

SACHSEN-ANHALT NATURA 2000

SACHSEN-ANHALT

EUROPÄISCHE UNION
ELER
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums

HIER INVESTIERT EUROPA
IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE.

www.europa.sachsen-anhalt.de

Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 2/2019

Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt



Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt

Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Heft 2/2019

SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz

Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt

Jörg Schuboth und Birgit Krummhaar

Herausgegeben
durch das Landesamt
für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Im Auftrag des
Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie
des Landes Sachsen-Anhalt

Gefördert mit Mitteln aus dem
Europäischen Landwirtschaftsfonds für die
Entwicklung des Ländlichen Raums





SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION
ELER
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums

HIER INVESTIERT EUROPA
IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE.

www.europa.sachsen-anhalt.de

Impressum

Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt – Heft 2/2019:
Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt.

Herausgeber und Bezug: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Postfach 2000 841
06009 Halle (Saale)
E-Mail: poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de
Sitz: Reideburger Straße 47, 06116 Halle (Saale), Tel.: 0345 5704-0
Internet: https://lau.sachsen-anhalt.de/wir-ueber-uns-publikationen/fachpublikationen/berichte-des-lau/

Schriftleitung/Redaktion: Fachbereich Naturschutz
Jörg Schuboth E-Mail: joerg.schuboth@lau.mlu.sachsen-anhalt.de
Dr. Daniel Rolke E-Mail: daniel.rolke@lau.mlu.sachsen-anhalt.de
Birgit Krummhaar E-Mail: b.krummhaar@mittelelbe-foerderverein.de
FÖLV, Dessau-Roßlau

Satz und Layout: druck-zuck GmbH
Seebener Straße 04
06114 Halle (Saale)

Druck: Halberstädter Druckhaus GmbH
Osttangente 4
38820 Halberstadt

Diese Schriftenreihe wird kostenlos abgegeben und darf nicht verkauft werden. Der Nachdruck bedarf der Genehmigung.

Die Autoren sind für den fachlichen Inhalt ihrer Beiträge selbst verantwortlich. Die von ihnen vertretenen Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Herausgeber übereinstimmen.

Halle (Saale), Oktober 2019

Titelbild: Streuobstwiese Friedeburg (Foto: J. Schuboth)
Rücktitelbilder: Kleiner Heldbock (*Cerambyx scopolii*) (Foto: D. Rolke)

Zitiervorschläge:
Gesamtwerk
Schuboth, J. & B. Krummhaar (Bearb.) (2019): Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Heft 2 (2019): 408 S.

Kapitel
Eckstein, J. (2019): Die Moose (Bryophyta) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 2 /2019: 69–73.

ISSN 0941-7281

Inhalt

Vorwort 5

Abkürzungsverzeichnis 6

Einleitung 7

Methodik 11

Streuobstwiesen - besonders wertvolle Biotope 17

Kurzer Überblick zur Geschichte des Obstbaus in Sachsen-Anhalt 27

Eine kurze Charakteristik der Streuobstwiesen-Untersuchungsflächen 39

Untersuchungen zur Nährstoffversorgung der Streuobstwiesen aus obstbaulicher Sicht 55

Die Ergebnisse der Obstsortenbestimmungen von den Untersuchungsflächen 61

Die Moose (Bryophyta) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 69

Die Flechten (Lichenophyta) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 75

Die Pilze von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 89

Kurzgefasste Auswertung der Erfassung von Landmollusken auf zehn Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 111

Die Regenwürmer (Lumbricidae) der 10 untersuchten Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 117

Die Asseln (Isopoda) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 125

Die Hundertfüßer und Doppelfüßer (Chilopoda & Diplopoda) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 137

Die Webspinnen und Weberknechte (Arachnida: Araneae, Opiliones) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 155

Die Springschwänze (Collembola) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 175

Die Hornmilben (Oribatida) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 183

Die Ohrwürmer, Schaben und Heuschrecken (Dermaptera, Blattoptera, Orthoptera) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 191

Die Käfer (Coleoptera) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 203

Die Bienen, Wespen und Schwebfliegen (Hymenoptera part.; Diptera: Syrphidae) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 233

Die Ameisen (Formicidae) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 271

Die Schmetterlinge (Lepidoptera) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 283

Die Wanzen (Heteroptera) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 305

Die Zikaden (Auchenorrhyncha) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 317

Die Tanzfliegenverwandten (Diptera: Empidoidea) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 347

Die Lurche und Kriechtiere (Amphibia & Reptilia) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 361

Die Brutvögel (Aves) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 367

Die Fledermäuse (Chiroptera) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 389

Die Säugetiere (Mammalia) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt 397

Zusammenfassender Überblick über die untersuchten Artengruppen der Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt – ein Resümee 403

Verzeichnis der Bildtafeln 407

**Berichte des Landesamtes
für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Heft 2/2019: 305–316**

Die Wanzen (Heteroptera) von Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt

Peter Göricke

1 Einleitung

Im vorliegenden Forschungsprojekt wurden in den Jahren 2012 und 2013 Freiland-Untersuchungen bezüglich der Wanzen in zehn Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt durchgeführt. Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Erhebungen vorgestellt.

2 Untersuchungsflächen und Methodik

Die zehn Streuobstwiesen sind weit über Sachsen-Anhalt verteilt, wobei sich Schönhausen/Elbe im Landkreis Stendal am weitesten im Norden, Tröbsdorf im Burgenlandkreis im Süden, Heudeber am Harzrand im Westen und Wartenburg bei Jessen im Osten des Landes befindet (Kapitel: Methodik Tab. 1). Der Schwerpunkt bei jeder Begehung dieser Untersuchungsflächen (UF) lag bei einer möglichst umfassenden Bearbeitung der Wanzenfauna durch den jeweiligen Einsatz verschiedenster Untersuchungsmethoden. Diese Vorgehensweise erwies sich durch die Erzielung umfassender und herausragender Ergebnisse, speziell der Auffindung vieler Rote-Liste-Arten der Fauna von Sachsen-Anhalt und Deutschlands, als richtig.

An Untersuchungsmethoden wurden vorrangig das Abkeschern der Bodenvegetation, das Abklopfen der Baum- und Strauchflora sowie einzeln stehender Pflanzen der Krautschicht und der Rasengesellschaften sowie die Bodensuche eingesetzt. Zur möglichst vollständigen Erfassung der Wanzenfauna wurden aber auch die Bodenvegetation und der -belag sowie Laub- und Moosschichten ausgesiebt. Darüber hinaus wurden Stämme und Äste mittels Abfegen untersucht.

Die auf allen zehn Streuobstwiesen ausgebrachten Bodenfallen lieferten wertvolle Ergebnisse hinsichtlich hauptsächlich bodenbewohnender Heteropterenarten. Die durch V. Neumann betriebenen Flugfallen im Kronenbereich von Obstbäumen lieferten wenige, aber u. a. sehr wertvolle Fänge von Wipfelarten.

Durch den FÖLV Dessau erfolgten umfangreiche Freilanduntersuchungen durch Handaufsammlungen in Form von Kescher- und Klopffängen, den Betrieb von Gelb-, Blau- und Weißschalen sowie Beifängen aus Lumbriciden-Untersuchungen. Die hierbei aufgesammelten Wanzen wurden gleichfalls dem Verfasser zur Verfügung gestellt und die sich hieraus ergebenen interessanten Ergebnisse fließen gleichfalls in die Untersuchung ein. Darüber hinaus wurde von K. Bäse umfangreiches Aufsammlungsmaterial zur Auswertung zur Verfügung gestellt und von V. Neumann und N. Lindner übergebenes Beifangmaterial sowie Lichtfang-Beifänge von J.-P. Rudloff und T. Karisch / Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau (MFNVD) werden gleichfalls in das Untersuchungsergebnis einbezogen.

Die Determination der Heteropteren des Projektes Streuobstwiesen erfolgte i. d. R. durch Göricke. Schwierige bzw. faunistisch besonders wichtige, wertvolle und seltene Arten wurden in vielen Fällen von Chr. Rieger gegengeprüft bzw. determiniert und die Determination der Wasserwanzen erfolgte durch W. Kleinsteuber.

Zu den festgestellten und erfassten Heteropterenartnachweisen des Streuobstwiesen-Projektes befinden sich, bis auf häufige und gemeine Arten, Belegexemplare in der coll. Göricke bzw. die Funde von leg. Karisch in der coll. MFNVD. Alle Bodenfallenfänge des LAU, sind nach erfolgter Auswertung entweder präpariert in der coll. des Verfassers vorhanden oder als Alkoholnasspräparate in Belegboxen bei Göricke zum Projekt aufbewahrt. Für das Projekt GBOL (German Barcode of Life) wurden dem Museum Koenig in Bonn 79 Alkoholnasspräparate von Freilandfängen im Jahr 2013 aus dem Projektgebiet Streuobstwiesen zur Entschlüsselung der Gensequenz deutscher Wanzen zur Verfügung gestellt und werden dort dauerhaft verwahrt. Die 791 faunistischen Datensätze der Heteropterennachweise des Projektes Streuobstwiesen wurden mit dem Programm InsectIS erfasst und werden darin verwaltet.

