

Neufunde von *Sympetrum meridionale* (Sélys, 1841) (Odonata: Libellulidae) in Ostthüringen und Westthüringen, mit Gesamtdarstellung bisheriger Funde in Thüringen

MICHAEL SEIFERT, Bernburg

Zusammenfassung

Im Juli und August 2018 gelangen an drei Gewässern bei Erfassungen in Ostthüringen (Landkreis Altenburger Land) und an einem Gewässer in Westthüringen (Wartburgkreis), Neufunde und Reproduktionsnachweise der Südliche Heidelibelle, *Sympetrum meridionale* (Sélys, 1841). Die Neufunde und deren Umstände werden beschrieben und diskutiert. Es wird Bezug auf die Fundgewässer und deren Habitatstrukturen genommen. Durch Nutzung des Fachinformationssystems Naturschutz als Datenspeicher des „Arbeitskreises Libellen Thüringen“ (FIS-Naturschutz) werden alle bisherigen und aktuellen Fundorte grafisch und tabellarisch zusammengefasst und dargestellt.

Abstract

New records of the Southern Darter - *Sympetrum meridionale* (Sélys, 1841) (Odonata: Libellulidae) in Eastern and Western Thuringia, Germany

In July and August 2018 new discoveries of *S. meridionale* were made and evidence of reproduction was found at three different sites in Thuringia.

The circumstances of the new records will be described and discussed with reference to habitat structures amongst other factors. All new and previous observations are summarized graphically and as tables, with the aid of the technical information system for nature conservation, which serves as data storage for the „Arbeitskreis Libellen Thüringen“ (Dragonfly work group Thuringia).

Key words: Odonata, Southern Darter, *Sympetrum meridionale*, new records, Thuringia

1. Einleitung

Die Südliche Heidelibelle *Sympetrum meridionale* (Sélys, 1841) ist eine holomediterrane Art, deren Verbreitungsgebiet sich von Asien über den gesamten Mittelmeerraum bis Nordafrika erstreckt (BOUDOT et al. 2009). Von der Art scheint im Sommer 2006 ein vermehrter Einflug in Deutschland registriert worden zu sein (z.B. GÜNTHER & KIPPING 2007, ROLAND & STÜBING 2014, MORITZ et al. 2015). Trotz der häufigeren Sichtungsmeldungen in Deutschland gibt es relativ wenige Reproduktionsnachweise von *S. meridionale* (siehe: ROLAND & STÜBING 2014; MORITZ et al. 2015). In Thüringen sind davon nur 2 Reproduktionsnachweise für *S. meridionale* bekannt. Der Erstnachweis einer erfolgreichen Reproduktion erfolgte durch ZIMMERMANN & ARENHÖVEL (2008) am Legefelder Seeteich (Weimar). Eine weitere Reproduktion konnte 2009 an der Lehmgrube in Rohrborn von PETZOLD (FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ ARBEITSKREIS LIBELLEN THÜRINGEN) belegt werden. In der aktuellen Roten Liste von PETZOLD & ZIMMERMANN (2009) wird *S. meridionale* als extrem selten („R“) eingestuft. Sie besiedelt flache Gewässer mit stark schwankender Wasserführung und gut ausgeprägter emerser Vegetation (STERNBERG & BUCHWALD 2000). Die Larven leben zwischen Makrophytenbeständen und am Grund sich schnell erwärmender Flachgewässer stets an Stellen, an denen eine gute Sauerstoffversorgung gewährleistet ist. Die Schlupfperiode erstreckt sich in Mitteleuropa von Anfang Juli bis Mitte August (WILDERMUTH & MARTENS 2014). Die Imagines sind häufig auf gewässernahen Wiesen, aber auch in strukturreicher Vegetation weit entfernt vom Gewässer zu finden (STERNBERG & BUCHWALD 2000).



Abb. 1: *Sympetrum meridionale*, Männchen, FND Lossener Senke (Foto: M. Seifert, 17.08.2018).

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Neue Fundorte in Ostthüringen

Die 3 Fundorte im östlichen Teil Thüringens liegen alle im Naturraum des Altenburger Lössgebietes, am Südrand der Leipziger Tieflandbucht (HIEKEL et al. 2004).

