



MONITORING REKULTIVIERTER BIOTOPE AM DIERSFORDTER WALDSEE



Berichtsjahr 2010/2011
(Zusammenfassung)



Allgemeine Informationen und Ereignisse

Im Berichtsjahr 2010/2011, dem vierzehnten Jahr seit Bestehen des Monitorings am Diersfordter Waldsee, galten die Untersuchungen der Vogelwelt, den Fledermäusen, Laufkäfern, Spinnen und der Unterwasservegetation.

Mit gut 220 ha sind bereits mehr als 2/3 der späteren Gesamtfläche des Sees von der Auskiesung in Anspruch genommen. Im Nordosten begann nach dem Winter ein sogenannter Saugbagger die zuvor bereits mit Eimerkettenbagger oder Tiefengreifer entkiesten Flächen nachzuarbeiten.



In gewisser Weise hat der Saugbagger bereits das Ende der Auskiesung am Diersfordter Waldsee eingeleitet. Dort wo er seine Arbeit getan hat, ist die Kiesentnahme abgeschlossen.

18 ha der ausgekiesten Fläche sind zu Biotopen entwickelt. Das Monitoring bezieht sich auf die Biotope 1, 2 und 3, die 1986, 1997 und 2003 fertiggestellt wurden. Der Biotop 4 ist gerade im Entstehen; wie auch die ersten drei Biotope wird



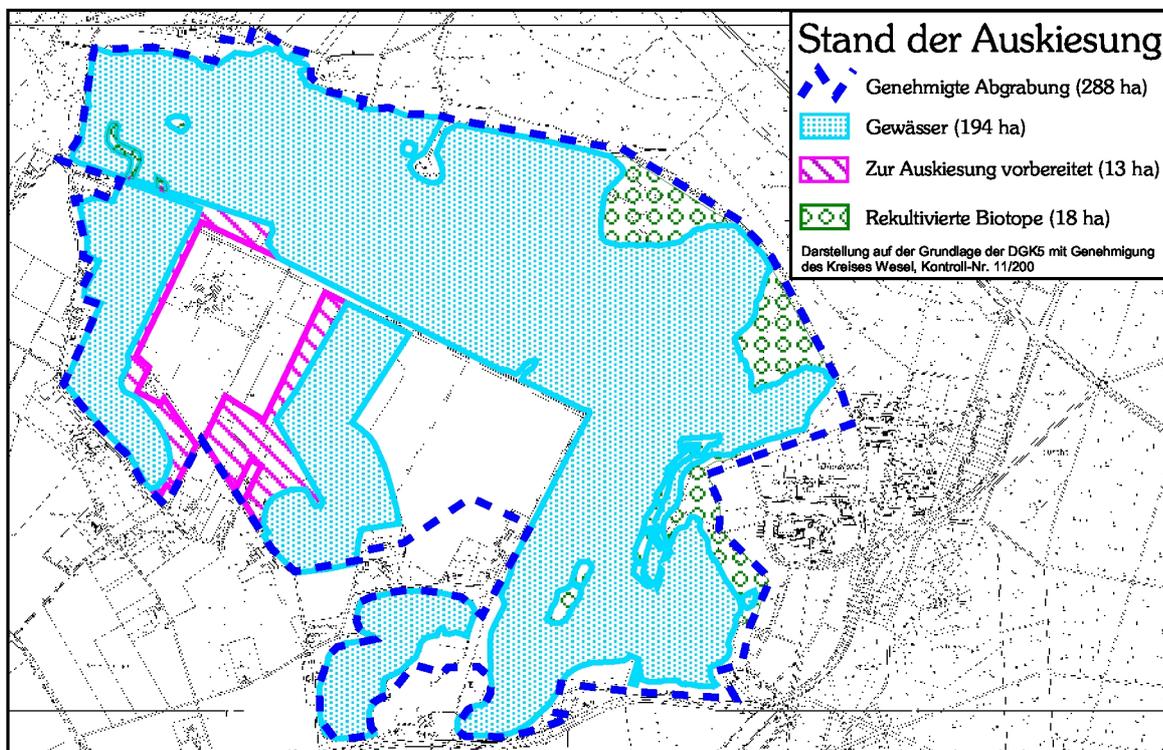
er aus dem nicht verwendbaren Material, dem sogenannten Abraum, vom Grund des ausgekiesten Sees komplett neu aufgeschüttet.

