

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Serie B (Geologie und Paläontologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Schloss Rosenstein, 7000 Stuttgart 1

Stuttgarter Beitr. Naturk.

Ser. B

Nr. 79

10 S.

Stuttgart, 15. 11. 1981

MAY 10 1983

LIBRARIES

Die Spinnenfamilie Hersiliidae in Dominikanischem Bernstein (Stuttgarter Bernsteinsammlung: Arachnida, Araneae)

The Spider Family Hersiliidae in Dominican Amber
(Amber Collection Stuttgart: Arachnida, Araneae)

Von Wolfgang Schawaller¹⁾, Ludwigsburg

Mit 8 Abbildungen und 2 Tabellen

Summary

The first specimen of the spider family Hersiliidae from the Dominican amber is presented. It is the first fossil record of the genus *Tama*. A naming of the species has to be refrained from: The identity or non-identity of the fossil with Recent species is not examinable because of the insufficient documentation of the Recent species.

The Hersiliids of the Baltic, Mexican (Chiapas), and Dominican ambers in actual knowledge are different from one another on the genus level, no genus occurs in more than one of these ambers. The monophyly of these „genera“, however, is not proved.

Morphological structures of the spinnerets and details of the tarsi of the new fossil testify that the biology was similar to that of Recent *Tama* species.

Zusammenfassung

Das erste Exemplar der Spinnenfamilie Hersiliidae aus Dominikanischem Bernstein wird dargestellt. Dabei handelt es sich um den ersten fossilen Nachweis der Gattung *Tama*. Auf eine Artbenennung muß verzichtet werden: Die Identität oder Nichtidentität des Fossil mit rezenten Arten ist wegen unzureichender Dokumentation der Rezenten nicht überprüfbar.

Die Hersiliiden des Baltischen, Mexikanischen (Chiapas) und Dominikanischen Bernsteins sind nach jetziger Kenntnis voneinander verschieden, keine Gattung kommt in mehreren Bernsteinen zugleich vor. Die Monophylie dieser „Gattungen“ ist indes noch nicht bewiesen.

Morphologische Strukturen an den Spinnwarzen und Details der Tarsen des neuen Fossils zeugen für eine Lebensweise, die derjenigen rezenter *Tama*-Arten entsprochen hat.

¹⁾ Bernstein-Arachnida Nr. 10. — Nr. 9: Stuttgarter Beitr. Naturk., B, 77: 1—10 (1981). Mit Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft.

I n h a l t

| | |
|--|----|
| 1. Einleitung | 2 |
| 2. Die bekannten Fossilien der Familie Hersiliidae | 2 |
| 3. Die neue Inkluse aus Dominikanischem Bernstein | 3 |
| 3.1. Beschreibung | 3 |
| 3.2. Beziehungen und Problematik der Artdefinition | 7 |
| 3.3. Rückschlüsse | 9 |
| 4. Literatur | 10 |

1. Einleitung

Erst kürzlich wurde eine Familien-Übersicht des umfangreichen Spinnmaterials unserer Museumssammlung aus Dominikanischem Bernstein vorgelegt (SCHAWALLER 1981), wobei ich 22 Familien in diesem fossilen Harz nachweisen konnte. Eine detailliertere Untersuchung dieser Inklusen wird bei Ausschöpfung der vielen Rückschluß-Möglichkeiten, die die Bernstein-Einbettung bietet, längere Zeit dauern. Aus unserer Spinnensammlung ist bislang erst ein ♂ der Familie Thomisidae näher dokumentiert (ONO 1981).

Die vorliegende Arbeit präsentiert das derzeit einzige Exemplar der Familie Hersiliidae. Diese Inkluse wurde für eine eingehendere Untersuchung zunächst ausgewählt, weil diese Spinnenfamilie relativ artenarm ist und damit taxonomisch leichter überschaubar schien. Dennoch ergaben sich bei der artlichen Zuordnung des Fossils innerhalb der Gattung *Tama* Schwierigkeiten, vor allem wegen ungenügender systematischer Kenntnis der Rezenten.

Inklusen dieser Familie sind auch aus Mexikanischem (PETRUNKEVITCH 1963, 1971) und Baltischem Bernstein (KOCH & BERENDT 1854, MENGE 1869) publiziert worden, womit Möglichkeiten für Vergleiche gegeben sind. Gegenüber diesen Tieren weist das neue Exemplar aus Dominikanischem Bernstein deutliche morphologische Unterschiede auf und gehört einer ganz anderen Gattung an, von der bisher noch keine Fossilien vorlagen.

