

Untersuchungen zur Amphibienfauna im nordwestlichen Bereich des Naturschutzgebietes Hallerey (Wischlinger Weg) sowie Ausarbeitung eines Konzeptes zur dauerhaften Sicherung des Amphibienvorkommens

Rolf Ohde und Klaus Klinger

Anlass der Planung

Das 75,8 ha große Naturschutzgebiet (NSG) „Hallerey“ liegt inmitten des Kerngebietes des Emscher Landschaftsparks nur unweit der Innenstadt von Dortmund. Das NSG ist als der zentrale Bestandteil in einem von Verkehrsstrassen umgebenen Siedlungs- und Gewerbegebiet anzusehen und wurde bereits 1977 mit Erweiterungen in 1989 und 1996 unter Schutz gestellt (s. Abb. 87).

Neben der Bedeutung des Gebietes für die Vogelwelt stellt das Gebiet einen hervorragenden Lebensraum für Amphibien dar. Erste Anzeichen von Populationsveränderungen im Bereich der Amphibien waren der Anlass für diese Untersuchung.

Gezielte Zählungen der Amphibien sollten Aufschluss über deren Wanderbewegungen zwischen dem nördlich des Wischlinger Weges gelegenen Areal und dem großen Bergsenkungsweiher im NSG Hallerey geben. Die Ergebnisse sollten Grundlage sein für die Diskussion über die

angedachte Erweiterung des Schutzgebietes in die nördlich verlaufende Aue des Rossbaches, dessen Bett im Zuge des Umbaus des Emschersystems umgestaltet werden soll. Auch die Neuanlage von Laichgewässern sollte geprüft werden.

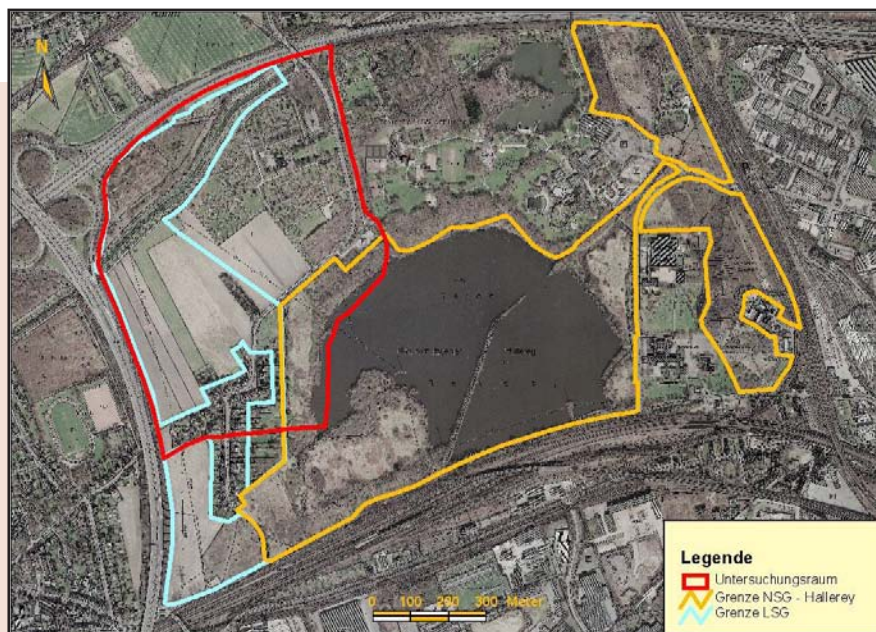


Abb. 87: Untersuchungsraum mit NSG Hallerey - Luftaufnahme aus 2005



Abb. 88: Kammolch - Unterseitenfärbung

Untersuchung des Amphibienvorkommens

1991 konnten im Rahmen der Aufstellung des Biotopmanagementplanes (BMP) für das NSG Hallerey in 1994 insgesamt neun Amphibien- und drei Reptilienarten nachgewiesen werden.

Die Abschätzung des aktuellen Vorkommens beruhte auf vorhandenen Daten, den eigenen Beobachtungen und den Erkenntnissen des ehrenamtlichen Naturschutzes. Die Datengrundlage beruht nicht auf umfassenden qualitativen und quantitativen Erhebungen und kann daher nur Hinweise auf das aktuelle Vorkommen von Amphibien in Teilbereichen des Untersuchungsraumes geben.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass seit den 1960er Jahre ein signifikanter Rückgang der meisten Amphibienarten um bis zu 90 % im gesamten Gebiet stattgefunden hat. Erdkröte, Grasfrosch, Teich- und Bergmolch sind in unterschiedlichen Individuendichten noch im Gebiet heimisch.

Mit Hilfe von Klangattrappen konnte die Kreuzkröte noch in einem Gewässer am östlichen Rand des Schutzgebietes nachgewiesen werden.

