

# Monitoring der Lebensräume und ausgewählter Artengruppen im Naturschutzgebiet Im Siesack in Dortmund

Rolf Ohde, Thomas Frebel (Biologische Station im Kreis Unna)

Die Biologische Station betreut seit 2012 auch die Dortmund-er Naturschutzgebiete. Zur Bewertung und Anpassung der in den Gebieten bereits durchgeführten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und zur Abschätzung eines zukünftigen Handlungsbedarfs, erfolgt ein regelmäßiges Monitoring der Lebensräume und ausgewählter Artengruppen. Das 180 ha große NSG "Im Siesack" bietet aufgrund

seiner vielfältigen Biotopausstattung mit gewässerreichen Wald-Offenland-Komplexen und strukturreichen Industrieb- rachen, die mit einem kleinräumig wechselnden Mosaik aus Gehölzen, Hochstauden- und Grasfluren sowie vege- tationsarmen Bereichen besonders reich an Randstrukturen sind, ideale Lebensräume für eine große Zahl an teils sehr selten gewordenen Tierarten (s. Abb. 105).

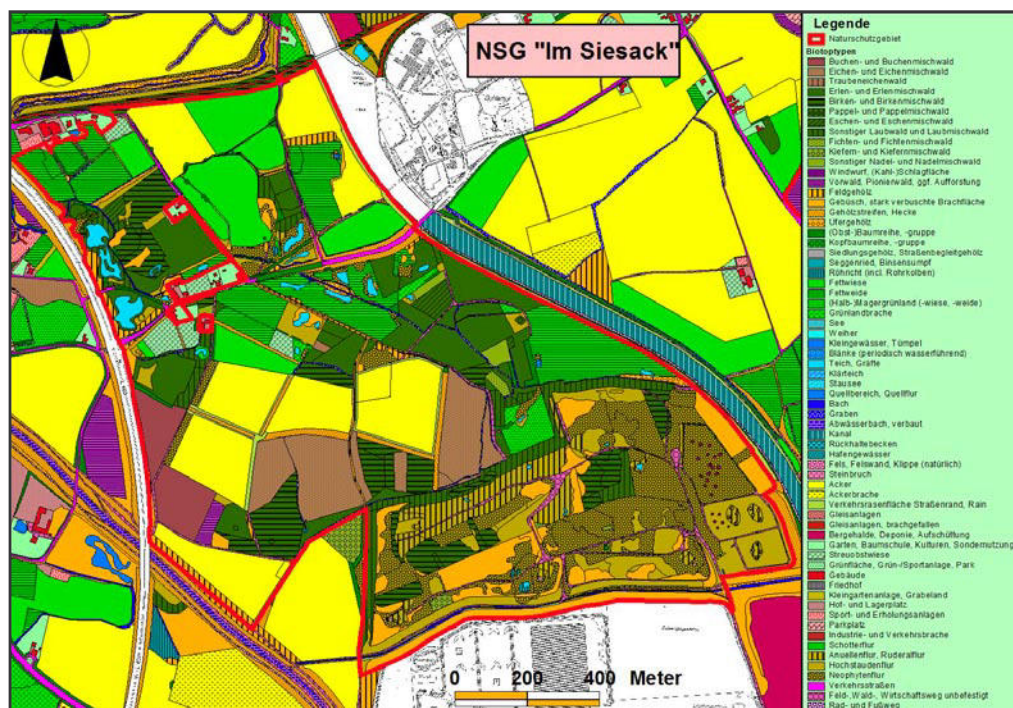


Abb. 105: Biotoptypen im NSG Im Siesack

**Stillgewässer - NSG Im Siesack**

**Gewässernummer:** 19 (Lage: siehe Karte) **Untersuchungsjahr:** 2012/2013

**Datum Gewässerbegehungen:** 19.06.2012; 02.07.2013

**Datum Molchreuseneinsatz:** 25.04.2012; 21.05.2012 **Anzahl Reusen:** 2

**Kennzeichnung**

<b>Gewässertyp</b>	Kleinweiher (stetig); im August 2013 trockengefallen
<b>Größe</b>	< 350 m <sup>2</sup>
<b>Tiefe</b>	< 0,60 m
<b>Nutzung</b>	keine
<b>Beschattung</b>	nicht beschattet
<b>Gewässer</b>	artenreiche Wasser- und Ufervegetation
<b>Gewässerumfeld</b>	Schafweide mit großen Binsenbeständen
<b>Beeinträchtigungen</b>	Übermäßige Beweidung der Ufer, Eutrophierung
<b>Maßnahmenvorschläge</b>	Begrenzung der Uferbeweidung und Gewässerzugang

**Amphibiennachweise (Schätzung der Anzahl\*)**

Art		Häufigkeit
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	
Wasserfrosch-Komplex	<i>Pelophylax esculentus</i> (Komplex)	3
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	3
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	2
Bergmolch	<i>Mesotriton alpestris</i>	2
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2
<b>Schätzung:</b> 1 = 1 // 2 = 2 bis 10 // 3 = 11 bis 100 // 4 = 101 bis 1.000 // 5 = > 1.000		

## Untersuchte Art/Artengruppen

## Amphibien

Amphibien spielen aufgrund ihrer Abhängigkeit von mehreren Teillebensräumen innerhalb von Biotopkomplexen eine wichtige Rolle als Bioindikatoren. Aus dem Fehlen oder Vorkommen einzelner Arten und der Zusammensetzung des Arteninventars bestimmter Gewässer können, unter Berücksichtigung früherer Erhebungen, Rückschlüsse auf die Qualität von Laichgewässern und Landlebensräumen gezogen werden.

