig und die Diagnosestellung oft schwierig. Beim Menschen können sich Knötchen oder Geschwüre bilden. Je nach Art des Erregers kann es auch zu grippeähnlichen Symptomen, Durchfall und Oberbauchschmerzen kommen. Beim Hund sind typische Symptome Hautläsionen, Haarausfall, Durchfall und Gewichtsverlust. (bnh)

mücke gering. Trotzdem sagt Glasmacher „man muss die Situation genau überwachen, um eingreifen zu können“.

Bei Reisen in Länder, in denen Leishmaniose häufig auftritt, helfen einfache Vorkehrungen gegen eine Infektion. Insektenabwehrmittel für Mensch und Hund helfen, die Sandmücke nach Einbruch der Dunkelheit auf Abstand zu halten. Ebenso schützen Körperbedeckung und Moskitonetze nachts vor den Angreifern. So bleiben nicht nur eine potenzielle Leishmaniose-Infektion aus, sondern auch die lästigen, aber an sich harmlosen Insektenstiche.