

# Soziale Vogelspinnen? Beispiele aus Asien und Europa

Teil  
2

von Frank Schneider, Ingo Wendt & Boris F. Striffler

*Poecilotheria formosa* lassen sich gut in einem Gemeinschaftsterrarium pflegen. Die gezeigten Tiere werden seit 2005 zusammen gehalten. Foto: B.F. Striffler





Ebenfalls sehr geeignet für die Gemeinschaftshaltung ist die indische *Poecilotheria rufilata* Foto: B.F. Striffler

Wurde im ersten Teil dieses Artikels über soziale Vogelspinnen (TERRARIA 30) schon deutlich, dass es schwer ist, einen allen Beispielen gemeinsamen Grund für die Evolution von Toleranz zwischen Individuen einer Art zu finden, so wird dieses Unterfangen mit diesem zweiten Teil noch schwieriger. Beinahe in jeder Familie der Theraphosidae (Vogelspinnen) findet man Arten, vermutlich bisweilen sogar ganze Gattungen, in denen ein gewisses Sozialverhalten zu erkennen ist. Dies scheint allerdings keinen Regeln zu folgen. Weder teilen diese Gruppen einen ähnlichen Lebensraum noch eine ähnliche Lebensweise, es gibt sowohl kleine Arten, die von einer zumindest zeitlich begrenzten Gemeinschaft profitieren, als auch sehr große und wehrhafte. Bei einigen wurde erst zufällig durch Beobachtung im Terrarium entdeckt, dass z. B. die mütterliche Fürsorge für die frisch geschlüpfte Brut länger anhält, als man es aufgrund von Erfahrungen mit vielen anderen Vogelspinnen erwarten würde. Andere wurden schon vor der Einführung in den Zoohandel in freier Wildbahn dabei beobachtet, wie sie den eigenen Nachwuchs länger als gewohnt duldeten. Vermutlich zeigt bei genauerer Betrachtung noch die eine oder andere weitere Art ein gewisses Sozialverhalten.

### Poecilotheria

Wenn es um soziale Vogelspinnen geht, so ist heute *Poecilotheria* sicher die bekannteste Gattung. Bis um das Jahr 2000 war dies noch deutlich anders. In der „klassischen“ deutschsprachigen Vogelspinnenliteratur davor, wie KLAAS 1989, SCHMIDT 1993 oder TINTER 1994, finden sich noch keine Hinweise auf die Sozialität von *Poecilotheria*. So erwähnt KLAAS 1989 zur Be-



Der Blick in die Kinderstube von *P. subfusca*, eine der sozialsten *Poecilotheria*-Arten Foto: B.F. Striffler

schreibung von *P. fasciata* lediglich: „Sehr geschickte und schnelle, leider etwas aggressive Art.“ Abschließend findet sich noch die Empfehlung: „Wer *Poecilotheria* aus einem Indien- oder Sri-Lanka-Urlaub mitbringen kann, sollte sich unbedingt mit anderen Vogelspinnenzüchtern in Verbindung setzen. Hauptaufgabe der Haltung dieser Art muss ausschließlich die Zucht der Spinne sein, damit diese wunderbare Art einem größeren Kreis von Spinnenliebhabern zugänglich gemacht werden kann.“ Die Nachzucht im Terrarium nicht nur dieser *Poecilotheria*-Art war in den darauffolgenden Jahren erfolgreich und trug damit zur Verbreitung der Gattung im Terrarium bei. Aufgrund der verhältnismäßig einfachen Vermehrung der meisten Arten gelangen dann auch die ersten Beobachtungen zur Sozialität von *Poecilotheria*.

Lediglich VON WIRTH gibt schon 1996 unter „Soziales Verhalten“ einen kurzen Hinweis auf die Gattung *Poecilotheria* und deren Pflege in „Wohngemeinschaften“. Er empfiehlt ein 60 x 40 x 40 cm großes Terrarium mit ausreichend Verstecken für 3–4 baumbewohnende Vogelspinnen. Als geeignete Gattungen nennt er neben *Poecilotheria* auch *Avicularia*. Leider werden im Artenporträt keine weiteren Angaben zum Sozialverhalten gemacht. In der Neuauflage von KLAAS 2003 wird den sozialen Phänomenen bei *Poecilotheria* übrigens entsprechender Raum gewidmet.