In 2012 und 2013 wurden im Naturschutzgebiet „Im Siesack“ 31 Stillgewässer durch maximal je drei Begehungen auf das Vorkommen von Amphibien untersucht. Die Hauptmethode bildete die Erfassung der Amphibien an den Laichgewässern, wobei zur Erfassung von Schwanzlurchen Molchreusen zum Einsatz kamen.

Zu jedem Gewässer wurde ein „Steckbrief“ angefertigt, der neben dem Amphibienvorkommen auch den aktuellen Gewässerzustand beschreibt und Handlungsempfehlungen gibt (s. Abb. 106).

Abb. 106: Für alle 31 Stillgewässer im NSG Im Siesack wurden Steckbriefe ausgearbeitet, hier am Beispiel des Gewässers Nr. 19

Tab. 6: In den untersuchten Gewässern nachgewiesene Amphibienarten der Rote Liste für NRW und für den Ballungsraum Ruhrgebiet (BRG)

Artname		RL 2011	BRG 2011	RL 1999
<b>Bergmolch</b>	<i>Mesotriton alpestris</i>	*	V	*
<b>Teichmolch</b>	<i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	*
<b>Kammolch</b>	<i>Triturus cristatus</i>	3	1S	3
<b>Erdkröte</b>	<i>Bufo bufo</i>	*	*	*
<b>Kreuzkröte</b>	<i>Bufo calamita</i>	3	3S	3
<b>Grasfrosch</b>	<i>Rana temporaria</i>	V	2	*
<b>Wasserfrosch (Komplex)</b>	<i>Pelophylax esculentus-Komplex</i>	-	-	-

RL (Rote Liste-Status): V = Vorwarnliste; S = dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; \* = ungefährdet

Insgesamt sieben Amphibienarten wurden nachgewiesen (s. Tabelle 6).

Die Gewässer eignen sich sehr unterschiedlich als Aufenthalts- und Reproduktionsgewässer. Viele Gewässer haben aufgrund eines übermäßigen Nährstoffeintrags und der damit einhergehenden Eutrophierungserscheinungen erheblich an Qualität verloren. Andere Gewässer werden durch aufkommende Gehölze erheblich beschattet, sodass artenreiche Ufer- und Wasserpflanzenbestände zurückgedrängt werden oder bereits verschwunden sind. Für alle Gewässer werden Aussagen gemacht, welche Maßnahmen zur Optimierung des Stillgewässers zur Stabilisierung, Förderung oder Ausbreitung insbesondere der selteneren Amphibienarten umgesetzt werden müssen.

## Libellenfauna

Im Auftrag der Biologischen Station führte Frau Dr. Goertzen (Dortmund) in 2013 eine Kartierung der Libellenfauna im Siesack durch. Ziel der Untersuchung war, den Zustand der zahlreichen Gewässer im Gebiet zu bewerten, Beeinträchtigungen zu erkennen und Maßnahmen zum dauerhaften Erhalt einer artenreichen Libellenfauna zu erarbeiten.

Insgesamt wurden 31 Libellenarten nachgewiesen, von denen 23 als sicher bodenständig einzuordnen sind. Vier Arten stehen auf der Roten Liste NRW, vier weitere auf der Vorwarnliste. Die meisten dieser Arten sind nachweislich bzw. vermutlich bodenständig. Zwei noch vor 2010 im

NSG nachgewiesene Arten konnten nicht mehr festgestellt werden – sechs Arten ergänzen inzwischen die lokale Libellenfauna.

Als artenreichste Gewässer im Gebiet erwiesen sich die sonnigen und flachen Tümpel des Grünlandes, wobei mit zunehmender Verlandung der Gewässer eine Abnahme der Artenzahl einhergeht. Die vegetationsarmen Tümpel der im Süden des NSG gelegenen Halde und ein untersuchter Waldweiher weisen eigene Artengemeinschaften mit ebenfalls naturschutzrelevanten Arten auf.

