

BARBARA KNOFLACH, Innsbruck

Das Dornfingersyndrom in Mitteleuropa (Araneae)

Zusammenfassung Spinnen sind klassische Gifttiere und zudem durch zahlreiche Sagen und Mythen zum Symbol für Unheimliches und zum phobischen Stimulus in der westlichen Kultur geworden. Diese Verflechtung von medizinischer, psychologischer und kulturhistorischer Bedeutung erschwert eine objektive Einschätzung. Nur wenige der über 40.000 Spinnenarten der Welt verursachen Todesfälle. Die weitverbreitete Angst vor Spinnen lässt sich demnach nicht durch ihre tatsächliche Gefährlichkeit begründen. Vor kurzem wurden einige vermeintliche Dornfinger-Bissfälle als „Dornfinger-Alarm“ durch die mitteleuropäischen Medien transportiert. Dies löste beinahe eine Massenhysterie aus. Die vorliegende Übersicht über die Dornfingerspinnen versucht, den aktuellen Kenntnisstand ihrer Bedeutung für den Menschen in Europa zu skizzieren.

Summary **The *Cheiracanthium*-syndrome in Central Europe (Araneae).** – Spiders are venomous animals. They are subject of numerous tales and myths and in Western culture are also a symbol of being sinister. This linkage of medical, psychological and cultural importance impedes an objective evaluation. Only a few of the 40,000 spider species of the world are able to cause fatalities in humans. Thus, the widespread fear of spiders cannot be justified by their actual level of danger. Recently, several cases of bites of the genus *Cheiracanthium* have been reported in the Central European media, which almost led to a mass hysteria. The present overview of *Cheiracanthium* spiders attempts to outline their actual state and importance to humans in Europe.

1. Einleitung

Spinnen gehören zu den aktiv giftigen Tieren und wecken zudem Emotionen, von Lustangst bis zu Unbehagen, Entsetzen und zu ausgeprägter Arachnophobie. Sie sind in Volksglauben und Kulturgeschichte tief verwurzelt und durch zahlreiche Sagen und Überlieferungen in der westlichen Kultur zum Sinnbild für Unheimliches geworden (VELLARD 1936, KATNER 1956, LINDEMANN & ZONS 1990, RIEKEN 2003, NITZSCHE 2005, WITSCHI 2006, KNOFLACH & HORAK 2009). Diese Mystifizierung tritt paradoxerweise auch in Regionen in Erscheinung, in denen keine für den Menschen bedeutsamen Giftspinnen vorkommen. Die weitverbreitete Angst vor Spinnen lässt sich dort nicht durch ihre tatsächliche Gefährlichkeit begründen. Im Jahr 2006 wurden mehrere vermeintliche, davon nur vereinzelt bestätigte Dornfinger-Bissfälle als „Dornfinger-Alarm“ durch die mitteleuropäischen Medien transportiert, wodurch beinahe eine Massenhysterie ausbrach. Plötzlich hielten sich viele Personen als Opfer dieser Spinnen. Krankenhäuser, zoologische Institute, Museen und andere Anlaufstellen waren durch Spinnenbiss-Anfragen in Österreich und Deutschland überlastet. Die Gattung *Cheiracanthium*, auch bekannt als Dornfinger, weist in Mitteleuropa Vertreter auf, die schon mehrfach als potentielle, moderate Giftspinnen Beachtung gefunden haben (GRASSHOFF 1979, HABERMEHL 1983, 1994; MARETIC 1987, FOELIX 1992, SCHMIDT 1993, MULLEN 2002, MUSTER et al. 2008). Spinnenbisse gaben seit jeher Rätsel auf und sind immer noch Mythos, wie die rezente Dornfinger-Hysterie in Europa beweist. Aus diesem Anlass soll die vorliegende Zusammenfassung, in Anlehnung an KNOFLACH & HORAK (2009), die Bedeutung der Dornfinger als mitteleuropäische Giftspinnen beleuchten.

2. Giftklauen und Gift

Wie die meisten der weltweit über 40.000 Arten an Webspinnen (Araneae) besitzen auch die Vertreter von *Cheiracanthium* paarige Giftdrüsen im Vorderkörper, die an den beweglichen Endklauen ihrer zweigliedrigen Cheliceren münden. Die Giftzangen dienen der Überwältigung und dem Verzehr der Beute, aber auch der Abwehr von Feinden. Innerhalb des Bisses wird das Gift injiziert. Die Cheliceren stellen die einzigen morphologischen Waffen dieser Spinne dar. Pedipalpen und Vorderbeine weisen keine besonderen Greifeinrichtungen auf, höchstens Stacheln und Hafthaare. Ein potentes Gift kann dies ausgleichen und einen gefährlichen Kampf beim Überwältigen der Beute vermeiden. Frei jagende Arten, wie auch der Dornfinger, sind im Vorteil, wenn neben den massiv entwickelten Cheliceren eine paralyisierende Giftkomponente gut ausgebildet ist, um ein Entkommen der gebissenen Beute zu verhindern (BETTINI & BRIGNOLI 1978). So sind Weibchen von *Cheiracanthium punctorium* (VILLERS, 1789) in der Lage, ausgewachsene Wanderheuschrecken (*Locusta migratoria* (LINNAEUS, 1758)) zu überwältigen (WOLF 1988a). Peter JÄGER (mündl. Mitt. und in litt.) beobachtete in Slowenien *Cheiracanthium* beim Erbeuten von *Ascalaphus* (n = 20), Lepidoptera (n = 1) und Acrididae (n = 1).