D a n k

Dr. M. GRASSHOFF, Senckenberg-Museum Frankfurt (SMF) und Dr. N. L. PLATNICK, American Museum of Natural History New York (AMNH) schickten mir rezentes *Tama*-Material zu Vergleichszwecken; Dr. D. SCHLEE gab Anmerkungen zum Manuskript. Für deren Hilfe danke ich vielmals auch an dieser Stelle.

2. Die bekannten Fossilien der Familie Hersiliidae

Baltischer Bernstein

Hersilia miranda KOCH & BERENDT 1854: S. 50 + Taf. 27, Abb. 147.

Gerdia myura MENGE 1869: S. 8 + Abb. A—C.

Mexikanischer Bernstein

Fictotama extincta PETRUNKEVITCH 1963: S. 11 + Taf. 2, Abb. G + Abb. 18—27.

Prototama succinea PETRUNKEVITCH 1971: S. 4 + Taf. 1, Abb. A + Abb. 1—12.

Priscotama antiqua PETRUNKEVITCH 1971: S. 10 + Abb. 13—28.

Perturbator corniger PETRUNKEVITCH 1971: S. 14 + Taf. 1, Abb. C + Abb. 29—41.

Dominikanischer Bernstein

Tama sp. SCHAWALLER 1981: in vorliegender Arbeit.

3. Die neue Inkluse aus Dominikanischem Bernstein

Tama sp.

Abb. 1—6

3.1. Beschreibung

Material: Jungtier (subadultes ♀?) aus Dominikanischem Bernstein, aufbewahrt im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart (Abteilung für stammesgeschichtliche Forschung), SMNS Inv.-Nr. Do-3307-M-1 (Abb. 1).



Abb. 1. *Tama* sp. aus Dominikanischem Bernstein.
Gesamtansicht der Inkluse von schräg lateral. — Körperlänge: ca. 6 mm ohne Spinnwarzen.

Abkürzungen:

VSA: Vordere Seiten-Augen
HSA: Hintere Seiten-Augen
VMA: Vordere Mittel-Augen
HMA: Hintere Mittel-Augen

VS: Vordere Spinnwarzen
MS: Mittlere Spinnwarzen
HS: Hintere Spinnwarzen

Prosona (Abb. 6). — Nicht komplett erhalten, rechte Hälfte dorsal eingebault und verwittert. Carapax-Form wie in der Gattung üblich (Abb. 7). Augen auf gemeinsamem Augenhügel: $VSA < HSA < VMA = HMA$ ($2 < 2,5 < 3 = 3$). Grundbeborstung spärlich, auf der basalen Seitenregion dichter. Zwischen den Mittelaugen (nur zwei erhalten, vgl. Abb. 6) vier längere, spitze Borsten.

Cheliceren (Abb. 5). — Etwa $2\times$ so lang wie an der Basis breit. Innen-seite eben (bei 200facher Vergrößerung keine Oberflächenskulptur erkennbar), distad mit zunehmend längerer Behaarung. Innenrand mit drei spitzen Zähnen, der basale Zahn etwas größer als die zwei distalen. Giftklauen ohne Besonderheiten.

