BioOne COMPLETE

Erstnachweis von Milde's Dornfinger, Cheiracanthium mildei (Araneae: Eutichuridae), in Thüringen sowie Beschreibung eines Bissereignisses

Author: Drogla, Reiner

Source: Arachnologische Mitteilungen: Arachnology Letters, 56(1) : 45-47

Published By: Arachnologische Gesellschaft e.V.

URL: https://doi.org/10.30963/aramit5608

BioOne Complete (complete.BioOne.org) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/terms-of-use.

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Arachnologische-Mitteilungen:-Arachnology-Letters on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

Erstnachweis von Milde's Dornfinger, *Cheiracanthium mildei* (Araneae: Eutichuridae), in Thüringen sowie Beschreibung eines Bissereignisses

Reiner Drogla

doi: 10.30963/aramit5608

Abstract. First record of the yellow sac spider *Cheiracanthium mildei* (Araneae: Eutichuridae) for Thuringia and report of a bite event. Until now *Cheiracanthium mildei* L. Koch, 1864 was recorded only from two sites in the eastern part of Germany. Bites of this species are of medical significance, but our knowledge of their effects on humans is often poor. The present paper describes the bite symptoms.

Keywords: area expansion, dispersal, envenomation, invasive species, spider hysteria, venomous spiders, yellow sac spiders

Zusammenfassung. Bisher waren von *Cheiracanthium mildei* L. Koch, 1864, im östlichen Teil Deutschlands nur Vorkommen aus zwei Städten bekannt. Der vorliegende Fund bedeutet den Erstnachweis für Thüringen. Gleichzeitig wird ein damit zusammenhängendes Bissereignis beschrieben. Obwohl in den letzten Jahren eine Reihe seriöser Publikationen zu *Cheiracanthium*-Bissen erschienen, besteht längst keine abschließende Klarheit über deren Wirkung beim Menschen.

Cheiracanthium mildei L. Koch, 1864, wozu das hier beschriebene adulte Weibchen zählt, ist eine Art, die für Deutschland im Gegensatz zu *Cheiracanthium punctorium* (Villers, 1789) noch nicht allzu lange bekannt ist (Knoflach & Horak 2010, Schmitt & Malten 2007). Früher mediterran verbreitet, hat *Cheiracanthium mildei* mittlerweile das europäische Areal deutlich nach Norden ausgeweitet und inzwischen selbst Amerika besiedelt. Muster et al. (2008) und Zimmermann (2015) gehen ausführlich auf diese Thematik ein. Für Thüringen ist es ein Erstnachweis dieser optisch eher unauffälligen Art. Dies vermutete schon Martin (in litt.), der die vom Bissopfer sichergestellte Spinne auch bestimmte. Der Fundort liegt in der bisher recht breiten Lücke zwischen den bereits etablierten Nachweisen von Südwestdeutschland und den jüngeren von Leipzig und Berlin. Außer für Weimar (TK 25 Nr. 5033) sind Nachweise in den neuen Bundesländern ansonsten nur aus den genannten Städten bekannt (Arachnologische Gesellschaft 2018). Die lange zu den Clubionidae und einige Zeit zu den Miturgidae zählende Gattung *Cheiracanthium* steht seit 2014 in der Familie Eutichuridae. Sie umfasst mittlerweile 212 akzeptierte Arten (World Spider Catalog 2018).

Begegnungen mit Spinnen sind zumindest in Mitteleuropa für Menschen meist harmlos, sie werden aber seit jeher trotzdem aufmerksam, meist mit Abscheu, registriert. Kommt es gar zu Bissen, zuweilen nur zu vermuteten, so ist öffentliches Interesse die Regel, das Ereignis wird in den Medien verbreitet. Um das Jahr 2006 erfasste eine Aufregung zu Dornfingerbissen bei Menschen, Synonym Cheiracanthismus, fast ganz Mitteleuropa. Sie ist noch heute in Erinnerung, zumal Bisse von *Cheiracanthium*-Arten durchaus medizinisch bedeutsam sind. Mittlerweile sind Meldungen in den Tagesmedien seltener (Thieme 2016) und zur Thematik auch eine ganze Reihe seriöser Veröffentlichungen erschienen (Foradori et al. 2005, Knoflach 2009, Knoflach & Horak 2010, Muster et al. 2008, Nentwig et al. 2013, Schmitt & Malten 2007, Vetter et al. 2006, Zimmermann 2015). Trotzdem ist hinsichtlich der Symptomatik noch vieles unklar. Nentwig et al. (2013) merken an, dass in der Mehrzahl der Bissfälle weder Patient noch Arzt in der Lage sind, eine Spinne zu unterscheiden, weder von anderen Arthropoden noch gar Arten untereinander. Die offenbar ohnehin seltenen Spinnenbisse erweisen sich beim Hinzuziehen von Experten häufig als zweifelhaft. Die Autoren nennen drei Kriterien, welche derzeit für einen „verified spider bite" international anerkannt sind:

