

Ueber die Verbreitungsfrage der *Trochosa singoriensis* Laxm. in Ungarn und die Lebensweise dieser Spinne.

Von

Gabriel von Kolosváry. (Szeged, Ungarn.)

Trochosa singoriensis, die größte Spinnenart Europas, kommt in der Umgebung von Szeged (auch innerhalb der Stadt) in auffallender Menge vor. Ich bekam voriges Jahr mehrere Hunderte in die Hände und sogar dieses Jahr schon im Monat Februar konnte ich über hundert Exemplare einfangen. Merkwürdigerweise ist dieses in der Größe ansehnliche, in der Lebensweise so interessante Tier in der Literatur sehr wenig berücksichtigt worden. Da wir hier überall und in jeder Jahreszeit über ein reiches Beobachtungsmaterial verfügen, so ist es angezeigt, daß dieses für das ungarische Steppenland so charakteristische Tier in einigen und bisher noch nicht ganz aufgeklärten Beziehungen eingehender besprochen wird.

A. Die Verbreitungsfrage.

Die *Trochosa singoriensis* Laxm. erhielt ihre Benennung nach Dzungaria (Fluß Singora), wo sie Laxman im Jahre 1770 fand und zuerst beschrieb*); bei uns in Ungarn ist sie zuerst von Cornel Chyzer in Drenkova gefunden worden. Sie ist nicht selten zu finden in der Kirgiser Steppe in der Umgebung von Akmolinsk, Astrachan (1884); Sarepta (1887); Teheran (1887); Krasnowodsk, Transkaspien (1901); Kargala, Süduralgebiet (1918); Tschorny-Jar, Wolga (1919) und Golodnaja Steppe**).

Da unsere ungarische naturwissenschaftliche Gelehrtenwelt nur nach Chyzers Beobachtungen im Jahre 1888 von der Spinne Kenntnis nahm und daß vor ihm namhafte Sammler (wie z. B. der Arachnologe Otto Herman) keine Bemerkungen über sie gemacht haben, so

*) Novi commentarii academiae scientiarum imper. Petropoli, vol. XIV. p. 602. pl. 15.

***) Von Prof. Dr. Hesse's (1924. XII/3.) Brief.

schloß man, daß die *Trochosa singoriensis* Laxm. nur in der letzten Zeit über die rumänischen 'Tieflande' hindurch bis zur Wasserregion der Karpathen eingewandert wäre. Man wurde in dieser Auffassung durch die Vermutung gestärkt, daß die *Trochosa* seit 1888 in fort-dauernder Verbreitung sei. Ueber diese Frage entwickelte sich eine rege Diskussion in den ungarischen Fachblättern, worauf ich in der Kürze auch hier eingehe.

Die Vermutung der neuzeitlichen Einwanderung, deren Verfechter besonders der Entomologe Dr. Zoltán Szilády ist*), erhielt eine Motivierung dadurch, daß im allgemeinen in unserem Lande von Jahr zu Jahr beständig neuere Fundorte und immer in nördlicher Richtung entdeckt wurden.

Zur Unterstützung dieser Ansicht beruft sich Dr. Z. Szilády auf folgende Fundort-Zusammenstellung**):

Beobachtungsjahre	Fundort	Sammler
1770	Dzungaria	Laxman
1870	Bukovina	Thorell
1888	Drenkova	Chyzer
1892	Báziás, Temes Kubin und Ploric	Lendl
1895	Hódmezővásárhely	
1895	Öcsöd	Csiki
1898	Mezőhegyes	Csiki
1900	Rumänien	Seemann
1904	Hajdudorog, Déva, Nyék, Borsod-Sajó, Kaza	Csiki
1908	Nagykapus	
1916	Békéscsaba, Dinnyés, Budapest	Dudich
1920	Barsmálas	
1888—1893	Kecskemét	Biró Lajos

Dazu kann noch hinzugefügt werden, daß die Embryologie der Spinne schon im Jahre 1890 in Lemberg bearbeitet und ihr Dasein, als allgemein bekanntes, auch an der entlegensten Grenze von Ostgalizien und in der Ukraine behauptet wurde (Jaworowsky). Dr. Sziládys obige Zusammenstellung können wir also mit den jetzt genannten Fundorten ergänzen (1890: Lemberg; 1907/08 Ostgalizien und Ukraine; 1900: Botosani [Nord-Rumänien]).