Weiherkette Monstab

Die Weiherkette Monstab ist ein geschützter Landschaftsbestandteil, befindet sich 200 m ü. NN westlich des Ortes Monstab und liegt auf einer teilweise verfüllten Tagebaufläche (THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2018). Die insgesamt 1,5 ha große Weiherkette besteht aus 3 Kleingewässern. Die Struktur und die Vegetationsgürtel der eutrophen Flachgewässer besitzen eine fast identische Ausprägung und bestehen vorwiegend aus *Typha latifolia* (Breitblättriger Rohrkolben) und *Phragmites australis* (Schilfrohr). Das südlichste Gewässer wird vom darüber liegenden Gewässer durch eine kleine Auflandung im westlichen Teil, auf der sich *Salix babylonica* (Echte/Babylonische Trauerweide) etabliert hat, natürlich abgegrenzt.

Spannersee

Im westlichen Teil des Altenburger Landes, westlich von Nobitz im Naturschutzgebiet „Leinawald“ befindet sich der ca. 1 ha große Spannersee. Er liegt 190 m ü. NN und ist auf fluviatilen Ablagerungen, Auensedimenten des Holozän entstanden (THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2018). Das eutrophe, bewaldete und relativ flache Gewässer besitzt einen ausgeprägten Vegetationsgürtel, der vor allem im südwestlichen Teil aus *Phragmites australis* (Schilfrohr) und im nordwestlichen Teil aus *Sparganium emersum* (Einfacher Igelkolben) besteht. Zusätzlich zu den vielen Flachwasserzonen ziehen sich 2 Landzungen, eine vom östlichen und eine vom westlichen Teil bis in die Mitte des Gewässers.



Abb. 2: GLB Weierkette Monstab, südliches Gewässer, nördlicher Blickpunkt (Foto: M. Seifert, 25.07.2018).



Abb. 3: Spannersee am Leinawald, nördlicher Blickpunkt (Foto: M. Seifert, 26.07.2018).

Lossener Senke

Das FND (Flächennaturdenkmal) Lossener Senke befindet sich nördlich von der Ortschaft Lossen inmitten der intensiv genutzten Agrarlandschaft auf 200 m ü. NN. Dieses ca. 1 ha große, struktur- und vegetationsreiche Gewässer ist, wie auch der Spannersee, auf Auen-sedimenten entstanden (THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2018). Es weist einen eutrophen Charakter auf und ist von einzelnen Gehölzen und Massenbeständen von *Sparganium emersum* (Einfacher Igelkolben) umgeben. Weitere Vegetationsbestandteile bilden vorwiegend *Juncus effusus* (Flatterbinse), *Juncus conglomeratus* (Knäuel Binse), *Phragmites australis* (Schilfrohr), *Carex acuta* (Schlank Segge) und *Juncus inflexus* (Blaugrüne Binse).



Abb. 4: GLB Lossener Senke, westlicher Blickpunkt (Foto: M. Seifert, 26.07.2018).

2.2 Neuer Fundort in Westthüringen

Dankmarshäuser Rhäden

Der Fundort in Westthüringen befindet sich 215 m ü. NN im Naturschutzgebiet „Dankmarshäuser Rhäden“, was zugleich als „FFH-Gebiet 5026-350 Rhäden bei Obersuhl und Bosserode“ ausgewiesen ist. Das von Feuchtgrünland und flachen Stillgewässern durchzogene NSG ist insgesamt 121 ha groß und liegt im äußersten Westteil des Bad Salzunger Bundsandsteinlandes, im Wartburgkreis. Torfe und Tone überdecken in diesem Teil des Naturraumes den Buntsandstein der flachen Auslaugungssenken (HIEKEL et al. 2004). Das NSG ist als eines von insgesamt fünf Teilgebieten ein wichtiges Element im Netz „Natura 2000“ als Brut- und Rastgebiet für seltene Bodenbrüter, Wat-, Wasser-, und Schreitvögel. Somit besitzt der Schutzgebietskomplex naturräumlich als auch landesweit eine hohe Bedeutung (REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL OBERE NATURSCHUTZBEHÖRDE 2012). Die Kartierungen wurden an dem ca. 3,5ha großen, sonnenexponierten und sehr flachen Gewässer nördlich von Dankmarshausen durchgeführt, welches von einer äußeren wassergefüllten

