

Beitrag zur Fauna des Treptow-Sees (Landkreis Parchim) – Vögel, Weichtiere, Egel und Libellen

KLAUS-DIETER FEIGE, Matzlow, UWE JUEG, Ludwigslust & WOLFGANG ZESSIN,
Jasnitz

Einleitung

Der Treptowsee am Rande der sogenannten Moosterniederung im Süden des Kreises Parchim nahe der Grenze zum Land Brandenburg unterscheidet sich auffällig von vielen Seen Westmecklenburgs. Ein breites, sandiges Nord-West-Ufer und angrenzender Kiefernwald erinnern an den Ostseestrand. Das Ufer im Süden und Osten ist stärker verschilft und teilweise durch das angrenzende Hochmoor geprägt. Dennoch bleibt auch hier der Untergrund sandig und flach. Der annähernd kreisrunde Treptowsee hat eine Fläche von 60 ha und ist maximal nur etwa 4-4,5 m tief. Der See gilt als polymiktisch. Die Phytoplankton-Entwicklung ist generell gering (max. 4,2 mg/l).

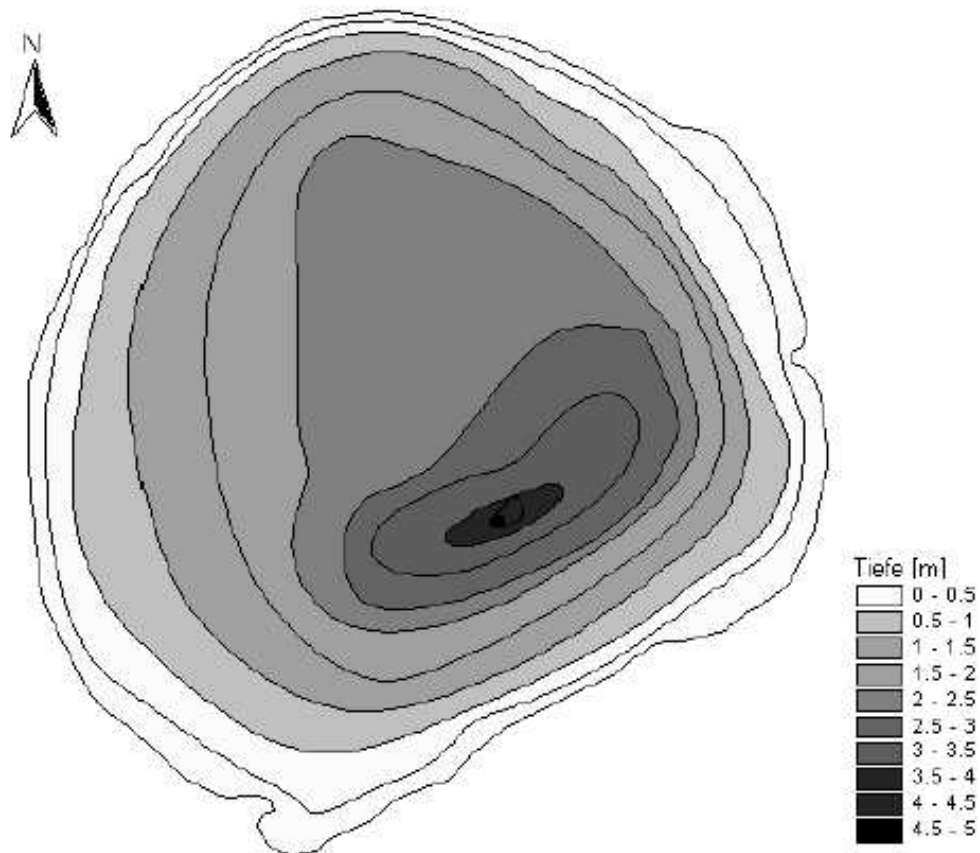


Abb. 1: Tiefenkarte des Sees (aus Nixdorf, Hemm, Hoffmann, Richter 2004)

Der See entstand wie die meisten Gewässer Norddeutschlands infolge der letzten glazialen Vereisung. Er ist geologisch und biologisch gut untersucht worden, wenngleich in den vergangenen 10 Jahren doch wieder etwas in Vergessenheit geraten. So unternahmen am 03.07.2004 einige Mitglieder der Naturforschenden Gesellschaft West-Mecklenburg e.V. eine Exkursion in die Moosterniederung und an den Treptowsee. Die an diesem Tag festgestellten Arten ergänzen das Bild über die Fauna des Sees.

