

Wir Spinnen

total!

*Die Spinnenbroschüre der NAJU
von Richard Brode*



Die Spinnen doch....

Zusammen mit Krebsen, Asseln usw. umfassen die Spinnentiere allein in Deutschland ca. 3000 Arten. Zu ihnen gehören nicht nur die Spinnen an sich, sondern auch die Weberknechte, Skorpione, Milben und auch die Zecken. Ihre Gemeinsamkeit sind 4 Beinpaare. Weltweit finden sich in ihrer Verwandtschaft rund 40 000 Arten.

Seit jeher üben die Spinnen eine weitreichende Faszination auf die Menschen aus. Forscher entdecken immer wieder neue Arten, aber auch für den Laien gibt es eine Reihe von Geheimnissen zu entdecken.

Spinnen haben auf der ganzen Welt ihr Zuhause, auf Gletschern, in der Wüste, in den feuchten Tropen ebenso wie in Steppen. So kommt es dass sie auch bei uns in allen Lebensräumen zu finden sind, in Mooren, in den Hochlagen der Berge, in trockenen Sandgebieten genauso wie an und in Gewässern und schließlich ganz in unserer Nähe, in unseren Wohnungen und Häusern.

Inhaltsverzeichnis

Tipp: Das Inhaltsverzeichnis klappt als Link auf, wenn du im PDF-Programm ACROBAT auf der Seite Inhaltsverzeichnis bzw. Lesezeichen klickst!

Die Spinnen doch....	2
Radnetzspinnen	3
Steckbrief der Wespenspinne (Argiope bruennichi)	3
Wolfsspinnen	4
Steckbrief von Arctosa cinerea :	4
Raubspinnen	5
Steckbrief der Gerandeten Jagdspinne (Dolomedes fimbriatus):	5
Krabbenspinnen	6
Steckbrief der Veränderlichen Krabbenspinne (Misumena vatia):	6
Springspinnen	7
Steckbrief der V-Springspinne (Aelurillus v-insignitus)	7
Zum Abschluss:	8

Spinnenfäden - stärker als Stahl

Spinnenfäden bestehen aus nahezu ideal gebauten Kohlenstoffverbindungen, die dadurch flexibler und stärker als Stahl sind und das bei extrem niedrigem Gewicht. Diese Eigenschaften machen Spinnenfäden zu einem idealen Werkstoff der Bionik - Techniker versuchen, Spinnenfäden künstlich herzustellen. Spinnen können übrigens nicht nur einen Faden, sondern verschiedene Typen herstellen - zum Abseilen, Fangen, Festkleben. Und: Spinnen recyceln ihren Werkstoff zum großen Teil. Alles in allem ein Vorbild für uns.

Spinnennetz - schneller gemacht als gedacht

Eine Spinne hat der Legende nach den Propheten Mohammed bei einer Verfolgung vor seinen Häschern bewahrt. Vor seinem Versteck spinn eine Spinne ihr Netz und dies wurde von den Verfolgern als Zeichen mißdeutet, dass in diesem Versteck niemand sein könnte. Sie zogen weiter und der Versteckte war gerettet. Tatsächlich brauchen Spinnen für ein komplettes Netz nur wenig Zeit.

Spinnen beobachten- Tipps:

Solltest du Spinnen wirklich nah beobachten wollen, so gehe im Sommer nachts auf die Pirsch. Durch die Elektrifizierung haben sich viele Spinnen daran gewöhnt, die nachts in die Lichtern fliegenden Insekten zu fangen. Dann sind diese Tiere mit einer Lampe extrem gut zu beobachten. Sind übrigens viele Spinnen im Haus, so ist das kein schlechtes Zeichen: Spinnen reagieren empfindlich auf ein durch Chemikalien gestörtes Raumklima.

Radnetzspinnen

Eine der bekanntesten und häufigsten Spinnenarten ist die Gartenkreuzspinne. Sie gehört zu den Radnetzspinnen, welche zum Teil sehr große, runde Fangnetze bauen.

Die Gartenkreuzspinne kann sehr variabel gefärbt sein, meistens ist sie bräunlich oder rötlich, auffallend ist aber immer das weiße Kreuz auf ihrem Hinterleib.

