

Die Libellenfauna des Eskesberges

GUIDO WEBER

Mit 1 Tabelle

Kurzfassung

Das Gebiet der ehemaligen Steinbrüche ist arm an Gewässern und bietet daher kaum Fortpflanzungshabitate für Libellen. An einer Wegekreuzung am Rand des ehemaligen Steinbruches Eskesberg ist durch oberflächliche Bodenverdichtung eine flache Regenwasserlache entstanden. Im Laufe der vier Untersuchungsjahre wurden dort fünf Libellenarten beobachtet. In der unmittelbaren Nachbarschaft kommen zwei weitere Arten vor, die bisher nicht auf der Untersuchungsfläche auftauchten. Das Untersuchungsgebiet besitzt offensichtlich Trittsteinfunktion für die Libellenfauna am nordwestlichen Stadtrand von Wuppertal, es ist aber wegen des Mangels an geeigneten Gewässern weniger ein dauerhaftes Fortpflanzungshabitat.

1. Methodik

Etwa drei- bis viermal im Jahr wurde das Gebiet aufgesucht und auf fliegende Libellen hin untersucht. Die Untersuchung konzentrierte sich dabei auf das vorhandene Gewässer, aber ein regelmäßiges Abgehen der angrenzenden Landhabitats brachte zahlreiche ergänzende Flugbeobachtungen in den Landhabitats der Großlibellen. Für die Beobachtungen wurden ein Fernglas (8x30) und ein Nahbereichs-Monokular (7x21) als optische Hilfsmittel verwendet. Eine Suche nach Larven durch Abkeschern des Gewässers wurde nicht systematisch, sondern nur stichprobenhaft durchgeführt. Auf den Fang der Imagines wurde (außer bei *Sympetrum striolatum*) verzichtet, da aufgrund des eingeschränkten Artenspektrums alle übrigen Individuen sicher angesprochen werden konnten. Die Larven von *Libellula depressa* wurden mit einem Binokular bei fünfzigfacher Vergrößerung bestimmt. Ein Teil der Beobachtungen wurde von J. PASTORS, Wuppertal, durchgeführt.

2. Beschreibung der für Libellen relevanten Merkmale des Untersuchungsgebietes

Das ehemalige Steinbruchgelände befindet sich am Südostrand des Eskesberges, einem durch kleine Laubwälder und Grünlandflächen gegliederten Gebietes am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Wuppertal. Im Norden ist der Eskesberg, nur durch die Pahlkestraße unterbrochen, mit dem an Gewässern reicher ausgestatteten Einzugsgebieten des Steinberger und Brucher Baches verbunden. Ungefähr 1,5 km westlich des Eskesberges beginnt das große Kalkabbaugebiet zwischen Dornap und Schöller. Hier befinden sich heute die libellenreichsten Lebensräume im Wuppertaler Raum. Ein breiter Streifen mit relativ dichter Bebauung und Straßen trennt dieses Gebiet allerdings vom Eskesberg.

Das Untersuchungsgebiet weist als einziges Gewässer nur eine größere Wasserlache auf einer Wegekreuzung am östlichen Rand der ehemaligen Müllkippe auf. Sie entstand bei der Verlegung von Leitungen und der Einrichtung der Entgasungsstation zur Entsorgung der Deponiegase. Bei diesen Arbeiten wurden auch schwere Fahrzeuge eingesetzt. Die zunächst nur kleinflächig in Fahrspuren auftretenden Wasserflächen entwickelten sich im Laufe des Beobachtungszeitraumes zu einer Lache von 20 bis 30 m² Größe und bis zu 25 cm Wassertiefe. Durch ständige Tritt- und Fahrbelastung (Fahrräder und Motorräder) stagniert die Vegetation im Pionierstadium mit spärlichem Bewuchs aus Binsen (*Juncus* div. spec.), Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*).

Nur ca. 300—400 m von dieser Lache entfernt liegt das Regenrückhaltebecken (RRB) In der Beek. Es besteht aus einem dauernd wasserführenden Vorbecken und einem Hauptbecken, in dem ebenfalls ein Dauerstau vorgesehen war. Durch Undichtigkeiten fiel es aber häufig trocken, so daß nur kleinflächig feuchte Bereiche mit Sumpflvegetation und kleinen Tümpeln zurückblieben.

Als Landhabitate für jagende Libellen eignen sich die ausgedehnten, insektenreichen Ruderalflächen sowie die zahlreichen Vorwald- und Gebüschränder des Untersuchungsgebietes.

