4.60 *Libellula fulva* – Spitzenfleck

Theodor Benken

Generelles

Libellula fulva ist eine im Gebiet sehr seltene Art, die auffällig und daher leicht nachweisbar ist. Die Männchen lassen sich von den ähnlichen Arten *Orthetrum cancellatum* und *Libellula depressa* mit optischen Hilfsmitteln auch aus größerer Entfernung eindeutig unterscheiden. *L. fulva* kommt in Niedersachsens Flussauen lückig vor und hat im Wendland einen Verbreitungsschwerpunkt. Ihre Bestandssituation scheint sich positiv zu entwickeln.

Verbreitung

Das Areal erstreckt sich von Portugal bis zum Kaukasus, in Europa hauptsächlich nördlich der Alpen, im Norden bis Südfinnland und Südostengland. Auf der Iberischen Halbinsel ist *L. fulva* extrem selten (Kalkman & Chelmick in Boudot & Kalkman 2015: 269-270). Schwerpunkte der Verbreitung in Deutschland sind die Oberrheinebene im Südwesten und das Nordostdeutsche Tiefland (Schiel & Mauersberger in Brockhaus et al. 2015: 278-281).

Vorkommen in Niedersachsen/Bremen

Mit einer Rasterfrequenz von 5,6 % (gesamter Zeitraum, RF_g) bzw. 3,0 % (seit 2010, RF_{2010}) gehört *L. fulva* landesweit aktuell zu den sehr seltenen Arten. Sie hat ihren niedersächsischen Verbreitungsschwerpunkt im Wendland als Ausläufer des Areals im Nordostdeutschen Tiefland mit einer hohen Dichte von Rasterpunkten. Die höchsten RF_g werden in den Naturräumlichen Regionen Weser-Aller-Flachland (12,3 %) und Lüneburger Heide und Wendland (11,5 %) erreicht. *L. fulva* fehlt im Harz und im Weser- und Weser-Leinebergland; aus den Börden sind nur Einzelfunde bekannt. In den Regionen Niedersächsische Nordseeküste und Marschen, Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung und Ostfriesisch-Oldenburgische Geest ist die Art sehr selten. Von Osten nach Westen nimmt die Zahl der Fundorte von *L. fulva* in Niedersachsen insgesamt ab, von regionaler Bedeutung im Westen ist dabei das Vorkommen am Coevorden-Piccardie-Kanal in der Geest westlich der Ems. Dort wurde die Art seit 1982 kontinuierlich in hohen Abundanzen nachgewiesen und hat sich weiter ausgebreitet, wie aktuelle Untersuchungen belegen.

Höhenverbreitung

L. fulva hat ihr natürliches Vorkommen in den Flussauen, und die aktuelle Verbreitung konzentriert sich im Flachland entlang der Flüsse Elbe, Weser und Ems in einer Höhenlage von unter 100 m ü. NHN. In den noch tiefer liegenden Marschen kommt die Art jedoch nicht dauerhaft vor, die wenigen Funde von dort grenzen unmittelbar an die benachbarte Geest.

Bestandssituation und -entwicklung

Die Art wurde erstmals von Heineken (1837) als *Libellula conspurcata* aus der Umgebung von Bremen erwähnt. Auch Heyer wies die Art vor 1837 im Raum Lüneburg nach (briefl. Mitt. 1837 an T. de Charpentier) und kommentierte: „genugsam vorkommend“ (Fliedner 1998b). Heyers Fund wurde auch von Selys & Hagen (1850) für die „Revue des Odonates“ übernommen. Ob die Art in den folgenden 100 Jahren deutlich seltener wurde, bleibt unklar. Aus dem Jahr 1889 gibt es ein Exemplar in der Sammlung des Bremer Überseemuseums, und von 1905 gibt es vier Nachweise aus dem Raum Bremen, die von H.J. Alfken stammen (Geissler 1905). Bis in die 1960er Jahre war *L. fulva* in Niedersachsen und Bremen verschollen, die Datenbank des NLWKN verzeichnet dann für 1972 eine und für 1973 zwei Fundmeldungen (Datum, Beobachter und genauer Fundort sind jeweils unbekannt). Der älteste belastbare Datensatz aus dieser Periode stammt aus dem Jahr 1974 (1 ♂ von der Mosleshöhe westlich Oldenburg vom 16.06; Ziebell 1976). In Niedersachsen gehörte *L. fulva* 1980 mit drei Rasterpunkten seit 1971 nach damaligem Erkenntnisstand zu den seltensten Libellen (Altmüller et al. 1981). Seit den 1980er Jahren wurde die Art verstärkt gemeldet, aktuell liegen in der AG-Datenbank 466 Nachweise vor.