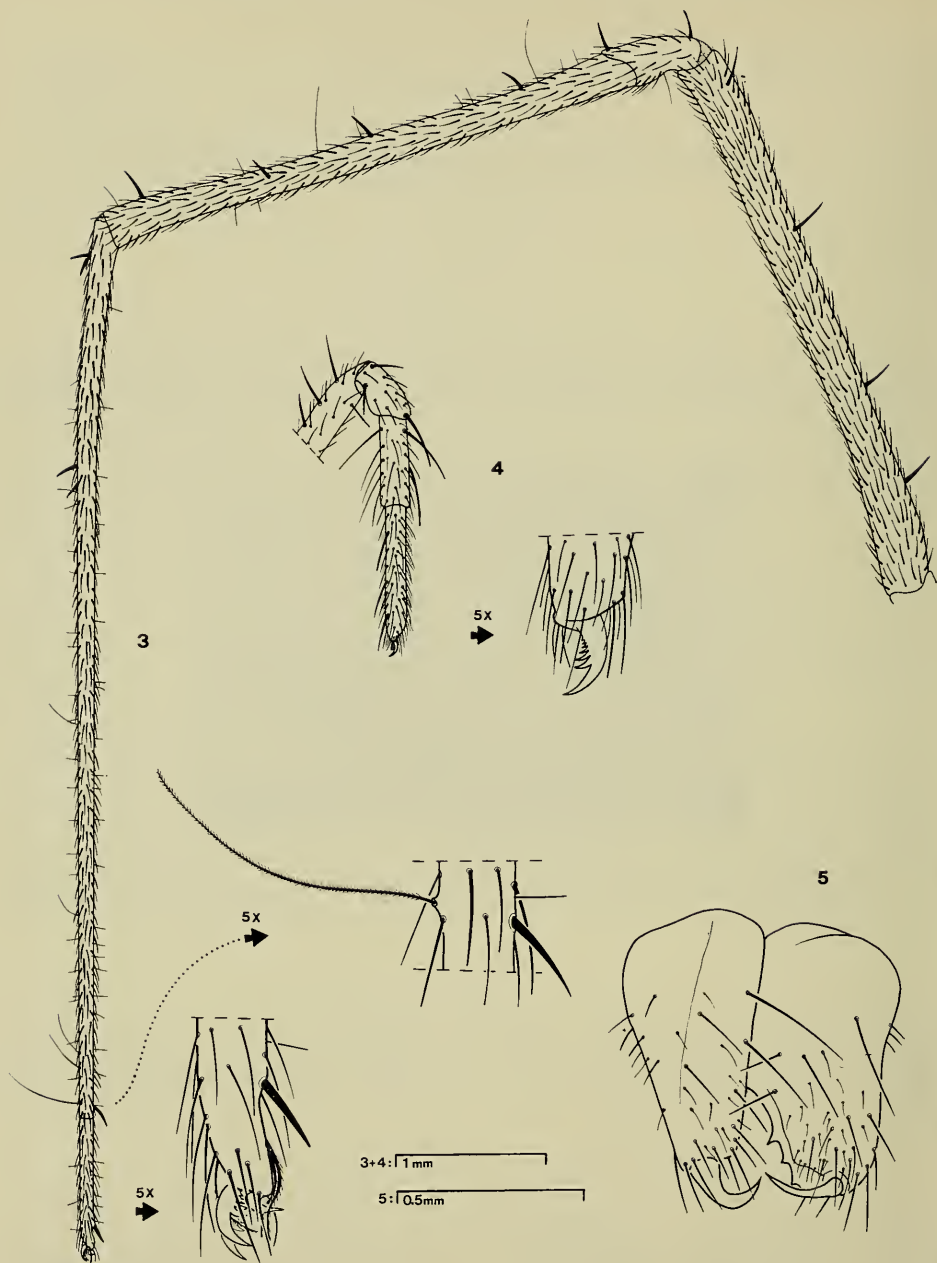


Abb. 3—5. *Tama* sp. aus Dominikanischem Bernstein.

3: Rechtes Bein IV von prolateral in Planlage. — Inset: Details der Tarsenspitze und Details der Beborstung. — 4: Linker Pedipalpus; Tarsus und Tibia von prolateral in Planlage, Femur und Patella in Schräglage. — Inset: Details der Tarsenspitze. — 5: Cheliceren von schräg frontal; Innenansicht der linken Chelicere in Planlage.

