

2005

Jahresberichte der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet



Bd. 3

Impressum

Herausgeber:

Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e. V.

Bearbeiter:

Peter Keil, Christine Kowallik, Randolph Kricke, Götz Heinrich Loos, Martin Schlüpmann

Fotos:

BSWR, F. Diepmans, W. Klawon, M. Tomec, Dr. R. Yousef

Bezug:

Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e. V.

Ripshorster Straße 306

46117 Oberhausen

Tel. 0208 / 46 86 090, Fax 0208 / 46 86 099

info@bswr.de

www.bswr.de

Auflage: 250

© Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e. V. 2006

ISSN 1613-8376

Gedruckt von SET POINT Medien Schiff & Kamp GmbH, Kamp-Lintfort.

© 2006 BSWR. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der BSWR unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für teilweise oder komplette Vervielfältigung auf fotomechanischem Weg (Fotokopie), Übersetzung, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischer Systeme (CD-ROM und Internet).

Jahresberichte der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet

Band 3

2005



Inhalt

Vorwort	4	Jahr 2005	18
		3.10.3 Veröffentlichungen über das Vereinsgebiet	18
1 Trägerverein	7	4 Grundlagenarbeiten und Konzeptentwicklung	19
2 Personal	7	4.1 FFH-Gebiet Walsumer Rheinaue	19
2.1 Sekretariat	7	4.1.1 Flora und Vegetation	19
2.2 Zivildienstleistender	7	4.1.2 Libellen	22
2.3 PraktikantInnen	7	4.1.3 Heuschrecken	22
2.4 Eröffnung der Dependance	8	4.1.4 Limnofauna	23
2.5 Fortbildung und Teilnahme an Fachtagungen	8	4.1.5 Amphibien	24
		4.1.6 Gänsezählungen	24
		4.1.7 Brutvögel	24
		4.1.8 Fledermäuse	26
		4.1.9 Sonstige Säugetiere	26
		4.1.10 Naturschutzfachliche Bewertung	27
		4.1.11 Öffentlichkeitsarbeit	27
3 Öffentlichkeitsarbeit	9	4.2 FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim	29
3.1 Vorträge und Exkursionen	9	4.2.1 Flora und Vegetation	29
3.2 Tagungen	10	4.2.2 Heuschrecken	35
3.2.1 Flora-Fauna-Treffen	10	4.2.3 Vögel	35
3.2.2 Gründung eines Dachverbandes der Biologischen Stationen	10	4.2.4 Fledermäuse	36
3.2.3 Experten-Tag der Artenvielfalt	10	4.2.5 Potenzial, Pflege und Entwicklung	37
3.2.4 Herpetologen-Tagung	13	4.3 FFH-Gebiet Hiesfelder Wald	38
3.3 Gäste in der Biostation	11	4.3.1 Flora und Vegetation	38
3.3.1 Kirchenkreis	11	4.3.2 Avifauna	41
3.3.2 Universität Weihenstephan	11	4.3.3 Kleingewässer und Amphibien	42
3.3.3 Oberbürgermeister aus Middlesbrough	11	4.3.4 Libellen	43
3.3.4 Neophytenexperten	11	4.3.5 Bemerkenswerte Vertreter sonstiger Tiergruppen	43
3.3.5 Sommerschule der SPD	12	4.4 Stadtübergreifendes Projekt Ruhraue	43
3.4 Tag der Artenvielfalt	12	4.5 Projekte in Mülheim an der Ruhr	44
3.5 Apfelfest	13	4.5.1 Mintarder Berg	44
3.6 Beteiligung an Veranstaltungen	13	4.5.2 Ehem. Standortübungsplatz Auberg	45
3.6.1 Jahrestreffen AG Wanderfalkenschutz	13	4.5.3 Orchideenwiese am Auberg	45
3.6.2 Duisburger Umwelttage	13	4.5.4 Rossenbecktal	47
3.6.3 Girls Day	14	4.5.5 Schloss Broich	48
3.6.4 „Voll die Ruhr“	14	4.5.6 Kleingewässerkartierung	49
3.6.5 „Big Jump“	14	4.5.7 Weitere Projekte in Mülheim	49
3.6.6 25 Jahre NABU Oberhausen	14	4.6 Projekte in Duisburg	49
3.6.7 Kreisjägartag in Duisburg	15	4.6.1 Haubachsee	49
3.6.8 Artenschutztag im Zoo Duisburg	15	4.6.2 Friemersheimer Rheinaue	51
3.6.9 15. Umweltmarkt in Mülheim	15	4.6.3 Binsheimer Vorland	51
3.6.10 Apfelwochen	15	4.6.4 Binsheimer Feld	52
3.7 Unterstützung von Ausstellungen	16	4.6.5 Gänse im Duisburger Norden	54
3.7.1 Pflanzen am Wegesrand	16	4.6.7 Ehemaliges Öllager Kasslerfeld	58
3.7.2 Homissenaustellung	16	4.6.8 Rheindeich und Auen in Homberg	59
3.8 Mitwirkung bei Filmaufnahmen und Interviews	16	4.6.9 Weitere Projekte in Duisburg	61
3.9 Homepage	17	4.7 Projekte in Oberhausen	62
3.10 Veröffentlichungen	17	4.7.1 Im Fort	62
3.10.1 Veröffentlichungen aus der Biologischen Station	17	4.7.2 Barmscheids Grund und Ringofenteich	62
3.10.2 Veröffentlichungen von Mitarbeitern im		4.7.3 Feuchtwiesenfläche am Ebersbach	65
		4.7.4 Hausmannsfeld	66
		4.7.5 Sterkrader Heide und Reinersbachtal	67
		4.7.6 Kleingewässerkartierung	68

4.7.7	Biotopverbund: Erfassung linearer Gehölzstrukturen („Heckenkartierung“)	68	7.1	Flora	77
4.7.8	Weitere Projekte in Oberhausen	69	7.1.1	Gefäßpflanzen	77
5	Praktische Naturschutzarbeit	70	7.2	Pilze	79
5.1	Zäune	70	7.3	Fauna	79
5.2	Gewässerneuanlage – nicht nur zum Schutz von Kröten	70	7.3.1	Säugetiere	79
5.3	Abfischaktion „de Roos“	71	7.3.2	Vögel	79
5.4	Obstwiesenschutz	71	7.3.3	Reptilien	80
5.5	Pflanzaktionen	73	7.3.4	Amphibien	80
5.6	Entwicklung einer Heidefläche	74	7.3.5	Fische	81
5.7	Artenschutzprojekt Wanderfalke	75	7.3.6	Süßwassermeduse	81
5.8	Feuchtwiesenpflege Forstbachtal	75	7.3.7	Mollusken	81
5.9	Kopfbau schnitt Walsum	75	7.3.8	Krebse	81
5.10	Amphibienschutz Bissingheimer Straße	75	7.3.9	Spinnen	81
5.11	Weiteres	76	7.3.10	Libellen	81
6	Sonstige Tätigkeiten	76	7.3.11	Heuschrecken	82
6.1	Mitwirkung in Gremien	76	7.3.12	Käfer	82
6.2	Zusammenarbeit mit Universitäten und Schulen	76	7.3.13	Wanzen	83
7	Übersichten zu floristischen und faunistischen Bestandsaufnahmen	77	7.3.14	Hautflügler	83
			7.3.15	Schmetterlinge	83
			7.3.16	Sonstige Insekten	84
			8	Literaturverzeichnis	84
			9	Pressespiegel (Auswahl)	86
			9.1	Flora-Fauna Tag	86
			9.2	Eröffnung der Dependance	86
			9.3	Apfelfest auf Hof Geldermann	87
			9.4	Wanderfalken	87



Vorwort

Die Mitarbeiter der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet legen den 3. Jahresbericht über die Ereignisse und die Ergebnisse des Arbeitsjahres 2005 vor. Das bedeutendste Ereignis war sicherlich im August die feierliche Eröffnung unserer Dependance in der ehemaligen Probenentnahme im Landschaftspark Duisburg-Nord, die nach über einjähriger Umbauphase nun bezugsfertig ist. Grußworte sprachen der Staatssekretär im Umweltministerium, Herr Dr. Schink, und der Oberbürgermeister der Stadt Duisburg, Herr Sauerland. Inzwischen ist die Station in Duisburg gut eingerichtet und die Zusammenarbeit zwischen beiden Standorten klappt hervorragend.

Neben der „klassischen“ Betreuung von FFH- und Naturschutzgebieten stellt sich die BSWR den Herausforderungen der Umsetzung von Naturschutzziele im bevölkerungsstarken westlichen Teil des Ballungsraumes Ruhrgebiet. Hier ist der Komplex der Stadtbiotope (z. B. Industrie- und Gewerbebrachflächen), auch vor dem Hintergrund des stadtübergreifenden Biotopverbundes, ein wichtiges Wirkungsfeld der Arbeit der BSWR. Die BSWR erfasst die ballungsraumtypische Flora und Fauna und entwickelt Konzepte zum Erhalt und zur Entwicklung der innerstädtischen Freiflächen und des stadtübergreifenden Biotopverbundes. Wichtige Schlagwörter sind in diesem Zusammenhang „Industrienatur“ und „Industriewald“, die insbesondere in Zusammenarbeit mit dem RVR und im Hinblick auf den Standort der BSWR im Landschaftspark Duisburg-Nord mit Inhalt gefüllt werden.

Ein herausragendes Projekt der BSWR ist in diesem Zusammenhang das Wanderfalken-Projekt. Der Wanderfalk, der in den

letzten Jahren den Ballungsraum besiedelt hat, ist im Ruhrgebiet Sinnbild des „machbaren“ Vereinens unterschiedlichster Interessen und Flächenansprüche für den Natur- und Artenschutz. Hierfür bietet die BSWR eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit an (z. B. auf unserer Homepage www.bswr.de).

Um jungen Menschen einen Eindruck über die Vielfalt der „Natur vor der Haustür“ zu geben, ist der Tag der Artenvielfalt, den wir jährlich im Zusammenhang mit den Duisburger Umwelttagen und Duisburger Schulen veranstalten, ein fester Bestandteil unserer Umweltbildung geworden. Im letzten Jahr konnten wir zu der Veranstaltung im Landschaftspark Duisburg-Nord über 300 Schülerinnen und Schüler begrüßen.

Durch die interdisziplinäre Zusammensetzung des Trägervereins mit Vertreten aller relevanter Gruppen (ehrenamtlicher Naturschutz, Landwirtschaft, Waldbauern, Jäger, Angler, Gartenbau, beteiligte Städte, RVR und Emschergenossenschaft), ist ein regelmäßiger Datenaustausch, die Berücksichtigung sämtlicher Interessen und dadurch eine umfassende Beratungstätigkeit garantiert.

Ich danke allen Mitgliedern des Trägervereins und des Vorstandes, den Kollegen in den Fachbehörden der Städte, des Landes, des RVR und insbesondere den ehrenamtlich Tätigen für die erfolgreiche Zusammenarbeit und die hervorragenden Unterstützung unserer Arbeit.

Oberhausen, im April 2006

Thorald vom Berg

1. Vorsitzender des Trägervereins

1 Trägerverein

Herr Fuß ist als stellvertretendes Mitglied ausgeschieden. Dafür ist Frau Bürgermeisterin aus der Beek (Stadt Mülheim an der Ruhr) nachgerückt.

Auch 2005 wurde der Trägerverein durch zusätzliche Spenden unterstützt, für die sich die BSWR herzlich bedanken möchte. Namentlich wurde die Arbeit der Biologischen Station außerhalb der regulären Zuwendung gefördert durch: NRW-Stiftung, Grillo Familiengesellschaft, NABU Stadtverband Oberhausen, NABU Regionalverband Ruhr, Frau Renate Kricke, Herrn Michael Tomec und Herrn Prof. Jan-Peter Frahm.

2 Personal

2.1 Sekretariat

Unsere Sekretärin Sandra Hinz befindet sich in der Elternzeit. Für diesen Zeitraum unterstützt uns bei den Verwaltungsaufgaben Groß- und Außenhandelskauffrau Britta Böttcher.



Abb. 1: Britta Böttcher.

2.2 Zivildienstleistender

Am 30.06.2005 verließ uns nach neun

Monaten guter Zusammenarbeit unser erster Zivildienstleistender Patrick Marczona. Er studiert jetzt Umweltschutz an der Fachhochschule Bingen. Seit dem 1. Juli 2005 (noch bis Ende März 2006) werden wir und unsere ehrenamtlichen Mitglieder tatkräftig von Kolja Beisiegel unterstützt.



Abb. 2: Kolja Beisiegel.

2.3 PraktikantInnen

Im Lauf des Jahres 2005 haben verschiedene Praktikanten für jeweils 6 Wochen bei uns ein Praktikum absolviert. Je nach Jahreszeit haben sie bei diversen Bestandsaufnahmen (Gänse, Amphibien, Brutvögel, Libellen, Heuschrecken, Hecken) teilgenommen. Auch die Datenerfassung und -aufbereitung, sowie die kartographische Darstellung (ArcView) gehört zu den Tätigkeiten der Praktikanten. 9 Personen waren im Laufe des Jahres bei uns in der Biostation:

- Kathryn S. Nicolai (Oberhausen), Bachelor in Ökologie (Athens/Georgia, USA), jetzt Studentin der Landschaftsökologie in Münster
- Janina Volkhausen (Bochum), Biologiestudentin an der Ruhr-Universität Bochum



- Gundula Anna Jahn (Oberhausen), Diplom-Umweltwissenschaftlerin
- Lars Dietz (Duisburg), angehender Student der Biologie an der Ruhr-Universität Bochum
- Christina Raape (Bochum), Geographiestudentin an der Ruhr-Universität Bochum
- Sonja Walter (Hattingen), Diplom-Biologin
- Bertil Surkus (Köln), Diplom-Geograph
- Marcus Rump (Lünen), Master (Magister) of Science in Geographie
- Tobias Euwens (Oberhausen), Schülerpraktikant

2.4 Eröffnung der Dependance

Mit zu den wichtigsten Ereignissen des Jahres gehörte die Eröffnung der Dependance im Landschaftspark Duisburg-Nord. Mehr als ein Jahr wurde das denkmalgeschützte Werksgebäude der ehemaligen Probenentnahme umgebaut. Am 23. August konnten wir unsere Zweigstelle im Beisein von über 120 Gästen feierlich eröffnen. Herr Dr. Alexander Schink, Staatssekretär im Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW, Herr Adolf Sauerland, Oberbürgermeister der Stadt Duisburg, und Herr Thorald vom Berg, Vorsitzender des Trägervereins der BSWR, hielten Ansprachen.

Nachdem die Büromöbel geliefert sowie Computer und Technik installiert waren, konnten unsere Mitarbeiter Dr. Randolph Kricke und Christine Kowallik in die modernen Büros einziehen. Auch erste Vortragsabende wurden dort bereits von uns veranstaltet. Zusammen mit der BSWR bezogen auch die beiden großen Naturschutzverbände BUND und NABU mit ihren Kreisgeschäftsstellen jeweils eigene Räumlichkeiten.



Abb. 3-4: Bei der Eröffnung: Oberbürgermeister A. Sauerland, Staatssekretär Dr. A. Schink und Trägervereinsvorsitzender T. vom Berg (v.l.n.r. unten).

2.5 Fortbildung und Teilnahme an Fachtagungen

Unsere Mitarbeiter haben im Laufe des Jahres an verschiedenen Fachtagungen und Seminaren teilgenommen:

- 10.-13. Februar: Tagung des Arbeitskreises Wanderralkenschutz in Oberhausen (M. Schlüpmann)
- 19.-20. Februar: Kurs zur Bestimmung von Libellen-Exuvien in Höxter (C. Kowallik)
- 21.-23. Februar: Internationaler Workshop „The ecology and management of the giant alien *Heracleum mantegazzianum*“ an der Justus-Liebig-Universität in Gießen (G. H. Loos; mit Präsentation eines Posters)
- 05. März: Jahrestagung des Arbeitskreises Libellen NRW in der Biologischen Station in Wünnenberg (M. Schlüpmann)
- 11.-13. März: Kurs zum Programm MARK zur Berechnung von Überlebensraten markierter Tiere in

Leer (C. Kowallik)

- 18.-20. März: Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen in Freising (M. Schlüpmann)
- 4.-5. November: 6. Braunschweiger Kolloquium der AG Vegetationsökologie u. experimentelle Pflanzensoziologie der TU Braunschweig „Biodiversität und Vegetationsökologie von Verkehrsanlagen“ in Braunschweig (G. H. Loos; mit Präsentation eines Fachvortrages)
- 6.-12. November: Tagung „Goose 2005“ der Goose Specialist Group of Wetlands International in Sopron, Ungarn (C. Kowallik)
- 10.-11. November: GIS-Fortgeschrittenenkurs (Arc-View) an der Biologischen Station Östliches Ruhrgebiet in Herne (G. H. Loos)
- 14.-15. November: GIS-Fortgeschrittenenkurs (Arc-View) an der Biologischen Station im Kreis Wesel (C. Kowallik)
- 18.-20. November: Gründungs- und Fachtagung des NABU-BFA Botanik und der Abteilung Vegetationsanalyse & Phytodiversität der Universität Göttingen „Ein Netzwerk für botanischen Naturschutz“ in Göttingen (G. H. Loos)
- 19. November: Jahrestagung Landesfachausschuss Fledermausschutz NRW in Kleinenbremen (Porta Westfalica) (C. Kowallik)
- 19.-20. November: Fachtagung der DGHT-AG Feldherpetologie und des NABU-BFA Feldherpetologie in Neustadt am Rübberge zu Ringelnattern (M. Schlüpmann)
- 28. November: Tagung zu Kleingewässern in Nordrhein-Westfalen der LÖBF NRW und des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins im Westfälischen Museum für Naturkunde in Münster (R. Kricke; M. Schlüpmann, auch als Referent).

3 Öffentlichkeitsarbeit

3.1 Vorträge und Exkursionen

In Zusammenarbeit mit dem Regionalverband Ruhr (RVR), den örtlichen Naturschutzverbänden, der VHS Duisburg und der Stadt Duisburg bot die Biologische Station im Laufe des Jahres zahlreiche Exkursionen sowie Vorträge an:

- Sonntag 09. Januar 10:00-ca.12:00 Uhr: Winterwanderung am Heidensee mit H.-H. Verholte.
- Dienstag 25. Januar 19:00-20:30 Uhr: Gänse – Wanderer zwischen den Welten. Vortrag von Christi-

ne Kowallik

- Samstag 05. Februar 10:00-12:30 Uhr: Gänse und andere Wintergäste in der Rheinaue Walsum. Exkursion mit Michael Kladny, Christine Kowallik und Michael Schott
- Sonntag 13. Februar 10:00-17:00 Uhr: Jahrestreffen der AG Wanderfalkenschutz in NRW
- Dienstag 22. Februar 19:00-20:30 Uhr: Watvögel der Nordseeküste. Dia-Vortrag von H. Bahne
- Freitag 04. März bis Sonntag 10. April: Ausstellung über Hornissen in Haus Ripshorst. Ausstellung des NABU Münster
- Freitag 04. März 18:00-19:30 Uhr: Wildbienen und Wespen des Frühjahrs. Vortrag von B. Jacobi
- Donnerstag 17. März 15:00-17:00 Uhr: Die bunte Welt der Flechten. Exkursion in Mülheim an der Ruhr mit Dr. R. Kricke
- Dienstag 29. März 19:00-21:00 Uhr: Eulen in Nordrhein-Westfalen. Vortrag von N. Kilmann und anschließende Exkursion in ein Steinkauz-Revier
- Dienstag 05. April 19:30-21:00 Uhr: Moose – unscheinbare Kleinode unserer Natur. Vortrag von Dr. N. Stapper
- Sonntag 10. April 06:30-09:00 Uhr: Was singt denn da? Vogelkundlicher Spaziergang mit anschließendem gemeinsamem Frühstück. Exkursion mit H.-H. Verholte
- Montag 11. April 10:00-12:00 Uhr: Frühling in der Saarer Ruhraue. Exkursion mit Dr. R. Kricke
- Samstag 23. April 06:30-08:00 Uhr: Vogelstimmen im Hiesfelder Wald. Exkursion mit Dr. R. Kricke
- Dienstag 26. April 20:00-22:00 Uhr: Exkursion zu den Nachtigallen in der Walsumer Rheinaue mit M. Schott
- Samstag 30. April 14:00-16:00 Uhr: Botanischer Spaziergang durch den Gehölzgarten. Exkursion mit W. Gaida & Dr. R. Kricke
- Sonntag 08. Mai 08:00-18:00 Uhr: Das Zwillbrocker Venn – zu den Lachmöwen und Flamingos im Münsterland
- Samstag 21. Mai 10:00-12:30 Uhr: Die Ruhraue bei Mülheim – Flora, Fauna, Habitate Exkursion mit M. Schlüpmann
- Dienstag 31. Mai 18:00-20:00 Uhr: Expedition im Großstadtrevier – Naturfilm zur Flora und Fauna der Stadt. Naturfilm vom Ehepaar Wizisk, Wuppertal
- Sonntag 05. Juni: Tag der Umwelt
- Sonntag 05. Juni 15:00-17:00 Uhr: Botanischer Spaziergang durch den Gehölzgarten. Exkursion mit W. Gaida & Dr. R. Kricke
- Samstag 11. Juni 14:00-20:00 Uhr: „Voll die Ruhr“. Veranstalter: Stadt Mülheim und RWW.
- Sonntag 19. Juni 09:30-12:30 Uhr: Pflanzen und Vegetation im Duisburg-Mülheimer Wald. Exkursion mit R. Fuchs

- Samstag 25. Juni 14:00-16:00 Uhr: Naturschutz und Freizeit an der Sechs-Seen-Platte in Duisburg. Exkursion mit Dr. R. Kricke
- Samstag 02. Juli 14:00-16:00 Uhr: Auferstanden aus Ruinen – neues Leben auf einem alten Industriestandort. Botanische Exkursion mit Ralf Seipel
- Samstag 16. Juli 14:00-16:00 Uhr: Blütenzauber im Landschaftspark-Nord. Exkursion mit P. Gausmann
- Samstag 27. August 14:00-17:00 Uhr: Pilze im Sterkrader Wald. Exkursion mit H. J. Bahne
- Samstag 27. August 21:30-22:30 Uhr: Batman auf der Spur – Fledermausexkursion im Revierpark Vonderort. Exkursion mit Markus Geelen
- Samstag 03. September: Mülheimer Umweltmarkt
- Samstag 17. September 14:00-17:00 Uhr: Vielfalt in der Reihe: Hecken und Gehölzstreifen in der Walsumer Rheinaue. Exkursion mit G. H. Loos
- Samstag 24. September 14:00-17:00 Uhr: Pilze im Grafenbusch. Exkursion mit H. J. Bahne
- Sonntag 25. September 14:00-17:00 Uhr: Naturkundliche Herbstwanderung vom Flughafen durch das Rossenbecktal. Exkursion mit Dr. P. Keil
- Sonntag 16. Oktober 15:00-17:00 Uhr: Botanischer Spaziergang durch den Gehölzgarten. Exkursion mit W. Gaida & Dr. R. Kricke
- Dienstag 25. Oktober 19:30-21:00 Uhr: Die grüne Hütte – Grün in Industrieanlagen. Vortrag von H. Kuhlen
- Samstag 29. Oktober 14:00-17:00 Uhr: Pilze im Revierpark Vonderort. Exkursion mit H. J. Bahne
- Samstag 05. November 14:00-17:00 Uhr: Die grüne Hütte – Grün in Industrieanlagen. Exkursion mit H. Kuhlen
- Freitag 11. November 19:00-20:30 Uhr: Der Wanderfalke in Nordrhein-Westfalen – eine Erfolgsstory. Vortrag von Dr. P. Wegner (Leiter der AG Wanderfalkenschutz)
- Mittwoch 07. Dezember 19:00-20:30 Uhr: Brombeeren – über Geschmacksunterschiede, natürliches Klonen und außerordentliche Lebensweisen. Vortrag von G. H. Loos

3.2 Tagungen

3.2.1 Flora-Fauna-Treffen

Zusammen mit dem NABU Oberhausen richtete die BSWR das 1. Treffen „Flora und Fauna im westlichen Ruhrgebiet“ aus. Zum fachübergreifenden Erfahrungsaustausch in den Städten Duisburg, Oberhausen und Mülheim an der Ruhr sowie angrenzender Gebie-

te konnten wir 87 Teilnehmer begrüßen. Die Kurzfassungen der Vorträge sind auf der Homepage der Station (www.bswr.de) als pdf-Dateien abrufbar.

3.2.2 Gründung eines Dachverbandes der Biologischen Stationen

Am Samstag, den 30. April, trafen sich 46 Vertreter der Biologischen Stationen und Naturschutzzentren aus NRW in den Räumlichkeiten der BSWR, um die Gründung eines gemeinsamen Dachverbandes in die Wege zu leiten.



Abb. 5: Gründungsversammlung des Dachverbandes der Biologischen Stationen und Naturschutzzentren aus NRW.

3.2.3 Experten-Tag der Artenvielfalt

Am letzten Mai-Wochenende (28. Mai ab 17:00 Uhr und Sonntag, den 29. Mai, von 06:00-18:00 Uhr) trafen sich ca. 25 Kartierer, um die Artenvielfalt auf den Flächen um Haus Ripshorst und auf den Brachen Vondern und Frintrop in Augenschein zu nehmen. Unter anderem wurden Höhere Pflanzen, Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen, Moose, Flechten und diverse Insektengruppen erfasst.



Abb. 6: Experten bei der Bestimmung von Pflanzensippen am Tag der Artenvielfalt.

3.3 Gäste in der Biostation

3.3.1 Kirchenkreis

Am 12. März war der Umweltausschuss des Kirchenkreises Oberhausen mit Pfarrer Kegel zu Gast, um sich über die Amphibien und ihren Schutz zu informieren. Als Referent stand Martin Schlüpmann bereit.

Am 11. Juni führte Götz Heinrich Loos den Kirchenkreis über das Gelände des Landschaftsparks Duisburg-Nord.

3.3.2 Universität Weihenstephan



Abb. 7: Diskussion mit Prof. P. Latz und seinen Studierenden nach dem Vortrag über die Sinteranlage.

Für den 11. April lud die BSWR die Kollegen des Umweltamtes sowie Herrn Prof. Dipl.-Ing. P. Latz und einige seiner Studierenden von der Universität Weihenstephan zu einem Vortrag über die Flora und Vegetation der Sinteranlage ein. Ralf Seipel von der Universität Bochum stellte die Arbeitsergebnisse seiner Diplomarbeit über die Sinteranlage in Duisburg vor.

3.3.3 Oberbürgermeister aus Middlesbrough

Am 23. Mai informierte sich Oberbürgermeister Ray Mallon aus Middlesbrough (Partnerstadt von Oberhausen) in der BSWR über Themen des Natur- und Umweltschutzes in Oberhausen.



Abb. 8: Oberbürgermeister Ray Mallon (3. v. l.) mit Mitarbeitern und Gastgebern der Städte Middlesbrough und Oberhausen sowie Dr. Peter Keil und Dr. Randolph Kricke.

3.3.4 Neophytenexperten

Auf Einladung der BSWR diskutierten Naturschutz- und Neophytenexperten am 28. Juni „vor Ort“ im Duisburg-Mülheimer Wald Fragen zum Umgang mit „invasiven“ gebietsfremden Pflanzen, wie dem Riesen-Aronstab (*Lysichiton americanus*), dem Perlfarn (*Onoclea sensibilis*) oder dem Sa-

chalin-Knöterich (*Fallopia sachalinensis*).



Abb. 9: v. r. n. l.: Frank Klingenstein (Bundesamt für Naturschutz), Götz Heinrich Loos (BSWR), Stefan Nawrath (Univ. Frankfurt), Renate Fuchs (Univ. Duisburg-Essen) und Dr. Beate Alberternst (Univ. Frankfurt) bei der Begutachtung von Neophyten-Beständen.

3.3.5 Sommerschule der SPD

Im Rahmen des dritten und letzten Termins der Sommerschule am 18. August besuchten die Teilnehmer dieser Veranstaltung, unter ihnen Herr Oberbürgermeister Klaus Wehling, auf ihrem Weg vom Stadion Niederrhein zur ehemaligen Kläranlage an der Sühlstraße die Biologische Station in Haus Ripshorst, wo sie sich über die Arbeit der Station und der STAUN (Station Umwelt und Natur Oberhausen) informierten.



Abb. 10: Oberbürgermeister Klaus Wehling (2. v. l.) und die anderen Teilnehmer der SPD-Sommerschule am Haus Ripshorst.

3.4 Tag der Artenvielfalt

Wie schon im Vorjahr veranstaltete die Biologische Station gemeinsam mit dem Amt für kommunalen Umweltschutz der Stadt Duisburg im Landschaftspark Duisburg-Nord am Mittwoch, den 15. Juni, einen Tag der Artenvielfalt. Einmal im Jahr sollen Schulklassen und Biologiekurse ab Klasse 8 zur Expedition in die heimische Natur eingeladen werden. Der Tag der Artenvielfalt ist in Anlehnung an die Veranstaltung des Magazins GEO konzipiert. Für die Teilnehmer gilt es, in einem begrenzten Gebiet möglichst viele verschiedene Pflanzen und Tiere zu entdecken. Ziel ist eine Bestandsaufnahme unserer unmittelbaren Umwelt. Vornehmlich geht es darum, Bewusstsein für die Artenvielfalt vor unserer Haustür zu wecken.



Abb. 11: Eine Schulklasse untersucht die Organismen der Alten Emscher im Landschaftspark Duisburg-Nord.

In diesem Jahr hatten sich 7 Schulen mit insgesamt ca. 320 Schülern angemeldet. Unter Anleitung der Mitarbeiter und Praktikanten der Biologischen Station und zahlreicher Hilfskräfte aus den Universitäten Bochum und Essen erkundeten die Schüler das Gelände des Landschaftsparks Nord, bestimmten gemeinsam Pflanzen und z. T.

auch Tiere, die in dem ehemaligen Industriegelände leben. Die Ergebnisse jeder Gruppe wurden dann in der großen Runde von den Schülern selbst präsentiert. Für Beköstigung sorgten unsere Helfer am Grill.

3.5 Apfelfest

Trotz schlechten Wetters war das Apfelfest am 01. Oktober auf dem Hof der Familie Geldermann in Mülheim an der Ruhr gut besucht. Es gab jede Menge Kuchen sowie frischen Apfelsaft direkt aus der Apfelpresse. Für die Unterhaltung der kleinen Gäste sorgten das Jugendumweltmobil der NAJU NRW sowie eine Hüpfburg. Präsentationen und Infos eines Imkers sowie der Mosterei Dalbeck rundeten die Veranstaltung ab.



Abb. 12: Apfelpresser im Einsatz.

3.6 Beteiligung an Veranstaltungen

3.6.1 Jahrestreffen AG Wanderfalkenschutz

Am 13.02.2005 traf sich die AG Wanderfalkenschutz Nordrhein-Westfalen in Haus Ripshorst.



Abb. 13: Die Teilnehmer des Jahrestreffens der AG Wanderfalkenschutz.

3.6.2 Herpetologen-Tagung

86 Personen aus ganz NRW trafen sich am Sonntag, den 13. November, von 10 bis 18 Uhr in Haus Ripshorst in Oberhausen zur Tagung des Arbeitskreises. Vorträge über den Laubfrosch-Schutz, die Europäische Sumpfschildkröte am Nordrand ihrer Verbreitung in Litauen, die FFH-Arten in Niedersachsen, die Veränderung einer Kammmolch-Population, Maßnahmen zum Schutz einer Kreuzotter-Population, zwei Ringelnatter-Populationen in der Niederrheinischen Bucht, eine Blindschleichen-Population und neue Nachweise der Kreuzkröte im Sauerland wurden präsentiert. Die Kurzfassungen der Tagungsbeiträge sind im Rundbrief des Arbeitskreises auf der Homepage des Arbeitskreises www.herpetofauna-nrw.de aufgenommen und als pdf-Datei abrufbar.

3.6.3 Duisburger Umwelttage

Als Schirmherr eröffnete Oberbürgermeister Adolf Sauerland offiziell am 05. Juni die 13. Duisburger Umwelttage im Hamborner Schwelgernstadion. Sie standen unter dem Motto „Umwelt, Freizeit, Sport“ und dauerten bis zum 21. Juni. Die Biologische Station beteiligte sich mit dem Tag der Artenvielfalt im Landschaftspark und einer Exkursion an die Sechs-Seen-Platte.

3.6.4 Girls' Day

Im Rahmen des bundesweiten „Girls' Day“ am 28. April, bei dem Mädchen im Teenageralter naturwissenschaftlich-technische Berufe vorgestellt werden, waren drei Mädchen von der Realschule Broich in Mülheim zu Gast. Mit Kartierungen von Amphibien, Flora und Vegetation erhielten sie einen ersten Einblick in die Berufswelt der Feldbiologin. „...ich möchte mich noch mal für den tollen Girls' Day-Tag bei Ihnen bedanken. Es war ein klasse Tag!“ schrieb uns Alexandra Warda, Klasse 8d der Realschule Broich in Mülheim.



Abb. 14: Amphibienerfassung mit den Teilnehmerinnen des „Girls' Day“.

3.6.5 „Voll die Ruhr“



Abb. 15: Stand der Biologischen Station auf der Veranstaltung „Voll die Ruhr“.

Am 11. Juni beteiligte sich die BSWR in Zusammenarbeit mit dem BUND Kreisgruppe Mülheim an der Jugendveranstaltung „Voll die Ruhr“.

3.6.6 „Big Jump“



Abb. 16: Strandfest am internationalen Flussbadetag in Duisburg-Rheinhausen.

In der Rheinhausener Rheinaue fand am Sonntag, den 17. Juli, das Strandfest im Rahmen des internationalen Flussbadetages statt. Ziel der vom NABU organisierten Veranstaltung ist, auf die verbesserte Qualität unserer Fließgewässer hinzuweisen und entsprechende Projekte zur Verbesserung unserer Flussökosysteme vorzustellen. Die BSWR unterstützte das Strandfest mit einem Infostand.

3.6.7 25 Jahre NABU Oberhausen

Der Stadtverband Oberhausen des Naturschutzbundes (NABU) feierte am Samstag, den 18. Juni 2005, sein 25jähriges Bestehen. Eine Ausstellung bot Bilder aus einem Vierteljahrhundert erfolgreicher Naturschutzarbeit. Der stellvertretende Landesvorsitzende des NABU, Herr Prof. Dr. Wolfgang Gerß, hielt eine Ansprache und hob die Bedeutung der städtischen Naturschutzarbeit hervor. Die ehemaligen Vorsitzenden Detlef Wüb-

benhorst und Heinz-Hermann Verholte boten einen interessanten Rückblick auf die Naturschutzarbeit der letzten 25 Jahre. Zum Gratulieren kamen auch Freunde aus den anderen Naturschutzvereinen BÜND und LNU sowie Vertreter der benachbarten NABU-Gruppen Bottrop, Essen/Mülheim an der Ruhr und Herne.

3.6.8 Kreisjägartag in Duisburg



Abb. 17: Ansprache auf dem Kreisjägartag im Landschaftspark Duisburg-Nord.

Anlässlich des 1. Kreisjägartags der Kreisjägerschaft Duisburg am 28. August fanden verschiedene Vorführungen, Ausstellungen und ein Flohmarkt auf dem Gelände des Landschaftsparks Duisburg-Nord statt. Die BSWR bot einen naturkundlichen Rundgang über das Gelände an.

3.6.9 Artenschutztag im Zoo Duisburg

Wie im vergangenen Jahr beteiligte sich die BSWR am großen Artenschutztag im Duisburger Zoo (28. August) und präsentierte an einem eigenen Stand Larven einheimischer Libellenarten. Ferner informierten mehrere Poster über die im Ruhrgebiet vorkommenden Libellen und die Biologie dieser bemerkenswerten Tiere.



Abb. 18: Am Stand der Biologischen Station im Zoo Duisburg.

3.6.10 15. Umweltmarkt in Mülheim an der Ruhr

Die Biologische Station war am 03. September wie in den vergangenen Jahren mit einem Infostand auf dem Mülheimer Umweltmarkt vertreten. Besonderes Highlight waren in diesem Jahr eine Ausstellung zum Thema heimische Libellen und die Möglichkeit, Vogelnistkästen selbst zu bauen oder fertig zusammengebaut zu kaufen.



Abb. 19: Bau von Vogelnistkästen am Stand der BSWR auf dem Mülheimer Umweltmarkt.

3.6.11 Apfelwochen

Mehr als 4500 Personen besuchten die Apfelwochen von Haus Ripshorst, die zwi-

schen dem 08. und 23. Oktober 2005 stattfanden. U. a. waren eine Ausstellung von mehr als 100 verschiedenen Apfelsorten und einer Reihe von Obstgemälden zu sehen. Für Interessierte bestand die Möglichkeit, durch den Bielefelder Pomologen H.-J. Bannier Apfelsorten bestimmen zu lassen. Auch wurde ein Obstbaumschnittkurs angeboten, und die BSWR präsentierte einen Vortrag zu Obstwiesen.



Abb. 20: Obstbaumschnittkurs am Haus Ripshorst im Rahmen der Apfelwochen.



Abb. 21: Große Apfelsortenausstellung auf Haus Ripshorst.

3.7 Unterstützung von Ausstellungen

3.7.1 Pflanzen am Wegesrand

Gemeinsam mit dem NABU-Stadtverband Oberhausen wurde eine Ausstellung zum Thema „Pflanzen am Wegesrand“ erarbeitet. Nachdem die Ausstellung zunächst in Haus Ripshorst gezeigt wurde, kam sie mit der Eröffnung der Dependance in Duisburg dorthin.

3.7.2 Hornissenausstellung

Vom 04. März bis zum 10. April war in Haus Ripshorst die Ausstellung „Keine Angst vor Hornissen“ des NABU Münster zu sehen. Ausgezeichnete Fotos und anschauliche Präparate informierten über die zu Unrecht gefürchteten Hautflügler.

Am Abend der Ausstellungseröffnung informierte der Oberhausener Lehrer und Insektenforscher Bernhard Jacobi über Wildbienen und Wespen des Frühjahrs.

3.8 Mitwirkung bei Filmaufnahmen und Interviews



Abb. 22: Filmaufnahmen in Mülheim an der Ruhr für die Reihe „WDR-Expeditionen“.

Mit Unterstützung der BSWR drehte am 28. Februar ein WDR-Team in der Mülheimer Ruhr-

aeue für die Sendung „WDR-Expeditionen“ mit Jürgen Vogt. Unter anderem wurden Aufnahmen in Kocks Loch, Kellermanns Loch, in der Saarer Aue, über Nutrias, über Graureiher und zur Fischtreppe Raffelberg angefertigt. Sende-termin war Montag, der 22. April, 21 Uhr.

Am 04. März drehte der WDR in Zusammenarbeit mit der Uni Essen und dem BUND Mülheim an der Ruhr für die Lokalzeit-Reihe „Schön hier“ des Studio Essen im Duisburg-Mülheimer Wald, im Scheuerbachtal, im Steinbruch Rauen und am Fossilienweg. Die Sendung wurde am 09. März, 19.40 Uhr, ausgestrahlt.

Am 30. März gab Martin Schlüppmann Antenne Ruhr ein Interview zu einem insektenkundlichen Thema.

Im Rahmen von Dreharbeiten am 11. Juli für die Lokalzeit-Reihe „Schön hier“ wurde durch die BSWR der naturschutzfachliche Wert von Feuchtwiesen am Auberg und die avifaunistische Bedeutung des FFH-Gebietes Ruhraue in Mülheim im Kellermanns Loch erläutert.



Abb. 23: Dreharbeiten des WDR am Auberg in Mülheim an der Ruhr.

Der WDR bat die BSWR um Unterstützung bei einem Drehtermin am 30. Juni in Duisburg-Ruhrort. Dort lebt ein großes Vorkommen ausgesetzter Mauereidechsen. Neben Filmaufnah-

men der Tiere wurden auch Stellungnahmen von Herrn Tinz-Füchtmeier vom Umweltamt der Stadt Duisburg und einem Mitarbeiter der Biologischen Station eingefangen. Der Beitrag wurde in der Lokalzeit des Studios Düsseldorf am 12. Juli und außerdem landesweit in den „Lokalzeitgeschichten“ am 14. August gesendet.



Abb. 24: Vorbereitung von Filmaufnahmen des WDR in Duisburg-Ruhrort.

Außerdem wurden Kurzinterviews zu den Themen Waldpilze und Stechmücken für den Lokalsender Antenne Ruhr gegeben.

3.9 Homepage

Die Homepage (www.bswr.de) wird laufend aktualisiert und hat sich zu einem wichtigen Element der Öffentlichkeitsarbeit entwickelt. U. a. wurde die Möglichkeit, Naturbeobachtungen zu melden, insbesondere von Vogelfreunden stark frequentiert.

3.10 Veröffentlichungen

3.10.1 Veröffentlichungen aus der Biologischen Station

KEIL, P. & LOOS, G. H. (2005): Migration directions and paths of *Heracleum mantegazzianum* in the Ruhr area (Northrhine-Westphalia, Germany). – In: Justus-Liebig-Universität Giessen, Division of Landscape Ecology and Landscape Planning, The Ecology and Management of



the Giant Alien *Heracleum mantegazzianum*, Final International Workshop of the 'Giant Alien' Project – Programme and Proceedings, p. 33. Gießen.

KRICKE, R. (2005): Wanderfalken in Oberhausen und Mülheim an der Ruhr. Video-DVD.

