Checkliste der freilebenden Schildläuse (Insecta: Coccina) Thüringens

2., überarbeitete und erweiterte Fassung
Stand: November 2009

GÜNTER KÖHLER, Jena

unter Zuarbeit von JOHANNES EISENSCHMIDT, Caputh & RALPH-PETER NUßBAUM, Erfurt

Die freilebenden Schildläuse (Coccina) waren und sind Stiefkinder der Entomofaunistik in Thüringen. Deren regionale Kenntnisse und Schriften sind erst neuerdings zusammengefaßt und die Arten in einer ersten Checkliste (Stand: November 2005) aufgeführt worden (KÖHLER & EISENSCHMIDT 2005, 2006 - dort auch weitere Details).

In den letzten fünf Jahren konnten in rascher Folge weitere Arten erstmals in Thüringen (und im Einzelfalle auch für Deutschland) entdeckt werden (KÖHLER 2006, 2008a, b, 2009; KÖHLER & KOZÁR 2009, KÖHLER & NUSSBAUM 2009).

Mittlerweile sind aus Thüringen 54 wildlebende Schildlausarten aus 9 Familien bekannt geworden, was erst reichlich einem Drittel des deutschen Spektrums an 153 Arten entspricht (SCHMUTTERER 2003, 2008; zuzüglich aktueller Neufunde).
Die vorliegende Checkliste enthält dabei alle jemals im Freistaat aufgefundenen Arten, von denen immerhin 21 nach 1970 nicht wieder belegt sind, was jedoch nicht ihr Verschwinden dokumentiert, sondern nach ihnen ist nie wieder gesucht worden. Auch ist bei gezielter Nachsuche noch mit einer Reihe von Arten in Thüringen zu rechnen.

Verzeichnis der in Thüringen nachgewiesenen Schildlaus-Arten mit ihren hiesigen Wirtspflanzen.

Nomenklatur und Familienreihung folgen der aktuellen deutschen Checkliste (SCHMUTTERER 2008), ergänzt durch eigene Neufunde und vereinzelt korrigiert nach dem Katalog der paläarktischen Schildläuse (KOZÁR 1998); Arten innerhalb der Familien alphabetisch aufgelistet; geläufige Synonyme (nach KOSZTARAB & KOZÁR 1988) in eckigen Klammern.

Wirtspflanzen: Gattungen in alphabetischer Folge, fett - Hauptwirte polyphager Arten in Thüringen. Nach KÖHLER & EISENSCHMIDT (2006) neu zusammengestellt, korrigiert und erweitert.

Nr.	Art	bis 1970	nach 1970	Wirtspflanzengattungen in Th
	Fam. Ortheziidae Amyot et Serville, 1843 - **Röhrenschildläuse**			
1	*Newsteadia floccosa* (De Geer, 1778)	x		*Calluna, Luzula* (meist frei im Boden)
2	*Orthezia urticae* (Linnaeus, 1758)	x	x	*Brachypodium, Bromus, Bupleurum, Campanula, Convallaria, Cornus* (jung), *Laserpitium,* ***Melampyrum****, Oreganum, Pimpinella, Plantago, Rhamnus* (jung), ***Urtica****, Vaccinium*
3	*Ortheziola vejdovskyi* Šulc, 1894		x	In Bodenfallen: ?an Wurzeln von *Bromus*
	Fam. Margarodidae Morrison, 1928 - **Grabschildläuse**			
4	*Porphyrophora polonica* (Linnaeus, 1758)	x	x	*Gypsophila* (Wurzeln mit Zysten)
5	*Matsucoccus pini* (Green, 1925)	x		*Pinus*
	Fam. Pseudococcidae Ferris, 1950 - **Woll- und Schmierläuse**			
6	*Balanococcus singularis* (Schmutterer, 1952)	x		*Deschampsia*
7	*Ceroputo pilosellae* Šulc, 1898 [*Puto pilosellae* Šulc, 1898]		x	*Thymus*
8	*Phenacoccus aceris* (Signoret, 1875)	x	x	*Acer, Aesculus, Carpinus, Corylus, Crataegus, Malus, Prunus, Quercus, Ribes, Rosa*
9	*Trionymus aberrans* Goux, 1938	x		*Deschampsia*
10	*Trionymus newsteadi* (Green, 1917)	x		*Fagus*
11	*Trionymus perrisii* (Signoret, 1875)		x	In Bodenfallen: ?an Wurzeln von *Elymus* u. *Puccinellia*

