4.70 *Sympetrum pedemontanum* – Gebänderte Heidelibelle

Uwe Quante & Andreas Pix

Generelles

Sympetrum pedemontanum ist eine in Niedersachsen/Bremen relativ neue Art, die hier erstmals 1971 nachgewiesen wurde. Nachdem sie sich im Anschluss über weite Teile des Landes, insbesondere in den Flussauen, ausgebreitet hatte, ist sie inzwischen wieder rückläufig und gehört aktuell zu den sehr seltenen Arten.

Verbreitung

S. pedemontanum ist von Frankreich bis nach Japan verbreitet. In Asien besiedelt die Art die südliche Hälfte der Paläarktis, in Europa die gemäßigten Zonen von Norddeutschland im Norden bis Norditalien/Südfrankreich im Süden. Sie fehlt bis auf Einzelnachweise in Spanien, Großbritannien und Skandinavien (Lockwood 2007; Kalkman in Boudot & Kalkman 2015: 304-306). In Deutschland gibt es aus allen Landesteilen Nachweise, wobei allerdings die Nordhälfte mit Ausnahme von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern dichter besiedelt ist als die Südhälfte. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Norden und Osten Deutschlands in Niedersachsen, Brandenburg und Sachsen, im Süden in der Oberrheinebene und im Alpenvorland (Brockaus in Brockhaus et al. 2015: 322-325).

Vorkommen in Niedersachsen/Bremen

Die Nachweise von *S. pedemontanum* in Niedersachsen/Bremen sind sehr verstreut. Die Rasterfrequenz beträgt landesweit 16,3 % (gesamter Zeitraum, RF_g) bzw. 3,4 % (seit 2010, RF_{2010}), womit die Art aktuell als sehr selten einzustufen ist. Am höchsten ist die RF_g in den Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland (36,6 %) und Weser-Aller-Flachland (26,4 %), am niedrigsten in der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest (5,3 %), Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung (8,2 %) und in der Region Niedersächsische Nordseeküste und Marschen (8,1 %).

Aktuell befinden sich die Hauptvorkommen in den Flusstälern von Elbe und Weser sowie entlang ihrer Zuflüsse. Eindeutiger Verbreitungsschwerpunkt ist das Wendland, wo sich die Nachweise auf die Jeetzel samt Umgebung zwischen Lüchow und Hitzacker konzentrieren. Zudem sind in der Nordheide die Winsener Elbmarsch und das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide mit den Quellbächen von Wümme und Seeve gut besiedelt. Eine weitere Häufung von Funden gibt es im Raum Bremen im Bereich von Wümme, Weser und deren Zuflüssen. Südlich von Oldenburg erfolgten neuere Nachweise vom Sager Meerkanal.

Die Marschen sind weitestgehend unbesiedelt, und auch die angrenzenden Geestbereiche von Stader sowie Ostfriesisch-Oldenburgischer Geest weisen (fast) keine Fundorte auf. Der Harz ist mit Ausnahme seiner tiefgelegenen Randbereiche ebenso unbesiedelt wie Solling und Kaufunger Wald.

Höhenverbreitung

S. pedemontanum ist eine Art des Tieflandes. Die meisten Vorkommen liegen in Niedersachsen unterhalb von 50 m ü. NHN. Der am höchsten gelegene Nachweis erfolgte am 19.08.2016 auf 325 m ü. NHN im Südharz (4329-4, K. Baumann). Dabei handelte es sich ebenso nur um eine einzelne Imago wie bei allen übrigen Nachweisen in den Randbereichen des Harzes. Reproduktionsnachweise existieren bis in eine Höhe von ca. 180 m ü. NHN (4028-4, 05.08.1997, A. Conrad) im zum Weser- und Weser-Leinebergland gehörenden nördlichen Harzvorland.