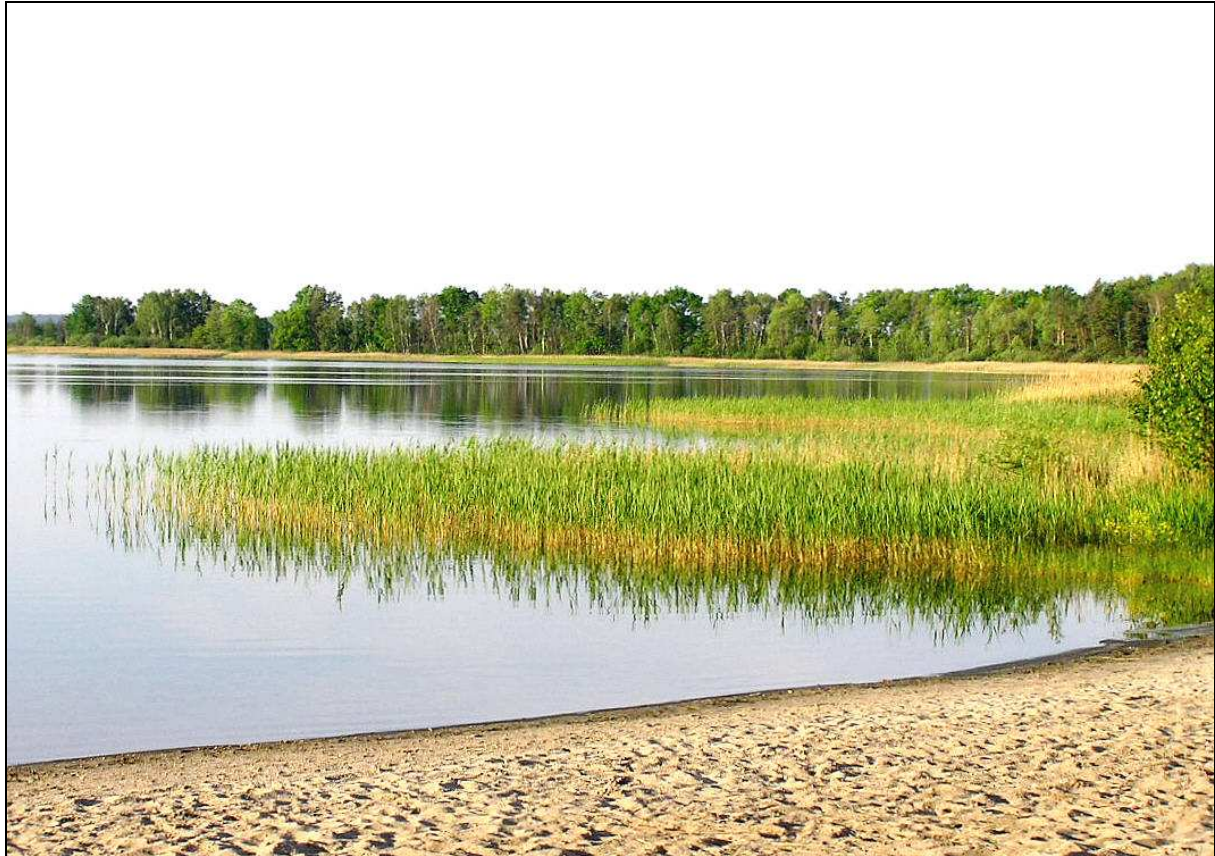


Abb. 2: Treptowsee von NO-Ufer

Vögel (Aves)

Die Avifauna des Treptowsees ist seit den 20er Jahren des vergangenen Jahrhunderts gut erfasst. Nach Dahnke und Zachow haben später Puls, Wulf, Kintzel, Feige, Kausch u.a. das Gebiet regelmäßig avifaunistisch kontrolliert. Nach dem 2. Weltkrieg war der Zugang zum Gewässer teilweise eingeschränkt, da hier durch die sowjetische Besatzungsarmee militärische Übungen abgehalten wurden. Dabei diente der See als Übungsgewässer für „submerse“ Panzer-Testfahrten.

Anfang Juli waren bei den meisten Vogelarten die Rufaktivitäten bereits erheblich eingeschränkt. Die meisten Paare hatten die Aufzucht der Jungen bereits abgeschlossen. So ist die Liste der am 03.07.2004 am „Treptow“ notierten Vogelarten relativ kurz:

Tab. 1: Am 03.07.2004 am Treptow-See beobachtete Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Beobachtung	Rote Liste MV
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	3 Paare	3
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	2 Paare	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	1	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	6	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	
Roter Milan	<i>Milvus milvus</i>	1	
Schwarzer Milan	<i>Milvus migrans</i>	1	V
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	1 BP	
Flußuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	20 ziehend	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	1 Paar	

Bleßralle	Fulica atra	2	
Ringeltaube	Columba palumbus	4	
Kuckuck	Cuculus canorus	1 rufend	
Buntspecht	Dendrocopus major	Nisthöhle	
Kleinspecht	Dendrocopus minor	1	
Schwarzspecht	Dryocopus martius	1-2	
Heidelerche	Lululla arborea	4 sM	
Feldlerche	Alauda arvensis	mehrere	
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	2	
Kohlmeise	Parus major	3	
Blaumeise	Parus caeruleus	2	
Tannenmeise	Parus ater	2	
Haubenmeise	Parus cristatus	1	
Sumpfmeise	Parus palustris	1	
Weidenmeise	Parus montanus	1	
Kleiber	Sitta europaea	1	
Amsel	Turdus merula	3	
Singdrossel	Turdus philomelos	3	
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicu-	1	
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	1	
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	2	
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundina-	1	
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	3	
Gartengrasmücke	Sylvia nisoria	1	
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	3	
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	2	
Fitis	Phylloscopus trochilus	5	
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	1	
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	10-15	
Heckenbraunelle	Prunella modularis	1	
Baumpieper	Anthus trivialis	2	
Schafstelze	Motacilla flava	2	V
Bachstelze	Motacilla alba	1	
Neuntöter	Lanius collurio	1	
Star	Sturnus vulgaris	mehrere	
Grünfink	Carduelis chloris	2	
Buchfink	Fringilla coelebs	3	
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	2	
Stieglitz	Carduelis carduelis	1	
Goldammer	Emberiza citrinella	2	
Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	5	
Pirol	Oriolus oriolus	1	
Eichelhäher	Garrulus glandarius	2	
Kolkrabe	Corvus corax	2	
Nebelkrähe	Corvus corone cornix	2	
Elster	Pica pica	1	

Zu den bemerkenswerten Spezies vergangener 20 Jahre im Umfeld des Sees gehörten oder gehören:

Prachtaucher (*Gavia arctica*): 03.03.2002 – 1 Ind. im Übergangskleid

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*): jährlich 2-4 Brutpaare (BP), auf dem Durchzug bis 25 Ind.

Stockenten (*Anas platyrhynchos*): bis 600 rastende Vögel, wenige BP

Schellente (*Bucephala clangula*): bis 35 Ind. auf dem Frühjahrszug

Zwergsäger (*Mergus albellus*): seltener Wintergast, bis 20 Ind.

Große Rohrdommel (*Botaurus stellaris*): 1(-2) BP

Graugans (*Anser anser*): Rastgewässer auf dem Herbstzug bis 100 Ind., abnehmende Tendenz

Bläßgans (*Anser albifrons*): Rastgewässer im Herbst-Winterhalbjahr bis 100 Ind.

Saatgans (*Anser fabalis*): Rastgewässer im Herbst-Winterhalbjahr bis 140 Ind.

Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*): regelmäßiger Brutvogel mit 1(-2) BP, mit zunehmenden Badetourismus jedoch in der Regel ohne Bruterfolg

Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*): DAHNKE und ZACHOW (1956) nennen ihn 1954 als Brutvogel am Treptowsee; auch gegenwärtig regelmäßig 1-3 Ind. zur Brutzeit am See. Trotz Brutverdachts stehen neuere Brutnachweise aber aus.

Wachtel (*Coturnix coturnix*): unregelmäßig 1-2 BP

Kranich (*Grus grus*): 1(-2) BP im angrenzenden Moor

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*): seltener Gast, bis in die 30er Jahre nach DAHNKE hier Brutvogel

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*): 1-2 BP, wenige Durchzügler

Kornweihe (*Circus cyaneus*): unregelmäßiger Durchzügler (1-3 Ind.)

Habicht (*Accipiter gentilis*): unregelmäßig 1 BP

Kleinspecht (*Dendrocopus minor*): 1-2 BP im Moorbereich

Eisvogel (*Alcedo atthis*): 0-1 BP, regelmäßiger Gastvogel

Heidelerche (*Lullula arborea*): bis 8 BP im Umfeld des Sees

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*): regelmäßig 1 BP am Kiefernwaldrand

Haubenmeise (*Parus cristata*): 2-3 BP in den Kiefernforsten am Seeufer

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*): 1-2 BP, aber zur Zeit Rückgang

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*): unregelmäßig 1-2 Brutpaare

Der Treptow-See hat seine besondere Bedeutung für die Vogelwelt durch die noch verbliebenen Brutplätze von Rohrdommel und Rohrweihe. Die Funktion als Rastgewässer ist eher gering. Das Gebiet ist durch den zunehmenden Badetourismus ökologisch gefährdet.

Schnecken und Muscheln (*Gastropoda* und *Bivalvia*)

Der See (Sedimente vor den Röhrichten) wurde entsprechend seiner räumlichen Größe und Beschaffenheit des Ufers in drei Abschnitte unterteilt. Die Uferzonen, in der Regel Schilfröhrichte, wurden als eine Station zusammengefasst, weil es keine nennenswerten Unterschiede in der Zusammensetzung gibt. Zusätzlich wurde der Sumpfbereich, der unmittelbar östlich an den See angrenzt mit beprobt. Als Methodik für die aquatischen Arten kam der Drahtsiebkescher für die Beprobung des Sediments und des spärlichen Phytals zum Einsatz, weiterhin manuelles Absammeln von Steinen, Holz und Wasserpflanzen. Von jeder Station wurde eine Siebprobe aus dem Sediment entnommen und unter dem Mikroskop ausgewertet. Landmollusken wurden durch manuelles Absammeln der Mulmschicht oder durch Absuchen von Holz, Pflanzenresten u. ä. ermittelt. Auch hier wurden Substratproben entnommen, die getrocknet, gesiebt und anschließend unter dem Mikroskop ausgesammelt wurden. Zusätzlich zu den Daten vom 03.07.2004 wurden die sporadischen Ergebnisse früherer Exkursionen integriert, die aber im Wesentlichen das gleiche Artenspektrum beinhalten.

Stationen:

- 1 – Nordwest- und Nordufer an der Badestelle, MTB 2637-2, schmaler bis fehlender Röhrichtgürtel (Schilf), sandiges Sediment, 28.02.1997, 20.06.1998, 03.07.2004, leg. & det. U. Jueg
- 2 – Ost- und Südufer, MTB 2638-1, schmaler Röhrichtgürtel (Schilf), sandiges Sediment, 03.07.2004, leg. & det. U. Jueg

- 3 – Süd- und Südwestufer, MTB 2637-2, z. T. breiter Röhrichtgürtel (Schilf), sandiges Sediment mit leichter Schlickauflage, 03.07.2004, leg. & det. U. Jueg
- 4 – Uferbereiche (Röhrichte), hygrophile bis amphibische Bereiche, MTB 2637-2, 28.02.1997, 20.06.1998, 03.07.2004, leg & det. U. Jueg
- 5 – am Ostufer angrenzendes Sumpfgebiet, MTB 2638-1, Feuchtwald mit temporären Gräben und Tümpeln, 03.07.2004, leg. & det. U. Jueg



Abb. 3: Schnecklie

See

Im artenarmen Sediment des Sees ist fast nur *Potamopyrgus antipodarum* zu finden, in großen Mengen leere Schalen, aber auch viele lebende Tiere. Besonders am Südufer tritt auch die gekielte Form (f. *carinata*) auf. Alle anderen Arten sind nur zerstreut bis selten im sandigen Sediment vorhanden. *Anodonta anatina* tritt vereinzelt auf, wie auch die Kleinmuscheln. Die übrigen nachgewiesenen Arten leben mehr in Röhrichtnähe. *Dreissena polymorpha* ist wohl erst seit einigen Jahren im See vertreten bzw. hat sich erst in jüngster Zeit ausgebreitet. Vor einigen Jahren war sie noch nicht aus dem See bekannt. Die wenigen Schalen im Vergleich zu den vielen lebenden Tieren an Hartsubstraten (bes. im Uferbereich) sprechen dafür. Besondere Beachtung verdient die Kleinmuschelfauna des Treptow-Sees, die zwar individuenarm ist, aber eine interessante Artzusammensetzung besitzt. Überall regelmäßig im Sediment vorhanden sind *Pisidium nitidum* und *Pisidium henslowanum*. Am Südufer konnte vor dem Schilfröhricht im leicht schllickigen Sediment *Pisidium hibernicum* mit zwei lebenden Tieren gefunden werden, zusätzlich zwei Schalenklappen am Ostufer. Diese vorwiegend boreo-alpine Art ist in ganz Deutschland nur zerstreut verbreitet und meist selten. Sie besiedelt vor allem Seen und Flüsse mit Schlammgrund. *Pisidium supinum* lebt vorwiegend in Flüssen, aber auch in Seen mit bewegtem Wasser. Am Ostufer, wo der stärkste Wellengang beobachtet werden kann, konnte ein lebendes Exemplar ausgesiebt werden. Eine seltene Charakterart der größeren Seen ist *Pisidium lilljeborgii*, die im Treptow-See noch nicht eindeutig nachgewiesen werden konnte. Zwei alte Schalenklappen mit der typischen Form, aber beschädigter Schlossleiste, können vorerst nicht als Nachweis dienen, so dass diese Art nicht in die Artenliste aufgenommen wurde. Am Abfluss des Sees (Südufer), der mehr eutrophe Verhältnisse aufweist, konnten einige Arten alleinig den See aufgefunden werden (*Physa fontinalis*, *Viviparus contectus* und *Bithynia tentaculata*).

