



Biologische Station Mittlere Wupper

Jahresbericht 2008

REMSCHIED • SOLINGEN • WUPPERTAL



© BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER, März 2009

Anschrift: Vogelsang 2, 42 653 Solingen
Tel.: 0212/2542727
Fax: 0212/2542728
E-Mail: info@bsmw.de
Internet: www.bsmw.de

Jede Vervielfältigung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist nur mit Zustimmung der Biologischen Station Mittlere Wupper zulässig.

Titelfoto: Feucht- und Trockenheide im Solinger FFH-Gebiet „Ohligser Heide“ am 28. Juli 2008



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|------------|
| 1 | EINLEITUNG | 5 |
| 2 | SCHUTZGEBIETSBETREUUNG | 8 |
| 2.1 | REMSCHIED | 8 |
| 2.1.1 | Naturschutzgebiet „Dörpetal und Seitentäler“ | 8 |
| 2.1.2 | Naturschutzgebiet „Feldbachtal“ | 14 |
| 2.1.3 | Naturschutzgebiet „Kleebachtal“ | 19 |
| 2.1.4 | Naturschutzgebiet „Diepmannsbachtal und Seitenbäche“ | 22 |
| 2.1.5 | Naturschutzgebiete „Hammertal“ und „Eschbachtal“ | 29 |
| 2.1.6 | Naturschutzgebiet „Panzertal“ | 30 |
| 2.1.7 | Naturschutzgebiet „Westener und Platzer Siefen“ | 32 |
| 2.1.8 | Effizienzkontrolle verschiedener Maßnahmenflächen | 32 |
| 2.1.9 | Weitere Schwerpunkte | 45 |
| 2.2 | SOLINGEN | 60 |
| 2.2.1 | FFH-Gebiet DE 4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ | 60 |
| 2.2.2 | FFH-Gebiet DE 4807-303 „Ohligser Heide“ | 90 |
| 2.2.3 | Naturschutzgebiet „Erlenuwald bei Kellershammer“ | 107 |
| 2.2.4 | Naturschutzgebiet „Weinsberger Bachtal“ | 110 |
| 2.2.5 | Weitere Schwerpunkte | 111 |
| 2.3 | WUPPERTAL | 114 |
| 2.3.1 | Naturschutzgebiete „Hohenhager Bachtal“ und „In der Hagerbeck“ | 114 |
| 2.3.2 | Naturschutzgebiet „Morsbach und Rheinbach“ | 121 |
| 2.3.3 | Kartierung nach § 62 LG-NRW geschützter Biotope | 130 |
| 2.3.4 | Weitere Schwerpunkte | 136 |
| 2.4 | STÄDTEDECK | 150 |
| 2.4.1 | EDV | 150 |
| 3 | VERTRAGSNATURSCHUTZ | 151 |
| 3.1 | REMSCHIED | 151 |
| 3.1.1 | Flächenkontrolle von Vertragsnaturschutzflächen | 151 |
| 3.1.2 | Vorschlag von Bewirtschaftungsmaßnahmen gemäß Vertragsnaturschutz... .. | 152 |
| 3.1.3 | Beratung der Landwirte | 152 |
| 3.2 | SOLINGEN | 153 |
| 3.2.1 | Schafbeweidungsprojekt | 153 |
| 3.2.2 | Flächenkontrolle von Vertragsnaturschutzflächen | 159 |
| 3.3 | WUPPERTAL | 160 |
| 3.3.1 | Reaktivierung von Brachflächen, Grünlandoptimierung | 160 |
| 3.4 | STÄDTEDECK | 164 |
| 3.4.1 | Obstwiesenförderung | 164 |
| 3.4.2 | Förderung der Regionalvermarktung | 171 |



| | | |
|------------|---|------------|
| 4 | REGIONALES PROFIL | 172 |
| 4.1 | REMSCHIED | 172 |
| 4.1.1 | Öffentlichkeitsarbeit | 172 |
| 4.2 | SOLINGEN | 173 |
| 4.2.1 | Öffentlichkeitsarbeit | 173 |
| 4.3 | WUPPERTAL | 177 |
| 4.3.1 | Öffentlichkeitsarbeit | 177 |
| 4.4 | STÄDTEDREIECK | 178 |
| 4.4.1 | Federführung Arbeitskreis „Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“ | 178 |
| 5 | LITERATUR | 180 |
| 6 | ANHANG | 184 |



1 EINLEITUNG

Nach den finanziell und planerisch erschwerten Rahmenbedingungen der Jahre 2006 und 2007 konnte der Trägerverein der Biologischen Station Mittlere Wupper e.V. für das Jahr 2008 einen gemeinsamen Betreuungsvertrag mit der Bezirksregierung Düsseldorf sowie den Städten Remscheid, Solingen und Wuppertal abschließen, in dem die Landesmittelkürzungen der Vorjahre wieder rückgängig gemacht werden konnten. Hierzu trugen sicherlich auch die an Ministerpräsident Herr Dr. Rüttgers und Herrn Uhlenberg, Minister für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gerichteten, parteiübergreifenden Signalsetzungen der Stadträte von Solingen und Wuppertal zum eigenständigen Erhalt der Biologischen Station Mittlere Wupper für das bergische Städtedreieck Remscheid-Solingen-Wuppertal wesentlich bei. Hierfür und für das Vertrauen in die fachliche Qualität der naturschutzfachlichen Arbeit der Biologischen Station möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich bei allen kommunalpolitisch Beteiligten herzlich bedanken.

Das Jahr 2008 bedeutete aber auch einen Systemwechsel auf mehreren Ebenen. Mit dem Auslaufen des Vertragswerkes für die Jahre 2004 bis 2007 fand auf das neue Vertragswerk erstmalig die Förderrichtlinie Biologische Stationen NRW - kurz FÖBS genannt – ihre Anwendung. Dies bedeutet nicht nur eine Weiterentwicklung der Verrechnungseinheiten, sondern auch eine separate Fördermittelbeantragung bei allen drei Städten und der Bezirksregierung. Gleichzeitig fand durch die Landesregierung eine neue Zuordnung der Aufgabenbereiche Biologischer Stationen statt. Sie untergliedern sich hiernach in drei Bereiche:

1. Schutzgebietsbetreuung

Mit 74 % macht dieser Arbeitsbereich den weitaus größten Anteil innerhalb des durch das Land vorgegebenen Zuwendungsschlüssels aus.

Hierunter fallen Aufgaben wie

- das schutzgebietsbezogene Projektmanagement,
- die Entwicklung und Fortschreibung von Pflege- und Entwicklungsplänen,
- die praktische Durchführung oder fachliche Begleitung von Landschaftspflegemaßnahmen,
- die fachliche Betreuung von Flächen zum Biotop- und Artenschutz sowie
- das Monitoring von Fauna-Flora-Habitat-(FFH)Gebieten.

Verstärkt kommt in diesem Zusammenhang die Integration von Aufgaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zum tragen. So wurden beispielsweise in 2008 erstmals zwei Stichprobenflächen typischer Au- und Bruchwaldgesellschaften im Rahmen des landesweiten Biodiversitätsmonitorings durch die Biologische Station untersucht.

2. Regionales Profil

Dieser mit 9 % prozentual geringste Arbeitsbereich umfasst Aufgaben wie

- Allgemeine Informationsarbeit zur Naturschutzbildung,
- Information über Natur und Landschaft in den Schutzgebieten und
- Öffentlichkeitsarbeit über praktische Naturschutzarbeit



3. Vertragsnaturschutz

Unter diesem Titel wurde ein für die Biologischen Stationen neues Aufgabenbündel zusammengefasst, welches im Jahr 2008 mit 17 % am Gesamtaufgabenkatalog veranschlagt wurde. Hierzu zählt

- die Betreuung von Land- und Forstwirten bei der naturschutzgerechten Bewirtschaftung,
- das Einwerben von Bewirtschaftungsplänen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes,
- die naturschutzbezogene Beratung von Landwirten und Landwirtinnen beim ökologischen Landbau und bei Fragen der Regionalvermarktung sowie
- die Durchführung von Effizienzkontrollen.

Da die Städte Remscheid und Solingen bislang kein eigenes Kulturlandschaftsprogramm besitzen, wurden zur stärkeren Unterstützung der drei bergischen Städte bei der ökologischen Beratung und Betreuung heimischer Landwirte der Biologischen Station Mittlere Wupper zusätzliche Mittel zur Finanzierung von 425 Verrechnungseinheiten durch das Land bereitgestellt. Dieser Sachverhalt führte nicht zuletzt dazu, dass die Mittelkürzungen der Vorjahre mehr als ausgeglichen wurden. Neben der Fortführung der erfolgreichen Arbeiten zum Obstwiesenschutz und zur Regionalvermarktung wurden so erstmalig in diesem Jahr Kontrollbegehungen von Vertragsflächen bergischer Landwirte durchgeführt. Ferner konnte hierdurch der Kontakt und Informationsaustausch mit der heimischen Landwirtschaft intensiviert werden.

Aufgabenverteilung 2008 - SOLL

[Angabe Anzahl der Verrechnungseinheiten für das Städtedreieck]

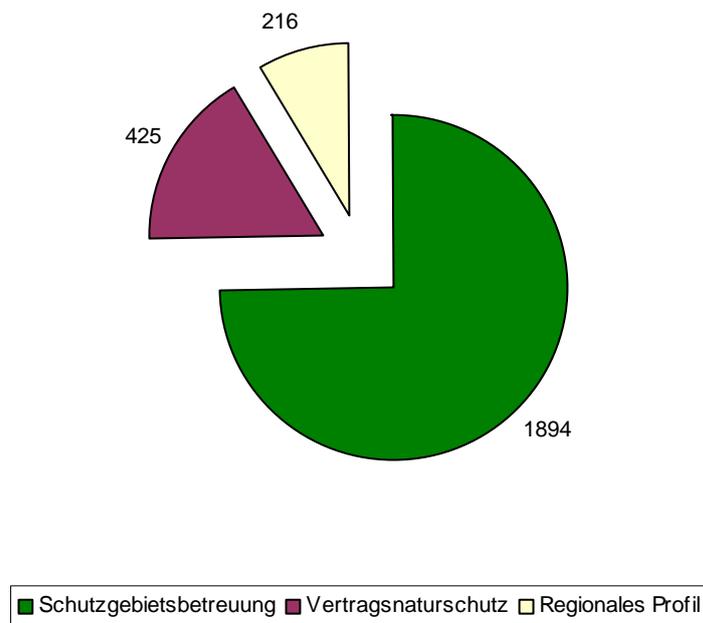


Abb. 1: Aufgabenverteilung der Biologischen Station im Rahmen von insgesamt 2535 Verrechnungseinheiten (VE) für das Jahr 2008



Die zuvor beschriebene Neuaufteilung der Aufgaben findet sich auch in der veränderten Gliederung des Jahresberichtes wieder: Kapitel 2 dokumentiert alle Leistungen im Rahmen der Schutzgebietsbetreuung für die drei Städte, Kapitel 3 erläutert die Arbeiten zum Vertragsnaturschutz und Kapitel 4 beschreibt die im Rahmen des regionalen Profils durchgeführten Aktionen.

Zusammengefasst konnten die hauptamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (inkl. Honorarkräfte) der Biologischen Station Mittlere Wupper im Rahmen der kreisübergreifende Arbeit für das Bergische Städtedreieck 3163 Verrechnungseinheiten (VE) gegenüber dem oben erwähnten vertraglichen Soll in Höhe von 2535 VE nachweisen (vgl. auch Tab. 1).

Tab. 1: SOLL-IST-Vergleich geleisteter Tätigkeiten der Biologischen Station für das Jahr 2008

| | |
|-----------------------|----------------|
| Remscheid-SOLL | 706,00 |
| Remscheid-IST | 925,53 |
| Solingen-SOLL | 706,00 |
| Solingen-IST | 742,90 |
| Wuppertal-SOLL | 705,00 |
| Wuppertal-IST | 848,85 |
| RS/SG/W-SOLL | 418,00 |
| RS/SG/W-IST | 645,80 |
| Gesamt SOLL | 2535,00 |
| Gesamt IST | 3163,08 |

Hinzu kommen wieder zahlreiche Arbeitsstunden die durch Praktikantinnen und Praktikanten sowie den ehrenamtlichen Naturschutz erbracht wurden. Neben der Sammlung floristischer und faunistischer Daten erweiterten und bereicherten Aktive von BUND, NABU, RBN und anderen im bergischen Städtedreieck aktiven Naturschutzverbänden insbesondere das Programm zur öffentlichen Vermittlung naturkundlicher Themen im Rahmen der gemeinsamen Durchführung von Vorträgen, Exkursionen und Pflegeeinsätzen. Ihnen wie auch dem ehrenamtlich aktiven Vorstand des Trägervereins der Biologischen Station sei daher an dieser Stelle herzlich für ihr engagierte und verlässliche Unterstützung im Bestreben eines sichtbaren und nachhaltigen Naturschutzes im bergischen Städtedreieck gedankt

Zur Fertigstellung des vorliegenden Jahresberichtes trugen in alphabetischer Reihenfolge Herr Dr. rer. nat. Jan Boomers, Frau

Dipl. Biol. Pia Kambergs, Herr Dipl. Biol. Thomas Krüger und Herr Dipl. Ökol. Frank Sonnenburg bei. Wie in den vergangenen Jahren führte Dipl.-Ing. Landespflege (FH) Ralf Badtke in bewährter Weise die Koordination und Effizienzkontrolle des kreisübergreifenden Schafbeweidungsprojektes durch. Bedanken möchten wir uns für die erneut gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fachdienstes Umwelt der Stadt Remscheid, des Stadtdienstes Natur und Umwelt der Stadt Solingen, des Ressorts Umweltschutz der Stadt Wuppertal, der Bezirksregierung Düsseldorf, der LANUV sowie weiteren Behörden, Institutionen und Privatpersonen.

Die Dokumentation der Projektarbeiten erfolgt wieder in zwei Versionen: Die Langfassung dokumentiert detailliert die Arbeit der Biologischen Station Mittlere Wupper und wird an die Vertragspartner Remscheid, Solingen und Wuppertal sowie den Fördermittelgeber, das Land NRW, vertreten durch die Bezirksregierung Düsseldorf in gedruckter Form versandt. Für die interessierte Fachöffentlichkeit wird der Jahresbericht ins Internet gestellt und ist ab Sommer 2009 unter www.bsmw.de als PDF-Datei herunterladbar.

Mit einer Auflage von 350 Stück wird in gedruckter Form eine Kurzfassung des Jahresberichtes erstellt und einem breiten Verteiler aus Politik, Verwaltung, Biologischen Stationen, ehrenamtlichem Naturschutz u.a. zur Verfügung gestellt.



2 SCHUTZGEBIETSBETREUUNG

2.1 REMSCHEID

2.1.1 Naturschutzgebiet „Dörpetal und Seitentäler“

2.1.1.1 Einleitung

Das Naturschutzgebiet „Dörpetal und Seitentäler“ hat eine Fläche von ca. 78,34 ha und erstreckt sich auf das Dörpetal und die meisten Seitentäler der Dörpe. Es handelt sich laut Landschaftsplan „Remscheid-Ost“ um das größte, zusammenhängende Gewässerökosystem im Plangebiet mit hoher Naturnähe und Vielfalt.

In den vorangegangenen Jahresberichten wurden bemerkenswerte Ergebnisse der botanischen und faunistischen Felddatenerhebung bereits vorgestellt ebenso wie im Hinblick auf Pflege und Entwicklung durch ihren ökologischen Wert bevorzugt zu behandelnde Flächen sowie dazu erforderliche Maßnahmen (vgl. u. a. BSMW 2006, 2008).

Vor der endgültigen Fertigstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes erfolgt hier nun die Darstellung in 2008 erfolgter Arbeiten zu Einzelfragestellungen:

- Gebietskontrollen erfolgten in den Bereichen Waldbachtal, Ochseniefen und Geröllfläche Dörpevorsperre sowie im Rahmen einer von der Wasserbehörde Remscheid organisierten Gewässerbegehung entlang eines Abschnittes der Dörpe.
- Aus der Artengruppe der Vögel wurden interessante Nachweise ehrenamtlicher Beobachter sowie nach Literaturlauswertungen ergänzt.

2.1.1.2 Gebietskontrollen

Im Rahmen einer von der Wasserbehörde Remscheid im November 2008 organisierten Gewässerbegehung entlang der Dörpe zwischen „Zufluss Bornbach“ und „Hangberger Mühle“ (ca. 3,5 km) erfolgte die Aufnahme von Beeinträchtigungen des Gewässers. Ferner wurden Möglichkeiten zur Optimierung von Gewässerstruktur und ökologischer Qualität des Mittelgebirgsbaches diskutiert. Hingewiesen wurde auf ein von Anwohnern kolportiertes Vorkommen des Fischotters (*Lutra lutra*) bis 1953 in der Dörpe (BRAUN mündl.). Dieses ist nicht mehr verifizierbar, der häufig mit dieser Art verwechselte Bisam (*Ondatra zibethicus*) ist jedoch erst Anfang der 1960er Jahre im Gebiet eingewandert (SCHRÖPFER et al. 1984). In den 1980er Jahren wurden in der Dörpe zahlreiche Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) und Groppen (*Cottus gobio*) nachgewiesen (RAUSCHERT mündl.).

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind vor allem folgende Beeinträchtigungen (Reihenfolge bachabwärts) von Bedeutung:

- Entlang der Dörpe befindet sich unmittelbar westlich der Zufahrt „Sonnenschein“ eine alte Anschüttung in der bachbegleitenden Feuchtwiese. Die Möglichkeiten der Entsorgung sind zu prüfen.
- Seit 2001 wird die Dörpe mit Rückständen (Düngemittel und Pestizide) aus der Pflege des sich auf dem Gebiet der Stadt Hückeswagen über den gesamten Quelleinzugsbereich der Dörpe erstreckenden Golfplatz belastet. Die Einrichtung ausreichend breiter Pufferzonen ist zu gewährleisten, der Düngemittel- und Pestizideinsatz ggf. zu beschränken.
- Nördlich „Langenfeld“ besteht starke Trittbelastung von Wiesen und Uferzonen durch Pferde.



- Über den größten Teil des Gewässerverlaufes ist die Dörpe begradigt und in ihrer Dynamik (mit Ausbildung natürlicher Fließgewässerstrukturen, wie Mäandern, Aufkiesungen, Inselbildung, Laufverengungen und -weitungen, Bereiche unterschiedlicher Tiefe und Strömungsgeschwindigkeit) gehindert, auffällig etwa bei „Kaltenborn“, wo bachfassende Steinriegel und Erlenpflanzungen die natürliche Breitenvarianz einschränken (vgl. Abb. 2). Der Mangel an fehlender Strukturdiversität macht sich ökologisch deutlich bemerkbar am nur unstenen Vorkommen von Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Wasserramsel (*Cinclus cinclus*), da adäquate Nischen für Nahrungstiere wie Klein- und Jungfische sowie Wasserinsekten fehlen. In geeigneten Bereichen sollte die Dörpe redynamisiert werden, etwa durch Aufnahme der Steinriegel und Entfernung eines Teils der Erlen.
- Standortfremde Fichtenbestände am Bach, etwa bei „Kaltenborn“.
- Zwischen „Hangberg“ und „Hangberger Mühle“ ist das Bachbett sehr schmal und weist dadurch eine zu hohe Fließgeschwindigkeit auf. Außerdem grenzt eine Rinderweide unmittelbar an. Zur Förderung der natürlichen Gewässerstruktur, Fließdynamik und Auenbildung sollte hier ein 15 bis 20 m breiter Pufferstreifen ausgezäunt werden. Unmittelbar oberhalb der Hangberger Mühle bietet sich ein Weidenbereich topografisch sehr gut zur Entwicklung einer Bachschlinge an.
- Unterhalb der Hangberger Mühle wurden Kleingewässer innerhalb einer aufgeschütteten Feuchtwiese angelegt. Diese Gewässer ohne natürlichen Grundwasseranschluss sind ökologisch relativ wertlos.

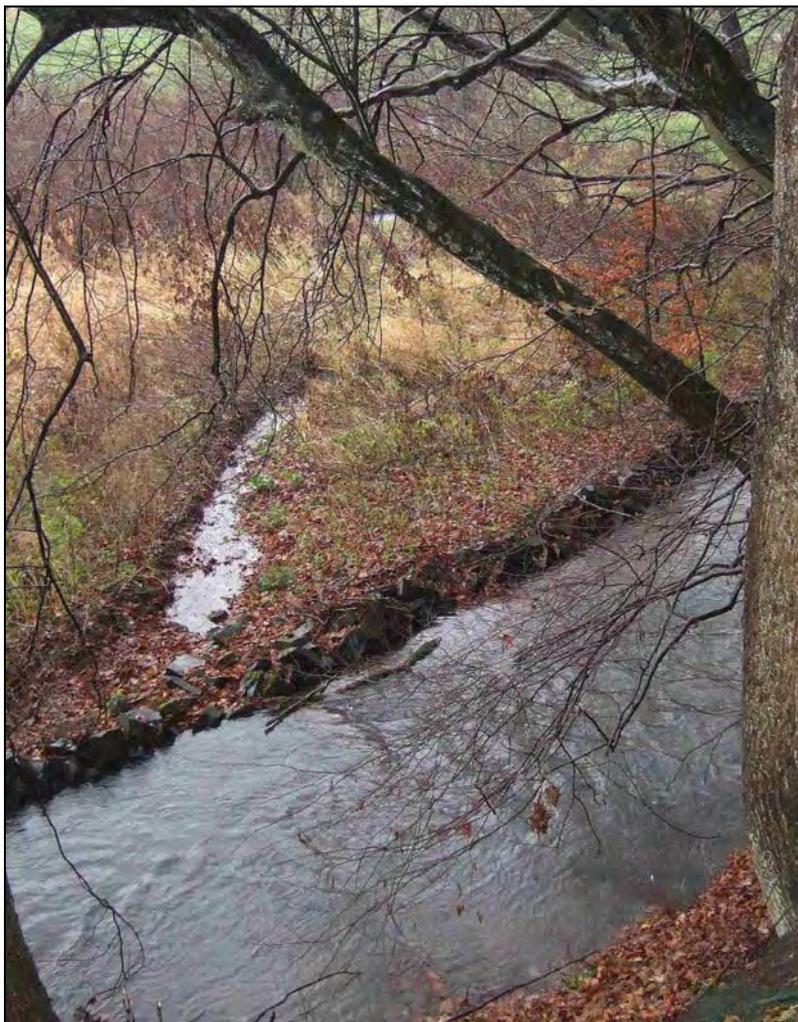


Abb. 2: Dörpe bei Kaltenborn. Zur Nutzung der Wasserkraft und Anlage von Fisch- bzw. Hammerteichen wurde die Dörpe schon vor Jahrhunderten in ihrer natürlichen Dynamik eingeschränkt, wie hier durch massive Steinriegel. Die meisten Mühlen entlang der Dörpe bestehen wenigstens seit dem 17. Jahrhundert, die Dörpemühle ist ab 1189 belegt (SCHMIDT 2006) (Foto 20.11.2008).



Eine Begehung im Rahmen einer öffentlichen Exkursion am 12.07.2008 führte in die Seitentäler der Dörpe „Waldbachtal“, „Ochsensiefen“ und zur „Geröllfläche Dörpevorsperre“. Alle diese Flächen wurden zumindest in Teilbereichen bereits als besonders wertvolle „PEPL-Vorrangflächen“ identifiziert und allgemeine Maßnahmen zu Pflege und Entwicklung benannt. Nach wie vor besteht bei den begangenen Flächen Handlungsbedarf:

| | |
|-----------------------------|--|
| Oberer Ochsensiefen | Räumen von Fällholz, Regenerationsmahd. |
| Geröllfläche Dörpevorsperre | Inzwischen zur Erhaltung dringend erforderlich: Mahd ¹ , Entfernung von Fichtenaufwuchs, teilweise Freistellung des angrenzenden Uferbereiches. |
| Oberes Waldbachtal | Regenerationsmahd, teilweise Entbuschung. |
| Mittleres Waldbachtal | Regenerationsmahd. |
| Teiche unteres Waldbachtal | Teilweise Freistellung. |

Die „Geröllfläche Dörpevorsperre“ zeigte sich einmal mehr als faunistische Kleinod (vgl. Abb. 3 und 4), das als eher „zufälliges“ Nebenprodukt des Talsperrenbaus einen heute aus der Landschaft weitgehend verschwundenen Blüten- und damit Insektenreichtum aufweist.



Abb. 3: Der heute in RS/SG/W sehr seltene Kaisermantel (*Argynnis paphia*), im Bild ein Männchen, wird seit 2004 praktisch alljährlich im oberen Dörpetal und seinen Seitentälern nachgewiesen. Zumindest gelegentlich reproduziert die Art auch an diesem einzigen steten Flugort der Region (Foto 12.07.2008, Geröllfläche Dörpevorsperre, BSMW: T. KRÜGER).

¹ Die Geröllfläche Dörpevorsperre wurde im Spätsommer 2008 gemäht (STILLER briefl.).



Abb. 4: Die Westliche Keiljungfer (*Gomphus pulchellus*), hier ein Männchen, fliegt bereits recht früh im Jahr, etwa ab Mitte Mai. Diese früher in Deutschland sehr seltene Art ist inzwischen auch in NRW an klaren Stau- und Baggerseen weit verbreitet (Foto 12.07.2008, Geröllfläche Dörpevorsperre, BSMW: T. KRÜGER).

2.1.1.3 Artenliste Vögel

Bereits im Jahresbericht 2005 (BSMW 2006) wurde der Reichtum an Vogelarten im NSG Dörpetal und Seitentäler hervorgehoben. Die Artenzahl ist durch Aufnahme ergänzender Beobachtungen von 86 in 2005 auf mittlerweile 95 Brut- und Gastvogelarten angewachsen. Zur Illustration dieses für regionale Verhältnisse stattlichen Ergebnisses wird hier eine aktualisierte Gesamtartenliste angeführt (vgl. Tab.2). Bemerkenswert sind die Neubeobachtungen von in Deutschland bzw. NRW allgemein in Ausbreitung begriffenen Arten Nonnengans (*Branta leucopsis*), Silberreiher (*Casmerodius albus*) und Fischadler (*Pandion haliaetus*) (vgl. SUDFELDT et al. 2008). Ebenfalls in Ausbreitung befindet sich der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), von dem aus 2006 Beobachtungen bei Radevormwald-Remlingrade (ca. 7 km nördlich des Gebietes) vorliegen (FENNEL briefl.) und der als Nahrungsgast zukünftig durchaus an den Gewässern des NSG auftreten könnte.