Für den Zeitraum seit 1985 ergeben die Auswertungen der AG-Datenbank einen schwach positiven Trend für Niedersachsen/Bremen insgesamt. Der Bestandsentwicklungsfaktor BEF, der die Situation vor/seit 2010 vergleicht, ergibt mit 1,2 (mäßige Zunahme) einen ähnlichen Trend. Im Raum Bremen ist die Zahl der Nachweise und der Raster-

Abb. 4.60-1: *Libellula fulva* (Weibchen). Landkreis Nienburg/Weser, 03.06.2013. Foto: U. Knake.

Abb. 4.60-2: *Libellula fulva* (Männchen). Landkreis Verden, 21.05.2017. Foto: R. Jödicke.

punkte allerdings rückläufig, ein Großteil der historischen Vorkommen ist aktuell nicht bestätigt.

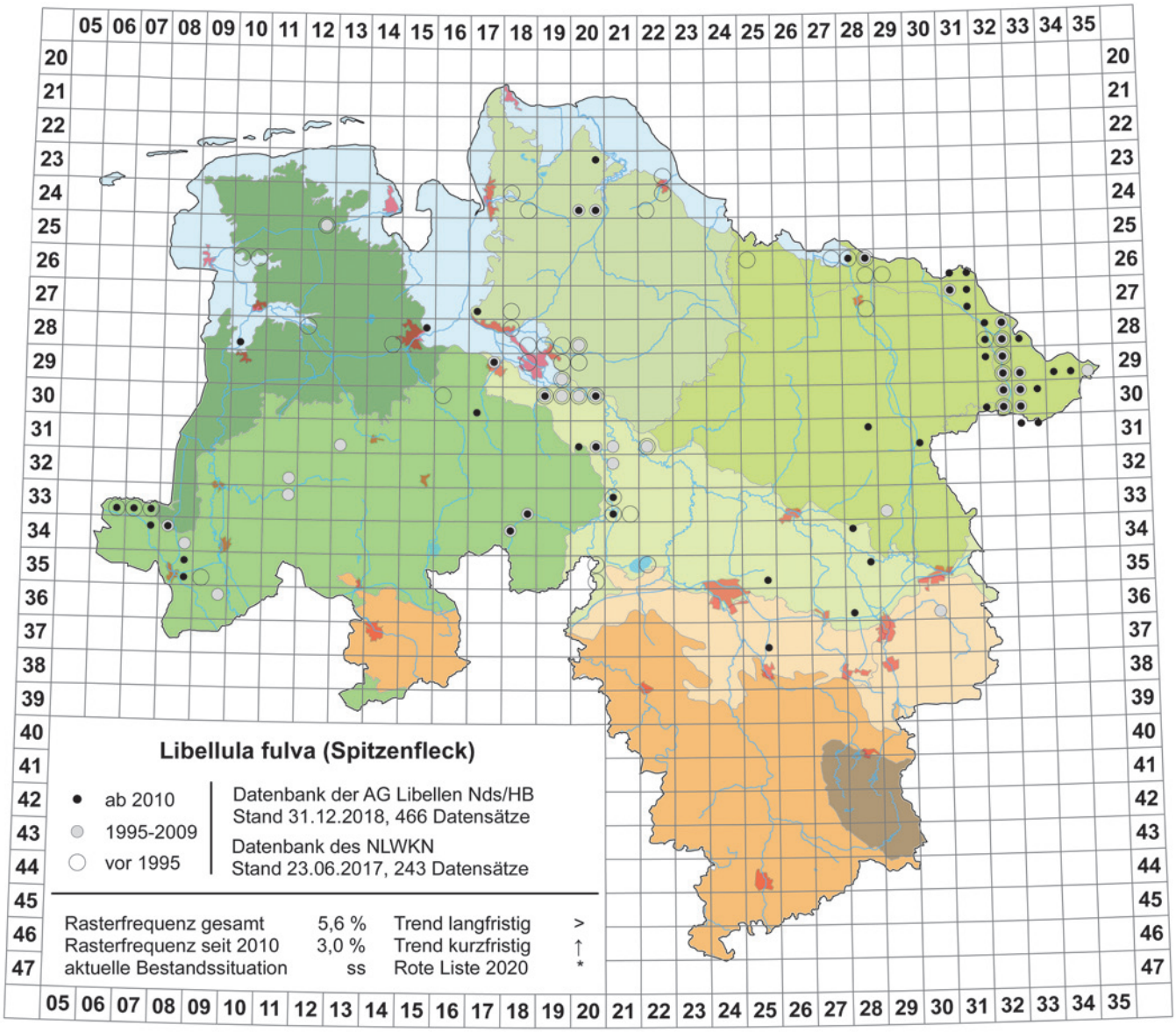
Im Wendland, dem heutigen Verbreitungsschwerpunkt in Niedersachsen, wurde *L. fulva* erstmals 1988 nachgewiesen. Die Art muss sich dort erst seit Mitte der 1980er Jahre ausgebreitet haben. Diese Einschätzung beruht nicht auf Erfassungslücken, da aus diesem Gebiet bereits Anfang der 1980er Jahre flächendeckende Fundmeldungen anderer Arten vorlagen (vgl. Altmüller et al. 1981). Auch Kenner der Art haben *L. fulva* Anfang der 1980er Jahre nicht im Wendland gefunden (W. & E. Kappes, H. Henheik pers. Mitt.).

