Kommentierte Checkliste der Milben der Gattung *Spinturnix* Thüringens (Acari)

Stand. 30.11.2008

MIKE HEDDERGOTT, Heilbad Heiligenstadt

Die Milben des Genus *Spinturnix* Oudemans, 1901 sind hochspezialisierte blutsaugende Ektoparasiten, die nur auf Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) leben und auf den Flughäuten der Flügel und des Schwanzes ihrer Wirtsarten zu finden sind. Der komplette Lebenszyklus dieser Milben verläuft auf dem Wirt und eine Übertragung erfolgt durch Körperkontakt (vgl. WALTER & HEDDERGOTT 2005). Weltweit sind derzeit ca. 120 Arten bekannt.

Die vorliegende Checkliste beruht auf der Auswertung von Literaturdaten und einer seit 2005 durch den Autor aufgebauten Datenbank zu parasitär lebenden Milben, Flöhen, Wanzen und Fliegen. Diese Datenbank umfaßt derzeit ca. 25.000 Einzeldaten (Stand: November 2008). An dieser Stelle muß jedoch erwähnt werden, daß bislang in Thüringen nur intensiv Fledermausparasiten in Nord- und Westthüringen (WALTER & KOCK 1994, HAITLINGER & WALTER 1997, HEDDERGOTT & KOCK 2003, FAIN et al. 2003, HEDDERGOTT 2004a 2004b, HEDDERGOTT & CLAUßEN 2004, WALTER & HEDDERGOTT 2005) und sporadisch in Südthüringen gesammelt wurden. Aus den übrigen Landesteilen liegen bislang nur wenige Funde vor (vgl. GOTTSCHALK 1970, und eigene Daten).

In der Literatur aus Thüringen finden sich bislang nur wenige Angaben zu diesen Milben. So teilt GOTTSCHALK (1970) Nachweise von *Spinturnix myotis* für Ostthüringen mit, ohne genaue Fundort- und Wirtsangaben zu machen. *S. myotis* wird weiterhin von HAIDLINGER & WALTER (1997) aus Guano von zwei Wochenstubenquartieren des *My. myotis* aus Nordthüringen [Ershausen und Deuna = (Landkreis Eichsfeld) leg. M. Heddergott] und einmal von einem *My. myotis* aus Nordthüringen [Heiligenstadt = (Landkreis Eichsfeld), leg. W. Rackow] genannt. In der Arbeit zu den Parasiten der beiden *Nyctalus*-Arten von WALTER & HEDDERGOTT (2005) finden sich erste Angaben zu Nachweisen von *Spinturnix acuminatus* (Wirtsart = *Nyctalus noctula*) und *S. helvetiae* (Wirtsart = *Nyctalus leisleri*) aus Nordthüringen. Somit waren nach Literaturangaben aus Thüringen bislang 3 *Spinturnix*-Arten bekannt.

Von UCHIKAWA et al. (1994) werden die beiden Arten *S. acuminatus* (Koch, 1836) und *S. helvetiae* Deunff, Keller & Aellen 1986 als Unterarten betrachtet. In der vorliegenden Checkliste werden diese beiden Arten, solang keine eindeutige Einordnung erfolgt, als eigenständige Arten betrachtet. Die Nomenklatur richtet sich nach RUDNICK (1960), DEUNFF et al. (2004).

An dieser Stelle möchten ich mich bei all denjenigen bedanken, die mir für die Bearbeitung Sammelmaterial überlassen haben: J.A. Fischer (Bad Salzungen), A. Claußen (Eisenach), Th. Faulstich-Warneier (Gotha), W. Rackow (Osterode a. Harz), R. Bachmann (†), F. Steidl (†) und E. Schmidt (Rastenberg).

Nr.	Taxon	Wirtsart*	Häufigkeit**
1	*Spinturnix acuminatus* (Koch, 1836)	*Ny. noctula*	h
2	*Spinturnix andegavinus* (Deunff, 1977)	*My. dasycneme, My. daubentonii*	v-h
3	*Spinturnix bechsteini* Deunff, Walter, Bellido & Volleth 2004	*My. bechsteinii*	EF (?)
4	*Spinturnix helvetiae* Deunff, Keller & Aellen 1986	*Ny. leisleri*	h
5	*Spinturnix plecotinus* (Koch, 1839)	*Pl. auritus, Pl. austriacus*	s-v
6	*Spinturnix kolenatii* Oudemans, 1910	*My. myotis, E. serotinus, E.nilsonii*	s
7	*Spinturnix myotis* (Kolenati, 1856)	*My. myotis, My. nattereri*	sh
8	*Spinturnix mystacinus* (Kolenati, 1857)	*My. mystacinus, My. brandtii, My. nattereri, P. nathusii, P. pipistrellus*	v-h

