

ISSN 0077-6025 Natur und Mensch	Jahresmitteilung 1987	Seite: 15-22	Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V. Gewerbemuseumsplatz 4 · 8500 Nürnberg 1
------------------------------------	--------------------------	-----------------	--

Falk Grimmer

## Fließgewässer-Libellenarten in der Umgebung Nürnbergs

### Erste Ergebnisse einer Untersuchung der Libellenarten an Fließgewässern

#### 2. Ordnung in Mittelfranken

1984 schlossen sich mehrere Libellenfreunde aus Nürnberg und Umgebung zum „Arbeitskreis Libellen/Mittelfranken“ zusammen mit dem Ziel, das Vorkommen der Libellen Mittelfrankens zu kartieren und die Gründe für deren Vorkommen oder Fernbleiben an bestimmten Gewässern zu ergründen. Dabei kam es sehr bald zu einer Zusammenarbeit mit dem BAYERISCHEN LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ in München, das uns dankenswerterweise als Gegenleistung für gemeldete Daten u.a. Kopien sämtlicher Topographischer Karten Mittelfrankens (Maßstab 1:25000) zur Verfügung stellte.

1987 trat der Arbeitskreis der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg bei und bildete die Abteilung **Ökologie heimischer Libellen**.

Im selben Jahr erhielten wir den Auftrag, die Libellenarten der Fließgewässer 2. Ordnung (für die die Bezirksregierung in Ansbach rechtlich zuständig ist) zu untersuchen. Die Geländearbeit wurde dankenswerterweise aus den Mitteln „Artenschutzmaßnahmen im Regierungsbezirk Mittelfranken“ vom Bezirk Mittelfranken zusammen mit dem Bund Naturschutz, Geschäftsstelle Nordbayern, unterstützt.

- Die erste Stufe der Untersuchung stellte die stichprobenhafte Erfassung der Fließgewässer 2. Ordnung des Pegnitz/Rednitz/Regnitz-Systems dar.
- Eine zweite Stufe wird 1988 die Erfassung der restlichen Fließgewässer 2. Ordnung in Mittelfranken sein, die weiter von Nürnberg entfernt sind.
- Erst in der dritten Stufe wird nach der ersten, nur stichprobenhaften Bestandsaufnahme eine genauere Untersuchung folgen können, in der am Vergleich eines besonders guten mit einem besonders schlechten Libellen-Fließgewässer herausgefunden werden soll, welche Umweltfaktoren, ob physikalischer, chemischer oder biologischer Art, für das Vorkommen, bzw. für das Fernbleiben von Fließgewässer-Libellenarten verantwortlich sind.

#### Untersuchungsgebiet

Sämtliche Nebenflüsse zweiter Ordnung von Pegnitz, Rednitz und Regnitz, sowie die Pegnitz nördlich Hohenstadt wurden stichprobenhaft begangen. Alle protokollierten Abschnitte liegen auf mittelfränkischem Gebiet:

##### 1.0 Pegnitz mit Zuflüssen

1.1 Pegnitz,	Probestrecke insges.	2.000 m	3.3 Aurach,	“	“	14.970 m
1.2 Schnaittach,	“	950 m	3.4 Schwabach,	“	“	2.000 m
1.3 Hirschbach,	“	2.500 m	3.5 Aisch,	“	“	3.800 m
1.4 Högenbach,	“	2.500 m	3.6 Ehebach,	“	“	600 m
1.5 Happurger Bach,	“	1.000 m	3.7 Laimbach,	“	“	400 m
	zus.:	8.950 m	3.8 Reiche Ebrach,	“	“	2.750 m

zus.: 27.720 m

##### 2.0 Nebenflüsse der Rednitz:

2.1 Schwarzach,	Probestrecke insges.	1.400 m	Die <b>Gesamtstrecke</b> beträgt somit:	<b>72.330 m</b>
2.2 Roth,	“	5.000 m	4.0 Weitere Beobachtungen stammen:	
2.3 Schwäbische Rezat,	“	10.800 m	4.1 <b>von Bächen und Gräben</b> aus dem Kiefern-	
2.4 Fränkische Rezat,	“	9.960 m	waldgebiet zwischen Erlangen und Roth	
2.5 Aurach,	“	5.500 m	4.2 <b>von Bächen und Gräben</b> im Gebiet der	
2.6 Schwabach,	“	950 m	Karpfenteiche nordwestlich Erlangen, sowie	
2.7 Bibert,	“	1.600 m	4.3 <b>von den Flüssen 1. Ordnung</b>	
2.8 Haselbach,	“	450 m	– Pegnitz zwischen Nürnberg und Hohenstadt	
	zus.:	35.660 m	– Rednitz von Georgensgmünd bis Fürth	

##### 3.0 Nebenflüsse der Regnitz

3.1 Zenn,	Probestrecke insges.	1.800 m	– Regnitz von Fürth bis Erlangen
3.2 Gründlach,	“	1.400 m	– Aisch von Höchstadt/Aisch nach Osten bis zur Bezirksgrenze.