Tab. 2: Mollusken des Treptow-Sees incl. den Verlandungsbereichen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	Rote Liste MV
Landschnecken							
<i>Carychium minimum</i>	Bauchige Zwerghornschn-					X	-
<i>Cochlicopa lubrica</i>	Gemeine Glattschnecke				X		-
<i>Deroceras laeve</i>	Wasserschneigel				X		-
<i>Euconulus alderi</i>	Dunkles Kegelchen					X	-
<i>Euconulus fulvus</i>	Helles Kegelchen				X		-
<i>Succinea putris</i>	Gemeine Bernsteinschnecke				X		-
<i>Succinella oblonga</i>	Kleine Bernsteinschnecke					S	-
<i>Vallonia pulchella</i>	Glatte Grasschnecke				X		-
<i>Vertigo antivertigo</i>	Sumpf-Windelschnecke					X	-
<i>Zonitoides nitidus</i>	Glänzende Dolchschn-				X		-
Süßwasserschnecken							
<i>Anisus leucostoma</i>	Weißmündige Tellerschnecke					X	-
<i>Anisus vortex</i>	Scharfe Tellerschnecke	X	S		X		-
<i>Aplexa hypnorum</i>	Moosblasenschnecke					X	-
<i>Bathyomphalus</i>	Rientellerschnecke				X		-
<i>Gyraulus albus</i>	Weißes Posthörnchen	X					-
<i>Lymnaea stagnalis</i>	Spitzhornschn-	X	X	X	X		-
<i>Omphiscola glabra</i>	Längliche Sumpfschn-					X	2
<i>Physa fontinalis</i>	Quell-Blasenschnecke		X				-
<i>Planorbarius corneus</i>	Posthornschn-	S				X	-
<i>Planorbis planorbis</i>	Gemeine Tellerschnecke	X	X			X	-
<i>Potamopyrgus antipo-</i>	Neuseeländische Zwergde-	X	X	X			-
<i>P. a. forma carinata</i>	Neuseel. Zwergdeckels. (ge-	X	X	X			-
<i>Radix balthica</i>	Ohrförmige Schlammschn-	X	X	S	S		-
<i>Segmentina nitida</i>	Glänzende Tellerschnecke					X	-
<i>Stagnicola palustris</i>	Sumpfschn- (Artkom-	X					-
<i>Valvata piscinalis</i>	Gemeine	S	S	S			-
<i>Viviparus contectus</i>	Spitze Sumpfdeckelschn-		X				-
Muscheln							
<i>Anodonta anatina</i>	Flache Teichmuschel	X	X	X			-
<i>Dreissena polymorpha</i>	Wandermuschel	X	X	X			-
<i>Pisidium casertanum</i>	Gemeine Erbsenmuschel	X	X				-
<i>Pisidium henslowanum</i>	Kleine Faltenerbsenmuschel	X	X	X			-
<i>Pisidium hibernicum</i>	Glatte Erbsenmuschel		S	X			2
<i>Pisidium nitidum</i>	Glänzende Erbsenmuschel	X	X	X			-
<i>Pisidium obtusale</i>	Stumpfe Erbsenmuschel			S	X	X	-
<i>Pisidium subtruncatum</i>	Schiefe Erbsenmuschel	X	S				-
<i>P. s. forma</i>	Schiefe Erbsenmuschel				X		-
<i>Pisidium supinum</i>	Dreieckige Erbsenmuschel		X				V
<i>Unio pictorum</i>	Malermuschel		S				V
Gesamt: 38 Taxa (36 Arten), davon 35 lebend (10 Landschnecken, 17 Süßwasserschnecken, 11 Muscheln)		16	18	11	12	12	

Röhricht

Die Röhrichtgürtel, die mehr oder minder stark ausgebildet sind, bestehen fast ausschließlich aus *Phragmites australis* (Schilf). Am Nord- und Nordostufer sind sie sehr schmal und lückig oder komplett fehlend, am West- und Südufer hingegen bis 20 m breit. Hier konzentrierten sich auch die Untersuchungen der Molluskenfauna. In der Schilfmudde, wo amphibische Verhältnisse herrschen, konnten nur wenige Arten beobachtet werden. Vorrangig hygrophile Ubiquisten leben hier in eher individuenarmer Zusammensetzung. Einige aquatische Arten mit Resistenz gegenüber Austrocknung ergänzen die Fauna. Die einzige Besonderheit, die in den Röhrichten nachgewiesen werden konnte ist die kümmerliche Form von *Pisidium subtruncatum* (f. *tenuilineatiformis*), die in Mecklenburg-Vorpommern nicht oft gefunden wird. Bemerkenswert ist auch das Habitat, gewöhnlich tritt diese Form in Fließgewässern auf.

Sumpfbereich

Östlich des Sees erstreckt sich ein umfangreiches Sumpfbereich, das nur an einer Stelle entlang des Rundweges um den See beprobt wurde. Es handelt sich um einen temporären Graben inmitten eines Sumpfwaldes. Charakteristisch ist die starke Laubschicht auf Schlammuntergrund. Hier leben einige Arten, die mit Sauerstoffzehrung und Austrocknung gut zurecht kommen. Besondere Erwähnung verdient *Omphicola glabra*, eine westeuropäische Art, die in Mecklenburg-Vorpommern ihre östliche Verbreitungsgrenze erreicht (Linie Rostock-Güstrow-Lübz). Einige isolierte Vorkommen existieren im Bereich Neustrelitz/Feldberg. *O. glabra* ist auf temporäre Tümpel und Gräben angewiesen. Vermutlich benötigt die Art für ihre Reproduktion eine gelegentliche Austrocknung des Gewässers. Währenddessen hält sie sich im Schlamm auf. Alle anderen Arten des Grabens sind in temporären Gewässern, insbesondere Waldtümpel, häufig (JUEG 1998). Am Treptow-See wurden alle gefundenen Arten in geringer Individuendichte nachgewiesen.

