MITT.ZOOL.GES.BRAUNAU	Bd. 6 Nr. 2: 109-133	Braunau a.I., August 1994	ISSN 0250-3603
· ·			

Die Libellen im östlichen Teil des Landkreises Altötting

Von GEORG BIERWIRTH, Marktl

1. Vorwort

Der Landkreis Altötting gehört mit seinen 570 km² zu den kleineren, aber durch die geologisch reich strukturierte Landschaft mit zu den abwechslungsreichsten Landkreisen Bayerns. Die weitaus größte Fläche, die Niederund Hochterrasse, wird durch die von fluvioglazialen Ursprüngen geformte Landschaft zwischen Inn, Alz und Salzach geprägt, welche teils von großen, zusammenhängenden Wäldern bestanden ist. Nördlich des Inns herrscht das gut 100 m höher gelegene tertiäre Hügelland vor. Während westlich von Burghausen der Hechenberg sowie der Eschelberg und südwestlich der Höhenrücken bei Halsbach, als Endmoränen des Salzachgletschers aus der Mindel – Eiszeit, die Landschaft prägen.

Aus libellenfaunistischer Sicht ist der östliche Teil des Landkreises wegen seiner Flüsse, Bäche und Altwässer ein interessantes Gebiet (siehe Graphik 1).

2. Problematik

Von den in Bayern vorkommenden 73 Libellenarten sind 48 gefährdet, vier Arten sind bereits ausgestorben und nur noch 25 Arten ungefährdet. Doch dürfte die noch bestehende Artenvielfalt für die nächste Zukunft nicht mehr Bestand haben. Mit der zunehmenden Verschmutzung und Vernichtung der für die Larven lebenswichtigen Biotope ist leider für mehrere Arten das Aussterben schon vorprogrammiert. Der Gefährdungsgrad soll anhand der Roten Liste für Bayern (LfU 1992) diese Problematik darstellen (siehe auch Tabelle 4).

0	:	Ausgestorben oder verschollen:	4 Arten
1	:	Vom Aussterben bedroht:	16 Arten
2	:	Stark gefährdet:	11 Arten
3	:	Gefährdet:	11 Arten
4R	:	Potentiell gefährdet durch Rückgang:	4 Arten
4S	:	Potentiell gefährdet wegen Seltenheit:	2 Arten
1	:	Vermehrungsgäste:	7 Arten

Aus dieser Auflistung wird ersichtlich, daß ein Artenschutz für Libellen ohne möglichst weiträumigen Biotopschutz nicht praktikabel ist.

3. Artenspektrum (Tabelle 1)

1. Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)

Das Vorkommen beschränkt sich hauptsächlich auf kühle, sauerstoffreiche und breite Bäche mit geringer Fließgeschwindigkeit.
Die Art ist in unserem Gebiet noch mit einem guten Bestand vertreten.

2. Calopteryx virgo (Blauflügel-Prachtlibelle)

Kommt oft zusammen mit <u>C. splendens</u> vor, bevorzugt aber schmälere, schnellfließende, kalte Bäche mit hohem Sauerstoffgehalt.

Der Bestand ist in unserem Bereich geringer als jene von C. splendens.

3. Lestes sponsa (Gemeine Binsenjungfer)

Sie ist in allen Teichen und Tümpeln mit Binsen und Seggen zu finden. L. sponsa ist eine noch häufig vorkommende Art.

4. Lestes dryas (Glänzende Binsenjungfer)

Ihr Lebensraum sind pflanzenreiche, stehende Flachgewässer. Bei uns sehr selten, bisher nur 2 Nachweise (1987).

5. Lestes viridis (Weidenjungfer)

Die Art kommt an stehenden, manchmal auch an langsam fließenden Gewässern mit zum Wasser überhängenden Zweigen, welche zur Eiablage benötigt werden, vor.

Wo geeigneter Lebensraum vorhanden ist, kommt sie bei uns in hoher Dichte vor.

6. Sympecma fusca (Gemeine Winterlibelle)

lst an allen Gewässern mit reichlicher Ufervegetation vertreten. Die Imagines schlüpfen im Juli/August, überwintern und paaren sich erst im April/Mai des nächsten Jahres. S. fusca ist die einzige heimische Libelle welche als Imago überwintert.

Ihr Bestand ist bei uns wie in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet rückläufig.

7. Platycnemis pennipes (Federlibelle)

Diese bei uns häufige Libelle ist außer an schnellfließenden Gewässern überall zu finden.

8. Pyrrhosoma nymphula (Frühe Adonislibelle)

Bevorzugt hauptsächlich pflanzenreiche Kleingewässer, aber auch langsame Fließgewässer.

Sie ist bei uns mit einem guten Bestand vertreten.

9. Ischnura elegans (Große Prachtlibelle)

Unsere häufigste, anspruchloseste Libellenart, kommt außer an schnellfließenden Bächen überall in hoher Dichte vor.

10. Ischnura pumilio (Kleine Prachtlibelle)

lst im Gegensatz zu Ischnura elegans eine Libellenart, welche hohe Ansprü-

che an ihren Lebensraum stellt. Ihre Gewässer müssen sommerwarm und vegetationsarm sein.

Bei uns ist ihr Vorkommen nur auf einen Fundort mit geringer Individuendichte beschränkt.

11. Enallagma cyathigerum (Becher-Azurjungfer)

Lebt an kleinen, aber mehr an größeren Gewässern mit vertikalen Strukturen. Von unseren drei Azurjungfernarten ist die die Zweithäufigste.

12. Coenagrion puella (Hufeisenazurjungfer)

Neben Ischnura elegans ist sie unsere häufigste Kleinlibelle. Sie kommt ebenfalls an allen stehenden bis langsamfließenden Gewässern vor.

13. Coenagrion pulchellum (Fledermaus-Azurjungfer)

Liegt in der Häufigkeit unserer Azurjungfern an 3. Stelle. Ihr Lebensraum sind hauptsächlich Altwässer und Teiche mit reicher Vegetation. Die Art ist überall im Rückgang begriffen.

14. Erythromma najas (Großes Granatauge)

Nur an Gewässern mit gut entwickelter Schwimmblattvegetation. In unserem Gebiet kommt diese Art an geeigneten Stellen in guten Beständen vor.

15. Erythromma viridulum (Kleines Granatauge)

Das kleine Granatauge kommt in wesentlich geringerer Häufigkeit als das Große vor. Doch fand ich im August 1991 ein Vorkommen auf einer ca. 4 Wochen vom Altwasser überschwemmten Naßwiese, wo auf ca. 150 m² weit über 100 Exemplare von E. viridulum vorhanden waren; die meisten davon bei der Verpaarung. Durch die spätere Austrocknung wirkte sich dieses örtliche Vorkommen nicht entsprechend auf die Bestandsdichte der Art aus.