## **Untersuchungsmethode:**

Leicht erreichbare Abschnitte der zu untersuchenden Fließgewässer werden abgegangen: dabei wird die Anzahl der Libellen, die Vegetation des Gewässers und der Ufer sowie weitere Daten, wie Angaben zum Wetter und die Beobachtungszeit, sowie die Länge des Untersuchungsabschnitts, die Fließgeschwindigkeit, die Steilheit der Ufer u.v.a.m. protokolliert.

## **Festgestellte Arten:**

### **Reine Fließwasserarten:**

**Gebänderte Prachtlibelle** (*Calopteryx splendens*)

**Blaflügel-Prachtlibelle** (*Calopteryx virgo*)

**Zweigestreifte Quelljungfer** (*Cordulegaster boltoni*)

**Grüne Keiljungfer** (*Ophiogomphus serpentinus*)

### **Andere Libellenarten:**

An fließenden und an stehenden Gewässern:

**Federlibelle** (*Platycnemis pennipes*)

An den meisten der westlichen Zuflüsse von Rednitz/Regnitz ist diese Libellenart verbreitet, aber nicht zahlreich anzutreffen.

Nur in den Talräumen größerer Flüsse:

**Gefleckte Heidelibelle** (*Sympetrum flaveolum*)

**Gebänderte Heidelibelle** (*Sympetrum pedemontanum*)

Beide Arten kommen im Talraum der Rednitz zwischen Roth und Katzwang auf den Wiesen entlang der Wiesengräben vor.

Nur als Gast an Fließgewässern:

**Blaugrüne Mosaikjungfer** (*Aeshna cyanea*)

**Herbst-Mosaikjungfer** (*Aeshna mixta*)

**Hufeisen-Azurjungfer** (*Coenagrion puella*)

**Becher-Azurjungfer** (*Enallagma cyathigerum*)

**Große Pechlibelle** (*Ischnura elegans*)

**Südliche Binsenjungfer** (*Lestes barbarus*)

**Gemeine Binsenjungfer** (*Lestes sponsa*)

**Weidenjungfer** (*Lestes viridis*)

**Plattbauch** (*Libellula depressa*)

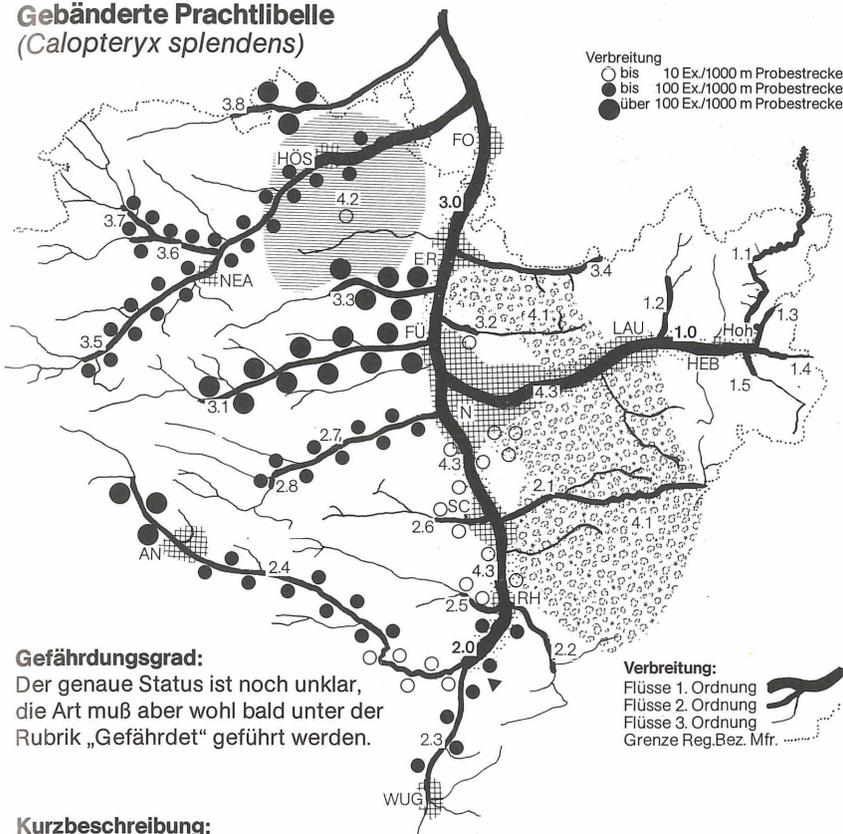
**Glänzende Smaragdlibelle** (*Somatochlora metallica*)

**Blutrote Heidelibelle** (*Sympetrum sanguineum*)

**Gemeine Heidelibelle** (*Sympetrum vulgatum*)

Von allen Arten liegen nur sehr wenige Beobachtungen an den untersuchten Fließgewässern 2. Ordnung vor.

## Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*)



**Verbreitung**  
 ○ bis 10 Ex./1000 m Probestrecke  
 ● bis 100 Ex./1000 m Probestrecke  
 ● über 100 Ex./1000 m Probestrecke

- 1.0 Pegnitz**  
 1.1 Pegnitz (2. Ordn.)  
 1.2 Schnaittach  
 1.3 Hirschbach  
 1.4 Högenbach  
 1.5 Happurger Bach
- 2.0 Rednitz**  
 2.1 Schwarzach  
 2.2 Roth  
 2.3 Schwäb.Rezat  
 2.4 Fränk.Rezat  
 2.5 Aurach  
 2.6 Schwabach  
 2.7 Bibert  
 2.8 Haselbach
- 3.0 Regnitz**  
 3.1 Zenn  
 3.2 Gründlach  
 3.3 Aurach  
 3.4 Schwabach  
 3.5 Aisch  
 3.6 Ehebach  
 3.7 Laimbach  
 3.8 Reiche Ebrach
- 4.0 Weitere Vork.**  
 4.1 Bäche/Gräben  
 4.2 Bäche/Gräben  
 4.3 Flüsse (1. Ordn.)

N = Nürnberg  
 LAU = Lauf  
 HEB = Hersbruck  
 Hoh = Hohenstadt  
 RH = Roth  
 WUG = Weißenburg  
 AN = Ansbach  
 SC = Schwabach  
 FÜ = Fürth  
 NEA = Neustadt/Aisch  
 HÖS = Höchststadt/Aisch  
 FO = Forchheim  
 ER = Erlangen

### Gefährdungsgrad:

Der genaue Status ist noch unklar, die Art muß aber wohl bald unter der Rubrik „Gefährdet“ geführt werden.

### Kurzbeschreibung:

Gesamtlänge bis 40 mm. Die Grundfarbe des Körpers ist schwarz mit starkem blauen bis metallischgrünen Glanz. Ältere Exemplare werden immer stärker kupferfarben. Die Flügel sind klar mit einem breiten, blau irisierenden Mittelfleck.

### Lebensraum laut Literatur:

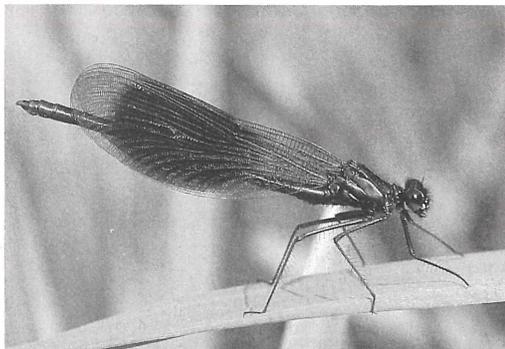
An langsam fließenden Bächen und Flüssen (mit schattenarmen Ufern), deren Wasser nicht sehr sauerstoffreich ist; an größeren Flüssen oberhalb der Wehre.

### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

- 1.0 Die Gebänderte Prachtlibelle fehlt an der Pegnitz und an allen untersuchten Zuflüssen.
- 2.0 An der Schwarzach fehlt diese Art noch. Sie tritt erst an der Roth in geringer Zahl auf, sowie deutlich zahlreicher an allen anderen Zuflüssen der Rednitz.
- 3.0 Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Regnitz: an den beiden östlichen Zuflüssen (Gründlach, Schwabach) fehlt diese Art, während sie an allen westlichen Zuflüssen, z.T. sehr zahlreich, vorkommt.
- 4.1 An den Gräben und Bächen im Kiefernwald scheint diese Art fast völlig zu fehlen, nur aus dem Gebiet von Dürrenhembach und vom Ludwigskanal bei Gsteinach stammen einige Nachweise.

### Verbreitung:

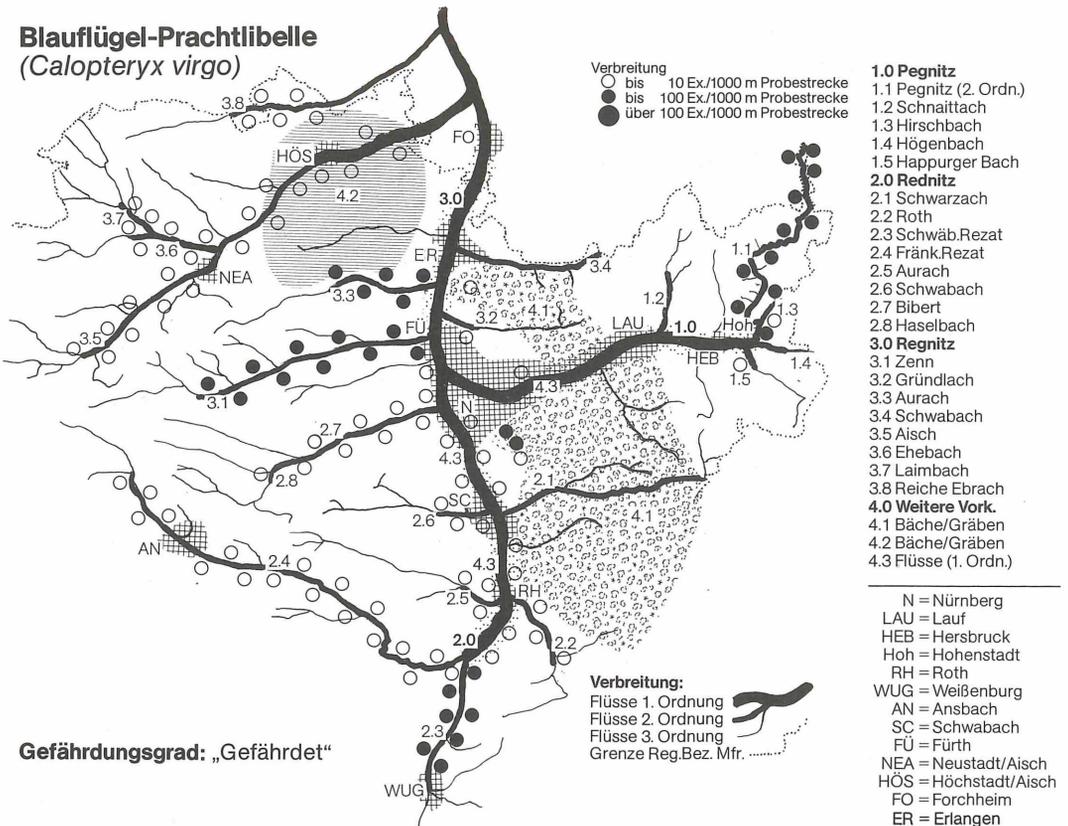
Flüsse 1. Ordnung  
 Flüsse 2. Ordnung  
 Flüsse 3. Ordnung  
 Grenze Reg. Bez. Mfr. ....