KRICKE, R. (2005): Bilder einer Region – Impressionen aus dem westlichen Ruhrgebiet. Video-DVD.

RIEDEL, C., BAHNE, H., RIEDEL, H. & KEIL, P. (2005): Neue und bemerkenswerte Funde in der Flora von Oberhausen (westliches Ruhrgebiet, Nordrhein-Westfalen). – Natur am Niederrhein (N. F.) 20(2): 62-76.

3.10.2 Veröffentlichungen von Mitarbeitern im Jahr 2005

Auswahl von Veröffentlichungen der Mitarbeiter mit Bezug zum Vereinsgebiet der BSWR oder mit allgemeiner Bedeutung:

BERG, T. VOM, KEIL, P., TACKE, B. & VITTINGHOFF, H. (2005): Der neue Landschaftsplan für Mülheim an der Ruhr. – Mülheim an der Ruhr Jahrbuch 2006 (61): 322-331.

BERGMANN, H.-H., HEINICKE, T., KOFFJUBERG, K., KOWALLIK, C. & KRUCKENBERG, H. (2005): Wilde Gänse. Erkennen – Beobachten – Zählen. – Angewandte Freilandbiologie 1 (Hrsg. Deutsche Ornithologen-Gesellschaft Projektgruppe Gänseökologie), 67 S.

BREDEMANN, C., HEMMER, G., KEIL, P., SCHWINNING, B., STELLBERG, M., BERG, T. VOM, REIMER, D., TACKE, B., VITTINGHOFF, H., WEGNER, G. & ZENTGRAF, J. [Red.] (2005): Landschaftsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr – Text, Erläuterungen, Karten. – Loseblattsammlung im Ordner. 216 S. + Anhang u. Karten. Mülheim an der Ruhr.

HENTSCH, M., KEIL, P. & LOOS, G. H. (2005): Die floristische Bedeutung des Rhein-Herne-Kanals zwischen Duisburg-Ruhrort und Herne im westlichen und mittleren Ruhrgebiet. – Decheniana 158: 43-54. Bonn.

PARDEY, A., CHRISTMANN, K.-H., FELDMANN, R., GLANDT, D. & SCHLÜPMANN, M. (2005): Die Kleingewässer: Ökologie, Typologie und Naturschutzziele. – In: PARDEY, A. & B. TENBERGEN (Hrsg.): Kleingewässer in Nordrhein-Westfalen. Beiträge zur Kulturgeschichte, Ökologie, Flora und Fauna stehender Gewässer. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 67 (3): 9-44.

SCHLÜPMANN, M. (2005): Bestimmungshilfen. Faden- u. Teichmolch-Weibchen, Braunfrösche (nach Kronshage et al. 1994), Wasser- oder Grünfrösche (nach EIKHORST, R. 1982 und SCHRÖER, Th. 1997), Eidechsen, Schlingnatter u. Kreuzotter (SCHLÜPMANN, M. & GEIGER, A.), Ringelnatter-Unterarten. Rundbrief zur Herpetofauna NRW (Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen) Nr. 28 April 2005: 36 S. Online im Internet: URL: [http://www.herpetofauna-](http://www.herpetofauna-nrw.de/)

[nrw.de/](http://www.herpetofauna-nrw.de/)

SCHLÜPMANN, M. (2005): Kartierungsanleitung. Anleitung zur Erfassung der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen (2. wesentlich überarbeitete Auflage). Rundbrief zur Herpetofauna NRW (Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen) Nr. 27 März 2005: 30 S. Online im Internet: URL: <http://www.herpetofauna-nrw.de/>

3.10.3 Veröffentlichungen über das Vereinsgebiet

SCHMITZ, U. & LÖSCH, R. (2005) Neophyten und C4-Pflanzen in der Auenvegetation des Niederrheins. – Decheniana 158: 55-77. Bonn.

HAYBACH, A. & SCHWENKE, B. (2005): *Chelicorophium robustum* (Sars, 1895) (Crustacea: Amphipoda) im Niederrhein und in den westdeutschen Kanälen. – Natur am Niederrhein (N. F.) 20(2): 78-79. Krefeld.

HAYBACH, A. & SCHWENKE, B. (2005): Faunistische Kurzmitteilung über einen Nachweis von *Pectinatella magnifica* (Leidy, 1851) (Bryozoa: Phylactolaemata) an der unteren Ruhr und am Niederrhein. – Natur am Niederrhein (N. F.) 20(2): 77. Krefeld.

SCZEPANSKI, S. & JACOBI, B. (2005): Notizen zur Ausbreitung der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale* Costa) in Nordrhein-Westfalen (Insecta: Saltatoria). – Natur und Heimat 65(1): 1-6. Münster.

FUCHS, R. (2005): Erlen- und Birkenbruchwald-Gesellschaften im Ruhrgebiet. – Tuexenia 25: 83-92 + 1 Tab. in der Anlage. Göttingen.

MEßER, J. (2005): Vergleich der Avifauna eines innerstädtischen Freiraumes im Duisburger Norden von 1980 und 2000. – Charadrius 40 (1): 37-46. Düsseldorf.

4 Grundlagenarbeiten und Konzeptentwicklung

4.1 FFH-Gebiet Walsumer Rheinaue

4.1.1 Flora und Vegetation

Der Schwerpunkt der vegetationskundlichen Untersuchungen lag bislang in den FFH-relevanten Biotoptypen und solchen Bereichen, die generell bemerkenswerte Arten enthalten und in denen sich seltene bzw. wenig belegte Pflanzengesellschaften finden. Der Status der als Hartholz-Auenwälder eingestuften Bereiche ist noch nicht hinreichend geklärt und bedarf eingehenderer Untersuchungen.

Weit verbreitet sind im Gebiet die Weichholz-Auenwälder, insbesondere der Silberweiden-Auenwald (*Salicetum albae*), der in allen Sukzessionsstadien und somit auch allen Vorstufen der Assoziation vertreten ist. In den Bereichen, die wenigstens im Winter regelmäßig und längere Zeit unter Wasser stehen, bildet sich im Sommer ein Unterwuchs aus Arten der Zweizahnfluren (*Bidention tripartitae*). Die weniger dauerhaft überfluteten, dafür mitunter bodennassen Silberweiden-Auenwälder entsprechen deutlicher dem Typus der Gesellschaft und enthalten vor allem große Bestände von Stickstoffzeigern. Die rheinnahen Bestände sind noch echten Auenwäldern bzw. Auenvorwäldern zuzuordnen, während die binnendeichs gelegenen Gemeinschaftstypen wegen der fehlenden Auendynamik als Silberweiden-Bruchwälder bezeichnet werden sollten. In den Silberweiden-Vorwäldern des Rheinvorlandes erscheinen nach Hochwässern mit starken Sedimentablagerungen viele der typischen Rheinufer-Ruderalpflanzen.



Abb. 25: Hochwasser im Deichvorland der Rheinaue Walsum.

Die Vielzahl an stehenden Gewässern im Untersuchungsgebiet weist eine hohe strukturelle und Sippendiversität auf. Die dort vorkommenden Vegetationstypen sind generell im Rückgang begriffen und deshalb grundsätzlich schützenswert. Bedeutend ist zudem die Verbindung von natürlichen Altwässern mit bergbaubedingten Bergsenkungsgewässern aus der jüngeren Zeit. Im Zusammenhang damit bewirken verschiedene Feuchteregime und Wasserstandsschwankungen eine Vielfalt an Vegetationstypen, insbesondere Röhrichte, Seggenrieder, Staudengesellschaften, Schachtelhalmfluren, Wasserlinsendecken, Armleuchteralgen und Schwimmblatt-Gesellschaften.

Entsprechend der Seltenheit ihrer Charakterarten sind die meisten Gesellschaften als bedroht anzusehen. Explizit aufgeführt werden bei VERBÜCHELN et al. (1999) das *Lemnetum trisulcae* (Dreifurchenlinsengesellschaft, NRTL D 3, BRG 2), das *Carietum gracilis* (Schlankseggenried, NRTL D 3, BRG 2), das *Scirpo-Phragmitetum* (Simsen-Schilf-Röhricht, NRTL D 3, BRG 2) und das *Spirodeletum polyrhizae* (Teichlinsengesellschaft, RL-Status wie vorige Gesellschaft).



Abb. 26: Rheinufer in Walsum mit Ufergesellschaften der Zweizahnfluren.

Sehr großflächig sind Gesellschaften der Zweizahnfluren (*Bidentetea tripartitae*) ausgeprägt, was mit den stark schwankenden Wasserständen zusammenhängt (Abb. 27). Hierzu gehören auch die Gesellschaften des Rheinufers.



Abb. 27: Trockenfallendes Gewässerufer mit Schlammflur in der Walsumer Rheinaue.

Von herausragender Bedeutung sind zweifellos die gewaltigen Bestände des *Rumicetum maritimi*, die Strandampfer-Gesellschaft. Den Schlammfluren gehören auch die großen *Pulicaria vulgaris* (Kleines Flohkraut)-Bestände an.

Unter den **Grünlandgesellschaften** sind die Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen von vorrangigem Interesse, andererseits

die reich und oftmals flächig vertretenen Ausprägungen der Flut- und Feuchtpionier-*rasen* (*Agrostion stoloniferae*) in Form verschiedener Flutrasentypen, Flutrasenrudimente und Übergängen von Flutrasen zu anderen Grünlandtypen. Am häufigsten kommen mehr oder weniger entwässerte Fettwiesen und Fettweiden vor, die nur als Arrhenatherion-Gesellschaft klassifiziert werden können. Mit *Festuca arundinacea*, dem Rohr-Schwingel, findet sich eine Art, die auch regelmäßig in Flutrasen wächst, welche dann mitunter dem Rohr-Schwingel-Rasen, *Potentillo-Festucetum arundinaceae*, angenähert sind.



Abb. 28: Extensiv bewirtschaftetes Grünland im Deichvorland der Walsumer Rheinaue.

Die Flutrasen des *Agrostion stoloniferae* sind stets durch dominantes Auftreten des Weißen Straussgrases, *Agrostis stolonifera*, charakterisiert. Teilweise handelt es sich um eine *Agrostis stolonifera*-Gesellschaft, insbesondere bei feuchtem bis nassem Boden. Ist der Boden ausgeprägter trocken, ruderalisieren die Flutrasen etwas und entwickeln sich dann in Richtung Arrhenatherion, bei stärkerer Beweidung oder sonstigem Tritt hin zum *Lolio-Plantaginion* (insbesondere dem Weidelgras-Breitwegerich-Trittrassen, *Lolio-Plantaginetum*

in *Agrostis stolonifera*-Fazies). Die Flutrasengesellschaften enthalten teilweise auch Vorkommen der Sumpfriedarten *Eleocharis vulgaris* und *E. uniglumis*. Als bemerkenswerte Mähwiesengesellschaft ist ein Degenerationsstadium oder vielleicht richtiger Grünlandausbildung des *Peucedano-Calamagrostietum canescentis* (Gesellschaft des Sumpf-Reitgrases) hervorzuheben. Den Wiesenknopf-Silgenwiesen (*Sanguisorba officinalis*-*Silaum silaus*-Gesellschaft = *Sanguisorbo-Silaetum pratensis*) als FFH-relevante Pflanzengesellschaft galt die besondere Aufmerksamkeit bei den Untersuchungen.

Im Gebiet handelt es sich – soweit bisher festzustellen – um eine verarmte Ausbildung, die durch ehemalige Düngung bzw. Intensivbeweidung zudem stark gefährdet ist. Ziel- und Charakterart bei der Erfassung und dem Schutz dieser Gesellschaft ist der Wiesen-Rossfenchel, *Silaum silaus*, dessen Vorkommen sich auf den westnordwestlichen Teil der Rheinaue konzentrieren. Hier wächst die Art z. T., aber stets selten und einzeln, in Viehweiden, in denen noch eine charakteristische Sippenkombination zu finden ist, während in angrenzenden Mähwiesen ein noch stärkerer Rückgang der Art einhergehend mit der vermutlichen Zunahme nährstoffbevorzugender Sippen anzunehmen ist und nur einzelne Individuen auszumachen sind. Die andere oftmals charaktergebende Art *Sanguisorba officinalis* konnte 2003 lediglich an einer Stelle im Rheinvorland festgestellt werden.

Der Reichtum an gefährdeten und weiteren bemerkenswerten Gefäßpflanzensippen macht die Rheinaue Walsum äußerst wertvoll. Allein 37 Gefäßpflanzenarten werden in der landesweiten Roten Liste geführt, dazu

kommen 19 Arten der Vorwarnliste (WOLFF-STRAUB et al. 1999; s. auch Tab. 4).



Abb. 29: Parklandschaft in der Walsumer Rheinaue mit großen Grünlandflächen.

Weiterhin werden 37 Arten im Ballungsraum Rhein-Ruhrgebiet als gefährdet angesehen. Einige Arten besitzen hier vermutlich ihre größten Vorkommen im westlichen Ruhrgebiet, so *Scutellaria galericulata*, das Kappen-Helmkraut, *Alopecurus geniculatus*, das Knick-Fuchsschwanzgras, *Veronica catenata*, der Rote Wasser-Ehrenpreis, u. a. Die bemerkenswertesten Feuchtgebietsarten sind die Sumpf-Wolfsmilch, *Euphorbia palustris*, die hier in einem ihrer wenigen aktuellen Vorkommen in Nordrhein-Westfalen auftritt (vgl. HAEUPLER, JAGEL & SCHUMACHER 2003), weiterhin das Pfeilkraut, *Sagittaria sagittifolia*, im Ruhrgebiet stark gefährdet, ebenso die Vielwurzelige Teichlinse, *Spirodela polyrhiza*, der Schlammling, *Limosella aquatica*, und der Kleine Baldrian, *Valeriana dioica*. Im Feuchtgrünland sind die Vorkommen des Einspelzigen Sumpfrieds, *Eleocharis uniglumis*, von besonderem Interesse, das im Ballungsraum Rhein-Ruhrgebiet nach WOLFF-STRAUB et al. (1999) als ausgestorben oder verschollen gilt und im Niederrheinischen Tiefland stark

gefährdet ist.

Durch die Deichsanierung haben die Zeiger von magerem Grünland erheblich abgenommen, weil sich hier die ausgedehntesten Bestände einiger Arten, wie z. B. *Ononis spinosa* (Dornige Hauhechel), befanden.

Das jetzt noch vorhandene Grünland im Deichvorland, das zumindest Restvorkommen einer Reihe an Magerwiesen- und Magerweidenarten enthält, ist deshalb von vorrangiger Bedeutung, nicht zuletzt für eine Wiederbesiedlung des Deiches. Unter den Arten des Magergrünlandes sind der Große Wiesenknopf, *Sanguisorba officinalis*, und der Wiesen-Rosfenchel, *Silaum silaus* (s. o.), beide stark bedroht, von herausragendem Interesse. Der Acker-Steinquendel, *Acinos arvensis*, ist mit seinem spärlichen Vorkommen am Rheinufer möglicherweise der Rest eines größeren Vorkommens, vielleicht ist die Art aber auch vom Ober- oder Mittelrhein her angeschwemmt worden.

Zur Sukzession und zur Feststellung der Bestandsentwicklung einiger bemerkenswerter Arten und Zönosen wurden zunächst sieben Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet, auf denen zukünftig die weitere Entwicklung beobachtet werden soll. Insbesondere handelt es sich um FFH-relevante Biotoptypen oder besonders gefährdete Gesellschaften bzw. darin vorkommende Arten.

4.1.2 Libellen

Bereits die noch sehr unvollständigen Untersuchungen 2005 erbrachten den Nachweis zahlreicher Arten. Darunter sind auch vier, die in den Roten Listen des Landes, des Niederrheinischen Tieflandes und des Ruhrgebietes aufgeführt sind (s. Tab. 1). Erfreulich ist besonders der Neunachweis der Gewöhnlichen Winterlibelle, *Sympecma fusca*, die nach der

Roten Liste Niederrhein als vom Aussterben bedroht und im Ballungsraum Ruhrgebiet als ausgestorben galt. Auch der Nachweis der Südlichen Binsenjungfer, *Lestes barbarus*, an einigen Stellen muss hervorgehoben werden.

Tab. 1: Libellennachweise im Südtteil des Schutzgebietes Walsum mit Rote Liste-Status (SCHMIDT & WOIKE 1999), relativer Häufigkeit und Bodenständigkeit im Vergleich mit den langjährigen Erkenntnissen von MEßER et al. (2005). NRTL = Niederrh. Tiefland, BRG = Ballungsraum Ruhrgebiet, * = ungefährdet, 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, D = Daten defizitär, N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, V = Vorwarnliste; Rel. H. = Relative Häufigkeit 1-5 (1 = Einzelfund bis 5 = sehr viele), Ind. = Bodenständigkeit: + = vorhanden (Larve/Exuvie), u = unbekannt; ** nach MEßER et al. (2005).

Art	RL			2005 (Südteil)		vor 2005
	NRW	NRTL	BRG	Rel. H.	Ind.	
<i>Aeshna cyanea</i> Blaugrüne Mosaikjungfer	*	*	*	1	u	X
<i>Aeshna mixta</i> Herbst-Mosaikjungfer	*	*	*	2	u	X
<i>Anax imperator</i> Große Königslibelle	*	*	*	2	u	X
<i>Calopteryx splendens</i> Gebänderte Prachtlibelle	*	3	3	1	+	X
<i>Coenagrion puella</i> Hufeisen-Azurjungfer	*	*	*	2	u	X
<i>Enallagma cyathigerum</i> Becher-Azurjungfer	*	*	*	3	+	X
<i>Erythromma lindenii</i> Pokal-Azurjungfer	*	*	3			X
<i>Erythromma viridulum</i> Kleines Granatauge	*	*	*	1	u	X
<i>Gomphus pulchellus</i> Westliche Keiljungfer	*	*	R(D)			X
<i>Ischnura elegans</i> Große Pechlibelle	*	*	*	3	+	X
<i>Lestes barbarus</i> Südliche Binsenjungfer	2N	1N	2N	2	u	X
<i>Lestes dryas</i> Glänzende Binsenjungfer	2N	1N	1N	1	+	X
<i>Lestes sponsa</i> Gewönl. Binsenjungfer	*	*	*	1	u	X
<i>Lestes viridis</i> Weidenjungfer	*	*	*	4	+	X
<i>Libellula depressa</i> Plattbauch	*	*	*	2	u	X
<i>Libellula quadrimaculata</i> Vierfleck	*	*	*	2	u	X
<i>Orthetrum cancellatum</i> Großer Blaupfeil	*	*	*	1	u	X
<i>Sympecma fusca</i> Gewönl. Winterlibelle	2	1	0	1	u	
<i>Sympetrum danae</i> Schwarze Heidelibelle	*	*	V	2	u	X
<i>Sympetrum flaveolum</i> Gefleckte Heidelibelle	V	V	VD	2	+	X
<i>Sympetrum fonscolombi</i> Frühe Heidelibelle	1	x	-			X
<i>Sympetrum sanguineum</i> Blutrote Heidelib.	*	*	*	1	u	X
<i>Sympetrum striolatum</i> Große Heidelibelle	*	*	*	2	+	X
<i>Sympetrum vulgatum</i> Gewöhnliche Heidelibelle	*	*	*	1	u	X

4.1.3 Heuschrecken

Die Gesamtzahl von 17 nachgewiesenen Arten ist bemerkenswert (Tab. 2). Von den bislang nachgewiesenen 13 Arten (vgl. MEßER et al. 2005) fehlen bei den aktuellen Untersuchungen nur Nachweise von zwei Arten, die gewiss noch vorhanden und lediglich übersehen worden sind.

Tab. 2: 2005 in der Walsumer Rheinaue nachgewiesene Heuschrecken-Arten im Vergleich mit den Angaben bis 2005 (MEßER et al. 2005). Rote Liste Nordrhein-Westfalen (VOLPERS & ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN (1999)): * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste.

Art	RL NRW	Aktueller Nachweis	MEßER et al. 2005
Gewöhnliche Sichelschrecke <i>Phaneroptera falcata</i>	*	x	
Kurzflügelige Schwertschrecke <i>Conocephalus dorsalis</i>	V	x	x
Langflügelige Schwertschrecke <i>Conocephalus discolor</i>	*	x	x
Gewöhnliche Eichenschrecke <i>Meconema thalassinum</i>	*		x
Punktierte Zartschrecke <i>Leptophyes punctatissima</i>	*	x	x
Großes oder Grünes Heupferd <i>Tettigonia viridissima</i>	*	x	x
Roesels Beißschrecke <i>Metrioptera roeselii</i>	*	x	x
Gewöhnliche Strauschschrecke <i>Pholidoptera griseoaptera</i>	*	x	x
Hausgrille, Heimchen <i>Acheta domestica</i>	*		x
Säbeldornschrecke <i>Tetrix subulata</i>	V	x	x
Gewöhnliche Dornschrecke <i>Tetrix undulata</i>	*	x	
Blauflügelige Sandschrecke <i>Sphingonotus caeruleus</i>	1	x	
Nachtigall-Grashüpfer <i>Chorthippus biguttulus</i>	*	x	x
Brauner Grashüpfer <i>Chorthippus brunneus</i>	*	x	x
Wiesen-Grashüpfer <i>Chorthippus dorsatus</i>	2	x	
Weißrandiger Grashüpfer <i>Chorthippus albomarginatus</i>	*	x	x
Gewöhnlicher Grashüpfer <i>Chorthippus parallelus</i>	*	x	x

In den Feuchtbereichen wurden mit den beiden Schwertschrecken sowie den *Tetrix*-Arten *Tetrix subulata*, Säbeldornschrecke, und *Tetrix undulata*, Gewöhnliche Dornschrecke, charakteristische Vertreter nachgewiesen. Auch das trockene bis frische Grünland weist eine durchaus beachtliche Heuschreckenfauna auf, wobei das Vorkommen des Weißrandigen Grashüpfers (*Chorthippus albomarginatus*) besonders hervorzuheben ist. Häufig waren vor allem die Allerweltsarten *Chorthippus biguttulus* und *C. parallelus*. Mit dem Wiesen-Grashüpfer (*C. dorsatus*) wurde aber sogar eine gefährdete Grünland-Art neu nachgewiesen. In den Saum- und Gehölzrandbereichen wurde neben häufigen Arten wie der Gemeinen Stauchschrecke und Rösels

Beißschrecke sogar – neu für Walsum – die Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) nachgewiesen. Einige beachtenswerte Arten, insbesondere die Blauflügelige Sandschrecke, sind in der Folge von Baumaßnahmen in begrenzten Bereichen aufgetreten. Eine dauerhafte Ansiedlung dieser Arten ist wenig wahrscheinlich, bleibt jedoch weiter zu beobachten.

4.1.4 Limnofauna

Einige leicht erkennbare Wasserinsekten, die in den Reusen und beim Keschern in der Rheinaue Walsum festgestellt wurden, waren *Ranatra linearis* (Stabwanze), *Nepa rubra* (Wasserskorpion), *Ilocoris cimicoides* (Schwimmwanze), *Dytiscus marginalis* (Gelbrandkäfer).

Speziell das Vorkommen der Stabwanze, die in Nordrhein-Westfalen nicht sehr häufig zu sein scheint, ist beachtenswert.

Am Rheinufer wurden Chinesische Wollhandkrabben (*Eriocheir sinensis*) sowie Amerikanische Flusskrebse (*Orconectes limosus*) beobachtet. Beide Arten sind Neubürger und letzterer seit Längerem am und im Rhein fest eingebürgert (TITTIZER 1996). Noch 1995 lagen von der Wollhandkrabbe bundesweit vom Rhein und seinen Zuflüssen nur drei Fundangaben vor (TITTIZER 1996), doch vermutet bereits TITTIZER weitere Vorkommen. Inzwischen ist die Art im westlichen Ruhrgebiet an Rhein und Ruhr sowie weiteren Gewässern beobachtet worden.

Im Spülsaum des Rheinufers sind Schalen von drei Muschelarten teilweise in großer Zahl zu finden: *Corbicula fluminea* (Grobgestreifte Körbchenmuschel), *Corbicula fluminalis* (Feingestreifte Körbchenmuschel), *Unio pictorum* (Malermuschel).

Die beiden Erstgenannten sind gleichfalls

Neozoen, deren Herkunft nicht zweifelsfrei geklärt ist, sich allerdings inzwischen im Rhein fest eingebürgert haben (vgl. JUNG-BLUTH 1996).

4.1.5 Amphibien

Die Amphibienfauna wurde durch Sichtbeobachtungen, Nachtexkursion und mit Hilfe von Reusenfallen (103 Flaschenreusen und 10 Eimerreusen, Ergebnisse s. in Abb. 31) untersucht.

Nachgewiesen wurden: Kammolch (*Triturus cristatus*, RL NRW und NRTL D 3), Teichmolch (*Triturus vulgaris*) Kreuzkröte (*Bufo calamita*, RL NRW und NRTL D 3), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Seefrosch (*Rana ridibunda*, RL V), Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*). Trotz intensiver Suche in verschiedenen geeigneten Gewässern gelang kein Nachweis der Knoblauchkröte, die hier früher mit einer bemerkenswerten Population vertreten war (vgl. KLEWEN 1988). Die Bestände der Molche – auch des Kammolches – sind gut entwickelt. Der Kammolch wurde reproduktiv in zahlreichen Gewässern nachgewiesen. Die Größe der Bestände kann derzeit nicht abgeschätzt werden. Die Habitatbedingungen für diese Art sind gut entwickelt, so dass die Situation für diese FFH-Art insgesamt als günstig einzustufen ist.

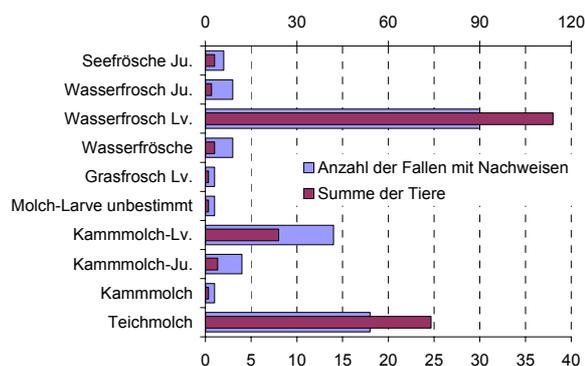


Abb. 30: Ergebnisse der Reusenfallenfänge in 4 ausgewählten Gewässern der Rheinaue Walsum 2004

und 2005. Insgesamt wurden 103 Flaschen- und 10 Eimerreusen eingesetzt.

Die Bestände der Kreuzkröte sind ebenfalls gut entwickelt. Speziell das Rheinvorland bietet der Art hervorragende Lebensbedingungen. Anhand der rufenden Tiere – unter Berücksichtigung der Tatsache, dass nur ein Teil der Tiere überhaupt aktiv ist – kann man von einigen hundert adulten Tieren ausgehen. Weiterhin sind auch die Bestände binnendeichs z. T. hervorragend entwickelt. Dies gilt auch für die Taxa des Wasserfrosch-Komplexes, deren Bestände in vielen Gewässern gut entwickelt sind.

4.1.6 Gänsezählungen

Die winterlichen Gänsezählungen in der gesamten Rheinaue werden in einem eigenen Kapitel behandelt (s. 4.6.5.).

4.1.7 Brutvögel

Im Bereich der Walsumer Rheinaue stand bei der avifaunistischen Untersuchung die Frage im Vordergrund, inwiefern die 2004-2005 durchgeführte Deichsanierung Auswirkungen auf die Vogelwelt hat(te). Die Untersuchung dazu erfolgte durch Mitglieder der AG Walsum (J. Meßer, M. Kladny, M. Schott) und Mitarbeiter der BSWR (C. Kowallik, R. Kricke).

Insgesamt konnten 87 Vogelarten als sichere oder potenzielle Brutvögel nachgewiesen werden. Von diesen sind 44 in einer Kategorie der Roten Liste für das Bundesland NRW geführt bzw. 42 in der Roten Liste für das Gebiet des Niederrheines. Zwei Arten (Knäkente und Wachtelkönig) sind sowohl landesweit als auch für den Niederrhein als vom Aussterben bedroht (RL 1) anzusehen, weitere fünf Arten (Krickente, Löffelente, Tafelente, Wachtel, Zwergtaucher) gelten

als stark gefährdet (RL 2) für NRW, wovon die Krickente niederrheinweit als vom Aussterben bedroht (RL 1) gilt. Ebenfalls als vom Aussterben bedroht gilt der Eisvogel am Niederrhein.

11 weitere Arten sind landesweit gefährdet (RL 3) (Feldschwirl, Flussregenpfeifer, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Kiebitz, Kleinspecht, Nachtigall, Schafstelze, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Wiesenpieper); von diesen sind wiederum zwei Arten (Gartenrotschwanz, Feldschwirl) am Niederrhein stark gefährdet (RL 2).

In ihrem Bestand landesweit von Naturschutzmaßnahmen abhängig (RL N) sind in unterschiedlichen Gefährdungsgraden 12 Arten (Habicht *N, Haubentaucher *N, Hohltaube *N, Saatkrähe *N, Schleiereule *N, Sperber *N, Rotschenkel 1N, Rebhuhn 2N, Uferschnepfe 2N, Baumfalke 3N, Eisvogel 3N, Steinkauz 3N) und für den Niederrhein acht. Vier Arten gelten landesweit als regional selten (RL R) (Brandgans, Schnatterente, Schwarzmilan, Sturmmöwe) und zehn sind in der landesweiten Vorwarnliste (Dohle, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldsperling, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Kuckuck, Rohrammer, Teichralle, Waldohreule) geführt. Für das Gebiet des Niederrheines ergeben sich z.T. unterschiedliche Einstufungen im Vergleich zum Bundesland, so stehen hier acht Arten auf der Vorwarnliste (Feldlerche, Feldsperling, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Kuckuck, Rohrammer, Teichralle, Haussperling) und vier (Gebirgsstelze, Brandgans, Schwarzmilan, Sturmmöwe) gelten als regional selten.

Vier der nachgewiesenen Arten (Eisvogel, Schwarzmilan, Schwarzspecht und Wachtelkönig) sind im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (AMT FÜR AMTLICHE VERÖF-

FENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1979) geführt und genießen somit besonderen Schutzstatus.



Abb. 31: Deichsanierung in der Rheinaue Walsum.

Obwohl die Sanierung des Deiches einen starken Eingriff in den Lebensraum darstellte, äußern sich die Auswirkungen in den Brutvogelbeständen weniger dramatisch als zu befürchten war. Negative Auswirkungen auf die Vogelbestände im Bereich des Deiches mit Bedeutung für die Avifauna der gesamten Rheinaue hat es massiv für gebüschbewohnende, aber auch gewässerbewohnende Arten gegeben. Andererseits haben auch eine Reihe von Arten von den Maßnahmen profitiert oder sind zumindest nicht negativ in ihren Beständen beeinträchtigt worden. Erfreulich ist, dass der Schwarzmilan als Anhang-I-Art der europäischen Vogelschutzrichtlinie und weitere stark bedrohte Arten nach wie vor im Gebiet brüten.

Insgesamt betrachtet hat sich das Artenspektrum also z.T. verschoben, einige Arten sind weniger geworden oder verschwunden, andere Arten konnten ihre Bestände ausbauen. So zeichnet sich also ein verhältnismäßig ausgewogenes Bild bei der Gesamtbewertung der durchgeführten Deichsanie-

zung im Hinblick auf die Avifauna ab. Diese Schlussfolgerung sollte jedoch nicht dazu verleiten, Maßnahmen dieses Ausmaßes zukünftig ohne Berücksichtigung eventueller Folgen durchzuführen bzw. Forderungen des Naturschutzes hinsichtlich der Minimierung der Eingriffsfolgen zu ignorieren. Bei einer Reihe von Arten mag es ein glücklicher Zufall sein, dass sie (noch) nicht aus dem Gebiet verschwunden sind. Schließlich liefern die vorhandenen Daten nur ein Abbild aus dem ersten Jahr nach dem Eingriff und es bleibt kritisch abzuwarten, wie sich die Bestände insbesondere der gefährdeten oder störungsempfindlichen Arten zukünftig entwickeln werden.

4.1.8 Fledermäuse

Das Gebiet wurde 2005 an drei Abenden im Spätsommer auf unterschiedlichen Routen begangen. Mit Hilfe eines Bat-Detektors wurden die Jagd- und Balzgebiete der Fledermäuse erfasst. 2004 waren zunächst beiläufig einige Fledermäuse im zentralen Bereich beobachtet worden: Wasserfledermaus, Zwergfledermaus und Abendsegler. Dies entspricht den bereits von MEßER et al. (2005) angeführten Arten. 2005 konnten vier Fledermausarten festgestellt werden (s. u.), die wie alle heimischen Fledermäuse in der FFH-Richtlinie im Anhang IV (streng geschützte Arten) geführt werden.

Zwergfledermäuse (RL NRW und RLD: *N) waren bei weitem am häufigsten zu beobachten. An vielen Stellen waren Große Abendsegler festzustellen, die über der Rheinaue jagten. Ebenfalls recht gut vertreten war die Rauhautfledermaus, die ähnlich der nah verwandten Zwergfledermaus an Wegen, Gehölzen und Gewässern jagte. Die hohe Dichte dieser beiden Arten ist mögli-

cherweise jahreszeitlich bedingt, weil sie generell in NRW auf dem Durchzug häufiger sind als im Hochsommer (FELDMANN, HUTTERER & VIERHAUS 1999). Daher und weil es nicht sicher ist, ob sie sich regelmäßig in NRW fortpflanzen oder die Region nur zur Balz und Paarung nutzen, werden sie in der Roten Liste in der Kategorie „gefährdete wandernde Arten“ geführt. Wasserfledermäuse (Rote Liste NRW und Rheinland: gefährdet) wurden nur an den großen, offenen Gewässern im Vorland festgestellt.

Obwohl nur ein Teil der Walsumer Rheinaue bearbeitet wurde, zeigt die Vielzahl der festgestellten Fledermäuse, dass das Gebiet auch für diese Tiergruppe von großer Bedeutung ist. Die beobachteten Arten bevorzugten reich gegliederte, gewässerreiche Offenlandschaften, wie die Rheinaue sie darstellt. Für Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse bieten die alten (Kopf-)Bäume in der Rheinaue viele Quartiermöglichkeiten. Insbesondere der Große Abendsegler kann aber auch von entfernteren Wäldern, z. B. dem Hiesfelder Wald/Kirchheller Heide, anfliegen. Hausbewohner (v. a. Zwergfledermaus) finden in den umgebenden Siedlungen Quartiere. Zufällig wurde ein solcher Unterschlupf im Ortsteil Alt-Walsum entdeckt. Eine kleine Fledermaus (vermutlich Zwergfledermaus) konnte dabei beobachtet werden, wie sie morgens hinter die Verblendung unterhalb des Flachdachs eines mehrstöckigen Hauses schlüpfte.

4.1.9 Sonstige Säugetiere

Säugetiere wurden nicht systematisch erfasst, Tab. 3 listet alle nebenbei erhobenen Säugetierarten auf. Bemerkenswert ist vor allem das Vorkommen der Nutrias, einem Neubürger (Neozoon) aus Südamerika, dessen

Verbreitung in Nordrhein-Westfalen bislang nur unzulänglich bekannt ist.

Tab. 3: Beobachtete Säugetiere. Rote Liste-Status nach FELDMANN et al. (1999): 3 = gefährdet, # = eingeführte Art

Art	RL-Status	Status	Häufigkeit der Beobachtung
Maulwurf <i>Talpa europaea</i>	*		häufig
Schabrackenspitzmaus <i>Sorex coronatus</i>	*		einzelne
Mauswiesel <i>Mustela nivalis</i>	*		einzelne
Reh <i>Capreolus capreolus</i>	*		einzelne
Rötelmaus <i>Clethrionomys glareolus</i>	*		einzelne
Scherm Maus <i>Arvicola terrestris</i>	*		einzelne
Feldmaus <i>Microtus arvalis</i>	*		einzelne
Bisamratte <i>Ondatra zibethicus</i>	*	#	einzelne
Nutria <i>Myocastor coypus</i>	*	#	vieler
Feldhase <i>Lepus europaeus</i>	3		vieler
Wildkaninchen <i>Oryctolagus cuniculus</i>	*	#	vieler

Im Gebiet sind Gruppen von zwei bis fünf Tieren zu beobachten, so dass man von einer großen Population ausgehen darf. Erfreulicherweise sind die Bestände von Hase und Kaninchen in der Rheinaue als sehr hoch einzustufen, was besonders bei nächtlichen Untersuchungen des Gebietes deutlich wurde. Beide Arten zeigen teilweise stark schwankende Bestände. Die rückläufige Situation des Hasen in den 1990er Jahren führte zu einer Einstufung als bundes- und landesweit gefährdete Art (RL NRW 3). Rückläufig waren in den letzten Jahren vielerorts auch die Bestände des Kaninchens. Umso erfreulicher sind daher die zahlreichen Beobachtungen in der Rheinaue Walsum.

4.1.10 Naturschutzfachliche Bewertung

In der Rheinaue Walsum sind unzählige bemerkenswerte und gefährdete Arten nachgewiesen worden (Tab. 4). Allein 37 Gefäßpflanzenarten werden in der landesweiten Roten Liste geführt, dazu kommen 19 Arten der Vorwarnliste. Weiterhin werden 37 Arten im

Ballungsraum Ruhr als gefährdet angesehen. Auch in der Tierwelt sind Arten der Roten Liste nicht selten, von den aktuell von uns gefundenen Arten: 6 Libellen, 5 Heuschrecken, 5 Amphibien, 44 Vögel und 5 Säugetiere. Demnach ist die Schutzwürdigkeit der Rheinaue auch anhand der aktuellen Daten zu belegen.

4.1.11 Öffentlichkeitsarbeit

Nach Abschluss der Deichsanierung wurden im Frühjahr 2005 die 2003/04 neugestalteten Informationstafeln wieder aufgestellt.

Tab. 4: Gefährdete Arten in der Rheinaue Walsum und ihr Erhaltungszustand. Rote Liste-Status der Pflanzen nach WOLFF-STRAUB et al. (1999); Säugetiere nach FELDMANN et al. (1999); Amphibien nach SCHLÜPMANN & GEIGER (1999); Libellen nach SCHMIDT & WOIKE (1999), Heuschrecken nach VÖLPERS & ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN (1999); Vögel nach GRO (GESELLSCHAFT RHEINISCHER ORNITHOLOGEN) & WOG (WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT) (1997): 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Austerben bedroht, R = wegen natürlicher Seltenheit gefährdet, V = Vorwarnliste, D = unzureichende Datenlage, * = ungefährdet. NRTL = Niederrheinisches Tiefland; bei den Säugetieren bezieht sich diese Spalte auf den gesamten Landesteil Rheinland; BRG = Ballungsraum Ruhrgebiet. Häufigkeitsstatus zu den Pflanzen: h = häufig, z = zerstreut, zs = zerstreut bis selten, s = selten, ss = sehr selten, v = verschollen; Status Libellen: X = Nachweis, b = wahrscheinlich bodenständig, B = bodenständig; Status Vögel: B = Brutvogel, B? = unsicher, ob Brutvogel; grau unterlegt = Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (besondere Schutzmaßnahmen).