16. Brachytron pratense (Kleine Mosaikjungfer)

Ihr Biotop sind stehende Gewässer mit schilfreichen Uferzonen. B. pratense ist im Vergleich zu anderen Aeshniden schwieriger zu erfassen, denn sie fliegt sehr früh (Anfang Mai bis Mitte Juli) und immer niedrig an den Schilfgürteln entlang. Im Gegensatz zu den anderen Mosaikjungfern sitzt sie wesentlich häufiger verborgen in der Vegetation.

Bei gezielter Beobachtung ist sie bei uns an den entsprechenden Gewässern jedoch immer zu finden.

17. Aeshna mixta (Herbst Mosaikjungfer)

Kommt an denselben Gewässern wie Brachytron pratense vor, allerdings beginnt ihre Flugzeit, worauf der Name hinweist, erst im Hochsommer und dauert bis in den Spätherbst.

Sie kommt bei uns in geringer Individuenzahl vor.

18. Aeshna juncea (Torf-Mosaikjungfer)

Als typische Moorlibelle ist sie in unseren Bereich nur durch Einzelvorkommen vertreten und nicht in jedem Jahr nachweisbar.

19. Aeshna cyanea (Blaugrüne Mosaikjungfer)

Durch ihre gute Anpassungsfähigkeit kann sie an allen Gewässern, selbst an kleinen Gartenteichen, leben.

Sie ist bei uns die mit Abstand häufigste Edellibelle.

20. Aeshna grandis (Braune Mosaikjungfer)

Bevorzugt größere Weiher und Teiche. Sie gilt als Einzelgänger, weil man selten gleichzeitig mehrere Individuen an einem Gewässer sieht. Ihr Vorkommen weist bei uns eine geringe, aber gleichmäßige Häufigkeit auf.

21. Aeshna isosceles (Keilflecklibelle)

Ihr Lebensraum sind schilfreiche Altwässer und langsam fließende, teils schilfbewachsene Bäche.

Für unser Gebiet konnte ich bisher nur einen sicheren Nachweis (1989) erbringen.

22. Anax imperator (Große Königslibelle)

Stellt keine großen Ansprüche an die Gewässerart und ist an allen pflanzenreichen Gewässern anzutreffen.

Sie ist bei uns noch überall auffindbar.

23. Anax parathenope (Kleine Königslibelle)

Diese Art stellt größere Ansprüche an den Lebensraum als A. imperator und ist nur an bestimmten Gewässern zu finden. Sie gilt als stark gefährdet. Bei uns kann man jedes Jahr Einzelexemplare, auch Weibchen sehen. Durch einen Larvenfund konnte ich die Bodenständigkeit nachweisen.

24. Onychogomphus forcipatus (Kleine Zangenlibelle)

Libellenart schnellfließender, sauerstoffreicher Bäche und Flüsse und ist durch die in vielen Bereichen schlechte Wasserqualität stark gefährdet. In unserem Gebiet ist sie die einzige vorkommende Flußjungfer. Neuerdings konnte an den Alzkiesbänken mehrere Exuvienfunde gemacht werden. Imagines kann man bei uns in Flußufernähe sowie auf Waldwegen im Nahbereich der Fließgewässer finden.

25. Cordulegaster boltoni (Zweigestreifte Quelljungfer)

Diese Art ist ein Spezialist für flache, besonnte Bäche mit hoher Wasserqualität und sandig-kiesigem Grund. Die Entwicklungszeit dauert bei dieser wie auch bei der folgenden Libellenart am längsten, nämlich bis 5 Jahre, was starke Bestandsschwankungen mit sich bringt.

Das Vorkommen im Gebiet ist dank der noch entsprechend sauberen Bäche als gut zu bewerten.

26. Cordulegaster bidentatus (Gestreifte Quelljungfer)

Ebenfalls ein Spezialist für oft winzige Quellrinsale, welche mit Kalktuffablagerungen vermischt sind. Sie wird trotz ihrer Größe in ihrem Biotop leicht übersehen.

Erst im Sommer 1992 konnte ich ein kleines Vorkommen von maximal 4 und im Sommer 1993 von 3 Exemplaren nachweisen. Hierbei handelt es sich auf Grund der langen Entwicklungszeit sicher schon um einen langjährigen Bestand dieser vom Aussterben bedrohten Libellenart.

27. Cordulia aenea (Gemeine Smaragdlibelle)

Bevorzugt Weiher und Teiche, die auch stark verkrautet sein können. Männchen dieser Art kann man bereits Anfang Mai bei ihrem fast ununterbrochenen Suchflug nach Weibchen beobachten.

Ihr Vorkommen ist bei uns noch gut und gesichert.

28. Somatochlora metallica (Glänzende Smaragdlibelle)

Kommt an ähnlichen Biotopen wie Cordulia aenea vor, zieht aber halbschattige Gewässer vor. Sie fliegt später als die vorige Art und ist ähnlich häufig.

29. Somatochlora flavomaculata (Gefleckte Smaragdlibelle)

Man findet sie im Gegensatz zu den beiden anderen Smaragdlibellenarten selten an offenen Gewässern. Sie ist ein Bewohner sumpfiger Wiesen und Flachmoore.

Die Gefleckte Smaragdlibelle ist wesentlich seltener als die beiden anderen Smaragdlibellenarten.

30. Libellula quadrimaculata (Vierfleck)

An allen Weihern und Teichen mit reichem Pflanzenbewuchs im Gebiet mit einer guten Bestandsdichte vertreten.

31. Libellula depressa (Plattbauch)

Als Pionier findet man diese Art an neu entstehenden Gewässern sowie in Sand- und Kiesgrubentümpeln mit geringer Vegetation. Auch an fast jedem Gartenteich kann man den Plattbauch beobachten. Häufig.

32. Orthetrum brunneum (Südlicher Blaupfeil)

Ebenfalls eine Pionierart und kommt, wenn auch wesentlich seltener, an den gleichen Gewässern wie der Plattbauch vor. Der bestbesetzte Biotop in unseren Gebiet (mit jährlich 2 – 4 Exemplaren) wurde leider 1992 aufgefüllt.

33. Orthetrum cancellatum (Großer Blaupfeil)

lst an größeren Gewässern mit vegetationsfreien- bis vegetationsreichen Wasserflächen und Uferbereichen überall zu finden. Bei uns kommt die Art in hoher Individuendichte vor.

34. Crocothemis erythraea (Feuerlibelle)

Aus dem Mittelmeergebiet fliegt <u>C. erytraea</u> als Wanderlibelle in warmen Sommern bis nach Mitteleuropa.

Vom 27. 7. - 9. 8. 1992 konnte ich bei uns ein Männchen dieser seltenen Libelle nachweisen. Schon ab Mitte Juni 1993 gelang es mir weitere 3 Männchen und 1 Weibchen bei der Paarung und anschließenden Eiablage zu beobachten. Vermutlich dürfte es sich dabei um eine nur vorübergehende Ansiedlung handeln.

35. Sympetrum fonscolombei (Frühe Heidelibelle)

Ebenfalls ein Vertreter der Mittelmeerfauna, der in warmen Sommern bis nach Mitteleuropa einfliegt. Wie von <u>Crocothemis erythraea</u> sind auch von <u>S. fonscolombei für Deutschland nur aus der Oberrheinischen Tiefebene und</u>

dem Bodenseeraum dauerhafte Ansiedlungen bekannt.