**Gebänderte Prachtlibelle ♂** – Foto: S. Kognitzki  
*Calopteryx splendens* HARRIS 1782

- 4.2 An den Gräben und Bächen in der offenen also sonnigen! Landschaft im Gebiet der Fischteiche ist die Gebänderte Prachtlibelle oft anzutreffen.
- 4.3 Während diese Art bisher an der Pegnitz und an der Regnitz nicht nachgewiesen werden konnte, wurde sie dagegen an der Rednitz und der Aisch festgestellt, an denen sie in einigen wenigen Exemplaren an sonnigen Abschnitten vorkommt.

## Blaufügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)



**Gefährdungsgrad:** „Gefährdet“

### Kurzbeschreibung:

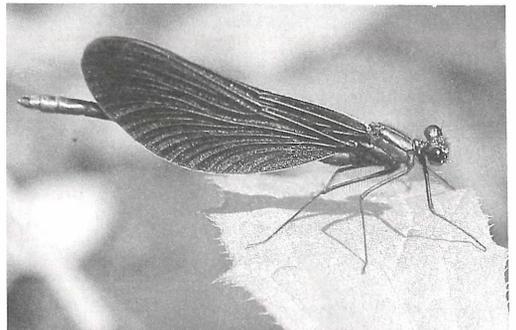
Gesamtlänge bis 40 mm. Die Grundfarbe des Körpers ist schwarz mit leuchtend grünblauem Metallglanz. Ältere Exemplare werden immer stärker kupferfarben. Die Flügel schillern über (fast) die gesamte Breite stark blaugrün.

### Lebensraum laut Literatur:

An schnell fließenden Bächen (mit ausgedehnter, schattenspendender Ufervegetation), deren Wasser sauber, klar und sauerstoffreich ist; deshalb mehr am Oberlauf größerer Fließgewässer, wenn doch an deren Mittel- oder Unterlauf, dann unterhalb der Wehre.

### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

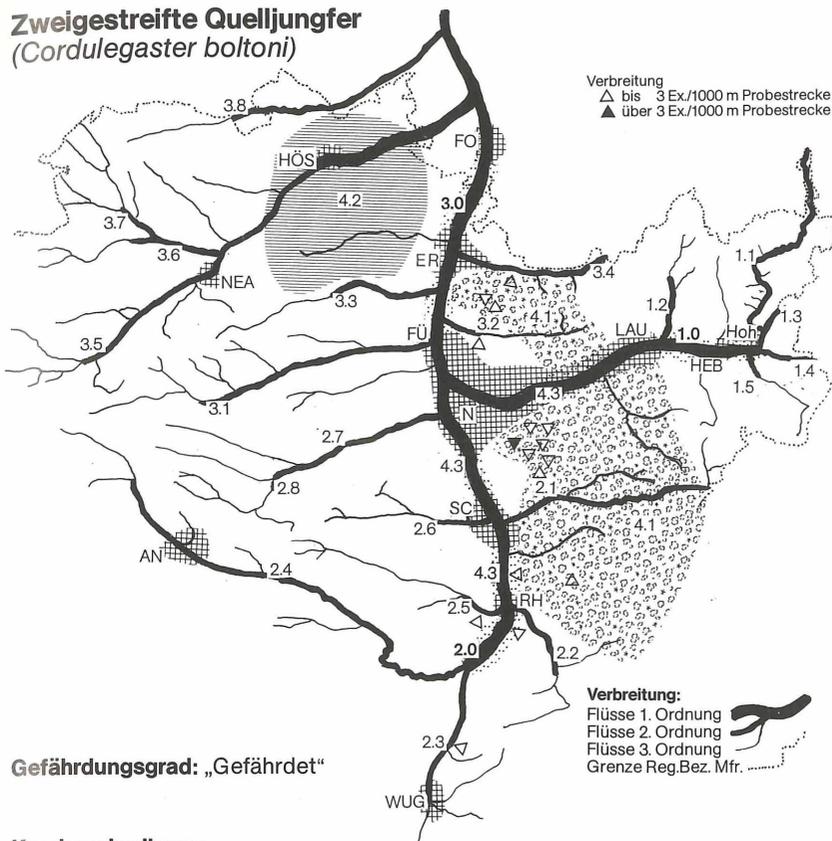
- 1.0 Zahlreich am Oberlauf der Pegnitz nördlich Hohenstadt, sehr selten dagegen am Hirschbach und am Happurger Bach.
- 2.0 Die Prachtflügellibelle wurde ebenfalls an der Schwarzach nicht gefunden, während sie an allen anderen Zuflüssen der Rednitz mehr oder minder zahlreich nachgewiesen werden konnte.
- 3.0 An den beiden östlichen Zuflüssen der Regnitz (Gründlach und Schwabach) konnte diese Art nicht nachgewiesen werden, dagegen an allen westlichen Zuflüssen, wo ihre Individuendichte aber bei weitem nicht an die Spitzenwerte an der Schwäbischen Rezat und besonders der Aurach herankommt.



