

Libellenkartierung im Landkreis Hildburghausen (Insecta: Odonata)

SIEGFRIED KOGNITZKI, Nürnberg & STEPHAN HIELSCHER, Würzburg

Zusammenfassung

Im Rahmen des Thüringer Artenerfassungsprogrammes wurden in den Jahren 1993, 1994 und 1995 im Auftrag des Staatlichen Umweltamtes Suhl die Libellen im Landkreis Hildburghausen an ausgewählten Stillgewässern und an Fließgewässer-Probestrecken erfaßt. Dabei wurden 32 Libellenarten festgestellt. Von diesen können 21 als sicher bodenständig bezeichnet werden. Herausragende Art war die in Thüringen und bundesweit vom Aussterben bedrohte und auch europaweit hochbedrohte Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale*. Für diese Art sind besondere Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Die Westliche Keiljungfer *Gomphus pulchellus* konnte erstmals in Thüringen nachgewiesen werden. Der im Vergleich zum Landesdurchschnitt hohe Anteil euryöker Arten an den bodenständigen Libellen resultiert aus dem Mangel an geeigneten Gewässern für Habitatspezialisten. Für die Fließgewässer sind auf weiten Strecken Renaturierungs- und Sanierungsmaßnahmen notwendig.

Summary

The dragonfly fauna of the district Hildburghausen/Thuringia (Insecta: Odonata).

Investigations of the dragonfly fauna were carried out in the Hildburghausen district (Germany, Thuringia) during the years 1993, 1994 and 1995. A total number of 32 species could be found. 21 of them were proved to propagate in the examined streams and ponds. The most remarkable species is *Coenagrion mercuriale*, which is highly endangered in Thuringia, in Germany and all over Europe. Special habitat protection measures must be taken for this species. Furthermore, *Gomphus pulchellus* was found, which has not been recorded for Thuringia so far. Referring to the whole area of Thuringia, the percentage of non-specialized species was higher in Hildburghausen district, which is mainly due to the lack of natural habitats. Most of the existing aquatic habitats, such as streams and rivers need to be restored.

1. Einleitung

In den Jahren 1993 bis 1995 wurden im Auftrag des Staatlichen Umweltamtes Suhl (1993 und 1994 noch "Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Außenstelle Süd") Kartierungen der Libellenfauna des Landkreises Hildburghausen durchgeführt (HIELSCHER & KOGNITZKI 1993, 1994, HIELSCHER 1995). Ziel war es, den Kenntnisstand zu verbessern und ein Bild der im Landkreis vorhandenen Libellenarten und ihrer Habitats zu gewinnen. Die erhobenen Daten fließen zum einen in die Datenbank des Thüringer Artenerfassungsprogrammes ein, darüber hinaus können sie wertvolle Hinweise für das ABSP-Feinkonzept und spezielle Artenschutzmaßnahmen liefern.

2. Untersuchungsgebiet

In den drei Untersuchungsjahren wurden drei Teilgebiete des Landkreises Hildburghausen erfaßt. Die Kartierung konzentrierte sich 1993 auf das LSG "Zwischen Straufhain und Ummerstadt" im Süden des Landkreises, 1994 auf die Flußläufe von Milz und Rodach südlich und östlich der Gleichberge sowie 1995 auf die Werra und die Schleuse mit den ihnen benachbarten Stillgewässern.

1993: LSG "Zwischen Straufhain und Ummerstadt" mit Rodach und Kreck

Naturräumlich gehört dieser Teil des Untersuchungsgebietes zum Thüringischen Ackerhügelland (HIEKEL et al. 1994). Es liegt im Südthüringer Grabfeld und wird durch die etwa von Nord nach Süd verlaufenden Talräume der Kreck im Westen und der Rodach im Osten geprägt. Diese breiten Talräume werden landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die untersuchten Gewässer liegen auf Höhen zwischen etwa 280 und 350 m über NN. Alle Fließgewässer des Gebietes haben unter der Kultivierung und Melioration stark gelitten. Nach Regulierung, Verlegung oder Begradigung können sie überwiegend nicht mehr als naturnah bezeichnet werden. Für Libellen attraktiv sind die an Bächen aufgestauten Fischteiche, die sich meist in Waldrandlage befinden. Interessant sind die im ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifen liegenden Kleingewässer.

1994: Rodach und Milz

Dieser Teil des Untersuchungsgebietes erstreckt sich südlich und östlich des Großen Gleichbergs, etwa zwischen Römhild im Westen und Eishausen im Osten. Die Höhenlage der untersuchten Gewässer schwankt zwischen etwa 300 und 400 m über NN. Die hiesige Keuperlandschaft ist durch eine flachwellige Morphologie gekennzeichnet, belebt durch einige stärkere Erhebungen vulkanischen Ursprungs. Während der Bereich der Gleichberge überwiegend forstwirtschaftlich genutzt wird, dominiert im restlichen Gebiet die teilweise intensive landwirtschaftliche Nutzung, die auch die Gewässer stark beeinflusst hat. So gibt es in den bewirtschafteten Bereichen keine Fließgewässerstrecken mit natürlicher Morphologie mehr, großteils wurden die Bäche und kleinen Flüsse begradigt und teilweise befestigt und mit Regelprofilen eingetieft. Die Bewirtschaftung reicht nicht selten bis direkt an die Ufer heran, und Einleitungen aus landwirtschaftlichen Meliorationsgräben und aus Abwasserleitungen der Siedlungen sind zahlreich.

Naturräumlich ist die Milz im wesentlichen dem Grabfeld, die Rodach den Meininger Kalkplatten zuzuordnen (HIEKEL et al. 1994). Die Quellregion der Milz befindet sich im Waldgebiet am Osthang des Großen und Kleinen Gleichbergs. Die Rodachquelle liegt nur wenige Kilometer davon entfernt südwestlich der Ortschaft Leimrieth. Unmittelbar im Quellbereich der Rodach ist die Deponie Leimrieth angesiedelt. Der untersuchte Rodachabschnitt durchfließt im wesentlichen Bereiche des Unteren Keuper, das sind Ton- und Mergelsteine mit Sand-, Dolomit- und Kalksteinen. Die Milz fließt im Gipskeuper, dabei handelt es sich überwiegend um Tonsteine mit Steinmergel- und Gipslagen, einschließlich Schilfsandstein.