Bestandssituation und -entwicklung

Bis 1970 lagen von *S. pedemontanum* für Niedersachsen und Bremen keine Nachweise vor. Seit 1971, verstärkt seit 1976, trat die Art in Ostniedersachsen auf und drang bis 1980 weiter westlich vor (Sonnenburg & Dense 1998, leider ohne Orts-, Datums- und Melder-Angaben). Auch die Nachweise der Folgezeit sind nicht bzw. nur dürftig belegt. Altmüller (1979) gibt für die Jahre 1971-1975 sechs Meldungen an,

Abb. 4.70-1: *Sympetrum pedemontanum* (Männchen). Landkreis Lüchow-Dannenberg, 15.09.2013. Foto: C. Fischer.

Abb. 4.70-2: *Sympetrum pedemontanum* (Weibchen). Landkreis Lüchow-Dannenberg, 15.07.2017. Foto: C. Fischer.

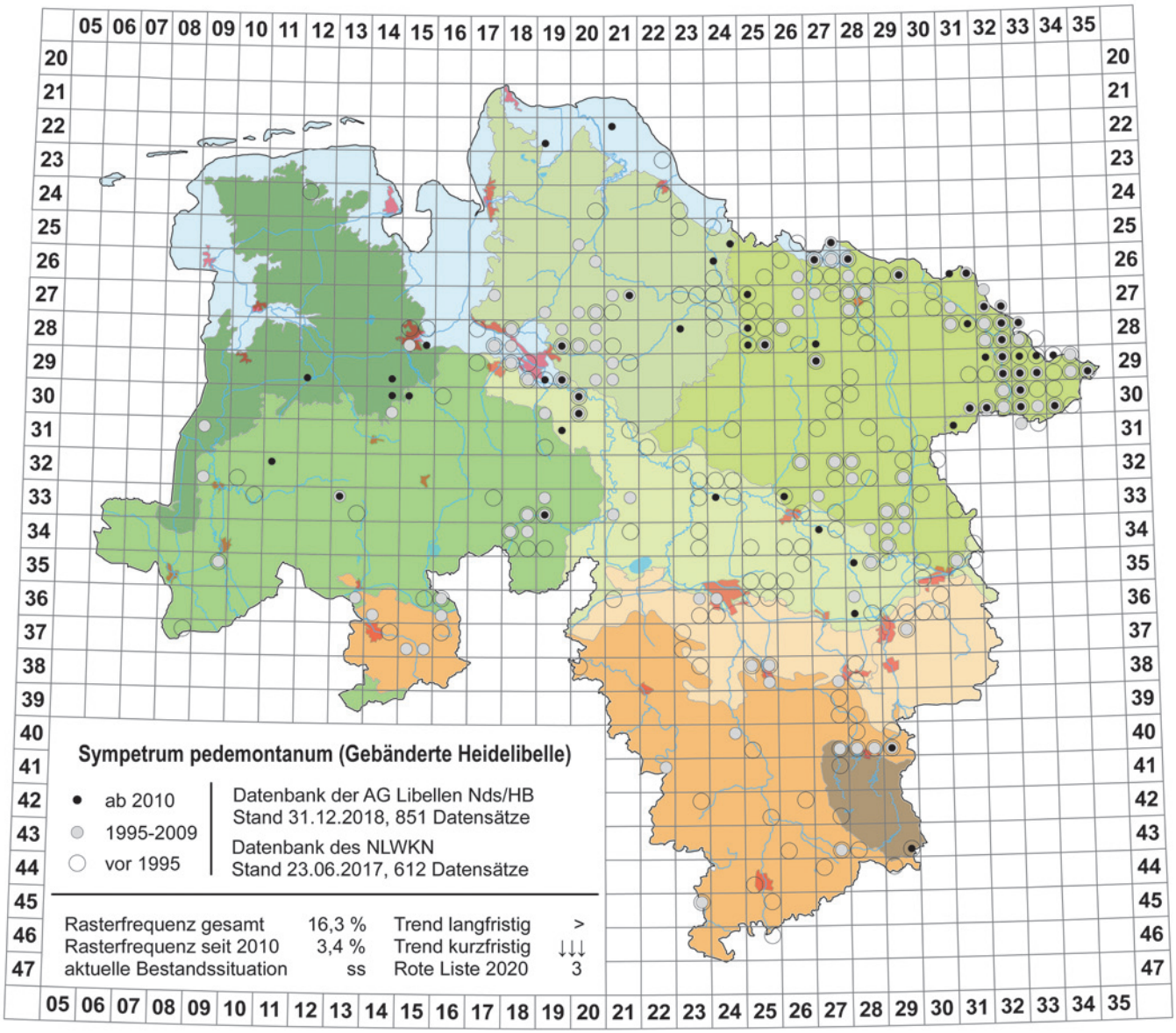
von denen sich allerdings nur noch zwei in der Datenbank des NLWKN befinden, die anderen wurden wahrscheinlich aufgrund fehlerhafter Eingaben bzw. Fehlbestimmungen gelöscht (T. Herrmann pers. Mitt.). Bei den verbliebenen handelt es sich um Meldungen aus dem Jahr 1975, die vom Restorfer See bei Gartow (2934-4) und aus der Südheide nördlich von Hankensbüttel stammen (3229-2).

