

## Zur Libellenfauna von Gewässern der Stadt Bergisch Gladbach

von Wolfgang Ferwer

Es sollen einige Aspekte der Libellen-Stadtökologie am Beispiel der Gewässer der Stadt Bergisch Gladbach dargestellt werden. Sie lassen sich in folgende Fragen fassen:

Welche Kriterien heben die Stadt als Ökosystem von ihrem Umland ab? Welche Existenzchancen bieten die Stadtbiotope unseren Libellen, und wie werden die vorhandenen Habitate von den Libellen akzeptiert?

Negative Faktoren sind sicher die hohe Menschendichte, die massierte Bebauung, die Versiegelung des Bodens, die Verarmung der Tierwelt, die Störung der Nahrungsnetze.

Für Libellen positiv könnten sich auswirken die höheren Durchschnittstemperaturen, die Kappung der Extremkaltwerte, die Anlage von Teichen, die Öffnung von Wasserläufen und andere Renaturierungsmaßnahmen.

Die Stadt wird von 31 Fließgewässern vom Quellbach bis zum Großbach durchzogen. Die Gesamtlänge der Bäche im Stadtgebiet beträgt ca. 180 km, davon sind mehr als 30 % verrohrt, kanalisiert oder besitzen ein betoniertes Bachbett (Abb. 1). Nach dem städtischen Gewässerbericht und eigenen Untersuchungen, führen die Bäche überwiegend stark verschmutztes Wasser.



Abb. 1: Typisches Bild vom Bachlauf im Stadtgebiet (Biotop C), infolge des Ausbaues können sich Libellen nicht mehr darin entwickeln

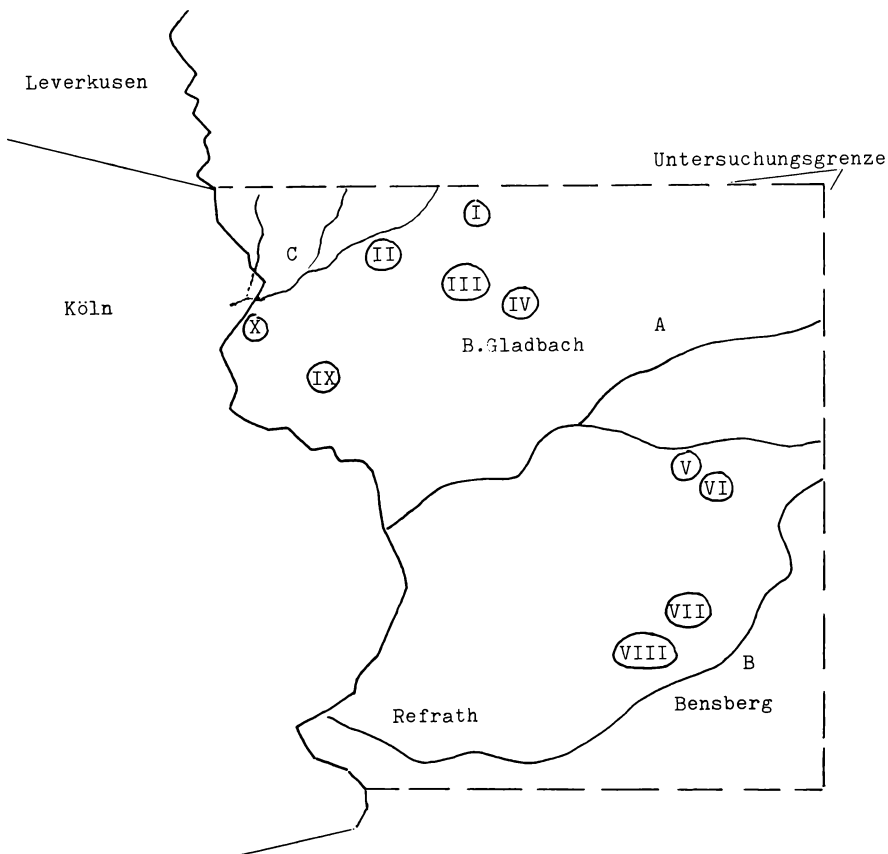


Abb. 2: Lage der Untersuchungsgewässer im Stadtgebiet von Bergisch Gladbach (I-X Stillgewässer, A-C: Fließgewässer, s. Tab. 1)

Hohe Nitrat-, Phosphat-, Chlor- und Metallgehalte sind neben organischen Substanzen für die Belastung verantwortlich. Die Ursachen hierfür finden sich in der Gülle- und Kunststoffdüngung, in Abwässern von Kleingewerbebetrieben und Siedlungen sowie in achtlos fortgeworfenem Müll und Abfall von Spaziergängern und Erholungssuchenden.

