

Die Libellenfauna (Odonata) und deren Gefährdungstatus im Land Sachsen Anhalt ("Rote Liste-Korrektur")

JOACHIM MÜLLER, (Magdeburg) ¹⁾
Aus der FG Faunistik und Ökologie, Staßfurt

1. Einleitung

Die Libellenfauna des Landes Sachsen-Anhalt ist bisher nur teilweise gut untersucht. Die Kenntnisse basieren im wesentlichen auf den Untersuchungen von ehrenamtlichen Entomologen und wenigen Diplomarbeiten in den ehemaligen DDR-Bezirken Magdeburg und Halle. Für den Bezirk Magdeburg liegt dazu eine Zusammenstellung der veröffentlichten Odonatenfunde im "Beitrag zur Geschichte und Bibliographie der entomofaunistischen Forschung im Raum Magdeburg in den Jahren zwischen 1971 und 1993" vor (MÜLLER 1993). Hier erfolgt nun eine weitere Zusammenstellung und aktuelle Bewertung des Gefährdungstatus der Odonatenfauna für das Land Sachsen-Anhalt in den neuen Grenzen nach der deutschen Wiedervereinigung (am 3. Oktober 1990) unter Berücksichtigung der neuesten Funde auch auswärtiger Odonatologen.

Zur Begrenzung des Gebietes erfolgt in Tabelle 1 als Grundlage eine übersichtliche Darstellung der ehemaligen und aktuellen politischen und naturräumlichen Gliederung des Landes Sachsen-Anhalt mit der Zuordnung der Publikationen über die Odonatenfauna.

Das Land Sachsen-Anhalt (LSA) ist im Vergleich zu anderen Bundesländern ein relativ junges Land. Es existierte (1945 als "Provinz") 1947 - 1952 und wurde nach der deutschen Wiedervereinigung 1990 neu gegliedert. Das LSA ist zwar politisch-administrativ sehr jung, aber sein Kerngebiet kulturgeschichtlich von zentraler Bedeutung und weist deshalb auch die vielfältigen Formen einer anthropogenen Landnutzung auf. Es ist auf einer Fläche von 20.445 km² naturbedingt in 5 Naturraum-Einheiten (anthropogen geprägte Großlandschaften) mit insgesamt 38 Naturräumen (individuellen Landschaften) gegliedert.

Im Landschaftsprogramm des LSA (Ministerium für Umwelt und Naturschutz 1994) wird für die einzelnen Naturräume die naturbedingte, anthropogen beeinflusste Landschaft gesetzt. Es wird damit "der auf den Raum bezogene, gegenwärtige ökologische Zustand des Lebensraumes des Menschen - seiner Umwelt - erfaßt. Der Landschaftsbegriff bezieht daher die Nutzung und die durch sie im gegenwärtigen Zustand der Landschaft manifestierten Veränderungen mit ein. ... Ein wesentliches methodisches Kriterium dieser Gliederung und der Abgrenzung der Landschaftseinheiten untereinander stellt die jeweilige landschaftscharakteristische Genese dar. Ferner dienen zur Abgrenzung der Landschaftsräume die stabilen Elemente der Landschaft, die kartierfähig und damit auch nachvollziehbar sind: Gestein, Relief, Boden, Vegetation. Auch die räumliche Verbreitung und Kombination der Nutzflächen wurde herangezogen, da sie u.a. Auskunft über das Landschaftsbild und die bisherige Entwicklung gibt" (Ministerium für Umwelt

¹⁾ Erweiterter Beitrag der anlässlich des 14. internationalen Symposiums über Entomofaunistik in Mitteleuropa in München (4. - 9. Sept. 1994) vorgestellten Kurzfassung.

und Naturschutz 1994). Dabei werden für die 38 naturbedingten Landschaftseinheiten die naturräumlichen Grundlagen und Landschaftsgeschichte (Geologie und Geomorphologie, Boden, Wasser, Klima, potentiell natürliche Vegetation), der gegenwärtige Zustand der Schutzgüter (Landschaftsbild, Boden, Wasser, Luft und Klima, Arten und ihre Lebensgemeinschaften, Landnutzung), das Leitbild und schutz- und entwicklungsbedürftige Ökosysteme beschrieben. Ich folge hier ausdrücklich dieser Gliederung und Vorgehensweise, weil die durch das Landschaftsprogramm des LSA als Fachplanung vorgesehene Landschaftsentwicklung gemäß § 5 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes vom 11. Febr. 1992 (NatSchG LSA) grundlegende Voraussetzungen für die weitere ökofaunistische Bearbeitung unseres Landes enthält, die es zu beachten gilt.

Tab. 1: Politische Gliederung des Landes Sachsen-Anhalt in den Grenzen von 1949 - 1989 (DDR) und danach (1990 - 1994 und ab 1994).

DDR (1949 - 1989)	Land Sachsen-Anhalt (ab 1990)	
Bezirk: Kreise	Reg.-Bezirk: Landkreise 1990 - 1994	Reg.-Bezirk: Landkreise ab 1994
Magdeburg Salzwedel, Osterburg, Havelberg, Klötze, Burg, Gardelegen, Stendal, Genthin, Haldensleben, Wolmirstedt, Magdeburg (Stadt), Wernigerode, Halberstadt, Oschersleben, Wanzleben, Staßfurt, Schönebeck, Zerbst	Magdeburg Salzwedel, Osterburg, Havelberg, Klötze, Quedlinburg, Gardelegen, Stendal, Genthin, Haldensleben, Wolmirstedt, Burg, Magdeburg (Stadt), Wernigerode, Halberstadt, Oschersleben, Wanzleben Staßfurt, Schönebeck	Magdeburg Altmarkkreis Salzwedel, Stendal, Ohrekreis, Jerichower Land, Bördekreis, Magdeburg (Stadt), Wernigerode, Halberstadt, Quedlinburg, Aschersleben- Staßfurter Landkreis, Schönebeck
Halle Quedlinburg, Aschersleben, Bernburg, Köthen, Dessau (Stadt), Gräfenhainichen, Wittenberg, Artern, Sangerhausen, Eisleben, Saalkreis, Halle (Stadt), Bitterfeld, Querfurt, Merseburg, Nebra, Weißenfels, Naumburg, Hohenmölsen, Zeitz	Dessau Zerbst, Roßlau, Bernburg, Köthen, Dessau (Stadt), Gräfenhainichen, Wittenberg, Jessen, Bitterfeld	Dessau Anhalt- Zerbst, Wittenberg, Bernburg, Köthen, Dessau (Stadt), Bitterfeld
	Halle Hettstedt, Aschersleben, Sangerhausen, Eisleben, Saalkreis, Halle (Stadt), Querfurt, Merseburg, Nebra, Weißenfels, Naumburg, Hohenmölsen, Zeitz	Halle Mansfelder Land, Sangerhausen, Saalkreis, Halle (Stadt), Merseburg-Querfurt, Weißenfels, Burgenlandkreis

"Das Landschaftsprogramm stellt die im Interesse des gesamten Landes erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gutachtlich dar. Es enthält insbesondere Aussagen über geschützte und schutzbedürftige Teile von Natur und Landschaft, über schutzbedürftige wildlebende Tier- und Pflanzenarten, über die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, über die Nutzbarkeit der Naturgüter und über die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft" (§ 5 Abs. 2 NatSchG LSA).

