Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **42** (2002), S. 355-364

Zur Libellenfauna der Rieselfelder Windel in Bielefeld-Senne

Jürgen SCHLEEF, Paderborn

Mit 1 Abbildung und 1 Tabelle

Inhalt **Seite**

Zusammenfassung
1. Einleitung 356
2. Zur Geschichte der Rieselfelder Windel 356
3. Untersuchungsgebiet 357
4. Methode 359
5. Ergebnisse 359
6. Artensteckbriefe und Diskussion 359
7. Literatur 364

Verfasser:
Jürgen Schleef, c/o Biologische Station Gütersloh / Bielefeld e.V.
Niederheide 63, D-33659 Bielefeld

Zusammenfassung

In den Jahren 1998 bis 2001 wurden von Mitarbeitern der Biologischen Station Gütersloh / Bielefeld Bestandserfassungen zur Libellenfauna der Rieselfelder Windel in Bielefeld-Senne durchgeführt. Die Ergebnisse sind als erste Zwischenbilanz in diesem Artikel dargestellt. Insgesamt konnten 27 Libellenarten, darunter fünf Arten der landesweiten Roten Liste sowie eine Art der Vorwarnliste, nachgewiesen werden (LÖBF 1999).

Die Neuanlage von insgesamt 15 Gewässern auf dem ca. 55 Hektar großen Gelände der „Stiftung Rieselfelder Windel" hat innerhalb kürzester Zeit bei zahlreichen Libellenarten zu Erstfunden bzw. Bestandszunahmen geführt.

Als Erstnachweise für Bielefeld konnten Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*), Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*) und Frühe Heidelibelle (*Sympetrum fonscolombii)* festgestellt werden.

1. Einleitung

Kleingewässer, insbesondere flach ausgeschobene Tümpel (sogenannte Blänken) im frühen Sukzessionsstadium bieten vielen spezialisierten Tier- und Pflanzenarten einen wichtigen Lebensraum. Angesichts der fortschreitenden Zerstörung entsprechender Biotope in der freien Landschaft bilden die im Zeitraum vom Winter 1996 bis Frühjahr 1998 in den Rieselfeldern Windel angelegten Gewässer wichtige „Ersatzlebensräume" für zahlreiche Libellenarten.

2. Zur Geschichte der Rieselfelder Windel

Der Textilveredelungsbetrieb H. Windel & Co (im folgenden kurz Windel genannt), im Süden der Stadt Bielefeld ansässig, unterhielt seit vielen Jahrzehnten Verrieselungsflächen zur biologischen Klärung der im Betriebsprozess anfallenden Abwässer. Sie stellten bis vor kurzem die letzten großen Verrieselungsflächen in Bielefeld dar. Wie viele andere Industrieunternehmen war die Firma Windel aufgrund einer verschärften Abwasserordnung gezwungen, die Verrieselung ihrer Abwässer aufzugeben, da sie nicht mehr dem Stand der Technik entsprach. Die Versuche zur Verbesserung des Klärverfahrens begannen bereits im Jahr 1990 und sollten bis Ende 1995 abgeschlossen sein. Die Rieselfelder Windel drohten vernichtet zu werden.

Seit diesem Zeitpunkt begannen die mehrjährigen Bemühungen Bielefelder Naturschützer um die Rettung dieses einmaligen Lebensraumes (ALBRECHT 1999). Sie forderten die Stadt Bielefeld und die Firma Windel auf, die Röhricht-, Grünland- und Teichflächen zu erhalten und ein Konzept für die Folgenutzung als Naturschutzvorrangfläche zu erarbeiten. Daraufhin sprach sich der Stadtrat im Juni 1991 für eine Erhaltung der Rieselfelder aus. Nach weiteren, jahrelangen Diskussionen und Verhandlungen, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen wird, konnte „in letzter Minute" im Jahr 1995 ein Konsens über die Erhaltung und Optimierung von Kernbereichen der Rieselfelder erzielt werden (ALBRECHT 1999).

Unter maßgeblicher Beteiligung von Herrn Stratenwerth von der „Stiftung für die Natur - Ravensberg" und Herrn Meyer-Stork sen. von der Firma Windel gelang die Konstruktion einer gemeinnützigen Stiftung. Sie erhielt den Namen „Stiftung Rieselfelder Windel" und ihr wurden von der Firma Windel 40 Hektar der ehemals 100 Hektar großen Rieselfelder auf 60 Jahre übertragen. Nun war der Weg frei, ein Entwicklungs- und Optimierungskonzept umzusetzen, welches 1996 erarbeitet wurde (BOCKWINKEL 1997).

