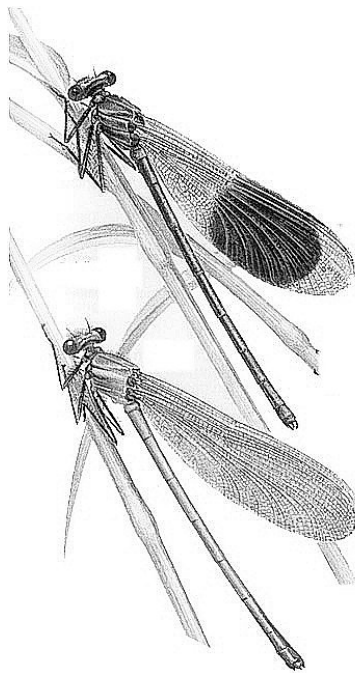


Wasser- und Schifffahrtsamt Bremerhaven
SKN-14m Ausbau der Außenweser

Kompensationsmaßnahme "Wümmenordarm" Bestandsaufnahme ausgewählter Insektengruppen 2002



Büro für Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Frank Sinning
Elisabethstr. 23
26135 Oldenburg
Tel: 04 41 / 14 5 16
Fax: 04 41 / 14 5 16



Oldenburg, 06. Februar 2003

Abbildung auf Titelseite:

Die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), eine für das UG charakteristische Libellenart der Fließgewässer

Auftraggeber:

Wasser- und Schifffahrtsamt Bremerhaven

Bearbeitung:

**Dipl.-Biol. Uwe de Bruyn
Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Frank Sinning**



Inhaltsverzeichnis

1	Ziel.....	4
2	Methode.....	4
3	Ergebnisse	5
3.1	Heuschrecken.....	5
3.1.1	Nachgewiesene Arten	5
3.1.2	Bewertung der Artenzusammensetzung.....	6
3.1.3	Wichtige Standorte	6
3.2	Libellen	6
3.2.1	Nachgewiesene Arten	6
3.2.2	Bewertung der Artenzusammensetzung.....	7
3.2.3	Wichtige Standorte	7
3.3	Tagfalter (incl. Dickkopffalter)	7
3.3.1	Nachgewiesene Arten	7
3.3.2	Bewertung der Artenzusammensetzung.....	8
3.3.3	Wichtige Standorte	8
3.4	Hautflügler (Grabwespen, Wildbienen, Faltenwespen)	8
3.4.1	Nachgewiesene Arten	8
3.4.2	Bewertung der Artenzusammensetzung.....	10
3.4.3	Wichtige Standorte	10
3.5	Sonstige Gruppen (Nebenbeobachtungen).....	10
3.6	Zusammenfassende Bewertung.....	11
4	Quellen.....	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verwendete Häufigkeitsklassen (Maximale Anzahl bei einer Begehung festgestellter Individuen)	4
Tabelle 2: Verwendete Gefährdungskategorien	4
Tabelle 3: Für ausgewählte Insektengruppen relevante Strukturen im UG	5
Tabelle 4: Artenliste der nachgewiesenen Heuschrecken	6
Tabelle 5: Artenliste der nachgewiesenen Libellen	7
Tabelle 6: Artenliste der nachgewiesenen Tagfalter und Dickkopffalter.....	8
Tabelle 7: Artenliste der nachgewiesenen Grabwespen, Wildbienen und Faltenwespen	9



1 ZIEL

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist eine qualitative Bestandsaufnahme der Insekten-Gruppen Heuschrecken, Libellen, Tagfalter, Grabwespen und Wildbienen im Rahmen der Begleituntersuchungen zur Kompensationsfläche "Wümme-Nordarm".

2 METHODE

Im Rahmen von 6 Begehungen bei trockener und warmer Witterung in den Mittagsstunden (Begehungstermine: 04.04., 16.05., 17.06., 09.07., 16.08. und 09.09.2002) wurden jeweils alle untersuchten Insekten-Gruppen erfasst. Hierfür wurden alle im Untersuchungsgebiet für die ausgewählten Insekten-Gruppen relevanten Strukturen abgegangen. Um eine Aussage über die ungefähre Populationsgröße der einzelnen Arten zu erhalten wurde die Anzahl der festgestellten Individuen nach einer siebenstufigen Häufigkeitsskala (vgl. Tabelle 1) für das gesamte Untersuchungsgebiet ermittelt. Für die durch Sichtbeobachtung nicht sicher ansprechbarer Arten wurden Kescherfänge durchgeführt. Im Gelände nicht bestimmbare Grabwespen- und Wildbienen-Arten wurden präpariert und mit Hilfe eines Binokulars im Labor bestimmt. Das Artenspektrum und die Häufigkeit der Heuschrecken wurde insbesondere durch Verhören der Gesänge ermittelt.

