

**Der Zweifleck - *Epitheca bimaculata* (CHARPENTIER, 1825) -  
nun auch am Gelterswoog bei Kaiserslautern  
(Insecta: Odonata: Corduliidae)**

von **Jürgen Ott**

**Inhaltsübersicht**

Kurzfassung

Abstract

1. Einleitung
2. Ergebnisse
3. Diskussion
4. Dank
5. Literatur

**Kurzfassung**

Der Zweifleck (*Epitheca bimaculata*) ist eine bundes- und landesweit gefährdete Falkenlibelle, die sich derzeit offensichtlich in Ausbreitung befindet. Es wird hier von einem neuen Vorkommen am Gelterswoog (Teil eines Natur- und FFH-Schutzgebietes) bei Kaiserslautern/Pfalz berichtet, wo sich die Art offensichtlich neu angesiedelt hat. Die Fundumstände werden dargestellt, und einige landespflegerische Probleme bezüglich des Gewässers, das auch als Freizeitgewässer genutzt wird, werden diskutiert.

**Abstract**

***Epitheca bimaculata* (CHARPENTIER, 1825) now also occurring at the Gelterswoog near Kaiserslautern (Insecta: Odonata: Corduliidae)**

*Epitheca bimaculata* is an endangered corduliid dragonfly which is listed in the federal state and national red list of dragonflies, but presently obviously increasing its range. A new population from the Gelterswoog (a lake near Kaiserslautern/Rhineland-Palatinate, which is part of a nature reserve and an area according to the EC habitats

directive) is reported. The circumstances of this observation are discussed as well as some nature conservation problems concerning the lake which is also used for recreation purposes.

## 1. Einleitung

Der Zweifleck war in Rheinland-Pfalz bis vor kurzem noch eine der seltensten Libellenarten. So nennt NIEHUIS (1984) nur ein einziges Vorkommen für den gesamten (ehemaligen) Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz und das Nahetal aus dem Jahre 1946. ITZEROTT (1961) kennt für die Pfalz kein Vorkommen, hält aber ein Vorkommen für möglich, da diese Falkenlibelle im benachbarten Karlsruher Raum bodenständig gefunden worden war.

Erst 1991 gelang REDER (1992) die Beobachtung eines eierlegenden ♀ bei Hettenleidelheim. Im folgenden Jahr sammelte er bei Sippersfeld (Sippersfelder Weiher) sieben Exuvien und erbrachte damit den ersten Schlupfnachweis für diese Art in Rheinland-Pfalz. In der Roten Liste dieses Bundeslandes (EISLÖFFEL, NIEHUIS & WEITZEL 1993) wurde sie konsequenterweise als „vom Aussterben bedroht“ geführt und auch bundesweit gilt sie als „stark gefährdet“ (OTT & PIPER 1998). Weitere Funde gelangen KITT & WOLF (1995) in der südpfälzischen Rheinebene.

Im Saarland kommt die Art noch häufiger vor: Dort hat sie - neben Brandenburg - offensichtlich einen Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Deutschlands (TROCKUR & MAUERSBERGER 2000) und ist in diesem Bundesland zudem in den letzten Jahren deutlich in Ausbreitung begriffen. Auch in Rheinland-Pfalz gibt es für die Art mittlerweile eine ganze Reihe von neuen Nachweisen, vor allem aus der Rheinebene und dem Dahner Felsenland, die LINGENFELDER (2006) zusammengestellt hat. Im benachbarten Elsass gilt die Art dagegen als verschollen (MORATIN 2003).

Über ein weiteres aktuelles, bisher nicht bekanntes Vorkommen soll hier berichtet werden, das eine Verbindung zwischen den Populationen der Pfalz und des Saarlandes herstellt.