Dabei sollen alle Schutzgüter ausgewogen berücksichtigt werden. Für die zweifellos schutzwürdige Entomofauna besteht jedoch ein sehr unterschiedlicher Bearbeitungsstand, so daß eine entomofaunistische Charakterisierung der einzelnen naturbedingten Landschaften nur selten möglich war (z.B. Mahlpfuhler Fenn im Tangergebiet, Dübener Heide, Drömling). Mit der zusammenfassenden Darstellung des Kenntnisstandes und des Gefährdungsstatus der Odonatenfauna des LSA als eines kleinen, dennoch aber zur Bioindikation nutzbaren Teils der Entomofauna, versuche ich hiermit, dieses Defizit deutlich zu machen und für die weitere Faunenkartierung unter Berücksichtigung der erkennbaren Lücken und vorgegebenen Landschaftsgliederung zu motivieren.

Besonders zu beachten sind dabei alle noch nicht untersuchten Landschaften sowie insbesondere Elbe, Bode, Ohre, Mittellandkanal, Elbe-Havel-Kanal, Havel, Tanger, Aland/Biese/Milde, Jetze, Zehrengaben, Aller, Selke, Ilse, Oker, Ecker, Mulde, Saale, Unstrut, Weiße Elster, Schwarze Elster, Fuhne, Wipper Unstrut, Helme und ihre Einzugsbereiche sowie die Talsperren und größeren Seen wie Arendsee, Barleber See, Neustädter See, Niegripper See, Kiesbaggerseen, Schönfeld-Kamernscher See, Süßer See, Binder See, Hufeisensee, Bergwitzsee und Muldestausee (u.a. Tagebaurestloch-Seen).

2. Ergebnisse und Diskussion

Auf der Grundlage der hier den einzelnen Naturräumen (Landschaftseinheiten) zugeordneten Publikationen ("Odonaten-Bibliographie LSA" - Tab. 3) ergibt sich als Präzisierung zur letzten Roten Liste Sachsen-Anhalts (MÜLLER & BUSCHENDORF 1993) der folgende aktualisierte Gefährdungsstatus im Vergleich zur Kenntnisstandentwicklung im vormaligen Bezirk Magdeburg (MÜLLER 1987 c, 1991 b):

Tab. 2: Gefährdungsstatus der Libellen im Vergleich zur Kenntnisstandentwicklung im vormaligen Bezirk Magdeburg (MÜLLER 1987 c, 1991 b) und im Land Sachsen-Anhalt (MÜLLER & BUSCHENDORF 1993, Auswertung aktueller Funde)

Artenzahl	Gefährdungskategorie (Anzahl Arten/ %)			
	0 ausgestorben	1 vom Aussterben bedroht	2 stark gefährdet	3 gefährdet
Bez. Magdeburg				
58 (1987)	2 / 3,4	8 / 13,8	10 / 17,2	10 / 17,2
59 (1991)	1 / 1,7	8 / 15,3	11 / 18,6	11 / 18,6
Sachsen-Anhalt				
61 (1993)	2 / 3,3	15 / 24,6	8 / 13,1	11 / 18,0
63 (1994)	1 / 1,6	15 / 23,8	9 / 14,3	11 / 17,5

Damit enthält die zum Jahresende 1994 aktualisierte Rote Liste Sachsen-Anhalts 59 % (= 36 spec.) der aus 61 Arten bestehenden heimischen Libellenfauna Sachsen-Anhalts (ohne die 2 als Gäste eingestuft Arten).

Tab. 3: Naturräumliche Gliederung des Landes Sachsen-Anhalt mit Zuordnung der aktuellen politischen Landkreis-Gliederung (1994) und der "Odonaten-Bibliographie LSA". (Abkürzungen: SAW-Altmarkkreis Salzwedel, SDL-Stendal, OK-Ohrekreis, JL-Jerichower Land, OC-Bördekreis, MD-Magdeburg (Stadt), WR-Wernigerode, HBS-Halberstadt, QLB-Quedlinburg, ASL-Aschersleben- Staßfurter Landkreis, SBK-Schönebeck AZE-Anhalt-Zerbst, WB-Wittenberg, BBG-Bernburg, KÖT-Köthen, DE-Dessau (Stadt), BTF-Bitterfeld, ML-Mansfelder Land, SGH-Sangerhausen, SK-Saalkreis, HAL-Halle (Stadt), MQ-Merseburg-Querfurt, WSF-Weißenfels, BLK-Burgenlandkreis).

Landschaften

Odonaten-Literatur

1. Landschaften am Südrand des Tieflandes (Südlicher Landrücken):

1.1. Altmarkplatten - SAW, SDL

MÜLLER 1978, MÜLLER, STROBL & LOTZING 1980, STACHOWIAK, MÜLLER, LOTZING & SPITZENBERG 1981, STÖCKEL 1983, 1987

1.2. Altmarkheiden - SAW, SDL, OK

MÜLLER, STROBL & LOTZING 1980, STÖCKEL 1983

1.3. Elbe-Havelwinkel - SDL, JL

GÜNTHER & RANDOW 1989, MÜLLER 1978, 1980, MÜLLER, STROBL & LOTZING 1980, MÜLLER, LOTZING, CIUPA, CONRAD & SPITZENBERG 1982, STÖCKEL 1983, 1987

1.4. Tangergebiet - SDL, OK

MÜLLER 1981, 1984, 1987c, MÜLLER & BUSCHENDORF 1993, MÜLLER, STROBL & LOTZING 1980, MÜLLER, SPITZENBERG & LOTZING 1982, STÖCKEL 1983, ZIMMERMANN 1989