1995: Werra und Schleuse mit benachbarten Stillgewässern

Dieser Teil des Untersuchungsgebiets liegt überwiegend im Naturraum „Südthüringer Buntsandstein-Waldland“. Das Teilgebiet wird im Norden durch Schleusingen und die Talsperre Schönbrunn (unter Einbeziehung der „Bösen Schleuse“ bis hin zur Quelle am „Dreiherrenstein“) abgegrenzt, im Süden durch Hildburghausen und Eisfeld, und im Westen durch Themar. Die Höhenlage der untersuchten Gewässerstrecken schwankt zwischen ca. 810 m über NN am Dreiherrenstein und ca. 330 m über NN bei Kloster Veßra, das sind fast 500 m (!) Höhendifferenz. Das stark reliefierte, mittelgebirgsartige Sandstein-Bergland ist zerschnitten von Nebenbächen der Werra und Schleuse sowie von zahlreichen anderen Fließgewässern. Gerade auch im Norden des Gebietes, im Mittleren Thüringer Wald, sind die Täler sehr tief eingeschnitten. Im Teilgebiet liegen auch die Talsperren Schönbrunn (22 Mio. m³) und Ratscher (5 Mio. m³) sowie einige kleinere Stillgewässer (oft Fischteiche).

Geologisch ist das Teilgebiet dem Buntsandstein in der Trias zuzuordnen. Feinkörnige Sandsteine und Tone des unteren Buntsandsteins treten großflächig auf, teils überlagert von grobkörnigen, festen Sandsteinen und Schieferplatten des mittleren Buntsandsteins. Die Gewässernetzdichte ist relativ hoch. Die größeren Fließgewässer sind ausgebaut, die Waldbäche teils noch naturnah. Im Bereich des Mittleren Thüringer Waldes gibt es vielfach Quellaustritte und Vernässungen durch oberflächennahes Grundwasser. Die regulierten Fließgewässer neigen zu starker Tiefenerosion, was zu Grundwasserabsenkung führt und auch die Quellbereiche in Mitleidenschaft zieht.

3. Untersuchte Gewässer

In jedem der drei Jahre wurden, wie bereits beschreiben, jeweils andere Gewässer oder Gewässerabschnitte kartiert. Insgesamt wurden in den drei Jahren 109 Probestellen an Fließ- und Stillgewässern untersucht. An den Fließgewässern (Kreck, Rodach, Milz, Werra, Schleuse und einige Zuflüsse) wurden insgesamt 80 Probestellen untersucht. Die Stillgewässer - zusammen 25 Einzelgewässer - wurden nur 1993 und 1995 kartiert. Wegen insgesamt drei Probestellen an der Talsperre Schönbrunn liegt die Zahl der Stillgewässer-Probestellen bei 27. Eine Übersicht über die betrachteten Gewässer gibt die Tabelle 1.

Tabelle 1: Übersicht über die in den drei Untersuchungsjahren kartierten Gewässer

	1993	1994	1995	Σ
Fließgewässer	Kreck, Rodach u. Zuflüsse	Milz, Rodach u. Zuflüsse	Werra, Schleuse u. Zuflüsse	
	25 Probestellen	25 Probestellen	30 Probestellen	80
Anzahl Stillgewässer	17	-	10 (mit 12 Probestellen)	27
Probestellen gesamt	42	25	42	109
fündige Probestellen	31	14	25	70

Von den 109 Probestellen blieben 39 ohne Nachweis, an 70 Stellen wurden Libellen gefunden.

4. Methode

Der Untersuchungszeitraum in den Jahren 1993, 1994 und 1995 erstreckte sich jeweils von Juni bis September. Libellenerfassungen sind sehr witterungsabhängig, deshalb fanden die Begehungen nur bei guten Wetterbedingungen und Temperaturen über 20 °C statt.

An den meisten Gewässern wurden vier Begehungen durchgeführt. Die Aufenthaltsdauer pro Besuch und Probestelle betrug je nach Strukturreichtum und Abschnittslänge zwischen 5 und 60 Minuten. Die Fließgewässer wurden abschnittsweise (ca. 100 m) kontrolliert.

Die Bestimmung der Libellenimagines erfolgte nach Sicht, oder wenn nötig, durch vorübergehenden Kescherfang. Neben der Anzahl erwachsener Tiere wurden Hinweise auf die Bodenständigkeit, wie Paarung, Eiablage, frisch geschlüpfte Tiere oder Exuvienfunde registriert. Die Bestimmung der Arten erfolgte nach BELLMANN (1993), WENDLER & NÜSS (1992) und HEIDEMANN & SEIDENBUSCH (1993). Die verwendete Nomenklatur richtet sich nach ZIMMERMANN (1993).

Für die Bodenständigkeitsabschätzung verwendeten wir folgende Kriterien:

- Wurden Eiablagen beobachtet, Exuvien oder frisch geschlüpfte Tiere gefunden und war die Art in genügender Zahl am Gewässer vorhanden, so gilt ihre Bodenständigkeit am Gewässer als „**sicher**“ belegt.
- „**Wahrscheinlich bodenständig**“ ist die Art, wenn die Habitatverhältnisse ihr voll entsprechen und sie in ausreichender Zahl vorkommt, wobei Paarungen ohne Eiablage zusätzliche Hinweise geben.
- Für die Einstufung „**möglicherweise bodenständig**“ sollten bei geringer Individuenzahl und fehlenden weiteren Hinweisen zumindest eine gewisse Stetigkeit des Vorkommens und die passenden Habitatvoraussetzungen vorhanden sein.
- Eine Beobachtung einzelner Individuen an einem für die Art untypischen Gewässer führt, soweit Fortpflanzungsbelege fehlen, zu einer Einstufung als „**Gast**“.
- Bei einer Reihe von Nachweisen war „**keine Angabe**“ zu einer der genannten Kategorien möglich.

