

Jürgen Ott

4.06 Die Libellenfauna der Pfalz – in stetigem Wandel begriffen



Abb. 1:
Der Kranzwoog –
ein artenreicher
Woog im Pfälzer-
wald.

Libellen gehören zu den auffälligsten Insekten unserer Heimat, zum einen wegen ihres farbenprächtigen Aussehens, zum anderen wegen ihres interessanten Verhaltens. Zudem werden sie in der Naturschutzbiologie gerne als Indikatoren für die Zustände und Qualität von Lebensräumen oder seit rund zwei Jahrzehnten auch als Indikatoren für den Klimawandel oder den sogenannten *global change* eingesetzt.

In der Pfalz hat die Odonatologie mit den Arbeiten von Heinz Itzerott in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts erst richtig begonnen (Itzerott 1961, 1965), der dabei auch einige ökologische Analysen anstellte. Danach beschäftigten sich vor allem Eckhard Friedrich, Manfred Niehuis und Siegmund Ohliger intensiver mit Libellen (Friedrich et al. 1976, Niehuis 1984) und erarbeiteten damit die Basis für alle folgenden odonatologischen Arbeiten (u. a. Ott 2010, Trockur et al. 2010).

Ebenso wie die Landschaft selbst ist nun auch die Libellenfauna in einem stetigen Wandel begriffen, und die

Libellen spiegeln diese Veränderung auch sehr gut wider. Einige dieser Tendenzen sollen nachfolgend anhand der Vergleiche mit den früheren Erfassungen in der Pfalz dargestellt werden.

Besonders auffällig sind die Veränderungen bei den Fließwasserarten, die bis in die 1980er Jahre mit zu den größten Sorgenkindern gehörten. Über Jahrzehnte wurden Flüsse und Bäche ausgebaut, kanalisiert und auch in nicht unerheblichem Maße verschmutzt. Waren es bei den kleinen Gewässern vor allem der Gewässerausbau und die kommunalen Einleitungen – die Anschlussgrade an die Kläranlagen waren lange nicht auf heutigem Niveau –, so litten die Flüsse eher unter den Einleitungen aus Betrieben, wobei auch immer wieder Unfälle passierten (Stichwort „Sandozunfall im Rhein“). Somit waren Arten wie die Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) und die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) sehr selten, und selbst die beiden Prachtlibellenarten (*Calopteryx splendens* und *C. virgo*) standen auf der Roten Liste. Heute sind diese Arten dank deutlich besserer Wasserqualität und strukturellen Aufwertungen der Gewässer infolge von Renaturierungsmaßnahmen wieder recht häufig. Vor allem die Prachtlibellen sind mittlerweile wieder an fast allen Fließgewässern zu finden, selbst im Rhein, und dort hat zudem ab den 90er Jahren die Asiatische Flussjungfer (*Gomphus flavipes*) den ganzen pfälzischen Rheinstrom besiedelt.

Eine weitere auffällige Entwicklung ist eine „Mediterranisierung“ unserer Libellenfauna, da sich seit den 80er Jahren etliche Wärme liebende Arten neu angesiedelt und ausgebreitet haben. An erster Stelle wäre hier die sehr auffällige Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) zu nennen, die zu Itzerott's Zeiten noch als „Einwanderer“ oder „Irrgast“ bezeichnet wurde und heute fester Bestandteil der pfälzischen Libellenfauna ist; viele weitere Arten südlicher Provenienz folgten ihr nach.

In der allerjüngsten Zeit zeichnet sich nun eine weitere

Entwicklung ab: Die Pfalz wird zunehmend von eher östlich und nördlich vorkommenden Moosjungfer-Arten (*Leucorhinia pectoralis*, *L. albifrons* und *L. rubicunda*) aufgesucht, die sich teils auch angesiedelt haben. Auch dies hat zu einer weiteren Diversifizierung unserer Libellenfauna im Vergleich mit der Itzerott'schen geführt.