1.5. Hochfläming - AZE

1.6. Burger Vorfläming - JL, AZE

1.7. Roßlau-Wittenberger Vorfläming - AZE, WB

JAKOBS 1992, MÜLLER 1970 a, ZOERNER 1968

1.8. Südliches Fläming-Hügelland - WB

1.9. Mosigkauer Heide - DE, KÖT, BTF

1.10. Dübener Heide - WB, AZE, DE, BTF

BROCKHAUS 1979, 1986, 1993, JACOB 1966, JAKOBS 1987, 1992, MÜLLER 1970 a, REICHHARD 1935, STÖCKEL 1983, 1986, TORNIER 1914, ZOERNER 1968

1.11. Annaburger Heide - WB

1.12. Perleberger Heide - SDL

2. Talauen und Niederungslandschaften:

- 2.1. Elbtal - SDL, JL, OK, MD, SBK, AZE, KÖT, DE, WB
BÖHME 1977, BROCKHAUS 1993, BRÜMMER & MARTENS 1994, JAKOBS 1992,
MARTENS & GASSE 1995 a, 1995 b, MÜLLER 1970 a, 1978, 1980, MÜLLER,
STROBL & LOTZING 1980, STÖCKEL, 1983, 1986, 1987, ZOERNER 1968
- 2.2. Ohreniederung - OK, MD
BROCKHAUS 1993, MÜLLER, STROBL & LOTZING 1980, MÜLLER,
SPITZENBERG & LOTZING 1982
- 2.3. Großes Bruch u. Bodeniederung - HBS, OC, ASL, SBK, BBG
BROCKHAUS 1993, HANDTKE 1966, 1968, LOTZING 1987, 1989, 1991 a, 1991 b,
1994, LOTZING, MÜLLER & SPITZENBERG 1979, MARTENS & MÜLLER 1989,
MÜLLER & BUSCHENDORF 1993, MÜLLER 1969, 1970 a, 1970 b, MÜLLER,
STROBL & LOTZING 1980
- 2.4. Unteres Saaletal - HAL, SK, ML, BBG, SBK
BROCKHAUS 1993, JAHN 1970/71, ROSENBAUM 1909, STÖCKEL 1987
- 2.5. Halle-Naumburger Saaletal - HAL, SK, MQ, WSF, BLK
ROSENBAUM 1909
- 2.6. Helmeniederung (Goldene Aue) - BLK, SGH
JENTZSCH & NORGALL 1988
- 2.7. Muldeaue - BTF, DE
PETZOLD 1994 a, 1994 b
- 2.8. Drömling - SAW, OK
BROCKHAUS 1993, MÜLLER 1993, MÜLLER, STROBL & LOTZING 1980,
MÜLLER, SPITZENBERG & LOTZING 1982, MÜLLER & WALTER 1993,
STÖCKEL 1983
- 2.9. Rhin-Havel-Luch - SDL
GÜNTHER & RANDOW 1989
- 2.10. Baruther Urstromtal / Fiener Bruch - JL

3. Ackerebenen:

- 3.1. Zerbster Ackerland - JL, AZE, SBK
- 3.2. Magdeburger Börde - MD, OK, OC, ASL, SBK, BBG
BROCKHAUS 1993, HANDTKE 1966, 1968, LOTZING 1987, 1989, 1991 b, 1993,
1994, MÜLLER 1970 a, 1970 b, MÜLLER & BUSCHENDORF 1983, MÜLLER,
STROBL & LOTZING 1980, SCHWARZBERG 1960, 1961, 1965, 1966, 1971,
STÖCKEL 1974, 1983, ZIMMERMANN 1989
- 3.3. Köthener Ackerland - KÖT, BTF, DE, SBK, BBG
- 3.4. Hallesches Ackerland - HAL, SK, BTF, KÖT, BBG, MQ
ROSENBAUM 1909
- 3.5. Querfurter Platte - MQ, SK, WSF, BLK
- 3.6. Lützen-Hohenmölsener Platte - MQ, WSF, BLK
UNRUH 1981, 1984, 1988

4. Hügelland, Schichtstufenland und Mittelgebirgsvorland:

- 4.1. Börde-Hügelland - OC, OK
MÜLLER, STROBL & LOTZING 1980, MÜLLER & SUHLING 1990, ROTH 1963,
SCHWARZBERG 1968
- 4.2. Ohre-Aller-Hügelland - OK, OC
- 4.3. Nördliches Harzvorland - HBS, OC, QLB, ASL, WR
BROCKHAUS 1993, HANDTKE 1966, 1968, MÜLLER, STROBL & LOTZING 1980,
REHFELD 1973, 1975, REHFELDT 1983, STÖCKEL 1974, 1983
- 4.4. Nordöstliches Harzvorland - OC, HBS, QLB, ASL, ML, BBG
BELLSTEDT & REMUS 1982, FÖRSTER 1994, HANDTKE 1966, 1968, LOTZING
1987, 1989, 1991 b, 1994, MARTENS & MÜLLER 1989, MÜLLER 1970 a, 1970 b,
1978, 1980, MÜLLER, STROBL & LOTZING 1980, STÖCKEL 1974, 1983
- 4.5. Östliches Harzvorland - ML, BBG, MQ, SK, HAL
ROSENBAUM 1909
- 4.6. Helme-Unstrut-Schichtstufenland - SGH, ML, MQ, BLK
- 4.7. Ilm-Saale-Muschelkalkplatten - BLK

5. Mittelgebirge:

- 5.1. Hochharz - WR
BROCKHAUS 1990, MÜLLER 1987 a, 1987 b, 1988 a, 1988 b, 1988 c, 1991 a,
SACHER 1994
 - 5.2. Mittel- u. Unterharz - WR, QLB, SGH, ML, MQ
HANDTKE 1967, DONATH 1989
 - 5.3. Kyffhäuser - SGH
-

In einer weiteren zusammenfassenden Übersicht werden die inzwischen 63 Odonaten Sachsen-Anhalts (= 78,8 % von 80 Arten der deutschen Fauna) nach ökologischen Gesichtspunkten (auf der Grundlage des Indikatorsystems von DONATH 1987) geordnet. In der Auflistung werden die Rote-Liste-Kategorien (0 bis 3 - s. MÜLLER & BUSCHENDORF 1993) von 1993 neben die hiermit korrigierte Einstufung gestellt (1993 / 1994). (Die Angaben hinter der ökologischen Gruppe wie z.B. 1K0 bedeuten als Zusammenfassung für 1994: 1 spec. Rote Liste-Kategorie 0 (= verschollen) usw. sinngemäß. Die Angaben hinter den Arten wie z.B. (3/3) bedeuten: Rote-Liste Kategorie 3, Stand von 1993 / 3, Stand von 1994).