3. Fließende Grenzen: Wie wird eine Spinne zur Giftspinne

Humantoxische Spinnen lassen sich morphologisch nicht von den harmlosen unterscheiden. Weder Körperform noch Färbung geben Hinweis auf Giftigkeit. Doch birgt auch die strikte Zuordnung einer Spinnenart als „Giftspinne“ nach deren Wirkung gewisse Unschärfen.

Eine medizinisch relevante Spinnenart muss zunächst eine für den Menschen toxische Komponente im Gift enthalten und beim Biss auch eine ausreichende Giftmenge abgeben. Die Cheliceren müssen die menschliche Haut durchstoßen können (MARETIC 1987, WHITE et al. 1995). Dazu sind nur große und mittelgroße Spinnen befähigt. Allein die mechanische Verletzung durch mächtige Cheliceren kann deutlich spürbar sein. Als weitere Voraussetzungen kommen Lebensweise und Verhalten der Spinne hinzu. Bei Synanthropie ist die Begegnungswahrscheinlichkeit natürlich größer. Häufigkeit, Aggressivität und Beißverhalten erhöhen die Zahl der Unfälle. Diese relativ klaren Kriterien zur Einschätzung von Giftspinnen sind in der Praxis nicht so leicht anwendbar. Nicht jeder Biss einer Spinne führt zur Abgabe von Gift. Es kann sogar bei an sich harmlosen Arten zu Problemen kommen, nämlich durch Sekundärinfektionen. Auch grundsätzlich ungiftige Spinnen sind so potentielle Überträger von Mikroben (MARETIC 1987, MEBS 1993, HABERMEHL 1994, WHITE et al. 1995, MULLEN 2002). Nicht das Gift, sondern die an den Chelicerenklauen befindlichen „Keime“ können beispielsweise Hautläsionen verursachen. Auch die Giftigkeit lässt sich für den Menschen nicht klar und einheitlich bestimmen. Die Toxizität wird zwar durch objektiv vergleichbare Richtwerte, den LD₅₀-Werten bei Mäusen angegeben, doch wirkt das Gift unterschiedlich bei verschiedenen Arten. Manche Vogelspinnen, die im Tierversuch tödlich sind, haben für den Menschen keine ernststen Folgen. Umgekehrt reagiert der Mensch auf das Gift von Kammspinnen der Gattung *Phoneutria* empfindlicher als die Maus. Hinzu kommen noch individuelle Variationen beim Giftgehalt und bei der Giftabgabe eines Tieres, ebenso wie bei den Reaktionen der betroffenen Personen. Alter, Verfassung und Krankengeschichte der Patienten wirken sich auf die persönliche Disposition aus. Zudem ist zu berücksichtigen, an welchen Körperstellen der Biss stattgefunden hat, da die Resorption des Giftes in den Geweben und seine Verteilung ungleich verläuft und deshalb Epithel, Muskel-, Nerven- und Bindegewebe verschieden auf das Gift reagieren. Spinnenbisse sind daher oft schwer zu diagnostizieren und zu prognostizieren, besonders wenn der Übeltäter nicht gefangen wurde. Bissberichte, die nur auf wenigen Daten basieren, sind dementsprechend kritisch zu betrachten.

Besondere Aufmerksamkeit wurde in letzter Zeit den Nekrosen verursachenden Spinnenarten gewidmet, auch als „necrotic araneism“ bekannt, mit den Einsiedlerspinnen *Loxosceles* als Hauptvertreter der Symptomatik. Diesem Krankheitsbild ist auch der Dornfinger *Cheiracanthium* anzunähern, allerdings nur in leichter Form (WHITE et al. 1995, FORADORI et al. 2005), siehe unten. FORADORI et al. (2005) halten eine Phospholipase A₂ für die hämolytisch aktive Giftkomponente von *Cheiracanthium mildei* L. KOCH, 1864, während das problematische, Nekrosen verursachende Einsiedler-

spinnen-Enzym Phospholipase D im Dornfinger-Gift nicht vorhanden ist.

Spinnen werden jedoch generell oft zu Unrecht als Verursacher von Nekrosen herangezogen (WHITE 2003, BENNETT & VETTER 2004, ISBISTER et al. 2005, SWANSON & VETTER 2005, VETTER et al. 2006, VETTER 2007). Derartige Symptome können auch durch Bakterien, wie *Staphylococcus aureus*, hervorgerufen werden (VETTER 2007). ISBISTER & GRAY (2002) konnten unter 750 eindeutig von Spinnen gebissenen Personen in Australien keine einzige Nekrose feststellen. Sogar glaubhaft wirkende, verhältnismäßig rezente Giftfallbeschreibungen mancher Spinnenarten scheinen Mystifikationen zu entsprechen. Bei näherer Betrachtung fehlt es meist am Beweis, oder es liegen Fehldeutungen vor.