Abkürzungen und Anmerkungen

CMH-pM = Kollektion Mike Heddergott – parasitäre Milben

* es finden nur Wirtsarten Berücksichtigung, die aus Thüringen bekannt geworden sind: *E.* = *Eptesicus*, *My.* = *Myotis*, *Ny.* = *Nyctalus*, *P.* = *Pipistrellus* und *Pl.* = *Plecotus*.

** sh = sehr häufig, h = häufig, v = verbreitet, s = selten, EF = Einzelfund und (?) = Status unbekannt.

VW = Vorzugswirt, NW = Zufalls- oder Nebenwirt

Anmerkungen zu den Arten

***Spinturnix acuminatus* (Koch, 1836)**

Durch die Untersuchungen von WALTER & HEDDERGOTT (2005) konnte das Vorkommen dieser *Spinturnix*-Art auch in Thüringen bestätigt werden. 92 % der bisherigen Nachweise [Datenbank: 659 Exemplare von 10 Fundorten (Stand: November 2008)] fanden sich in Nordthüringen, wo bis vor Kurzem intensiv an der VW-Art dem *Ny. noctula* gearbeitet wurde und die derzeit einzig bekannten Wochenstuben dieser Wirtsart gefunden wurden (vgl. HEDDERGOTT 1993, 1994). Weitere Nachweise gelangen aus West- und Südthüringen.

***Spinturnix andegavinus* (Deunff, 1977)**

Aus Thüringen liegen zahlreiche Nachweise dieser *Spinturnix*-Art vor. Derzeit finden sich in der Datenbank des Autors Nachweise von 3467 Exemplaren von 1352, allesamt von der Wirtsart *My. daubentonii*, vor. Somit stellt diese Milbenart die derzeit zweithäufigste Spinturnicidae Thüringens dar. Nur in einem Fall fand sich diese *Spinturnix*-Art auf einer anderen Wirtsart. Dieser Nachweis von je einem ♂ und ♀ (CMH pM. 365/1995) gelang am 16.02.1995 auf einer *My. dasycneme* (leg. M. und H. Heddergott) ca. 1,5 km nördlich von Bad Langensalza (Unstrut-Hainich-Kreis) (vgl. HEDDERGOTT & FISCHER 1996). Die aus Thüringen gesammelten Nachweise stammen zu 90 % aus

Nord- und Westthüringen. Die übrigen Funde gelangen in Süd- und Ostthüringen. Es kann davon ausgegangen werden, das *Spinturnix andegavinus* in Gesamtthüringen mit ihren VW der *My. daubentonii* verbreitet ist (vgl. MEHM 1994). Ebenfalls wie bei DIETZ & WALTER (1995) wird in Thüringen eine hohe Befallshäufigkeit erreicht.

***Spinturnix bechsteini* Deunff, Walter, Bellido & Volleth 2004**

Diese Art wurde erst jüngst beschrieben und fand sich mit 14 Exemplaren von 2 Fundortlokalitäten unter dem neu bearbeiteten Material aus Thüringen. Alle Nachweise gelangen von dem VW der *My. bechsteinii* aus dem Hainich und dem Landkreis Eichsfeld. So fanden sich 1 ♂ und 4 ♀♀ [(CMH pM. 095/2002) leg. M. Heddergott] am 02.07.2002 aus dem nördlichen Hainich bei Mühlhausen (Unstrut-Hainich-Kreis) und 9 ♀♀ [(CMH pM. 167/2003) leg. M. und H. Heddergott) am 20.06.2003 von 3 ad. ♀♀ aus dem Zehnsberg nördlich von Leinefelde-Worbis (Landkreis Eichsfeld).

***Spinturnix helvetiae* Deunff, Keller & Aellen 1986**

WALTER & HEDDERGOTT (2005) gaben erstmals Nachweise dieser *Spinturnix*-Art für Thüringen (bei Leinefelde (Landkreis Eichsfeld)] vom VW dem *Ny. leisleri* an. Derzeit finden sich in der Datenbank Nachweise von 871 Exemplaren von 8 Fundorten aus Nord-, West- und Südthüringen. Die bisherigen Nachweise konzentrieren sich auf die seit Jahren durch Beringung bearbeiteten Wochenstuben von *Ny. leisleri*. Nur wenige Einzelnachweise außerhalb dieser Quartiere (z.B. Nationalpark Hainich, Sömmerda, Wintersdorf im Altenburger Land) zeigen jedoch, daß das die Verbreitung dieser Milbenart ganz Thüringen umfaßt.