- 6 rheophile Fließwasser-Arten (F): 1K0, 4K1, 1K3
C. splendens (3/3), *C. virgo* (1/1), *G. flavipes* (1/1), *O. cecilia* (1/1),
O. bidentatus (0/0), *O. boltoni* (1/1)
- 5 thermophile Fließwasser-Arten (FW): 3K1, 1K2, 1K3
C. mercuriale (1/1), *C. ornatum* (1/1), *O. brunneum* (1/1), *O. coeruleascens* (2/2),
S. pedemontanum (3/3)

- 2 stenöke Fließwasser-See-Arten (FS): 2K1
G. vulgatissimus (1/1), *L. fulva* (1/1)
- 2 euryöke Fließwasser-See-Arten (FSW): -
P. pennipes, *S. metallica*
- 2 stenöke See-Arten (S): 2K3
G. pulchellus (3/3), *A. parthenope* (3/3)
- 1 säuretolerante See-Art (SM): 1K1
E. bimaculata (0/1)

- 3 Moor-See-Arten (SMW): 1K1, 1K2
A. isosceles (2/2), *C. aenea*, *L. albifrons* (1/1)
- 6 stenöke Moor-Arten (M): 4K1, 2K3
C. tenellum (1/1), *A. subarctica* (1/1), *S. alpestris* (1/1), *S. arctica* (1/1),
L. dubia (3/3), *L. rubicunda* (3/3)
- 5 euryöke Moor-Arten (MW): 1K1, 2K2, 1K3
L. virens (2/2), *C. hastulatum* (3/3), *A. juncea* (2/2), *S. danae*, *L. pectoralis* (2/2)

- 2 Moor-Tümpel-Arten (TWM): 1K3
S. flavomaculata (3/3), *S. flaveolum*
- 2 stenöke Tümpel-Arten (T): 2K3
L. barbarus (3/3), *L. dryas* (3/3)
- 3 euryöke Tümpel-Arten (TW): 2K2
I. pumilio (2/2), *L. depressa*, *S. depressiusculum* (-/2)
- 3 stenöke Weiher-Arten (W): 1K1, 2K2
C. lumulatum (2/2), *E. viridulum* (2/2), *A. viridis* (1/1)
- 6 euryöke Weiher-Arten (WFM): 1K3
S. fusca, *L. viridis*, *A. cyanea*, *A. imperator*, *S. sanguineum*, *S. striolatum* (3/3)

- 13 Ubiquisten (WMSF):
L. sponso, *P. nymphula*, *I. elegans*, *C. puella*, *C. pulchellum*, *E. cyathigerum*,
E. najas, *B. pratense*, *A. grandis*, *A. mixta*, *L. quadrimaculata*, *O. cancellatum*,
S. vulgatum
- 1 Vermehrungsgast (IG):
A. affinis
- 1 Irrgast (I):
S. fonscolombii

Die Korrektur wurde erforderlich, weil 1 Art bisher übersehen wurde (!) (*Sympetrum depressiusculum* - Dübener Heide 1985; JAKOBS 1987) und Aufsehen erregende Neufunde von *Epiheca bimaculata* in der Mulde (Naturraum Nr. 2.7.) des Biosphärenreservats Mittlere Elbe (PETZOLD 1994 a) und von *Aeshna affinis* in der Nähe ebendort (PETZOLD 1994 b) sowie im Elbtal der Unteren Mittel-Elbe im Norden Sachsen-Anhalts (MARTENS & GASSE 1995) erfolgten. Diese und andere, noch nicht veröffentlichte Einzelheiten sollen im folgenden für ausgewählte Arten kommentiert werden:

Calopteryx splendens...

hat im LSA offenbar hauptsächlich in den kleinen Flüssen Selke, Großer Graben, Ohre, Tanger, Havel, Milde / Biese / Aland, Jeetze, Dumme, Ehle, Ihle, Aller, Fuhne, Schwarze Elster, Weiße Elster, Unstrut, Salza, Helme, Wipper (jeweils bis zu welchem Einzugsbereich ?) ihre

Hauptvorkommen, von denen aus ein ständiges Umherstreifen der Art und eine zeitweise (?) Ansiedlung an künstlich bewegten Wasserabschnitten (z.B. an Stauwehren) zu beobachten ist. Nicht in allen Abschnitten ist die zweifellos durch Verunreinigungen beeinflusste Besiedlung der jeweiligen Einzugsbereiche untersucht. Die vorhandenen Lücken der Besiedlung zu klären, gilt als lohnendes Untersuchungsprojekt.

Calopteryx virgo...

war lange Zeit nicht in aktuellen Vorkommen belegt. Inzwischen liegen aber neuere Nachweise und Belege (1992-1994) vor vom Ringelsdorfer Bach (sw Ringelsdorf, TK 25 = 3738-4 - schriftl. Mitt. G. & P. DORNBUSCH, Steckby / Dessau), Uhlenbach (n Siptenfelde/Harz, 4332-1 - schriftl. Mitt. G. DORNBUSCH, Steckby), Landeskulturgraben Dessau-Kapenmühle (4140-3, leg. J. MÜLLER unveröff.) und Fliethbach mit Nebenbächen (Dübener Heide - JAKOBS 1992).

Platycnemis pennipes...

ist in Sachsen-Anhalt wesentlich weiter verbreitet als von BROCKHAUS (1993) ohne genauere Informationen aus dem Gebiet dargestellt werden konnte. Eine Zusammenstellung eigener Befunde ist in Angriff genommen.

Ischnura pumilio...

ist durch neuere Vorkommen (1992-1994) im Zuflüßbereich des Naturparkes Drömling (3432-2), im NSG Jeggauer Moor (3433-1), in der "The Stork Foundation-Renaturierungsfläche" (3531-2), NSG Hammelwiese bei Westerhausen (4232-1) und NSG Behnitz bei Haldensleben (3634-4) in seinem hiesigen, zerstreuten Vorkommen bestätigt (R. STEGLICH & J. MÜLLER, A. WESTERMANN unveröff.).

Coenagrion lunulatum, C. hastulatum...

sind in aktuellen Vorkommen in der Dübener Heide (JAKOBS 1992) und im Drömling (leg. STEGLICH & MÜLLER unveröff.) bestätigt.