Ein Teil der ungarischen Zoologen bestreiten demgegenüber die Ansicht, daß *Trochosa sing.*, Laxm. in Ungarn ureinheimisch wäre

*) „Allattani Közlemények“ (Zoolog. Bericht.) Bd. XXI Seite 1—4, 1922.

**) „Allattani Közlem.“ (Zoolog. Bericht.) Bd. XXI S. 1—4, 1922.

Ueber die Verbreitungsfrage der *Trochosa singoriensis* Laxm. in Ungarn. 219

und daß die graduelle, nordwestliche Richtung der Fundorte kein unumstößlicher Beweis der neuerlichen Einwanderung sei. Wenn auch die harmonische Aufeinanderfolge der Zeit und Fundorte den Schein einer nach Norden strebenden Verbreitung erwecken könnte, so ist dies eigentlich nur ein Zufall, wie es doch oft vorkommt. Es hat sich nämlich mehrmals bewiesen, daß durch Unaufmerksamkeit der Sammler oder Finder ein Versehen nicht nur bei kleinen, sondern auch bei großen Tieren leicht stattfinden kann. So z. B. erst im Jahre 1914 bemerkte man, daß bei uns — in Ungarn — neben der *Sus scrofa* L. auch eine andere Wildschweinart: *Sus Attila* Thomas lebt. Dasselbe Los traf den *Amorgius aquaticus* Stal., welchen man erst im Jahre 1908 bei uns entdeckte*).

Es ist auch selbstverständlich, daß man einem „neuen“ Tiere zunächst in der Nähe seiner ersten Fundorte nachsucht und so geschah es auch bei uns mit dem Entdecken neuerer *Trochosa*-Fundorte: die Sammler drangen schrittweise vom Süden nach Norden vor. Aber trotzdem treffen auch die Jahreszahlen der nach Norden trachtenden Verbreitung nicht immer richtig zu. Denn z. B. Seemann fand die Spinne erst im Jahre 1900 in Rumänien, während Chyzer, Lendl und Csiki viel früher ihren Fund aus Ungarn berichteten. Biró fand sie in Kecskemét früher als Csiki in Hódmezővásárhely, Ócsöd und Mezöhegyes, zwar liegen diese Fundorte von Kecskemét bedeutend südlich. — Dudich fällt mit seinen Beobachtungen auch später als Biró, dessen Beobachtungen mehr nordwärts liegen.

Diese Daten in chronologischer Reihenfolge geordnet: geben natürlich der Zusammenstellung Dr. Szilády's (siehe oben) ein ganz anderes Aussehen.

Die Verteidiger der Ansicht, daß die *Trochosa sing.* Laxm. in Ungarn ureinheimisch sei (Dr. Dudich und Dr. G. Horváth) meinen, daß das Erscheinen der Spinne nach der Eiszeit, als unsere Steppenfauna entstand, falle. Sie halten umsomehr an diese Ansicht, als die Gegenmeinung, welche eine ganz neue Einwanderung annimmt, ihre Auffassung nur über unsere Spinne aufstellt, aber alle anderen, bei uns lebenden südrussischen Tierarten in Betracht zu nehmen vermeidet. Hierzu soll es noch bemerkt werden, daß von einer gleichfalls südrussischen Steppen-Tierart, nämlich von der *Sicista loriger* ihr Vorhandensein sogar in Oesterreich behauptet wird.

Uebrigens, was die Streitfrage näher anbelangt, verweise ich auf die unten angegebene Literatur**).