4. *Cheiracanthium* und *Cheiracanthismus*

Die Gattung *Cheiracanthium* ist mit über 180 Arten weltweit verbreitet (PLATNICK 2009). Die meisten Arten, etwa 90%, konzentrieren sich auf Asien, Afrika und Europa. In Nord- und Südamerika kommen nur zwei weit verbreitete Arten vor, darunter *C. mildei* L. KOCH, 1864 (Abb. 1-2 sowie 4. Umschlagseite unten) als rezenter Einwanderer. Die eher unscheinbaren, gelblich gefärbten Tiere wurden früher den Sackspinnen (Clubionidae) zugeordnet, heute der Familie Miturgidae, auch wenn an der Familienzuordnung Zweifel bestehen (JOCQUÉ & DIPPENAAR-SCHOENMAN 2006). Eine habituelle Ähnlichkeit besteht mit der Gattung *Clubiona*, doch ist das erste Beinpaar bei *Cheiracanthium* deutlich länger als das zweite (KOCH 1864; siehe 4. Umschlagseite). Im Gattungsnamen *Cheiracanthium* drückt sich ein wesentliches Kennzeichen aus, der dornförmige Fortsatz am männlichen Genitalorgan (siehe Titelbild). Der Ammen-Dornfinger *C. punctorium* (VILLERS, 1789) (4. Umschlagseite oben Mitte), einer in Europa und Asien weit verbreiteten Art, wird als bedeutendste Giftspinne Mitteleuropas angeführt (MARETIC 1975b, SCHMIDT 1987, 1993; WOLF 1988a). In Europa sind etwa 30 *Cheiracanthium*-Arten bekannt (PLATNICK 2009), ein Dutzend davon auch in Mitteleuropa. Es bestehen regional noch immer erhebliche taxonomische Defizite (WOLF 1990).

Die Giftwirkung von *Cheiracanthium punctorium* ist in Europa seit dem 19. Jahrhundert tradiert (KOBERT 1901, WOLF 1988a) und im Wesentlichen durch Schmerzsymptomatik gekennzeichnet. Beide Geschlechter führen zu ähnlichen Bissfolgen. Bei den geschlechtsreifen Männchen sind die Cheliceren besonders kräftig ausgebildet (siehe Titelbild und 4. Umschlagseite). Der Biss wird mit einem Bienen- oder Wespenstich verglichen (WOLF 1988a, MEBS 1992, SCHMIDT 1987, 1993), manchmal auch mit dem Biss einer Kreuzotter (HABERMEHL 1994, HAPP & HAPP 1997). Er bewirkt lokale Symptome mit Schmerz an der Bissstelle, Rötung, Schwellung, Gefühlosigkeit, gelegentlich kommt es zu nekrotischen Hautläsionen (KOBERT 1901, MARETIC 1975a, BETTINI &

BRIGNOLI 1978, GRASSHOFF 1979, MARETIC & LEBEZ 1979, HABERMEHL 1983, 1994; SCHMIDT 1987, 1993; ARNOLD 1990, MEBS 1993, WHITE ET AL. 1995, HAPP & HAPP 1997, MULLEN 2002, TRENTINI 2002, DIAZ 2004). Fieber, Übelkeit und Kopfschmerzen können hinzutreten, im schwerwiegendsten Fall auch Kreislaufkollaps (GRASSHOFF 1979, WOLF 1988a). Cheiracanthismus wird als leichte bis mäßige Vergiftung eingestuft und hatte bislang keinen Todesfall zur Folge (MARETIC 1975b, HABERMEHL 1994, MULLEN 2002, FORADORI et al. 2005). Die Symptome verschwinden nach wenigen Stunden, einem Tag oder erst nach 2-3 Wochen, je nach den zugrundeliegenden opfer- und unfallspezifischen Faktoren. Die Bissstelle sollte unbehandelt bleiben (MEBS 1992, HABERMEHL 1994).



Abb. 1-2: *Cheiracanthium mildei* L. KOCH, 1864, Männchen von Innsbruck, Innrain, 09.01.2009, leg. S. VOGEL. Fotos: B. KNOFLACH. Die in Habitus und Färbung unscheinbare Art hebt sich genitalmorphologisch von den anderen Gattungsvertretern deutlich ab. Sie hat sich in den letzten Jahren in den Gärten, Parks und Wohnanlagen von Innsbruck gut etabliert.

Bissverletzungen wurden weltweit von einigen Arten berichtet, besonders von *Cheiracanthium puncturium*, *C. mildei* in Amerika und Europa, *C. lawrencei* in Südafrika, *C. japonicum* BÖSENBERG & STRAND, 1906 in Japan, China und Korea, *C. mordax* L. KOCH, 1866 in Australien, *C. inclusum* (HENTZ, 1847) in Amerika, u.a. (BAERG 1959, MARETIC 1975b, SCHMIDT 1987,