1. Der Spinnenbiss muss beobachtet worden sein.
2. Die Spinne muss während oder unmittelbar nach dem Biss gefangen und zur Bestimmung einem Spezialisten übergeben werden.
3. Der Biss muss Symptome, die gewöhnlich Spinnenbissen zugeschrieben werden, wie Schmerz oder Unwohlsein, hervorrufen.

Die Zahl derart dokumentierter Fälle ist auch in unserer Region überschaubar. Deshalb soll hier ein Fall beschrieben werden, bei dem die genannten Kriterien erfüllt sind.

Bisshergang

Der Biss ereignete sich am 11. Juni 2013, 23.45 Uhr, unweit des Stadtzentrums von Weimar/Thüringen (50°59'N, 11°25'E) in einem Hausgarten. Gebissen wurde eine männliche Person mittleren Alters. Nach Beschreibung des Bissopfers stellte sich der Hergang wie folgt dar:

"Die Spinne saß wahrscheinlich in den herabhängenden Ästen eines ca. 4–5 m hohen *Forsythia*-Strauches (*Forsythia* spec.), der neben dem Garteneingang steht. Beim Öffnen der Zauntür streifte ich kurz mit dem Kopf einen herabhängenden Zweig. Sofort danach verspürte ich mindestens 5–7 Bisse im Kragen- und Nackenbereich, schwerpunktmäßig rechts. Aus dem ersten, unten im Kragen bzw. direkt über dem T-Shirt-Kragenrand (unter der Kapuzen-Trainingsjacke), entwickelte sich die größte Bissstelle. Allerdings kann ich nur vermuten, dass die Spinne in dem *Forsythia*-Zweig saß, von dem sie wohl dann in meinen Kragen bzw. in die Kapuze meiner Trainingsjacke gefallen sein muss. Die Jacke hing zuvor, während eines Trainings, im Umkleideraum einer Sporthalle. Die Heimfahrt mit dem Fahrrad von dort erfolgte unmittelbar danach. Außer dem betreffenden *Forsythia*-Strauch gibt es im Garten um eine kleine Rasenfläche noch zwei große Holunderbäume und eine westseitige flächige Nachbarwandbegrünung mit Efeu (*Hedera helix*) und Wildem Wein (*Par-*

Reiner DROGLA, Tröbigau, Putzkauer Straße 30, 01877 Schmölln-Putzkau, Germany; E-Mail: dasdaechsle@aol.de

eingereicht 5.6.2018, angenommen 27.11.2018, online 6.12.2018

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Arachnologische-Mitteilungen:-Arachnology-Letters on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

thenocissus spec.). Besonders warm ist es im oberen besonnten Bereich. Zwischenzeitlich ist mir jedoch in diesem Garten keine Dornfinger-Spinne mehr aufgefallen." Ein verwertbares Foto gibt es leider nicht.

Bissfolgen

Als Bissfolgen werden nachstehende Symptome/Auswirkungen beschrieben:

"1. Sehr starkes Brennen, vergleichbar mit einem Wespenstich bzw. intensivem Brennnesselkontakt, verbunden mit Gänsehaut und Schüttelfrost (ohne Frieren).
2. Das Brennen ließ nach ca. einer viertel bis halben Stunde langsam nach, es stellte sich zunehmendes Taubheitsgefühl auf der Zungenoberseite ein. Ebenso erschien leichtes Kribbeln in Armen und Händen, später in geringerem Umfang auch in den Füßen.
3. Danach immer wieder Gänsehaut- und Schüttelfrost-Attacken in periodischen Abständen; auch ganz unterschwellig leichtes Druckgefühl auf der linken Brusthälfte, das am Folgetag nachließ.
4. Nach ca. 1 Stunde zunehmende (bzw. dann erst bewusst wahrgenommene) Erwärmung der Hände und ganz leichtes Armkribbeln (punktuell auch an Füßen bzw. anderen Stellen).
5. Ca. eineinhalb bis zwei Stunden nach den Bissen Verabreichung einer Tetanus-Schutzimpfung in den rechten Oberarm.
6. Lokale Biss-Schmerzen ließen dann immer mehr nach, so dass nach ca. 4–5 Stunden auch phasenweises Schlafen möglich war.
7. Gänsehaut- und Schüttelfrostattacken traten gelegentlich noch über den ganzen zweiten, am dritten Tag dann in abgeschwächter Form auf.
8. Allerdings traten neben weißfleckiger Nackenrötung in der Biss-Zone auch punktuell ganz leichte fleckige Rötungen (allergische Reaktionen?) an den Händen auf, insbesondere an den Handtelleraußenrändern. Nach wie vor Kribbeln und Taubheitswahrnehmungen an der Zungenoberseite. Gelegentliches, bisweilen etwas zunehmendes Gelenkschmerzempfinden (beidseitig an Schultern, Ellenbogen und Knien, rechtsseitig an Hüfte und Fuß, linker Fußballen bis in den großen Zeh). Leichtes Ziehen in rechter, bissseitiger, Nackenhälfte.
9. Am auffälligsten erschien, dass nach zwei Tagen Zungenkribbeln und leichte Ellenbogengelenkschmerzen immer noch deutlich zu spüren waren."

Verschiedene Symptome klangen erst nach drei Tagen ab. Die Schwellung an der ersten Biss-Stelle und die weißfleckigen Rötungen im rechten Nacken waren auch nach einem Monat noch sichtbar. Außer der Tetanusspritze erfolgten keine weiteren Therapien.

Diskussion

Arealerweiterungen von Tieren, auch von Spinnen, in kühlere Regionen (bei uns nach Norden bzw. in höhere geografische Lagen) werden oft der aktuellen Klimaerwärmung zugeschrieben. Für thermophile und bisher südlich verbreitete Spezies ist diese Ursache zu vermuten, insbesondere, wenn die Ausbreitung entlang wärmebegünstigter Korridore erfolgt (Zimmermann 2015). Auch spricht dafür, dass solche Arten sich zuerst in wärmebegünstigten Habitaten – z. B. in Großstädten und Gebäuden – ansiedeln. Inwieweit wirklich ein kausaler Zusammenhang besteht oder andere Faktoren (Verschleppung, Habitatveränderungen, mangelnde Kenntnis der genauen Verbreitung u. a.) überwiegen, lässt sich nicht immer leicht entscheiden (Lemke 2018, Muster et al. 2008, Schmitt & Malten 2007, Zimmermann 2015). Auch *C. mildei* wurde bisher hauptsächlich in oder nahe von Wohngebäuden gemeldet. Wie nicht nur der vorliegende Fall beweist, ist natürlich hier auch die Begegnung mit Menschen häufiger und intensiver (Knoflach 2009, Muster et al. 2008, Zimmermann 2015). Die Art wird für Mitteleuropa vorwiegend als (hemi) synanthrop beschrieben (Knoflach & Horak 2010, Muster et al. 2008, Schmitt & Malten 2007, Zimmermann 2015). Wo das hier besprochenen Individuum sich vor dem Beißen aufhielt, Gebäudeinneres oder Baum, muss leider ungeklärt bleiben.

Cheiracanthium mildei wird, wie auch *C. punctorium,* allgemein als aggressiv beschrieben, die Tiere beißen zuweilen auch scheinbar ohne Anlass (Muster et al. 2008, Schmitt & Malten 2007, Zimmermann 2015). Bei dem von Schmitt & Malten (2007) geschilderten Biss einer Frau im Landkreis Heilbronn/Neckar durch *C. mildei* hatte sich die Spinne für 15 Sekunden in den großen Zeh verbissen.