D. Weigel beobachtete 1976 an einem Entwässerungsgraben bei Lüchow 40 Exemplare und einige, auch mit Eiablage, am Lübelner Mühlgraben ebenfalls bei Lüchow (3032-2, H. Henheik pers. Mitt.). Für das Jahr 1977 gab es dann sechs weitere Nachweise: Jeweils zwei stammen aus dem Raum Lüchow (3032-4, 3033-1) und von der Aller südlich Hodenhagen (3223-4), von wo mehr als zehn Tiere sowie Paarungen gemeldet wurden. Im Weser- und Weser-Leinebergland gab es zwei Sichtungen: ein fliegendes Einzeltier im Auetal bei Willershausen (4226-2) sowie mehrere Tiere inklusive einer Paarung im Innerstetal bei Langelsheim (4028-3). Aus dieser Naturräumlichen Region wurde die Art auch 1980 gemeldet: Jeweils ein Einzeltier wurde im Solling bei Sievershausen (4223-2) und bei Göttingen (4425-3) gesehen.

Der erste Nachweis aus dem Bremer Raum (2817-4) stammt von 1981. Für 1982 gibt es schon Meldungen von verschiedenen Fundorten aus der Umgebung Bremens, allerdings noch ohne Reproduktionsbeleg (2818-1, 2919-3). Im Jahr 1982 hat die Art dann die Weser in Richtung Westen überschritten und den äußersten Westen Niedersachsens in der Naturräumlichen Region Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung erreicht, wo Nachweise bei Quakenbrück (3313-4), Meppen (3210-3) und Bad Bentheim (3708-2) erfolgten. Ab 1983 gibt es Funde mit Reproduktionsnachweis von der Allerbeeke im Landkreis Diepholz (3319-3). 1988 wurde die Art erstmals im Norden der Stader Geest bei Horneburg (2423-3) und Harsefeld (2523-1) und in den Marschen an der Unterelbe bei Bützfleth (2322-2) gesehen. Vom Norden der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest gibt es eine erste Beobachtung aus dem Jahr 1989 bei Wittmund (2412-1).

Damit ist der Schluss zu ziehen, dass die Art Niedersachsen und Bremen wahrscheinlich erst Ende der 1960er/Anfang der 1970er Jahre im Zuge einer Arealausweitung in Richtung Westen (und Norden) besiedelt hat, zuerst durch Einflüge, später durch die Etablierung reproduzierender Vorkommen. Erste Reproduktionsnachweise stammen aus dem Jahr 1979 aus der Südheide (332-4). 1977 hatte *S. pedemontanum* im Westen eine Linie von Hamburg nach Hannover erreicht. Im Jahr 1981 war es im Bremer Raum angekommen und 1982 auch im Westen des Landes. Der Süden Niedersachsens wurde im Zeitraum von 1977-1980 besiedelt, Bremen und der Norden Niedersachsens dann bis 1988/1989.