1993, LEECH & BROWN 1994, VETTER et al. 2006). Viele Bisse ereignen sich in Mitteleuropa im Juli und August zur Zeit der Eiablage, wenn die Weibchen ihre Brutgespinste verteidigen und sich besonders beißlustig verhalten. Einzelnen Beobachtungen von ARNOLD (1990) zufolge beißen diese sofort zu und sind dann nur schwer abzuschütteln und loszulösen. Synanthrope Vertreter beißen u. a. beim Ankleiden oder während des Schlafes zu (SCHMIDT 1993). Dornfinger sind frei jagende, nachtaktive Spinnen. Sie werden von Beleuchtungsquellen angelockt. Tagsüber ziehen sie sich in ihre geschlossenen, sackförmigen Gespinste zurück (siehe 4. Umschlagseite, obere Reihe), die meist in der Vegetation, an Grasrispen, Blättern, Blüten (CROME 1956, WOLF 1988b) angebracht werden, bei Synanthropie auch an Hauswänden, Fenstersimsen, Kleidern etc. In den Gespinstsäcken werden nicht nur die Ruhephasen verbracht, auch Häutung, Paarung, Eiablage und Brutfürsorge finden darin statt. Die Freiland-Arten haben ihre Fortpflanzungs- und Reproduktionsperiode im Sommer (WOLF 1988a). Ökologie, Ver- und Ausbreitung mitteleuropäischer Arten siehe WOLF (1988a, 1989), HERRMANN et al. (1999) MUSTER et al. (2008).

Hinsichtlich des Auftretens von Nekrosen bestehen Kontroversen. Die meisten Autoren erwähnen diese in leichter Ausprägung, besonders für *Cheiracanthium puncturium* (z. B. MARETIC 1975b). Auch von *C. mildei* (Abb. 1-2) gibt es Berichte über einzelne Bisse mit leichten Hautnekrosen aus Nordamerika und Italien (SPIELMAN & LEVI 1970, KRINSKY 1987, PEPE & TRENTINI 2002), abgesehen von komplikationslosen, aber schmerzhaften Unfällen aus Österreich und Deutschland (RIEKEN 2003:198, SCHMITT & MALTEN 2007). Die Art wurde von L. KOCH (1864) aus Südtirol (Meran) und Dalmatien erstmals beschrieben und ist im gesamten Mittelmeerraum häufig anzutreffen, auch in Gebäuden. Durch die Tendenz zur synanthropen Lebensweise hat *C. mildei* ihr Verbreitungsgebiet beträchtlich nach Norden und sogar auf die Neue Welt erweitert (BRYANT 1951, EDWARDS 1958, THALER & KNOFLACH 1995, THALER 2005, MUSTER et al. 2009). In vielen Regionen gehört sie mittlerweile zu den häufigeren Hausspinnen und könnte sich so als „Lästling“ erweisen (KRINSKY 1987, HANSEN 1996, RIEKEN 2003:198 ff, THALER 2005). Sie gilt jedoch auch als Gegenspieler von Pflanzenschädlingen in Gewächshäusern und Kulturen (CORRIGAN & BENNETT 1987, THALER 2005). VETTER et al. (2006) finden weder bei eigenen Untersuchungen noch bei Literatursauswertung *Cheiracanthium*-Bissfälle, die Nekrosen zur Folge hatten, *C. mildei* inkludiert. Nur für *C. puncturium* scheint ein Fall in leichter Form glaubhaft. Dies relativiert die als „Dornfingersyndrom“ periodisch aufflammenden Medienereignisse rund um die Giftigkeit der „Todesspinnen“ und das daraus resultierende massenpsychologische Phänomen, doch ist die Auseinandersetzung mit diesen verborgen lebenden Spinnen deshalb nicht minder interessant.

5. Dank

Für wertvolle Informationen möchte ich Dr. PETER JÄGER (Senckenberg, Frankfurt) herzlich danken. Frau Dr. SILVIA VOGEL (Innsbruck) und Herrn FLORIAN STAUDER (Innsbruck) danke ich für die Bereitstellung von lebenden Exemplaren von *Cheiracanthium mildei*.