Im Gegensatz zu den Tagfaltern, Libellen und Heuschrecken kann das Artenspektrum der Grabwespen- und Wildbienen mit 6 Begehungen über die gesamte Vegetationsperiode verteilt nicht vollständig erfasst werden. Die verschiedenen Grabwespen- und Wildbienenarten weisen oft nur eine kurze Aktivitätsphase von wenigen Tagen auf, in denen diese nachweisbar sind.

Kategorie	Definition der Häufigkeitskategorie
I	1 Individuum
II	2-5 Individuen
III	6-10 Individuen
IV	11-25 Individuen
V	26-50 Individuen
VI	51-100 Individuen
VII	>100 Individuen

Tabelle 1: Verwendete Häufigkeitsklassen (Maximale Anzahl bei einer Begehung festgestellter Individuen)

Kategorie	Definition der Gefährdungskategorie
1	vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
5	Bei anhaltender Lebensraumzerstörung gefährdet
*	nicht gefährdet
k.A.	keine Angabe

Tabelle 2: Verwendete Gefährdungskategorien



Struktur	Relevant für Artengruppen
Einzelne Weiden entlang Wümmen-Nordarm	Wildbienen
Waldrand mit Staudensaum	Tagfalter, Dickkopffalter, Wildbienen, Heuschrecken
Staudenreiche Brachfluren (frisch bis feucht)	Tagfalter, Dickkopffalter, Wildbienen, Heuschrecken
Uferabbrüche an Wümmen-Nordarm	Grabwespen, Wildbienen
Kleingewässer	Libellen, Heuschrecken (Ufer)
Bruthügel für Eisvogel und Uferschwalbe	Grabwespen, Wildbienen
angelegte Flutmulden	Heuschrecken
Fließgewässer (Wümmen, Seitengraben)	Libellen
Offenbodenbereiche, lückige Magerrasen auf sandigen Dämmen	Grabwespen, Wildbienen, Heuschrecken
alte Eichen-Zaunpfähle	Grabwespen, Wildbienen

Tabelle 3: Für ausgewählte Insektengruppen relevante Strukturen im UG

3 ERGEBNISSE

3.1 Heuschrecken

3.1.1 Nachgewiesene Arten

Im UG konnten 14 Heuschreckenarten (11 Kurzfühlerschrecken, 5 Langfühlerschrecken) festgestellt werden. Alle festgestellten Arten sind als indigen einzustufen und besitzen größtenteils individuenreiche Populationen. Die Mehrzahl der festgestellten Heuschrecken-Arten ist auf eine mehr oder weniger dichte Vegetation aus Gräsern und Stauden angewiesen. Bei trockener Witterung sind im Spätsommer die charakteristischen und artspezifischen "Gesänge" vor allem in den warmen Mittagsstunden zu hören.

Abweichend davon sind die weit hörbaren Gesänge des Großen Heupferdes erst ab den frühen Nachmittagstunden und in warmen Nächten bis Mitternacht zu hören. Die Tiere bevorzugen dabei exponierte "Singwarten" an der Spitze freistehender Gehölze. Sehr unauffällig ist dagegen die nachtaktive Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*), die bevorzugt im Kronenraum von Eichen auftritt. Aufgrund des fehlenden Gesanges und der nachtaktiven Lebensweise ist diese Art nur sehr schwer nachweisbar. Sie tritt - durch Kunstlicht angelockt - jedoch regelmäßig im Siedlungsbereich an Fensterscheiben von Gebäuden auf.

Ebenfalls ohne Gesangsäußerungen sind die Dornschröcken-Arten (Gattung *Tetrix*). Sie sind charakteristische Bewohner der Offenbodenbereiche, wie z. B. trocken-gefallene Uferbereiche von Kleingewässern. Dort ernähren sie sich v. a. von Algen und Moosen.