Coenagrion mercuriale...

ist durch Funde am Rande des Drömling (1992-1994) bei Etingen (3632-2, 3633-1) und bei Wenze (3432-2) bestätigt worden (leg. R. STEGLICH, J. MÜLLER, W. ZIMMERMANN unveröff.).

Coenagrion ornatum...

wurde 1988 auf der Suche nach *C. mercuriale* am Rande des NSG Kalbescher Werder neu nachgewiesen und damit in seinem Vorkommen im Norden des LSA (am Schollener See) bestätigt.

Erythromma viridulum...

zählt inzwischen zur autochthonen Fauna. Neue Vorkommen liegen im Drömling und bei Schönhausen an der Elbe (3438-1) (R. STEGLICH, J. MÜLLER unveröff.).

Gomphus pulchellus...

ist inzwischen im Bezirk Magdeburg (mehrfach ?) belegt (im Drömling - leg. WALTER, s. MÜLLER & WALTER 1993 -, bei Gardelegen, mdl. ungenaue Mitt.).

Gomphus vulgatissimus...

wurde nun (1993 u. 1994) nach vorherigen zerstreuten Nachweisen in der Nähe (1992: - 3532-1, 3531-2) im Mittellandkanal (3532-1) als bodenständig nachgewiesen und für den Tanger bei Weißbarte (1992: 3537-1) bestätigt (leg. R. STEGLICH & J. MÜLLER in Vorbereitung).

Gomphus (Stylurus) flavipes...

wurde nach den neueren Funden an der Unteren Havelniederung (GÜNTHER & RANDOW 1989, vergl. auch benachbart: FEILER & GOTTSCHALK 1989) nun doch (nach eigenen bisher erfolglosen Untersuchungen überraschenderweise) an der Unteren Mittelbe bei Wittenberge (3036-2, 3037-1, 3037-3 - BRÜMMER & MARTENS 1994) nachgewiesen. Dies bestätigt meine Vermutung, daß die z.T. noch als "kritisch belastete" Elbe (Güteklasse II-III des Saprobienindex) mehr an seltenen, stenöken Arten (der Fließgewässerfauna) bietet, als nach der Güteklasseneinstufung zu erwarten ist. Da inzwischen eine Verbesserung der Elbwasserqualität einsetzt (Rückgang der Phosphatbelastung, Verbesserung der Sauerstoffverhältnisse ...), ist gewiß mit weiteren Überraschungen zu rechnen.

Aeshna affinis...

gilt allgemein als Vermehrungsgast in Deutschland, war aber bis zum Exuvien-Fund (1993) in der Mulde bei Dessau (4139-4) (PETZOLD 1994 b) für Sachsen-Anhalt nicht nachgewiesen. Inzwischen haben MARTENS & GASSE (1995 a) ein weiteres Vorkommen 1994 bei Wahrenberg (3036-1) nachgewiesen. Die nächsten Jahre werden beweisen müssen, ob die Art nun schon zur autochthonen Fauna zu zählen oder noch immer nur Vermehrungsgast ist (?) (vgl. MARTENS & GASSE 1995 b).

Cordulegaster bidentatus...

ist trotz eines "aktuellen Verdachtes" (1994) für die Selke noch nicht wieder bestätigt (Kategorie 0, ausgestorben) (?).

Cordulegaster boltoni...

wurde im Rahmen von bisher aktuellen unveröffentlichten UVS und von A. MARTENS (1992 unveröff.) am Rande des NSG Mahlpfuhler Fenn sowie 1992-1994 in der Selke (leg. A. WESTERMANN, R. STEGLICH, J. MÜLLER unveröff.; Fotobelege) nachgewiesen.

Epitheca bimaculata...

zählt mit den Exuvien-Nachweisen 1993 in der Mulde bei Dessau (4139-4) südöstlich von Dessau (PETZOLD 1994 a) zu den großen Überraschungen. Der Fund belegt m.E. eindrucksvoll die noch naturnahe, schützenswerte Naturlandschaft im Biosphärenreservat Mittelbe und läßt weitere Überraschungen erwarten. Dies beweist abermals, daß die Mulde nicht gleichzusetzen ist mit den Belastungen in der Industrieregion Bitterfeld-Halle-Merseburg.

Sympetrum depressiusculum...

ist 1985/86 von JAKOBS (1987) für die Dübener Heide (sw Bad Schmiedeberg) nachgewiesen worden. In der bisherigen Faunabewertung für die Rote Liste ist die Art von mir übersehen worden, so daß sie nun hinzugefügt werden muß. Ich schätze ihr bisher einziges Vorkommen im LSA (wie insgesamt für Deutschland und andere Länder) als stark gefährdet (Kategorie: 2) ein.

Sympetrum striolatum...

ist im Status und Vorkommen für das LSA sehr unvollkommen bekannt.

Leucorrhinia pectoralis...

wurde zuletzt 1994 für den Drömling bestätigt (J. MÜLLER unveröff.).

Wegen der benachbarten Vorkommen sind im LSA folgende Arten demnächst (?) zu erwarten: *Cercion lindenii*, *Nehalennia speciosa* und *Leucorrhinia caudalis*.

3. Zusammenfassung

Für die 38 Landschaftseinheiten des Landes Sachsen-Anhalt wurden bisher 63 Libellenarten bekannt. Die bisherigen Publikationen ("Odonaten-Bibliographie LSA") wurden den Landschaften zugeordnet. Seit der letzten Roten Liste (von 1993) sind *Aeshna affinis* und *Epithecca bimaculata* nachgewiesen und deshalb neu zu bewerten. Das Vorkommen von *Sympetrum depressiusculum* (1985) wurde bisher übersehen und ist neu hinzuzufügen. Somit sind gegenwärtig 1 (1,6 %) (*C. bidentatus*) ausgestorben, 15 (23,8 %) vom Aussterben bedroht, 9 (14,3 %) stark gefährdet und 11 (17,5 %) gefährdet - je 1 (1,6 %) ist Vermehrungs- (*A. affinis*) und Irrgast (*S. fonscolombii*). Von den 61 autochtonen gehören damit 6 rheophile und 5 thermophile Fließwasser-, 2 stenöke Fließwasser-See-, 2 stenöke See-, 1 säuretolerante See-, 2 (von 3) Moor-See-, 4 (von 5) euryöke Moor-, 6 stenöke Moor-, 1 (von 2) Moor-Tümpel-, 2 (von 3) euryöke Tümpel-, 2 stenöke Tümpel-, 3 stenöke Weiher- und 2 (von 6) Weiher-Arten in die Rote Liste Sachsen-Anhalts. Nicht eingestuft sind außerdem bisher nur 2 euryöke Fließwasser-See-Arten und alle 13 Ubiquisten. Für ausgewählte Arten wird der aktuelle Kenntnisstand kommentiert. - Erwartet werden aus Nachbargebieten *Cercion lindenii*, *Nehalennia speciosa* und *Leucorrhinia caudalis*.