Der letzte Nachweis des Kammmolches im Gebiet stammt aus dem Jahre 2005. In den Jahren 2007 und 2008 wurden Molchreusen in den verschiedenen Gewässern eingesetzt. In 2008 konnte so der Kammolch in Einzelexemplaren in einem Regenrückhaltebecken im Nordosten des NSG nachgewiesen werden.

Art	Gefährdungsgrad		Schätzung		Nachweis	Schätzung	Nachweis**				
	RL NRW 1998	Dortmund (AGARD)***	1965	1988	1991	1991	2005	2006	2007	2008	
Amphibien:											
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	1	30.000	500	14	100 - 200	1*	-	-	-
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>			50.000	1.200	62	4.000 - 5.000	23	17	-	4
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>			90.000	1.500	191	10.000 - 15.000	34	26	-	4
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>			9.000	5.000	131	10.000 - 15.000	690	623	279	210
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	2	8.000	50	19	100 - 200	-	-	-	-
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	V	2	2.000	-	1	10 - 15	-	-	-	-
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>			6.000	50	13	100 - 200	5	13	7	15
Wasserfrosch-Komplex	<i>Rana kl. esculenta</i>			-	-	50	1.000 - 2.000	-	-	-	3
Reptilien:											
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>		3	-	-	6	200 - 300	-	-	-	-
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>		2	-	-	7	200 - 300	-	-	-	-
Schmuckschildkröte	<i>Chrysemys sp.</i>			-	-	6	10 - 20	-	-	-	-

Rote Liste NRW 1998:
1 = Vom Aussterben bedroht
2 = Stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste

* überfahrenes Tier
** Aufsammlungen an Amphibienschutzzäunen zur Laichwanderungszeit (siehe hierzu auch AGARD-Magazine 2005-2007)
2008: Eigene Aufsammlungen am Schutzzaun
*** aus: Zwischenbericht "Ringelnatterprojekt Dortmund"

Abb. 89: Amphibien- und Reptilienvorkommen im Untersuchungsraum. Schätzungen und Nachweise zwischen 1965 und 2008

Untersuchungen zum Laichwanderungsverhalten der Amphibien am Wischlinger Weg

Für diese Untersuchung war die Erfassung der Amphibien, die von Norden kommend das südlich des Wischlinger Weges gelegene Bergsenkungsgewässer aufsuchen wollen, entscheidend. Bis 2005 haben ehrenamtliche Naturschützer ohne einen temporären Schutzzaun Amphibien längs des Wischlinger Weges aufgelesen und nach Süden in Richtung Laichgewässer verbracht. Meist wurden nur die vorgefundenen Amphibien-Arten und eine Gesamtindividuenzahl über alle Arten registriert. Erst ab 2002 und dann regelmäßig ab 2005 sind die ermittelten Individuenzahlen nach Arten aufgeschlüsselt worden (s. Abb. 89).

Seit 2005 wird vom Umweltamt der Stadt Dortmund im Frühjahr ein temporärer Amphibienschutzzaun aufgestellt, sodass die genauen Zahlen der wandernden Amphibien festgehalten werden konnten.

Geben diese Daten nur annähernd die Entwicklungstendenz der Amphibienpopulationen vor Ort wieder, ist bei Teich- und Bergmolch ein deutlicher Rückgang erkennbar. Beim Grasfrosch ist eher eine leichte Zunahme der Individuenzahlen zu verzeichnen. Ab 2007 ist ein erheblicher Einbruch im Bestand der Erdkröte auf ca. 200 bis 300 Tiere, und damit auf ungefähr die Hälfte der Individuenzahlen der Vorjahre, festzuhalten.

Insgesamt belegen die Ergebnisse, dass nördlich des Wischlinger Weges nur noch kleinere Populationen der verschiedenen Lurcharten heimisch sind, die im Bestand insgesamt weiter abnehmen, sodass der Fortbestand der Arten im betrachteten Raum insgesamt erheblich gefährdet erscheint.

Ursachen der Bestandsgefährdung der Amphibien

Die grundsätzlich limitierenden Faktoren im Lebensraum NSG Hallerey und seinem Umfeld, wozu die Isolierung des Gebietes, die Zunahme des Verkehrs, die dichte Bebauung, der Revierpark Wischlingen und die Wasserspiegelanhebung durch die Verrohrung des Weustgrabens zählen, sind bekannt.

Als weitere Gründe, die für den Arten- und Individuenschwund verantwortlich sind, wurden die umfangreichen Veränderungen in der Struktur und der Ausdehnung der Landlebensräume, der Verlust von Still- und damit Laichgewässern nördlich des Wischlinger Weges und die Qualität der übrigen Gewässer als Laichbiotop ausgemacht.