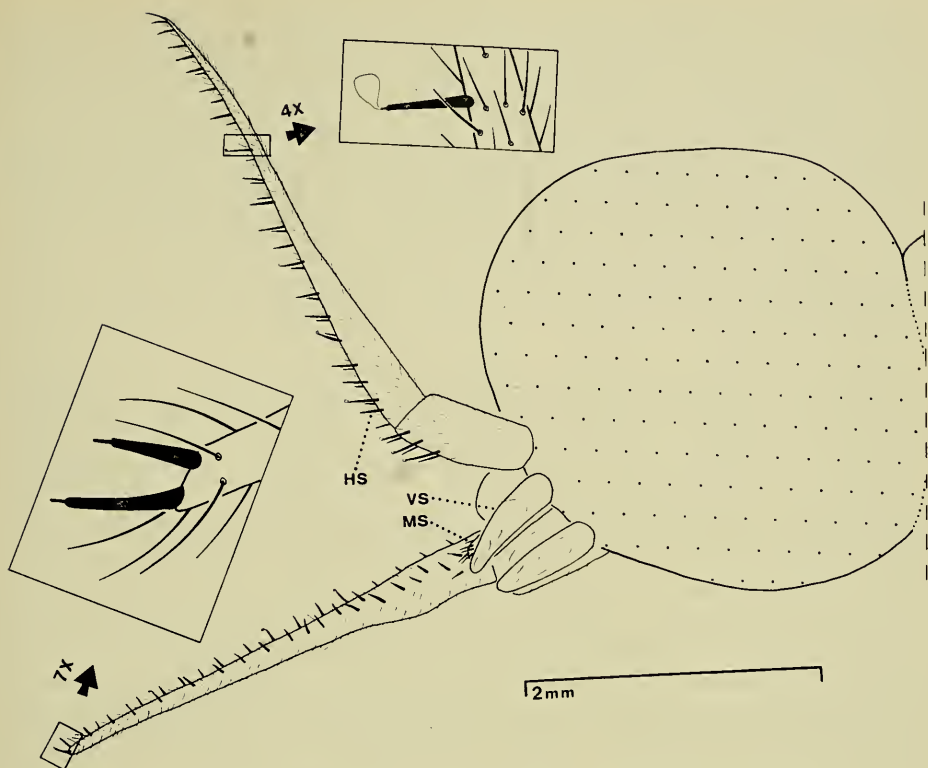


Abb. 2. *Tama* sp. aus Dominikanischem Bernstein.

Opisthosoma mit Spinnwarzen von schräg rechts unten; Opisthosoma schematisch und ohne Grundbeborstung; die nach oben ragende (rechte) Spinnwarze genau in Planlage von lateral. — Inset oben: Einzelne Spinnspule der hinteren Spinnwarze mit ausgetretenem, denaturiertem Spinnsekret (vgl. S. 7). — Inset unten: Spitze der hinteren Spinnwarze mit zwei Endspulen.

Pedipalpus (Abb. 4). — Längenmaße vgl. Tab. 1. Tarsus $1,5\times$ länger als Tibia. Femur dorsal in der distalen Hälfte mit 3; Patella dorsal mit 2, ventral mit 1; Tibia dorsal mit 2; Tarsus ventral mit 3 Dornen. Alle Abschnitte zusätzlich mit Grundbeborstung, die zur Palpen-Spitze hin dichter wird, alle Borsten spitz und nicht modifiziert. Keine Trichobothrien vorhanden. Zwei Klauen, diese mit je 6 Zähnen; die distalen drei Zähne größer und deutlicher als die basalen drei (Inset in Abb. 4). Tarsus nicht so verdickt wie bei rezenten subadulten *Tama*-♂ vergleichbaren Entwicklungsstadiums, deshalb handelt es sich bei der Inkluse wahrscheinlich um ein subadultes ♀.

Laufbeine (Abb. 3). — Längenmaße vgl. Tab. 1. Beide Laufbeine I nicht komplett erhalten. Bein III sehr kurz; Bein II $3,2\times$ länger, Bein IV $2,6\times$ länger als Bein III. Alle Metatarsi einfach, nicht mehrgliedrig. — Bein I: Femur 4, Patella 2, Tibia 6 Dorne, Metatarsus und Tarsus fehlt. — Bein II: Femur 4, Patella 2, Tibia 5, Metatarsus 5 Dorne, Tarsus 1 Dorn. — Bein III: Femur/Tibia = 1,6, Femur/Metatarsus = 1,6. Femur 2, Patella 2, Tibia 3 Dorne, Metatarsus

1 Dorn, Tarsus 0 Dorne. — Bein IV: Femur/Tibia = 1,1, Femur/Metatarsus = 0,7. Bedornung in Abb. 3 teilweise verdeckt: Femur 5, Patella 2, Tibia 5, Metatarsus 6 Dorne, Tarsus 1 Dorn. Tibia und Metatarsus dorsal mit unterschiedlich langen Trichobothrien (Position in Abb. 3), die längeren Trichobothrien erkennbar gefiedert. Tibia, Metatarsus und Tarsus zusätzlich zur gleichmäßigen Grundbeborstung mit zahlreichen abstehenden Sinneshaaren, diese niemals gefiedert sowie kürzer und dünner als die Trichobothrien. Details (Dorn, gefiedertes Trichobothrium, Sinneshaar und Grundbeborstung) vgl. Inset in Abb. 3. Tarsalspitze ventral mit vier einseitig gefiederten Borsten. Drei Klauen, die zwei oberen jeweils mit fünf basalwärts kleiner werdenden Zähnen, die untere einfach (Inset in Abb. 3).