	NRW	NRTL	BRG	Status
Gefäßpflanzen				
<i>Euphorbia palustris</i> Sumpf-Wolfsmilch	2	2	-	ss
<i>Populus nigra</i> Schwarz-Pappel	2	2	2	z
<i>Acinus arvensis</i> Steinquendel	3	1	2	ss
<i>Dianthus ameria</i> Büschel-Nelke	3	1	3	ss
<i>Eleocharis uniglumis</i> Einspelziges Sumpfried	3	2	0	s
<i>Silau silaus</i> Wiesen-Rosfenchel	3	2	2	ss
<i>Corrigiola litoralis</i> Hirschsprung	3	2	3	z
<i>Myosotis laxa</i> subsp. <i>caespitosa</i> Rasen-Vergissmeine	3	3	-	s
<i>Aira caryophyllea</i> Frühe Nelkenschmiele	3	3	2	ss
<i>Callitriche hamulata</i> Haken-Wasserstern	3	3	2	s
<i>Carex elongata</i> Walzen-Segge	3	3	2	ss
<i>Eleocharis acicularis</i> Nadelsimse	3	3	2	s
<i>Allium schoenoprasum</i> Schnitt-Lauch	3	3	3	S
<i>Artemisia absinthium</i> Wermut	3	3	3	Ss
<i>Epilobium palustre</i> Sumpf-Weidenröschen	3	3	3	ss
<i>Kickxia elatine</i> Spieß-Tännelkraut	3	3	3	ss
<i>Parietaria judaica</i> Mauer-Glaskraut	3	3	3	ss



	NRW	NRTLID	BRG	Status
<i>Pulicaria vulgaris</i> Kleines Flohkraut	3	3	3	z
<i>Salvia pratensis</i> Wiesen-Salbei	3N	3	3	ss
<i>Senecio erraticus</i> Spreizblättriges Greiskraut	3	3	3	s
<i>Sherardia arvensis</i> Ackerröte	3	3	3	v
<i>Thalictrum flavum</i> Gelbe Wiesenraute	3	3	3	zs
<i>Veronica scutellata</i> Schild-Ehrenpreis	3	3	3	ss
<i>Centaureum pulchellum</i> Kleines Tausendgüldenkr.	3	2		s
<i>Primula veris</i> Wiesen-Schlüsselblume	3		2	zs
<i>Spirodela polyrhiza</i> Vielwurzelige Teichlinse	3		2	s
<i>Bidens cernua</i> Nickender Zweizahn	3		3	z
<i>Butomus umbellatus</i> Schwabenblume	3		3	ss
<i>Leontodon hispidus</i> Rauer Löwenzahn	3		3	ss
<i>Malva alcea</i> Rosen-Malve	3		3	zs
<i>Myriophyllum spicatum</i> Ähriges Tausendblatt	3		3	z
<i>Bromus erectus</i> Aufrechte Trespe		3	2	ss
<i>Sanguisorba officinalis</i> s. lat. Großer Wiesenknopf		3	2	ss
<i>Valeriana dioica</i> Kleiner Baldrian		3	2	ss
<i>Geranium pratense</i> s. lat. Wiesen-Storchschnabel		3	3	ss
<i>Helictotrichon pubescens</i> Flaumhafer		3	3	ss
<i>Peplis portula</i> Bachbucgel		3	3	zs
<i>Limosella aquatica</i> Schlammkraut		2		z
<i>Myosotis ramosissima</i> Rasiges Vergissmeinnicht		2		v?
<i>Ononis repens (procurrens)</i> Kriechende Hauhechel		2		zs
<i>Sagittaria sagittifolia</i> Pfeilkraut		2		ss
<i>Alisma lanceolatum</i> Lanzettlicher Froschlöffel		3		s
<i>Alopecurus aequalis</i> Rotgelbes Fuchsschwanzgras		3		s
<i>Ballota alba</i> Westliche Schwarznessel		3		z
<i>Calamagrostis canescens</i> Sumpf-Reitgras		3		s
<i>Carex disticha</i> Zweizeilige Segge		3		z
<i>Centaurea cyanus</i> Kornblume		3		ss
<i>Corydalis cava</i> Hohler Lerchensporn		3		z
<i>Cyperus fuscus</i> Braunes Zypergras		3		z?
<i>Eryngium campestre</i> Feld-Mannstreu		3		s
<i>Euphorbia esula</i> Esels-Wolfsmilch		3		z
<i>Inula britannica</i> Wiesen-Alant		3		z
<i>Juncus acutiflorus</i> Spitzblütige Binse		3		z
<i>Juncus compressus</i> Zusammengedrückte Binse		3		z
<i>Lemna gibba</i> Buckel-Wasserlinse		3		z
<i>Lemna trisulca</i> Dreifurchige Wasserlinse		3		z
<i>Lycopsis (Anchusa) arvensis</i> Acker-Krummhals		3		s
<i>Malva sylvestris</i> Wilde Malve		3		ss
<i>Medicago falcata</i> Sichelklee		3		ss
<i>Oenanthe aquatica</i> Echter Wasserfenchel		3		ss
<i>Ononis spinosa</i> Dornige Hauhechel		3		ss
<i>Ornithogalum angustifolium</i> Doldiger Milchstern		3		z
<i>Petrorhagia prolifera</i> Sprossendes Nelkenköpfchen		3		ss
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Berchtolds Laichkraut		3		s
<i>Potamogeton crispus</i> Krauses Laichkraut		3		z
<i>Potentilla argentea</i> s. lat. Silber-Fingerkraut		3		ss
<i>Potentilla supina</i> Niedriges Fingerkraut		3		zs
<i>Ranunculus bulbosus</i> Knollen-Hahnenfuß		3		s
<i>Schoenoplectus lacustris</i> Große Teichsimse		3		z
<i>Scrophularia umbrosa</i> Geflügelte Braunwurz		3		s
<i>Verbena officinalis</i> Eisenkraut		3		zs
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> Blauer Wasser-Ehrenpr.		3		z
<i>Veronica catenata</i> Roter Wasser-Ehrenpreis		3		h
<i>Veronica polita</i> Glänzender Ehrenpreis			3	ss
<i>Achillea ptarmica</i> (s. lat.) Sumpf-Schafgarbe	V			h
<i>Acorus calamus</i> Kalmus	V			ss
<i>Agrostis canina</i> Hunds-Straussgras	V			ss
<i>Bolboschoenus laticarpus</i> Breitfrüch. Meerstrandbin.	V			S
<i>Caltha palustris</i> s. lat. Sumpf-Dotterblume	V			Z
<i>Campanula rotundifolia</i> Rundblättrige Glockenbl.	V			ss
<i>Carex demissa</i> Grün-Segge	V			ss
<i>Carex nigra</i> Wiesen-Segge	V			ss
<i>Centaureum erythraea</i> Echtes Tausendgüldenkraut	V			ss
<i>Cerastium arvense</i> Acker-Hornkraut	V			S

	NRW	NRTLID	BRG	Status
<i>Cynosurus cristatus</i> Wiesen-Kammgras	V			z
<i>Galium uliginosum</i> Moor-Labkraut	V			z
<i>Galium verum</i> Echtes Labkraut	V			ss
<i>Hypericum tetrapterum</i> Kanten-Hartheu	V			z
<i>Isolepis setacea</i> Borstige Moorbinsse	V			s
<i>Nasturtium (x)sterile</i> Gewöhnliche Brunnenkresse	V			ss
<i>Ranunculus flammula</i> Brennender Hahnenfuß	V			z
<i>Scutellaria galericulata</i> Kappen-Helmkraut	V			h
<i>Trifolium arvense</i> Hasen-Klee	V			ss
Heuschrecken				
<i>Sphingonotus caeruleus</i> Blauflügelige Sandschrecke	1	-		X
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesen-Grashüpfer	2	R		X
<i>Conocephalus dorsalis</i> Kurzflügelige Schwertschr.	V	V		X
<i>Tetrix subulata</i> Säbeldornschr.	V	V		X
Libellen				
<i>Sympecma fusca</i> Gemeine Winterlibelle	2	1	0	b
<i>Lestes barbarus</i> Südliche Heidelibelle	2N	*	*	b
<i>Lestes dryas</i> Glänzende Heidelibelle	2N	*	*	B
<i>Calopteryx splendens</i> Gebänderte Prachtlibelle	*	3	3	B
<i>Sympetrum flaveolum</i> Gefleckte Heidelibelle	V	V	VD	B
<i>Sympetrum danae</i> Schwarze Heidelibelle	*	*	V	b
Amphibien				
Knoblauchkröte	1	1	1	-
Kleiner Grünfrosch	3	3	1	-
Kammolch	3	3	2	X
Kreuzkröte	3	3	3	X
Grasfrosch	*	*	2	X
Teichfrosch	*	*	2	X
Seefrosch	V	V	D	X
Säugetiere				
Wasserfledermaus	3	3		X
Zwergfledermaus	*N	*N		X
Rauhautfledermaus	1	1		X
Großer Abendsegler	1	1		X
Feldhase	3	-		X
Vögel				
Amsel	*	*		B
Austernfischer	*	*		B
Bachstelze	*	*		B
Baumfalke	3N	3N		B ?
Blaumeise	*	*		B
Blessralle	*	*		B
Brandgans	R	R		B
Buchfink	*	*		B
Buntspecht	*	*		B
Dohle	V	*		B
Dorngrasmücke	V	3		B
Eichelhäher	*	*		B
Eisvogel	3N	1		B
Elster	*	*		B
Fasan	*	*		B
Feldlerche	V	V		B
Feldschwirl	3	2		B
Feldsperling	V	V		B
Fitis	*	*		B
Flussregenpfeifer	3	3		B
Gartenbaumläufer	*	*		B
Gartengrasmücke	*	*		B
Gartenrotschwanz	3	2		B
Gebirgsstelze	*	R		B

Gelbspötter	V	V	B
Graugans	*	*	B
Grauschnäpper	*	*	B
Grünfink	*	*	B
Grünspecht	3	3	B
Habicht	*N	*N	B
Hänfling	*	*	B
Haubentaucher	*N	*	B
Hausperling	*	V	B
Heckenbraunelle	*	*	B
Höckerschwan	*	*	B
Hohltaube	*N	*	B
Kanadagans	*	*	B
Kiebitz	3	3	B
Klappergrasmücke	V	V	B
Kleiber	*	*	B
Kleinspecht	3	3	B
Knäkente	1	1	B ?
Krickente	2	1	B ?
Kohlmeise	*	*	B
Kuckuck	V	V	B
Löffelente	2	2	B
Mäusebussard	*	*	B
Mönchsgrasmücke	*	*	B
Nachtigall	3	3	B
Nilgans	*	*	B
Rabenkrähe	*	*	B
Rebhuhn	2N	3	B
Reiherente	*	*	B
Ringeltaube	*	*	B
Rohrhammer	V	V	B
Rotkehlchen	*	*	B
Rotschenkel	1N	1N	B
Saatkrähe	*N	*N	B
Schafstelze	3	3	B
Schleiereule	*N	3N	B ?
Schnatterente	R	3	B
Schwanzmeise	*	*	B
Schwarzmilan	R	R	B
Schwarzspecht	3	3	B ?
Singdrossel	*	*	B
Sperber	*N	*N	B
Star	*	*	B
Steinkauz	3N	3N	B
Stieglitz	*	*	B
Stockente	*	*	B
Sturmmöwe	R	R	B
Sumpfmeise	*	*	B
Sumpfrohrsänger	*	*	B
Tafelente	2	2	B
Teichralle	V	V	B
Teichrohrsänger	3	3	B
Turmfalke	*	*	B
Uferschnepfe	2N	2N	B
Wachtel	2	2	B
Wachtelkönig	1	1	B
Waldohreule	V	*	B
Weidenmeise	*	*	B

Wiesenpieper	3	3	B
Wintergoldhähnch.	*	*	B
Zaunkönig	*	*	B
Zilpzalp	*	*	B
Zwergtaucher	2	2	B

4.2 FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim

4.2.1 Flora und Vegetation

Im FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim bzw. NSG Saarn-Mendener Ruhraue wurden im Jahre 2005 Erhebungen zu Vegetation und Flora durchgeführt, insbesondere im Hinblick auf deren naturschutzfachliche Relevanz und als Ergänzung zu den bereits vorliegenden Erhebungen. Das Kernstück des Gebietes, die Weichholzaue (Silberweiden-Auenwald) im NSG-Abschnitt Kocks Loch (Kocks Loch/Scherrers Loch) ist dabei von größter naturschutzfachlicher Bedeutung (s. HAAFKE et al. 1983, WITTIG 1991). Intensiver untersucht wurde 2005 der Abschnitt zwischen der Siedlung Mullhofs Kamp und dem Wetzkamp, wobei Scherrers Loch nur randlich begangen wurde. Schwerpunkt der Untersuchungen stellte die Vegetation des Auengrünlandes dar.



Abb. 32: Altwasser im NSG Kocks Loch.

Zudem wurde 2005 mit planmäßigen Untersuchungen der taxonomisch, bestim-

mungs- und kartierungskritischen Sippen begonnen. Besonders ausgeprägt ist angesichts der noch vorhandenen Grünländereien die Diversität der Gattung *Taraxacum* (Löwenzahn), bei welcher die Erfassung der noch unbeschriebenen Arten derzeit in vollem Gange ist. Bisher konnten nicht weniger als 7 Haken-Löwenzähne (Sektion *Hamata*) sowie 36 Wiesen-Löwenzähne (33 der Sektion *Ruderalia* und 3 der Sektion *Celtica*) mit Sicherheit nachgewiesen werden:

Haken-Löwenzähne, Sektion *Hamata*: *Taraxacum atactum*, *T. guestphalicum*, *T. hamatiforme*, *T. hamatulum*, *T. pallidiamatulum*, *T. quadrans*, *T. subhamatum*.

Wiesen-Löwenzähne, Sektion *Ruderalia* (incl. *Melanostigmata*): *Taraxacum acervatulum*, *T. alatum*, *T. amplum*, *T. ancistrolobum*, *T. atricapillum*, *T. baeckii-forme*, *T. borgvallii*, *T. chiropterilobum*, *T. copidophylloides*, *T. cyanolepis*, *T. debrayi*, *T. ekmanii*, *T. expallidiforme*, *T. exsertiforme*, *T. hemicyclum*, *T. hepaticum*, *T. laticordatum*, *T. leucopodium*, *T. lingulatum*, *T. melanostigma*, *T. oblongatum*, *T. pallidipes*, *T. pannucium*, *T. pectinatiforme*, *T. piceatum*, *T. pulcherrimum*, *T. sellandii*, *T. sertatum*, *T. subcyanolepis*, *T. sublaeticolor*, *T. subxanthostigma*, *T. undulatiflorum*, *T. undulatum*.

Sektion *Celtica*: *Taraxacum lucidum*, *T. pulchrofolium*, *T. subundulatum*.

Die Vertreter der Sektionen *Hamata* und *Celtica* sind tendenzielle Zeiger von naturschutzfachlich interessanteren Grünlandbereichen, insbesondere von Feuchtgrünland, d. h. wenn sie in größerer Individuen- und Artenzahl auftreten, handelt es sich in der Regel um bedeutsame Vegetationstypen. Die nachgewiesenen Arten sind allerdings sehr gesellschaftsvag und wachsen auch nicht selten an anderen Standorten. Nach bisherigen Erfahrungen ist *T. subundulatum* im westlichen Ruhrgebiet selten und bevorzugt die rheinnahen Wiesen. Eine generelle Gefährdung der Art in diesem Gebiet ist wahrscheinlich, da sie in größerer Zahl nur auf feuchten bis nassen Fettwiesen des nicht übermäßig eutrophierten Typs vorkommt,

also in Gemeinschaft mit Arten wie Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Großem Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Sumpfried (*Eleocharis vulgaris*) u. a.

Die Vegetation des Grünlandes im Bereich Kocks Loch zeichnet sich durch auentypische Vegetationseinheiten aus. Im einzelnen wurden festgestellt:

a) Die **Weidelgras-Weißklee-Weide** (*Lolium perennis*-*Cynosuretum cristati*, reichere Variante; Abb. 33) ist eine ehemals weit verbreitete Grünlandgesellschaft im Flachland und niederen Bergland. Die hier vorhandene reichere Variante ist fast stets ohne das Kammgras, *Cynosurus cristatus*, ausgebildet, da es die Konkurrenz durch Obergräser wie dem Knäuelgras, *Dactylis glomerata*, nicht verträgt. Die recht hohe Abundanz von *Agrostis stolonifera*, dem Weißen Straussgras, belegt eine besondere auentypische Ausbildung der Gesellschaft im Übergang zu den Flutrasen.



Abb. 33: Extensiv beweidete Weidelgras-Weißklee-Weide (*Lolium-Cynosuretum cristati*, reichere Variante) im NSG Kocks Loch.

b) **Weide-Weg-Saum mit Nitrophyten-dominanz:** Längs der dargestellten Weidefläche zieht sich auf der Ostseite des Leinpfades ein Saum entlang, der durch den

Weidezaun von der Weidefläche getrennt ist. Die fehlende Beweidung dieses Bereiches einerseits, die ständige Nährstoffzufuhr durch Hundekot andererseits haben diesen Abschnitt noch nährstoffreicher werden lassen als die Weide selbst. Entsprechend findet sich hier ein hoher Anteil an Stickstoffzeigern. Mit *Festuca arundinacea*, dem Rohr-Schwingel, ist eine ursprünglich auentypische Grasart vorhanden.

c) **Glatthaferwiesen (Arrhenatherion):** An die Weidefläche schließt sich eine ausgedehnte Glatthaferwiese an, die weiter bis in die Aue bis kurz vor die Altwässer und Nasswiesen hineinreicht. Diese Wiese ist vom Standort her nährstoffreich, aber nicht hypertrophiert, sondern auentypisch eutroph. Faziell bestimmt *Rumex acetosa*, der Große Sauer-Ampfer, das Bild und gibt diesem Abschnitt mit der auffälligen Rotfärbung seiner Blüten- und Fruchtstände ein charakteristisches Gepräge (Abb. 34).



Abb. 34: Glatthaferwiese (Arrhenatherion) mit Fazies des Großen Sauer-Ampfers (*Rumex acetosa*).

Die Glatthaferwiesen können in ihren hier vorhandenen Ausprägungen für das untere Ruhrtal und dessen Standortverhältnisse als typisch und in ihrem Arteninventar als vollständig angesehen werden. Dieser Grün-

landkomplex entspricht durchaus dem FFH-Lebensraumtyp „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ (6510), auch wenn dies im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet 1999 für den südlichen Bereich so nicht erfasst worden ist (s. bei KORDGES & OEYNHAUSEN 2004). Da dieser Lebensraumtyp außerordentlich variabel ist und auch floristisch stark verarmte Ausbildungen umfasst, ist gerade bei letzteren zu bedenken, dass sie leicht unterschätzt bzw. eingeordnet werden können.

Ebenfalls zu den mehr mesophilen Fettwiesen vermittelt der Spitz-Wegerich, *Plantago lanceolata*, der zwar mehr vereinzelt, aber doch regelmäßiger in diesem Abschnitt auftritt. Weil das Relief dieser Wiese nicht ganz gleichförmig eben, sondern etwas gewellt ist, finden sich flache Mulden, in denen ein vermehrtes Auftreten von *Holcus lanatus*, dem Wolligen Honiggras, erhöhte Feuchtigkeit anzeigt. Wie in Auenwiesen üblich, ist das Honiggras insgesamt in relativ hohen Abundanzen vertreten. Direkt den Wegaäumen von Leinpfad und Wetzkamp benachbarte Bereiche zeigen Anklänge an die unter e) dargestellte Vegetationseinheit, einerseits mit *Festuca arundinacea*, andererseits auch mit dem Rohr-Glanzgras, *Phalaris arundinacea*. Eine größere Rolle spielt – auch in Richtung auf den Wegaum – hier vermehrt das Knäuelgras, *Dactylis glomerata*, das vermutlich durch Nährstoffanreicherung in Folge der Düngung durch Hundekot zunimmt.

d) **Rot-Schwingel (*Festuca rubra*)-Pionierwiese:** Die Glatthaferwiese geht im Südosten in eine *Festuca rubra*-Pionierwiese über, ohne dass eine eindeutige Grenze zu ziehen ist. Diese Fläche wurde vor zwei Jahren als Grünland-Entwicklungsbereich ein-

gerichtet. Die Biologische Station hat hier vier Dauerbeobachtungsflächen festgelegt, welche die Grünlandentwicklung belegen sollen. Dominierten vor zwei Jahren noch Ruderal- und Segetalarten und unter diesen ganz dominant *Alopecurus myosuroides*, so konnte 2005 eine Dominanz des Rot-Schwingels festgemacht werden. Es ist anzunehmen, dass sich hier – in einiger Entfernung vom Ruhrufer – ein insgesamt magerer Standort entwickeln wird.

e) **Wiesen-Weg-Saum mit Rohrschwingel (*Festuca arundinacea*):** Längs der Glatthaferwiese zieht sich entlang des Weges ein Saum, der nur undeutlich gegen c) geschieden ist (Abb. 35). Allerdings tritt der Große Sauer-Ampfer hier zurück und stattdessen *Festuca arundinacea* vermehrt auf. Soziologisch könnte dieser Bereich dem Arrhenatheretum elatioris festucetosum arundinaceae (Rohrschwingel-Glatthaferwiese), dann aber einer reicheren stärker gestörten Variante, zugeordnet werden.



Abb. 35: Übergangsbereich Glatthaferwiese (Arrhenatherion) zum Wegsaum am Leinpfad.

f) **Ufersaum der Ruhr (mit Gehölzen):** Der Ufersaum besteht aus zwei übergeordneten Biotopstrukturen: 1. der schmale Rand zwischen Leinpfad und der Uferlinie; 2. das eigentliche Ufer mit seinem Staudensaum.

Der unter 1. genannte Rand ist bemerkenswert, weil er wegen seiner Flachgründigkeit nur wenige Nährstoffe halten kann und einen Trockenstandort darstellt. Entsprechend finden sich hier Arten derartiger Biotope, vor allem der Knollige Hahnenfuß, *Ranunculus bulbosus*, als Relikt ehemaliger Trocken- und Magerstellen in den Viehweiden. Dominant ist hier u. a. der Rot-Schwingel, als Obergras jedoch erneut der Glatthafer. Es mischen sich aber auch Arten der Ruderalstandorte hinein. Die hohe Dominanz des Deutschen Weidelgras erinnert physiognomisch zudem stark an eine Trittgesellschaft.

Der tieferliegende Uferbereich enthält die charakteristischen Hochstaudengesellschaften der Flussufer, die im Wesentlichen dem Senecionion fluviatilis (Flussgreiskrautfluren) zuzuordnen sind. Elemente der Bidentetea (Zweizahnfluren) und des Filipendulion (Mädesüßfluren) durchsetzen die Bestände. Charakteristisch ist der relativ hohe Neophytenanteil an der Gesamtbedeckung. Holzgewächse, überwiegend *Salix*-Sippen, stehen in verschiedener Dichte auf unterschiedlichen Abschnitten.

Das Vorkommen **gebietsfremder Pflanzensippen** (insbesondere von Neo- bzw. Industriophyten) im Gebiet ist lange bekannt. Insbesondere Arten wie der Riesen-Bärenklau (Herkulesstaude, *Heracleum mantegazzianum*), das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und der Japanische Stauden- oder Flügelknöterich (*Fallopia japonica*) sind im Fokus von naturschutzfachlichen Auseinandersetzungen und werden auch von der Öffentlichkeit teilweise aus einem kritischen Blickwinkel wahrgenommen.

Um die Bestandsentwicklung dieser und anderer gebietsfremder Sippen im Untersuchungsgebiet wertfrei verfolgen zu können,

wurde im gesamten FFH-Gebiet mit einem Monitoring dieser Sippen begonnen, bei dem die Größe und Ausdehnung der Bestände sowie deren Häufigkeit innerhalb des jeweiligen Vorkommens. Abb. 36-37 zeigen als exemplarische Ergebnisse dieser Kartierung den Status quo der Verbreitung der Flügelknöterich-Sippen, *Fallopia japonica* und *F. ×bohemica*, sowie der Herkulesstaude, *Heracleum mantegazzianum*, im Jahre 2005 im gesamten FFH-Gebiet.

Die Ausdehnung der Bestände im Bereich Kocks Loch wurde besonders studiert, um festzustellen, wie sich der Nutzungsdruck durch Spaziergänger (mit Hunden) auf die Populationen auswirken. Als ein erstes Ergebnis kann gelten, dass Tritt zwar die Herkulesstaude und das Springkraut beeinträchtigt, aber die Flügelknöteriche eher zu fördern scheint, während Stickstoffanreicherung durch Hundekot vor allem für die Herkulesstaude günstige Standortbedingungen bereitet.

Neben den genannten Arten wurden weitere Neophyten kartiert. Das Ruhrufer wird neben den oben genannten Arten vorzugsweise von den Zweizahnarten *Bidens frondosa* (Schwarzfrüchtiger Zweizahn) und *B. anomala* (Abweichender Zweizahn) sowie von Aster-Sippen, insbesondere *A. lanceolatus* (Lanzettblättrige Aster) und *A. ×salignus* (Weidenblättrige Aster), bewohnt (vgl. auch KEIL 1999). Mit Gartenabfällen werden weitere Arten permanent randlich eingebracht, z. B. *Lamium argentatum*, die Silberblättrige Goldnessel. Insgesamt nehmen diese „weniger im Rampenlicht“ stehenden Neophyten keinen bedeutenden Einfluss auf die heimische Vegetation. Lediglich das Ausbringen von Gartenabfällen ist scharf zu verurteilen, weil dadurch in unverhältnismäßiger Weise

weitere Nährstoffe eingetragen werden und anwuchsfähige Pflanzen prinzipiell als Florenverfälschung interpretiert werden können.



Abb. 36: Bestände der Herkulesstaude im Bereich Kocks Loch.

Die Entwicklung der eingangs genannten Neophyten bleibt zu beobachten, es sei jedoch schon vorab darauf hingewiesen, dass lokal bereits leichte Rückgangstendenzen der einen oder der anderen Art zu verzeichnen sind, so dass die Populationsentwicklungen auch in dieser Hinsicht aufmerksam verfolgt und nachvollzogen werden.

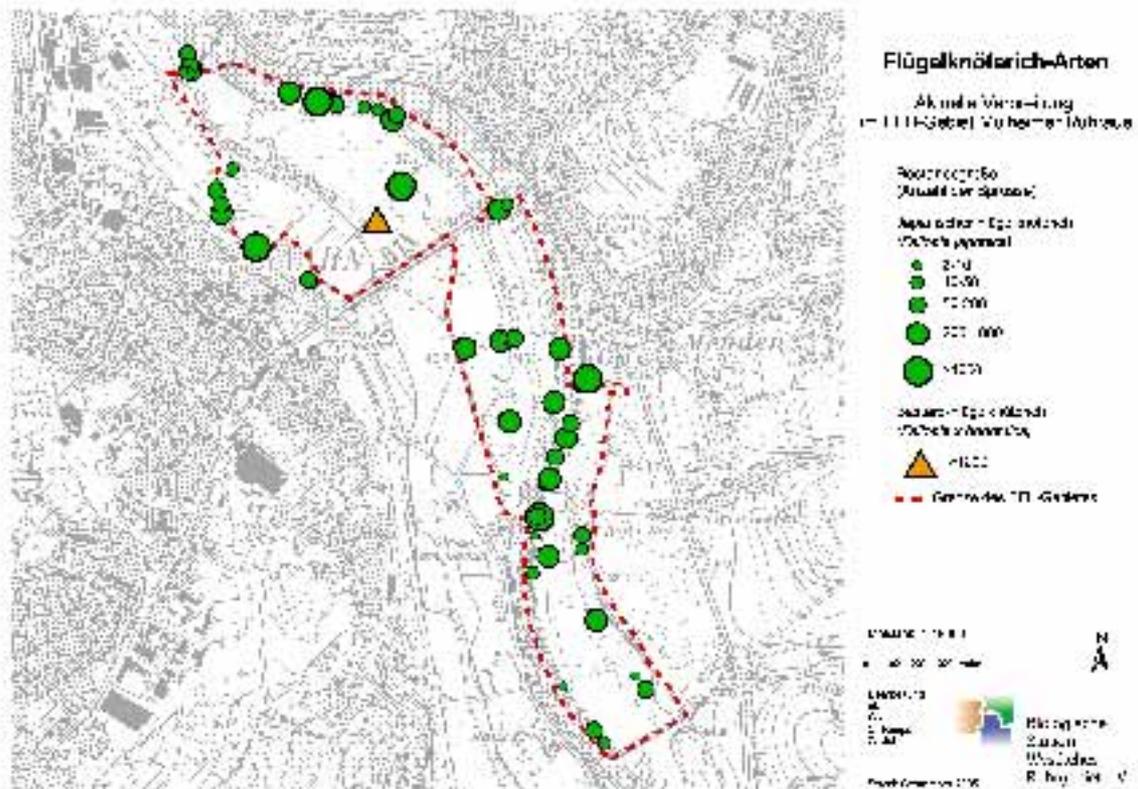


Abb. 37: Verbreitung und Häufigkeit des Flügelknöterichs im FFH-Gebiet Mülheimer Ruhraue.

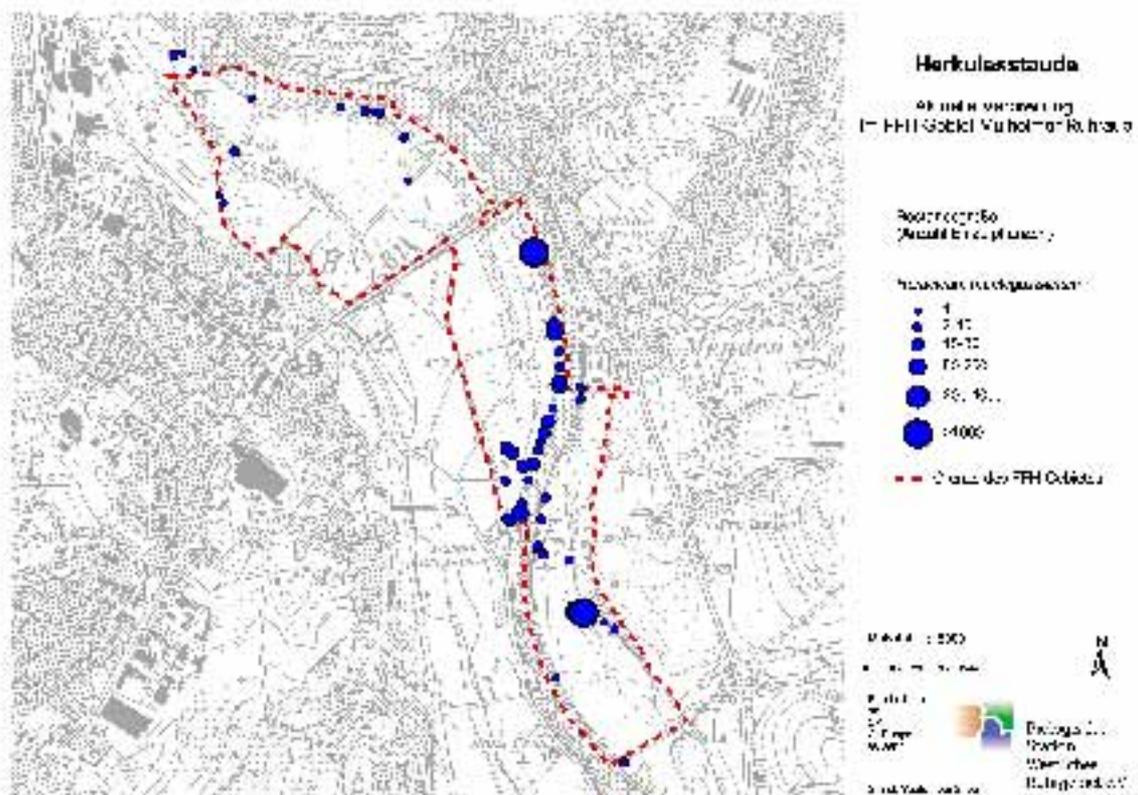


Abb. 38: Verbreitung und Häufigkeit der Herkulesstaude im FFH-Gebiet Mülheimer Ruhraue.

4.2.2 Heuschrecken

Im Sommer 2005 wurden insbesondere die Flächen entlang des Leinpfades intensiv kartiert. Am dichtesten besiedelt waren die Saumbereiche entlang des Weges. Auch die extensive Weide an der Wegeinmündung „In der Heil“ in den Leinpfad war relativ dicht besiedelt. Diese beiden Flächen wiesen auch die bemerkenswertesten Arten auf. Einige Heuschrecken, darunter vereinzelt auch bemerkenswerte Arten, wurden auch am Ruhrufer festgestellt. Die feuchten Wiesen im Südostteil des Naturschutzgebietes waren sehr dicht mit z. T. seltenen und gefährdeten Arten besiedelt.

Insgesamt wurden folgende Arten gefunden (Rote-Liste-Einstufungen nach VOLPERS & ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN NORDRHEIN-WESTFALENS 1999):

- *Leptophyes punctatissima* (Punktierte Zartschrecke)
- *Conocephalus discolor* (Langflügelige Schwertschrecke)
- *Conocephalus dorsalis* (Kurzflügelige Schwertschrecke, RL V). Vielfach wurde auch die langflügelige Form (f. *burrii*) beobachtet. Verbreitet und in großer Zahl vor allem in den höherwüchsigen Beständen, vor allem an feuchteren Stellen, aber auch sonst vielfach. Insbesondere die feuchten Wiesen und die Röhrichte entlang der Altwässer waren von dieser Art dicht besiedelt
- *Tettigonia cantans* (Zwitscher-Heupferd): Diese zoogeographisch bemerkenswerte Art ist im ganzen Gebiet in jeweils kleinen Populationen, vorzugsweise an Hochstauden- und Brennnessel-Inseln in der Weide an der Wegeinmündung (hier pro „Insel“ zwischen 2 und 6 Tieren)
- *Metrioptera roeselii* (Rösels Beißschrecke)
- *Pholidoptera griseoptera* (Gewöhnliche Strauchschrecke)
- *Tetrix subulata* (Säbel-Dornschrecke): RL V, SÜBGL R. Im Gebiet an drei Stellen im flachen Grünland nahe von Gewässerufem in jeweils einzelnen Individuen
- *Omocestus viridulus* (Bunter Grashüpfer): Insgesamt stark zurückgegangene Art, im Gebiet noch in recht individuenstarken Populationen
- *Chorthippus biguttulus* (Nachtigall-Grashüpfer)
- *Chorthippus dorsatus* (Wiesen-Grashüpfer): RL NRW 2, RL SÜBGL 2. Nur an einzelnen, meist etwas feuchten Stellen im Weideland und im Wiesenbe-

reich, jeweils in etwa 1-3 Exemplaren nachgewiesen

- *Chorthippus parallelus* (Gewöhnlicher Grashüpfer)

4.2.3 Vögel

Im Jahr 2005 wurde im südlichen Bereich des FFH-Gebiets Saarner Ruhraue, von der Mendener Brücke bis zur südlichen Grenze des Schutzgebietes, eine Brutvogeluntersuchung durchgeführt. Im Rahmen dieser Kartierung wurden alle angetroffenen Vogelarten mit Ausnahme ubiquitärer Arten (z. B. Amsel, Buchfink) aufgenommen. Insgesamt konnten 40 Vogelarten im Rahmen dieser Untersuchung nachgewiesen werden. Davon können 35 als Brutvogel oder als potenzieller Brutvogel gelten. Alle übrigen nachgewiesenen Arten sind während der Nahrungssuche oder des Durchzuges im Gebiet beobachtet worden.

Von den festgestellten Brutvogelarten sind 20 in der Roten Liste von NRW oder dem Ballungsraum Rhein-Ruhr geführt. Bemerkenswert ist das Vorkommen der Arten Eisvogel, Steinkauz und Feldlerche, die in der Kategorie 2 der Roten Liste Rhein-Ruhr geführt werden. Von diesen kommen der Eisvogel mit insgesamt 4-5 Brutpaaren und der Steinkauz mit einem Brutpaar vor, während die Feldlerche als potenzieller Brutvogel mit einem Paar eingestuft wird. Im Vergleich zu einer früheren Untersuchung durch SONNENBURG (1999) hat sich der Bestand des Eisvogels in diesem Gebiet vervierfacht. Eine weitere bemerkenswerte Art ist der Kleinspecht (RL RR 3), der am Altwasser Kellermanns Loch als potenzieller Brutvogel festgestellt werden konnte. Weitere Einzelbeobachtungen aus anderen Teilen des FFH-Gebietes z. B. der Tongrube Rotkamp könnten auf weitere Brutpaare hindeuten, da der Kleinspecht im Gegensatz zu anderen

Spechtarten verhältnismäßig kleine Brutreviere bezieht (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1997).

Analog zum allgemeinen Ausbreitungstrend der Art ist anzunehmen, dass sich die Reiherente als dauerhafter Brutvogel im Gebiet etabliert hat. Insgesamt konnten zwei Paare im Bereich Kocks Loch, eines auf der Ruhr bei Kocks Loch und ein weiteres potenzielles am Kellermanns Loch festgestellt werden. Bis vor wenigen Jahren galt die Reiherente (RL RR V) lediglich als Gastvogel an der Ruhr, allerdings berichtet bereits SONNENBURG (1999) von zwei Brutpaaren in Mülheim. Ferner konnten u. a. Goldammer (RL RR 3), Rohrammer und Gelbspötter (beide RL V) nachgewiesen werden.

Die Kanadagans kommt mit einer individuenstarken Population in unterschiedlich großen Trupps mit bis ca. 120 Tieren im untersuchten Gebiet vor. Sie brütet mit 9-14 Paaren auf den schmalen Inseln und den Uferbereichen des südlichen Altwasserarms von Kocks Loch und nutzt die angrenzenden Grünlandbereiche zur Nahrungsaufnahme. Auch am Kellermanns Loch halten sich die Gänse auf und brüten hier mit 7-9 Paaren. Bemerkenswert ist hier die Vergesellschaftung der Kanadagänse mit einer einzelnen Weißwangengans.

Neben den Brutvogelarten kommen im untersuchten Gebiet weitere bemerkenswerte Arten vor, wie z. B.:

Wanderfalke (RL NRW 1N, RL RR 3N): Erstmals hat 2005 ein Paar in einer künstlichen Nisthilfe an der nur wenig vom Untersuchungsgebiet entfernten Ruhrtalbrücke erfolgreich gebrütet. Zumindest der südliche Abschnitt des untersuchten Gebietes gehört zum Jagdrevier des Wanderfalken.

Gänsesäger: Regelmäßig können in den Wintermonaten ab Mitte Dezember überwin-

ternde Gänsesäger auf der Ruhr oder dem Kellermanns Loch angetroffen werden.

Zwergtaucher (RL NRW und RR 2): Ebenfalls als Wintergast kommt der Zwergtaucher auf der Ruhr und den Altwässern von Kellermanns Loch, Scherrers Loch und Kocks Loch vor. Leider konnte die Art hier nicht auch als Brutvogel nachgewiesen werden.

Tafelente (RL RR 1, RL NRW 2): Im Gegensatz zur Reiherente ist die Tafelente (noch) kein Brutvogel sondern lediglich Nahrungs- und Wintergast im Gebiet. Sie hält sich währenddessen auf der Ruhr und den Altwässern auf.

Bekassine (RL NRW und RR 1N) und Waldwasserläufer: Der dicht von Erlen umstandene ruhrnahe Altwasserarm in Kocks Loch wird des Öfteren von Bekassinen als Rast- (und Nahrungsplatz) aufgesucht. Auch Waldwasserläufer konnten hier beobachtet werden (mdl. Mitt. T. Brüseke).

Rauhfußbussard: Ein Exemplar konnte am 3.11.05 (schriftl. Mitt. P. Kretz) auf der Wiesenfläche nahe der Mendener Brücke beim Nahrungserwerb beobachtet werden.

Kiebitz (RL NRW 3, RL RR 2): Der Kiebitz sucht das Gebiet gelegentlich als Gastvogel zum Nahrungserwerb oder im Winter während des Zuges auf.

Schwarzkehlchen (RL NRW 2, RL RR 1): Mehrere Individuen konnten regelmäßig während des Frühjahrszuges insbesondere im Bereich der Wiesenflächen südlich Kocks Loch angetroffen werden.

4.2.4 Fledermäuse

Im Sommer 2005 verschaffte sich die BSWR mit vier Begehungen einen Überblick über die Fledermausvorkommen im FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim. Mit Hilfe von

Bat-Detektoren konnten die Ortungs-, Jagd- und Balzrufe hörbar gemacht und so die Arten bestimmt werden. Dabei wurden fünf Fledermausarten festgestellt, die wie alle heimischen Fledermäuse in der FFH-Richtlinie im Anhang IV (streng geschützte Arten) geführt werden.

Mit Abstand am häufigsten waren die Zwergfledermäuse (RL NRW *N) vertreten. Sie folgten den Wegen, Hecken, Altarmen und dem Ruhrufer. Im Vergleich zu den 1980er Jahren (EBENAU 1990) hat die Art stark zugenommen, ein Phänomen das jedoch in weiten Teilen Nordrhein-Westfalens zu beobachten ist (FELDMANN, HÜTTERER & VIERHAUS 1999). Ebenfalls gut vertreten war die Wasserfledermaus (RL 3). Die Art jagte hauptsächlich an der Ruhr und am Kellermanns Lochs, am Entenschnabel waren sogar mindestens vier Tiere zugleich zu sehen. An verschiedenen Stellen im Gebiet wurden Rauhhaufledermäuse beobachtet sowie Große Abendsegler, die über der Ruhraue jagten. Da diese beiden Arten sehr weit wandern, und es nicht sicher ist, ob sie sich regelmäßig in NRW fortpflanzen, oder ob im Sommer nur Männchen anwesend sind, werden sie in der Roten Liste als „gefährdete wandernde Art“ geführt. An der Mendener Brücke (B1) konnte an zwei Abenden eine Breitflügelfledermaus (RL NRW 3, RLD 2) beobachtet werden. Sie jagte über längere Zeit auf der Brücke an den Straßenlaternen entlang. EBENAU (1990) konnte die Art für ganz Mülheim nicht nachweisen. Da sie generell eine Art der Flachländer ist, erreicht sie in Mülheim vermutlich ihre Verbreitungsgrenze zum Bergland hin.

Trotz der relativ geringen Erfassungintensität wurden in der Saarner Ruhraue viele Fledermäuse festgestellt. Das zeigt, dass

das Gebiet einen wichtigen Lebensraum für die Gruppe darstellt. Die Gehölzstrukturen und große Teile der Wasserflächen bieten gute Nahrungsbedingungen für die Insektenjäger. Auch Quartiere sind offensichtlich ausreichend in der Nähe vorhanden, wobei sie vermutlich überwiegend außerhalb des FFH-Gebiets liegen.

4.2.5 Potenzial, Pflege und Entwicklung

Im Gegensatz zu den Empfehlungen bereits vorliegender Gutachten (HOFF et al. 2004) werden daher keine zu starken Extensivierungsversuche empfohlen. Das Entwicklungspotenzial in Richtung naturschutzfachlich bedeutsamerer Biotope ist gering. Am ehesten kann empfohlen werden, innerhalb der Weidelgras-Weißklee-Weiden für eine Extensivierung der leicht erhöhten Stellen zu sorgen. Hier können sich theoretisch ärmere Varianten des *Lolium-Cynosuretum cristati* entwickeln und u. a. der gefährdete Knollige Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), von dem sich ein kleines Vorkommen direkt oberhalb des Ruhrufers erhalten hat, wieder ansiedeln.

Mit der geplanten Wegeverlagerung und -verbreiterung finden zunächst im Bereich des heute bestehenden Weges durch Sukzession in Richtung Ufergehölz Veränderungen statt, wodurch die Vorkommen seltener Arten wie *Centaurea jacea* s. lat. (Flockenblume), *Ranunculus bulbosus* und *Valerianaella locusta* (Gewöhnlicher Feldsalat) mit hoher Wahrscheinlichkeit mittelfristig verschwinden werden. Gleichzeitig wird durch die Verbreiterung der Wegfläche die Flächenversiegelung erhöht, was grundsätzlich die Fläche der autotypischen Vegetationseinheiten verringert.