**Blaufügel-Prachtlibelle** ♂ – Foto: S. Kognitzki  
*Calopteryx virgo* LINNE 1758

- 4.1 Aus dem Kiefernwald stammen von dieser Art nur von wenigen Bächen Nachweise, z.B. vom Fischbach und vom Hutgraben zwischen Fischbach und dem Valznerweiher: rund 300 Exemplare auf ca. 12 km Bachlänge.
- 4.2 An sonnigen Gräben und Bächen der offenen Landschaft ist diese Art nicht zu finden.
- 4.3 An der Pegnitz (am östlichen Stadtrand Nürnbergs) und an der Rednitz bei Stein ist die Blaufügel-Prachtlibelle nur spärlich anzutreffen, im Gegensatz zur Aisch und zur Rednitz südlich Schwabach, wo sie häufiger als ihre Verwandte ist.

## Zweiggestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltoni*)



- 1.0 Pegnitz**  
 1.1 Pegnitz (2. Ordn.)  
 1.2 Schnaittach  
 1.3 Hirschbach  
 1.4 Högenbach  
 1.5 Happurger Bach
- 2.0 Rednitz**  
 2.1 Schwarzbach  
 2.2 Roth  
 2.3 Schwäb.Rezat  
 2.4 Fränk.Rezat  
 2.5 Aurach  
 2.6 Schwabach  
 2.7 Bibert  
 2.8 Haselbach
- 3.0 Regnitz**  
 3.1 Zenn  
 3.2 Gründlach  
 3.3 Aurach  
 3.4 Schwabach  
 3.5 Aisch  
 3.6 Ehebach  
 3.7 Laimbach  
 3.8 Reiche Ebrach
- 4.0 Weitere Vork.**  
 4.1 Bäche/Gräben  
 4.2 Bäche/Gräben  
 4.3 Flüsse (1. Ordn.)

- N = Nürnberg  
 LAU = Lauf  
 HEB = Hersbruck  
 Hoh = Hohenstadt  
 RH = Roth  
 WUG = Weißenburg  
 AN = Ansbach  
 SC = Schwabach  
 FÜ = Fürth  
 NEA = Neustadt/Aisch  
 HÖS = Höchststadt/Aisch  
 FO = Forchheim  
 ER = Erlangen

### Kurzbeschreibung:

Gesamtlänge bis 74 mm. Körper mattschwarz, gelbe Streifen an den Brustseiten, auf den Segmenten des Abdomens je ein schmaler, gelber Ring, auf den mittleren Segmenten jedoch zwei Ringe. Flügel klar.

### Lebensraum laut Literatur:

Sonnige Gebirgs- und Mittelgebirgsbäche mit Seichtwasserstellen, aber auch spärlich an schnell fließenden Bächen der Ebene mit schlammigem oder sandigem Untergrund.

### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

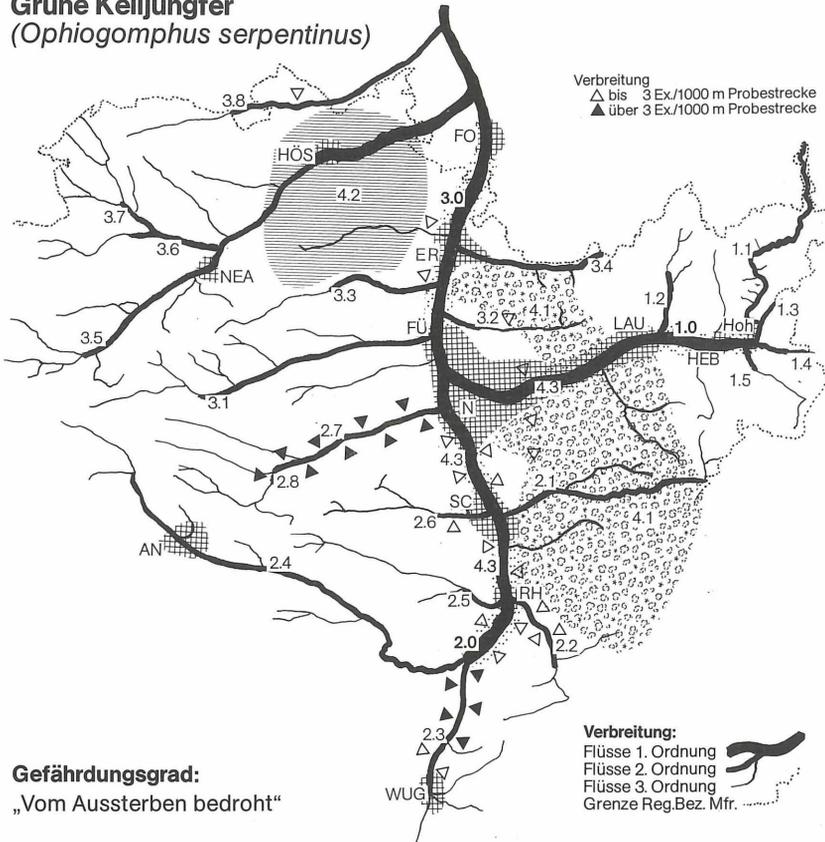
- 1.0 Diese Art konnte an der Pegnitz und ihren Zuflüssen nicht nachgewiesen werden.
- 2.0 Im Bereich der Rednitz stammen einzelne Nachweise nur von der Schwäbischen Rezat und von der Aurach.
- 3.0 Aus dem Bereich der Regnitz und ihren Nebenflüssen stammt nur je ein einziger Nachweis von der Schwabach und von der Aisch.
- 4.1 An vielen der klaren Bäche der fränkischen Kiefernwälder ist diese Art immer wieder zu finden, und zwar vom Truppenübungsge- lände Tennenlohe über den Reichswald und den Allersberger Forst bis zum Schleifweiher bei Roth.



**Zweiggestreifte Quelljungfer ♂** – Foto: S. Kognitzki  
*Cordulegaster boltoni* (DONOVAN 1807)

- 4.2 An den sonnigen Gräben und Bächen der offenen Landschaft ist diese Libelle nicht anzutreffen.
- 4.3 An den größeren Flüssen konnte die Zweiggestreifte Quelljungfer bisher nur an der Rednitz südlich Schwabach nachgewiesen werden.

# Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus serpentinus*)



- 1.0 Pegnitz
- 1.1 Pegnitz (2. Ordn.)
- 1.2 Schnaittach
- 1.3 Hirschbach
- 1.4 Högenbach
- 1.5 Happurger Bach
- 2.0 Rednitz
- 2.1 Schwarzach
- 2.2 Roth
- 2.3 Schwäb. Rezat
- 2.4 Fränk. Rezat
- 2.5 Aurach
- 2.6 Schwabach
- 2.7 Bibert
- 2.8 Haselbach
- 3.0 Regnitz
- 3.1 Zenn
- 3.2 Gründlach
- 3.3 Aurach
- 3.4 Schwabach
- 3.5 Aisch
- 3.6 Ehebach
- 3.7 Laimbach
- 3.8 Reiche Ebrach
- 4.0 Weitere Vork.
- 4.1 Bäche/Gräben
- 4.2 Bäche/Gräben
- 4.3 Flüsse (1. Ordn.)

- N = Nürnberg
- LAU = Lauf
- HEB = Hersbruck
- Hoh = Hohenstadt
- RH = Roth
- WUG = Weißenburg
- AN = Ansbach
- SC = Schwabach
- FÜ = Fürth
- NEA = Neustadt/Aisch
- HÖS = Höchststadt/Aisch
- FO = Forchheim
- ER = Erlangen

**Gefährdungsgrad:**  
 „Vom Aussterben bedroht“

**Kurzbeschreibung:**

Gesamtlänge bis 52 mm. Augen und Brust grasgrün, Abdomen schwarz mit gelben Längsflecken. Flügel klar.

**Lebensraum laut Literatur:**

Sehr saubere, waldige Flüsse mit sandigem Untergrund, besonders an waldigen Mittelgebirgsbächen.

**Vorkommen im Untersuchungsgebiet:**

- 1.0 Im Bereich der Pegnitz mit ihren Zuflüssen konnte die Grüne Keiljungfer bisher nicht nachgewiesen werden.
- 2.0 An der Schwarzach fehlt diese Art, während sie an der Roth bereits sehr spärlich vorkommt, häufiger aber an der Schwäbischen Rezat und an allen westlichen Zuflüssen der Rednitz (außer der Fränkischen Rezat: dort nur am Zusammenfluß mit der Schwäbischen Rezat!
- 3.0 An den östlichen Zuflüssen der Regnitz (Gründlach und Schwabach) und an der Aisch konnte diese Art nicht nachgewiesen werden, dagegen aber – in sehr geringer Anzahl – an der Zenn, der Aurach und der Reichen Ebrach.
- 4.1 Aus dem Heroldsberger Forst, vom nördlichen Fuß des Schmausenbucks und aus dem Allersberger Forst stammen Einzelmeldungen



**Grüne Keiljungfer ♂** – Foto: W. Roder  
*Ophiogomphus serpentinus* CHARPENTIER 1825

- 4.2 Von den Bächen und Gräben der offenen Landschaft existieren keinerlei Nachweise.
- 4.3 Von der Pegnitz am östlichen Stadtrand Nürnbergs stammt ein einziger Nachweis. Dagegen konnte diese Art an der gesamten Rednitz zwischen Georgensgmünd und Stein nachgewiesen werden, während sie an der Regnitz zwischen Fürth und Erlangen wiederum sehr selten anzutreffen ist.