3 Ergebnisse

Im Ergebnis der Erhebungen zur Wanzenfauna im Rahmen des Projektes Streuobstwiesen wurden bei den Freilanduntersuchungen in den Jahren 2012 und 2013 insgesamt 1597 Exemplare in 209 Arten festgestellt (Tab. 1). Es sind 61 Rote-Liste-Arten der Fauna Sachsen-Anhalts und 11 Arten mit Rote-Liste-Status Deutschlands aufgefunden worden. In Summation der sachsen-anhaltischen und bestehenden Deutschlandliste sind insgesamt 64 aufgefundene Wanzenarten des Projektes Streuobstwiesen mit Rote-Liste-Status versehen. Dies ist darauf zurückzuführen, da die aufgefundenen Heteropterenarten ***Acetropis gimmerthalii***, ***Adelphocoris ticinensis*** sowie ***Catoplatus horvathi*** erst vor kurzem in Sachsen-Anhalt festgestellt wurden und zum Zeitpunkt der Erstellung der Roten Liste Sachsen-Anhalts (Bartels et al. 2004) im Land noch nicht bekannt waren.

Im Rahmen der Bearbeitung der Bestandssituation der Wanzen Sachsen-Anhalts verzeichnen Göricke & Kleinsteuber (2016, im Druck) insgesamt 706 Wanzenarten im Land und durch Erstfunde im Jahr 2019 von Göricke (im Druck) beträgt der dokumentierte aktuelle Bestand in Sachsen-Anhalt 708 Heteropterenarten. Die 209 festgestellten Arten des Projektes Streuobstwiesen repräsentieren dabei 29,5 % der Fauna des Landes und 24,2 % der Deutschlandfauna (865 Arten entsprechend Hoffmann & Melber 2003). Dies wird auch dadurch nicht grundsätzlich verändert, dass sich der Artenbestand der deutschen Heteropterenfauna nach der Publikation von Hoffmann & Melber im Laufe der Jahre vergrößert hat.

Die Ergebnisse der Untersuchungen auf den zehn Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt werden nachfolgend im Einzelnen dargestellt.

Tab. 1: Artenliste der Wanzen der untersuchten Streuobstwiesen.

RL ST: Rote Liste Sachsen-Anhalt nach Bartels et al. (2004), RL D: Rote Liste Deutschland nach Günther et al. (1998), Beschreibung der untersuchten Streuobstwiesen siehe Kap. Methodik Tab. 1, UF: 1 = Schönhausen/Elbe; 2 = NSG Kreuzhorst; 3 = Gutenswegen; 4 = Athenstedt; 5 = Heudeber; 6 = Timmenrode; 7 = Dessau-Kühnau; 8 = Wartenburg; 9 = Friedeburg; 10 = Tröbsdorf, Individuenzahlen der betreffenden Art in den Spalten der Untersuchungsflächen.

Taxon / UF	RL ST	RL D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ceratocombidae (1 festgestellte Art)												
Ceratocombus coleoptratus (Zetterstedt, 1819)	3			1					1			
Hebridae (1 festgestellte Art)												
Hebrus ruficeps Thomson, 1871	G								2			
Hydrometridae (1 festgestellte Art)												
Hydrometra stagnorum (Linnaeus, 1758)			1						1			
Nepidae (1 festgestellte Art)												
Nepa cinerea Linnaeus, 1758			1									
Corixidae (3 festgestellte Arten)												
Sigara lateralis (Leach, 1817)							12					
Sigara semistriata (Fieber, 1848)	G	3					1					
Sigara striata (Linnaeus, 1758)							6					
Saldidae (2 festgestellte Arten)												
Saldula orthochila (Fieber, 1859)					1							
Saldula saltatoria (Linnaeus, 1758)			38		1		1			1		
Anthocoridae (10 festgestellte Arten)												
Anthocoris nemoralis (Fabricius, 1794)					6		3	6			6	1
Anthocoris nemorum (Linnaeus, 1761)					5						5	1
Dufouriellus ater (Dufour, 1833)	0				1			1				
Lyctocoris campestris (Fabricius, 1794)	G		1									
Orius horvathi (Reuter, 1884)	2			1			1	1				
Orius majusculus (Reuter, 1879)							1					
Orius minutus (Linnaeus, 1758)							1					
Orius niger (Wolff, 1811)						5		1				
Temnostethus pusillus (Herrich-Schaeffer, 1835)	R						1		4			
Xylocoris cursitans (Fallén, 1807)	3							1				
Nabidae (10 festgestellte Arten)												
Himacerus apterus (Fabricius, 1798)				1			1			1		3
Himacerus boops (Schioedte, 1870)				1								
Himacerus major (A. Costa, 1842)							1					
Himacerus mirmicoides (O. Costa, 1834)				2	5	3	3	4	14	3	6	4
Nabis brevis Scholtz, 1847											3	
Nabis ferus (Linnaeus, 1758)					1					1		
Nabis flavomarginatus Scholtz, 1847				1								2
Nabis limbatus Dahlbom, 1851				6	7		6		3			28
Nabis pseudoferus Remane, 1949			1	2		3		1	27	1	3	3
Nabis rugosus (Linnaeus, 1758)			2		3	11	13		13	4	6	11
Tingidae (12 festgestellte Arten)												
Acalypta gracilis (Fieber, 1844)	V		1									
Acalypta marginata (Wolff, 1804)	G		3		29						5	
Acalypta parvula (Fallén, 1807)	V							6				
Catoplatus carthusianus (Goeze, 1778)	2	V				1						
Catoplatus horvathi (Puton, 1878)		1						1				
Derephysia foliacea (Fallén, 1807)				1	1		4	1				
Dictyla echii (Schrank, 1782)			2									
Kalama tricornis (Schrank, 1801)								1				
Oncochila simplex (Herrich-Schaeffer, 1830)				1			1				1	
Physatocheila dumetorum (Herrich-Schaeffer, 1838)					1	1	2					1
Physatocheila smreczynskii China, 1952	2	3							1			
Tingis pilosa Hummel, 1825	3			4			3					
Microphysidae (2 festgestellte Arten)												
Loricula exilis (Fallén, 1807)	2			3								
Loricula pselaphiformis Curtis, 1833	3				1				1			
Miridae (88 festgestellte Arten)												
Acetropis carinata (Herrich-Schaeffer, 1841)				1								
Acetropis gimmerthalii (Flor, 1860)		3									1	
Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)						1		6				
Adelphocoris quadripunctatus (Fabricius, 1794)									7	15	1	
Adelphocoris seticornis (Fabricius, 1775)	2			1					4	1		