Einige der ersten ausführlicheren Angaben über das Sozialverhalten von *Poecilotheria* findet man in englischsprachiger Literatur. So führt MARSHALL (1996) an, dass man junge *P. fasciata* gemeinsam halten kann und sehr junge Spinnen beim gemeinsamen Beutefang beobachtet wurden. Als mögliche Ursache für die höhere Toleranz bei *Poecilotheria* gibt MARSHALL das



Nach der Paarung verschließt das Weibchen von *P. regalis* seine Wohnröhre. Belässt man den Kokon beim Weibchen, so kann man wenige Monate später die faszinierende Brutfürsorge beobachten. Foto: B.F. Striffler



Unverwechselbar aufgrund ihrer sehr dunklen Färbung ist *Poecilotheria subfusca*, hier ein halbwüchsiges Tier Foto: B.F. Striffler

trockene Habitat der Tiere im natürlichen Verbreitungsgebiet an. Durch das gemeinsame Bewohnen einer Höhle durch mehrere Spinnen steige die Luftfeuchtigkeit innerhalb des Verstecks, und so werde der Feuchtigkeitsverlust aller Spinnen reduziert. BUS-TARD & DEAVILLE (1997) registrierten, dass gemeinsam aufgezogene *P. regalis* schneller wachsen als einzeln gepflegte Junge. Außerdem beschreiben sie das Jagdverhalten von Jungtieren, die gemeinsam ein größeres Beutetier überwältigen, wobei sich sogar bis zu fünf Exemplare übereinander auf das Insekt stürzten, ohne dass auch nur eins der Jungtiere verletzt wurde. Einer der ersten deutschen Übersichtsartikel mit besonderem Augenmerk auf *Poecilotheria subfusca* fand sich übrigens in der Schwesterzeitschrift REPTILIA (STRIFFLER 2002).

Auch wenn man *Poecilotheria* als das Paradebeispiel für soziale Vogelspinnen ansieht, so gibt es bisher lediglich eine statistisch ausgewertete wissenschaftliche Studie aus der Arbeitsgruppe um Samuel MARSHALL von der Huntington University in den USA. Sie untersuchte die Interattraktion, also das Streben nach Geselligkeit, bei *P. regalis*. Leider gibt es dazu nur eine kurze Zusammenfassung und keine vollständige wissenschaftliche Arbeit. Demnach brachten VARECCHIA et al. (2001) 20 Gruppen von jeweils vier einjährigen *P. regalis* in Terrarien mit je vier Verstecken unter. An fünf Tagen wurde danach jeweils morgens die Position der Spinnen aufgenommen. Am ersten Morgen waren 66 der 80 Spinnen in Gruppen zu finden, nach fünf Tagen waren allerdings die meisten Tiere nur noch einzeln oder in lediglich kleinen Gruppen zu sehen.

In derselben Arbeitsgruppe wurde außerdem noch der Einfluss der Gruppengröße auf das Wachstum von *Hysteroocrates* untersucht (VARECCHIA et al. 2004). Demnach hat zumindest bei den Versuchen in den USA die Gruppengröße keinen Einfluss auf das Wachstum.

Ein Schulprojekt in der Schweiz (HÄNI 2007) kam in dieser Hinsicht für *Poecilotheria fasciata* zu anderen Ergebnissen: Über 20 Wochen (4,5 Monate) pflegte Levin HÄNI *P. fasciata* als Einzeltiere bzw. in Gruppen von 2, 3, 4, 5 und 6 Tieren. Nach dieser Zeit zeigten die Tiere in der 3er- bis 5er-Gruppe die deutlichsten

Größenzuwächse. Von Beginn, im dritten Nymphenstadium mit 7–8 mm Körperlänge, bis Ende des Experiments, im vermutlich sechsten Nymphenstadium mit gut 30 mm Körperlänge, nahmen die gemeinsam gepflegten Tiere mehr als das 30-Fache an Gewicht zu. Im Vergleich dazu konnten die Einzeltiere ihr Gewicht nur um das 20-Fache steigern. Leider kam es bei diesem Versuch auch zu drei Ausfällen, wovon allerdings nur ein einziger auf Kannibalismus zurückzuführen war. Insgesamt ist aber alleine schon der Größenzuwachs erstaunlich, wenn den Spinnen ständig Futter angeboten wird.

