

Aktueller Beitrag und zusammenfassende Übersicht zur Libellenfauna (Odonata) der Dübener Heide in Sachsen-Anhalt

von Joachim MÜLLER, Rosmarie STEGLICH & Vincent E. MÜLLER

Zusammenfassung

Für die Dübener Heide werden eigene Funde von Libellen aus den Jahren 2013-2017 vorgestellt und die bisher bekannte Kenntnis zur Odonatenfauna zusammenfassend aufgelistet und für ausgewählte „Zielarten“ kommentiert. Auf der Grundlage der FFH-Richtlinie wird im Hinblick auf den notwendigen Schutz der FFH-Arten Anh. II und IV *L. albifrons*, *L. caudalis*, *L. pectoralis* und 14 Rote Liste-Arten ein NSG-System „Dübener Heide-Moorschutzgebiete“ als BSG von gemeinschaftlichem Interesse vorgeschlagen.

Einleitung

Nach den „Beschreibungen und Leitbildern der Landschaftseinheiten“ des sachsen-anhaltischen Landschaftsprogrammes, Teil 2 (MUN 1994) wird die Dübener Heide im Südlichen Landrücken als eiszeitlich geprägt beschrieben: „Das Zentrum des Gebietes kann als Stauchendmoränenhügelland mit Sanderflächen charakterisiert werden. Der nach Nordosten offene Stauchendmoränenhügel erstreckt sich von Uthausen bis Bad Schmiedeberg. Bis Uthausen zunächst in nordsüdlicher Richtung verlaufend, beschreibt der Endmoränenverlauf einen großen Bogen bis zu einem fast westöstlichen Verlauf. ... Die Endmoräne weist mehrere, parallel verlaufende, markante Rücken im Wechsel mit engen Tälern und abflußlosen Senken auf. ... Nach außen, also nach Westen und Süden, schließt sich an den Endmoränenbogen eine weite Sanderfläche an, die sich aus kiesig-sandigen Sedimenten der Schmelzwässer des Gletschereises zusammensetzt. ... Die Endmoräne bildet hydrologisch die Wasserscheide zwischen Elbe und Mulde. Entwässerungsrichtung und Talverlauf der Bäche sind meist durch den Verlauf der pleistozänen Schmelzwässer vorgezeichnet worden. Hammerbach, Schleifbach [an der Südgrenze unseres Projektgebietes], Deubitzbach u. a. entwässern die Endmoräne radial. Die Täler der Schmelzwasserabflußbahnen sind viel breiter angelegt, als es die Erosionskraft der heutigen Bäche vermocht hätte.“ Die hier entstandenen Fließgewässer wurden in der Vergangenheit durch landwirtschaftliche Nutzungen und Siedlungsabwasser erheblich verschmutzt, bis Güteklasse III oder sogar IV, erreichen aber zunehmend durch ihre Selbstreinigungskräfte die Güteklasse II-III bzw. II. Im Wald sind sie größtenteils in ihrem Verlauf als naturnah einzustufen. Neuerdings werden als Folge des Braunkohlenbergbaus die Tagebaurestlöcher bei Gräfenhainichen, Zschornowitz, Gröbern, Möhlau und Bergwitz durch Grund- oder Oberflächenwasser geflutet. Sie sollten durch gezielte faunistisch-ökologische Untersuchungen langfristig in ihrer Entwicklung verfolgt werden, da sie durch Versauerung und / oder Altlasten beeinträchtigt werden könnten.

Grundlegende faunistische Erfassungen der Libellen erfolgten bisher durch BROCKHAUS (1986), JAKOBS (1987, 1991, 1992) und wurden von HENNIG (1999) für den Artenschutz zusammenfassend charakterisiert. Bisherige Kenntnisse zum Vorkommen der Dübener Heide-FFH-Libellenarten und deren Bewertung haben erst kürzlich STEGLICH (Anh. II-FFH-Arten: 2000, 2001 Anh. IV-FFH-Arten: 2004), SY & SCHULZE (Anh. II-FFH-Arten: 2010), SCHULZE & SY (Anh. IV-FFH-Arten: 2010) in MALCHAU et al. 2010) und KIPPING & GRÖGER-ARNDT (Anh. IV-FFH-Arten: 2014) in ARNDT et al. (2014) in ihrer Berichterstattung im Rahmen der

landesweiten FFH-Berichtspflichten dargestellt. Durch weitere, eigene Untersuchungen ab 2013 wollen wir hiermit die Kenntnis über die Libellenfauna der Dübener Heide aktualisieren.

Material und Methode

Das Untersuchungsgebiet in der sachsen-anhaltischen Dübener Heide umfasst Gewässer-Biotope in / an Bächen, Teichen, Seen und Weihern meist aus Tagebau-Abgrabungen von Bodenschätzen wie Braunkohle (hauptsächlich im Norden und Westen) und Schwefel (z. B. im Vitriolteich bei Moschwig), in den Einheitsgemeinden Kemberg, Bad Schmiedeberg und Gräfenhainichen im Landkreis Wittenberg (WB) und im Südwesten die Gebiete um Schlaitz, Burgkennitz, Möhlau und Jüdenberg des Landkreises Anhalt-Bitterfeld (ABI).

Die Nachweise wurden durch gezielte Beobachtungen und Kescherfänge erbracht oder / und durch Fotos vor Ort im Biotop / Habitat als Beleg dokumentiert.

Dabei wurden Arten als bodenständig eingestuft, wenn sie noch schlüpfend bis subadult (als noch nicht ausgefärbtes Jungtier) oder in Paarung (Paarungskette / Paarungsrade) oder bei der Eiablage oder in hoher Siedlungsdichte (Abundanz am Fundort) und wiederholt am gleichen Fundort angetroffen wurden.

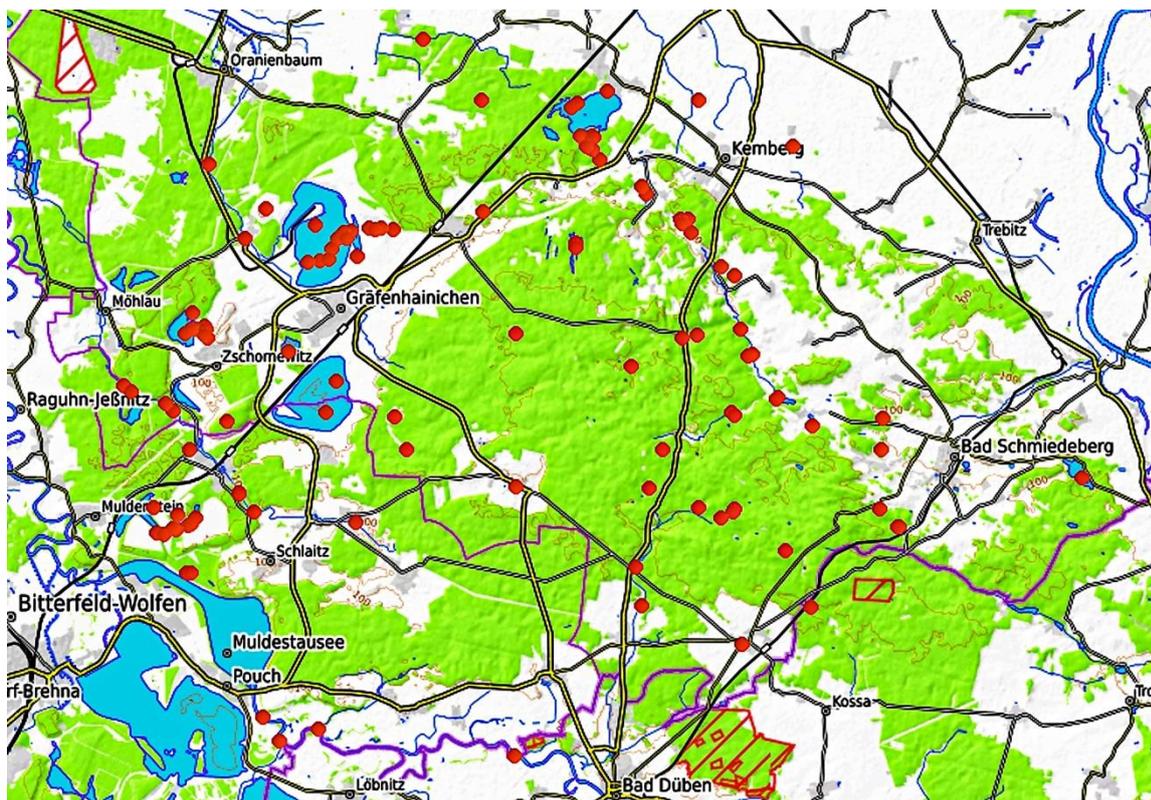


Abb. 1: Fundortkarte mit Nachweis-Punkten (MTB-4telQ) eigener Funde

Spezieller Teil und Diskussion

Zunächst stellen wir hier unsere aktuellen Funde für die sachsen-anhaltische Dübener Heide (ST) mit Fundorten (MTB-Q-Angabe), Datum und Anzahl nachgewiesener Arten zusammen, da wir bei der Übernahme mancher Nachweise aus der Literatur oder anderen schriftlichen Mitteilungen (aus der sogen. „Grauen Literatur“ – sogar aus Makrozoobenthos-