Taxon / UF	RL ST	RL D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adelphocoris ticinensis (Meyer-Dür, 1843)		R								2		
Amblytylus nasutus (Kirschbaum, 1856)			1		2			1				3
Apolygus lucorum (Meyer-Dür, 1843)									2	1		
Apolygus spinolae (Meyer-Dür, 1841)	G								5	2		
Atractotomus magnicornis (Fallén, 1807)							1					
Atractotomus mali (Meyer-Dür, 1843)								1				
Blepharidopterus angulatus (Fallén, 1807)	3				1				1			
Blepharidopterus diaphanus (Kirschbaum, 1856)										1		
Campyloneura virgula (Herrich-Schaeffer, 1835)								1				
Capsus ater (Linnaeus, 1758)			5		3	1					1	9
Charagochilus gyllenhalii (Fallén, 1807)				1			1					
Chlamydatus pulicarius (Fallén, 1807)					10							
Closterotomus biclavatus (Herrich-Schaeffer, 1835)	0					1	1	2				
Closterotomus fulvomaculatus (De Geer, 1773)					6	3		3			1	
Closterotomus norwegicus (Gmelin, 1790)						2						
Criocoris crassicornis (Hahn, 1834)					1	5	2	3				1
Deraeocoris annulipes (Herrich-Schaeffer, 1842)	0		1				1					
Deraeocoris flavilinea (A. Costa, 1862)						1	1					
Deraeocoris lutescens (Schilling, 1837)							1		8	1		
Deraeocoris olivaceus (Fabricius, 1777)								1	3	1		
Deraeocoris ruber (Linnaeus, 1758)					2	1	3	4	2	1	2	5
Dichrooscytus intermedius Reuter, 1885	0						1					
Dicyphus annulatus (Wolff, 1804)								11				
Dicyphus errans (Wolff, 1804)												3
Dicyphus pallicornis (Fieber, 1861)												4
Dicyphus pallidus (Herrich-Schaeffer, 1836)												1
Dryophilocoris flavoquadrimaculatus (De Geer, 1773)											1	
Eurycolpus flaveolus (Stål, 1858)	1					1						
Globiceps flavomaculatus (Fabricius, 1794)	G					1		4				
Globiceps fulvicollis Jakovlev, 1877	0							9				
Halticus apterus (Linnaeus, 1758)					3			47				
Halticus luteicollis (Panzer, 1804	R											1
Harpocera thoracica (Fallén, 1807)						1						
Heterocordylus genistae (Scopoli, 1763)								13				
Leptopterna dolabrata (Linnaeus, 1758)			6	1	8	4	8	4	1		12	21
Leptopterna ferrugata (Fallén, 1807)						6		1				
Liocoris tripustulatus (Fabricius, 1781)			3		3				1	1	2	1
Lygocoris pabulinus (Linnaeus, 1761)									3			
Lygus gemellatus (Herrich-Schaeffer, 1835)				1					1			
Lygus pratensis (Linnaeus, 1758)			4	11	9	2			4	13		2
Lygus rugulipennis Poppius, 1911			14	5	7		2		7	3		1
Macrotylus herrichi (Reuter, 1873)	G					1	6	2				
Macrotylus paykullii (Fallén, 1807)								16				
Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785)	3			2	2	1	4	2		2		11
Megalocoleus tanaceti (Fallén, 1807)					1							
Mermitelocerus schmidtii (Fieber, 1836)				1								
Miris striatus (Linnaeus, 1758)									1	1		
Monalocoris filicis (Linnaeus, 1758)					1							
Myrmecoris gracilis (R.F. Sahlberg, 1848)				2								
Notostira elongata (Geoffroy, 1785)			2	4	6	6	13	9	6	6	2	7
Notostira erratica (Linnaeus, 1758)				1			6			2		
Oncotylus punctipes Reuter, 1875						1					1	1
Orthocephalus brevis (Panzer, 1798)	0	3						1				
Orthocephalus coriaceus (Fabricius, 1777)			4			1	2					2
Orthonotus rufifrons (Fallén, 1807)						5	1	1				3
Orthops basalis (A. Costa, 1853)									2			
Orthops kalmii (Linnaeus, 1758)						1		1				
Orthotylus marginalis Reuter, 1883						1						
Orthotylus prasinus (Fallén, 1826)	3					1						3
Pantilius tunicatus (Fabricius, 1781)				3								
Phytocoris reuteri Saunders, 1876	3									1		
Phytocoris tiliae (Fabricius, 1777)									1	1		1
Phytocoris ulmi (Linnaeus, 1758)								1				
Phytocoris varipes Boheman, 1852								1				

Taxon / UF	RL ST	RL D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pilophorus clavatus (Linnaeus, 1767)	1		1					1				
Pilophorus perplexus Douglas & Scott, 1875							1					
Pinalitus cervinus (Herrich-Schaeffer, 1841)					4							
Pinalitus viscicola (Puton, 1888)	G									1		
Pithanus maerkelii (Herrich-Schaeffer, 1838)	3				1				1			
Plagiognathus arbustorum (Fabricius, 1794)			1		1	5	1		2	1	1	15
Plagiognathus chrysanthemi (Wolff, 1804)					2	13		18			1	6
Polymerus nigrita (Fallén, 1807)	3											3
Polymerus unifasciatus (Fabricius, 1794)			1	1	14	3	2	2	18	1		1
Psallus ambiguus (Fallén, 1807)	G											1
Psallus perrisi (Mulsant & Rey, 1852)	0		5		1							
Psallus variabilis (Fallén, 1807)									2			15
Psallus varians (Herrich-Schaeffer, 1841)	2										6	
Rhabdomiris striatellus (Fabricius, 1794)					3						1	
Stenodema calcarata (Fallén, 1807)										2		
Stenodema laevigata (Linnaeus, 1758)			2		7		9	8	34	1	2	12
Stenotus binotatus (Fabricius, 1794)				4		1	17	11	3			13
Strongylocoris leucocephalus (Linnaeus, 1758)	3							4				
Trigonotylus caelestialium (Kirkaldy, 1902)			3				2		1	14	1	
Reduviidae (2 festgestellte Arten)												
Phymata crassipes (Fabricius, 1775)	1	3						4				
Rhynocoris annulatus (Linnaeus, 1758)	2							2				
Aradidae (1 festgestellte Art)												
Aneurus laevis (Fabricius, 1775)	G								1			
Piesmatidae (2 festgestellte Arten)												
Piesma capitatum (Wolff, 1804)			1									
Piesma maculatum (Laporte, 1833)										1		
Lygaeidae (30 festgestellte Arten)												
Arocatus melanocephalus (Fabricius, 1798)	0	1							1			
Beosus maritimus (Scopoli, 1763)											1	
Chilacis typhae (Perris, 1857)							1					
Drymus brunneus (R.F. Sahlberg, 1848)	G			1					1	1		
Drymus latus Douglas & Scott, 1871	3	3				1						
Drymus ryeii Douglas & Scott, 1865				1	1		1		3			4
Drymus sylvaticus (Fabricius, 1775)			2									
Emblethis verbasci (Fabricius, 1803)								3				
Eremocoris podagricus (Fabricius, 1775)						1						
Heterogaster urticae (Fabricius, 1775)											14	
Kleidocerys resedae (Panzer, 1797)					1		1				1	
Megalonotus antennatus (Schilling, 1829)	G					1		1			3	
Megalonotus chiragra (Fabricius, 1794)								1			1	
Megalonotus sabulicola (Thomson, 1870)	R										1	
Metopoplax ditomoides (A. Costa, 1847)										1		
Nysius thymi (Wolff, 1804)								1				
Oxycarenus modestus (Fallén, 1829)				3								
Peritrechus geniculatus (Hahn, 1832)							1				2	
Plinthisus brevipennis (Latreille, 1807)	3						4					
Plinthisus pusillus (Scholtz, 1847)					1		3					
Raglius alboacuminatus (Goeze, 1778)							1	1		1		
Rhyparochromus pini (Linnaeus, 1758)							1			1	3	
Rhyparochromus vulgaris (Schilling, 1829)			2	1			3		7	2	5	
Scolopostethus affinis (Schilling, 1829)				1	3		2	1	1		3	
Scolopostethus thomsoni Reuter, 1875				3	7		3					3
Sphragisticus nebulosus (Fallén, 1807)	R									1		
Stygnocoris cimbricus (Gredler, 1870)											1	
Stygnocoris fuligineus (Geoffroy, 1785)							1			3		
Stygnocoris rusticus (Fallén, 1807)								1		1		
Stygnocoris sabulosus (Schilling, 1829)						1						
Berytidae (3 festgestellte Arten)												
Berytinus crassipes (Herrich-Schaeffer, 1835)								1				
Berytinus minor (Herrich-Schaeffer, 1835)	G							1				
Gampsocoris punctipes (Germar, 1822)	G							4				
Pyrrhocoridae (1 festgestellte Art)												
Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)						1			25			