Bei einigen Arten kommt es selbst bei Nahrungsmangel zu keinem Kannibalismus, so bei *P. subfusca*. Diese Art konnte über Jahre hinweg gemeinsam gepflegt werden, sogar mehrere Generationen lebten friedlich im selben Terrarium (STRIFFLER 2002).

Es bleibt natürlich nun die Frage, ob alle *Poecilotheria* so sozial sind, wie dies gerade für *P. fasciata* und *P. subfusca* beschrieben wurde.

Insgesamt gibt es bis auf *P. ornata* keine Probleme bei der Gemeinschaftshaltung von *Poecilotheria*-Arten. Dabei ist aber zu beachten, dass das Zusammensetzen erwachsener Weibchen meist zum Resultat hat, dass man nach kurzer Zeit nur noch eine sehr gut genährte Spinne im Terrarium pflegt. Alle übrigen Tiere wurden dann nach und nach verspeist. Ganz anders sieht es aber bei der gemeinsamen Aufzucht aus, hier entwickeln sich die Tiere zwar unterschiedlich schnell, sodass dann zur Geschlechtsreife der Weibchen drei Größenklassen zu finden sind. Meist werden die ersten Tiere adult, während der Großteil noch eine Häutung braucht, und einige wenige Tiere liegen sogar mehrere Häutungen zurück. Interessant ist dabei, dass die größten Exemplare häufig Weibchen und erst bei den nächstgrößeren Tieren die Männchen zu finden sind (STRIFFLER pers. Beob.).

Hinweise auf ein im Vergleich zu anderen Vogelspinnen höheres soziales Verhalten sind innerhalb der Gattung vielfältig. Eine Übersicht über die Eignung für die Gemeinschaftsaufzucht findet sich bei KREHENWINKEL et al. (2008). Hiernach lassen sich Individuen von *P. miranda* und *P. subfusca* sowie eingeschränkt (mit ca. 10 % Verlust) auch *P. rufilata* auch über das erste Lebensjahr hinaus jeweils gemeinsam halten. Die Gemeinschaftsaufzucht nur im ersten Lebensjahr empfehlen dieselben Autoren bei *P. rufilata*, *P. fasciata*, *P. pedersenii*, *P. tigrinawesseli* und eingeschränkt (rund 10 % Verlust) bei *P. regalis* und *P. striata*. Für nur sechs Monate lassen sich ihnen zufolge *P. regalis*, *P. striata* und *P. formosa* gemeinsam halten. Da bei *P. metallica* sehr widersprüchliche Angaben vorliegen und diese Spinne zudem noch immer zu den seltenen und dementsprechend begehrten Arten gehört, wird bei KREHENWINKEL et al. (2008) nur die gemeinsame Haltung bis zu sechs Monaten oder sogar die Trennung ab dem Nymphenstadium empfohlen. Einzig bei *P. ornata* muss der Nachwuchs ab dem Nymphenstadium auf jeden Fall einzeln aufgezogen werden (STRIFFLER 2002; KREHENWINKEL et al. 2008).

Die Kokons der „sozialsten Arten“, *P. miranda*, *P. smithi*, *P. rufilata* und *P. subfusca*, sind relativ klein (im Durchschnitt 40–100 Eier, im Vergleich zu 200 und mehr bei anderen Gattungsvertretern). Außerdem schlüpfen im Kokon von beispielsweise *P. miranda* deutlich mehr Weibchen als Männchen, und Junge von *P. subfusca* wachsen in Gemeinschaftshaltung deutlich schneller als bei separater Pflege (KREHENWINKEL et al. 2008).



Junge *P. formosa* beim Fressen. Es handelt sich um die gleichen Tiere wie auf S. 64. Foto: B.F. Striffler

Zu etwas anderen Ergebnissen als den oben geschilderten kommt dagegen GABRIEL (2011). Nach seinen Erfahrungen gehört *P. formosa* (neben *P. miranda*) zu den sehr sozialen und damit am besten in Gemeinschaftshaltung zu pflegenden Arten.