5. Ergebnisse

5.1 Artenübersicht

In den drei Untersuchungsjahren wurden an 109 Probestellen zusammen 32 Libellenarten im Landkreis nachgewiesen. 21 von ihnen können als sicher bodenständig bezeichnet werden. Bei vier Arten (*Coenagrion hastulatum*, *Erythromma najas*, *Gomphus pulchellus*, *Lestes barbarus*) kann über die Bodenständigkeit keine Aussage getroffen werden. Es handelt sich hierbei nur um Einzelfunde. Bei den restlichen 7 Arten gibt es Hinweise auf eine Bodenständigkeit, sichere Belege fehlen aber noch.

Im Rahmen unserer Erhebungen wurden auch Daten aus der bayerisch-thüringischen Grenzstreifenkartierung (REISSENWEBER 1992) und dem Artenerfassungsprogramm Thüringen ausgewertet. Bis auf *Cordulegaster boltoni* (Beobachtung durch R. BRETTFELD am Erlebach 1992), konnten alle Arten bestätigt werden. Insgesamt sind damit aus dem Landkreis Hildburghausen 33 Libellenarten bekannt.

Die Tabelle 2 gibt einen Überblick über alle 1993-1995 gefundenen Arten und enthält darüber hinaus Angaben zur Anzahl der Fundpunkte im Landkreis (Still- und Fließgewässer zusammen) sowie zur Bestandessituation und Gefährdung in Thüringen. Die Tabelle ist nach systematischen Kriterien geordnet und orientiert sich an ZIMMERMANN (1993). Tabelle 3 vermittelt einen Eindruck von der Stetigkeit der im Landkreis gefundenen Arten. Sie ist nach der Gesamtzahl der Fundpunkte an Fließ- und Stillgewässern geordnet. Die Verteilung der Funde der einzelnen Arten auf Fließ- und Stillgewässer ist in Diagramm 1 wiedergegeben.

Tabelle 2: Artenliste der 1993-1995 im Landkreis Hildburghausen nachgewiesenen Libellen

Bodenständigkeit:	sb	im Landkreis sicher bodenständig			
	b	Bodenständigkeitshinweise, aber noch kein sicherer Beleg			
	x	Einzelnachweise ohne Bodenständigkeitshinweis			
RLT	Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Thüringen (ZIMMERMANN & MEY 1993)				
	n.n.	bislang nicht in Thüringen gefunden, deshalb keine Angabe			
T / H	Tendenz und Häufigkeit in Thüringen nach ZIMMERMANN (1993)				
	+-	mehr oder weniger gleichbleibend	v	verbreitet	? unklar
	-	rückläufig	z	zerstreut	n.n. keine Angabe
	—	stark rückläufig	s	selten	h häufig
			ss	sehr selten	

lfd. Nr.	Taxon	Stetigkeit	Bodenständigkeit	T / H	RLT
ZYGOPTERA (Kleinlibellen)					
Fam. Calopterygidae					
1	<i>Calopteryx splendens</i>	26	sb	- / z	3
2	<i>Calopteryx virgo</i>	24	sb	— / s	2
Fam. Lestidae					
3	<i>Sympecma fusca</i>	4	sb	? / s	3
4	<i>Lestes barbarus</i>	1	x	- / s	2
5	<i>Lestes dryas</i>	3	sb	+ - / z	3
6	<i>Lestes sponsa</i>	20	sb	+ - / h	
7	<i>Lestes viridis</i>	14	sb	+ - / v	
Fam. Platycnemididae					
8	<i>Platycnemis pennipes</i>	1	b	+ - / z	
Fam. Coenagrionidae					
9	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	23	sb	+ - / h	
10	<i>Erythromma najas</i>	1	x	+ - / h	
11	<i>Coenagrion hastulatum</i>	1	x	- / z	3
12	<i>Coenagrion mercuriale</i>	3	sb	- / s	1
13	<i>Coenagrion puella</i>	28	sb	+ - / h	
14	<i>Enallagma cyathigerum</i>	19	sb	+ - / h	
15	<i>Ischnura elegans</i>	29	sb	+ - / h	
16	<i>Ischnura pumilio</i>	8	b	- / z	3

lfd. Nr.	Taxon	Stetigkeit	Bodenständigkeit	T / H	RLT
	ANISOPTERA (Großlibellen)				
	Fam. Aeshnidae				
17	<i>Aeshna cyanea</i>	21	sb	+ / v	
18	<i>Aeshna juncea</i>	1	b	+ / z	3
19	<i>Aeshna mixta</i>	11	sb	+ / h	
20	<i>Anax imperator</i>	11	sb	+ / h	
	Fam. Gomphidae				
21	<i>Gomphus pulchellus</i>	1	x	n.n.	neu
	Fam. Corduliidae				
22	<i>Cordulia aenea</i>	4	sb	+ / z	
23	<i>Somatochlora metallica</i>	10	b	+ / z	
	Fam. Libellulidae				
24	<i>Libellula depressa</i>	22	sb	+ / h	
25	<i>Libellula quadrimaculata</i>	11	sb	+ / h	
26	<i>Orthetrum brunneum</i>	1	b	- / ss	2
27	<i>Orthetrum cancellatum</i>	9	sb	+ / h	
28	<i>Sympetrum danae</i>	2	sb	+ / v	
29	<i>Sympetrum flaveolum</i>	2	b	+ / h	
30	<i>Sympetrum sanguineum</i>	21	sb	+ / h	
31	<i>Sympetrum striolatum</i>	3	b	+ / v	
32	<i>Sympetrum vulgatum</i>	6	sb	+ / h	

Tabelle 3: Stetigkeit und Bodenständigkeit der 1993-1995 im Landkreis Hildburghausen nachgewiesenen Libellenarten (geordnet nach Stetigkeit)

Bst. Bodenständigkeit sb sicher bodenständig
 b Bodenständigkeitshinweise, aber kein sicherer Beleg
 x Einzelnachweise ohne Bodenständigkeitshinweis
 Stet. Stetigkeit = Anzahl der Fundpunkte an Still- oder Fließgewässern
 • kein Nachweis