Während des Studiums in Köln wurde das Gebiet in unregelmäßigen Abständen von 1964 an untersucht. Ab 1969 bis heute wurden regelmäßige Bestandsaufnahmen mittels Netzfang, Exuvien- und Larvenaufsammlung durchgeführt (Abb. 2).

Das Libellenartenspektrum der Stadt Bergisch Gladbach ist in Tab. 1 zusammengestellt, die Lage der Stillgewässer I-X und der Fließgewässer A-C ist aus Abb. 1 ersichtlich.

## Diskussion

### A. Biotope

Bis auf weniger als 5 % der Gesamtlänge müssen die Bäche der Stadt als für Libellen ungeeigneter Lebensraum eingestuft werden. An den noch brauchbaren Abschnitten konnten im Untersuchungszeitraum 5 Libellenarten nachgewiesen werden, wovon inzwischen die Bestände zweier Arten, **Calopteryx splendens** und **Cordulegaster boltoni** (Abb. 3,4), erloschen sind. Auch die Bestände der übrigen Arten zeigen abnehmende Tendenz.

An Stillgewässern beherbergt die Stadt 17 Komplexe unterschiedlicher Güte und Ausprägung, die sich in fünf Kategorien einteilen lassen:

1. Kies-Dolomit-Steinbruchgruben,
2. Fischteiche,
3. Stadtparkteiche,
4. Bachrückstauanlagen,
5. Zier- und Gartenteiche (Abb. 5).

Tab. 1: Libellenvorkommen in der Stadt Bergisch Gladbach

sh = sehr häufig, h = häufig, n = normal, s = selten,  
 ss = sehr selten, + = verschwunden

STILLGEWÄSSER

FLIEGE-  
WÄSSER

LIBELLENARTEN I II III IV V VI VII VIII IX X A B C  
 -----

Familie

Calopterygidae

Cal. splendens

+

Familie Lestidae

L. spona

n

n

n

s

n

L. viridis

s

h

n

s

Symp. fusca

s

s

Familie

Platycnemidae

P. pennipes

s



## STILLGEWÄSSER

FLIEERGE-  
WÄSSER

LIBELLENARTEN	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	A	B	C
<u>Familie</u> <u>Aeshnidae</u>													
A. mixta	n					S	S	S					
A. juncea	s					S	S	S	S				
A. cyanea	n	s	s	s	s	n	n	n	n	s			
A. grandis						SS							
Anax imperator						S	S	S					
<u>Familie</u> <u>Gomphidae</u>													
G. pulchellus						SS	SS	SS					
<u>Familie Cordule-</u> <u>gasteridae</u>													
C. boltoni													+