Das Netz der Spinne besteht nicht nur aus den klebrigen und äußerst reißfesten Fangfäden, sondern auch aus nicht klebenden Fäden auf denen sich die Spinne bewegt und aus Signalfäden, welche der Spinne, wenn sie in einem Versteck außerhalb des Netzes lauert verraten, ob sich Beute im Netz befindet.

Auch die auffällige Wespenspinne gehört zu den Radnetzspinnen. Sie weist eine schwarz-weiß-gelbe Körperzeichnung auf, ähnlich einer Wespe. Daher hat sie auch ihren Namen. Von allen anderen Radnetzspinnen unterscheidet sie, dass sie in ihr Netz ein senkrecht verlaufendes Zickzackband, das so genannte Stabiliment einspinnt.



Kreuzspinne

Steckbrief der *Wespenspinne* (*Argiope bruennichi*)

Kennzeichen:

Durch das Zeichnungsmuster unverwechselbar. ca. 15mm Körperlänge, in Südeuropa bis 20mm, bleiben mit 4-6mm deutlich kleiner.

Lebensraum:

Offene Landschaften, mit halb hohen bis langen Gräsern und extensiver Bewirtschaftung, am häufigsten auf Trockenrasen, in Feuchtwiesen und auf Ödland.

Ursprünglich in Mitteleuropa nur an klimatisch begünstigten, warmen Orten, breitet sich aber seit einiger Zeit aus und ist inzwischen auch in Mittel- und Süddeutschland in den geeigneten Lebensräumen fast überall anzutreffen.

Lebensweise:

Das Weibchen lebt in einem Netz mit ca. 30cm Durchmesser. Hier fängt es meist Heuschrecken, aber auch Fliegen, Schmetterlinge und alles was sonst noch ins Netz geht. Ausgewachsene Weibchen kann man ab August finden, sie legen ihre Eier im September in einer großen Kugel mit knapp 2cm Durchmesser ab. Ein Weibchen kann 2-3 dieser Kugeln produzieren, die nach der Eiablage mit Gespinnst umspinnen werden und dann aussehen wie ein Ballon. Noch vor Wintereinbruch schlüpfen in diesem Eikokon die Jungspinnen, sie verlassen aber erst im Mai des nächsten Jahres. Wie bei vielen anderen Spinnenarten auch, steigen die jungen Wespenspinnen einige Tage später und nach ihrer ersten Häutung einen hohen Grashalm empor und lassen sich dann mit dem Wind an einem langen Faden davon treiben.

Wolfsspinnen

Die am häufigsten zu beobachtende Gattung der Wolfsspinnen ist die Gattung *Pardosa*, die in Mitteleuropa mit etwa 30, zum Teil nur sehr schwer zu unterscheidenden Arten vorkommt.

Auch die Taranteln gehören zu den Wolfsspinnen. Die südrussische Tarantel etwa ist die größte europäische Spinne. Sie erreicht eine Körperlänge von fast 4 cm (!!!) ist aber trotzdem für den Menschen ungefährlich.

Da wir euch bei den Radnetzspinnen mit der Wespenspinne schon eine relativ häufige Art vorgestellt haben, möchten wir euch bei den Wolfsspinnen nun eine seltenere Art vorstellen.

Diese Art besitzt keinen offiziellen deutschen Namen. Obwohl sie eine Wolfsspinne ist wird sie im bayerischen Alpenraum teilweise als „Kiesbank-Jagdspinne“ bezeichnet, richtigerweise sollte ihr deutscher Name wohl eher „Graue Wolfsspinne“, oder „Aschgraue Wolfsspinne“ lauten. *Arctosa cinerea* steht, wie nur noch 5 weitere Arten, unter Naturschutz. Zwar gibt es viele Spinnenarten, die als vom Aussterben bedroht oder zumindest als stark gefährdet in der Roten Liste gefährdeter Tier- und Pflanzenarten aufgeführt sind, aber unter Schutz (v. A. Sammelverbot) wurden nur sechs Arten gestellt. Wahrscheinlich, weil sie zum Einen wegen ihrer Größe, Farbe oder Lebensweise „besondere“ Spinnen sind, zum Anderen aber sicherlich, weil sie für ihren Lebensraum zu den typischen Charakterarten zählen.