Egel (Hirudinea)

Egel wurden im See vor allem manuell auf der Unterseite von Hartsubstraten (z.B. Holz, Steine, „Müll“) gesucht. Die Stationen entsprechen denen der aquatischen Mollusken (siehe oben).

Stationen:

- 1 – Nordwest-Ufer an der Badestelle, MTB 2637-2, schmaler Röhrichtgürtel (Schilf), sandiges Sediment, 28.02.1997, 20.06.1998, 03.07.2004, leg. & det. U. Jueg
- 2 – Ost- und Südostufer, MTB 2638-1, schmaler Röhrichtgürtel (Schilf), sandiges Sediment, 03.07.2004, leg. & det. U. Jueg
- 3 – Süd- und Südwestufer, MTB 2637-2, z. T. breiter Röhrichtgürtel (Schilf), sandiges Sediment mit leichter Schlickauflage, 03.07.2004, leg. & det. U. Jueg
- 4 – am Ostufer angrenzendes Sumpfbereich (Feuchtwald mit temporären Gräben und Tümpeln, 03.07.2004, leg. & det. U. Jueg

Tab. 3: Egel des Treptow-Sees incl. den Verlandungsbereichen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	Rote
<i>Erpobdella octoculata</i>	Gemeiner Schlundegel	X	X	X		-
<i>Erpobdella testacea</i>	Sumpf-Schlundegel				X	-
<i>Glossiphonia complanata</i>	Großer Schneckenegel		X			-
<i>Haemopsis sanguisuga</i>	Vielfraßegel	X				-
<i>Helobdella stagnalis</i>	Zweiäugiger Plattegel		X			-
<i>Piscicola geometra</i> agg.	Fischegel (Artkomplex)	X				-
<i>Theromyzon tessulatum</i>	Gemeiner Entenebel	X	X			-
Gesamt: 7 Taxa		4	4	1	1	

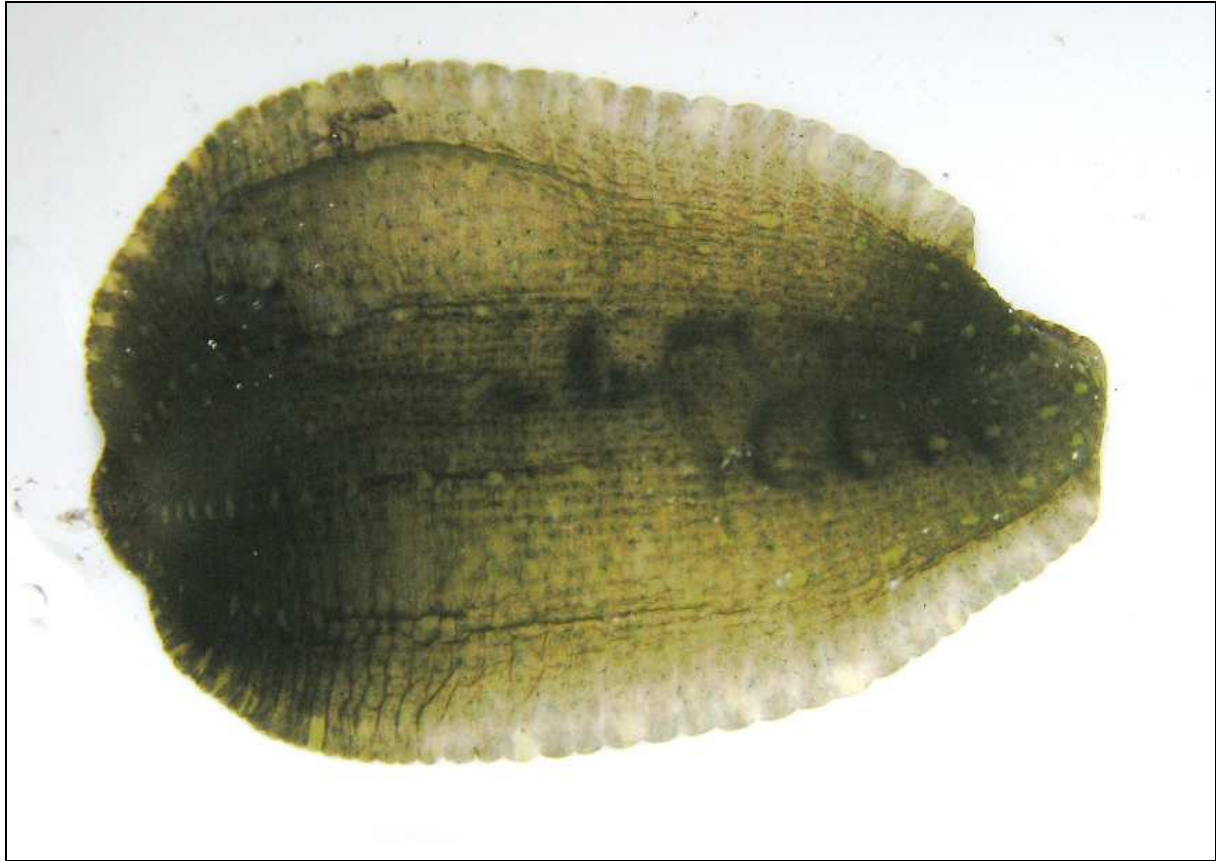


Abb. 4: Gemeiner Enteneigel (*Theromyzon tessulatum*)

Die Egelfauna des Sees ist arten- und individuenarm, vermutlich wegen der mesotrophen Wasserqualität. Nur *Erpobdella octoculata* trat lokal häufiger auf. *Theromyzon tessulatum* war vereinzelt zu finden. Da der See für Wasservögel bedeutsam ist, hat er gute Nahrungsvoraussetzungen. Am eutrophen Abfluss des Sees traten vermehrt *Erpobdella octoculata* und *Theromyzon tessulatum* auf. Nur hier wurden *Helobdella stagnalis* und *Glossiphonia complanata* gefunden. Seltene oder bemerkenswerte Arten konnten im See nicht nachgewiesen werden. Der Sumpfbereich östlich des Sees ist Lebensraum von *Erpobdella testacea*, die in temporären Gewässern bzw. analogen Verlandungsbereichen ihr Optimum besitzt.