Senke umgeben ist. Die großräumige Weidefläche wurde im Rahmen des ENL (Entwicklung von Natur und Landschaft) Projektes „Frosch- und Vogelweiden 2“, welches der NABU durchführt, mit einem Festzaun eingerichtet. Seitdem wird die Fläche extensiv mit Rindern und Pferden beweidet (EHRHARDT 2016). Durch die Beweidung wird in großen Teilen der Pioniercharakter erhalten oder in regelmäßigen Abständen wiederhergestellt. Die prägende Vegetation setzt sich aus *Juncus conglomeratus* (Knäuel Binse), *Juncus effusus* (Flutterbinse), *Juncus inflexus* (Blaugrüne Binse), *Carex acuta* (Schlank Segge) und *Sparganium emersum* (Einfacher Igelkolben) zusammen.



Abb. 5: Gewässer NSG Dankmarshäuser Rhäden, westlicher Blickpunkt (Foto: M. Seifert, 22.08.2018).

3. Methoden

Zwischen dem 22.05.2018 und dem 22.08.2018 wurden im Auftrag für (PETZOLD et al. 2019): „Landesmonitoring Libellen“ im Altenburger Land und im Auftrag von PETZOLD (2018), im Gebiet Dankmarshäuser Rhäden Libellen kartiert. Pro Untersuchungsgebiet erfolgten insgesamt 4 Erfassungen. Die ersten beiden Begehungen machten Jens Kipping und Falk Petzold persönlich. Es wurden an jedem Gewässer die Imagines mit Angaben zur Häufigkeit erfasst. Zur Klärung der Bodenständigkeit erfolgte eine gezielte Suche nach Großlibellenexuvien, sowie eine Registrierung frisch geschlüpfter Tiere sowie von Paarungen und Eiablagen. Von seltenen Arten sind nach Möglichkeit Fotos als Belege angefertigt worden. Pro Begehung wurden zudem Informationen zum Zustand des Gewässers inklusive der prägenden Vegetation aufgenommen und der Gewässerzustand durch je 1 repräsentatives Foto dokumentiert.

4. Ergebnisse

Für eine übersichtliche Darstellung von allen bisherigen und neuen Nachweisen in Ost- und Westthüringen wurde eine Verbreitungskarte (Abb.) erstellt. In einer dazugehörigen Tabelle wurden alle Funddaten chronologisch aufgelistet (Tab.1).



Abb. 6: Fundorte *Sympetrum meridionale* (2018) © GDI-Thüringen.

Weiherkette Monstab

Die früheste Beobachtung von *S. meridionale* erfolgte am 25.07.2018 gegen 12:30, bei 23°C, einer Bewölkung von 3/8 und mäßigen Wind an dem GLB „Weiherkette Monstab“. Die Gewässer waren bis auf eine kleine Lache ausgetrocknet. Im westlichen Teil, direkt neben der kleinen Auflandung mit *Salix babylonica*, wurden 2 Individuen von *S. meridionale* beobachtet. Sie hielten sich, wie die meisten Libellenimagines an diesem Tag, abseits des Restgewässers im ausgetrockneten Bereich auf. Insgesamt wurden ein männliches und ein weibliches Exemplar gesichtet. Die Libellen fielen durch ihren überwiegenden Gelbanteil an Femur und Tibia, sowie die dünnen schwarz gefärbten Thoraxnähte am insgesamt sehr zeichnungslosen Thorax auf (DIJKSTRA & LEWINGTON 2014). Das Weibchen war von Larven von *Arrenurus papillator* (O. F. MÜLLER 1776), einer Wassermilbenart, befallen. Diese hatten sich an ihren Flügelladern festgesaugt. Es saß in ca. 2 m Höhe auf einem herunterhängenden Zweig von *Salix babylonica*. Das Männchen saß einige Meter entfernt auf abgebrochenen Bestandteilen von *Phragmites australis*, welche als Sitzwarte diente. Beide Individuen waren nicht scheu und man konnte sich bis auf einen Meter annähern.