Steckbrief von *Arctosa cinerea*:



Bild links: *Arctosa cinerea* Männchen



rechts: *Arctosa cinerea* Weibchen

Kennzeichen:

Bei der überwiegend grau (Name!!) gefärbten Spinne fällt als erstes deutliches Merkmal ihre Größe auf. Ein reifes Weibchen erreicht eine Körperlänge von bis zu 17 mm, wobei die Spinne durch ihre langen und kräftigen Beine noch größer zu sein scheint. Ihre Beine sind deutlich schwarz geringelt. Die weiblichen Tiere tragen auf der vorderen Hälfte des Hinterleibs einen von unscheinbaren hellen Tupfern eingerahmten, gelblichen, rötlichen oder bräunlichen Längsstreifen. Die graue Grundfärbung kann in der Helligkeit stark variieren und zuweilen auch hellbraun/sandfarben sein. Im Gegensatz zu den Radnetzspinnen sind hier die männlichen Tiere nur geringfügig kleiner als die weiblichen; sie erreichen eine Körperlänge von bis zu 14 mm, sind aber deutlich langbeiniger als die Weibchen. Bei den Männchen ist der Längsstreifen auf dem Hinterleib undeutlich bis gar nicht vorhanden, jedoch treten die ihn einrahmenden hellen Punkte in bei manchen Tieren gar leuchtender Helligkeit hervor. Die Punkte sind meist sandfarben bis gelblich, oft rötlich, seltener grau.

Lebensraum:

Die Aschgraue Wolfsspinne (so könnte man sie nennen wenn man die wissenschaftlichen Namen ins Deutsche übersetzt) bewohnt einerseits die europäischen Meeresküsten, wo sie in den Dünen lebt, andererseits findet man sie in den sandigen und feinkiesigen Bereichen der Alpenflüsse, wie zum Beispiel an der oberen Isar. Vor allem in den Alpen ist ihr Lebensraum durch Kiesentnahmen und bauliche Maßnahmen wie unsachgemäßer Hochwasserschutz und Staustufen stark gefährdet.

Lebensweise:

Die weiblichen Tiere leben in selbst gegrabenen, etwa 15 cm tiefen Röhren, die teilweise (knapp) Fingerdicke erreichen können. Zwar lebt jedes Weibchen in seiner eigenen Behausung, jedoch können teilweise kolonieähnliche Ansammlungen von Wohnröhren mit bis zu 10 Röhren pro Quadratmeter gefunden werden!! Zur Nahrung der Aschgrauen Wolfsspinne zählen alle Tiere, die sie überwältigen kann, im Wesentlichen sind dies wahrscheinlich Laufkäfer und Heuschrecken. Reife Weibchen trifft man fast das ganze Jahr über an. Ausgewachsen sind sie ab Ende August / Anfang September, wobei sie überwintern, und bis in den Juli, teilweise August leben. Ab Juni laufen die Weibchen mit ihrem Eikon unter dem Hinterleib umher, wenn die Jungen geschlüpft sind, trägt es diese (meist im Juli) noch einige Zeit auf dem Hinterleib herum. Die männlichen Tiere kann man häufiger frei umherlaufen sehen, während die Weibchen meistens in ihren Höhlen auf Beute lauern.

Raubspinnen

Eine weitere geschützte, jedoch häufiger zu findende Spinne als die vorherige ist die Gerandete Jagdspinne. Sie ist recht eng an das Vorhandensein von Wasser gebunden. Eine nahe verwandte Art, ist die Listspinne, die in eher trockeneren Gebieten und an Waldrändern vorkommt.

Steckbrief der *Gerandeten Jagdspinne* (Dolomedes fimbriatus):

Kennzeichen:

Die Grundfärbung der Gerandeten Jagdspinne ist dunkel braun bis rötlich. An den Körperseiten befindet sich je ein deutlicher, heller meist weißer oder gelber Streifen. Während die weiblichen Tiere bei einer Körperlänge von 15-22 mm eher schlicht gefärbt sind, tragen die kleineren etwa 10-13 mm großen Männchen auf dem Hinterleib häufig kleine weißlich, gelblich oder bläulich leuchtende Tupfen.

Lebensraum:

Die Gerandete Jagdspinne ist auf das Vorhandensein von Wasser in ihrem



Gerandete Jagdspinne in ihrem Biotop

Lebensraum angewiesen. Dabei bewohnt sie die Ufer von Flüssen Seen und Tümpeln genauso wie Moore oder Feuchtwiesen. Sie ist zwar in ganz Mitteleuropa verbreitet, aber zeigt einen deutlichen Bestandsrückgang und ist vor allem durch den Verbau, die Zerstörung und durch Verschmutzung von Gewässern und Feuchtgebieten bedroht.