***Spinturnix plecotinus* (Koch, 1839)**

Alle bisherigen Nachweise aus Thüringen stammen von den beiden Wirtsarten *Pl. auritus* und *Pl. austriacus*. In der Thüringer Datenbank finden sich Angaben zu 275 Exemplaren von 31 Fundorten. 7 % der Nachweise betreffen den NW(?) *Pl. austriacus* und 93 % entfallen auf den VW *Pl. auritus*. Alle Fundorte liegen in Süd-, West- und Nordthüringen wobei der Großteil der Nachweise aus Nordthüringen kommt. Es ist anzunehmen, daß ebenso wie der VW das *Pl. auritus* (vgl. FISCHER 1994) diese Milbenart in ganz Thüringen und hier insbesondere in Quartieren vorkommt.

***Spinturnix kolenatii* Oudemans, 1910**

Aus Thüringen liegen bislang nur wenige Nachweise dieser Milbenart vor. So sind in der Datenbank Nachweise von 267 Individuen von 29 Lokalitäten vorhanden. Die Nachweise verteilen sich hauptsächlich auf Nordthüringen. Die Nachweise gelangen vornehmlich von den Wirtsarten *E. serotinus* und *E. nilsonii*. Von besonderem Interesse ist der Nachweis von 1 ♂ und 3 ♀♀ [(CMH pM. 352/2003 leg. M. Heddergott & A. Claußen] von einem *My. myotis* aus dem Nationalpark Hainich vom 25.06.2003. *My. myotis* ist als Wirtsart von *Spinturnix kolenatii* neu (vgl. HAIDLINGER & WALTER 1997).

***Spinturnix myotis* (Kolenati, 1856)**

Diese Art ist in Thüringen sehr häufig. Dies spiegeln sich auch in den Erfassungsdaten wider, wonach sich in der Datenbank derzeit Nachweise von 7837 Individuen von 71 Lokalitäten befinden. Es kann davon ausgegangen werden, daß *S. myotis* in ganz Thüringen, ebenso wie ihr VW ihr *My. myotis*, verbreitet ist (vgl. HENKEL 1994). Dies ist zu vermuten, da die 71 Lokalitäten aus der Datenbank in erster Linie die Sommer- und Winterquartiere des *My. myotis* in Nord- und Westthüringen sowie vereinzelt Südthüringen betrifft (vgl. HEDDERGOTT 1992, 1994a). 90 % der aus Thüringen gesammelten Nachweise betreffen den VW das *My. myotis*. Die restlichen 10 % entfallen auf den NW die *My. nattereri*, die alle samt aus Nord- und Westthüringen stammen.

***Spinturnix mystacinus* (Kolenati, 1857)**

S. mystacinus ist in Thüringen häufig und in der Datenbank mit 1736 Individuen vertreten. Nachweise gelangen von 122 Lokalitäten vornehmlich in Nord- und Westthüringen und vereinzelt in den übrigen Landesteilen. Es zeichnet sich in Thüringen wie in anderen Bundesländern eine Häufung der Funde bei dem VW der *My. mystacinus* ab (70 % aller Funde). Aus Thüringen wurden weiterhin noch die Wirtsarten *My. brandii* [VW(?)], die *My. nattereri* (NW), die *P. nathusii* (NW) und die *P. pipistrellus* (NW) bekannt.

Literatur

DEUNFF, J.; G. WALTER, A. BELLIDO & M. VOLLETH (2004): Description of a Cryptic Species, *Spinturnix bechsteini* n. sp. (Acari, Mesostrigmata, Spinturnicidae), Parasite of *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) (Chiroptera, Vespertionidae) by Using Ecoethology of Host Bats and Statistical Methods. - J. Med. Entomol. **41** (5): 826-832.

DIETZ, M. & G. WALTER (1995): Zur Ektoparasitenfauna der Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni* Kuhl, 1819) in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der saisonalen Belastung mit der Flughautmilbe *Spinturnix andegavinus* Deunff 1977. - Nyctalus (N.F.) **5**: 451-468.