Spannersee

Am 26.07.2018 um 11:15 Uhr, bei einer Bewölkung von 1/8, 25°C und einer leichten Brise erfolgten am Spannersee Beobachtungen von *S. meridionale*. Besonders aufgefallen ist als erstes ein noch nicht vollständig sklerotisiertes, weibliches Exemplar, welches auf dem Weg zum eigentlichen Gewässer gefunden wurde. Das Tier hielt sich im Wald, inmitten einer lichtdurchfluteten Hochstaudenflur, ca. 150 m südwestlich vom Gewässer auf. Weitere Funde

gelangen nur ca. 2 m vom teilweise ausgetrockneten Gewässer entfernt und saßen in Bodennähe, auf abgebrochenen, runtergefallenen Zweigen in ca. 10 cm Höhe. Es handelte sich um 3 frische *S. meridionale* Männchen, welche den Beobachtungen zufolge diese Sitzwarte zum Aushärten nutzten. Sie waren sehr zutraulich und es konnte sich bis auf wenige Zentimeter genähert werden. Ein Exemplar war mit der Aushärtung seiner Flügel schon weiter fortgeschritten und flog bei einer Annäherung auf ca. 1 m kurz auf, kehrte aber nach wenigen Sekunden wieder an die gleiche Stelle zurück. Im westlichen Teil des Gewässers wurden 6 noch juvenile Imagines, die auf ihren Patrouillenflügen gelegentliche Pausen auf abgestorbenen Vegetationsbestandteilen machten, gesichtet. Insgesamt konnten 10 Imagines von *S. meridionale* beobachtet werden.

Bei einer weiteren Begehung am 18.08.2018 um 15:30 Uhr konnten am Spannersee bei 28°C, Bewölkung 0/8 und einer leichten Brise noch insgesamt 4 Individuen von *S. meridionale* im nordwestlichen Teil des Gewässers beobachtet werden. Die 4 geschlechtsreifen Männchen saßen verteilt auf einzelnen Sitzwarten in nicht mehr als 1,80 m Höhe.



Abb. 7: *Sympetrum meridionale*, Weibchen mit Larven von *Arrenurus papillator*, GLB Weierkette Monstab (Foto: M. Seifert, 25.07.2018).

Lossener Senke

An dem Gewässer war zum Zeitpunkt der Kartierung austrocknungsbedingt keine offene Wasserfläche mehr zu erkennen. Am 17.08.2018 konnten insgesamt 5 Individuen bei 32°C, einer Bewölkung 0/8 und einer minimalen Windbewegung gesichtet werden. 3 geschlechtsreife Individuen flogen direkt neben der flach überschwemmten Überflutungsfläche und besetzten unterschiedliche Sitzwarten. Direkt am Gewässer saßen 2 immature Exemplare in Obelisk-Haltung jeweils auf *Juncus inflexus* und *Juncus effusus*. Die Tiere waren nicht scheu und es konnte sich auf weniger als 0,5 m genähert werden. Wurde die Entfernung weiter vermindert, flogen die Imagines kurz auf und setzten sich kurz danach wieder an die gleiche Stelle.

Dankmarshäuser Rhäden

Die spätesten Funde von *S. meridionale* gelangen in Westthüringen im „NSG Dankmarshäuser Rhäden“ am 22.08.2018 um 13:45 Uhr bei 33°C mit einer Bewölkung 1/8. Das Gewässer war bis auf eine kleine Lache im nordwestlichen Teil komplett trockengefallen. Nach der Sichtung der ersten Individuen war es durch den sehr starken Wind und die heftigen Böen enorm schwierig weitere Individuen zu beobachten. Insgesamt konnten auf der Fläche des trocken gefallenen Flachgewässers 6 Individuen beobachtet werden, darunter 1 frisches während der Sklerotisierung in der Vegetation.

