

Erfassung von Heuschrecken und Tagfaltern im Bereich des Bebauungsplans TE 10 in Ludwigslust

Januar 2022

Auftraggeber: AC PLANERGRUPPE GMBH
Burg 7A
25524 Itzehoe

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Stefan Jansen
GFN Umweltpartner
Dorfstr. 2, 19322 Hinzdorf
Tel. (03877) 56 15 - 32, Fax -33
Email: info@gfn-umweltpartner.de
www.gfn-umweltpartner.de

Inhalt

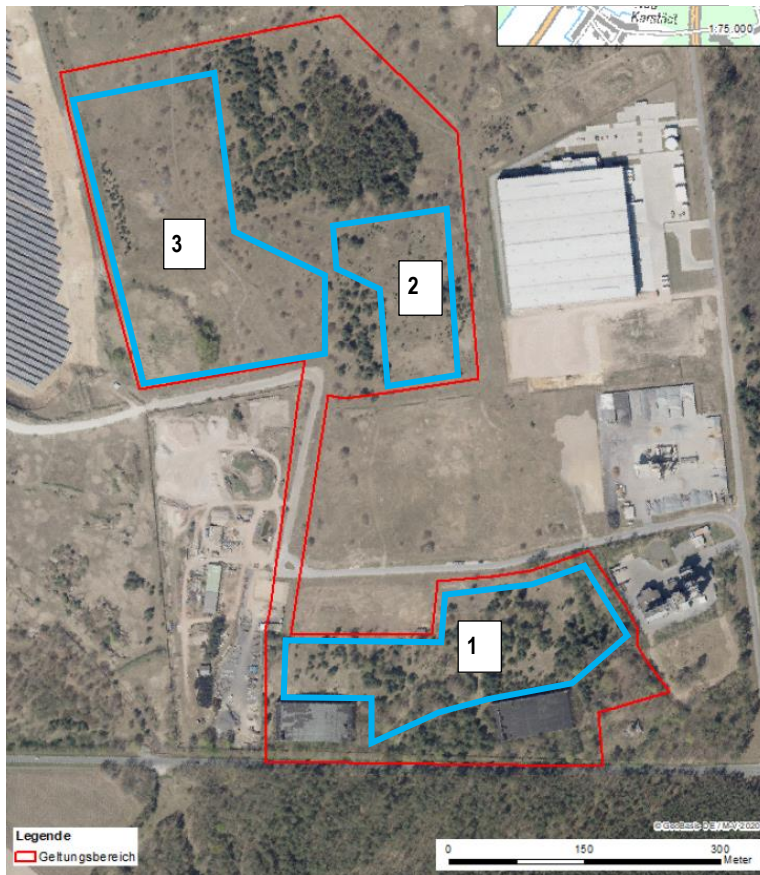
1	Anlass, Untersuchungsgebiet.....	1
2	Methodik.....	1
3	Ergebnisse	2
3.1	Heuschrecken	2
3.2	Tagfalter	3
4	Bewertung	4
4.1	Heuschrecken	4
4.2	Tagfalter	4
5	Hinweise zu Konflikten und Maßnahmen	5
6	Literaturverzeichnis	5
7	Fotoanhang	6

Tabellen

<i>Tabelle 1: Nachgewiesene Heuschreckenarten</i>	<i>2</i>
<i>Tabelle 2: Nachgewiesene Tagfalterarten</i>	<i>3</i>

1 Anlass, Untersuchungsgebiet

Im Stadtgebiet von Ludwigslust soll im Bereich des alten Flughafens als Erweiterung des Gewerbegebiets Stüdekoppel ein B-Plan aufgestellt werden. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens erfolgte 2021 eine Untersuchung der Heuschrecken- und Tagfalterfauna.



Die offenen und halboffenen Bereiche des B-Plangebiets wurden als drei Probeflächen (PF) abgegrenzt (s. Abbildung). Die mit geschlossenem Baumbestand bestandenen Bereiche wurden dabei nicht berücksichtigt. Die PF 1 stellt die südlich der Gewerbegebietsstraße liegenden, von einem lückigen Baumbestand aus Kiefer, Birke und Stieleiche eingenommenen Flächen dar. Probefläche 2 ist teilweise offen mit nur vereinzelt Bäumen (Kiefer, Birke), im Südwesten grenzt dichterer Baumbestand an. Probefläche 3 weist nur einzelne Sukzessionsgehölze auf, lediglich an den Böschungen einer hohen Aufschüttung an der Südwestecke stockt ein kleines Feldgehölz. Am Westrand liegt eine lückige Strauchhecke.

Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Plans und Probeflächen

2 Methodik

Am 28.04., 19.05., 09.06., 06.07., 12.08. und 03.09.2021 wurden die drei Probeflächen langsam abgegangen. Dabei wurden an allen Terminen Tagfalter inkl. Widderchen, am zweiten und vierten bis sechsten Termin Heuschrecken erfasst. Die Begehungen erfolgten bei sonnigem, warmem Wetter (ca. 20 bis 25 Grad, diesig-sonnig) mittags bis nachmittags. Lediglich die Begehungen im April und Mai mussten bei kühlerem Wetter erfolgen (ca. 15 °C, wechselnd bewölkt), weil es im Frühjahr 2021 keine Tage mit günstigerer Witterung gab.

Anwesende Heuschrecken wurden durch Sichtbeobachtung und Verhören singender Männchen erfasst. Zum Nachweis leise und/oder höher als der Wahrnehmungsbereich des menschlichen Ohres singender Tiere wurde ein Ultraschalldetektor (Pettersson UD 100) eingesetzt.

Bei Tagfaltern beschränkte sich die Erfassung auf adulte Tiere (keine systematische Ei- oder Raupensuche). Nicht sofort bestimmbarer Tagfalter wurden mit einem Kescher eingefangen und in einem Fangglas näher untersucht. Nach erfolgter Artbestimmung wurden sie wieder freigelassen.

Für alle Arten bei beiden Gruppen wurde qualitativ ihre Verbreitung im Gebiet notiert und ihre Häufigkeit geschätzt.

3 Ergebnisse

3.1 Heuschrecken

Insgesamt wurden 16 Heuschreckenarten nachgewiesen. Sechs Arten sind in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns als bestandsgefährdet eingestuft, sie werden als wertgebende Arten betrachtet und sind in der Tabelle fett gesetzt. Die Blauflügelige Ödlandschrecke ist nach BArtSchVO „besonders geschützt“. Alle Arten und Angaben zu ihrer Häufigkeit auf den Probeflächen sind in Tabelle 1 enthalten.

Tabelle 1: Nachgewiesene Heuschreckenarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL MV	RL D	PF 1	PF 2	PF 3
<i>Laubheuschrecken</i>	<i>Tettigoniidae</i>					
Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	*	*	verstreut	verstreut	häufig
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	*	*		einzelne	einzelne
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	3	3	einzelne	einzelne	
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	2	*	verstreut	häufig	häufig
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	*	*	verstreut	häufig	verstreut
Feld-Grille	<i>Gryllus campestris</i>	2	*		verstreut	verstreut
<i>Feldheuschrecken</i>	<i>Acrididae</i>					
Blaufügelige Ödlandschrecke §	<i>Oedipoda coerulescens</i>	2	V	verstreut	verstreut	verstreut
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	*	*		verstreut	verstreut
Heide-Grashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	3	*		einzelne	einzelne
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	*	*		verstreut	verstreut
Wiesen-Grashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	3	*	häufig	häufig	häufig
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	*	*	verstreut		verstreut
Feld-Grashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	*	*		verstreut	verstreut
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	*	*	sehr häufig	sehr häufig	sehr häufig
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	verstreut	einzelne	
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	*	*	sehr häufig	sehr häufig	sehr häufig
Artenzahl				10	15	14
Rote Liste-Arten				4	6	5

§ = nach BArtSchVO besonders geschützt; RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (Wranik et al. 1996), RL D = Rote Liste Deutschland (BfN 2011); Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet; wertgebende Arten **fett**.

Die Häufigkeitsangaben der Spalten 4 bis 7 sind folgendermaßen zu verstehen:

- einzelne = wenige Tiere, an wenigen Stellen der Probefläche
- verstreut = mehrere Vorkommen einzelner bis mehrerer Tiere auf der Probefläche
- häufig = Vorkommen auf einem großen Teil der Probefläche, überall mehrere Individuen gleichzeitig
- sehr häufig = in hoher Individuendichte und fast überall auf der Probefläche

3.2 Tagfalter

Es wurden 21 Tagfalterarten nachgewiesen (keine Widderchen) (s. Tabelle 2). Die beobachteten Individuen waren i.d.R. über die Fläche verteilt, es gab keine größeren Ansammlungen entsprechend der bei fast allen Begehungen geringen, über die Fläche verstreuten Blütenvorkommen.