## STILLGEWÄSSER

FLIEBGE-  
WÄSSER

LIBELLENARTEN I II III IV V VI VII VIII IX X A B C

Familie  
Corduliidae

Cord. aenea s SS SS

Somatochl.  
metallica SS SSFamilie  
Libellulidae

L. quadrimaculata s ss s s ss ss n s ss

L. depressa s s s ss s s n n s s ss

Orthetrum  
cancellatum s s sSympetrum  
vulgatum h h s h h h h

S. striolatum s SS SS



## STILLGEWÄSSER

FLIEGGE-  
WÄSSER

LIBELLENARTEN I II III IV V VI VII VIII IX X A B C

Familie

Libellulidae

S. sanguineum s n n s s ss

S. danae ss

Leucorrhinia  
dubia ssCrocothemis  
erythrea 2x 1x  
sg sg

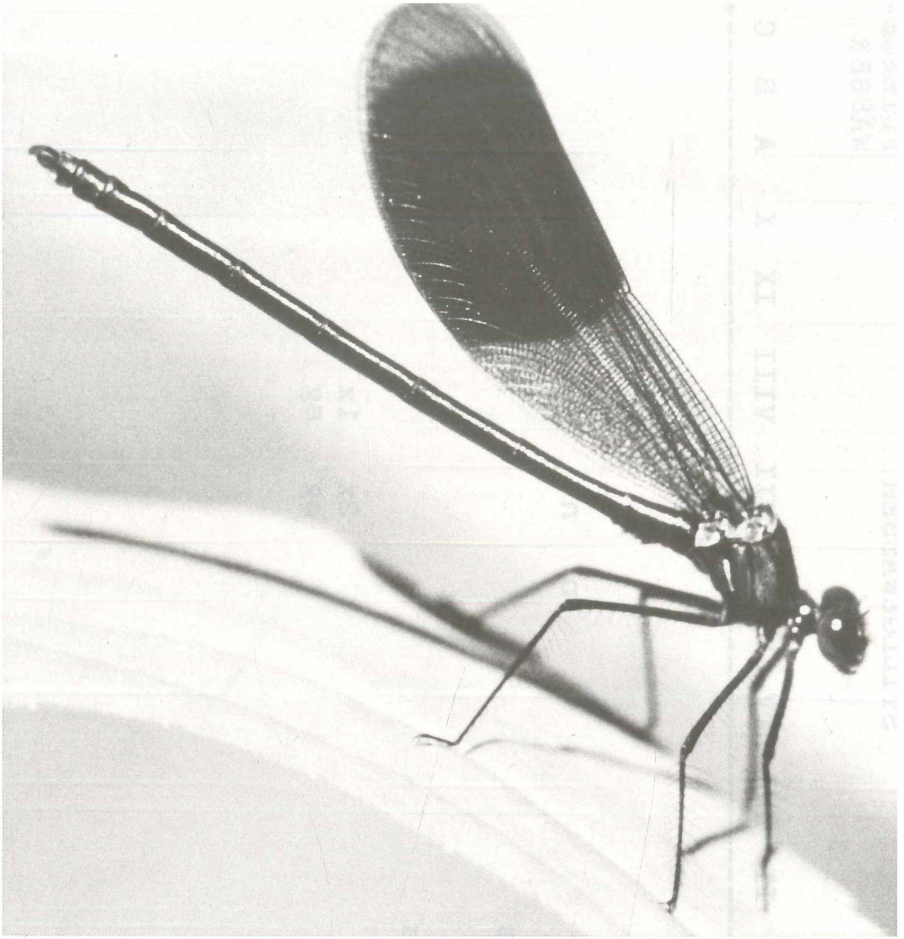


Abb. 3: **Calopteryx splendens** ist aus dem Stadtgebiet von Bergisch Gladbach verschwunden (Foto: E. Schmidt, Bonn)



Abb. 4: Auch *Cordulegaster boltoni* konnte im Stadtgebiet von Bergisch Gladbach nicht mehr nachgewiesen werden (Foto: E. Schmidt, Bonn; 16.07.1986 Ohbach im Siebengebirge bei Bonn)

Nicht berücksichtigt werden hier private Kleinanlagen, obwohl ihre Bedeutung als Brutstützpunkt nicht gering zu schätzen ist. Auch die Wasserqualität vieler Stillgewässer zeichnet sich durch einen hohen Verschmutzungsgrad aus. Der Eintrag von großen Mengen organischer Stoffe wie z.B. Vogel-Fischfutter, Laubeintrag, Tierkot von Enten, Gänsen, Möwen etc., Dünger, Abfälle und ähnliches führt zu einer permanenten Hypertrophierung insbesondere bei den stark frequentierten Gewässern wie bei den Parkteichen. Die starke Nutzung durch Badegäste, Angler und andere Freizeitaktivisten zerstört jegliche Ufervegetation. Der hohe Bestand an Wassergeflügel und Fischen führt zu einer Reduzierung oder gar Auslöschung der Schwimmblattzone. Hinzu kommt in der sensiblen und ökologisch wichtigen Uferzone der Verbau durch Rasengittersteine oder andere Betonelemente (Abb. 5).

