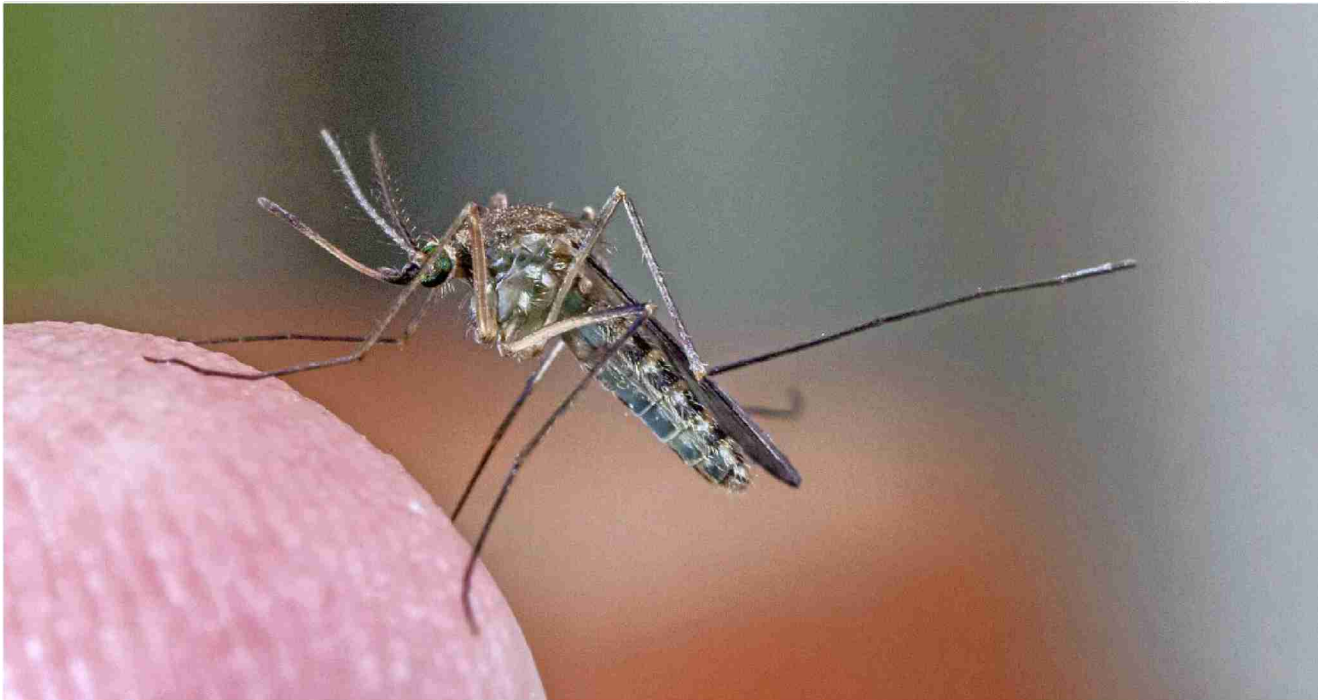




Mistviecher? Mitnichten!

Stechmücken Viel Regen, viel stehendes Wasser: Der Sommer war ideal für Mücken. Für unser Ökosystem sind sie unverzichtbar.



Die Gemeine Hausmücke ist jene Art, die in der Schweiz am häufigsten vorkommt. Und diesen Sommer sogar noch häufiger. Foto: image

Sheila Matti

Bssss – und zack! Schon wieder ein Mückenstich! Die Handfläche knallt wütend gegen die Wade, eine dünne Blutspur bleibt zurück. Nicht lange, und das Jucken beginnt. Der gemütliche Abend am See wird zur Tortur.

Diesen Sommer schwirrten aussergewöhnlich viele Stechmücken durch die Luft. Das feuchte Wetter bot ideale Bedingungen für die nervigen Zweiflügler. Eine Menge Regen fiel, es bildeten sich Pfützen und Tümpel – lauter stehende Gewässer, die den Mücken als Brutstätten dienten.

Wobei, so präzisiert der Mückenforscher Alexander Mathis: «Die regionalen Unterschiede sind gross.» Wer in der Stadt oder am Hang wohne, der habe wenig

von den vielen Mücken gemerkt. Beim Spaziergang an der Aare oder beim Pilzlen in flachen Wäldern sei man hingegen regelrecht zerstoichen worden.

Haus, Busch und Tiger

Sucht man in der Schweiz nach einem Experten für Stechmücken, landet man zwangsläufig bei Alexander Mathis. Er ist Professor für Parasitologie an der Universität Zürich, sein Fachgebiet sind Infektionskrankheiten und jene Insekten, welche sie übertragen. Fliegen, Zecken und eben Mücken.

Welcher Parasit überträgt welche Krankheit? Um dies herauszufinden, züchten die Forscher Insekten im Labor. Oder aber, sie stellen Fallen auf, um wilde Exemplare zu fangen. In

diesen landet am häufigsten die Gemeine Hausmücke, die *Culex pipiens*, braun und unscheinbar. «Sie macht etwa 60 Prozent der gesamten Mückenpopulation in der Schweiz aus», so Mathis.

Hausmücken sind dämmerungsaktiv. Wird man hingegen tagsüber gestochen, ist wohl eher eine Buschmücke am Werk. Die Art kam aus Asien, genauer aus Korea, in die Schweiz, 2007 ist sie zum ersten Mal aufgefallen, und je nach Region kann sie in riesigen Mengen vorkommen.