*) „Allattani Közlem. (Zoolog. Bericht.) Band XXI, 1922.

***) Mitteilungen in der Fachschrift „Természettudományi Közlöny“ (Naturwissenschaftlicher Bericht) Budapest. Band XXXI vom J. 1899, Bericht von P. J. Seite 222. — Band XXXVII vom J. 1905. Mitteilungen von Ernst Csiki, Seite 93 u. 173. — Band XLVIII v. J. 1916, anonymes Bericht, Seite 213; — Band LII v. J. 1920, Bericht von Dr. Zoltán Szilády; Ergänzungshefte 137—140; — Band LV v. J. 1923, Bericht von Ludwig Biró; — Band LV v. J. 1923, Bericht von Gabriel v. Kolos-

Bisher wurde die *Trochosa sing.* Laxm. in Szeged wissenschaftlich noch nicht beobachtet, obwohl das Bauernvolk in der Umgegend schon längst Kenntnis von dieser Spinne hat. Im Jahre 1922 fand ich sie auch in Ujszeged und Szöreg, wo bisher noch keine observiert wurde, trotzdem einige weiter nordwärts schon früher bemerkt waren. Im Jahre 1888 sammelte Victor Steinwaller als Junge in Szeged *Trochosa*'s. Außerdem: Im Jahre 1922 (Herbst) wurde die *Trochosa sing.* Laxm. von Dr. Karl Mauks in Diósgyőr beobachtet; dieser Fundort ist zur Zeit der nördlichst gelegene in Ungarn. Im Jahre 1923, Monat August, beobachtete Prof. Dr. Györffy *Trochosawohnungen* in Tiszakeszi.

Es ist unstrittig, daß diese Spinnenart hohes Gras und ihr unangenehme Umgebung nicht nur vermeidet, sondern auch verläßt. Diese Wanderung ist aber nur eine lokale Erscheinung und nicht als Ergebnis eines etwaigen und aus besonderer Disposition hervorgehenden instinktmäßigen Fortbewegungstrieb aufzufassen, sondern bloß als Folgerung der veränderten Lebensverhältnisse. Ueberhaupt ist die hypothetisch aufgestellte Ansicht, die stete Wanderung der *Trochosa sing.* Laxm. betreffend, — und die angebliche neuerliche Verbreitung von Südrußland und Rumänien aus, mit nichts bewiesen.

In der Frage der Urheimat finde ich weiter von Wichtigkeit die Daten, die ich in der Zeitschrift „Természettudományi Közlöny“ (Band LV, Seite 190, vom J. 1923.) veröffentlicht habe, und in welcher ich die Aufmerksamkeit auf die Memoiren des Fürsten Franz von Rákóczi II. richtete, worin folgende interessante Stelle auf diese Spinne zu finden ist:

Outre toutes les sortes d'incommodités, il y avait dans les herbes une espèce de grosse araignée verte, dont la morsure était si vénimeuse, qu'elle faisait enfler les parties et causait des douleurs très aiguës. Un officier de mon artillerie mourut pour en avoir avalé une.*)

Die Episode, deren Erwähnung hier stattfindet, bezieht sich auf die Belagerung von Szeged durch Rákóczi's Heer im Jahre 1712. Was die Erläuterung dieser Stelle betrifft verweise ich auf meinen in der Literaturzusammenstellung erwähnten Bericht (Term. tud. Közl.

váry, Seite 190; — Band LV v. J. 1923; G. v. Kolosváry, Von der Urheimat der *Trochosa Sing.* Laxm. Seite 220; — Band LVI v. J. 1924; Victor Steinwaller, Daten über d. Vorhandensein der *Trochosa* in Szeged. — Band LVI v. J. 1924. G. v. Kolosváry, Daten zur Urheimat der *Trochosa sing.* Laxm., und endlich: Band LVII. 2. 816. 1925. II. G. v. Kolosváry Die Lebensweise u. Urheimat d. *Trochosa* s. S. 82.

