

**Zur Zikadenfauna von Trockenrasen-, Küstendünen-, Salzwiesen- und
Moorstandorten in der Umgebung von Schwerin (Mecklenburg-
Vorpommern)
(Hemiptera: Auchenorrhyncha)**

Uwe Deutschmann¹, Roland Achtziger, Herbert Nickel,
Rolf Niedringhaus, Werner Witsack

Zusammenfassung: Im Rahmen der 21. Mitteleuropäischen Zikadentagung in Mueß bei Schwerin (Mecklenburg-Vorpommern, Deutschland) wurden Sammelexkursionen in ausgewählte Trockenrasen-, Küstendünen-, Salzwiesen- und Moorstandorte in der Umgebung von Schwerin durchgeführt. Insgesamt konnten in diesen Gebieten 134 Zikadenarten nachgewiesen werden, davon 52 Arten der Roten Liste. Die Zikadenarten *Doratura exilis* Horv. 1903 und *Kelisia minima* Rib., 1934 waren neu für das Gebiet um Schwerin.

Key words: Hemiptera, Cicadomorpha, Fulgoromorpha, leafhoppers, planthoppers, biodiversity, Germany.

1. Einleitung

Anlässlich der 21. Tagung des Arbeitskreises „Zikaden Mitteleuropas e. V.“ vom 11.07. bis 14.07.2014 in Schwerin und Umgebung wurden verschiedene Exkursionen zu ausgewählten Trockenrasen-, Küstendünen-, Salzwiesen-, Nieder- und Hochmoorstandorten in der Umgebung organisiert. In diesem Beitrag werden die Exkursionsgebiete charakterisiert und die Ergebnisse der Aufsammlungen präsentiert.

2. Untersuchungsgebiete

2.1 NSG „Trockenhänge am Petersberg“ (53,37 N, 11,34 O, 38 m üNN)

Etwa 10 Kilometer östlich von Schwerin am Rande der Ortschaft Pinnow befindet sich, umgeben von bewirtschafteten Grünlandflächen und der Warnowniederung, ein ca. 44 Hektar großes Sandmagerrasengebiet. Das Gebiet gehört nach der naturräumlichen Gliederung zum Sternberger Seen- und Sandergebiet, ein Produkt nach dem Rückzug des letzten Inlandeises während der letzten Eiszeit. In den vergangenen Jahrhunderten soll das Gebiet wirtschaftlich genutzt worden sein, wodurch u. a. sonnenexponierte Sandmagerrasen- und Halbtrockenrasengesellschaften entstanden sind. Besonders auf den nach Süden abfallenden Hängen siedelten sich Pflanzengesellschaften der Silbergras-Magerrasen an (Abb. 1). Auf diesen sonnenexponierten Flächen kommen neben Besenginster (*Cytisus scoparius*) unter anderem folgende Pflanzenarten vor: Strandnelke (*Armeria elongata*), Nickende Distel (*Carduus nutans*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Kleines Filzkraut (*Filago minima*), Sandknöpfchen (*Jasione montana*), Sandstrohlblume (*Helichrysum arenarium*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Feldbeifuß (*Artemisia campestris*) u.v.a.

¹ Korrespondierender Autor; E-Mail: uwe_deutschmann@web.de



Abb. 1: Sandmagerrasen im NSG „Trockenhänge am Petersberg“.

Fig. 1: Sandy dry grassland in the nature reserve „Trockenhänge am Petersberg“.
(Photo: Jochen Köhler)

Im Osten gehen die Rasengesellschaften in Waldgesellschaften mit Kiefernheidecharakter über, die jedoch in zunehmendem Maße der natürlichen Sukzession unterliegen.

2.2. Magerrasengebiet bei Sternberg (53,42 N, 11,47 O, 42 m üNN)

Das FFH-Gebiet „Obere Seen und Wendfeld“ liegt am Südwestrand der Ortslage Sternberg im Landkreis Ludwigslust-Parchim, seine Größe beträgt 306 ha. Morphologisch wird es durch kuppige Endmoränenzüge des Weichselglazials geprägt. Innerhalb der letzteren liegt eine große Senke, welche aktuell von mehreren Seen geprägt wird. Der überwiegende Teil des Gebietes wird durch reliefierte Moränenzüge geprägt. Hinsichtlich der Böden handelt es sich vorwiegend um sandig-kiesige bis lehmige Substrate.

Die kuppigen Mineralbodenstandorte des Gebietes sind zum überwiegenden Teil waldfrei. In Abhängigkeit von Bodenfeuchte und Nährstoffgehalt des Substrates haben sich unterschiedliche Biotopstrukturen ausgebildet. Vor allem auf den Kuppen haben sich durch Beweidung Magerrasenstandorte erhalten. Das Spektrum reicht von Silbergrasfluren über Rotstraußgras-Heidenelken-Rasen bis hin zu ruderalisierten Sandmagerrasen. In größeren Arealen ist jedoch eine Ausbreitung von Gebüsch an trockenwarmer Standorte mit *Cytisus scoparius* (Besenginster) als prägender Art festzustellen (Abb. 2). Teilflächen des Gebietes sind zudem durch frische, nährstoffreichere Standorte gekennzeichnet, auf denen sich nutzungsabhängig Frischwiesen, ruderale Staudenfluren oder Ruderalgebüsche entwickelt haben (Degen & Kasper 2016).