Für die Beurteilung der biologischen Daten sind auch die abiotischen Parameter Witterung und Seewasserstand von Bedeutung.



Hinsichtlich der Witterung war der Berichtszeitraum ein Jahr der Extreme. Mehrfach wechselten trockene und nasse Monate miteinander ab. Mit bis 38° wurde im Juli ein Hitzerekord gemessen und der Dezember war mit Temperaturen bis -16,5° C sehr kalt. Insgesamt lagen die Temperaturen im Jahr 2010 (9,07 °C) erstmals seit vielen Jahren unter dem langjährigen Mittel (10,2° C); die Niederschläge waren in etwa durchschnittlich (773 zu 763 mm).

Der Wasserstand des Sees pendelt sich langsam um die 15,80 m ü. NN ein. 2010 lagen die Schwankungen lediglich bei 26 cm. Der Höchststand wurde Anfang Mai mit 15,82 m ü. NN mit gemessen.



Um die Biotope auch für möglichst viele Teile der Bevölkerung erlebbar zu machen, finden jedes Jahr Bootstouren mit der MS August statt. Seit 2009 ist die Zahl der Exkursionen auf maximal 2 bis 3 pro Woche begrenzt. **2010 fanden insgesamt 69 Exkursionen statt, an denen zusammen 1.182 Personen teilgenommen haben.**



Entwicklung der Biotopschutzbereiche

In dem mittlerweile 24 Jahre alten Biotop 1 gewinnen die Bäume immer mehr an Raum. Viele offene Flächen, die über mehrere Jahren weitgehend frei von Gehölzen geblieben sind, verbuschen zunehmend. Auf der Richtung Diersfordt gelegenen Freifläche sind es vor allem die Wurzelausläufer der Erlen, die sich dort aus-



breiten; eine Entwicklung, die durch ein Fotomonitoring sehr gut dokumentiert ist. Auf den übrigen noch verbliebenen Freiflächen breiten sich vor allem Hundsrose und Weißdorn aus, lokal hat sich aber auch ein dichter Bestand von jungen Silberpappeln entwickelt. Nahezu überall sind mittlerweile – bei genauen Hinschauen – junge Eichen, stellenweise auch Buchen und Esskastanien zu sehen, die vermutlich auf die Aktivität von Eichelhähern zurückgehen.

Das Innengewässer des Biotopes 1 hatte im Berichtsjahr zumindest nach Diersfordt hin eine dauerhafte Anbindung an den Hauptsee. Die zweite Verbindung ist stark verlandet, sie war das Jahr 2010 über trocken und wurde lediglich im Frühjahr 2011 mit steigenden Wasserständen vorübergehend überschwemmt.

Die Entwicklung im Biotop 2 ähnelt sehr der im Biotop 1, sie ist lediglich um 10 Jahre verzögert. Fast überall dominieren mittlerweile Gehölze (meist Weiden,



Erlen und Pappeln) und die meisten der ehemaligen Sukzessionsflächen sind verschwunden.

Nachdem die nach Westen gelegene Verbindung des Weihers mit dem Hauptsee bereits vor Jahren verlandete, ist nun auch die Verbindung nach Norden unterbrochen. In den Gräben zwischen Weiher und Hauptsee breiten sich stellenweise flächendeckend Wasser-Schwaden und Igelkolben aus. Die 2009 neu gebaute Biberburg an dem Weiher im Biotop 2 hat im Jahr 2010 an Größe gewonnen und war das ganze Jahr über besetzt.

Ein vor dem Biotop 2 liegendes Brutfloss hat sich während eines Sturmes im Sommer losgerissen und ist an Land getrieben. Glücklicherweise waren die Jungen des auf dem Floss brütenden Paares Bachstelzen schon flügge.



Der jüngste, im Jahr 2003 entstandene, Biotop 3 ist in weiten Teilen noch frei von größeren Gehölzen. Hierzu haben nicht zuletzt die konsequenten Maßnahmen der Biologischen Station zur Entbuschung beigetragen. Eine eigentlich als Feuchtwiese gedachte Fläche droht jedoch

mangels entsprechender Nutzung zu verschwinden. Mit Hilfe einer regelmäßigen Beweidung durch Schafe soll in Zukunft gegengelenkt werden.

Sehr gut hat sich in diesem Zusammenhang die Beweidung der zum Schlosspark gelegenen Bereiche mit Pferden bewährt. Gerade auf den mageren Böden gibt es auch nach 8 Jahren noch viele vegetationsarme Bereiche, die seltenen und bedrohten Arten einen Lebensraum bieten.