Zwei der nachgewiesenen Arten sind in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns als bestandsgefährdet eingestuft.

Bei den nur mit Einzeltieren nachgewiesenen Arten kann nicht beurteilt werden, ob sie nur zum Blütenbesuch auf der Fläche waren oder hier auch bodenständig sind, d.h. auch ihre Raupen sich hier entwickeln. Bei den in größerer Zahl (ab etwa 5 Individuen) angetroffenen Arten kann man von ihrer Bodenständigkeit ausgehen.

Tabelle 2: Nachgewiesene Tagfalterarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL MV	RL D	§	Maximalzahl bei einer der Begehungen		
					PF 1	PF 2	PF 3
Kleiner Fuchs	<i>Aglaia urticae</i>	*	*	-			1
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>	*	*	-	5		
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardaminis</i>	*	*	-	1		1
Kleiner Perlmuttfalter	<i>Argynnis lathonia</i>	*	*	§	30	30	20
Rotbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	3	V	§			3
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*	§	30	10	10
Faulbaumbläuling	<i>Celastrina argiolus</i>	*	*	§	1		
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	*	*	-	2	1	2
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	*	*	-	4		2
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	*	*	§	1	1	1
Dukaten-Feuerfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>	*	V	§			2
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	*	*	-	5	10	50
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	*	*	§	10	50	100
Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>	3	3	§	2		
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	*	*	-			2
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	*	*	-	5	1	10
Grünaderweißling	<i>Pieris napi</i>	*	*	-	2	1	3
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	*	*	-	3	10	20
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	*	*	§	15	5	5
Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	*	*	-	10		50
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	B.2	*	-	2		
Artenzahl					17	10	17
Rote Liste-Arten					1		1

RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (Wachlin 1993), RL D = Rote Liste Deutschland (Reinhardt & Bolz 2011 bzw. Rennwald et al. 2011); Kategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, B.2 = Wanderfalter/Vermehrungsgast, * = ungefährdet. § = Schutz nach BArtSchVO; § = besonders geschützt, - = nicht geschützt.

4 Bewertung

4.1 Heuschrecken

Entsprechend der Biotopausstattung kommen vor allem Heuschreckenarten im Gebiet vor, die trockene, lichte und kurz- bis langgrasige Vegetation bevorzugen. Die PF 1 fällt dabei etwas ab, was an der geringeren Flächengröße und dem deutlich dichteren Baumbestand liegt. Die Probeflächen 2 und 3 weisen eine höhere Habitatvielfalt mit etlichen kleinen vegetationsarmen Stellen auf, weshalb hier mehr Arten nachgewiesen wurden.

Besonders hervorzuheben sind die Vorkommen der stark gefährdeten Arten Feldgrille, Westliche Beißschrecke und Blauflügelige Ödlandschrecke. Die Feldgrille hat nach Wranik et al. (2008) nur rund 20 Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern. Im Altkreis Ludwigslust bestehen demnach nur zwei bekannte Vorkommen in der Elbtalniederung und in der Lübtheener Heide. Allerdings sind diese Angaben vermutlich veraltet (regionale Zunahme im vergangenen Jahrzehnt z.B. auch im angrenzenden Brandenburg).

Insgesamt ist das Gebiet als ein wertvoller Lebensraum für Heuschrecken einzustufen, wobei PF 1 wegen der geringeren Artenzahl und Häufigkeit gefährdeter Arten eine etwas geringere Bedeutung hat.

4.2 Tagfalter

Die nachgewiesenen Arten sind überwiegend Bewohner mesophiler bis mäßig trockener Offenlandbiotope. Hervorzuheben sind die Vorkommen von Wegerich-Scheckenfalter und Rotbraunem Wiesenvögeln (bei nach Roter Liste gefährdet), allerdings jeweils nur auf einer Probefläche und in geringer Individuenzahl. Die größeren Vorkommen von Kleinem Perlmutterfalter und Schachbrett sind ebenfalls zu erwähnen, da diese Arten zwar noch nicht gefährdet, aber doch deutlich zurückgegangen sind.