## 2. Ergebnisse

Der Gelterswoog ist ein ca. 14 ha großes aufgestautes Gewässer bei Hohenecken/Kaiserslautern, das im Mittelalter angelegt wurde und heute als Bade- und Freizeitgewässer genutzt wird (siehe u. a. ROWECK, AUER & BETZ 1988). Die Verlandungszone des Gelterswooges ist Teil des Naturschutzgebietes „Täler und Verlandungszone am Gelterswoog“, welches seit 1997 rechtlich als NSG gesichert ist. Schutzgrund ist der Erhalt verschiedener Feuchtgebietslebensräume, vor allem von dystrophen Weihern mit Verlandungszonen, Zwischenmooren und Kleinseggenrieden sowie Schilf- und

Großseggenwiesenbrachen (siehe: [www.naturschutz-rlp.de](http://www.naturschutz-rlp.de)). Kürzlich ist das gesamte Naturschutzgebiet zudem wegen des Vorkommens mehrerer FFH-Lebensräume und -Arten als FFH-Gebiet nachgemeldet worden und somit Teil der rheinland-pfälzischen Gebietskulisse zum europäischen Schutzgebietsnetz NATURA 2000.

Die aus Naturschutzsicht bedeutsame Verlandungszone wird nunmehr bereits seit mehr als 1½ Jahrzehnten odonatologisch untersucht: zunächst im Rahmen einer Pflegeplanung und einer zoologischen Stadtbiotopkartierung (OTT 1990, 1991), ab 1998 regelmäßig als Bestandteil eines ökologischen Monitorings (OTT 2000, 2001) und parallel dazu speziell die Libellenfauna im Rahmen einer Kartierung zu Auswirkungen der Klimaänderung auf die Libellenfauna im Pfälzerwald (EU-ALARM-Projekt, [www.alarmproject.net](http://www.alarmproject.net), Fördercode: GOCE-CT-2003-506675).

Im Zuge einer Untersuchung zum aktuellen Vorkommen einiger Moorlibellenarten (v. a. Speer-Azurjungfer - *Coenagrion hastulatum*, Kleine Moosjungfer - *Leuorrhinia dubia*) in der Verlandungszone des Gelterswooges wurde am 17. Juni 2006 eine Befahrung mit dem Boot unternommen (wie dies in früheren Jahren schon mehrfach erfolgt war), um diese Arten auch vom Wasser her am Rande der Verlandungszone zu erfassen. Die Nachsuche mit dieser Methodik ist einerseits leichter durchzuführen und andererseits weniger belastend für das Gebiet selbst, da Trittschäden an der sensiblen Vegetation vermieden werden. Bei der Erfassung am 17. Juni wurden die gesamte Verlandungszone und der Bereich über der Seerosen-Vegetation (*Nymphaea alba*) zu-



Abb. 1: Zweifleck-Paarungsrad (*Epitheca bimaculata*). Foto: Dr. B. TROCKUR.

nächst mit einem Fernglas abgesucht (v. a. mit Blick auf Großlibellen - Anisoptera), dann einzelne Stellen am Ufer aufgesucht und vom Boot aus v. a. Kleinlibellen - Zygoptera mit dem Netz gekäschert.

Die beiden genannten Moorarten ließen sich nicht (mehr) nachweisen, jedoch gelang erstmals der Nachweis des Zweiflecks (Abb. 1). Stets waren etliche ♂♂ gleichzeitig zu sehen, und es dürfte sich - über die gesamte Seerosenfläche verteilt - um mindestens zehn, eher sogar um mehr Exemplare gehandelt haben. Auch die Beobachtung eines Paarungsrades (möglicherweise sogar zweier Paarungsräder) gelang.

Die Art flog zwischen einigen wenigen ♂♂ der Großen Königslibelle (*Anax imperator*), die sich ebenfalls über der Seerosenzone aufhielten, und des Vierflecks (*Libellula quadrimaculata*), der nur am Rande der Röhrlichtzone flog. Von den Begleitarten war *Epitheca bimaculata* durch ihre Größe, den beflogenen Bereich und ihren typischen Flugstil gut zu unterscheiden.