Die fachliche Betreuung und Pflege des Gebietes übernahm ab Frühjahr 1997 die Biologische Station Gütersloh / Bielefeld, die daraufhin neue Räumlichkeiten in der ehemaligen Hofstelle Ortmann an der Niederheide bezog. Seit diesem Zeitpunkt wurden verstärkt auch entomologische Bestandserhebungen durchgeführt, deren Ergebnisse teilweise Gegenstand dieses Artikels sind.

3. Untersuchungsgebiet

Die heutigen Rieselfelder Windel liegen zwischen den Ortsteilen Windflöte und Windelsbleiche im Bielefelder Süden (TK 25: Brackwede 4017). Die Stiftungsflächen liegen unmittelbar westlich der Buschkampstrasse, beiderseits der Straße Niederheide. Sie umfassen ca. 11 ha Röhricht, ca. 28 ha Grünland, ca. 12 ha Wasserflächen und ca. 3 ha sonstige Flächen. Durch Anpachtung randlich gelegener Flächen seitens der Stiftung umfasst das Gesamtgebiet nunmehr 55 ha.

Seit dem Jahr 2000 sind auch drei nordwestlich gelegene, ehemalige Deterei-Teiche dem Untersuchungsgebiet angegliedert.

Die Lage der Gewässer ist Abb. 1 zu entnehmen.

