

Mücken und Fliegen (Diptera)

Vorkommen:

Weltweit.

Die Vergiftungserscheinungen für den Menschen sind sehr gering. Die zu der Ordnung Zweiflügler (Diptera) zählenden 85 000 Arten sind jedoch wichtige, häufige und gefürchtete Krankheitsüberträger. Dies gilt besonders für die tropischen und subtropischen Gebiete der Erde.

Toxine:

Nicht isoliert.

Vergiftungsweg:

Stich in ungeschützte, nicht oder nur schwach behaarte Hautpartien. Bei fast allen Arten stechen nur die Weibchen, während die Männchen harmlose Nektarsammler sind.

Giftwirkung:

Schwach neurotoxisch und anticoagulatorisch.

Symptome:

Lokaler Schmerz mit Rötung und Schwellung. Geringer Blutaustritt aus der Wunde, da im Speichel der Tiere Substanzen zu sein scheinen, die die Gerinnung kurzfristig hemmen. Evtl. Sekundärinfektion.

Nachweis:

Identifizierung des Tieres.

Therapie:

Lokale Maßnahmen mit Antihistaminika, wie z. B. Soventol®-Gel oder Tavegil®-Gel oder schmerzlindernde, antiinflammatorisch wirksame Mittel auf pflanzlich/alkoholischer Basis, wie z. B. Spolera® flüssig, sowie analgetische Kortikosteroid-Lotionen oder Eiswasserumschläge (BREDE, 1987).

Besonders zu beachten:

Die beste Schutzmaßnahme ist die Prophylaxe. Angeblich soll Vitamin B 12, oral oder intramuskulär verabreicht, Insekten fernhalten. Dies ist jedoch nicht völlig gesichert.

Da Moskitonetze oder Duftstoffe, wie Autan®, nicht zuverlässig schützen, sollten vor Reisen in gefährdete Gebiete unbedingt die notwendigen Schutzimpfungen durchgeführt werden.

Der Versuch, die Insekten mit DDT und ähnlichen Stoffen zu vernichten, muß, aufgrund von Resistenzbildung, als gescheitert betrachtet werden.

Erfolgersprechend erscheinen biologische Maßnahmen, wie die Förderung natürlicher Feinde (Fische und Fadenwürmer, die die Larven dezimieren) oder die Freilassung speziell gezüchteter und sterilisierter Männchen, zu sein.

Insgesamt ist die Zahl der Todes- und der Erkrankungsfälle um ca. 60 bis 70% zurückgegangen. Die Zahl der Erkrankungen, z. B. an Malaria, liegt jedoch auch heute noch bei ca. 20 bis 100 Millionen, die Zahl der Todesfälle bei 800 000 bis 900 000.

Tab. 1: Die wichtigsten Giftvertreter der Mücken und Fliegen

Name	Vorkommen	Krankheits- überträger	übertragbare Erreger	Symptome bei Biß	Größe	Besonderheiten
Familie Fliegen (Brachycera) Wadenstecher (Stomoxys calcitrans)	Europa, Asien	nein		nadelstichartiger Schmerz, leichte Rötung	bis 1 cm	sieht bevorzugt in die Wade
Tse-Tse-Fliege (Glossina Spp.)	Afrika	ja	Trypanosoma gambiense, Trypanosoma rhodesiense	schwacher Schmerz, Juckreiz, Hautverletzung durch Kratzen	bis 1,2 cm	Lebendgebärend; immer nur eine Larve, die sich sofort verpuppt; Weibchen haben 7–10 Junge im Verlauf des Lebens; ca. 30 Arten sind bekannt; jede Unterart braucht spezielle Umweltbedingungen, daher treten sie nur lokal begrenzt auf
Familie Bremsen (Tabanidae) Rinderbremse (Tabanus bovinus)	gemäßigte Klimazonen	nein		schmerzhafter Stich, leichte Nachblutung, Schwellung und Schmerz; evtl. Sekundärintefekt	bis 2 cm	nur die Weibchen stechen; sehr lauter aggressiver Ton beim Anflug; bevorzugt werden Pferd und Rind gestochen.
Regenbremse (Chrysosona pluvialis)	Mitteleuropa	nein		leicht schmerzhafter Stich, Schwellung, Rötung	bis 1,5 cm	fliegt praktisch lautlos an; der Stich wird häufig erst bemerkt, wenn das Tier schon wieder abgeflogen ist; Farbe grau.
Blindbremse (Chrysops)	Mitteleuropa	nein		schwacher Schmerz und Schwellung	bis 1,5 cm	die Augen schillern in allen Regenbogenfarben; lautloser An- und Abflug; Schmerz tritt mit Verzögerung ein
Verschiedene Bremsenarten	Tropen	ja	Typanosomen, Fadenwürmer und andere Krankheits-erreger			Es werden immer wieder Krankheitsfälle gemeldet, die nach Bremsenstichen aufgetreten sein sollen, ohne daß die Tiere bisher identifiziert werden konnten.

Tab. 1: Fortsetzung

Name	Vorkommen	Krankheitsüberträger	übertragbare Erreger	Symptome bei Biß	Größe	Besonderheiten
Familie Stech- und Fiebertmücken Moskito (Nematocera) <i>Anopheles</i> spp.	weltweit	ja Malaria	Plasmodien	Stich, Rötung, leichte Schwellung	bis 1,2 cm	Durch intensive Bekämpfung von Mücke und Erreger ist die Krankheit in Nord- und Mitteleuropa, den USA und Teilen Südamerikas sowie in Indien praktisch ausgerottet. Deutsche <i>Anopheles</i> spp. übertrugen <i>M. tertiana</i> . Bei Reisen in gefährdete Gebiete Schutz durch Resochin und/oder Chloroquin-Prophylaxe. Stamm aus den heißen Gebieten Afrikas. Mit der Überträgermücke kam auch die Krankheit nach Amerika. Schutzimpfung durch Gesundheitsamt oder spezielle Institute. Impfschutz nur begrenzt haltbar.
<i>Aedes</i> spp., z. B. <i>Aedes ägypti</i> oder <i>Stegomyia ägypti</i>	Afrika, südliches Nordamerika	ja Gelbfieber	Virus	Stich schwach schmerzhaft, Rötung, Ödembildung	bis 1 cm	
<i>Culex</i> spp., z. B. <i>C. quinquefasciatus</i>	weltweit	ja	Viren, Trypanosomen, Fadenwürmer	Rötung, Schwellung, Sekundärfektion	bis 1,2 cm	Die Art der übertragenden Erreger ist vom Lebensraum der Mücke abhängig. Sehr häufig werden jedoch mehrere Erreger gleichzeitig übertragen.
Stechmücken ohne nähere Bezeichnung	Süd- und Südostasien, Mittelamerika Tropen und Subtropen	ja Denguefieber Filariasis	Virus Fadenwurm			
Kriechmücke (Meusiniidae)	weltweit	ja Elephantiasis	Fadenwürmer	schmerzhafter Stich, evtl. allergisches Ödem	bis 5 mm	Braucht fließendes Wasser zur Entwicklung der Larve. Lebensgefährlich für Weidetiere bei Massenbefall (Ungarn, Donaugebiet).
Gnitzen (Ceratopogonidae)	weltweit	nein		schmerzhafter Stich, Rötung	2-5 mm	Braucht stehendes brackisches Wasser zur Entwicklung der Larve.