5. Diskussion

Tab. 1: Alle Nachweise von *Sympetrum meridionale* in Thüringen; Beobachter: W. Zimmermann (WZ), F. Petzold (FP), L. Buttstedt (LB), H. Haag (HH), R. Seidemann (RS), M. Seifert (MS); Status: Imago-frisch geschlüpft (If), Imago (Im), Kopulation (k)

Datum	Fundort	MTB	Hochwert	Rechtswert	Beob.	Anz.	Status
10.07.2007	„Seeteich“, Legefeld	5033/4	5644082	4451637	WZ	1	If
27.07.2007	Lehmgrube, Rohrborn	4832/2	5668300	4440950	FP	1	If
10.07.2008	„Seeteich“, Legefeld	5033/4	5644082	4451637	WZ	1	If
15.07.2008	„Seeteich“, Legefeld	5033/4	5644082	4451637	WZ	3	If
23.08.2011	Teich Hühnstein, Nohra	4530/3	5700500	4410840	FP	2	Im
23.08.2011	Teich Hühnstein, Nohra	4530/3	5700500	4410840	FP	2	Im
16.09.2014	Tongrube, Schwerborn	4932/4	5656600	4436260	LB	2	Im
16.09.2014	Tongrube, Schwerborn	4932/4	5656600	4436260	LB	1	k
16.09.2014	unterer Teich, Ballstedt	4933/1	5658460	4445040	LB	1	Im
25.07.2018	„Teiche Monstab“, Monstab	5040/1	50992015	12338820	MS	2	Im
26.07.2018	„Spannersee“, Niederleupten	5041/1	50972238	12523762	MS	3	If
26.07.2018	„Spannersee“, Niederleupten	5041/1	50972238	12523762	MS	7	Im
06.08.2018	„Seeteich“, Legefeld	5033/4	5644082	4451637	RS	1	Im
16.08.2018	„Teich am nördlichen Ortsrand“, Zwinge	4428/1	5715000	4387440	HH	3	Im
17.08.2018	„Lossener Senke“, Lossen	5040/1	50986139	12379954	MS	5	Im
18.08.2018	„Spannersee“, Niederleupten	5041/1	50972238	12523762	MS	4	Im
22.08.2018	„Dankmarshäuser Rhäden“, Dankmarshausen	5026/3	50935333	10017133	MS	1	If
22.08.2018	„Dankmarshäuser Rhäden“, Dankmarshausen	5026/3	50935333°	10017133°	MS	6	Im
31.08.2018	„Seeteich“, Legefeld	5033/4	5644082	4451637	RS	3	Im
10.09.2018	„Seeteich“, Legefeld	5033/4	5644082	4451637	RS	1	Im
11.09.2018	„Seeteich“, Legefeld	5033/4	5644082	4451637	RS	1	Im

Den Erstnachweis von *Sympetrum meridionale* für Thüringen erbrachten ZIMMERMANN & ARENHÖVEL (2008). Bis 2015 gab es aus allen Bundesländern außer Schleswig-Holstein, Bremen und Berlin Nachweise von *S. meridionale* (MORITZ et al. 2015). Mittlerweile wurde die Art auch in Berlin gesichtet (PETZOLD 2017). Die Art scheint von der klimatischen Erwärmung und sehr heißen Sommern zu profitieren und sich in immer mehr Gebieten zumindest zeitweise zu reproduzieren. Die Individuendichte, die an jedem der Thüringischen Fundorte zwischen max. 4-6 Tieren lag, entspricht den Aussagen von MORITZ et al. (2015) zu den Abundanzen an den meisten bisherigen Fundorten von *S. meridionale* in Deutschland. Wie schon von STERNBERG & BUCHWALD (2000) beschrieben, saßen auch die vom Verfasser beobachteten Exemplare bei großer Sonneneinstrahlung in max. 2 m Höhe auf unterschiedlichsten Vegetationselementen und nahmen eine Obelisk-Stellung ein, damit die Wärmeeinstrahlung auf der Körperoberfläche minimiert wird. Dieses Verhalten zeigen auch

andere *Sympetrum*-Arten. Weitere der im Rahmen dieser Untersuchung beobachteten Individuen von *S. meridionale* hielten sich, ähnlich wie von SCHMIDT (1990) dargestellt, in Bodennähe auf. Nicht nur die juvenilen Imagines waren, wie bereits von HOESS (2003) beschrieben, sehr zutraulich. Auch den ausgereiften Imagines konnte sich in der Regel bis auf wenige Zentimeter genähert werden. Es fällt auf, dass das typische von STERNBERG & BUCHWALD (2000) geschilderte Fluchtverhalten nur in offenen, weitläufigen Lebensräumen, in denen größere natürlich Geobjekte fehlen, welche als elementare Barriere dienen und einen schnellen Abflug in die Umgebung erschweren können, auftritt. Da eine sichere Unterscheidung zwischen Exuvien von *S. meridionale* und *Sympetrum striolatum* (Große Heidelibelle) kaum möglich ist (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 2002, BROCHARD et al. 2012), kann im Moment der Entwicklungsnachweis nur per Frischschlupf bestätigt werden.