### 3. Diskussion

Der hier vorgestellte Biotop (Abb. 2) passt sehr gut in das Habitatschema der Art, wie es von TROCKUR & MAUERSBERGER (2000) beschrieben wurde. Besiedelt werden vor allem mittelgroße und besonnte bis teilweise beschattete Stillgewässer mit ausgedehnter emerser und submerser Wasservegetation (*Nymphaea alba*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Tausendblatt (*Myriophyllum* sp.), Hornblatt (*Ceratophyllum* sp.), Wasserpest (*Elodea* sp.), die von Gehölzen bzw. Wald umgeben sind. Im Wasser liegendes Totholz ist ebenfalls oft ein wichtiges Habitatelement: Vor allem die ♀♀ nutzen dieses gerne zum Anheften der für *Epitheca bimaculata* typischen Eistränge. Fischbesatz im Gewässer ist für die Art offensichtlich kein Problem: denn es gibt bisher offensichtlich keinen *Epitheca*-Habitat ohne Fische.

Ob und wann die Art am Gelterswoog bodenständig geworden ist oder ob sie vielleicht erst in diesem Jahr in größerem Umfang eingeflogen ist, lässt sich nur schwer beurteilen. Einerseits ist sie aufgrund ihres Verhaltens - sie kommt praktisch nicht oder nur in seltenen Ausnahmefällen ans Ufer, fliegt fast ausschließlich in der Mitte der Gewässer über emerser und submerser Vegetation - nur bei gezielter Suche mittels Fernglases und/oder vom Boot aus nachzuweisen und wird deswegen selbst bei odonatologischen Kartierungen möglicherweise ab und an übersehen. Andererseits wurde am Gelterswoog vor allem wegen der Problematik des Ablassens des Gewässers (s. u.) immer wieder speziell nach früh fliegenden Großlibellen gesucht, und es wurden Bootstouren speziell in die Verlandungszone hinein unternommen. Die Art wurde aber über einen Zeitraum von neun Jahren bei regelmäßigen jährlichen Erfassungen weder am Gelterswoog selbst noch an anderen Gewässern im Umfeld umherstreifend nachgewiesen und auch nicht bei den früheren Kartierungen (OTT 1990, 1993, 2001).



Abb. 2: Flugort des Zweiflecks (*Epitheca bimaculata*) am Gelterswoog: Röhrlichtzone mit vorgelagerter emerser Wasservegetation aus weißer Seerose (*Nymphaea alba*) am 17. Juni 2006. Foto: Verf.

Wie eingangs erwähnt, wird der Gelterswoog auch als Freizeitgewässer genutzt (Badebetrieb, Paddeln etc.). Deshalb wird in mehr oder minder regelmäßigen Abständen das Gewässer im Winter abgelassen, um die submerse Wasservegetation (*Myriophyllum* sp. etc.) zu reduzieren, da sich immer wieder Badegäste am ‚lästigen‘ Wasserpflanzenaufwuchs stören. Diese Reduktion gelingt aber nur kurzfristig; denn das Trockenlegen hat einen gewissen düngenden Effekt (Mineralisierung durch Freisetzung von Nährstoffen bei verstärktem Sauerstoffzutritt am Gewässerboden), und so wächst die Vegetation in kurzer Zeit wieder nach. Für die aquatische Fauna hat das Ablassen deutlich negative Folgen, was schon seit längerem bekannt und publiziert ist (u. a. CLAUSNITZER 1983a, b, ROMSTÖCK-VÖLKL, REBHAN & VÖLKL 1999). Vor allem im Larvalstadium (nicht im Eistadium!) überwinternde Wasserinsekten sind betroffen, da sie sich z. B. dem schnellen Temperaturwechsel nicht durch Eingraben im Schlamm entziehen können, dann erfrieren oder auch unmittelbar Prädatoren (z. B. Vögeln) zum Opfer fallen. Besonders problematisch wird die Situation im darauffolgenden Sommer, sofern keine schnelle Wiederbesiedlung aus dem Umfeld erfolgen kann, da es zu wenig Gewässer mit ähnlicher Artenausstattung gibt, geeignete Gewässer zu weit entfernt liegen oder deren Biotopqualität beeinträchtigt ist; dann können die Schä-

den für die Fauna sogar sehr stark und dauerhaft sein. Vor allem das längere Ausfrieren der Ufer bzw. des Teichbodens führt zu einer Reduktion der Individuendichten der aquatischen Fauna und bei einigen sensiblen Arten auch zu einem Totalausfall (bezüglich der Libellen s. ROMSTÖCK-VÖLKL et al. 2006).