In unserem Gebiet konnte ich 4 Männchen im Juli 1991 über einen Zeitraum von 4 Wochen beobachten. Trotz des sehr warmen Sommers 1992 waren dann doch keine Libellen dieser Art mehr auffindbar.

36. Sympetrum vulgatum (Gemeine Heidelibelle)

Besiedelt stehende Gewässer mit geringer bis reichlicher Ufervegetation. Sie zählt bei uns zu den häufigsten Heidelibellen.

37. Sympetrum striolatum (Große Heidelibelle)

Besiedelt ähnliche Gewässer wie <u>S. vulgatum</u>, fliegt aber auch gerne auf Sumpfwiesen und Verlandungsbereiche.

Auch S. striolatum gehört zu unseren häufigen Heidelibellen.

38. Sympetrum flaveolum (Gefleckte Heidelibelle)

lst ein Sumpfwiesen und Riedspezialist und daher selten an offenen Wasserflächen anzutreffen.

Bei uns die seltenste Heidelibelle; bisher liegen nur 2 Nachweise vor.

39. Sympetrum sanguineum (Blutrote Heidelibelle)

Diese Art findet man ebenfalls an Gewässern, welche auch von <u>S. vulgatum</u> uns S. striolatum bewohnt sind.

Mit S. vulgatum zählt S. sanguineum zu unseren häufigsten Heidelibellen.

40. Sympetrum depressiusculum (Sumpf Heidelibelle)

Der deutsche Name weist darauf hin, daß diese Art ein Spezialist für verwachsene Sumpfgebiete mit nur kleinen offenen Wasserflächen ist. Bei uns gehört sie zu den seltenen Libellen mit abnehmender Tendenz.

41. Sympetrum pedemontanum (Gebänderte Heidelibelle)

Kommt an kleinen, stehenden, dicht verwachsenen Gewässern, wie auch in Kiesgrubentümpeln vor. S. pedemontanum zählt zu den stark gefährdeten Libellenarten.

Die gute Population in unserem Bereich, welche noch bis vor 5 Jahren bestand, ist seitdem ständig im Rückgang begriffen und gegenwärtig findet man nur noch Einzelxemplare.

42. Sympetrum danae (Schwarze Heidelibelle)

lst die einzige Sympetrumart, welche kein Rot am Körper trägt. S. danae ist ein Spezialist für verwachsene Teiche, Sumpfwiesen und pflanzenreiche Moorgewässer.

Sie kommt bei uns an entsprechenden Gewässern in einer hohen Individuendichte vor.

43. Leucorrhinia caudalis (Zierliche Moosjungfer)

Gilt als typischer Vertreter für Altwässer und Weiher mit reicher Schwimmblattvegetation. Sie teilt sich ihr Biotop mit den <u>Erythromma-Arten.</u> Von der ehemaligen kleinen Population in unserem Gebiet, welche zwischen

5 und 10 Imagines umfaßte flogen 1989 nur noch 3 (die letzten!) und seit 1990 gilt diese seltene Libellenart bei uns als ausgestorben. Die Ursache dafür waren die vom hiesigen Fischereiverein eingesetzten Grasfische (Cte-

nopharyngodon idella) um die Unterwasserverkrautung kurz zu halten. Diese Grasfische vernichteten auch den ehemals reichen Seerosenbestand und entzogen somit dieser Libellenart ihre Lebensgrundlage.

4. Biotope (Graphik 1 und 2)

1. Salzach-Altwasser (Biermeierlacke), Fl. km. 5.4 - 4.5.

Ein größeres, teils zusammenhängendes Altwasser-System, dicht mit Baum, Strauch und Schilf bestandenen Ufern, sowie teils mit reicher Wasserpflanzenvegetation. Wird von einem Anglerverein befischt.

2. Salzach-Altwasser, Fl. km. 3.5.

Kleines, sonniges Altwasser, von Schilf, Seggen und einzelnen Sträuchern um-rahmt; mit mäßigen Wasserpflanzenbewuchs.

3. Kressenbach, bei Haiming.

Meist mit Bäumen und Sträuchern bestandener Bach, mit streckenweise schilfgesäumten Ufern. Einziger Fundort von Aeshna isosceles.

4. Alz vom Brunnbachzufluß bis zur Mündung.

In den letzten 10 Jahren hat sich die Alz wieder erholt. Die Wasserführung beträgt 3 m³/sec ab Werk Hirten. Teils häufige Kieselalgen, wie z.B. Diatoma vulgare, Fragilaria construens und Stauroneis anceps als Indikatoren, weisen die Wassergüteklasse II aus. An Seichtstellen sieht man wieder reichlich Fischbrut. Larven von Calopteryx splendens kommen an strömungsgünstigen Ufern wieder vor. Überraschenderweise wurden 1993 mehrere Exuvien von Onychogomphus forcipatus an den Kiesbänken gefunden (Braun) was die verbesserte Wasserqualität bestätigt.

5. Brunnbach, Alzzufluß.

Ein sehr sauberer Bach der Wassergüte I-II, schnellfließend mit flachkiesigem Grund und mit sumpfigen Rinnsalen strukturiert.

6. Alz-Altwasser, Fl. km. 3.8.

Einst ein idealer Libellenlebensraum mit Naßwiesen und sonnigen Flachwasserzonen, ist dieses kleine Altwasser heute bis auf eine offene Wasserstelle fast gänzlich verschilft.

7. Schützinger Bach, Alzzufluß.

Wie der Brunnbach hat auch der kleinere Schützinger Bach eine Wassergüte von I-II. Er ist ähnlich strukturiert.

8. Roja Bach, mit kleinen, begleitenden Altwässern, Innzufluß.

Ein fast durchwegs die Auen durchfließender Bach, der nur im Quellgebiet durch intensive Nutzung der Wiesen und der damit verbundenen Gülleausbringung zeitweise belastet wird. Mittel- und Unterlauf mit Wassergüteklasse knapp unter II. Wird vom Anglerverein befischt.

9. Kuhbauernlacke, Inn-Altwasser. Reste einer kleinen Altwasserkette, Fl. km. 82.2.

Größtenteils von Schilf umrahmtes, flaches besonntes Altwasser. Einziger Fundort von Lestes dryas.

10. Wiesentümpel bei Mittling.

Eine nur vom Frühjahr bis Frühsommer vom Regenwasser gefüllte Wiesensenke mit Binsen und Seggen; im Sommer austrocknend. Einziges Vorkommen von Ischnura pumilio.

11. Kiesgrube, Nähe Marathon, Burghausen.

Diese ehemalige Kiesgrube mit flachen Tümpeln wurde leider 1992 aufgefüllt. Sie war durch den jahrelangen Bestand von Orthetrum brunneum von großer Bedeutung.