2.3 Kalkflachmoor bei Sternberg (53,42 N, 11,47 O, 34 m üNN)

Die Niedermoorstandorte im Bereich des ehemaligen Seebeckens werden von eutrophen Röhrichten, Rieden und Feuchtgebüsch geprägt, vereinzelt sind auch Feuchtwiesen entwickelt. So tritt im Moorbereich eine durch Mahd offengehaltene Feuchtwiese mit Orchideenvorkommen (z. B. Breitblättriges Knabenkraut, *Dactylorhiza majalis*) und diversen Kalkzeigern auf (Abb. 3) (Degen & Kasper 2016).



Abb. 2: Ginsterbestände (*Sarthamnus scoparius*) im LSG „Obere Seen bei Sternberg“.

Fig. 2: Areas with broom (*Sarthamnus scoparius*) in the reserve „Obere Seen bei Sternberg“.

(Photo: Bodo Degen)



Abb. 3: Gemähte Feuchtwiese mit Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) und diversen Kalkzeigern im Kalkflachmoor bei Sternberg.

Fig. 3: Mown moist meadow with *Dactylorhiza majalis* and several calciphilous plants in a calcareous fen near Sternberg.

(Photo: Bodo Degen)

2.4 NSG „Grambower Moor“ 53,36 N, 11,16 O, 55 m üNN)

Mit seinen ca. 600 ha ist das Grambower Moor das zweitgrößte regenwasserernährte Moor in Mecklenburg-Vorpommern. Seit Jahrhunderten wird es durch den Menschen genutzt. Es wurde und wird bis heute in das hydrologische Regime durch Absenkung des Wasserstandes eingegriffen, Dämme werden mit mineralischem Material aufgefüllt. Dennoch blieben regenmoortypische Biozönosen mit zahlreichen charakteristischen Pflanzenarten und -gesellschaften erhalten. Bemerkenswert ist, dass das Mikroklima im Kernbereich des Moores – im Sommer sehr warm und im Winter sehr kalt – erhalten blieb.

Das Moor zeichnet sich unter anderem durch ausgeprägte Schwingrasenbereiche mit typischen Pflanzenarten wie Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) aus (Abb. 4). Durch die Aufschüttungen und Trockenlegungen haben sich im und um das Moor weitere für die Pflanzen- und Tierwelt interessante Biotopstrukturen mit entsprechender Vegetation entwickelt, wie zum Beispiel Sumpfporst (*Ledrum palustre*) oder Glockenheide (*Erica tetralix*) (vgl. auch Frank 2014).



Abb. 4: Schwingrasenbereiche im NSG „Grambower Moor“.

Fig. 4: Quagmire areas in the nature reserve „Grambower Moor“.

(Photo: Jaqueline Linke)

2.5 Salzgrasland Fährdorf (53,58 N, 11,23 O, 2 m üNN)

Das Salzgrasland am Poeldamm bei Fährdorf (Abb. 5) ist wie im Bereich der gesamten Ostseeküste durch Brackwasserüberflutungen bei Hochwasserereignissen geprägt und ist von einer Vielzahl salztoleranter Kräuter- und Grasarten besiedelt. Ursache für diesen Pflanzenreichtum ist die seit Jahrhunderten bis heute durchgeführte Beweidung der Flächen. Die an Salzeinfluss angepasste artenreiche Vegetation des Salzgrünlandes ist je nach Wasserstufe, Überflutungshäufigkeit und Bodenbeschaffenheit zoniert. Häufig sind hier Salz-Binse (*Juncus gerardii*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra* ssp. *litoralis*) und Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*) zu finden. Auf schwach beweideten Flächen entwickeln sich Strand-Beifuß (*Artemisia maritima*) oder Arten der Brackwasserröhrichte wie Schilf (*Phragmites australis*), Strand-Aster (*Aster tripolium*) und Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*).



Abb. 5: Die Salzgraslandflächen am Poeler Damm bei Fährdorf.

Fig. 5: Salt marsh areas near the Poel dike near Fährdorf.

(Photo: Uwe Deutschmann)

2.6 Düne Kaltenhof (54,01 N, 11,25 O, 2 m üNN)

Das etwa 4 km lange Dünengelände, auch als „Schwarzer Busch“ bekannt, befindet sich am Nordstrand der Insel Poel in der Nähe der Ortschaft Kaltenhof. Unmittelbar hinter dem Badestrand erhebt sich eine etwa 2 Meter hohe Weißdüne, die zu ihrer Sicherung flächendeckend etwa 5 Meter breit mit Strandhafer (*Ammophila arenaria*) bepflanzt ist. Vereinzelt findet sich auch Strandroggen (*Leymus arenarius*) auf der Düne (Abb. 6). Landeinwärts schließt sich an die Weißdüne die Graudüne an.