Opisthosoma (Abb. 2). — Form ballonförmig rund, mit feiner und gleichmäßiger Grundbeborstung. Zeichnungsmuster nicht erkennbar (Farberhaltung ist bei Bernsteininklusen nur ausnahmsweise bekannt!). — Drei Paar Spinnwarzen mit Grundbeborstung wie auf dem *Opisthosoma*: VS eingliedrig, ca. 0,7 mm lang; keine Spinnspulen erkennbar, da Oberfläche mit milchigem Belag bedeckt. MS zwischen VS und HS versteckt, kürzer als VS; Spitze mit ca. 5 kräftigen Spinnspulen ähnlich denen der HS. HS länger als *Opisthosoma*, zweigliedrig, letztes Glied (Länge ca. 3 mm) etwa $4\times$ länger als Grundglied (Länge ca. 0,75 mm); Grundglied distal auf der Innenseite mit 3 Paar Spinnspulen in zwei Längsreihen, letztes Glied mit zahlreichen ebensolchen Spinnspulen auf der Innenseite in zwei undeutlichen Längsreihen, Spitze des letzten Gliedes endet in 2 Spinnspulen (Inset in Abb. 2); Spinnspulen lang zylindrisch mit schmalerem kurzen Aufsatz, bei manchen Spulen ist ein Sekrettropfen ausgetreten (Inset in Abb. 2).

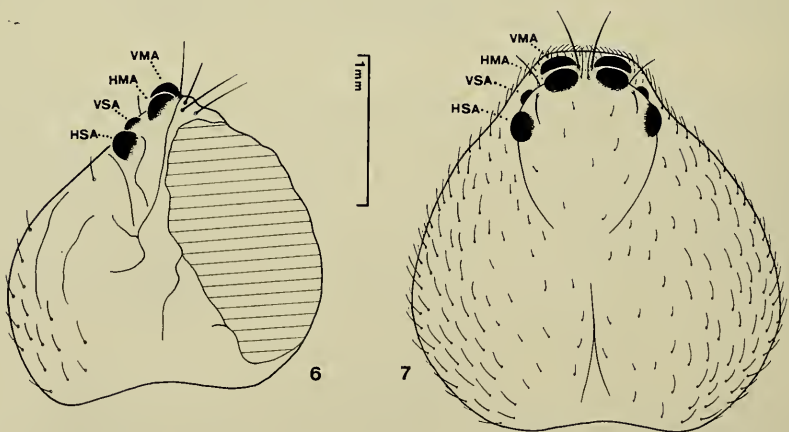


Abb. 6—7. *Tama* sp. aus Dominikanischem Bernstein und rezentes Vergleichsmaterial. 6: *Tama* sp. aus Dominikanischem Bernstein; Prosoma von dorsal; rechte Hälfte (schraffiert) eingebault und verwittert.— 7: *Tama* „*forcipata*“ aus El Salvador; Prosoma von dorsal.

Die aus den Spulen ausgetretenen Tropfen sind wahrscheinlich denaturierte Spinnsekrete, die beim lebenden Tier einen Spinnfaden bilden. Die Ausformung der Spinnspulen mit langstieligem Sockel und schmaler, röhrenförmig verlängerter Spitze erlaubt — im Vergleich mit rezenten Spinnen — Rückschlüsse auf die Konsistenz des Spinnfadens: Bei diesem Spulentyp tritt der Spinnfaden bereits erhärtet an die Luft aus, um der mechanischen Beanspruchung beim Beutefang gerecht werden zu können. Die Alternative wäre ein Spinnfaden, der erst beim Austritt aus der Spule erhärtet und mehr eine Klebfunktion hat.

| | Pedipalpus | Bein I | Bein II | Bein III | Bein IV |
|-------------|------------|--------|---------|----------|---------|
| Femur | ? | 0,53 | 0,54 | 0,23 | 0,43 |
| Patella | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,03 | 0,05 |
| Tibia | 0,07 | 0,46 | 0,51 | 0,14 | 0,37 |
| Metatarsus | — | ? | 0,71 | 0,14 | 0,62 |
| Tarsus | 0,11 | ? | 0,09 | 0,06 | 0,07 |
| Gesamtlänge | ? | ? | 1,92 | 0,60 | 1,54 |

Tab. 1. *Tama* sp. aus Dominikanischem Bernstein. Längenmaße der Extremitäten in [mm].