Betrachtet man die Aue insgesamt, lässt

sich von der Ruhr zum Auenrand hin ein Gradient von nährstoffreicheren zu nährstoffärmeren Flächen nachvollziehen. Besonders wertvoll sind dabei die Wiesenbereiche des Arrhenatherion, da hier eine typische, bislang jedoch kaum dokumentierte Gesellschaft der Flussaunen im Tiefland vorliegt, welche nicht räumlich-funktional kompensierbar ist.

4.3 FFH-Gebiet Hiesfelder Wald

4.3.1 Flora und Vegetation



Abb. 39: Herbststimmung in einer Hochwaldparzelle im Hiesfelder Wald.

Die Biologische Station begann 2005 mit umfangreicheren Kartierungen von Vegetation und Flora. Einzelne Erhebungen erfolgten bereits in den beiden Vorjahren. 2005 wurden hauptsächlich gefährdete und bemerkenswerte Waldpflanzen und Waldge-

sellschaften, insbesondere solcher von Nasswaldbereichen, „kartierungskritische“ Sippenkomplexe sowie einige Moose einer eingehenderen Untersuchung unterzogen. In vegetationskundlicher Hinsicht wurden folgende Studienergebnisse bezüglich der FFH-relevanten Lebensräume (außer dem Hainsimsen-Buchenwald, Luzulo-Fagetum, dessen angebliches Vorkommen im Hiesfelder Wald von uns grundsätzlich in Zweifel gezogen wird) erzielt:

a) Moorwälder (91D0, Prioritärer Lebensraum nach FFH-Richtlinie)

Im Hiesfelder Wald tritt aus der Gesellschaftsgruppe der Moorwälder hauptsächlich das *Betuletum pubescentis* auf, der Birken-Bruchwald. Physiognomisch kennzeichnend ist das bestandsbildende Auftreten der Moor-Birke (*Betula pubescens*). Der Unterwuchs variiert in Abhängigkeit von der Bodenfeuchte. Fast immer treten (je nach Ausprägung in verschiedener Abundanz) das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und das Hunds-Straussgras (*Agrostis canina*) mit auf. Trockengefallene Birkenbrüche sind oft durch Herden des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) gekennzeichnet. Das *Betuletum pubescentis* ist in der Roten Liste (VERBÜCHELN et al. 1999) für das Niederrheinische Tiefland, den Ballungsraum Rhein-Ruhr und das gesamte Land als stark gefährdet eingestuft. DINTER (1991) lässt nur einen Bereich (FA 111) als Birken-Bruchwald gelten, der Torfmoose (*Sphagnum fallax*, *S. fimbriatum*) in der Mooschicht aufweist. Andere Birkenbestände können jedoch als Relikte dieser Gesellschaft gelten, auch wenn sie inzwischen deutliche Anklänge an den Eichen-Birken-Wald, *Betulo-Quercetum roboris*, zeigen und sich wohl in diese Richtung entwickeln.



Abb. 40: Quellige, mit Torfmoos bewachsene Stelle in einem Erlenbruch im Hiesfelder Wald.

b) Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)

Die Erlen-Eschen-Auenwälder (Unterverband *Alnenion glutinosae* des *Alnion incanae*) sind im Gebiet durch den Traubenkirschen-Eschen-Auenwald, *Pruno padi-Fraxinetum*, vertreten – allerdings kaum in typischer Ausbildung mit Beständen der Trauben-Kirsche (*Prunus padus*). Vielmehr haben sich z. B. in der Rotbachaue weithin Übergänge zum *Stellario-Carpinetum* entwickelt. Das *Pruno-Fraxinetum* ist im Niederrheinischen Tiefland, im Ballungsraum Rhein-Ruhr, aber auch landesweit stark gefährdet (VERBÜCHELN et al. 1999). DINTER (1991) erwähnt das *Pruno-Fraxinetum* nicht und ordnet diese Bestände offensichtlich ganz dem *Stellario-Carpinetum* zu. Die Zuordnung ist freilich weiterhin diskussionsbedürftig.

Von den kleinflächigen Nassgley-Quellstandorten gibt DINTER (1991) den Bach-Erlen-Eschenwald, *Carici remotae-Fraxinetum*, an (nach VERBÜCHELN et al. 1999 im Niederrheinischen Tiefland und im Ballungsraum vom Aussterben bedroht, in NRW gefährdet). Die dominante Erle in die-

sen Bereichen spricht jedoch nicht unbedingt für die typische Ausbildung der Gesellschaft. Auch diesbezüglich besteht noch Forschungsbedarf.

Von Bedeutung sind die Vorkommen des Walzenseggen-Erlenbruchs, *Carici elongatae-Alnetum* (nach VERBÜCHELN et al. 1999 im Niederrheinischen Tiefland gefährdet, im Ballungsraum und landesweit stark gefährdet), der im Hiesfelder Wald an den meisten kleineren Bächen zumindest abschnittsweise vorhanden ist, durchgehend in der Subassoziaton *sphagnetosum*, dem Torfmoos-Erlenbruch. An nährstoffreichen Standorten findet sich an einzelnen Stellen ein Typ des Walzenseggen-Erlenbruchs, die von DINTER (1991) der Subassoziaton *iridetosum*, dem Schwertlilien-Erlenbruch, zugeordnet wird. Hier fehlt allerdings die Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), stattdessen sind andere Nährstoffzeiger bzw. nährstoffbevorzugende Arten vorhanden.

c) Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)

Unter diesen Lebensraum- und Vegetationstyp fallen kleinflächige Wassermoosbestände, die vom Brunnen-Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) und vom Welligen Spatenmoos (*Scapania undulata*) gebildet werden. Derartige Bestände werden nach den dominierenden Arten auch als Quellmoosgesellschaft, *Fontinalietum antipyreticae*, sowie die Gesellschaft des Welligen Spatenmooses, *Scapanietum undulatae*, bezeichnet.

d) Trockene Heidegebiete (4030)

Trockene, heideartige Strukturen sind im Hiesfelder Wald meist nur als schmale Säume entwickelt. Etwas ausgedehntere Heidebestände mit vermehrt *Calluna vulga-*

ris, der Besenheide, finden sich auf Lichtungen.

e) Feuchte Hochstaudenfluren (6430)

Derartige Gesellschaften sind zumindest in den bislang untersuchten Bereichen deutlich unterrepräsentiert und oft nur fragmentarisch vorhanden, was teils auch auf die hohe Frequenz an Spaziergängern zurückzuführen sein dürfte.

f) (Stiel-)Eichen-Hainbuchenwald (9160)

Der vorwiegende Waldtyp im Auenbereich des Rotbaches ist der Eichen-Hainbuchenwald, *Stellario holostea*-*Carpinetum betuli*. Auentypisch ist die Feuchte und Nährstoffreichtum anzeigende Subassoziation der Gesellschaft, das *Stellario-Carpinetum stachyetosum* (Waldziest-Eichen-Hainbuchenwald) mit Arten wie Goldnessel (*Lamium montanum* subsp. *endtmannii*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*). Daneben wachsen Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und andere Arten, die allerdings auch in den weniger nährstoffreichen Ausbildungen am Auenrand wachsen und eher dem Typus der Gesellschaft entsprechen. Davon abweichend sind jedoch die meist nur zerstreuten Vorkommen der Großen Sternmiere. Auf den trockeneren Standorten des Auenrandes nimmt die Zahl der Nährstoffe und Basen bevorzugenden Arten ab und die Gesellschaft geht über in das *Stellario-Carpinetum periclymenetosum*, den Geißblatt-Eichen-Hainbuchenwald. Die charakteristischen Arten dieser Subassoziation, vor allem das Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und das Schwanenhals-Sternmoos (*Mnium hornum*), sind jedoch auch in der Aue vorhanden, allerdings nicht so stark hervortretend wie in den Randbereichen. Ausgedehnte Vorkommen

des Maiglöckchens (*Convallaria majalis*), die teilweise bis in Bachnähe gelangen, finden sich in allen Ausbildungen der Gesellschaft. Eichen-Hainbuchenwälder sind im Niederrheinischen Tiefland und im Ballungsraum Rhein-Ruhr stark gefährdet (VERBÜCHELN et al. 1999).



Abb. 41: An Busch-Windröschen reiche Krautschicht in einem Eichen-Hainbuchenwald am Rotbach.

g) Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190)

Der überwiegende Teil der Wälder ist durch Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) gekennzeichnet. Diese werden von DINTER (1991) dem Eichen-Buchenwald, *Fago-Quercetum petraeae*, zugerechnet. Heute werden entsprechende Waldtypen nach PASSARGE (1957) und POTT (1995) den Buchenwäldern zugeordnet, als *Periclymenofagetum* (Geißblatt-Buchenwald).

Tab. 5 gibt eine Übersicht der nachgewiesenen Gefäßpflanzen-Arten, die bei WOLFF-STRAUB et al. (1999) verzeichnet sind. Allerdings konnten angesichts der Unübersichtlichkeit des Gebietes mit Sicherheit noch nicht alle bedeutenden Arten und Biotope wiedergefunden werden, so dass vorläufig nicht entschieden werden kann, welche seit der Bestandsaufnahme von DINTER (1991) erloschen sind.

Tab. 5: Gefährdete Gefäßpflanzenarten im Hiesfelder Wald und ihr Erhaltungszustand. Rote Liste-Status nach WOLFF-STRAUB et al. (1999): 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, R = wegen natürlicher Seltenheit gefährdet, V = Vorwarnliste, D = unzureichende Datenlage, = Sippe fehlend oder bisher nicht nachgewiesen. NRT = Gefährdung in der Großlandschaft Niederrheinisches Tiefland. BRG = Gefährdung im Ballungsraum Rhein-Ruhrgebiet. Bewertung des Erhaltungszustandes gemäß LANA (2001): HQ = Habitatqualität, Pop. Zustand der Population, Beein. = Beeinträchtigung, Ges. = Gesamtbewertung: A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C1 = mäßige bis durchschnittliche Ausprägung, C2 = irreversibel gestört, nicht regenerierbar; Zustand der Population: A = gut, B = mittel, C1 = schlecht, C2 = irreversibel gestört, nicht regenerierbar; Beeinträchtigung: A = gering, B = mittel, C1 = stark, C2 = irreversibel gestört, nicht regenerierbar.

Art	Rote Liste			Erhaltungszustand			
	NRW	NRTL	BRG	HQ	Pop.	Beein.	Ges.
<i>Achillea ptarmica</i>				A	A	A	A
Sumpf-Schafgarbe							
<i>Agrostis canina</i>	V			A	A	B	A
Hunds-Straussgras							
<i>Blechnum spicant</i>		3	3	A	A?	A?	A?
Rippenfarn							
<i>Calamagrostis canescens</i>			3	A	A	A	A
Sumpf-Reitgras							
<i>Callitriche hamulata</i>	3	3	2	A	A	A	A
Haken-Wasserstern							
<i>Caltha palustris</i> s. lat.	V			A	A	A	A
Sumpf-Dotterblume							
<i>Cardamine amara</i>			3	A	A	A	A
Bitteres Schaumkraut							
<i>Carex canescens</i>			3	A	B	B	A
Grau-Segge							
<i>Carex echinata</i>	3	3	2	B	B	B	B
Igel-Segge							
<i>Carex elongata</i>	3	3	2	A	A	A	A
Walzen-Segge							
<i>Carex nigra</i>	V			B	B	B	B
Wiesen-Segge							
<i>Carex pallescens</i>			3	A	A	A	A
Bleiche Segge							
<i>Centaurium erythraea</i>	V			B?	C1	B?	B?
Echtes Tausendgüldenkr.							
<i>Convallaria majalis</i>			3	A	A	A	A
Maiglöckchen							
<i>Crepis paludosa</i>	V			A	B	A	A
Sumpf-Pippau							
<i>Festuca filiformis</i>	V			B	A	A	A
Feinblättriger Schwingel							
<i>Galium saxatile</i>			3	B	A	A	A
Harzer Labkraut							
<i>Hypericum tetrapterum</i>	V			A	A	A	A
Flügel-Hartheu							
<i>Juncus acutiflorus</i>			3	B	B	B	B
Spitzblütige Binse							
<i>Malus cf. sylvestris</i>	3	D	D	B	C1	C1	C1
Holz-Apfel							
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	3	-		B	B	B	B
Straussfarn							
<i>Melampyrum commutatum</i>			3	A	A	B	A
Wiesen-Wachtelweizen							

Art	Rote Liste			Erhaltungszustand			
	NRW	NRTL	BRG	HQ	Pop.	Beein.	Ges.
<i>Nasturtium (x) sterile</i>	V			A	A	B	A
Brunnenkresse							
<i>Ornithogalum angustifolium</i>			3	A	A	A	A
Schmalbl. Milchstern							
<i>Osmunda regalis</i>	3	3	2	A	A	A	A
Königsfarn							
<i>Peucedanum palustre</i>	3	3	2	A	A	B	A
Sumpf-Haarstrang							
<i>Primula elatior</i>	V			A	A	B	A
Hohe Schlüsselblume							
<i>Ranunculus flammula</i>	V			A	A	A	A
Flammender Hahnenfuß							
<i>Rubus nemorosoides</i>	R		D	A	A	A	A
Große Hain-Haselblattbr.							
<i>Rubus braeuckeriformis</i>			D	A	A	A	A
Spitzblättrige Brombeere							
<i>Rubus foliosus</i>			D	A	A	A	A
Beblätterte Brombeere							
<i>Rubus iuvenis</i>		-	D	A	A	A	A
Jugendliche Brombeere							
<i>Rubus latiarcuratus</i>		R	D	A	A	A	A
Breitbogige Brombeere							
<i>Rubus pallidus</i>			D	A	A	A	A
Bleiche Brombeere							
<i>Rubus schleicheri</i>			-	A	A	A	A
Schleichers Brombeere							
<i>Rubus scissoides</i>		-		A	A	A	A
Knautschbl. Brombeere							
<i>Rubus scissus</i>		D	-	A	A	B?	A
Zerrissenbl. Brombeere							
<i>Rubus siekensis</i>	D			A	A	A	A
Kegelstrauss-Brombeere							
<i>Rubus silvaticus</i>			-	A	A	A	A
Wald-Brombeere							
<i>Rubus sulcatus</i>		R	D	A	A	A	A
Furchen-Brombeere							
<i>Rubus vigorousus</i>			D	A	A	A	A
Üppige Brombeere							
<i>Scutellaria galericulata</i>	V			A	A	A	A
Kappen-Helmkraut							
<i>Thelypteris phegopteris</i>		3	2	A	A	A	A
Buchenfarn							
<i>Valeriana dioica</i>		3	2	A	B	B	B
Kleiner Baldrian							
<i>Veronica scutellata</i>	3	3	3	A	B?	B?	B?
Schild-Ehrenpreis							
<i>Viola palustris</i>	3		2	A	B	B?	B
Sumpf-Veilchen							

4.3.2 Avifauna

Im Rahmen einer Untersuchung zu den für das FFH-Gebiet bedeutsamen Arten Schwarzspecht, Mittelspecht und Eisvogel konnte der Schwarzspecht mit zwei Brutpaaren nachgewiesen werden. Brutnachweise des Eisvogels konnten nicht sicher erbracht werden, so dass ein Brutvorkommen dieser Art für 2005 fraglich bleibt. Der Mittelspecht konnte trotz intensiven Einsatzes von Klangtrappen nicht nachgewiesen werden.

4.3.3 Kleingewässer und Amphibien

Im Hiesfelder Wald wurden 2004 und 2005 stehende Kleingewässer (abgeschnürte Bachmäander, wassergefüllte Schützenstellungen, Bombentrichter, wassergefüllte Wagen Spuren) erstmals kartiert und teilweise auch mehrfach (max. dreimal) auf Amphibien hin untersucht (111 Datensätze). Zu betonen ist, dass dies keinesfalls alle Gewässer des Waldgebietes sind. In den erfassten Gewässern wurden Grasfroschlaichballen gezählt. In 12 Gewässern wurde auch intensiv nach Molchen gekeschert, in drei Gewässern wurden zusammen 11 Reusen eingesetzt.

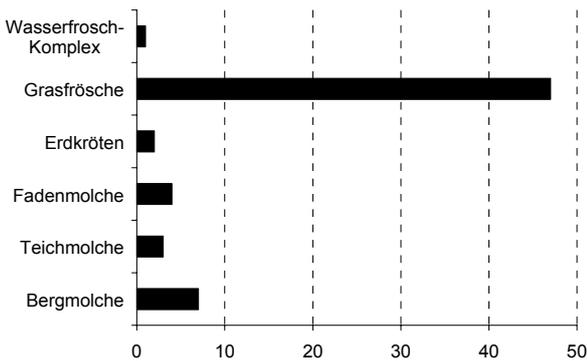


Abb. 42: Anzahl der Nachweise der Amphibienarten im Hiesfelder Wald.

Die stichprobenhaften Zählungen zeigen die relative Häufigkeit der 3 Molcharten (Abb. 43). Demnach sind Bergmolche mit Abstand am häufigsten, aber auch Fadenmolche sind durchaus regelmäßig in guter Anzahl anzutreffen. Es ist anzunehmen, dass beide Arten in den meisten stehenden Gewässern vorkommen. Daher ist bei beiden Arten von einem sehr großen Vorkommen im Hiesfelder Wald auszugehen. Der Teichmolch kommt in den zumeist eher schattigen und kühlen Gewässern nur in geringer Zahl vor. Die Untersuchungen werden in den folgenden Jahren fortgesetzt. Der Nachweis des Fadenmolches ist aus biogeographischer Sicht von besonde-

rem Interesse. Zusammen mit den Vorkommen in der Kirchheller Heide hat die eher in den bewaldeten Mittelgebirgen verbreitete Art hier ein isoliertes, aber individuenreiches Vorposten- oder Reliktareal (vgl. SCHLÜPMANN & VAN GELDER 2004).

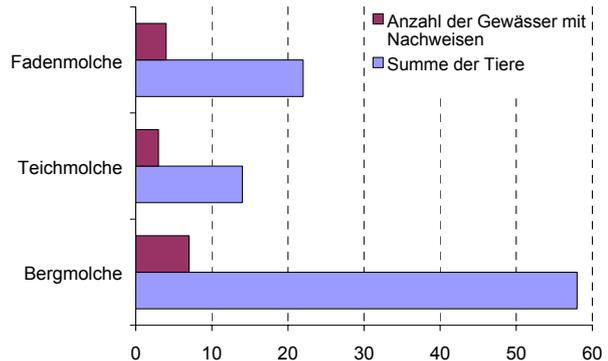


Abb. 43: Häufigkeit der Molche bei halbquantitativen Untersuchungen (Kescherränge und Reusen) im Hiesfelder Wald.

Erdkröten wurden nur in 2 Gewässern nachgewiesen. Überraschenderweise laichten Erdkröten aber auch in einem Abschnitt des Rotbaches. In nahezu allen Gewässern wurden im März und April Grasfrosch-Laichballen gezählt. Die Stetigkeit mit der der Grasfrosch die Gewässer des Hiesfelder Waldes besiedelt liegt bei 41 %. Die größte Zahl an Laichballen betrug 210. Im Schnitt wurden in den vom Grasfrosch besiedelten Gewässern ca. 36 Laichballen gezählt. 2004 wurden in 41 Gewässern 1330 Laichballen gezählt. Der Nachweis von Adulten und Larven zeigt allerdings, dass insgesamt 47 Gewässer besiedelt waren.

2005 wurde am Rande des Hiesfelder Waldes in der Nähe der Borbruchstraße das auf einer Wiese gelegene Gewässer Nr. 57.15.05 intensiv mit Hilfe von Reusenfallen untersucht (Ergebnisse s. Abb. 44-45).

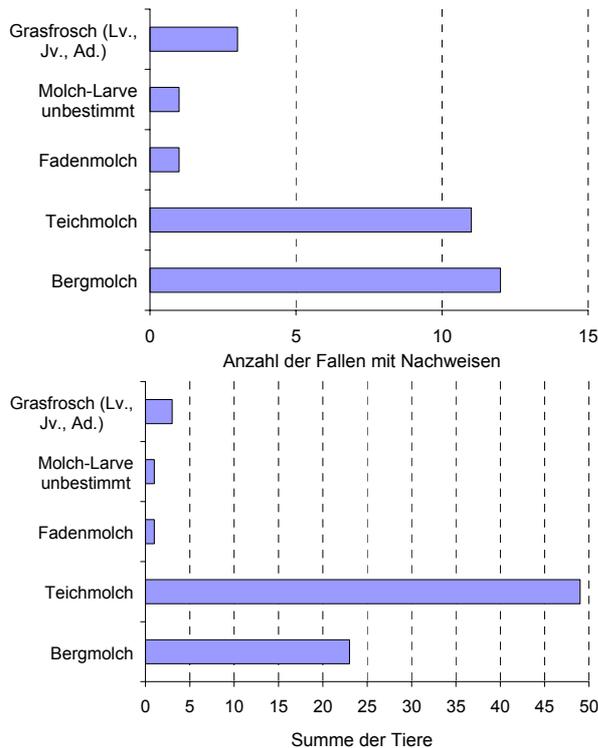


Abb. 44-45: Ergebnisse der Fänge von Amphibien in 56 Flaschen- und 7 Eimerreusen (27/28.04.2005).

4.3.4 Libellen

Eine intensive Untersuchung der Libellenfauna des Hiesfelder Waldes steht noch aus.

2005 gelang der Nachweis von *Cordulegaster boltonii* an den Bächen des Hiesfelder Waldes. Nachdem im Frühjahr eine Larve gefangen werden konnte, wurden während der Sommerbegehungen an verschiedenen Abschnitten dauerhaft patrouillierende Exemplare (wohl meist Männchen) festgestellt.

An den stehenden Gewässern sind *Aeshna cyanea* (Blaugrüne Mosaikjungfer) und *Pyrrosoma nymphula* (Frühe Adonislibelle) nachgewiesen.

Das Gewässer 57.15.05 am Rande des Hiesfelder Waldes wurde mit 3 Begehungen (28.04.05, 18.08.2005, 22.09.2005) untersucht. Aufgrund seiner halboffenen Lage und der Vegetationsstrukturen waren hier wesentlich mehr Arten nachweisbar, namentlich:

Pyrrosoma nymphula (Frühe Adonislibelle, bodenständig), *Lestes viridis* (Weidenjungfer, bodenständig), *Coenagrion puella* (Hufeisen-Azurjungfer), *Ischnura elegans* (Gewöhnliche Pechlibelle), *Aeshna cyanea* (Blaugrüne Mosaikjungfer, wahrscheinlich bodenständig), *Sympetrum sanguineum* (Blutrote Heidelibelle), *Sympetrum vulgatum* (Gewöhnliche Heidelibelle).

4.3.5 Bemerkenswerte Vertreter sonstiger Tiergruppen

An **Heuschrecken** wurden randlich *Chorthippus biguttulus* (Nachtigall-Grashüpfer), *C. albomarginatus* (Weißrandiger Grashüpfer) und *Conocephalus discolor* (Langflügelige Schwertschrecke) beobachtet. Als weitere bemerkenswerte **Insekten**-Art konnte *Vespa crabro* (Hornisse) festgestellt werden. Außerdem wurden folgende **Säugetiere** beobachtet bzw. Spuren gefunden: Feldhase, Reh, Wildschwein, Iltis, Waldmaus, Brandmaus, Rötelmaus, Hausspitzmaus.

4.4 Stadtübergreifendes Projekt Ruhraue



Abb. 46: Blick auf den Ruhrbogen aus der Vogelperspektive.

Ergänzende floristische Kartierungen wur-

den durchgeführt, dabei zahlreiche der bereits festgestellten bemerkenswerten Sippen bestätigt. Taxonomisch, bestimmungs- und kartierungskritische Sippen wurden außerdem eingehender untersucht, insbesondere aus den Gattungen *Rubus* (Brombeere), *Taraxacum* (Löwenzahn), *Crataegus* (Weißdorn), *Rosa* (Rose) und *Salix* (Weide). Auch die avifaunistischen Erfassungen wurden auf den im Vorjahr weniger bearbeiteten Flächen fortgesetzt.

4.5 Projekte in Mülheim an der Ruhr

4.5.1 Mintarder Berg

Schwerpunkt der Untersuchungen 2005 waren die Reptilien-Vorkommen. Deshalb wurden am 14.04.2005 von der Biologischen Station sechs handelsübliche Schalttafeln aus dem Baumarkt zum Nachweis von Reptilien ausgelegt (sogenannte „Schlangenbretter“, Abb. 47).



Abb. 47: Reptilienbrett im Gelände nach 5 Monaten. Die Schalttafeln wurden mit der Aufschrift BSWR und einer Nummer sowie mit einer in Folie geschweißten Information mit Telefonnummern versehen.

Der Erfolg dieser Methode lies nicht lange auf sich warten. Bereits bei den ersten Begehungen konnten Blindschleichen (*Anguis fragilis*) unter den Brettern nachgewiesen

werden. Mehrere Kontrollen wurden durchgeführt, die alle mit positiven Befunden abgeschlossen werden konnten. Offensichtlich existiert am Mintarder Berg noch ein guter Bestand dieser Art.



Abb. 48: *Chorthippus biguttulus* (Nachtigall-Grashüpfer) am Mintarder Berg.

Bei Heuschreckenkartierungen wurden 2005 folgende Arten nachgewiesen: *Tettigonia viridissima* (Großes Heupferd), *Metrioptera roeselii* (Roesels Beißschrecke), *Pholidoptera griseoptera* (Gewöhnliche Strauchschrecke), *Chorthippus biguttulus* (Nachtigall-Grashüpfer), *C. brunneus* (Brauner Grashüpfer) und *C. parallelus* (Gewöhnlicher Grashüpfer).

In floristischer Hinsicht wurden 2005 die Bestände des Saat-Hohlzahns (*Galeopsis segetum*, RL BRG 1) bezüglich ihrer Bestandsgröße überprüft. Speziell im Südteil existieren nach wie vor reiche Bestände dieser Art, die sonst im westlichen Ruhrgebiet

ausgesprochen selten zu finden ist.

Im Gebiet wurde eine Brutvogeluntersuchung durchgeführt, die jedoch aufgrund der geringen Größe des Gebietes keine bemerkenswerten Ergebnisse hervorbrachte. Als Art der Roten Liste wurde lediglich die Goldammer (RL NRW V, RL RR 3) angetroffen.

4.5.2 Ehem. Standortübungsplatz Auberg

In Ergänzung zu den bereits 2004 durchgeführten Untersuchungen wurden 2005 hier hauptsächlich floristisch-vegetationskundliche Untersuchungen hinsichtlich des Grünlandes und der Gebüsche durchgeführt, um die vorläufige Bewertung der Wiesen zu verifizieren und gleichzeitig die langfristige Entwicklung weiter zu verfolgen; mit dem ebenfalls langfristigen Ziel, hinreichend sinnvolle Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen-Empfehlungen geben zu können. Im Zusammenhang damit wurden auch kartierungs- und bestimmungskritische Sippen, insbesondere Brombeeren (*Rubus*) und Löwenzahn (*Taraxacum*) ausgiebig untersucht. Für das Grünland kommt den Löwenzahnen als Indikatoren für naturschutzfachlich wertvollere Bereiche eine besondere Bedeutung zu.

Im westlichen Randbereich des Gebietes wurde eine Feuchtwiese untersucht, auf der ein vergleichsweise großes Vorkommen der Traubigen Trespe (*Bromus racemosus*, RL NRW 3, RL SÜBLG und BRG 2), die eine wichtige Indikatorart für Feuchtwiesen darstellt, bestätigt werden konnte. In der gleichen Fläche gelangen auch Nachweise der Wiesen-Segge (*Carex nigra*, Vorwarnliste) und (als Wiederfund für Mülheim an der Ruhr) der Hirse-Segge (*Carex panicea*, RL NRW und SÜBGL 3, RL BRG 1).

4.5.3 Orchideenwiese am Auberg

Die Orchideenwiese ist Bestandteil des NSG Oberläufe des Wambaches und liegt in einer Waldlichtung im Bereich des ehemaligen Standortübungsplatzes am Auberg. Die Schutzwürdigkeit der Wiese begründet sich in ihrer Artenvielfalt als saure, nährstoffarme Feuchtwiese und in dem Vorkommen von Orchideen. Die Wiese wurde bereits seit dem Ende der 1950er Jahre von Herrn Jürgen Pieper (Mülheim an der Ruhr) regelmäßig floristisch untersucht (s. PIEPER 1974, KEIL & VOM BERG 1999), so dass eine Reihe an Daten zur Verfügung steht, die die Veränderungen gut dokumentieren (s. Tab. 6). Trotz der sehr behutsamen und extensiven Pflege durch die Bundeswehr-Standortverwaltung haben sich in den letzten 50 Jahren Veränderungen in der Wiesenvegetation ergeben, die aus naturschutzfachlicher Sicht als negativ zu beurteilen sind. Diese drücken sich insbesondere in dem Verlust wertvoller Grünlandtaxa aus. Hier sind vor allem Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*, bis 1957), Borstgras (*Nardus stricta*, bis 1975) und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, bis 1988) zu nennen. Die Ursachen dafür sind vielschichtig und komplex. Sicherlich ist einerseits die zunehmende Eutrophierung durch Stickstoffimmissionen aus der Luft ein Faktor; Entwässerung, Aufforstungen und das randliche „Zuwachsen“ durch die natürliche Sukzession sind andererseits von gleicher Bedeutung für die Veränderungen der Wuchsbedingungen auf der Wiese.

Die Biologische Station hat 2005 mit der Grundlagenkartierung der Wiese begonnen. Ziel ist die Erfassung der Populationsgrößen des verbliebenen Orchideenbestandes sowie eine genauere vegetationskundliche Einord-



nung der Wiese, um auf dieser Grundlage effektive Pflegemaßnahmen vorschlagen zu können. Die Maßnahmen sollen über einen längeren Zeitraum von der BSWR betreut werden (Monitoring), um den Erfolg zu dokumentieren und bei weiterer Fehlentwicklung unmittelbar eingreifen zu können.

Im Rahmen der aktuellen Kartierung konnten im Bereich der Wiese 58 höhere Pflanzenarten nachgewiesen werden, von denen 3 auf der Roten-Liste der in NRW gefährdeten Pflanzen, sowie 7 weitere die auf der Vorwarnliste, geführt werden. Besonders bemerkenswert ist, dass sich trotz der o. a. Beeinträchtigungen noch eine beachtliche Population des Gefleckten Knabenkrautes (*Dactylorhiza maculata* im weiteren Sinne) gehalten hat. Anfang Juni konnten 46 blühende Individuen gezählt werden, so dass der 2005 vorhandene (inklusive der sterilen überirdischen Pflanzen) Gesamtbestand sicherlich über 60 Individuen betrug. Diese Orchideenart neigt wie viele andere ebenso zu einem intermittierenden Verhalten, das heißt, dass die Gesamtpopulation nicht in jedem Jahr gleich viele Exemplare zur Spross- und Blütenbildung bringt. Dies bedeutet, dass ein mehrjähriger Untersuchungszeitraum benötigt wird, um annähernd abschätzen zu können, wie groß die Gesamtpopulation tatsächlich ist. So wurden im Jahr 1988 44 Exemplare und im Jahr 2001 sogar 96 Exemplare gezählt. Möglicherweise liegt die Gesamtzahl bei über 100 Individuen. Die vorhandene Sippe des Gefleckten Knabenkrautes gehört zur „Klein“-Artengruppe der *Dactylorhiza fuchsii*, die ein in aktiver Evolution stehendes Taxon darstellt und hier in einer besonderen Sippe auftritt. Damit kommt dieser Population auch evolutionsbiologische Bedeutung

zu, die im Rahmen des modernen Diversitätsschutzes (Genpool-Erhaltung) eine erhebliche Rolle spielt. Erfreulich war zudem der Wiederfund der Hirse-Segge (*Carex panicea*), deren Vorkommen ebenso wie das des Breitblättrigen Knabenkrautes als erloschen vermutet worden war.

Die Wiese weist insgesamt ein Mosaik auf, welches über Schlankseggen- und Waldsimsen-Beständen, Anklängen zum Braunseggen-Sumpf (*Caricion nigrae* – mit *Carex nigra*, *C. panicea*, *Potentilla erecta*), hier in einer Ausprägung der Spitzblütigen Binse (*Juncus acutiflorus*), bis zu einer ruderalisierten Wassergreiskraut-Wiese (*Calthion*) reicht. Letztere nimmt flächenmäßig den größten Anteil ein. Hier findet sich mit den Vorkommen des Hunds-Straussgrases (*Agrostis canina*), der Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), dem Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) u. a. noch ein beachtliches Spektrum an Charakterarten der Feuchtwiesen-Gesellschaft. Allerdings dominiert in weiten Teilen der Wiese das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) welches als Ruderalisierungszeiger, zumindest aber den anhaltenden, späten Mahdtermin widerspiegelt.

Um der Wiese Nährstoffe zu entziehen und den eigentlichen Feuchtwiesencharakter wieder zu entwickeln, sollte für einige Zeit (2-3 Jahre) der Mahdtermin deutlich nach vorne ins Jahr gelegt werden, spätestens Anfang Juni. Evtl. bietet sich eine zweite Mahd im September an. Bei Erfolg kann dann in den Folgejahren wieder einmal jährlich im August/Anfang September gemäht werden. Auf keinen Fall sollte gemulcht werden, das Mahdgut ist abzutransportieren. Eventuell könnte ein Teil des Mahdgutes in anderen Bereichen von Feuchtwiesen am Aueberg ausgestreut werden um das Samen-

potential der Wiese räumlich zu verbreiten. Weitere Verbesserungen dürften hauptsächlich durch Reduktion des Gehölzbestandes erreicht werden.

Tab. 6: Übersicht über die Veränderung des Bestands gefährdeter Pflanzenarten auf der Orchideenwiese innerhalb von 50 Jahren. Rote Liste-Status nach WOLFF-STRAUB et al. 1999: SÜBGL = Süderbergland; BRG = Ballungsraum Ruhrgebiet; Gefährdungskategorien: 0 = ausgestorben, verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; * = ungefährdet; N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig; † = Bestand offensichtlich erloschen

	Rote Liste			Nachweise		
	NRW	SÜB	BRGLG	PIEPER, ältere Daten	KEIL, V. BERG & PIEPER 2001	BSWR 2005
† <i>Briza media</i> Zittergras	3	3	1	x	-	-
<i>Carex panicea</i> Hirse-Segge	3	3	1	bis 1986	-	Wiederfund; spärlich
<i>Carex vesicaria</i> Blasen-Segge	3	3	2	bis 1975	-	-
<i>Dactylorhiza maculata</i> s. lat. Geflecktes Knabenkraut	3N	*	3	1986, 44 Ex.	95 Ex.	46 Ex.
† <i>Dactylorhiza majalis</i> Breitblättriges Knabenkraut	3N	3N	2	1975, 2 Ex. 1988, 3 Ex.	-	-
<i>Juncus acutiflorus</i> Spitzblütige Binse	*	*	3	bis 1957	-	Wiederfund
† <i>Nardus stricta</i> Borstgras	3	*N	0	bis 1975	-	-
† <i>Succisa pratensis</i> Teufelsabbiss	3	3	2	bis 1957	-	-

4.5.4 Rossenbecktal

Das Grünland im NSG Rossenbecktal wurde 2005 floristisch und vegetationskundlich untersucht. Im Schwerpunkt handelt es sich um Nasswiesen, die vom Schlankseggenried (*Caricetum gracilis*) dominiert werden. Hauptbestandteil dieser Gesellschaft ist die Schlank-Segge (*Carex acuta* = *C. gracilis*). Je nach Grad der Bodenfeuchte wird sie von bestimmten Beständen oder Gesellschaftsaspekten durchdrungen, letztlich ganz abgelöst. An den ausgesprochenen Nassstellen finden sich typische Arten

der Quellen, Bäche und Gräben wie das Bittere Schaumkraut (*Cardamine amara*, RL BRG 3), die Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*, RL V), Sumpf- und Teich-Schachtelhalm (*Equisetum palustre* und *E. fluviatile*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum* s. lat.), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Bestandsbildner sind die Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und die Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*).

Das Schlankseggenried gilt im Süderbergland und im Ruhrgebiet als stark gefährdet (VERBÜCHELN et al. 1999), die Teich-Schachtelhalm- (*Equisetum fluviatile*)-Gesellschaft, die fragmentarisch an den nasserer Stellen auftritt, ebenfalls. Von größter Bedeutung sind die Vorkommen der Rispen-Segge (*Carex paniculata*, RL SÜBLG und BRG 3), von der an zwei Stellen jeweils wenige Horste vorhanden sind. Das weniger nasse Grünland wird von einer Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*)-Gesellschaft gebildet, das mit dem Schlankseggenried und Beständen der Flatter-Binse (*Juncus effusus*) verzahnt ist. Vor allem die Säume sind mit nitraphenten Saumgesellschaften bewachsen. An weiteren gefährdeten Arten sind zu nennen: *Rubus nemorosoides* (Große Hain-Haselblattbrombeere, RL BRG D), *Senecio erraticus* (Spreizendes Greiskraut, RL SÜBGL und BRG 3). Arten der Vorwarnliste: *Achillea ptarmica* (Sumpfschafgarbe), *Agrostis canina* (Hunds-Straussgras), *Cerastium arvense* (Acker-Hornkraut), *Crepis paludosa* (Sumpfpippau), *Cynosurus cristatus* (Kammgras), *Galium uliginosum* (Moor-Labkraut), *Hieracium pilosella* s. latiss. (Kleines Habichtskraut), *Ranunculus flammula* (Flammender Hahnenfuß).



Abb. 49: Nasswiesen, nitraphente Säume, Gehölzgruppen und Hangwiesen im NSG Rossenbecktal

In den Jahren 2004 und 2005 wurden auf unterschiedlichen Flächen entlang des Rossenbecktals Brutvogelkartierungen durchgeführt. 2004 erfolgten Bestandserhebungen im Bereich mehrerer Einzeltransekte entlang des eigentlichen Verlaufs der Rossenbeck, während 2005 das Siepental des Rohmbachs untersucht wurde.

Insgesamt konnten 40 Arten nachgewiesen werden. Von diesen können 29 als Brutvogel und 8 als potentielle Brutvögel gewertet werden. Die restlichen Arten haben das Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche oder auf dem Durchzug aufgesucht. 11 der festgestellten Arten sind in der Roten Liste für NRW, den Ballungsraum Rhein-Ruhr oder das Bergische Land geführt. Zu diesen zählen u. a. die Feldlerche, der Wiesenpieper (beide RL RR 2), die Goldammer (RL RR 3, RL NRW V), Haus- und Feldsperling (RL RR V), der Grünspecht (RL NRW 3) und die Dorngrasmücke (RL NRW V). Insgesamt betrachtet weist das untersuchte Gebiet des Rossenbecktals eine recht artenreiche Vogelfauna auf. Der Anteil von Rote Liste-Arten, die entweder als Brutvogel oder als potenzieller Brutvogel auftreten, ist mit einem Viertel des Gesamtartenbestandes recht hoch. Im Vergleich zu der 1998

durchgeführten Erhebung von SONNENBURG (1999) haben sich bei den gefährdeten Brutvogelarten keine Bestandsrückgänge, sondern vielmehr (z. B. im Falle des Feldsperlings und Grünspechts) eine Bereicherung der Avifauna des Gebietes ergeben.

4.5.5 Schloss Broich

Weil Sanierungsmaßnahmen der historischen Anlagen von Schloss Broich vorgesehen sind, wurde der Bewuchs der Mauern und Wände ausgiebig untersucht. Es war bereits bekannt, dass hier große Bestände des Braunstieligen Streifenfarns (*Asplenium (trichomanes subsp.) quadrivalens*) vorhanden sind, möglicherweise die größten im westlichen Ruhrgebiet. Die Schwerpunkte der Vorkommen wurden kartiert und die Bestandsgröße geschätzt. Gleichzeitig konnte festgestellt werden, dass einige weitere bemerkenswerte Farn-, Blüten- und Moospflanzen hier vorkommen, insbesondere die Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*) (im Tiefland stark zurückgegangen), Dreifingersteinbrech (*Saxifraga tridactylites*) (nur noch selten auf Mauern, heute meist auf Bahn- und Industrieflächen), Wilde Malve (*Malva sylvestris*, RL SÜBGL und BRG 3), mehrere Habichtskräuter (*Hieracium*) (generell rückgängige Sippen), Scharfes Berufkraut (*Erigeron acris* (im westlichen Ruhrgebiet ziemlich selten) sowie die Moose *Encalypta vulgaris* (RL NRW, SÜBGL und BRG 3), *Homalothecium sericeum* und *Tortella tortuosa* (außerhalb der Kalkgebiete selten). Für die Sanierungsmaßnahmen wird empfohlen, vor allem die mit Farnen und Moosen, aber auch seltenen Blütenpflanzen bewachsenen Mauern gänzlich zu schonen, nicht zuletzt auch, weil der Bewuchs von Mauern und Ruinen kulturgeschichtliche

Bedeutung hat.

4.5.6 Kleingewässerkartierung

Zahlreiche Gewässer im Mülheim-Broicher Wald, einzelne im Zinsbachtal und Rossenbecker Bachtal und ein Gewässer am Stockweg wurden untersucht und kartiert. Neben allgemeinen Merkmalen und Strukturen wurden vor allem Gefäßpflanzen, Amphibien und z. T. auch Libellen kartiert. Die Untersuchungen werden fortgesetzt und ergänzt.