Die Sandtrockenrasen der Graudünen erreichen i.d.R. keine hohen Deckungsgrade der Vegetation und bestehen aus verschiedenartigen, lückigen Pionierrasen und verschiedenen sand- und salzliebenden Pflanzenarten. Am Rande der Graudüne landwärts wachsen Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Kriech-Weide (*Salix repens*) und andere typische Straucharten der Küstendünen.

2.7 Heidebiet bei Ludwigslust (FFH-Gebiet) (53,18 N, 11,32 O, 41 m üNN)

Etwa 5 km von Ludwigslust südostwärts in Richtung Grabow befindet sich ein ehemaliger Truppenübungsplatz der sowjetischen Streitkräfte. Durch die jahrelange militärische Nutzung dieses Sandergebietetes entstand in einem trockenen Kiefernforst eine eindrucksvolle Kulturlandschaft mit Zwergstrauchheiden, Sandmagerrasen mit Silbergras und flechtenreichen Rohböden. An den Wegrändern breitet sich in zunehmenden Maße Besenginster (*Cytisus scoparius*) aus.

2.8 Mueß bei Schwerin (53,36 N, 11,30 O, 39 m üNN)

Am östlichen Rande der Landeshauptstadt Schwerin befindet sich ein etwa 2 ha großes extensiv bewirtschaftetes Niedermoor. An dessen Rand befinden sich Buschgruppen, die hauptsächlich aus Weiden (*Salix* spp.) bestehen. Neben feuchteliebenden Gräsern kommt hier in größeren Beständen auch Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) vor.



Abb. 6: Küstenbereich mit *Leymus arenarius* bei Kaltenhof (Insel Poel).

Fig. 6: Coastal dune area with *Leymus arenarius* near Kaltenhof (Poel island).

(Photo: R. Achtziger)

3. Ergebnisse

3.1 Nachgewiesene Arten

In Tabelle 1 sind die während der Exkursionen zu den oben beschriebenen Gebieten im Zeitraum vom 11.06. bis 14.07.2014 gesammelten Zikadenarten aufgelistet, die von Herbert Nickel, Rolf Niedrighaus und Uwe Deutschmann (Saug-, Kescher- und Handfänge) sowie Werner Witsack und Roland Achtziger (Kescher- und Handfänge) zur Veröffentlichung eingereicht wurden. Alle vom Erstautor in diesen und anderen Gebieten Mecklenburgs nachgewiesenen Arten sind in Deutschmann (2014) zusammengestellt. Die Bestimmung erfolgte mit Hilfe von Biedermann & Niedrighaus (2004), die Nomenklatur richtet sich nach Nickel & Remane (2002).

In den acht Exkursionsgebieten wurden insgesamt 2.720 Zikaden erfasst, welche 134 Arten angehörten, davon 52 Arten (39 %) der Roten Liste und der Vorwarnliste Deutschlands (Nickel et al. 2016). Die meisten Arten konnten dabei im NSG „Trockenhänge am Petersberg“ (Pb, 45 Arten) nachgewiesen werden, gefolgt von dem Kalkflachmoor (KS, 40 Arten) und dem Trocken-/Magerrasenkomplex bei Sternberg (TS, 35 Arten) sowie dem Salzgrasland bei Fährdorf/Insel Poel (PS, 34 Arten) (vgl. Tabelle 1). Die höchsten Anteile an gefährdeten Zikadenarten der Roten Liste Deutschlands wiesen das NSG „Grambower Moor“ (G, 30 %), der Dünenbereich Kaltenhof/Insel Poel (PD, 28 %), das Salzgrasland (PS, 27 %) und der Heidebereich bei Ludwigslust (Lu, 26 %) auf (Tabelle 1).

3.2 Bemerkenswerte Arten

Die Spornzikade *Kelisia minima* Rib. wurde an *Carex distans* auf den Salzweiden der Insel Poel gefunden. Zwar liegt aus Mecklenburg-Vorpommern bereits ein (anfangs fehldeterminierter) Fund aus dem Jahr 1965 von der Insel Hiddensee vor, außerdem ein weiterer aus dem nordöstlichen Niedersachsen (Salzstelle Schreyahn, Kreis Lüchow-Dannewitz), doch handelt es sich hier um eine der seltensten Zikadenarten Mitteleuropas, von der bisher weltweit nur rund 10 Funde bekannt sind (vgl. Nickel 2003).

Die Maskenzikadenart *Macropsidius sahlbergi* (Fl.) war bisher aus ganz Deutschland nur von 5 Fundorten in der Nordosthälfte bekannt, der letzte Fund stammte aus dem Jahr 1965 (Schiemenz 1988, Nickel 2003). Mit dem Fund einer vitalen Population am Petersberg bei Pinnow gelang nicht nur der erste Nachweis in Deutschland seit fast 50 Jahren, sondern es konnte auch eine enge Bindung der Art an Ameisen nachgewiesen werden. Fast keines der Tiere gelangte in den Kescher und auch nicht in den Motorsaugfang. Stattdessen wurden sie zahlreich an der Basis fast aller Wirtspflanzen (*Artemisia campestris*) gefunden, wenn Ameisennester vorhanden waren. Die Ameise wurde als *Formica pratensis* Retzius bestimmt (V. Haeseler det.).