Konkrete Daten zur Bestandsentwicklung liegen vom Coevorden-Piccardie-Kanal im Emsland vor. Im Jahr 1982 umfasste das Vorkommen die Kanalstrecke von Emlichheim bis Neugnadenfeld auf einer Länge von 5 km, die lückenlos besiedelt war (Ziebell & Benken 1982); seit wann dieses Vorkommen bereits besteht, ist nicht bekannt. Bei einer Nachkontrolle Anfang Juni 2018 hatte sich die Art weiter nach Osten bis Georgsdorf über eine Gesamtstrecke von 15 km ausgebreitet.

Ökologie und Verhalten

Lebensräume

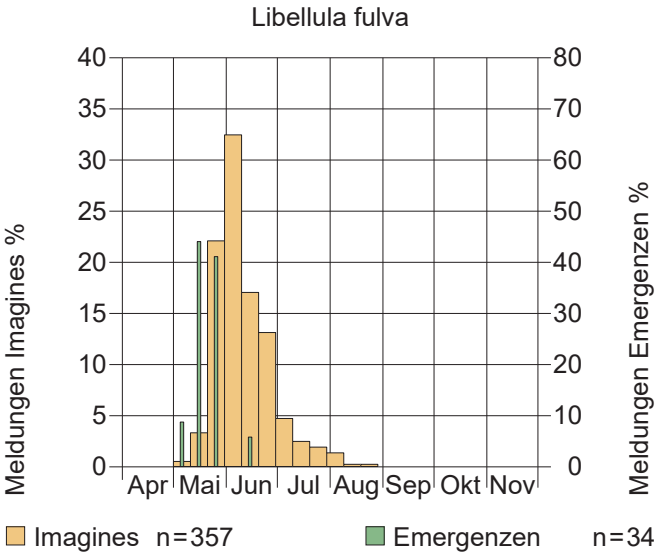
Als Art der Auengewässer besiedelt *L. fulva* in Deutschland stehende und langsam fließende Gewässer mit ausgeprägter Ufervegetation, zumeist Röhrichten oder Seggenrieden (z.B. Sternberg, Höppner & Buchwald in Sternberg & Buchwald 2000: 453). Bodenständige Vorkommen an stehenden Gewässern mit Exuvienfunden und Emergenznachweisen sind in Niedersachsen nur aus den Naturräumlichen Regionen Weser-Aller-Flachland (Sandhauser Brake 2917-2; Alte Aller und Cluvenhagener See 3020-2; Düsterer See und Teichlandschaft W Nienburg 3321-1) sowie dem Wendland (Anglerbrack und Thielenburger See 2832-4; Stresowsee 2935-3; Baggersee südlich Lüchow 3032-2; Volzensee 3133-2) bekannt. Knapp ein Drittel aller Artnachweise von *L. fulva* in Niedersachsen stammt von der Jeetzel und der Alten Jeetzel im Wendland, und dies über einen Zeitraum von 30 Jahren (n = 152). Daher sollen die Verhältnisse dort besonders betrachtet werden. Die Alte Jeetzel (vgl. Abb. 4.60-4) zeigt wechselnde Uferbereiche mit kleinen Feldgehölzen, begleitenden Erlenstreifen und offenen Feldrändern. Außerdem bieten die vielen Mäander Stillwasserbereiche mit ausgeprägter Ufervegetation. Ganz anders sieht dagegen die Jeetzel aus. Sie ist ein etwa 20 m breiter Entwässerungskanal mit etwa 100 cm Wassertiefe. Beidseitig steigen nach etwa 5 m Vorland hohe Deiche auf, zwischen denen es keine Gehölze gibt. Daher sind viele Flussabschnitte stark dem Wind ausgesetzt. Dieser thermische Nachteil wird jedoch an beiden Uferbereichen von einem bis 1,5 m breiten, überwiegend aus Seggen und Gräsern, v.a. Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) gebildeten Vegetationsstreifen weitgehend ausgeglichen (E. & W. Kappes pers. Mitt).