Zu den Verlierern dieses Wandels gehören in der Pfalz die Moorarten, die im Vergleich zu den älteren Erfassungen nur noch an wenigen Stellen zu finden sind. Zu nennen sind hier besonders die Arktische Smaragdlibelle (*Soma-tochlora arctica*) und die Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*). Sie sind einerseits von einem direkten Biotopverlust – z. B. Rückgang der Moorbiotope im Landstuhler Bruch – und auch den stark wechselnden Wasserständen infolge des Klimawandels (Jahre mit Niederschlagsdefiziten) betroffen.

Für den odonatologisch Interessierten gibt es also in der Pfalz eine interessante und vielfältige Libellenfauna zu entdecken, ihr Monitoring wird hoffentlich noch viele Generationen von Odonatologen faszinieren!

Literatur:

FRIEDRICH, E. / NIEHUIS M. / OHLIGER S. (1976): Beitrag zur Libellenfauna der Südpfalz und angrenzender Gebiete (Insecta: Odonata). – Mitt. POLLICHIA 64: 153-163.

ITZEROTT, H. (1961): Die Libellenfauna der Pfalz. – Mitt. POLLICHIA III. 8. Band: 169-180.

ITZEROTT, H. (1965): Die Verbreitung und Herkunft der Pfälzer Großlibellen. – Mitt. POLLICHIA III. Reihe, 12. Band: 164-168.

NIEHUIS, M. (1984): Verbreitung und Vorkommen der Libellen (Insecta: Odonata) im Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz und im Nahetal. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz 3 (1): 1-203. Landau.

OTT, J. (2010): Dragonflies and climatic changes – recent trends in Germany and Europe. – In: OTT, J. (Ed) (2010): Monitoring Climatic Change With Dragonflies. – BioRisk 5: 253-286. Sofia.

TROCKUR, B. / BOUDOT, J.-P. / FICHEFET, V. / GOFFART, P. / OTT, J. / PROESS, R. (2010): Atlas der Libellen – Atlas des Libellules. Fauna und Flora der Großregion/Faune e Flore dans la Grande Région. – 201 S., Landsweiler-Reden.



Abb. 2:
Die Grüne Keiljungfer ist heute wieder häufig an vielen Bächen des Pfälzerwaldes.



Abb. 3:
Paarungsrade der Großen Moosjungfer: sie hat sich in der Pfalz neu angesiedelt.

Michael Geiger – Hans-Wolfgang Helb (Hrsg.)

**Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung –
175 Jahre POLLICHA**

Bilder des Umschlages:

Gelbwürfeliges Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*) Foto: O. Röller

Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) Foto: O. Röller

Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) Foto: O. Röller

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) Foto: O. Röller

Teufelstisch bei Hinterweidenthal Foto: M. Geiger

Exkursionsgruppe am Grünstadter Berg Foto: M. Geiger

Grünspecht (*Picus viridis*) Foto: R. Rößner

Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) Foto: O. Röller

Förderung:

Gedruckt mit dankenswerter finanzieller Unterstützung des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Landesregierung Rheinland-Pfalz, Mainz

Herausgeber, Schriftleiter und Autoren erhalten kein Honorar. Für den Inhalt der Beiträge sind die Autoren verantwortlich. Aus Gründen der Vereinheitlichung des Gesamtwerkes haben Herausgeber und Schriftleiter die Beiträge formal bearbeitet.

Impressum

Eigenverlag der POLLICHIA, Verein für Naturforschung und Landespflege e. V.
Haus der Artenvielfalt, Erfurter Straße 7, 67433 Neustadt/Wstr.

ISBN: 978-3-925754-63-1
Erscheinungsort: Neustadt/Wstr. 2015
Layout und Gestaltung: Michael Geiger, Thomas Maier, Kerstin Sturm
Druck und Gesamtherstellung: Maier-Druck, Lingenfeld www.maierdruck.de

Vertrieb: Eigenverlag der POLLICHIA
Rechte: © Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen und elektronischen Wiedergabe des auszugsweisen Nachdrucks sind dem Eigenverlag der POLLICHIA vorbehalten.



Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung

175 JAHRE POLLICHIA

Herausgeber:

Michael Geiger – Hans-Wolfgang Helb

Schriftleiter:

Ronald Burger – Michael Geiger – Hans-Wolfgang Helb – Johannes Mazomeit – Oliver Röller

Autoren:

Birgit Becher – Ernst Blum – Jürgen Boudier – Ronald Burger – Philipp Eisenbarth – Jan Fischer
Reinhard Flößer – Michael Geiger – Klaus Graber – Uwe Groh – Jost Haneke – Ulrich H. J. Heidtke
Ilse Heintz – Hans-Wolfgang Helb – Pirmin Hilsendegen – Heiko Himmeler – Volker John – Klaus Kremb
Wolfgang Lähne – Walter Lang – Hermann Lauer – Antje van Look – Johannes Mazomeit
Anna Mikulowska – Jürgen Müller – Wolfgang Nägle – Manfred Niehuis – Albert Oesau
Siegmar Ohliger – Jürgen Ott – Michael Post – Dieter Raudszus – Hans Reichert – Oliver Röller
Hermann Josef Roth – Thomas Schindler – Jochen Schowalter – Wolfgang Steigner – Bianca Steimle
Peter Thomas – Dieter Uhl – Sebastian Voigt – Herwig Weiße – Willi Weitz
Frank Wieland – Ernst Will – Heinz Wissing – Peter Wolff

Eigenverlag der POLLICHIA
Bad Dürkheim 2015

Inhalt

Grußworte:

Ministerpräsidentin Malu Dreyer	6
Vorsitzender des Bezirkstages Pfalz Theo Wieder.....	7
Vorsitzender des Zweckverbandes Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum Wolfgang Lutz.....	8
Präsident der POLLICHIA Dr. Jürgen Ott.....	9

Die Aufgaben der POLLICHIA:

Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung.....	10
--	----

1. Epochen der Geschichte der POLLICHIA 12

1.01: 1840 bis 1870: Naturforschung im 19. Jahrhundert.....	14
1.02: Die Brüder Carl Heinrich und Friedrich Wilhelm Schultz	18
1.03: 1870 bis 1920: Naturforschung im Kaiserreich	20
1.04: Georg von Neumayer – Die Pfalz und das Polargebiet.....	22
1.05: Die POLLICHIA und der Beginn des Naturschutzes in der Pfalz.....	24
1.06: 1920 bis 1945: Von der Weimarer Republik zur Stunde »0«	30
1.07: 1945 bis 1971: Der Wiederaufbau.....	34
1.08: 1971 bis 1998: Die Ära Günter Preuß	36
1.09: Die POLLICHIA 1998 bis 2015	40
1.10: Die POLLICHIA im Digitalen Zeitalter	44

2. Naturforschung: Geowissenschaften und Astronomie 46

2.01: Geologie der Pfalz.....	48
2.02: 250 Jahre pfalzgeologische Forschung (Gümbel, u.a.)	52
2.03: Eine weltweit einmalige Fossilplatte und ihre Bergung	54
2.04: Auf Spurensuche in der Ur-Pfalz.....	56
2.05: <i>Lebachacanthus pollichiae</i> – ein Hai aus dem Rotliegend	58
2.06: Die Zähne der Pfälzer Urhaie – ein Archiv der Urzeit	60
2.07: Die tertiäre Brandungsküste von Eschbach	62
2.08: Wälder wie in Ostasien – der Westerwald vor 25 Millionen Jahren....	64
2.09: ... zu Landßberg wachßt quecksylber.....	66
2.10: Die Landschaften der Pfalz.....	68
2.11: Von der Wetterstation zum Wetterbericht	72
2.12: 175 Jahre Klimawandel in der Pfalz	74
2.13: Stadtklima und Lufthygiene	76
2.14: An den Grenzen des Weinbaus.....	78
2.15: Der Meteorit von Krähenberg	80
2.16: Philipp Fauth, ein pfälzischer Mond- und Planetenforscher	82