Insgesamt ist die Tagfalterfauna des Gebiets jedoch unerwartet arten- und individuenarm. Dies gilt auch für andere Wirbellosengruppen, wie Nachtfalter, Käfer, Wildbienen, Fliegen, Ameisen und Spinnen, wenn dies auch nur als Beibeobachtung registriert wurde. Anhand der Biotopausstattung wurden größere Populationen und mehr Tagfalterarten, darunter auch seltenere bzw. spezialisierte Arten, erwartet. Möglicherweise sind die geringe Pflanzenartenvielfalt (es dominieren Gräser) und der damit einhergehende Mangel an Raupenfutterpflanzen und Nektarpflanzen für die adulten Tagfalter eine Ursache hierfür.

Insgesamt haben PF 1 und 3 eine mäßig hohe Bedeutung für Tagfalter, PF 2 hat keine besondere Bedeutung.

5 Hinweise zu Konflikten und Maßnahmen

Bei einer Bebauung des Areals werden die geeigneten Lebensräume für die gefährdeten, ökologisch anspruchsvolleren Arten des Gebiets dauerhaft verloren gehen. Größere Anteile des Areals werden dann bebaut bzw. versiegelt, und auch die neu entstehenden Grünflächen stellen bei standardmäßiger Gestaltung für Heuschrecken und Tagfalter je nach Gestaltung überhaupt keine geeigneten Lebensräume oder nur für die sehr häufigen, anspruchslosen Arten dar.

Daher sollten zur Verringerung von Beeinträchtigungen Teilbereiche, die ggf. für eine Bebauung und bei Bauarbeiten nicht benötigt werden, erhalten bleiben und als sehr extensiv bewirtschaftetes Grünland genutzt werden (z.B. zweijährliche Mahd auf jeweils der Hälfte der Fläche im Wechsel, alternativ Schafbeweidung mit geringer Besatzdichte).

Als Kompensation für verloren gehende Habitate durch Umgestaltung und Bebauung sollten vergleichbare Flächen als Lebensraum neu gestaltet bzw. entwickelt werden. Bei entsprechendem Nutzungsregime lassen sich auf geeigneten Standorten ähnliche Vegetationsbestände wie im Gebiet binnen weniger Jahre herstellen. Da die nachgewiesenen wertgebenden Arten bis auf die Feldgrille alle flugfähig sind, sind sie in der Lage, neu entstandene Lebensräume relativ rasch zu besiedeln. Für letztere ist - wenn im Umfeld der Kompensationsflächen kein weiteres Vorkommen besteht - ggf. eine Initialisierung des Vorkommens durch Umsiedlung einer ausreichenden Anzahl von Individuen zu erwägen.

Eine Kombination mit vermutlich für andere Gruppen/Schutzgüter erforderlichen Maßnahmen (Brutvögel, Reptilien, Biotope, Versiegelung) ist voraussichtlich möglich, so dass keine eigenen Maßnahmeflächen für Heuschrecken und Tagfalter erforderlich werden. Bei der Flächennutzung und -gestaltung sind aber beide Gruppen zu berücksichtigen (s. obige Nutzungshinweise).

6 Literaturverzeichnis

- REINHARDT, R. & BOLZ, R (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3), S. 167-194.
- WACHLIN, V. (1993): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltminist. des Landes Mecklenburg-Vorp. Schwerin, 44 S.
- WRANIK, W., RÖBBELEN, F. & D.G.W. KÖNIGSTEDT (1997): Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken Mecklenburg-Vorpommerns. Minist. f. Landwirtsch. Natursch. des Landes Mecklenburg-Vorp. Schwerin, 64 S.
- WRANIK, W., MEITZNER, V., MARTSCHEI, T. (2008): Verbreitungsatlas der Heuschrecken Mecklenburg-Vorpommerns. 273 S.

7 **Fotoanhang**



Abbildung 2: Ostteil der Probefläche 1 (28.04.2021, Blickrichtung Süd)



Abbildung 3: Westteil der Probefläche 1 (28.04.2021, Blickrichtung Nordost)



Abbildung 4: Zentrum der Probefläche 2 (28.04.2021, Blickrichtung Nord)



Abbildung 5: Ostteil der Probefläche 2 (19.05.2021, Blickrichtung Nord)



Abbildung 6: Westteil der Probefläche 3 (28.04.2021, Blickrichtung Nord)



Abbildung 7: Ostteil der Probefläche 3 (19.05.2021, Blickrichtung Süd)