Zu beachten sind bei einem Vergleich mit anderen Gebieten im Naturraum RS/SG/W, dass der Artenreichtum vor allem auf Sonderbiotope im NSG wie die Wuppertalsperre oder das Regenrückhaltebecken Bornbach zurückgeht. Besonders die Wuppertalsperre dient zahlreichen wassergebundenen Arten – so besonders Entenvögeln und Limikolen – als Rast-Lebensraum und wird zudem regelmäßig von Vogelbeobachtern aufgesucht. Zahlreiche Arten treten außerdem lediglich als Gastvögel auf, wodurch Aussagen zur Qualität von Habitaten unter den entsprechenden Einschränkungen zu sehen sind. Allerdings spielt im Gebiet am Ostrand des geschlossenen Ballungsraumes Rhein/Ruhr auch der Einfluss der sich jenseits des Gebietes erstreckenden freien Landschaft des Bergischen Landes eine positive Rolle. Größere, für das Bergische Land typische Laubwälder sind in der unmittelbaren NSG-Gebietsabgrenzung nicht vorhanden oder, wie auch in der Umgebung vielfach durch Fichtenforste ersetzt. Fehlende Nachweise von Waldvogelarten wie Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) gehen zum Teil aber wohl auch auf überregionale Entwicklungen zurück (vgl. z. B. SUDFELDT et al. 2008).



Tab. 2: Vögel: Gesamtartenliste 2005 – 2009 (95 Arten)

| Art | | Rote Liste | | Status | Bemerkungen |
|--------------------|--------------------------------|------------|-----|--------|------------------------|
| | | NRW | BGL | | |
| Höckerschwan | <i>Cyanus olor</i> | * | * | BV | |
| Kanadagans | <i>Branta canadensis</i> | * | * | BV | |
| Nonnengans | <i>Branta leucopsis</i> | - | - | WG | KÜPPERS 2009 |
| Graugans | <i>Anser anser</i> | * | * | BV | |
| Nilgans | <i>Alopochen aegyptiaca</i> | * | - | BV | |
| Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> | * | * | BV | |
| Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | 2 | - | WG | KÜPPERS 2008 |
| Reiherente | <i>Aythya fuligula</i> | * | * | BV | |
| Gänsesäger | <i>Mergus merganser</i> | - | - | WG | KÜPPERS, BEHR 2008 |
| Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | 2 | 2 | DZ/BV? | |
| Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | RN | - | DZ/NG? | |
| Silberreiher | <i>Casmerodius albus</i> | - | - | WG | KÜPPERS 2008 |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | *N | * | NG | |
| Fischadler | <i>Pandion haliaetus</i> | 0 | - | DZ/BV? | KÜPPERS 2008, 2 Ind. |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | 3N | 2N | BV? | |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | *N | 3N | NG/BV? | |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | *N | *N | BV | |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | 2N | 3N | BV | BV knapp außerhalb |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | * | * | BV | |
| Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> | 3N | 2N | NG | |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | * | 3 | NG | |
| Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | V | V | BV | |
| Blässhuhn | <i>Fulica atra</i> | * | * | BV | |
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | 3 | 1 | BV | knapp außerhalb |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | 3 | 2 | BV | knapp außerhalb |
| Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> | 1N | 0 | DZ | |
| Flussuferläufer | <i>Actitis hypoleucos</i> | 0 | 0 | DZ | |
| Grünschenkel | <i>Tringa nebularia</i> | - | - | DZ | KÜPPERS 2007 |
| Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i> | - | - | DZ | SPRICK 2004 |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | * | * | BV | |
| Waldohreule | <i>Asio otus</i> | V | * | BV | |
| Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | * | * | BV | |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | * | * | NG/BV? | |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | 3N | 3 | NG/BV? | |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | 3 | 3 | BV | |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | 3 | 3 | NG | 2004 außerhalb |
| Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | * | * | BV | |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | 3 | * | BV | |
| Elster | <i>Pica pica</i> | * | * | BV | |
| Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | * | * | BV | |
| Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | * | * | BV | |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | | | NG | FENNEL 2006, außerhalb |
| Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> | * | * | BV | |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> | * | * | BV | |
| Haubenmeise | <i>Parus cristatus</i> | * | * | BV | |
| Tannenmeise | <i>Parus ater</i> | * | * | BV | |
| Sumpfmeise | <i>Parus palustris</i> | * | * | BV | |
| Weidenmeise | <i>Parus montanus</i> | * | * | BV | |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | V | 2 | BV | knapp außerhalb |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | 3 | V | BV | |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | V | 3 | NG | BV knapp außerhalb |
| Schwanzmeise | <i>Aegithalos caudatus</i> | * | * | BV | |
| Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | * | V | BV | |
| Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | * | * | BV | |
| Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | * | V | BV | |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | * | * | BV | |
| Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | * | * | BV | |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | V | V | BV | |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | V | 3 | BV | |
| Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i> | * | * | BV | |
| Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i> | * | * | BV | |
| Kleiber | <i>Sitta europaea</i> | * | * | BV | |
| Waldbaumläufer | <i>Certhia familiaris</i> | * | * | BV | |
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> | * | * | BV | |
| Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | * | * | BV | |



| Art | | Rote Liste | | Status | Bemerkungen |
|----------------------|--------------------------------|------------|-----|--------|----------------|
| | | NRW | BGL | | |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | * | * | BV | |
| Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | *N | *N | NG/BV? | |
| Misteldrossel | <i>Turdus viscivorus</i> | * | * | BV | |
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | * | * | BV | |
| Wacholderdrossel | <i>Turdus pilaris</i> | * | * | BV | |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | * | V | BV | |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | * | * | DZ/BV? | |
| Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | 2N | 0 | DZ | 2007 außerhalb |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | * | * | BV | |
| Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochruros</i> | * | * | BV | |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 3 | 2 | DZ | |
| Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | 1 | 0 | DZ | 2006 außerhalb |
| Heckenbraunelle | <i>Prunella modularis</i> | * | * | BV | |
| Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | * | V | BV | |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | 3 | BV | |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | V | V | DZ | |
| Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> | 3 | 3 | DZ | |
| Gebirgsstelze | <i>Motacilla cinerea</i> | * | * | BV | |
| Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i> | 3 | 1 | DZ | |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | * | * | BV | |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | * | * | BV | |
| Kernbeißer | <i>C. coccythraustes</i> | * | * | BV | |
| Gimpel | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | * | * | BV | |
| Girlitz | <i>Serinus serinus</i> | * | * | DZ/BV? | außerhalb |
| Fichtenkreuzschnabel | <i>Loxia curvirostra</i> | * | * | DZ/NG | |
| Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> | * | * | BV | |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | * | * | BV | |
| Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> | * | * | BV | |
| Birkenzeisig | <i>Carduelis flammea</i> | * | R | NG/BV? | |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | V | * | BV | |

Rote Liste NRW und BGL (Bergisches Land)
 (NOTTMEYER-LINDEN et al. 1999)

- 1 vom Aussterben bedroht
 - 0 ausgestorben
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - V Vorwarnliste
 - N von Naturschutzmaßnahmen abhängig
 - R arealbedingt selten
 - * ungefährdet
- Status:
- BV Brutvogel
 - NG Nahrungsgast
 - DZ Durchzügler
 - WG Wintergast

Berücksichtigt man zusätzlich die Ergebnisse anderer Beobachter, auch aus der Zeit vor 1987 (Erst-Anstau der Wuppertalsperre), so ergeben sich noch höhere Artenzahlen: Für den Zeitraum von 1978 bis 1998 geben SCHMITZ & OSING (1999) aus dem Bereich der gesamten Wuppertalsperre, also einschließlich der im Oberbergischen Kreis liegenden Anteile, 91 Brutvogel- und 162 Gastvogelarten an. Unter den Brutvögeln sind besonders bemerkenswert die Arten Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Schleiereule (*Tyto alba*), Grauspecht (*Picus canus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*). Bemerkenswerte Gastvögel waren u. a. Streifengans (*Anser indicus*), Schnatterente (*Anas strepera*), Pfeifente (*Anas penelope*), Krickente (*Anas crecca*), Spießente (*Anas acuta*), Schellente (*Bucephala clangula*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*) und Sturmmöwe (*Larus canus*). Während die damals beobachteten Gastvögel auch heute noch mehr oder weniger regelmäßig zu erwarten sind, sind aufgrund der Lebensraumveränderungen im Gebiet (z. B. für Flussuferläufer,



Raubwürger, Heidelerche, Feldschwirl, Wiesenpieper) und/oder drastischer überregionaler Bestandsrückgänge (z. B. für Turteltaube, Kuckuck, Grauspecht, Gartenrotschwanz, Baum-
pieper) für einige Arten heute keine bzw. nur noch ausnahmsweise Brutvorkommen zu er-
warten (vgl. z. B. SUDFELDT et al. 2008). Eisvogel und Wasseramsel nahmen durch den Bau
der Wuppertalsperre im Bestand gravierend ab. Sie wurden bei den Begehungen der Dörpe
nicht mehr regelmäßig angetroffen.

Im Bereich Weidenbroich/Bornbach wurden 2001 einzelne Brutzeitnachweise von Grau-
specht, Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und Baum-
pieper erbracht (BSMW 2004). Die Schlei-
ereule brütet nach SKIBA (1993) seit 1987 in der Hofschaf „Sonnenschein“, unmittelbar am
Südostrand des NSG.

Aufgrund der Größe des NSG und der auf viele Artengruppen ausgerichteten Methodik ist es
möglich, dass Vogelarten, für deren zuverlässige Erfassung spezielle Untersuchungsmetho-
den notwendig sind (v. a. Eulen und Spechte), bei der Untersuchung 2005 übersehen wur-
den.

2.1.2 Naturschutzgebiet „Feldbachtal“

Im Rahmen des Arbeitsprogramms 2008 wurden im südöstlich Lennep gelegenen NSG
Feldbachtal die nach § 62 LG-NRW geschützten Biotope erfasst. Hierzu wurde die aktuelle
Kartieranleitung des LANUV (2008) benutzt. Die Ergebnisse der floristischen und faunisti-
schen Erhebungen in dem hochwertigen NSG Feldbachtal sind bereits im letzten Jahresbe-
richt vorgestellt worden.

Insgesamt wurden neun Flächen ermittelt, die als geschützte Biotope nach §62 anzusehen
sind. In den meisten Fällen handelt es sich um Komplexe aus mehreren geschützten Bioto-
pen. Ihre Gesamtflächenausdehnung beträgt ca. 3,2 ha. Den größten Flächenanteil nehmen
Biotope des Kennbuchstabe f (‚Seggen- und binsenreiche Nasswiesen‘) ein. Hierzu zählen
Nass- bzw. Feuchtwiesen, -weiden und -brachen. Eine kleine Teilfläche konnte vegetati-
onskundlich als Braunseggensumpf angesprochen werden und fällt somit unter die Kennung
d (‚Sümpfe‘). ‚Artenreiche Magerwiesen und -weiden‘ (Kennung l) wurden an drei Stellen
identifiziert.

Von den zahlreichen Stillgewässern erfüllte nur eines die Kriterien eines geschützten Biotops
gemäß Kennbuchstaben b (‚Natürliche oder naturnahe unverbaute Bereiche stehender Bin-
nengewässer‘). Von den im Gebiet vorhandenen Bächen wurden Abschnitte des Feldbachs
und zwei Zuflüsse als ‚Natürliche oder naturnahe unverbaute Bereiche fließender Gewässer‘
(a) erfasst. In drei Fällen konnten deren Quellbereiche (Kennbuchstabe g) mit einbezogen
werden. Eine der Quellen (Nr. 1-g1) befand sich in einem Biotop der Kennziffer r (‚Auwäl-
der‘). Einige der Biotopkomplexe bestehen aus mehreren (oft nur kleinflächigen) flächenhaf-
ten Biotopen, die perlschnurartig durch den Feldbach (Kennziffer a) als linienhaftes Biotop-
element verbunden werden.

In den nachfolgenden Abbildungen 5 und 6 sind die erfassten Biotope rot dargestellt. Deren
Nummerierung setzt sich folgendermaßen zusammen: Nummer des Biotops (zumeist Bio-
topkomplex, 1 bis 9) - Kennbuchstabe (hier vorkommende: a, f, g, l, r) - ggf. Nr. des gleichen
Biotoptyps innerhalb des Komplexes). Beispiel: 7-f3 ist die dritte ‚seggen- und binsenreiche
Nasswiese‘ (Kennbuchstabe f) innerhalb des §62-Biotopkomplexes Nr. 7.

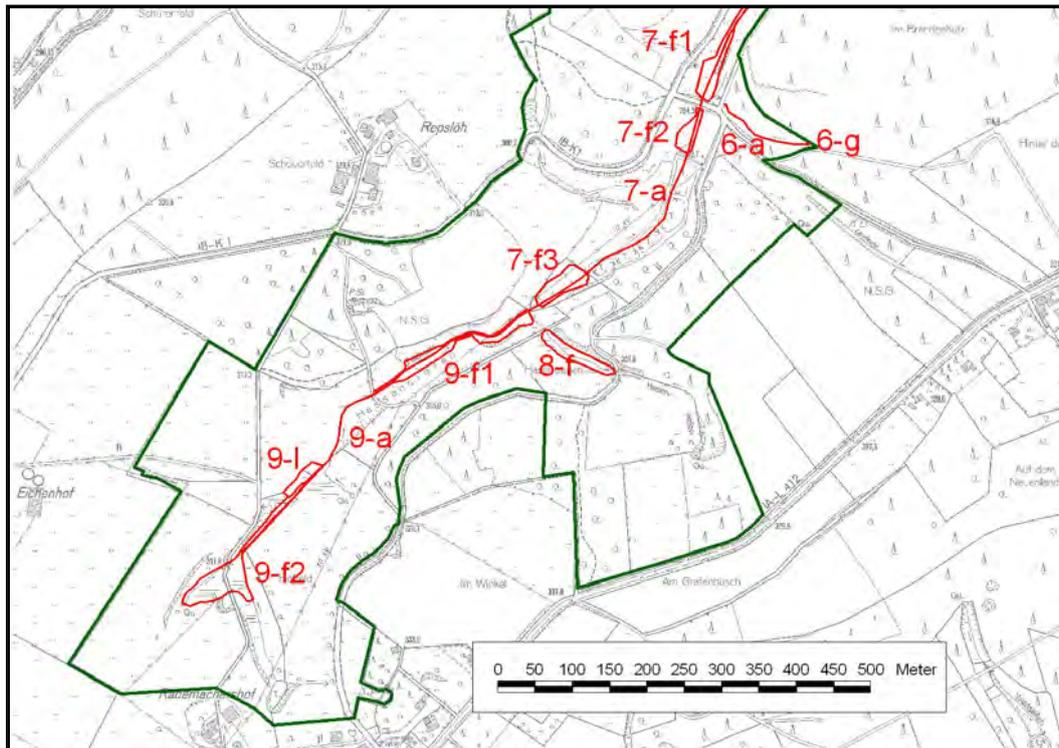


Abb. 5: Kartierung von geschützten Biotopen nach §62 LG (rot) im NSG Feldbachtal (grün), Teilbereich West

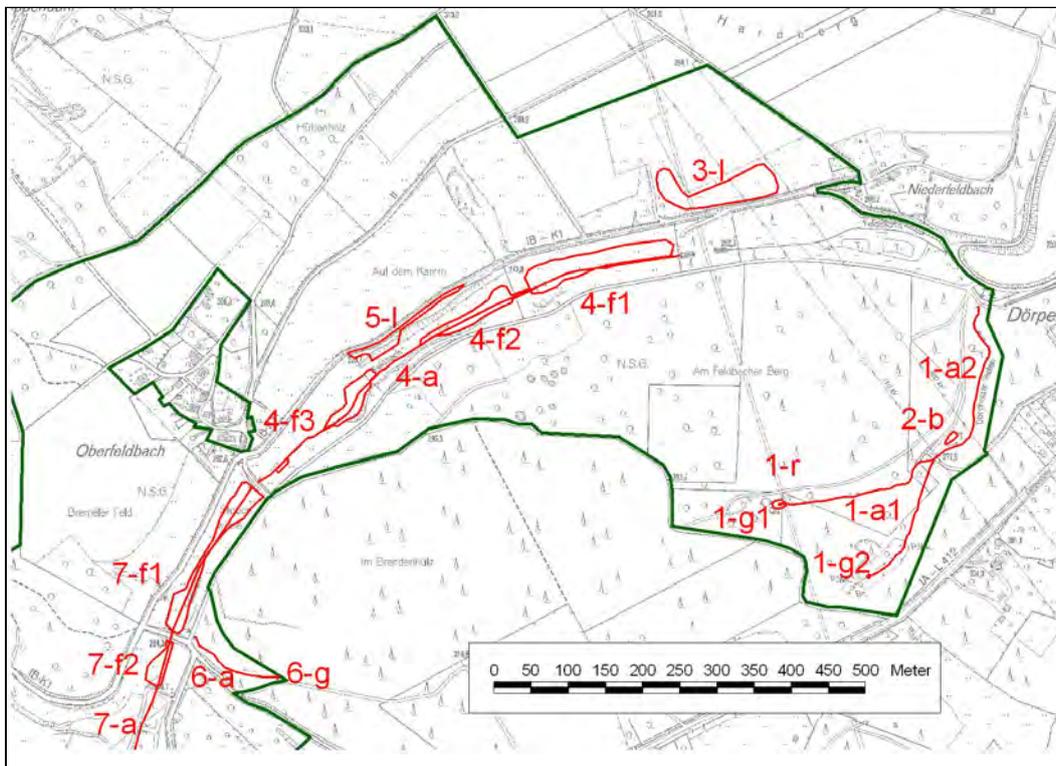


Abb. 6: Kartierung von geschützten Biotopen nach §62 LG (rot) im NSG Feldbachtal (grün), Teilbereich Ost



Tab. 3: NSG Feldbachtal – Geschützte Biotope (§ 62 LG) 2008

| Flächen-nr. | §62-Biototyp (Kennbuchstabe) | Flächen-größe, Strecken-länge | Biotop-typen | Zusatz-codes | Pflanzen-gesellschaften | typische Pflanzenarten |
|-------------|---|-------------------------------|----------------------------------|--|---|---|
| 1 1-a | Komplex: Fließende Gewässer (a) | a1+a2: ca. 660 m | FM1, KA2 | wf1, wb, wg2, wi, sta3, th | Phalaridetum arundinaceae, Scapanietum undulatae, Caricetum remotae | <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> , <i>Galium palustre</i> s.l., <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Pellia epiphylla</i> , <i>Scapania undulata</i> , <i>Sphagnum</i> div. spec., <i>Juncus effusus</i> , <i>Valeriana procurrens</i> , <i>Ranunculus flammula</i> , <i>Crepis paludosa</i> |
| 1-g1 | Quellbereiche (g) | <15 m ² | FK0 | wf1, wi, sta3, th | Caricetum remotae, Chrysosplenietum oppositifolii | <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Sphagnum</i> div. spec., <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Pellia epiphylla</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> |
| 1-g2 | Quellbereiche (g) | <15 m ² | FK0 | wf2, wi | Chrysosplenietum oppositifolii, Scapanietum undulatae, Caricetum remotae, Stellario alsines-Montietum rivularis | <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Stellaria alsine</i> , <i>Ranunculus flammula</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Scapania undulata</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> |
| 1-r | Auwälder (r) | ca. 170 m ² | AC5, FK0 | wf2, ls, ta2, wi, | Alnion incanae, Caricetum remotae, Chrysosplenietum oppositifolii | <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Sphagnum</i> div. spec., <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Pellia epiphylla</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> |
| 2-b | Stehendes Binnengewässer (b) | ca. 130 m ² | FD0 | sw21 wb, wa2, wg1,wz, stw2 | Littorella uniflora-Gesellschaft, Phalaridetum arundinaceae, Sparganio-Glycerietum fluitantis | <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Littorella uniflora</i> (d), <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Menta spec.</i> |
| 3-l | Artenreiche Magerwiesen und -weiden (l) | ca.5000 m ² | ED2 | vf4, vg1, vf8, sth, sta3 | Arrhenateretum elatioris (magere Ausb.), Festuco-Cynosuretum (magere Ausb.) | Magerkeitszeiger: <i>Campanula rotundifolia</i> (s), <i>Festuca nigrescens</i> (s), <i>Galium hircanicum</i> (s), <i>Holcus mollis</i> (s), <i>Hypochoeris radicata</i> (f), <i>Leucanthemum vulgare</i> (f), <i>Luzula campestris</i> (f), <i>Pimpinella saxifraga</i> (f), <i>Rumex acetosella</i> (f), <i>Stellaria graminea</i> (s), <i>Potentilla erecta</i> (s), <i>Veronica officinalis</i> (s); sonstige: <i>Festuca rubra</i> (a), <i>Alchemilla xanthochlora</i> (s) |
| 4 4-a | Komplex: Fließende Gewässer (a) | ca. 660 m | FM2, KA2 | sw3, sw21, wb1, wg2, wf2, wi, tm | Phalaridetum arundinaceae, Scapanietum undulatae, Chaerophyllo-Petasitetum | <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Amblystegium fluviatile</i> , <i>Stellaria alsine</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Scapania undulata</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Petasites hybridus</i> |
| 4-f1 | Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (f) | ca.5240 m ² | bei Aufnahme EE3, heute EC2, KA2 | vf8, wi | Valeriano-Filipenduletum, Scirpus sylvaticus-Gesellschaft, Arrhenateretum elatioris lychnetosum | Nässezeiger: <i>Carex acutiformis</i> (s), <i>Carex gracilis</i> (al), <i>Phalaris arundinacea</i> (al); Feuchtezeiger: <i>Juncus conglomeratus</i> (s), <i>Juncus effusus</i> (s), <i>Angelica sylvestris</i> (s), <i>Cirsium palustre</i> (s), <i>Crepis paludosa</i> (s), <i>Filipendula ulmaria</i> (a), <i>Silene flos-cuculi</i> (s), <i>Lythrum salicaria</i> (s), <i>Petasites hybridus</i> (f), <i>Stachys palustris</i> (s) |



| Flächen- nr. | §62-Biototyp (Kennbuch- stabe) | Flächen- größe, Strecken- länge | Biotop- typen | Zusatz- codes | Pflanzen- gesellschaften | typische Pflanzenarten |
|-----------------|---|--|------------------|------------------------------|--|---|
| 4-f2 4f-3 | Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (f) | ca.4160 m ² | EC6, KA2 | vf4, vfb, | Polygonum bistorta-Ges. (fragm.), Crepis paludosa- Juncus acutiflorus-Ges. (fragm.), Ranunculo repen- tis-Alopecuretum geniculati ranunculetesum | Nässezeiger: <i>Agrostis canina</i> (fl), <i>Caltha palustris</i> (s), <i>Juncus acutiflo- rus</i> (al), <i>Ranunculus flammula</i> (f), <i>Myosotis scorpioides</i> s.l. (f), <i>Glyce- ria fluitans</i> (al-f), <i>Galium palustre</i> s.l. (s) Feuchtezeiger: <i>Juncus effusus</i> (s), sonstige: <i>Stellaria alsine</i> (S), <i>Mon- tia fontana</i> s.l. (s), <i>Silene flos-cuculi</i> (s), <i>Bistorta officinalis</i> (s), |
| 5-l | Artenreiche Ma- gerwiesen und - weiden (l) | ca.1500 m ² | ED2 | vf5, vf10 | <i>Festuca cynosuretum</i> (ma- gere Ausprägung) | Magerkeitszeiger: <i>Campanula ro- tundifolia</i> (f), <i>Festuca nigrescens</i> (f), <i>Hypericum maculatum</i> (sl), <i>Hypochoeris radicata</i> (fl), <i>Leonto- don hispidus</i> (a), <i>Leucanthemum vulgare</i> (s), <i>Luzula campestris</i> (s), <i>Rumex acetosella</i> (sl), <i>Stellaria graminea</i> (f), <i>Thymus pulegioides</i> (f); sonstige: <i>Festuca rubra</i> (s), <i>Alche-</i> |
| 6 6-a | Komplex: Fließende Ge- wässer (a) | ca. 130 m | FM1 | wf1, wg2, sta3, th, wi | Scapanietum undulatae | <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Galium palustre</i> s.l., <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Sca- pania undulata</i> ; <i>Sphagnum</i> div. spec., <i>Juncus effusus</i> , <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Viola palustris</i> |
| 6-g | Quellbereiche (g) | <15 m ² | FK0 | wf1, wi, sta3 | Caricion remotae | <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Sphagnum palustre</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Viola palustris</i> , <i>Poa palustris</i> |
| 7 7-a | Komplex: Fließende Ge- wässer (a) | ca. 610 m | FM2, KA2 | sw21, wb1, wf2, wi, | Phalaridetum arundinaceae, Scapanietum undulatae, Chaerophyllo-Petasitetum | <i>Fontinalis antipyretica</i> (s), <i>Scapania undulata</i> (s), <i>Callitriche hamulata</i> (fl), <i>Glyceria fluitans</i> (fl), <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Stellaria alsine</i> , <i>Fili- pendula ulmaria</i> , <i>Petasites hybridus</i> |
| 7-f1 | Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (f) | ca.3880 m ² | EC1, KA2 | vg1 | <i>Crepis paludosa</i> - <i>Juncus acutiflorus</i> -Gesellschaft, Valeriano-Filipenduletum, Ranunculo repentis- Alopecuretum geniculati ranunculetesum | Nässezeiger: <i>Agrostis canina</i> (a), <i>Caltha palustris</i> (s), <i>Myosotis scor- pioides</i> agg. (f), <i>Ranunculus flam- mula</i> (f), <i>Scirpus sylvaticus</i> (N), <i>Valeriana procurrens</i> (s) Feuchtezeiger: <i>Juncus effusus</i> (f), <i>Achillea ptarmica</i> (s), <i>Cirsium pa- lustre</i> (s), <i>Lotus uliginosus</i> (f), <i>Sile- ne flos-cuculi</i> (s), <i>Petasites hybri- dus</i> (f), <i>Stachys palustris</i> (s) |
| 7-f2 | Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (f) | ca.1047 m ² | EE3, KA2 | vg5 | Valeriano-Filipenduletum | Nässezeiger: <i>Valeriana procurrens</i> (s), <i>Crepis paludosa</i> (f) Feuchtezeiger: <i>Filipendula ulmaria</i> (d), <i>Cirsium palustre</i> (s) |