Literatur

- ARNOLD, K. (1990): Über die Bißwirkung von *Cheiracanthium punctiorum* beim Menschen (Arachnida: Araneae, Clubionidae). – Entomologische Zeitschrift **100**: 48-50.
- BAERG, W.J. (1959): The black widow and five other venomous spiders in the United States. – Agricultural Experiment Station, University of Arkansas, Fayetteville, Bulletin **608**: 1-43.
- BENNETT, R. G. & VETTER, R. S. (2004): An approach to spider bites. Erroneous attribution of dermonecrotic lesions to brown recluse or hobo spider bites in Canada. – Canadian Family Physician **50**: 1098-1101.
- BETTINI, S. & BRIGNOLI, P. M. (1978): Review of the spider families, with notes on the lesser-known poisonous forms. – In: BETTINI, S. (Ed.): Arthropod Venoms, Handbook of Experimental Pharmacology, Vol. 48. – Springer, Berlin, Heidelberg, New York: 102-120.
- BRYANT, E. B. (1951): Redescription of *Cheiracanthium mildei* L. KOCH, a recent spider immigrant from Europe. – Psyche **58**: 120-123.
- CORRIGAN, J. E. & BENNETT, R. G. (1987): Predation by *Cheiracanthium mildei* (Araneae, Clubionidae) on larval *Phyllonorycter blancardella* (Lepidoptera, Gracillariidae), in a greenhouse. – Journal of Arachnology **15**: 132-133.
- CROME, W. (1956): Taranteln, Skorpione und Schwarze Witwen. Ein Streifzug durch das Reich der „giftigen“ Spinnentiere. – Neue Brehm Bücherei, Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt: 1-94.
- DIAZ, J. H. (2004): The global epidemiology, syndromic classification, management, and prevention of spider bites. – American Journal of Tropical Medicine and Hygiene **71**(2): 239-250.
- EDWARDS, R. J. (1958): The spider subfamily Clubionidae of the United States, Canada and Alaska (Araneae: Clubionidae). – Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College **118**: 363-436, figs. 1-250.
- FOELIX, R. F. (1992): Biologie der Spinnen. – Thieme, Stuttgart, New York: 1-331.
- FORADORI, M. J., SMITH, S. C., SMITH, E. & WELLS, R. E. (2005): Survey for potentially necrotizing spider venoms, with special emphasis on *Cheiracanthium mildei*. – Comparative Biochemistry and Physiology, C, Toxicology & Pharmacology **141**: 32-39.
- GRASSHOFF, M. (1979): Bißverletzungen durch die einheimische Dornfingerspinne. – Natur und Museum **109**: 287-288.
- HABERMEHL, G. G. (1983): Gift-Tiere und ihre Waffen. – 3. Aufl. Springer, Berlin, ... Tokyo: ix + 1-195.
- HABERMEHL, G. G. (1994): Gift-Tiere und ihre Waffen. – 5. Aufl. Springer, Berlin, ... Budapest: xi + 1-245.
- HANSEN, H. (1996): L'importanza medica di alcuni ragni viventi negli ambienti urbani di Venezia. – Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Venezia **45** (1994): 21-32.
- HAPP, H. & HAPP, F. (1997): Giftbiß durch Dornfingerspinnen (*Cheiracanthium punctiorum*) in Kärnten und deren mögliche Verwechslung mit den Bissen von Kreuzottern (*Vipera berus*). – Carinthia II **187/107**: 13-20.
- HERRMANN, A., SACHER, P. & BRAASCH, D. (1999): Die Verbreitung des Ammen-Dornfingers (*Cheiracanthium punctiorum* VILLERS, 1789) im östlichen Deutschland (Araneae, Clubionidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte **43**(1): 53-57.
- ISBISTER, G. K. (2001): Spider mythology across the world. – Western Journal of Medicine **175**: 86-87.
- ISBISTER, G. K. & GRAY, M. R. (2002): A prospective study of 750 definite spider bites, with expert spider identification. – Quarterly Journal of Medicine **95**: 723-731.
- ISBISTER, G. K., WHITE, J., CURRIE, B. J., BUSH, S. P., VETTER, R. S. & WARRELL, D. A. (2005): Spider bites: addressing mythology and poor evidence. – American Journal of Tropical Medicine and Hygiene **72**: 361-367.
- JOCQUÉ, R. & DIPPENAAR-SCHOEMAN, A. S. (2006): Spider families of the world. – Royal Museum for Central Africa, Tervuren: 1-336.
- KATNER, W. (1956): „Das Rätsel des Tarantismus“. Eine Ätiologie der italienischen Tanzkrankheit. Nova Acta Leopoldina NF **18**(124): 1-115.
- KNOFLACH, B. & HORAK, P. (2009): Giftspinnen im Überblick. – Denisia, in Druck.
- KOBERT, R. (1901): Beiträge zur Kenntnis der Giftspinnen. – Enke, Stuttgart: viii + 1-191.
- KOCH, L. (1864): Die europäischen Arten der Arachnidengattung *Cheiracanthium*. – Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg **14**: 137-162.
- KRINSKY, W.L. (1987): Envenomation by the sac spider *Cheiracanthium mildei*. – Cutis **40**: 127-129.
- LEECH, R. & BROWN, T. M. (1994): The first Alberta record for *Cheiracanthium inclusum* (HENTZ) (Araneida: Clubionidae), with observations on a human bite reaction. – Canadian Entomologist **126**: 187.
- LINDEMANN, K. & ZONS, R. S. (1990) (Hrsg.): Lauter schwarze Spinnen. Spinnenmotive in der deutschen Literatur. Eine Sammlung. – Bouvier Verlag, Bonn: 1-303.
- MARETIC, Z. (1975a): European Araneism. – Bulletin of the British arachnological Society **3**: 126-130.
- MARETIC, Z. (1975b): The medical importance of the bite of *Cheiracanthium punctiorum* VILLERS. – Proceedings of the 6th International Arachnological Congress, Amsterdam, 1974: 183-186.
- MARETIC, Z. (1987): Spider venoms and their effect. – In: NENTWIG, W. (Ed.): Ecophysiology of spiders. – Springer, Berlin Tokyo: 142-159.
- MARETIC, Z. & LEBEZ, D. (1979): Araneism, with special reference to Europe. – Belgrade, Nolit Publishing House: 1-255.
- MEBS, D. (1992): Gifttiere. Ein Handbuch für Biologen, Toxikologen, Ärzte, Apotheker. – Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart: 1-272.
- MULLEN, G. R. (2002): Spiders (Araneae). – In: MULLEN, G. & DURDEN, L. (Eds.): Medical and veterinary Entomology. – Academic Press, Elsevier, San Diego: 427-448.
- MUSTER, C., HERRMANN, A., OTTO, S. & BERNHARD, D. (2008): Zur Ausbreitung humanmedizinisch bedeutsamer Dornfingers-Arten *Cheiracanthium mildei* und *C. punctiorum* in Sachsen und Brandenburg (Araneae: Miturgidae). – Arachnologische Mitteilungen **35**: 13-20.
- NITZSCHE, R. (2005): Spinnen-Spiegelungen in Menschen-Augen. Spinnen in der phantastischen Literatur und im Horrortext, Giftspinnen und Spinnenangst, Kinder und Spinnen, Spinnenbriefmarken u. v. a. m. – Rainar Nitzsche Verlag, Kaiserslautern: 1-344.
- PEPE, R. & TRENTINI, M. (2002): Un caso di aracnidismo necrotico da *Cheiracanthium mildei* L. KOCH, 1864 (Araneae, Clubionidae) nel salento. – Thalassia Salentina **26**: 45-51.
- PLATNICK, N. I. (2009): The world spider catalogue, Version 9.5. – American Museum of Natural History, online: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/INTRO1.html> [Last updated Sept. 5, 2008]
- RIEKEN, B. (2003): Arachne und ihre Schwestern. Eine Motivgeschichte der Spinnen von den „Naturvölkermärchen“ bis zu den „Urban Legends“. – Waxmann, Münster, New York, München, Berlin: 1-287.
- SCHMIDT, G. E. W. (1987): Wie gefährlich sind Spinnenbißvergiftungen wirklich? – Natur und Museum **117**: 197-207.
- SCHMIDT, G. (1993): Giftige und gefährliche Spinnentiere. Humanpathogene Skorpione (Scorpionida), Milbe (Acarina) und Spinnen (Araneida). – Neue Brehm Bücherei 608, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, Essen: 1-160.
- SCHMITT, M. & MALTEN, A. (2007): Spinnenbißvergiftung durch *Cheiracanthium mildei* L. Koch, 1864 (Miturgidae), einer hemisynanthropen Spinnenart in Deutschland. – Carolinia **65**: 231-233.
- SPIELMAN, A. & LEVI, H. W. (1970): Probable envenomation by *Cheiracanthium mildei*; a spider found in houses. – American Journal of Tropical Medicine and Hygiene **19**: 729-732.
- SWANSON, D. L. & VETTER, R. S. (2005): Bites of Brown Recluse Spiders and Suspected Necrotic Arachnidism. – The New England Journal of Medicine **352**: 700-707.
- THALER, K. (2005): Fragmenta Faunistica Tiroliensia – XVII (Arachnida: Araneae; Insecta: Psocoptera, Strepsiptera, Megaloptera, Neuroptera, Raphidioptera, Mecoptera, Siphonaptera, Diptera: Mycetophiloidae). – Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum (Innsbruck) **84** (2004): 161-180.
- THALER, K. & KNOFLACH, B. (1995): Adventive Spinnentiere in Österreich – mit Ausblicken auf die Nachbarländer (Arachnida ohne Acari). – Stapfia (Linz) **37**: 55-76.