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Häufig.	Gefährdung **
Caelifera	Kurzfühlerschrecken		
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	VII	*
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	IV	5
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	VII	*
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	IV	*
<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpf-Grashüpfer	IV	3
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	VII	*
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	IV	*
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	IV	*
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	III	3
<i>Tetrix subulata</i>	Säbel-Dornschröcke	VII	3



<i>Tetrix undulata</i>	Gemeine Dornschrecke	II	*
Ensifera	Langfühlerschrecken		
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	V	*
<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	I	*
<i>Metriopectera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	VII	*
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	V	*
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	III	*

** Gefährdungsangaben für das östliche Tiefland nach GREIN (1995)

Tabelle 4: Artenliste der nachgewiesenen Heuschrecken

3.1.2 Bewertung der Artenzusammensetzung

Das UG ist mit 14 nachgewiesenen Heuschreckenarten (11 Kurzfühlerschrecken, 5 Langfühlerschrecken) als artenreicher Heuschrecken-Lebensraum einzustufen. Es konnten mehrere gefährdete Arten in größerer Individuenzahl nachgewiesen werden. Das festgestellte Artenspektrum reicht von Arten nasser (z. B. Feuchtwiesen-/brachen) bis zu Arten frischer Standorte (z. B. mesophiles Grünland). Es fehlen Arten trockener Offenland-Standorte. Das Arteninventar ist für die im UG vorhandenen Lebensräume für die Region als weitgehend vollständig einzustufen.

Bemerkenswert ist das Vorkommen des Feld-Grashüpfers (*Chorthippus apricarius*), der in Norddeutschland ein relativ kleines Verbreitungsgebiet besitzt. Es sind jedoch aktuelle Nachweise von den Weser-Deichen im Stadtgebiet Bremen bekannt.

3.1.3 Wichtige Standorte

- Niedrig- bis mittelwüchsige, z. T. lückige Vegetation an Böschungen und niedrigen Deichen (Lebensraum von *Chorthippus apricarius*)
- Nasse bis feuchte, gehölzfreie Brachen mit Dominanzbeständen von Seggen-, Binsen und Feuchthochstauden (Lebensraum von *Stethophyma grossum* und *Chorthippus montanus*)
- Pioniervegetation im Randbereich temporärer Gewässer bzw. Flutmulden (Lebensraum von *Tetrix subulata*)

3.2 Libellen

3.2.1 Nachgewiesene Arten

Insgesamt konnten im UG 19 Libellenarten (9 Kleinlibellen, 10 Großlibellen) nachgewiesen werden. An den unterschiedlichen Lebensräumen der verschiedenen Gewässertypen sind unterschiedliche Libellengemeinschaften anzutreffen. Charakteristisch für den Fließgewässerabschnitt des Wümme-Nordarms sind Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*, vgl. Abb. auf der Titelseite) und die Federlibelle (*Platycnemis pennipes*). Insbesondere blaugefärbten Männchen der Prachtlibelle fallen durch ihren auffällig flatternden Flug dicht über der Wasseroberfläche auf. Wobei die einzelnen Individuen von exponierten Ansitzen aus Territorien gegenüber Eindringlingen verteidigen.

Die anderen Arten sind an den verschiedenen Kleingewässern und Altarmabschnitten anzutreffen. Eine leicht kenntliche Art ist dabei die Gebänderte Heidelibelle einem leuchtend roten Körper und breiten schwarzen Streifen auf den Flügeln. Bemerkenswert ist weiterhin das Eiablageverhalten der Weidenjungfer, da diese Art

ihre Eier in Zweige von Gehölzen (bevorzugt verschiedene Weiden-Arten) am Ufer von Gewässern ablegt.

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Häufig.	Gefährdung**
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer	II	*
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	III	*
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle	II	*
<i>Chalcolestes viridis</i>	Weidenjungfer	III	*
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	VII	3
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	IV	*
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	I	*
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer	II	*
<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	V	*
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	V	*
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch	IV	*
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	III	*
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	II	*
<i>Platycnemis pennipes</i>	Federlibelle	VII	*
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	VI	*
<i>Somatochlora metallica</i>	Glänzende Smaragdlibelle	I	*
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	V	3
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	III	*
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	VI	*

** Gefährdungsangaben für Niedersachsen nach ALTMÜLLER (1988)

Tabelle 5: Artenliste der nachgewiesenen Libellen

3.2.2 Bewertung der Artenzusammensetzung

Mit insgesamt 19 nachgewiesenen Libellenarten (9 Kleinlibellen, 10 Großlibellen) ist das UG als artenreicher Libellen-Lebensraum einzustufen. Es ist mit einem Fließgewässerabschnitt (Wümme-Nordarm), schwebstoffreichen Altarmen sowie vegetationsreichen und relativ klaren Kleingewässern ein breites Spektrum verschiedener Gewässertypen vertreten, wodurch eine Vielzahl von Libellenarten geeignete Bedingungen vorfindet. Zwei der festgestellten Arten sind in Niedersachsen als gefährdet eingestuft. Beide Arten weisen im UG individuenreiche Populationen auf.