Taxon / UF	RL ST	RL D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stenocephalidae (1 festgestellte Art)												
Dicranocephalus agilis (Scopoli, 1763)							1					
Coreidae (5 festgestellte Arten)												
Ceraleptus lividus Stein, 1858	2						1					
Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)			1			1	1		5	2	1	2
Coriomeris denticulatus (Scopoli, 1763)								2				
Enoplops scapha (Fabricius, 1794)						2						
Syromastus rhombeus (Linnaeus, 1767)					1		2	1			1	
Rhopalidae (5 festgestellte Arten)												
Corizus hyoscyami (Linnaeus, 1758)						1		4				
Rhopalus parumpunctatus Schilling, 1829				1	1		2		8			
Rhopalus subrufus (Gmelin, 1790)							1		1			1
Stictopleurus abutilon (Rossi, 1790)								5		1		
Stictopleurus punctatonervosus (Goeze, 1778)							1					
Plataspidae (1 festgestellte Art)												
Coptosoma scutellatum (Geoffroy, 1785)						1	2	1			4	
Cydnidae (7 festgestellte Arten)												
Cydnus aterrimus (Forster, 1771)	3										2	
Legnotus limbosus (Geoffroy, 1785)			1	9		1	1					6
Legnotus picipes (Fallén, 1807)	3						1					
Sehirus morio (Linnaeus, 1761)	2					1						
Thyreocoris scarabaeoides (Linnaeus, 1758)	3				1	1						
Tritomegas bicolor (Linnaeus, 1758)							1					
Tritomegas sexmaculatus (Rambur, 1839)					5		2				4	
Scutelleridae (2 festgestellte Arten)												
Eurygaster maura (Linnaeus, 1758)							1	1	1			1
Eurygaster testudinaria (Geoffroy, 1785)	3							1	3			
Pentatomidae (14 festgestellte Arten)												
Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)			3			1	2	4	7		1	2
Carpocoris fuscispinus (Boheman, 1851)								1		1		
Carpocoris purpureipennis (De Geer, 1773)	2								2			1
Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)						2	1	2	1	1		
Eurydema oleracea (Linnaeus, 1758)				24			2		2			1
Graphosoma lineatum (Linnaeus, 1758)			7		4	2	1		4			4
Palomena prasina (Linnaeus, 1761)					3			1	16	3		3
Pentatoma rufipes (Linnaeus, 1758)									2			2
Peribalus strictus (Fabricius, 1803)				5		1			2			
Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794)						1						
Podops inunctus (Fabricius, 1775)							2			1	1	1
Rhaphigaster nebulosa (Poda, 1761)	3				1	1				2	1	
Sciocoris homalonotus Fieber, 1851	2	1		1								
Troilus luridus (Fabricius, 1775)	G								2			
Acanthosomatidae (4 festgestellte Arten)												
Acanthosoma haemorrhoidale (Linnaeus, 1758)					4	1						
Cyphostethus tristriatus (Fabricius, 1787)					1							
Elasmostethus interstinctus (Linnaeus, 1758)			1									
Elasmucha grisea (Linnaeus, 1758)					1	1						
Artenzahl 209 (Individuenzahl 1597) Summen			**32**	**38**	**52**	**54**	**71**	**65**	**56**	**46**	**43**	**49**

Bemerkungen zu einzelnen Arten

***Acetropis gimmerthalii* (Flor, 1860), EG-Nr. 304 (entsprechend Hoffmann & Melber 2003):**

A. gimmerthalii wurde in Sachsen-Anhalt erstmals im Jahr 2012 auf der Binnendüne Lübs sowie dort auch in den Jahren 2013 und 2014 festgestellt (Rieger & Göricke 2012, Göricke in Vorb. a). Ein Weibchen von *A. gimmerthalii* wurde am 11. Juni 2013 vom Verfasser auf einem Halbtrockenrasen der Streuobstwiese Friedeburg aus der Bodenvegetation gekeschert. Die Art gilt in Deutschland als selten (Simon et al. im Druck). Ein aktueller Fund erfolgte im Jahr 2015 in der Dübener Heide bei Bad Schmiedeberg (Göricke 2018).

***Adelphocoris ticinensis* (Meyer-Dür, 1843), EG-Nr. 208**

Göricke fing am 6. August 2013 ein Männchen und ein Weibchen der Art mit dem Bodenkescher auf der Streuobstwiese in Wartenburg, einer Fläche, die noch im Juni 2013 vom Elbehochwasser überflutet war. Im Jahr 2005 hat W. Bäse *A. ticinensis* als neue Art in Sachsen-Anhalt durch Funde im Wittenberger Raum festgestellt (Bäse & Bäse 2016). Weitere Feststellungen in Sachsen-Anhalt erfolgten im Jahr 2014 durch den Verfasser an drei Fundorten im nördlichen Teil der Annaburger Heide (Göricke in Vorb. b). Die Bestand ist in Deutschland als sehr selten eingeschätzt (Simon et al. im Druck) und die Funde in Sachsen-Anhalt schlie-



Abb. 1: Die etwa 4 mm lange Gitterwanze *Catoplatus horvathi* (Puton, 1878) kommt in xerothermen Habitaten an *Eryngium*-Arten vor (Foto: W. Rabitsch).

ßen an Fundorte in den Elbniederungen in Sachsen an (Münch mündliche Mitteilung).

***Arocatus melanocephalus* (Fabricius, 1798) EG-Nr. 599**

Diese in Sachsen-Anhalt vormals verschollene Lygaeiden-Art wurde im Jahr 2009 bei Wittenberg nach mehr als 60 Jahren wiedergefunden und im Folgejahr durch weitere Funde in Ebendorf belegt (Bäse & Göricke 2010, Göricke & Jung 2010). *A. melanocephalus* (0,1) wurde im Untersuchungsgebiet durch den Verfasser am 6. August 2013 in der Streuobstwiese Dessau-Kühnau aufgefunden.

***Catoplatus horvathi* (Puton, 1878) EG-Nr. 117,** Abb. 1

Göricke & Jung (2010, 2018) dokumentieren die Art als Neunachweis für Sachsen-Anhalt durch Belege von vier Fundorten im Huy. In Deutschland gilt der Bestand als extrem selten und war davor nur aus den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Thüringen bekannt (Simon et al. im Druck). Ein Weibchen von *C. horvathi* wurde am 26. Juni 2013 vom Verfasser auf der Streuobstwiese Timmenrode von *Eryngium* geklopft. Jung (mündliche Mitteilung) stellte die Art im gleichen Jahr auch im NSG „Münchenberg" bei Bad Suderode fest. Es ist davon auszugehen, dass die allgemein seltene Art in Sachsen-Anhalt kleine stabile Populationen gebildet hat.

***Ceratocombus coleoptratus* (Zetterstedt, 1819), EG-Nr. 1**

Diese verborgen im Bodenstreu und Moospolstern lebende Art (Wachmann, Melber & Deckert 2006) ernährt sich von zersetzendem Substrat (Laub, Gras, Holzmulm) und wird in der Bestandssituation Sachsen-Anhalts (Göricke & Kleinsteuber 2016) als seltene Art geführt. In Bodenfallen befand sich jeweils ein Männchen im Leerungszeitraum vom 9. August bis 24. September 2012 auf der Streuobstwiese Kreuzhorst und vom 27. September bis 13. November 2012 auf der Streuobstwiese Dessau-Kühnau.

***Deraeocoris annulipes* (Herrich-Schaeffer, 1842) EG-Nr. 190**

Diese seltene räuberische Miridenart war in Sachsen-Anhalt verschollen und wurde im Jahr 2004 durch Göricke wiederbelegt (Gruschwitz & Göricke 2005). Später wurde ein früherer Nachweis aus dem Jahr 2003 bekannt (Strobl & Heinze 2008). In einer Blauschale des FÖLV von der Streuobstwiese Schönhausen aus dem Zeitraum vom 29. Mai bis 6. August 2013 befand sich ein Weibchen von *D. annulipes* und Karisch fing ein Männchen am 18. Juni 2013 beim Lichtfang auf der Streuobstwiese Heudeber.

***Dichrooscytus intermedius* Reuter, 1885 EG-Nr. 221**

Ebenfalls auf der Streuobstwiese bei Heudeber (Randbereich) stellte Göricke am 26. Juni 2013 ein Männchen von *D. intermedius* fest. Die phytophage Art lebt entsprechend Wachmann, Melber & Deckert (2004) an *Picea, Abies, Latrix* und *Pinus*.

***Drymus latus* Douglas & Scott, 1871 EG-Nr. 645**

Ein Weibchen wurde in einer Barberfalle im Zeitraum 9. August bis 25. September 2012 auf der Streuobstwiese Athenstedt gefangen. Die seltene Art ist letztmalig in Sachsen-Anhalt durch Jung aus dem Jahr 2010 belegt (Göricke & Jung 2018). In Deutschland und Sachsen-Anhalt ist *D. latus* in den jeweiligen Roten Listen als gefährdet gekennzeichnet.

***Dufouriellus ater* (Dufour, 1833) EG-Nr. 549**

Nach Simon et al. (im Druck) tendiert die Art zu starkem Massenwechsel. Bei Göricke & Jung (2010) ist der Wiederfund der bis dahin seit 1937 in Sachsen-Anhalt verschollenen Art dargestellt. In einem von Neumann betriebenen Flugeklektor in einer Baumkrone auf der Streuobstwiese Timmenrode befand sich im Leerungszeitraum 26. Juni bis 29. Juli 2013 ein Männchen und in einer Blauschale des FÖLV von der Streuobstwiese Gutenswegen vom Zeitraum vom 6. August bis 14. September 2013 gleichfalls ein Männchen von *D. ater.*

***Eurycolpus flaveolus* (Stål, 1858) EG-Nr. 503**

Von der allgemein in Deutschland seltenen Art (Simon et al. 2018) liegen umfangreiche Nachweise in den Jahren 2009 bis 2010 aus dem Huy (Göricke & Jung im Druck), Belege im Jahr 2012 von Rieger aus Gernrode und Münch aus Wienrode (Göricke & Kleinsteuber 2013b) sowie vom NSG „Tote Täler" aus dem Jahr 2016 (leg. Göricke) vor. Im Projektgebiet wurde *E. flaveolus* am 17. Juli 2013 in der Streuobswiese Athenstedt aufgefunden (leg. K. Bäse, det. Göricke).