Acht Jungtiere von *P. formosa* aus einer Nachzucht von Ray Gabriel aus dem Jahre 2005 wurden über fünf Jahre gemeinsam in einem 80 x 50 cm Grundfläche messenden Terrarium gepflegt (STRIFFLER pers. Beob.), ohne dass es zu Ausfällen kam. Diese Tiere sind als Subadulte auf S. 64 und als Juvenile auf S. 67 in

Eine sehr soziale, wenn auch nicht so häufig angebotene Art, *Poecilotheria miranda* Foto: B.F. Striffler



diesem Artikel zu sehen. Nach zwei Jahren häuteten sich drei Männchen zur Reife, die dann noch zwischen sechs und neun Monate weiter im Terrarium lebten, ohne dass sie gefressen worden wären. Die adulten Weibchen wechselten teilweise die Verstecke und lebten auch gemeinsam im selben Versteck. Ähnlich sozial ist auch *P. regalis* (STRIFFLER 2006).

Weitere ausführliche Informationen zur Gattung *Poecilotheria* finden sich bei KREHENWINKEL et al. (2008).

### Chilobrachys

Die in Asien weit verbreitete Gattung *Chilobrachys* ist unter Vogelspinnenhaltern dank einiger sehr groß werdender Arten wie etwa *C. dyscolus* oder der unter vielen Namen wie *C. huahini*, *C. andersoni* oder *C. bicolor* angebotenen Spezies *C. guangxiensis* bzw. sehr attraktiver Vertreter wie *C. fimbriatus* bekannt und beliebt. Bei keiner dieser Arten jedoch konnte bisher ein Sozialverhalten festgestellt werden. Von der Typusart der Gattung, *C. nitelinus*, ist dagegen schon seit einigen Jahren bekannt, dass Muttertiere sich ihre Wohnröhre mit ihrem Nachwuchs teilen. Der Umstand, dass es sich bei *C. nitelinus* um eine eher klein bleibende, auf den ersten Blick wenig attraktive Art handelt, dürfte dafür gesorgt haben, dass sie bisher in der Terrarienhaltung kaum vertreten ist. Sie ist mit einer Körperlänge von gerade einmal 31 mm beschrieben und zeigt keinerlei auffällige Färbung oder Zeichnung, sondern ist schlicht braun.

*Chilobrachys nitelinus* kommt auf Sri Lanka vor, wo die Art in Wäldern ihre Röhren anlegt. Die bisher gefundenen Weibchen wurden stets in Gesellschaft vieler Jungtiere angetroffen (ЕНМКЕ



Weibchen von *Chilobrachys nitelinus* Foto: I. Wendt

1997; S. HUBER pers. Mittlg.). Bei diesen Jungtieren scheint es sich nicht nur um frisch geschlüpfte Exemplare zu handeln. Ihre Größe lässt annehmen, dass sie schon eine geraume Zeit mit dem Muttertier lebten. In der Terrarienhaltung bewahrheitete sich diese Vermutung. Ein Terrarium mit einem verpaarten Weibchen, das über eine Zeit von ca. 15 Monaten – abgesehen von den üblichen

*Chilobrachys nitelinus*, Männchen Foto: I. Wendt



Pflegemaßnahmen wie Füttern und Wässern – weitgehend ignoriert wurde, enthielt schließlich neben einigen Jungtieren auch zwei adulte Männchen (EHMKE 1997).

Bei der Paarung scheint *C. nitelinus* jedoch oft weniger tolerant: Adulte Männchen können nach vollzogener Begattung von den Weibchen durchaus als Nahrung betrachtet und verspeist werden (EHMKE 1997; S. HUBER pers. Mittlg.).

Ein in diesem Jahr beim Erstautor verpaartes Weibchen zeigte allerdings keinerlei Aggression dem Männchen gegenüber, möglicherweise, weil es sich um ein noch recht junges Tier handelte, das mit kaum 3 cm Körperlänge nur wenig größer als das Männchen war. Einige Zeit nach der Verpaarung zog sich das Weibchen in seine Wohnröhre zurück, verschloss den Eingang mit Erde und machte sich an den Bau eines Kokons.

*Chilobrachys nitelinus* scheint bisher die einzige Art aus der Unterfamilie *Selecnocosiinae* zu sein, bei der ein Sozialverhalten bekannt ist.