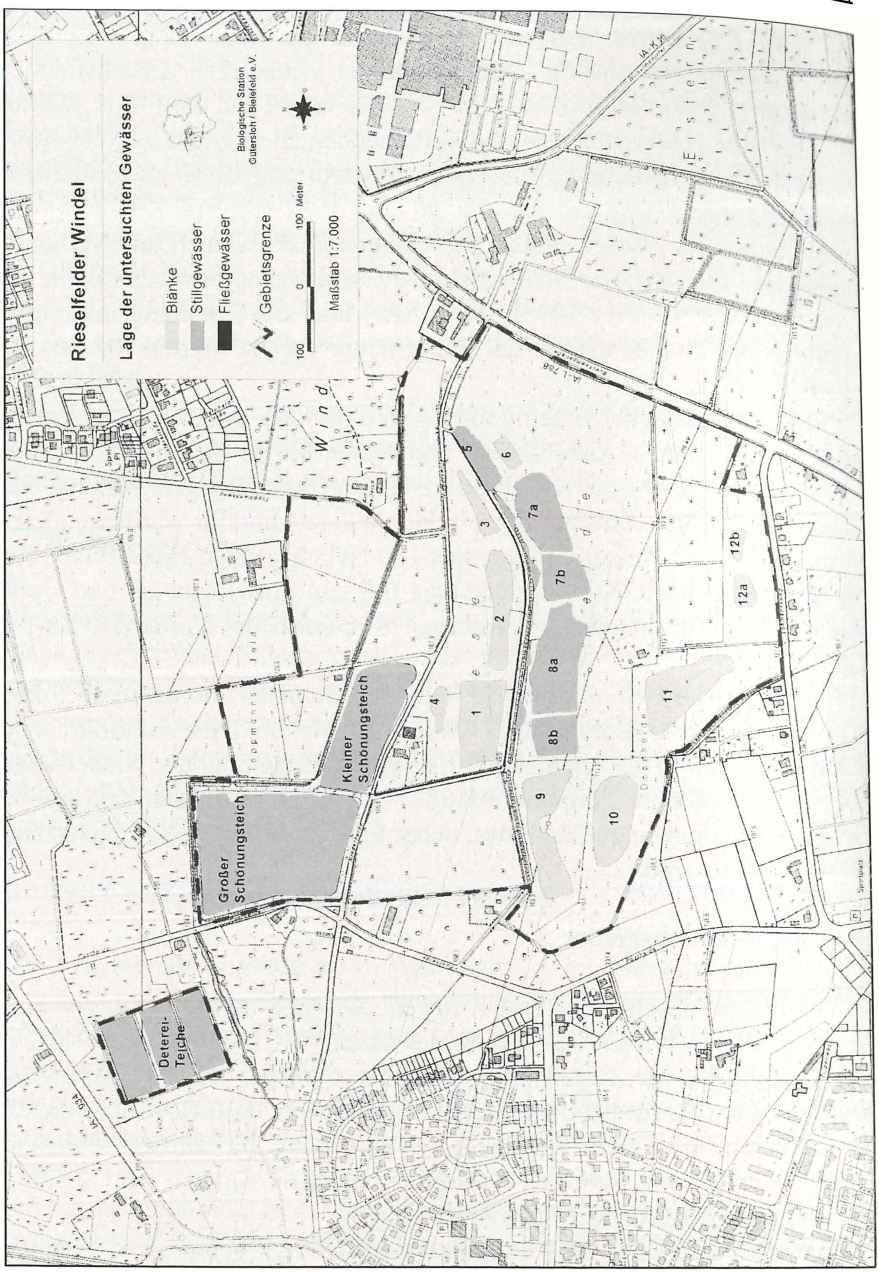


Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet Rieselfelder Windel.

4. Methodik

In den Jahren 1998 bis 2001 wurden im Zeitraum von April bis September zahlreiche Kartiergänge zur Erfassung der Libellenfauna durchgeführt. Schwerpunkte der Untersuchungen lagen in den Jahren 1998 und 2001. Da viele interessante Entdeckungen gemacht wurden, erscheint es sinnvoll eine erste Zwischenbilanz zu ziehen.

Zur Auswertung wurden die Daten jahrweise gegenüber gestellt (siehe Tab. 1). Bemerkenswerte Arten, d.h. Rote-Liste-Arten sowie lokal seltene Arten, werden in kleinen Artsteckbriefen anschließend diskutiert.

5. Ergebnisse

Im Zeitraum von 1998 bis 2001 wurden insgesamt 27 Libellenarten nachgewiesen (Tab. 1). Darunter befinden sich fünf Arten der landesweiten Roten Liste sowie eine Art der Vorwarnliste (LÖBF 1999).

In Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedroht ist die Frühe Heidelibelle (*Sympetrum fonscolombii*), als stark gefährdet sind Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*) und Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) eingestuft. Zu den gefährdeten Arten zählen Gemeine Smaragdlibelle (*Cordulia aenea*) sowie Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*). Auf der Vorwarnliste steht die Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*).

6. Artensteckbriefe und Diskussion

Die Rieselfelder Windel weisen hinsichtlich der Libellenfauna eine enorm hohe Artenvielfalt auf. Die bis dato in Bielefeld nachgewiesene Artenzahl lag bei 30. Diese Zahl wurde durch drei Neufunde in den Rieselfeldern Windel auf 33 gesteigert.

Im Folgenden werden die bemerkenswerten Libellenarten vorgestellt.

Die **Frühe Heidelibelle** (*Sympetrum fonscolombii*) ist ein typischer Arealerweiterer, der jahrweise aus südlichen Gefilden einwandern kann. Nach neuesten Erkenntnissen ist sie in milderen Wintern auch in Nordrhein-Westfalen in der Lage im Eistadium zu überdauern (KORDGES & KEIL 2000). Da in Ostwestfalen nicht sehr intensiv nach Libellen geforscht wird, sind die Verbreitungsangaben sicherlich noch sehr lückenhaft.