3.2.3 Wichtige Standorte

- Wümme-Nordarm mit besonnter, üppiger Ufersaumvegetation (Lebensraum von *Calopteryx splendens*)
- Kleingewässer mit dichter Wasserpflanzenvegetation ohne direkte Verbindung zum Wümme-Nordarm (Lebensraum u.a. von *Sympetrum pedemontanum*)

3.3 Tagfalter (incl. Dickkopffalter)

3.3.1 Nachgewiesene Arten

Im UG konnten 13 Tagfalter und 3 Dickkopffalterarten nachgewiesen werden. Nur für einen Teil der nachgewiesenen Tagfalterarten sind im UG geeignete Eiablage- und Raupenfutterpflanzen vorhanden. Als Nahrungsgäste müssen zumindest Admiral, Distelfalter und Zitronenfalter eingestuft werden. Von den drei Weißlingen ist sicherlich die Mehrzahl der Individuen als Nahrungsgäste einzustufen, eine Reproduktion im UG kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.



Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Häufig.	Gefährdung **
Tagfalter			
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	VI	*
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	II	*
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Großer Waldvogel	VII	*
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	III	*
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleiner Heufalter	II	*
<i>Cythia cardui</i>	Distelfalter	II	*
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	I	*
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	III	*
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	II	*
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	II	*
<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling	IV	*
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	VI	*
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	II	*
Dickkopffalter			
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	II	5
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braundickkopffalter	V	*
<i>Hesperia comma</i>	Scheckiger Dickkopffalter	I	5

** Gefährdungsangaben für Niedersachsen nach LOBENSTEIN (1986)

Tabelle 6: Artenliste der nachgewiesenen Tagfalter und Dickkopffalter

3.3.2 Bewertung der Artenzusammensetzung

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich weitgehend um weit verbreitete, in Niedersachsen ungefährdete Arten. Potentiell gefährdet sind zwei der festgestellten Dickkopffalter-Arten, die beide nur mit wenigen Individuen im UG auftraten. Das UG muss deshalb als durchschnittlicher Tagfalter-Lebensraum eingestuft werden. Als besonders attraktive Falter-Futterpflanzen erwiesen sich die großen Bestände von Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), die zur Blütezeit eine große Anzahl von Tagfaltern anlockte. Insgesamt muss das Futterpflanzenangebot im UG jedoch als gering eingestuft werden. Über lange Phasen der Vegetationsperiode ist ein nur sehr geringes Blütenangebot vorhanden.

3.3.3 Wichtige Standorte

- Staudenreiche Brachflächen sorgen für ein kurzfristig hohes Nahrungsangebot und damit eine hohe Attraktivität als Nahrungsquelle für Tagfalter

3.4 Hautflügler (Grabwespen, Wildbienen, Faltenwespen)

3.4.1 Nachgewiesene Arten

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 12 Grabwespen-, 12 Wildbienen-, 3 Faltenwespenarten festgestellt werden. Zusätzlich war die Honigbiene (*Apis mellifera*) regelmäßiger Blütenbesucher im UG. Für die Mehrzahl der Arten ist anhand nachgewiesener Nistplätze bzw. im UG vorhandener geeigneter Nistplatzstandorte eine Reproduktion im UG gesichert bzw. sehr wahrscheinlich. Aufgrund der wenigen Nachweise bei sozialen Arten bzw. fehlender geeigneter Niststandorte müssen die Arten Hornisse (*Vespa crabro*), Norwegische Wespe (*Dolichovespula norvegica*), Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*) und Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*) als "Nahrungsgäste" eingestuft werden. Bienenstöcke der Honigbiene (*Apis mellifera*) wurden im oder in unmittelbarer Nähe des UG nicht beobachtet.



Die Mehrzahl der nachgewiesenen Arten ist sehr unauffällig, zumal die Populationen in der Regel sehr klein sind. Auffälliger treten nur Arten aus der Gattung *Andrena* im Frühjahr an den Kätzchen verschiedener Weiden-Arten auf. Als weiter auffälliger Art ist die Grabwespe *Oxybelus uniglumis* zu nennen, die an offenen Sandbereichen Nistgemeinschaften bildet.