Aus der Fachschrift „Allattani Közlemények“ (Zoolog. Mitteilungen) Budapest. — Band III vom J. 1904. Mitteilungen von Ernst Csiki und Andreas Hoffer Seite 290, 294; — Band XXI v. J. 1922. Andreas Dudich: Von der Urheimat der *Trochosa singorianois* Seite 78, 81. — Fachschrift „A természet“ (Die Natur) Band III vom J. 1899, anonymen Artikel über die Heimatsfrage. —

*) „Histoire des revolutions de Hongrie etc. Tome V, qui contient les Mémoires de Prince François Rákóczi sur la guerre de Hongrie depuis 1703 jusqu'à sa fin.“ A la Haye MDCCXXXIX. pag. 162—163.

Ueber die Verbreitungsfrage der *Trochosa singoriensis* Laxm. in Ungarn. 221

Band LV). Es sei aber auch hier betont worden, daß die störende Adjektive „grün“ (*verte*) vielleicht durch die nicht ganz genaue Uebersetzung in den französischen Text kam, und wenn auch nicht, so bedeutet „*verte*“ auch das Starke, Robuste, Bestimmte, so auch figurlich das Schnelle. Dementsprechend kann es festgestellt werden, daß das Wort „*verte*“ in seiner ersten Bedeutung (grün) zu nehmen als Erklärung ungenügend ist.

Unsere grüne Spinne, die *Chiracanthium nutrix* verdient die Bezeichnung „groß“ gewiß nicht, außerdem ist sie in der Umgegend von Szeged durchaus nicht so allbekannt und verbreitet, daß sie die Aufmerksamkeit eines Laien wie der Fürst Fr. v. Rákóczi II. war, erwecken hätte können.

Einen weiteren Beitrag, welcher die oben vertretene Ansicht bekräftigt und gegen die Theorie der neuerlichen Einwanderung spricht, lieferte mir Herr Otto Wettsteins Mitteilung vom 30. Jan. 1925 — von den Wiener Naturhistorischen Museen — mit folgenden Worten: „Es wird Sie interessieren, daß heuer (im Mai 1924) ein großes Exemplar von *Trochosa sing.* Laxm. auf der Simmeringer Heide, also im östl. Stadtgebiet von Wien, gefangen wurde. Ich habe es selbst lebend gesehen. Es ist das erste aus Oesterreich. Am Neusiedlersee wurde sie vor Jahren einmal gefunden.“

Auch Prof. Dr. Hesse schreibt mir folgendes: „Die im zool. Museum Berlin befindlichen Exemplare von *Lycorma singoriensis* (Synonym) stammen von folgenden Fundorten nebst Jahren: Mozambique (1878); Astrachan (1884); Sarepta (1887); Teheran (1887); Nord-Rumänien, Distrikt Botosani (1900); Krasnowodsk, Transkaspien (1901); Ostgalizien (1907); Kargala, Süduralseegebiet (1918); Tschorny-Jar, Wolga (1919); Golodnaja-Steppe, ohne Jahr.“

Vom British Museum schrieb man mir vom 16. Dez. 1924 über anderweitige Fundorte: „According to Walckenaer and Gervais this species also possibly occurs in Cyprus.“

All diese Daten geben der Behauptung, daß die *Trochosa sing.* Laxm. im Pannon-Becken ureinheimisch und keineswegs noch nur im Stande der Einwanderung sei nach meiner Ueberzeugung einen festen und unumstößlichen Beweisgrund. Denn, weder Nahrungsmangel, Trockenheit und andere elementarische Faktoren, noch eventuelle Uebervermehrung — geben diesem Tiere einen Anlaß zum Wanderungstrieb!