3.2. Beziehungen und Problematik der Artendefinition

Die Familie Hersiliidae umfaßt bislang neun Gattungen, die PETRUNKEVITCH (1971) in einer Bestimmungstabelle aufschlüsselt. Dabei handelt es sich wahrscheinlich z. T. lediglich um nominelle Gruppen und nicht um monophyletische Gattungen im phylogenetischen Sinn, denn die Trennung gründet sich nicht auf Synapomorphien. Eine moderne Familienrevision mit Erstellung eines begründeten Dendrogramms wäre wünschenswert. Erst wenn ein solches Dendrogramm an Rezenten erarbeitet ist, lassen sich Fossilien zweifelsfrei einordnen. Nach bisheriger Kenntnis (Tabelle in PETRUNKEVITCH 1971: 3) gehört die Inkluse aus Dominikanischem Bernstein in die Gattung *Tama*, dafür sprechen folgende Merkmale (Reihenfolge ohne Wertung):

1. Alle Metatarsi einfach, nicht mehrgliedrig.
2. Drittes Beinpaar bedeutend kürzer als die anderen.
3. Hintere Spinnwarzen zweigliedrig, länger als *Opisthosoma*. Letztes Glied der hinteren Spinnwarzen 4× so lang wie das basale.
4. Acht Augen, VMA so groß wie HMA.
5. Carapax ohne Horn (? Artefakt bei der Gattung *Perturbator* aus Mexikanischem Bernstein).

Von dieser größten Hersiliiden-Gattung sind bislang noch keine Fossilien bekannt, dagegen sind andere „Gattungen“ fossil nachgewiesen (Tab. 2). Die Gattung *Tama* ist rezent im gesamten Tropengürtel der Erde (Zentral- und Südamerika, Afrika, Ceylon, Sumatra, Australien) verbreitet. Insgesamt sind allein aus Amerika sieben *Tama*-„Arten“ publiziert (Aufstellung in MELLO-LEITAO 1928), deren Beschreibungen — meist ohne Abbildungen — jedoch für eine Kennzeichnung und für eine Diskussion der Verwandtschaftsbeziehungen un-

genügend sind. Bei den nominellen Arten anderer Herkunft sind die Verhältnisse ähnlich.

Da also eine zuverlässige Definition der schon beschriebenen Arten fehlt, erscheint es unmöglich, die für die Fossilienzuordnung und -Benennung notwendige Frage zu entscheiden: Ist das Fossil identisch mit einer schon beschriebenen Art, oder muß es als neue Art benannt werden? Da mich auch Herr Dr. N. L. PLATNICK (in litt.) in meiner Ansicht bestärkt, daß die amerikanischen *Tama*-Arten derzeit unbestimmbar sind, da es sich beim Fossil außerdem um ein nicht erwachsenes Exemplar handelt, und aus den im folgenden dargestellten Erfahrungen heraus ziehe ich vor, eine Art-Zuordnung zu vermeiden. Stattdessen gebe ich eine ausführliche morphologische Dokumentation, die sowohl ein Beitrag zur vergleichenden Morphologie dieser Gruppe wie eine Vergleichsbasis für spätere Untersuchungen an anderen Exemplaren und Arten darstellt.

| Gattung | rezent | Baltischer Bernstein | Mexikanischer Bernstein | Dominikanischer Bernstein |
|--------------------|--------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <i>Fictotama</i> | — | — | + | — |
| <i>Gerdia</i> | — | + | — | — |
| <i>Hersilia</i> | + | + | — | — |
| <i>Hersiliola</i> | + | — | — | — |
| <i>Murricia</i> | + | — | — | — |
| <i>Perturbator</i> | — | — | + | — |
| <i>Priscotama</i> | — | — | + | — |
| <i>Prototama</i> | — | — | + | — |
| <i>Tama</i> | + | — | — | + |

Tab. 2. Die Gattungen der Hersiliidae und ihre rezenten und fossilen Nachweise (alphabetische Reihenfolge).