Ein Beispiel für eine enge Bindung an eine Futterpflanzenart ist die Schenkelbiene *Macropis europaea*, die ausschließlich die Blüten des Gewöhnlichen Gilbweiderichs (*Lysimachia vulgare*) besucht. Zu dieser Art wurde auch der auch auf diese Art angewiesene Nestparasit, die Schmuckbiene *Epeoloides coecutiens*, nachgewiesen.

Wissenschaftl. Artname	Deutsche Namen	Häufig.	Gefährdung **
Sphecidae			
Grabwespen			
<i>Crabro cribarius</i>	-	II	k.A.
<i>Crabro scutatus</i>	-	III	k.A.
<i>Crossocerus quadrimaculatus</i>	-	III	k.A.
<i>Crossocerus wesmaelii</i>	-	III	k.A.
<i>Diodontus minutus</i>	-	II	k.A.
<i>Diodontus tristis</i>	-	I	k.A.
<i>Ectemnius nigrinus</i>	-	I	k.A.
<i>Ectemnius continuus</i>	-	I	k.A.
<i>Oxybelus uniglumis</i>	-	VII	k.A.
<i>Passaloecus gracilis</i>	-	I	k.A.
<i>Trypoxylon attenuatum</i> agg.	-	II	k.A.
<i>Trypoxylon figulus</i>	-	I	k.A.
Apoidae			
Wildbienen			
<i>Andrena chlarkella</i>	Gattung Sandbiene	II	*
<i>Andrena helvola</i>	Gattung Sandbiene	IV	*
<i>Andrena minutula</i>	Gattung Sandbiene	I	*
<i>Andrena nitida</i>	Gattung Sandbiene	I	*
<i>Bombus lucorum</i>	Helle Erdhummel	IV	*
<i>Bombus pascuorum</i>	Ackerhummel	VI	*
<i>Bombus terrestris</i>	Dunkle Erdhummel	II	*
<i>Colletes daviesanus</i>	Gattung Seidenbiene	III	*
<i>Epeoloides coecutiens</i>	Gattung Schmuckbiene	II	*
<i>Hylaeus annularis</i>	Gattung Maskenbiene	II	*
<i>Macropis europaea</i>	Gattung Schenkelbiene	III	*
<i>Osmia rufa</i>	Gattung Mauerbiene	II	*
Vespidae und Eumenidae			
Faltenwespen			
<i>Ancistrocerus parietum</i>	Gruppe Lehmwespe	II	k.A.
<i>Dolichovespula norvegica</i>	Norwegische Wespe	I	k.A.
<i>Vespa crabro</i>	Hornisse	II	k.A.
Sonstige Arten			
<i>Apis mellifera</i>	Honigbiene	IV	k.A.

- : nicht bekannt; Deutsche Namen liegen für einige Gruppen z.T. nur für Gattungen vor oder fehlen vollständig

** Gefährdungsangaben für das niedersächsische Tiefland liegen nur für Wildbienen (THEUNERT 2002) vor

Tabelle 7: Artenliste der nachgewiesenen Grabwespen, Wildbienen und Faltenwespen



3.4.2 Bewertung der Artenzusammensetzung

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich vorwiegend um an Magerwiesen, Deichen, städtischen und dörfliche Brachen, strukturreichen Gärten und an Wald-rändern weit verbreiteten Arten. Bis auf einzelne Ausnahmen sind nur individuenarme Populationen von Wildbienen und Grabwespen vorhanden. Für die untersuchten Hymenopteren-Gruppen muss das UG deshalb als durchschnittlicher Hautflügler-Lebensraum eingestuft werden. Soweit Gefährdungseinschätzungen für die einzelnen Arten vorliegen (z. B. Wildbienen: THEUNERT 2002), sind im UG keine Nachweise gefährdeter Arten bekannt. Dieses Ergebnis entspricht der Standort-ausstattung des UG. Für stark spezialisierte und an bestimmte Pollenquellen gebundene Wildbienen-Arten fehlen mit Ausnahme von *Macropis europaea* die entsprechenden Pflanzenarten im UG. Wichtigste Pollenquelle für die nach-gewiesenen Arten aus der Gattung *Andrena* sind verschiedenen Weidenarten (*Salix* spp.). Spezifische parasitische Hymenopteren, wie sie für artenreiche Wildbienen- und Grabwespen-Lebensräume typisch sind, fehlen weitgehend. Insgesamt muss das Futterpflanzenangebot im UG als gering eingestuft werden. Über lange Phasen der Vegetationsperiode ist ein nur extrem geringes Blütenangebot vorhanden, was insbesondere für die staatenbildenden Arten (v. a. Hummel-Arten) eine große Bedeutung hat und die geringe Zahl der festgestellten Arten erklärt.