Nr.	Art	bis 1970	nach 1970	Wirtspflanzengattungen in Th
	Fam. Coccidae Fallén, 1814 - **Napfschildläuse**			
12	*Eriopeltis festucae* (Fonscolombe, 1834)	x	x	*Agrostis, Arrhenatherum, Brachypodium, Festuca*
13	*Eulecanium ciliatum* (Douglas, 1891)	x	x	*Caragana,* ***Quercus***
14	*Eulecanium tiliae* (Linnaeus, 1758)	x	x	*Acer,* ***Aesculus****, Cornus, Crataegus, Malus,* ***Prunus****, Quercus, Tilia*
15	*Luzulaspis frontalis* Green, 1928		x	*Carex*
16	*Luzulaspis luzulae* (Dufour, 1864)	x		*Luzula*
17	*Palaeolecanium bituberculatum* (Targioni-Tozzetti, 1868)		x	*Crataegus*
18	*Parafairmairia gracilis* Green, 1916	x		*Brachypodium*
19	*Parthenolecanium corni* (Bouché, 1844) [*Lecanium corni* Bouché, 1844]	x	x	*Acer, Caragana, Cornus, Corylus, Crataegus,* ***Fraxinus****, Juglans, Malus,* ***Prunus****, Ribes,* ***Robinia****, Ulmus, Vitis*
20	*Parthenolecanium fletcheri* (Cockerell, 1893)	x		*Thuja*
21	*Parthenolecanium rufulum* (Cockerell, 1903)	x		*Quercus*
22	*Phyllostroma myrtilli* (Kaltenbach, 1874)	x		*Vaccinium*
23	*Physokermes hemicryphus* (Dalman, 1826)		x	*Prunus*
24	*Physokermes piceae* (Schrank, 1801)	x		*Picea*
25	*Pulvinaria vitis* (Linnaeus, 1758) [*Pulvinaria betulae* (Linnaeus, 1758)]	x	x	*Corylus, Populus, Ribes, Salix, Vitis*
26	*Pulvinaria regalis* Canard, 1968		x	*Tilia*
27	*Rhizopulvinaria artemisiae* (Signoret, 1873)		x	*Artemisia*
28	*Rhizopulvinaria spinifera* Borchsenius, 1952		x	*Gypsophila*
29	*Scythia craniumequinum* Kiritchenko, 1938		x	*Stipa*
30	*Sphaerolecanium prunastri* (Fonscolombe, 1834)		x	*Prunus*

Nr.	Art	bis 1970	nach 1970	Wirtspflanzengattungen in Th
	Fam. Kermesidae Signoret, 1875 – **Eichenschildläuse**			
31	*Kermes quercus* (Linnaeus, 1758)	x	x	*Quercus*
32	*Kermes roboris* (Fourcroy, 1785)	x		*Quercus*
	Fam. Cryptococcidae Kosztarab, 1968 – **Rindenrissschildläuse**			
33	*Cryptococcus fagisuga* Lindinger, 1936 [*Cryptococcus fagi* Baerensprung, 1849]	x	x	***Fagus**, Fraxinus*
	Fam. Eriococcidae Cockerell, 1899 – **Filzschildläuse**			
34	*Acanthococcus aceris* Signoret, 1875	x		*Acer*
35	*Rhizococcus insignis* (Newstead, 1891) [= *Eriococcus insignis* Newstead, 1891]	x		*Brachypodium, Deschampsia, Luzula*
36	*Rhizococcus pseudinsignis* (Green, 1921) [*Eriococcus pseudinsignis* Green, 1921]	x		*Brachypodium, Luzula*
37	*Gossyparia spuria* (Modeer, 1778)	x		*Ulmus*
38	*Pseudochermes fraxini* (Kaltenbach, 1860) [*Fonscolombia fraxini* (Lindinger, 1912)]	x	x	*Fraxinus*
	Fam. Asterolecaniidae Cockerell, 1896 - **Pockenschildläuse, Sternschildläuse**			
39	*Asterodiaspis quercicola* (Bouché, 1851)		x	*Quercus, Ulmus*
40	*Asterodiaspis variolosa* (Ratzeburg, 1870)	x	x	*Quercus*
41	*Planchonia arabidis* Signoret, 1876	x		*Gentiana*
	Fam. Diaspididae Targioni-Tozzetti, 1868 - **Echte Schildläuse, Deckel- o. Austernschildläuse**			
42	*Aulacaspis rosae* (Bouché, 1833)	x	x	*Rosa*
43	*Carulaspis juniperi* (Bouché, 1851)	x	x	*Juniperus, Thuja*
44	*Chionaspis salicis* (Linnaeus, 1758)	x	x	*Acer, Alnus, Cornus, Corylus, Euonymus, **Fraxinus**, Populus, **Salix**, Sorbus, Tilia, Vaccinium*