Untersuchungen und Schutzwürdigkeits-Gutachten oder Pflege- und Entwicklungsplänen) für den „Libellenatlas“ (MÜLLER et al. 2018) feststellen mussten, dass derartige Nachweise ohne genauere Angaben für manche Aussagen (z. B. zur Phänologie und zu den Abundanzen) nicht ausreichend vorhanden waren (oftmals sogar nur zusammenfassend tabellarisch markiert waren). Manche seltenen (ersten?) Artnachweise wurden offenbar ohne Kenntnis der heimischen Fauna genannt, die aber nicht glaubwürdig belegt und deshalb nicht verifizierbar waren. Auch HENNIG (1999) hat schon in seiner beispielgebenden Zusammenstellung und kritischen Bewertung der Libellenfauna des Landkreises Wittenberg beklagt, dass derartige „bemerkenswerten“ Artnachweise gemeldet werden „allerdings ohne die Landesfauna-Kennntnis zu berücksichtigen (!). [...] Weiterhin zu beanstanden ist, daß offensichtlich oberflächlich mit Artenlisten hantiert wird“. Bei der Dübener Heide betrifft das z. B. „erste“ Meldungen von *Cordulegaster bidentata*, *Onychogomphus forcipatus* oder *Aeshna viridis*, wie wir in der Diskussion darstellen werden. – Wir verweisen zu diesem Sachverhalt auf die Darstellung im Editorial der Nr. 3 (1999) von *pedemontanum* (Mitt.-Bl. AG Odonatenfauna Sachsen-Anhalts der Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt e. V. (EVSA e. V.)).

Gegenwärtig sollten wir insbesondere im Zusammenhang mit der Diskussion über den Klimawandel und seinen Einfluss auf die Biodiversität für vergleichende Betrachtungen glaubwürdige (verifizierbare) und genauere Angaben liefern. Für die Dübener Heide war bekannt, dass Dr. W. Jakobs † (Lutherstadt Wittenberg) „als ausgesprochen guter Kenner aller Gewässer und Örtlichkeiten des Landkreises und als gewissenhaft arbeitender Entomologe bekannt war, so schien es, als wäre dem damaligen Kenntnisstand nichts mehr hinzuzufügen. Er selbst schrieb, daß mit dem Auftreten weiterer Arten kaum zu rechnen ist. – Doch Natur und Gesellschaft sind dynamisch ...“ (HENNIG 1999). So ist nach etwa 20 Jahren festzustellen, dass im Vergleich zur kritisch zusammenfassenden Übersicht „Zur Odonatenfauna des Landkreises Wittenberg“ (HENNIG 1999) für die dort abgehandelte Dübener Heide des Landkreises inzwischen interessante Veränderungen zu erkennen sind, die wir nun besonders diskutieren werden.

Derartige eigene aktuelle Libellen-Nachweise in der Dübener Heide in ST folgen für 2013-2017. – Kürzel: EA = Eiablage, PK = Paarungskette, PR = Paarungsrade, subad. = frisch geschlüpft, noch weich und nicht ausgefärbt:

Bergwitzsee, MTB-Q 4241-NW: Tagebaurestlochsee mit stellenweisem Bade- und Camping-Betrieb bei bester Wasserqualität, reichlicher submerser Vegetation und in Buchten Wasserriedzonen und mit Überlaufentwässerung in den Fliethbach. Braunkohlenabbau bis 1955 und ab 1960er Jahren Flutung durch Niederschlag- und Grundwasser, mit Uferzonierungen durch Kippen- und Böschungsgestaltung für Mehrfachnutzung und Schutzzonen (Abb. S. 68):

- 02.08.2013: 2♂ *C. splendens*, 2♂ *I. elegans*, 10 *E. viridulum* (PK, EA), 5 *E. cyathigerum*, 5 *P. pennipes*, 1♂ *A. imperator*, 1♂ *A. parthenope*, 5 *O. cancellatum*, 5 *S. sanguineum*, 3 *S. striolatum*.
- 03.06.2016: >20 *I. elegans*, >30 *E. cyathigerum*, 5 *E. najas*, 2♂ *E. viridulum*, >10 *P. pennipes*, 1♂ *A. grandis*, ~10 *C. erythraea*, >20 *O. cancellatum*, 3♂ *S. sanguineum*, 1♀ *S. striolatum*.

Libellenweiher am Bergwitzsee, MTB-Q 4241-NW; Waldweiher mit reichlicher submerser Vegetation und Röhricht- und Riedzonen (Abb. S. 68):

- 03.07.2016: >20 *I. elegans*, >30 *E. cyathigerum*, 1♂ *E. najas*, 2 *E. viridulum*, 1♂ *A. isocles*, 3-5 *A. imperator* (PR), 1♂ *C. aenea*.

Neu-Mühlenteich, Rotta, MTB-Q 4241-NO; großer Teich mit submerser Vegetation, Riedzonen und Wasserröhricht und Durchfluss mit Wasser aus dem Fliethbach (Abb. S. 68):

- 20.06.2015: 1♂ *S. fusca*, 10 *I. elegans*, 1♂ *E. najas*, 10 *P. pennipes*, 5 *C. puella*, 1♂ *C. pulchellum*, 1♀ subad. *O. cancellatum*.
- 03.06.2016: 5♂ *C. splendens*, 5♂ *C. puella* (PK), >10 *I. elegans*, >10♂ *E. najas*, >50 *P. pennipes* (PK), 5 subad. *B. pratense*, 10 *C. aenea*.

Kemberger Flieth bei Rotta, MTB-Q 4241-NO; Abschnitt des naturnahen Fliethbachs mit guter Wasserqualität (Güteklasse II) und stellenweise Wasserried bei offenem kiesig-sandigen oder tonigem Grund:

- 02.08.2013: ~50 *C. splendens*, 1♂ *C. virgo*.
- 20.06.2015: 2♀ *C. splendens*.
- 03.06.2016: 20♂ *C. splendens*, 10♂ *C. virgo*, 10 *C. puella* (PK), ~20 *P. pennipes* (PK), 1♀ subad. *G. vulgatissimus*.

Kemberger Flieth bei Sackwitz, MTB-Q 4241-SO; Abschnitt des naturnahen Fliethgrabens mit guter Wasserqualität (Güteklasse II) und stellenweise Röhricht- und/oder Wasserried bei offenem kiesig-sandigen oder tonigem Grund:

- 02.08.2013: >10 *C. splendens*, ~5 *C. boltonii*, 1♂ *O. cecilia*, 2 *S. sanguineum*, 5 *S. striolatum*.
- 19.06.2015: 2♂ *C. splendens*, 3 *C. puella*.

Sackwitzer Mühlteich, ~900 m von Wegkreuzung, MTB-Q 4241-SO; Waldweiher mit submerser Vegetation und lockerer Röhricht- und Riedzone:

- 02.08.2013: 10 *E. viridulum* (PR), 5 *E. cyathigerum*, 2 *P. pennipes*, 1♂ *S. sanguineum*, 1♂ *S. striolatum*.

Sackwitz, Teich(-graben) abstrom Mühlteich, MTB-Q 4241-SO:

- 02.08.2013: 10 *E. viridulum* (PK, EA), 5 *E. cyathigerum*, 1♂ *A. mixta*, 1♂ *A. parthenope*, 20 *O. cancellatum*,

Sackwitz, Waldweiher, MTB-Q 4241-SO; Waldweiher mit submerser Vegetation und lockeren Röhricht- und Riedzonen:

- 02.08.2013: 10 *Ch. viridis*, 5 *E. cyathigerum*, 5 *E. viridulum*, 1♂ *A. cyanea*, 1♂ *A. grandis*, 1♂ *S. metallica*, 5 *S. sanguineum*, 5 *S. striolatum*.

Mulde-Stauseeabfluss ~150 m, MTB-Q 4349-SO:

- 01.07.2001: 10 *I. elegans*, 10 *P. pennipes*.