Abb. 90: Kreuzkröten

Maßnahmen zum Schutz und Entwicklung des Amphibienvorkommens am nordwestlichen Rand des Naturschutzgebietes Hallerey

Das Entwicklungskonzept mit den dazugehörigen Maßnahmen basiert auf eingehenden Gesprächen und Ortsbegehungen mit ehrenamtlichen Naturschützern, sowie der Auswertung der zur Verfügung stehenden Daten.

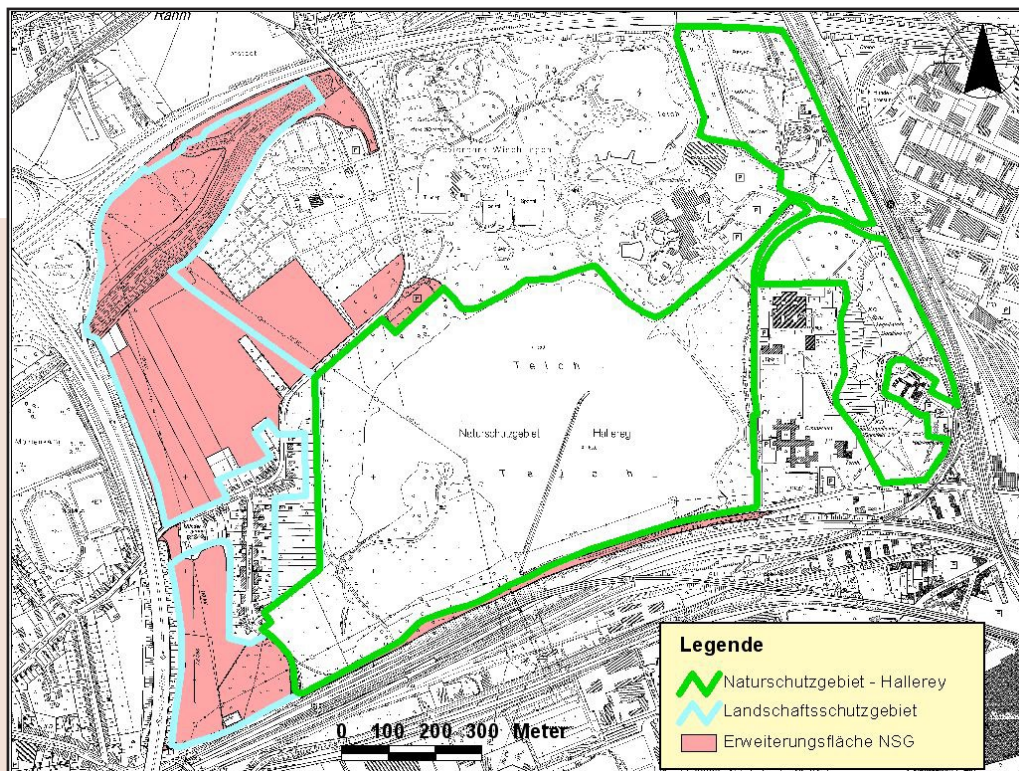
Ziel ist die langfristige Sicherung des Amphibienvorkommens im NSG Hallerey und seinem Umfeld mit einer möglichst großen Artenvielfalt und dem Vorkommen von Arten, die auch höhere Ansprüche an ihre Lebensräume stellen, wie Kammolch, Teichmolch und Kreuzkröte.

Die Anlage geeigneter Ersatzlaichgewässer für die Bedürfnisse unterschiedlicher Arten, die Klärung des Amphibienschutzes am Wischlinger Weg sowie die Schaffung und/oder Erhaltung einer vielfältigen, extensiv genutzten Landlebensraumstruktur sind in diesem Zusammenhang als vornehmlich Maßnahmen zu nennen.

Die aktuell sehr geringen Individuenzahlen der Amphibien, die den Wischlinger Weg auf ihrer Wanderung zu ihrem Laichgewässer queren, rechtfertigen keine speziellen Maßnahmen, wie z.B. den Einbau von Amphibientunneln, an der Straße selbst. Nachfolgend werden die Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen stichpunktartig aufgeführt.

Erweiterung des Geltungsbereiches des NSG Hallerey

Die inselartige Lage der bisherigen Naturschutzgebietsfläche begrenzt und beeinträchtigt die Entwicklung aller Tierarten. Daher wurde eine Erweiterung der Naturschutzgebietsfläche um das benachbarte, westlich gelegene Landschaftsschutzgebiet vorgeschlagen (s. Abb. 91).



Amphibienschutzmaßnahmen im Umfeld des Wischlinger Weges

1. Amphibienschutzmaßnahmen

Die Wanderungsbewegungen zum Bergsenkungsgewässer östlich des Wischlinger Weges sind weitgehend zu minimieren, indem nordwestlich des Wischlinger Weges eine Vielzahl von besonnten und unterschiedlich gestalteten Kleingewässern angelegt und die Tiere auf diese Gewässer geprägt werden.