Art	1993		1994		1995		Gesamt	
	Bst.	Stet.	Bst.	Stet.	Bst.	Stet.	Bst.	Stet.
<i>Ischnura elegans</i>	sb	15	x	4	sb	10	sb	29
<i>Coenagrion puella</i>	sb	14	x	4	sb	10	sb	28
<i>Calopteryx splendens</i>	sb	17	sb	4	b	5	sb	26
<i>Calopteryx virgo</i>	sb	12	b	6	b	6	sb	24
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	sb	7	x	3	sb	13	sb	23
<i>Libellula depressa</i>	sb	12	x	4	sb	6	sb	22
<i>Aeshna cyanea</i>	sb	12	x	2	sb	7	sb	21
<i>Sympetrum sanguineum</i>	sb	8	b	3	sb	10	sb	21
<i>Lestes sponsa</i>	sb	13	b	2	sb	5	sb	20
<i>Enallagma cyathigerum</i>	sb	9	b	1	sb	9	sb	19
<i>Lestes viridis</i>	sb	11	sb	1	x	2	sb	14
<i>Aeshna mixta</i>	sb	8	.	.	sb	3	sb	11
<i>Anax imperator</i>	sb	8	.	.	sb	3	sb	11
<i>Libellula quadrimaculata</i>	sb	8	.	.	b	3	sb	11
<i>Somatochlora metallica</i>	b	5	.	.	b	5	b	10
<i>Orthetrum cancellatum</i>	sb	5	.	.	sb	4	sb	9
<i>Ischnura pumilio</i>	x	1	b	4	x	3	b	8
<i>Sympetrum vulgatum</i>	sb	5	.	.	sb	1	sb	6
<i>Cordulia aenea</i>	b	3	.	.	sb	1	sb	4
<i>Sympetma fusca</i>	sb	4	.	.	.	.	sb	4
<i>Sympetrum striolatum</i>	b	3	.	.	.	.	b	3
<i>Coenagrion mercuriale</i>	.	.	sb	3	.	.	sb	3
<i>Lestes dryas</i>	x	1	.	.	sb	2	sb	3
<i>Sympetrum danae</i>	.	.	.	.	sb	2	sb	2
<i>Sympetrum flaveolum</i>	.	.	x	1	b	1	b	2
<i>Coenagrion hastulatum</i>	.	.	.	.	x	1	x	1
<i>Erythromma najas</i>	x	1	.	.	.	.	x	1
<i>Gomphus pulchellus</i>	.	.	.	.	x	1	x	1
<i>Lestes barbarus</i>	.	.	.	.	x	1	x	1
<i>Aeshna juncea</i>	.	.	.	.	b	1	b	1
<i>Orthetrum brunneum</i>	b	1	.	.	.	.	b	1
<i>Platycnemis pennipes</i>	b	1	.	.	.	.	b	1

5.2 Verteilung der Libellenarten auf die Gewässer (vgl. Diagramm 1)

Fließgewässer

Die größeren Fließgewässer Werra, Rodach, Milz, Kreck und Schleuse und ihre Zuflüsse stellten einen Untersuchungsschwerpunkt in der Kartierung dar. An 44 von insgesamt 80 Fließwasser-Probestellen konnten 21 Arten beobachtet werden. Davon können drei als rheophil angesehen werden: *Calopteryx splendens*, *C. virgo* und *Coenagrion mercuriale*. Diese drei Arten sind im Landkreis Hildburghausen bodenständig. Größere Bestände von *Calopteryx virgo* und *C. splendens* konnten nur im Süden des Landkreises Hildburghausen, an der Rodach und der Kreck, gefunden werden. Diese beiden Arten treten oft gemeinsam auf, so an der Kreck, der Rodach und der Milz, wobei *C. splendens* hier die dominantere Art ist. Im gesamten Landkreis ist mit 22 Fließgewässer-Fundpunkten *C. virgo* die häufigere Art (*C. splendens*: 18 Fließwasser-Fundpunkte). Die in ganz Deutschland vom Aussterben bedrohte *Coenagrion mercuriale* wurde in kleiner Individuenzahl an der Milz und, in der Nähe der Fundstelle, an zwei zuführenden Wiesengräben gefunden.

Unter den übrigen 18 Arten, die keine ausgesprochenen Fließwasser-Arten darstellen, finden sich an den Fließgewässern sowohl Ubiquisten wie *Enallagma cyathigerum* oder *Lestes sponsa*, als auch Arten stehender bis langsam fließender Gewässer (z.B. *Ischnura elegans*, *Lestes viridis*, *Coenagrion puella*). Aber auch Stillwasserarten wie *Sympetrum sanguineum*, *Sympetrum flaveolum* oder *Aeshna cyanea* und Pionierarten wie *Libellula depressa* oder *Ischnura pumilio* zählen mit dazu. Die stillwassertypischen Arten treten vor allem in den ruhigen Wasserzonen von Staubereichen der Flüsse auf, die durch Mühlwehre oder ähnliche Querverbauungen entstanden. Bei 10 der genannten 18 Arten konnten Bodenständigkeitshinweise beobachtet werden. Als sicher bodenständig konnten aber nur *Lestes viridis* an der Milz und *Pyrrhosoma nymphula* an einem Graben südlich Ummerstadt belegt werden.

Stillgewässer

An den 25 untersuchten Stillgewässern konnten 29 Arten nachgewiesen werden. Als sicher bodenständig können 18 Arten betrachtet werden. Von weiteren 6 Arten gibt es Bodenständigkeitshinweise, ein sicherer Beleg fehlt aber noch. Für 5 Arten existieren nur Einzelnachweise ohne Bodenständigkeitshinweis (*Erythromma najas*, *Coenagrion hastulatum*, *Gomphus pulchellus*) oder sie wurden als Gast eingestuft (*Calopteryx virgo*, *C. splendens*). Sehr häufig vertreten an den Stillgewässern des Landkreises Hildburghausen waren *Ischnura elegans*, *Coenagrion puella*, *Aeshna cyanea*, *Enallagma cyathigerum*, *Lestes sponsa*, *Sympetrum sanguineum* und *Libellula depressa* (18-15 Fundpunkte an Stillgewässern). Eine mittlere Verbreitung hatten *Pyrrhosoma nymphula*, *Libellula quadrimaculata*, *Lestes viridis*, *Anax imperator*, *Orthetrum cancellatum*, *Aeshna mixta*, *Somatochlora metallica* und *Sympetrum vulgatum* (11-6 Fundpunkte). Eine geringere Verbreitung zeigten *Cordulia aenea*, *Ischnura pumilio*, *Lestes dryas*, *Sympecma fusca*, *Sympetrum striolatum* und *Sympetrum danae* (4-2 Fundpunkte). Nur Einzelnachweise erfolgten von *Aeshna juncea*, *Orthetrum brunneum* und *Sympetrum flaveolum*.