Biberstau am Lutherstein, MTB-Q 4341-NO; durch Biber gestauter Moorweiher mit Torfmoor-Sukzession im Birkenbruch bzw. lockerem Birken-Moorwald (Abb. S. 68):

- 04.06.2016: ~10 subad. *C. hastulatum*, ~20 *C. puella* (PK, PR, EA), 20 *P. nymphula* (PK, EA), 5 *I. elegans* (PR), 5 *C. aenea*, ~20 *L. quadrimaculata* (PR), 1♂ *L. albifrons*, 10♂ *L. pectoralis*.
- 07.08.2016: >20 *L. dryas*, >20 *L. virens*, 5 *Ch. viridis*, 10 *E. cyathigerum*, 1♂ *A. mixta*, 2 *A. grandis*, 1♂ *C. aenea*, 2♂ *S. flavomaculata*, 10 *O. coerulescens*, >10 *L. pectoralis*, 1♂ *L. albifrons*, 5-10 *S. danae*, 5 *S. sanguineum*, 5 *S. vulgatum*.
- 05.09.2017: ~10 *L. virens* (PK), 2-3 *A. cyanea*, 10 *S. sanguineum*.

Teufelsteich bei Söllichau, MTB-Q 4341-NO; Torfmoor-Teich mit starker submerser Vegetation und Sphagnum-Sukzession vor Wasserried am Waldrand, mit Baumbewuchs auf Insel mitten im Teich (Abb. S. 68):

- 20.06.2015: 5 *E. cyathigerum*.
- 04.06.2016: 1♂ *C. splendens*, 10 *P. nymphula* (PK, EA), 5 *I. elegans*, >20 *C. puella* (PK, PR, EA), ~20 *C. hastulatum* (PK, PR, EA), 5 *A. isoceles* (PR), 5 *A. imperator* (EA), 5 *C. aenea*, 1♀ *G. vulgatissimus*, 20 *L. quadrimaculata* (PR, EA), 10 *O. cancellatum* (PR), 10♂2♀ *L. albifrons*, 1♂ *L. rubicunda*, 3 *L. pectoralis*.
- 03.07.2016: 10 *L. sponosa*, 10 *L. virens*, 5 *C. puella*, >20 *C. hastulatum* (PK, EA), 4 *A. imperator*, 5 *L. quadrimaculata*, 2♂1♀ *O. cancellatum*, 10♂5♀ subad. *L. albifrons* (PR, EA).
- 07.08.2016: >30 *L. dryas* (PK, EA), >10 *L. sponosa*, >20 *L. virens* (PK, EA), >20 *E. cyathigerum* (PK, EA), >10 *A. mixta*, 2♂ *A. grandis*, 1♀ *A. imperator*, >10 *L. albifrons* (EA), >20 *S. danae*, >10 *S. sanguineum* (PK), 6-10 *S. striolatum*, 3-5 *S. vulgatum*.
- 18.06.2017: 1♂ *C. splendens*, 1♂ *L. virens*, >100 *C. hastulatum* (PK, PR), >100 *C. puella* (PK, PR), >10 *P. pennipes*, 5 *A. imperator* (PK, PR), 3♂ *C. aenea*, >10 *L. quadrimaculata*, 5 *O. cancellatum*, 1♂ *O. coerulescens*, >30 *L. albifrons* (PK, PR, EA), 5 *L. dubia*, >10 *L. pectoralis*, 2♂ *L. rubicunda*, 1♂1♀ subad. *S. sanguineum*.
- 08.07.2017: 5 *L. sponosa*, 5 *L. dryas*, >10 *L. virens*, 5 *I. elegans*, >10 *C. puella*, 10 *C. hastulatum*, >10 *E. cyathigerum*, 1♂ *A. cyanea*, 2 *A. imperator*, 1♂ *O. coerulescens*, 1♂ *L. dubia*, >20 *L. albifrons* (PK, PR), 4 *S. sanguineum*.
- 05.09.2017: >10 *L. virens*, ~10 *Ch. viridis* (PK), 2-3 *A. mixta*, ~10 *A. cyanea*, ~20 *S. sanguineum* (PK, EA).

Dutztrio nordöstl. Eisenhammer, MTB-Q 4341-NO: drei nebeneinander liegende moorige Waldweiher mit submersen Hydrophyten, Wasserried und –röhricht, mit Inseln (Abb. S. 68):

- 08.07.2017: >20 *L. sponosa*, ~40 subad. *L. virens*, > 50 *I. elegans* (PK, PR), >20 *E. cyathigerum*, >10 *E. najas* (PK, PR), >50 *C. puella*, 5 *P. pennipes*, 1♂1♀ *A. cyanea*, 1♂ *A. juncea*, 2 *A. imperator*, >5 *L. quadrimaculata*, 1♂5♀ *O. coerulescens*, >10 *L. albifrons* (PK), >10 subad. *S. sanguineum*.

Schwarzer Pfuhl nordöstl. Eisenhammer, MTB-Q 4341-NO: zwei dystrophe Moorweiher mit Torfmoos-Ufervegetation und -Schwingmoor mit Seggenried vor großen Verlandungszonen:

- 08.07.2017: >20 *L. sponosa*, >100 subad. *L. virens*, 10 *I. elegans*, 5 *E. cyathigerum*, >5 *C. puella*, 1♂ *A. cyanea*, 3 *A. imperator*, 6♂2♀ *L. albifrons*, 2♂ *L. pectoralis*, 2 *S. sanguineum*.

Vitriolteich bei Moschwig, MTB-Q 4342NW; Restloch-Teich nach Vitriolabbau im 17. Jhd., durchströmter großer Wald-Moorweiher mit Insel und reicher submerser Vegetation und umfangreichen Riedzonen (Abb. S. 68):

- 18.06.2017: 2♂ *L. dryas*, >10 subad. *L. virens*, >100 *C. puella* (PR), >20 *E. cyathigerum* (PK, PR), ~20 *P. pennipes*, ~5 *A. imperator*, 2 *C. aenea*, >15 *L. quadrimaculata* und 2 forma *praenubila* (s. Abb. 21), 2♂ *O. cancellatum*, 3-5 *O. coerulescens*, 3-5 *L. albifrons*, 2 *L. pectoralis*, 2 *S. sanguineum*.
- 05.09.2017: >20 *L. virens* (PK, PR), ~10 *Ch. viridis* (PR, EA), 5 *A. mixta*, 6-10 *A. cyanea*, 1♂ *A. grandis*, ~10 *S. danae* (PR), ~5 *S. sanguineum*.



Bergwitzsee (Foto 03.07.2016 JM)



Libellenweiher (Foto 03.07.2016 JM)



Neumühlenteich bei Rotta (Foto 03.07.2016 JM)



Teufelsteich bei Söllichau (Foto 03.07.2016 JM)



Biberstau am Lutherstein (Foto 07.08.2016 JM)



Dutztrio (Foto 08.07.2017 JM)



Vitriolteich bei Bad Schmiedeberg OT Moschwig (Foto JM)

Schlossteich Reinharz, MTB-Q 4241-SO; ehemaliger Brauhausteich mit reichlicher submerser Vegetation, Riedzonen und Wasserröhricht am Schloss und Waldrand:

- 11.08.2013: 1♂ *C. splendens*, 5 *I. elegans*, 5 *P. pennipes*, 5 *E. cyathigerum*, 1♂ *C. puella*, ~ 20 *S. sanguineum*.

Blaues Auge bei Bad Schmiedeberg, MTB-Q 4241-SW; Restloch-See nach Kies-, Sand- und Tonabbau mit geringem Wasserröhricht und Ried; stellenweise Badebetrieb:

- 11.08.2013: >100 *C. splendens*, 1♂ *S. fusca*, 1♂ *L. virens*, 5 *I. elegans*, 5 *P. pennipes*, 2♂ *A. mixta*.
- 07.08.2016: 6♂ *C. splendens*, >20 *I. elegans*, >50 *P. pennipes*, 20 *E. cyathigerum*, ~30 *A. mixta*, 1♂ *A. grandis*, 1♂ *A. imperator*, >20 *O. cancellatum* (PK, PR), >20 *S. sanguineum* (PK, PR), 10 *S. striolatum*.

Flieth unterhalb der Roten Mühle bei Reinharz, MTB-Q 4241-SO:

- 11.08.2013: 1♂ *C. virgo*, 2 *I. elegans*, 1♂ *C. boltonii*, 3♂ *S. sanguineum*.

Rote Mühle, Weiher bei Reinharz, MTB-Q 4241-SO:

- 11.08.2013: 1♂ *C. splendens*, 1♂ *O. cancellatum*.
- 20.06.2015: 1♀ *C. virgo*, >5 *P. nymphula*, >10 *C. puella*.

Heidemühlenteich bei Reinharz, MTB-Q 4241-SO:

- 11.08.2013: 1,0 *L. virens*, 5 *E. cyathigerum*, 2♂1♀ *P. pennipes*, 1♀ *A. cyanea*, 1♂ *C. aenea*, 2♂ *S. sanguineum*, 1♂ *S. striolatum*.
- 20.06.2015: 5 *S. fusca*, ~20 subad. *L. sponsa*, ~20 *Ch. viridis*, 10 subad. *E. cyathigerum*, >20 *C. puella*, 5 subad. *L. quadrimaculata*, 2 *O. cancellatum*.