Bisher waren keine Funde von *Sympetrum meridionale* im Altenburger Land bekannt. Die Besiedlung der Gewässer durch *S. meridionale* könnte vermutlich von Nordosten her, aus Sachsen (GÜNTHER & KIPPING 2007) oder von Sachsen-Anhalt aus wärmebegünstigten Teilen der Elbniederung, wo die Bodenständigkeit der Art durch einen Reproduktionsnachweis erbracht wurde (MÜLLER & STEGLICH 2011, J. MÜLLER et al. 2018), erfolgt sein.

Der Einflug in die Fläche der „Dankmarshäuser Rhäden“ könnte, wenn man sich auf die Funde der Art bezieht, wahrscheinlich aus Niedersachsen oder Hessen passiert sein. Ein möglicher Einflug an den Rhäden könnte auch durch das etablierte, signifikant große Vorkommen im „NSG Bingenheimer Ried“ (ROLAND et al. 2014, FRANK et al. 2017) erfolgt sein. Wahrscheinlicher ist aber, dass die Nachweise 2018 mit einem generellen Einflug nach Deutschland, vermutlich aus dem Mittelmeerraum im Zusammenhang stehen. Alle 4 Gewässer in Thüringen, an denen vom Verfasser Individuen von *S. meridionale* nachgewiesen wurden, weisen einen wie schon von STERNBERG & BUCHWALD (2000) beschriebenen astatischen Lebensraumcharakter auf. Die Gewässer, an denen frisch geschlüpfte Exemplare von *S. meridionale* beobachtet wurden, besitzen auch die geeignete Ausprägung, um weiterhin als Reproduktionshabitat dienen zu können. ROLAND & STÜBING (2014) beschrieben die typischen Fortpflanzungsgewässer dieser Art sehr passend als „sommer-trockene Flachgewässer, die der natürlichen Wasserstandsdynamik folgend durch niedrige Wasserstände oder Trockenfallen im Hochsommer und Überflutungen im Spätherbst und Winter gekennzeichnet sind“. Als besonders markant stechen die gleichen geologischen Gegebenheiten von drei der vier Fundorte heraus. Die Gewässer sind im jeweiligen Untersuchungsgebiet auf lehmig-/tonhaltigen Sedimenten, staunassen Böden entstanden (HIEKEL et al. 2004, THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2018). Diese geologischen Voraussetzungen bieten sehr gute Ausgangsbedingungen für das Trockenfallen der Gewässer im Sommer und deren Wiederanstauung im Spätherbst/Winter.

Um abschätzen zu können, ob die Art sich weiterhin an den Gewässern etabliert hat, sollten in den nächsten Jahren weitere Begehungen erfolgen. *S. meridionale* ist bisher noch ein seltener Gast mit vereinzelter Reproduktion in Mitteleuropa (STERNBERG & BUCHWALD 2000).

Die wärmeliebende Art profitiert vermutlich stark von Naturschutzmaßnahmen, z.B. der Anlage von Kleinstgewässern, welche auch zeitweise austrocknen können (MORITZ et al. 2015). Des Weiteren steigt die Nachweisbarkeit von *S. meridionale* mit der Anzahl an Sommertagen im Jahr (ROLAND & STÜBING 2014). Durch die Korrelation dieser beiden Fakten und der ansteigenden Jahresdurchschnittstemperatur (STEFFEN et al. 2018) lässt sich auf langfristige Sicht ein positiver Bestandstrend für die Ausbreitung dieser holomediterranen Art prognostizieren.