	<i>Calopteryx splendens</i>	<i>Calopteryx virgo</i>	<i>Cordulegaster boltoni</i>	<i>Ophiogomphus serpentinus</i>	Gewässer-güteklasse
1.1 Pegnitz	-	53	-	-	II
1.2 Schnaittach	-	-	-	-	II-III
1.3 Hirschbach	-	<1	-	-	II
1.4 Högenbach	-	-	-	-	II
1.5 Happurger Bach	-	1	-	-	II
2.1 Schwarzach	-	-	-	-	II-III
2.2 Roth	3	6	-	<1	II-III
2.3 Schwäbische Rezat	14	38	<1	11	II-III
2.4 Fränkische Rezat	62	3	-	<1	II-III
2.5 Aurach	46	71	<1	5	II
2.6 Schwabach	9	1	-	2	II-III
2.7 Bibert mit					
2.8 Haselbach	60	1	-	10	II-III
3.1 Zenn	298	29	-	<1	II-III
3.2 Gründlach	-	-	-	-	II-III
3.3 Aurach	134	16	-	<1	II-III
3.4 Schwabach	-	-	<1	-	II-III
3.5 Aisch mit					
3.6 Ehebach und					
3.7 Laimbach	87	3	<1	-	II-III
3.8 Reiche Ebrach	832	3	-	<1	II-III

Güteklassen: II mäßig belastet II-III kritisch belastet  
(aus Gewässergütekarte Bayern, Stand Dez. 1984)

Tab. 1: Individuendichte pro 1000 m untersuchter Probestrecke

### Einige Bemerkungen zur Verbreitung

Östlich der Achse Rednitz/Regnitz kommt die **Gebänderte Prachtlibelle** so gut wie nicht vor. Da es in diesem Bereich genauso wie in der Mitte und im Westen des Untersuchungsgebiets viele stark besonnte Fluß- und Bachabschnitte gibt, muß eine andere Erklärung als fehlende Besonnung gesucht werden. In Frage kommt vielleicht die Wasserqualität: einen Hinweis darauf gibt die Verbreitung dieser Art an der Fränkischen Rezat: oberhalb Ansbach ist diese Art sehr zahlreich, nach Ansbach nimmt sie schlagartig ab und wird bis zur Mündung immer seltener (obwohl die Wassergüte laut Gewässergütekarte Bayern aus dem Jahre 1984 im gesamten Gebiet der Fränkischen Rezat gleich sein soll!). Daß die Wasserqualität nicht der einzige Grund sein kann, zeigt die Verbreitung der **Blaufügel-Prachtlibelle**, die am zahlreichsten am Oberlauf der Pegnitz auftritt, also dort, wo die Gebänderte Prachtlibelle überhaupt nicht vorkommt.

Die Wassergüte der Pegnitz und ihrer Zuflüsse ist besser als die aller anderen untersuchten Fließgewässer und trotzdem kommt nur eine einzige Art vor!

Die **Zweiggestreifte Quelljungfer** als eine Art der Waldbäche und der kleineren Flüsse kommt demnach an den untersuchten Abschnitten der Flüsse 2. Ordnung so gut wie nicht vor. Ihren Verbreitungsschwerpunkt bilden die Bäche der Kiefernwälder zwischen Erlangen und Roth.

Die **Grüne Keiljungfer** hat wohl ihren Verbreitungsschwerpunkt an der Schwäbischen Rezat und an der Bibert (und dem Haselbach). Östlich und nördlich von Nürnberg ist sie nur noch selten nachzuweisen. Die Wasserqualität ist nur ein, aber sicher nicht der einzige, Grund für einen Erklärungsversuch. Die Rednitz unterhalb von Roth und Schwabach ist sicherlich nicht viel sauberer als unterhalb Nürnberg (mit seiner großen Kläranlage!). Für die Verbreitung der Fließgewässer-Libellenarten sind sicherlich mehrere Umweltfaktoren verantwortlich, von denen noch längst nicht alle erkannt worden sind; denn nach den Verbreitungsangaben aus der Literatur („sehr saubere, waldige Flüsse mit sandigem Untergrund, besonders an waldi-

gen Mittelgebirgsbächen“) dürfte diese Art im Nürnberger Umland überhaupt nicht oder nur sehr selten vorkommen. In Anbetracht dessen, daß die Grüne Keiljungfer auf der Roten Liste Bayerns in der Rubrik 1 „Vom Aussterben bedroht“ geführt wird, ist der **nachgewiesene** Bestand von rund 260 Exemplaren im Untersuchungsgebiet (geschätzter Bestand mind. 600-700 Ex.!) wohl eine Gewähr dafür, daß diese seltene Art in der Gegend von Nürnberg nicht so schnell aussterben wird.