12. Peracher Badesee, ausgebautes Inn-Altwasser, Fl. km. 86 - 85.

Nur der westliche Teil mit seinen verschilften und verbuschten kleinen Buchten sowie den Bächen und Rinnsalen ist von libellenfaunistischer Bedeutung.

13. Peracher- und Gunsch-Lacke, Inn-Altwasser, Fl. km. 81.5 - 80.8.

Den Dachlleiten vorgelagerte, größere Altwässer mit baum-, strauch-, und hauptsächlich schilfbestandenen Ufern; teils mit reicher Unterwasservegetation. Bis 1989 einziges Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Leucorrhinia caudalis. Wird vom Anglerverein sehr stark befischt.

14. Teich mit Naßwiese, Nähe Peracher Lacke.

Dieses ursprünglich als Fischteich angelegte Gewässer wurde nach Aufgabe der Bewirtschaftung vom Landkreis gekauft. Die sonnenexponierte Lage des Teiches, seine flachen Ufer und die angrenzende Naßwiese begünstigen den Artenreichtum.

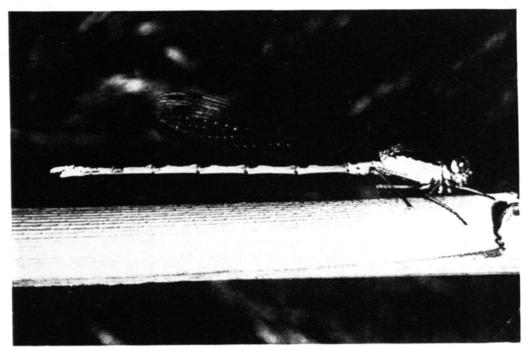
- 15. Amphibienteiche bei Queng, nähe Marktl.
- Die 5 Teiche wurden vom Bund Naturschutz mit Mitteln des Landkreises für Amphibien angelegt. Der Besitzer, der Landwirt Maier (Schusterbauer), stellte seinen Grund dafür kostenlos zur Verfügung.

Aus libellenfaunistischer Sicht sind diese Teiche ein wahres Eldorado. Bisher konnte ich dort 29 Libellenarten bestimmen und davon knapp die Hälfte durch Exuvienfunde als bodenständig nachweisen.

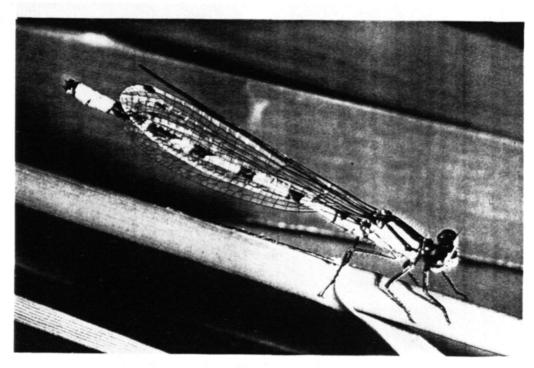
16. Dachlleiten, Schluchtgräben.

Steile meist schattige Kies- und Sandwandschluchten mit kiesgrundigen, kleinen Bächen und teils von Riesenschachtelhalm (<u>Equisetum telmateia</u>) bestandenen Hangquellmooren. Fundort von <u>Cordulegaster bidentatus</u>.

ZYGOPTEREN (Kleinblibellen)

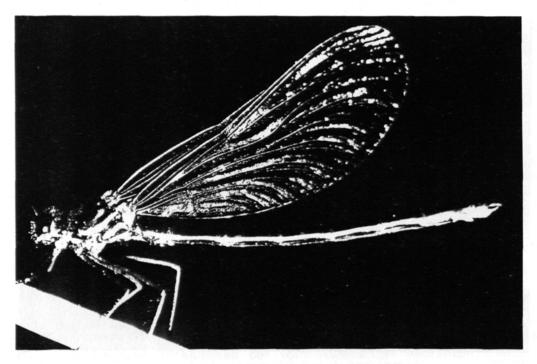


Sympecma fusca (Gemeine Winterlibelle)

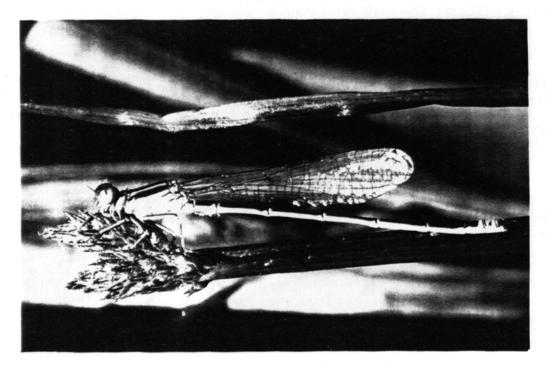


Enallagma cyathigerum (Becher Azurjugfer)

ZYGOPTEREN (Kleinlibellen)

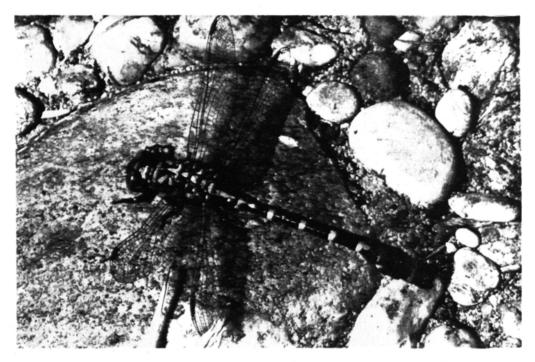


Calopteryx virgo (Blauflügel Prachtlibelle)

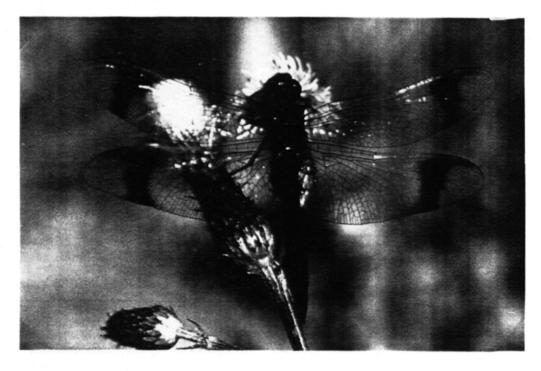


Ischnura pumilio (Kleine Pechlibelle)

ANISOPTEREN (Großlibellen)



Onychogomphus forcipatus (Kleine Zangenlibelle)

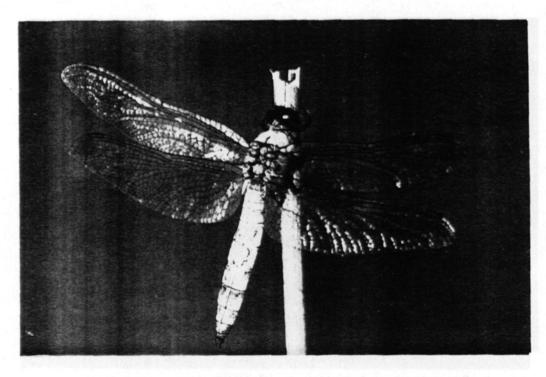


Sympetrum pedemontanum (Gebänderte Heidelibelle)