Tab. 1: Libellen der Rieselfelder Windel 1998-2001.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	98	99	00	01
Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer	*	x	x	x	x
Aeshna mixta	Herbst-Mosaikjungfer	*	x	x	x	x
Anax imperator	Große Königslibelle	*	x	x	x	x
Brachytron pratense	Kleine Mosaikjungfer	2	-	-	-	x
Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle	*	x	x	x	x
Cercion lindenii	Pokal-Azurjungfer	*	x	-	-	-
Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer	*	x	x	x	x
Cordulia aenea	Gemeine Smaragdlibelle	3	-	-	x*	x
Enallagma cyathigerum	Becher-Azurjungfer	*	x	x	x	x
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	*	x	x	x	x
Gomphus pulchellus	Westliche Keiljungfer	*	x	-	x	-
Ischnura elegans	Große Pechlibelle	*	x	x	x	x
Ischnura pumilio	Kleine Pechlibelle	3N	-	-	-	x
Lestes sponsa	Gemeine Binsenjungfer	*	x	x	-	x
Lestes viridis	Weidenjungfer	*	x	x	x	x
Libellula depressa	Plattbauch	*	x	x	x	x
Libellula quadrimaculata	Vierfleck	*	x	x	x	x
Orthetrum cancellatum	Großer Blaupfeil	*	x	x	x	x
Orthetrum coerulescens	Kleiner Blaupfeil	2	x	-	-	-
Platycnemis pennipes	Gemeine Federlibelle	*	x	-	x*	x*
Pyrrhosoma nymphula	Frühe Adonislibelle	*	x	x	x	x
Sympetrum fonscolombii	Frühe Heidelibelle	1	x	x	-	-
Sympetrum sanguineum	Blutrote Heidelibelle	*	x	x	x	x
Sympetrum flaveolum	Gefleckte Heidelibelle	V	-	x	-	-
Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle	*	x	x	x	x
Sympetrum vulgatum	Gemeine Heidelibelle	*	x	x	x	x
Sympetrum danae	Schwarze Heidelibelle	*	x	x	-	-
Artenzahlen	**27**	**5**	**23**	**19**	**19**	**21**

Rote Liste NRW (LÖBF 1999):

1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
* = ungefährdet
V = Vorwarnliste
N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig

Da diese Art sehr früh in der Libellensaison fliegt, ist sie sicherlich vielfach übersehen worden. Im Jahr 1998 waren von 26. Juni bis 21. Juli über hundert Tiere an fast sämtlichen Flachgewässern zu beobachten. Da vorher eine Südwindlage vorherrschte, ist davon auszugehen, dass diese Tiere mit dem Wind zugeflogen sind. Dies kann auch anhand anderer Beobachtungen in Westfalen bestätigt werden (KORDGES & KEIL 2000). Die Art, vormals als Vermehrungsgast klassifiziert, wird inzwischen aufgrund ihrer Bodenständigkeit in NRW als vom Aussterben bedroht eingestuft (LÖBF 1999).

Der Nachweis der landesweit stark gefährdeten **Kleinen Mosaikjungfer** (*Brachytron pratense*) im Jahr 2001 stellte eine ziemliche Überraschung dar. Das Gewässer 5, welches 1997 neu angelegt wurde, ist als einziges mit einem kleinen Schilfbestand als Initialpflanzung bestückt worden. Das Schilf hat sich in der Zwischenzeit ausgebreitet und bildet einen kleinen Gürtel mitten im Gewässer. In diesem Bereich flog am 23. Mai 2001 eine blau-schwarz gefärbte Mosaikjungfer, die deutlich kleiner als beispielsweise die Blau-Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) erschien. Im Gegensatz zur genannten Art, war diese extrem scheu. Durch geduldiges Ansitzen im Uferbereich gelang nach 30 Minuten ein Kescherfang. Die Merkmale des gefangenen Männchens waren eindeutig: Lange äußere Cerci, starke Behaarung am Thorax, Berührungslinie der Augen etwa so lang wie Hinterhauptdreieck. Das Tier wurde an der Fundstelle umgehend wieder frei gelassen. Dieser Erstnachweis in den Rieselfeldern Windel muss mit einer Beobachtung am 19. Juni 2000 gesehen werden, wo an einem ca. 1 km nordwestlich gelegenen Gewässer eine nicht näher zu identifizierende Mosaikjungfer beobachtet werden konnte. Es ist nicht auszuschließen, dass es sich bereits hierbei um die genannte Art handelte. Das Gewässer wies allerdings einen Rohrkolbensaum ohne Schilfbestand auf. Dies passt nicht so recht zum Ökoschema dieser Art, die in der Literatur als typischer „Schilfjäger" beschrieben wird (STERNBERG & BUCHWALD 2000).

Ebenso überraschend war 1998 der Erstnachweis des **Kleinen Blaupfeils** (*Orthetrum coerulescens*) innerhalb von Bielefeld. Diese Art gehört ebenfalls zu den stark gefährdeten Arten in NRW (LÖBF 1999). Das sehr abgeflogene Männchen (mit Rissen im Flügel) flog entlang des schnurgerade verlaufenden Kanals, der mitten durch die ehemaligen Rieselfelder ver-

läuft. Dieses schwach fließende Gewässer mit beidseitigen Hochstaudenfluren entspricht nur bedingt dem Ökoschema der Art, welche oft in quelligen Moorbereichen zu finden ist (STERNBERG & BUCHWALD 2000). Es ist von keiner Bodenständigkeit auszugehen, da es sich um ein Einzeltier handelte und der Lebensraum suboptimal ist.