Doratura littoralis Kuntze ist eine endemische Art des südlichen Ostseeraumes und bisher nur von einer Handvoll Standorte in Ostholstein, Mecklenburg und dem polnischen Odertal bekannt. Sie unterscheidet sich wohl nur geringfügig von der ähnlichen *D. homophyla* (Fl.). Sie lebt auf kalkreichen Dünen und wird von *Ammophila arenaria* angegeben. Mit dem individuenreichen Fund von der Kaltenhofer Düne auf der Insel Poel liegen nun erstmals größere Serien vor, die im Rahmen morphologischer und biomolekularer Untersuchungen ausgewertet werden sollen.

Tabelle 1: Liste der in den Exkursionsgebieten aufgesammelten Zikadenindividuen und -arten.**Table 1:** List of the recorded Auchenorrhyncha species per excursion site.

RL = Rote-Liste-Status Deutschland (Nickel et al. 2016); Gebiete/sites: Pb = NSG „Trockenhänge am Petersberg“ (2.1), TS = Trocken-/Magerrasengebiet bei Sternberg (2.2), KS = Kalkflachmoor bei Sternberg (2.3), G = NSG „Grambower Moor“ (2.4), PS = Salzgrasland Fährdorf auf Poel (2.5), PD = Düne Kaltenhof auf Poel (2.6), Lu = Heide bei Ludwigslust (2.7), M = Mueß bei Schwerin (2.8); Nachweise von / records by: A = Roland Achtziger, D = Uwe Deutschmann, Nk = Herbert Nickel, Nd = Rolf Niedringhaus, W = Werner Witsack.

Taxon	RL	Pb	TS	KS	G	PS	PD	Lu	M	Σ	Sammler
FULGOROMORPHA											
Cixiidae											
<i>Cixius cunicularius</i> (L.)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	Nd
Delphacidae											
<i>Acanthodelphax denticauda</i> (Boh.)	V	.	.	2	.	.	.	.	.	2	Nd Nk
<i>Acanthodelphax spinosa</i> (Fieb.)	.	.	.	6	.	15	.	.	.	21	Nk Nd W D
<i>Chloriona glaucescens</i> Fieb.	3	.	.	.	.	41	.	.	.	41	Nk Nd D
<i>Chloriona smaragdula</i> (Stål)	V	.	.	2	.	.	.	.	.	2	Nd
<i>Conomelus anceps</i> (Germ.)	.	.	.	24	20	.	.	.	.	44	Nd Nk W D
<i>Criomorpha albomarginatus</i> Curt.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	W
<i>Delphacinus mesomelas</i> (Boh.)	2	.	.	.	.	1	.	.	.	1	Nd
<i>Delphax pulchellus</i> (Curt.)	3	.	1	7	10	17	.	.	.	35	Nd Nk W D
<i>Florodelphax leptosoma</i> (Fl.)	3	.	.	2	.	.	.	.	.	2	Nk
<i>Hyledelphax elegantula</i> (Boh.)	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	Nd D
<i>Javesella obscura</i> (Boh.)	.	.	.	1	1	.	.	.	.	2	Nd Nk
<i>Javesella pellucida</i> (F.)	.	17	2	2	6	35	.	5	1	68	Nd Nk W D A
<i>Javesella salina</i> (Hpt.)	2	.	.	.	.	35	.	.	.	35	Nd Nk W D
<i>Kelisia minima</i> Rib.	1	.	.	.	.	27	.	.	.	27	Nd Nk W
<i>Kelisia pallidula</i> (Boh.)	3	.	.	15	.	.	.	.	.	15	Nd Nk D
<i>Kelisia sabulicola</i> W.Wg.	2	.	.	.	.	.	.	11	.	11	Nd Nk D
<i>Kelisia vittipennis</i> (J.Shlb.)	2	.	.	.	20	.	.	.	.	20	Nd Nk D
<i>Kosswigianella exigua</i> (Boh.)	3	12	7	.	.	.	1	12	.	32	Nd Nk W D
<i>Megadelphax sordidula</i> (Stål)	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	Nd D
<i>Megamelus notula</i> (Germ.)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	Nk
<i>Muellerianella brevipennis</i> (Boh.)	.	.	.	4	.	.	.	.	.	4	Nk Nd
<i>Muirodelphax aubei</i> (Perr.)	2	.	.	.	.	.	1	4	.	5	Nk Nd W
<i>Paradelphacodes paludosa</i> (Fl.)	2	.	.	4	4	.	.	.	.	8	Nk Nd W
<i>Ribautodelphax albostrata</i> (Fieb.)	.	.	1	.	.	.	.	.	1	2	Nk Nd
<i>Ribautodelphax angulosa</i> (Rib.)	2	.	2	.	.	.	.	.	.	2	Nk
<i>Ribautodelphax collina</i> (Boh.)	3	3	50	2	2	.	.	26	.	83	Nk Nd W D
<i>Unkanodes excisa</i> (Mel.)	2	.	.	.	.	.	46	.	.	46	Nk Nd D A
<i>Xanthodelphax flaveola</i> (Fl.)	1	.	.	.	.	1	.	.	.		W
<i>Xanthodelphax straminea</i> (Stål)	V	.	2	.	.	36	.	.	.	38	Nk Nd W D A
Caliscelidae											
<i>Ommatidiotus dissimilis</i> (Fall.)	2	.	.	.	48	3	.	.	.	51	Nd W D A
CICADOMORPHA											
Aphrophoridae											
<i>Aphrophora alni</i> (Fall.)	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	Nd Nk
<i>Aphrophora major</i> Uhl.	3	.	.	.	12	.	.	.	.	12	Nd Nk W D
<i>Neophilaenus lineatus</i> (L.)	.	.	.	.	86	6	28	.	1	121	Nd Nk W D A
<i>Neophilaenus minor</i> (Kbm.)	3	19	.	.	.	.	4	13	.	36	Nd Nk W D
<i>Philaenus spumarius</i> (L.)	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	Nd
Membracidae											
<i>Gargara genistae</i> (F.)	.	16	4	.	.	.	.	.	.	20	NkNd W D