Der Gelterswoog wurde aus den oben genannten Gründen im Winter 1996/1997 (vor der Ausweisung als NSG und vor Beginn des ökologischen Monitorings im Jahre 1998) abgelassen und danach erneut im Winter 2000/2001. Dabei fror jeweils die Verlandungszone durch, was bei der letzten Maßnahme z. B. zum Verlust des Frühen Schilfjägers [Kleine Mosaikjungfer auct.] (*Brachytron pratense*; RL D: A 3 gefährdet; RL RLP: A 2, stark gefährdet) geführt hat, der sich erst kurz zuvor im Gebiet angesiedelt hatte (unveröff. Daten). Da in diesen beiden Winterhalbjahren aber genügend Niederschläge fielen, war das Gewässer innerhalb weniger Wochen wieder vollständig gefüllt und die Verlandungszone zumindest in den Frühjahren 1997 bzw. 2001 erneut bespannt, auch konnte sie aus den umliegenden Gewässern des Kolben-, Erlen- und Walkmühltales wiederbesiedelt werden.

Die Situation stellte sich nach dem neuerlichen Ablassen im Januar 2004 gänzlich anders dar: Zum einen blieben Niederschläge im Winter und Frühjahr im gewohnten Umfang aus, und das Gewässer hatte über Monate einen deutlich tieferen Wasserstand, der erst im Sommer durch umfangreiches Zufüllen mit Grundwasser soweit angehoben werden konnte, dass die Verlandungszone Kontakt zum Wasserkörper bekam (Auslöser für das Befüllen waren Probleme beim Badebetrieb, da das Gewässer zu seicht war); die Verlandungszone des Gelterswooges lag somit bis in den Frühsommer 2004 trocken und fiel als Lebensraum für Amphibien, Libellen etc. vollständig aus (vgl. Abb. 3). Zum anderen waren auch die umliegenden Gewässer durch den trockenheißen Sommer 2003 und das generelle Niederschlagsdefizit der Jahre 2003 und 2004 in gewissem Maße vorgeschädigt, weshalb von dort aus nur eingeschränkt eine Wiederbesiedlung erfolgen konnte.

Für die Besiedlung durch den Zweifleck, der eine 2- bis 3-jährige Entwicklungszeit benötigt (TROCKUR 2006), bedeutet dies, dass z. B. im Sommer 2004 eine erfolgreiche Eiablage am Gewässer stattgefunden haben musste [oder sogar mehrere Eiablagen]; denn nur so wäre im Jahr 2006 ein Schlupf möglich gewesen. [Ein Überstehen des Ausfrierens und Trockenfallens 2004 kann praktisch ausgeschlossen werden, da das Gewässer während der Frostperiode 2003/2004 abgelassen wurde; Exuvien wurden 2006 keine gefunden, es wurde aber auch nicht gezielt danach gesucht, da diese im Schilf nur sehr schwer zu finden sind und die Schlupfzeit auch schon länger vorüber war.] Im Spätsommer 2004 war zwar wieder eine Seerosenzone ausgebildet, doch hat die Art nur eine relativ kurze Flugzeit, die im Spätsommer längst beendet ist, weshalb zu diesem Zeitpunkt vermutlich keine Besiedlung mehr erfolgen konnte. Schließlich ist die Möglichkeit zu diskutieren, dass die Art 2006 in größerem Maße eingeflogen ist, was aufgrund der aktuellen Ausbreitungstendenz ebenfalls nicht unwahrscheinlich ist;