Muster et al. (2008) verweisen auf umfängliche Publikationen zur Giftwirkung, die von *C. mildei* ausgeht, schwerpunktmäßig jedoch Nordamerika betreffen. Nentwig et al. (2013) realisierten eine zweijährige Studie über Spinnenbisse, da bis dahin keine zusammenfassende Übersicht für Europa existierte. Es verwunderte, dass, obwohl viele der 4500 Spinnenarten durch die menschliche Haut beißen können, Spinnenbisse allgemein als harmlos für Menschen gelten. Die Fachliteratur beschränkte sich häufig auf das Zitieren historischer Quellen, konkrete artbezogene und modernen Standards genügende Einschätzungen fehlten. Einbezogen wurden in diese Studie 14 Bissfälle, die von Schweizer Notärzten dokumentiert und bei denen Arachnologen das zugehörige Tier determiniert hatten. Als Verursacher gab es fünf Arten, davon vier Fälle mit *Cheiracanthium punctorium, C. mildei* war nicht vertreten. Alle Bisse, vorwiegend von synanthrop lebenden Arten, verursachten nur relativ milde Symptome, bestehend in meist lokalem (mäßigen bis starken) Schmerz, Rötung und Schwellung. Selten traten systemische Wirkungen auf. Beschwerden verschwanden spätestens nach einigen Stunden, immer kam es zu vollständiger Genesung ohne Folgeschäden. Für die Schweiz lässt sich grob eine jährliche Rate von 10–100 Bissen pro eine Million Einwohner abschätzen, eine gewisse Dunkelziffer wird vermutet. Die Autoren prognostizieren eine Erhöhung dieser Rate durch Einwanderung fremder Arten.

Wesentlich erschwert wird die Beurteilung der Sachlage weiterhin durch folgende Fakten: Spinnen geben nicht mit jedem Biss Gift ab. Die jeweilige Menge wird von dem Tier der Situation angepasst, außerdem variiert der Gehalt einzelner toxischer Komponenten. Auch sind Tierversuche aufgrund unterschiedlicher Empfindlichkeiten gegenüber den Giften kaum auf den Menschen übertragbar. Schließlich spielen die Bissstelle sowie Geschlecht, Alter und Verfassung der jeweiligen Person eine Rolle. Diagnosen sind deshalb selbst mit vorliegender verursachender Spinne prinzipiell schwierig, ebenso die Prognose des weiteren Beschwerdeverlaufs (Knoflach & Horak 2010).

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Arachnologische-Mitteilungen:-Arachnology-Letters on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use

Auch Vetter et al. (2006) führen den häufigen und selten zu bestätigenden Verweis in der Literatur auf Nekrosen nach Spinnenbissen auf die unzulässige Verallgemeinerung von Tierversuchen zurück. Sie erwähnen ebenfalls die relativ harmlosen Symptome nach Bissen der Gattung *Cheiracanthium* (*C. mildei* inbegriffen), sowohl in den USA als auch in Australien.

Letztere zusammenfassende Feststellung treffen schließlich ebenso Foradori et al. (2005) in ihrer Studie zur Nekroserelevanz von Spinnengiften. Für ihre Tests nutzten sie die hämolytische (Schaf-Erythrozyten) sowie die nekrotische Wirkung auf Haut von Kaninchen, Meerschweinchen und Hamstern. Untersucht wurden 45 Spinnenarten (einschließlich *C. mildei*) mit sehr differenzierten Ergebnissen.

Die aus Weimar dargelegten Bissumstände, Gebäude bzw. Nähe dazu und Nachtaktivität, passen gut zu bisherigen Schilderungen aus der Literatur. Ebenso fügen sich die Bissfolgen in die Bandbreite der bisher beschriebenen Fälle ein. Starker brennender Schmerz und Rötung der Bissstelle sind die Regel, als Vergleich dient oft ein Bienenstich. Häufig treten auch Schwellungen und Gefühllosigkeit auf. Die Zeitdauer der Beschwerden umfasst je nach Einzelfall und subjektivem Empfinden wenige Minuten bis Stunden, im Einzelfall einige Wochen (Knoflach 2009, Muster et al. 2008, Zimmermann 2015). Im Weimarer Fall kamen noch Gänsehaut, Schüttelfrost und Gelenkschmerzen hinzu. Das mehrfache Beißen hier rührt vermutlich auch daher, dass die Spinne wegen anliegender Kleidung weder flüchten noch sofort abgeschüttelt bzw. -gestreift werden konnte. Mit der damit zumindest denkbaren größeren Giftmenge ließen sich auch die Intensität der Symptome und längere Beschwerdedauer erklären.