Zu diesem Szenario passt auch die Ausbreitung in den benachbarten Bundesländern: Nach 1950 gab es die ersten



Nachweise in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt (Buck 1990; Schorr 1990), 1981 in Schleswig-Holstein (Bruens & Drews in Arbeitskreis Libellen Schleswig-Holstein 2015: 410) und 1982 in Nordrhein-Westfalen (Jödicke & Woike 1985; Jödicke 1990).

Ein Blick auf die Verbreitungskarte zeigt, dass es von auffällig vielen alten Fundorten keine aktuellen Nachweise gibt. Tatsächlich ist in Niedersachsen/Bremen ein deutlicher Rückgang der Art festzustellen, dokumentiert durch den relativen Rückgang der Meldungen. Der prozentuale Anteil der Datensätze der Art von allen Datensätzen ist von 0,65 % im Zeitraum von 1985-1989 auf 0,26 % seit 2015 gesunken. Betrachtet man die Zeit vor bzw. seit 2010, ergibt sich auf Basis der Datensätze landesweit eine mäßige Abnahme, die durch den Bestandsentwicklungsfaktor BEF (0,6) ermittelt wird. Allerdings spricht der erhebliche relative Rückgang der Rasterfrequenz dafür, dass der kurzfristige Trend tatsächlich sehr stark abnehmend ist. Vergleiche der Trends in den verschiedenen Naturräumlichen Regionen sind wegen der teils geringen Zahl der Meldungen schwierig, auffällig ist aber eine sehr starke Abnahme im gesamten Hügel- und Bergland und auch im östlichen Tiefland insgesamt. Andererseits gibt es neue Nachweise in den bis dato kaum besiedelten Naturräumlichen Regionen Niedersächsische Nordseeküste und Marschen sowie Ostfriesisch-Oldenburgische Geest (z.B. am Sager Meerkanal). Suhling et al. (2009) stellen einen deutlichen Rückgang von *S. pedemontanum* in Braunschweig fest und führen dies auf großräumige Bestandsschwankungen zurück.

Die Populationen von *S. pedemontanum* unterliegen tatsächlich einer hohen Dynamik, d.h. die Bestände sind häufig sehr instabil und existieren nur für eine kurze Zeit. An vielen Fundorten ist die Art nicht bodenständig, oder eine Reproduktion findet nur wenige Jahre lang statt. Andererseits werden geeignete neue Habitate auch schnell besiedelt, wenn in der Umgebung Quellpopulationen vorhanden sind (Brockhaus 2001). Als Ursachen für die häufig nur kurzlebigen Populationen kommen die Bevorzugung temporärer Lebensräume und früher Sukzessionsstadien, die Beeinträchtigung der Habitate durch anthropogene Einflüsse (Brockhaus 2001) sowie Habitatveränderungen aufgrund von Nutzungsänderungen oder Sukzessionen in Frage. Insgesamt ist die Dynamik der Populationsentwicklung allerdings noch nicht verstanden.

Abb. 4.70-3: *Sympetrum pedemontanum* entwickelt sich vor allem in flachen, sich schnell erwärmenden Gewässern mit fließendem Wasser, wie sie in den Holmer Winterteichen alljährlich im Sommer nach dem Ablassen entstehen. Landkreis Harburg, 18.05.2016. Foto: U. Quante.