Literatur

- BELLSTEDT, R. & REMUS, M. (1982): Beitrag zur Kenntnis der Wasserinsektenfauna im Hakelwald unter besonderer Berücksichtigung der Wasserkäfer. - *Hercynia* N.F. 19 (2): 171-182.
- BÖHME, H. (1977): Der Einfluß von Umweltfaktoren auf Elemente der Odonatenfauna im Hochwassereinzugsgebiet der Elbe. - Dipl.-Arbeit Univ. Halle.
- BROCKHAUS, T. (1979): Ökofaunistische Untersuchungen an Libellen (Odonata) ausgewählter Biotope der Dübener Heide unter besonderer Berücksichtigung anthropogener Einflüsse. - Dipl.-Arbeit Univ. Halle.
- BROCKHAUS, T. (1986): Übersicht über die in der Dübener Heide nachgewiesenen Libellen. - *Ent. Nachr. Ber.* 30 (3): 107-113.
- BROCKHAUS, T. (1990): Zum Vorkommen von *Somatochlora alpestris* (SEL.) und *Somatochlora arctica* (ZETT.) im Erzgebirge (Insecta, Odonata: Corduliidae). - *Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden* 17 (10): 97-100.
- BROCKHAUS, T. (1993): Die Federlibelle *Platycnemis pennipes* (PALLAS, 1771) in Mecklenburg-Vorpommern, Berlin/Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen (Odonata). - *Ent. Nachr. Ber.* 37 (4): 213-224.
- BRÜMMER, I. & MARTENS, A. (1994): Die Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes* in der Mittleren Elbe bei Wittenberge (Odonata: Gomphidae). - *Braunschw. naturkd. Schr.* 4 (3): 497-502.

- DONATH, H. (1987): Vorschlag für ein Libellen-Indikatorsystem auf ökologischer Grundlage am Beispiel der Odonatenfauna der Niederlausitz. - Ent. Nachr. Ber. 31 (5): 213-217.
- DONATH, H. (1989): Verbreitung und Ökologie der Zweigestreiften Quelljungfer, *Cordulegaster boltoni* (Donovan, 1807), in der DDR (Insecta, Odonata: Cordulegasteridae). - Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 16 (2): 97-188.
- FEILER, M. & GOTTSCHALK, W. (1989): Funde der Asiatischen Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) im Havelgebiet (Insecta, Odonata). - Beitr. Tierwelt Mark XI: 120-122.
- FÖRSTER, S. (1994): Die Odonatenfauna des einstweilig sichergestellten NSG "Wilslebener See" und ihre Bedeutung für den Naturschutz. - Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 31 (1): 27-36.
- GÜNTHER, A. & RANDOW, F. (1989): Zur Kenntnis der Libellenfauna der Unteren Havelniederung (Insecta, Odonata). - Beitr. Tierwelt Mark XI: 15-21.
- HANDTKE, K. (1966): Die Libellen (Odonata) des Gröninger Erdfallgebietes am Westrand der Magdeburger Börde. - Naturkd. Jber. Mus. Heineanum Halberstadt I: 67-80.
- HANDTKE, K. (1967): Beiträge zur Libellenfauna des Harzes. 1. Das Straßberg-Harzgeröder Teichgebiet. - Naturkd. Jber. Mus. Heineanum Halberstadt II: 23-35.
- HANDTKE, K. (1968): Neue Beobachtungen zur Libellenfauna des Gröninger Erdfallgebietes. - Naturkd. Jber. Mus. Heineanum Halberstadt III: 18-23.
- JACOB, U. (1966): Artenliste der Libellen der Naturschutzgebiete der Dübener Heide (Presseler Teich, Wildenhainer Bruch, Zadlitzer Bruch). - Naturkundemus. Leipzig - unveröff. - s. BROCKHAUS 1986.
- JAKOBS, W. (1987): Ergänzung zur Libellenfauna der Dübener Heide. - Ent. Nachr. Ber. 31 (2): 90.
- JAKOBS, W. (1992): Die derzeitige Libellenfauna im Landkreis Wittenberg und Empfehlungen zu ihrem Schutz. - Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 29 (2): 25-30.
- JAHN, K. (1970/71): Biologische Beobachtungen an Libellen (Odonata) des unteren Saaletales im Kreis Bernburg. - Naturkd. Jber. Mus. Heineanum Halberstadt V/VI: 23-43.
- JENTZSCH, M. & NORGALL, T. (1988): Drei seltene Libellenarten in der Goldenen Aue südlich von Sangerhausen. - Naturschutzarbeit Bez. Halle, Magdeburg 25 (2): IV-VI.
- LOTZING, K. (1987): Beiträge zur Faunakartierung des Kreises Staßfurt. 2. Die Segellibellen. - Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg XIII: 85-93.
- LOTZING, K. (1989): Beiträge zur Faunakartierung des Kreises Staßfurt. 3. Die Kleinlibellen (Familien: Prachtlibellen, Teichjungfern, Federlibellen). - Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg XIV: 17-24.
- LOTZING, K. (1991 a): Die Libellen des FND Kiesgrube bei Staßfurt. - Ent. Nachr. Ber. 35 (3): 205-206.
- LOTZING, K. (1991 b): Beiträge zur Faunakartierung des Kreises Staßfurt. 4. Die Großlibellen - Familien Edellibellen und Falkenlibellen. - Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg XV: 73-82.
- LOTZING, K. (1993): Die Odonatenfauna der Schlöteteiche bei Zens im Landkreis Schönebeck. - Mitteilungsblatt der EVSA e.V. 1 (1): 9-13.
- LOTZING, K. (1994 i.Dr.): Beiträge zur Faunakartierung des Kreises Staßfurt. 5. Die Kleinlibellen (Teil 2). - Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg.
- LOTZING, K., MÜLLER, J. & SPITZENBERG, D. (1979): Charakterisierung der Libellenfauna (Insecta, Odonata) der Westerwiese Unseburg (Kreis Staßfurt). - Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg XII (2): 78-82.
- MARTENS, A. & GASSE, M. (1995 a, i.Dr.): Die Südliche Mosaikjungfer *Aeshna affinis* in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt (Odonata: Aeshnidae). - Braunschw. naturkd. Schr. 4 (4).