Großer Lausiger Teich und Ausreißerteich, westl. Sachau, MTB-Q 4342-NO:

- 19.06.2015: 10 subad. *L. barbarus*, ~5 *Ch. viridis*, 10 *E. cyathigerum*, ~20 *C. pulchellum*, 10 *C. puella*, >20 *C. hastulatum*, 1♂ subad. *O. cancellatum*.

Kleiner Lausiger Teich, westl. Sachau, MTB- Q 4342-NO:

- 19.06.2015: 5 *I. elegans*, 5 *E. cyathigerum*, 1♂ subad. *A. parthenope*, 1♂ subad. *O. cancellatum*.

Mit diesen aktuellen und ehemaligen bekannten Nachweisen sind insgesamt für die Dübener Heide folgende 56 Libellen-Arten (21 Zygoptera + 35 Anisoptera, incl. verschollene) bekannt, die nun übersichtlich tabellarisch zusammengefasst und bei ausgewählten, besonders bemerkenswerten Arten deren aktuelle oder historische Vorkommen kommentiert werden.

Tab. 1 : Zygoptera-Nachweise in der sachsen-anhaltischen Dübener Heide.

Dabei bedeuten: +: vereinzelt nachgewiesen, ++ und +++: mehrere Individuen / Nachweise; x : nachgewiesen; RLST 2004: Rote Liste Sachsen-Anhalt nach MÜLLER (2004);

Nw 1: Nachweise (leg.) von R. STEGLICH, J. MÜLLER & V. E. MÜLLER in 2013-2017; **Nw 2:** Nachweise von BROCKHAUS (1986); **Nw 3:** Nachweise nach JAKOBS (1987, 1991, 1992) und HENNIG (1999); **Nw 4:** Nachweise faunistisch bedeutsam nach ZUPPKE (2005); **Nw 5:** Nachweise nach HUTH u. a. im Libellenatlas (MÜLLER et al. 2018); **Nw 6:** FFH-Arten nach STEGLICH (2000, 2001, 2004); **Nw 7:** FFH-Bewertungen nach MALCHAU et al. (2010) und ARNDT et al. (2014); **Nw 8:** historische Nachweise mit Angabe des Fundjahres vor 1950 in gesamter Dübener Heide (Sachsen) nach Coll. TÖRNIER und Katalog REICHHARD in BROCKHAUS (1986).

Zygoptera Wiss. Artname	RLST 2004 / FFH-Anh.	Nw 1	Nw 2	Nw 3	Nw 4	Nw 5	Nw 6	Nw 7	Nw 8 Jahr
<i>C. splendens</i>	V	+++	x	x	++	+			1916/'33
<i>C. virgo</i>	2	++	x	x	+	+			1908
<i>Ch. viridis</i>	*	++	x	x		+			
<i>L. barbarus</i>	3	+	x			+			
<i>L. dryas</i>	3	+++	-			+			1933
<i>L. sponsa</i>	*	++	x	x		+++			1929
<i>L. virens</i>	2	+++	x	x		++			1903/'12
<i>S. fusca</i>	*	++	x	x		+++			1908-1932
<i>C. armatum</i>	0	-	-						1924
<i>C. hastulatum</i>	3	+++	x	x		+			1924/'32
<i>C. lunulatum</i>	1	-	-	x					
<i>C. mercuriale</i>	1 / II	-	-						1916
<i>C. puella</i>	*	+++	x	x		+++			1913/'33
<i>C. pulchellum</i>	V	++	x	x		++			1924
<i>E. cyathigerum</i>	*	+++	x	x		+++			
<i>E. najas</i>	V	++	x			+			
<i>E. viridulum</i>	3	++	-			+			
<i>I. elegans</i>	*	+++	x	x		+++			
<i>I. pumilio</i>	V	-	x			+			
<i>P. nymphula</i>	*	++	x			++			1908/'16
<i>P. pennipes</i>	*	++	x	x		++			

Tab. 2: Anisoptera-Nachweise in der sachsen-anhaltischen Dübener Heide: - Legende wie in Tab. 1.

Anisoptera Wiss. Artname	RLST 2004 / FFH-Anh.	Nw 1	Nw 2	Nw 3	Nw 4	Nw 5	Nw 6	Nw 7	Nw 8 Jahr
<i>A. affinis</i>	3	+	-			+			
<i>A. cyanea</i>	*	++	x	x		++			1908/'12
<i>A. grandis</i>	*	++	x	x		++			1909/'12
<i>A. isoceles</i>	2	++	x			++			
<i>A. juncea</i>	2	+	x	x		+			1908
<i>A. mixta</i>	*	++	x			++			1933

<i>Anisoptera</i> Wiss. Artname	RLST 2004 / FFH-Anh.	Nw 1	Nw 2	Nw 3	Nw 4	Nw 5	Nw 6	Nw 7	Nw 8 Jahr
<i>A. imperator</i>	*	+++	x	x		++			
<i>A. parthenope</i>	*	+				++			
<i>B. pratense</i>	V	+	x	x		++			1908/'16
<i>G. vulgatissim.</i>	2	+	-						
<i>O. forcipatus</i>	0	-							1908
<i>O. cecilia</i>	2 / II, IV	+	x	x	++		++	++	
<i>C. boltonii</i>	3	+	x		++	+			
<i>C. aenea</i>	V	++	x	x		++			1908
<i>S. flavomacula.</i>	3	+	x			+			1908/'12
<i>S. metallica</i>	*	++	x	x		+			
<i>C. erythraea</i>	*	+	-			+			
<i>L. albifrons</i>	1 / IV	++	-	x		+	+	++	
<i>L. caudalis</i>	- / IV	-	-			+		+	
<i>L. dubia</i>	3	++	x	x		+			1896/'24, 1908/'12
<i>L. pectoralis</i>	2 / II, IV	++	-			++		++	1908/'11, 1924
<i>L. rubicunda</i>	3	+	-			++			1896/'24, 1908/'12
<i>L. depressa</i>	*	-	x	x		+			1908/'12
<i>L. quadrimacul.</i>	*	++	x	x		+++			1908/'13
<i>O. brunneum</i>	1	-	-			+			
<i>O. cancellatum</i>	*	+	x	x		++			
<i>O. coerulescens</i>	2	+++	x	x		++			1908/'13/ 1921
<i>S. danae</i>	*	++	x	x		++			1933
<i>S. depressiuscu.</i>	D	-	-	x?		+?			
<i>S. flaveolum</i>	*	-	x			+			1896/'08
<i>S. fonscolombii</i>	D	-	-			+			
<i>S. pedemontan.</i>	2	-	x	x		++			
<i>S. sanguineum</i>	*	++	x			+++			1908
<i>S. striolatum</i>	D	++	x	x		++			
<i>S. vulgatum</i>	*	+	x	x		+++			

Kommentierte, bemerkenswerte Artvorkommen in der Dübener Heide

Zygoptera

Die beiden **Prachtlibellen-Arten** *Calopteryx splendens* & *C. virgo* gehören zu den rheophilen Fließwasserarten, wobei sie sich bei der Habitat-Auswahl dahingehend unterscheiden, dass *splendens* sonnenexponierte, langsam strömende Bach-/Flussläufe mit Schwimmrasen und Wasserried und *virgo* schneller fließende, beschattete Fließwasserabschnitte besiedelt und dabei Uferried mit überhängendem, schattenspendendem Ufergehölz bevorzugt. Damit überwiegt *splendens* im freien (Wiesen-)Flachland und *virgo* in den baum- und strauch-bewachsenen Bachläufen im bzw. am Wald und an Feldgehölzen. In den Übergangsbereichen (Waldbach > Wiesenbach) mit lückig am Ufer auslaufendem Baum- und Strauchbewuchs kommen beide syntop vor. Dies gilt in der Dübener Heide besonders

eindrucksvoll in den verschiedenen Flieth-Bereichen. Beide Arten haben nach 1990 in Folge der verbesserten Wasserqualität (zu Güteklassen II-III bzw. II) deutlich zugenommen und erreichen stellenweise hohe Abundanzen. *C. splendens* ist in Sachsen-Anhalt (ST) insbesondere auch mit den sehr häufigen Nachweisen in der Dübener Heide die dritthäufigste Libelle bei einer MTB-Rasterfrequenz von 75 % (MTB-Q = 43,1 %) - aktuell im Zeitraum 1991-2016 (MÜLLER et.al 2018).

Die **Südliche Binsenjungfer** *Lestes barbarus* wurde in der hiesigen Dübener Heide nur wenige Male in temporären Weihern oder Uferzonen (Lausiger Teiche) festgestellt. Sie ist als stenöke Tümpel-Art mit Bindung an lockeres und temporär trockenfallendes Wasser- und Uferried eine wärmeliebende Art mit weiter Verbreitung im Mittelmeerraum und hat sich offenbar seit Jahrzehnten vermehrt in Mitteleuropa und in ST hauptsächlich im Bereich der sandigen und wärmebegünstigten Elb-Niederung mit seinen astatischen Retentionsflächen und den hier zahlreich vorkommenden kiesig-sandigen aufgelassenen Rest-Seen und -Weihern etabliert.