Unmittelbar an dem Steg des „Besucherbiotopes“ baute im Juni ein Paar Haubentaucher sein Nest und begann mit einer späten Brut. Um das Paar nicht zu stören, wurde während der Sommerexkursionen auf ein Betreten des Steges verzichtet.



Avifauna

Die „Vogelinsel“ als Teil von Biotop 3 hat sich mittlerweile zu einer der größten Möwenkolonien in NRW entwickelt. **An keiner anderen Stelle in NRW brüten so viele Vogelarten wie am Diersfordter Waldsee.** Dabei steigt die Zahl der brütenden Möwen von Jahr zu Jahr. 2010 brüteten ca. 200 Paare Lach-



möwen, ca. 30 Paare Sturmmöwen, 15 Paare Silbermöwen, 7 Paare Heringsmöwen, 3 Paare Mittelmeermöwen und 2 Paare Schwarzkopfmöwen. Letztere sind für Ornithologen ein besonderes Highlight. Zusammen mit den „Nichtbrütern“ und den Jungvögeln hielten sich im Juli bis zu 1.000 Möwen gleichzeitig auf der Insel auf.

Auch die vom Aussterben bedrohten Flusseeeschwalben, für die die Insel vor allem angelegt wurde, brüteten mit etwa 60 Paaren wieder erfreulich zahlreich am Waldsee. Ca. 25 Paare nutzten dabei ein von der Firma Suhrborg gebautes Floss. Ein Großteil der jungen Seeschwalben sowie einige Möwen wurden Ende Juni erfolgreich beringt.

Außerhalb der Vogelinsel hat, trotz des kalten Winters immerhin ein Paar Eisvögel gebrütet. **Erstmals für den Diersfordter Waldsee konnte im Frühjahr ein Wiedehopf im Biotop 3 beobachtet werden.**



Säugetiere

Die 2003 ausgesetzten Biber sind am Diersfordter Waldsee nach wie vor mit zwei Familien vertreten. **Im Biotop 2 sind die Biber umgezogen** und haben sich einen neue Burg an dem dortigem Weiher gebaut. Eine weitere neue Burg ist am östlichen Rand des Sees – außerhalb der Biotope – gebaut worden.

Während des Sommer gelangen mehrfach Beobachtungen der nachtaktiven Tiere, es wurden jedoch nur Alttiere gesichtet, was darauf hinweisen könnte, dass es 2010 wenig Nachwuchs gab. Hierfür sprechen auch die geringen Fraßspuren. So wurden



nur wenige große Bäume gefällt. Unabhängig von der Lage ihrer Burgen sind die Biber bzw. ihre Spuren aber überall am See präsent. Einen Schwerpunkt bildete im Jahr 2010 der Biotop 2. Neben dem Bibern galt im Berichtsjahr die besondere Aufmerksamkeit den Fleder-

mäusen. Mittels Detektor und Horchbox konnten 6 Arten sicher bestimmt werden: Großer Abendsegler, Mücken-, Rauhaut-, Teich-, Wasser- und Zwergfledermaus. Die aufgezeichneten Laute lassen zudem mindestens auf eine weitere Art aus der Gruppe der Langohren schließen, die aber nur durch Netzfang sicher zu bestimmen ist.

Passend zum Biotop war die Wasserfledermaus besonders häufig. **Sehr erfreulich ist auch der Nachweis der in Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedrohten Teichfledermaus.** Alle festgestellten Fledermäuse nutzen die Biotope am Waldsee zur Nahrungssuche. Für Quartiere sind die Biotope noch zu jung, es fehlt an entsprechenden Lebensraumstrukturen wie z. B. Altbäumen und Totholz. Zu finden sind diese Strukturen z. B. in Diersfordt und im Diersfordter Wald.



Laufkäfer

Laufkäfer eignen sich als sehr gut untersuchte Gruppe unter den einheimischen Käfern besonders gut zur Beurteilung von Lebensräumen. Nach den Jahren 1999/2000 wurde diese Artengruppe deshalb 2010/2011 zum zweiten Mal in das Monitoring aufgenommen. Gefangen wurden die Käfer entweder mit der Hand oder aber mit passenden Bodenfallen.