Taxon	RL	Pb	TS	KS	G	PS	PD	Lu	M	Σ	Sammler
Cicadellidae											
<i>Ulopa reticulata</i> (F.)	V	.	.	.	.	.	.	2	.	2	Nk Nd
<i>Megophthalmus scanicus</i> (Fall.)	.	.	1	3	.	.	1	.	.	5	Nk Nd D
<i>Macropsidius sahlbergi</i> (Fl.)	1	19	.	.	.	.	.	.	.	19	Nd Nk
<i>Macropsis cerea</i> (Germ.)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	Nd
<i>Macropsis fuscata</i> (Zett.)	.	.	1	3	17	.	.	.	.	21	Nd Nk
<i>Macropsis graminea</i> (F.)	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	Nd
<i>Macropsis prasina</i> (Boh.)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	Nd
<i>Oncopsis alni</i> (Schrk.)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	Nd
<i>Oncopsis flavicollis</i> (L.)	1	.	1	Nk
<i>Oncopsis tristis</i> (Zett.)	1	.	1	Nk
<i>Agallia consobrina</i> Curt.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	7	Nk
<i>Anaceratagallia venosa</i> (Geoffr.)	.	22	.	.	.	.	.	13	.	35	Nk Nd W
<i>Idiocerus lituratus</i> (Fall.)	.	.	.	10	.	.	.	.	.	10	Nd
<i>Populicerus confusus</i> (Fl.)	.	.	.	12	.	.	.	.	.	12	Nd
<i>Populicerus populi</i> (L.)	.	27	5	.	.	.	.	2	.	34	Nd Nk
<i>Tremulicerus tremulae</i> (Estt.)	.	3	.	.	.	.	.	.	.	3	Nd Nk
<i>Iassus lanio</i> (L.)	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Nd Nk
<i>Anoscopus albifrons</i> (L.)	.	7	6	.	.	.	.	.	.	13	Nk Nd W
<i>Anoscopus flavostriatus</i> (Don.)	6	.	.	.	6	W
<i>Anoscopus serratulae</i> (F.)	2	.	.	.	2	W
<i>Aphrodes cf. aestuarina</i> (Edw.)	D	.	.	.	.	.	1	.	.	1	Nd
<i>Aphrodes bicincta</i> (Schrk.)	.	5	8	.	.	.	.	.	1	14	Nd Nk
<i>Aphrodes makarovi</i> Zachv.	.	2	.	5	1	2	.	.	.	10	Nd Nk W D
<i>Stroggylocephalus agrestis</i> (Fall.)	V	.	.	12	.	.	.	.	.	12	Nk
<i>Stroggylocephalus livens</i> (Zett.)	2	.	.	.	2	.	.	.	.	2	Nk Nd
<i>Cicadella viridis</i> (L.)	.	1	.	15	.	.	.	.	.	16	Nd Nk D
<i>Alebra wahlbergi</i> (Boh.)	.	.	1	1	.	.	.	.	.	2	Nd Nk
<i>Alnetoidia alneti</i> (Dhlb.)	2	2	.	.	4	Nk
<i>Chlorita paolii</i> (Oss.)	.	75	9	.	.	.	.	.	.	84	Nk Nd W
<i>Dikraneura variata</i> Hardy	.	15	.	.	.	.	2	.	.	17	Nk Nd
<i>Edwardsiana crataegi</i> (Dgl.)	6	.	.	.	6	Nd
<i>Empoasca vitis</i> (Göthe)	.	1	2	2	6	3	3	.	.	17	Nd Nk A
<i>Eupteryx artemisiae</i> (Kbm.)	V	.	.	.	.	15	.	.	.	15	Nd Nk D
<i>Eupteryx cyclops</i> Mats.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Nk
<i>Eupteryx notata</i> Curt.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	Nk
<i>Eurhadina pulchella</i> (Fall.)	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	Nd
<i>Kybos cf. lindbergi</i> (Lnv.)	6	.	6	Nd Nk
<i>Kybos populi</i> (Edw.)	.	3	.	.	.	.	.	.	.	3	Nd Nk
<i>Notus flavipennis</i> (Zett.)	.	.	.	1	6	1	.	.	.	8	Nd Nk
<i>Ribautiana cf. tenerrima</i> (H.-S.)	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	Nd
<i>Typhlocyba quercus</i> (F.)	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	Nd
<i>Zygina angusta</i> Leth.	1	.	.	.	1	Nd
<i>Zygina hyperici</i> (H.-S.)	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	Nd Nk
<i>Zygina ordinaria</i> (Rib.)	11	.	.	11	Nd Nk
<i>Zygina rubrovittata</i> (Leth.)	3	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Nk
<i>Allygus communis</i> (Ferr.)	.	1	.	.	.	.	.	1	.	2	Nk Nd
<i>Allygus mixtus</i> (F.)	.	3	1	10	8	.	.	1	.	23	Nk Nd W D
<i>Allygus modestus</i> Scott	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	Nd
<i>Arocephalus punctum</i> (Fl.)	3	30	.	.	.	.	6	5	.	41	Nk Nd
<i>Arthaldeus pascuellus</i> (Fall.)	.	1	1	12	.	20	.	.	.	34	Nk Nd W D
<i>Artianus interstitialis</i> (Germ.)	.	14	.	.	.	.	.	.	.	14	Nk Nd W D
<i>Athysanus argentarius</i> Metc.	.	.	2	.	1	.	.	1	.	4	Nd Nk W