Die **Kleine Pechlibelle** (*Ischnura pumilio*) ist eine typische „Blänken-Art". Sie benötigt allerdings nach Auffassung des Autors vor allen Dingen einen ausgeprägten Sumpfsimsen-(*Eleocharis*-)Bestand. Sind solche Strukturen vorhanden, so ist die Wahrscheinlichkeit eines Nachweises sehr groß, wie etliche Funde der letzten drei Jahren im Kreis Gütersloh zeigen (1999: Zwei Fundpunkte an Flachgewässern im NSG „Große Wiese"; 2000: Ein Nachweis an einer Blänke im NSG „Deterings Wiesen"; 2001: An fünf Blänken im NSG „Am Laibach, Loddenbach, Ruthebach, Nordbruch und Bergwiesen"). Die einzigen Nachweise dieser Art für den Bielefelder Raum, stammen aus dem NSG „Töpker Teich" (MENSENDIEK, mündlich) sowie aus dem NSG „Beckendorfer Mühlenbachtal" (HOFFMANN et al. 1991). Sobald ein entsprechendes Gewässer zuwächst, verschwindet diese Art. Sie muss jedoch sehr mobil sein, da immer wieder neue Fundpunkte aus vorher gut untersuchten Gebieten gemeldet werden. Dennoch lässt der geringe Kenntnisstand hinsichtlich der Verbreitung kaum weiterführende Aussagen zu. Auf die Art sollte im Raum Ostwestfalen verstärkt geachtet werden.

Die inzwischen landesweit als gefährdet eingestufte **Gemeine Smaragdlibelle** (*Cordulia aenea*), konnte im Jahr 2000 erstmals an den sogenannten Deterei-Teichen (siehe Karte) nordwestlich der Rieselfelder beobachtet werden. Das Gewässer ist als Teich inzwischen von der Wasserversorgung abgeschnitten und weist eine mächtige Schlammschicht auf. Es liegt inmitten eines Feldgehölzes, bestehend aus Kiefern, Buchen, Eichen, Birken und verschiedenen Straucharten. Die Smaragdlibelle flog in jenem Jahr als Einzeltier. Im Folgejahr konnte sie sowohl am Teich 5 als auch an den Deterei-Teichen beobachtet werden. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei letzteren um die Fortpflanzungsgewässer handelt.

Die **Gefleckte Heidelibelle** (*Sympetrum flaveolum*) wird inzwischen auf der Vorwarnliste geführt (LÖBF 1999). Sie ist bislang nur im Jahr 1999 weitab von den Gewässern in einer Wiese nachgewiesen worden. Die

neuen Blänken stellen durchaus potenzielle Fortpflanzungsgewässer dar. Hier gelang bislang kein Nachweis. Da die Art in der Regel einen zweijährigen Entwicklungszyklus aufweist, ist sie in manchen Jahren sehr häufig und dann auch wieder nicht. An den orange-roten Flügelansätzen, die ungefähr ein Viertel des Flügels ausmachen, ist sie bereits im Flug recht gut von anderen Heidelibellen zu unterscheiden.

Als weitere bemerkenswerte Libellen sind einige Arten der früheren Roten Liste (LÖLF 1986) aufgeführt, da sie in Bielefeld nach wie vor sehr selten sind.

Die **Pokal-Azurjungfer** (*Cercion lindenii*) wurde im Jahr 1998 direkt nach den Optimierungsmaßnahmen an Gewässer 9 (siehe Abb. 1) mit einem Paar nachgewiesen. In den Folgejahren gelang kein weiterer Nachweis, so dass die Bodenständigkeit für diese Art nicht belegt werden kann. Ursprünglich ist die Art ein Bewohner von Flusslandschaften, wo sie an die ständig veränderte dynamische Landschaft angepasst ist. Sie besiedelt in Ostwestfalen vor allen Dingen Sekundär-Biotope wie Sand- oder Kiesabgrabungen. In Bielefeld stammt der einzige Nachweis von einem Deponiegelände mit einigen Kleingewässern, die an das NSG „Beckendorfer Mühlenbachtal" grenzen (ZIEMBA 1997).