- TRENTINI, M. (2002): Ragni velenosi del Salento: *Cheiracanthium*, *Latroectus*, *Loxosceles* e *Lycosa*. – In: PEPE, R., FORTUNA, M. & BELMONTE, G. (Eds.): „Tarante“ veleni e guarigioni. Atti del Convegno Interdisciplinare Lecce 31 ottobre 2000. – ideemultimediali, Nardò: 79-88.
- VELLARD, J. (1936): Le venin des araignées. – Masson, Paris: 1-311.
- VETTER, R. S. (2007): A bacterial infection frequently mistaken for spider bites. – Newsletter of the British archnological Society **108**: 4-5.
- VETTER, R. S. & ISBISTER, G. K. (2006): Verified bites by the woodlouse spider, *Dysdera crocata*. – *Toxicon* **47**: 826-829.
- VETTER, R. S., ISBISTER, G. K., BUSH, S. P. & BOUTIN, L. J. (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.
- WHITE J., CARDOSO J. L. & FAN H. W. (1995): Clinical toxicology of spider bites. – In: MEIER, J. & WHITE, J. (Eds.): *Handbook of Clinical Toxicology of Animal Venoms and Poisons*. – CRC press, Boca Raton, New York, London, Tokyo: 259-302.
- WHITE, J. (2003): Debunking spider bite myths. Necrotising arachnidism should be a diagnosis of last resort. – *Medical Journal of Australia* **179**(4): 180-181. [Kontrolle]
- WITSCHI, F. (2006): Spinnen. – Vontobel-Stiftung, Zürich: 1-130.
- WOLF, A. (1988a): *Cheiracanthium punctiorum* – Portrait einer berühmtesten Spinne. – *Natur und Museum* **118**(10): 310-317.
- WOLF, A. (1988b): Die Sackspinnen *Cheiracanthium pennyi* als Wirt der Schlupfwespe *Zaghyptus varipes*. – *Carolinea* **46**: 145-146.
- WOLF, A. (1989): Zur Verbreitung, Biotopbindung und Gefährdung von Dornfingerspinnen (*Cheiracanthium* C. L. Koch, 1839) der nordbadischen Rheinebene. Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg **64/65**: 255-280.
- WOLF, A. (1990): Taxonomical studies on *Cheiracanthium erraticum* (WALCKENAER, 1802) and *Cheiracanthium pennyi* O. P. CAMBRIDGE, 1873 (Araneae, Clubionidae). – *Zoologische Beiträge* **33**(2): 233-245.