ANISOPTEREN (Großlibellen)



Brachytron pratense (Kleine Mosaikjungfer)



Orthetrum brunneum (Südlicher Blaupfeil)

Tab. 1: Artenliste

ZYG	OPTEREN	KLEINLIBELLEN
1.	Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle
2.	Calopteryx virgo	Blauflügel Prachtlibelle
3.	Lestes sponsa	Gemeine Binsenjungfer
4. 5.	Lestes dryas Lestes viridis	Glänzende Binsenjungfer Weidenjungfer
6.	Sympecma fusca	Gemeine Winterlibelle
7.	• •	Federlibelle
7. 8.	Platycnemis pennipes Pyrrhosoma nymphula	Frühe Adonislibelle
9.	Ischnura elegans	Große Pechlibelle
10.	Ischnura pumilio	Kleine Pechlibelle
11.	Enallagma cyathigerum	Becher Azurjungfer
12.		Hufeisen Azurjungfer
13.	Coenagrion pulchellum	Fledermaus Azurjungfer
14.	Erythromma najas	Großes Grantauge
15.	Erythromma viridulum	Kleines Granatauge
10.	Liyanonina viridalan	Tremes dramatauge
ANI	SOPTEREN	GROSSLIBELLEN
16.	Brachytron pratense	Kleine Mosaikjungfer
17.	Aeshna mixta	Herbst Mosaikjungfer
18.	Aeshna juncea	Torf Mosaikjungfer
19.	Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer
20.	Aeshna grandis	Braune Mosaikjungfer
21.	Aeshna isosceles	Keilflecklibelle
22.	Anax imperator	Große Königslibelle
23.	Anax parthenope	Kleine Königslibelle
24.	Onychogomphus forcipatus	Kleine Zangenlibelle
25.	Cordulegaster boltoni	Zweigestreifte Quelljungfer
26.	Cordulegaster bidentatus	Gestreifte Quelljungfer
27.	Cordulia aenea	Gemeine Smaragdlibelle
28.	Somatochlora metallica	Glänzende Smaragdlibelle
29.	Somatochiora flavomaculata	Gefleckte Smaragdlibelle
30.	Libellula quadrimaculata	Vierfleck
31.	Libellula depressa	Plattbauch
32.	Orthetrum brunneum	Südlicher Blaupfeil
33.	Orthetrum cancellatum	Großer Blaupfeil
34.	Crocothemis erythraea	Feuerlibelle
35. 36.	Sympetrum fonscolombei	Frühe Heidelibelle
36.	Sympetrum vulgatum	Gemeine Heidelibelle
37. 38.	Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle Gefleckte Heidelibelle
39.	Sympetrum flaveolum Sympetrum sanguineum	Blutrote Heidelibelle
40.	Sympetrum sangumeum Sympetrum depressiusculum	Sumpf Heidelibelle
40.	Sympetrum depressidsculum Sympetrum pedemontanum	Gebänderte Heidelibelle
42.	Sympetrum danae	Schwarze Heidelibelle
43.	Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer
,,,,	20000111111111111111111111111111111111	2.5. Hone Woodjungter

Tab. 2: Häufigkeit

ARTEN	ANZAHL									
	1	3	5	10	15	20	30	40	50	100
Leucorrhinia caudalis	t								•	
Aeshna isosceles	××									
Sympetrum flaveolum	xxx									
Lestres dryas	xxx									
Anax parthenope	XXX	xxx								
Aeshna juncea	XXX	xxxx								
Cordulegaster bidentatus	XXX	xxxx	(
Sympetrum depressiusculum	xxx	xxxx	(
Orthetrum brunneum	xxx	xxxx	(χ							
Crocothemis erythraea	xxx	xxxx	×		الر					
Sympetrum fonscolombei	xxx	xxxx	(Χ							
Brachytron pratense	xxx	xxxx	ХХ							
Somatochiora flavomaculata	xxx	xxxx	xxx							
Erythromma viridulum	XXX	xxxx	xxx							
Ischnura pulmilio	xxx	xxxx	(XXX	X						
Sympetrum pedemontanum	xxx	xxxx	(XXX	X						
Aeshna grandis	xxx	xxxx	(XXX	xxx						• .
Coenagrion pulchellum	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	<					
Cordulegaster boltoni	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	xx ·					
Onychogomphus forcipatus	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	xxx					
Aeshna mixta	xxx	XXXX	(XXX	xxxx	(XXXX	ζ.				
Anax imperator	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	(XXXX	ζ.				
Calopteryx virgo	XXX	xxxx	(XXX	xxxx	(XXXX	X				
Cordulia aenea	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	(XXXX	X				
Somatochlora metallica	xxx	XXXX	(XXX	xxxx	(XXXX	XXX				
Sympecma fusca	xxx	XXXX	(XXX	xxxx	(XXXX	xxxx	X			
Libellula quadrimaculata	xxx	XXXX	(XXX	xxxx	(XXXX	xxxx	X			-3
Sympetrum striolatum	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	(xxxx	xxxx	ХХ			
Calopteryx splendens	xxx	XXXXX	(XXX	xxxx	(xxxx	xxxx	xxx			
Aeshna cyanea	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	(XXXX	xxxx	XXXX			
Libellula depressa	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	(XXXX	xxxx	xxxx	K		
Orthetrum cancellatum	XXX	xxxx	(XXX	xxxx	(XXXX	xxxx	xxxx	ΚX		
Sympetrum sanguineum	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	<xxxx< td=""><td>xxxx</td><td>xxxx</td><td>ΧX</td><td></td><td></td></xxxx<>	xxxx	xxxx	ΧX		
Erythromma najas	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx		
Sympetrum danae	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	XXXX	xxxx	xxxx	xxxx		
Sympetrum vulgatum	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxxx	ζ.	
Enallagma cyathigerum	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	××××	xxxx	xxxx	xxxxx	xx	
Platycnemis pennipes	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	(XXXX	
Pyrrhosoma nymphula	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxxx	(XXXX	X
Lestes viridis	xxx:	xxxx	(XXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxxx	xxxx	xx
Lestes sposa	×××	xxxx	(XXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxxx	XXXX	xxxx
Coenagrion puella	xxx	xxxx	(XXX	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxxx	xxxx	xxxx
Ischnura elegans	xxx	XXXX	(XXX	xxxx;	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	(XXXX	xxxx