Taxon	RL	Pb	TS	KS	G	PS	PD	Lu	M	Σ	Sammler
<i>Balclutha punctata</i> (F.)	.	21	2	1	1	.	.	6	.	31	Nd Nk
<i>Calamotettix taeniatus</i> Horv.	3	.	.	6	.	.	.	.	.	6	Nk
<i>Conosanus obsoletus</i> (Kbm.)	.	.	.	10	1	10	.	.	.	21	Nk Nd W
<i>Cosmotettix panzeri</i> (Fl.)	2	.	.	.	7	.	.	.	.	7	Nk Nd W D
<i>Doratura exilis</i> Horv.	2	6	.	.	.	.	.	.	.	6	Nk Nd W
<i>Doratura homophyla</i> (Fl.)	.	6	45	5	.	.	14	.	.	70	Nk Nd D A
<i>Doratura impudica</i> Horv.	3	.	.	.	.	.	140	.	.	140	Nk Nd W D
<i>Doratura littoralis</i> Kuntze	D	.	.	.	.	.	175	.	.	175	Nk Nd W D
<i>Doratura stylata</i> (Boh.)	.	30	56	1	.	.	.	4	.	91	Nk Nd W D
<i>Elymana sulphurella</i> (Zett.)	.	11	2	2	.	8	.	.	.	23	Nk Nd W A
<i>Errastunus ocellaris</i> (Fall.)	.	.	.	.	.	1	.	2	.	3	Nk Nd
<i>Euscelis distinguendus</i> (Kbm.)	V	.	.	.	.	.	.	8	.	8	Nd Nk
<i>Euscelis incisus</i> (Kbm.)	.	24	36	1	.	.	8	.	1	70	Nd Nk W
<i>Fieberiella septentrionalis</i> W.Wg.	.	.	.	.	.	.	34	.	.	34	Nd Nk D
<i>Graphocraerus ventralis</i> (Fall.)	.	1	6	.	.	.	.	1	.	8	Nd Nk
<i>Grypotes puncticollis</i> (H.-S.)	.	42	24	.	1	.	.	.	.	67	Nd Nk
<i>Jassargus allobrogicus</i> (Rib.)	.	3	.	.	.	.	.	4	.	7	Nk Nd
<i>Jassargus pseudocellaris</i> (Fl.)	.	33	25	.	.	.	.	9	.	67	Nk Nd W D
<i>Jassargus sursumflexus</i> (Then)	V	.	.	.	35	.	.	.	.	35	Nk Nd W D A
<i>Macrosteles horvathi</i> (W. Wg.)	3	.	.	.	.	42	.	.	.	42	Nk Nd W D
<i>Macrosteles laevis</i> (Rib.)	.	.	.	.	.	.	.	.	15	15	Nk Nd
<i>Macrosteles sexnotatus</i> (Fall.)	.	.	.	.	15	.	.	.	.	15	Nk Nd D
<i>Macustus griseus</i> (Zett.)	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2	Nk Nd A
<i>Mocydiopsis parvicauda</i> Rib.	V	1	.	.	.	.	1	.	.	2	Nk Nd
<i>Neoliturus fenestratus</i> (H.-S.)	V	3	.	.	.	.	.	.	.	3	Nk Nd W
<i>Ophiola russeola</i> (Fall.)	V	.	.	.	47	.	.	1	.	48	Nk Nd
<i>Paluda flaveola</i> (Boh.)	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Nk
<i>Paralimnus phragmitis</i> (Boh.)	V	.	.	.	14	24	.	1	.	39	Nk Nd W D A
<i>Paramesus obtusifrons</i> (Stål)	3	.	.	.	.	76	.	.	.	76	Nk Nd W A
<i>Psammotettix cf. cephalotes</i> (H.-S.)	3	.	1	.	.	.	.	.	.	1	Nk
<i>Psammotettix confinis</i> (Dhlb.)	.	62	11	3	.	35	4	22	18	155	Nk Nd W D
<i>Psammotettix excisus</i> (Mats.)	3	4	.	.	.	.	.	8	.	12	Nk Nd W
<i>Psammotettix helvolus</i> (Kbm.)	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Nk
<i>Psammotettix maritimus</i> (Perr.)	2	.	.	.	.	.	15	.	.	15	Nk Nd D
<i>Psammotettix nodosus</i> (Rib.)	V	.	.	.	.	.	.	1	.	1	Nk
<i>Psammotettix putoni</i> (Then)	.	.	.	.	.	10	.	.	.	10	Nk W
<i>Psammotettix sabulicola</i> (Curt.)	.	.	.	.	.	.	23	.	.	23	Nd Nk W
<i>Rhopalopyx adumbrata</i> (C. Shlb.)	V	.	.	.	.	6	.	.	.	6	Nd Nk W
<i>Rhopalopyx preyssleri</i> (H.-S.)	V	2	.	.	.	.	.	.	.	2	Nd Nk
<i>Rhopalopyx vitripennis</i> (Fl.)	V	3	.	.	.	.	5	.	.	8	Nd Nk
<i>Rhytistylus proceps</i> (Kbm.)	3	12	.	.	.	.	.	.	.	12	Nk Nd
<i>Sagatus punctifrons</i> (Fall.)	.	.	.	.	.	1	15	.	.	16	Nk Nd W
<i>Speudotettix subfuscus</i> (Fall.)	.	.	.	.	2	.	1	.	.	3	Nk Nd W
<i>Streptanus confinis</i> (Reut.)	V	.	.	.	.	1	.	.	.	1	Nd
<i>Streptanus marginatus</i> (Kbm.)	.	5	.	.	.	4	.	2	.	11	Nk Nd W A
Nachgewiesene Individuen		577	322	197	375	494	542	175	38	2720	
Nachgewiesene Arten		45	35	40	27	34	25	31	7	134	
Anzahl Rote-Liste-Arten (inkl. V)		8	5	6	8	9	7	8	-	52	
Anteil Rote-Liste-Arten (%)		17,8	14,3	15,0	29,6	26,5	28,0	25,8	-		
Gebiete		Pb	TS	KS	G	PS	PD	Lu	M		