Nr.	Art	bis 1970	nach 1970	Wirtspflanzengattungen in Th
45	*Diaspidiotus bavaricus* (Lindinger, 1912) [*Aspidiotus bavaricus* (Lindinger, 1912)]	x		*Calluna, Vaccinium*
46	*Diaspidiotus gigas* (Thiem et Gerneck, 1934) [*Quadraspidiotus gigas* (Thiem et Gerneck, 1934)]	x		*Salix*
47	*Diaspidotus marani* (Zahradnik, 1952) [*Quadraspidiotus marani* Zahradnik, 1952] [*Quadraspidiotus schneideri* Bachmann, 1952]	x		*Malus*
48	*Diaspidiotus ostreaeformis* (Curtis, 1843) [*Quadraspidiotus ostreaeformis* (Curtis, 1843)]	x		*Carpinus,* ***Cerasus****, Crataegus,* ***Prunus****, Salix*
49	*Diaspidiotus perniciosus* (Comstock, 1881) [*Quadraspidiotus perniciosus* (Comstock, 1881)]		x	*Sorbus, Malus*
50	*Diaspidiotus zonatus* (Frauenfeld, 1868) [*Aspidiotus zonatus* Frauenfeld, 1868]	x	x	*Quercus*
51	*Dynaspidiotus abietis* (Schrank, 1776)	x	x	*Picea, Pinus*
52	*Lepidosaphes ulmi* (Linnaeus, 1758)	x	x	*Buxus, Calluna, Cornus, Crataegus, Fagus,* ***Malus****, Pinus,* ***Prunus****,* ***Pyrus****, Quercus, Rosa, Sorbus, Vaccinium*
53	*Leucaspis loewi* Colvée, 1882	x	x	*Pinus*
54	*Leucaspis pini* (Hartig, 1839)	x	x	*Pinus*

Anmerkungen

3 ***Ortheziola vejdovskyi***: 1980-82 in Bodenfallen am Ober- u. Mittelhang neben dem Phosphatdüngemittelwerk Steudnitz (KÖHLER 2006).

4 ***Porphyrophora polonica***: 2008-09 lokale Vorkommen (als Zysten) im NSG „Süd-West-Kyffhäuser" (Breiter Berg, Ochsenburg) an Wurzeln von *Gypsophila fastigiata* (KÖHLER 2008a).

6 ***Balanococcus singularis***: im Eisenberger Waldgebiet "Siebenfreude", wo Fundort durch Bau des Waldbachs vernichtet wurde (EISENSCHMIDT 1954).

7 ***Ceroputo pilosellae***: Einmal 2008 im FND „Kippenhügel" (SW-Kyffhäuser) auf einer Gipskarstkuppe gefunden (KÖHLER 2008b).

11 ***Trionymus perrisii***: Seit Anfang der 1980er Jahre recht zahlreich am Hauptimmissionshang des Phosphatdüngemittelwerkes Steudnitz in Bodenfallen gefunden (KÖHLER & NAUMANN 1986; Köhler, in lit.).

15 ***Luzulaspis frontalis***: Die ca. 1 cm langen weißen Eisäcke seit Beginn der 1980er Jahre regelmäßig und teils häufig an *Carex humilis* auf Muschelkalksteilhängen im mittleren Saaletal sowie auf Gipskarst am SW-Kyffhäuser; Art breitet sich lokal anscheinend aus.

26 ***Pulvinaria regalis***: Diese invasive/eingeschleppte Art wurde 2009 erstmals in Thüringen (Erfurt, Weimar) an Laubgehölzen (belegt sind Linden) gefunden (KÖHLER & NUßBAUM 2009).

27 ***Rhizopulvinaria artemisiae***: 2008 im NSG „Süd-West-Kyffhäuser" (Ochsenburg) an Wurzeln von *Artemisia campestris* gefunden (KÖHLER & KOZÁR 2009).

28 ***Rhizopulvinaria spinifera***: 2008 im FND „Kippenhügel" (SW-Kyffhäuser) auf einer Gipskarstkuppe an Wurzeln von *Gypsophila fastigiata* gefunden (KÖHLER & KOZÁR 2009).

29 ***Scythia craniumequinum***: Einmal 2009 im NSG "Süd-West-Kyffhäuser" (Ochsenburg) an *Stipa capillata* gefunden (KÖHLER 2009).

41 ***Planchonia arabidis***: Bildet Gallen an *Gentiana*-Arten, nach BUHR (1964) auch an zahlreichen anderen Pflanzen in Thüringen, jedoch keine genauen Angaben.

47 ***Diaspidiotus marani***: nur einmal in Camburg gefunden, vermutlich eingeschleppt (EISENSCHMIDT 1954, MÜLLER & EISENSCHMIDT 1954).

49 ***Diaspidiotus perniciosus***: Die vermutlich mit Wirtsgehölzen eingeschleppte San-José-Schildlaus wurde 2005 und 2007 erstmals in Thüringen (Apolda, Erfurt, Ferna b. Leinefelde) an *Sorbus intermedia* und *Malus domesticus* gefunden (KÖHLER & NUßBAUM 2009).