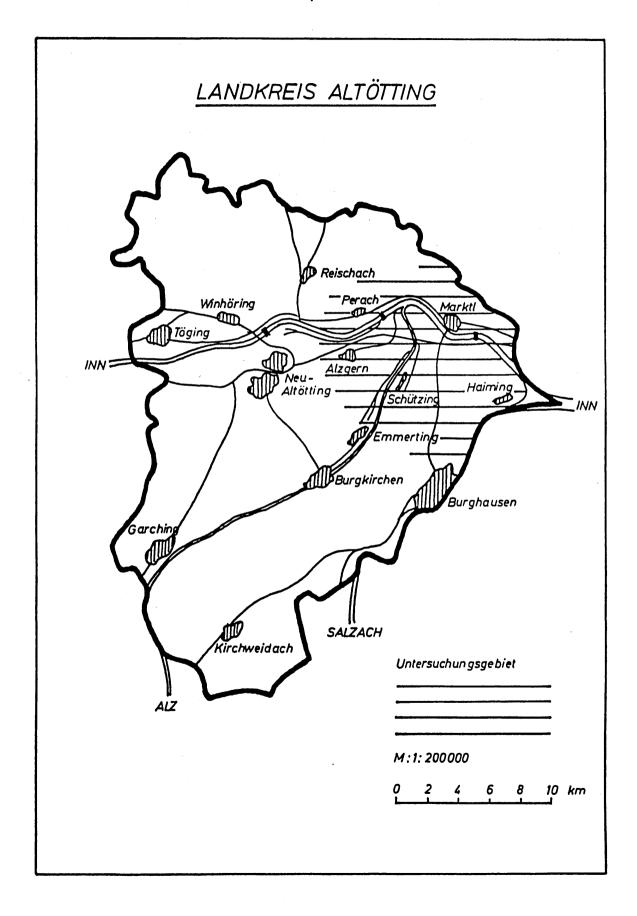
Tab. 3: Flugzeit

ARTEN	MONAT										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Calopteryx splendens				××	xxxx	××××	××××	××			
Calopteryx virgo				xxx	xxxx	xxxx	xx				
Lestes sponsa				x	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx		
Lestes dryas					X	xxxx	xxxx	xxxx			
Lestes viridis						XXX	xxxx	xxxx	xxxx		
Sympecma fusca	X	x >	(XXXX	XXXX	XX	. >	(XXXX	XXXX	XXXX	XX.	
Platycnemis pennipes				XX	XXXX	xxxx	(XXXX	XX			
Pyrrhosoma nymphula			XX	XXXX	XXXX	xxxx	(XX				
Ischnura elegans					XXXX						
Ischnura pumilio					XXXX						
Enallagma cyathigerum					XXXX						
Coenagrion puella					XXXX						
Coenagrion pulchellum					XXXX						
Erythromma najas					XXXX						
Erythromma viridulum				х	xxxx	××××	(XXXX	Х			
Brachytron pratense				xxxx	××××	××			-		
Aeshna mixta						XXX	(XXXX	XXXX	XXXX	ХХ	
Aeshna juncea						xxxx					
Aeshna cyanea									XXXX	хх	
Aeshna grandis						xxxx		XXX			
Aeshna isosceles				XX	XXXX						
Anax imperator					XXXX						
Anax parthenope Onychogomphus forcipatus					XXXX		XXXX	XX			
Cordulegaster boltoni					.xxxx:		, , , ,				
Cordulegaster bidentatus					XXXXX						
Cordulia aenea					XXXXX		(X				
Somatochlora metallica					XXXX			хх			
Somatochlora flavomaculata					xxxx						
Libellula quadrimaculata					xxxx						
Libellula depressa				xxxx	xxxx	xxxx	¢Χ				
Orthetrum brunneum					xxxx	xxxx	(χ				
Orthetrum cancellatum				ХX	xxxx	xxxx	(XXXX	хх			
Crocothemis erytraea					xxxx	xxxx	(XX				
Sympetrum fonscolombei				xxxx	XXXX	xxxx					
Sympetrum vulgatum						XXXX	(XXXX	XXXX	XXX		
Sympetrum striolatum						XX	(XXXX	xxxx	xxx		
Sympetrum flaveolum					XX	××××	xxxx	ХX			
Sympetrum sanguineum					XX	××××	(XXXX	XXXX	xxxx	ХX	
Sympetrum depressiusculum					:	××××	(XXXX	XXXX	XXX		
Sympetrum pedemontanum					;	×××××	xxxx	xxxx	xx		
Sympetrum danae					;	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	X	
Leucorrhinia caudalis					XXXX	×××××	×				