| Flächen-nr. | §62-Biototyp (Kennbuchstabe) | Flächen-größe, Strecken-länge | Biotop-typen | Zusatz-codes | Pflanzen-gesellschaften | typische Pflanzenarten |
|-------------|---|-------------------------------|--------------|---------------------|--|--|
| 7-f3 | Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (f) | ca. 1830 m ² | EE3 | vg4, stw | Calthion-Fragmentges., Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati ranunculetesum | Nässezeiger: <i>Agrostis canina</i> (a), <i>Caltha palustris</i> (s), <i>Epilobium palustre</i> (s), <i>Equisetum fluviatile</i> (s), <i>Filipendula ulmaria</i> (s), <i>Glyceria fluitans</i> (s), <i>Juncus acutiflorus</i> (s), <i>Myosotis scorpioides</i> agg. (s), <i>Ranunculus flammula</i> (s), <i>Viola palustris</i> (a); Feuchtezeiger: <i>Juncus conglomeratus</i> (s), <i>Juncus effusus</i> (s), <i>Achillea ptarmica</i> (s), <i>Eleocharis palustris</i> s.l. (s), <i>Cirsium palustre</i> (a) <i>Lotus uliginosus</i> (s), <i>Silene flos-cuculi</i> (s); sonstige: <i>Alopecurus geniculatus</i> (al) |
| 8-f | Sümpfe (d) Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (f) | ca. 1590 m ² | EE3 | vg4, stw | Caricetum nigrae, Calthion-Fragmentges. | Arten des Caricetum nigrae: <i>Carex canescens</i> (s), <i>Carex echinata</i> (s), <i>Carex nigra</i> (ss), <i>Carex rostrata</i> (s), <i>Juncus articulatus</i> (s), <i>Viola palustris</i> (s); sonstige Nässezeiger <i>Caltha palustris</i> (f), <i>Crepis paludosa</i> (f), <i>Galium palustre</i> s.l. (s), <i>Myosotis scorpioides</i> agg. (s); Feuchtezeiger: <i>Juncus effusus</i> (a), <i>Achillea ptarmica</i> (s), <i>Cirsium palustre</i> (f), <i>Lotus uliginosus</i> (s), <i>Silene flos-cuculi</i> (f) |
| 9 9-a | Komplex: Fließende Gewässer (a) | ca. 530 m | FM2, KA2 | sw21, wb1, wf2, wi, | Phalaridetum arundinaceae, Scapanietum undulatae, Chaerophyllo-Petasitetum | <i>Fontinalis antipyretica</i> (s), <i>Scapania undulata</i> (s), <i>Glyceria fluitans</i> (fl), <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Stellaria alsine</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> |
| 9-f1 | Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (f) | ca. 6510 m ² | EC2, KA2 | vf5, vf8, sth, stw | Valeriano-Filipenduletum, Calthion-Fragmentges., Scirpus sylvaticus-Gesellschaft | Nässezeiger: <i>Agrostis canina</i> (a), <i>Caltha palustris</i> (s), <i>Crepis paludosa</i> (s), <i>Filipendula ulmaria</i> (f, ld), <i>Galium palustre</i> (f), <i>Juncus acutiflorus</i> (s), <i>Myosotis scorpioides</i> agg. (s), <i>Ranunculus flammula</i> (f), <i>Scirpus sylvaticus</i> (dl), <i>Viola palustris</i> (s); Feuchtezeiger: <i>Juncus effusus</i> (f), <i>Achillea ptarmica</i> (s), <i>Cirsium palustre</i> (f), <i>Lotus uliginosus</i> (f), <i>Silene flos-cuculi</i> (s); <i>Epilobium obscurum</i> (f) |
| 9-f2 | Seggen- und binsenreiche Nasswiesen (f) | ca. 3780 m ² | EE3, KA2 | vg4, stl, stw | Valeriano-Filipenduletum, Scirpus sylvaticus-Gesellschaft | Nässezeiger: <i>Angelica sylvestris</i> (s), <i>Carex disticha</i> (s), <i>Crepis paludosa</i> (s), <i>Filipendula ulmaria</i> (f, ld), <i>Galium palustre</i> (s) <i>Myosotis scorpioides</i> agg. (s), <i>Scirpus sylvaticus</i> (dl), <i>Valeriana procurrens</i> (s) Feuchtezeiger: <i>Juncus effusus</i> (f), <i>Lotus uliginosus</i> (s), <i>Bistorta officinalis</i> (s) |



| Flächen-nr. | §62-Biototyp (Kennbuchstabe) | Flächen-größe, Strecken-länge | Biotop-typen | Zusatz-codes | Pflanzen-gesellschaften | typische Pflanzenarten |
|-------------|--|-------------------------------|--------------|--------------|---|--|
| 9-l | Artenreiche Magerwiesen und -weiden (l) | ca. 730 m ² | ED2 | vf5, vf8, | <i>Festuca cynosuroides</i> (magerere Ausprägung) | Magerkeitszeiger: <i>Campanula rotundifolia</i> (f), <i>Festuca nigrescens</i> (f), <i>Galium hircynicum</i> (al), <i>Hypericum maculatum</i> (s), <i>Hypochoeris radicata</i> (s), <i>Luzula campestris</i> (f), <i>Pimpinella saxifraga</i> (s), <i>Rumex acetosella</i> (s), <i>Stellaria graminea</i> (s), sonstige: <i>Festuca rubra</i> (a), <i>Alchemilla xanthochlora</i> (s) |

Biototypen und Zusatzcodes:

| | | | | | |
|-----|--|------|--------------------------------------|------|---|
| AC5 | Bachbegleitender Erlenwald | ls | Schwarz-Erle | vf10 | Pferdebeweidung |
| EC1 | Nass- und Feuchtwiese | sta3 | nährstoffarm | vg1 | Mahd 1 x jährlich |
| EC2 | Nass- und Feuchtweide | sth | extensiv genutzt | vg4 | keine Mahd |
| EC6 | Nass- und Feuchtmähweide | stl | ungenutzt, brach gefallen | vg5 | Mahd im langjährigen Rhythmus |
| ED2 | Magerweide | stw | quellig | wa2 | Wassertiefe bis 3 m |
| EE3 | Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland | stw2 | Störungszeiger Grundwasserabsenkung | wb | temporär wasserführend |
| FD0 | stehendes Kleingewässer | sw21 | Sonstige Sumpf- bzw. Wasserpflanzen | wb1 | permanent wasserführend |
| FK0 | Quelle, Quellbereich | sw3 | Rohrglanzgras | wf1 | bedingt naturnah, gering beeinträchtigt |
| FM1 | Bachoberlauf im Mittelgebirge | ta2 | geringes Baumholz (BHD 14 bis 38 cm) | wf2 | bedingt naturnah, mässig beeinträchtigt |
| FM2 | Bachmittellauf im Mittelgebirge | th | torfmoosreich | wg1 | Unterwasservegetation, Gefäßpflanzen |
| KA2 | Gewässerbegleitender feuchter Saum | tm | hochstaudenreich | wg2 | Unterwasservegetation, Moose |
| | | vf4 | Mähweide | wi | Quellflur |
| | | vf5 | Rotationsweide | wz | amphibische Vegetation |
| | | vf8 | Rinderbeweidung | | |

Pflanzenhäufigkeiten: d: dominant (>25%); a: abundant (5-25%); f: frequent: viele, aber <5%; s: selten, wenige Individuen; l: lokal, punktuell

2.1.3 Naturschutzgebiet „Kleebachtal“

Ein zusammenfassender Bericht über die Ergebnisse der floristischen und faunistischen Grundlagenerhebungen im Naturschutzgebiet „Kleebachtal“, sowie daraus abgeleitete Bewertungen und Maßnahmen zu Schutz- Pflege- und Entwicklung wurde in 2008 fertiggestellt (vgl. BSMW 2008b) und auszugsweise im Jahresbericht 2007 (vgl. BSMW 2008a) wiedergegeben.

Die für das NSG „Kleebachtal“ empfohlenen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden im gebietsbezogenen Bericht (BSMW 2008b) für alle, nach aktuellen Biototypen abgegrenzten Einzelflächen aufgeführt. Die nachfolgende Darstellung gibt einen Überblick über die wichtigsten Einzelmaßnahmen, die vorrangig umgesetzt werden sollten. Zu den Maßnahmen werden die betroffenen Flächen mit einer laufenden Flächennummer aufgeführt.

Die Lage der Flächen kann Abbildung 7 entnommen werden, in der durch einen dreistufigen Farbcode die Maßnahmenpriorität flächenbezogen dargestellt ist.



Prioritäre Maßnahmen im NSG „Kleebachtal“ sind:

- Optimierung des gegenwärtigen Bewirtschaftungsmodus in Grünlandflächen, insbesondere hinsichtlich der Kriterien Mahdhäufigkeit, Mahdtermin und „Flächigkeit“ der Mahd (in den Grünlandflächen sind bei der Mahd wechselnde Streifen und Inseln ungemäht zu belassen), Garantie der Mahdguträumung aus der Fläche (vgl. Erläuterungen zu „Maßnahmen in Grünlandflächen in BSMW 2008a, b).

Flächen 2, 5, 6, 42

Darunter fällt folgender Einzelpunkt:

- Mädesüßfluren sollten höchstens alle 2 bis 3 Jahre gemäht werden, entlang von Pfaden sollten Streifen zur Abgrenzung erhalten bleiben, die noch seltener - nach Bedarf - gemäht werden.

Flächen 12, 15, 16, 22, 28, 32, 33, 34, 38

- Aufnahme regelmäßiger Mahd in Grünlandflächen, die verbrachen oder verbuschen.

Flächen 11, 18, 28, 32, 33, 34, 38, 41

- Entnahme beschattender Gehölze um wertvolle, lichtbedürftige Pflanzenbestände.

Fläche 29

- Erweiterung der NSG Abgrenzung durch Aufnahme wertvoller Flächen.

Flächen 41, 42

- Waldumwandlung ökologisch geringwertiger Gehölzbestände (Naturverjüngung nach Fichtenräumung).

Fläche 24

- Beseitigung von Adlerfarn. Bis zur weitgehenden Zurückdrängung dieser Art Mahd Juni und August/September.

Flächen 13, 21, 27

- Stärkere Vernässung von Flächen (z. B. Bachanstau durch Stauschwellen). Ggf. Anlage von Bachschleifen.

Flächen 12, 15, 16, 18, 22, 27, 28

- Sperrung von Trampelpfaden durch Querlegen von Gehölzen an den Zugängen

Flächen 15, 21

- Entfernung von Betonelementen im Bachbereich.

Fläche 16

- Anlage von 1 bis 3 Kleingewässern

Fläche 29

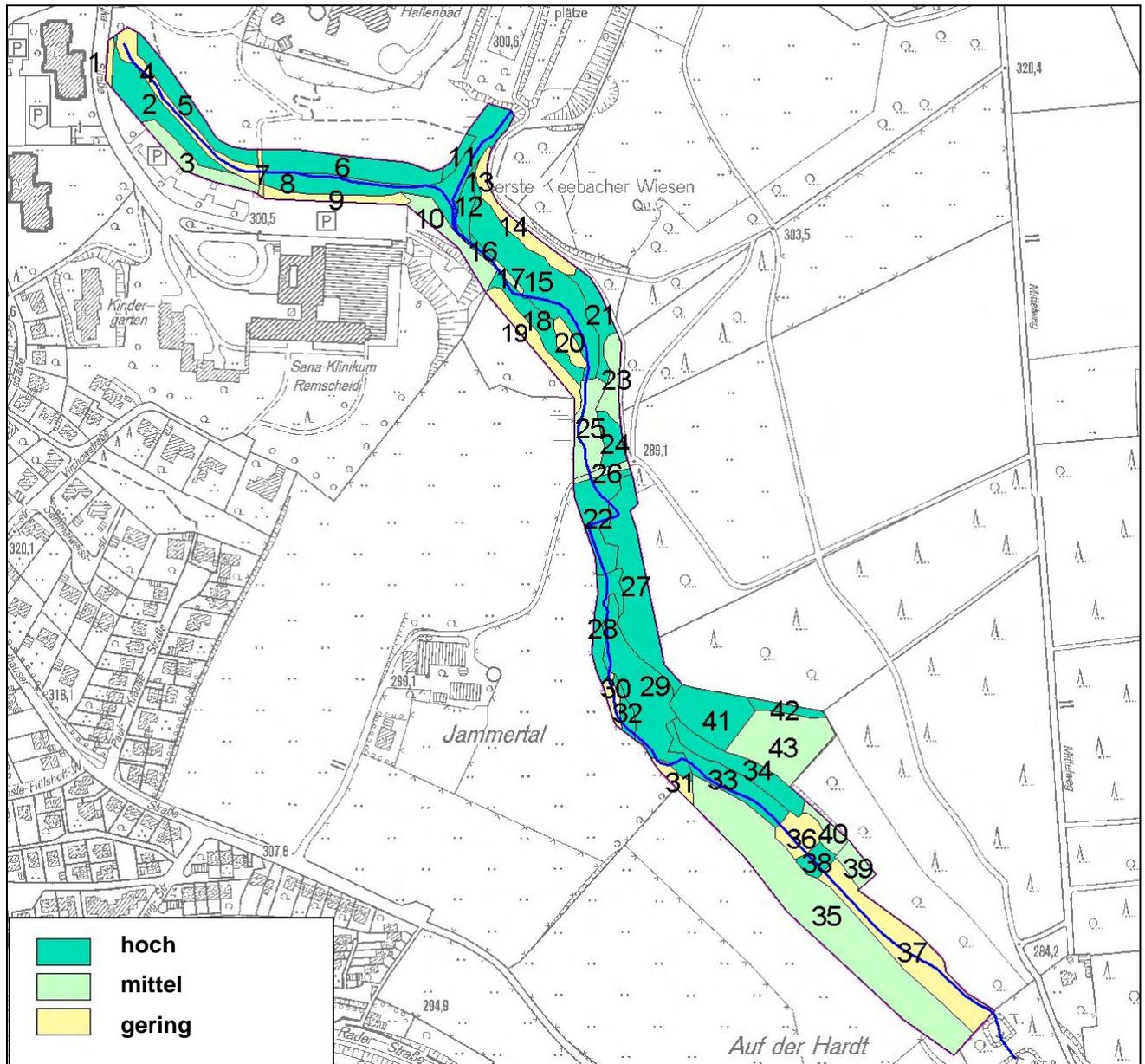


Abb. 7: NSG „Kleebachtal“ - Maßnahmenpriorität und Flächennummern



Abb. 8: Der Biotopkomplex im mittleren Kleebachtal aus Feuchtbrachen, Auenwäldchen und einer trockeneren Magerweide ist der artenreichste und wertvollste Abschnitt des NSG (Flächennummern 29 bis 34, 36, 38, 41 und 42). In Bildmitte ist der mit einem Steckzaun abgegrenzte, besonders wertvolle Feuchtwiesenbereich zu erkennen (Foto: April 2007, Blick nach Nordwesten).

2.1.4 Naturschutzgebiet „Diepmannsbachtal und Seitenbäche“

2.1.4.1 Einleitung

Das Naturschutzgebiet „Diepmannsbachtal und Seitenbäche“ (NSG 2.2.1, Landschaftsplan „Remscheid-West“) liegt in einem überraschend großen freien Landschaftsraum im Zentrum des Stadtgebietes von Remscheid, umringt von der geschlossenen Siedlungsbereichen im Süden und Westen (Remscheid-Zentrum), Nordosten (RS-Lüttringhausen) und Osten (RS-Lennep), während nach Norden größere Grünverbindungen bestehen. Das Naturschutzgebiet hat eine Fläche von 46,69 ha. Es umfasst den Oberlauf des Morsbaches - mit ca. 14 km Länge einer der längsten und wasserreichsten Zuflüsse der Wupper, in die er bei Müngsten mündet - sowie einige Quell- bzw. Seitenbäche, nicht jedoch den eigentlichen Diepmannsbach, der mit dem Endringhauser Bach einer der beiden Hauptquellbäche des Morsbaches ist. Im ortsüblichen Sprachgebrauch jedoch durchfließt der Diepmannsbach das gesamte NSG, endet erst am Zufluss des Leyerbaches und setzt sich ab dort als Morsbach fort. Eine orientierende Übersicht bietet Abbildung 9. Neben den eigentlichen Bachläufen befinden sich auch deren Talauen und Einzugsgebiete mit Wiesen- und Waldbereichen innerhalb des NSG.

Das Arbeitsprogramm 2008 der Biologischen Station Mittlere Wupper beinhaltete die Kartierung der Biotoptypen, die botanische und faunistische Felddatenerhebung mit den Artengruppen Vögel, Reptilien, Amphibien, Libellen, Heuschrecken und Tagfalter sowie die Zusammenstellung der wesentlichen Kartiererergebnisse.

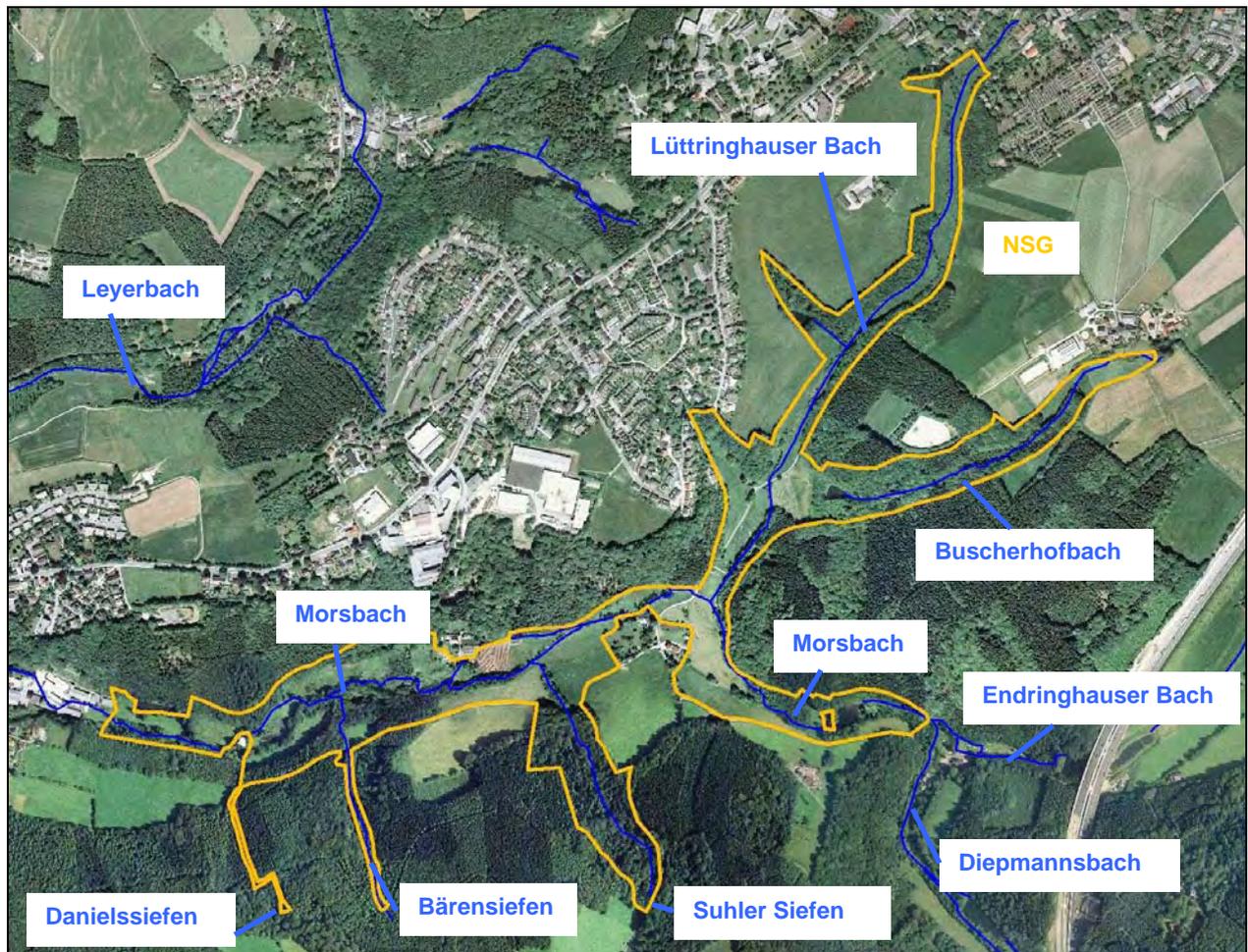


Abb. 9: Diepmannsbachtal, Übersicht mit den wichtigsten Fließgewässern

2.1.4.2 Ergebnisse

Flora

Die Erhebung der **Flora** des „Diepmannsbachtal und Seitenbäche“ erfolgte mit Schwerpunkt auf für das NSG besonders wertgebenden Sippen. Als solche sind Sippen zu bezeichnen, die nach Roter Liste bzw. Vorwarnliste NRW gefährdet sind, in der Region selten sind oder besonders schützenswerte Biotope charakterisieren.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 15 Sippen von nach Roter Liste oder Vorwarnliste NRW gefährdeten Gefäßpflanzen festgestellt. Diese sind in Tabelle 4 zusammengestellt.



Tabelle 4: Gefäßpflanzen – Sippen der Rote Liste und Vorwarnliste

| Art | | Rote Liste | | Bemerkungen |
|---------------------------------|-----------------------------|------------|------|---------------------------|
| | | NRW | SBGL | |
| <i>Achillea ptarmica</i> | Sumpf-Schafgarbe | V | - | |
| <i>Agrostis canina</i> | Hunds-Straußgras | V | - | |
| <i>Callitriche hamulata</i> | Haken-Wasserstern | 3 | 3 | |
| <i>Caltha palustris</i> | Sumpf-Dotterblume | V | - | |
| <i>Campanula rotundifolia</i> | Rundblättrige Glockenblume | V | - | |
| <i>Carex pallescens</i> | Bleiche Segge | * | * | RL 3 Ballungr. Ruhrgebiet |
| <i>Carex rostrata</i> | Schnabel-Segge | 3 | * | |
| <i>Carex vesicaria</i> | Blasen-Segge | 3 | 3 | |
| <i>Crepis paludosa</i> | Sumpf-Pippau | V | - | |
| <i>Juncus acutiflorus</i> | Spitzblütige Binse | * | * | RL 3 Ballungr. Ruhrgebiet |
| <i>Potamogeton berchtoldii</i> | Berchtolds Zwerg-Laichkraut | * | 2 | |
| <i>Potentilla erecta</i> | Blutwurz | V | - | |
| <i>Ranunculus flammula</i> | Brennender Hahnenfuß | V | - | |
| <i>Scutellaria galericulata</i> | Sumpf-Helmkraut | V | - | |
| <i>Spirodela polyrhiza</i> | Vielwurzelige Teichlinse | 3 | 3 | |

Rote Liste NRW und SBGL (=Süderbergland)
 (WOLFF-STRAUB et al. 1999):

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- N von Naturschutzmaßnahmen abhängig
- * ungefährdet

Der überwiegende Teil der gefährdeten Arten ist in den Nasswiesen und -brachen entlang des Morsbaches zu finden, wobei es hier einen deutlichen Schwerpunkt gibt: Die großen Nasswiesenbereiche um den ehemaligen Bärenhammer mit Mädesüßfluren und Seggenrieden sind sowohl hinsichtlich ihrer Strukturvielfalt und ihres Artbestandes, als auch durch den Verbund mit weiteren wertgebenden Biotopen und Strukturen, wie naturnahes Fließgewässer, stehende Kleingewässer, Verlandungszonen, Weidengebüsche und Erlenbrüche, die mit Abstand wertvollsten Biotope im gesamten NSG (vgl. Abb. 11 und 12). Abbildung 10 zeigt neben den gefundenen Standorten von Pflanzensippen der Roten Liste auch die weiterer bemerkenswerter Sippen im Bereich Bärenhammer. Weitere Standorte wertgebender Pflanzensippen sind die „Flutrasenweide“ bei Hermannsmühle, nahezu der gesamte Morsbach, dessen besonderer Strukturreichtum (naturnahe Mäander, Steilufern, Abbruchkanten, Aufweitungen, Verlandungsbereiche sowie Sand-, Kies- und Schotterbänke, u. a. mit Pestwurzfluren) hervorzuheben ist, naturnahe Quellbereiche, einige stehende Kleingewässer, magere Waldsäume sowie einige auf Säume reduzierte Magerrasenfragmente.

Laut Roter Liste NRW (WOLFF-STRAUB et al. 1999) ungefährdet, aber regional selten bzw. im Bestand zurückgegangen sind u. a. die im Gebiet gefundenen Sippen Schlank-Segge (*Carex acuta*), Bastard-Schlank-Segge (*Carex x elytroides*), Gewöhnliche Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*), Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*). Nicht bestätigt werden konnten Funde aus 2002 bzw. 1992 von Zweizeiliger Segge (*Carex disticha*), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Geflügeltem Johanniskraut



(*Hypericum tetrapterum*) und Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium*) (vgl. BSMW 2004, LÖLF 1993).

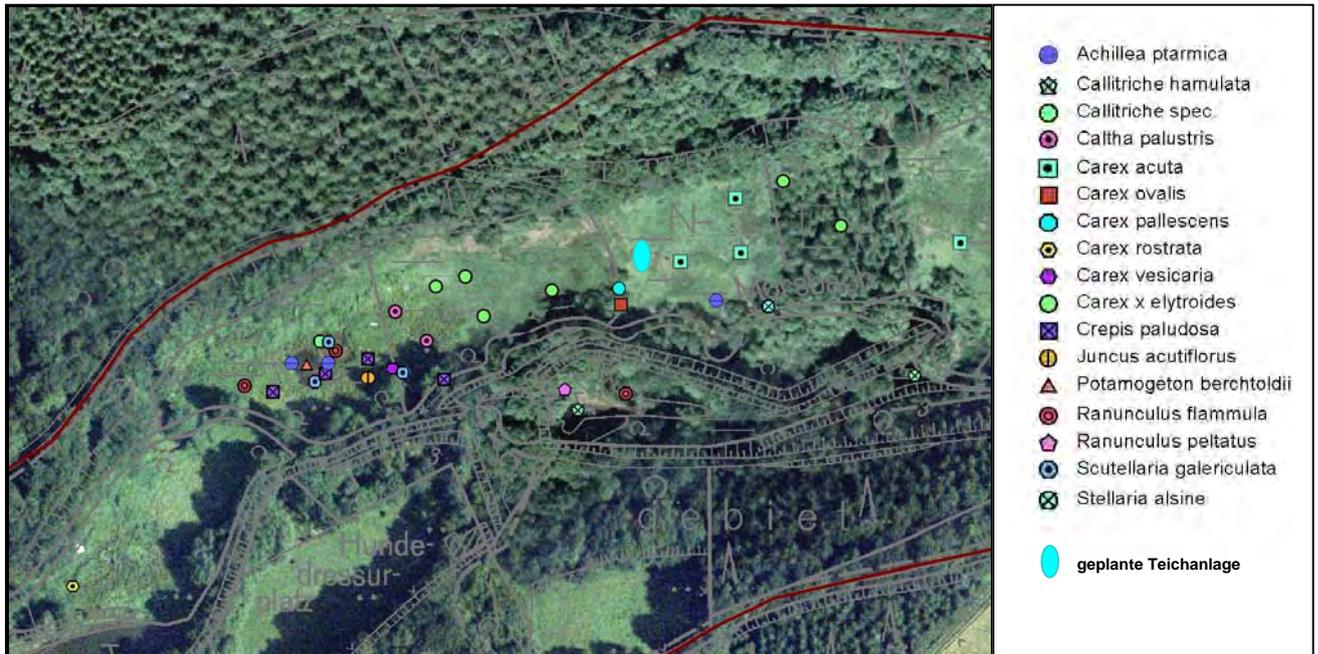


Abb. 10: Der mosaikartige Biotopkomplex aus Feuchtgrünland und Erlenbruchbeständen in der Aue des naturnah mäandrierenden Morsbaches am ehemaligen „Bärenhammer“ ist der wertvollste Bereich des NSG „Diepmansbachtal und Seitenbäche“. Ein Teil der Nasswiesen wird zur Pflege alljährlich im Hochsommer gemäht. Der Abbildung zu entnehmen sind die Standorte in 2008 gefundener wertgebender Pflanzensippen, sowie der Standort einer für das Frühjahr 2009 geplanten Teichanlage. Diese Maßnahme in einem botanisch weniger wertvollen Bereich (*Phalaris*-Reinbestand) wurde vor Fertigstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes kurzfristig mit der ULB Remscheid abgestimmt, um a) die Strukturvielfalt der Fläche zu erhöhen und b) ein Reliktvorkommen des Kammmilches (*Triturus cristatus*) zu erhalten und zu fördern.