Aktuelle, über mehrere Jahre stabile Populationen gibt es in Niedersachsen/Bremen nur an wenigen Fundorten. Insbesondere im Wendland finden sich solche Populationen an verschiedenen Gewässern, meist an langsam fließenden Flüssen, Bächen, Kanälen und Gräben, häufig auch mit hohen Abundanzen. Hier sind in erster Linie die Jeetzel und ihre umgebenden Kanäle und Gräben im Raum Lüchow zu nennen (2932, 2933, 3032, 3033). Die dortigen Populationen existieren mindestens seit 1977 und wiesen in einigen Jahren an einzelnen Gewässerabschnitten Individuenzahlen bis zu 500 auf. Nördlich vom Jeetzel-Gewässersystem befindet sich ein „Kühlwassergraben", der aus einem Industriegebiet vom nördlichen Dannenberg in Richtung Predöhlsau und die Dannenberger Elbmarsch fließt (vgl. Abb. 4.70-4): 2015 wurde die Art hier erstmals nachgewiesen. Die hohe Abundanz im Jahr 2016 mit 200 beobachteten Imagines hat sich bisher nicht wieder feststellen lassen. Es muss geprüft werden, ob es sich an diesem etwa 1,5 km langen Graben um eine stabile Population handelt (E. & W. Kappes pers. Mitt.). Seit 1985 existiert an der Alten Landwehr bei Thedinghausen (3020), südöstlich von Bremen, eine weitere reproduzierende Population. Eine starke, sehr stabile Population an den Holmer Winterteichen im NSG Lüneburger Heide (2725-1) mit regelmäßig mindestens 50 gleichzeitig fliegenden Tieren ist seit 1982 bekannt.

Neben diesen vier Hauptvorkommen sind einige weitere Populationen belegt: bis 2010 an einem Regenrückhaltebecken bei Zeven (2721-2), seit 2012 an der Aller bei Wienhausen (3427-1), seit 1995 an der Rögnitz in der Elbmarsch nördlich Hitzacker (2732-4, 2732-1), sowie kleine Populationen von 1983-2014 an der Allerbeeke bei Suhlingen und Umgebung (3319-3), seit 1982 an der Olde bei Quakenbrück (3313-1) und am Sager Meerkanal bei Großenkneten (3014-2) im Jahr 2014. An diesem Fundort wird ein reproduzierendes Vorkommen angenommen (Goepfert 2014), es fehlen hier allerdings aktuelle Nachsuchen. Dauerhaft reproduzierende Populationen gab es seit Ende der 1970er Jahre bis mindestens in die 2000er Jahre auch in Kiesgruben des niedersächsischen Südzipfels (4523-2).

Ökologie und Verhalten

Lebensräume

S. pedemontanum entwickelt sich in Niedersachsen/Bremen vorzugsweise in flachen, besonnten Gewässern der Flussniederungen, die sich im Frühjahr und Sommer schnell erwärmen und im Spätsommer auch durchaus austrocknen können. Bei den Reproduktionshabitaten im Wendland handelt es sich in erster Linie um Gräben, Kanäle und Flüsse, die in oder am Rande der Elbmarsch und in der Jeetzelaue liegen. Im Raum Bremen und Umgebung liegen die Fundorte in der Aue von Weser, Wümme und deren Nebenflüssen.

Auch in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung befinden sich die Fundorte von *S. pedemontanum* an langsam fließenden, offen liegenden, grabenartigen Bächen oder Wiesen- und Meliorationsgräben mit gut bewachsenen Rändern (Goepfert 2014), die in landwirtschaftlich genutzter Umgebung liegen. Dies betrifft die Große Aue, die Allerbeeke und die Schwinelake bei Suhlingen (Kern 2010), die Olde bei Quakenbrück und den Sager Meerkanal bei Großenkneten. Die Anwesenheit von Gehölzen wirkt sich negativ auf die Präsenz der Art aus (Goepfert

2014). Als weiteres Reproduktionshabitat wurde ein Rückhaltebecken in der Stader Geest südlich von Zeven genutzt. Auch dieser Biotop weist die schon genannten Merkmale auf: Er ist unbeschattet, stark verwachsen und flach und erwärmt sich daher schnell.