4.5.7 Weitere Projekte in Mülheim

Das Forstbachtal und das Rumbachtal wurden im Rahmen einer Diplomarbeit an der Universität Duisburg-Essen von Jan Sickinger, Diplomkandidat der Umweltwissenschaften, floristisch und vegetationskundlich untersucht. Diese Arbeit wird 2006 abgeschlossen.

Die in der Ruhraue gelegenen Dauerbeobachtungsflächen im Grünland (Entwicklungsflächen) wurden untersucht, wobei festgestellt wurde, dass sich der eher offene, ruderales Eindruck der Flächen in einen Grünlandcharakter gewandelt hat.

Die Biotopkartierung in Mülheim wurde 2005 fortgesetzt.

4.6 Projekte in Duisburg

4.6.1 Haubachsee

Zur Beobachtung der Sukzession, zur Feststellung der Bestandsentwicklung und Dynamik einiger bemerkenswerter Arten und Zönosen sowie zur Feststellung des geeigneten Zeitpunktes zum Einleiten von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden fünf Dauerbeobachtungsflächen (DBF)

eingerrichtet. 2005 wurden hierzu erstmals floristisch-vegetationskundliche Daten und solche zur Heuschreckenfauna erhoben. Um das entsprechende Inventar der Flächen möglichst jeweils vollständig zu erfassen, wurden sie insgesamt dreimal abgesucht und gegebenenfalls um neu gefundene Sippen ergänzt bzw. Deckungsgrade korrigiert. Anders als bei streng pflanzensoziologisch orientierten Arbeiten umfassen die Dauerbeobachtungsflächen z. T. verschiedene Biotopstrukturen bereits innerhalb einer Fläche. Während sich z. B. bei DBF 3 im Gewässerteil mit der *Juncus bulbosus*-Gesellschaft eine bereits stabile, wenn auch ranglose Gemeinschaft befindet, ist der Bewuchs der DBFs sonst durchgehend von Pionierfluren gekennzeichnet, wobei allerdings auch spätere Sukzessionsstadien partiell vorgezogen sind. Dies zeigt sich konkret im Aufkommen von Bäumen, Sträuchern und Scheinsträuchern, insbesondere der Weiß-Birke (*Betula pendula*), der Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) sowie der Brombeeren, vor allem *Rubus plifatus*, der Faltenblättrigen Brombeere.

Eingehender untersucht wurden Flora und Vegetation am Ufer und den angrenzenden Bereichen. Meist handelt es sich um Pionierfluren, bei denen noch keine pflanzensoziologisch relevante Maturität erreicht ist. Entsprechend lassen sie sich schwerlich beschriebenen Gesellschaften zuordnen. Einige Arten bilden Dominanzbestände wie *Juncus effusus* (Flutter-Binse), *Holcus lanatus* (Wolliges Honiggras) und die auf der Vorwarnliste verzeichnete *Agrostis canina* (Hunds-Straussgras), oftmals auch alle drei Arten im Mischvorkommen. Dazu tritt regelmäßig das Pfeifengras, *Molinia caerulea*, jedoch hauptsächlich als Begleitart. *Juncus effusus*-Bestände gedeihen auch vereinzelt

am Haubachseeufer, mehr aber noch an den Randgewässern, teilweise gemeinsam mit der Knäuel-Binse, *Juncus conglomeratus*. Bestände bildet letztere eher selten, stattdessen wechseln sich *Juncus effusus*-Bestände mit solchen der Hybride aus Flatter- und Knäuel-Binse, *Juncus × kernreichgeltii*, ab. Die Grasfluren, welche besonders zwischen Südsüdwestufer und der alten Saarer Straße auftreten, zeitigen eine Entwicklung hin zu magerem Grünland.

Die Pionierfluren zeigen teilweise Aspekte des Sandtrockenrasens (Koelerio-Corynephoretea), teilweise handelt es sich jedoch auch um ein buntes Gemisch aus Pionierarten verschiedener Gesellschaften. In die Silbergras-Rasen-Gesellschaften (Corynephoralia canescentis) eingeordnet werden kann die Kaktusmoos (*Campylopus introflexus*)-Gesellschaft, welche kleinflächig verschiedene Uferabschnitte besiedelt, jedoch in andere Moosbestände übergeht. Diese sind einerseits den Hornzahn-Haarmützenmoss-Gesellschaften (Ceratodonto-Polytrichetea pilifera) zuzuordnen, andererseits den Wettermoos-Gesellschaften (Funarietea hygrometricae). Fast einartige Bestände bilden auch einige andere Moosarten wie *Polytrichum juniperinum*. Am häufigsten unter den Moosgesellschaften ist allerdings die einartige Hornzahnmoos (*Ceratodon purpureus*)-Gesellschaft. Das Hornzahnmoos, *Ceratodon purpureus*, gehört zu den typischen Pionierbesiedlern offener Sandböden.

Neben Arten des Grünlandes, u. a. des Feuchtgrünlandes (z. B. *Cirsium palustre*, Sumpfkatzdistel), erscheinen auch schon Bildner von Hochstaudenfluren, ohne dass sich entsprechende Gesellschaften bereits deutlich herausgebildet hätten. Ebenso sind

Scheinsträucher und Holzgewächse in großer Individuenzahl aufgekommen. Die *Rubus*-Arten (Brombeeren) haben zunächst einartige Bestände entwickelt, in der Zwischenzeit sind aber auch mehrere Arten in gemeinsamen Büschen hochgekommen, so dass die weitere Entwicklung abzuwarten bleibt. Deutlich ist jedenfalls jetzt schon die Herausbildung der Besenginsterheide (*Rubus plicati*-Saroathamnetum), die mit ihren bezeichnenden Arten *Cytisus scoparius* (Besenginster) und *Rubus plicatus* (Faltenblättrige Brombeere) längs des gesamten Ostufers vorkommt. Ein Vorkommen des Englischen Ginsters, *Genista anglica*, hingegen deutet bei entsprechenden Pflegemaßnahmen auf eine Entwicklung der Sandginster-Heide (*Genista anglicae*-Callunetum, RL NRW und NRTL 3, RL RR 2) hin, zumal *Calluna vulgaris*, die Besenheide, in räumlicher Nähe vorkommt. Der von Wald bzw. Kiefernforst bestandene Ostrand des Gebietes ist u. a. unterwachsen von Gebüsch der Angenehmen Brombeere, *Rubetum grati*.

Sehr unregelmäßig und lückenhaft lösen sich an der Wasserlinie des Ufers *Lysimachia vulgaris* (Gilbweiderich), *Mentha aquatica* (Wasser-Minze), *Lycopus europaeus* (Wolfstrapp) und *Scutellaria galericulata* (Kappen-Helmkraut) einander ab oder wachsen auch gemeinsam.

Der „Heideweiher“ im Nordwesten ist nach wie vor durch die *Juncus bulbosus*-Gesellschaft charakterisiert. An Submersvegetation sind weiterhin die *Myriophyllum spicatum*-Bestände (Ähriges Tausendblattes) zu erwähnen. Sie konnten bisher wegen schlechter Einsehbarkeit nur lückenhaft erfasst werden und kommen vermutlich im gesamten Haubachsee vor. Im See dürften

auch Bestände des Krausen Laichkrautes (*Potamogeton crispus*) entwickelt sein, allerdings wurde die Art zunächst nur vorübergehend im Tümpel an der Westecke des Sees beobachtet, wo sie kleinflächig bestandsbildend auftrat.

Neben der Erfassung dieser Sippen wurde ein weiterer Schwerpunkt in der Erfassung der kritischen Sippen (Brombeeren, Nachtkerzen, Weiden, Löwenzahn) gesetzt, außerdem konnte festgestellt werden, dass hier zahlreiche gebietsfremde Pflanzenarten auftreten.

Im Rahmen einer durchgeführten Brutvogelkartierung rund um den Haubachsee konnten insgesamt 61 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon können 52 als Brutvogel oder als potenzieller Brutvogel gelten. Alle übrigen nachgewiesenen Arten sind während der Nahrungssuche oder des Durchzuges im Gebiet beobachtet worden. Obwohl die überwiegende Zahl der festgestellten Arten in der Region häufig und wenig anspruchsvoll ist, sind 21 in der landesweiten Roten Liste oder in der Roten Liste für den Ballungsraum Rhein-Ruhr aufgeführt, darunter Arten wie Eisvogel, Zwergtaucher, Feldlerche, Kuckuck, Kleinspecht, Baumpieper, Schwarzspecht und Hohltaube. Davon konnten 16 Arten als Brutvogel bewertet werden. Mit Eisvogel und Schwarzspecht sind zwei Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie im Gebiet präsent. Von den übrigen Arten ist der Baumpieper erwähnenswert, der mit einem Brutpaar vorhanden ist. Die weiteren Arten sind typisch für lichte Wälder bzw. Waldrandbereiche. Der Übergang von Wald zum offenen Uferbereich, wie er zumindest im östlichen jüngeren Abschnitt des Sees vorhanden ist, und dann weiter zum Gewässer selbst, bildet

letztlich auch die Grundlage für die relativ hohe Anzahl an Brutvogelarten.

4.6.2 Friemersheimer Rheinaue

2005 übernahm die Kandidatin der Biologie, Frau Corinne Buch, von der Ruhr-Universität Bochum, Arbeitsgruppe Geobotanik, als Thema ihrer Diplomarbeit eine Bestandserfassung von Flora und Vegetation des NSG Friemersheimer Rheinaue, verbunden mit Vorschlägen zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Betreuung: Prof. Dr. H. Haeupler). Die Diplomarbeit wird im Frühjahr 2006 abgeschlossen werden. Das Gebiet wurde mehrfach gemeinsam begangen und erste wichtige Aspekte betreffend der zu behandelnden Themen diskutiert.

Im Rahmen einer avifaunistischen Untersuchung des östlichen Abschnittes der Rheinaue in Friemersheim (etwa zwischen dem Kuppengraben und dem Hafen Rheinhausen) konnten 64 Vogelarten nachgewiesen werden. Von diesen sind 35 als Brutvogel im Gebiet zu bewerten. Unter den angetroffenen Arten sind u. a. bemerkenswerte Rote-Liste-Arten wie z. B. Baumpieper (RL NRW V, RL RR 3), Erlenzeisig (RL NRW und RL RR R), Feldlerche (RL RR 2), Flußregenpfeifer (RL NRW 3, RL RR 2), Nachtigall (RL NRW und RR 3) und Steinkauz (RL NRW 3N, RL RR 2). Somit zeichnet sich dieser Bereich der Rheinaue durch einen reichhaltigen Vogelbestand aus. Für 2006 ist die Komplettierung der Kartierung im westlichen Anschlußbereich des Gebietes geplant.

4.6.3 Binsheimer Vorland

Auf einer Problefläche im südöstlichen Bereich des NSG Rheinaue Binsheim wurde 2005 eine Aufnahme der Rote Liste-

Vogelarten durchgeführt. Dabei konnten insgesamt 8 Arten der Roten Liste nachgewiesen werden. Besonders hervorzuheben sind hiervon Steinkauz (s.a. unten) und Gartenrotschwanz. Die letztgenannte Art wird als stark bedroht für das Gebiet des Niederrheines eingestuft.

4.6.4 Binsheimer Feld

Das Binsheimer Feld, linksrheinisch zwischen Binsheim, Baerl und Lohheide gelegen, stellt einen der wenigen agrarisch geprägten, offenen Landschaftsräume in Duis-

burg dar. Dementsprechend konzentrieren sich hier diejenigen Vogelarten, die die offene Kulturlandschaft bevorzugen oder sogar von ihr abhängig sind. Das sind zum einen Wintergäste wie die arktischen Gänse (s. Kap. 4.6.5), Watvögel (z. B. Goldregenpfeifer, Kampfläufer) oder verschiedene Singvögel (z. B. Steinschmätzer, Drosseln). Zum anderen nutzen aber auch Brutvögel die Felder und Wiesen, die ansonsten in der dicht besiedelten Region selten geworden sind. In den letzten Jahren hat sich durch Bergsenkungen im südwestlichen Teil des

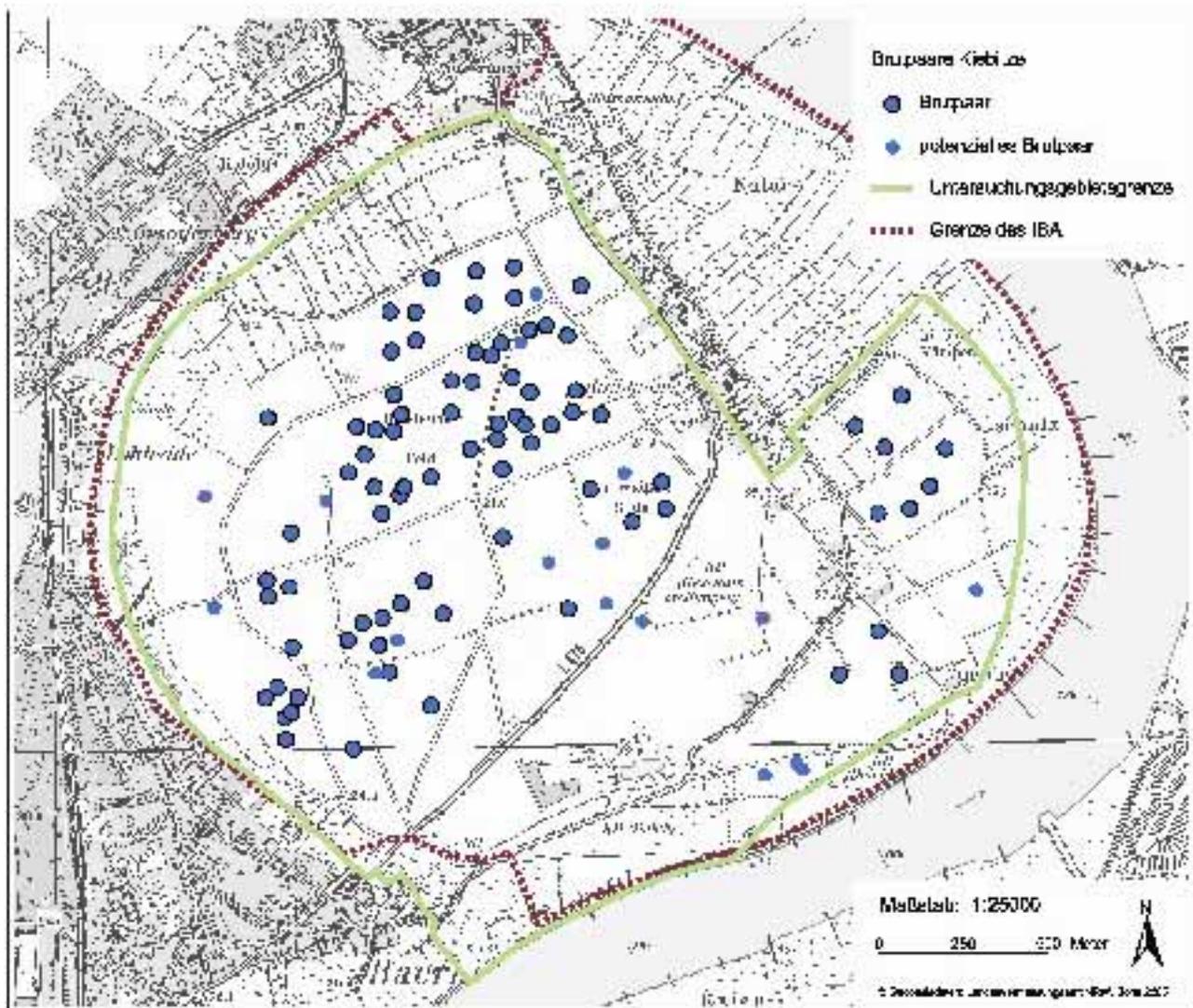


Abb. 50: Verbreitung brütender Kiebitze im Binsheimer Feld 2005.

Feldes ein sehr feuchter Bereich mit zeitweise offenem Wasser entwickelt. Für verschiedene Vogelarten ist dieser besonders interessant.

Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen, wurde das Binsheimer Feld einschließlich dem Vorland in die Gebietskulisse des IBA (Important Bird Area = wichtiges Gebiet für Vögel, zur Ausweisung als EU-Vogelschutzgebiet geeignet) Unterer Niederrhein aufgenommen. Das tatsächlich ausgewiesene EU-Vogelschutzgebiet ist aber deutlich kleiner als das IBA und umfasst das Binsheimer Feld nicht. Lediglich ein Teil des Vorlandes ist Naturschutzgebiet – allerdings nicht der offene Bereich, sondern der mit Kopfbäumen und Obstwiesen bestandene (s. Kap. 4.6.3).

Im Frühjahr 2005 verschaffte sich die Biologische Station einen Überblick über die Brutvögel des Binsheimer Feldes und großer Teile des Vorlandes, mit Konzentration auf Kiebitz und Feldlerche. Andere Arten, die später in der Saison brüten oder nachts aktiv sind, wurden dabei nur unvollständig erfasst. Eine detaillierte Kartierung ist in einem der kommenden Jahre geplant.

Im Binsheimer Feld konnten zehn Brutvogelarten sicher festgestellt werden, die an offene Landschaften gebunden sind, wobei der Grad der Offenheit stark variiert. Fünf weitere Arten konnten aufgrund der Kartiermethodik lediglich als potenzielle Brutvögel angesprochen werden (Tab. 7). Mehr als die Hälfte der Arten wird auf den Roten Listen für Nordrhein-Westfalen und den Niederrhein geführt (GESELLSCHAFT RHEINISCHER ORNITHOLOGEN & WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT 1997).

Besonders bemerkenswert ist die hohe Dichte an Kiebitzen (RL NRW und NRTL

3) im Binsheimer Feld (Abb. 50). Mit etwa 80 bis 100 Brutpaaren war die Art sehr gut vertreten. Die Schwerpunkte lagen nördlich der L 475, wo auf verschiedenen Äckern mehrere Paare nebeneinander brüteten. Die Bruterfolge von Ackervögeln hängen stark vom Zeitplan der jeweiligen Bewirtschaftung ab. Daher kann zur erfolgreichen Reproduktion ohne eine nähere Untersuchung vor Ort nichts ausgesagt werden. Einzelne Familien mit Jungvögeln waren aber schon im Mai zu sehen.

Als zweite, gefährdete Offenlandart ist die Feldlerche (RL NRW und NRTL D V) zu nennen. Der ebenfalls beachtliche Bestand von 27 bis 34 Brutpaaren verteilte sich recht gleichmäßig auf das Binnenland und die offenen Vorländer.

Die stark gefährdeten, eher nachtaktiven Arten Rebhuhn (RL NRW 2N, RL NRTL D 3) und Wachtel (RL NRW R und RL NRTL D 2) wurden nur nebenbei mit erfasst. Hier ist der Nachweis an sich schon bedeutend, die ermittelten Anzahlen können aber nicht als vollständig angesehen werden.

Der nasse Bergsenkungsbereich stellte nicht nur einen Konzentrationspunkt für die Kiebitze sondern auch für weitere gefährdete Arten dar. So brütete hier ein Paar Brandgänse (RL NRW und NRTL D R) und möglicherweise eine Schafstelze (RL NRW und NRTL D 3).

Der Schwerpunkt der Steinkauz-Vorkommen (RL NRW und RR 3N) lag außerhalb der Offenbereiche im gehölzreichen Vorland. Die beachtliche Summe von mindestens 13 Paaren wird hier dennoch angegeben, weil ein Teil davon am Rand der Offenländer brütete und zumindest die eingestreuten Wiesen als Jagdgebiet mit nutzte.

In Ergänzung zu den Vögeln des Offenlandes sei an dieser Stelle auch die hohe Dichte

an Feldhasen erwähnt. Auch diese Art gilt in NRW und im Rheinland als gefährdet (FELDMANN et al.1999). Bei einer Begehung im März konnten 319 adulte Tiere von den Wegen aus gezählt werden. Da die Ackerflächen nicht durchlaufen wurden, ist von einem insgesamt noch merklich höheren Bestand auszugehen.

Tab. 7: Im Rahmen der Kartierung von Kiebitzen, Brutvögeln im Vorland und Gänsen nachgewiesene Brutvogelarten des Offenlandes. Zahl = sichere bis sichere + potenzielle Brutpaare, () = Anzahl wahrscheinlich höher, weil nicht systematisch erfasst, X = Art anwesend, aber keine Anzahl ermittelt. Rote Liste-Status nach GRO (GESELLSCHAFT RHEINISCHER ORNITHOLOGEN) & WOG (WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT) (1997) für die Regionen NRW (landesweit) und NRTLTD: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, N = Status von Naturschutzmaßnahmen abhängig, R = arealbedingt selten.

Art	RL NRW	RL NRTLTD	Brutpaare
Austernfischer	*	*	(0-2)
Bluthänfling	*	*	X?
Brandgans	R	R	1
Fasan	*	*	(27-54)
Feldlerche	V	V	21-34
Graugans	*	*	(4)
Kanadagans	*	*	0-1
Kiebitz	3	3	82-99
Nilgans	*	*	10-16
Rebhuhn	2N	3	(7-11)
Rostgans	-	-	X
Schafstelze	3	3	0-2
Schleiereule	*N	3N	(1)
Steinkauz	3N	3N	13
Wachtel	2	2	(0-2)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Binsheimer Feld eine außerordentliche Bedeutung für die Duisburger Vogelwelt hat. Um diesen Wert zu erhalten, ist es notwendig, das Gebiet großflächig offen zu halten. Die Fortführung einer nicht zu intensiven Landwirtschaft kann dies am besten bewerkstelligen. Aufforstungsmaßnahmen, auch das Anlegen von Feldgehölzen, wären für die er-

wähnten gefährdeten Arten von Nachteil.

4.6.5 Gänse im Duisburger Norden

Die Wildgänse, die in den Weiten der Arktis von Skandinavien bis Sibirien brüten, überwintern zum großen Teil in Mitteleuropa. Dabei ist einer der Schwerpunkte der Niederrhein, sowohl auf deutscher Seite als auch auf niederländischer bis zur Mündung im Rheindelta. Hier finden die Gänse zum einen ausreichende Nahrungsflächen, die aus Grünland, aber auch Wintergetreide oder Ernteresten bestehen können und bevorzugt offen und übersichtlich sind. Zum anderen sind Gewässer zum Trinken und Schlafen vorhanden, die im Winter normalerweise nicht zufrieren. Während der Niederrhein in den Kreisen Kleve und Wesel zum großen Teil durch ländlich geprägte Gebiete fließt, grenzt in Duisburg vielfach die Bebauung, insbesondere die großindustrielle, direkt an den Fluss oder seinen Deich. Trotzdem werden die dazwischen liegenden offenen Flächen intensiv von den Gänsen genutzt. Dabei handelt es sich nicht nur um die Rheinaue Walsum, sondern ebenso um das Binsheimer Feld und die Vorländer von Baerl, Binsheim und Beeckerwerth.

In diesen Gebieten erfasste die BSWR unter Mithilfe von W. Bernok im Winterhalbjahr 2004/2005 wöchentlich die überwinterten Wildgänse. Die Erfassungen fanden in der Zeit vom Anfang November 2004 bis Ende März 2005 jeweils montags statt, wobei die Vorländer Binsheim und Beeckerwerth erst ab Mitte Dezember erfasst wurden. Die Gänsetrupps wurden im Gelände nach Arten differenziert ausgezählt und flächenscharf in Karten verzeichnet. Anschließend wurden sie mit Hilfe eines Geographischen Informa-

tionssysteme auf Rasterfelder von 200 m x 200 m (4 ha) umgerechnet. In der Karte sind die Gänsezahlen als „Gänsetage“ wiedergegeben, um einen Vergleich mit anderen Gebieten zu ermöglichen (vgl. OWEN 1980, RUTSCHKE 1997). Diese Zahl entspricht der Summe an Gänsen, die man auf der entsprechenden Fläche (hier 4 ha) im Laufe der Saison gesehen hätte, hätte man sie jeden Tag gezählt. Bei selteneren Zählungen werden die fehlenden Tage interpoliert. Dieser Wert gibt also an, wie intensiv die Gänse einzelne Flächen nutzen: entweder durch große Anzahlen oder durch häufige Anwesenheit.

beträchtlicher Anteil an Graugänsen zu beobachten. Die Gänse nutzten gleichermaßen Vorländer wie Äcker und Grünland im Binnenland.

Ab Ende Oktober rasteten die ersten Blessgänse am Rhein. Im November und Dezember waren es meist 2.000 bis 4.000 Tiere, während in der zweiten Hälfte des Winters 4.000 bis 6.000 Blessgänse im Gebiet waren. Im Laufe des März zogen die Blessgänse dann zum größten Teil ab. Die maximale Anzahl lag am 31.01.2005 bei knapp 10.700 Blessgänsen. Der räumliche Schwerpunkt lag 2004/05 in der Walsumer Rheinaue, sowohl binnendeichs als auch

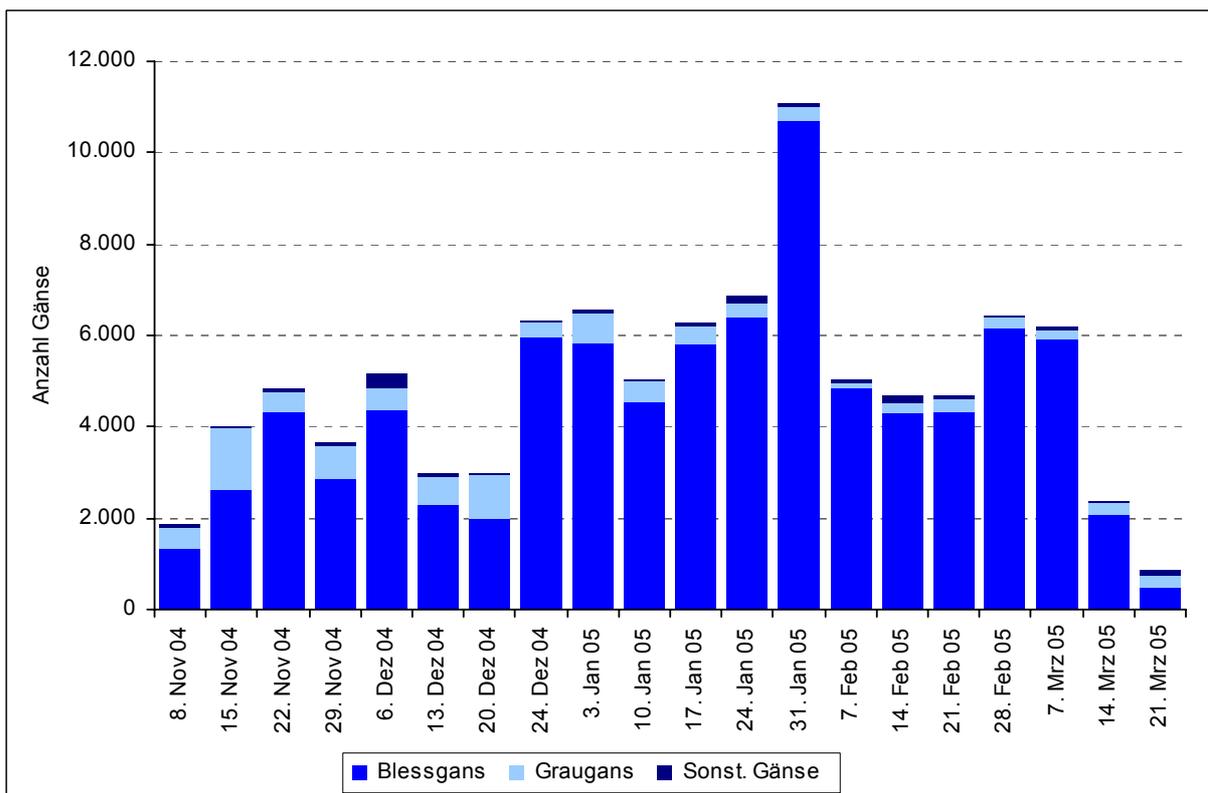


Abb. 51: Rastphänologie der Gänse im Duisburger Norden (Walsum, Binsheim, Baerl, Beeckerwerth).

Im gesamten untersuchten Zeitraum waren Gänse im Duisburger Norden anzutreffen (Abb. 51). Blessgänse stellten die ganze Saison über die dominierende Art dar. Nur im November und Dezember war auch ein

außendeichs. Doch auch die übrigen Teilgebiete wurden intensiv genutzt (Abb. 52). Im Herbst rasteten die meisten Blessgänse im Binsheimer Feld, während sie sich im Spätwinter auf das Vorland konzentrierten.

Als bei Hochwasser des Rheins große Teile der Vorländer überflutet waren, vor Homberg aber eine Insel entstand, war auch dort ein großer Trupp Gänse, v.a. Blessgänse, zu beobachten.

Auch Graugänse waren die ganze Saison über anwesend. Die meisten Graugänse wurden im November beobachtet, maximal 1.362 am 14.11.2004. Die Zahlen nahmen bis zum Jahreswechsel ab und blieben ab Januar bei 200 bis 300 Tieren. Da in dieser Größenordnung auch der Brutbestand der Gebiete liegt, ist nicht sicher zu trennen, wie viele Brutvögel ständig im Gebiet waren und wie viele Gäste hinzukamen. Die Schwerpunkt in der Verbreitung lagen in der Walsumer Rheinaue und im Vorland von Beckerwerth. In Binsheim wurde das Binnenland kaum genutzt, die Vorländer nur mäßig. Diese Winterverteilung entspricht der Verbreitung brütender Graugänse.

Weitere nordische Gänse waren nur in geringen Anzahlen im Dursburger Norden. Saatgänse waren am 06.12.2004 mindestens 250 im Binsheimer Feld zu beobachten, ansonsten kam die Art nur vereinzelt vor. Nonnengänse wurden ebenfalls meist einzelne oder wenige gezählt (maximal 10), ab Januar aber fast jede Woche. Eine Rothalsgans wurde nur einmal festgestellt.

Darüber hinaus waren in den Untersuchungsgebieten regelmäßig Neozoen (Neubürger) zu sehen. Sowohl Kanadagänse als auch Nilgänse brüten im Gebiet und verbringen auch den Winter dort. Die Kanadagänse waren v.a. am Fähranleger in Walsum konzentriert. Die Nilgänse dagegen verteilten sich recht gleichmäßig über das Gebiet mit Ausnahme von Beckerwerth.

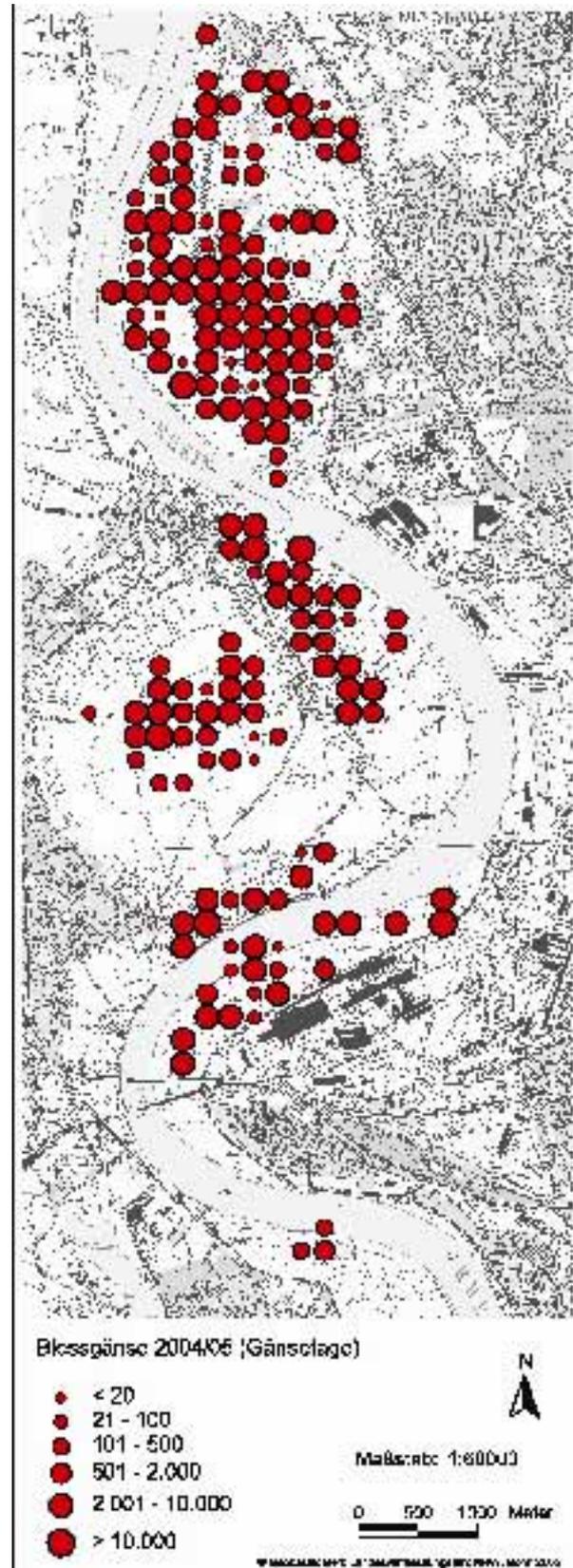


Abb. 52: Räumliche Verteilung der Blessgänse im Duisburger Norden in der Saison 2004/2005.

Brandgänse als Brutvögel des Gebietes überwinterten nicht hier, erschienen aber schon ab Mitte Januar wieder und nahmen bis zum März bis auf 46 Individuen zu. Sie waren ganz überwiegend in Walsum zu beobachten.

An der Wasserkante in Beeckerwerth wurden mehrfach abends einfliegende Gänse beobachtet. Zudem waren öfters bei den Begehungen tagsüber aufeinandergestapelte Kothäufchen zu sehen. Beides deutet darauf hin, dass der Uferbereich den Gänsen als Schlafplatz diene. Die Arten konnten dabei nicht bestimmt werden. Da sich tags regelmäßig Graugänse im Vorland aufhielten, die abendlichen Anzahlen aber über die zu erwartenden Grauganzahlen hinaus gingen, ist davon auszugehen, dass sowohl Grauals auch Blessgänse am Ufer schliefen.

Aufgrund der hohen Zahlen überwinterner Gänse, v.a. Blessgänse, ist der nördliche Duisburger Niederrhein ein hochgradig bedeutendes Gebiet für diese Arten. Obwohl 2004/05 die größte Konzentration im Norden lag, sind auch die anderen Teilgebiete von hoher Bedeutung. Zum Schutz der nordischen Gänse wurden Flächen entlang des gesamten Unteren Niederrheins als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Die Walsumer Rheinaue gehört hierzu, Binsheim, Baerl und Beeckerwerth aber nicht. In der deutlich größeren Kulisse des IBA (Important Bird Area = wichtiges Gebiet für Vögel, zur Ausweisung als EU-Vogelschutzgebiet geeignet) war zumindest Binsheim/Baerl mit Binnen- und Vorland enthalten. Die 2004/05 angetroffenen Gänsezahlen würden mindestens auch für diesen Teil den Status als EU-Vogelschutzgebiet rechtfertigen.

Aufgrund der hohen Bedeutung als Gänserastgebiet sind die untersuchten Gebiete

unbedingt mit diesen Qualitäten zu erhalten. Hierzu zählen zum einen die Grünland- und Ackerbereiche als Äsungsflächen. Für die Gänse ist es wichtig, dass diese nicht zu großflächig brach fallen, mit Gehölzen zuwachsen/aufgeforstet werden oder geflutet werden. Zum anderen sind die Schlafplätze zu nennen, wie die Gewässer im Walsumer Vorland und die Rheinufer generell. Sie sind in ihrer Ungestörtheit und Offenheit für die Gänse zu erhalten.

Störungen auf den Äsungsflächen gehen auch des Öfteren von überfliegenden oder kreisenden Flugzeugen und Hubschraubern aus. Um diese zu minimieren, leisten die am Vogelschutzgebiet liegenden Biologischen Stationen (Westliches Ruhrgebiet, Kleve, Rees, Wesel) seit Jahren Aufklärungsarbeit bei Flugplatzbetreibern und Flugschulen der Region über den Wert des Schutzgebiets für Wildgänse und die Problematik der Störungen. Darüber hinaus wäre die Ausweisung des gesamten Vogelschutzgebietes als saisonale Flugverbotszone wünschenswert.

4.6.6 NSG Bissingheimer Wäldchen

Das NSG Bissingheimer Wäldchen in DÜ-Bissingheim beinhaltet u. a. Bruch- und Moorwälder mit einer Reihe für diese landesweit gefährdeten Waldgesellschaften typischen Torfmoos- und Seggenarten (z. B. *Sphagnum denticulatum* (Gezähntes Torfmoos), *Carex elongata* (Walzen-Segge), *C. nigra* (Wiesen-Segge). Das Gebiet wird allerdings durch eine Vielzahl von Gräben entwässert und ist daher in seiner Funktion z. T. stark beeinträchtigt. Aufgabe der BSWR ist es hier über eine Analyse der hydrologischen Ist-Situation Maßnahmenkonzepte zum Erhalt der Bruch- und Moorwaldgesellschaften zu erarbeiten und umzuset-



zen. Dafür wurden (u. a.) an mehreren Stellen Pegel in die Gräben gesetzt und an zwei Stellen Grundwasserpegel eingebracht. Die Wasserstandsmessungen werden mindestens über ein Jahr lang durchgeführt, um dann beurteilen zu können, welchen Erfolg das Schließen von Entwässerungsgräben haben könnte (Projekt in Zusammenarbeit mit dem Geographischen Institut der Univ. Bochum, R. FUCHS). Nach Abschluss der Untersuchungen wird ebenso geklärt welche bereits umgesetzten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erfolgreich waren und wo nachzubessern ist.

4.6.7 Ehemaliges Öllager Kasslerfeld

Im Rahmen der Untersuchungen zum Biotopverbund Duisburg-Nord. Der Abbruch des alten Öllagers der Firma Total-Fina in Duisburg-Kaßlerfeld mit entsprechenden Erdbewegungsarbeiten hat eine großflächige Brache geschaffen. Physiognomisch ist der Hauptbereich als junge Brache (Pionierstadium) anzusehen. Allerdings befinden sich in den peripheren Abschnitten, insbesondere zur Werksbahn hin, ausgedehnte ältere und hinsichtlich der Vegetation entwickeltere Brachflächen. Da eine Neunutzung des Geländes vorgesehen ist, wurde von der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet eine Begehung hinsichtlich der Vegetation, der Flora und Avifauna durchgeführt, um gefährdete und sonst bemerkenswerte Arten und Vegetationsstrukturen zu ermitteln. Die ehemalige eigentliche Tanklagerfläche ist größtenteils vegetationsfrei oder weist sonst aber eine charakteristische Schotter-Ruderalflur-Flora auf, die das Pionierstadium der Fläche kennzeichnet. Hier finden sich lockere Bestände des Gewöhnlichen Rispengrases (*Poa trivialis*), des Quen-

delblättrigen Sandkrautes (*Arenaria serpyllifolia*) und weiterer Arten, darunter auch bemerkenswerte, ruhrgebietstypische wie der Dreifinger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylites*) und die Sand-Schaumkresse (*Arabidopsis* = *Cardaminopsis arenosa*) sowie Segetalarten wie Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Erdrauch (*Fumaria officinalis*), vermehrt die Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*) u.v.a. Ausgedehntere Bereiche werden von Kleinbeständen des Rauhen Vergissmeinnichts (*Myosotis ramosissima*; RL BRG 2) besiedelt, teils neben oder im Wechsel mit Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*). Am östlichen Rand treten als weitere Arten mit regional vorrangiger Bedeutung der Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*; RL BRG 3) und der Echte Feldsalat (*Valerianella locusta*; dieser auch in kleinen Beständen an der Bahn am Südrand des Untersuchungsgebietes) jeweils in mehreren Exemplaren auf.

Die südliche Peripherie ist ein Bereich, in dem sich Grasland, Scheinsträucher und Hochstauden ablösen. Der größte Teil wird vom Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) eingenommen, in Abwechslung mit Brombeergebüschen (niedrigwüchsige von einem *Rubus caesius*-Primärbastard, hochwüchsige von *Rubus armeniacus* u. a.) und im östlichen Teil mit Hochstaudenbereichen, die kleinflächig teils vom Zwerg-Holunder (*Sambucus ebulus*), teils von Schilf (*Phragmites australis*), auch von Großen Brennesseln (*Urtica dioica*), größerflächig vom Bastard-Staudenknöterich (*Fallopia ×bohemica*) gebildet werden. Einzelne Bereiche der Reitgras-Bestände sind relativ offen und locker bewachsen. Hier finden sich teilweise bemerkenswerte und gefährdete Arten sowie vor allen Dingen artenreiche

Abschnitte. Dieser Bereich stellt sich vegetationskundlich als ruderale Glatthaferwiese mit Elementen des Magergrünlandes dar. Hier wurden mit dem Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*; Vorwarnliste der Roten Liste), dem Kleinen Habichtskraut (*Hieracium pilosella*; Vorwarnliste) und der Esels-Wolfsmilch (*Euphorbia esula*, RL BRG 3) drei gefährdete bzw. selten gewordene Arten nachgewiesen. Auch das Raukenblättrige Greiskraut (*Senecio erucifolius*) zeigt eher eine Rückgangs- als eine Stabilitäts- oder Ausbreitungstendenz. In Nachbarschaft zu der Aufnahmefläche konnte auch noch ein kleines Vorkommen des Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*, RL 3) gefunden werden. Inmitten des Graslandes steht weiterhin ein Exemplar des Kreuzdorns (*Rhamnus cathartica*, RL BRG 3), der im besiedelten Bereich ausgesprochen selten ist.