Abb. 11 und 12: Die beiden Abbildungen zeigen die hinsichtlich ihrer Biotopstrukturen und ihres Artenbestandes mit Abstand wertvollsten Lebensräume des NSG „Diepmansbachtal und Seitenbäche“: Das ausgedehnte Feuchtgrünland im Bereich „Bärenhammer“ (links) und den Morsbach zwischen „Tackermühle“ und „Danielshammer“, wobei auch hier der Abschnitt um den ehemaligen Bärenhammer (rechtes Bild) durch besonderen Reichtum an für einen größeren Mittelgebirgsbach typischen Strukturen hervorsteht: Abbruchkanten sind Brutplätze des Eisvogels (*Alcedo atthis*), verschiedene Sohlstrukturen und hohe Wasserqualität bieten Lebensraum für hier häufig vorkommende Fließgewässerarten wie Groppe (*Cottus gobio*) und Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) (Fotos: Juli 2008).



Weitere Biotope mit hohem Flächenanteil, wie Hangbuchenwälder, Fichtenforste sowie mesotrophe Wiesen und Weiden weisen keinen in besonderem Maße wertgebenden Pflanzenartenbestand auf. Die großen Feuchtbrachenbereiche entlang des Lüttringhauser Baches sind leider stark eutrophiert und dem entsprechend durch ausgedehnte Brennesselfluren und Initialbestände von Neophyten (v. a. *Fallopia spec.*) gekennzeichnet.

Fauna

Aus der Artengruppe der **Vögel** wurden im Untersuchungsgebiet und dessen unmittelbarer Umgebung 11 sichere bzw. mögliche Brutvogelarten festgestellt, die nach Roter Liste bzw. Vorwarnliste NRW gefährdet sind (vgl. NOTTMEYER-LINDEN et al. 1999). Eine Zusammenstellung zeigt Tabelle 5.

Tab. 5: Vögel: Arten der Roten Liste und Vorwarnliste

| Art | | Rote Liste | | Status | Bemerkungen |
|-----------------|-------------------------------|------------|-----|--------|-----------------|
| | | NR W | BGL | | |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | *N | * | NG | |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | *N | 3N | BV | knapp außerhalb |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | *N | *N | NG | |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | * | 3 | NG | |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | 3N | 3 | BV?/NG | |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | 3 | 3 | BV?/NG | |
| Dohle | <i>Coloeus monedula</i> | V | 2 | NG | außerhalb |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | V | 2 | DZ | außerhalb |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | 3 | V | NG | BV Buscher Hof |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | V | 3 | DZ | |
| Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | * | V | DZ | |
| Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | * | V | BV | |
| Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | *N | *N | NG/BV? | außerhalb |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | * | V | BV | |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | * | * | BV? | lokal abnehmend |
| Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | * | V | BV | außerhalb |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | 3 | BV | außerhalb |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | V | V | BV? | knapp außerhalb |
| Wiesenieper | <i>Anthus pratensis</i> | 3 | 3 | DZ | außerhalb |
| Erlenzeisig | <i>Carduelis spinus</i> | R | R | DZ/WG | |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | V | * | BV | knapp außerhalb |

Rote Liste NRW und BGL (Bergisches Land)
 (NOTTMEYER-LINDEN et al. 1999)

2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 V Vorwarnliste
 R arealbedingt selten
 * ungefährdet
 BV Brutvogel
 NG Nahrungsgast
 DZ Durchzügler
 WG Wintergast

Status:



Die Arten Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Wasserramsel (*Cinclus cinclus*) sind typische Bewohner der Mittelgebirgsbäche und wurden bei nahezu jeder Begehung im Gebiet angetroffen. Der Schwerpunkt der Beobachtungen lag in den besonders naturnahen und ausreichend breiten Bachabschnitten zwischen Danielshammer und Sirachskotten, aber auch um Tackermühle und - außerhalb des NSG - im eigentlichen Diepmannsbachtal (vgl. BSMW 2007). Auch wenn sich im Beobachtungsjahr keine unmittelbaren Brutnachweise ergaben, so sind nach Beobachtungsfrequenzen und Biotopstrukturen mehr oder weniger regelmäßige Brutvorkommen dieser beiden Charakterarten der Mittelgebirgsbäche anzunehmen. Nur Einzelbeobachtungen zur Brutzeit liegen dagegen von Grünspecht (*Picus viridis*) und Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) vor. Äußerst bemerkenswert ist ein langer Brutzeitaufenthalt (29.04. bis 26.06.2008) des regional als Brutvogel nahezu verschwundenen Baumpiepers (*Anthus trivialis*) am Waldrand südlich Hermannsmühle. Zwei Männchen des Sumpfrohrsängers (*Acrocephalus palustris*) sangen in den Hochstauden um den Teich bei „Buscher Hof“. Sicher bestätigt werden konnte dagegen die Brut des Habichts (*Accipiter gentilis*) im Fichtenforst nordöstlich Danielshammer.

Zahlreiche bemerkenswerte Arten brüten im Übergang zur offenen Feldflur um den „Buscher Hof“, wie Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Feldsperling (*Passer montanus*), oder sind dort bzw. im Gebiet allgemein mittlerweile nur noch als Durchzügler anzusehen, wie Feldlerche (*Alda arvensis*) bzw. Fitis (*Phylloscopus trochilus*).

Ergänzend liegen aus dem Jahr 2003 aus der Flur um „Buscher Hof“ Beobachtungen folgender wertgebender Arten als Brutvögel, Nahrungsgäste bzw. Durchzügler (DZ) vor: Rotmilan (*Milvus migrans*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Waldohreule (*Asio otus*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) (DZ), Girlitz (*Serinus serinus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) (DZ) (KRÜGER mündl.). Die Reiherente (*Aythya fuligula*) wurde 2007 im eigentlichen Diepmannsbachtal beobachtet (BSMW 2007). Zwischen Danielshammer und Hermannsmühle wurden 1992 als Brutvögel, Nahrungsgäste bzw. Durchzügler (DZ) Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) (DZ), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) (DZ) und Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) nachgewiesen (LÖLF 1993).

Die Vorkommen von **Amphibien** wurden durch Sichtkontrolle geeigneter Laichhabitats sowie durch das Auslegen von 1,5L-PET-Reusenfallen ermittelt. In den Kleingewässern um den ehemaligen Bärenhammer wurden zusätzlich Unterwasser-Trichterfallen nach ORTMANN eingesetzt. Aufgrund der Größe des Gebietes und der Anzahl von Gewässern konnten bei gegebenem Untersuchungsvolumen nicht alle stehenden und fließenden Gewässer in adäquatem Umfang untersucht werden. Dennoch wurden alle Teile des NSG berücksichtigt, wobei Bereiche mit offensichtlich hoher Biotopqualität einen Schwerpunkt bildeten. Mit Grasfrosch (*Rana temporaria*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Berg- (*Triturus alpestris*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*) wurden die in der Region weit verbreiteten Arten angetroffen, wobei die Erdkröte vergleichsweise selten, die beiden Molcharten jedoch – wie im Teich am Bärenhammer – ausgesprochen häufig waren. Nicht nachgewiesen wurde der in der Region in ähnlichen Biotopen häufige Fadenmolch (*Triturus helveticus*), der nah mit dem Teichmolche verwandt ist und vergleichsweise selten gemeinsam mit ihm vorkommt. So wurde umgekehrt im Eschbachtal der Fadenmolch, nicht aber der Teichmolch gefunden (vgl. BSMW 2007). Die Nachweise zahlreicher Faden-, aber nur weniger Teichmolche im Bereich „Bärenhammer“ durch LÖLF (1993) sind nach gegenwärtigem Befund schwierig zu beurteilen. Da die Tiere nur durch „Leuchten“ erfasst wurden, ist eine Verwechslung nicht ausgeschlossen.

Ebenfalls nicht nachgewiesen wurde der Kammmolch (*Triturus cristatus*), der von PASTORS (2006) bis 2006 in angenommenen höchstens 10 Exemplaren für den „Bärenhammerteich“ als letztes, aber nachgewiesenermaßen reproduktives Vorkommen für Remscheid bestätigt wurde. Ältere Nachweise stammen aus den Jahren 1987 und 1992 (LÖLF 1993). Zur dringend notwendigen Stützung des Kleinbestandes wird voraussichtlich im Frühjahr 2009 ein weiterer Teich angelegt (vgl. Abb.13). Während der Kammmolch wahrscheinlich im Gebiet noch vorkommt, könnte die noch 1992 in mehreren rufenden Tieren am Bärenhammer nach-



gewiesene Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) nach drastischen Bestandsrückgängen in der gesamten Region inzwischen tatsächlich verschollen sein. Es wurden keine Rufer festgestellt.

Im gesamten Gebiet - wie auch in einigen anderen augenscheinlich geeigneten Gebieten in Remscheid - zu fehlen scheint der für bewaldete Siefentäler der Region typische Feuersalamander (*Salamandra salamandra*). Die Larvensuche in Fließgewässern blieb erfolglos.

Als einzige **Reptilien**art wurde die Ringelnatter (*Natrix natrix*) in mehreren Gebietsteilen angetroffen, die in NRW als „stark gefährdet“ gilt (vgl. SCHLÜPMANN & GEIGER 1999). Auch 2002 war sie im Bereich „Bärenhammer“ mehrfach beobachtet worden. Es ist von einem bedeutsamen Vorkommen auszugehen. Die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) war 1992 nachgewiesen worden. Diese allgemein häufige Art dürfte nach wie vor überall im Gebiet verbreitet sein. Vorkommen der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) hingegen sind bei dieser für größere Verbreitungslücken bekannten Art nicht zwangsläufig anzunehmen.

Libellen wie **Tagfalter** waren im Untersuchungsjahr 2008 allgemein in der Region in deutlich geringeren Beständen als gewöhnlich anzutreffen, was sich vor allem im Sommer ab Juni bemerkbar machte. Zuvor jedoch im Mai/Juni waren im Untersuchungsgebiet hohe Individuenzahlen des Vierflecks (*Libellula quadrimaculata*) und der Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) beobachtet worden. Von 12 nachgewiesenen Libellenarten sind 3 Arten nach Roter Liste bzw. Vorwarnliste NRW gefährdet (vgl. SCHMIDT & WOIKE 1999): Die Blauflügel-Prachtlibelle, sowie die als Einzelexemplare nachgewiesenen Arten Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) und Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*). Der Fund der letztgenannten Art stellt einen Erstdnachweis für das bergische Städtedreieck dar, außerhalb der v. a. im Tiefland liegenden Vermehrungsgebiete. Als wertvolle Lebensräume für Libellen besonders hervorzuheben sind die besonnten Teiche in der Nassbrache „Bärenhammer“, der Teich am „Buscher Hof“, v. a. aber auch weite Strecken naturnaher Fließgewässerabschnitte des Morsbaches.



Abb. 13: Im Feuchtgrünland nördlich des ehemaligen Bärenhammers liegen zwei besonnte Kleingewässer, die besonders für Libellen und Amphibien einen hervorragenden Lebensraum darstellen. Während einer der beiden Teiche nahezu verlandet ist, fällt das abgebildete Gewässer durch eine für die Region typische Pflanzenartengemeinschaft auf: Die kleinblättrige und amphibische Standortmodifikation des Froschlöffels (*Alisma plantago-aquatica*) sowie submers große Bestände von Berchtolds Zwerg-Laichkraut (*Potamogeton bertoldii*). Foto: BSMW: T. KRÜGER.



Abb. 14: Der Wasserlinsen-Zünsler (*Cataclysta lemnae*) ist eine von rund einem halben Dutzend heimischer Schmetterlingsarten mit aquatischem Larvenstadium und durch seine metallischen Submarginalflecken auf den Hinterflügeln gut erkennbar. Die Art ist an den Kleingewässern im Bereich „Bärenhammer“ ausgesprochen häufig, wird für das Bergische Land in der „Roten Liste“ allerdings als „stark gefährdet“ geführt. Die Larven leben von Wasserlinsen (*Lemna* bzw. *Spirodela spec.*) (Foto: 12.08.2008, BSMW: T. KRÜGER).

Unter 16 nachgewiesenen Tagfalterarten ist als einzige im engeren Sinne wertgebende Art nach Roter Liste NRW (vgl. DUDLER et al. 1999) der Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*)



hervorzuheben, der in nur geringer Individuendichte auf den ausgedehnten Nassbrachen im Bereich „Bärenhammer“ festgestellt wurde. Im strukturreichen Nassgrünland zwischen Danielshammer und Tackermühle liegen zugleich die allgemein wertvollsten Tagfalterlebensräume des Gebietes. Große Offenlandbereiche sind jedoch in ihrer Qualität für Tagfalter stark beeinträchtigt - wie das gesamte Lüttringhauser Bachtal durch Eutrophierung - oder auf blütenreiche Säume zurückgedrängt, wie am unteren Buscherhofbach oder entlang des südlichen, das NSG begrenzenden „Rundweges“.

Aus der Gruppe der „Kleinschmetterlinge“ wurde der Wasserlinsen-Zünsler (*Cataclysta lemnata*) zahlreich beobachtet (vgl. Text und Abb. 14).

Die **Heuschrecken** waren mit den in der Region häufigen Arten des mesotrophen Grünlandes vertreten (vgl. HENF et al. 2006). An südexponierten Waldrändern wurde vereinzelt die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) als Art mit spezielleren Biotopansprüchen gefunden. Rohbodenarten, wie besonders Dornschröcken (*Tetrix spec.*) wurden an potenziell geeigneten Stellen nicht beobachtet. Ein Kleinvorkommen des in der Region sehr selten gewordenen Sumpfgrashüpfers (*Chorthippus montanus*), das sowohl 1992 (LÖLF 1993), wie 2002 (BSMW 2004) in einem Bereich der Nasswiese „Bärenhammer“ (Damm der ehemaligen Nordzufahrt zum Bärenhammer) festgestellt worden war, konnte 2008 nicht bestätigt werden. Auch in der augenscheinlich großflächig geeigneten „Flutrasenweide“ östlich Hermannsmühle wurde diese, nach Roter Liste NRW (vgl. VOLPERS et al. 1999) stark gefährdete Art nicht angetroffen. Die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) hingegen, in NRW „gefährdet“, befindet sich offensichtlich in Ausbreitung. Ein Männchen wurde in strukturarmen Grünland bei Tackermühle gehört. Gerade Männchen dieser Heuschreckenart sind sehr mobil und können in Grünland aller Art vorübergehend auftauchen.

2.1.5 Naturschutzgebiete „Hammertal“ und „Eschbachtal“

Die wesentlichen Ergebnisse der Geländeuntersuchungen zu den Naturschutzgebieten „Hammertal“ und „Eschbachtal“ wurden im Jahresbericht 2006 der Biologischen Station Mittlere Wupper vorgestellt (vgl. BSMW 2007). Die Erstellung eines darauf basierenden Pflege- und Entwicklungsplanes wurde auf das Jahr 2010 zurückgestellt.



Abb. 15: Im NSG „Hammertal“ bestehen entlang des Lobaches und an Wegen zahlreiche Mauerreste alter Hammerwerke, die oft dicht mit Mauerfugenvegetation überzogen sind, wie hier bei „Tyrol“ mit u. a. Braunem Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*) und – nicht im Bild – Mauer-Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis*).



2.1.6 Naturschutzgebiet „Panzertal“

Monitoring der Populationsgröße des Lungen-Enzians

Seit 2001 führt die Biologische Station naturschutzfachliche Untersuchungen im Bereich der Panzertalsperre in Remscheid-Lennep durch (siehe Ergebnisbericht BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2004 und Jahresberichte 2004 bis 2007). Ein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Monitoring des dort vorhandenen Bestandes des Lungen-Enzians. Zudem war erneut im Rahmen des Arbeitsprogrammes die Koordination eines Biotoppflegeeinsatzes vorgesehen.

Der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) kommt im gesamten Süderbergland nördlich der Sieg nur noch an der Remscheider Panzertalsperre vor. Das dortige Vorkommen ist seit mindestens 1905 dokumentiert. Die Art ist in der Roten Liste landesweit und im Süderbergland als „stark gefährdet“ eingestuft (WOLFF-STRAUB et al. 1999). Für das Süderbergland wird bei einer Neuauflage der Roten Liste eine Einstufung in die Rubrik 1 („Vom Aussterben bedroht“) erforderlich.

Noch im Jahr 1988 sollen rund 3.000 Lungen-Enziane an der Panzertalsperre gezählt worden sein. In den Folgejahren setzte ein rasanter Bestandseinbruch ein. Zu Beginn des Monitorings durch die Biologische Station Mittlere Wupper im Jahr 2001 wurden noch rund 80 Pflanzen gefunden. Bis zum Jahr 2004 stieg die Zahl der nachgewiesenen Pflanzen auf 320 an. Dieses Ergebnis wird einerseits auf einen tatsächlichen Bestandszuwachs infolge inzwischen eingeleiteter Biotoppflegemaßnahmen zurückgeführt, zum



Abb. 16: An der Panzertalsperre befindet sich das letzte rezente Vorkommen des Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*) im Süderbergland nördlich der Sieg (Foto: M. SCHULZE)

anderen aber auch auf eine erhöhte Nachweisrate infolge optimierter Erfassungsmethoden.

Im Untersuchungsjahr 2007 wurde mit nur noch 54 Einzelpflanzen ein Minimalwert seit Beginn des Monitorings festgestellt. Nach der Beseitigung von Windwurfholz an den Wuchsorten und nach Durchführung einer Sommermahd (s.u.) konnte im September 2008 mit 98 Enzianpflanzen wieder ein Bestandsanstieg festgestellt werden. Die Erfassung der Pflanzen erfolgte mit Unterstützung von Herrn M. SCHULZE.

Verdrängung des Lungen-Enzians durch Sukzession

Nach Aufgabe der Nutzung als Trinkwassertalsperre (ca. 1990) wurde die Stauhöhe herabgesetzt und die talsperren-typischen Pegelstandsschwankungen blieben aus. Daraus resultierten gravierende Verschiebungen im Vegetationsbild. Es setzte eine Sukzession zu Ungunsten der gefährdeten Arten und schützenswerten Vegetationseinheiten ein. Diese macht sich zum einen durch aufkommenden Gehölzjungwuchs, zum anderen durch Eindringen konkurrenzstarker, zumeist Ausläufer bildender Gräser bemerkbar. Der Lungen-Enzian ist eine Pflanze nährstoffarmer offener Feuchtstandorte mit niedrigwüchsiger Vegetation. Der an der Panzertalsperre vorkommende Restbestand ist als Sukzessionsrelikt innerhalb hochwüchsiger Bestände von Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) anzusehen.

Biotoppflegemaßnahmen

Um den oben aufgezeigten sukzessionsbedingten Vegetationsveränderungen entgegenzuwirken, führen Mitarbeiter der Biologischen Station in Zusammenarbeit mit Ehrenamtlichen des NABU-Stadtverbandes Remscheid seit 2002 regelmäßig Biotoppflegemaßnahmen



durch. Diese erfolgten im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde, dem städtischen Forstamt, der EWR GmbH und dem Wupperverband. Die Maßnahmen (Gehölzrückschnitt, Rodung von Baumsämlingen, Mahd, Abplaggen) mussten sich aus Kapazitätsgründen stets auf ausgewählte, oft nur wenige Quadratmeter große Teilflächen beschränken und reichten für eine dauerhafte Erhaltung der Standorte kaum aus. Trotz ihrer Kleinflächigkeit zeigten die bearbeiteten Teilflächen positive Veränderungen im Vegetationsbild. Das Auftreten zahlreicher Jungpflanzen des Lungen-Enzians sowie die Ansiedlung der Rote-Liste-Art Glockenheide (*Erica cinerea*) wurden in den vorangegangenen Jahresberichten bereits dokumentiert. Im Frühjahr 2008 konnte an einer zuvor abgeplagkten Stelle der regional und landesweit gefährdete Magerkeitszeiger Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*) erstmals für das NSG belegt werden. Die Art gilt abgesehen von einem Wiederfund im NSG Bökerhöhe (Biologische Station Mittlere Wupper: Jahresbericht 2004) in Remscheid als verschollen (LESCHUS 1996).

Im Sommer 2008 konnte erstmals eine flächendeckende Mahd (einschließlich Abfahren des Mahdgutes) des gesamten linken Talsperrenufers erfolgen. Diese wurde in fachlicher Abstimmung mit der Biologischen Station Mittlere Wupper durch den Wupperverband als neuen Betreiber der Talsperre durchgeführt. Die vorbildlich durchgeführte Maßnahme führte noch in der selben Vegetationsperiode zu sichtbaren Erfolgen. Wie oben bereits erwähnt, ist die Zahl der Enziane wieder auf annähernd 100 Pflanzen angestiegen. Auch an Standorten, wo wegen der Verbrachung in 2007 keine Enziane mehr gefunden wurden, sind wieder Einzelpflanzen aufgetaucht, so etwa nördlich des Vorstaus am Hasenberger Siepen.



Abb. 17: Arbeitseinsätze des NABU-RS mit der Biologischen Station zum Schutz des Lungenenzianstandortes an der Panzertalsperre in 2008

Der zweite Aufwuchs an Biomasse war aufgrund des späten Mahdtermins (1. Juli-Dekade) nur gering, so dass die Enziane und andere konkurrenzschwache Pflanzen zum Ende der Vegetationsperiode gute Wuchsbedingungen vorfanden. Der gewählte Mahdtermin hat sich somit als günstig erwiesen. Wie erwartet, kamen die Lungenenziane dennoch zur Blüte. Die Hauptblühphase verschob sich jedoch von Anfang September auf Ende September. Da eine ver-



spätete Blühphase vermutlich die Bestäubungsrate und somit die Samenproduktion herabsetzt, sollte der hochsommerliche Mahdtermin nicht zum Regelfall werden. Als ausdauernde Rhizompflanze ist der Lungen-Enzian jedoch nicht auf ein jährliches Aussamen angewiesen. Die etwaige reduzierte Samenstreuung wird durch den Vorteil einer Revitalisierung der Enzianstandorte durch vorübergehend intensivere Mahd mehr als kompensiert.

In den Jahren zuvor wurden Probeflächen mit Mahdtermin Anfang Juni angelegt. Dort zeigte der Schnitt wegen des starken 2. Aufwuchses kaum einen Effekt auf das Vegetationsbild. Beim Enzianzähltermin Anfang September war die Begleitvegetation aus gesellschaftsuntypischen Arten fast ebenso hochwüchsig wie in den ungemähten Bereichen.

Mitte November 2008 erfolgte ein zweiter Mahdeinsatz in den durch den Sommerschnitt nicht erfassten Uferbereichen beidseitig des Vorstaus des Hasenberger Siepens. Dieser wurde durch Ehrenamtliche des NABU Remscheid in Kooperation mit der Biologischen Station durchgeführt. Obwohl diese Herbstmahd keinen Aushagerungseffekt mit sich bringen dürfte, werden positive Auswirkungen durch das Entfernen der verfilzten Streuschicht erwartet. Der Bereich sollte in Zukunft auch bei der Sommermahd berücksichtigt werden. In den Randbereichen wurden zugleich aufkommende Gehölze zurück gedrängt und überhängende Zweige des angrenzenden Baumbestandes entfernt, um den Laubeintrag zu verringern

2.1.7 Naturschutzgebiet „Westener und Platzer Siefen“

Das knapp 11 ha große Naturschutzgebiet „Westener und Platzer Siefen“ ist gekennzeichnet von naturnahen Kerbtälern mit kleinen Seitensiepen bzw. Quellzuflüssen, exponierten Magerwiesen und -brachen, natürlichen Bachläufen mit ausgeprägten Steil- und Flachuferbereichen, bachbegleitenden Erlenbruchwaldrelikten, ausgedehnten Quellfluren sowie naturnahe n Laubwaldbeständen mit eingestreuten Althölzern.

Die für 2008 geplante Biotoptypenkartierung und Erfassung der §-62-Biotope konnte aufgrund anderer Arbeitsschwerpunkte nicht ausgeführt werden und wird im Jahr 2009 nachgeholt.

2.1.8 Effizienzkontrolle verschiedener Maßnahmenflächen

Einleitung

In den Jahren 2001 bis 2003 untersuchte die Biologische Station im Rahmen des Betreuungsvertrages 47 Flächen auf Remscheider Stadtgebiet, die als Zielflächen für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen fungieren sollten (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2004). Aus diesem Flächenpool wurden sechs Gebiete herausgegriffen, auf denen im Jahr 2008 Begehungen zur Effizienzkontrolle durchgeführt wurden. Nachfolgend werden die Ergebnisse textlich dargestellt. Die zugehörigen Artenlisten befinden sich im Anhang.

Feuchtgrünland nördlich Kranenholl (frühere Biotop-Nr.: RS-1-10)

Die 1,7 ha große Feuchtgrünlandbrache liegt innerhalb des Naturschutzgebietes Leyerbachtal. Der Leyerbach weist im Gebiet stellenweise naturnahe Strukturen mit Prall- und Gleithängen sowie eine weite Talaue auf. Östlich des die Fläche querenden Bachs befindet sich ein angelegter Tümpel. Dieser stellte sich während der Erstuntersuchung 2001-2002 als ephemeres Flachgewässer dar. Dieses ist zwischenzeitlich durch den Wupperverband vertieft und in ein ständig Wasser führendes Stillgewässer verwandelt worden, das jedoch offenbar nur schleppend von Amphibien, Libellen etc. besiedelt wird.