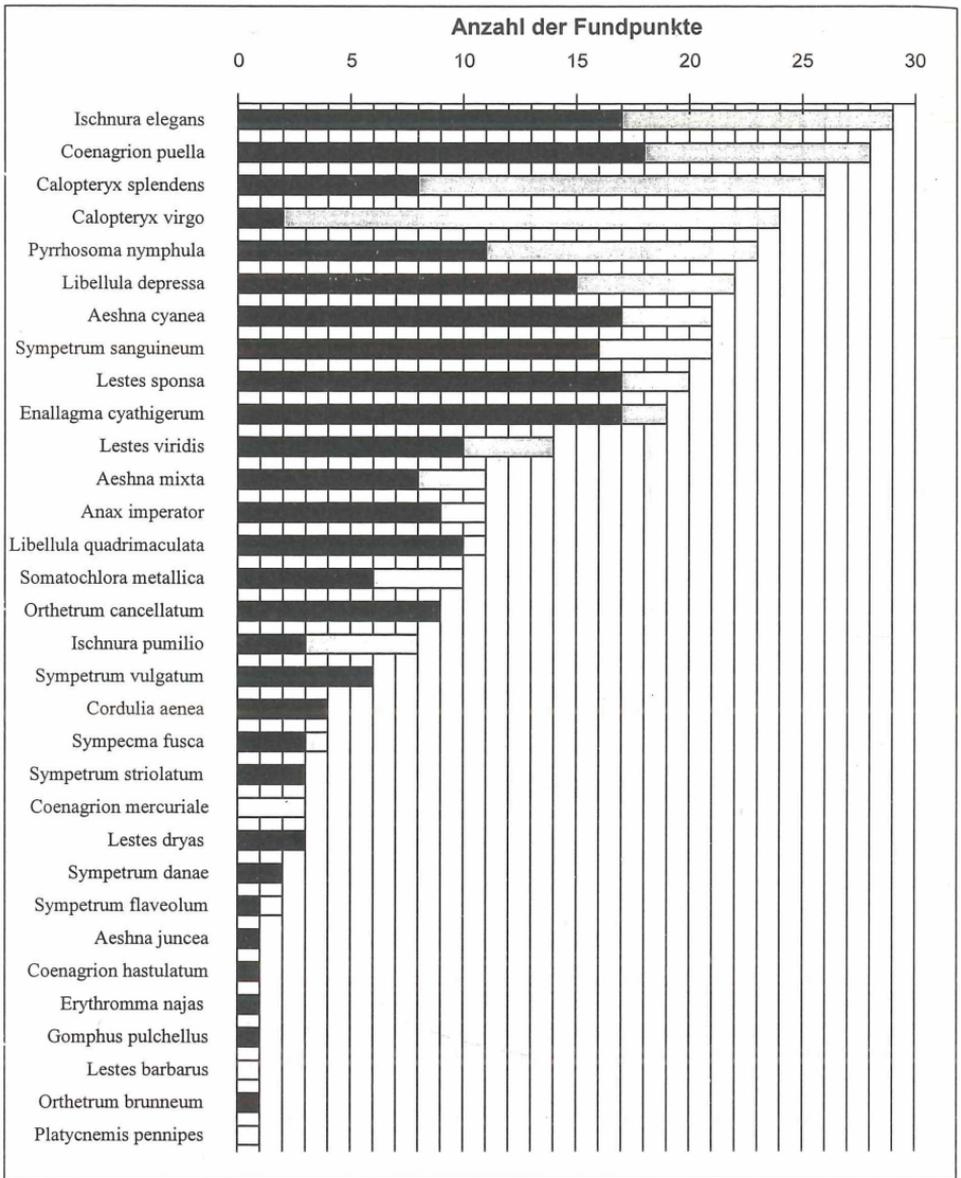


Diagramm I: Anzahl der Fundpunkte der einzelnen Arten ("Stetigkeit")
 schwarz: an Stillgewässern;
 grau: an Fließgewässern

6. Naturschutzfachliche Beurteilung und Diskussion

Insgesamt sind uns derzeit aus dem Landkreis Hildburghausen 33 Libellenarten bekannt (70% der 47 in Thüringen zur Zeit bodenständigen Libellenarten; vgl. ZIMMERMANN 1993). Davon stehen 11 Arten (1/3) auf der Roten Liste Thüringens (ZIMMERMANN & MEY 1993). In Thüringen besonders stark bedroht sind *Coenagrion mercuriale* (Gefährdungsgrad 1) sowie *Calopteryx virgo*, *Lestes barbarus* und *Orthetrum brunneum* (Gefährdungsgrad 2). Bei Betrachtung der im Landkreis Hildburghausen bisher beobachteten Rote-Liste-Arten (inkl. Arten ohne sicheren Bodenständigkeitsnachweis) fällt auf, daß diese in der Regel auch im Landkreis als selten oder sehr selten bezeichnet werden müssen (1-4 Fundstellen). Eine Ausnahme stellen die beiden mäßig häufigen Prachtlibellenarten dar (24 bzw. 26 Fundstellen, vgl. Tabelle 2).