3. Naturforschung: Biowissenschaften – Botanik 84

3.01: Von Pollich bis Poverlein – Bedeutende Botaniker der Pfalz.....	86
3.02: Floristische Kartierung der Pfalz von 1945 bis 2014	90
3.03: Die Flora des Nahegebietes und Rheinhessens	94
3.04: Die seltensten Pflanzen der Pfalz	98
3.05: Verluste in der Flora der Pfalz	102
3.06: 50 Jahre botanische Untersuchungen an Nassbiotopen.....	106
3.07: Ackerwildkräuter in Rheinland-Pfalz erhalten und fördern.....	108
3.08: Zur Erforschung der Neophyten der Pfalz.....	110
3.09: Die Farne in der Pfalz – erforscht von Gerhard Schulze	114
3.10: Die Erforschung der Moosflora in der Pfalz.....	116
3.11: Europaweit geschützte Moose in der Pfalz	120

4. Naturforschung: Biowissenschaften – Zoologie und Pilzkunde 122

4.01: Die entomologische Erforschung der Pfalz.....	124
4.02: Die Schmetterlingskunde in Rheinland-Pfalz von 1900 bis zur Gegenwart.....	126
4.03: Werner Kraus, sein Werk und seine Zeitgenossen	130
4.04: Die Erforschung der Glasflügler in Rheinland-Pfalz.....	132
4.05: Die Hautflügler-Forschung in Rheinland-Pfalz.....	134
4.06: Die Libellenfauna der Pfalz – in stetigem Wandel begriffen.....	136
4.07: Ein POLLICHIANer in Südostasien – Rainer Schimmel	138
4.08: Als Wissenschaftler in Afrika – Michael Ochse	140
4.09: Die Gottesanbeterin – <i>Mantis religiosa</i> in der Pfalz	142
4.10: Die Zaunammer in der Pfalz.....	144
4.11: Weißstörche in der Pfalz.....	146
4.12: Wasservögel in der Rheinebene	148
4.13: Vogelstimmen, ein wichtiges Verhaltensmerkmal	150
4.14: Luchs und Wildkatze – heimliche Bewohner der Wälder.....	152
4.15: Fledermäuse in der Pfalz.....	154
4.16: Flechten – Lebensgemeinschaften aus Pilzen und Algen	156
4.17: Pilzforschung in der Pfalz.....	158

5. Engagement in Naturschutz und Umweltbildung 162

5.01: Naturschutz in der POLLICHIA.....	164
5.02: Umweltbildung in der POLLICHIA hat viele Facetten	168
5.03: Der ArtenFinder	172
5.04: Naturschutzgebiete am Haardtrand.....	176
5.05: Das Naturschutzgebiet Felsenberg-Berntal	180
5.06: Erhaltung historischer Obstsorten im Leistadter Berntal	182
5.07: Naturschutz in der ehemaligen Nike-Raketenstellung.....	184
5.08: Hohe Artenvielfalt auf den Naturschutzflächen am Adelberg	186
5.09: Energiewende – die Position der POLLICHIA.....	188
5.10: Windkraftanlagen im Pfälzerwald	192

6. Die POLLICHIA 194

6.01: Die botanischen Sammlungen.....	196
6.02: Die zoologischen Sammlungen	198
6.03: Die Sammlungen im Umweltmuseum GEOSKOP	200
6.04: Die Georg von Neumayer Stiftung	202
6.05: Das Haus der Artenvielfalt.....	204
6.06: Die Arbeitskreise	206
6.07: Die Gruppen der POLLICHIA	
6.07.01 Bad Dürkheim.....	208
6.07.02 Bad Kreuznach	209
6.07.03 Birkenfeld	210
6.07.04 Donnersberg.....	211
6.07.05 Edenkoben.....	212
6.07.06 Gernersheim-Kandel.....	213
6.07.07 Grünstadt-Frankenthal.....	214
6.07.08 Kaiserslautern.....	215
6.07.09 Kusel.....	216
6.07.10 Landau	217
6.07.11 Ludwigshafen-Mannheim.....	218
6.07.12 Mittelrhein-Westerwald.....	219
6.07.13 Neustadt/Weinstraße.....	220
6.07.14 Pirmasens	221
6.07.15 Speyer.....	222
6.07.16 Zweibrücken	223
6.08 Die Publikationen.....	224

Anhang 226

Autoren.....	226
Bildnachweis.....	228