Der Nachweis des **Kleinen Granatauge** (*Erythromma viridulum*) gelang erstmals 1998 an mehreren Gewässern der Rieselfelder. Seitdem ist diese als Pionierart zu bezeichnende Kleinlibelle regelmäßig in unterschiedlicher Dichte in den Rieselfeldern vertreten. 1998 bevorzugte sie neu angelegte Flachgewässer mit Algenbewuchs, da die für die Eiablage notwendige Schwimmblattvegetation noch fehlte. In den Folgejahren besiedelte sie auch andere, tiefere Gewässer mit Röhrichtsaum und Schwimmblättern.

Das Kleine Granatauge ist in Bielefeld bislang im NSG „Mühlenmasch" (SCHLEEF, mündlich), angrenzend an das NSG „Beckendorfer Mühlenbachtal" (ZIEMBA 1997) sowie vor circa 15 Jahren im NSG „Töpker Teich" (MENSENDIEK & KULBROCK 1985) festgestellt worden.

Die **Westliche Keiljungfer** (*Gomphus pulchellus*) bewohnt als einzige Flussjungfer (Gomphidae) stehende Gewässer. Aufgrund der intensiven Kartiertätigkeit der letzten Jahre in NRW (AK Libellen 2001) und den dar-

aus resultierenden Nachweisen konnte diese ehemals gefährdete Art landesweit als ungefährdet zurückgestuft werden. Der Erstnachweis für die Rieselfelder Windel gelang im Bereich der beiden Schönungsteiche (Gewässer 13 /14) unweit des Reiherbaches. Zwei Jahre später erfolgte erneut ein Nachweis in diesem Bereich. Zusätzlich flog die Art in mehreren Exemplaren an Gewässer 5. Da die Art einen zweijährigen Entwicklungszyklus besitzt, ist das jahrweise Ausbleiben durchaus erklärbar.

Bisherige Fundmeldungen stammen aus dem Westen Bielefelds, wo eine ehemalige Tonabgrabung an das NSG „Beckendorfer Mühlenbachtal" grenzt (ZIEMBA 1997), sowie aus dem NSG „Töpker Teich" im Osten des Stadtgebietes (BROZOWSKI & SCHLEEF, 1993, mündlich).

7. Literatur

ALBRECHT, J. (1999): Naturschutzprojekt Rieselfelder Windel: Bedrohung und Rettung eines Bielefelder Vogelrefugiums. Festschrift des Naturschutzbund Deutschland Stadtverband Bielefeld e. V. **10**. Jahresheft 1998/99: 33-44.

BELLMANN, H. (1993): Libellen: beobachten - bestimmen. Naturbuch-Verlag.

BOCKWINKEL, G. (1997): Wieder Wasser in den Rieselfeldern Windel. Ilex **1/97**: 8-10.

HOFFMANN, A., DRESSEL, J., BOCKWINKEL, G. & ELBERTZ, M. (1991): Bewertung stehender Oberflächengewässer unter Berücksichtigung der Amphibien- und Libellenfauna am Beispiel des Beckendorfer-Mühlenbachtals in Bielefeld. Natur u. Heimat **51** (2):45-59.

KORDGES & KEIL (2000): Erstnachweis der Frühen Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii* (SELYS) im Ruhrgebiet. Dortmunder Beitr. Landeskde. **34**: 117-121.

LÖBF (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nord-rhein-Westfalen. 3. Fassung. Recklinghausen.

LÖLF (1986): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 2. Fassung. Recklinghausen.

MENSENDIEK, H. & KULBROCK, P. (1985): Das „Töpkerteich-Gebiet" in Bielefeld. Ein naturnahes Sekundär-Biotop. Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend **27**: 321-354.

STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 1: Allgemeiner Teil; Kleinlibellen (Zygoptera). Stuttgart.

- (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 2: Großlibellen (Anisoptera). Stuttgart.

ZIEMBA, M. (1997): Ehemalige Tonabgrabungen im Ravensberger Hügelland: erhaltenswerte Sekundärbiotope mit hohem ökologischen Wert – ein weiteres Beispiel. Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend **38**: 293-312.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Schleef Jürgen

Artikel/Article: Zur Libellenfauna der Rieselfelder Windel in Bielefeld-Senne 355-364