Libellen (Odonata)

Mecklenburg-Vorpommern, das Land der Seen und Wälder ist auch reich an Fließgewässern. Eine sich nach der Wende noch verringernde Bevölkerung hat dem ohnehin schon bevölkerungsarmen Land im Nordosten Deutschlands eine reiche Libellenfauna erhalten. Sie in ihren natürlichen Biotopen zu schützen ist eine vornehme Aufgabe des Natur- und Umweltschutzes im 21. Jahrhundert. Auch dem Tourismus, zunehmend die wichtigste Einnahmequelle der Bevölkerung geworden, kommt das zugute. Dabei spielen die Seen eine herausragende Rolle. Der Treptow See ist auch deshalb interessant, weil in der Vergangenheit durch die Sowjetischen Streitkräfte als Waschplatz für ihre Panzer genutzt wurde. Heute wird das klare Wasser des Sees touristisch genutzt und ein FKK Badeplatz eingerichtet und genutzt.

Durch die Anpassung der Libellen an unterschiedlichste Lebensräume, ihr Leben sowohl im als auch außerhalb des Wassers und ihre relativ leichte Erkennbarkeit von Larven, Exuvien und Imagines eignen sich Libellen in besonderem Maße als Bioindikatoren. So sind Untersuchungen zur Libellenfauna, auch wenn sie nicht umfassend getätigt werden können, von Wert und ein Gewinn, dienen sie doch vorrangig der Inventarerfassung der Naturräume. Nachfolgend wird die Libellenfauna des Treptow-Sees in gebotener Kürze in bezug auf den Gesichtspunkt Artenschutz an Seen behandelt.

Methode

Es wurde am Treptow See an zwei Tagen (3.7.04 und 21.8.04) Libellen beobachtet, wobei der See jeweils einmal umrundet wurde und an mehreren Punkten im Uferbereich Larven gekeschert wurden. Exuvien wurden nicht gefunden. Die Häufigkeiten wurden nach der bei ZESSIN (1986) erprobten Methode abge-

schätzt: H0 bedeutet 10 hoch 0 (gleich 1) Individuen während der Beobachtungszeit auf 100m Seeufer, H1 zehn hoch 1 (gleich 2-10 Exemplare auf die Uferlänge von 100m bezogen; H2 zehn hoch 2 (11-100 Expl.); H3 101-1000 Expl. und so weiter und so fort. Die Breite des Streifens der Abschätzung ist, von einigen Arten (z.B. *Erythromma sp.*) einmal abgesehen, nicht so wesentlich und durch die Grenze der Beobachtbarkeit vorgegeben. Sie betrug weniger als zehn Meter sowohl in den See hinaus als auch landseitig.

Unterordnung Zygoptera (Kleinlibellen)

Familie Lestidae (Teichjungfern)

Gattung *Lestes* SELYS 1840

***Lestes sponsa* HANSEMANN, 1823 Gemeine Binsenjungfer**

Die Art ist holarktisch verbreitet, kommt im Osten bis Ostsibirien und Japan, nördlich bis Finnland und Norwegen sowie auf den britischen Inseln vor. In Mecklenburg-Vorpommern ist sie weit verbreitet. Die Larven leben an verschiedenen Stillgewässern mit reicher Vegetation, auch an Altwässern mit schwacher Strömung, Fischteichen und selbst im Brackwasser. Deshalb besteht zurzeit keine akute Gefährdung und Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Eier werden zumeist in das Mark von Pflanzenstengeln gelegt (gestochen), wo sie überwintern. Die Exuvien kann man an Halmen der ufernahen Vegetation finden. Die Imagines schlüpfen Anfang Juli bis Ende August/September.

Die Körperlänge beträgt ca. 4,5 cm, die Flügelspannweite fast 6 cm. Die Imagines beider Geschlechter glänzen metallisch, grün die Männchen, kupferfarben die Weibchen. Das Flügelmal (Pterostigma) ist hell bräunlich gefärbt und wird von dunklen Adern begrenzt. Es sind durchaus noch andere Lestidenarten am Treptow-See zu erwarten: z.B. *Sympecma fusca* und *L. virens*.

Häufigkeit: H1

Rote Liste Deutschland: nicht gefährdet,

Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: nicht gefährdet.

Familie Coenagrionidae (Schlanklibellen)

Gattung *Coenagrion* KIRBY 1890

***Coenagrion puella* (LINNÉ, 1758) Hufeisen-Azurjungfer**

Diese kleine, stahlblau erscheinende Art besiedelt Europa bis zum 60. Breitengrad und bis in 2000 m Höhe. Sie kommt auch im Nordwesten Afrikas und in Asien bis zur Mongolei vor. Bei uns gehört sie zu den häufigeren Arten. Sie entwickelt sich in Gewässern aller Art, besonders an kleineren Stillgewässern, wie Gartenteichen (ZESSIN, 1998), an Seen, Gräben und Flüssen. Damit findet sie in Mecklenburg-Vorpommern häufig optimale Bedingungen zur Reproduktion.

Häufigkeit: H3-4

Nicht gefährdet.

Gattung *Pyrrhosoma* CHARPENTIER, 1840

***Pyrrhosoma nymphula* (SULZER, 1776) Frühe Adonisl libelle**

Die Art besiedelt ganz Europa, östlich bis zum Kaukasus, südlich bis Nordafrika. In Deutschland häufig, in Mecklenburg-Vorpommern findet man sie fast überall. Sie ist eine der ersten Arten, die im Frühjahr als Imagines zu sehen sind und durch den roten Hinterleib leicht zu erkennen. Die Flugzeit beginnt bereits im April. Die Larven sind wenig anspruchsvoll und entwickeln sich sowohl an stehenden als auch langsam fließenden Gewässern, vom kleinsten Tümpel bis zu großen Seen, von Moorgewässern bis hin zu Gräben und Flüssen.