Hierzu müssen wir noch zwei Tatsachen in Betracht nehmen: erstens, daß die *Trochosa sing.* Laxm. 11 bis 45 cm tiefe und 1 bis 3½ cm, also auffallend breite Löcher gräbt und zweitens, daß sie diese, mit schwerer Mühe gefertigte Schachten, die ihr als Lauer- und Fluchtort dienen, nicht gerne verläßt.

Meinen Beobachtungen nach trifft man leere Minen auffallend selten. Z. B. an einem Nachmittag, wo ich 76 Tiere eingefangen habe, fand ich nur einen einzigen verlassenem Verstecksort und konnte nur ein einziges Exemplar fangen, welches außer seiner Minenwohnung ver-

weilte. Der Jagdplatz, wo ich damals sammelte, lag in der Ufernähe der Tisza und wird von dem Fluß im Frühling jedes Jahr überschwemmt, und so auch von den *Trochosas* gereinigt. Dementsprechend waren von meiner Beute 75 Exemplare mittelgroße, also nach der Frühlingsüberschwemmung gebrütete junge Tiere und nur ein einziges fand ich unter ihnen, welches offenbar älter, also als notwendigerweise von anderswo hergelaufenes Exemplar betrachtet sein konnte.

Somit glaube ich feststellen zu können, daß die eigentliche Verbreitung der *Trochosa sing.* Laxm. noch auf eine antidualiviale Zeit zurückfällt und in Anbetracht dessen, daß sie noch heute *Urländer*, wie z. B. Cyprus, Afrika (Mozambique) (Herrn Verf. ist das Vorkommen in Mosambique sicher nachgewiesen? Wenn keine andere Angabe als die von Karsch 1878 vorliegt, dürfte sie kaum zutreffend sein! *Strand.*) und Asien bewohnt, kann man auch daraus folgern, daß sie im Pannon-Becken gleichfalls ein Reliktum sei.

Ohnedies kommen solche Faunen- und Floren-Relikte bei uns in Ungarn nicht selten vor. So die *Nimphaea thermalis* und die *Melanopsis*-Schnecke, die bei Nagyvárad in dem Bach „Pecze“ leben. Dieser Fundort war im Diluvium vom Eise verschont.

Und obwohl die Schnellläufigkeit der *Trochosa* und die von mir im Jahre 1923 beobachtete Erscheinung, daß die *Trochosa*-Jungen ein dem *Epeira basilica*-Netz ähnliches Gewebe spinnen, können uns an eine Spinnen-Art erinnern, welche Spinnennetze macht und daher ein Wandertier sein könnte, müssen wir jedoch ohne diese Abstammungsfrage zu berühren, stark betonen, daß diese Hypothese weder mit der Ureinwohnerschaft unserer Spinne noch mit seinem hiesigen Vorhandensein während der Eiszeit nicht im Widerspruch steht. Im Gegenteil, die Spinne konnte in dem ganzen Pannon-Becken, in der Tiefebene und in den niedrigen Bergen, wo die Eisdecke ihr nicht schaden konnte, schon in der Eiszeit verbreitet gewesen sein.

Diese Behauptung kann auch durch die weitere wichtige Erfahrung bestätigt werden, daß die *Trochosa sing.* Laxm. in den baltischen Staaten bisher wenigstens nicht gefunden zu sein scheint, jedenfalls schreibt mir Herr Prof. Embrik Strand aus Riga (Januar 26, 1925), daß ihm von dort kein Fundort bekannt ist. Ihre Niederlassung wurde von dem dereinstigen Eispanzer verhindert, ebenso wie es im Westen Europas geschah.

Die Zusammenstellung Seite 9 verzeichnet die endgültige chronologische Reihe der Fundorte.