Und dann wäre da natürlich noch die Tigermücke – ein mediales Dauerthema in den letzten Jahren. Weil sie viele Krankheitserreger wie Dengue- oder Zika-Viren übertragen kann, gilt sie als besonders gefährlich. Wobei, er-



gänzt der Experte: Aktuell gebe es in der Schweiz keine Krankheiten, die von Stechmücken übertragen würden. Demnächst werde sich wohl das West-Nil-Virus bei uns etablieren. «Aber das ist ein anderes Thema.»

Verbreitet ist die gestreifte Tigermücke eher in den wärmeren Gegenden der Schweiz, etwa im Tessin. Ob die Tigermücke mittlerweile auch auf der Alpennordseite angekommen ist? Der Experte bezweifelt es stark. «Unser Winter ist für die Tigermücken noch zu kalt», sagt er. Zwar würden sich immer wieder einzelne Exemplare in den in Zürich und Basel aufgestellten Fallen verirren. Diese würden aber wohl mit den Touristen mitreisen. Seine Theorie bestätigt die Tatsache, dass Tigermücken bei uns eher Ende Sommer auftauchen. «Würden sie hier überwintern, wären sie schon im Frühling da.»

Egal ob Tiger-, Busch- oder Hausmücke: Werden wir gestochen, ist die Wut gross. Der Stich selber juckt nämlich bei allen Arten etwa gleich. Umso häufiger fragen wir uns, wozu es diese Mistviecher überhaupt gibt.

Ein Votum für die Mücken

Ein Ärgernis, das Alexander Mathis gut nachvollziehen kann. Dennoch bezieht er Stellung für die kleinen Nervtöter: «In unserem Ökosystem nehmen Stechmücken eine wichtige Rolle ein.» Einerseits sind sie, ähnlich wie Bienen und Wespen, Bestäuber: Sie ernähren sich vom Nektar der Blumen, fliegen von Blüte zu Blüte und verteilen so den

Blütenstaub.

Tatsächlich bildet Nektar die Hauptnahrungsquelle der Mücken. Blut saugen ausschliesslich die Weibchen. «Das darin enthaltene Eiweiss benötigen sie, um ihre Eier zu produzieren», erklärt Alexander Mathis. Sie sind übrigens auch die Einzigen, die stechen. Männliche Mücken hingegen seien absolut harmlos und



So werden die Mücken gezüchtet: Professor Alexander Mathis im Institut für Parasitologie der Uni Zürich. Foto: Sophie Stieger würden sich von Menschen meist fernhalten.

Ihre Funktion als Bestäuber sei aber zweitrangig. Deutlich wichtiger ist der Platz, den die Mücken in der Nahrungskette einnehmen. Sie dienen einer Vielzahl von Jägern als Nahrung – Spinnen, Vögeln, Fischen, Libellen und Fledermäusen etwa. «Mücken sind eine sehr gute Eiweissquelle.»

Der Duft des Schweisses

Alexander Mathis veranschaulicht nicht nur, weshalb Mücken für das Ökosystem wichtig sind. Er räumt auch mit dem ein oder anderen Vorurteil auf. Beispielsweise mit der Behauptung, dass Mücken besonders jene oft stechen, die süßes Blut besitzen.

Zwar stimme es, dass einige Menschen häufiger gestochen werden als andere. Dies liegt aber nicht am Blut, sondern am Schweiß. Oder genauer an den Bakterien, welche unseren Schweiß zerlegen. Erst durch diesen Prozess entwickelt sich unser Körperduft – ein Aroma, das von Person zu Person unterschiedlich ist. «Und einige von uns riechen für Mücken nun einmal besser als andere.»

Wer oft gestochen wird, der darf sich nun besonders freuen, denn: Die Mückensaison sei nun offiziell vorbei, bestätigt der Forscher. «Ihren Höhepunkt erreicht die Mückenpopulation zwischen Juni und September. Danach beginnt die Winterpause.»

Sobald die Tage kürzer werden, schalten die Stechmücken auf den Überwinterungsmodus um. Einige Weibchen suchen sich eine feuchte und geschützte Stelle, etwa im Keller, und verfallen dort in Kältestarre. Bei anderen Arten wiederum überwintern nur die Eier, und die ausgewachsenen Mücken sterben.

Ein Prozess, den man nun langsam beobachten könne, so Mathis. «Das Schlimmste haben wir also hinter uns.»



Die Mücken und das Insektensterben

Insekten haben es nicht leicht. Auch in der Schweiz nehmen ihre Vielfalt und Masse stetig ab. Das Insektensterben sowie der damit zusammenhängende Klimawandel seien Realität, betont Mückenforscher Alexander Mathis.

Einen Überblick über die aktuelle Situation in der Schweiz liefert der Bericht «Insektenvielfalt in der Schweiz» vom Forum für Biodiversität. Das Papier spricht von grossen nationalen, regionalen und lokalen Verlusten, welche in der Schweiz seit etwa Mitte des 20. Jahrhunderts festgestellt werden konnten – insbesondere bedingt durch die zunehmende Bedrohung der Lebensräume.

Stechmücken seien vom Insektensterben aktuell noch weniger betroffen als andere Arten, so Mathis. Ändert sich das Klima jedoch weiter, wird es zunehmend trockener und wärmer, so könne dies auch für die Mücken gravierend sein. Dann würden nämlich ihre Brutstätten zunehmend verschwinden.

Bis diese Veränderung merkbar werde, dauere es aber noch mehrere Jahrzehnte, sagt Mückenforscher Alexander Mathis. «Aktuell merken wir wenig. Langfristig wird es aber sicher zu Anpassungen kommen.» (sm)