Im folgenden Analyseschritt wird das Artenspektrum im Landkreis Hildburghausen mit dem Gesamtspektrum in Thüringen verglichen. Hierzu wurden alle in Thüringen zur Zeit bodenständigen Libellenarten anhand ihrer Habitatpräferenzen in 6 Gruppen eingeteilt. Das gleiche wurde mit den 21 sicher bodenständigen Libellenarten des Landkreises Hildburghausen durchgeführt. Der Vergleich der beiden Diagramme 2a und 2b zeigt eine eindeutige und wenig positive Tendenz. Die im Landkreis vorkommende Libellenfauna wird mit ca. 2/3 von den als euryök einzustufenden Arten dominiert und unter den Spezialisten weisen nur die als „Fließwasserarten“ eingestuften Libellenarten einen höheren Anteil als im Landesdurchschnitt auf. Alle anderen Habitatspezialisten sind unterrepräsentiert. Ein Grund hierfür ist das weitgehende Fehlen der für diese Spezialisten notwendigen Lebensräume wie z.B. Moore, temporäre Flachtümpel, verkrautete Gewässer oder Flachgewässer mit pionierartigem Charakter.

Die meisten Stillgewässer sind anthropogenen Ursprungs und dementsprechend auch mehr oder weniger intensiv genutzt, z.B. als Fischteiche oder Badegewässer. Verbesserungen für die Libellenfauna lassen sich hier dadurch erzielen, daß eine strukturreiche Ausstattung, z.B. mit Flachwasserzonen, Schwimmblattvegetation, Röhrichten, einzelnen Ufergehölzen angestrebt wird. Selbst bei Badegewässern lassen sich in Teilbereichen entsprechende Uferzonen schaffen. Auf eine Räumung verlandender Teiche sollte verzichtet werden.

Die Flüsse Kreck, Rodach und Milz weisen noch nennenswerte *Calopteryx*-Vorkommen auf. Vor allem die im Süden liegenden Flußabschnitte von Kreck und Rodach sind Verbreitungsschwerpunkte von *Calopteryx splendens* und *C. virgo* im Landkreis. Insgesamt sind die Bestände jedoch lückenhaft und, besonders im nördlichen Landkreis, oft individuenarm. Die Ursachen hierfür sind zu diskutieren. Wichtige negative Faktoren dürften die teilweise durchgehende Beschattung der Bäche und Flüsse durch die Ufergehölze sowie das häufige Fehlen von flutender Vegetation als Eiablagesubstrat sein. Die zum Teil erhebliche Abwasser- und Nährstoffbelastung könnte ein weiterer Faktor sein. Ob Maßnahmen des Fischbestandes hier von Bedeutung sind, ist nicht bekannt.

Die Fließgewässermorphologie ist fast überall im Landkreis verbesserungsbedürftig. Begradigungen, Uferbefestigungen und künstliche Eintiefungen des Gewässerbettes verringern in der Regel die Eignung als Habitat für Fließwasserlibellen, hier sind Renaturierungen anzustreben. Die bei kleineren Bächen und Gräben häufig vorhandenen Verrohrungen unterbrechen den von Natur aus eigentlich vorhandenen Fließgewässerverbund und beeinträchtigen u.a. die Ausbreitungsmöglichkeiten für Libellenpopulationen. Sie sind deshalb zu entfernen.

Ein besonders schützenswertes Libellenvorkommen im Landkreis Hildburghausen ist das von *Coenagrion mercuriale* im Milztal (Abb. 2). Diese in Deutschland und europaweit hoch-

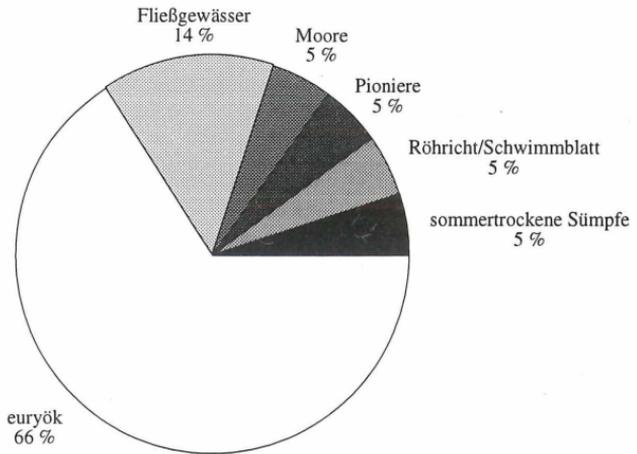
bedrohte Art benötigt als Lebensraum besonnte Wiesengräben, die eine geringe bis mäßige Eutrophierung zeigen, mit geeigneten Eiablagepflanzen und frischem Quell- oder Sickerwasser. Die Art hat in Thüringen ihren Verbreitungsschwerpunkt im Thüringer Becken (ZIMMERMANN 1989). Die Beobachtungen im Milztal sind der Erstdnachweis für Südthüringen. Da die Population klein ist und die beiden besiedelten Gräben mehr oder weniger stark eutrophiert sind, besteht Handlungsbedarf.

Der Nachweis von nur einer Libellenart mit sehr spezifischen Habitatsprüchen im gesamten Landkreis (*Coenagrion mercuriale*) ist ein weiterer Hinweis darauf, daß euryöke Arten die Spezialisten immer mehr ersetzen oder zurückdrängen. Es muß deshalb besonderer Wert darauf gelegt werden, jene Lebensräume zu schützen und zu entwickeln, die von *C. mercuriale* besiedelt werden (Bsp. in Abb. 1). Nur so besteht die Möglichkeit, daß solche Überlebensinseln in der Kulturlandschaft als Ausgangspunkt für eine Wiederbesiedlung anderer Bereiche dienen können (siehe auch EWG 1992). Zunächst müssen die Bestände weiter beobachtet und die Fundorte genauer untersucht werden, um ein griffiges lokales Schutzkonzept entwickeln zu können.