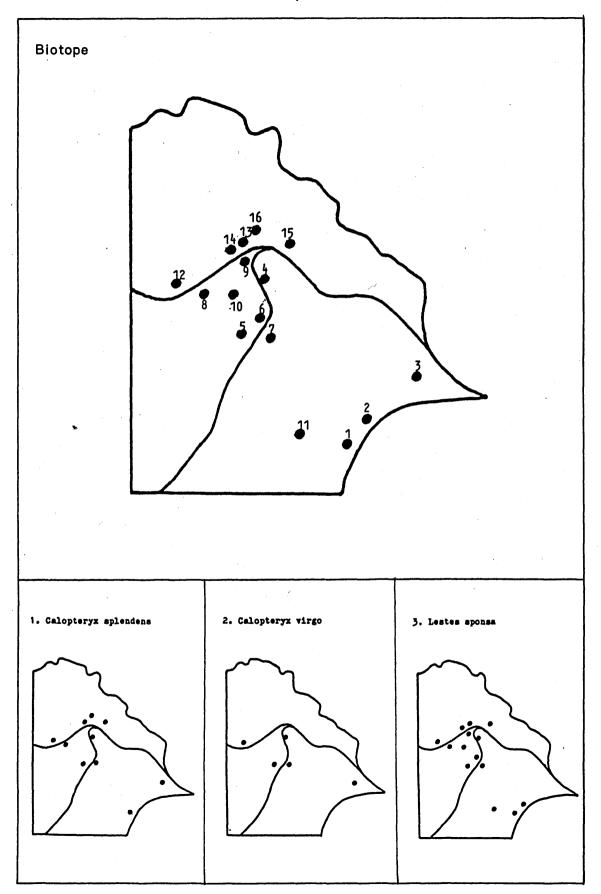
Tab. 4: Gefährungsgrad

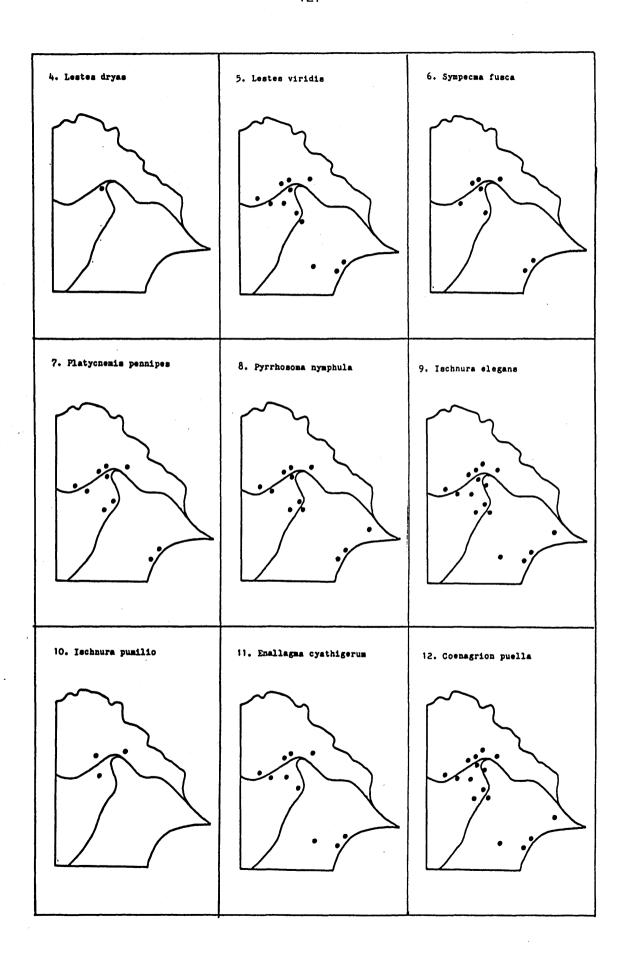
ARTEN	GEFÄHRUNGSGRAD								
	0	1	2	3	4R	48	ı		
Calopteryx splendens					x				
Caloperyx virgo				X					
Lestes sponsa									
Lestes dryas				X					
Lestes viridis									
Sympecma fusca				X					
Platycnemis pennipes									
Pyrrhosoma nymphula									
Ischnura elegans									
Ischnura pumilio		اسر		×					
Enallagma cyathigerum Coenagrion puella									
				v					
Coenagrion pulchellum Erythromma najas				×	v				
Erythromma viridulum			x		X				
Erythionina viriadiani			^						
Brachytron pratense			x						
Aeshna mixta			^				•		
Aeshna juncea .				x					
Aeshna cyanea				^					
Aeshna grandis					×				
Aeshna isosceles		X			^				
Anax imperator		^							
Anax parthenope							x		
Onychogomphus forcipatus		x					^		
Cordulegaster boltoni		•		x					
Cordulegaster bidentatus		×							
Cordulia aenea									
Somatochlora metallica									
Somatochlora flavomaculata			x						
Libellula quadrimaculata									
Libellula depressa									
Orthetrum brunneum				X					
Orthetrum cancellatum									
Crocothemis erythraea							X		
Sympetrum fonscolombei							X		
Sympetrum vulgatum									
Sympetrum striolatum					×				
Sympetrum flaveolum				X					
Sympetrum sanguineum									
Sympetrum depressiusculum			×						
Sympetrum pedemontanum			×						
Sympetrum danae									
Leucorrhinia caudalis		X							