Hinsichtlich der Avifauna konnten während der Geländebegehung überwiegend ubiquitäre Arten wie Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Gartengrasmücke, Turmfalke etc. angetroffen werden. Die für Vögel deutlich wertvolleren Bereiche sind die die große offene Fläche umgebenden Gehölz- und Gebüschstreifen sowie der abwechslungsreiche Wiesen/Gebüschbereich südlich des ehemaligen Tanklagers. Hier könnten potenziell auch gefährdete Arten, wie z. B. Nachtigall, Dorngrasmücke oder Klappergrasmücke vorkommen. Amphibien konnten während der Begehung nicht nachgewiesen werden.

4.6.8 Rheindeich und Auen in Homberg

Die BSWR untersuchte im Rahmen einer Begehung zum Biotopverbund im Mai 2005 diesen Abschnitt der Rheinaue von Rheinausen. Im Gebiet finden sich ausgedehnte Freiflächen, auf denen eine auentypische

Vegetation auftritt, die Auengrünland einschließlich Magerrasen in den höher gelegenen Abschnitten bis hin zu Flutrasen in den Mulden, Großseggenrieder, Gebüsche (teils Auenwaldreste, teils anthropogen) mit ihren Säumen und Hochstaudenfluren umfasst. Dazu treten Elemente einer extensiv genutzten bis hin zu einer stark anthropogenen (polyhemeroben) und besonders auch industriegeprägten Kulturlandschaft mit Wegen und Wegrändern, Dämmen (Rheindeich), Mauern, Brachland, Aufschüttungsgelände (teils mit Gebüsch), Gehölzstreifen, Forsten sowie ehemaligen und betriebenen Eisenbahnanlagen. Die Vegetation der Auenbereiche des Rheins wird im Wesentlichen durch Wirtschaftsgrünland geprägt, das teils aus Wiesen, teils aus Weiden besteht. Anders als in den rein mineralisch oder mit Gülle gedüngten Wiesenflächen treten in diesen Auen-Fettwiesen abschnittsweise der Große Sauer-Ampfer, *Rumex acetosa*, sowie mindestens zwei Sippen des Weißen Labkrautes, *Galium album* s. lat., in großer Zahl auf. Auch sind die großen Vorkommen des Scharfen Hahnenfußes, *Ranunculus acris*, vegetationskundlich diagnostisch (bezeichnend für die *Ranunculus acris*-Agroform). Beachtlich sind die Größe und der Zusammenhang dieser von Natur aus nährstoffreichen Wiesen. Die Viehweiden sind ähnlich und wie die genannten ebenfalls dem Arrhenatherion, den Glatthaferwiesen i. w. S. zuzuordnen. Die mageren nach Osten bzw. Nordosten exponierten Böschungen des Rheindeiches bis hin zu ihren Deichfüßen stehen teils dem Arrhenatherion, teils dem *Lolium-Cynosuretum* (Weidelgras-Weißklee-Weide) nahe. Im ersteren Fall sind es nicht nur durch Obergräser dominierte Abschnitte,



sondern auch das *Dauco-Arrhenatheretum elatioris* im weiteren Sinne (Glatthaferwiesen), abschnittsweise sogar die davon bisweilen ausgegliederte, für die Rheindeiche früher sehr charakteristische und stark zurückgegangene Salbei-Rheinwiese, *Salvio-Arrhenatheretum elatioris*. Das *Dauco-Arrhenatheretum* oder *Arrhenatheretum elatioris* ist im Niederrheinischen Tiefland wie im Ballungsraum Rhein-Ruhr stark gefährdet und gilt landesweit als gefährdet bzw. von Naturschutzmaßnahmen abhängig (VERBÜCHELN et al. 1999). Anklänge an die im Niederrheinischen Tiefland vom Aussterben bedrohten (!), im Ballungsraum, aber auch landesweit stark gefährdeten Stromtal-Halbtrockenrasen (*Medicagini-Avenetum pubescentis*) zeigen die vom Flaum-Hafer (*Helictotrichon pubescens*) dominierten Bereiche im südlichen Gebietsabschnitt. Sie sind zwar physiognomisch eher den ruderalen Glatthaferwiesen ähnlich, weisen aber zumindest im nächst der Eisenbahnbrücke gelegenen Bereich einige charakteristische Arten der genannten Gesellschaft auf. Die Gebüsche sind – sofern anthropogen – meist nicht syntaxonomisch zuordbar. Anklänge an Vorwaldbildungen im Bereich der ehemaligen Werksbahn zeichnen sich ab, jedoch mit einer komplexen Artengarnitur. Die Auenwald-Restgebüsche im NSG Werthäuser Wardt sind als Fragmente des Flussufer-Strauchweidengebüschs, *Salicetum triandro-viminalis* und des Silberweiden-Auenwaldes, *Salicetum albae* anzusehen. Die bestandsbildenden Silberweiden sind z. T. von beachtlicher Stärke und Höhe und tragen zur Prägung des Landschaftsbildes erheblich bei und weisen eine eminente Bedeutung für die Biozönosen in diesem Bereich auf. Die an Therophyten

reichen Fluren auf der ehemaligen Werksbahn sowie offene Stellen an Wegrändern zeigen starke Anklänge an die Sandtrockenrasen, *Sedo-Scleranthetalia*, insbesondere aufgrund des massenhaften Vorkommens des Sand-Hornkrautes, *Cerastium semidecandrum*. Im nördlichsten Abschnitt des Untersuchungsgebietes findet sich eine Ufermauer mit der Mauer-Glaskraut-Gesellschaft (*Parietarium judaicae*), nach der Roten Liste (VERBÜCHELN et al. 1999) in NRW gefährdet, ebenso im Niederrheinischen Tiefland. Im Uferbereich des ehemaligen Hafenbeckens gedeiht das Schlankseggenried (*Caricetum acutae* = *C. gracilis*), das im Niederrheinischen Tiefland und im Ballungsraum Rhein-Ruhrgebiet in der Roten Liste als stark gefährdet eingestuft ist. Weite Flächen der mehr oder weniger brachliegenden Nass- und Feuchtgrünländer im Hafenbeckenbereich und im NSG Werthäuser Wardt nimmt das Rohr-Glanzgras-Röhricht (*Phalaridetum arundinaceae* oder *Phalaris arundinacea*-Gesellschaft) ein, welches im westlichen Ruhrgebiet gewöhnlich viel kleinflächiger entwickelt und daher hier in seiner Ausdehnung beachtenswert ist. Das Gebiet weist eine Reihe gefährdeter und bemerkenswerter Pflanzensippen auf. Beispielhaft sind zu nennen: *Bromus erectus* (Aufrechte Trespe, RL BRG 2), *Barbarea stricta* (Steifes Barbarakraut, RL NRW und BRG R, RL NRTL 0!), *Geranium rotundifolium* (Rundblättriger Storchschnabel), *Crepis biennis* (Wiesen-Pippau, RL V), *Euphorbia (×)pseudovirgata* (Langrutige Wolfsmilch), *Myosotis ramosissima* (Raues Vergissmeinnicht, RL BRG 2), *Eryngium campestre* (Feld-Mannstreu, RL BRG 3), *Ranunculus bulbosus* (Knolliger Hahnenfuß, RL BRG 3), *Taraxacum scani-*

cum (Schonener Löwenzahn, RL NRW und NRTL D 2).

Die Avifauna der Rheinaue bei Rheinhausen wurde in zwei Begehungen im Überblick erfasst. Die erste Untersuchung fand am 09.05.2005 am späten Vormittag statt. Dabei wurde der überwiegende Teil der Vögel festgestellt. Die zweite Begehung am 17.05.2005 abends sollte speziellen nachtaktiven Arten dienen. Aufgrund der kalten Witterung war jedoch kaum Aktivität festzustellen, so dass keine Nachweise dieser Arten gelangen. Die aufgelisteten Beobachtungen dienen daher zunächst als erster Überblick, der die Anwesenheit weiterer Brutpaare derselben Arten sowie zusätzlicher Arten wahrscheinlich macht. U. a. konnten nachgewiesen werden: Austernfischer (RL RR R), Dorngrasmücke (RL V, NRTL D 3), Feldlerche (RL V, RL RR 2), Kiebitz (RL NRW 3, RL RR 2), Wiesenpieper (RL NRW 3, RL RR 2) und Rohrammer (RL V). Weitere Arten, Brutvögel wie Durchzügler bzw. Nahrungsgäste, sind aus langjährigen Kartierungen des BUND Duisburg bekannt. Aufgrund des festgestellten Arteninventars mit mehreren Brutvögeln, die auf der Roten Liste geführt werden, ist das Rheinhauser Deichvorland als wertvoller Vogellebensraum einzustufen. Das gilt insbesondere für den nördlichen Bereich mit dem Gewässer am Hafen und dem NSG Werthausener Wardt, wo sich Vögel des Offenlandes und der Röhrichte konzentrieren. Einen weiteren wertvollen Bereich stellen die Gebüsch-Bereiche der Halden binnendeichs dar. Bei der Abendbegehung wurden ebenfalls die im Gebiet jagenden Fledermäuse erfasst. Auch hier schränkte die Kälte die Aktivität stark ein. Dennoch konnten sowohl an der Halde als auch an den Gewässern jeweils mehrere

Zwergfledermäuse (RL *N) beobachtet werden. Über der Wasserfläche des NSG jagten mindestens zwei Wasserfledermäuse (RL 3) nach Insekten. Somit stellt die Rheinaue für die Fledermäuse ein wichtiges Jagdgebiet dar. Quartiere in oder an Bäumen und Gebäuden sind möglich, hierüber liegen jedoch keine Angaben vor.

4.6.9 Weitere Projekte in Duisburg

Im Landschaftspark Duisburg-Nord sind einzelne floristische Erhebungen vorgenommen worden, insbesondere um die langfristigen Veränderungen zu dokumentieren und die Bestandsentwicklungen gefährdeter Sippen weiter zu verfolgen.

Im Duisburg-Mülheimer Wald wurde mit Unterstützung des zuständigen Försters, Herrn Stephan Jeschke (Amt für kommunalen Umweltschutz der Stadt Duisburg), eine Parzelle zur Dauerbeobachtung (Vegetationsentwicklung in teilaufgeforsteter Schlagflur) neu eingerichtet.

Im Rahmen der Biotopverbund-Planung Duisburg-Nord fanden mehrere Besprechungen und Ortermine statt. Im Rahmen einer Besprechung mit der Emschergenossenschaft wurde bereits am 02. Februar die Möglichkeit einer Wiedervernässung der alten Klärbecken in Aldenrade/Fahrn angesprochen.

Die Kartierungen in und entlang der Alten Emscher wurden fortgesetzt und ein vorläufiger Bericht mit Empfehlungen zu den Pflegemaßnahmen wurden abgegeben. Zudem wurden die Pflegemaßnahmen vor Ort von der Biosation begleitet.

Im Rahmen ihrer Tätigkeiten untersuchte die Biologische Station auch die Kleine Emscher in einem kurzen Abschnitt von 1,1 km in Duisburg-Aldenrade in Bezug auf ihre

Gewässerstrukturgüte. Hierbei wurde das landesweit übliche Verfahren zur Ermittlung der Strukturen gewählt. Die Untersuchungen zur Flora und Fauna in diesem Bereich wurden begonnen, werden 2006 aber fortgesetzt.

4.7 Projekte in Oberhausen

4.7.1 Im Fort

Das Naturschutzgebiet Im Fort zeichnet sich durch einen Komplex aus z. T. artenreichem Grünland, mehreren kleine Waldparzellen und Kleingewässern aus. Von besonderem naturschutzfachlichen Wert sind hier (Rest-)Vorkommen von Königsfarn (*Osmunda regalis*) und Gagel (*Myrica gale*). Im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten zu einem Pflege- und Entwicklungsplan wurden diese in Ihrer Populationsgröße und mittels eines GPS exakt räumlich erfasst.

Innerhalb des Naturschutzgebiets finden sich an verschiedenen Stellen kleine Trupps von Gagel. Vor allem entlang der Fortstraße, im Uferbereich des Baches Vellenfurt sowie im Randbereich eines Artenschutzgewässers siedeln z. T. vitale und fertile Teilpopulationen. Die Art verdankt hier allerdings ihre Existenz den Pflegemaßnahmen des NABU Oberhausen. Die Anfang der 1980er Jahre vorgefundenen, überwucherten Rest-Bestände wurden frei geschnitten und vegetativ und generativ vermehrt. Die angezogenen Jungpflanzen sind später in unmittelbarer Nachbarschaft der ursprünglichen Population wieder ausgesetzt worden (VERHOLTE 1988). Diese Vorkommen im heutigen Stadtgebietes von Oberhausen sind bereits in alten historischen Schriften bekannt gewesen. Heute wird der Gagel in der Roten Liste für das Ruhrgebiet als „ver-

schollen“ geführt (WOLFF-STRAUB et al. 1999), wodurch belegt wird, dass Oberhausen eine besondere Verantwortung für den Schutz dieser Restbestände hat. Randlich zu den *Myrica gale*-Beständen finden sich einige Trupps von *Osmunda regalis* (Königsfarn), der sowohl bundes- als auch landesweit als gefährdet eingestuft wird (KORNECK et al. 1996, WOLFF-STRAUB et al. 1999).

Die Teilpopulationen sollten gesichert und beim Gagel einer regelmäßigen Pflege unterzogen werden, was vor allem ein jährliches Freischneiden der Bestände bedeutet (wird zur Zeit von Ehrenamtlichen des NABU bereits gewährleistet). Für beide Arten würde sich darüber hinaus eine Wiedervernässung der Talaue der Vellenfurt positiv auswirken. Hier könnte eine Schließung von Drainage-Rohren und Entwässerungsgräben schnell zu einer positiven Entwicklung des Gesamtgebietes führen, was sich ebenso auf die Bestandsentwicklung des Gagels und des Königsfarns auswirken würde.

4.7.2 Barmscheids Grund und Ringofenteich

Um Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für dieses Gebiet (alte Tongrube, Teich und Umgebung mit Waldresten und anderen Gehölzbeständen) vorschlagen zu können, wurde das Gebiet 2005 ausführlich floristisch, vegetationskundlich und faunistisch untersucht. Vegetationskundlich betrachtet, spielen die vorhandenen Wasserlinsengesellschaften eine erhebliche naturschutzfachliche Rolle. So ist das Lemnetum *trisolcae* (Gesellschaft der Buckel-Linse) im Ballungsraum Rhein-Ruhr als stark gefährdet eingestuft, im Niederrheinischen Tiefland und landesweit als gefährdet (diese und die folgenden Angaben zur Gefährdung

nach VERBÜCHELN et al. 1999). Das *Riccietum fluitantis* (Gesellschaft des Flutenden Sternmooses) wird sogar als vom Aussterben bedroht im Ballungsraum eingestuft, während diese Assoziation im Niederrheinischen Tiefland und auf Landesebene mit stark gefährdet gewertet wird. Zieht man noch die Präsenz von *Spirodela polyrhiza* (Vielwurzelige Teichlinse) hinzu, dann kann man auch hier von einer gefährdeten Subassoziation ausgehen (wenn auch diese in der Roten Liste nicht berücksichtigt ist, aber das nahe stehende *Spirodeletum polyrhizae*). Generell gilt, dass Wasserpflanzengesellschaften (nicht nur solche von Schwimmpflanzen!) zurückgehen, so ist auch die Wertigkeit insbesondere der Wasserkressen-Bittersüß- (*Rorippa amphibia*-*Solanum dulcamara*-) Gesellschaft, der Gesellschaft des Schwimmenden Laichkrautes (*Potamogeton natans*-Gesellschaft) und des Röhricht des Schmalblättrigen Rohrkolbens (*Typhetum angustifoliae*) hoch einzuordnen. Da letztgenannte Gesellschaft in der Roten Liste als Fazies der Röhricht-Hauptgesellschaft (*Scirpo-Phragmitetum*) aufgefasst wird, können ihr auch die Gefährdungskategorien genannter Assoziation zugeordnet werden: Landesweit und im Niederrheinischen Tiefland gefährdet, im Rhein-Ruhr-Gebiet stark gefährdet. Die Waldbereiche oberhalb der ehemaligen Tongrube sind von einer Waldgesellschaft bewachsen, die dem Eichen-

Birken-Wald (*Betulo-Quercetum*) nahesteht, der in allen relevanten Großlandschaften als stark gefährdet bewertet wird. Das starke Neophytenaufkommen im Gebiet verursacht nicht grundsätzlich eine aku-

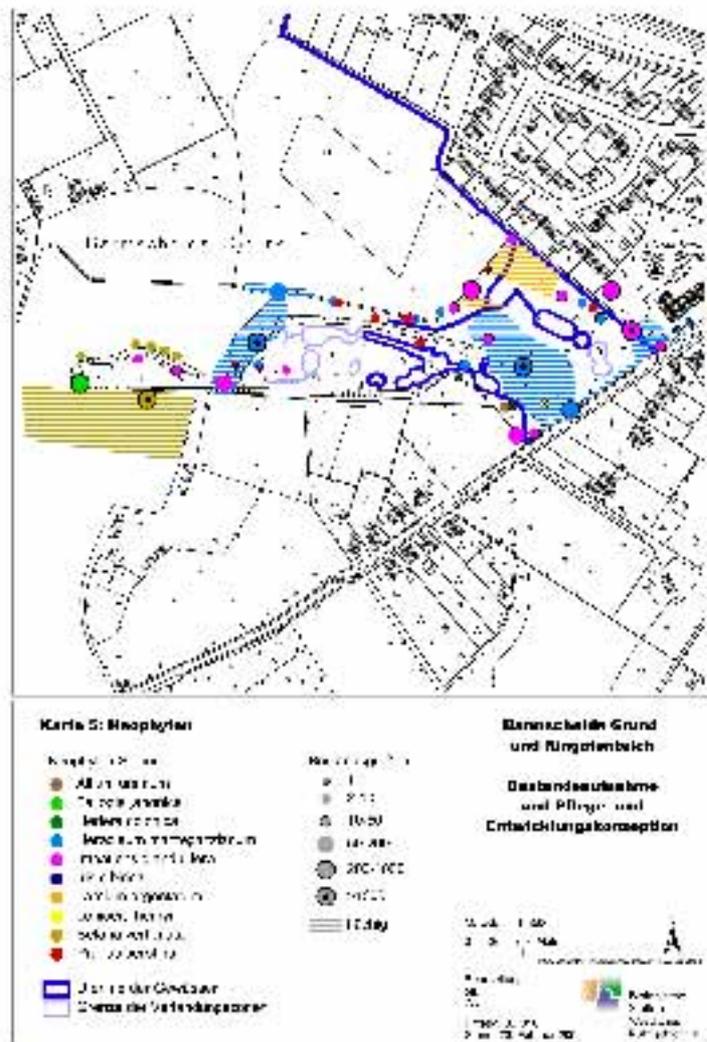


Abb. 53: Neophytenvorkommen 2005 im Gebiet Barmseids Grund und Ringenteich.

te Gefährdung des Biotops und der schützenswerten Organismen, da sich die Bestände hauptsächlich im ohnehin durch Aufforstungen stark veränderten Teil des Gebietes konzentrieren. Die weitere Ausbreitung wird durch ein Monitoring verfolgt werden (Status quo 2005 in Abb. 54).

Allerdings ist gerade hinsichtlich der Nä-

he zum angrenzenden Schulgelände das Großvorkommen der Herkulesstaude wegen der Möglichkeit des Kontaktes mit den Schulkindern aufmerksam zu beobachten und zu kontrollieren (regelmäßige Eingriffe zur Entfernung). Das Aufkommen der Neophyten in diesem Bereich wurde und wird durch das Einbringen von Gartenabfällen gefördert, die zu der Eutrophierung erheblich beitragen und außerdem potenzielle Neubürger enthalten. Im Rahmen der im Gebiet durchgeführten Brutvogeluntersuchung konnten insgesamt 22 Brutvogelarten nachgewiesen werden, von denen 6 nur als potenzielle Brutvögel bezeichnet werden können, während die übrigen 16 mit mindestens einem Brutpaar sicher vertreten waren.



Abb. 54: Die Gehölze beschatten mittlerweile große Teile des Ringofenteiches.

Bis auf den Grünspecht sind alle ange-troffenen Arten in keiner der für das Gebiet relevanten Roten Listen aufgeführt, viele der nachgewiesenen Brutvogelarten sind weit verbreitete und weitgehend anspruchslose Arten. Daten über Gäste und Durchzügler liegen kaum vor. Während der Brutvogel-kartierung wurden vier Stockenten beobachtet, die vermutlich Durchzügler oder Nah-rungsgäste waren. Ferner konnte eine

Brautente auf dem Gewässer der alten Ton-grube beobachtet werden sowie ein Pärchen der Mandarinente.

Die zunehmende Beschattung durch die massiv wachsenden Weiden an den Ufern und die hohen Bäume ringsum lässt jedoch immer mehr der bemerkenswerten und ge-fährdeten Arten zurückgehen oder ganz ver-schwinden. In diesem Zusammenhang ist zu bemerken, dass bei früheren Biotopkartie-rungen aus den Jahren 1981-1995 eine Reihe von weiteren Arten aufgeführt sind, die aktuell nicht bestätigt werden konnten. Dabei handelt es sich zu großen Teilen um Arten der Roten Listen (B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast) wie Zwergtaucher (RL NRW und RR 2: B), Teichrohrsänger (RL NRW 3, RR 2: B), Eisvogel (RL NRW 3N, RR 2: B), Turteltaube (RL NRW und RR 3: B), Nachtigall (RL NRW und RR 3: B), Dohle (RL NRW V, RR 3: B), Rohrammer (RL NRW und RR V: B), Teichralle (RL NRW V: B), Kuckuck (RL NRW und RR V: NG). Einige dieser ehemals vorkommenden Vogelarten sind vermutlich seit langem nicht mehr im Gebiet anzutreffen, da die Strukturen heute kaum noch geeignet sind. Das gilt im Be-sonderen für die Arten wie Eisvogel, Zwerg-taucher, Teichrohrsänger, die von Röhricht und offenen Wasserflächen abhängig sind. Eine Freistellung des Geländes um die Ge-wässer sollte daher ein vorrangiges Ziel von Pflegemaßnahmen sein. In erster Linie sollte das Entfernen der Birken auf den Inseln und im unmittelbaren Uferbereich der Tongrube umfassen. Die Weiden hingegen sollten nicht völlig gerodet werden, sondern soweit abgesägt, dass ein Neuaustrieb möglich ist und sich Kopfbäume bzw. -sträucher ausbil-den können. Bei den Baumweiden sollte zu-dem der überwiegende Teil in seiner jetzigen

Form erhalten bleiben. Die Durchführung der Maßnahmen sollte möglichst schonend erfolgen, d. h. ohne schweres Gerät und nur mit Sägen, so dass möglichst wenige gestörte Bereiche entstehen, die eventuell von der Herkulesstaude besiedelt werden könnten. Erhalten bleiben in jedem Fall die Eichen-Birken-Waldbereiche an den Böschungen der Tongrube. Weitere Empfehlungen zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen betreffen die Entwicklung eines Waldrandes, Pflege der im Gebiet vorhandenen Kopfweiden, die Unterbindung der Gartenabfall-Beseitigung, das Beseitigen von Trampelpfaden sowie die Wasserhaltung des Gebietes (Verhinderung des Abflusses).

4.7.3 Feuchtwiesenfläche am Ebersbach

Bei diesem Gebiet handelt es sich um 2 Weideflächen, von denen eine intensiv durch bis zu 25 Pferde genutzt wird, während die andere Weide aus der Nutzung herausgenommen wurde. Diese Fläche ging vor ca. 1-2 Jahren in den Besitz der Stadt Oberhausen über und wurde für Kompensationsmaßnahmen (Baumanpflanzungen) verwendet. Beide Weideflächen sind zum Ebersbach hin stark vernässt und weisen einen Bewuchs mit Binsen und z. T. auch Rohrkolben auf. Ferner existieren Wasserflächen (z.T. temporär) mit einer entsprechenden amphibischen und/oder submersen Vegetation.

Die strukturelle Gestaltung der Weideflächen und die angetroffenen Tier- und Pflanzenarten weisen das Areal als schutzwürdig im Sinne des § 62 LG NRW aus. Eine entsprechende Abgrenzung als Vorschlag für die § 62-Biotopabgrenzung (Flächengröße 1,42 ha) wurde durch die BSWR vorgenommen.

In diesem Bereich kommen folgende nach § 62 LG NRW geschützte Biotope vor:

- unverbaute stehende Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden naturnahen Vegetation sowie ihre naturnahen Verlandungsbereiche (ca. 1000 m²) mit Unterwasservegetation (große Vorkommen von *Potamogeton berchtoldii* (Berchtolds Laichkraut, RL BRG 3) und der sehr seltenen *Callitriche palustris* s.str. (Sumpf-Wasserstern, RL BRG und NRTL D 1!)), Schwimmblattzone (vereinzelt Vorkommen von *Potamogeton natans*, große Vorkommen von *Ranunculus peltatus* (Schild-Wasserhahnenfuß).

- Röhrichte (ca. 1000 m²) mit dominierend *Typha latifolia* (Breitblättriger Rohrkolben) sowie *Sparganium erectum* s. lat. (Ästiger Igelkolben).

- Sümpfe (> 1800 m²) mit dominierenden *Peplis portula* (Bachburgel, RL BRG und NRTL D 3), *Juncus bulbosus* (Zwiebelbinse), *Eleocharis vulgaris* (Gewöhnliches Sumpfried).

- Nass- und Feuchtgrünland (ca. 1 ha) mit verschiedenen *Juncus*-Taxa (Binsen), *Glyceria notata* (Falten-Schwaden), *Alopecurus geniculatus* (Knick-Fuchsschwanzgras), *Agrostis canina* (Hunds-Straussgras, Vorwarnliste), *Ranunculus flammula* (Brennender Hahnenfuß), *Lotus uliginosus* (Sumpf-Hornklee) u. a.

Die einzelnen Biotoptypen bzw. Pflanzengesellschaften sind in der Fläche z. T. mosaikartig verteilt, so dass eine exakte Flächenangabe kaum möglich ist.

Die Amphibienfauna des Gewässers wurde mit Hilfe von Reusenfallen untersucht. Dabei konnten 1363 Tiere gefangen werden, darunter 633 Wirbeltiere (bzw. deren Larven). 4 Amphibienarten (Grasfrosch, Erd-

kröte, Teichmolch, Bergmolch) sind nachweisbar, ebenso der Dreistachelige Stichling, der sicher aus dem Ebersbach eingewandert ist. Die Amphibien sind dagegen als typische Arten stehender Gewässer zu werten.

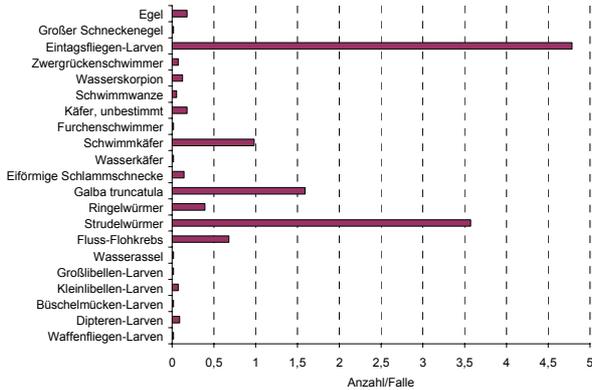


Abb. 55: Übersicht und Anzahl der in Fallen gefangenen Wirbellosen im Ebersbachgebiet.

Unter den Wirbellosen sind typische Arten und Tiergruppen stehender Gewässer (z. B. Wasserskorpion, Schwimmwanze, Zwerg-Rückenschwimmer, *Plea minutissima*, viele Schwimmkäfer) nachweisbar (Abb. 55), aber in nicht unerheblichem Maße auch solche, die eher dem Ebersbach zuzurechnen sind, mit dem das Gewässer in Verbindung steht (insbesondere der Fluss-Flohkrebs, *Gammarus roeseli*, und die Strudelwürmer).

Einige der Egel wurden nachbestimmt: *Glossiphonia complanta* (Großer Schneckenegel), *Glossiphonia heteroclita* (Kleiner Schneckenegel), *Erobdella octoculata* (Roll-egel), *Theromyzon fessulatum* (Entenegel).

Neben den Nachweisen von Larven konnten Zufallsbeobachtungen von Imagoes gemacht werden: Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*, Eier legend), Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*), Plattbauch (*Libellula depressa*, Paarung).

Während der Erhebungen zur Flora, der Amphibien- und Libellenfauna konnten zufallhaft folgende Vogelarten beobachtet

werden: Graureiher (RL NRW *N), Kiebitz (RL NRW 3), Rohrammer (RL NRW V) und Teichralle (RL NRW V). Die letztgenannten drei Arten sind sehr wahrscheinlich Brutvögel im Gebiet.

4.7.4 Hausmannsfeld

Die Flora und Vegetation des angelegten Gewässers wurde untersucht, insbesondere die Zonierung. Standörtlich ist das Gebiet bemerkenswert, weil hier stark toniger Mergelboden ansteht. Unter den Röhrichtbildnern sind die recht ausgedehnten Bestände der Stein-Simse (*Schoenoplectus tabernaemontani*, RL BRG und NRTL D 3) besonders bemerkenswert. An Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste sind noch *Juncus compressus* (Zusammengedrückte Binse), *Myriophyllum spicatum* (Ähriges Tausendblatt, beide RL BRG 3), *Carex demissa* (Grün-Segge) und *Centaurium erythraea* (Echtes Tausendgüldenkraut, beide RL V). Die Weiße Seerose (*Nymphaea alba*, RL BRG 3) ist mit Sicherheit angesalbt worden.

Auch wurden die Libellen des Gebietes untersucht. Dabei konnten von *Sympetma fusca* (Gemeine Winterlibelle, RL NRW 2; 1 Paar am 04.04.), *Ischnura pumilio* (Kleine Pechlibelle, 1 Männchen am 01.06.) und *Crocothemis erythraea* (Feuerlibelle, 2 Tiere am 27.06.05). Weitere nachgewiesene Arten: *Anax imperator* (Große Königslibelle), *Orthetrum cancellatum* (Großer Blaupfeil), *Libellula depressa* (Plattbauch), *Libellula quadrimaculata* (Vierfleck), *Ischnura elegans* (Große Pechlibelle), *Coenagrion puella* (Hufeisen-Azurjungfer), *Pyrrhosoma nymphula* (Frühe Adonislibelle), *Sympetrum sanguineum* (Blutrote Heidelibelle), *Sympetrum striolatum* (Große Heidelibelle). Die durchgeführte avifaunistische Erhebung er-

gab überwiegend das Vorkommen von ubiquitären Arten. Als erwähnenswerte Rote-Liste-Art konnte der für das Bundesland als gefährdet eingestufte Grünspecht nachgewiesen werden.

4.7.5 Sterkrader Heide und Reinersbachtal

Beide Gebiete liegen nahe beieinander und weisen strukturelle Ähnlichkeiten auf. Sie werden vom Reinersbach durchzogen, der zwar begradigt wurde, aber in dessen unmittelbarer Nähe mehrere Feuchtgebiete (Bergsenkungsgewässer und -sumpf in der Sterkrader Heide, Auenwald und vernässtes Grünland bzw. Brachen auf der Talsohle im Reinersbachtal) von naturschutzfachlicher Bedeutung liegen. Von besonderem Interesse sind die Reste von Heideflächen bzw. nährstoffarmem Grünland auf sauren (sandigen) Böden, welche einer hohen Frequenzierung durch Spaziergänger, insbesondere auch solchen mit Hunden, unterliegen, so dass gleichermaßen Tritt wie auch Nährstoffanreicherung eminente Probleme darstellen. In der Sterkrader Heide befindet sich ein abgeäunter Bereich, der bereits Pflegemaßnahmen unterliegt und durch Massenbestände der Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), gemischt mit Kleinem und Schmalblättrigem Sauer-Ampfer (*Rumex acetosella*, *R. tenuifolius*), charakterisiert ist. Um die Besenheide (*Calluna vulgaris*) zu fördern, von der nur noch spärliche Reste am Südrand vorhanden sind, empfiehlt es sich, wenigstens einen Teilbereich dieser Fläche nicht nur zu mähen bzw. von Schafen abweiden zu lassen, sondern den Boden oberflächlich so abzutragen, wie es früher beim Abplaggen der Fall war. Im Teilgebiet Reinersbachtal sind die Bestände des Borst-

grases (*Nardus stricta*) die vorrangig zu schützenden Bereiche, wobei es sich derzeit schwer abschätzen lässt, welche Maßnahmen hier zu ergreifen sind. In jedem Fall soll die Bestandsentwicklung der Art, die bei WOLFF-STRAUB et al. (1999) im Ruhrgebiet als ausgestorben oder verschollen eingestuft ist, verfolgt werden. Das gilt auch für eine kleinere Population in der Sterkrader Heide. Hierzu wurden zunächst die Horste gezählt.



Abb. 56: *Nardus stricta* (Borstgras) im Reinersbachtal.

Der Hauptbestand umfasst drei dicht beieinander gelegene Teilbereiche sowie vier isolierte Horste nordwestlich des Reinersbachs mit insgesamt etwa 281 Horsten (weil die Horste oft undeutlich getrennte Tochterhorste ausbilden, kann die Zahl auch bei genauer Zählung nur ungefähr angegeben werden). Auf der anderen Seite des Bachs kommt *Nardus stricta* beiderseits eines Trampelpfades ebenfalls vor, einmal mit ca. 22, einmal mit etwa 26 Horsten.

Die Aufnahme der Avifauna ergab für das Gebiet der Sterkrader Heide neben einer großen Anzahl von häufigen Arten den Nachweis von vier Arten der Roten Liste. So konnten die auf der Vorwarnliste NRW geführten Vogelarten Dorngrasmücke (sechs Brutpaare), Gelbspötter (bis zu zwei Brut-

paare) und Klappergrasmücke (bis zu drei Brutpaare) sowie der als gefährdet eingestufte Grünspecht (bis zu zwei Brutpaare) beobachtet werden. Im Reinersbachtal konnten lediglich Dorngrasmücke (drei Brutpaare) und Grünspecht (zwei bis drei Brutpaare) nachgewiesen werden.

4.7.6 Kleingewässerkartierung

Zahlreiche Gewässer wurden untersucht und kartiert. Neben allgemeinen Merkmalen und Strukturen wurden vor allem Gefäßpflanzen, Amphibien und z. T. auch Libellen kartiert. Die Untersuchungen werden fortgesetzt und ergänzt.

Ein Schwerpunkt war die Kartierung der Bombentrichter in den Forsten der Hühnerheide.

4.7.7 Biotopverbund: Erfassung linearer Gehölzstrukturen („Heckenkartierung“)

Hecken, Alleen und Baumreihen stellen wichtige Elemente in der Landschaft dar, sowohl innerhalb des besiedelten Bereichs als auch in der offenen Kulturlandschaft. Indem sie viele unterschiedliche Lebensräume neben- und übereinander umfassen, beherbergen sie eine hohe Zahl von Tier- und Pflanzenarten. Sie stellen Verbindungselemente dar, entlang derer viele Arten wandern oder sich ausbreiten können. Zugleich bilden sie ein landschaftsprägendes Kulturgut und lockern ansonsten geschlossen bebaute Bereiche durch Grünzüge auf.

Um diese Werte schützen, erhalten und pflegen, aber auch neu anlegen zu können, ist eine genaue Kenntnis über die vorhande-

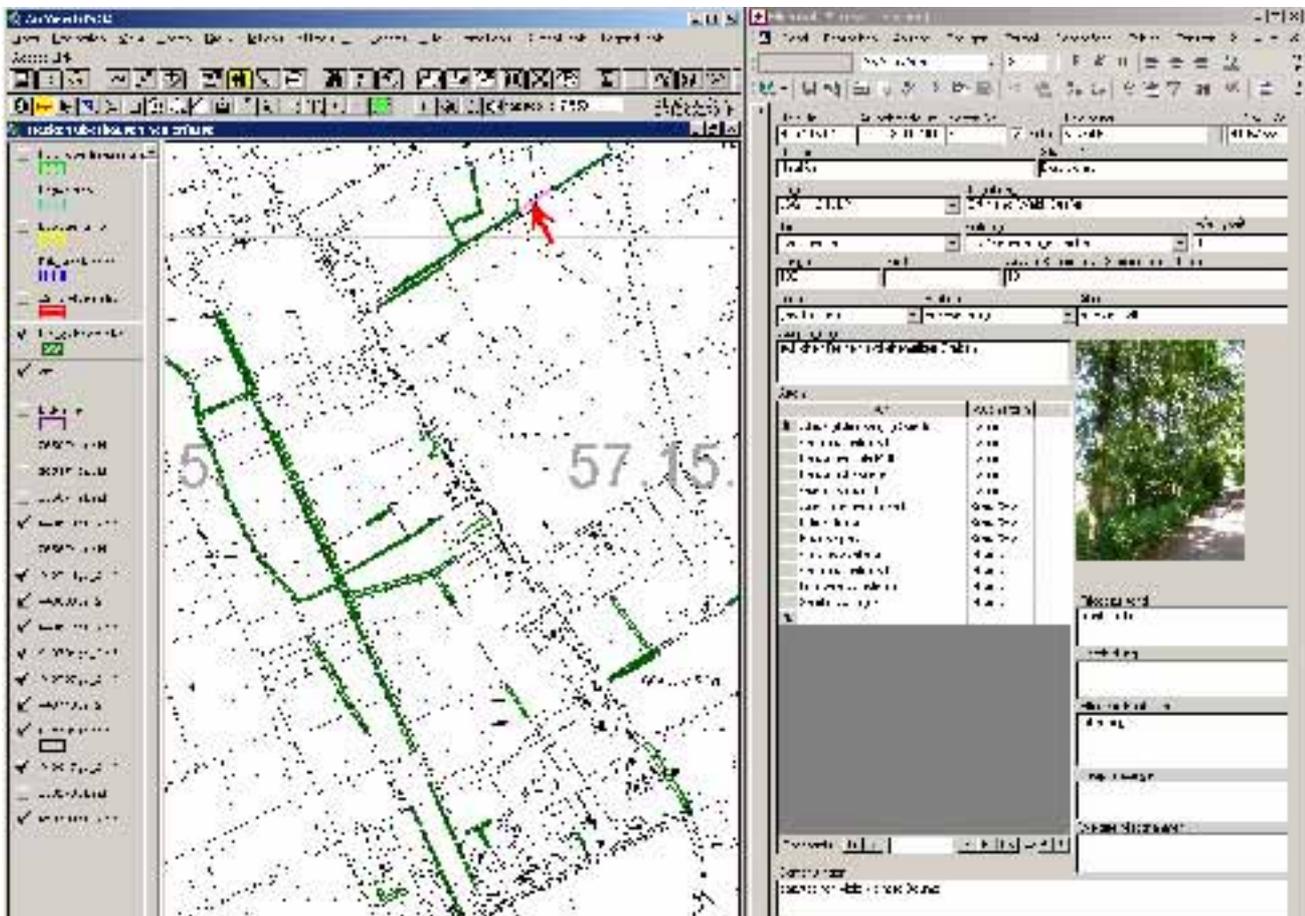


Abb. 57: Geöffnete exemplarische Ansicht aus der Datenbank der Heckenkartierung.

nen Bestände notwendig. Darum begann die BSWR 2005 auf Bitte der Stadt Oberhausen, eine Übersicht über die linearen Gehölzstrukturen im Stadtgebiet zu erstellen. Die Strukturen wurden in Karten verzeichnet und nach Typ (Hecke, Baumreihe etc.), Dichte, Alter, Wertigkeit etc. charakterisiert sowie die enthaltenen Gehölzarten notiert. Zudem wurden Pflegezustand und Gefährdungen erfasst und bei Bedarf Maßnahmenvorschläge gemacht. Vom Norden ausgehend konnten so bislang 103 lineare Gehölzstrukturen aufgenommen werden. Durch die Übertragung in eine Datenbank und digitale Karten sind alle Ergebnisse nun per Computer über die Karten abrufbar (s. Abb. 57).

4.7.8 Weitere Projekte in Oberhausen

Weitergehende Untersuchungen vor allem in floristischer und vegetationskundlicher Hinsicht fanden auf der Brache Vondern nahe Haus Ripshorst statt. Sie war auch Teilgebiet der Untersuchungen am Experten-Tag der Artenvielfalt.

Auch auf dem Waldteichgelände wurden weitere Floren-Erhebungen vorgenommen. Dabei wurden teilweise bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde erbrachten, darunter von der Salz-Aster (*Aster tripolium*), der Salz-Meerstrandsimse (*Bolboschoenus maritimus* s. str.) und der Mähnen-Gerste (*Hordeum jubatum*). Die im Anschluß an das Jahr 2004 durchgeführte avifaunistische Kartierung ergab 2005 weitgehend eine Bestätigung der bereits im Jahr zuvor erbrachten Ergebnisse. So konnte der im Rhein-Ruhr-Gebiet als stark gefährdet eingestufte Kiebitz (RL RR 2) trotz der fortgeschrittenen Bebauung des zur Autobahn A3 gelegenen Areals mit bis zu zwei Brutpaaren

nachgewiesen werden. Auch der gefährdete Baumpieper (RL RR 3) wurde wiederholt als Brutvogel im Gebiet beobachtet.