### *Chaetopelma*

Diese mit drei Arten, *C. olivaceum*, *C. karlamani* und *C. concolor*, im östlichen Mittelmeergebiet und im Nahen Osten verbreitete Gattung der Unterfamilie *Ischnocolinae* dürfte insbesondere dafür bekannt sein, dass ihre u. a. auf Zypern vorkommende Typusart, *C. olivaceum*, mit einer Körperlänge von knapp 6 cm die bei Weitem größte in Europa zu findende Vogelspinne darstellt. Die beiden anderen Arten der Gattung erreichen längst nicht diese Maße.

Exemplare von *C. olivaceum* zeigen lediglich verschiedene Grautöne als Färbung, was zur Folge hat, dass die Art nur bei speziellen Liebhabern anzutreffen ist. Allerdings können diese Grautöne von einem sehr dunklen Grau, beinahe Schwarz, bei einer frisch gehäuteten Spinne bis zu einem sehr hellen Grau variieren. Auch scheinen sich Exemplare aus verschiedenen Herkunftsländern etwas in ihrer Färbung zu unterscheiden.

Die Verträglichkeit von *C. olivaceum* gegenüber Artgenossen zeigt sich schon bei der Paarung. Aggressionen dem Männchen gegenüber sind nicht festzustellen, völlig unaufgeregt lässt das Weibchen über lange Zeit die Bemühungen des männlichen Partners über sich ergehen, bis sich beide schließlich friedlich tren-

nen. Auf Störungen seitens des Halters reagieren Vertreter dieser Art allerdings aggressiv, ein grundsätzlich friedfertiges Temperament kann man diesen Tieren also nicht unterstellen.

Nach dem Schlupf der Jungtiere ist zu erkennen, dass sie sich in der Nähe des Muttertieres aufhalten und nicht, wie bei den meisten anderen Vogelspinnen, das Weite suchen. Wittern die Jungtiere Gefahr, ziehen sie sich unter den Körper der Mutter zurück. Die Fütterung während dieser Phase gestaltet sich einfach, da man lediglich dem Muttertier Futter reichen muss. Dieses erlegt die Beute und bietet sie dem Nachwuchs an, ganz ähnlich, wie es im ersten Teil dieses Artikels über „soziale“ Vogelspinnen aus Amerika bei *Linothele curvitaris* schon beschrieben wurde (STRIFFLER et al. 2011). Die Jungtiere lassen sich dieses Mahl selbstverständlich nicht entgehen, und nach kurzer Zeit kann man eine deutliche Zunahme der Körperfülle feststellen.

Wie lange dieses fürsorgliche Verhalten der Mutter gegenüber ihren Jungen anhält, ist noch nicht endgültig geklärt. Die beim Erstautor geschlüpften Jungtiere von *C. olivaceum* wurden größtenteils vor, die restlichen nach der Häutung ins zweite Nymphenstadium vereinzelt. Ein Exemplar wurde dabei jedoch übersehen,

und etwa ein Jahr später, beim Umsetzen des Weibchens in ein neues Terrarium, ebenfalls umgesiedelt. Zu diesem Zeitpunkt war es etwas kleiner als die Geschwister und hielt sich nicht mehr in unmittelbarer Nähe zum Muttertier auf, sondern hatte sich zwischen Terrarienwand und Substrat eine eigene kleine Wohnröhre angelegt. Die mütterliche Fürsorge scheint also zeitlich begrenzt zu sein.

Im Gegensatz zu *Linothele curvitaris* sind Jungtiere von *Chaetopelma olivaceum* aber nicht auf die anfängliche Betreuung des Muttertieres angewiesen. Sie entwickeln sich auch isoliert ohne erkennbare Ausfälle oder Wachstumsdefizite.

In der Literatur findet man keine Hinweise, wie lange Jungtiere im Bau der Mutter verbleiben, lediglich eine hohe Populationsdichte wird erwähnt (VOLLMER 1997). Dies könnte ein Hinweis auf eine gewisse Toleranz der Tiere untereinander sein. Möglicherweise ist aber auch nur die mit der Nähe zum Menschen einhergehende größere Anzahl von Futtertieren dafür verantwortlich – die beschriebene hohe Populationsdichte wurde insbesondere in Mauern und in der Umgebung von Viehställen festgestellt. ❖

In Teil 3 der Serie über soziale Vogelspinnen folgen Beispiele aus Afrika

Weibchen von *Chaetopelma olivaceum* mit Spiderlingen und geteilter Beute Foto: I. Wendt