Andere Verhältnisse liegen bei den Reproduktionsgewässern im Gebiet der Holmer Winterteiche vor. Die Teichanlage liegt im Norden des NSG Lüneburger Heide im Tal des Weseler Baches, einem Zufluss der Seeve, der auch die Teiche speist. Diese werden extensiv bewirtschaftet und führen nicht kontinuierlich Wasser. Die Winterteiche werden im Frühjahr abgelassen und fallen im Laufe des Sommers bis auf einige Senken und Rinnsale trocken. Die Teichböden werden teilweise abgeschoben und im Spätsommer zusammen mit den Dämmen gemäht. Es entwickeln sich dort an den wasserführenden Senken und Rinnsalen Röhrichte, auf den wechselfeuchten Böden Kleinseggenriede und Zwergbinsen-Gesellschaften. Die Dämme sind von Staudenfluren bewachsen. Zum Winter werden die Teiche wieder bespannt. Im Frühjahr und Sommer besitzen die Winterteiche den Charakter von Pionierstadien neu entstandener Gewässer und erfüllen so die Ansprüche der Larven, die sich in den verbliebenen, sich schnell erwärmenden Rinnsalen und Lachen entwickeln (vgl. Abb. 4.70-3).

In der Tat weist *S. pedemontanum* auch deutliche Eigenschaften einer Pionierart auf (Schorr 1990; Brockhaus 2001),

Abb. 4.70-4: Dieser regelmäßig unterhaltene Graben mit (Ab-) Wasserspeisung durch ein Industriegebiet wird von *Sympetrum pedemontanum* besiedelt, allerdings sind die Individuenzahlen zuletzt eingebrochen. Hier kommt u.a. *Orthetrum coerulescens* zahlreich vor, und auch *Libellula fulva* wurde wiederholt beobachtet. Landkreis Lüchow-Dannenberg, 29.04.2018. Foto: C. Fischer.

indem es als r-Stratege instabile Biotope früher, kurzlebiger Sukzessionsstadien von Kleingewässern besiedelt (Wildermuth & Martens 2019: 770). Kennzeichnend für diesen Prozess war die ab Ende der 1970er Jahre beginnende Besiedlung des niedersächsischen Südens (s.o). Vor allem an zwei großen Kiesgewinnungsarealen, die wesentlich im Trockenabbau betrieben wurden und damit stets komplexe Mosaike aus wechselfeuchten Tümpeln und Quellrinnsalen generierten, zeigte die Art bereits Anfang der 1980er Jahre wechselweise Massenentwicklungen (vgl. Barthel 1985a). Während die Größe der Populationen Mitte der 1990er Jahre in beiden Räumen ihre augenscheinlichen Höchstwerte erlangte, nahm sie seither allmählich wieder ab bis hin zur mittlerweile offenbaren Auslöschung. Als Ursache kann die fortschreitende Sukzession infolge der Einstellung des Sandabbaus angenommen werden (Pix 2005).

Ein relativ neuer Fundort befindet sich in der Winsener Marsch an einer ehemaligen Kleientnahme. Die Teiche in dem weitläufigen Gelände dort sind flach, sonnenexponiert und weisen unterschiedlich ausgeprägte Röhrichte und Riede aus Seggen (*Carex*) und Binsen (*Juncus*) auf. Obwohl seit einigen Jahren regelmäßig einige Individuen beobachtet werden, fehlen bisher Reproduktionsnachweise.

Neben den genannten Hauptlebensräumen wurde die Art in verschiedenen anderen Biotopen angetroffen. Es gibt einzelne Beobachtungen von Moorgräben, Torfstichen, Quellmooren, Bracks, Kiesgruben und Fischteichen. Auch fernab von Gewässern, insbesondere in Staudenfluren und ungemähten Wiesen, wurden immer wieder Tiere beobachtet. Allerdings handelt es sich hierbei um junge Individuen während der Reifungszeit und um herumstreifende Imagines.