52 ***Lepidosaphes ulmi***: wird seit THIEM (1933) in zwei Rassen beschrieben - *L. ulmi ulmi* (nur ♀-Schilde) und *L. ulmi bisexualis* (♀- und ♂-Schilde); Art vermutlich flächendeckend in Thüringen verbreitet, besonders an Obstbäumen. *L. ulmi bisexualis* an *Buxus* (Rabatten, Friedhofsbepflanzung).

Literatur

BUHR, H. (1964): *Smicronyx reichi* (Gyll.) und weitere Parasiten an Enzian in Thüringen. - Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **13** (8): 73-79.

EISENSCHMIDT, J. (1954): Die Schildläuse (Homopt., Coccoidea) des mittleren Saaletales. - Unveröff. Diplomarbeit, FSU Jena/Inst. Zoologie, 57 S.

KÖHLER, G. (2006): Die Röhrenschildlaus *Ortheziola vejdovskyi* Šulc, 1895 im Immissionsgebiet eines Phosphatwerkes in Thüringen (Insecta: Coccina, Ortheziidae). - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XI**: 65-72.

- (2008a): Zur Kenntnis der Polnischen Cochenille, *Porphyrophora polonica* (Linnaeus, 1758) (Insecta: Coccina, Margarodidae), in Deutschland. - Entomologische Nachrichten und Berichte **52** (3-4): 192-202.

- (2008b): Die seltene Schmierlaus *Ceroputo pilosellae* Šulc, 1898 neu für Thüringen (Insecta: Coccina, Pseudococcidae). - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XIII**: 23-26.

- (2009): Die Skythische Napfschildlaus, *Scythia craniumequinum* Kiritchenko, 1938 (Coccina, Coccidae) – neu für Deutschland. - Entomologische Nachrichten und Berichte **53** (3-4): i. Dr.

KÖHLER, G. & J. EISENSCHMIDT (2005): Schildläuse (Insecta: Coccina) in Thüringen - faunistische Einführung in eine vergessene Insektengruppe. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **X**: 155-171.

KÖHLER, G. & J. EISENSCHMIDT (2006): Checkliste der freilebenden Schildläuse (Insecta: Coccina) Thüringens. - Check-Listen Thüringer Insekten, Teil **14**: 13-20.

KÖHLER, G. & F. KOZÁR (2009): *Rhizopulvinaria spinifera* Borchsenius, 1952 und *Rh. artemisiae* (Signoret, 1873) [Coccina: Coccidae] – zwei geographische Besonderheiten am Kyffhäuser / Thüringen. - Entomologische Nachrichten und Berichte **53** (1): 11-18.

KÖHLER, G. & J. NAUMANN (1986): Life-history investigations in *Trionymus perrisii* (Signoret) (Coccoidea: Pseudococcidae). - Zoologische Jahrbücher für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere **113**: 97-110.

KÖHLER, G. & R.-P. NUßBAUM (2009): Invasive Schildlausarten auch in Thüringen: *Pulvinaria regalis* Canard, 1968 und *Diaspidotus perniciosus* (Comstock, 1881) (Insecta: Coccoidea; Coccidae, Diaspididae). - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XIV**, i.Dr.

KOSZTARAB, M. & F. KOZÁR (1988): Scale insects of Central Europe. - Akadémiai Kiadó, Budapest, 456 S.

KOZÁR, F. (ed.) (1998): Catalogue of Palaearctic Coccoidea. - Plant Protection Institute, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, 526 pp.

MÜLLER, F. P. & J. EISENSCHMIDT (1954): *Quadraspidiotus schneideri* Bachmann [=*mařani* Zahradník], eine der San-José-Schildlaus ähnliche Deckelschildlaus. - Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes **8**: 151-153.

SCHMUTTERER, H. (2003): Verzeichnis der Schildläuse (Coccina) Deutschlands. - In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.), Entomofauna Germanica, Band 6. - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beih. **8**: 194-208.

- (2008): Die Schildläuse (Coccina) und ihre natürlichen Antagonisten (Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 666). - Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 277 S.

THIEM, H. (1933): Ueber ein- und zweigeschlechtliche Kommaschildläuse (*Lepidosaphes ulmi unisexualis* und *bisexualis*, *L. rubri* und *L. newsteadi*) der deutschen Coccidenfauna. - Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten **43**: 638-657.

Anschrift des Verfassers: Günter Köhler,
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Ökologie
Dornburger Str. 159, 07743 Jena
E-Mail: Guenter.Koehler@uni-jena.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Checklisten der Thüringer Insekten

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Köhler Günter

Artikel/Article: Checkliste der freilebenden Schildläuse (Insecta: Coccina) Thüringens 23-29