- MARTENS, A. & GASSE, M. (1995 b, i. Dr.): Die Verbreitung der Südlichen Mosaikjungfer *Aeshna affinis* in Deutschland (Odonata: Aeshnidae). - Libellula i. Druck.
- MARTENS, A. & MÜLLER, L. (1989): *Anax parthenope* SELYS, 1839 (Odonata: Aeshnidae) in Niedersachsen. - Braunschw. naturkd. Schr. 3 (2): 399-406.
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt (1994, Hrsg.): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt.
- MÜLLER, J. (1969): Bemerkenswerte Odonatennachweise an den Löderburger Bruchfeldteichen (Magdeburger Börde). - Naturkd. Jber. Heineanum Halberstadt IV: 21-23.
- MÜLLER, J. (1970 a): Mediterrane Libellenarten in der Magdeburger Börde. - Natursch. u. naturkd. Heimatforsch. Magdeburg, Halle 7 (1/2): 82-89.
- MÜLLER, J. (1970 b): Zur Odonatenfauna der Magdeburger Börde. - Ent. Nachr. 14 (2): 22-29.
- MÜLLER, J. (1978): Nachweise von *Sympetrum pedemontanum* (ALLIONI) (Odonata) im Bezirk Magdeburg. - Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg XII (1): 11-12.
- MÜLLER, J. (1980): Libellenfunde (Insecta, Odonata) in Naturschutzgebieten des Bezirkes Magdeburg, DDR. - Arch. Natursch. Landschaftsforsch. 20 (3): 145-153.
- MÜLLER, J. (1981): Die Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus serpentinus* (Insecta, Odonata) im NSG Mahlpfuhler Fenn, Kreis Tangerhütte (Bez. Magdeburg). - Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg XII (4): 85-86.
- MÜLLER, J. (1984 a): DDR-Erstnachweis der Späten Adonislibelle *Ceragrion tenellum* (DE VILLERS) im Naturschutzgebiet Mahlpfuhler Fenn, Kreis Tangerhütte (Bez. Magdeburg) (Insecta, Odonata, Coenagrionidae). - Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden 12 (3): 39-43.
- MÜLLER, J. (1987 a): Nachweis der boreo-alpinen *Somatochlora alpestris* (SELYS, 1840) (Ins., Odonata) im Brockenhochmoor des NSG Oberharz. - Ent. Nachr. Ber. 31 (5): 230-232.
- MÜLLER, J. (1987 b): Zum Vorkommen der Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*) und Arktischen Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*) in den Hochmooren des Naturschutzgebietes Oberharz. - Ges. Nat. u. Umwelt, Bez.-Vorstd. Magdeburg, Mitt.-Blatt 5: 76-79.
- MÜLLER, J. (1987 c): Liste der im Bezirk Magdeburg gefährdeten Libellenarten (Insecta, Odonata - Stand: September 1987) und Hilfsprogramm für deren Artenschutz. - Mitt. BAG Artenschutz Magdeburg 10 (5): 8 Seiten.
- MÜLLER, J. (1988 a): Ökologisch-zoogeographische Bemerkungen zum rezenten Vorkommen von *Somatochlora alpestris* (SELYS, 1840). - Libellula 7 (1/2): 53-58.
- MÜLLER, J. (1988 b): Zum Vorkommen und zur Bedeutung der Alpen-Smaragdlibelle als lebendes Eiszeitrelikt im NSG Oberharz. - 4. Landschaftstag Harz, Wernigerode, März 1988.
- MÜLLER, J. (1988 c): Zum Vorkommen von *Somatochlora alpestris* und *S. arctica* in den Mittelgebirgen der DDR. - Tagung Ges. deutschsprach. Odonatol., März 1988 Hamburg, Programm u. Abstracts, S. 12.
- MÜLLER, J. (1991 a): Bewertung der Reliktorkommen stenöker Tierarten im Nationalpark Hochharz als Grundlage für den Arten- und Biotopschutz sowie die Freizeitnutzung. - Nationalpark Hochharz, Erste wissenschaftl. Tagung, Bericht der Tagung vom 17. Jan. 1991 in Schierke: 27-30.
- MÜLLER, J. (1991 b): Zusammenfassende Ergebnisse der Odonatenerfassung - Stand: 01.01.91. Rote Liste bestandsgefährdeter Libellenarten im Regierungsbezirk Magdeburg. - Vortrag 16. Magdeburger Entomologentag 09.03.1991.
- MÜLLER, J. (1993): Zur Odonatenfauna des Niedermoor-Naturparkes Drömling im Naturschutzgroßprojekt von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. - Programm u. Kurzfassungen der Vorträge 12. Jahrestagung Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen, Kaiserslautern / Rheinland-Pfalz 19.-21.3.93: S. 10-11.