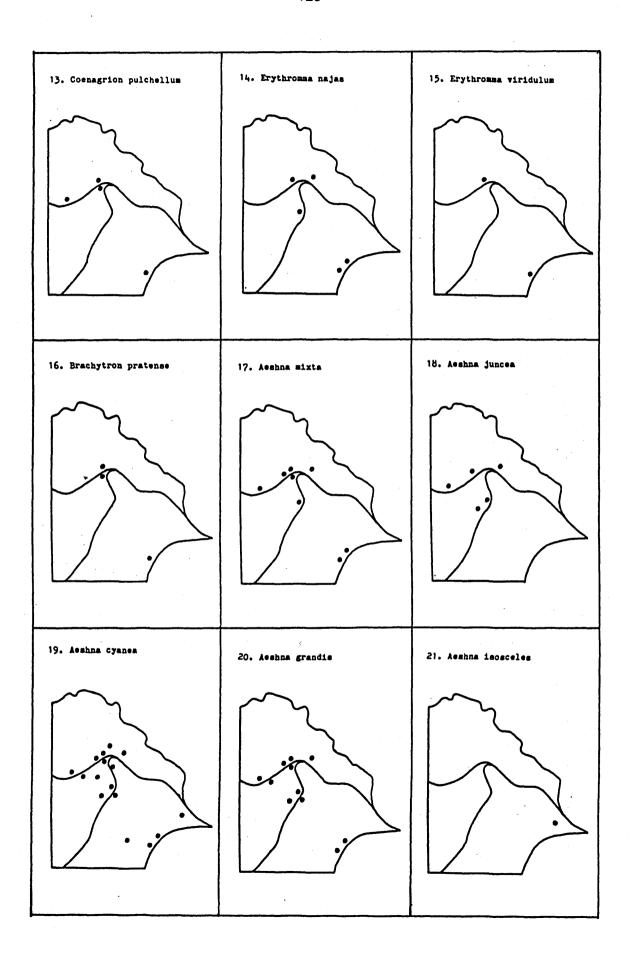
Graphik 1

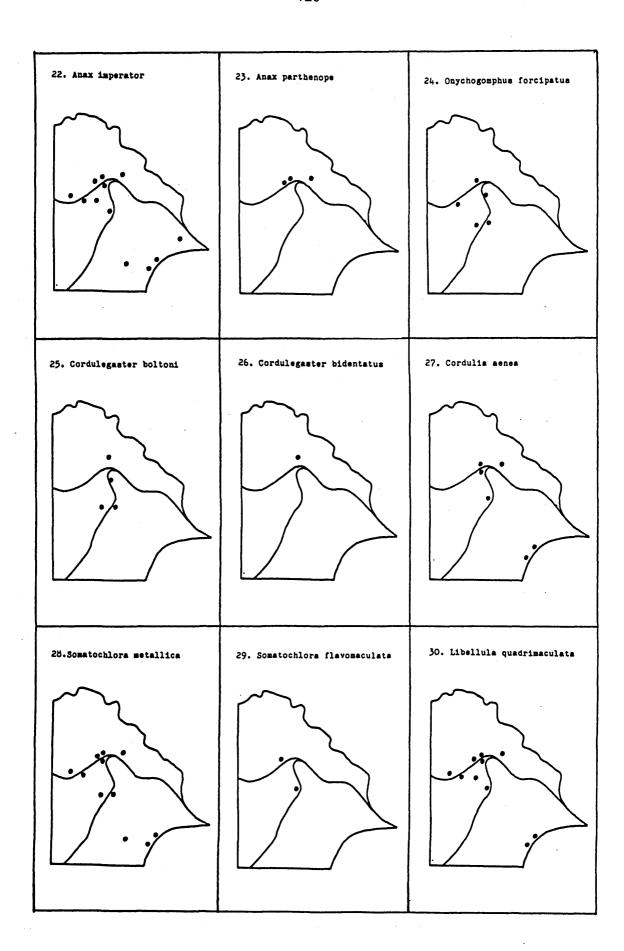


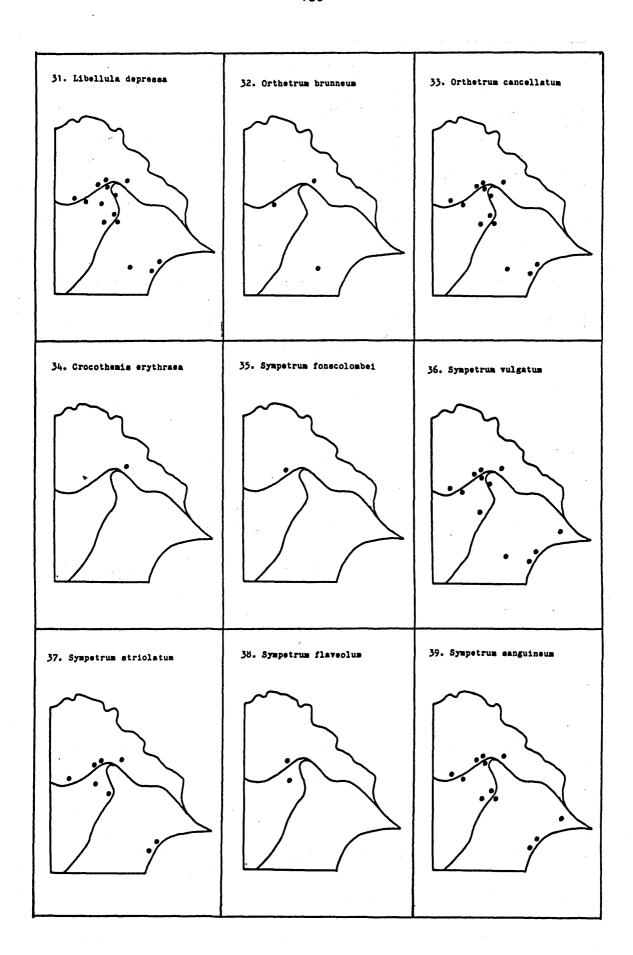
Graphik 2

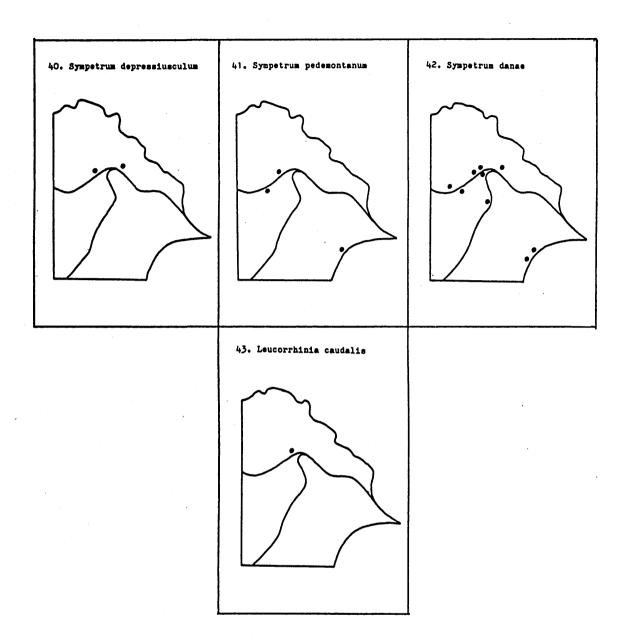












5. Methode

Seit gut 20 Jahren mache ich im Untersuchungsgebiet sporadische Beobachtungen, schwerpunktmäßig an Libellen. Ausgehend von diesen Lebensraumkentnissen, wählte ich die Kartierungspunkte aus. Die genaue Untersuchung der meisten dieser 16 Biotope fand im Zeitraum von 1985 bis 1993 statt. Die Erfassung bezog sich hauptsächlich auf die Gewässer und deren angrenzenden Ufer. Es wurde keine Linientaxierung durchgeführt. Die Gewässer wurden je nach Artenreichtum und Witterung 2 – 6 mal im Jahr untersucht. Die Bestimmung erfolgte nach Sicht oder vorübergehendem Kescherfang. Auf Bodenständigkeitsangaben für das gesamte Gebiet mußte ich wegen unzureichender Befunde an Larven und Exuvien verzichten.

6. Ergebnisse

Im 9-jährigen Untersuchungszeitraum gelang es mir, 43 Libellenarten nachzuweisen. Davon ist leider eine Art inzwischen im Gebiet ausgestorben und zwei sind als mediterrane Gäste einzustufen. Lestes dryas und Aeshna isosceles dürften auch aus dem Untersuchungsgebiet verschwunden sein, was genauer nachzuprüfen wäre. Die Häufigkeitsangabe (Tabelle 2) bezieht sich auf den Jahresdurchschnitt wobei größere jährliche Schwankungen unberücksichtigt blieben. Die Flugzeit (Tabelle 3) basiert auf Mittelwerten. Ungeachtet dessen können warme Jahre den Beginn der Flugzeit verfrühen und deren Ende verlängern, oder kalte, nasse Jahre diese verspäten und verkürzen. Von allen beschriebenen Arten konnte ich bis auf Lestes dryas und Aeshna isosceles Belegfotos und Videoaufnahmen machen.

Zusammenfassung

Zwischen 1985 und 1993 konnte ich im östlichen Teil des Landkreises Altötting an 16 Kartierungspunkten insgesamt 43 Arten von Libellen nachweisen. Das entspricht etwa 60 % der Libellenarten Bayerns. Zu jeder Art
wird eine Statusangabe gemacht. Eine Art, nämlich die Zierliche Mosaikjungfer Leucorrhinia caudalis, ist zwischenzeitlich im Gebiet ausgestorben
und zwei weitere Arten, Lestes dryas und Aeshna isosceles, dürften gleichfalls verschwunden sein. Zwei Vermehrungsgäste aus dem Mittelmeerraum
traten in warmen Sommern auf. Bei den meisten Arten ist die Tendenz der
Bestandsentwicklung rückläufig. Die Befunde sind in den Tabellen zusammengefaßt. Die wichtigsten Libellengewässer des Gebietes werden beschrieben.

Summary

The Dragonflies and Damselflies of the Eastern Part of the County of Altoetting, Southeastern Bavaria

A total of 43 species of dragonflies and damselflies was found on 16 mapping areas in the eastern part of the county of Altoetting, Bavaria, from 1985 to 1993. This value makes about 60 per cent of the Odonata-species which are recorded for the state of Bavaria. The status of each species is described briefly. One species, i.e. Leucorrhinia caudalis, became extinct in the area during the study period, and two more, Lestes dryas and Aeshna isosceles, have been lost also quite likely. Two species, which migrated to the study area from the Mediterranean, reproduce in some years with warm summers. Abundance decreases in the most species. The results are shown in the tables. A list of the most important habitats for dragonflies and damselflies in the area is given, and the sites are characterized ecologically.

Literatur

BELLMANN, H. (1987): Libellen. - Neumann Neudamm Verlag, Melsungen.

DREYER, W. (1986): Die Libellen. - Gerstenberg Verlag, Hildesheim.

JURZITZA, G. (1988): Welche Libelle ist das ?. - Franckh Verlag, Stuttgart.

ROBERT, P. (1959): Die Libellen. - Kümmerly & Frey Verlag, Bern.

WENDLER & NÜSS (1990/91): Libellen. - DJN, Hamburg.

Verfasser:

Georg Bierwirth D-84533 Marktl, Nikolausstraße 7 A

Foto: Georg Bierwirth

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Bierwirth Georg

Artikel/Article: Die Libellen im östlichen Teil des Landkreises Altötting 109-133