***Globiceps fulvicollis* Jakovlev, 1877 EG-Nr. 354**

Auf den intakten Halbtrockenrasen der Streuobstwiese Timmenrode wurde *G. fulvicollis* durch Funde von Göricke am 26. Juni 2013 (3,1), von K. Bäse am 2. Juli 2013 (1,1) und von Witsack am 3. August 2013 (1,2) belegt. Die Art war bis zu Funden von Gruschwitz und Gö-



Abb. 2: Die seltene Sichelwanzenart *Himacerus boops* (Schioedte, 1870) lebt vorwiegend am Boden und ernährt sich räuberisch von einem breiten Spektrum an Beutetieren, die sie mit ihrem langen Rüssel ansticht und aussaugt (Foto: E. Wachmann).

ricke aus den Jahren 2003 und 2005 in Sachsen-Anhalt (Göricke 2009) verschollen.

***Himacerus boops* (Schioedte, 1870) EG-Nr. 430,** Abb. 2

In einer Bodenfalle auf der Streuobstwiese Kreuzhorst aus dem Leerungszyklus vom 3. Juli bis 6. August 2013 befand sich ein Männchen von *H. boops*. Aus den Jahren 2010 und 2012 existieren fünf Artnachweise von der Binnendüne Aken (Göricke 2015c) und Einzelnachweise aus dem Genthiner Land, von der Colbitz-Letzlinger Heide und der Annaburger Heide (Göricke 2015a, 2015b, in Vorb. b).

***Lyctocoris campestris* (Fabricius, 1794) EG-Nr. 552**

Die letzten Artnachweise dieser wenig aufgefundenen Anthocoride in Sachsen-Anhalt gehen im Jahr 2010 im Huy auf Jung (Göricke & Jung 2018) und in den Jahren 2012 und 2013 aus dem Genthiner Land auf W. Bäse zurück (Göricke 2015a). Ein Weibchen von *L. campestris* wurde wenige Tage vor der Hochwasserüberflutung am 8. Juni 2013 durch Göricke (det. Rieger) auf der Streuobstwiese Schönhausen gesammelt.

***Mermitelocerus schmidtii* (Fieber, 1836) EG-Nr. 228**

Die nicht häufige Art lebt zoophytophag auf Laubgehölzen (Wachmann, Melber & Deckert 2004). Auf der Streuobstwiese Kreuzhorst wurde im Fangzeitraum vom 29. Mai bis 3. Juli 2013 ein Männchen in einer Blauschale aufgefunden.

***Orthocephalus brevis* (Panzer, 1798) EG-Nr. 334**

Die in Deutschland extrem seltene Miridenart (Simon et al. im Druck) wurde in Sachsen-Anhalt im Jahr 2009 durch Funde von Knobbe sowie im gleichen Jahr von W. Bäse (Göricke & Kleinsteuber 2013a, 2016) seit Polentz (1954) in Sachsen-Anhalt wiedergefunden. Auf der Streuobstwiese Timmenrode wurde von Göricke am 26. Juni 2013 ein Weibchen von *O. brevis* (det. Rieger) aus der Bodenvegetation gestreift.

***Phymata crassipes* (Fabricius, 1775) EG-Nr. 574,** Abb. 3

Jeweils auf der Streuobstwiese Timmenrode wurden zwei Männchen am 17. Mai 2013 (leg. Göricke), ein Männchen in einer Blauschale aus dem Fangintervall 28. Mai bis 2. Juli 2013 (leg. FÖLV) und ein Exemplar am 2. Juli 2013 (leg. K. Bäse) festgestellt. Weitere aktuelle Funde in Sachsen-Anhalt, der in ihrer Lebensweise an kleine Gottesanbeterinnen erinnernden und allgemein in Deutschland seltenen Art, existieren aus dem Huy aus den Jahren 2009 und 2010 (Göricke & Jung 2018), aus der Umgebung von Gernrode und Wienrode im Jahr 2012 (Göricke & Kleinsteuber 2013b) sowie dem Rödel im NSG „Tote Täler" im Jahr 2016 (leg. Göricke).

***Physatocheila smreczynskii* China, 1952 EG-Nr. 146**

Diese deutsche und sachsen-anhaltische Rote-Liste Art wurde letztmalig in Sachsen-Anhalt von Gruschwitz & Göricke (2005) im Jahr 2004 in der Altmark gefunden. Ein Weibchen von *Ph. smreczynskii* hat Göricke am 6. August 2013 auf der Streuobstwiese Dessau-Kühnau von *Malus* geklopft. Ebenfalls im Jahr 2013 wurde *Ph. smreczynskii* im Genthiner Land nachgewiesen (Göricke 2015a).

***Phytocoris reuteri* Saunders, 1876 EG-Nr. 248**

Die seltene Art wurde am 12. August 2013 in einem Exemplar auf der Streuobstwiese Wartenburg festge-



Abb. 3: *Phymata crassipes* (Fabricius, 1775) ist ein Lauerjäger, der auf Blüten und anderen Pflanzenteilen in der Krautschicht auf Insekten und Spinnen wartet, mit den Fangbeinen selbst wesentlich größere und wehrhafte Tiere festhält und aussaugt (Foto: P. Göricke).

stellt (leg. K. Bäse, det. Rieger). Die Art lebt zoophag und vornehmlich nachtaktiv auf Obstbäumen sowie anderen Laubgehölzen (Wachmann, Melber & Deckert 2004).

***Pinalitus viscicola* (Puton, 1888) EG-Nr. 288**

Jung und Göricke haben *P. viscicola* in Sachsen-Anhalt im Jahr 2011 als größere Population am Paulskopf im Huy festgestellt (Göricke & Jung im Druck). Ebenfalls an *Viscum album* die an *Crataegus* wachsen, so wie im Huy, hat der Verfasser am 6. August 2013 ein Weibchen am Rand der Streuobstwiese Wartenburg von Mistel geklopft.

***Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761) EG-Nr. 842,** Abb. 4

Sowohl in Deutschland (Simon et al. im Druck) als auch in Sachsen-Anhalt (Göricke & Kleinsteuber 2016) ist die Art in Ausbreitung, wobei in den letzten Jahren wieder eine gewisse Stagnation zu beobachten ist. Göricke (2005) berichtet über das Auftreten von *Rh. nebulosa* in Sachsen-Anhalt und Überwinterungsorte und -strategien. In den untersuchten Streuobstwiesen wurde *Rh. nebulosa* in einer Bodenfalle bei Athenstedt (1,1; 9.8.-25.9.2012) und durch Handfang durch Göricke bei Gutenswegen (0,1; 25.9.2012), Friedeburg (0,1; 11.6.2013) und Wartenburg (2 Larven; 6.8.2013) festgestellt.

***Sciocoris homalonotus* Fieber, 1851 EG-Nr. 844**

Auch diese Pentatomidenart zeigt in Sachsen-Anhalt eine zunehmende Bestandsentwicklung und scheint stabile Populationen in ihren Vorkommensgebieten zu entwickeln (Göricke & Kleinsteuber 2016). Im Gegensatz dazu ist das Vorkommen von *S. homalonotus* in Deutschland als sehr selten eingestuft (Simon et al. im Druck) und wird als vom Aussterben bedroht geführt (Günther et al. 1998). Bei den Streuobstwiesen-Untersuchungen fing sich in einer Blauschale des FÖLV in der Kreuzhorst ein Männchen im Leerungsintervall vom 29. Mai bis 3. Juli 2013.

***Sehirus morio* (Linnaeus, 1761) EG-Nr. 793**

Am 17. Mai 2013 wurde ein Weibchen der seltenen und versteckt lebenden Bodenwanzenart *S. morio* in der Streuobstwiese Athenstedt gesammelt (leg. Neumann, det. Göricke, coll. GBOL). Aktuelle Artfunde in Sachsen-Anhalt existieren von den Binnendünen Aken, Gerwisch, Hohenwarthe im NSG „Taufwiesenberge“ und Gommern am „Fuchsberg“ aus den Jahren 2010 bis 2014 (Göricke 2015c, in Vorb. a) und von W. Bäse vom Jahr 2016 sowie 2017 aus der Dübener Heide (Göricke 2018).

***Sigara semistriata* (Fieber, 1848) EG-Nr. 34**

Das Auftreten dieser Ruderwanzenart auf Streuobstwiesen kann man am ehesten als Durchzügler bezeichnen. *Sigara*-Arten bewegen sich relativ schnell über größere Distanzen auf der Suche nach neuen Lebensräumen und fliegen dabei häufig Lichtquellen an. Ein Männchen von *S. semistriata* (leg. Karisch, det. Kleinsteuber) flog beim Lichtfang auf der Streuobstwiese Heudeber am 9. Juli 2013 an.