Die Exuvien findet man meist an Pflanzenstängeln wenige Zentimeter über der Wasseroberfläche aber auch weiter an Land, dann sogar bis 1m hoch. Offensichtlich gehen sie dann an Land, wenn geeignete Hydrophyten am Schlupfort fehlen.

Die Imagines sind 3,5 cm lang und haben eine Flügelspannweite von 4,5 cm.

Häufigkeit: H0 (am 03.07.04 ein Männchen gesehen, Flugzeit war fast vorbei)

Nicht gefährdet.

Gattung *Ischnura* CHARPENTIER, 1840

***Ischnura elegans* (VANDER LINDEN 1820) Große Pechlibelle**

Die Große Pechlibelle ist vermutlich die häufigste und anspruchloseste Libellenart in Deutschland. Sie kommt von der Iberischen Halbinsel im Westen bis zum Baikalsee im Osten vor. In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt sie Gewässer aller Art, mit Ausnahme schnellfließender Bäche. Selbst in größeren Hochmooren und im Brackwasser ist sie nicht selten anzutreffen.

Den Namen hat sie von der pechschwarzen Färbung des Abdomens. Die Flugzeit beginnt bereits Anfang Mai und reicht bis September. Exuvien findet man senkrecht an den Halmen der Helophyten sitzend bis in etwa 30 cm Höhe. Sie schlüpfen aber auch waagrecht auf den Blättern von Schwimmpflanzen.

Die Körperlänge beträgt reichlich 3 cm, die Flügelspannweite 3,5- 4,0cm.

Häufigkeit: H3-4

Nicht gefährdet.

Gattung *Enallagma* CHARPENTIER, 1840.

***Enallagma cyathigerum* (CHARPENTIER, 1840) Becher-Azurjungfer**

Diese kräftig blau-schwarz gefärbte zirkumboreal-holarktische Art hat eine nahezu flächendeckende Verbreitung in Norddeutschland. Bevorzugt werden offene Wasserflächen an Gewässern aller Art, von Seen, Teichen und Mooren bis zu Gewässern mit geringer Fließgeschwindigkeit. Die Flugzeit ist von Anfang Mai bis Mitte September. Die Exuvien befinden sich an Halmen meist etwas entfernt vom Ufer. Die Länge der Imagines beträgt 3-3,5 cm bei einer Flügelspannweite von 4-4,5 cm.

Häufigkeit: H0 (1 Männchen am 03.07.04 gefangen)

Nicht gefährdet.

Unterordnung Anisoptera (Großlibellen)

Familie Aeshnidae (Edellibellen)

Gattung *Aeshna* FABRICIUS, 1775

***Aeshna mixta* Latreille, 1805 Herbst-Mosaikjungfer**

Diese kleinere Aeshnide, die wie der deutsche Name aussagt, vornehmlich im Herbst fliegt, kommt als eurosibirisches Faunenelement im Süden bis Nordwestafrika und im Osten bis Japan vor. Höhere Berglagen und Nordeuropa werden gemieden. Sie kommt in Deutschland nahezu überall vor und ist auch bei uns die häufigste Art der Gattung. Die Larven entwickeln sich in stehenden und langsam fließenden Gewässern aller Art. In Mecklenburg-Vorpommern auch in Söllen, Buchten großer Seen im Moränengebiet sowie in Altarmen in den Flußniederungen und sogar in kleinen Moorgewässern (PETERS, 1987). Exuvien kann man an Helophyten, meist 20-40 cm über dem Wasser, finden. Die Flugzeit der Imagines reicht von Ende Juli bis Anfang November. Sie haben eine Körperlänge von 6-6,5 cm bei einer Flügelspannweite von 8-8,5 cm.

Häufigkeit: H1 (mehrere Exemplare am 21.08.04 fliegend am Waldrand des FKK Strandes beobachtet)

Nicht gefährdet.

Familie Libellulidae (Segellibellen)

In dieser Familie sind Arten vereint, denen bezüglich der ökologischen Ansprüche gemeinsam ein Vermeiden von kalten, schnellfließenden Gewässern ist. Meist entwickeln sich die Larven in stehenden Gewässern. Deshalb sind sie auch an den mecklenburgisch-vorpommerschen Seen häufig anzutreffen. Hier könnten noch solche Arten wie z.B. *L. depressa*, *L. fulva*, *S. sanguineum*, *S. pedemontanum* vorkommen.

Gattung *Libellula* LINNÉ, 1758

***Libellula quadrimaculata* LINNÉ, 1758 Vierfleck**

Eine Art mit holarktischer Verbreitung, die fast überall in Europa vorkommt. Sie ist von Japan bis Nordafrika verbreitet und auch aus Deutschland von allen Landesteilen und nicht selten bekannt. Gleiches gilt für Mecklenburg-Vorpommern. Die Larven leben in unterschiedlichsten stehenden Gewässern, jedoch auch an langsam fließenden Gewässern vorkommend (Oberlauf der Warnow, Peene). Sie gehört zu den zehn häufigsten Libellenarten im Land. Auffällig und deshalb namengebend sind die dunklen Flügelfle-

cke (Nodus, Pterostigma). Die Exuvien hängen oft an Helophyten bis 1 m über dem Wasser und auch bis etwa 2 m davon entfernt. Der Körper der Imagines ist 4-5 cm lang. Die Flügelspannweite beträgt 7-8,5 cm.

Häufigkeit: H1
Nicht gefährdet.

Gattung *Orthetrum* NEWMAN, 1833
***Orthetrum cancellatum* (LINNÉ, 1758) Großer Blaupfeil**

Diese auffällige, pfeilschnell fliegende Art, bei der Hinterleib nicht nur der adulten Männchen blau bereift ist (Namen), kommt als eurosibirisches Faunenelement von Spanien und Nordwestafrika bis Sibirien vor. Sie ist unverkennbar, jedoch beim Fangen bei schönem Sonnenscheinwetter muss man alle Register seines Könnens ziehen und sie regelrecht überlisten. Nördlich fliegt sie bis Mittelschweden. In Deutschland ist sie bis auf höhere Gebirgslagen überall vertreten. In Mecklenburg-Vorpommern ist sie weit verbreitet und häufig. Die Larven entwickeln sich in zwei Jahren in stehenden und langsam fließenden Gewässern mit offenen seichten und sandigen Uferbereichen. Exuvien hängen an Halmen und wurden schon in einer Höhe von drei Metern gefunden. Normal sind Höhen zwischen 10 cm und 1-2 m nahe am Ufer. Die Körperlänge beträgt 4,5-5 cm bei einer Flügelspannweite von 7,5-9 cm.