3. Ergebnisse

Tabelle 1 gibt das Artenspektrum des Eskesberges im Untersuchungszeitraum von 1989 bis 1993 wieder. Vier der sieben Arten wurden mehr oder weniger regelmäßig im ehemaligen Steinbruchgelände angetroffen. Die meisten Beobachtungen wurden am Gewässer gemacht, doch insbesondere zwei der Großlibellenarten flogen auch häufig abseits des Wassers entlang von Gehölzrändern (*Aeshna cyanea*) oder von Wegsäumen und auf blütenreichen Ruderalflächen (*Sympetrum striolatum*). *Sympetrum danae* flog nur 1991 in größerer Anzahl an der Wasserlache.

Arten	Beobachtungen im Untersuchungsgebiet					RRB In der Beek 89 - 93
	89	90	91	92	93	
<u>Zygoptera</u> (Kleinlibellen)						
<i>Pymthosoma nymphula</i> (SULZER 1776) (Frühe Adonislibelle)	-	-	-	-	-	F,L
<i>Ischnura elegans</i> (VAN DER LINDEN 1820) (Große Pechlibelle)	F	F	F	F	F,Ei	F,L
<u>Anisoptera</u> (Großlibellen)						
<i>Aeshna cyanea</i> (MÜLLER 1764) (Blaugrüne Mosaikjungfer)	F	F	F	F	F	F,L
<i>Anax imperator</i> LEACH 1815 (Große Königslibelle)	-	-	-	-	-	F
<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS 1758 (Plattbauch)	F	F,L	F	-	F	F,L
<i>Sympetrum striolatum</i> (CHARPENTIER 1890) (Große Heidelibelle)	F	F,Ei	F	F	*	F,L ?
<i>Sympetrum danae</i> (SULZER 1776) (Schwarze Heidelibelle)	-	-	F	-	*	F
F: Flugbeobachtung	?	Larve kann nicht eindeutig bestimmt werden				
Ei: Eiablage	*	zur Flugzeit keine Untersuchung durchgeführt				
L: Larvenfund	RRB:	Regenrückhaltebecken				

Tab. 1: Die Libellenfauna des Eskesberges im Beobachtungszeitraum 1989 bis 1993.

Die Tabelle gibt auch die Art der Beobachtung wieder, weil nur ein Fund von Larven oder Exuvien die erfolgreiche Fortpflanzung in einem Gewässer belegt. Die Anzahl der gleichzeitig beobachteten Individuen war außer bei den beiden *Sympetrum*-Arten stets gering (Einzeltiere oder wenige Individuen). *Sympetrum striolatum* trat 1990, 1991 und 1992, *Sympetrum danae* nur 1991 in größerer Zahl auf. Eiablagen wurden nur 1991 bei *Sympetrum striolatum* und 1993 bei *Ischnura elegans* beobachtet. Lediglich von *Libellula depressa* wurde bisher eine erfolgreiche Fortpflanzung nachgewiesen.

Aeshna cyanea wurde häufiger jagend abseits des Gewässers im Landlebensraum angetroffen als am Gewässer selbst.

Alle Arten konnten auch am direkt benachbarten RRB in der Beek beobachtet werden. Obwohl dort keine systematische Beobachtung durchgeführt wurde, sind an diesem Gewässer zwei weitere Arten registriert worden, die im eigentlichen Untersuchungsgebiet bisher nicht angetroffen wurden. Aufgrund der Untersuchungslücken sind in Tab. 1 für diesen Gewässerstandort die Nachweise für die Jahre 1989—1993 zusammengefaßt worden. Besonders wichtig für den Vergleich ist das gleichzeitige Auftreten der fünf im Untersuchungsgebiet angetroffenen Arten auch im RRB und die durch Larvenfunde nachgewiesene Bodenständigkeit von fünf der sieben Arten.

4. Diskussion

Aeshna cyanea, *Libellula depressa* und *Ischnura elegans* sind im Wuppertaler Raum (eigene Beobachtungen) und im Bergischen Land (KIKILLUS & WEITZEL 1981) sehr häufig und weit verbreitet. Im Stadtgebiet von Hagen gehören diese Arten zusammen mit *Pyrrhosoma nymphula* und *Coenagrion puella* zu den fünf häufigsten der 30 bisher nachgewiesenen Arten (SCHLÜPMANN 1989).

Libellula depressa ist sehr anspruchslos im Hinblick auf die Vegetation und gehört zu den typischen Pionierarten an neu angelegten Gewässern. Die Larven können nach BELLMANN (1987) zudem ein mehrwöchiges Austrocknen des Gewässers im Schlamm vergraben schadlos überdauern.

Aeshna cyanea und *Ischnura elegans* sind allgemein sehr anpassungsfähig und tauchen zusammen mit *Pyrrhosoma nymphula* auch an Gartenteichen regelmäßig auf.