***Stygnocoris cimbricus* (Gredler, 1870) EG-Nr. 719,** Abb. 5

Nach Simon et al. (im Druck) ist die Art sehr selten in Deutschland. In einer Bodenfalle auf der Streuobstwiese Friedeburg befand sich ein Männchen von *St. cimbricus* aus dem Leerungsintervall vom 18. Januar bis 20. Februar 2013. Bei Rieger & Göricke (2012) wurde der Erstnachweis der Art für Sachsen-Anhalt nach alten Sammlungsexemplaren von Polentz aus den Jahren 1947 und 1953 infolge der Revision der Gattung *Stygnocoris* und der eingezogenen Art *Stygnocoris pygmaeus* (R. F. Sahlberg, 1848) beschrieben. Seitdem konnte *St. cimbricus* durch Bodenfallen in einigen Gebieten Sachsen-Anhalts nachgewiesen werden, so vom Truppenübungsplatzes Colbitz-Letzlinger Heide, von der Annaburger Heide und aus dem Genthiner Land (Göricke 2015a, 2015b, in Vorb. b).

***Temnostethus pusillus* (Herrich-Schaeffer, 1835) EG-Nr. 535**

Diese und die nächste Anthocoridenart ernähren sich zoophag von kleinen Arthropoden auf und unter der Rinde von Bäumen. *T. pusillus* besiedelt vorrangig die flechtenbewachsene Borkenoberfläche von *Malus* und *Fraxinus* (Wachmann, Melber & Deckert 2006).

Die zuvor in Sachsen-Anhalt verschollene Art *T. pusillus* wurde durch Gruschwitz (2009) im Jahr 2005 wiederbelegt. Im Untersuchungsgebiet wurden ein Männchen und ein Weibchen in einer Blauschale des FÖLV im Fangzeitraum 31. Mai bis 3. Juli 2013 (det. Rieger) sowie ein Weibchen der Art in einer Flugfalle (leg. Neumann) im Fangzeitraum vom 28. Juli bis 28. August 2013 in Dessau-Kühnau und ein Exemplar von K. Bäse (det. Göricke) am 14. August 2013 in Heudeber festgestellt.

***Xylocoris cursitans* (Fallen, 1807) EG-Nr. 556**

X. cursitans wurde zuletzt in Sachsen-Anhalt durch Jung im Jahr 2010 aufgefunden (Göricke & Jung im



Abb. 4: ***Rhaphigaster nebulosa*** (Poda, 1761) ist eine auffällige Baumwanzenart mit 14 bis 16 mm Körperlänge und wird auch „Graue Gartenwanze“ genannt (Foto: E. Wachmann).

Druck). Am 14. August 2013 fing K. Bäse (det. Göricke) ein Exemplar von *X. cursitans* auf der Streuobstwiese Timmenrode. Weitere aktuelle Funde in Sachsen-Anhalt erfolgten in den Jahren 2012 und 2013 in der Colbitz-Letzlinger Heide (Göricke 2015b), in den Jahren 2012 und 2017 in der Dübener Heide (Göricke im Druck) und im Jahr 2017 im Nationalpark Harz im Ilsetal (leg. Marten, det. Rieger).

4 Gebietsprägende Arten im Lebensraum Streuobstwiese

Der Lebensraum einer Streuobstwiese gliedert sich in verschiedene Besiedelungsstraten in der Höhenschichtung, die im Speziellen sehr unterschiedlich sein können und im großen Maße von der Bepflanzung mit Obstbäumen und Strauchfrüchten und hier deren Artzusammensetzung, Alter, Pflegezustand, Bestandsdichte, der Lage und dem Mikroklima, dem Feuchtegrad der Böden (Feuchtwiese, mesophiles Grünland, Halbtrockenrasen, Ruderal) sowie dem Pflegeregime der jeweiligen Streuobstwiese bestimmt ist. So unterschiedlich diese Faktoren die betreffende Flora und Fauna einer Streuobstwiese bestimmen, so unterschiedlich ist auch das anzutreffende Artengefüge an Heteropteren auf jeder einzelnen Streuobstwiese. Dennoch werden in Tab. 2 gebietsprägende sowie häufig anzutreffende Wanzenarten in den untersuchten Streuobstwiesen sowie in den einzelnen Höhenstufen aufgezeigt.

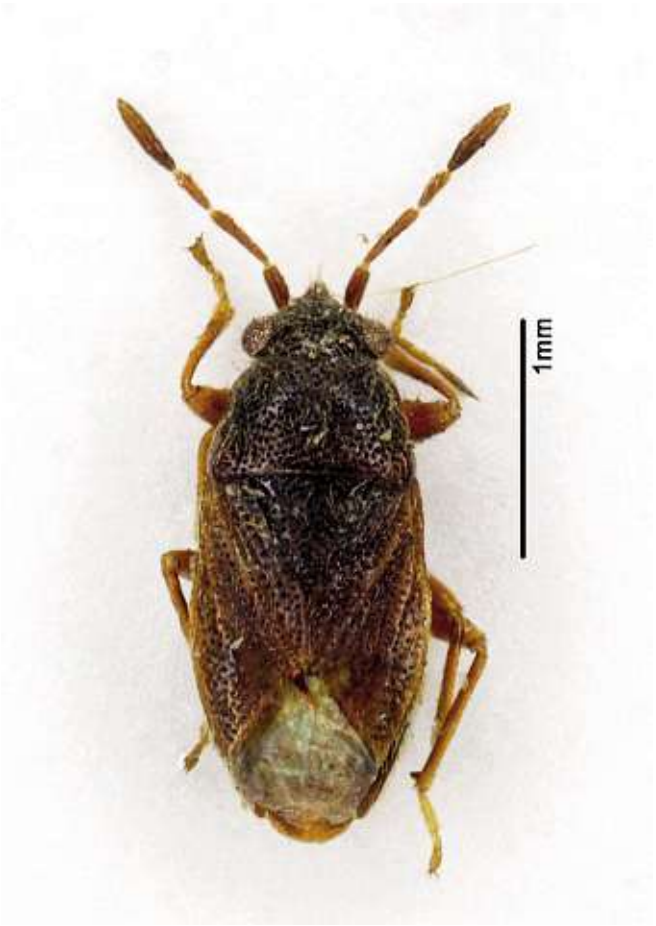


Abb. 5: Abbildung eines Präparates von ***Stygnocoris cimbricus*** (Gredler, 1870) von leg. Polentz von einem Fundort bei Gernrode im Jahr 1947 aus der Sammlung des Museums für Naturkunde Magdeburg (Foto: Chr. Rieger).

Tab. 2: Gebietsprägende Wanzenarten.

Gesamt 31 Arten; Bodenschicht (8 Arten), Krautschicht (16 Arten), Baum- und Strauchschicht (7 Arten); Anthocoridae (2 Arten), Cydnidae (1 Art), Lygaeidae (4 Arten), Miridae (13 Arten), Nabidae (3 Arten), Pentatomidae (5 Arten), Tingidae (2 Arten).
Straten- und Lebensraumzuordnung in Anlehnung an Wachmann, Melber & Deckert (2004, 2006, 2007, 2008); die Stratenzuordnung ist bei einigen Arten fließend, das heißt ihr Leben findet primär in dem bezeichneten Lebensraum, aber auch teilweise in den umgebenen Strukturen statt; jeweiliger Artname in erster Zeile; in zweiter Zeile betreffende Familie und dahinter die Angabe in Klammern (Anzahl der Streuobstwiesen, auf denen die Art aufgefunden wurde / festgestellte Gesamtindividuenzahl der Art auf allen 10 Untersuchungsflächen).