Häufigkeit: H1 (auch eine Larve am 03.07.04 gekeschert)
Nicht gefährdet.



Abb. 5: Großer Blaupfeil *Orthetrum cancellatum* (L. 1758) am 03.07.04 am Treptow-See

Gattung *Sympetrum* NEWMAN, 1833
***Sympetrum flaveolum* (LINNÉ, 1758) Gefleckte Heidelibelle**

Die goldgelbe auffällige Libellenart besiedelt als eurosibirisches Faunenelement fast ganz Europa und dringt in Asien bis Kamtschatka und Japan vor. In Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern ist sie weit verbreitet. Sie entwickelt sich in Mooren aller Art, in Gräben, Tümpeln und vegetationsreichen Feuchtgebieten.

Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes Treptow-See sind geeignete Biotope zur Entwicklung dieser Art vorhanden.

Häufigkeit: H2

In Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet.

***Sympetrum vulgatum* (LINNÉ, 1758) Gewöhnliche Heidelibelle**

Diese eurosibirische Libellenart kommt östlich bis China und Japan, westlich bis zu den Pyrenäen vor und ist in Deutschland die vielleicht häufigste und auffälligste Großlibellenart. In Mecklenburg-Vorpommern ist sie flächendeckend nachgewiesen. Die Larven leben in stehenden Gewässern aller Art, sofern flache Ufer und Vegetation vorhanden sind. Auch langsam fließende Gewässer werden besiedelt. Die Exuvien hängen dicht über dem Wasser (10-30 cm) in der Vegetation (DREYER, 1986). Auffällig ist der karminrote Hinterleib der Männchen, die eine Körperlänge von 3,5-4 cm und eine Flügelspannweite von 5,5-6,5 cm haben (SCHIEMENZ, 1953).

Häufigkeit: H1

Nicht gefährdet.

Schlussbetrachtungen Libellen (Odonata)

In der oben stehende Auflistung sind einige Arten nicht vertreten, die überwiegend stehende Gewässer bevorzugen und möglicherweise infolge der kurzen Untersuchungszeit nicht beobachtet werden konnten: z.B. *Coenagrion pulchellum*, *Erythromma najas* und die Aeshnidenart *Ae. grandis*. Bei ausreichender Beobachtungszeit ließe sich die Zahl der Libellenarten an diesem Gewässer gewiss noch um einige erhöhen.

Literatur

DAHNIKE, W.; W. ZACHOW (1956): Die Mooster. Pädagogisches Kreiskabinett Parchim

DREYER, W. (1986): Die Libellen. Das umfassende Handbuch zur Biologie und Ökologie aller mitteleuropäischen Arten mit Bestimmungsschlüsseln für Imagines und Larven.- Gerstenberg Verlag, 219 S.

EICHSTÄDT, W., D. SELLIN, H. ZIMMERMANN (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 2. Fassung. Umweltministerium Schwerin

HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. Handbuch für Exuviensammler, 391 S. 84 Abb., Verlag Erna Bauer, Keltern.

JUEG, U. (1998): Die Süßwassermollusken der Kleingewässer Mecklenburg-Vorpommerns. – Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern **33**: 71-82, Greifswald.

JUEG, U. (1999): Egel und Krebsigel (Clitellata: Hirudinea und Branchiobdellida) – zwei in Mecklenburg-Vorpommern faunistisch vernachlässigte Tiergruppen mit Vorschlägen zur Einschätzung ihrer Gefährdung. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern **42**(2): 68-76, Neuenkirchen.

JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., SEEMANN, R., ZETTLER, M. L. (2002): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg - Vorpommerns, 2. Fassung. – Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.

MARTENS, A. (1996): Die Federlibellen Europas (Platycnemididae).- Die Neue Brehm-Bücherei 626, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 149 S.

MAY, E. (1933): Libellen oder Wasserjungfern (Odonata).- 27. Teil Tierwelt Deutschlands, begründet von F. Dahl, Gustav Fischer Verlag Jena, 124 S., 134 Abb.

- OTT, J. & W. PIPER** (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata).- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, heft 55, Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands: 260-263. Bundesamt für Naturschutz.
- PETERS, G.** (1987): Die Edellibellen Europas (Aeshnidae).- Die Neue Brehm-Bücherei, 585, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 140 S.
- NIXDORF, BRIGITTE, M. HEMM, ANJA HOFFMANN, PEGGY RICHTER** (2004): Dokumentation von Zustand und Entwicklung der wichtigsten Seen Deutschlands - Teil 2 Mecklenburg-Vorpommern. Abschlußbericht F&E-Vorhaben FKZ 299 24 274, BUMR
- SCHIEMENZ, H.** (1953): Die Libellen unserer Heimat.- Urania Verlag Jena, 154 S., 30 Taf., 31 Abb.
- ZESSIN, W. & D. KÖNIGSTEDT** (1993): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 67 S., 11 Abb.; Schwerin.
- ZESSIN, W.** (1986): Die Libellenfauna der Warnow -ein Beispiel zu ihrer qualitativen und quantitativen Erfassung.- Naturschutzarbeit in Mecklenburg, **20** (1): 27-32.
- ZESSIN, W.** (1998): Gartenteiche und Libellen. - Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg, Virgo **2**,1: 43-49. Schwerin.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Klaus-Dieter Feige, Lewitzweg 23, 19288 Matzlow, e-mail kdf@compuwelt.de

Uwe Jueg, Schweriner Allee 16, 19288 Ludwigslust, e-mail uwejueg@t-online.de

Dr. Wolfgang Zessin, Lange Straße 9, 19230 Jasnitz, e-mail wolfgang@zessin.de