- MÜLLER, J. & BUSCHENDORF, J. (1993): Rote Liste der Libellen des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1993 (9): 13-16.
- MÜLLER, J., LOTZING, K., CIUPA, W., CONRAD, F. & SPITZENBERG, D. (1982): Beiträge zur Insektenfauna der Naturschutzgebiete im Bezirk Magdeburg. 1. Einleitung und Libellenfunde (Odonata) am Schollener See (Kr. Havelberg). - Naturschutzarb. Bez. Halle, Magdeburg 19 (1): 25-38
- MÜLLER, J., SPITZENBERG, D. & LOTZING, K. (1982): Entomofaunistische Notizen aus den Einzugsbereichen der Ohre (Kreise Klötze, Haldensleben, Wolmirstedt) und des Tanger (Kreis Tangerhütte). - Jahreshft 1982, Kreismus. Wolmirstedt, Museumsfolge Heft 6, 3-18.
- MÜLLER, J., STROBL, R. & LOTZING, K. (1980): Neue bemerkenswerte Libellenfunde (Insecta, Odonata) im Bezirk Magdeburg. - Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg XII (3): 75-80.
- MÜLLER, J. & WALTER, S. (1993): Der Naturpark Drömling. 4.2.5. Die Insekten. - Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 30 (Sonderheft): 41-46.
- MÜLLER, L. & SUHLING, F. (1990): Verbreitung und Ökologie der Westlichen Keiljungfer, *Gomphus pulchellus* SELYS, 1840, in Südostniedersachsen (Odonata: Gomphidae). - Braunschw. naturkd. Schr. 3 (3): 655-667.
- PETZOLD, F. (1994 a): Bemerkenswerte Libellenfunde in der Muldeniederung bei Dessau. - Libellula 13 (1/2): 33-46.
- PETZOLD, F. (1994 b): Entwicklungsnachweis von *Aeshna affinis* Vander Linden in Sachsen-Anhalt (Anisoptera: Aeshnidae). - Libellula 13 (1/2): 73-79.
- REHFELD, H. (1973): Ein Beitrag zur Libellenfauna des Helsingser Bruches (Kr. Quedlinburg). - Naturkd. Jber. Mus. Heineanum Halberstadt VIII: 9-18.
- REHFELD, H. (1975): Über ein konzentriertes Libellenvorkommen an den "Seerosenteichen" bei Quedlinburg. - Naturkd. Jber. Mus. Heineanum Halberstadt X: 25-32.
- REHFELDT, G. (1983): Die Libellen (Odonata) des nördlichen Harzvorlandes. - Braunschw. naturkd. Schr. 1: 603-654.
- REICHHARD (1935): Katalog Libellen der Dübener Heide. - Naturk.-Mus. Leipzig, unveröff.
- ROSENBAUM, W. (1909): Libellen von Halle. - Z. Naturwiss. Halle 81: 451-456.
- ROTH, A. (1963): Vergleichende biozönotische Untersuchungen über Insekten an Laub- und Nadelfeldgehölzen in der Magdeburger Börde. - Hercynia N.F. 1: 51-81.
- SACHER, P. (1994): Der Nationalpark Hochharz. 3.3.4 Insekten. - Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 31 (Sonderheft): 37-39.
- SCHWARZBERG, H. (1960): *Orthetrum brunneum* FONSC. bei Magdeburg. - Mitt.-Bl. Insektenkd. 4: 18
- SCHWARZBERG, H. (1961): Nachweis von *Agrion mercuriale* CHARP. bei Magdeburg. - Mitt.-Bl. Insektenkd. 5: 40.
- SCHWARZBERG, H. (1965): Faunistische und ökologische Untersuchungen an Libellen in der Börde bei Magdeburg. - Hercynia N.F. 2 (3): 291-326.
- SCHWARZBERG, H. (1966): Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Libellenwanderung und Luftströmungen. - Dtsch. Ent. Z., N.F. 13: 377-378.
- SCHWARZBERG, H. (1968): Ein Beitrag zur Odonatenfauna des Hohen Holzes. - Naturkd. Jber. Mus. Heineanum Halberstadt III: 15-17.
- SCHWARZBERG, H. (1971): Ein Beitrag zur Entwicklung der Odonatenfauna des Faulen Sees bei Wanzleben (Bez. Magdeburg). - Dtsch. Ent. Z., N.F. 18 (IV/V): 383-385.
- STACHOWIAK, G., MÜLLER, J., LOTZING, K. & SPITZENBERG, D. (1981): Notizen zur Geschichte und Entomofauna des FND Bormholtteich bei Altmersleben, Kreis Kalbe / Milde (Altmark). - Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg XII (4): 79-84.

- STÖCKEL, G. (1974): Zur Verbreitung von *Sympetrum pedemontanum* ALLIONI und *Orthetrum brunneum* FONSC. (Odonata) in der DDR. - Ent. Nachr. 18 (7): 97-104.
- STÖCKEL, G. (1983): Zur derzeitigen Verbreitung von *Sympetrum pedemontanum* ALLIONI (Odonata) in der DDR. - Ent. Nachr. Ber. 27 (6): 261-266.
- STÖCKEL, G. (1986): Nachtrag zur Verbreitung von *Sympetrum pedemontanum* ALLIONI (Odonata) in der DDR. - Ent. Nachr. Ber. 30 (2): 90.
- STÖCKEL, G. (1987): Erweitert das Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum* CHARP.) (Odonata) sein Areal. - Ent. Nachr. Ber. 31 (3): 133-135.
- TORNIER (1914): Sammlungs-Artenliste Libellen Dübener Heide. - Naturkd.-Mus. Leipzig, unveröff. (s. BROCKHAUS 1986).
- UNRUH, M. (1981): Zur Naturlausstattung des FND "Breitenbacher Kiesgrube" mit besonderer Berücksichtigung der Herpetofauna. - Naturschutzarbeit Bez. Halle, Magdeburg 18 (1): 15-20.
- UNRUH, M. (1984): Neue Fundorte von *Sympetrum pedemontanum* ALLIONI (Odonata). - Ent. Nachr. Ber. 28 (5): 220-221.
- UNRUH, M. (1988): Vergleichende Betrachtungen zur Libellenfauna ausgewählter Abgrabungsgebiete des Zeitzer Gebietes, Bez. Halle, DDR. - Libellula 7 (3/4): 111-128.
- ZOERNER, H. (1968): Bemerkenswerte Libellenfunde im Mittelbegebiet. - Faun. Abh., Staatl. Mus. Tierkd. Dresden 2 (12): 121-124.
- ZIMMERMANN, W. (1989): Zur Verbreitung und Ökologie der Helmazurjungfer *Coenagrion mercuriale* (CHARPENTIER) in der DDR. - Ent. Nachr. Ber. 33 (6): 237-243.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Joachim Müller
FG Faunistik u. Ökologie
Pablo-Neruda-Str. 9
D-39126 Magdeburg

Vorankündigung

Die 5. Entomologentagung des Landes Sachsen-Anhalt findet vom 12. - 14. Mai 1995 unter dem Arbeitstitel "Insekten am und im Wasser" statt. Für die Veranstaltung konnten Räumlichkeiten der Kulturbundstiftung Elb-Havel-Winkel e. V. Kamern, am Kamerner See (Landkreis Havelberg) gewonnen werden.

Voraussichtlicher Ablauf der Tagung:

12. 5. 95 Anreise und Abendvortrag (Diavortrag eventuell Video), gemütliches
 Beisammensein
13. 5. 95 Tagungsprogramm und Mitgliederversammlung der EVSA
14. 5. 95 Exkursion, Abreise

Anmeldungen (auch für Übernachtungen) werden in der Geschäftsstelle der EVSA e. V. 39218 Schönebeck, Republikstr. 38 - Tel. und Fax (03928) 400 483 - entgegengenommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [2_1994](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Joachim

Artikel/Article: [Die Libellenfauna \(Odonata\) und deren Gefährdungstatus im Land Sachsen Anhalt \("Rote Liste-Korrektur"\) 39-52](#)