Neue Laichgewässer dienen der freiwilligen Umorientierung der Tiere und damit auch einer Neugründung von Populationen durch Spontanbesiedlungen. Die Anreicherung

mit Kleingewässern dient darüber hinaus der Schaffung und Ergänzung eines vielfältigen Habitatangebotes für zahlreiche weitere Tier- und Pflanzenarten und soll die Vernetzungs- und Austauschfunktionen zwischen den verbliebenen naturnahen Lebensräumen gewährleisten.

Darüber hinaus gewinnt der nördliche Rand des Untersuchungsraumes mit der naturnahen Umgestaltung des Rossbaches erheblich an ökologischer Qualität.

Abb. 91: Vorschlag zur Erweiterung der Naturschutzgebietskulisse

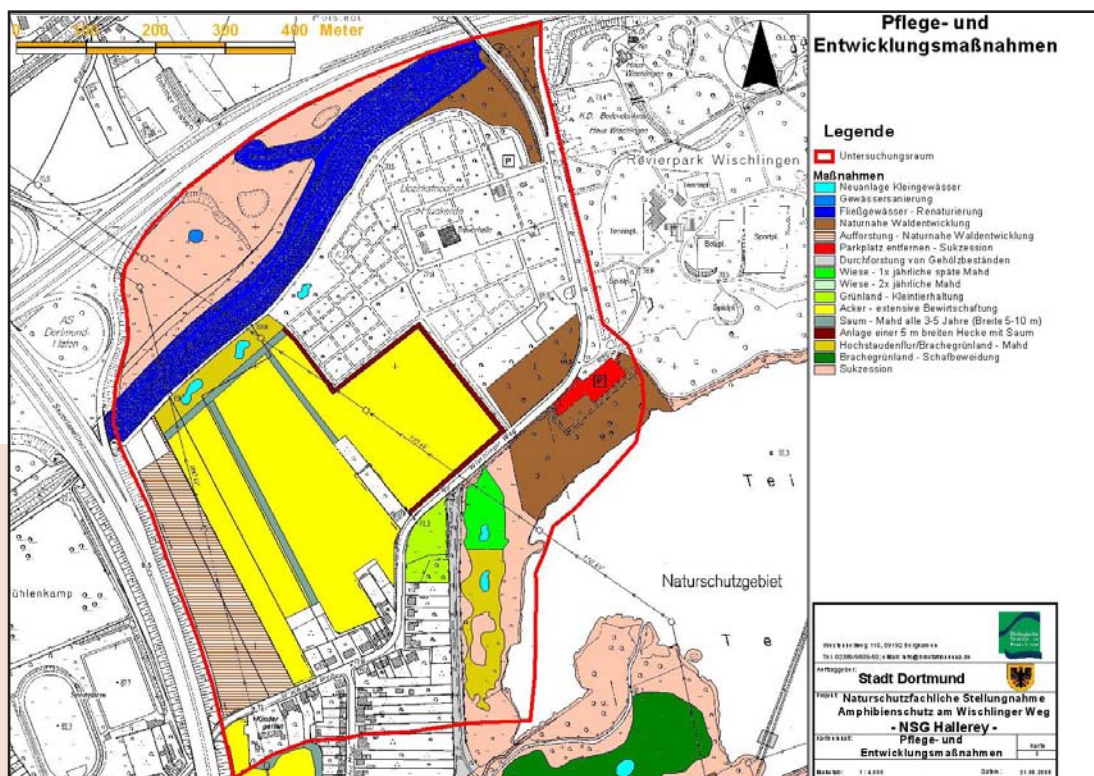


Abb. 92: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

2. Maßnahmen zur Optimierung der Landschaftsstruktur

Im Sinne des Leitziels „Förderung des Strukturereichtums der Landlebensräume“ sollen verschiedene Flächen mit einer abwechslungsreich strukturierten Biotopausstattung erhalten und entwickelt werden.

Neben Bereichen, die weiterhin der Sukzession überlassen bleiben können, sind Teilflächen, auf denen die Entwicklung von strukturreichen Brachflächen mit einem dauerhaft hohen Offenlandanteil wünschenswert ist, zu mähen oder extensiv zu beweideten.

Nachfolgend sind die verschiedenen Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen für die Schaffung eines vielgestaltigen, vergrößerten Naturschutzgebietes gelistet (s. Abb. 92):

- extensive Bewirtschaftung der Ackerflächen
- Aufforstung und naturnahe Waldentwicklung
- Anlage einer 5 m breiten Hecke mit Saum (3 m)
- Mahd von Brachegrünland/Hochstaudenfluren
- Gestaltung von Säumen als „Ökologische Schneisen“ zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen (Breite etwa 10 m)