Beim Vergleich mit drei Serien rezenter *Tama*-„Arten“ zeigte sich folgendes Ergebnis:

Verglichen wurden

Tama „*forcipata*“: El Salvador, San Salvador, 22. IV. 1952, 1 ♂ und 14 Jungtiere leg. A. ZILCH; det. O. KRAUS (SMF). — Abb. 7—8.

Tama „*forcipata*“: Mexiko, La Buena Ventura, Vera Cruz, VII. 1909, 1 ♂♀ leg. A. PETRUNKEVITCH; det. A. PETRUNKEVITCH (AMNH).

Tama „*mexicana*“: Texas, Edinburgh, III. 1933, 1 ♂♀ leg. S. MULAIH; det. W. J. GERTSCH (AMNH).

Die ♂♂ der drei Serien besitzen einen identischen Genitalapparat am Palpus (Abb. 8) und keine eindeutigen morphologischen Unterschiede, so daß ich nicht daran zweifle, daß alle drei derselben Biospezies angehören. Ob diese Art *forcipata* PICKARD-CAMBRIDGE 1902 oder *mexicana* PICKARD-CAMBRIDGE 1892 zu heißen hat, kann nur eine Typen-Untersuchung klären; vielleicht stellt sich dann auch eine Synonymie dieser beiden heraus.

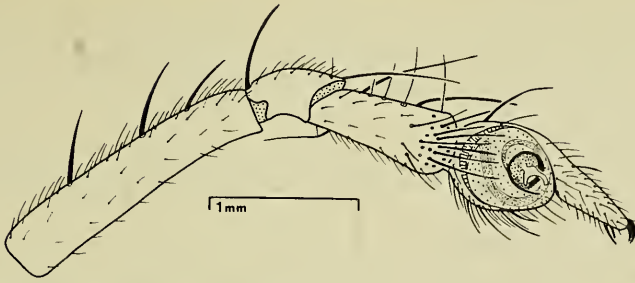


Abb. 8. *Tama „forcipata“* aus El Salvador.
♂-Pedipalpus in Ventralansicht.

Zwischen der Inkluse und dem oben aufgeführten rezenten Vergleichsmaterial lassen sich keine morphologischen Unterschiede finden, die als artspezifisch gelten können. Geringfügige Differenzen z. B. bei Proportionen und Beborstungsmustern können auch als variationsbedingt angesehen werden. Aus diesem Grunde unterbleibt eine Artbenennung des neuen Fossils. Dadurch verliert die Inkluse kaum an Wert, da trotzdem interessante Rückschlüsse auf verschiedene Aspekte möglich sind (Kap. 3.3.).

Ein signifikantes Artkriterium dürfte wie in vielen Spinnengruppen im Genitalapparat des ♂-Pedipalpus zu suchen sein. Sollte bei Vorliegen weiteren Dominikanischen Bernsteins ein adultes *Tama*-♂ gefunden werden, so erlaubt die ausführliche Dokumentation des hier behandelten Jungtieres eine Überprüfung der Artzugehörigkeit. Konspezifität der Inkluse mit den publizierten Fossilien des Mexikanischen Bernsteins ist ausgeschlossen, da diese ganz anderen Gattungen angehören.

Vermutlich repräsentiert das dokumentierte Fossil aus Dominikanischem Bernstein eine neue Art, denn es würde allen Erfahrungen widersprechen, wenn sich zwischen Inklusen und Rezenten keine artspezifischen Unterschiede im Laufe der Jahrmillionen herausgebildet hätten. Denkbar ist auch, daß es sich dabei um die Stammart der heutigen Folgepopulation dieses geographischen Raumes handeln könnte. Weitere Fossilien sind also nötig, um diese Fragen zu klären.

3.3. R ü c k s c h l ü s s e

Ogleich die systematischen Beziehungen der neuen Inkluse aus Dominikanischem Bernstein — wie eben besprochen — nicht vollständig geklärt werden können, eröffnet der Fund neue Gesichtspunkte:

1. Die Spinnenfamilie Hersiliidae lebte im Tertiär nicht nur im Baltikum und in Mexiko, sondern auch im karibischen Raum im Gebiet der heutigen Dominikanischen Republik.
2. Die Gattung *Tama* — als Stammgruppe oder *Gruppe — war bereits im Tertiär mindestens in Zentral-Amerika verbreitet, wo sie auch heute noch vorkommt.
3. Die noch festzustellenden Schwestergruppen der Familie Hersiliidae wie auch der Gattung *Tama* lebten ebenfalls im Tertiär in Zentral-Amerika und sind daher noch im Dominikanischen Bernstein zu erwarten.