Die **Kleine Binsenjungfer** *Lestes virens* wurde als südliche, wärmeliebende Art in der Dübener Heide bevorzugt in den zahlreichen geschützten, sonnenexponierten moorigen Waldweihern und den umgebenden Heideflächen festgestellt. Hier ist sie inzwischen häufiger als im gesamten ST und erreicht offensichtlich mit jeweils hohen Abundanzen am Fundort einen Verbreitungsschwerpunkt in ST. Bei zunehmender Verbreitung (im Zeitraum 1991-2016 – s. Libellenatlas bei MÜLLER et. al. 2018) ist die kleinste europäische Binsenjungfer damit und auch im Hinblick auf zu ihr passende klimatische Veränderungen nicht im Bestand gefährdet und zählt zu den Charakterarten der Dübener Heide.

Die **Speer-Azurjungfer** *Coenagrion hastulatum* erreicht neben den Vorkommen in der Altmark hier in der Dübener Heide einen der wenigen Verbreitungsschwerpunkte Sachsen-Anhalts, die im letzten Beobachtungszeitraum von 1991-2016 mit nur 46 Fundorten bei einer MTB-Rasterfrequenz von 9,1 % (MÜLLER et. al. 2018) insgesamt in ST als selten gilt. Da die Art für ST nicht (mehr) alljährlich gemeldet wurde – nicht gemeldet in den Jahren 1991, 1997, 2002, 2004, 2009, 2010 und 2012 – sollten gezielte Beobachtungen an weiteren geeigneten Biotopen erfolgen, um zu klären, ob *hastulatum* tatsächlich seltener wird oder (nur) übersehen wurde. Bis dahin gilt sie weiterhin als „gefährdet“. - Die Art ist aus der Dübener Heide schon seit 1924 und 1932 bekannt (BROCKHAUS 1986). HENNIG (1999) ermittelte für seine Übersicht 12 besiedelte Kleingewässer. Aktuell erreicht sie im Untersuchungsgebiet im vermoorten Biberstau am Lutherstein, im Libellenweiher am Bergwitzsee und im Teufelsteich hohe Abundanzen mit teilweise über 100 schlüpfenden Individuen am Beobachtungstag.

Die **Fledermaus-Azurjungfer** *Coenagrion pulchellum* kommt nach BROCKHAUS (1986) und HENNIG (1999) in der Dübener Heide zerstreut in Teichen vor und ist hier seit 1924 (Coll. TORNIER in BROCKHAUS 1986) bekannt. Aktuell haben wir sie nur 2015 an den Lausiger Teichen und am Neumühlenteich bei Rotta bestätigen können. Sie bevorzugt offenbar stehende (Weiher, Altarme, Seen) bis langsam durchflossene Gewässer (Teichgräben, Grabensysteme der Niedermoorflächen) mit reichlich dichtem Wasserröhricht (*Phragmites*, *Typha*), wo die landesweit „mäßig häufige“ Azurjungfer u. E. oft auch übersehen wird.

Das **Kleine Granatauge** *Erythromma viridulum* besiedelt bevorzugt Gewässer mit reichlich submersen Hydrophyten und hat seit 1976 zunächst langsam, dann aber in den 1990er Jahren stark zugenommen, so dass sie nun mit 317 Fundorten bei einer MTB-Rasterfrequenz von 40,9 % als bodenständiger Neusiedler oftmals syntop mit *E. najas* „mäßig häufig“ etabliert

ist. Für die Dübener Heide war sie bisher nicht bekannt, hat aber erwartungsgemäß die Dübener Heide erreicht und besiedelt hier inzwischen den Bergwitzsee und seinen nahe liegenden Waldweiher „Libellenweiher“ u. a. Waldweiher, Mühlenteiche und abfließende Teichgräben (s. unsere Nachweise oben) und die Tagebaurestlöcher (leg. HUTH, LINDEMANN im Libellenatlas – MÜLLER et al. 2018).

Die **Kleine Pechlibelle** *Ischnura pumilio* ist als wärmeliebende Art temporärer Flachgewässer mit lockerem Wasserried und offenen Feingrund schon immer eine schwer zu findende Art und konnte bisher für die Dübener Heide nur von JAKOBS (1992 und später in Gutachten für TRIOPS 1995, 1996) und vom Umweltbüro Thüringen (1995 - s. HENNIG 1999) für das Gebiet nachgewiesen werden. Bei landesweiter Betrachtung wird aber durch die nach 2007 stark gesunkenen Nachweise deutlich (MÜLLER et al. 2018), dass die Pionierart offenbar durch zunehmende anthropogene und auch durch klimatisch bedingte Austrocknung von temporären Flachgewässern stark beeinträchtigt wurde. Gezielte Nachsuche und Ursachen-Klärung für den regionalen Rückgang (wie auch stellenweise anderenorts – s. Deutschland-Atlas BROCKHAUS et al. 2015) sind daher dringend erforderlich.

Anisoptera

Die **Südliche Mosaikjungfer** *Aeshna affinis* – alljährlich seit 1993 mediterraner (wärmeliebender) Neusiedler in ST – wurde bisher für die Dübener Heide nur 2001 vom Tagebau-Restlochsee Muldenstein von HUTH gemeldet. Da nach der aktuellen Verbreitungskarte das Untersuchungsgebiet von zahlreichen Fundorten in der Elbe-Niederung gesäumt wird (s. MÜLLER et al. 2018), ist aber mit weiteren Funden an temporär trockenfallenden Tümpeln oder Weiher- und Seerändern mit lockerem Wasser- und Uferried in der Hauptflugzeit Juli-August zu rechnen.

Die **Keilfleck-Mosaikjungfer** *Aeshna isocetes* wurde seit 1978 (BROCKHAUS 1986, s. auch HENNIG 1999) zunächst insbesondere für die Bergbaufolgelandschaften am West- und Nord-Rand der Dübener Heide (Muldenstein, Gräfenhainichen ...) und neuerdings auch für die typischen vermoorten und besonnten Wald-Weiher wie den Teufelsteich, Libellenweiher (eigene Nachweise s. oben) und Vitriolteich (leg. HUTH im Atlas bei MÜLLER et al. 2018) nachgewiesen. Das entspricht erwartungsgemäß dem typischen wärmebegünstigten mitteldeutschen Schwerpunktorkommen in strukturreichen Gewässern mit ausgedehntem Uferrohricht bei gegenwärtiger Ausbreitungstendenz (insbesondere in der Elbniederung).

Die **Torf-Mosaikjungfer** *Aeshna juncea* ist nach den Übersichten von BROCKHAUS (1986) und HENNIG (1999) seit 1908 und von 10 Gewässern bekannt, denen wir lediglich einen weiteren Fund im vermoorten Waldweiher „Dutztrio“ hinzufügen können. Wir vermuten allerdings weitere Vorkommen in ähnlichen typischen Dübener Heide-Gewässern.

Die **Kleine Königslibelle** *A. parthenope* ist in ST als stenöke See-Art mit Bindung an reichliche Submersvegetation (Grund- und Tauchrasen) und Röhrichzonen aktuell als „mäßig häufig“ mit zunehmender Verbreitung in den linkselbischen Landschaften (im Mitteldeutschen Trockenklima) einzustufen (MÜLLER et al. 2018). Bis zur letzten Zusammenstellung der Odonatenfauna des Landkreises Wittenberg durch HENNIG (1999) war sie hier noch nicht bekannt. Seit 1997 (leg. HUTH) gibt es dann aber auch in der Dübener Heide mit ihren zahlreichen Tagebau-Restlochseen unterschiedlicher Sukzessionsstufen (z.B. Bergwitzsee und Umgebung, Tiefkippe Schlaitz, Golpa-N, Muldenstein, Schlauch Burgkernitz, Zschornowitz) bereits 40 Fundorte (leg. HUTH, LINDEMANN und die Autoren).

Typische Fließgewässer-Arten sind in der Dübener Heide in den verschiedenen Fließ-Bereichen die großen und attraktiven Gomphiden **Gemeine Keiljungfer *Gomphus vulgatissimus*** (mit Bindung an detritusreichen Feingrund, Uferhölz und -gehölz), **Grüne Flußjungfer *Ophiogomphus cecilia*** (rheophil, FFH-Art nach Anh. II mit Bindung an kiesigen Grund und Ufergehölz) und **Zweigestreifte Quelljungfer *Cordulegaster boltonii*** (rheophil, mit Bindung an detritusreichen Feingrund). - Alle drei Arten haben seit der politischen Wende von der besseren Wasserqualität (Güteklasse III-II bzw. II) bei gleich gebliebener Ökomorphologie der Gräben profitiert. Zur ehemaligen landesweiten Bestandssituation bis zum Jahre 2000 s. STEGLICH (2000, 2001) und zur Bewertung der aktuellen Vorkommen der FFH-Art *O. cecilia* s. SCHULZE & SY (2010) in MALCHAU et al. (2010).