Weiterhin wurden die nach § 62 Landschaftsgesetz NW geschützten Feuchtgebiete in Holten an der Waldteichstraße östlich der A3 Nr. 4406-405 und -406 kartiert und als §-62-Biotop konstatiert. Aufgrund der laufenden Planungen für eine neue Gastrasse, die die genannten Biotop berührt, wurden bereits vorhandene Daten zur Flora und Fauna zusammengetragen und durch Kartierungen im Gelände ergänzt. Im Frühjahr wurden auch Reusenfallen zur Erfassung der Amphibien eingesetzt. Zugleich konnte für die geplante Gastrasse eine genauere Abgrenzung der schutzwürdigen Flächen vorgenommen werden. Die Biostation hat am 31. Januar 2005 zudem beide Gebiete für eine spätere Vermessung durch die Stadt Oberhausen ausgepflockt.

Tab. 8: Heuschrecken-Nachweise in dem Feuchtgebiet an der Waldteichstraße mit Häufigkeitsklassen. Rote Liste-Status nach VOLPERS & ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN (1999). RL-Status: V = Vorwarnliste, * = ungefährdet; Häufigkeitsklassen 1 = 1-3, 2 = 4-10, 3 = 11-30, 4 = 31-100, 5 = 101-300, 6 = 301-1000 Tiere.

Art	RL NRW	RL NRTL D	Häufigkeit
<i>Chorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer	*	*	6
<i>Conocephalus discolor</i> Langflügelige Schwertschrecke	*	*	1
<i>Conocephalus dorsalis</i> Kurzflügelige Schwertschrecke	V	V	5
<i>Tettigonia viridissima</i> Großes Heupferd	*	*	3

Auch die Kartierungen im Feuchtgebiet „Grafenbusch“ zwischen der A42 und der Emscher wurden fortgesetzt. Amphibien wurden mit Hilfe von Reusenfallen und spä-

ter im Jahr wurden Libellen kartiert. Im Grafenbusch-Feuchtgebiet konnte die im Anhang zur FFH-Richtlinie genannte Art Kammolch wiederbestätigt werden.

5 Praktische Naturschutzarbeit

5.1 Zäune

Reparaturen an bestehenden Zäunen sowie das Setzen neuer Zäune im Bereich der Betreuungsgebiete der Station, namentlich der Naturschutzgebiete, gehören zu den zentralen Aufgaben des jeweiligen Zivildienstleistenden. Insbesondere der Zaun im NSG Wambachtal und Oembergmoor im Duisburg-Mülheimer Wald wurde immer wieder zerstört, offenbar, um eine zuvor intensiv benutzte Mountainbike-Strecke offen zu halten. Da es sich jedoch um ein Naturschutzgebiet handelt, besteht hier keine Alternative zur beständigen Zaunreparatur, wenn man eine Freizeitnutzung der sensiblen Bachaue verhindern möchte.

Weitere Zaun-Reparaturen und Neuaufstellungen wurden in der Rheinaue Walsum, am Auberg, der Orchideenwiese am Auberg, den Obstwiesen auf der Saarner Kuppe, am Muhrenberg und im NSG Kocks Loch erforderlich.

5.2 Gewässerneuanlage – nicht nur zum Schutz von Kröten

Der NABU Oberhausen ergreift seit vielen Jahren Maßnahmen zum Schutze vom Straßentod bedrohter Amphibien (insbesondere Erdkröten). Eine dieser Stellen liegt im Norden der Stadt in Sterkrade-Nord am Hirschkamp/Im Fort, wo entlang der Hünenbergstraße und an der Franzosenstraße alljährlich Amphibienschutzzäune errichtet und betreut werden. Um die Situation an

den Straßen zu entschärfen, wird der NABU ab dem Frühjahr 2006 die dort wandernden Tiere abfangen und in ein anderes Gewässer bringen.



Abb. 58: Vor der Gewässerneuanlage vor Ort: Vertreter des Forstamtes Wesel, der Biologischen Station und des NABU-Stadtverbandes Oberhausen.

Die Planung und Antragstellung des Ersatzgewässers führte die Biostation durch, die Realisierung wurde vom NABU organisiert. Vom 01.-03.09.2005 war ein Bagger vor Ort.



Abb. 59: Das neue Gewässer nach Abschluß der Arbeiten.

Mittlerweile besitzt der Teich einen Wasserstand von rund 80 cm, wobei die Tendenz steigend ist. Rund um das Gelände baute der NABU mit der Hilfe unseres Zivildienstleistenden im Dezember letzten Jahres

einen 1,50 m hohen Zaun, der den Teich und die Umgebung vor unerwünschten Zutritten schützen soll, um damit die natürliche Entwicklung zu gewährleisten.



Abb. 60-61: Anlage eines Zauns um das neu angelegte Gewässer.

Anfang Februar wurde auch ein Krötenzaun um das Gewässer errichtet, der die Kröten an der Abwanderung hindern soll. Der Sinn besteht darin, die wandernde Population an den Krötenzäunen entlang der nahe gelegenen Straßen (Hünenbergstr. und Franzosenstr.) abzufangen und in den neuen Teich zu versetzen.

So werden sie gezwungen, dort abzulaichen, was dazu führt, dass die kommende Generation Erdkröten wieder zu diesem Teich zurückkehren wird und somit nicht

den gefährlichen Weg über die Straße nehmen muss. Denn Kröten legen dort ihre Eier ab, wo sie geschlüpft sind.

So sollte in den folgenden Jahren kein Einsatz der ehrenamtlichen Naturschützer entlang der Straße mehr notwendig sein, da die Kröten vollständig im neuen Gewässer laichen und der Weg über die häufig befahrene Straße hinfällig ist.

5.3 Abfischaktion „de Roos“

In den letzten Jahren gab es im Sommer aufgrund der sinkenden Wasserstände, der dann fehlenden Verbindung zum Rhein, den hohen Temperaturen und des eintretenden Sauerstoffmangels Probleme mit Fischsterben im Rheinaltarm „de Roos“. Im heißen Sommer 2003 waren die Folgen für die Fischfauna besonders groß und Presse, Funk und Fernsehen berichteten von dem Fischsterben. Um diesem Problemen vorzubeugen, hatte das Umweltamt der Stadt Duisburg eine Abfischaktion organisiert, an der neben städtischen Mitarbeitern, die Feuerwehr, die Sportfischer und die Biologische Station teilnahmen. Die Fische wurden mit Hilfe eines Schleppnetzes, das durch den gesamten Altarm gezogen wurde gefangen. Zusätzlich wurden Fische mittels Elektrofischerei gefangen. Die Tiere wurden in großen Fässern und Wannen zum Rhein gefahren und dort ausgesetzt.

In Zukunft soll mittels eines Brunnens im Sommer Frischwasser über eine Kaskade eingeleitet werden. Damit bleibt zu hoffen, dass in Zukunft kein akuter Sauerstoffmangel mehr eintreten wird.

5.4 Obstwiesenschutz

Obstwiesen sind ein besonders wertvoller

Bestandteil unserer Kulturlandschaft. Insbesondere hier im Ballungsraum Ruhrgebiet bieten sie einer Reihe von Tier- und Pflanzenarten Nahrung und Lebensraum. Eine Charakterart der Streuobstwiesen in unserem Raum ist der Steinkauz, der ohne die Pflege und den Erhalt dieser Landschaftsbestandteile wohl vielerorts längst verschwunden wäre. Zu dem ökologischen Wert von Obstgärten ist auch der ästhetische Reiz zu zählen, wenn im Frühjahr die Obstwiesenblüte bunte Farbtupfer in die Landschaft setzt. Nicht zu vergessen ist, dass die Obstbäume aus ungespritzten Streuobstwiesen auch gesundes Obst für unsere Ernährung liefern.

Leider ist im Laufe der Zeit die Wertschätzung des heimischen Obstes vielfach verloren gegangen – anstelle traditionsreicher und regionstypischer Apfelsorten landen EU-Normäpfel auf dem Tisch des Verbrauchers.

Pflege und Erhalt heimischer Obstsorten sind kosten- und zeitintensiv, so dass in vielen Fällen Wiesen überaltern, in schlechtem Pflegezustand sind und ihr Obst nicht mehr genutzt wird.



Abb. 62: Obstwiese mit alten, pflegebedürftigen Bäumen.

Ein erster Schritt zu einem langfristigen

Erhalt von Streuobstwiesen besteht in einer Inventarisierung der noch verbliebenen Obstwiesenbestände. Eine derartige nahezu umfassende Erhebung erfolgte 2005 abschließend für das Stadtgebiet von Duisburg, ein entsprechender Bericht, in dem die Ergebnisse zusammengestellt sind, wird ab etwa Juni 2006 veröffentlicht.

Ferner bietet die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet in Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Naturschutz die Möglichkeit, Äpfel von Obstwiesen aus der Region über den häuslichen Bedarf (Kuchenbacken, Einwecken etc.) hinaus in Form der Versaftung zu nutzen.



Abb. 63: Reich fruchtender Apfelbaum.

So gibt es bereits seit vielen Jahren das Streuobstwiesenprogramm der Naturschutzjugend (NAJU) Essen/Mülheim oder des NABU Oberhausen. Seit 2004 hat die BSWR zusammen mit dem NABU Duisburg ebenfalls eine Apfelannahmestelle auf dem Steinschen Hof in Duisburg-Baerl bei Landwirt Weyand eingerichtet.

Um auf lange Sicht den Bestand an Obstbäumen durch die Anlage neuer Obstwiesen zu sichern, starteten die NAJU Essen/Mülheim, der NABU Ruhr und die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet in diesem Jahr ein Baum-Patenschaftsprojekt.

Hier erhält jeder Interessierte die Möglichkeit für eine Gebühr von 25 € pro Jahr, eine Patenschaft für einen Obstbaum zu übernehmen. Dieser wird auf einer eigens dafür vorgesehenen städtischen Fläche in Mülheim an der Ruhr im Beisein des Baum-Paten gepflanzt und durch Mitarbeiter des Naturschutzes von dem bereitgestellten Geld gepflegt. Jeder Baum-Pate erhält eine entsprechende Urkunde – und unentgeltlich einen neuen Baum, sollte der erste Anpflanzungsversuch misslingen. Die erste Pflanzaktion fand bereits am 26.11.05 am Lehnerfeld in Mülheim-Saarn statt.

Jeder kann aber daneben auch selbst aktiv werden und auf seinem eigenen Grundstück Obstbäume pflanzen.



Abb. 64: Neuanlage einer Obstwiese.

Seit einigen Jahren nutzt die NAJU Essen/Mülheim Äpfel von Wiesen aus der Region, um Saft zu pressen. Der Erlös aus dem Verkauf kommt der Pflege der Streuobstwiesen zugute. Der Saft ist bei der NAJU (Möllhoven 62, 45355 Essen, Tel.: 0201/671888) oder an der BSWR erhältlich (da wir keine großen Mengen lagern können, bitten wir um vorherige Anmeldung. Tel.: 0208/4686090) (Preise: 1 € pro Flasche zzgl. 0,15 € Pfand; Kasten mit 12 Flaschen: 15,30 €).

5.5 Pflanzaktionen

Die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet pflanzte am 12.03.2005 zusammen mit 20 Kindern und Jugendlichen der Waldjugend, des CVJM und der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald 500 junge Bäume in einem Bachtal nahe Haus Hartenfels im Duisburger Wald. Das ökologisch hochwertige Bachtal war bislang mit gebietsfremden Weymouths-Kiefern bestanden, die die Duisburger Forstverwaltung nach dem Erreichen ihrer Hieb reife nun gefällt hat. Jetzt war die Chance gegeben, heimische Gehölze zu pflanzen und so dem Bachtal eine natürliche Entwicklung zu ermöglichen. Gepflanzt wurden Eschen, Erlen und Hainbuchen. Dies ist eines von mehreren praktischen Naturschutzprojekten, die die Biologische Station zusammen mit den Naturschutzverbänden in diesem Jahr durchführt.



Abb. 65: Die Teilnehmer der Pflanzaktion im Duisburger Wald.

Eine weitere größere Pflanzaktion fand auf der Saarer Kuppe in Mülheim an der Ruhr statt. Hier wurde auf einer städtischen Fläche von Obstbaumpaten (s.a. oben), u. a. einer Mülheimer Schulklasse, zusammen mit der NAJU Essen/Mülheim, dem NABU Ruhr und dem BUND Mülheim eine Streuobstwiese angelegt.



Abb. 66: Anlage einer Streuobstwiese auf der Saarer Kuppe.

Ferner wurde zusammen mit dem BUND Mülheim und der Luisenschule Mülheim bei optimalem Wetter auf der Saarer Kuppe fast 200 Sträucher, vorwiegend Schlehe und Weißdorn, gepflanzt. Der NABU steuerte zwei Obstbäume bei. Bei der Errichtung des umgebenden Zaunes half unser Zivildienstleistender.

5.6 Entwicklung einer Heidefläche

In Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung der Stadt Duisburg (Herr Axel Freude) und mit Unterstützung des Regionalverbandes Ruhr (Herr Heinz-Hermann Verholte) wurde im Jahre 2005 die gezielte Entwicklung einer Heidefläche vorbereitet. Dazu wurde eine bereits einige Zeit zuvor teilgeräumte Schlagflur im Forst (ehemals Kiefernbestand) nochmals mit einer Planierraupe abgeräumt, diesmal jedoch flächig, so dass die Pflanzendecke mit dem Oberboden vollständig entfernt wurde (siehe Abb. 67-68). Ein erster Versuch, in einem Randstreifen *Calluna vulgaris* durch Auftragen von Heideschnittgut anzusiedeln, war gescheitert, da eine zu hohe Luftfeuchtigkeit aufgrund der Nähe zu dichten Forstbeständen statt Heidekraut Moose wie *Scleropodium purum* und *Pleurozium schreberi* aufkommen ließ, die bereits dichte Teppiche gebildet hatten, in denen eine Keimung von Heidesträuchern offensicht-

lich nicht gelungen ist. Insbesondere wegen der schnellen Regeneration und dem Aufkommen von Brombeeren, Adlerfarn und Moosen wurde die gesamte Fläche einheitlich abgeschoben und in der obersten Bodenschicht leicht umgegraben. Später wurde dann flächig *Calluna*-Schnittgut aus dem NSG Schwarzes Wasser bei Wesel aufgetragen. Als bemerkenswerte Art ist das Schöne Hartheu, *Hypericum pulchrum* (nach der Roten Liste für den Ballungsraum Rhein-Ruhr stark gefährdet!), zu nennen, das 2005 vor Räumung der Fläche in wenigen Exemplaren bemerkt worden war.



Abb. 67-68: Vorbereitung für die Entwicklung einer Heidefläche am Haubachsee. Mit der Planierraupe werden die Vegetationsdecke und der Oberboden abgeschoben.

Diese Fläche wird ab 2006 von der BSWR als Monitoringfläche in ihrer ganzen Ausdehnung untersucht.

5.7 Artenschutzprojekt Wanderfalke

In enger Abstimmung mit der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz NRW und dem NABU Oberhausen wurden an Nistplätzen des Wanderfalken in Oberhausen und in Mülheim an der Ruhr Videoanlagen installiert. Die gewonnenen Bilder zeigen eindrucksvoll den Ablauf des Brutgeschehens und der Jungenaufzucht.



Abb. 69: Wanderfalken-Weibchen am Brutplatz der GMVA.

Neben wissenschaftlichen Fragestellungen wurden und werden die Aufnahmen für die Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt, um einer breiten Bevölkerung Informationen über diese einst in NRW ausgestorbene Vogelart zu bieten. So wurde eine DVD erstellt, die bereits mehrfach vorgeführt wurde und auf großes allgemeines Interesse stieß. Auch

zur Umweltbildung in Schulen wurde der Film bereits verwendet.

Unser herzlicher Dank gilt Frau Renate Kricke, Herrn Michael Tomec, Herrn Wilhelm im Brahm, dem NABU Stadtverband Oberhausen, dem NABU Regionalverband Ruhr, den Mitarbeitern der GMVA Niederrhein und des Landesbetriebes Strassenbau NRW sowie der AG Wanderfalkenschutz NRW, die das Projekt tatkräftig und finanziell unterstützt haben.

5.8 Feuchtwiesenpflege Forstbachtal

Das Forstbachtal mit mehreren Seitentälern liegt zwischen dem Mülheim-Essener Flughafen und der Mendener Straße. Die Aue ist zu einem großen Teil von Laubwäldern und Grünland eingenommen. Man findet dort Erlen- und kleinere Eschenwälder, Pestwurzfluren, Wiesen und Fettweiden, Obstwiesen und Kopfbäume und Feuchtwiesen.

Im Forstbachtal wird die Feuchtwiesenpflege durch die BSWR übernommen. Um die Wiese wieder freizustellen, wurden alle Gehölze entfernt und zwei Totholzhaufen, die als zusätzlicher Lebensraum für Kleinsäuger und Vögel dienen sollen, aufgeschichtet.

5.9 Kopfbauumschnitt Walsum

Im Winterhalbjahr 2005/2006 unterstützte der Zivildienstleistende der BSWR die AG Walsum bei der Pflege der Kopfbäume in der Walsumer Rheinaue.

5.10 Amphibienschutz Bissingheimer Straße

Von Februar bis April unterstützte die BSWR die ehrenamtlichen Helfer des BUND

Duisburg bei der Betreuung des Krötenzau-
nes an der Bissingheimer Straße. Wochen-
tags übernahm die Biologische Station die
morgendlichen Kontrollen.



Abb. 70: Amphibienschutzzaun an der Bissingheimer
Straße.

5.11 Weiteres

Am 24.10.2005 wurde unter Beteiligung
des zuständigen Försters Herrn Stephan
Jeschke (Amt für kommunalen Umwelt-
schutz der Stadt Duisburg) ein Vorkommen
des Milzfarns (*Asplenium ceterach*) in Duis-
burg freigeschnitten. Der Wuchsort drohte
durch Brombeer- und Gräseraufkommen
zuzuwachsen bzw. zu stark zu beschatten.
Der Milzfarn kommt außerhalb der gebirgi-
gen Kalkgebiete nur an Mauern vor und ge-
hört zu den im Ruhrgebiet wie in ganz NRW
stark gefährdeten Arten (WOLFF-STRAUB et
al. 1999). Für das westliche Ruhrgebiet
handelt es sich um das einzige Vorkommen.
12 Exemplare sind am Wuchsort präsent.

6 Sonstige Tätigkeiten

6.1 Mitwirkung in Gremien

Vom 29. April bis 01. Mai fand in Mars-
dorf (Niedersachsen) das NABU-BFA Tref-

fen Feldherpetologie statt. Martin Schlüp-
mann nahm als Vertreter für Nordrhein-
Westfalen teil.

Für den 19. Mai hatte das Bundesamt für
Naturschutz zum ersten Arbeitsgespräch für
die geplante neue Rote Liste der gefährde-
ten Reptilien und Amphibien der Bundesre-
publik Vertreter aus den Bundesländern ge-
laden. Für Nordrhein-Westfalen nahm Mar-
tin Schlüpmann teil.

Am 17. September fand in Hagen das
Regionalseminar Ruhr mit dem Wassernetz
Ruhr unter Beteiligung der StUA Hagen, des
Ruhrverbandes und der Arbeitsgemeinschaft
der Wasserwerke statt. Für die BSWR nahm
Martin Schlüpmann teil.

Am 22. Oktober traf sich die Arbeitsge-
meinschaft Ruhrtal der Naturschutzverbände
im Umweltzentrum Bochum. An dem Ter-
min nahm M. Schlüpmann teil.

Die BSWR beteiligte sich auch am Was-
sernetz Nordrhein-Westfalen. Speziell zur
Ruhr fanden im Jahr 2005 allein drei Treffen
in Herne, Bochum und Hagen statt, an de-
nen M. Schlüpmann teilnahm.

Am Dienstag, den 08. März und 09. März
nahm die Biologische Station (M. Schlüp-
mann) an der Gewässerschau in Oberhau-
sen teil.

Mitarbeiter der Biologischen Station nah-
men regelmäßig an den Sitzungen der
Landschaftbeiräte der Städte teil.

6.2 Zusammenarbeit mit Universitäten und Schulen

Auch 2005 besuchten Studierende der
Universität Bochum gemeinsam mit ihren
Dozenten (Fachbereiche Biologie, Geogra-
phie) im Rahmen von Lehrveranstaltungen
die BSWR. Neben einer Vorstellung der Ar-
beiten in der Biologischen Station führten

Exkursionen in angrenzende Gebiete.

In Zusammenarbeit mit der Ruhr-Universität Bochum, der Universität Duisburg-Essen sowie im Vereinsgebiet ansässigen Schulen wurden mehrere Studien- und Diplomarbeiten betreut, von denen 2005 folgende abgeschlossen wurden:

GREILICH, Tobias : Zustandserfassung und Entwicklungsmöglichkeiten eines periurbanen Fließgewässers am Beispiel des Haubaches in Mülheim an der Ruhr – Diplomarbeit, Geographisches Institut, AG Landschaftsökologie, Ruhr-Universität Bochum.

HETZEL, Ingo: Vegetationskundlich-, bodenökologische Analyse bodensaurer Buchenwälder im Übergang Bergisches Land – Niederrheinisches Tiefland – Diplomarbeit, Geographisches Institut, AG Landschaftsökologie, Ruhr-Universität Bochum.

SEIPEL, Ralf: Auferstanden aus Ruinen – Neues Leben auf einem alten Industriestandort. Floristische und vegetationskundliche Untersuchungen auf dem Gelände der ehemaligen Sinteranlage in Duisburg-Beeck. – Diplomarbeit, Lehrstuhl für Spezielle Botanik, AG Geobotanik, Ruhr-Universität Bochum.

Außerdem wurde am Städtischen Gymnasium Broich eine Facharbeit mit Unterstützung durch die BSWR angefertigt:

FREYMAN, Jennifer: Die Nutriapopulation in Mülheim/Ruhr – Chancen und Risiken für das bestehende Ökosystem des Naturschutzgebietes Kocks Loch in der Mülheimer Ruhraue. – Facharbeit im Grundkurs Biologie, Städtisches Gymnasium Broich (Mülheim an der Ruhr).

7 Übersichten zu floristischen und faunistischen Bestandsaufnahmen

Im Folgenden werden Fundmeldungen aus dem Vereinsgebiet aufgeführt. Dabei werden insbesondere Daten genannt, die nicht im Rahmen systematischer Erhebungen erfasst wurden, gegebenenfalls auch besonders beachtenswerte Taxa oder phänologisch bemerkenswerte Beobachtungen.

In der Regel werden Art- bzw. Taxonname genannt, bei den Gefäßpflanzen auch die Familie, Anzahl oder Menge der gefundenen Pflanzen oder Tiere (in einigen Fällen werden auch die Geschlechter differenziert: 2,1 = 2 Männchen, 1 Weibchen), der Ort (DU = Duisburg, MH = Mülheim an der Ruhr, OB = Oberhausen), Fundpunkt, TK25-Quadrant und Viertelquadrant (z. B. 4507/12), ggf. Bemerkungen, das Datum der Beobachtung und der Name des Beobachters.

Ausdrücklich sei hier auf unsere Internetpräsentation (www.bswr.de) verwiesen, die wesentlich mehr Nachweise berücksichtigt.

7.1 Flora

7.1.1 Gefäßpflanzen

***Achillea filipendulina*, Gelbe Schafgarbe**, Asteraceae, 1, OB, Hauptbahnhofsvorplatz, am Fahrradständer in Pflasterfuge, 4507/11, Verbreitet kultivierte Gartenzierpflanze, die nur selten verwildert auftritt, 09.05, G. H. Loos

***Actinidia deliciosa*, Kiwi, Actinidiaceae**, 1, OB, Borbeck, In der Sangathe, Garten, 4507/12, ca. 30 cm hohes, spontanes Ex., Herkunft unbekannt, 26.10.05, W. Klawon

***Amaranthus cruentus*, Blutroter Fuchsschwanz**, Amaranthaceae, 3, OB, Osterfeld, an der Marina, 4507/11, wohl mit Gartenerde eingeschleppt, 05.07.05, BSWR

***Arabis procurrens*, Ungarische Gänsekresse**, Brassicaceae, OB, Verkehrsinsel Essener-/Mellinghofer Straße, wohl Gartenflüchter, 11.04.05, BSWR

***Asplenium adiantum-nigrum*, Schwarzstieliger Streifenfarne**, Aspleniaceae, 1, DU, Meiderich, Em-scherstraße, 4506/22, RL NRW 2, RL BRG R, 30.06.05, BSWR

***Ballota alba*, Schwarznessel**, Lamiaceae, 1, MH, Mittelstreifen A40, Höhe Abfahrt Winkhausen, 4507/41, 04.07.05, BSWR

***Berteroa incana*, Graukresse**, Brassicaceae, ca. 5, DU, Stapp, Rheindeich im FFH-Gebiet Walsum, 4406/13, Neophyt, 26.09.05, P. Gausmann

***Blechnum spicant*, Rippenfarne**, Blechnaceae, MH, Horbachtal, 4507/32, RL WB 3, 28.03.05, BSWR, R.



Fuchs

Campanula trachelium, Nesselblättrige Glockenblume, Campanulaceae, mehrere, DÜ, 6-Seen-Platte, 4606, 03.07.05, M. & M. Busse

Carex pallescens, Bleiche Segge, Cyperaceae, wenige, MH, Speldorf, Broicher Waldweg, 4507/33, RL BRG 3, zusammen mit *C. ovalis*, *Potentilla erecta* und *Sphagnum fallax*, 19.06.05, R. Fuchs & BSWR

Cochlearia danica, Dänisches Löffelkraut, Brassicaceae, kleinerer Bestand, OB, Osterfelder Straße, 4507/12, Mittelstreifen der vierspurigen Strasse vor dem CentrO, 11.04.05, BSWR

Cuscuta europaea, Europäische Nesselseide, Convolvulaceae, einige wenige, MH, Menden, NSG Rossenbecktal, 4607/21, Locus classicus in einem Urtico-Aegopdietum, 25.09.05, P. Keil

2-3 Stellen, DÜ, Ruhrort, Werfthafen, 02.07.05, M. Gründer

Fallopia xbohemica, Bastard-Flügelknöterich, Polygonaceae, 50 m²-Bestand, MH, Menden, NSG Rossenbecktal, 4607/21, nebeneinander mit verzahnt mit *Fallopia japonica*-Beständen, 25.09.05, P. Keil

Fallopia (japonica var.) compacta, Niedriger Flügelknöterich, Polygonaceae, größerer Bestand, OB-Sterkrade, Reinersbachtal, 04.05, G. H. Loos

Ficus carica, Feige, Moraceae, 1, DÜ, Meiderich, Ufer der Alten Emscher, 4506/11, großes, ca. 2 m hohes, fertiles Ex, 20.10.05, BSWR

Filago minima, Zwerg-Filzkraut, Compositae, DÜ, Güterbahnhofsgelände am Hauptbahnhof (ehemals Multi-Casa-Planungsgelände), 4506/43, .08.05, J. Meßer

Hedera colchica, Persischer Efeu, Araliaceae, kleinerer Bestand, OB, Sterkrade, Barmscheidts Grund, Erstnachweis f. westl. Ruhrgebiet, 21.03.05, BSWR

Hutchinsia alpina subsp. auerwaldii, Alpen-Gämskresse, Brassicaceae, OB, Parkplatz am Haus Ripshorst, 4507/1, verwildert, blühend, 05.04.05, BSWR

Hydrocotyle vulgaris, Wassernabel, Apiaceae, zahlreich, MH, Speldorf, Hammerstein, 4507/33, RL BRG 2, 19.06.05, R. Fuchs & BSWR

Inula helenium, Echter Alant, Asteraceae, 2, MH, Menden, NSG Rossenbecktal, 4607/21, RL NRW 2, RL BRG 1, 25.09.05, BSWR

Lonicera henryi, Wintergrünes Geißblatt, Caprifoliaceae, gr. Bestand, OB, Sterkrade, Barmscheidts Grund, Erstnachweis f. westl. Ruhrgebiet, 21.03.05, BSWR

Mespilus germanica, Mispel, Rosaceae, mehrere alte Ex, MH, Heißen, Essener Straße, RL BRG R, 03.05.05, BSWR

Nicandra physalodes, Giftbeere, Solanaceae, 1, OB, Osterfeld, an der Marina, 4507/11, wohl mit Gartenerde eingeschleppt, 05.07.05, BSWR

Osmunda regalis, Königsfarne, Osmundaceae, 2, DÜ, Heideweier am Haubachsee, 4606/22, Jungpflanzen (je 2 Sprosse, ca. 25-30 cm), 21.06.05, Ch. Raape & BSWR

Panicum virgatum, Ruten-Hirse, Poaceae, 1, DÜ, Friemersheim, Brachfläche am Hafen, 4606/11, Verwildertes Ziergras, solche Vorkommen mehren sich in den letzten Jahren im Ruhrgebiet - bitte Beobachtungen dazu an uns melden, 06.10.05, C. Buch, G. H. Loos, P. Keil

Parietaria judaica, Mauer-Glaskraut, Urticaceae, mehrere Dutzend, DÜ, Ruhrort, Mauern rund um den Werfthafen, RL NRW 3, RL BRG 3, 07.05, M. Gründer

Phalaris canariensis, Kanariengras, Poaceae, 1, MH, Speldorf, Broicher Waldweg, 4507/33, wohl durch Vogelfutter ausgebracht, 19.06.05, R. Fuchs & BSWR

Picris echioides, Natternkopf-Bitterkraut, Asteraceae, massenh, DÜ, Friemersheim, Leguminosen-Zwischensaat-Acker, 4606/11, seltener Neophyt (Mittelmeergebiet), wohl durch Saatgutverunreinigung eingeschleppt (Wiederfund für den MTB-Quad.), derzeit einziges bekanntes Vork. im westl. u. mittl. Ruhrgebiet, 06.10.05, C. Buch, G. H. Loos, P. Keil

Potentilla (Duchesnea) indica, Indische Scheinerdbeere, Rosaceae, 2 m², OB, Osterfeld, Parkanlage Osterfelder Straße, 4407/34, Verwilderung, 25.02.05, BSWR

Primula vulgaris, Primel, Primulaceae, 1, OB, Gehölzgarten Ripshorst, 4507/1, verwildert, 01.04.05, BSWR

Pseudofumaria (Corydalis) lutea, Gelber Lerchensporn, Papaveraceae, 2, OB, Alt-Oberhausen, Meltinghoferstr, 4507/14, blühend an einer Hauswand in der Pflasterritz, 16.09.05, P. Keil

Saxifraga tridactylites, Dreifinger-Steinbrech, Saxifragaceae, OB, Betonreste auf der Wiese vor Haus Ripshorst, 4507/1, 16.03.05, BSWR

Setaria glauca, Fuchsrote Borstenhirse, Poaceae, einige wenige, MH, Menden, Mendener Str, 4607/12, 25.09.05, BSWR

Sinapis (Brassica) nigra, Schwarzer Senf, Brassicaceae, einzelne, MH, Mintard, Ackerrand, 4607/1, Erstnachweis für das Messtischblatt 4607, 26.07.05, v. Berg

Solidago virgaurea, Gewöhnliche Goldrute, Asteraceae, > 100 Ex, MH, Auberg, 4607/12, Wiederfund für Mülheim an der Ruhr. Die Art erreicht hier eine lokale Verbreitungsgrenze! Der Fund ist deshalb von pflanzengeographischer Bedeutung, 01.07.05, BSWR

Stratiotes aloides, Krebsschere, Hydrocharitaceae, ca. 15 Ex, MH, Holthausen, Hölter Straße, 4507/3, wohl Gartenteichflüchter, 01.06.05, T. vom Berg

Verbena officinalis, Eisenkraut, Verbenaceae, größerer Bestand, DÜ, Mündung des Haubach in den

Haubachsee, 4606, 03.07.05, M. & M. Busse

7.2 Pilze

Macrolepiota procera, Parasolpilz, mehrere, MH, Mintarder Berg, 4607/1, 10.05, T. vom Berg

Langermannia gigantea, Riesenbovist, einige, MH/DÜ, Platanenallee, 04.08.05, D. Beckmann, K. Toss

7.3 Fauna

7.3.1 Säugetiere

Hase, 2, OB, Holten, 4406/42, 31.08.05, M. Tomec

1, MH, Halde im Ruhrbogen (Innenbogen), 4506/24, 12.05.05, RL NRW 3, M. Schlüpmann

4, DÜ, Ruhrbogen (Innenbogen), 4506/24, 12.05.05, RL NRW 3, M. Schlüpmann

1, OB, Barmscheids Grund, 4406/2, 01.04.05, RL NRW 3, M. Schlüpmann

je 1, OB, Hühnerheide, mittlerer und südlicher Teil, 4406/2, 30./31.03.05, RL NRW 3, M. Schlüpmann

Itis, 1, DÜ, Duisburg-Mülheimer Wald (Broich-Speldorfer Wald), 4607/3, 06.04.05, C. Kowallik

Nutria, 1, DÜ, Alt-Walsum, NSG Walsumer Rheinaue, Deichbinnenland knapp unterhalb des Deichkörpers, 4406/1, 10.03.06, 1 totes Tier am Rand des alten Deichverteidigungsweges, U.-Ch. Unterberg

3, DÜ, NSG Walsumer Rheinaue, Deichvorland, 4406/31, 08.01.06, U.-Ch. Unterberg

Steinmarder, 1, MH, Brioch, Konrad-Adenauer-Brücke, 4507/31, 18.10.05, überfahren, P. Keil

1, DÜ, Homberg, L287 Rheindeichstr, 4506/13, 06.10.05, überfahren, P. Keil & G. H. Loos

1, MH, Broich, Graf-Wirich-Straße, 4507/31, 20.05.05, hilfloses Jungtier auf Balkon, Meldung durch Anwohnerin

Wasserfledermaus/Zwergfledermaus, > 15, OB, Osterfeld, Revierpark Vonderort, Teiche, 4407/34, 27.08.05, Exkursion im Rahmen der bat-night, M. Geelen, M. Tomec

Zwerg- oder Rauhautfledermaus, 1, OB, Osterfeld, Schützenstr. 20, 4407/34, 20.09.05, Nahrung suchend an Straßenbäumen, M. Tomec

1, OB, Alt-Oberhausen, Virchowstraße, 4507/11, 26.09.05, M. Tomec

2, OB, Königshardt, Höhenweg 190, 4406/31, 14.05.05, Garten am Waldrand, M. Tomec, M. Geelen

1, OB, Holten, Emmericher Straße, 4406/4, 01.04.05, M. Tomec

Zwergmaus, 1, OB, Barmscheids Grund, 4406/2, 01.04.05, M. Schlüpmann

7.3.2 Vögel

Neben den bereits in den einzelnen Teilkapiteln erwähnten bemerkenswerten Vorkommen von z. B. Schwarzspecht im Hiesfelder Wald oder einer hohen Eisvogel-Brutdichte in der Ruhraue Mülheim, konnten per Zufallsbeobachtung durch die BSWR, ehrenamtliche Naturschützer und durch interessierte Privatpersonen eine Reihe weiterer Vogelbeobachtungen aus dem Vereinsgebiet aufgenommen werden. Für diese z. T. sehr intensive Kooperation, die Überlassung von Fundangaben und Hilfen bei Kartierungsaufgaben möchten wir insbesondere folgenden Damen und Herren danken: W. Bernok, D. Beckmann, E. Brandt, T. Brüseke, M. Busse, J. Hinke, M. Kladny, W. Klawon, K. Koffijberg, P. Kretz, H. Kristan, H. Malessa, Dr. J. Meßer, Dr. S. Pfeffer, R. Plath, H. Real, K. Rheinbach, J. Sattler, I. Tannigel, M. Tomec, K. Toss, U. Unterberg, B. Wehr, K.-H. Westhoff, K.-P. Windrich. Die ausführliche Liste der Funde ist der Homepage www.bswr.de zu entnehmen. Hier folgt nur eine Auswahl dieser Beobachtungen (Einstufung gemäß Roter Liste; die erste Angabe gilt für NRW, die zweite für wandernde Arten: D = deutschlandweite, reg = regionale Gefährdung):

Alpenstrandläufer: Während des Herbstzuges konnten einige Tiere in der Walsumer Rheinaue beobachtet werden.

Baumfalke (RL 3N/D): Neben Nachweisen aus der Rheinaue Walsum stammen Beobachtungen aus Oberhausen-Holten sowie aus Mülheim-Winkhausen.

Bekassine (RL 1N/D): Bis auf eine Sichtung im Oberhausener Lohfeld wurden Bekassinen ausschließlich in der Rheinaue Walsum nachgewiesen.

Bergfink: Im Frühjahr des Jahres 2005 besuchten große Schwärme das zu dieser Zeit weitgehend schneefreie Ruhrgebiet. Schätzungen reichten für besonders große Schwärme bis zu 5 Mio. Tiere.

Fischadler (RL 0/D): Während des Herbstzuges konnte zweimal ein Fischadler in der Rheinaue Walsum beobachtet werden.

Goldregenpfeifer (RL 0/D): Im Frühjahr 2005 wurden 5 Goldregenpfeifer rastend im Binsheimer Feld nachgewiesen.

Großer Brachvogel (RL 2N): Der Große Brachvogel konnte an zwei Terminen im Frühjahr 2005 in der Rheinaue Walsum als Durchzügler beobachtet werden.

Kampfläufer (RL 0/D): Sowohl im Binsheimer Feld als auch in der Rheinaue Walsum konnten kleinere Trupps auf dem Frühjahrszug beobachtet werden.

Kornweihe (RL 0/D): Gegen Ende des Jahres 2005 hielt sich im Vorland von Binsheim eine weibliche Kornweihe auf. Eine weitere Sichtung stammt aus dem Rossenbecktal in Mülheim.



Kranich: Sowohl auf dem Herbst- als auch auf dem Frühjahrszug konnten bis zu 100 Tiere umfassende Trupps des Kranich über das Gebiet ziehend beobachtet werden.

Mittelsäger: Zwei Beobachtungen dieser Art stammen aus dem Mülheimer Ruhrtal.

Pirol (RL 2): Im Juli 2005 konnte ein rufendes Männchen in der Rheinaue Walsum nachgewiesen werden.

Rauhfußbussard: Ein Exemplar wurde in der Nähe der Mendener Brücke im FFH-Gebiet Mülheimer Ruhraue beobachtet.

Regenbrachvogel: Eine Sichtung des Regenbrachvogels stammt aus dem Binsheimer Feld in Duisburg.

Rothalstaucher: Ende Februar 2005 konnte ein Tier auf dem Rhein bei Beeckerwerth nachgewiesen werden.

Rotmilan (RL R): Vier Sichtungen eines Rotmilans für das Vereinsgebiet konnten 2005 registriert werden.

Schwarzhalstaucher (RL R): Zwei Tiere konnten Ende August 2005 auf einem Senkungsweiher im Binsheimer Feld beobachtet werden.

Schwarzkopf-Ruderente: Acht weibliche Tiere, die vermutlich aus Gefangenschaft entwichen sind, wurden auf der Roos in Duisburg-Friemersheim nachgewiesen.

Seidenschwanz: Ähnlich wie bei den Bergfinken kam es im Frühjahr 2005 zu einer starken Invasion durch Seidenschwänze.

Spießente (RL D): Eine Spießente konnte auf dem Frühjahrszug 2005 in der Walsumer Rheinaue nachgewiesen werden.

Sterntaucher: Ein sehr seltener Nachweise des Sterntauchers stammt vom Ende des Jahres 2005 aus der Mülheimer Ruhraue.

Trauerseeschwalbe (RL 1/D): Ende August konnte auf einem Senkungsgewässer im Binsheimer Feld ein Exemplar beobachtet werden.

Weißstorch (RL 1N): Im April und Juni 2005 konnten in allen drei Städten des Vereinsgebietes Störche nachgewiesen werden.

Wespenbussard (RL 3N): Ein nahrungssuchendes Tier konnte im Juli 2005 in der Rheinaue Walsum beobachtet werden.

Zwergschnepfe: Ende März wurde ein Exemplar auf dem Waldteichgelände in Oberhausen beobachtet.