Die beiden beobachteten Heideibellen (*Sympetrum striolatum* und *Sympetrum danae*) sind aus der Literatur als z. T. weit wandernde oder vagabundierende Arten bekannt (BELLMANN 1985, DREYER 1986, SCHUHMAN 1959). Auch in Wuppertal wurde *Sympetrum striolatum* in Stadtbiotopen weit entfernt von geeigneten Fortpflanzungsgewässern angetroffen. Die Heideibellen können vermutlich leicht die Entfernung zwischen den Kalkabbaugebieten, wo die Arten häufig vorkommen, und dem Eskesberg überwinden.

SCHLÜPMANN (1989) fand *Sympetrum striolatum* auch in Hagen an kleinen Tümpeln und Lachen. *Sympetrum danae* ist dort häufig an Tümpeln im Bereich junger Ruderalfluren beobachtet worden.

Das Fehlen von *Pyrrhosoma nymphula* an der Wasserlache auf dem Gelände am Eskesberg ist verwunderlich, da auch diese Art zu den anspruchslosesten gehört und durchaus auch von Lachen und fast vegetationslosen Tümpeln bekannt ist. Die relativ geringe Häufigkeit der Begehungen mag zu Beobachtungsdefiziten bei dieser frühfliegenden Libellenart geführt haben, obwohl Kontrollbegehungen im RRB in der Beek Beobachtungen dieser Art erbrachten, wenn sie zur gleichen Zeit im Untersuchungsgebiet vergeblich gesucht wurde.

Der Eskesberg spielt für die Libellenfauna im Wuppertaler Raum nur eine eingeschränkte Rolle. Im Vergleich zu weiteren untersuchten Stadtbiotopen (vgl. Untersuchung ausgewählter Stadtbiotope 1987 bis 1992 im Auftrag der Stadt Wuppertal, unveröff. Ergebnisbericht) gehört der Eskesberg zwar zu den artenreicheren Biotopen, doch liegt dies nicht an den Qualitäten

des Eskesberges, sondern an der ebenfalls eingeschränkten Bedeutung der anderen Stadtbio-
töpfe für die Libellen.

Als bodenständig im eigentlichen Untersuchungsgebiet wurde nur *Libellula depressa* festge-
stellt. Die Eiablagen von *Sympetrum striolatum* und *Ischnura elegans* können zunächst nur als
Fortpflanzungsversuche angesehen werden.

Ein Teil der beobachteten Arten pflanzte sich dagegen regelmäßig im benachbarten RRB fort.
Von *Ischnura elegans* und *Aeshna cyanea* wurden dort zahlreiche Individuen auch als Larven
oder frischgeschlüpfte Exemplare nachgewiesen. Aufgrund der räumlichen Nähe ist von ei-
nem regen Austausch von Individuen zwischen den beiden Gewässern auszugehen, der auch
entstandene Lücken im Artenspektrum des Untersuchungsgebietes schnell wieder schließt.

Die regelmäßige Beobachtung mehrerer Arten belegt aber zumindest deutlich die Trittstein-
funktion des Untersuchungsgebietes für die Libellenfauna am nördlichen Stadtrand von Wup-
pertal. In dieser Funktion dient das Gebiet offenbar mehr Arten als ein durchschnittlicher
Gartenteich oder ein kühles Kleingewässer in Waldgebieten, die ein noch kleineres Artenspek-
trum besitzen.

Der Zustand der Wasserlache hat sich im Laufe der Untersuchungsperiode trotz (oder wegen?)
der ständigen Beeinträchtigung durch spielende Kinder und Jugendliche verbessert. Die Was-
serfläche wurde in der Ausdehnung größer und die Wasserhaltung verbesserte sich. Eine sy-
stematische Suche nach Larven und Exuvien und eine größere Beobachtungsdichte würde
auch am Eskesberg noch weitere Erkenntnisse im Hinblick auf die Libellenfauna erbringen.

5. Literatur

- BELLMANN, H. (1987): Libellen beobachten — bestimmen. — 272 S.; Melsungen (Verlag
Neumann-Neudamm).
- DREYER, W. (1986): Die Libellen. — 219 S.; Hildesheim (Gerstenberg Verlag).
- KIKILLUS, R. & WEITZEL, M. (1981): Grundlagenstudien zur Ökologie und Faunistik der Libel-
len des Rheinlandes. — Pollichia-Buch Nr. 2; Bad Dürkheim.
- SCHLÜPMANN, M. (1989): Die Odonatenfauna stehender Kleingewässer im Raum Hagen —
Faunistik, Ökologie und bioökologische Bewertung. — Diplomarbeit an der Universität
Bochum, 481 S., 173 Abb.
- SCHUHMANN, H. (1959): Beobachtungen an gekennzeichneten Libellen. — Ber. Naturhist.
Ges. Hannover **104**: 105—110.

Anschrift des Verfassers:

GUIDO WEBER, Hevener Straße 67, D-44797 Bochum

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Weber Guido

Artikel/Article: [Die Libellenfauna des Eskesberges 122-125](#)