Lebenszyklus

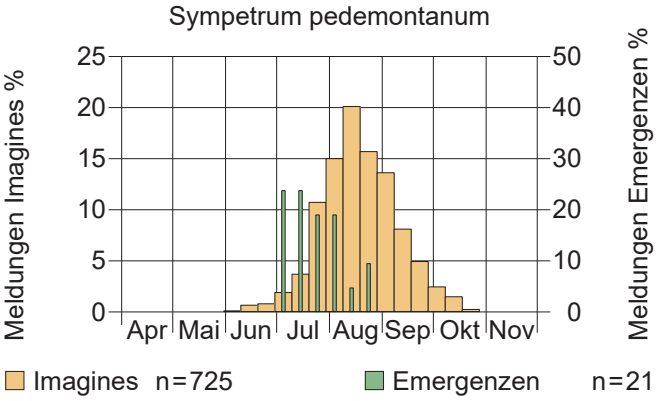
Die im Spätsommer gelegten Eier von *S. pedemontanum* überdauern den Winter meist in flachem Wasser oder auf dem Trockenen. Die Larven schlüpfen, wenn die Eier überflutet sind und sich das Wasser im Frühjahr erwärmt. Die Art ist univoltin; die Larven durchlaufen in den warmen Gewässern 12 Stadien innerhalb ca. zweier Monate (Brockhaus 2001; Wildermuth & Martens 2019: 773). Der Schlupf erfolgt ziemlich synchron in geringer Höhe an senkrechten Halmen. Nach einer achttägigen Reifungszeit, die die Jungtiere in der Nähe der Fortpflanzungsgewässer meist auf besonnten Wiesenflächen verbringen, erscheinen die Männchen an den Reproduktionsgewässern. Das durchschnittliche Lebensalter der Männchen beträgt 13-17 Tage, das der Weibchen 7-16 Tage, wie Untersuchungen in Sachsen gezeigt haben (Brockhaus 2001).

Phänologie

S. pedemontanum ist eine Sommerart, die zumeist ab Ende Juni erscheint. An den niedersächsischen Reproduktionsgewässern wurden die ersten Jungtiere am 26.06.2016 im Wendland gefunden (2832-4, C. Fischer). Allerdings müssen schon deutlich früher Emergenzen stattfinden, denn bereits am 11.06.2016 wurden Imagines beobachtet (s.u.). Die Auswertung der Datenbank ergibt folgendes Bild: 50 % der Beobachtungen von Emergenzen erfolgten bis zum 21. Juli, 75 % bis zum 4. August und 90 % bis zum 11. August. Die spätesten Emergenzen wurden am 24.08.2013 an der Alten Landwehr bei Thedinghausen (3020-3, E. Jansch) festgestellt.

Die Hauptflugzeit dauert knapp drei Monate von Anfang Juli bis Ende September mit einem Höhepunkt Mitte

August. Die frühesten Flugbeobachtungen stammen vom 11.06.2016 aus dem Wendland (2932-1, 2932-4, 2933-1, H.-J. Kelm). 50 % der Beobachtungen von Imagines erfolgten bis zum 16. August, 75 % bis zum 2. September und 90 % bis zum 16. September. Bis Ende September wurden noch regelmäßig Imagines beobachtet, Sichtungen im Oktober sind hingegen seltener. Die spätesten Beobachtungen stammen wiederum aus dem Wendland vom 21.10.2006 (2932-4, 2933-3, E. & W. Kappes). Das Reproduktionsgeschehen beginnt bereits Ende Juni und erstreckt sich über die gesamte Flugzeit bis in den Oktober. Die früheste Eiablage wurde am 23.06.1986 (2825-3, V. Brock), die späteste am 21.10.2006 (2932-4, E. & W. Kappes) beobachtet.