Manuskripteingang: 30.5.2009

Anschrift der Verfasserin:
Dr. Barbara Knoflach
Universität Innsbruck
Institut für Ökologie
Technikerstrasse 25
A-6020 Innsbruck

BUCHBESPRECHUNGEN

HARTMANN, M. & WEIPERT, J. (Hrsg.) (2009): **Biodiversität und Naturschutz im Himalaya III. – Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V., 478 S. + 20 Farbtafeln.**

Bezugsadresse: Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V., Große Arche 14, D-99084 Erfurt oder e-mail: naturkundemuseum@erfurt.de. ISBN 978-3-00-027117-5

Nun liegt schon der 3. Band der „Himalaya-Reihe“ vor, wieder herausgegeben von den Erfurter Kollegen des Naturkundemuseums, erneut das Ergebnis einer wissenschaftlichen Tagung. Wieder ist es ein überaus vielfältiges und umfangreiches Werk, das 42 Beiträge enthält. Drei betreffen allgemeine Themen, eines die Parasitologie, zwei die Botanik, eines den Roten Panda, zwei Aves, eines Krebstiere, die anderen 32 sind entomologischen Inhalts, deren Titel hier genannt werden sollen:

- BROCKHAUS, T.: Erste kommentierte Checkliste der Libellen des Himalayagebietes (Insecta: Odonata). (S. 87-106).
- DEODATI, T., D. CESARONI & V. SBORDONI: Molecular phylogeny, classification, and biogeographic origin of *Callerebia* and other related Sino-Himalayan genera (Insecta: Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae). (S. 107-114).
- HUBER, C. & J. SCHMIDT: Contribution to the knowledge of *Nebria* LATREILLE, 1802 (*Patrobonebria* BÄNNINGER, 1923) from the Nepal Himalaya (Insecta: Coleoptera: Carabidae: Nebriinae). (S. 115-120).
- MÜLLER-MOTZFELD, G.: Neues zur biogeographischen Gliederung der Laufkäferfauna der Subtribus *Bembidiina* in Zentralasien (Insecta: Coleoptera: Carabidae). (S. 121-126).
- SCHMIDT, J.: A remarkable new species of the genus *Bembidion* LATREILLE, 1802 from the Arun River Valley of East Nepal (Insecta: Coleoptera: Carabidae). (S. 127-130).
- SCHMIDT, J., W. LORENZ & D. W. WRASE: Notes on taxonomy and distribution of Himalayan species of the *Pterostichus* subgenus *Bothriopterus* CHAUDOIR, 1835 (Insecta: Coleoptera: Carabidae: Pterostichini). (S. 131-135).
- SCHMIDT, J.: *Platyderus anandi* sp. n., ein Tertiärelt im zentralen Nepal-Himalaya (Insecta: Coleoptera: Carabidae: Sphodrini). (S. 137-140).
- SCHMIDT, J.: Taxonomie und Verbreitung von Arten der Gattung *Lucicolpodes* SCHMIDT, 2000, stat. n. (Insecta: Coleoptera: Carabidae: Platynini). (S. 141-161).
- HIEKE, F. & J. SCHMIDT: Eine neue *Amara*-Art des Subgenus *Curtonotus* STEPHENS, 1828 aus Südtibet (Insecta: Coleoptera: Carabidae). (S. 163-166).
- WRASE, D. W. & B. M. KATAEV: New species of *Psychristus* ANDREWES, 1930 subgenus *Nipponobradycellus* HABU, 1973 from China and faunistic notes on species previously described (Insecta: Coleoptera: Carabidae: Harpalini: Stenolophina). (S. 167-180).
- JÄCH, M. A. & A. SKALE: Revision of the *Hydraena* (s. str.) *cirrata* species group (Insecta: Coleoptera: Hydraenidae). (S. 181-236).
- BORDONI, A.: Contribution to the knowledge of the Xantholinini from China. XIII. Species from Yunnan, Zhejiang and Sichuan collected by ANDREAS PÜTZ (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae). (S. 237-242).
- BORDONI, A.: New data on the Xantholinini of the Oriental Region. 18. Specimens from Nepal of the Naturkundemuseum Erfurt (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae). (S. 243-247).
- AHRENS, D. & S. FABRIZI: New species of Sericini from the Eastern Himalaya and Tibet (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae). (S. 249-284).

BAND 53 HEFT 2
JAHRGANG 2009
ISSN 0232-5535

Entomologische Nachrichten und Berichte



Herausgeber: Bernhard Klausnitzer in Zusammenarbeit mit Entomofaunistische Gesellschaft e. V.