Arten der Bodenschicht	**Arten der Krautschicht**		**Arten der Strauch- und Baumschicht**
Acalypta marginata Tingidae (3 / 37)	*Aelia acuminata* Pentatomidae (7 / 20)	*Lygus rugulipennis* Miridae (7 / 39)	*Anthocoris nemoralis* Anthocoridae (5 / 22)
Drymus ryeii Lygaeidae (5 / 10)	*Coreus marginatus* Coreidae (7 / 13)	*Megaloceraea recticornis* Miridae (7 / 24)	*Anthocoris nemorum* Anthocoridae (3 / 11)
Legnotus limbosus Cydnidae (5 / 18)	*Dolycoris baccarum* Pentatomidae (5 / 7)	*Notostira elongata* Miridae (10 / 61)	*Closterotomus fulvomaculatus* Miridae (4 / 13)
Nabis pseudoferus Nabidae (8 / 41)	*Graphosoma lineatum* Pentatomidae (6 / 22)	*Plagiognathus arbustorum* Miridae (8 / 27)	*Deraeocoris lutescens* Miridae (3 / 10)
Nabis rugosus Nabidae (8 / 63)	*Himacerus mirmicoides* Nabidae (9 / 44)	*Polymerus unifasciatus* Miridae (9 / 43)	*Deraeocoris ruber* Miridae (8 / 20)
Podops i inunctus Pentatomidae (4 / 5)	*Leptopterna dolabrata* Miridae (9 /65)	*Scolopostethus thomsoni* Lygaeidae (4 / 16)	*Physatocheila dumetorum* Tingidae (4 / 5)
Rhyparochromus vulgaris Lygaeidae (6 / 20)	*Liocoris tripustulatus* Miridae (6 / 11)	*Stenodema laevigata* Miridae (8 / 75)	*Rhaphigaster nebulosa* Pentatomidae (4 / 5)
Scolopostethus affinis Lygaeidae (6 / 11)	*Lygus pratensis* Miridae (7 / 45)	*Stenotus binotatus* Miridae (6 / 49)	

5 Diskussion und Vorschläge für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Zahl von 209 Heteropterenarten und 64 Rote-Liste Arten dokumentieren, dass die untersuchten Streuobstwiesen und der Lebensraum Streuobstwiese an sich wertvoll und schützenswert ist. Streuobstwiesen bieten bedeutsamen und vielfältigen Lebensraum und auch Rückzugspotential bei Florenveränderungen im Umfeld.

Für die Untersuchung ist festzuhalten, dass die Anzahl der festgestellten Arten auf den einzelnen Streuobstwiesen nicht das zu erwartende Artenpotential ausschöpft. Diese möglichen Defizite bei der Erfassung des Gesamtartenspektrums sind vorrangig auf die teilweise unzureichende Beachtung jahreszeitlicher Aspekte im Auftreten bestimmter Arten und durch das Übersehen seltener bzw. individuenarmer Taxa zurückzuführen.

In Tab. 3 werden für die einzelnen Streuobstwiesen die Anzahl der festgestellten Arten und die dazugehörigen ermittelten Datensätze aufgeführt.

Die Erfassungsdefizite (siehe auch Index des Durchforschungsgrades der einzelnen Streuobstwiesen in Tab. 3) lassen sich durch die Durchführung von mehr Einzelexkursionen pro Gebiet minimieren. Dies würde auch dazu führen, dass die für Streuobstwiesen benannten gebietsprägenden Arten im überwiegenden Teil der Untersuchungsflächen aufgefunden werden.

Auf den Streuobstwiesen am Rand des Harzes wurden bei Athenstedt mit 54 Arten, Heudeber 71 Arten und Timmenrode 65 Arten vergleichsweise viele sowie sehr bemerkenswerte Spezies festgestellt. Dies ist neben den relativ umfangreichen Untersuchungsaktivitäten wohl hauptsächlich auf die vorhandenen artenreichen intakten Halbtrockenrasenstrukturen zurückzuführen. 32 aufgefundene Arten in Schönhausen und 38 auf der Streuobstwiese in der Kreuzhorst repräsentieren zum einen die relative Artenarmut des dort weitgehend vorhandenen mesophilen Grünlandes und andererseits Untersuchungsdefizite, welche auch teilweise auf das Hochwasser im Juni 2013 zurückzuführen sind. Allerdings wurden in Schönhausen die Miride *Deraeocoris annulipes* und auf der Streuobstwiese Kreuzhorst die Nabidenart *Himacerus boobs* sowie die Pentatomide *Sciocoris homalonotus* festgestellt, alles seltene Heteropterenarten, die für wertvolle faunistische Nischen in den Gebieten sprechen. Das Verhältnis der jeweiligen Anzahl der Datensätze zu den festgestellten Arten liefert näherungsweise einen Index für den Durchforschungsgrad der einzelnen Streuobstwiesen. Einen schlechten Index mit 1,34 weist beispielsweise die Streuobstwiese Schönhausen auf, während Dessau-Kühnau mit 1,84 einen relativ guten Durchforschungsgrad aufweist. Der Index gibt allerdings nur begrenzte Hinweise zum Durchforschungsstand der Gebiete, da die wichtigen Einflussfaktoren jahreszeitliche Aspekte und unterschiedliche Fangmethoden im Quotienten nicht berücksichtigt sind.

Das Hochwasser im Juni 2013 hat sich auf die Untersuchung negativ ausgewirkt, da einige Streuobstwiesen bis 1,5 m über viele Tage überflutet waren. Allerdings war auch sehr erstaunlich, wie schnell ehemals überflutete Bereiche wiederbesiedelt waren. Am 6. August 2013 wurden auf den Streuobstwiesen Wartenburg (Überflutungssaum ca. 1,5 m Höhe) und Dessau-Kühnau (Saumkante an Obstbäumen in ca. 1 m Höhe) jeweils über 20 Heteropterenarten inklusive sehr seltener und Rote-Liste Arten von der Bodenflora gekeschert.

Heteropterenarten der Baumschicht wurden vom Hochwasser nicht oder nur sehr wenig beeinflusst. Die Obstbäume und hier insbesondere alte Bäume bieten u. a. den Lebensraum für Anthocoriden, einer bedrohten Wanzenfamilie, von der auf den untersuchten Streuobstwiesen insgesamt zehn Arten, davon 5 Rote-Liste-Arten, festgestellt wurden.

Sehr positiv sind neben den bewährten und seit Jahren eingesetzten Bodenfallen nach dem Barberprinzip der Einsatz der verschiedenen Farbschalensysteme

Tab. 3: Anzahl der Arten und faunistischen Datensätze in den untersuchten Streuobstwiesen.

Untersuchungsfläche	Messtischblatt	Anzahl der Datensätze D	Artenzahl A	Index Durchforschungsgrad D / A
UF1 Schönhausen	3438/1	43	32	1,34
UF2 Kreuzhorst	3936/1	54	38	1,42
UF3 Gutenswegen	3734/4	82	52	1,58
UF4 Athenstedt	4031/4	79	54	1,46
UF5 Heudeber	4031/3	108	71	1,52
UF6 Timmenrode	4232/1	105	65	1,61
UF7 Dessau-Kühnau	4139/1	103	56	1,84
UF8 Wartenburg	4142/4	51	46	1,11
UF9 Friedeburg	4336/3	62	43	1,44
UF10 Tröbsdorf	4735/4	104	49	2,12
Streuobstwiesen Gesamtprojekt		**791**	**209**	

(insbesondere Blauschalen), Flugeklektoren im Kronenbereich der Obstbäume und der Lichtfang zu nennen, welches weniger quantitativ, aber qualitativ neue und faunistisch interessante und wertvolle Arten brachte.

Zum anderen kann ein Zuwachs an Arten erwartet werden, der sich aus der Förderung entomologisch und heteropterologisch vielseitig gestalteter und kleinflächiger Lebensräume ergeben würde. Die guten Ansätze hinsichtlich der Schaffung und Begünstigung von Mikrostrukturen in Form von Stein- und Bruchholzhaufen, kleinen aus der Schlegel- bzw. Mahdpflege ausgesparten kleinflächigen Ruderal- bzw. Halbtrockenrasen sowie Brach- und Feuchtstellen wie bei den Streuobstwiesen Athenstedt und Timmenrode und teilweise auch in Heudeber, sollten Vorbild für die Arbeit auf anderen Streuobstwiesen sein. Schon die Untersuchungen von Bornholdt (1991) zeigen als Kriterien zur Förderung von Insekten auf, dass weniger manchmal mehr sein kann und dies bedeutet hierbei, dass dafür zu sorgen ist, dass alle Sukzessionsstadien in ausreichendem Maße nebeneinander vorhanden sind; durch die Pflege ein Nebeneinander vielfältiger Strukturen zu schaffen ist (z. B. auch schütter bewachsene Flächen); Mahd, Mulchschnitt, Beweidung und Entbuschung dürfen niemals großflächig mit der Folge von Artenverarmung erfolgen und sollten spät im Jahr (September) durchgeführt werden.

Ein Monitoring der Heteropterenfauna als Indikator für den Erfolg der Pflegemaßnahmen (siehe auch Achtziger, Friess & Rabitsch 2007) und zum Schließen von Erfassungslücken in einzelnen Streuobstwiesenstandorten wird empfohlen.

6 Zusammenfassung

Im Ergebnis von Freilanduntersuchungen in zehn ausgewählten Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt in den Jahren 2012 und 2013 wurden 209 Wanzenarten in einer Individuenzahl von insgesamt 1597 Exemplaren festgestellt. Es wurden 61 Rote-Liste-Arten der Fauna Sachsen-Anhalts und 11 Arten mit Rote-Liste-Status Deutschlands festgestellt. 26 besonders bemerkenswerte Heteropterenarten werden weitergehend besprochen. Gebietsprägende Wanzenarten für den Lebensraumtyp Streuobstwiese werden aufgeführt und Empfehlungen zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Streuobstwiesen im Gebiet gegeben.