Verhalten

Bei Wildermuth & Martens (2019: 771-773) findet sich eine ausführliche Beschreibung des Verhaltens der Art, die auch in Niedersachsen/Bremen zu beobachten ist: Die reifen Männchen von *S. pedemontanum* zeigen am Fortpflanzungsgewässer nur eine geringe Territorialität, sind wenig aktiv und verhalten sich gegenüber Artgenossen meist wenig aggressiv. Nach der Kopulation, die meistens in der Luft beginnt und im Gras am Ufer endet, fliegen die Paare noch längere Zeit im Tandem umher. Auch die Eiablage erfolgt im Tandem über dem Uferrand an Stellen mit niedriger Vegetation.

S. pedemontanum ist eine mobile Art, die weit umherfliegt und neue Gewässer schnell besiedelt (Jödicke & Woike 1985; Sonnenburg & Dense 1998). Insbesondere während der Reifungsphase scheint eine größere Anzahl von Tieren von den Fortpflanzungsgewässern abzuwandern (Brockhaus 2001).

Werden die Tiere angegriffen oder massiv gestört, so lassen sie sich fallen und verharren mehrere Minuten bewegungslos in der Vegetation (UQ).

Abb. 4.70-5: *Sympetrum pedemontanum* (Paar). Landkreis Osnabrück, 24.07.2014. Foto: A. Borkenstein.

Vergesellschaftung

S. pedemontanum tritt als Pionierart häufig syntop mit anderen Arten flacher und offener Gewässer auf. Hierzu gehören *Libellula depressa* und *Orthetrum cancellatum*. Auffällig sind die an mehreren Fundorten zu beobachtende Vergesellschaftung mit *Orthetrum coerulescens* und *Orthetrum brunneum* sowie das gemeinsame Vorkommen mit anderen *Sympetrum*-Arten.

Gefährdung und Schutz

Die Vorkommen von *S. pedemontanum* in Niedersachsen und Bremen befinden sich am Westrand des Verbreitungsgebiets. Zusammen mit seinem lückigen Auftreten, seiner Unstetigkeit und den besonderen Lebensraumansprüchen ist die Beurteilung einer möglichen Gefährdung der Art schwierig. Sie nimmt von den erst in jüngerer Zeit nach Niedersachsen/Bremen eingewanderten Arten zudem insofern eine Sonderstellung ein, als sie sich zunächst deutlich ausgebreitet hat, aber kurzfristig einen klar negativen Bestandstrend zeigt. Besonders deutlich wird dieser durch eine massive Abnahme der Rasterfrequenz, die in diesem Ausmaß nicht durch eine abnehmende Erfassungsintensität erklärt werden kann. Nachdem die vorangegangene Rote Liste (Altmüller & Clausnitzer 2010) die Art noch landesweit als ungefährdet eingestuft hat, wird aktuell davon ausgegangen, dass sie „gefährdet“ (3) ist; im westlichen Tiefland ist sie ungefährdet, im östlichen Tiefland wird sie auf die „Vorwarnliste“ (V) eingestuft und im Hügel- und Bergland ist sie sogar „vom Aussterben bedroht“ (1) (Baumann et al. 2021; Kap. 5).

In Niedersachsen/Bremen wirken sich insbesondere die Intensivierung der Landwirtschaft in der Umgebung der Reproduktionshabitate negativ auf die Populationen aus, da hierdurch die Sukzession beschleunigt wird, so dass *S. pedemontanum* in der Folge verschwindet. Gleiches gilt für die Entstehung von Gehölzen an den Gewässern. Ein weiterer Negativfaktor kann die Mahd an den Gewässern sein. Die Mahd periodisch überschwemmter Grünlandflächen darf erst ab Mitte September erfolgen. Gleiches gilt für die Mahd und Unterhaltung von Bächen, Gräben und Kanälen: Diese dürfen nur schonend, abschnittweise und erst spät im Jahr erfolgen.

Die Neuanlage und Pflege von Flachgewässern im Zuge von Naturschutzmaßnahmen sowie das Zulassen von Überschwemmungsflächen können hilfreiche Maßnahmen zur Erhaltung der Art darstellen. Außerdem sollte darauf geachtet werden, dass eine fortschreitende Sukzession die Libellenhabitate nicht verschattet.