4. Die Hersiliiden-Fauna des Baltischen, Mexikanischen und Dominikanischen Bernsteins ist auf dem Gattungsniveau auffällig verschieden, keine Gattung kommt nach jetziger Kenntnis in mehreren Bernsteinen zugleich vor (vgl. Tab. 2).
5. Zur Zeit des Tertiärs waren die dokumentierten morphologischen Merkmale vorhanden, die z. T. heute noch bei amerikanischen (und anderen?) Rezenten ausgeprägt sind.
6. Lange Spinnwarzen, die Form der Spinnspulen und die unpaare dritte Tarsalklaue als Spinnfaden-Halter zeugen für einen Beuteerwerb in ähnlicher Art und Weise wie bei rezenten *Tama*-Arten.

4. Literatur

- KOCH, C. L. & BERENDT, G. C. (1854): Die im Bernstein befindlichen Crustaceen, Myriapoden, Arachniden und Apteren der Vorwelt. — In: BERENDT, G. C.: Die im Bernstein befindlichen organischen Reste der Vorwelt, 1: 1—124; Berlin (Nicolai).
- MELLO-LEITAO, C. F. (1928): Hersiliideos da America tropical. — Bol. Mus. nac. Rio de Janeiro, 4: 43—46; Rio de Janeiro.
- MENGE, A. (1869): Über einen Scorpion und zwei Spinnen im Bernstein. — Schr. naturwiss. Ges. Danzig, N.S., 2/10: 1—9; Danzig.
- ONO, H. (1981): Erstnachweis einer Krabbenspinne (Thomisidae) in Dominikanischem Bernstein (Stuttgarter Bernsteinsammlung: Arachnida, Araneae). — Stuttgarter Beitr. Naturk., B, 73, 13 S.; Stuttgart.
- PETRUNKEVITCH, A. (1963): Chiapas amber spiders. — Univ. Calif. Publ. Ent., 31: 1—40; Berkeley.
- (1971): Chiapas amber spiders II. — Univ. Calif. Publ. Ent., 63: 1—44; Berkeley.
- SCHAWALLER, W. (1981): Übersicht über Spinnen-Familien im Dominikanischen Bernstein und anderen tertiären Harzen (Stuttgarter Bernsteinsammlung: Arachnida, Araneae). — Stuttgarter Beitr. Naturk., B, 77, 10 S.; Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:

Dr. W. SCHAWALLER, Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart (Abteilung für stammesgeschichtliche Forschung), Arsenalplatz 3, D-7140 Ludwigsburg.

Nachtrag

Während der Drucklegung konnten wir noch zwei weitere Jungtiere der Familie Hersiliidae erwerben, die höchstwahrscheinlich der gleichen Art angehören:

Inkluse Do-3547-M-1: Stark verwittertes Bernsteinstück, Hersiliidae nicht komplett und schlecht sichtbar.

Inkluse Do-3583-B-1: Gut erhaltene Exuvie eines subadulten ♂ in klarem Bernstein. Offensichtlich gelang es der Spinne, sich durch den Schlüpfakt aus der Harzfalle zu befreien. — Opisthosoma geschrumpft, alle Extremitäten außer dem rechten Bein IV komplett. Grundbehaarung des Prosoma dichter als in Abb. 6. Pedipalpen-Tarsus basal verdickt, aber ohne erkennbare Sexualstrukturen (subadult!); Bedornung auf Pedipalpen-Femur, -Patella und -Tibia wie in Abb. 8. Cheliceren-Innenrand auch mit 3 Zähnen, jedoch der mittlere Zahn am größten und der basale am kleinsten (Sexual-Unterschied?).

Eine weitergehende Dokumentation mit Merkmalsvergleichen ist im Rahmen dieser Arbeit leider nicht mehr möglich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stuttgarter Beiträge Naturkunde Serie B \[Paläontologie\]](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [79_B](#)

Autor(en)/Author(s): Schawaller Wolfgang

Artikel/Article: [Die Spinnenfamilie Hersiliidae in Dominikanischem Bernstein \(Stuttgarter Bernsteinsammlung: Arachnida, Aranea\)e= 1-10](#)