Die **Gefleckte Smaraglibelle *Somatochlora flavomaculata*** wurde als typische Moor-Tümpel-Art mit Bindung an Wasser- und Uferried im Untersuchungsgebiet in vermoorten Bereichen (Tümpel) der Tagebaurestlöcher und in moorigen Wald-Weihern und Teichen durch 35 Nachweise bekannt. Erfahrungsgemäß wird die Art gelegentlich übersehen und ist vermutlich weiter verbreitet als bisher bekannt.

Als afrikanisches Faunenelement ist die seit 2003 in ST etablierte **Feuerlibelle *Crocothemis erythraea*** das „**Flaggschiff des Klimawandels**“ (nach OTT – s. MÜLLER et al. 2018) und aktuell landesweit mit 109 Fundorten bei einer MTB-Rasterfrequenz von 20,7 % vertreten. Für die Dübener Heide sind aktuell allerdings nur 2 Fundorte bekannt: 2001 vom Vitriolteich (leg. HUTH) und 2016 vom Bergwitzsee (s. eigene Beobachtungen hier oben). Weitere Nachweise sind zu erwarten, da sie inzwischen in ST sonnige Weiher, Seen, Teiche, Altwässer und Abtragungsgewässer (Kies- und Sandgruben, Tagebaurestlochseen) und strömungsberuhigte (Buchten) Gräben mit reichlich submerser Vegetation besiedelt.

Die **Östliche Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons*** – Moor-See-Art mit Bindung an lockeres Wasserried und Schwimmrasen; FFH-Art nach Anh. IV der FFH-Richtlinie – hat landesweit betrachtet aktuell in der Dübener Heide ihre Hauptvorkommen, wie wir im Rahmen unserer Projekt-Studie von 2013 bis 2017 für den Biberstau am Lutherstein, Teufelsteich, Dutztrio, Schwarzen Pfuhl und den Vitriolteich feststellen konnten. Vom Bergwitzsee (leg. W. JAKOBS – s. HENNIG 1999) stammen auch die einzigen Nachweise aus 1992. Es ist heute nicht klar, ob die Art seit dem Jahre 2000 bzw. insbesondere seit 2008 tatsächlich so stark zugenommen hat oder zuvor (nur) übersehen wurde. - Zur ehemaligen landesweiten Bestandssituation bis zum Jahre 2000 s. STEGLICH (2000, 2001) und zur Bewertung der aktuellen Vorkommen der FFH-Art *L. albifrons* s. KIPPING & GRÖGER-ARNDT (2014) in ARNDT et al. (2014). – Das starke Vorkommen von *L. albifrons* in der Dübener Heide macht es u. E. für die FFH-Art nach Anh. IV der FFH-Richtlinie erforderlich, die o. g. Gebiete in das „FFH-Monitoring für Odonaten“ aufzunehmen und für einen wirksamen Artenschutz nach Artikel 12 der FFH-Richtlinie einen geeigneten Schutzgebietsstatus (z. B. in mehrfach geteilte NSG als „Dübener Heide-Moorschutzgebiete“) einzurichten, da nur mit einem strengen NSG-Status die Verpflichtungen nach Artikel 12 der FFH-Richtlinie zum Schutz der Arten sinnvoll realisiert werden können. Damit könnten u. a. auch nachfolgende Arten (pflichtgemäß für *L. pectoralis* als FFH-Anh. II-Art) in einen erforderlichen Schutz einbezogen werden ...

Die **Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis*** war bisher für die Dübener Heide nicht bekannt. Im Zuge der offenbar seit 2008 (Erstfunde in ST – MÜLLER et al. 2010, 2017, KIPPING & GRÖGER-ARNDT 2014) auch ST erreichten Ausbreitung der FFH-Art (Anh. IV) wurde dann 2013 der erste Nachweis für die Dübener Heide im Aschespülfeld nördlich

Zschornowitz von HUTH erbracht. Mit weiteren Funden ist auch in den o. g. potentiellen „Dübener Heide-Moorschutzgebieten“ von langsam durchströmten moorigen Waldweihern zu rechnen. Hier besteht auch eher eine langfristig bodenständige Ansiedlung in den durchströmten Mooren für die Moor-See-Art mit Bindung an Wasserried und Schwimmrasen.

Die *Kleine Moosjungfer Leucorrhinia dubia* ist als stenöke Moor-Art stärker an etablierte Schwingmatten gebunden, so dass sie sich vermutlich langfristig hauptsächlich in den Wald-Moorweihern ansiedeln wird. In der Dübener Heide ist sie seit 1896/1924 und 1908/1912 bekannt (nach TORNIER und REICHHARD in BROCKHAUS 1986) und bis 1995 für 14 Kleingewässer (nach BROCKHAUS 1986 und JAKOBS in HENNIG 1999) und aktuell (ab 1998 – leg. HUTH, LINDEMANN, SY und STEGLICH, V. & J. MÜLLER – MÜLLER et. al. 2018) in den Tagebau-Nachfolgegewässern u.a. Abgrabungs-Kleingewässern, Wald-Moorweihern und Teichen mehrfach nachgewiesen worden (15mal, dabei Teufelsteich und Vitriolteich für o. g. vorgeschlagenes NSG-System „Dübener Heide-Moorschutzgebiete“).

Die euryöke Moor-Art *Nordische Moosjungfer Leucorrhinia pectoralis* besiedelt als FFH-Art nach Anh. II der FFH-Richtlinie bevorzugt Waldweiher und -seen (struktureiche Buchten) mit Bindung an Schwebematten und Wasserried und wurde in der Dübener Heide seit 1908/1911 und 1924 (nach TORNIER und REICHHARD in BROCKHAUS 1986) nachgewiesen, später aber bei HENNIG (1999) nicht mehr aktuell erwähnt. Inzwischen wurde sie landesweit aktuell nach starker Zunahme in den letzten zwei Jahrzehnten an 129 Fundorten mit 234 Nachweisen als „mäßig häufig“ eingestuft. Sie ist damit die häufigste Moosjungfer-Art des Landes. Ihre nach FFH-Richtlinie notwendige Sicherung als Anhang-II-Art der FFH-Richtlinie sollte durch ein „Besonderes Schutzgebiet“ (BSG) von gemeinschaftlichem Interesse durch das o. g. Schutzgebietssystem „Dübener Heide-Moorschutzgebiete“ realisiert werden.

Die Segellibellen *Plattbauch Libellula depressa* und *Vierfleck L. quadrimaculata* sind für die Dübener Heide schon durch HENNIG (1999) als häufig eingestuft worden und hier seit 1908 bekannt (s. BROCKHAUS 1986). Hervorheben möchten wir hierbei für den Vierfleck das Vorkommen der forma *praenubila*, deren Flügel am Nodus stark ausgeprägte Flecken und hinter dem Pterostigma eine dunkle Binde (vor der Flügelspitze) aufweisen. Diese Morphe entsteht - wie bei Schmetterlingen häufiger festzustellen - durch höhere Temperaturen, in diesem Falle am Ende der Larvalentwicklung.

Verwunderlich ist, dass wir in der Dübener Heide noch keine *Libellula fulva* (Spitzenfleck) gefunden haben, da die Art gegenwärtig stark zunimmt und nächste Vorkommen mit hoher Abundanz in der Alten Elbe bei Klieken unmittelbar „vor der Haustür zur Dübener Heide“ liegen und landesweit inzwischen mit 72 Fundorten vertreten ist.

Der *Südliche Blaupfeil Orthetrum brunneum* ist als thermophile Fließwasser-Art mit Bindung an offenen Feingrund und freie Uferzonen eine typische Pionierart für die Bergbaufolgelandschaften und tritt hier bis zu sukzessionsbedingten Veränderungen aber nur zeitweise vermehrt auf, ist aber landesweit als selten einzustufen (MÜLLER et. al. 2018). In der Dübener Heide betrifft das zwei Nachweise in Randlagen der ehemaligen Tagebaue Golpa-Nord und Muldenstein (leg. HUTH 2001) und wurde zuvor in der Dübener Heide noch nicht gefunden (BROCKHAUS 1986, HENNIG 1999).

Der *Kleine Blaupfeil Orthetrum coerulescens* ist auch als thermophile Fließwasser-Art zu bezeichnen, allerdings mit Bindung an lockeres Uferried und offenen Feingrund bei Quellwasserzutritt. In der Dübener Heide ist sie seit 1908 (nach Zusammenstellung von BROCKHAUS 1986) bekannt, hat aber in den letzten Jahren stark zugenommen und siedelt in

der Dübener Heide in Abflussgräben der Tagebaurestlochseen mit fortgeschritteneren Sukzessionsstadien und auch in Moorwald-Gräben von Biberstauseen (s. unsere Beobachtungen im Biberstau am Lutherstein) und den langsam durchströmten Moorweihern des vorgeschlagenen besonderen FFH-Schutzgebietes „Dübener Heide-Moorschutzgebiete“ (als NSG-Schutzgebietssystem).