B. Beobachtungen über die Lebensweise der *Trochosa sing.* Laxm.

Die *Trochosa* bricht das Kleibewerk, mit dem sie ihre Winterwohnung bedeckt, im allgemeinen im Laufe des Monats März auf. Es versteht sich aber von selbst, daß dieses „Frühlingserwachen“ von der jeweiligen Witterung stark beeinflusst wird und dementsprechend

Ueber die Verbreitungsfrage der *Trochosa singoriensis* Laxm. in Ungarn. 223

Jahr	Fundort	Sammler
1878	Mozambique	Karsch
—	Insel Cyprus	Walckenaer u. Gervais
1888	Szeged	Steinwaller
1889	Csanádpalota	L. Béky
1902	Makó	Prof. Györffy
1904	Déva	Dr. Mallász
1906	Kisújszállás	Unbekannter
1920	Neusiedler See	O. Wettstein
1922	Diósgyőr	Dr. Mauks
1922	Porgány	Prof. Györffy
1922	Ujszeged und Deszk.	G. v. Kolosváry
1923	Tiszakeszi	Prof. Györffy
1924	Wien	O. Wettstein
1924	Kistelek	G. v. Kolosváry
1924	Kolozsvár	Prof. v. Gelei

kann es nach milderer Winterszeit — wie ich es z. B. heuer beobachtete — schon am Ende Februar stattfinden.

Die schachtartige, senkrechte Wohnung selbst, die im Durchschnitt ungefähr 30 cm Tiefe meßt, kommt in ziemlich vielfältigen Variationen vor. Neben dem *Maty-ér* (*Maty-Wasser* bei Szeged) wo der Grund und Boden ganz und gar gleichartig und homogen ist, fand ich z. B. sozusagen in der nächsten Nachbarschaft typische*) *Trochosa*-Löcher und solche, die vom Typus abweichend aufgewölbt waren. Die letzteren werden von der Spinne derart verfertigt, daß sie an der Oberfläche über den Eingang des Schachtes, die ausgewählten Erdteilchen benützend, eine kleine 3 bis 4 cm hohe Wölbung errichtet. Die eingewölbten Löcher zeigen wiederum zwei verschiedene Formabwechslungen, indem einige am Eingang und unter dem Gewölbe mit einem kleinen Vorraume versehen, — andere aber ohne diesen gebaut sind.

Weitere Variationen: ein Teil der Löcher ist am Eingang mit einer Kante versehen, bei anderen bleibt aber diese Kante weg. Die letztere Variation gleicht den typischen Spinnenlöchern. Unter den mit einer Kante versehenen Löchern kann man als weitere Abwechslungen regelmäßige und unregelmäßige Kantenbauten finden und endlich kommen noch ziemlich häufig auch solche Löcher vor, deren Eingang entweder mit einer Schwelle versehen, oder trichterartig ausgearbeitet ist.

Als interessante Erscheinung kann hier bemerkt werden, daß die *Trochosa* sich — bei ihrer Niederlassung — vor bewohnten Plätzen und Gehöften durchaus nicht scheut; sehr oft fand ich ihre Schachten in unmittelbarer Nähe von Häusern, Scheunen und anderen menschlichen Bauten und es ist keineswegs Seltenheit, wenn man sie, besonders im

*) Typisch und gewöhnlich sind solche Löcher, wo die Erdoberfläche ohne jede Vorbauten einfach wie die *Spermophilus*-Löcher durchlöchert sind.

Herbst, in Kellern, sogar auch in Küchen und Kammern verkrochen findet.

In unserer Literatur hielt man sich an die Ansicht, daß die Trochosen in Gefangenschaft keine Wohnung machen. Nach meinen Beobachtungen ist diese Ansicht durchaus nicht stichhaltig, denn zwar nicht ein jedes Individuum, aber doch der größere Teil meiner gefangen gehaltenen Spinnen bemühte sich in dem Terrarium Minenwohnungen zu verfertigen. Ihre Arbeiten waren zwar nicht so vollkommen und vollendet, wie man es im Freien findet, denn die eingefangene Spinne grub entweder nur den senkrecht in die Tiefe eindringenden Teil ihres Schachtes, ohne auch den unteren horizontal ablenkenden Nebenbau zu verfertigen, oder sie machte gleich unter der Terrariums-Oberfläche nur diesen letztgenannten Teil der gewöhnlichen Spinnenwohnungen fertig. Aber es befand sich unter meinen Gefangenen auch ein solches Exemplar, welches ein ganz absonderliches Loch grub, inzwischen es auch regelmäßig geformte Schachten verfertigte. Ein Weibchen, dem ich seinen Eiersack weggenommen habe, geriet dadurch in einen sehr nervösen Zustand und grub sich demzufolge in das Terrarium zugleich zwei Löcher.