Große teile der Vegetation sind als Brachestadium einer Wiesenfuchsschwanzwiese mit Übergängen zu Sumpfdotterblumenwiesen anzusprechen. Typische hier vertretene Arten sind Behaarte Segge (*Carex hirta*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*). Im Osten befin-



det sich ein schützenswertes, ca. 210 qm großes Seggenried aus der in unserem Raum relativ seltenen Schlanken Segge (*Carex acuta* = *Carex gracilis*,). Durch die zentrale Fläche zieht sich ein feuchter Graben mit Nässezeigern. Der mittlere Bereich der Fläche wurde im Frühjahr 2001 vorüber gehend mit Pferden beweidet. Seitdem wird die Fläche extensiv gemäht.

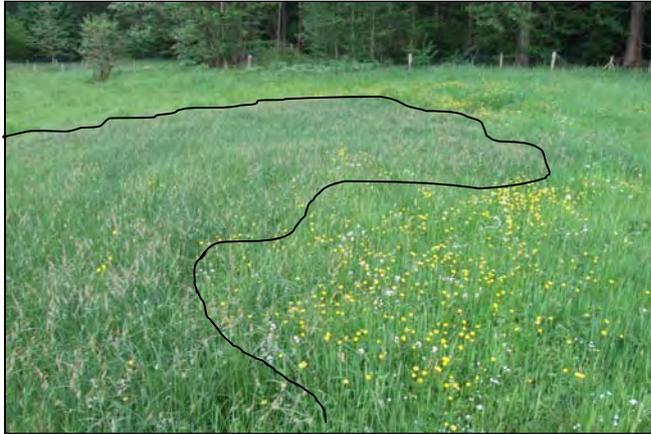


Abb. 18: Feuchtgrünland mit Schlank-Seggen-Röhricht (markiert) (14.5.2008)



Abb. 19: Kleingewässer im Osten des Gebietes (15.7.2008)

Erwähnenswerte Arten

Gefäßpflanzen

Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) Vorwarnliste

Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) Vorwarnliste

Wiesen-Segge, Braun-Segge (*Carex nigra*) Vorwarnliste

Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) Vorwarnliste

Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*, in RS/W/SG im Grünland sehr selten)

Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) Vorwarnliste

Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) Vorwarnliste

Wirbeltiere

Goldammer (*Emberiza citrinella*) RL NRW: Vorwarnliste

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) RL NRW: 3 RL SueBgl: Vorwarnliste

Feldhase (*Lepus europaeus*) RL NRW: 3

Insekten

Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) RL NRW: 2 RL SueBgl: 2 : heute verschollen

Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*) RL NRW: Vorwarnliste RL SueBgl: R

Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) RL NRW: 3

Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino* Rott.) RL NRW: 3 RL SueBgl: Vorwarnliste



Tab. 6: Entwicklung und Veränderungen 2001/2002 bis 2008

| | Verbesserung | gleich geblieben | Verschlechterung | Bemerkung |
|--------------|--------------|------------------|------------------|--|
| Fauna | | | x | neg.: Verlust von <i>Chorthippus montanus</i> , pos.: Neufund von <i>Tetrix subulata</i> |
| Flora | x | | | pos.: Zunahme bzw. Ansiedlung von Zielarten wie <i>Carex nigra</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Juncus conglomeratus</i> neg.: Ansiedlung / Expansion von invasiven Neophyten und Adlerfarn |

Die Grünlandvegetation zeigte eine positive Entwicklung. Besonders erwähnenswert ist der erstmalige Nachweis eines kleinen Bestandes der lokal seltenen Feuchtgrünlandpflanze Wiesen-Segge (*Carex nigra*, ca. 20 Expl.) und Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*). Die Florenliste wurde um zahlreiche weitere Arten erweitert, was möglicherweise jedoch nur auf eine erhöhte Erfassungsintensität zurückzuführen ist. Negativ zu bewerten ist das Vordringen einiger Neophytenarten (s.u.).

Die naturschutzfachlich bedeutsamste Art, der stark gefährdete Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) konnte 2008 nicht mehr bestätigt werden. Erwähnenswert sind jedoch Nachweise der im Bergland seltenen Säbel-Dornschrecke.

Maßnahmen / besonders zu schützende Teilflächen

Insbesondere zum Erhalt der Säbeldornschrecke aber auch zum Erhalt der Sumpfdotterblumenwiese sollte die Fläche weiterhin extensiv genutzt / gepflegt werden (ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen). Hierbei sollte, wenn möglich, ein Balkenmähwerk eingesetzt werden. Es wird empfohlen, zumindest in einzelnen Jahren oder in Teilbereichen bereits im Juni zu mähen und abzuräumen, da nur durch frühe Mahdtermine eine schleichende Verbrachung verhindert und ein ausreichend hoher Nährstoffoutput gewährleistet werden kann. Wenn möglich sollte ein jährlich wechselndes Mosaik kleiner Wiesenbereiche als Rückzugshabitat für Insekten von der Mahd ausgespart werden.

Falls eine Pflege durch Mahd nicht leistbar ist, wäre eine unter bestimmten Auflagen durchgeführte extensive Beweidung mit standortgerechten Schafrassen ebenfalls akzeptabel.

Entlang des Leyerbachs haben sich zwischenzeitlich Bestände der invasiven Neophyten Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*) und Japan-Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) angesiedelt bzw. ausgedehnt. Im Grünlandbereich ist offenbar im Sommer 2008 mit der Bekämpfung der Herkulesstaude begonnen worden. Diese Maßnahme (Rodung) muss dringend auf die Säume und Bachufer ausgeweitet werden.

Feuchtgrünland Gründerhammer / Platz (frühere Biotop-Nr.: RS-1-12)

Es handelt sich um einen 0,7 ha großen Offenlandbereich in der Morsbachaue bei Gründerhammer / Platz. Bei der Erst-Erfassung im Jahr 2001 präsentierte sich die Fläche als stark verbrachtes ehemaliges Feuchtgrünland mit dem Charakter einer feuchten Hochstaudenflur. Nur punktuell waren Reste der wohl durch Mahdnutzung entstandenen Wiesenfuchschwanzwiese erhalten geblieben. Dort wurden 2001 Einzeltiere des im Süderbergland stark gefährdeten Sumpfgrashüpfers (*Chorthippus montanus*) festgestellt. Insbesondere mit Blick auf diese auf kurzgrasiges Feuchtgrünland angewiesene Zielart leitete die Stadt Remscheid eine regelmäßige Pflege bzw. Nutzung der Fläche ein. Diese bestand aus einer periodischen Beweidung mit einer Extensivschafrasse und regelmäßiger Mahd.



Im Jahr 2008 wies die Fläche bereits wieder mehr den Charakter einer Grünlandfläche (Wiesenfuchsschwanzwiese mit Wiesenknöterichbeständen) als den einer Hochstaudenflur auf. In der ersten Julihälfte ist eine Komplettmahd (mit Abräumen) erfolgt.



Abb. 20: Feuchtwiese bei Platz mit Blühaspekt des Wiesenknöterichs (*Bistorta officinalis*). Im Vordergrund Blätter von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*)(20.5.2008)

Erwähnenswerte Arten

Gefäßpflanzen

Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) Vorwarnliste (verschollen?)

Insekten

Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) RL NRW: 2 RL SueBgl: 2 heute verschollen

Blaufügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) RL NRW: 3

Tab. 7: Entwicklung und Veränderungen 2001/2002 bis 2008

| | Verbesserung | gleich geblieben | Verschlechterung | Bemerkung |
|--------------|--------------|------------------|------------------|--|
| Fauna | | | x | neg.: Verlust von <i>Chorthippus montanus</i> , pos.: Neufund von <i>Calopteryx virgo</i> |
| Flora | x | | | pos.: Zunahme von Grünland-Charakterarten |

Betrachtet man Grünlandvegetation als Leitbild für die untersuchte Fläche, so zeigt sich eine leichte Verbesserung gegenüber der Ausgangssituation (=Brache). Diese spiegelt sich unter anderem in der offenbar verringerten Wüchsigkeit und in der Zunahme von Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) aus. Auf der Fläche konnten keine Pflanzenarten der Vorwarnliste oder Roten Liste festgestellt werden mit Ausnahme eines nur im Jahr 2002 gefundenen Exemplar von Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*). Erwähnenswert sind jedoch größere Bestände von Schlangenknocherich (*Bistorta officinalis* = *Polygonum bistorta*,) mit offenbar unveränderter Ausdehnung.



Das Reliktvorkommen des stark gefährdeten Sumpfgrashüpfers (*Chorthippus montanus*) konnte nicht mehr bestätigt werden. Neu hinzu gekommen ist ein Nachweis der entlang des Morsbachs weit verbreiteten Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) im Uferbereich, der jedoch keinen direkten Bezug zu der Pflege der angrenzenden Wiesenfläche besitzt.

Maßnahmen / besonders zu schützende Teilflächen

Mit einer Wiederansiedlung des in Remscheid und Wuppertal verschollenen Sumpfgrashüpfers (*Chorthippus montanus*) ist in absehbarer Zeit nicht zu rechnen. Das derzeitige Artenspektrum gibt primär eine artenreiche Feuchtwiesenvegetation als Entwicklungsziel vor. Hierzu wird zunächst eine Fortführung der in den letzten Jahren erfolgten Mähweidenutzung oder eine reine Wiesennutzung mit 1-2-schüriger Mahd (ab Juni, mit Abräumen des Mahdgutes) empfohlen. Hierbei sollte wenn möglich ein Balkenmähwerk eingesetzt werden.

Ferner sollte ein jährlich wechselndes Mosaik kleiner Wiesenbereiche als Rückzugshabitat für Insekten von der Mahd ausgespart werden. Dies hätte positive Effekte zur Entwicklung der Insektenfauna.

Bei weiterem Vordringen der Neophyten (insbesondere Herkulesstaude) sollten zwischen den Mahd- bzw. Beweidungsterminen gezielte Bekämpfungsmaßnahmen (möglichst Roden) erfolgen.

Felsschutthang Altenhammer (frühere Biotop-Nr.: RS-1-15)

Es handelt sich um einen rund 250 qm großen, südexponierten, trockenwarmen Sonderstandort in isolierter Waldlage im Eschbachtal. Neben Felsschutt aus Schiefergestein findet sich typische Vegetation bodensaurer Säume bspw. aus Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*) sowie Besenginster (*Cytisus scoparius*).

Der Standort beherbergte bis 2001 das einzige bekannte Vorkommen der gefährdeten Zauneidechse in RS. Dabei konnte im Jahr 2001 trotz mehrfacher Begehungen jedoch lediglich einmal ein Einzeltier nachgewiesen werden. Bei weiteren Begehungen in den Folgejahren sowie drei Kontrollgängen im Jahr 2008 gelang kein weiterer Nachweis, so dass das Vorkommen als erloschen angesehen wird. Das nächste bekannte Zauneidechsenvorkommen liegt ca. 3 km Luftlinie entfernt, ohne jegliche Vernetzungskorridore zur hier betrachteten Fläche. Im Jahr 2001 erstreckte sich der vegetationsarme Offenbereich vom Eidechsenbiotop hangabwärts bis zu dem dort verlaufenden Wander- bzw. Forstweg und besaßen dadurch wenigstens eine minimale Anbindung an einen Ausbreitungskorridor (südexponierter Wegrand) innerhalb eines ausgedehnten Waldgebietes. Inzwischen ist diese Verbindung durch dichten Gehölzaufwuchs nicht mehr gewährleistet. Die nun völlig isolierte Fläche weist nach wie vor geeignete Habitatstrukturen auf (überwiegend volle Besonnung mit eingestreuten Gebüschern und höherwüchsigen Bereichen). Sie besitzt aufgrund ihrer geringen Ausdehnung jedoch nicht die Kapazität für eine überlebensfähige Zauneidechsenpopulation.

Nur rund 140 m nordwestlich des ehemaligen Zauneidechsenbiotops befindet sich eine ca. zehn Jahre alte, ehemals 0,5 ha große, Kahlschlag(Waldbrand?)fläche in SSW-Exposition. Diese besitzt noch immer einen offenen Biotopcharakter, wobei die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) eine nahezu geschlossene Grasdecke bildet. Weitere typische Arten sind Besenginster (*Cytisus scoparius*, zahlreich), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*, selten), Besenheide (*Calluna vulgaris*, selten). Neben einem zu beobachten Anflug von jungen Birken dringen vom Rand her Adlerfarnbestände ein. Die Fläche stellte im Sommer 2008 noch einen halbwegs geeigneten potenziellen Lebensraum für Zaun- und insbesondere für Wald-eidechse dar. Es ist nicht auszuschließen, dass es einzelnen Zauneidechsen gelungen ist, vom ursprünglichen Kernvorkommen aus auch diese Kahlschlagfläche zu besiedeln. Dort würden sie sich aufgrund der großen Flächenausdehnung und des unwegsamen Geländes jedoch nur schwer nachweisen lassen. Die Fläche wurde von den Bearbeitern erst 2008 entdeckt und nur einmal begangen.

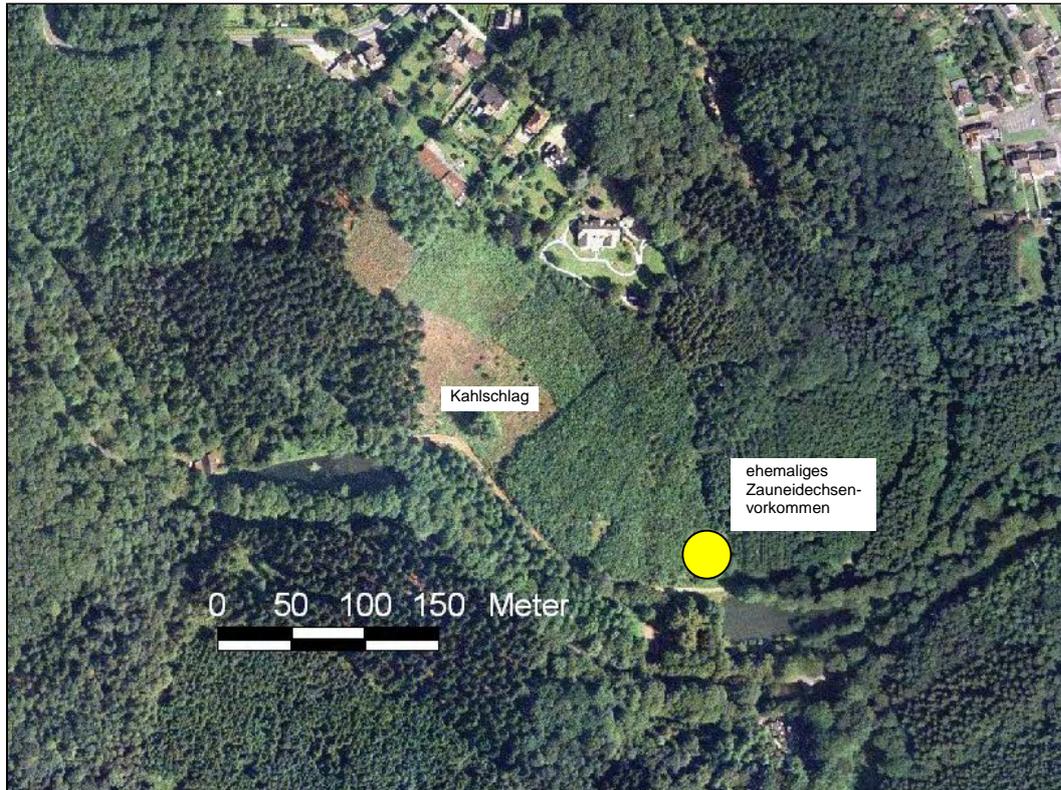


Abb. 21: Lage des untersuchten Felsschutthangs Altenhammer (gelb) und der nahegelegenen Kahlschlagfläche

Heute sind die beiden Flächen durch ein dichtes Stangenholz voneinander isoliert. Wegen einer bereits erfolgten Wiederaufforstung (vorwiegend Trauben-Eiche) auf dem ehemaligen Kahlschlag bietet auch dieser Bereich keine längerfristige Perspektive für ein Fortbestehen einer Zauneidechsenpopulation.

Erwähnenswerte Arten

Wirbeltiere

Ringelnatter (*Natrix natrix*) RL NRW: 2 RL SueBgl: 3 (am Altenhammerteich)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*) RL NRW: 2 RL SueBgl: 2; 2008 verschollen

Waldeidechse (*Zootoca vivipara*): 2007 am Wegrand südlich der Fläche (M. Schulze)

Insekten

Feld-Sandlaufkäfer (*Cicindela campestris*) NRW Vorwarnliste: 2001 und 2008 nachgewiesen;

Sonstige Arten

Heuschrecken

Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*); Waldgrille (*Nemobius sylvestris*);

Ameisen

Formica sanguinea, *Formica polyctena*, *Formica fusca*, jeweils 2001 und 2008, auch auf der Kahlschlagfläche



Tab. 8: Entwicklung und Veränderungen 2001/2002 bis 2008

| | Verbesserung | gleich geblieben | Verschlechterung | Bemerkung |
|--------------|--------------|------------------|------------------|--|
| Fauna | | | x | neg.: Verlust von Zauneidechse, pos.: Neufund von Waldeidechse und Ringelnatter im Umfeld |
| Flora | | x | | keine besondere floristische Bedeutung |

Maßnahmen / besonders zu schützende Teilflächen

Der Trockenstandort sollte durch regelmäßige Entbuschung und Gehölzentnahme als Sonderstandort und Trittsteinbiotop für Arten trockenwarmer Lebensräume erhalten werden. Hierzu ist eine Entbuschung ca. alle drei bis fünf Jahre erforderlich.

Extensivgrünland Strandbadsiefen (frühere Biotop-Nr.: RS-1-17)

Die rund 6,8 ha große Fläche südlich Berghausen besteht überwiegend aus extensiv genutzten Mähwiesen. Im Zentrum durchschneidet der Strandbadsiefen als offener Wiesenbach das Gebiet. Entlang des Baches finden sich kleine Steilwände aus Löss. Im zentralen Bereich wird er von schmalen Feuchtwiesenbrachen begleitet.

Weiter östlich schneidet parallel zum Bachtal ein Feldweg das Gebiet. Die Wiesenflächen lassen sich somit in drei Teilbereiche aufteilen: 1.) westlich Bach 2.) zwischen Bach und Allee 3.) östlich Allee. Die Florenliste im Anhang fasst die beiden Teile westlich des Weges zusammen.

2001 / 2002 wurde die Vegetation als verarmte aber regional gesehen noch relativ artenreiche Glatthaferwiese mit einzelnen Magerkeitszeigern angesprochen. Der erwünschte Auslagerungsprozess ist inzwischen weiter vorangeschritten, wobei insbesondere der südwestliche Teil einen hohen Anteil an Magerkeitszeigern aufweist. Im Gesamtgebiet wurden bisher zwölf Magerkeitszeiger gemäß der Liste in der Kartieranleitung für § 62-Biotop gefunden. Darüber hinaus deutet der hohe Anteil von Untergräsern, insbesondere von Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Weichem Honiggras (*Holcus mollis*) auf stickstoffarme Standortbedingungen hin. Im Westen erreichen die kartierrelevanten Arten in Teilbereichen ausreichend hohe Deckungsgrade, um eine Ausweisung als Geschützter Biotop (hier: Magergrünland) nach § 62 LG vorzunehmen. Hierzu sind acht Magerkeitszeiger in ausreichender Artmächtigkeit erforderlich. Insgesamt dürfte es sich um eine der größten Magerwiesen auf Remscheider Stadtgebiet handeln. Erwähnenswert sind die Vorwarnliste-Arten Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*). Positiv hervorzuheben ist das Fehlen konkurrenzstarker Neophytenarten.

Der erwähnte Feldweg wird von einer Baumreihe aus zum Teil sehr alten Spitz-Ahorn-Bäumen sowie Weißdorn begleitet. Im Süden der Fläche steht eine schützenswerte mächtige Hainbuche. Dort wurden 2008 große Mengen an Verpackungsmüll und Getränkeflaschen gefunden. Im Nordwesten der Fläche befinden sich ein abgelassener Bachstau sowie weitere alte Hainbuchen und eine sehr alte Rotbuche.



Abb. 22: Südwestlicher Teil des Magergrünlandes mit großen Beständen der Wiesen-Flockenblume i.w.S.

Erwähnenswerte Arten

Gefäßpflanzen

Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) Vorwarnliste

Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*) Vorwarnliste

Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) Vorwarnliste

Wirbeltiere

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) RL NRW: V RL SueBgl: Vorwarnliste
 (nur 15.05.2008, nördlich außerhalb der Fläche)

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) RL NRW: V RL SueBgl: Vorwarnliste
 (nur 2002, südlich außerhalb der Fläche)

Tab. 9: Entwicklung und Veränderungen 2001/2002 bis 2008

| | Verbesserung | gleich geblieben | Verschlechterung | Bemerkung |
|--------------|--------------|------------------|------------------|--|
| Fauna | | ? | | |
| Flora | x | | | pos.: Zunahme von Magerkeitszeigern |

Die offenbar weiter vorangeschrittene Aushagerung der Grünlandstandorte ist positiv zu bewerten. Die Artenlisten für Gefäßpflanzen, Tagfalter und Heuschrecken konnten um einige Arten (bei den Tieren überwiegend häufige Ubiquisten) ergänzt werden. Arten der Roten Liste fehlen nach wie vor.

Maßnahmen / besonders zu schützende Teilflächen

Die Wiesen sollten weiterhin extensiv genutzt / gepflegt werden (ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen). Dabei sollten wenigstens Teilbereiche bereits im Juni gemäht werden. Die Mahd sollte gestaffelt erfolgen. Zumindest sollte ein jährlich wechselndes Mosaik kleiner Wiesenbereiche als Rückzugshabitat für Insekten von der Mahd ausgespart werden.



Marscheider Bachtal südlich Beyenburger Straße (frühere Biotop-Nr.: RS-1-25)

Die 1,2 ha große Untersuchungsfläche liegt im NSG ‚Oberlauf Marscheider Bachtal‘. Das Untersuchungsgebiet umfasst ein eingezäuntes Rückhaltebecken, das 2008 unberücksichtigt blieb, und umliegende Feuchtwiesen bzw. -brachen südlich der Beyenburger Straße.

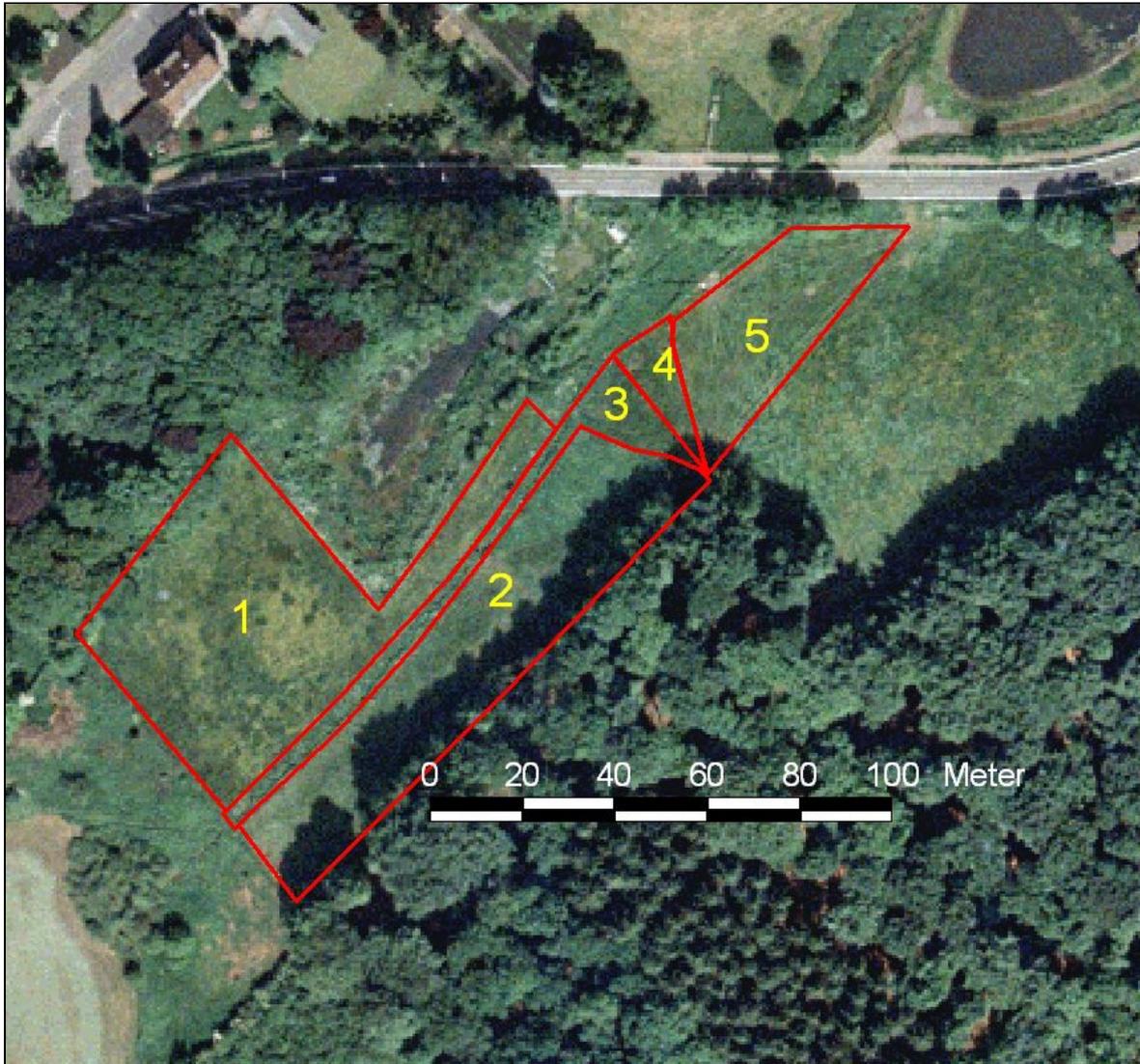


Abb. 23: Bezeichnung der Teilgebiete im Untersuchungsgebiet NSG Marscheider Bachtal. Oben im Bild die Beyenburger Straße

Für die floristische Erhebung wurden 2008 fünf separate Listen erstellt (vgl. Abb. 23 und Anhang), um den unterschiedlichen Charakter der Teilflächen herauszuarbeiten. Südlich des RÜB befindet sich eine extensiv genutzte Wiesenfuchsschwanzwiese mit Seggenrieden (Fl. 1). Der Marscheider Bach wird von Mädesüßfluren und gepflanzten Gehölzen begleitet, die sich östlich des Beckens flächig erweitern (Fl.3). Südlich des Baches liegen eine weitere kleine, floristisch besonders wertvolle Feuchtbrache (Fl. 4) sowie zwei extensiv genutzte frische Wiesenflächen, die zumindest teilweise bis vor wenigen Jahren als Weide genutzt wurden (Fl. 2 und Fl. 5).