Die **Sumpf-Heidelibelle** *Sympetrum depressiusculum* ist zwar als euryöke Tümpel-Art mit Bindung an dichtes Wasser- und Uferried aber hauptsächlich in den wärmebegünstigten Vorstreckteichen weniger Fischereibetriebe spezialisiert. Dabei besteht erfahrungsgemäß die Schwierigkeit, die meist nur in wenigen Exemplaren oder gar Einzeltieren zu beobachtende Art sicher zu bestimmen. Das wird auch dadurch deutlich, dass JAKOBS seine Beobachtung seinerzeit nachträglich als unsicher eingestuft hat (s. HENNIG 1999) und in seiner letzten Publikation (JAKOBS 1992) nicht mehr berücksichtigt hatte. Landesweit gilt *S. depressiusculum* mit nur 5 Fundorten (davon nur einer mit Fotobeleg) als sehr selten. Für die Dübener Heide gibt es nur eine Meldung von einer flachen großflächigen Verlandungszone mit Flachwasserbereichen im Schlauch Burgkernitz, die zwar vom Habitat möglich erscheint, leider aber auch nicht belegt wurde (Einzelheiten s. MÜLLER et al. 2018). Zukünftig sollten derartige Beobachtungen durch Fotobelege oder Fang als Beleg unbedingt gesichert vorgelegt werden. Das gilt besonders auch für Gutachten zu Schutzgebieten und sollte von den Auftraggebern (UNB, LAU) angefordert werden.

Die **Gefleckte Heidelibelle** *Sympetrum flaveolum* wurde als Moor-Tümpel-Art mit Bindung an Wasser- und Uferried für die Dübener Heide in den letzten 25 Jahren bis 2005 nur noch 16mal nachgewiesen. Insbesondere durch Austrocknung ihrer Reproduktionsgewässer und von Sumpfwiesen ist landes- und deutschlandweit eine starke Abnahme festzustellen. Während unseres Untersuchungszeitraumes haben wir die Art nicht mehr finden können.

Die **Frühe Heidelibelle** *Sympetrum fonscolombii* ist als thermophile Weiher-Art mit Bindung an Tauchrasen, Wasserried und –röhricht in ST gelegentlicher Invasionsgast, der im Frühjahr aus südlichen, dauerhaft bodenständigen Vorkommen einwandert und in zweiter Generation im Sommer unser Gebiet wieder verlässt. In der Dübener Heide gab es bisher nur 2 Nachweise von HUTH in Tagebau-Folgelandschaften in Golpa-Nord (5-7 ♂♂ und 2 Paar bei der Eiablage am 10.6.2000 in einem Weiher am Radis-Greminer Graben) und in Muldenstein, Schlauch Burgkernitz (1 subadultes ♀ im *Calamagrostis*-Bestand am 16.10.2001 in großflächiger Verlandungszone mit Flachwasserbereichen). Einzelheiten zum landesweiten Vorkommen s. Libellenatlas in MÜLLER et al. (2018).

Die **Gebänderte Heidelibelle** *Sympetrum pedemontanum* siedelt als thermophile Fließwasser-Art mit Bindung an lockeres Wasserried und offenen Feingrund hauptsächlich in langsam fließenden Wiesengräben in frühen Sukzessionsstufen (in Ostdeutschland ehemals hauptsächlich in Meliorationsgräben) und wurde in der Dübener Heide erstmals 1977-1978 von BROCKHAUS (1986) im Fliethbach, Mühlbach und temporären Flachmoor-Tümpeln nachgewiesen. Inzwischen hat eine Bestandszunahme in zahlreichen Fließwasser- und Flachwasser-Bereichen in den Randzonen der Tagebaurestlöcher stattgefunden (JAKOBS 1992, HUTH im Libellenatlas bei MÜLLER et al. 2018), so dass inzwischen 23 Nachweise für die Dübener Heide vorliegen. In den Randlagen der Tagebau-Zu- und -Abflüsse sind derartige Vorkommen der Wanderart infolge fortschreitender Sukzession in den Gräben und Bächen nicht von langer Dauer und benötigen deshalb gezielte Grabenpflege, um ein Zuwachsen zu verhindern.

Schutzgebietsvorschlag für FFH-Arten Anh. II und Anh. IV als „Besonderes Schutzgebiet“ (BSG) von gemeinschaftlichem Interesse gemäß FFH-Richtlinie:

Für die Arten von „gemeinschaftlichem Interesse“ (in Europa) werden durch die FFH-Richtlinie von 1992 besondere Schutzmaßnahmen, d. h. „besondere Schutzgebiete“ BSG oder andere Artenschutzmaßnahmen, gefordert. Für die Dübener Heide schlagen wir deshalb zum Schutz solcher Arten in aktuellen Vorkommen ein BSG aus mehrfach geteilten NSG als „Dübener Heide-Moorschutzgebiete“ vor.

Das betrifft Vorkommen folgender seltener FFH-Arten:

- *Leucorrhinia albifrons* (Anh. IV), *L. caudalis* (Anh. IV), *L. pectoralis* (Anh. II, IV) und
- Rote Liste-Arten (nach MÜLLER 2004): *Lestes virens* (Kat. 2), *Coenagrion hastulatum* (3), *C. pulchellum* (V), *Erythromma najas* (V), *E. viridulum* (3), *Aeshna affinis* (3), *A. isoceles* (2), *A. juncea* (2), *Cordulia aenea* (V), *Cordulegaster boltonii* (3), *Somatochlora flavomaculata* (3), *Leucorrhinia albifrons* (1), *L. caudalis* (2004 noch nicht nachgewiesen in ST, jetzt neu einzustufen), *L. dubia* (3), *L. pectoralis* (2), *L. rubicunda* (3), *Orthemtrum coerulescens* (2)

in den „Moorweiern“ (als Gewässer im / am Moorwald) Libellenweiher am Bergwitzsee, Teufelsteich, Biberstau am Lutherstein, Dutztrio, Schwarzer Pfuhl und Vitriolteich.

Im Naturraum Dübener Heide fragliche, verschollene / ausgestorbene Arten

Die **Hauben-Azurjungfer** *Coenagrion armatum* wurde 1924 für die heute Sachsen und Sachsen-Anhalt länderübergreifende Dübener Heide nachgewiesen und ist in der Sammlung TORNIER belegt und wird in der Artenliste für sächsische NSG der Dübener Heide nahe der sachsen-anhaltischen Dübener Heide aufgeführt (s. BROCKHAUS 1986, ARNOLD 2000). Seitdem gilt die Art hier und in ST seit 1959 als verschollen. - Als Ergebnis unserer bisherigen Recherchen zur Zugehörigkeit verschollener Libellen-Arten zur sachsen-anhaltischen Fauna stellten wir (MÜLLER & STEGLICH 2007) noch fest, dass die Hauben-Azurjungfer im Territorium von ST nicht nachgewiesen wurde und somit nicht zur Landesfauna gehört. Wir haben dabei die zuvor falsche Zuordnung durch SCHIEMENZ (Einordnung der Art in der Spalte zu Sachsen-Anhalt - s. MÜLLER et. al. 2018)) und von uns damals an der heutigen niedersächsisch/sachsen-anhaltischen Grenze vermutet (bei „Torfhaus“ am Fuße des Brockens – MÜLLER & SCHORR 2001) korrigiert. In diese vermeintlich abgeschlossene Beurteilung kam nun völlig überraschend der Fund eines Exemplars der Art in der erst kürzlich dankenswerterweise von Dr. A. Stark, Halle (Saale), übernommenen und damit gesicherten Sammlung von H. Zoerner (ehemals Mitarbeiter im Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau). Dieser Sammlungsbeleg, etikettiert mit: „Agrion ♂armatum Charp. 24.5.59 Landsberg bei Halle H. Zoerner“, konnte eindeutig anhand seiner sehr markanten ventralen Lappen der paarigen Appendix inferior am Analsegment identifiziert werden. Dort wurde sie bei Untersuchungen des Spitzberg-Gebietes bei Landsberg von H. Pellmann im Jahre 1994 nicht mehr nachgewiesen (s. auch MÜLLER et. al. 2018). Dieses wohl letzte nächstgelegene Vorkommen in ST lag etwa 40 km südwestlich unserer untersuchten moorigen Weiher in der Dübener Heide in den Gewässern auf dem Spitzberg bei Landsberg (etwa 20 km nordöstl. von Halle (Saale)).