Psammotettix maritimus (Perr.) ist eine monophag an *Ammophila arenaria* lebende und auf einen sehr schmalen Weißdüngürtel entlang der westeuropäischen Küsten beschränkte Art (bisher Portugal, Frankreich, England und Wales, Belgien, Niederlande und Deutschland), die nordostwärts nur bis zu den Ost- und Nordfriesischen Inseln (bis Amrum und Sylt) bekannt war (Nickel 2003). Auf der Kaltenhofer Düne wurde sie nun erstmalig auch an der Ostsee nachgewiesen.

Cosmotettix evanescens Oss. wurde im Juni und August 2011 durch U. Deutschmann und H. Nickel am Ufer des zentralen Moorsees im Grambower Moor neu für Deutschland und Mitteleuropa nachgewiesen. Die Art war vorher nur von wenigen Funden aus Schweden und Südfinnland bekannt (Ossiannilsson 1983, Söderman 2007), wurde inzwischen aber in geringer Zahl an weiteren Zwischenmoorstandorten in der Nordosthälfte Deutschlands festgestellt. Während der Tagungsexkursion konnte sie allerdings an besagter Stelle nicht gefunden werden.

4. Schlussbemerkungen

Seit der monographischen Bearbeitung der Mecklenburger Zikadenfauna ausgewählter Standorte im Zeitraum 1910 bis 1937 durch Hans Achill Kuntze (1937) wurden nur noch sehr wenige Daten aus der Region publiziert (vgl. Schiemenz 1987, 1988, 1990, Schiemenz et al. 1996). Bis 2010 waren so im gesamten Bundesland Mecklenburg-Vorpommern von den ca. 640 aus Deutschland bekannten Zikadenarten insgesamt nur 331 nachgewiesen (vgl. Nickel & Remane 2003). Allein durch den Erstautor wurden seit 2011 insgesamt 329 Arten nur in Mecklenburg nachgewiesen, davon 58 Arten neu für Mecklenburg-Vorpommern. Unter Einbeziehung weiterer Funde von H. Nickel sind damit derzeit rund 400 Zikadenarten aus Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Über 70 weitere Arten sind allerdings noch geografisch und ökologisch zu erwarten, da sie in angrenzenden Ländern bzw. Regionen vorkommen.