S. meridionale wird wahrscheinlich oft übersehen, da sie eine lange Reifungszeit besitzt, die sie abseits der Fortpflanzungsgewässer verbringt (SCHIEL & KUNZ 2005). Wenn *Sympetrum*-Individuen ungewöhnlich hell erscheinen (ZIMMERMANN & ARENHÖVEL 2008), sollten daher diese Exemplare einer genaueren Betrachtung unterzogen werden. Die „Stirnbinde“, welche in der Gattung *Sympetrum* ein wichtiges Bestimmungsmerkmal darstellt, soll bei *S. meridionale* nicht als einziges Merkmal, sondern nur in Kombination mit allen anderen zur

Bestimmung der Individuen herangezogen werden. Ausprägung und Verlauf dieses Merkmales variiert in einzelnen Populationen stärker als erwartet (ROLAND et al. 2014). Sehr gute Merkmale zur Bestimmung sind die überwiegend gelben Beine und vor allem der durch nur sehr dünne schwarz gefärbte Thoraxnähte insgesamt sehr zeichnungslose Thorax (DIJKSTRA & LEWINGTON 2014). Es muss besonders auf kleinere und tümpelartige Gewässer, welche auf tonig/lehmigen Sedimenten entstanden sind und im Sommer Austrocknungsstadien unterliegen, geachtet werden. Ein weiterer guter Indikator für ein eventuelles Vorkommen der Art sind Faunenelemente astatischer Gewässer, wie *Aeshna affinis* (Südliche Mosaikjungfer) und *Lestes barbarus* (Südliche Binsenjungfer) (STERNBERG & BUCHWALD 2000, SCHIEL & KUNZ 2005).

Dank

Ein herzlicher Dank geht an Dr. Frank Fritzlar, Katrin Wolf des Thüringer Landesamtes für Umwelt & Geologie (TLUG) für die Bereitstellung und Überlassung der Daten durch die Nutzung des Fachinformationssystems Naturschutz als Datenspeicher des AK Libellen Thüringen. Spezieller Dank geht an W. Zimmermann, F. Petzold, L. Buttstedt, H. Haag und R. Seidemann für das Einverständnis zur Nutzung ihrer Daten für die vorliegende Arbeit. Ein spezieller Dank geht an Falk Petzold, Maximilian Olbrich und Daniel Towers für die wertvollen Anregungen und die konstruktive Kritik.

Literatur

- BOUDOT, J. & V. J. KALKMAN (2009): Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. - Libellula, Supplement 9, 209 S.
- BROCHARD, C.; D. GROENENDIJK, E. VAN DER PLOEG & T. TERMAAT (2012): Fotogids Larvenhuidjes van Libellen. - Zeist: KNNV Uitgeverij.
- DIJKSTRA, K.-D. B. & R. LEWINGTON (2014): Libellen Europas. - Bern, Haupt Natur, 286 S.
- EHRHARDT, J. (2016): Frosch- und Vogelweiden. - NABU Thüringen, 6. Retrieved from <https://thueringen.nabu.de/imperia/md/content/thueringen/gruppenrundschriften/2.pdf>
- FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ ARBEITSKREIS LIBELLEN THÜRINGEN. (n.d.): Fachinformationssystem Naturschutz.
- FRANK, M.; B. VON BLANCKENHAGEN, J. HOLTZMANN, C. NITARDY, H. ROLAND, S. STÜBING & J. WÄCHTER (2017): Jahresbericht Hessen 2016. - Libellen in Hessen 10, 41 S.
- GÜNTHER, A. & J. KIPPING (2007): Nachweise der Südlichen Heidelibelle *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841) in Sachsen und Südostbrandenburg (Odonata: Libellulidae). - Sächsische Entomologische Zeitschrift 2: 9-12.
- HIEKEL, W.; F. FRITZLAR, A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. - Naturschutzreport 21: 252-261.
- HOESS, R. (2003): Ist *Sympetrum meridionale* in der Schweiz heimisch? Funde von 1998-2002 und Anmerkungen zu Habitat, Phänologie, Verhalten und Morphologie (Odonata: Libellulidae). - Libellula 22 (2002): 61-86.
- MORTIZ, R.; H. ROLAND & M. LOHR (2015): *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841). Südliche Heidelibelle. - Atlas der Libellen Deutschlands (Odonata) 14: 318-321.
- MÜLLER, J. & R. STEGLICH (2011): Fundort- und Artenliste eigener Libellen-Nachweise (Odonata) in Sachsen-Anhalt für die Jahre 2009 und 2010. - Halophila 54, 16 S.
- PETZOLD, F. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Berlin (Odonata). Berlin. <https://doi.org/DOI/10.14279/depositonce-5849>.
- (2018): Erfassungen der Libellenfauna im Rahmen des ENL Projektes „Frosch- und Vogelweiden 2“. - Zwischenbericht 2018. Jena.unveröffentlicht.
- PETZOLD, F. & W. ZIMMERMANN (2011): Rote Liste der Libellen Thüringens. - Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens. Retrieved from https://www.thueringen.de/mam/th8/tlug/content/12_libellen_petzold_nsr26_105_110.pdf
- PETZOLD, F.; C. SERFLING & J. BRAUN-LÜLLEMANN (2019 i Vorb.): PAN GmbH (Planungsbüro für angewandten Naturschutz) & IBIS Landschaftsplanung (Ingenieure für biologische Studien, Informationssysteme und Standortbewertung): Monitoring (Bundes- und Landesmonitoring) für Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Ri. Jena.unveröffentlicht.

- REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL OBERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (2012): Kontaktbiotope des FFH-Gebietes. Maßnahmenplan Zum Rhäden Bei Obersuhl Und Bosserode FFH-Gebiet-Nummer: 5026-350 Und Vogelschutzgebiet Rhäden von Obersuhl Auen an Der Mittleren Werra, 9 ff.
- ROLAND, H.-J. & S. STÜBING (2014): *Sympetrum meridionale* in Deutschland - langfristige Bestandsentwicklung und aktuelle Vorkommen (Odonata: Libellulidae). - *Libellula* **33** (1/2): 75-98.
- ROLAND, H.; S. STÜBING, T. SACHER & N. ROLAND (2014): Untersuchungen an der Südlichen Heidelibelle *Sympetrum meridionale* im und um das NSG Bingenheimer Ried (Wetteraukreis, Hessen). - *Libellen in Hessen* **7**: 37-50.
- SCHIEL, F. & B. KUNZ (2005): Zur aktuellen Bestandsentwicklung von *Lestes barbarus*, *Aeshna affinis* und *Sympetrum meridionale* in zwei Regionen Baden-Württembergs (Odonata : Lestidae, Aeshnidae, Libellulidae). - *Libellula* **2**: 163-190. Retrieved from http://www.inula.de/files/veroeffentlichungen/Schiel_Kunz_2005_Bestandsentwicklung_L_barbarus_A_affinis_S_meridionale_Hohenlohe_Oberheinebene.pdf
- SCHMIDT, B. (1990): Faunistisch-ökologische Untersuchungen zur Libellenfauna (Odonata) der Streuwiesen im NSG Wollmatinger Ried bei Konstanz. Auswirkungen und Bedeutung der Streuwiesenmahd und Überschwemmungen auf die Libellenbesiedlung. - *Naturschutzforum* (1989/90) **3**: 39-80.
- STEFFEN, W.; J. ROCKSTRÖM, K. RICHARDSON, T. M. LENTON, C. FOLKE, D. LIVERMAN & H. J. SCHELLNHUBER (2018): Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **115** (33): 8252-8259. <https://doi.org/10.1073/pnas.1810141115>
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (2000): Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 2. - Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer Verlag, 712 S.
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2018): GK 25: GDI-Thüringen ©. Retrieved September 29, 2018, from <http://antares.thueringen.de/cadenza/q/3zk>
- WILDERMUTH, H. & A. MARTENS (2014): Taschenlexikon der Libellen Europas. - Wiebelsheim, Quelle & Meyer, 824 S.
- ZIMMERMANN, W. & C. ARENHÖVEL, C. (2008). Die Südliche Heidelibelle, *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841) neu für Thüringen. - *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen* **46**: 42-45.

Anschrift des Verfassers:

Michael Seifert
 Strenzfelder Allee 10
 D-06406 Bernburg
 Micha-Seifert-web@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Thüringer Faunistische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Seifert Michael

Artikel/Article: [Neufunde von *Sympetrum meridionale* \(Sélys, 1841\) \(Odonata: Libellulidae\) in Ostthüringen und Westthüringen, mit Gesamtdarstellung bisheriger Funde in Thüringen 105-115](#)