LOTHAR ZERCHE verfasste mehr als 100 Publikationen über Staphylinidae, viele davon sind sehr umfangreich, mitunter über 100 Seiten lang. Die Zahl der von ihm beschriebenen Arten nähert sich 250, hinzu kommt eine Anzahl Gattungen und Untergattungen. Die meisten Neubeschreibungen stammen von der Balkanhalbinsel, 72 allein aus Bulgarien. Aber nicht die Anzahl ist entscheidend, vielmehr die vorbildliche Qualität. LOTHAR ZERCHEs Arbeiten ragen heraus, sie sind etwas Besonderes, viele davon enthalten allgemeingültige Aspekte, sie sind ein Beispiel dafür, dass nicht nur Fleiß und Beharrlichkeit zu unserer Wissenschaft gehören, sondern auch Intuition und Phantasie – Eigenschaften, die man meist nur Künstlern zuordnet.

BERNHARD KLAUSNITZER

ERLESENES

Therapeutische Anwendung lebender Käfer

Schwarzkäfer der Gattung *Palembus*, bei denen es wohl nicht ganz klar ist, ob die Art den Namen *P. dermestoides* zu Recht trägt oder *P. ocularis* heißen müsste, werden vor allem in Asien und Südamerika seit mehreren Jahren zur zusätzlichen Behandlung verschiedener Krankheiten und als Schmerzmittel verwendet. Als Indikation – mehr zur Linderung der Symptome als zur Heilung – werden **unter anderem** Asthma, Arthrose, Diabetes, Schuppenflechte, Parkinson, Krebs und sogar Aids genannt. Dabei ist an eine Stärkung des Immunsystems gedacht. In Argentinien soll es schon 150.000 Patienten geben, die hoffnungsvoll die Käfer zu sich nehmen. Diese stammen ursprünglich wohl aus China, als polyphage Vorratsschädlinge sind sie jedoch weltweit verschleppt. Therapieanweisung: Käfer vor den Mahlzeiten lebend und unzerkaut in Wasser, Joghurt, Honig oder Eis schlucken. Man sollte mit einem Käfer pro Tag beginnen und die Dosis auf 35 bis 40, bei Krebs bis auf 70 steigern. Bei Kuren wären z. B. 1 225, bei Krebs 4.900 Käfer zu schlucken. Nebenwirkungen sind selten und vorübergehend. In der zitierten Arbeit werden neben zahlreichen Literaturquellen zur eingehenden Information mehrere Internetadressen genannt. (Naturwissenschaftliche Rundschau **61**: 124-129, 2008)

U. SEDLAG

Crazy ants – erfolgreiche „verrückte“ Ameisen

Der Name wird auch für andere Arten der Gattung verwendet, vor allem ist aber die longhorn crazy ant, *Paratrechina longicornis* gemeint. Diese Ameise war schon 1893 so weit verbreitet, dass die ursprüngliche Herkunft nicht zu erkennen war, wahrscheinlich stammt sie aus Südost-Asien, wo es drei nahe verwandte Arten gibt. Sie kommt vor allem in Tropen und Subtropen vor, auch in Gebäuden, und hat selbst auf Schiffen Kolonien gebildet. Es wurden mehr als 2100 Vorkommen in 181 geographischen Einheiten registriert. In Europa wurde die Ameise auf den Britischen Inseln und schon früher in Estland festgestellt. (Über katastrophale Folgen ihrer Einschleppung auf der Christmas Insel s. ENB **50** 62 2006). Die Ameise ist unter anderem berichtigter Gewächshausschädling und stellte 99,9 % der Ameisen, die in dem berühmten Experimentalbau Biosphäre 2 auftraten. (Myrmecological News **11**: 137-149, 2008)

U. SEDLAG

UMSCHLAGBILDER

Zum Artikel: BARBARA KNOFLACH: Das Dornfingersyndrom in Mitteleuropa, S. 69-73.

Titelbild

Cheiracanthium elegans THORELL, 1875, Männchen von Korfu, Sgombou, 28.05.1996. Foto: B. KNOFLACH.

4. Umschlagseite

Europäische Dornfinger-Arten, Gattung *Cheiracanthium*, und ihre Gespinste.

Obere Reihe 1 und 3: Wohngespinnste, Istrien, Rovinj, 15.06.2006.

Obere Reihe 2: *C. punctorium* (VILLERS, 1789), Männchen, Südtirol, Brixen, Juli 1997.

Mittlere Reihe 4: *C. elegans*, Männchen von Istrien, Rovinj, 15.06.2006.

Mittlere Reihe 5: *C. cf. erraticum* (WALCKENAER, 1802), Weibchen von Istrien, Premantura, 17.06.2006.

Untere Reihe 6: *Cheiracanthium mildei* L. KOCH, 1864, Jungtier von Innsbruck, September 2007, leg. F. STAUNDER;

Untere Reihe 7: *Cheiracanthium mildei* L. KOCH, 1864, Männchen, 09.01.2009, leg. S. VOGEL.

Alle Fotos: B. KNOFLACH.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Knoflach Barbara

Artikel/Article: [Das Dornfingersyndrom in Mitteleuropa \(Araneae\). 69-73](#)