Ringfunde

siehe Homepage der BSWR (www.bswr.de)

7.3.3 Reptilien

Blindschleiche, 1, DU, Wehofen, Bahndamm, 4406/41, auf Weg, 05.09.05, W. Bernok

1, MH, Ligusterweg, auf Sandweg neben Wiese,

17.06.05, M. Busse

1, DU, Rheinhausen, „In den Bänden“ in einem freigestellten Gelände unter einem alten Teppichrest. Die Geländestrukturen sind im gesamten Umfeld ideal, 4606/11. Nach den Aussagen der Anwohner werden in den Gärten und Säumen regelmäßig nicht wenige Tiere gefunden, 25.04.05, A. Tins-Füchtmeier, Janina Volkhausen, M. Schlüpmann

Gelbwangen-Schmuckschildkröte, 2, OB, Sterkrade-Nord, Flachsteich, 4406/24, 22.06.05, R. Kricke & M. Schlüpmann

1, OB, Kleinweiher bei Haus Ripshorst, 4507/12, 29.05.05, M. Schlüpmann

2, OB, Kleinweiher bei Burg Vondern, 4407/34, auch 29.05. und 03.06.05; z.T. auf schwimmenden Brett sitzend; ein weiteres Tier konnte nicht bestimmt werden, 28.05.05, M. Schlüpmann

Mauereidechse, >30, DU, Ruhrort, Hafendamm (Pontwehr), 4506/32, während eines der Fimaufnahmen eines WDR-Teames, 30.06.05, K. Toss & M. Schlüpmann

10, DU, Ruhrort, Hafendamm, 4506/3, 14.03.05, K. Toss

Rotwangen-Schmuckschildkröte, 1, OB, Sterkrade-Nord, Flachsteich, 4406/24, 22.06.05, R. Kricke & M. Schlüpmann

2, OB, Burg Vondern, Wassergraben, 4507/1, 03.04.05, M. Tomec

1, OB, Teich am Haus Ripshorst, 4507/1, 01.04.05, BSWR

Schmuckschildkröte, 5, OB, Osterfeld Teiche Revierpark Vonderort (Stadtwald), 4407/3, Tiere waren unterschiedlich groß, 28.03.05, M. Tomec

2, MH, Kocks Loch, 4607/1, 24.03.05, BSWR

Westliche Zierschildkröte, 1, MH, Kocks Loch, 4607/12, *Chrysemys picta bellii*, 09.08.05, BSWR, K. Beisiegel, G. H. Loos, G. A. Jahn, L. Dietz

7.3.4 Amphibien

Bergmolch, 7,6, **Teichmolch**, 100,91, OB, Gartenteich, Wehrstraße (inmitten der Siedlung), 4406/42, Teich wurde geleert, 02.05.05, M. Schlüpmann

1, MH, Winkhausen, Klaus-Groth-Straße 18, 4507/2, 16.04.05, Reinhard Plath

Erdkröte, **Grasfrosch**, zahlreich, OB, (an den bekannten Stellen), 4606/2, Wanderung; bereits in 2-3 Tagen sind fast alle Tiere (gemessen an den Vorjahresergebnissen) gewandert, 16.-18.03.05, NABU, M. Tomec

Grasfrosch, zahlreich, OB, Hiesfelder Wald, 4506/2, überall balzende und laichende Tiere; schon hunderte Laichballen, 20.03.05, N. Kilimann, M. Tomec, P. Keil

zahlreich, OB, Hühnerheide und Umgebung,

4406/2, Larven in besonnten flachen Gewässern bereits aus dem Laich schlüpfend, 01.04.05, M. Schlüpmann

Kammolch, 1,0, DÜ, Rheinaue Walsum, im südlichen Teil, 4406/31, unter Brett, 01.09.05, M. Kladny & M. Schlüpmann

0,1, DÜ, Duisburger Wald (Fundpunkt der BSWR bekannt), 4606/2, 18.03.05, M. Schlüpmann

Kleiner Wasserfrosch, 1,0, OB, Lohfeld, 4406/42, Tier gefangen, gemischter Chor mit Teichfröschen, 10.05.05, M. Schlüpmann

Kreuzkröte, Semiad., DÜ, Rheinaue Walsum, Deichvorland, im südlichen Teil, 4406/31, unter angeschwemmten Holz, 31.08.05, M. Schlüpmann

Ad einige, OB, Königshardt, Feuchtwiese am Vennbach/Ebersbach, 4407/1, gegen ca. 19:00 Uhr, 21.04.05, M. Tomec & M. Schlüpmann

Seefrosch, 1, MH, Kocks Loch, 4607/1, durch Foto belegt, 09.08.05, BSWR, K. Beisiegel

1,0, OB, Lohfeld, 4406/42, Tier gefangen, 10.05.05, M. Schlüpmann

OB, Gartenteich, Wehrstraße (inmitten der Siedlung), 4406/42, Teich wurde geleert, 02.05.05, M. Schlüpmann

Teichmolch, Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch, zahlreich, DÜ, Bissingheimer Straße, 4606/2, Wanderung, seit 16.03.05, M. Schlüpmann

Wasserfrösche, einzelne, OB, Hühnerheide, 4406/2, rufend, 01.04.05, M. Schlüpmann

7.3.5 Fische

Neunstachliger Stichling, zahlr, DÜ, Friemersheim, Die Roos (Rheinaltarm), 4606/11, bei Abfischung der Roos, 25.06.05, M. Schlüpmann

Dreistachliger Stichling, 4, OB, Königshardt, am Vennbach (Ebersbach), 03.05, M. Schlüpmann

zahlr, OB, Hausmannsfeld, künstlicher Kleinweiher, 4507/1, 04.04.05 15.04.04 u.a, M. Schlüpmann

7.3.6 Süßwassermeduse

mehr als 50, DÜ, Töppersee/Tegge in Duisburg, 4506/33, 15 Medusen rund um die Insel, bei 0-3m Wassertiefe. Der Rest auf dem Rückweg im Freiwasser, auf Höhe von 3-4m, bei dort mindestens 8m Wassertiefe, 09.08.05, U. Ohse

> 100, DÜ, Landschaftspark Duisburg Nord, 4506/21, ehem. Rundklärbecken zwischen Emischerpromenade und dem Bunkerweg, Juni/Juli/Aug. 05, K. Toss; F. Kasper; R. Kricke

7.3.7 Mollusken

Helix pomatia, Weinbergschnecke, (>)1, MH,

Winkhausen, Klaus-Groth-Straße, 4507, 14.07.05, R. Plath

2, DÜ, Rheinhausen, „In den Bänden“ in einem freigestellten Gelände, 4606/11, 1 leeres Gehäuse 1 lebendes Tier, 25.04.05, M. Schlüpmann

1, OB, Osterfeld, Wäldchen neben Gasometer, 4507/11, 25.04.05, W. Klawon

1, OB, Barmscheids Grund, 4406/2, 01.04.05, M. Schlüpmann

Limax maximus, Tigerschnege, 1, MH, Winkhausen, Klaus-Groth-Straße, 4507, 04.07.05, R. Plath

Lymnaea stagnalis, Spitzschlamm-schnecke, einige, OB, Bombentrichter am Rande des Hiesfelder Waldes, 4406.2.4, 01.04.05, M. Schlüpmann

einige, OB, Im Fort, Artenschutzgewässer des NABU, 4406.2.4, 01.04.05, M. Schlüpmann

Monacha cartusiana, Kartäuserschnecke, OB, Brache bei Ovision, 4507/12, 01.08.05, B. Jacobi

Planorbis corneus, Posthornschn-ecke, einige, OB, Im Fort, Artenschutzgewässer des NABU, 4406/24, 01.04.05, M. Schlüpmann

7.3.8 Krebse

Eriocheir sinensis, Chinesische Wollhandkrabbe, 1, DÜ, Rheinaue Walsum, am Rheinufer, 4406/31, 31.08.05, M. Schlüpmann

2, DÜ, Friemersheim, Die Roos, 4606/11, 25.06.05, M. Schlüpmann

Orconectes limosus, Kamberkrebs, einige, OB, Gewässer Burg Vondern, 4407/34, 28.05.05, M. Schlüpmann

7.3.9 Spinnen

Agriope bruennichi, Wespenspinne, einige, DÜ, Meiderich, Grasfluren auf ehemaliger Halde, 4506/22, an verschiedenen Stellen einzelne Tiere, 18.08.05, M. Schlüpmann

5, DÜ, Wanheimerort, Hitzestraße, Garten, 05.08.05, S. Mahlberg

OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507/12, bereits in 2003/4 durch BSWR beobachtet, Filmbeitrag 2004 im WDR, 03.08.05, B. Jacobi

Evarcha arcuata, Springspinne, OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507/12, 03.08.05, B. Jacobi

7.3.10 Libellen

Anax imperator, Große Königslibelle, 1, OB, Rhein-Herne-Kanal, 4507/12, 29.05.05, David Fuchs & Philipp Dübbert

1, OB, Sterkrade, Volkspark Sterkrade, 4407/13, fliegend am Teich, 29.05.05, M. Tomec

einige, OB, Burg Vondern, 4407/34, frühe Beo-



bachtung, 28.05.05, M. Schlüpmann

Erythromma (Cercion) lindenii, Pokal-Azurjungfer, 1,0, DÜ, Rheinaue Friemersheim, Die Roos, 4606/11, (Fotobeleg), 11.08.05, G. H. Loos & Kolja Beisiegel

Coenagrion puella, Hufeisen-Azurjungfer, zahlreich, OB, Haus Ripshorst und Burg Vondern, 4507/12, frühe Beobachtung, 28.05.05, M. Schlüpmann

Enallagma cyathigerum, Becher-Azurjungfer, einige, DÜ, Rheinaue Walsum, 4406/31, frühe Beobachtung, 01.06.05, M. Schlüpmann

Ischnura elegans, Gemeine Pechlibelle, 1,0, OB, Königshardt, am Vennbach (Ebersbach), 4407/13, 1. Beobachtung 2005, 28.04.05, M. Schlüpmann

Lestes barbarus, Südliche Binsenjungfer, viele, OB, Waldteichgelände, 4406/42, 24.06.04, M. Schlüpmann

Lestes virens, Kleine Binsenjungfer, einige, OB, Waldteichgelände, 4406/42, 24.06.05, M. Schlüpmann

Libellula quadrimaculata, Vierfleck, einige, MH, Oembergmoor, 4607/11, frühe Beobachtung, 24.05.05, M. Schlüpmann

Orthetrum cancellatum, Großer Blaupfeil, 0,1, OB, Haus Ripshorst, 4507/12, erste Beobachtung, 28.05.05, M. Schlüpmann

Pyrrhosoma nymphula, Frühe Adonislibelle, wenige, OB, Königshardt, am Vennbach (Ebersbach), 4407/13, frühe Beobachtung, 27.+ 28.04.05, M. Schlüpmann

2, BOT, Stadtparkteich, 4407/3, Erste Beobachtung 2005; 1 tot, 1 sehr bewegungsarm, 14.04.05, H. Bahne

Sympetma fusca, Gemeine Winterlibelle, 1, DÜ, Rheinaue Walsum, 4406/31, RL NRW 2, 18.09.05, W. Bernok

0,1, MH, Tümpel an der Großenbaumer Straße neben A3, 4606/22, (Fotobeleg), .07.05, D. Goertzen
einzelne, DÜ, 2 Gewässer am Rande des Haubachsees, 4606/22, auch Jungfernflug, 03.06.05, M. Schlüpmann

Sympetrum danae, Schwarze Heidelibelle, MH, Tümpel an der Großenbaumer Straße neben A3, 4606/22, .07.04, D. Goertzen

Sympetrum flaveolum, Gefleckte Heidelibelle, 5, DÜ, Meiderich, Hagenshof, extensiv gepflegte Parkanlage auf ehemaliger Halde, 4506/22, auch Tandem, 06.09.05, Ch. Kowallik, M. Schlüpmann

7.3.11 Heuschrecken

Chorthippus albomarginatus, Weißrandiger Grashüpfer, massenh, OB, Wiese am Rande des Hiesfelder Waldes, 4406/24, 15.09.05, M. Schlüpmann

Conocephalus discolor, Langflügelige Schwert-

schrecke, OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507/12, bereits in 2003/4 durch BSWR beobachtet, 03.08.05, B. Jacobi

Oedipoda coerulescens, Blauflügelige Ödland-schrecke, unzählige, DÜ, Güterbahnhofsgelände am Hauptbahnhof (ehemals Multi-Casa-Planungsgelände), 4506/43, 08.05, J. Meßer

2, OB, Waldteichgelände, 4406/42, 02.08.05, I. Tannigel, M. & M. Busse

Mehrfach im Duisburger Hafen, meist zusammen mit *Sphingonotus caeruleus*, 2005, G. H. Loos

Phaneroptera falcata, Sichelschrecke, OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507/12, beide Geschlechter; bereits in 2003/4 durch BSWR beobachtet, 03.08.05, B. Jacobi

Sphingonotus caeruleus, Blauflügelige Sand-schrecke, 1, OB, Neue Mitte, Brache vor dem Sealife, 30.08.05, W. Klawon, M. Tomec, H. Kristan
wenige, DÜ, Güterbahnhofsgelände am Hauptbahnhof (ehemals Multi-Casa-Planungsgelände), 4506/43, 08.05, J. Meßer

in Anzahl, OB, Borbeck, Brache bei O.Vision auf den spärlich bewachsenen Schotterflächen, 4507/12, viele Männchen, eine W-Nymphe, ein schon voll entwickeltes W (fast 30 mm), 01.08.05, B. Jacobi

Tettigonia viridissima, Großes Heupferd, 1, MH, Menden, NSG Rossenbecktal, 4506/21, 25.09.05, P. Keil

7.3.12 Käfer

Calosoma inquisitor, Kleiner Puppenräuber, 1, OB, Gelände des Elsa-Brändström-Gymnasium, 4507/13, ausführlicher Bericht als Pdf, 02.05.05, B. Jacobi

Aromia moschata, Moschusbock, 2, DÜ, Ruhrort, am Pontwehr, 4506/32, 1 in Brennesselbestand, 1 auf Distel, 28.06.05, M. Schlüpmann

Dorcus parallelipipedus, Balkenschröter, 1, DÜ, Rheinaue Walsum, Feuchte Wiese an der Walsumer Wardtstraße/Kaiserstraße, 4606/31, 01.09.05, C. Kowallik & M. Schlüpmann

Harmonia axyridis, Asiatischer Marienkäfer, 1, OB, Borbeck, Brache bei Ovision, 4507/12, 01.08.05, B. Jacobi

OB, Dachgarten des Elsa-Brändström-Gymnasiums in Oberhausen-Stadtmitte, 4507/13, Neozoen; Larven am 16.06.2005; 09. und 14.06.05, B. Jacobi

OB, Privatgarten in Oberhausen (Schladviertel), 4507/13, Neozoen, 18. und 19.06.05, B. Jacobi

Lucanus cervus, Hirschkäfer, >100, OB, Osterfeld, am Freitagshof 10, 4407/22, 06.05, Umweltamt
1 Männchen, MH, Mülheimer Wald, am Streithof, 4606/22, 21.06.05, Ch. Raape & M. Schlüpmann

5 Männchen 4 Männchen, DÜ, Windwurfliede im

Duisburger Stadtwald nahe der Stadtgrenze zu Mülheim, 4506.44, 20.06.05-21.06.05, H. Vittinghoff 1 (Weibchen), MH, Broicher Waldweg/Vogelherdweg, frisch geschlüpft, 17.06.05, M. Busse

Oryctes nasicornis, Nashornkäfer, variierend: 8-17, MH, Wenderfeld 55, seit 6 Jahren im Kompost, 1999-2005, Rolf Sander

Stenopterus rufus, Roter Schmaldeckenbock, mehrere pollenfressend u. kopulierend, OB, Witwenblumenwiesen um Haus Ripshorst, meist auf den Köpfchen der Witwenblumen; je eines auch an Rubus (Pollenfraß) und auf Grasblatt ruhend, 4507/12, Wärmeliebende Art. Im Fluge gleicht sie einer Wespe, da das Abdomen gelb-schwarz geringelt ist, 18.06.05, B. Jacobi

7.3.13 Wanzen

Aelia acuminata, Spitzling, OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507/12, 03.08.05, B. Jacobi

Alydus calcaratus, OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507/12, 03.08.05, B. Jacobi

Nepa rubra, Wasserskorpion, 3, OB, Osterfeld, Koppenburgs Mühlenbach, LSG Stadtwald Osterfeld, Höhe Feuchtgebiet, 19.09.05, M. Tomec

2, OB, Osterfeld, Revierpark Vonderort, 27.08.05, M. Tomec

7.3.14 Hautflügler

Ammophila pubescens, (Grabwespe), OB, Borbeck, Brache bei Ovision, 4507/12, nistend, 01.08.05, B. Jacobi

Bombus humilis, Veränderliche Hummel, 2, OB, Lirich, MVA Niederrhein, Erstnachweis für OB/Vereinsgebiet?, 08.06.05, G. H. Loos, M. Tomec

Cimbex femoratus, Große Birkenblattwespe, 1, OB, Walsumer Mark, am Rande des Hiefelder Waldes, 4406/21, RL BRD 3, 28.04.05, M. Schlüpmann

Vespa crabo, Hornisse, 1, OB, Osterfeld, Garten „Am Freitagsfeld“, flog im Dunkeln (21:20 Uhr) eine Gartenlampe an und jagte Insekten, 01.09.05, M. Tomec, W. Klawon, H. Kristan

1, DÜ, Meiderich, Hagenschhof, extensiv gepflegte Parkanlage, 4506/22, 09.06.05, M. Schlüpmann
MH, Mülheimer Wald am Streithof, 4606/22, 21.06.05, M. Schlüpmann

MH, Menden, NSG Kocks Loch, 4607/12, 19.06.05, R. Kricke

Anflug in einen Meisenkasten, OB, Holten, Emmericher Straße, Königin, 09.06.05, M. Geelen, S. Hingmann, M. Tomec

7.3.15 Schmetterlinge

Agriphila tristella, (Zünsler), >5, MH, Mintarder Berg, 4607/14, 05.09.05, M. Schlüpmann

Anthocharis cardamines, Auroorafalter, >5, OB, Neuköln, Schlägerheide, 4406/22, 27.04.05, BSWR
3, OB, Königshardt, am Vennbach (Ebersbach), 4407/13, 27.04.05, BSWR

3, OB, Königshardt, am Vennbach (Ebersbach), 4407/13, 18.04.05, M. Tomec & M. Schlüpmann

1, MH, Saarner Ruhraue, 4507/3, 18.04.05, BSWR

Celastrina argiolus, Faulbaum-Bläuling, 1, OB, Gehölgarten Ripshorst, südl. der Ripshorster Straße Lämpkes Mühlenbach, 4507/1, 15.04.05, G. H. Loos

Coenonympha pamphilus, Kleines Wiesenvögelchen, OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507.12, 03.08.05, B. Jacobi

Colias hyale, Goldene Acht, Weißklee-Gelbling, OB, Borbeck, Brache bei Ovision, 4507.12, 01.08.05, B. Jacobi

Euclidia glyphica, Tägeule, OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507.12, 03.08.05, B. Jacobi

Lycaena phlaeas, Feuerfalter, 3, MH, Mintarder Berg, 4607/14, 05.09.05, M. Schlüpmann

OB, Waldteichgelände, 4406/42, 02.08.05, I. Tannigel, M. & M. Busse

Macroglossum stellatarum, Taubenschwänzchen, 1, MH, Speldorf an der Raffelbergbrücke, 4506/42, Nahrung suchend, 19.09.05, K. Beisiegel

1, OB, Alt-Oberhausen, Nahrung suchend, 13.09.05, J. Sattler

1, OB, Gehölgarten Ripshorst, 4507/1, 01.04.05, BSWR

Maniola jurtina, Großes Ochsenauge, 2, DÜ, Meiderich, Hagenschhof, extensiv gepflegte Parkanlage auf ehemaliger Halde, 4506/22, 18.08.05, M. Schlüpmann

OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507.12, 03.08.05, B. Jacobi

Mimas tiliae, Lindenschwärmer, 2, MH, Winkhausen, Klaus-Groth-Straße, 4507, 02.06.05, R. Plath

1, MH, Broich, Saarner Str, an einer Haustüre, 11.05.05, C. S.

Papilio machaon, Schwalbenschwanz, 1, BOT, Halde Haniel, 4407/14, 26.05.05, C. Kowallik, K. Kofijberg

Polygonia c-album, C-Falter, 1, OB, Osterfeld, 29.06.05, M. Tomec, H. Kristan

Polyommatus icarus, Hauhechelbläuling, >7, DÜ, Meiderich, Hagenschhof, extensiv gepflegte Parkanlage auf ehemaliger Halde, 4506/22, 18.08.05, M. Schlüpmann

OB, Borbeck, Brache Vondern, 4507.12, 03.08.05, B. Jacobi

Pseudopanthera macularia, Fleckenspanner, zahl-



reich, DU, am Ostufer des Haubachsees, 4406/22, in Beständen von *Teucrium scorodonia*, 03.06.05, Janina Volkhausen & M. Schlüpmann

Smerinthus ocellata, **Abendpfauenauge**, ruhend, OB, Alt-Oberhausen, 08.06.05, J. Sattler

Thyria jacobea, **Jakobskrautbär**, mehrere, MH, Selbeck, Auberg, 4607/1, Raupen an Greiskraut fressend, 10.07.05, F. Sonnenburg

Tyria jacobea, **Karminbär**, 1, OB, Waldteichgelände, 4406/42, Raupe auf Greiskraut, 02.08.05, I. Tannigel, M. & M. Busse

Vanessa atalanta, **Admiral**, 1, OB, Holten, später Nachweis, 03.11.05, M. Tomec

7.3.16 Sonstige Insekten

Volucella zonaria, **Schwebfliege**, OB, Borbeck, Brache bei Ovision, 4507/12, Wanderer, 01.08.05, B. Jacobi

Xylocopa violacea, **Große Holzbiene**, OB, Sterkramer Heide, 06.05, G. H. Loos

8 Literaturverzeichnis

AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (Hrsg.) (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (79/409/EWG). Konsolidierter Text des Amtes für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften. Abl. EG Nr. L 103 S. 1. Zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49 EG der Kommission vom 29.07.1997 (Abl. EG Nr. L 223 S. 9). (Vogelschutzrichtlinie)

ANT, H. & JUNGBLUTH, J. H. (1999): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen. 2. Fassung. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 413-448.

BÜNGER, L. (1993): Erfassung und Bewertung von Streuobstwiesen. – LÖLF-Mitteilungen 1993 H. 3: 14-19.

DINTER, W. (1991): Naturschutzgebiet Hiesfelder Wald. Biotopmanagementplan. – LÖLF-Gutachten. Recklinghausen.

EBENAU, C. (1990): Fledermauskartierung in Essen und Mülheim. – Arbeitsbericht der Jugendgruppe des Naturschutzbundes Ruhr.

FELDMANN, R., R. HÜTTERER & VIERHAUS, H. (1999): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung, mit Artenverzeichnis. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 307-324.

FUCHS, R., KUTZELNIGG, H., FEIGE, B. & KEIL, P. (2003): Verwilderte Vorkommen von *Lysichiton americanus* Hultén & St. John (Araceae) in Duisburg und Mülheim an der Ruhr – *Tuexenia* 23: 373-379.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.) (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – Wiesbaden.

GRO (Gesellschaft Rheinischer Ornithologen) & WOG (Westfälische Ornithologen Gesellschaft) (1997): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. 4. Fassung. – *Charadrius*, Bonn 33 (2): 69-116. Aktualisierter Nachdruck in: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 325-373.

HAAFKE, J., SCHÄPERS, S. & WOIKE, M. (1983): Biotopmanagementplan für das Naturschutzgebiet Kochs Loch in Mülheim an der Ruhr. – LÖBF-Gutachten, Recklinghausen.

HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Recklinghausen.

HOFF, M. et al. (2004): Leinpfad an der Ruhr. – Landschaftspflegerischer Begleitplan Abschnitt Mulhofs Kamp bis Stadtgrenze Mülheim im Auftrag des Kommunalverbandes Ruhrgebiet Ruhr Grün.

JUNGBLUTH, J. H. (1996): Einwanderer in der Molluskenfauna von Deutschland. I. Der chorologische Befund. – In: GEBHARDT, H., R. KINZELBACH & SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Tiere. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, Situationsanalyse, pp. 49-86. Landsberg.

KEIL, P. (1999): Ökologie der gewässerbegleitenden Agriophyten *Angelica archangelica* ssp. *litoralis*, *Bidens frondosa* und *Rorippa austriaca* im Ruhrgebiet. – *Dissertationes botanicae* 321. Stuttgart.

KEIL, P. & BERG, T. VOM (1999): Seltene und bemerkenswerte Farn- und Blütenpflanzen in Mülheim an der Ruhr. – *Mülheimer Jahrbuch* 55 (2000): 215-227.

KEIL, P. & LOOS, G. H. (2004): Ergasiophytophyten auf Industriebrachen des Ruhrgebietes. – *Flor. Rundbr.* 38 (1-2): 101-112.

KLEWEN, R. (1988): Die Amphibien und Reptilien Duisburgs. – *Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster* 50 (1): 1-119.

KORDGES, T. & OEYNHAUSEN, A. (2004): FFH-Verträglichkeitsstudie zur Wegeplanung im NSG 'Kocks Loch' in Mülheim an der Ruhr. – Studie im Auftrag des Kommunalverbandes Ruhrgebiet Ruhr Grün.

KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – *Schr.-R. f. Vegetationskunde* 28: 21-187.

LANA (2001): Beschlüsse der Arbeitsgemeinschaft

- „Naturschutz“ der Landes-Umweltministerien (LANA). – URL: http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/030306_lana.pdf
- MEßER, J. (2005): Naturschutzgebiet Rheinaue Walsum – 25 Jahre Wasservogelzählungen. – Elektronische Aufsätze der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet 1.12 (2005): 1-9.
- MEßER, J., SCHOTT, M. & Kladny, M. (2005): Naturschutzgebiet Rheinaue Walsum. – Duisburg (Arbeitsgruppe Naturschutzgebiet Rheinaue Walsum, BUND und NABU), CD.
- OWEN, M. (1980): Wild Geese of the world. Bratsford, London.
- PASSARGE, H. (1957): Waldgesellschaften des nördlichen Havellandes. – Wiss. Abh. D. Dtsch. Akad. D. Landwirtschaftswiss. 26. Berlin.
- PIEPER, J. (1974): Beiträge zur Flora von Mülheim a.d. Ruhr. Floristische Untersuchungen im Bereich Meß-tischblattes Nr. 4507. – Decheniana 126(1/2): 155-182.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 2. Aufl. – Stuttgart.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42). (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)
- RÜTSCHKE, E. (1997): Wildgänse: Lebensweise – Schutz – Nutzung. – Parey, Berlin.
- SCHLÜPMANN, M. & GEIGER, A. (1999): Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 375-404.
- SCHLÜPMANN, M. & VAN GELDER, J. (2004): *Triturus helveticus* (RAZOUKOWSKY, 1789) – Fadenmolch. S. 759-846 in: THIESMEIER, B. & K. GROSSENBACHER (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 4/II B Schwanzlurche (Urodela) II/B Salamandridae III: Triturus 2, Salamandra
- SCHMIDT, E. & WOIKE, M. (1999): Rote Liste der gefährdeten Libellen (Odonata) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 507-521.
- SCHMITZ, U. & LÖSCH, R. (2005): Neophyten und C4-Pflanzen in der Auenvegetation des Niederrheins. – Decheniana, in Druck.
- SONNENBURG, H. (1999): Gefährdete Brutvogelarten im Außenbereich der Stadt Mülheim an der Ruhr. Gutachten für die Stadt Mülheim an der Ruhr, Umweltamt, unveröff.
- TITTIZER, T. (1996): Vorkommen und Ausbreitung aquatischer Neozoen (Makrozoobenthos) in den Bundeswasserstraßen. – In: GEBHARDT, H., KINZELBACH, R. & SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Tiere. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, Situationsanalyse, pp. 49-86. Landsberg.
- VERBÜCHELN, G., G. SCHULTE & R. WOLFF-STRAUB (1999): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Nordrhein-Westfalen. 1. Fassung. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 37-56.
- VERBÜCHELN, G., HINTERLANG, D., PARDEY, A., POTT, R., RAABE, U. & VAN DE WEYER, K. (1999): Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. – In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 523-540.
- VERBÜCHELN, G., SCHULTE, G. & WOLFF-STRAUB, R. (1999): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Nordrhein-Westfalen. 1. Fassung. – In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 37-56.
- VERHOLTE, H.H. (1988): Von der Bierwürze zur Roten Liste Art. Der Gagel. – Industriell geprägte Stadt – Naturschutz. Deutscher Bund für Vogelschutz, Stadtverband Oberhausen (o. Nr.): 16-17.
- VOLPERS, M. & ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN NORDRHEIN-WESTFALENS (1999): Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken (Saltatoria) in Nordrhein-Westfalen mit kommentierter Artenliste. 3. Fassung. – In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 523-540.
- WITTIG, R. (1991): Schutzwürdige Waldtypen in Nordrhein-Westfalen. – Geobotanische Kolloquien 7: 3-15.
- WOLFF-STRAUB, R., BÜSCHER, D., DIEKJOBST, H., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., JAGEL, A., KAPLAN, K., KOSLOWSKI, I., KUTZELNIGG, H., RAABE, U., SCHUMACHER, W. & VANBERG, C. (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 75-171.



9 Pressespiegel (Auswahl)

9.1 Flora-Fauna Tag

OBERHAUSEN **NRZ** NOB. 2 FREITAG, 4. FEBRUAR 2005

Löwenzahn ist nicht gleich Löwenzahn

NATURSCHUTZ / Biologische Station und NABU organisierten im Haus Röpshorst ein Treffen rund um Flora und Fauna.

Die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet und der NABU Oberhausen hatten zum ersten Treffen mit dem Titel „Flora und Fauna im westlichen Ruhrgebiet“ im Haus Röpshorst eingeladen. 87 ehrenamtliche und professionelle Kartierer der waldlebenden Tier- und Pflanzenwelt der Region kamen. Sie erlebten ein Programm aus 14 thematisch breit gefächerten Vorträgen. Die Pausen wurden intensiv zum Erfahrungsaustausch und Kennenlernen über die Grenzen der Städte und Verbände hinweg genutzt. Dies war Anlass und erklärtes Ziel der Veranstaltung, denn von den zahlreichen Vereinen, Gruppen und Einzelpersonen, die sich im westlichen Ruhrgebiet mit Erfassung und Schutz der Tier- und Pflanzenwelt befassen, wussten viele bislang zu wenig von ihren Nachbarn.

Auch die Pilze waren vertreten

Im Laufe des Tages wurden verschiedene Schutzgebiete und Gewässer mit ihren Pflanzen und Tieren vorgestellt. Die Teilnehmer konnten erfahren, wie differenziert sich an Hand der Rückkehr unterschiedlicher Flechten im Ruhrgebiet



Insgesamt 87 ehrenamtliche und professionelle Kartierer verschiedener Organisationen und Gruppen trafen sich im Haus Röpshorst.

die Verbesserung der Luftqualität erkennen lässt. Sie erfahren, dass Löwenzahn nicht gleich Löwenzahn ist, und welche exotischen Gehölze bei uns wachsen. Auch die sonst oft wenig beachtete Gruppe der Pilze war vertreten, von denen fast 500 alleine im Stadtgebiet von Oberhausen nachgewiesen sind.

Der zweite Teil des Tages war der Tierwelt gewidmet. Unter dem Leitthema wurden sehr seltsame, ungeschickte Be-

merkmale, die sich bei gemauerten Häusern dennoch in einem Schulgarten finden ließen, ebenso präsentiert wie die Heuschrecken und Libellen. Einer der wenigen verbliebenen Lebensräume der Kreuzotter im Randbereich des Ballungsraumes wurde vorgestellt. Den Abschluss bildeten vier Vorträge über die Vogelwelt des westlichen Ruhrgebietes. Dabei reichte das Spektrum von dem Wasserrötel am Rhein in Duisburg über die

Treffen soll nun jährlich stattfinden

Über Oberhausener Naturthemen referierten zum Beispiel Bernhard Jacobi, „Neue und selten nachgewiesene Insektenarten in Oberhausen“.

Norbert Kilmann, „Die Libellen des Waldrevierlandes“, Heinrich J. Rohrer, „Pflanzflora von Oberhausen“ und Michael Tamer, „Grünspitze in Oberhausen“.

Wegen des großen Interesses und der Begeisterung der Besucher waren sich die Veranstalter einig, solche Treffen jetzt jährlich zu veranstalten (red).
Weitere Informationen gibt es unter ☎ 46 96 090 und auf der Homepage der Biologischen Station: www.bstwr.de

9.2 Eröffnung der Dependence

Ein Domizil für den Naturschutz

Außenstelle der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet nahm im Gebäude der ehemaligen Probenahmestelle im Landschaftspark Nord seine Arbeit auf. Staatssekretär lobte Ehrenamtl.

Von Gudrun Matters

Einen symbolischen Schlüssel bekam Thorald von Berg, Vorsitzender des Trägervereins der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet, überreicht.

Haupt- und ehrenamtliche Naturschützer werden in der Dependence der Station im Gebäude der ehemaligen Probenahmestelle im Landschaftspark Nord arbeiten werden.

Im Frühjahr 2003 hatte die Station im Haus Röpshorst (Oberhausen) mit ihrer Arbeit für Duisburg, Mülheim und Oberhausen begonnen. Die Grundsteinlegung für die Zweigstelle Duisburg hatte im Sommer 2004 stattgefunden. Der damals von Umweltsenator Dr. Peter Gewelich erhoffte Zeitpunkt – die Umbauarbeiten sollten im Frühjahr 2005 abgeschlossen sein – konnte fast eingehalten werden.

Von Berg zeigte sich höchst zufrieden und sprach von „zügigen“ Umsetzungen. Er bestand auf ein Domizil, auf das dessen „Bewohner“, ist angestellte

Naturschützer und Mitglieder von BUND und NABU, stolz sein können.

Den Standort hätten die Experten für optimal. Wo sich die Natur ihr Recht zurück erobert und zugleich durch die ehemalige industrielle Nutzung ein außergewöhnliches Artenspektrum zu finden ist, macht Naturforschung Sinn.

Dies unterstrich auch Dr. Alexander Schick, Staatssekretär im NRW-Umweltministerium, dessen Rede wegen des „Farbenwechsels“ der Landesregierung mit Spannung erwartet worden war: „Naturschutzaufgaben werden weiterhin einen hohen Stellenwert haben.“ Man werde allerdings hier und da „Akzentverschiebungen“ vornehmen. Schick: „Wir müssen uns fragen: Brauchen wir immer einen behördlichen Schutz?“ Eine Aussage, die auf die Notwendigkeit des ehrenamtlichen Engagements anspielte, als so Schick „wichtiger Träger für die Naturschutzarbeit.“

Was die Dependence angeht, so spielte die Themen Industrie- und Stadtökologie eine besonders wichtige



Beim symbolischen Durchschneiden des Bundes zitierte Oberbürgermeister Adolf Sauerland, Thorald von Berg und Staatssekretär Dr. Alexander Schick die Scharen. Foto: Fotostudio Frank Pusch

Rolle bei der „ökologischen Erneuerung des Ruhrgebietes“. Schließlich schätze eine „aktive urbane Naturlandschaft“ vor Abwanderung im Verwaltungsdeutsch gebore

das Stadgrün zu den „weiche-chen Standardfaktoren“.

Wie der von der Station organisierte Tag der Artenvielfalt im Rahmen der Umwelttage bewies, ist Pädagogik ein

Schwerpunkt der Naturschutzarbeit. 220 Jugendliche nahmen teil. Schick: „Junge Leute müssen Gelegenheit bekommen, Natur zu erfahren und zu erleben.“



9.3 Apfelfest auf Hof Geldermann

9.4 Wanderfalken

NATUR

NM-H_2

IN KÜRZE

Rundum lecker und gesund

NATUR / Auf dem Hof von Landwirt Geldermann wurde ein Fest rund um den Apfel gefeiert.

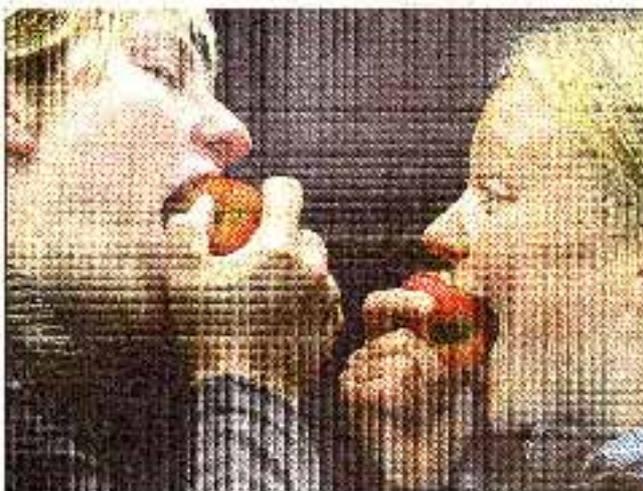
„Igit, was ist das denn?“ Angekelt betrachtete die sechsjährige Kira das Getrieb in dem Körner vor ihren Füßen: „Da schwimmen ja Stücke um Schalen drum rum.“ Während für die Erstklässlerin fest stand, dass sie dieses Zeug ganz bestimmt nicht anrühren würde, war für die meisten der anderen Besucher des Apfelfestes klar: Hier wartete eine besondere Köstlichkeit!

Organisationen stellten ihre Arbeit vor

Die Naturschutzjugend presste am Samstag auf dem Hof von Landwirt Dieter Geldermann an der Himmelsbeck

rolbackige Äpfel aus – dass die Flüssigkeiten aus dem großen Holzbottich allerdings Apfelsaft sein sollte, davon konnte zumindest die kleine Kira nicht überzeugt werden.

Neben Landwirt Geldermann stellten auch die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet, der Naturschutzbund, die Naturschutzjugend und die Süßwarenfabrik Dalbeck, in der auch das Obst des Mülheimer Landwirts zu frischem Fruchtsaft verarbeitet wird, ihre Arbeit vor. Für die kleinen Besucher warteten neben Spielen rund um das Thema Natur auch eine große Hüpfburg auf der nicht nur Kira mit ihrem Bruder herumtollte. (1/05)



Die Äpfel beim Fest auf dem Geldermann-Hof schmeckten auch Sanja Vetter (l.) und Girsina Rasco. (Foto: Monika Kirsch)

46/7/05

5262 Mülheimer Woche

Wanderfalken unter Aufsicht

Seltene Vogelart hat in Mülheim gebrütet

(1/05) Der Vogelschutz verzeichnet viele Niederlagen – aber auch einige Erfolgsgeschichten. Eine davon ist die vom Wanderfalken. Noch vor etwa 30 Jahren in unserer Region ausgerottet, sind die schnellen Greifvögel inzwischen wieder in Mülheim und Umgebung und ziehen erfolgreich Junge groß.

Es war die Verfolgung durch den Menschen, und es waren Umweltgifte, die herabwühlend nahezu das Ende der schönen Vögel bedroht hatten. Vor allem vom Phosphorpestizid DDT ging die Gefahr aus. Als sie erkannt wurde, war es fast zu spät. Wie der Mensch stellt der Wanderfalk am Ende der Nahrungskette und nimmt von allen Giften etwas auf, die seine Nahrung in sich trägt. Das DDT bewirkte, dass die Schalen der Falkeneier zu dünn waren. Sie zerbrachen beim Brüten.

Die Rettung der Greife begann mit Gründung der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz. Ihr ist es zu verdanken, dass sich wieder eine stabile Population etablieren konnte. Das klappert natürlich nur nach Vorhandensein der entsprechenden Umweltgifte.

Doch auch die Anbringung



Der Wanderfalken ist wieder in Mülheim heimisch.

von Nisthilfen trug viel dazu bei. Eigentlich legen Wanderfalken ihre Nester in Felsnischen an. Die sind im Ruhrgebiet rar. Ersatzfelsen in Form hoher Gebäude gab es dagegen in Menge. Das machen sich die Vogelschützer zunutze.

Wie so knapp vor dem Aussterben bewahrt wurde, wird natürlich besonders behütet, und das heißt für Vögel: beobachtet und berührt. Seit Ende letzten

Jahres hat die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet zusammen mit dem zuständigen Stellen und der zum Naturschutzbund (Nabu) gehörenden AG Wanderfalkenschutz NRW auch einen Brutplatz an der Stadtgrenze Mülheim/Essen unter Beobachtung. Die Ergebnisse werden wissenschaftlich ausgewertet.

Gerade im städtischen Raum tragen die Falken dazu bei, die oft erst durch Fütterung stark angewachsenen Bestände der Straßentauben zu reduzieren. Aber auch andere Vogelarten stehen auf dem Speiseplan.

Vier Eier wurden in dem Mülheimer Horst gelegt, drei Jungvögel schlüpfen. Mittlerweile sind sie ausgeflogen. Unerfahrene Jungfalken schaffen es nach ihrem Jungfliegen nicht immer zurück auf die hohen Gebäude. Dann werden sie von den fachkundigen Beobachtern eingefangen und zum Beispiel auf hochgelegene Dachflächen gesetzt. Die Tiere sind noch eine ganze Weile auf das Füttern durch die Eltern angewiesen.

Die Falken sind mit Fußring aus Metall gekennzeichnet. Wie einen findet, sollte unverzüglich die Biologische Station (Randsilp 6, Krefeld, Telefon 0206/468 6092) verständigen.



9.5 Industrienatur

Wo die Brache lebt . . .



... wie im Ruhrgebiet, gedeihen an einem Standort wie dem Landschaftspark Duisburg-Nord bis zu 500 Pflanzenarten. „Ein Drittel der Arten in Nordrhein-Westfalen wachsen auf Industriebrachen“, sagt Peter Keil (Bild) von der Biologischen Station westliches Ruhrgebiet: mehrere Brombeerarten, sogar in Gleisbetten, Stahlgerüsten und aus dem Mauerwerk, und auch Pflanzen, die ursprünglich in Afrika und Amerika beheimatet sind. Viele der Arten sind ge-

schützt oder stehen auf der roten Liste. In den letzten Jahren haben sich die kargen Böden von Halden und Brachen auch als für Exoten fruchtbar erwiesen: Auf dem ehemaligen Gelände der Zeche Victoria in Lünen haben sich Orchideen angesiedelt. Bernd Margenburg, Orchideenbeauftragter des Naturschutzbundes im Kreis Unna, findet das erstaunlich.

■ Westen

WAZ-Bild: Jakob Studnar

Verzeichnis der im Zusammenhang mit dem Rote Liste-Status verwendeten Abkürzungen

Großlandschaften

NRTL D = Niederrheinisches Tiefland

RLD = Rheinland

WB = Westfälische Bucht

SÜBGL = Süderbergland

BL = Bergisches Land

BRG = Ballungsraum Ruhrgebiet

RR = Ballungsraum Rhein-Ruhr

Gefährdungskategorien

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

* = ungefährdet

R = durch extreme Seltenheit gefährdet

V = Art der Vorwarnliste (Bestände rückläufig)

D = Datenbasis nicht ausreichend

N = Gefährdungsstatus von Naturschutzmaßnahmen abhängig

W = gefährdete wandernde Arten (Vögel)



Biologische
Station
Westliches
Ruhrgebiet e.V.

ISSN 1613-8376