## Literatur:

**AGUESSE, P.** (1968): Les Odonates de l'Europe occidentale, du Nord de l'Afrique et des Iles atlantiques. 255 S.; Paris (Masson et Cie.)

**d'AGUILAR, DOMMANGET, PRECHAC** (1985): Guide des Libellules d'Europe. 341 S.; Neuchatel-Paris (Delachaux et Niestle)

**BELLMANN, H.** (1987): Libellen beobachten – bestimmen. 272 S.; Neudamm (Neumann)

**DIEHL, B.** (1981): Bestimmungsschlüssel für die Libellen der Bundesrepublik Deutschland. 44 S.; Hamburg (DJN)

**DREYER, H.** (1964): Beiträge zur Ökologie und Biologie der Libellen des Fränkischen Weihergebietes. Naturforsch. Ges. Bamberg 39: 74-84

**DREYER, W.** (1986): Die Libellen. 219 S.; Hildesheim (Gerstenberg)

**FISCHER, CHR.** (1984): Libellen Schleswig-Holsteins. 44 S.; Krefeld (Goetze & Evers)

**GEIJSKES, D.C. & J. van TOL** (1983): De libellen van Nederland. 368 S. Hoogwoud (Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging)

**GERSTMEIER, W.** (1980): der aktuelle Kenntnisstand der Wirbellosenkartierung in der Industrieregion 7. S. 37-49. Univ. Erlangen; unveröff.

**HABERMEIER, F.** (1928): Beiträge zur Kenntnis der nordbayerischen Libellenfauna. Entomolog. Anz. 8/1: S. 12-13, 26-28

**HABERMEIER, F.** (1942): Beiträge zur Kenntnis der nordbayerischen Libellenfauna. Entomolog. Zeitschr., Jahrg. 56, 34: S. 272

**HAMMOND, C.O.** (1983): The dragonflies of Great Britain and Ireland. 116 S.; Colchester (Harley Books)

**JURZITZA, G.** (1978): Unsere Libellen. 71 S., Stuttgart (Kosmos)

**KNAPP, E., KREBS, A. und H. WILDERMUTH** (1983): Libellen. 90 S. Schaffhausen (Meili & Co.)

**KOGNITZKI, S.** (1985): Untersuchungen zur Libellenfauna von neugeschaffenen Sekundärgewässern in Nürnberg und Umgebung. Univ. Erlangen, unveröff.

**LINDNER** (1948): Die Libellen Frankens. Univ. Erlangen, unveröff.

**PECILE, I.** (1984): Libellule. 134 S.; Udine (C. Lorenzini)

**ROBERT, P.-A.** (1959): Die Libellen (Odonaten). 404 S.; Bern (Kümmerly & Frey)

**SCHIEMENZ, H.** (1953): Die Libellen unserer Heimat. 154 S.; Jena (Urania)

Anschrift des Autors:

**Falk Grimmer**

Schedelstr. 94

8500 Nürnberg 30



## Abteilung für Ökologie heimischer Libellen

Obmann: Falk Grimmer – Stellvertreter: Helmut Kolbeck

Kassier: Rüdiger Weißkopf – Mitglieder: 17

In der Sitzung des erweiterten Vorstandes am 3.2.1987 stellte der „Arbeitskreis Libellen/Mittelfranken“ den Antrag, in die Naturhistorische Gesellschaft als neue Abteilung aufgenommen zu werden. In mehreren Gesprächen mit der Vorstandschaft über Arbeit und Ziele wurde auch der Name der zukünftigen Abteilung gefunden.

Am 6.3.1987 fand die Gründungsversammlung der neuen Abteilung statt. Neben der Planung für die Geländearbeit des Sommers stand die Wahl für die Ämter, die zu einer Abteilung der NHG gehören, auf der Tagesordnung. In der Sitzung am 24.11.1987 wurde die neue Abteilung dem erweiterten Vorstand vorgestellt.

Ziel der neuen Abteilung ist es, die Verbreitung der Libellen in Mittelfranken festzustellen und, wie schon der Abteilungsname aussagt, die ökologischen Ansprüche der einzelnen Libellenarten zu klären, die regional verschieden zu sein scheinen. Diese Arbeit kann nur in enger Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz in München, anderen zuständigen staatlichen Stellen und dem Bund für Naturschutz, Geschäftsstelle Nordbayern, erfolgen.

Den Vorbericht über einen Teil unserer Geländearbeit des vergangenen Jahres finden Sie auf Seite ??  
Die **Arbeitsabende** finden **an jedem dritten Freitag des Monats** um 19.30 Uhr im Archivraum (1. Stock) des Luitpoldhauses statt.

Falk Grimmer

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [1987](#)

Autor(en)/Author(s): Grimmer Falk

Artikel/Article: [Fließgewässer-Libellenarten in der Umgebung Nürnbergs  
Erste Ergebnisse einer Untersuchung der Libellenarten an Fließgewässern  
15-22](#)