In Niedersachsen sind die Fundorte durch ihre Exposition meist thermisch begünstigt und zumindest streckenweise gut besonnt. Häufig werden die Habitate dabei von Gehölzbeständen gesäumt, aber nicht ausgiebig beschattet. Anhaltspunkte für die ökologischen Ansprüche der Art in Niedersachsen können die „linksemsischen Kanäle" geben. Ursprünglich Anfang der 1980er Jahre war das Vorkommen von *L. fulva* auf einen Abschnitt des Coevorden-Piccardie-Kanals mit Südexposition begrenzt, der nach Norden von einer Gehölzreihe gesäumt war. Aktuell hat sich die Art auch in die Bereiche ohne Gehölzbegleitung ausgebreitet. Diese Abschnitte sind ebenfalls südexponiert, es fehlt aber der mikroklimatische und strukturbildende Einfluss der Gehölzstreifen. In den Coevorden-Piccardie-Kanal mündet der Nord-Süd-Kanal, dieser ähnelt in seiner Ufervegetation dem Coevorden-Piccardie-Kanal, ist aber ost-west-exponiert und damit thermisch weniger begünstigt. Der Nord-Süd-Kanal wird aktuell von *L. fulva* nicht besiedelt, die angrenzenden Abschnitte des Coevorden-Piccardie-Kanals dagegen schon. Dies spricht für die thermischen Ansprüche der Art in Niedersachsen, möglicherweise kann sie sich bei fortschreitender Klimaerwärmung weiter ausbreiten.

Lebenszyklus

Die Entwicklung der Larven wird meist mit ein- oder zweijährig angegeben. Für Niedersachsen sind keine gezielten Larvenaufsammlungen bekannt, um die Entwicklungsdauer über die Größenklassen der Larven im Gewässer zu klären. Die Embryonalentwicklung beginnt ohne Diapause nach der Eiablage und dauert bei 23 °C zwölf Tage, kann aber je nach Temperatur auch fünf bis sieben Wochen betragen (Wildermuth & Martens 2019: 670).



Phänologie

L. fulva ist eine Frühsommerart, die Emergenz beginnt Anfang Mai. Die landesweit frühesten Beobachtungen von Emergenzen stammen vom 03.05.2014 (3321-1, U. Knake). Von den in der AG-Datenbank dokumentierten Emergenzbeobachtungen entfallen 50 % auf den Zeitraum bis zum 20. Mai, 75 % bis zum 22. Mai und 90 % bis zum 25. Mai. Die Hauptflugzeit in Niedersachsen erstreckt sich von Ende Mai bis Ende Juni; 50 % der Meldungen von Imagines beziehen sich auf den Zeitraum bis zum 6. Juni, 75 % bis zum 19. Juni und 90 % bis zum 3. Juli. Die jahreszeitlich spätesten Beobachtungen stammen vom 21.08.1994 (2932-4, E. & W. Kappes).

Verhalten

Das Verhalten von *L. fulva* zeigt keine für Niedersachsen und Bremen regionaltypischen Besonderheiten.

Vergesellschaftung

L. fulva ist häufig vergesellschaftet mit *Platycnemis pennipes, Erythromma najas, Anax imperator, Cordulia aenea* und *O. cancellatum,* an fließenden Gewässern mit *Calopteryx splendens* und auch *Gomphus vulgatissimus*. Im Wendland kommt sie zudem zusammen mit *Aeshna isoceles* und *Anax parthenope* vor. An den Kanälen westlich der Ems ist ein gemeinsames Vorkommen mit *Coenagrion pulchellum* und *Somatochlora metallica* charakteristisch.

Gefährdung und Schutz

L. fulva ist in Niedersachsen und Bremen nur lokal verbreitet und insgesamt sehr selten, zeigt aber einen positiven Bestandstrend, und die Vorkommen an den langjährigen Fundorten weisen eine Zunahme bei den Abundanzen auf. Die Art ist nach der aktuellen Roten Liste (Baumann et al. 2021; Kap. 5) landesweit nicht mehr gefährdet, nachdem sie von Altmüller & Clausnitzer (2010) noch als „stark gefährdet" (2) eingestuft worden ist. Große Dauerpopulationen sind aber in Niedersachsen selten und sollten besonders beobachtet werden.

Abb. 4.60-3: Im Ranzaukanal, der regelmäßig durch Räumung und Böschungsmahd unterhalten wird, hat *Libellula fulva* eines ihrer großen Vorkommen im Wendland. Landkreis Lüchow-Dannenberg, 05.06.2016. Foto: C. Fischer.

Abb. 4.60-4: Das Vorkommen von *Libellula fulva* an der durch recht strukturreiche Ufer gekennzeichneten Alten Jeetzel im Wendland ist seit langem bekannt. Landkreis Lüchow-Dannenberg, 20.07.2018. Foto: C. Fischer.