5. Summary

Leafhoppers and planthoppers of selected dry grasslands, coastal dunes, salt marshes, peat bogs and fens in the vicinity of Schwerin (Mecklenburg-Vorpommern) (Hemiptera: Auchenorrhyncha). – On the occasion of the 21th Central European Auchenorrhyncha meeting 2014, held from 11 until 14 July 2014 in Mueß/ Schwerin (Germany), field excursions to selected dry meadows, coastal dunes, salt marshes, peat bogs and fens in the vicinity of Schwerin (Mecklenburg) were made. In total, 134 species including 52 species of the Red List of Germany were recorded. Most remarkable were *Kelisia minima* Rib., a rare species mostly confined to saltmarshes and known worldwide only from about 10 localities, *Macropsidius sahlbergi* (Fl.), a species that became almost extinct all over central Europe during recent decades and which was closely associated with ants on the Petersberg, *Psammotettix maritimus* (Perr.), which was new to the whole Baltic Sea region, and *Doratura littoralis* Kuntze, a rare and localized endemic of the southern Baltic coast. Another remarkable species is *Cosmotettix evanescens* Oss. which was recorded not on this excursion, but in 2011 in the Grambower Moor. This species was formerly only known from southern Sweden and southern Finland.

Danksagung

Hiermit wird dem Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern für die finanzielle Unterstützung der Tagung sowie für die Fanggenehmigungen der Tagungsteilnehmer gedankt. Ebenso wird der Unteren Naturschutzbehörde der Landkreise Ludwigslust-Parchim und Westmecklenburg für die Genehmigungen zum Betreten der Naturschutzgebiete „Trockenhänge am Petersberg“ bei Pinnow und „Grambower Moor“ bei Grambow sowie dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Nordwestmecklenburg gedankt, das das Betreten des Dünengeländes auf der Insel Poel genehmigte.

6. Literatur

- Biedermann R., Niedringhaus R. (2004): Die Zikaden Deutschlands – Bestimmungstabellen für alle Arten. – Wissenschaftlich Akademischer Buchvertrieb Fründ, 409 S.
- Degen B., Kasper D. (2016): Die Käferfauna des FFH-Gebietes „Obere Seen und Wendfeld“ bei Sternberg. – Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 18(1): 4-27.
- Deutschmann U. (2014): Eindrücke von der 21. Mitteleuropäischen Zikadentagung vom 11. bis zum 13. Juli 2014 in Schwerin/Mueß, Mecklenburg. – Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 17(1): 64-77.
- Frank M. (2014): Beitrag zur aktuellen Zusammensetzung der Libellenfauna (Odonata) im NSG Grambower Moor (Nordwest-Mecklenburg). – Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 17(1): 4-23.
- Kuntze H. A. (1937): Die Zikaden Mecklenburgs, eine faunistisch-ökologische Untersuchung. – Archiv für Naturgeschichte, N.F. 6(3): 299-387.
- Nickel H. (2003): The leafhoppers and planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha): patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. – Pensoft, Sofia, Moskau. 460 pp.
- Nickel H., Achtziger R., Biedermann R., Bückle C., Deutschmann U., Niedringhaus R., Remane R., Walter S. & Witsack W. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha) Deutschlands. – In: Gruttke H., Balzer S., Binot-Hafke M., Haupt H., Hofbauer N., Ludwig G., Matzke-Hajek G. & Ries M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4): 247-298.
- Nickel H., Remane R. (2003): Verzeichnis der Zikaden (Auchenorrhyncha) Deutschlands. – In: Klausnitzer B. (Hrsg.): Entomofauna Germanica 6. - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 8: 130-164.
- Ossiannilsson, F. (1983): The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 3: The Family Cicadellidae: Deltocephalinae, Catalogue, Literature and Index. – Scandinavian Science Press, Kopenhagen. pp. 594-979.
- Schiemenz H. (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera-Auchenorrhyncha (Cicadina, Insecta). Teil I: Allgemeines, Artenliste; Überfamilie Fulgoroidea. – Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden 15: 41-108.
- Schiemenz H. (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera-Auchenorrhyncha (Cicadina, Insecta). Teil II: Überfamilie Cicadoidea exl. Typhlocybinae et Deltocephalinae. – Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden 16: 37-93.
- Schiemenz H. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera-Auchenorrhyncha (Cicadina, Insecta). Teil III: Unterfamilie Typhlocybinae. – Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden 17: 141-188.

- Schiemenz H., Emmrich R., Witsack W. (1996): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera-Auchenorrhyncha (Cicadina, Insecta). Teil IV: Unterfamilie Deltocephalinae. – Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden 20: 153-258.
- Söderman G. (2007): Taxonomy, distribution, biology and conservation of Finnish Auchenor-rhyncha. – The Finnish Environment 7, 101 pp.

Anschriften der Autoren

Uwe Deutschmann, Feldstraße 5, D-19067 Dobin am See, OT Buchholz

Roland Achtziger, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Institut für Biowissenschaften, AG Biologie / Ökologie, Leipziger Straße 29, 09599 Freiberg

Herbert Nickel, Ehrengard-Schramm-Weg 2, D-37085 Göttingen

Rolf Niedringhaus, Carl-von-Ossietzky-Universität, Fakultät V, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften, D-26111 Oldenburg

Werner Witsack, Stieger Weg 55, D-06120 Halle/S.