An den Stadtteichen konnten trotz des hohen Anteils mit über 100 000 qm Wasseroberfläche an der Gesamtwasseroberfläche und einer Uferlänge von mehr als 2 000 m nur drei Klein- und vier Großlibellenarten nachgewiesen werden. Die genannten Faktoren verhindern somit einen stabilen Libellenbestand an Stadtparkteichen (Abb. 5). Als besser geeignet erweisen sich Fischteiche, vor allem wenig genutzte Altteiche, sowie Zier- und Gartenteiche mit natürlicher Gestaltung.

Die besten Bedingungen und damit den höchsten Libellenbesatz zeigen Bachrückstaubecken, angestaute Bachaltarme und bewachsene Baggergruben. Bei Kiesgruben und anderen ausgekofferten Naßbereichen wirkt sich besonders positiv eine Sperrung von Teil- oder sogar Gesamtarealen bei gleichzeitig realisierten Renaturierungsmaßnahmen aus. Negative Konsequenzen zeigten sich bei partiellen Zuschüttungen oder bei Öffnung für Freizeitaktivitäten.

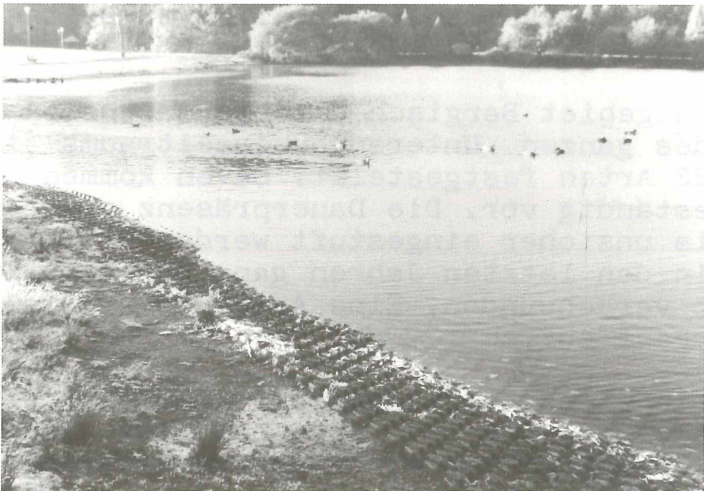


Abb. 5: Stillgewässer im Stadtgebiet von Bergisch Gladbach.  
 oben: typischer Stadtteich mit befestigten Ufern, hohem Wasservogel- und Fischbestand, fehlender Ufervegetation und damit libellenfeindlich (Saaler Mühle, Biotop V)  
 unten: vegetationsreiches Kleingewässer, das durch Bachrückstau entstanden ist mit reicher Libellenfauna (Biotop I)

## B. Libellenvorkommen, -verteilung, Bestandtendenzen

Im Stadtgebiet Bergisch Gladbachs wurden während des ganzen Untersuchungszeitraums insgesamt 32 Arten festgestellt. Davon kommen 22 Arten beständig vor. Die Dauerpräsenz von 4 Arten muß als unsicher eingestuft werden. Zwei Arten sind in den letzten Jahren ganz aus dem Stadtgebiet verschwunden. Eine Art trat zweimal als Sommergast auf.

Die Arten- und Individuenzahl nimmt im Prinzip zum Stadtkern hin ab, Ausnahme ist lediglich eine zentral gelegene, renaturierte Kiesgrube.

Die Bestandtendenzen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die an sich schon selten auftretenden stenöken Arten gehen noch weiter zurück, während bei den euryöken Libellenarten eine Bestandsstabilität oder eine leichte Zunahme zu verzeichnen ist wie z.B. bei **Gomphus pulchellus**, **Aeshna cyanaea**, **Libellula depressa**.

## C. Aussichten

Bedingt durch ein geschärftes Umweltbewußtsein in der Bevölkerung und bei den Behörden können in den nächsten Jahren die negativen Entwicklungen gestoppt und die positiven Tendenzen verstärkt werden. Dazu bedarf es weiterer Anstrengungen auf dem Gebiet der Renaturierungsmaßnahmen, der Unterschützstellung und der Neuanlage von fehlenden Spezialbiotopen.

StD Wolfgang Ferwer  
Römerfeld 10  
D-5060 Bergisch Gladbach 2

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Westdeutschen Entomologentag Düsseldorf](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [1988](#)

Autor(en)/Author(s): Ferwer Wolfgang

Artikel/Article: [Zur Libellenfauna von Gewässern der Stadt Bergisch Gladbach 117-130](#)