Danksagung

Mein Dank gilt Herrn Pohl und Frau Puchert, FSU Jena – Phyletisches Museum Jena, die mir das konservierte Tier zur Verfügung stellten. Dank vor allem an Dieter Martin, Untergöhren, der das ziemlich beschädigte Exemplar noch eindeutig (und zügig) determinieren konnte, und der maßgeblich die Publikation beförderte. Besonders wertvoll waren die umfassenden und detaillierten Schilderungen des Bissopfers, Herr A., ohne die eine Veröffentlichung in der vorliegenden Form nicht möglich gewesen wäre. Nicht zuletzt haben Theo Blick von der Schriftleitung, Barbara Knoflach und ein weiterer anonymer Gutachter mit ihren Hinweisen, Anregungen und Literaturbereitstellung spürbar zur Qualifizierung des Manuskripts beigetragen.

Literatur

Arachnologische Gesellschaft 2018 Atlas der Spinnentiere Europas. – Internet: http://atlas.arages.de (25.11.2018)

Foradori MJ, Smith SC, Smith E & Wells RE 2005 Survey for potentially necrotizing spider venoms, with special emphasis on *Cheiracanthium mildei*. – Comparative Biochemistry and Physiology C 141: 32-39 – doi: 10.1016/j.cca.2005.05.001

Knoflach B 2009 Das Dornfingersyndrom in Mitteleuropa (Araneae). –Entomologische Nachrichten und Berichte 53: 69-73

Knoflach B & Horak P 2010 Giftspinnen im Überblick. In: Aspöck H (Hrsg.) Krank durch Arthropoden. – Denisia 30: 319-350

Lemke M 2018 Erstnachweise von Spinnen und Weberknechten (Arachnida: Araneae, Opiliones) für Schleswig-Holstein seit 2010 mit Hinweisen zum Gefährdungsstatus. – Arachnologische Mitteilungen 55: 10-21 – doi: 10.30963/aramit5502

Muster C, Herrmann A, Otto S & Bernhard D 2008 Zur Ausbreitung humanmedizinisch bedeutsamer Dornfinger-Arten *Cheiracanthium mildei* und *C. punctorium* in Sachsen und Brandenburg (Araneae: Miturgidae). – Arachnologische Mitteilungen 35: 13-20 – doi: 10.5431/aramit3502

Nentwig W, Gnädinger M, Fuchs J & Ceschi A 2013 A two year study of verified spider bites in Switzerland and a review of the European spider bite literature. –Toxicon 73: 104-110 – doi: 10.1016/j.toxicon.2013.07.010

Schmitt M & Malten A 2007 Spinnenbissvergiftung durch *Cheiracanthium mildei* L. Koch, 1864 (Miturgidae), einer hemisynanthropen Spinnenart in Deutschland. – Carolinea 65: 231-233

Thieme G 2016 Sie beißt auch in Sachsen zu. – Sächsische Zeitung 8.8.2016: 6

Vetter RS, Isbister GK, Bush SP & Boutin LJ 2006 Verified bites by yellow sac spiders (Genus *Cheiracanthium*) in the United States and Australia: where is the necrosis? – American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 74: 1043-1048 – doi: 10.4269/ajtmh.2006.74.1043

World Spider Catalog 2018 World Spider Catalog. Version 19.5. Natural History Museum, Bern. – Internet: http://wsc.nmbe.ch (25. November 2018) – doi: 10.24436/2

Zimmermann B 2015 Erste Belege und Bissereignisse von Mildes Dornfinger (*Cheiracanthium mildei* / Araneae: Miturgidae) in Vorarlberg (Österreich/Austria). – inatura – Forschung online 16: 1-3

Downloaded From: https://bioone.org/journals/Arachnologische-Mitteilungen:-Arachnology-Letters on 29 Mar 2024
Terms of Use: https://bioone.org/terms-of-use