Für stark spezialisierte, seltene Grabwespenarten fehlen sehr trockene und groß-flächigere Offenbodenbereiche.

3.4.3 Wichtige Standorte

- Als wichtige Niststandorte für die vorwiegend in sandigem Substrat nistenden nachgewiesenen Bienen und Grabwespen sind sandige Offenbodenbereiche (lückig bewachsene Böschungen, Trampelpfade, Offenbodenbereiche durch die im Rahmen der Kompensationsmaßnahme getätigten Erdarbeiten) hervorzuheben. Die einzigen durch eine natürliche Dynamik offengehaltenen Bereiche sind die Böschungen an den "Prallhängen" der Wümme-Mäander, soweit diese nicht durch Steinpackungen befestigt sind.
- Als Sonderstandorte sind die angelegten Eisvogel- und Uferschwalben-bruthügel zu erwähnen. Die angelegten Mörtelwände verschiedener Exposition stellen potentielle Niststandorte für an vertikalen Strukturen nistenden Grabwespen-, Bienen- und Lehmwespenarten dar. Der verwendete Mörtel ist relativ hart, so dass bisher nur sehr vereinzelt Nestgänge vorhanden sind. Das dort verwendete Holz wird von verschiedenen Arten der Gattung *Trypoxylon* zur Anlage von Nestern verwendet.

3.5 Sonstige Gruppen (Nebenbeobachtungen)

Aus der Gruppe der **Hymenopteren** (Hautflügler) konnten an lückig bewachsenen Böschungen regelmäßig verschiedene Wegwespen-Arten (Pompilidae) beobachtet werden. Pflanzenwespen (Symphyta) sind im UG nur mit wenigen Arten in individuenarmen Populationen anzutreffen. Ebenfalls nur sehr vereinzelt waren Goldwespen (Chrysididae) zu beobachten. An den trockeneren Standorten und nur an wenigen Stellen im UG waren verschiedene Ameisen-Arten (Formicidae) im UG vertreten.

Als auffallend arten- und individuenreiche Gruppe sind für das UG die **Schwebfliegen** (Syrphidae) herauszustellen.



3.6 Zusammenfassende Bewertung

Von den untersuchten Insekten-Gruppen weist das UG aktuell eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Libellen und Heuschrecken auf. Für Grabwespen, Wildbienen und Tagfalter ist dem UG aktuell eine durchschnittliche Bedeutung zuzuordnen.

Es ist jedoch anzumerken, dass bei einem ungestörten Sukzessionsverlauf eine Reihe von Habitaten durch Verbuschung und Versaumung verloren gehen werden. So ist zum Beispiel an den angelegten Bruthügeln für Eisvogel und Uferschwalbe ein starkes Aufkommen von Brennesseln und anderen hochwüchsigen Stauden festzustellen, die die Mörtelwände bereits stark beschatten. Damit werden diese Habitats für wärmeliebende Grabwespen und Wildbienen unattraktiv. Kleingewässer werden durch aufkommende Gehölze stärker beschattet mit negativen Auswirkungen auf die Libellen-Fauna. Vorhandene Offenstandorte für bodenbrütende Hymenopteren und wärmeliebende Heuschreckenarten gehen durch eine Versaumung verloren, da eine natürliche Dynamik nur punktuell im Uferbereich der Wümmе festzustellen ist. Aktuell ist die Mehrzahl der offenen Standorte der Trittwirkung entlang von Trampelpfaden zu verdanken.

4 QUELLEN

ALTMÜLLER, R. - 1988 - Libellen - Beitrag zum Artenschutzprogramm - Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Libellen. - Merkblatt Nr. 15 (1989), 4. Auflage 1988.- Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Fachbehörde für Naturschutz. - 27 S., Hannover.

CHINERY, M. - 1987 - Pareys Buch der Insekten. - Hamburg; Berlin: Parey.

GREIN, G. - 1995 - Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken - 2. Fassung, Stand: 1.1.1995. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 15 Jg., Nr. 2, 17 - 36, Hannover.

LOBENSTEIN, U. - 1986 - Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge. - Merkblatt Nr. 20. Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Fachbehörde für Naturschutz. - 47 S., Hannover.

THEUNERT, R. – 2002 – Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wildbienen mit Gesamtartenverzeichnis. - 1. Fassung, Stand 1. März 2002. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 22 Jg., Nr. 3, 138 - 160, Hildesheim.