Abb. 1: Wiesengraben im Milztal - Lebensraum von *Coenagrion mercuriale*
(Foto: S. Hielscher)

a) Libellen im Landkreis Hildburghausen (n=21)



b) Libellen in Thüringen (n=46)

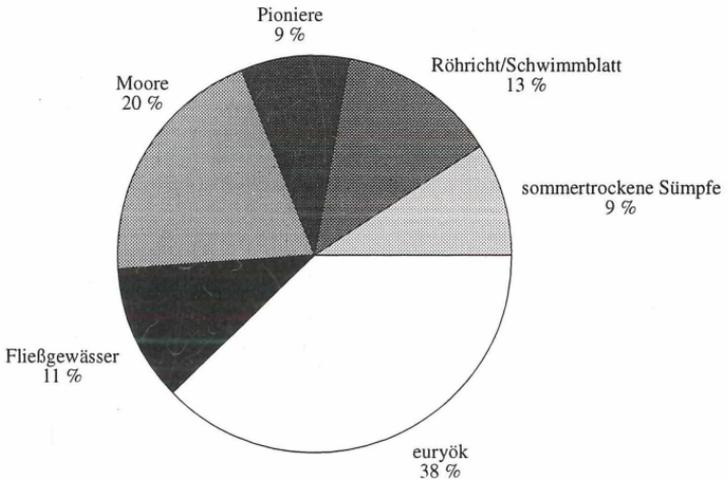


Diagramme 2 a) und b): Bodenständige Libellenarten im Landkreis Hildburghausen und in Thüringen, eingeteilt nach ihren Habitatpräferenzen.

7. Anmerkungen zu einzelnen Arten

Aeshna juncea LINNÉ 1758 (Torf-Mosaikjungfer) RL Thü. 3

Fundstellen: 1 (ca. 1% der Probestellen) - sehr selten

Die Torfmosaikjungfer besiedelt eine Reihe verschiedener Moorgewässer. Die Art ist sowohl in Hoch- und Zwischenmooren als auch in moorigen Heide- und Waldtümpeln anzutreffen. Sie bevorzugt Gewässer mit Verlandungszonen aus Torfmoosen (*Sphagnen*) oder Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*). Im Landkreis an einem Weiher südöstl. Bockstadt, Bodenständigkeit noch nicht sicher belegt.

Calopteryx splendens HARRIS 1782 (Gebänderte Prachtlibelle) RL Thü. 3

Fundstellen: 26 (ca. 24 % der Probestellen) - mäßig häufig

Charakterart von langsam fließenden Flüssen und Wiesenbächen. Verbreitungsschwerpunkt im Landkreis an der Rodach.

Calopteryx virgo HARRIS 1782 (Blaufügel-Prachtlibelle) RL Thü. 2

Fundstellen: 24 (ca. 22 % der Probestellen) - mäßig häufig

Charakterart von schnellfließenden Bächen. Stellt höhere Ansprüche an die Wasserqualität. Verbreitungsschwerpunkt im Landkreis an Kreck und Rodach.

Coenagrion mercuriale Charpentier 1840 (Helm-Azurjungfer) RL Thü. 1

Fundstellen: 3 (ca. 3% der Probestellen) - sehr selten

Typische Art der Wiesengräben. Diese sind als Ersatzhabitate anzusehen. Als ursprüngliche Habitate nennt ZIMMERMANN (1989) Quellabflüsse in Kalk-Zwischenmooren vom Typ des Verlandungsmoores sowie Bäche und kleine Flüsse in den ehemaligen Flußauen bei einer (noch nicht genauer spezifizierten) Mindest-Wasserqualität. Derselbe Autor präzisiert die Habitatansprüche der Art wie folgt:

- Fließendes, frisches Quell- oder Sickerwasser
- Geeignete Eiablagepflanzen
- Geringe, höchstens mäßige Eutrophierung als Folge des Nährstoffeintrags
- Besonnung



Abb. 2: *Coenagrion mercuriale*
an einem Wiesengraben im Milztal
(Foto: S. Kognitzki)

Die Art muß für ganz Deutschland als vom Aussterben bedroht gelten (es sei erlaubt, in diesem Fall die alten Roten Listen von CLAUSNITZER et al. 1984 und DONATH 1984 heranzuziehen). Zudem wurde sie vom Rat der Europäischen Gemeinschaften in Anhang 2 der sogenannten FFH-Richtlinie aufgenommen und zählt damit in Europa zu den "Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen" (EWG 1992). Im Landkreis wurden einige wenige *C. mercuriale* an zwei Wiesengräben, die zur Milz führen und an einer Stelle an der Milz (in Nähe der Gräben) gefunden. An den mit Schilf und Binsen locker bewachsenen Gräben konnten einzelne Paarungsräder beobachtet werden.

***Erythromma najas* HANSEMANN 1823 (Großes Granatauge)**

Fundstellen: 1 (ca. 1 % der Probestellen) - sehr selten

Charakterart von Still- bzw. langsam fließenden Gewässern mit ausgeprägter Schwimmblattzone. Einziges Vorkommen im Landkreis an einem Fischteich mit Schwimmblattzone (Laichkraut).

***Gomphus pulchellus* SÉLYS 1840 (Westliche Keiljungfer) Neunachweis für Thüringen!**

Fundstellen: 1 (ca. 1% der Probestellen) - sehr selten

Anders als alle anderen Gomphiden mit Entwicklung an stehenden Gewässern (klare, vegetationsarme Seen mit kiesigen Ufern, z.B. Baggerseen). Breitet sich als einzige Gomphide stetig weiter aus (SCHORR 1990, BELLMANN 1993). Auch im Maintal, z.B. bei Würzburg reproduzierend (Beob. HIELSCHER 1997). ZIMMERMANN hatte bereits in der "Roten Liste der Libellen des Bundeslandes Thüringen" (1991) die Vermutung geäußert, daß mit Nachweisen der Art in Thüringen gerechnet werden kann. Im Landkreis nur einmal an der Talsperre Schönbrunn im Bereich der Einmündung der Lichten Gabel beobachtet.

***Ichnura pumilio* CHARPENTIER 1825 (Kleine Pechlibelle) RL Thü. 3**

Fundstellen: 8 (ca. 7 % der Probestellen) - selten

Pionierart. Besiedelt neu geschaffene Kleingewässer mit lückiger Vegetation aus niedrigen Binsen und Seggen. Bevorzugt werden Gewässer mit einem Deckungsgrad unter ca. 40%. Bei zunehmender Verlandung des Gewässers verschwindet die Art aus dem Artenspektrum. Sie benötigt deshalb immer wieder neue pionierhafte Kleingewässer. Im Landkreis an vegetationsarmen Gräben, Fahrspuren und Flachufeln von Teichen.

