

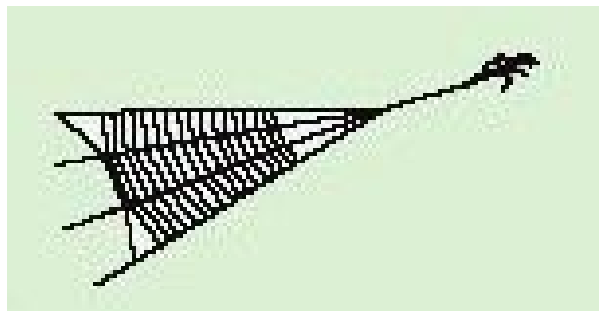


Europäische **Spinne des Jahres 2009**: **Dreiecksspinne**, *Hyptiotes paradoxus* C.L. Koch, 1843

Die Dreiecksspinne ist von Westeuropa bis Ostasien weit verbreitet. In Deutschland kommt sie meist in Mittelgebirgslagen vor, so die Nachweise der AraGes (Arachnologische Gesellschaft). Ihr Gattungsname *Hyptiotes* ("die auf dem Rücken liegende", "die Träge") weist auf ihre Ruheposition hin, in der sie perfekt getarnt ist. Der Artname "*paradoxus*" ("die Merkwürdige") zielt auf ihre Besonderheiten ab, sowohl was ihre Fangtechnik als auch ihren Spinnfaden und die Kopulationsorgane betrifft.

Die Dreiecksspinne ist ein Vertreter der Familie der Kräuselradnetzspinnen (Uloboridae); sie ist klein (3 – 6 mm Körperlänge; ♂ ca. 4 mm, ♀ 5 – 6 mm), unscheinbar gefärbt (hellgrau, bräunlich oder dunkler, meist mit einem Muster aus hellen Haaren) und lebt versteckt in Nadelforsten. Die Spinne ist auffällig gedrunken, sowohl Körper als auch Beine. Der Hinterleib ist dreieckig hochgewölbt. Auffallendes Kennzeichen der ♂ sind die enorm vergrößerten Bulbi (Kopulationsorgane¹⁾) an den Pedipalpen²⁾, diese sind fast ebenso groß wie der gesamte Vorderkörper. Hinsichtlich der Färbung zeigen die Geschlechter keine Unterschiede; die Spinnen haben keine Giftdrüsen.

Die Dreiecksspinne lebt perfekt getarnt zwischen trockenen Ästen in Nadelwäldern; am ehesten verrät sich die Spinne durch ihr Netz: Geht man z.B. durch eine Fichtenschonung, überlässt man am besten der entgegen scheinenden Sonne die Aufgabe, die etwa 20 cm großen Netze (s. **Abb.**) zu enttarnen. Sie bestehen aus 4 Radialfäden und den dazwischen aufgespannten Fangfäden, also aus 3 Teilsegmenten eines Radnetzes. Gehalten wird das Netz von einem Rahmenfaden und auf der Gegenseite von einem der Nabe entspringenden Signalfaden. Insgesamt erscheint es so wie ein seidenes Dreieck. So hält *Hyptiotes* bei ihrem Netz auf raffinierte Weise die "Fäden in der Hand". Sie wartet zwischen dem Signalfaden, der zum Netz führt, und dem Anheftungspunkt des Netzes auf ihre Beute. Sobald ein Insekt in das Netz gerät, verlängert die Spinne blitzschnell den Faden hinter sich. So fällt das Netz über der Beute in sich zusammen. Da die Insekten nicht mit Gift betäubt oder getötet werden können, werden sie bis zur Unkenntlichkeit eingesponnen. Dass für die Beutetiere kein Entrinnen möglich ist, hängt vor allem von der Art der gesponnenen Fäden ab. Zusätzlich zu den Spinnwarzen verfügt die Dreiecksspinne noch über ein Spinnsieb, durch das besonders feine Fäden austreten. Mit einer feinen Borstenreihe auf dem letzten Beinpaar, dem so genannten Kräuselkamm, wird das Gespinnst aufgekämmt. So entsteht eine feine "Fangwolle", die im Vergleich zu anderen Leimfäden (z.B. der Kreuzspinne) eine wesentlich höhere Adhäsionskraft hat.



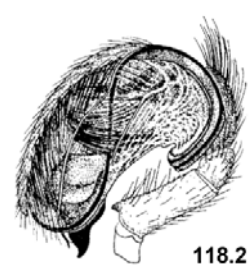
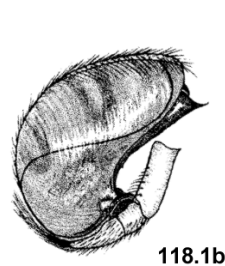
Die Geschlechtsreife der Dreiecksspinne ist von Juli bis Oktober. Der flache Eikokon (mit 8 – 22 Eiern) wird an einem Fichtenzweig angelegt.



Hyptiotes paradoxus ist weit verbreitet und in einigen Habitaten sehr häufig. Sie wird in Deutschland in der Roten Liste als "ungefährdet" eingestuft.

¹⁾ Alle Spinnenmännchen müssen in Ermangelung eines Penis ihr Sperma direkt übertragen. Dies tun sie mit Hilfe von Kopulationsorganen an ihren Tastern, das sind Gliedmaßen zwischen den Fangzähnen und den Laufbeinen. Bei fast allen Spinnen besitzen diese Organe eine geringe bis mäßige Größe. Bei *Hyptiotes* allerdings erreichen sie eine Größe, die eine morphologische Absurdität und damit ein auffallendes Kennzeichen darstellen.

²⁾ Zum **Bestimmungsschlüssel** (und den Kennzeichen) der Dreiecksspinne (*Hyptiotes paradoxus*) siehe unter: [http://www.araneae.unibe.ch/Bestimmung/Familienschluessel/uloboridae/hyptiotes/Hyptiotes_gesamt.htm] und die daraus nachfolgenden Abbildungen, z.B. **männlicher Pedipalpen**; von li. nach re.: (nach) DRENSKY 1939 [118.1a], WIEHLE 1953 [118.1c], BRAENDEGAARD 1966 [118.1b] und ROBERTS 1995 [118.2].



Weitere **Informationen** zur Dreiecksspinne finden Sie auch unter:

<http://www.arages.de>; <http://www.european-arachnology.org>;
http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=171, <http://www.idw-online.de/pages/de/news292816>,
<http://de.wikipedia.org/wiki/Dreiecksspinne> und <http://www.uni-protokolle.de>.

Verbreitungskarten und **Fotogalerien** unter: <http://www.spiderling.de/arages/Verbreitungskarten/>,
<http://www.spiderling.de/arages/Fotogalerie/> und <http://www.natur-in-nrw.de/HTML/Tiere/Spinnen/>.

Die Merkblattherausgabe wurde gefördert aus Zuwendungsmitteln der Fraport AG, Stiftung Hessischer Naturschutz, dem Kreis Offenbach (Fachdienst Umwelt) und der NAOM Landesgruppe Umwelt Kreta eV