Erwähnenswerte Arten

Die Fläche zeichnet sich durch eine überdurchschnittliche Anzahl an Pflanzenarten der Roten Liste und Vorwarnliste aus.

Gefäßpflanzen

- Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) Vorwarnliste
- Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) Vorwarnliste
- Zweizeilige Segge (*Carex disticha*) RL SueBgl: 3
- Wiesen-Segge, Braun-Segge (*Carex nigra*) Vorwarnliste
- Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) RL NRW: 3 RL SueBgl: 3
- Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) Vorwarnliste
- Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*) Vorwarnliste
- Borstige Moorbirse (*Isolepis setacea*) Vorwarnliste Neufund 2008
- Faden-Birse (*Juncus filiformis*) RL NRW: 2
- Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) Vorwarnliste
- Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) RL NRW: 3 RL SueBgl: 3: Anpflanzung)

Wirbeltiere

- Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) RL NRW: 3 RL SueBgl: 3: nur 2.5.2001, Nachbarfläche
- Waldohreule (*Asio otus*) RL NRW: Vorwarnliste am 06.06.2008 (Waldrand)

Wirbellose

- Säbel-Dornschrecke (*Tetrix subulata*) RL NRW: Vorwarnliste RL SueBgl: R

Tab. 10: Entwicklung und Veränderungen 2001/2002 bis 2008

| | Verbesserung | gleich geblieben | Verschlechterung | Bemerkung |
|--------------|--------------|------------------|------------------|--|
| Fauna | x | | | pos.: Neufund von <i>Tetrix subulata</i> |
| Flora | | x | | pos.: Ansiedlung von <i>Isolepis setacea</i> neg.: Expansion von Adlerfarn im südwestl. Randbereich |

Die Feuchtbereiche erwiesen sich bei der Nachuntersuchung 2008 als unverändert hochwertig. Es wurden keine negativen Bestandsveränderungen wertgebender Pflanzenarten festgestellt. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen von Faden-Birse (*Juncus filiformis*), einer in Remscheid extrem seltenen, konkurrenzschwachen Feuchtwiesen-Art. Als erwähnenswerte Ergänzung zur Florenliste ist der Fund des lokal seltenen Sauergrases Borstige Moorbirse (*Isolepis setacea*) auf der Feuchtwiese Fl. 1. Des weiteren konnte im Jahr 2008 auch auf dieser Fläche erstmals die lokal seltene Säbeldornschrecke (*Tetrix subulata*) gefunden werden.

Eine negative Entwicklung zeigt die benachbarte Fläche südwestlich der Teilflächen 1 und 2. Der Bereich zeichnet sich durch wertvolle Bestände von Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) aus. Diese werden jedoch durch expandierende Adlerfarnbestände immer weiter zurück gedrängt.



Maßnahmen / besonders zu schützende Teilflächen

Die in den letzten Jahren durchgeführte Pflegemahd der Flächen 1, 2 und 5 kann unverändert beibehalten werden. Die Flächen sollten ungedüngt bleiben. Die auf Fl. 1 durch die Mahd entstandenen Fahrspuren bieten als Standort / Aufenthaltsort der Zielarten *Isolepis setacea* und *Tetrix subulata*.

Die entlang des Marscheider Baches gepflanzten Gehölze sollten entnommen oder zumindest im mehrjährigen Abstand zurückgeschnitten werden.

Der zwischen Fläche 5 und Fläche 4 vorhandene Pflanzung aus Hainbuchen sollte kurzfristig gerodet werden! Der die beiden Teilflächen trennende Zaun sollte entfernt werden, um eine episodische Mahd der besonders hochwertigen Fläche 4 zu ermöglichen.

Die Hochstaudenflur (Fl. 3) sollte erhalten werden. Der flächige Teil südwestl. von Fl. 4 sollte ca. alle 5 Jahre gemäht und abgeräumt werden, um eine Verbuschung zu verhindern. Im angrenzenden Bereich (südwestlich Fl. 2) sollten Maßnahmen zur Bekämpfung des Adlersfarns durchgeführt werden.

Marscheider Bachtal nordöstlich Luckhausen (frühere Biotop-Nr.: RS-1-25a)

Beidseitig des Marscheider Baches gelegene frische bis feuchte Mähwiese an der Stadtgrenze zu Wuppertal. Die Fläche wurde noch während der Erstaufnahme im Jahr 2000 als Weide genutzt. Entlang des Marscheider Baches ist beidseitig ein ca. 1 m breiter Uferschutzstreifen ausgezäunt, in dem sich eine feuchte Hochstaudenflur entwickelt hat.

Im Einvernehmen mit der ULB Remscheid erfolgte 2008 nur eine Einzelbegehung zur Erstellung einer Florenzliste.



Abb. 24: Die Umzäunung der Grünlandfläche bei Luckhausen weist auf eine ehemalige Weidenutzung hin (Nov. 2000).

Erwähnenswerte Arten

Gefäßpflanzen

Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) Vorwarnliste

Entwicklung und Veränderungen 2001/2002 bis 2008

Im ersten Untersuchungsdurchgang 2001/2002 erfolgte auf dieser Fläche keine floristische Kartierung, so dass die Entwicklung nicht beurteilt werden kann. Der jetzige Zustand stellt die Fläche als artenreiche Mähwiese mit großen Beständen der Vorwarnliste-Art Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) dar. Positiv zu vermerken ist das Fehlen von konkurrenzstarken Neophyten. Obwohl keine Tier- oder Pflanzenarten der Roten Liste festgestellt wurden, ist die Fläche als schützenswert und entwicklungsfähig anzusehen.



Maßnahmen / besonders zu schützende Teilflächen

Die in den letzten Jahren praktizierte Form der Grünlandpflege sollte beibehalten werden. Bei Wiederaufnahme einer Beweidung (Rinder oder Extensivschafrasen) sollte diese sich auf max. 2 GVE beschränken.

Feuchtbrache Durchholz (frühere Biotop-Nr.: RS- 1-41)

Das nordwestlich der Wuppertalsperre gelegene ca. 1,4 ha große Untersuchungsgebiet liegt am Unterlauf des Durchholzer Baches. Der periodisch wasserführende Unterholzer Bach wird hier von Hochstaudenfluren und Röhrichten begleitet, die in eine linienförmige Feuchtbrache übergehen. Daran schließt sich eine südwestexponierte magere Ponyweide an.

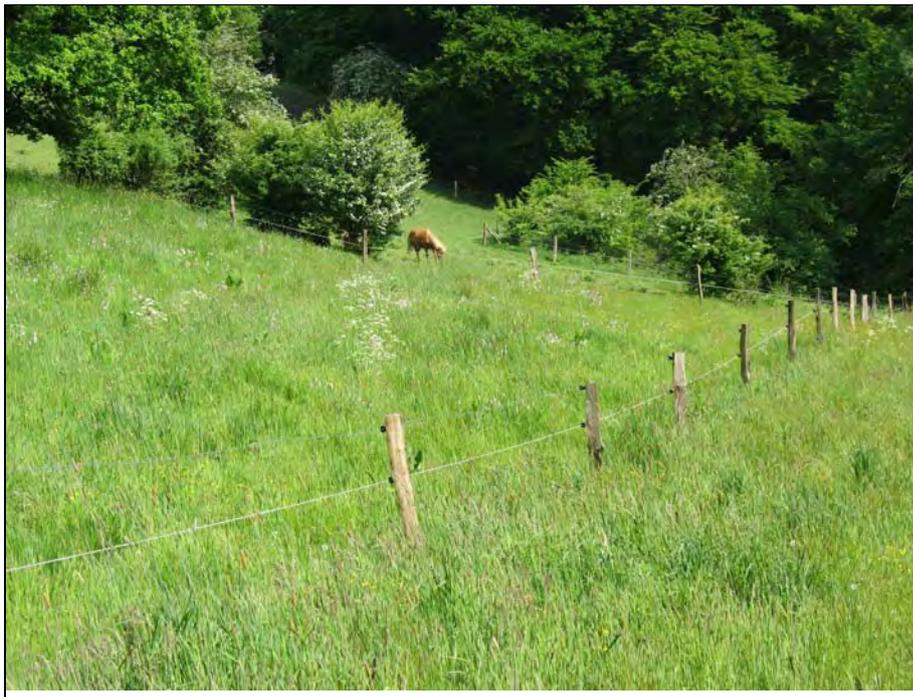


Abb. 25: Artenreiche Ponyweide im Durchholzer Bachtal

Erwähnenswerte Arten

Gefäßpflanzen

Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) Vorwarnliste

Mittleres Zittergras (*Briza media*) RL NRW: 3 RL SueBgl: 3 2008 verschollen

Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) Vorwarnliste

Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) Vorwarnliste

Blutwurz (*Potentilla erecta*) Vorwarnliste

Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) RL NRW: 3 RL SueBgl: 3 2008 verschollen

Wirbeltiere

Feldsperling (*Passer montanus*) RL NRW: Vorwarnliste RL SueBgl: 3 : Erstnachweis 2008



Tab. 11: Entwicklung und Veränderungen 2001/2002 bis 2008

| | Verbesserung | gleich geblieben | Verschlechterung | Bemerkung |
|--------------|--------------|------------------|------------------|--|
| Fauna | + | | | pos.: Neufund von Feldsperling (evtl. Erfassungsdefizit 2001/2002) |
| Flora | x | | | pos.: Zunahme bzw. Ansiedlung von Magerkeitszeigern wie <i>Campanula rotundifolia</i> , <i>Pimpinella saxifraga</i> etc. neg.: Verlust der Rote-Liste-Arten <i>Briza media</i> und <i>Succisa pratensis</i> |

Die beiden bei der Erstuntersuchung entdeckten floristischen Besonderheiten und in Remscheid sehr seltenen Rote-Liste-Arten Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Mittleres Zittergras (*Briza media*) konnten 2008 nicht mehr nachgewiesen werden. Der Teufelsabbiss Standort befand sich in der Feuchtbrache entlang des Baches. Das Zittergras wurde 2002 an einem eher untypischen, beschatteten Standort am Ostrand der Fläche, die heute infolge von Trittschäden der Weidetiere nahezu vegetationsfrei ist, entdeckt.

Dennoch muss die hier praktizierte Form der Beweidung durch Ponys als positiv bewertet werden. Trotz des Verlustes von *Briza media* ist die Anzahl und Artmächtigkeit der nachgewiesenen Magerkeitszeiger deutlich angestiegen. Mit mindestens zehn aktuell vorkommenden, nach der Kartieranleitung für geschützte Biotop nach §62 LG ‚anerkannten‘ Magerkeitszeigern, die zudem in ausreichender Häufigkeit auftreten, lassen sich große Teile der beweideten Fläche heute als §62er Magergrünland klassifizieren. Insgesamt konnte die Florenliste um etliche Arten ergänzt werden (siehe Anhang). Dies ist jedoch vermutlich auf eine erhöhte Erfassungsintensität zurückzuführen.

Erwähnenswert ist darüber hinaus der Nachweis des gefährdeten Feldsperlings im Frühjahr 2008.

Maßnahmen / besonders zu schützende Teilflächen

Die Beweidung in der bisherigen Form hat sich bewährt und darf nicht intensiviert werden. Der Brachestreifen zwischen Ponyweide und Bach (ehemaliger Standort vom Teufelsabbiss) sollte durch Mahd mit Abtragen des Mähgutes offen gehalten werden. Falls dies nicht umsetzbar ist, kann zumindest in einzelnen Jahren (dann jeweils schon im Frühjahr) die Weidefläche entsprechend in Richtung Bach ausgeweitet werden.



2.1.9 Weitere Schwerpunkte

2.1.9.1 Ausgewählte Feucht- und Magerstandorte

Einleitung

In den Jahren 2004 und 2005 wurden an insgesamt zehn Feucht- und Magerstandorten im Remscheider Außenbereich floristische und faunistische Untersuchungen durchgeführt. Zudem wurde eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durchgeführt. Ergänzende Nachkartierungen erfolgten in 2006. Um die Aktualität zu gewahren, wurden die Flächen im Juni 2008 erneut aufgesucht und fotografisch dokumentiert.

Anlass der Untersuchungen bildete die Existenz bislang als wertvoll erachteter, magerer und feuchter Offenlandbereiche, die auf ihr Arteninventar überprüft bzw. neu erfasst werden soll-

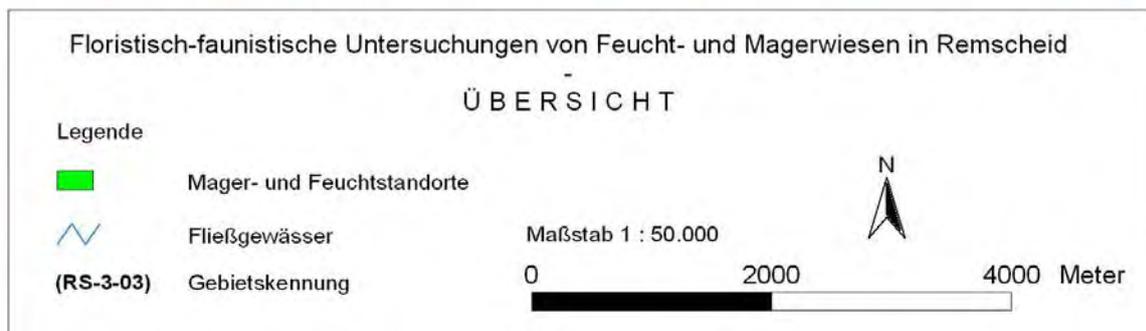
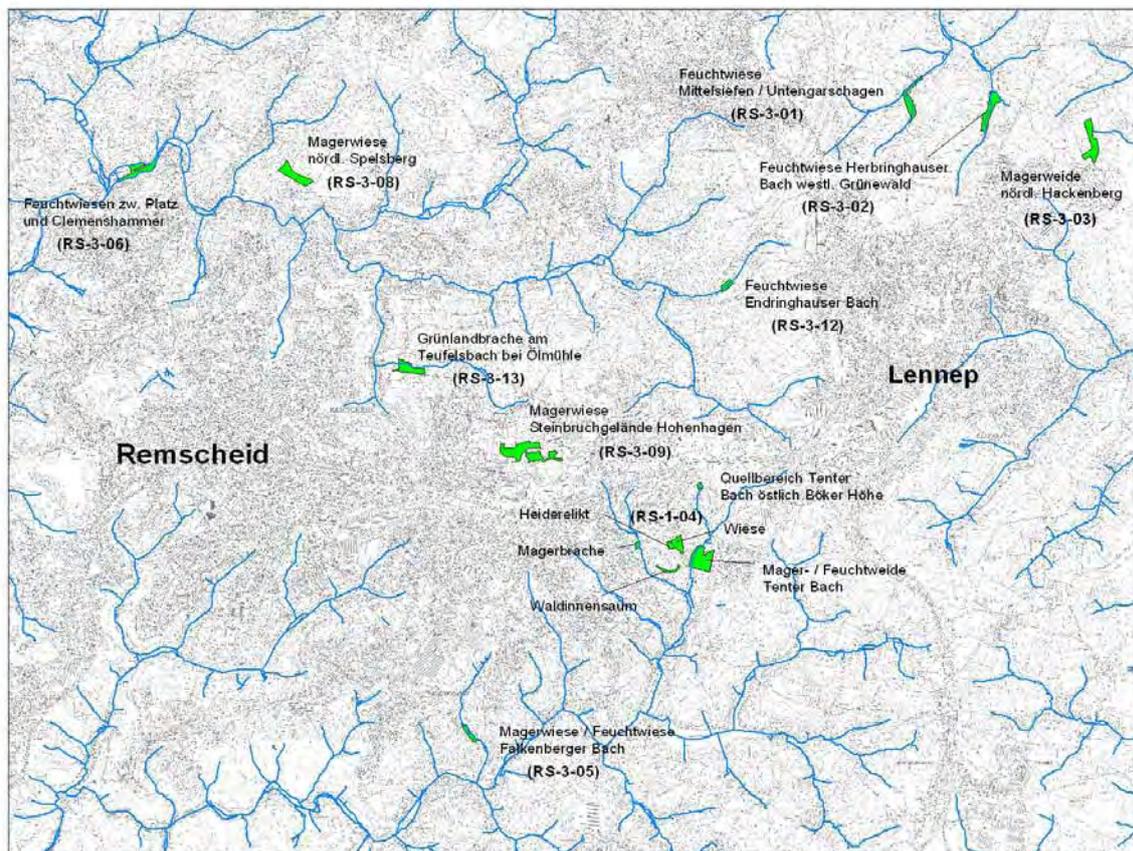


Abb. 26: Karte der Untersuchungsgebiete



In den Gebieten wurde zur Dokumentation der realen Vegetation und aktuellen Nutzung eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Das floristische Inventar wurde mithilfe einer flächendeckenden, halbquantitativen Kartierung der Rote-Liste- und Vorwarnliste-Arten sowie regional bedeutender Pflanzenarten vorgenommen. Auf ausgewählten Teilflächen wurden zudem Florenlisten erstellt. Zur Dokumentation des faunistischen Inventars wurden qualitative und halbquantitative Kontrolluntersuchungen der im Gebiet vorkommenden Reptilien und Heuschrecken durchgeführt. Die Gebiete wurden zudem ausgiebig beschrieben.

Ausgehend von den Bestandsaufnahmen und Bewertungen werden Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet.

Ergebnisse

Im folgenden werden die in den Gebieten systematisch erfassten Arten (Pflanzen, Heuschrecken) sowie die aufgrund von Zufallsbeobachtungen angetroffenen Arten dargestellt. Die verwendeten Abkürzungen definieren sich hierbei wie folgt:

Bemerkenswerte Pflanzenarten: Auflistung im Gebiet festgestellter bemerkenswerter Pflanzenarten aus den Geländebegehungen. Als bemerkenswert werden hier auch solche Arten aufgelistet, die zwar (noch) nicht selten sind, aber im Sinne der Fragestellung der vorliegenden Arbeit Elemente schützenswerter Biotope darstellen. In Klammern wird der Gefährdungsstatus gemäß Roter Liste NRW (WOLFF-STRAUB ET. AL. 1999) erst landesweit und zweitens für den Naturraum Süderbergland angegeben. Hierbei gelten folgende verwendete Abkürzungen:

2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste, *: ungefährdet

Heuschreckenarten: Aufführung der im Gebiet erfolgten Nachweise. Verwendete Rote Liste: VOLPERS, M & ARBEITSKREIS HEUSCHECKEN NORDRHEIN-WESTFALEN (1999).

Reptilienarten: Aufführung der im Gebiet erfolgten Nachweise. Die verwendeten Abkürzungen der Rote Liste (SCHLÜPMANN & GEIGER 1999) bedeuten:

2: stark gefährdet, 3: gefährdet (Gebietszuschnitt: NRW/Süderbergland)

Sonstige Arten der Fauna: Auflistung von Zufallsbeobachtungen regionaler Besonderheiten und wertgebender Arten aus anderen Tiergruppen in loser Form. Verwendete Abkürzungen gemäß der jeweiligen Roten Listen:

Säugetiere (FELDMANN ET AL. 1999): 3: gefährdet (Gebietszuschnitt: NRW/Rheinland)

Vögel (GRO 1999): 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, N: Von Naturschutzmaßnahmen abhängig (Gebietszuschnitt: NRW/Bergisches Land)

Libellen (SCHMIDT & WOIKE 1999): 3: gefährdet

(Gebietszuschnitt: NRW/ Berg. Land/Eifel/Süderbergland)

Laufkäfer (Schüle & Terlutter 1999): V: Vorwarnliste, mh: mäßig häufig)

(Gebietszuschnitt: NRW/nördliches Rheinland)



a) Offenlandflächen im Naturschutzgebiet Tenter Bach und Böker Bach (RS-01-04)



Abb. 27: Artenreiche Feuchtweide entlang des Tenter Baches

Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Roten Liste: Igel-Segge (*Carex echinata*, RL 3/*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*, RL 3/*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*, RL 3/3), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*, RL 3/*), Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*, RL 3/3), Sumpfveilchen (*Viola palustre*, RL 3/*).

Arten der Vornwarnliste: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Wiesen-Kamm-Gras (*Cynosurus cristatus*), Glocken-Heide (*Erica tetralix*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Flutende Moor-Binse (*Isolepis setacea*), Blutwurz (*Potentilla erecta*).

Sonstige bemerkenswerte Arten der Flora: Grau-Segge (*Carex canescens*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*), Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Schaf-Schwengel (*Festuca ovina* agg. Sa), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Bayerisches Veilchen (*Viola x bavarica*)

Heuschreckenarten: Nachtigallgrashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*), Roesels Beißschrecke (*Metriopectera roeseli*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*), Großes Heupferd (*Tettigonia viridissima*), Gemeine Dornschröcke (*Tetrix undulata*).

Reptilien: Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Sonstige Arten der Fauna: Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Gras-frosch (*Rana temporaria*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*).



b) Feuchtwiesen Mittelsiefen/Untengarschagen (RS-03-01)



Abb. 28: Blick auf den Südtteil der Untersuchungsfläche RS-03-01. Links im Bild eine magere Böschung, u.a. mit Rotem Straußgras und dem gefährdeten Dreizahn (*Danthonia decumbens*).

Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Roten Liste: Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*, RL 3/3), Hirse-Segge (*Carex panicea*, RL 3/3), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*, RL 3/3), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*, RL 3/*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*, RL 3/3), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, RL 3/3), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*, RL 3/*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*, RL 2/*), Berchtold's Zwerg-Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*, RL */2), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*, RL 3/*).

Arten der Vorwarnliste: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Aufsteigende Gelbsegge (*Carex demissa*), Braune Segge (*Carex nigra*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*).

Sonstige bemerkenswerte Arten der Flora: *Alopecurus geniculatus* (Knick-Fuchsschwanz), Gelb-Segge (Sa) (*Carex flava agg*), Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*), Bastard-Schlank-Segge (*Carex x elytroides*), Bastard-Blasen-Segge (*Carex x involuta*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Wiesen-Knöterich (*Polygonum bistorta*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Aufrechter Igelkolben (*Sparganium erectum*).

Heuschreckenarten: Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*).

Reptilienarten: Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Sonstige Arten der Fauna: Wespenspinne (*Argiope bruennichi*), Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Große Königlibelle (*Anax imperator*), Blaugeflügelte Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*, RL3/-), Taumelkäfer (*Gyrinus spec.*), Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Baumfalke (*Falco subbuteo*, RL 3N/2N), Feldsperling (*Passer montanus*, RL V/3).



c) Feuchtwiese Herbringhauser Bach westl. Grunewald (RS-03-02)



Abb. 29: Vergraster und nitrifizierter Bereich entlang des Herbringhauser Baches (Fläche gemulcht).

Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Roten Liste: Schnabel-Segge (*Carex rostrata*, RL 3/3), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, RL 3/3), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*, RL 3/*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*, RL 3/*)

Arten der Vorwarnliste: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Aufsteigende Gelbsegge (*Carex demissa*), Braune Segge (*Carex nigra*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*)

Sonstige bemerkenswerte Arten der Flora: Bastard-Steif-Segge (*Carex x turfosa*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea x decipiens*)

Heuschreckenarten: Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*)

Sonstige Arten der Fauna: Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Rotmilan (*Milvus milvus*, RL 2N/3N), Weidenmeise (*Parus montanus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Reh (*Capreolus capreolus*).

Außerhalb: Waldeidechse (*Zootoca vivipara*).



d) Magerweide nördlich Hackenberg (RS-03-03)



Abb. 30: Ehemalige Magerweide am Hackenberg; heute intensiv beweidet und gemäht.

Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Roten Liste: Wildes Stiefmütterchen i.e.S (*Viola tricolor ssp. tricolor.*, RL 3/*)

Heuschreckenarten: Nachtigallgrashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Gemeine Dornschröcke (*Tetrix undulata*).

Sonstige Arten der Fauna: Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Hänfling (*Carduelis cannabina*), Feldsperling (*Passer montanus*, RL V/3)

e) Magerwiese/Feuchtwiese Falkenberger Bach (RS-03-05)

Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Vorwarnliste: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Braune Segge (*Carex nigra*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*)

Sonstige bemerkenswerte Arten der Flora: Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*)

Heuschreckenarten: Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*).

Reptilien: Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Ringelnatter (*Natrix natrix*, RL 2/3)

Sonstige Arten der Fauna: Blaugeflügelte Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*, RL 3/-), Tagpfauenauge (*Inachis io*), Grasfrosch (*Rana temporaria*).



f) Feuchtwiesen zwischen Platz und Clemenshammer (RS-03-06)

Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Roten Liste: Spreizendes Wasser-Greiskraut (*Senecio erraticus*, RL 3/3)

Arten der Vorwarnliste: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*).

Heuschreckenarten: Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*).

Sonstige Arten der Fauna: Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Aurora-falter (*Anthocharis cardamines*), Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*).

g) Magerwiese nördlich Spelsberg (RS-03-08)

Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Vorwarn-Liste: Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*)

Sonstige bemerkenswerte Arten der Flora: Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*)

Heuschreckenarten: Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Waldgrille (*Nemobius sylvestris*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*), Gemeine Dornschröcke (*Tetrix undulata*)

Sonstige Arten der Fauna: Wespenspinne (*Argiope bruennichi*), Kleiner Feuerfalter (*Lycena phlaeas*), *Carabus auratus* (Goldlaufkäfer, RL NRW V / nördl. Rheinland mäßig häufig), Grasfrosch (*Rana temporaria*).

h) Magerwiesen Steinbruchgelände Hohenhagen (RS-03-09)

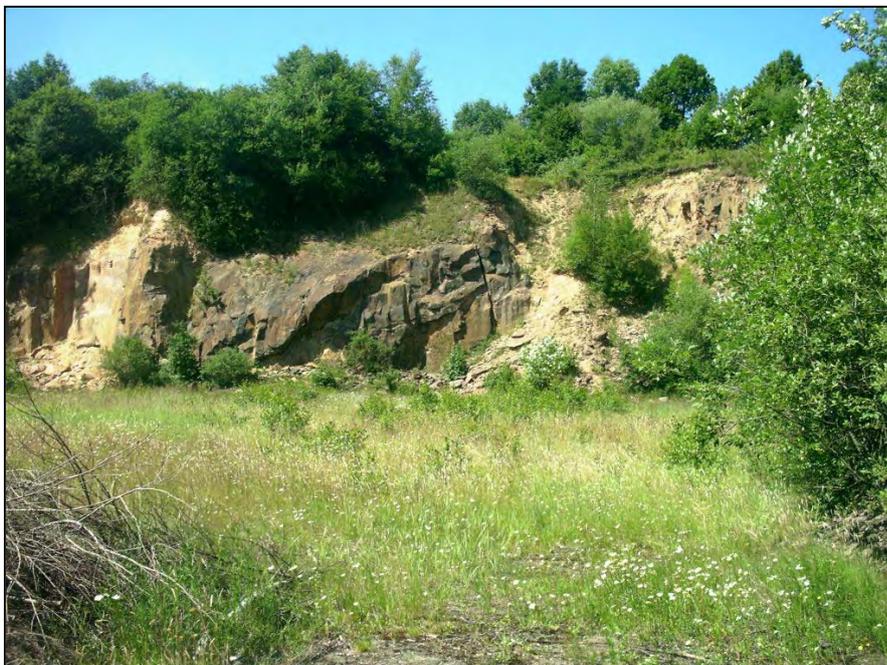


Abb. 31: östlicher Kessel im Steinbruch Hohenhagen mit lückiger Vegetation, im HG: geologisch bedeutsamer Aufschluss



Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Roten Liste: Dreizahn (*Danthonia decumbens*, RL 3/3), Raue Nelke (*Dianthus armeria*, RL 3/3), Hain-Augentrost (*Euphrasia nemorosa*, RL 3/3), Zwerg-Filzkraut (*Filago minima*, RL 3/2), Weiße Fetthenne (*Sedum album*, RL */3), Langblättriger Ehrenpreis bzw. Blauweiderich (*Veronica (=Lysimachion) longifolia*, RL 3/2).