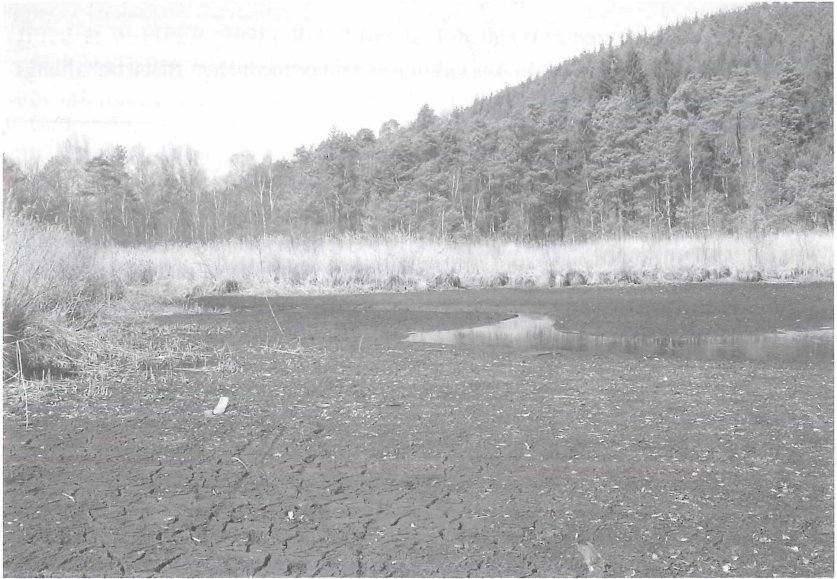


Abb. 3: Infolge wochenlangen Ablassens ausgetrocknete Verlandungszone des Gelterswooges am 29. März 2004 (ungefähr gleicher Bereich wie in Abb. 2). Foto: Verf.

so hat TROCKUR (mdl. Mitt. 2006) den Zweifleck an mehreren Dutzend Gewässern im Saarland nachgewiesen, auch in diesem Jahr [2006] kamen wieder etliche neue Fundstellen hinzu. Das nächstgelegene saarländische Gewässer befindet sich bei Waldmohr in einer Autobahnauffahrt in ca. 20 km Entfernung (Luftlinie) vom Gelterswoog, und weitere besiedelte Gewässer liegen in ca. 30 km Entfernung südlich des Gelterswooges im Raum Dahn/Eppenbrunn (LINGENFELDER 2006, eigene Beob. 2006).

Bei allen zukünftigen Maßnahmen im Gebiet ist das Vorkommen des - trotz seiner aktuellen Ausbreitungstendenz - noch immer seltenen und überdies geschützten Zweiflecks verstärkt zu berücksichtigen. Dies gilt vor allem bezüglich des Ablassens des Gewässers: Hier sollten die Badegäste vermehrt über die Konsequenzen der Maßnahme aufgeklärt werden, und es sollte eine naturverträglichere Alternative gefunden werden.

#### 4. Dank

Der Dank des Verf. gilt Herrn Dr. B. TROCKUR für seine Informationen zur Verbreitung der Art im Saarland und für die Überlassung des Fotos.



## 5. Literatur

- CLAUSNITZER, H.-J. (1983a): Auswirkungen unterschiedlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen auf den Artenbestand eines Teiches. – *Natur und Landschaft* **58**: 129-133. Bonn-Bad Godesberg.
- (1983b): Auswirkungen unterschiedlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen auf den Libellenbestand eines Teiches. – *Libellula* **2**: 84-86. Höxter.
- EISLÖFFEL, F., NIEHUIS, M. & M. WEITZEL (unter Mitarbeit von M. & U. BRAUN, J. OTT, H. SCHAUSTEN und L. SIMON) (1993): Rote Liste der bestandsgefährdeten Libellen (Odonata) in Rheinland-Pfalz. – 28 S., Mainz.
- ITZEROTT, H. (1961): Die Libellenfauna der Pfalz. – *Mitteilungen der Pollichia* **8**: 169-180. Bad Dürkheim.
- KITT, M. & J. E. WOLF (1995): Der Zweifleck - *Epitheca bimaculata* (CHARPENTIER, 1825) – in der südpfälzischen Rheinniederung. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **7** (4) 1077-1079. Landau.
- LINGENFELDER, U. (2006): Nachweise des Zweiflecks - *Epitheca bimaculata* (CHARPENTIER, 1825) – im Pfälzerwald (Odonata: Corduliidae). – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **10** (4): 1219-1247. Landau.
- MORATIN, R. (2003): Les libellules. – In: ODONAT (Coord.): Les listes rouges de la nature menacée en Alsace: 164-179. – Collection Conservation, Strasbourg.
- NIEHUIS, M. (1984): Verbreitung und Vorkommen der Libellen (Insecta: Odonata) im Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz und im Nahetal. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **3** (1): 1-203. Landau.
- OTT, J. (1990): Die Libellenfauna des geplanten Naturschutzgebietes „Gelterswoog-Kolbenwoog“ – mit einem Wiederfund von *Somatochlora arctica* ZETTERSTEDT für Rheinland-Pfalz. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **6** (1): 227-246. Landau.
- (1993): Die Libellenfauna des Stadtgebietes von Kaiserslautern – Ergebnisse einer Stadtbiotopkartierung und planerische Konsequenzen. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* **7** (1): 103-146. Landau.
- (2000): Monitoring „Kolbental“ – Theoretische Grundlagen und erste Ergebnisse der Basisuntersuchung am Beispiel der Heuschrecken- und Schmetterlingsfauna. – 235-265. In: HAHN, H. J., BAUER, A. & E. FRIEDRICH (Hrsg.) (2000): Wasser im Biosphärenreservat Naturpark Pfälzerwald. – Institut für Regionale Umweltforschung und Umweltbildung, Landau.
- (2001): Zum Einsatz von Libellen als Bioindikatoren und Monitoringorganismen in Feuchtgebieten – das Beispiel einer geplanten Wasserentnahme im Naturschutzgebiet „Täler und Verlandungszone am Gelterswoog“ (Biosphärenreservat Pfälzerwald). – *Annales Scientifiques de la Réserve Biosphère transfrontalière Vosges du Nord-Pfälzerwald*, Vol. **9**: 151-177. La Petite Pierre.



- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55: 260-263. Bonn-Bad Godesberg.
- REDER, G. (1992): Erste Fortpflanzungsnachweise des Zweiflecks – *Epitheca bimaculata* (CHARPENTIER, 1825) – in Rheinland-Pfalz (Insecta: Odonata). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6 (4) 1152-1156. Landau.
- ROMSTÖCK-VÖLKL, M., REBHAN, H. & W. VÖLKL (1999): Die Folgen des Auswinterns von Stillgewässern: Veränderungen der Libellenfauna im NSG Craimoosweiher. – Naturschutz und Landschaftspflege 31: 143-146. Stuttgart.
- ROMSTÖCK-VÖLKL, M., VÖLKL, W., REBHAN, H., FRANKE, T. & R. KRUG (2006): Auswirkungen einer naturschutzorientierten Teichwirtschaft im NSG Craimoosweiher. – Naturschutz und Landschaftspflege 38: 251-258. Stuttgart.
- TROCKUR, B. (2006): Aspekte der Habitatwahl bei *Epitheca bimaculata* – Analyse der Eiablage und Exuvien-Fundstellen. – In: BUCHWALD, R. (Hrsg.): Habitatwahl, Fortpflanzungsverhalten und Schutz mitteleuropäischer Libellen (Odonata). – Ergebnisse der 23. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO), 19.-21.3.2004 Oldenburg (Oldb). – Schriftenreihe des Landesmuseums Natur und Mensch, H. 43: 27. Oldenburg.
- TROCKUR, B. & A. DIDION (unter Mitarbeit von M. SCHORR und J. GERSTNER) (2001): Libellenatlas Saar. – Eigenverlag der Sektion Libellen der Delattinia. – 83 S., Saarbrücken.
- TROCKUR, B. & R. MAUERSBERGER (2000): Vergleichende ökologische Untersuchungen an *Epitheca bimaculata* CHARPENTIER 1825 im Saarland und in der Uckermark (Odonata: Corduliidae). – Beiträge zur Entomologie 50 (2): 487-518. Berlin.

Manuskript eingereicht am 7. August 2006.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Jürgen Ott, L.U.P.O.GmbH, Friedhofstraße 28, D-67705 Trippstadt  
L.U.P.O.GmbH@t-online.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz](#)

Jahr/Year: 2003-2006

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Ott Jürgen

Artikel/Article: [Der Zweifleck - Epitheca bimaculata \(CHARPENTIER, 1825\) - nun auch am Gelterswoog bei Kaiserslautern \(Insecta: Odonata: Corduliidae\) 1339-1347](#)