Die **Grüne Mosaikjungfer** *Aeshna viridis* ist offensichtlich irrtümlich in die Artenliste für die Dübener Heide gekommen. Diesen Fehler korrigierte HENNIG (1999) und beklagt, „dass

offensichtlich oberflächlich mit Artenlisten hantiert wird. So wurde in einem PEP mit Bezug auf Angaben von Dr. Jakobs *Aeshna viridis* eingearbeitet. Da aber weder in der Beobachtungskartei von ihm diese Art geführt wurde, noch im entsprechenden Gebiet die Krebschere (*Stratiodes aloides*) vorkommt, muß diese Angabe als Irrtum gewertet werden.“

Ähnliches gilt auch für die **Kleine Zangenlibelle** *Onychogomphus forcipatus*, denn es stellt sich immer wieder sogar bei Schutzgebietsgutachten heraus, dass offenbar Gutachter mit mangelhafter Artkenntnis und ohne Spezialkenntnis zu den Vorkommen des Landes bzw. der Landschaft seltene Arten (ohne Dokumentation!) „melden“, die hier aus verschiedenen Gründen nicht vorkommen. „So wurde zum Beispiel *Onychogomphus forcipatus*, wiederum aus einer Makrozoobenthos-Untersuchung, eingearbeitet, welche keinen Bezug zur Landesfauna erkennbar werden läßt. Deutlich wird hierdurch, daß gerade die Larvenbestimmung scheinbar größere Schwierigkeiten bereitet und derartige Ergebnisse nicht vorbehaltlos übernommen werden sollten“ (HENNIG 1999). – In ST lagen bisher nur historische Nachweise vor aus der Umgebung von Halle (Saale) um 1838 (BURMEISTER) und 1908 (ROSENBAUM) sowie auch noch von 1922 bei Freiburg/Unstrut (Coll. TORNIER). Sie gilt deshalb in ST seitdem als verschollen (Einzelheiten s. MÜLLER et al. 2018). Ein Exemplar eines ♂ in der coll. Zoerner, das als *Gomphus vulgatissimus* ohne Herkunfts- und Datum-Angabe „ex coll. Mus. Riemer“ aus dem Riemer-Museum in Lutherstadt Wittenberg, wo Zoerner einige Jahre als Museologe tätig war, stammt und nachträglich vermutlich von ihm als „*Onychogomphus forcipatus* ♂“ bestimmt wurde (s. Abb. 249-250 im Libellenatlas bei MÜLLER et al. 2018) kann aber leider ohne genaue Angaben auch nicht für ST als Nachweis gelten. Aktuell gibt es in der Dübener Heide potentielle Biotop für die Art z. B. im „Blauen Auge“ und wohl auch in Fliethbach-Abschnitten in lockeren Heidewald-Beständen. Gezielte Nachsuche ist deshalb erwünscht! Es ist angesichts eines neu entdeckten und nächstgelegenen sächsischen Vorkommens (Fund zweier Larven aus Makrozoobenthos-Erfassung im April 2004 durch T. BERGER – in BROCKHAUS & FISCHER 2005) im Naturraum Großenhainer Pflege unweit der Pulsnitz durchaus erfolversprechend ...

Die **Gestreifte Quelljungfer** *Cordulegaster bidentata* wurde im Rahmen einer Makrozoobenthos-Untersuchung für ein Schutzwürdigkeitsgutachten zum „Fliethbachtal“ gemeldet, „ohne allerdings die Landesfauna-Kenntnis zu berücksichtigen (!). Da diese Art nicht ernsthaft im Untersuchungsgebiet zu erwarten ist, findet sie keinen Eingang in der vorliegenden Regionalfauna“ (HENNIG 1999).

Danksagung

Für freundliche Übersendungen von Beobachtungen zum EVSA- Projekt Dübener Heide danken wir Herrn J. P. RUDLOFF und Dr. Uwe ZUPPKE für weitere Auskünfte.

Literatur

- ARNDT, E., H. GRÖGER-ARNDT, J. KIPPING & P. SCHNITZER (Bearb.) (2014): Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie sowie der EU-Osterweiterung in Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 3.
- ARNOLD, A. (2000): Libellenatlas der Libellen im Regierungsbezirk Leipzig.- Veröff. Naturkundemuseum Leipzig, H. 19: 55-144.

- BROCKHAUS, T. (1986): Übersicht über die in der Dübener Heide nachgewiesenen Libellen (Odonata). – Entomologische Nachrichten und Berichte 30: 107-113.
- BROCKHAUS, T. & U. FISCHER (2005): Die Libellenfauna Sachsens. - Natur & Text, Rangsdorf: 427 S.
- BROCKHAUS, T., H.-J. ROLAND, T. BENKEN, K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, K.G. LEIPELT, M. LOHR, A. MARTENS, R. MAUERSBERGER, J. OTT, F. SUHLING, F. WEIHRACH UND C. WILLIGALLA (2015): Atlas der Libellen Deutschlands (Odonata). (Libellen Deutschlands, Bd. II) – Libellula Supplement 14: 1-394.
- HENNIG, R. (1999): Zur Odonatenfauna des Landkreises Wittenberg. – pedemontanum 3: 1-6.
- KIPPING, J. & H. GRÖGER-ARNDT (2014): *Aeshna viridis*. S. 75-94; *Gomphus flavipes*. S. 95-129; *Leucorrhinia albifrons*. S. 131-146; *Leucorrhinia caudalis*. S. 147-160. - In: ARNDT, E., H. GRÖGER-ARNDT, J. KIPPING & P. SCHNITTER (Bearb.) (2014): Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie sowie der EU-Osterweiterung in Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 3.
- JAKOBS, W. (1987): Ergänzung zur Libellenfauna der Dübener Heide. - Entomologische Nachrichten und Berichte 31(2): 90.
- JAKOBS, W. (1991): Zum Vorkommen von Fließwasserlibellen in der Dübener Heide. - Entomologische Nachrichten und Berichte 35(2): 135.
- JAKOBS, W. (1992): Die derzeitige Libellenfauna im Landkreis Wittenberg und Empfehlungen zu ihrem Schutz. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 29(2): 25-30.
- MALCHAU, W., F. MEYER & P. SCHNITTER (Bearb.) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), SoH 2/2010.
- MÜLLER, J. & SCHORR, M. unter Mitarb. von A. MARTENS, R. MAUERSBERGER, W. ZIMMERMANN & J. OTT (2001): Verzeichnis der Libellen (Odonata) Deutschlands. - In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Entomofauna Germanica Bd. 5. - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 6: 9-44.
- MÜLLER, J., STEGLICH, R. & V. E. MÜLLER (2018): Libellenatlas Sachsen-Anhalt - Beitrag zur historischen und aktuellen Erforschung der Libellen-Fauna (Odonata) Sachsen-Anhalts bis 2016. – Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt, Schönebeck, 300 Seiten.
- MUN (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT): (1994): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Teil 2 Beschreibungen und Leitbilder der Landschaftseinheiten. – MLU 1. Auflage, Mai 1994: 216 Seiten.
- SCHULZE, M. & T. SY (2010): *Ophiogomphus cecilia*. S. 95. - In: MALCHAU, W., F. MEYER & P. SCHNITTER (Bearb.) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.
- SY, T. & M. SCHULZE (2010): *Coenagrion mercuriale*. S. 63-76. *Leucorrhinia pectoralis*. S. 77-94. In: MALCHAU, W., F. MEYER & P. SCHNITTER (Bearb.) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle): SoH 2 (2010).
- STEGLICH, R. unter Mitarbeit von MÜLLER, J. (2000): Odonata (Libellen). – In: ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT E.V. (Hrsg.): Zur Bestandssituation wirbelloser Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt (SoH 2000): 13-19.
- STEGLICH, R. unter Mitarbeit von J. MÜLLER (2001): Odonata (Libellen). – In: AUTORENKOLLEKTIV (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-

Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 38 (SoH 2001): 15-22.

STEGLICH, R. unter Mitarbeit von J. MÜLLER (2004): Libellen (Insecta, Odonata). – In: AUTORENKOLLEKTIV (2004): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 41 (SoH 2004): 23-30.

ZUPPKE, U. (2005): Die Fließ- und Stillgewässersysteme der Dübener Heide. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 42(2): 25-32.

Anschriften der Verfasser:

Dr. rer. nat. Joachim Müller
Frankfelde 3
39116 Magdeburg (Ottersleben)
E-Mail:
faunoekjmueller@gmail.com

Rosmarie Steglich
Zollstr. 1 / 128
39114 Magdeburg (Ottersleben)
E-Mail:
roeseli@mdcc-fun.de

Vincent E. Müller
Kutzstr. 8
39112 Magdeburg
E-Mail: odonata.vmueller@gmail.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [SB_2018](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Joachim, Steglich Rosmarie, Müller Vincent E.

Artikel/Article: [Aktueller Beitrag und zusammenfassende Übersicht zur Libellenfauna \(Odonata\) der Dübener Heide in Sachsen-Anhalt 63-80](#)