Lebensweise:

Man findet die Spinne häufig in der Ufervegetation der Gewässer, wo sie auf Beute lauert. Sie spürt mit ihren Beinen nach Wellen im Gewässer. Die Wellen von Wind und die von Beutetieren kann sie dabei sehr fein unterscheiden. Ihre Beuteliste ist lang. Sie frisst nicht nur Insekten, sondern ergreift oft auch Kaulquappen, kleine Fische wie etwa Stichlinge und manchmal sogar Frösche. Der Verzehr der Tiere erfolgt meist an Land. Wenn sich die Jagdspinne bedroht fühlt kann sie blitzschnell abtauchen und sich Unterwasser längere Zeit aufhalten. Dies tut sie manchmal auch zum Beutefang.



Eine **Krabbspinne** attackiert eine Biene.

Krabbspinnen

Einige der interessantesten und zugleich am einfachsten zu beobachtenden Spinnen findet man in der Familie der Krabbspinnen. In Mitteleuropa sind die Krabbspinnen mit etwa 40 Arten vertreten.

Steckbrief der *Veränderlichen Krabbspinne* (Misumena vatia):

Kennzeichen:

Die Veränderliche Krabbspinne erreicht als weibliches Tier eine Körperlänge von etwa 10 mm, als männliches Tier nur 3-5 mm. Meist findet man nur weibliche Tiere. Ihre Körperfärbung kann sie zwischen weiß und gelb verändern (Name!), wobei auch zwischen diesen beiden Farben alle Abstufungen, sogar ein grünlicher Farbton, möglich sind. An den Seiten des Hinterleibs zeigt die Spinne je einen roten Streifen, der in Breite und Farbintensität variiert. Allerdings gibt es auch Tiere, bei denen die roten Streifen ganz fehlen.

Lebensraum:

Krabbspinnen kommen in unterschiedlichen Lebensräumen vor: Auf Trockenrasen, an Waldrändern, im Wald, in Feuchtgebieten und in vegetationsarmen Gerölllebensräumen. Die Veränderliche Krabbspinne ist bei der Wahl ihres Lebensraumes nicht so sehr anspruchsvoll wie die meisten anderen ihrer Verwandten. Man findet sie auf sonnigen Trockenrasen ebenso wie an Waldrändern, in Feucht-



wiesen, in Gärten oder an blütenreichen Wegrändern. In Mitteleuropa ist sie weit verbreitet und nicht selten.

Lebensweise:

Zwar ist sie nicht selten, aber es ist dennoch schwer sie zu finden. Die Veränderliche Krabbenspinne ist durch ihre Färbung nämlich äußerst gut getarnt. Sie sitzt meist in ihrer typischen Lauerstellung bei der sie aussieht wie eine Krabbe auf einer Blüte. Häufig sind es Blüten in weißen oder Gelben Farbtönen, denen sich die Spinnen dann mit ihrer Körperfärbung anpassen, auf einer Wiese im Alpenraum konnte ich aber auch beobachten, dass sehr häufig Spinnen mit gelber Färbung auf den violetten Blüten von Flockenblumen lauerten, obwohl es auch sehr viele gelbe und weiße Blüten anderer Pflanzen gab. Man findet die ausgewachsenen Weibchen hauptsächlich in den Monaten Mai bis Juli. Sie lauern dann auf den Blüten der Pflanzen nach Nektarsuchenden Beutetieren, wie zum Beispiel Fliegen. Aber auch wehrhafte Tiere wie Honigbienen und selbst Schmetterlinge die ein Vielfaches größer sind als die Spinnen selbst werden häufig erbeutet.

Springspinnen

Äußerst faszinierende Tiere sind die Springspinnen. Etwa 80 Arten gibt es von ihnen in Mitteleuropa, somit sind sie eine der artenreichsten Familien in diesem Raum. Ihre Jagdweise ist atemberaubend: sie schleichen sich bis auf einige Entfernung an ihr Beutetier heran und springen dann blitzschnell auf dieses, wobei sie es mit einer Giftinjektion töten. Eine etwa 3 mm große Springspinne kann dabei 5 cm weit springen und das so schnell, dass wir den Sprung selbst gar nicht sehen!! Um etwas Vergleichbares zu tun müsste ein Mensch ohne Anlauf etwa 25 Meter weit springen und das mit einer Geschwindigkeit schneller als ein Rennauto!