7 Danksagung

Für die Zurverfügungstellung von Aufsammlungsmaterial und Beifängen danke ich K. Bäse, Dr. T. Karisch, N. Lindner, Dr. V. Neumann und J.-P. Rudloff. Dem Landesamt für Umweltschutz und dem Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat „Mittelelbe“ e. V. wird für die Bereitstellung des umfangreichen Materials aus Barberfallen, Farbschalen- und Flugfallen und hierbei insbesondere Herrn J. Schuboth und Frau B. Krummhaar für ihre engagierte Projektbetreuung und die gute Zusammenarbeit gedankt. Für die Zurverfügungstellung der Fotos danke ich Dr. W. Rabitsch, Dr. Chr. Rieger und Prof. Dr. E. Wachmann. Herrn Dr. G. Bornholdt danke ich für Hinweise und die Übersendung von Publikationen zum Thema. Herrn Dr. Chr. Rieger und Herrn W. Kleinsteuber danke ich für Determinationen und Artnachprüfungen.

8 Literatur

Achtziger, R., Friess, T. & W. Rabitsch (2007): Die Eignung von Wanzen (Insecta, Heteroptera) als Indikatoren im Naturschutz. – Insecta, **10**: 5-39.

Bartels, R., Gruschwitz, W. & W. Kleinsteuber (2004): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, **39**: 237-248.

Bäse, W. & K. Bäse (2016): Neu- und Wiederfunde sowie Nachweise seltener Wanzen für die Fauna Sachsen-Anhalts (Heteroptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte, **60(2)**: 99-106.

Bäse, W. & P. Göricke (2010): Neufunde und Wiederfeststellung verschollener Wanzenarten (Heteroptera) in Sachsen-Anhalt. – Entomologische Nachrichten und Berichte, **54(2)**: 103-107.

Bornholdt, G. (1991): Auswirkungen der Pflegemaßnahmen Mahd, Mulchen, Beweidung und Gehölzrückschnitt auf die Insektenordnungen Orthoptera, Heteroptera, Auchenorrhyncha und Coleoptera der Halbtrockenrasen im Raum Schlüchtern. – Marburger Entomologische Publikationen, **2(6)**: 1-330.

Göricke, P. (2005): Das Auftreten von *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761) (Het., Pentatomidae) im Land Sachsen-Anhalt und die Verbreitung in und um Mag-

deburg. – Heteropteron, Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen, **20**: 3-7.

Göricke, P. (2009): Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna (Heteroptera) von Sachsen-Anhalt. – Entomologische Nachrichten und Berichte, **53(3/4)**: 207-216.

Göricke, P. (unter Mitarbeit von W. Bäse, K. Bäse & W. Witsack) (2015a): Untersuchungen zur Fauna der Wanzen (Heteroptera) des Genthiner Landes. – Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt, **2015**: 67-86.

Göricke, P. (2015b): Die Wanzen (Heteroptera) der Colbitz Letzlinger Heide. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, **Sonderheft 2015**: 215-238.

Göricke, P. (2015c): Die Binnendüne Aken - Untersuchungen zur Fauna der Wanzen (Heteroptera) und Erhaltung ihrer Lebensräume. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, **52**: 3-27.

Göricke, P. (unter Mitarbeit von Chr. Rieger, W. Bäse & W. Witsack) (im Druck): Zur Fauna der Landwanzen (Dipsocoromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha, Pentatomomorpha) der Dübener Heide. – Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt (Schönebeck).

Göricke, P. (in Vorb. a): Zur Fauna der Wanzen in acht ausgewählten Binnendünen in Sachsen-Anhalt. - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle).

Göricke, P. (in Vorb. b): Zur Wanzenfauna der Annaburger Heide. – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle).

Göricke, P. & M. Jung (2010): Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna (Heteroptera) von Sachsen-Anhalt. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, **18(2)**: 39-56.

Göricke, P. & M. Jung (2018): Wanzen (Heteroptera). – Berichte Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), **Sonderheft 1** (2018): 87-98.

Göricke, P. & W. Kleinsteuber (2013a): Untersuchungen zur Fauna der Wanzen (Heteroptera) des südöstlichen Harzvorlandes. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, **21**: 68-87.

Göricke, P. & W. Kleinsteuber (2013b): Nachgewiesene Wanzenarten bei den Exkursionen der 38. Tagung der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen“ im September 2012 in Meisdorf am Harz (Sachsen- Anhalt) auf der Grundlage der Fundlisten von K. & W. Bäse, J. Brandner, J. Deckert, R. Dietze, W. Dorow, T. Friess, U. Göllner-Scheiding, P. Göricke, H.-J. Hoffmann, M. Jung, H. Kallenborn, W. Kleinsteuber, R. Klötzert, T. Kothe, K. Liebenow, A. Melber, C. Morkel, D. & M. Münch, C. Rieger, S. Rietschel, S. Roth, P. Schäfer, G. Strauss, K. Voigt & H. Winkelmann. – Heteropteron, Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen, **39**: 5-15.

Anschrift des Verfassers:
Peter Göricke
Fasanengasse 6
39179 Ebendorf
E-Mail: peter-goericke@web.de

Göricke, P. & W. Kleinsteuber (unter Mitarbeit von W. Gruschwitz) (2016): Wanzen (Heteroptera). Bestandssituation. Stand: Dezember 2011. S. 690-721. - In: Frank, D. & P. Schnitter (Hrsg.): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. - Natur +Text, Rangsdorf: 1132 S.

Göricke, P. & W. Kleinsteuber (2017): Ergänzungen zur Wanzenfauna Sachsen-Anhalts (Heteroptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte **61** (2): 117-119.

Gruschwitz, W. (2009): Liste der bisher um Staßfurt (Sachsen-Anhalt) nachgewiesenen Wanzen (Insecta, Heteroptera) - 6. Nachtrag. – halophila, **53**: 21–23.

Gruschwitz, W. & P. Göricke (2005): Wanzen (Heteroptera). - In: Beiträge zur Insektenfauna der Altmark. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, **13(1)**: 15-22.

Günther, H., Hoffmann, H.-J., Melber, A., Remane, R., Simon, H. & H. Winkelmann (1998): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera). – In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, **55**: 235-242.

Hoffmann, H.-J. & A. Melber (2003): Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. – In: Klausnitzer, B. (Hrsg.): Entomofauna Germanica 6. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft **8**: 209-272.

Polentz, G. (1954): Die Wanzenfauna des Harzes. – Abhandlungen und Berichte für Naturkunde und Vorgeschichte Magdeburg **IX (2)**: 71–124.

Rieger, Chr. & P. Göricke (2012): Ergänzungen zur Heteropterenfauna Sachsen-Anhalts (Heteroptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte, **56**(**3-4)**: 203–206.

Simon, H., Achtziger, R., Bräu, M., Dorow, W. H. O., Gossner, M., Göricke, P., Gruschwitz, W., Heckmann, R., Hoffmann, H.-J., Kallenborn, H., Kleinsteuber, W., Martschei, T., Melber, A, Morkel, C., Münch, M. L, Nawratil, J., Remane, R., Rieger, Chr., Voigt, K., Winkelmann, H., unter Mitarbeit von Arnold, K., Kott, P., Schmolke, F., Schuster, G., Strauss, G., Wachmann, E., Werner, D. J., Zimmermann, G.. (im Druck): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. - In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3 Wirbellose Tiere. - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) Bonn.

Strobl, P. & B. Heinze (2008): Insekten der Altmark und des Elbhavellandes 3. Teil (Odonata-Heteroptera-Trichoptera). – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, **Sonderheft**: 1-46.

Wachmann, E., Melber, A. & J. Deckert (2004): Wanzen 2. Cimicomorpha. – In: Dahl, F.: Die Tierwelt Deutschlands **75**. – Verlag Goecke & Evers, Keltern: 1-288.

Wachmann, E., Melber, A. & J. Deckert (2006): Wanzen 1. Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha (Teil 1). – In: Dahl, F.: Die Tierwelt Deutschlands **77**. – Verlag Goecke & Evers, Keltern: 1-264.

Wachmann, E., Melber, A. & J. Deckert (2007): Wanzen 3. Pentatomomorpha I. – In: Dahl, F.: Die Tierwelt Deutschlands **78**. – Verlag Goecke & Evers, Keltern: 1-272.

Wachmann, E., Melber, A. & J. Deckert (2008): Wanzen 4. Pentatomomorpha II. – In: Dahl, F.: Die Tierwelt Deutschlands **81**. – Verlag Goecke & Evers, Keltern: 1-230.