***Lestes barbarus* FABRICIUS 1798 (Südliche Binsenjungfer) RL Thü. 2**

Fundstellen: 1 (ca. 1% der Probestellen) - sehr selten

Wanderlibelle, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in Südeuropa hat. Fliegt in warmen Sommern vom Süden her ein (SCHORR 1990). Zu finden v.a. an sumpfigen oder neu angelegten Kleingewässern oder pflanzenreichen Überschwemmungsgewässern (BELLMANN 1993, SCHORR 1990). Im Landkreis ein Exemplar an einem Wiesengraben zur Schleuse südl. Rappelsdorf.

***Lestes dryas* KIRBY 1890 (Glänzende Binsenjungfer) RL Thü. 3**

Fundstellen: 3 (ca. 3 % der Probestellen) - sehr selten

Besiedelt Kleingewässer mit vertikalen Strukturen in Waldrandnähe. Nach SCHORR (1990) lassen sich die typischen Habitate sehr differenziert beschreiben: flache, stehende, meist kleine, sommertrockene Gewässer oder Gewässerrandbereiche, die, stellenweise bis zu 25 cm tief, bei wechselndem Wasserstand lückig von aufrecht wachsenden, meist feinal-

migen, bis ca. 50-70 cm hohen Pflanzen besiedelt sind. Die von der Glänzenden Binsenjungfer bewohnten Lebensräume zeichnen sich durch einen temporären Charakter aus. Im Landkreis konnte *Lestes dryas* an mit Binsen völlig bzw. teilweise verlandeten Waldteichen beobachtet werden.

***Orthetrum brunneum* FONSCOLOMBE 1837 (Südl. Blaupfeil) RL Thü. 2**

Fundstellen: 1 (ca. 1 % der Probestellen) - sehr selten

Der Südliche Blaupfeil ist eine Pionierart vegetationsarmer, sommerwarmer Kleingewässer, die sich häufig in Abbaugebieten befinden. Bevorzugt werden leicht strömende Gewässer wie Sickerquellen und fließende Rinnsale. BEYER (1988) fand die Art im Nachbarlandkreis Coburg an geräumten Gräben mit einem Vegetationsdeckungsgrad von weniger als 25%. Im Landkreis Hildburghausen nur einmal an lückig bewachsenen Fahrspuren am Grenzstreifen.

***Sympetma fusca* VAN DER LINDEN 1820 (Gemeine Winterlibelle) RL Thü. 3**

Fundstellen: 4 (ca. 4 % der Probestellen) - selten

Die Art kann als euryök bezeichnet werden. Stillgewässer vom Moorgewässer bis hin zum Fischteich werden besiedelt. Von großer Bedeutung für das Ökoschema der Art sind abgestorbene Röhrichtbestandteile wie Seggen-, Binsen- oder Rohrkolbenhalme, die horizontal auf dem Wasser schwimmen. Diese Strukturen benötigt die Art im Frühjahr zur Eiablage. Verbreitungsschwerpunkt im Landkreis sind gut strukturierte Waldteiche.

Literatur

- BELLMANN, H. (1993): Libellen beobachten - bestimmen. - Augsburg, Naturbuch-Verlag.
- BEYER, S. (1988): Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*) und Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) an Wiesengräben im Coburger Land. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 79, S. 125-129.
- CLAUSNITZER, H.-J., PRETSCHER, P. & E. SCHMIDT (1984): Rote Liste der Libellen. - In: BLAB et al. (Hrsg): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland, Greven, 270 S.
- DONATH, H. (1984): Situation und Schutz der Libellenfauna in der Deutschen Demokratischen Republik. - Ent. Nachr. Ber. 28, 3, S. 151-158.
- EWG (1992): Richtlinie 92/42/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 22.7.1992, Nr. L 206.
- HIEKEL, W. et al. (1994): Wissenschaftliche Beiträge zum Landschaftsprogramm Thüringens. Schriftenr. Thür. Landesanst. f. Umwelt, N 2 (inkl. Karte der Thüringer Schutzgebiete).
- HIELSCHER, S. (1995): Libellen an Werra, Schleuse und benachbarten Stillgewässern, Landkreis Hildburghausen 1995. - Gutachten der FABION GbR im Auftrag des Staatlichen Umweltamtes Suhl.
- & S. KOGNITZKI (1993): Libellenkartierung 1993 im LSG „Zwischen Straufhain und Ummerstadt“, Landkreis Hildburghausen. - Gutachten der FABION GbR im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Außenstelle Süd, Suhl.
 - & S. KOGNITZKI (1994): Libellen am Oberlauf von Milz und Rodach (und an deren Zuflüssen). - Gutachten der FABION GbR im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Außenstelle Süd, Suhl.
- REISSENWEBER, F. (1992): Der bayerisch-thüringische Grenzstreifen im Landkreis Coburg aus naturschutzfachlicher Sicht. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. Ministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.

- SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. - KIAUTA B. (Hrsg.), Balthofen, Ursus Scientific Publishers, 512 S.
- WENDLER A. & J.-H. NÜSS (1991): Libellen - Bestimmung, Verbreitung. - Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung (Hrsg.), Hamburg.
- ZIMMERMANN, W. (1989): Die Kleinlibelle *Coenagrion mercuriale* (CARP.) an Meliorationsgräben des Thüringer Keuperbeckens. - Abhandlungen und Berichte des Museums der Natur Gotha **15**, S. 39-43.
- (1991): Rote Liste der Libellen des Bundeslandes Thüringen. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **28**, S. 90-97.
 - (1993): Libellen (Odonata). In: Check-Listen Thüringer Insekten, Teil 1. - Thüringer Entomologenverband e.V. (Hrsg.), Gotha.
 - & D. MEY (1993): Rote Liste der Libellen (Odonata) Thüringens. 2. Fassung, Stand 1992. - Naturschutzreport **5**, S. 59-62.

Anschrift der Verfasser:

Siegfried Kognitzki
Betzensteiner Str. 8
90411 Nürnberg

Stephan Hielscher
c/o FABION GbR
Schützenstr. 6, 98527 Suhl
oder:
Scharoldstr. 2, 97080 Würzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Thüringer Faunistische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Kognitzki Siegfried, Hielscher Stephan

Artikel/Article: [Libellenkartierung im Landkreis Hildburghausen \(Insecta: Odonata\) 64-79](#)