Arten der Vorwarn-Liste: Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Tausend-Güldenkrout (*Centaureum erythraea*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*)

Sonstige bemerkenswerte Arten der Flora: Kahles Bruchkraut (*Herniaria glabra*),. Gelb-Segge (Sammelart) (*Carex flava* agg), Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*), Wald-Ruhrkraut (*Gnaphalium sylvaticum*), Feldkresse (*Lepidium campestre*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spanische Fetthenne (*Sedum hispanicum*)

Heuschreckenarten: Nachtigallgrashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*), Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoptera*), Großes Heupferd (*Tettigonia viridissima*)

Reptilien: Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Sonstige bemerkenswerte Arten der Fauna: Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Junikäfer (*Amphimallon solstitiale*), Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), C-Falter (*Polygonia c-album*), Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*), Gemeine Dornschröcke (*Tetrix undulata*), Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*), Admiral (*Vanessa atalanta*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*, von Herrn Braun immer wieder beobachtet, RL -/3)

i) Feuchtwiese Endringhauser Bach (RS-03-12)



Abb. 32: Blick von Osten über das Untersuchungsgebiet. Im Hintergrund die Autobahnbrücke der BAB 1



Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Roten Liste: Faden-Binse (*Juncus filiformis*, RL 2/*)

Arten der Vorwarnliste: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*)

Sonstige bemerkenswerte Arten der Flora: Bastard-Schlank-Segge (*Carex x elytroides*)

Heuschreckenarten: Nachtigallgrashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Großes Heupferd (*Tettigonia viridissima*).

Sonstige Arten der Fauna: Wespenspinne (*Argiope bruennichi*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*, RL -/3).

j) Grünlandbrache am Teufelsbach bei Ölmühle (RS-03-13)



Abb. 33: Ehemalige Liegewiese des zurückgebauten Schwimmbades am Teufelsbach.

Bemerkenswerte Pflanzenarten:

Arten der Roten Liste: Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*, RL 3/3), Teufels-Abbiss (*Succisa pratensis*, RL 3/3), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*, RL 3/*)

Arten der Vorwarnliste: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*)

Sonstige bemerkenswerte Arten der Flora: Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea x decipiens*)

Heuschreckenarten: Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Waldgrille (*Nemobius sylvestris*), Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*)

Reptilien: Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Sonstige Arten der Fauna: Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Große Königslibelle (*Anax imperator*), Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Hase (*Lepus europaeus*, RL 3/3).



Zusammenfassende Ergebnisdarstellung und Bewertung

Aus floristischer Sicht besonders hervorzuheben sind Teile des Naturschutzgebietes „Tenter Bach und Böker Bach“. Charakteristisch ausgebildet ist hier die Feuchtweide am Tenter Bach mit eingestreuten Kleinseggenbereichen – diese mit hohem Anteil von Sumpf-Weilchen (*Viola palustris*), Hundstraußgras (*Agrostis canina*), Spitzblütiger Binse (*Juncus acutifloris*), Grau-Segge (*Carex canescens*) sowie vereinzelt der in Remscheid seltenen Igel-Segge (*Carex echinata*). Erfreulich ist ein kleines Vorkommen des Quendel-Kreuzblümchens (*Polygala serpyllifolia*) im Bereich eines Waldinnensaums. Nach Auskunft der Unteren Landschaftsbehörde ist allerdings das 2004 noch nachgewiesene Vorkommen (BSMW 2006) des Englischen Ginsters (*Genista anglica*) leider erloschen (Frank Stiller, mdl. Mitteilung).

Auch das NSG „Steinbruchgelände Hohenhagen“ weist in seiner südlichen Teilfläche (ehemaliger Abgrabungsbereich) aufgrund der Vielfalt an verschiedenen Sukzessionsstadien und Biotoptypen eine Reihe von Rote-Liste- und Vorwarnarten auf, so z. B. in den lückigen Pionierbereichen größere Bestände des Tausend-Güldenkrautes (*Centaurea erythraea*) und des Hain-Augentrostes (*Euphrasia nemorosa*) sowie einzelne Vorkommen der Rauhen Nelke (*Dianthus armeria*) und der Weißen Fetthenne (*Sedum album*), wobei letztere vermutlich mit Füllmaterial eingebracht wurde und somit nicht autochthonen Ursprungs ist. Ebenfalls eingebracht ist vermutlich die Spanische Fetthenne (*Sedum hispanicum*). Sie gilt in NRW als verwildert und z.T. eingebürgert – und kommt im Bergischen Städtedreieck gemäß Verbreitungsatlas der Farn und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen (LÖBF 2003) gar nicht vor. Sie wurde im Rahmen einer Exkursion (10.08.2006) vegetativ entdeckt und von einer Exkursionsteilnehmerin im blühendem Zustand nachbestimmt. Während dieser Begehung konnte auch *Gnaphalium sylvaticum* (Wald-Ruhrkraut) nachgewiesen werden.

Eine weitere Art, die für das Süderbergland als dort nicht vorkommend angegeben wird (LÖBF 1999) bzw. für unsere Region als neophytisch eingestuft wird, während sie in anderen Regionen NRW als indigen und auch gefährdet gilt (LÖBF 2003) ist *Veronica (=Pseudolysimachion) longifolia* (Langblättriger Ehrenpreis). Es handelt sich hier eigentlich um eine Sumpfpflanze (OBERDORFER 2001), die auf nassen bis wechsellässigen, nährstoff- und basenreichen Ton- oder Torfböden vorkommt und gerne als Zierpflanze angepflanzt wird.

Im geschlosseneren Straußgrasrasen im westlichen Kessel konnte der Dreizahn (*Danthonia decumbens*) nachgewiesen werden; in den feuchten Bereichen wächst die Gelbe-Segge (*Carex flava agg.*). Gezielte Pflegemaßnahmen durch den NABU Remscheid im Bereich des Kessels und der unteren Hangkante verhindern in den offenen Pioniergesellschaften eine zu starke Verbuschung durch Birke, Sal-Weide, Bergahorn und die Späte Traubenkirsche.

Herausragend bezogen auf das Vorkommen von Arten der Roten Liste und der Vorwarnliste ist der Bereich der Feuchtwiesen entlang des Mittelsiefens in Untengarschagen (RS-3-01, Offenlandbereiche). Die Flächen werden zum Teil gemäht und / oder beweidet bzw. liegen brach. Infolge eines Mosaiks aus etwas höher gelegenen mageren Böschungen, Feuchtwiesen, Feuchtweiden, feuchten Hochstaudenfluren mit kleinen Tümpeln sowie zweier Stauteiche ist die Anzahl seltener Arten hier relativ hoch, insbesondere im südlichen Teil im ufernahen Bereich des Mittelsiefens. Hier kommen mit der Hirse-Segge (*Carex panicea*) und der Fadenbinse (*Juncus filiformis*) auch Pflanzenarten vor, die in Remscheid vergleichsweise selten sind. Laut Angabe eines ansässigen Landwirtes wird ein Teil der Flächen von einem Landwirt aus Radevormwald bewirtschaftet, der mit den bachbegleitenden Flächen am Uferschutzstreifen-Programm teilnimmt (u.a. Verbot der mineralischen Düngung). Eine Hochstaudenfläche entlang des Untergarschagener Baches mit hohem Anteil an Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Waldschachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) müsste dringend gemäht werden, da sie bereits stark mit Klettenlabkraut verfilzt ist und Brombeeren und Adlerfarn eindringen.

Aus botanischer Sicht interessant, aber auch von zunehmender Verbrachung bedroht, stellen sich die Offenlandbereiche am Herbringhauser Bach westl. Grunewald dar (RS-3-02).



Hier dringt massiv das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) in die Fläche ein, insbesondere im nördlichen Teil. Die südliche Fläche wurde 2006 von einem durch die ULB kontaktierten Landwirt gemulcht, was zunächst einer weiteren Verbrachung entgegenwirkt, aber sich für die Fläche dauerhaft nicht als wirklich vorteilhaft erwies, wie die Begehung im Juni 2008 ergab: Die Flächen waren stark vergrast und verunkrautet.

Dringender Handlungsbedarf besteht derzeit vor allem im nördlichen Bereich, wo die Neophyten in die bachbegleitenden Großseggenbestände eindringen. Hier dominiert die Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), vegetativ konnte hier auch das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) nachgewiesen werden, sowie weitere gefährdete Arten.

Das Untersuchungsgebiet „Grünlandbrache am Teufelsbach bei Ölmühle“ (RS-3-13) stellt sich als ein Komplex von verschiedenen Primär- und Sekundärlebensräumen dar. Es handelt sich hier um ein rückgebautes, ehemaliges Schwimmbad im Tal des Teufelsbaches, z.T. sind noch Reste der ehemaligen Nutzung im Gelände zu erkennen. Der Teufelsbach durchfließt, von jungen Erlen gesäumt, in schmalem Gerinne das Gebiet, er speist zwei kleine, miteinander in Verbindung stehende Tümpel, in denen der gefährdete Hakenwasserstern (*Callitriche hamulata*) vorkommt. Im südexponierten Böschungsbereich zwischen Talsohle und Feldweg konnte der ebenfalls gefährdete Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) nachgewiesen werden, eine Art die in Remscheid als nur noch „sehr zerstreut“ angegeben wird und die vor gut 100 Jahren „häufig, bisweilen massenhaft“ vorkam (LESCHUS 1996). An Rote-Liste-Arten kommt im Gebiet weiterhin noch das Sumpfvieilchen (*Viola palustris*) vor. Ansonsten überwiegen Arten der Vorwarnliste der feuchten bzw. mageren Offenlandflächen wie Sumpfschafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) sowie Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*). Der Bereich südlich des Teufelsbaches, der von Hangwasser geprägt ist, verbuscht zunehmend und entwickelt sich zu einem Vorwald mit hohem Erlenanteil. Weiter südlich befindet sich - inzwischen beweidetes - Magergrünland und ein Wildacker.

Beim Betreuungsgebiet „Magerweide nördlich Hackenberg“ kann man nicht mehr von einer Magerweide sprechen, da sie inzwischen intensiv von Rindern beweidet wird. Im Juli 2004 wurden hier gut 40 Rinder angetroffen, was sich auch in der Vegetation widerspiegelt. Dabei ist der hängige, südliche Bereich noch etwas magerer ausgebildet als der nördliche. Hier ist jedoch das Vorkommen des Wilden Stiefmütterchens (*Viola tricolor* s.str.) im Randbereich erwähnenswert.

Das Magergrünland am Spelsberg mit seinen drei Teilflächen ist relativ artenarm. Die westlichste Fläche, die zur Zeit der Bestandsaufnahme beweidet und gemäht wurde, befindet sich in westexponierter Hanglage und ist noch etwas magerer ausgeprägt als die mehr oder weniger ebene, mittlere Fläche. Hier wurden 2004 insgesamt neun Magerkeitszeiger ausgemacht – allerdings war die Fläche von Gräsern bestimmt. Auf dieser Fläche fand sich auch mit der Rundblättrigen Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) die einzige Art der Vorwarnliste. Dennoch ist hier Handlungsbedarf, da der Landwirt Teile des Untersuchungsgebietes (die mittlere und die westliche Fläche) 2008 intensiviert hat: Beide Flächen wirkten bei einer Kontrollbegehung infolge der Umstellung auf Kunstdünger bereits deutlich stärker grasdominiert und artenärmer. Auf der westlichsten Fläche waren neben Wolligem Honiggras zwar immer noch viel Ruchgras und Glatthafer vorhanden, außerdem vereinzelte Magerkeitszeiger. Insgesamt wirkten die Flächen jedoch deutlich artenärmer als in den Jahren zuvor. Dieser Trend sollte in Absprache mit Eigentümer und Pächter dringend umgekehrt werden. Bemerkenswert ist der Fund des Goldlaufkäfers (*Carabus auratus*) auf der westlichsten Fläche, eine in NRW bereits auf der Vorwarnliste stehende und im nördlichen Rheinland nur noch mäßig häufige, tagaktive Laufkäferart. Erfreulich hier auch der Fund der Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) und der Gemeinen Dornschröcke (*Tetrix undulata*) an den mageren und daher lückig ausgeprägten Krautsäumen, die den Gehölzen vorgelagert sind. Wenngleich das Grünland nicht viele seltene und/oder geschützte Arten aufweist, sollte hier doch zumindest ein magerer und daher nicht sehr wüchsiger, lückenreicher und daher für Heuschrecken und andere Insekten wertvoller Grünlandlebensraum erhalten werden.



Das Feuchtgrünland südlich und nördlich der Morsbachtalstraße zwischen Platz und Clemenshammer (RS-3-06) wird größtenteils als Mähweide genutzt. Neben den im Feuchtgrünland noch vergleichsweise häufigen Arten der Vorwarnliste wie Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) kommt hier an gefährdeten Arten das Spreizende Wasser-Greiskraut (*Senecio erraticus*) vor. Bedroht aus naturschutzfachlicher Sicht sind die unmittelbaren Uferbereiche entlang des Morsbaches sowie der nordöstliche Zipfel des südlichen Teilgebietes. Hier haben sich invasive Neophyten eingestellt: Japanischer Stauden-Knöterich (*Rheynoutria japonica*), Riesen-Bärenklau bzw. Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*) und Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) breiten sich aus. Es besteht hoher Handlungsbedarf, da sie teilweise auch bereits in die bewirtschafteten Offenlandbereiche eindringen. Innerhalb der von Neophyten dominierten Fläche im Nordosten befindet sich ein - je nach Jahreszeit mehr oder weniger vegetationsfreier und schlammiger oder von Neophyten und Annuellen bestimmter - Winterpferdeauslauf.

Die Betreuungsgebiete Endringhauser Bach (RS-3-12) und Falkenberger Bach (RS-3-05) sind durch weit fortgeschrittene Verbrachung gekennzeichnet. Am Endringhauser Bach breitet sich im wasserzügigen Bereich Rohrglanzgras aus, in den höher gelegenen Bereichen Brennessel und Distel. Am Falkenberger Bach werden die Brachen stellenweise stark von Sumpfkrautzdistel und Adlerfarn dominiert. Hier wäre die Wiederaufnahme einer regelmäßigen Bewirtschaftung wünschenswert. Erfreulich ist hier das Vorkommen der in Remscheid seltenen und sonst nur noch - zumindest im Rahme der vorliegenden Untersuchung - in der Feuchtwiese am Mittelsiefen festgestellten stark gefährdeten Faden-Binse (*Juncus filiformis*) am Rand der Fläche.

Empfehlung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die auf der Basis der Erhebungen vorgeschlagenen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind im Endbericht (BSMW 2008c) ausführlich kartographisch und tabellarisch dargestellt worden - mit Angabe der jeweils empfohlenen Bewirtschaftungszeiten und -frequenzen, Besatzstärken, etc. Schwerpunktmäßig werden folgende Maßnahmen empfohlen, die z.T. förderfähig gemäß der Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz sind.

- Wiederaufnahme einer regelmäßigen Bewirtschaftung im Falle von Brachflächen
- Optimierung der Bewirtschaftung (z.B. Vorverlegung des Mahdzeitpunktes, Erhalt ungemähter Inseln/Staffelmahd, Beschränkung des Viehbesatzes)
- Beseitigung von Neophyten, insbesondere in den Tallagen (z.B. Drüsiges Springkraut, Riesen-Bärenklau, Japanischer Staudenknöterich)
- Eindämmung konkurrenzstarker Rhizompflanzen zugunsten konkurrenzschwacher Arten (z.B. Adlerfarn, Breitblättriger Ampfer, Brombeeren)



2.1.9.2 Im Sand

Einleitung und Hintergrund der Maßnahme

Bis vor wenigen Jahren war diese Fläche von großflächigen Beständen des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) und einzelnen Gebüschinseln dominiert. Nur in den Randbereichen fanden sich auf kleinster Fläche Offenbiotope, die als Lebensraum für Reptilien und sonstige Wärme liebende Arten in Frage kamen. Im Rahmen des Projektes „Reptilienhabitate und trocken-warme Biotope in Remscheid“ konnten nur im östlichen Teil der Fläche L3 („Leitungstrasse südwestlich Westen“) und somit knapp außerhalb der hier betrachteten Flur ‚Im Sand‘ einzelne Waldeidechsen nachgewiesen werden (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2005). Im Winterhalbjahr 2006/2007 wurden auf Initiative der ULB Remscheid die ausgedehnten Ein-Art-Bestände des Adlerfarns durch Abschieben des Oberbodens in offene Rohbodenstandorte umgewandelt. Zuvor waren bereits im Raum Oelingrath / Grund mit Erfolg Adlerfarnfluren in artenreichere Magergrünlandbiotope entwickelt worden.

Untersuchungsprogramm und -ergebnisse

Die Wiederbesiedlung der zunächst weitgehend vegetationsfreien Flächen wurde bereits seit dem Jahr 2007 verfolgt (vgl. Jahresbericht 2007). In der Vegetationsperiode 2008 erfolgten weitere Kontrollbegehungen. Dabei standen erneut bemerkenswerte Gefäßpflanzensippen sowie Heuschrecken und tagaktive Schmetterlinge in Fokus der Erfassung.

Flora

Das Entfernen der Adlerfarnrhizome erforderte ein tiefgründiges Abschieben des Oberbodens. Die freigelegten tiefen Rohbodenschichten enthalten jedoch naturgemäß nur relativ geringe Diasporenmengen. Durch die mehrwöchige Trockenperiode im April 2007 setzte die Vegetationsentwicklung im ersten Sukzessionsjahr nur zögerlich ein. Im Laufe des Sommers entwickelten sich stellenweise lichte Bestände des Säure- und Magerkeitszeigers Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) sowie von Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) etc.. Erwähnenswert war bereits 2007 ein Fund des Niederliegenden Johanniskrauts (*Hypericum humifusum*), einer im Bestand rückläufigen Pionierart magerer Bodenstörstellen im Grünland und an Wegrändern. Im Trassenbereich konnten zudem einzelne reliktdäre Vorkommen der Besenheide (*Calluna vulgaris*) gefunden werden.

Im Jahr 2008 wurden auf den abgeschobenen Flächen neben den o.g. Arten Jungpflanzen von Besenheide und Besenginster (*Cytisus scoparius*) als weitere Zielarten große Bestände der für saure Magerstandorte typischen Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Vielblütigen Hainsimse (*Luzula multiflora*) sowie vereinzelte Vorkommen der Magerkeitszeiger Harzer Labkraut (*Galium saxatile*) Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) gefunden.

Besonders erwähnenswert ist zudem das Auftreten des Haar-Ginsters (*Genista pilosa*). Von dieser Art wurden im Gebiet verteilt fünf blühende Jungpflanzen entdeckt (vier im zentralen Bereich, eine im nordöstlichen Teil). Für die im Remscheider Raum laut historischer Literatur als ‚häufig‘ oder ‚sehr verbreitet‘ angegebene Charakterart verheideter Wegränder zeigt die ‚Flora von Remscheid‘ (LESCHUS 1996) nur noch ein Vorkommen auf Remscheider Stadtgebiet auf (bei Küppelstein), welches nach unserem Kenntnisstand ebenfalls bereits erloschen ist. In den letzten Jahren sind mehrere kleine Vorkommen in Remscheid wiederentdeckt worden. Dennoch handelt es sich nach wie vor um eine seltene und dringend schutzwürdige Zielart für heideartige Biotope im Bergland, die laut Roter Liste im Süderbergland zurecht als ‚gefährdet‘ eingestuft ist.



Abb. 34: Der gefährdete Haar-Ginster (*Genista pilosa*) konnte 2008 in mehreren Exemplaren auf der Fläche ‚Im Sand‘ nachgewiesen werden (Foto: M. SCHULZE).



Abb. 35: Die noch weitgehend vegetationsfreie abgeschobene Fläche am 3. August 2007.

Vögel

In beiden Untersuchungsjahren konnten die Vorwarnliste-Arten Fitis und Goldammer mit je einem Revier nachgewiesen werden.

Heuschrecken

Bereits im ersten Untersuchungsjahr wurde die Flächen von Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) und Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) besiedelt. An den Wegrändern westlich und nördlich der Untersuchungsfläche wurden darüber hinaus Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*), Waldgrille (*Nemobius sylvestris*), Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) und Gemeine Dornschröcke (*Tetrix undulata*) nachgewiesen. Alle Arten traten 2008 in erhöhter Abundanz auf. Infolge der stärker ausgeprägten Vegetation waren zudem Einzeltiere des Wiesenbewohners Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) auf der Fläche zu finden.

Alle genannten Arten sind ungefährdet und in unserem Raum weit verbreitet (HENF et al. 2006). Insbesondere der Rohbodenbesiedler *Chorthippus brunneus* sowie *Chorthippus biguttulus*, *Nemobius sylvestris* und *Tetrix undulata* sind typische Bewohner trocken-warmer, vegetationsarmer Standorte, die durch die hier angestrebte Entwicklung von trockenheidartigen Biotopen und bodensauren Magerrasen profitieren werden.

Schmetterlinge

Im schmetterlingsarmen Jahr 2008 konnten nur wenige Tagfalter beobachtet werden, darunter jedoch als Ergänzung zu den Vorjahresergebnissen Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*) und Schwarzkolbiger Braundickkopffalter (*Thymelicus lineola*), zwei häufige Wiesenbewohner. Im Sommer 2007 wurden Einzeltiere von Tagpfauenauge (*Vanessa atalanta*), Aurora-Falter (*Anthocharis cardamines*) und Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) beobachtet. Von diesen ungefährdeten, in unserem Raum häufigen Arten ist *Gonepteryx rhamni* als potenziell bodenständig anzusehen, da seine Eiablage- und Raupenfutterpflanze der Faulbaum (*Fran-*



gula alnus) im Gebiet vorkommt. Erwähnenswert sind Beobachtungen der tagaktiven ‚Nacht-falter‘-Arten Birkenjungferkind (*Archiearis parthenias*) und Nagelfleck (*Agria tau*) auf dem Weg westlich der Untersuchungsfläche. Beide Arten sind Gäste aus den umliegenden Buchen- (*Agria tau*) bzw. Birkenwäldern (*A. parthenias*).

Prognose

Die begrüßenswerte Maßnahme bietet die Chance, nährstoffarme Offenstandorte mit heideartiger Vegetation oder Magergrünland zu entwickeln. Einige der vor der Begleituntersuchung als Zielarten genannten Pflanzen, wie beispielsweise Besenheide (*Calluna vulgaris*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), die Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Behaarter Ginster (*Genista pilosa*) sind inzwischen etabliert und dürften sich auf der Fläche weiter ausbreiten, sofern eine zu starke Vergrasung oder eine Wiederausbreitung des Adlerfarns unterbunden werden kann. Allgemein erscheint der Standort geeignet für die ebenfalls gefährdeten Zwergstraucharten Englischer Ginster (*Genista anglica*) und Glockenheide (*Erica tetralix*), so wie für die gefährdete Grasart Dreizahn (*Danthonia decumbens*).

Unter den Insekten sind bspw. die Rote-Liste- bzw. Vorwarnliste-Arten Braunwürfeliger Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*), Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) oder Feld-Sandlaufkäfer (*Cicindela campestris*) als Zielarten zu nennen. Diese kommen an vergleichbaren Standorten auf Hochspannungstrassen im Bergischen Städtedreieck vor.

Voraussetzung für die Entwicklung und Erhaltung entsprechender Habitats ist jedoch ein nicht unerheblicher, kontinuierlicher Pflegeaufwand, der sich insbesondere gegen eine Reetablierung des Adlerfarns richten muss. Bereits im Jahr 2008 wurde an vielen Stellen ein starkes Wiederaustreiben dieses Polykormonbildners beobachtet, insbesondere im nordöstlichen Teil der Fläche.



2.2 SOLINGEN

2.2.1 FFH-Gebiet DE 4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“

2.2.1.1 SOMAKO

Für FFH-Gebiete zum vorrangigen Schutz von Waldlebensraumtypen ist ein Sofortmaßnahmenkonzept (SOMAKO) zu erarbeiten, „in denen die für die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes geeigneten Maßnahmen „entsprechend den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II sowie ggf. für die Arten nach Anhang IV“ sowie der Verpflichtungen, die sich aus Art. 4 Absatz 2 der Vogelschutz-RL (Art. 7) ergeben, festgelegt werden. Maßnahmepläne im Sinne dieser Vorschrift sind die Landschaftspläne und die gemäß der Anleitung für die Forstplanung (AF0-WAPL) erarbeiteten Waldpflegepläne (WAPL) sowie die Sofortmaßnahmenkonzepte im Rahmen der Unterschutzstellungsphase. Die Sofortmaßnahmenkonzepte werden als Naturschutz-Fachkonzepte für Natura-2000 Gebiete im Wald durch den Landesbetrieb Wald und Holz erarbeitet. Bestehende Waldpflegepläne bleiben unberührt (MUNLV 2007).