Die Qualität der Gewässer wurde weitestgehend als gut eingestuft. Als Grund für das Vorkommen einer artenreichen Libellenfauna wird in vielen Gewässern das Vorhandensein einer aquatischen Vegetation genannt. Das im Untersuchungsjahr beobachtete großflächige Austrocknen der meisten Gewässer fördert einige spezialisierte Arten, könnte aber langfristig das Vorkommen nicht daran angepasster Libellenarten beeinträchtigen. Die beobachtete Beweidung mit Schafen, insbesondere während der Trockenperioden führt zu Fraßschäden an den empfindlichen Wasserpflanzen mit Auswirkungen auf die Libellenfauna.

Das Artenspektrum kann als charakteristisch für die Region und als nahezu vollständig für das Lebensrauminventar des Gebietes angesehen werden und umfasst auch Arten, die auf Pioniergewässer und temporäre Wasserführung spezialisiert sind. Die charakteristischen Artengemeinschaften der Fließgewässer fehlen jedoch, da Bäche und Gräben im Gebiet regelmäßig monatelang trockenfallen.

Als wesentliche Schutzziele für das Gebiet werden der Erhalt von Gewässern unterschiedlicher Sukzessionsstadien – sowohl mit ausdauernder als auch mit temporärer Wasserführung – und insbesondere der Schutz der aquatischen Vegetation genannt.

An den Gräben besteht durch Anheben des Wasserstandes und gezielte Pflegemaßnahmen das größte Potential, um die Artenvielfalt des Gebietes weiter zu erhöhen.

Ein Monitoring wird empfohlen, bei dem langfristig die Entwicklung des Wasserhaushaltes und des Sukzessionsverlaufs beobachtet wird, um nach Bedarf Maßnahmen zum Erhalt der Gewässervielfalt umsetzen zu können.

#### Ringelnatter

Im Rahmen des „Ringelnatter-Schutzprojektes Dortmund“ – einer gemeinsamen Initiative der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Dortmund e.V. (AGARD) und der Unteren Landschaftsbehörde – wurden zwischen 2005 und 2010 über 300 Ringelnattern im Naturschutzgebiet Siesack ausgesetzt. Es handelte sich dabei um Schlangen (und ihre später aufgezogenen Nachkommen), die dem NSG „Kirchderner Wald“ entstammten.

Der Fortbestand der dortigen Ringelnatter-Population war seinerzeit durch den Ausbau des Güterverkehrszentrums Feineisenstraße stark gefährdet. Nachfolgend gab es immer wieder Beobachtungen von Ringelnattern im Siesack. Neben adulten Tieren wurden im Bereich von Kompost- und

Pferdemisthaufen Jungtiere und Gelege nachgewiesen (s. Abb. 107).

Erste Untersuchungen der Biologischen Station in 2013 sollten – als Bestandteil eines langfristig angedachten Monitorings – erste Hinweise zur Einschätzung des Umsiedlungserfolgs liefern. Mit einem geringen zeitlichen Erstaufwand sollten möglichst repräsentative und zielorientierte Ergebnisse erzielt werden. An insgesamt 45 Standorten wurden sog. Schlangenbretter als künstliche Verstecke ausgebracht und im Zeitraum April bis Oktober regelmäßig kontrolliert. Informationen von Anliegern wurden mit Hilfe von Fragebögen erfasst.

Insgesamt konnten 29 Ringelnatternachweise in allen Altersklassen (Alttiere, semiadulte Tiere und Jungschlangen) erbracht werden. Eine erste Bewertung der Untersuchungsergebnisse führt zu folgendem Bild:

- Die Größe der gegenwärtigen Ringelnatter-Population im NSG "Im Siesack" liegt weit unterhalb der bekannten Größenordnung der Ursprungspopulation und ist im Vergleich dazu wahrscheinlich als eher klein anzunehmen.
- Die geringe Anzahl der innerhalb eines Untersuchungsjahres nachgewiesenen Schlangen lässt noch keine Abschätzungen bezüglich der Stabilität der gegenwärtigen Population zu.
- Der Nachweis von 21 Jungtieren beweist, dass eine erfolgreiche Reproduktion stattfand. Eine Abschätzung der zukünftigen Reproduktionsfähigkeit ist auf Basis dieser Daten jedoch noch nicht möglich.
- Eine deutliche Ausbreitung der Ringelnatter im Untersuchungsgebiet über die Bereiche der Ausset-



Abb. 107: Ringelnatter kurz vor der Häutung

zungspunkte hinaus, ist anhand der vorliegenden Nachweise nicht festzustellen.

- Hinweise auf Ringelnattern in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes, die Rückschlüsse auf eine mögliche Ausbreitung über die Gebietsgrenzen hinaus zulassen würden, finden sich im Osten und Süden.
- Die Bedeutung der Art für das Gebiet kann nicht abschließend geklärt werden: Da ein zeitnahe Aussterben der Art im Gebiet aufgrund der Datenlage nicht ausgeschlossen werden kann, werden Maßnahmen zur Stützung der Population im Biotopmanagementplan konkretisiert und zeitnah umgesetzt.

Das Monitoring wird in 2014 in einem ähnlichen Umfang wie in 2013 wiederholt.