In den drei Biotopen wurden auf diese Weise insgesamt 83 Arten erfasst. Das sind drei Arten mehr als 1999/2000, wobei damals der Biotop 3 noch nicht existierte. Betrachtet man von den Ergebnissen der aktuellen Untersuchung nur die Biotope 1 und 2, so fanden sich dort „nur“ 45 Arten. Dies ent-

spricht jedoch den Erwartungen: Der junge Biotop 2 glich vor gut 10 Jahre in mancher Hinsicht dem heutigen Biotop 3. Viele sogenannte „Pionierarten“ sind mit fortschreitender Sukzession vom Biotop 2 in den Biotop 3 gewechselt.

Auch unter den aktuell nachgewiesenen Arten fanden sich wieder zahlreiche seltene und bedrohte Arten. **17 Arten**

werden in der Roten Liste geführt, darunter 5 Arten, die stark gefährdet sind. Auch der

Gelbfühler-Schnellläufer, der bis 1999 in NRW als ausgestorben galt und durch das Monitoring am Diersfordter Waldsee wiederentdeckt wurde, kommt noch vor.



Spinnen



Neben den Laufkäfern galt das Interesse 2010 den Spinnen. Im Haus oft unbeliebt, erfüllen die Achtbeiner in der Natur doch eine wichtige Aufgabe, indem Sie als räuberische Tiere regulierend auf die Populationen vieler anderer Arten wirken.

Mit Bodenfallen und Kescherfängen wurden **98 Spinnenarten** nachgewiesen, dass sind 8 Arten mehr, als in den Jahren bis 2007. Insgesamt sind nun 129 Spinnenarten aus den Biotopen bekannt, das sind etwa 20 % aller aus NRW bekannten Spinnen. Die Zahl ist umso beachtlicher, als dass mit den verfügbaren Methoden die in den Bäumen und Kronen lebenden Arten nur unzureichend erfasst werden können.

Die imposanteste der nachgewiesenen Arten ist die Flussufer-Wolfspinne.

Sie ist die größte aller einheimischen Wolfspinnen und galt lange Jahre in NRW als Ausgestorben. Die Biotope am Diersfordter Waldsee waren mit die ersten, an denen diese Art wieder entdeckt wurde. Perfekt getarnt lebt diese Spinne unmittelbar im Bereich sandiger oder feinkiesiger, sonnenexponierter Ufer. Hier gräbt sie sich kleine Höhlen, die als Ausgangspunkt für die Jagd dienen. Wie alle Wolfspinnen baut die Flussufer-Wolfsspinne keine Netze, sondern jagt aktiv nach Kleintieren.



Unterwasservegetation

Alle 3 Jahre werden die sogenannten „Makrophyten“ im Hauptsee und seinen Nebengewässern von dem Büro LANA-Plan aus Nettetal untersucht. Mit der Schwanenblume und der Kleinen Baumglanzleuchteralge konnten auch dieses Mal wieder neue Arten nachgewiesen werden. **Insgesamt fanden die Taucher 2010 22 Arten, das sind 4 Arten mehr als 2007**; 9 von ihnen stehen auf der Roten Liste – ein neuer Rekord seit Beginn der Untersuchungen.



Die Diersfordter Armleuchteralgen sind so begehrt, dass 2010 Fruchtkörper der Algen gesammelt und im Phoenix-See bei Dortmund ausgebracht wurden. In dem dortigem Freizeitsee sollen sie eine Ausbreitung der Wasserpest verhindern.



Ein Vergleich der Ergebnisse mit den aus den Vorjahren zeigt, dass der Nährstoffgehalt, die Wissenschaftler sprechen von der „Trophie“, des Hauptsees leicht steigt. Es vollzieht sich ein Wechsel von einem oligotrophen (nährstoffarmen) Gewässer hin zu einem mesotrophen (mittlerer Nährstoffgehalt) Gewässer. Die kleineren Nebengewässer werden durchweg als eutroph (nährstoffreich) eingestuft. Eine endgültige Bewertung des Nährstoffgehaltes kann jedoch erst nach Beendigung des Kiesabbaus erfolgen.





Bearbeitung:

Biologische Station im Kreis Wesel e.V.

Freyberg weg 9

46483 Wesel

Unter Mitarbeit von:

Dr. Klaus van de Weyer, Nettetal

Dr. Martin Kreuels, Münster

Im Auftrag der:

Suhrborg & Co. GmbH

Mühlenfeldstr. 111

46487 Wesel

Wesel, im Juli 2011