Es ist aus dem Gesagten klar, daß die Trochosen bei der Verfertigung ihrer Minenwohnungen — deren Gestaltung und Form betreffend — große und sehr abweichende Variationen aufweisen. Hierzu bemerke ich noch als Ergänzung, daß ich in *K i s K u n D o r o z s m a* gelegentlich ein mit Doppel-Aus- oder Eingang versehenes Trochosaloch fand.

Die *Trochosa* verzehrt eine ungeheure Menge jedweder Insekten. Im Frühling, wenn das Gras schon höher wird, macht sie lokale Wanderungen und bezieht auch langsam austrocknende Flußbette (so z. B. bei dem *M a t y*-Wasser und auch bei der *T i s z a*). Sie ist im Stande, sehr lange unter Wasser zu verweilen und wenn sie verfolgt wird, verbirgt sie sich mit staunenswürdiger Gewandtheit unter dem Wasser. Sie hat auch die Fähigkeit, auf der Wasserfläche ausgezeichnet zu laufen. Mit den Ameisen lebt die *Trochosa* in ganz friedlichem Verhältnis; wenigstens konnte ich öfters beobachten, daß ein bewohnter *Trochosa*-Schacht ein gleichfalls bewohntes Nest der roten Ameisen (*Formica rufa*) durchzog, ohne die Bewohner gegenseitig zu stören. Sonst zeigen die *Trochosen* untereinander meist feindliche Gesinnung; sie führen gegeneinander verheerende Fehden und unter den Käfer- und Insektenüberresten an dem Boden ihrer Löcher findet man oft Chitin-Teile von aufgezehrten *ro-T chosen* der gleichen Arten.

Es ist sehr interessant, wie die *Trochosen* in Gefangenschaft miteinander ringen und sich herumbalgen. Sie umarmen sich und trachten beiderseitig danach, den Gegner unter der Chelicera anbeißen zu können. Wenn eine von den zweien die dazu geeignete Situation zu erreichen nicht im Stande ist, so stößt sie sich plötzlich von dem Gegner ab und greift ihn wieder mit großer Heftigkeit an. Dies dauert in fortwährenden Wiederholungen so lange fort, bis das tödliche Anbeißen endlich einem gelingt.

Ueber die Verbreitungsfrage der *Trochosa singoriensis* Laxm. in Ungarn. 225

In der Gefangenschaft legt die *Trochosa* regelmäßig Eier. Nur ein einziges Mal konnte ich beobachten, daß ein *Trochosa*-Weibchen — etwa wie bei einem Abortus — die an der Scheibe des gesponnenen Eiersacks entleerten Eier nicht einwickeln und so auch den Sack nicht vollkommen verfertigen konnte.

Sobald das Wetter anfängt herbstlich zu werden, werden die gefangen erhaltenen *Trochosa*-Weibchen träge. Die Männchen aber bleiben munter und flink, obwohl ihre Ernährung — ebenso wie die der Weibchen — rasch abnimmt. Das Weibchen verendet unter Symptomen einer langsamen Erschlaffung; das Männchen stirbt im Gegenteil, plötzlich, sozusagen ohne jede Vorzeichen ab.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [91A_6](#)

Autor(en)/Author(s): Kolosvary Gabriel von

Artikel/Article: [Ueber die Verbreitungsfage der *Trochosa singoriensis* Laxm. in Ungarn und die Lebensweise dieser Spinne 217-225](#)