FAIN, A.; G. WALTER & M. HEDDERGOTT (2003): A new species of *Macronyssus* Kolenati, 1858 (*Acari: Macronyssidae*) from Leisler's bat, *Nyctalus leisleri* Kuhl, 1818 (*Mammalia: Chiroptera*) in Germany. - Internat. J. Acarol. **29** (1): 55-61.

FISCHER, J.A. (1994): Braunes Langohr, *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758). - In: TRESS, J.; C. TRESS & K.P. WELSCH (Hrsg.): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport **8**: 94-97.

GOTTSCHALK, C. (1970): Parasitologische Notizen zu thüringischen Fledermäusen. - Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden **30** (11): 143-147.

HAIDLINGER, R. & G. WALTER (1997): Data relating to the distribution and host-specifity of bat-infesting mites (Acari, Mesostigmata, Prostigmata, Astigmata) in Germany. - Drosera **'97** (2): 95-112.

HEDDERGOTT, M. (1992): Zur Bestandsentwicklung des Mausohrs (*Myotis myotis*) in den Wochenstuben des Eichsfeldes/Thüringen. - Nyctalus (N.F.) **4**: 281-292.

- (1993): Erstnachweise von Wochenstubenquartieren und Aussagen zur Verbreitung des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Nordwestthüringen. - Nyctalus (N.F.) **4**: 635-642.
- (1994a): Verbreitung und Bestandsentwicklung des Mausohrs, *Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797), in Nordthüringen. - Nyctalus (N.F.) **5**: 277-291.
- (1994b): Großer Abendsegler, *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1780). - In: TRESS, J.; C. TRESS & K.P. WELSCH (Hrsg.): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport **8**: 73-77.
- (2004a): Checkliste der Fledermausfliegen Thüringens (Diptera: Calyptrata, Nycteribiidae). - Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere **12**: 73-75, Erfurt.
- (2004b): Hoher Befall mit Zeckenlarven (*Argas vespertiliones*) in einer Kolonie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). - Nyctalus (N.F.) **9** (4): 410-411.

HEDDERGOTT, M. & A. CLAUßEN (2004): Nachweise von Fledermausfliegen aus dem Nationalpark Hainich in Thüringen (Diptera, Calyptrata, Nycteribiidae). - Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha **23**: 91-93.

HEDDERGOTT, M. & J.A. FISCHER (1996): Zwei neue Nachweise der Teichfledermaus *Myotis dasycneme* (BOIE, 1825) für Thüringen. - Veröff. Naturhist. Museum Schleusingen **11**: 97-100.

HEDDERGOTT, M. & D. KOCK (2003): Die Fledermausfliegen Thüringens (Diptera: Calyptrata, Nycteribiidae). - Ent. Zeitschrift **113**(9): 283-286, Stuttgart.

HENKEL, F. (1994): Großes Mausohr, *Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797). - In: TRESS, J.; C. TRESS & K.P. WELSCH (Hrsg.): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport **8**: 48-52.

MEHM, A. (1994): Wasserfledermaus, Myotis daubentoni (KUHL, 1819). - In: TRESS, J.; C. TRESS & K.P. WELSCH (Hrsg.): Fledermäuse in Thüringen. - Naturschutzreport **8**: 62-66.

RUDNICK, A. (1960): A revision of the mites of the family Spinturnicidae (Acarina). -Univ. Calif. Publ. Entomol. **17**: 157-284.

UCHIKAWA, K.; M-Y. ZHANG, B.M.O. CONNOR & H. KLOMPEN (1994): Contribution to the taxonomy of the genus *Spinturnix* (*Acari: Spinturnicidae*), with the erection of a new genus, *Emballonuria*. - Folia parasitological **41**: 287-304.

WALTER, G. & M. HEDDERGOTT (2005): Untersuchungen zum Vorkommen von Parasiten beim Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und beim Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*). - Nyctalus (N.F.) **10** (3-4): 375-384.

WALTER, G. & D. KOCK (1994): Verbreitung und Wirtsarten der Fledermaus-Flöhe Deutschlands (Insecta: Siphonaptera: Ischnopsyllidae). - Senckenbergiana biol. **74**, 103-125.

Anschrift des Verfassers: Mike Heddergott
Göttinger Straße 28
D – 37308 Heilbad Heiligenstadt
e-mail: mike-heddergott@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Checklisten der Thüringer Insekten

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Heddergott Mike

Artikel/Article: Kommentierte Checkliste der Milben der Gattung Spinturnix Thüringens (Acari) 51-55