Steckbrief der *V-Springspinne* (Aelurillus v-insignitus)

Kennzeichen:

Die Weibchen dieser Art sind, wenn sie mit ca. 7 mm ausgewachsen sind, relativ unscheinbar gefärbt. Ihre Grundfärbung ist ein grau-brauner Farbton, der zwischen blass-sandfarben und dunkel-schiefergrau je nach Fundort variiert. Zwar tragen gerade Jungtiere eine auffällige Zeichnung auf dem Hinterleib, bei reifen Weibchen ist diese allerdings – wenn überhaupt – nur noch verwaschen zu erkennen. Verwechseln könnte man die ausgewachsenen Weibchen am ehesten mit weiblichen Tieren der Gattung Sitticus, wobei sie in der Regel einen unterschiedlichen Lebensraum bewohnen. Durch ihre auffällige Hinterleibszeichnung sind die Jungtiere leicht zu Erkennen.

Bei männlichen Spinnen dieser Art wird es kaum zu Verwechslungen kommen. Ausgewachsen erreichen sie eine Körperlänge von ungefähr 5 mm. Ihr Hinterleib ist dunkel (schwarz) und zeigt in der Mitte einen auffälligen hellen, gelblichen oder weißen Längsstreifen.

Auffallend ist auch der hochgehobene Kopf (vor allem bei den). Bei näherer Betrachtung sieht man die deutliche V-Zeichnung auf der Stirn der Männchen und ihre smaragd-grün schillernden Augen.

Lebensraum:

Springspinnen gibt es in allen Lebensräumen (außer im Wasser). Die meisten Arten sind aber oft auf ganz bestimmte Biotope spezialisiert. So gibt es Arten die nur auf Sandflächen z.B. in Dünen vorkommen und andere, die sich auf Binsenbestandene Ufer von Gewässern spezialisiert haben. Die V-Springspinne lebt in sonnigen Gebieten mit steinigem oder sandigen Böden, zum Beispiel in offenen Heidegebieten, in Dünen oder in schwach bis gar nicht bewachsenen Geröllstrecken der Alpenflüsse. Zwar ist sie in den geeigneten Lebensräumen fast immer zu finden und



nicht selten, aber durch Verbauung der Alpenflüsse und Rückgang der Trockenlebensräume ist auch sie bedroht.

Lebensweise:

An sonnigen Tagen sind die Tiere sehr lebhaft und können in ihrem Lebensraum an offenen Stellen leicht entdeckt und beobachtet werden. Bei schlechtem Wetter hingegen verstecken sie sich in einem Gespinstsäckchen welches sie zwischen kleinen Steinchen, Sand oder Pflanzenteilen meist am Boden anlegen. Ihre Nahrung besteht meist aus kleinen Fliegen, die kleiner sind als sie selbst. Aber auch vor kleineren Artgenossen machen sie nicht halt. Ausgewachsene Tiere kann man zwischen Mai und Juli finden, je nach Höhenlage kann sich diese Zeit natürlich leicht verschieben.

Zum Abschluss/Impressum:

Spinnen sind, wie ihr jetzt hoffentlich gemerkt habt, keine Menschen tötenden ekligen Monster, sondern meist sehr kleine, höchst interessante Lebewesen. Sie ernähren sich von Fliegen (zumindest hauptsächlich) und einige betreiben sogar Brutfürsorge indem sie ihre Jungen bewachen oder sogar mit sich umhertragen.

Spinner-Liste/ Impressum:

Diese Broschüre wurde ehrenamtlich erstellt. Für Hinweise (bzw. Korrekturen) ist die Redaktion dankbar.

Für eingesandte Manuskripte und Ideen hierzu oder zu anderen Themen haben wir sicherlich Möglichkeiten, diese umzusetzen.

Autor: Richard Brode, NAJU - Bayern

Fotos: Richard Brode, Bene Sunderhaus

Layout: Bene Sunderhaus

© 2005 bei den Autoren/NAJU für Text, Konzeption, Grafiken und Fotos.