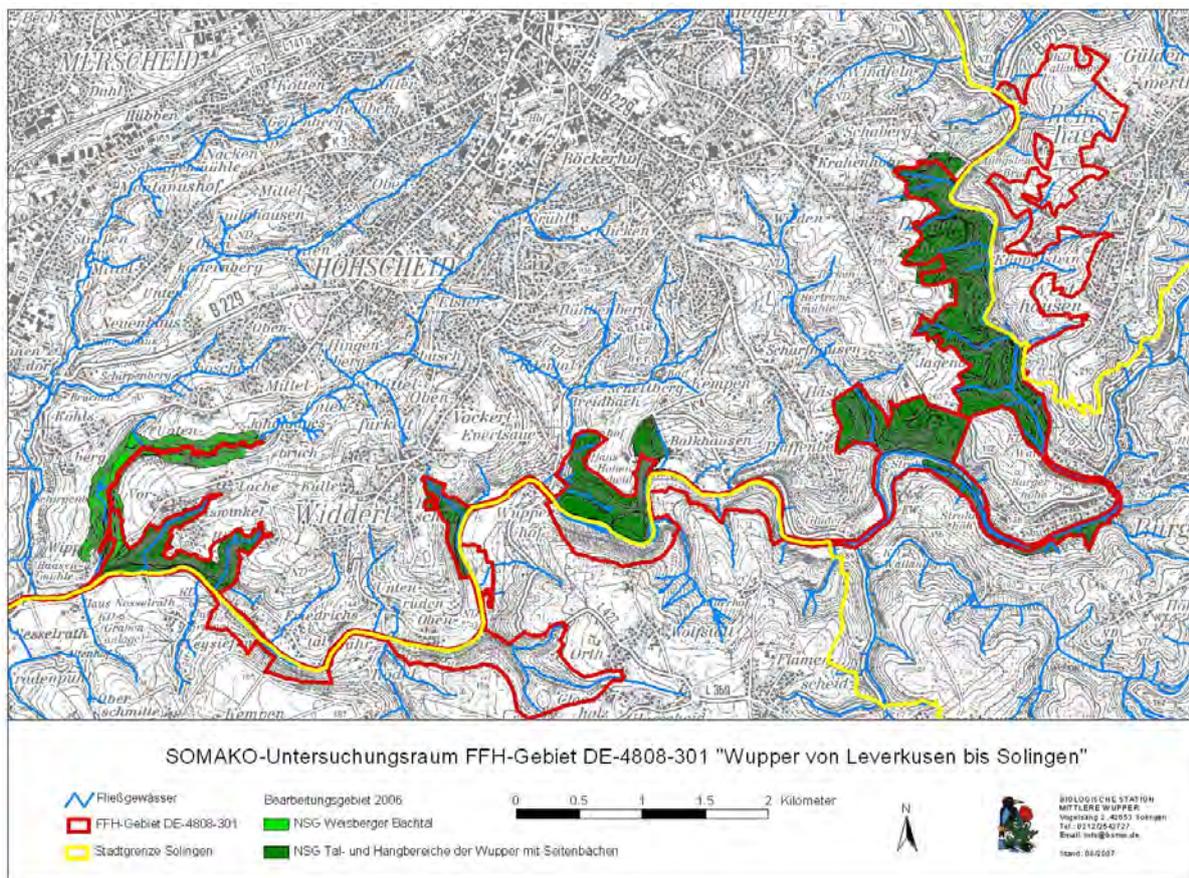


Abb. 36: Untersuchungsraum des SOMAKO-Prüfberichtes für die Solinger Flächenanteile des FFH-Gebietes DE-4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“



Vor diesem Hintergrund erstellte das Forstamt Mettmann (2006) den Entwurf eines SOMAKO in Form der Grundvariante für das FFH-Gebiet DE-4808-301. Da die Biologische Station Mittlere Wupper den Naturraum des FFH-Gebietes DE-4808-301 bereits seit 1998 betreut und bereits im Vorfeld zahlreiche naturschutzfachliche Erhebungen durchgeführt hat (Biologische Station Mittlere Wupper, 2000 und 2001) beauftragte die Stadt Solingen die Biologische Station mit der Prüfung des vorliegenden SOMAKO (Forstamt Mettmann 2006) für die auf Solinger Stadtgebiet gelegene Flächenanteile unter besonderer Berücksichtigung naturschutzfachlicher Fragestellungen im Rahmen der Arbeitsprogramme 2006 und 2007. Eine zusammenfassende Ergebnisdarstellung erfolgte im Jahresbericht 2007. Der in 2007 fertiggestellte SOMAKO-Ergänzungsbericht wurde im Rahmen mehrerer Gesprächstermine mit der Unteren Landschaftsbehörde und der Forstbehörde der Stadt Solingen und der LANUV abgestimmt. Die hierauf aufbauende Fassung wird im Frühjahr 2009 zur weiteren Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz fertiggestellt.

2.2.1.2 Monitoring der Submersvegetation

Wie bereits in den vergangenen Jahren wurde gemäß Arbeitsprogramm in den drei Abschnitten oberhalb Wiesenkotten, oberhalb Balkhauser Kotten und bei der Wüstung Bielsteiner Kotten die Bestandsentwicklung aquatischer Makrophyten verfolgt. Diese Bereiche wiesen in der Erstuntersuchung im Jahr 2004 (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2005) besonders wertvolle Wasserpflanzenbestände auf.

Methodik

Während der Erstuntersuchung im Jahr 2004 wurden je nach Vegetationscharakter und strukturellen Merkmalen unterschiedlich lange Abschnitte definiert und jeweils mit Artenlisten unter Angabe von Häufigkeitsklassen hinterlegt. Zudem kann nachträglich auf einzelne präzisere Angaben (Bestandsausdehnung in qm oder Individuenmenge) in den Feldnotizen zurückgegriffen werden. Die Nachuntersuchungen ab 2006 greifen aus Gründen der Vergleichbarkeit auf die zwei Jahre zuvor festgelegten Abschnittsgrenzen und Methodik zurück, obwohl diese methodisch noch nicht auf ein sich anschließendes Monitoring ausgerichtet waren. Um die Aussagekraft für den weiteren Verlauf des Monitorings zu erhöhen, wurde in dem sehr langen Abschnitt 3-8 am Balkhauser Kotten die Aufnahmeschärfe durch Einrichten von Unterabschnitten erhöht.

Bei diesem Monitoring handelt es sich nicht um eine Fließgewässerbewertung anhand von Makrophyten nach den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (vgl. VAN DE WEYER 2003, 2008 oder Phylib-Methode nach BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2006). Die Untersuchungen beziehen sich schwerpunktmäßig auf submerse und emerse Farn- und Blütenpflanzen (=Gefäßpflanzen). Angaben zur Moosflora beschränken sich aufgrund des eng begrenzten Untersuchungsprogrammes auf die Erfassung ausgewählter, leicht bestimmbarer Sippen. Flechten und Algen blieben bei der Erfassung unberücksichtigt mit Ausnahme auffälliger Bestände fädiger Grünalgen und Vorkommen von Characeen (Arملهuchteralgen, in den Monitoringabschnitten nicht nachgewiesen). Die Bestimmung erfolgte weitestgehend nach ROTHMALER (2002) und VAN DE WEYER & SCHMIDT (2007).

Die Erhebung im Jahr 2008 erfolgte am 31. Juli, am Referenzstandort Eulswaag am 29. Juli, jeweils bei geringem Wasserstand, sehr geringer Wassertrübung und günstigen Lichtverhältnissen (Sonnenschein). Hierbei wurde die Wupper beim vorwiegend flussaufwärts gerichteten Durchwaten nach aquatischen Makrophyten abgesucht.

Die Untersuchung beschränkt sich auf die in nachfolgender Tabelle genannten Monitoring-Abschnitte und Referenzstrecken, die über das Untersuchungsprogramm hinaus berücksichtigt wurden.



Tab. 12: Untersuchungsabschnitte

| | Kreis | | amtl. Stationierung (km ab Mündung) | Länge des Untersuchungsabschnittes (m) |
|------------------|---------|--------------------|--|--|
| Referenzstrecken | SG / W | Eulswaag | 33,2 | 110 |
| | SG / RS | Müngstener Brücke | 31,4 | 400 |
| Monitoringgebiet | SG / RS | Wiesenkotten | 29,8 | 190 |
| | SG / GL | Balkhauser Kotten | 23,9 | 130 |
| | SG / GL | Bielsteiner Kotten | 21,2 | 110 |

Allgemeine Ergebnisse

Die untersuchten Flussabschnitte sind ursprünglich überwiegend dem ‚Ranunculus-Typ von kleinen Flüssen der Mittelgebirge‘ (nach VAN DE WEYER 2003b) zuzurechnen. Zumindest punktuell sind Einflüsse der Gesellschaft des Haken-Wassersterns (*Callitriche-Myriophylletum alterniflorum*) erkennbar. Seit dem Beginn der systematischen Untersuchungen der Submersvegetation im Jahr 2004 wurden in den Monitoringabschnitten neun Arten makrophytischer Gefäßpflanzen festgestellt, davon sechs Arten der Roten Liste NRW oder Süderbergland. Hinzu kommen mehrere Moosarten.

Tab. 13: Nachgewiesene Sippen aquatischer Gefäßpflanzen in den Monitoringabschnitten

| | | NRW | SB | Häufigkeitsklasse | | | | Entwicklung |
|-----------------------------------|------------------------------|-----|----|-------------------|------|------|------|-------------|
| | | | | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| leitbildkonforme Arten | | | | | | | | |
| <i>Ranunculus peltatus</i> * | Schild-Hahnenfuß | | | h | v-h | v | v | ↓ / = |
| <i>Callitriche hamulata</i> | Haken-Wasserstern | 3 | 3 | ss | ss | o | ss | ↓ / ↑ |
| <i>Myriophyllum alterniflorum</i> | Wechselblütiges Tausendblatt | 2 | 2 | ss | ss | ss | ss | ↑? / = |
| <i>Potamogeton perfoliatus</i> | Durchwachsenes Laichkraut | 2 | 2 | s | ss | o | o | ↓- / ↓- |
| Störzeiger | | | | | | | | |
| <i>Potamogeton berchtoldii</i> | Berchtolds Zwerg-Laichkraut | | 2 | ss | o | o | o | ↓- / ↓- |
| <i>Potamogeton trichoides</i> | Haarförmiges Laichkraut | 2 | 2 | ss | o | o | o | ↓- / ↓- |
| <i>Potamogeton crispus</i> | Krauses Laichkraut | 3 | 3 | s | ss | o | ss | ↓ / ↑ |
| <i>Sparganium emersum</i> | Einfacher Igelkolben | | | h-m | s-v | s-v | o | ↓- / ↓- |
| <i>Elodea nuttallii</i> | Schmalblättrige Wasserpest | | | ss | ss | o | ss | ↑ / ↑ |

* incl. Übergangsformen *R. peltatus* / *R. penicillatus*

Gefährdungsgrad nach WOLFF-
 STRAUB et al. (1999)
 in NRW bzw. Süderbergland (SB):
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet

Häufigkeit in Anlehnung an KOHLER (1978)

ss sehr selten
 s selten
 v verbreitet
 h häufig
 m sehr häufig, massenhaft (5)
 o nicht nachgewiesen

Bestandsentwicklung: 2004-2008 / 2007-2008

↑ : positiv
 = : unverändert
 ↓ : negativ
 ↓- : verschollen



Die vier Arten Schild-Hahnenfuß (*Ranunculus peltatus*, einschl. hier vorkommender Übergangsformen zu *R. penicillatus*), Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*), Wechselblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum*) und Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) werden als leitbildkonform aufgefasst. Gleiches gilt für das Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*), die einzige im Rahmen dieser Untersuchung konsequent erfasste Moosart. Drei weitere Laichkrautarten (vgl. Tabelle 13) sowie Einfacher Igelkolben (*Sparganium emer-sum*) und Schmalblättrige Wasserpest (*Elodea nuttallii*) gelten als Störzeiger im hier betrachteten Gewässertyp des silikatisch und rhytal geprägten Mittelgebirgsflusses, da sie bevorzugt in verschlammten Stillwasserbereichen vorkommen.

Mit Ausnahme von *Elodea nuttallii* (Schmalblättrige Wasserpest) zeigen alle betrachteten Makrophytenarten (bezogen auf Gefäßpflanzen) gegenüber der Ausgangssituation einen kontinuierlichen geringen bis sehr starken Bestandsrückgang, der bei sechs Arten in einen Totalverlust mündete. Bei einigen Arten waren die Veränderungen nur gering, so dass sie sich in den Häufigkeitsangaben der zusammenfassenden Ergebnistabelle nicht widerspiegeln (für Details siehe Tabellen im Anhang).

Im Jahr 2007 konnten nur noch drei von ehemals neun Arten gefunden werden. Diese Entwicklung betrifft alle drei Monitoringabschnitte und sowohl leitbildkonforme Pflanzen als auch Störzeiger. Im Jahr 2008 zeigten sich unterschiedliche Entwicklungen in den drei Monitoringabschnitten, die sich in der Summe kompensieren, so dass insgesamt von einem unveränderten Zustand gegenüber 2007 gesprochen werden kann. Die in der Gesamttabelle angegebenen Wiederfunde von Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*, leitbildkonform) sowie von Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) und Schmalblättrige Wasserpest (*Elodea nuttallii*), (beides Störzeiger) beziehen sich nur auf die Größenordnung von Einzelpflanzen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse für die einzelnen Monitoringabschnitte und Referenzstrecken zusammen.

Tab. 14: Bestandsentwicklung der Makrophyten in den Untersuchungsabschnitten einschließlich der Referenzstrecken

| | | Gewässergüte | Kanusport | Fliegen-Fischen u. sonstiges Betreten der Wupper | Bestandsentwicklung | | Bemerkung |
|------------------|--------------------|--------------|-----------|--|------------------------|------------|--|
| | | | | | leitbildkonforme Arten | Störzeiger | |
| Referenzstrecke | Eulswaag | III | - | (-). | = / + | ↓ / ↓ | Veränderungen 2008 minimal |
| | Müngstener Brücke | II-III | + | + | ↓ / ↓ | ↓ / = | |
| Monitoringgebiet | Wiesenkotten | II-III | + | k.A. | ↓ / ↓ | = / = | Verschiebungen im Störzeiger-Artenspektrum |
| | Balkhauser Kotten | II-III | + | k.A. | ↓ / ↑ | ↓ / = | |
| | Bielsteiner Kotten | II-III | + | + | ↓ / ↑ | ↓ / ↑ | Veränderungen 2008 minimal |

Gewässergüte (nach <http://fluggs.wupperverband.de/>):
 II mäßig belastet
 II-III kritisch belastet
 III stark verschmutzt
 - Einflussfaktor fehlend oder vernachlässigbar gering
 + Einflussfaktor vorhanden

Bestandsentwicklung: 2004-2006 / 2008
 ↓ Rückgang (bei leitbildkonformen Sippen negativ, bei Störzeigern positiv zu bewerten)
 = unverändert
 ↑ Zunahme
 k.A. keine Angaben / Daten vorliegend



Verfügbare Referenzdaten aus der Wupper

a) Wupperwehr östlich Eulswaag (Solingen / Wuppertal)

Im zuvor nicht bearbeiteten Wupperabschnitt oberhalb Müngsten wurden auf Höhe des Eulswaag-Wehres im Jahr 2006 ausgedehnte Bestände von *Ranunculus peltatus* und anderen Wasserpflanzenarten entdeckt. Im Monitoringbericht für 2006 wurde angeregt, diesen außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Wupperabschnitt als Referenzfläche in das Monitoring einzubeziehen (hohe Ausgangsbestände an Makrophyten, keine Kanubefahrung, bisher kein Badebetrieb und keine Frequentierung durch Angler, insbesondere Fliegen-Fischer beobachtet).

Die Wasserhahnenfußbestände konzentrieren sich auf den Bereich unterhalb des dortigen Leitwehres. Im Oberwasser des Wehres befinden sich Bestände des Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) und des Einfachen Igelkolbens (*Sparganium emersum*, beides Störzeiger).

Im Gegensatz zu allen anderen betrachteten Gewässerabschnitten konnte am Eulswaag-Wehr kein Rückgang der Wasserhahnenfußbestände festgestellt werden. Unterhalb des Wehres wurden 2007 (vorübergehend) mehrere Exemplare des Haken-Wassersterns (*Callitriche hamulata*) gefunden, der im gesamten Monitoringgebiet nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Auffällig war im Jahr 2007 eine vorübergehende Massenentwicklung des Mooses *Octodicerus fontanum*. Im Jahr 2008 trat diese bisher als selten geltende, zugleich jedoch als Störzeiger anzusehende Art nur noch in kleineren Beständen auf. Die Ergebnisse der Untersuchung sind im Detail ebenfalls im Anhang wiedergegeben.

b) Wupper unterhalb der Müngstener Brücke

Der Bereich unterhalb der Eisenbahnbrücke Müngsten wird durch die Biologische Station Mittlere Wupper seit 2003 im Hinblick auf Wasserpflanzen beobachtet. Auch dort ist ein markanter Rückgang bzw. Verlust von aquatischen Makrophyten zu beobachten. Die Artenzahl aquatischer Gefäßpflanzen reduzierte sich dort von 2003 bis 2007 von acht auf zwei. Im Jahr 2008 konnten Einzelpflanzen von *Callitriche hamulata* und *Potamogeton berchtoldii* wieder gefunden werden. Die Restbestände der beiden verbliebenen Arten Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus cf. peltatus*) und Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) gingen jedoch seit 2006 kontinuierlich zurück.

Artbezogene Ergebnisse

Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus cf. peltatus* SCHRANK)

Die häufigsten und auffälligsten Wasserpflanzen in den untersuchten Wupperabschnitten und im übrigen Flussverlauf sind submerse Bestände von Schild-Hahnenfuß (*Ranunculus peltatus*). Deren Bestimmung wird durch eine sehr hohe Variabilität sowie die Tatsache erschwert, dass die Pflanzen im Untersuchungsgebiet offenbar nur selten zur Blüte kommen und somit keine Schwimmblätter ausbilden. Der größte Teil der im hier betrachteten Untersuchungsraum entnommenen Pflanzen lässt sich als *R. peltatus* oder als möglicher Hybrid mit starker Tendenz zu *R. peltatus* ansprechen. Nur ein geringer Teil der in der Solinger Wupper entnommenen Proben zeigt in seinen Merkmalen eine Tendenz zu *R. penicillatus* (ssp. *penicillatus*). Im vorliegenden Bericht wird vereinfacht von Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) gesprochen. *Ranunculus penicillatus* gilt landesweit als ‚gefährdet‘, im Süderbergland hingegen als ungefährdet, während *R. peltatus* als ungefährdet eingestuft ist (WOLFF-STRAUB et al. 1999). Im Hinblick auf die Bewertung des Flussabschnittes gemäß Europäischer Wasserrahmen-Richtlinie führt die Zugehörigkeit zu *R. penicillatus*, *R. peltatus* oder *R. fluitans* jedoch sowohl nach VAN DE WEYER (2003, 2008) als auch nach BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006) nicht zu unterschiedlichen Bewertungen.



Untersuchungsergebnisse

R. peltatus besitzt im Untersuchungsraum ebenso wie im gesamten Solinger Wupperverlauf die höchste Stetigkeit unter den aquatischen Gefäßpflanzen. Zugleich erreicht diese Art unter den aquatischen Gefäßpflanzen die höchsten Gesamtdeckungsgrade, die in einzelnen Unterabschnitten bis > 80 % Grundbedeckung erreichten.

Obwohl nach wie vor die optisch dominierende Makrophytensippe, war auch bei den Wasserhahnenfüßen bereits im Jahr 2006 ein auffälliger Rückgang gegenüber den Ergebnissen aus der Erstuntersuchung festzustellen. Diese negative Bestandsentwicklung setzte sich im Sommer 2007 fort. Die in den Monitoringflächen zuvor vorhandenen großen Dominanzbestände zeigten eine geringere Ausdehnung bzw. weniger hohe Deckungsgrade. Dies gilt vor allem für die den Monitoringabschnitt Bielsteiner Kotten. Dort waren 2007 nur noch wenige Einzelpflanzen zu finden. 2008 war dort erstmals wieder ein minimales Anwachsen der Bestände zu verzeichnen. Gleiches gilt für die Probestelle am Balkhauser Kotten. Im Monitoringabschnitt oberhalb Wiesenkotten setzte sich der Bestandsrückgang jedoch auch 2008 weiter fort. Lediglich der seit 2006 beobachtete Dominanzbestand des Wasserhahnenfußes im Referenzabschnitt Eulswaag-Wehr (oberhalb Müngsten) zeigte sich während des gesamten Beobachtungszeitraum stabil.

Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata* KÜTZ ex W.D.J. KOCH)

Callitriche hamulata weist zeitweise auch in der Wupper hohe Stetigkeiten auf, erreicht jedoch in den meisten Jahren nur geringe Deckungsgrade, die in der Regel bei < 0,1 % liegen. Die Art gilt landesweit und im Süderbergland als ‚gefährdet‘, ist aber nach eigenen Beobachtungen in unserem Raum in der Wupper (in manchen Jahren) und vor allem in durchströmten Teichanlagen innerhalb der Bachtäler noch relativ weit verbreitet (vgl. auch LESCHUS 1996). Sie gilt als typische Weichwasserart mit Schwerpunktverkommen im oligo- bis mesotrophen Bereich (div. Quellen zit. in SCHNEIDER 2001). Als Charakterart der Hakenwasserstern-Tausendblattgesellschaft (*Callitriche hamulatae-Myriophylletum alterniflori*) ist *C. hamulata* als Gütezeiger im untersuchten Gewässertyp zu betrachten.

Untersuchungsergebnisse

Die Nachweise von *C. hamulata* beschränken sich auf Funde von einzelnen bis mehreren Pflanzen nördlich Wiesenkotten in den Jahren 2004 und 2006. Nachdem 2007 im gesamten Monitoringgebiet kein Nachweis mehr gelang, wurde die Art im Untersuchungsgebiet 2008 erstmals am Bielsteiner Kotten gefunden. Auch aus den Referenzabschnitten kommt die Art nur in Einzelpflanzen vor. Entlang des Brückenparks (Müngstener Brücke) gelang 2008 ein Wiederfund seit 2004.

Noch im Jahr 2003 kam *C. hamulata* nach eigenen Beobachtungen in hoher Stetigkeit im Bereich des heutigen Brückenparks in Müngsten vor. 2004 wurden weitere Kleinverkommen im Solinger Wupperverlauf gefunden. Seit 2006 wurde auch an Wupperabschnitten außerhalb des Monitoringgebietes ein starker Rückgang bzw. ein völliges Verschwinden der Art beobachtet.

Wechselblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum* DC.)

Die Art ist landesweit und regional als ‚stark gefährdet‘ eingestuft und wurde 2004 erstmals im Flussverlauf unterhalb von Wuppertal nachgewiesen (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2005). Die Pflanze wird zumeist als oligotrophente Weichwasserart charakterisiert, besitzt jedoch eine relativ weite Amplitude, die auch eine Besiedlung eutropher Fließgewässer ermöglicht (div. Quellen zit. in SCHNEIDER 2001). Sie gilt als Kennart der ebenfalls stark gefährdeten (VERBÜCHELN et al. 1998) Hakenwasserstern-Tausendblattgesellschaft (*Callitriche hamulatae-Myriophylletum alterniflori*) und ist als wertgebende Art für die Wupper anzusehen. *M. alterniflorum* wurde 2004 mit mehreren Funden zwischen Burg und bei der Wüs-



tung Bielsteiner Kotten erstmals in der Wupper unterhalb Wuppertal nachgewiesen. Im Jahr 2006 konnte südlich Müngsten ein weiterer Bestand lokalisiert werden.

Untersuchungsergebnisse

Innerhalb der Monitoringabschnitte wurde *M. alterniflorum* 2004 nur im Bereich Bielsteiner Kotten nachgewiesen, dort in mehreren Beständen mit insgesamt 2,8 qm. Seit dem Jahr 2006 sind diese Vorkommen erloschen. 2006 bis 2008 konnte jedoch jeweils eine Einzelpflanze (an zwei unterschiedlichen Stellen) am Balkhauser Kotten nachgewiesen werden. Da *M. alterniflorum* in tieferem Wasser schwer zu erkennen ist und oft Mischbestände mit Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) bildet, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie dort bei der Erstbegehung 2004 übersehen wurde. Ein im Jahr 2006 außerhalb der Monitoringabschnitte entdeckter rund 9 qm großer Bestand südlich Müngsten wies nach eigenen Beobachtungen im Jahr 2007 nur noch rund 10 % seiner ursprünglichen Ausdehnung auf, konnte sich jedoch 2008 wieder regenerieren.

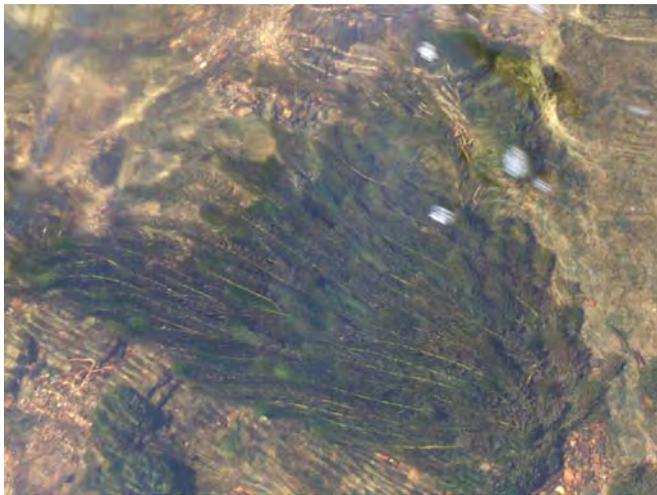


Abb. 37: Von der gefährdeten Wasserpflanze Wechselblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum*) sind nur noch zwei Vorkommen im FFH-Gebiet bekannt.

Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus* L.)

Potamogeton perfoliatus ist der einzige derzeit bekannte Vertreter der Großlaichkräuter in der Wupper. Sie ist landesweit und im Süderbergland als stark gefährdet eingestuft. Während sie im Bewertungsprogramm Phylib (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2006) für rhithral geprägte Fließgewässer als Störungszeiger eingestuft ist, gilt sie nach VAN DE WEYER (2001, 2003, 2008) für die Bewertung nordrhein-westfälischer Fließgewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie als aufwertende Art. Dieses Bewertungsverfahren setzt das Vorhandensein dieser oder einer anderen Großlaichkrautart voraus, um den sehr guten Bewertungszustand innerhalb des *Ranunculus*-Typs in Mittelgebirgsflüssen zu erreichen.

Unterhalb von Wuppertal wurde *P. perfoliatus* durch die Biologische Station Mittlere Wupper erstmals im Sommer 2003 im Bereich des heutigen Brückenparks an der Müngstener Brücke nachgewiesen. Im Folgejahr gelangen weitere Funde im Wupperverlauf unterhalb Wupperhof. WEBER (1986) fand *P. perfoliatus* an mehreren Stellen im Bereich Wuppertal in geringen Häufigkeitsklassen und stellte eine recht deutliche Beziehung zum Bereich der Gewässergütekategorie II-III fest. Selbst durchgeführte stichprobenhafte Untersuchungen an ehemaligen Wuppertaler Fundorten konnten das rezente Vorkommen der Art nicht mehr bestätigen.

Untersuchungsergebnisse

Seit 2007 konnte *Potamogeton perfoliatus* in den Monitoringabschnitten nicht mehr nachgewiesen werden. Im Sommer 2004 war am Balkhauser Kotten ein geschlossener Bestand von rund 7 qm Ausdehnung kartiert worden. Dieser war bereits im Sommer 2006 auf einen Restbestand von 0,32 qm zusammengeschrumpft. Zugleich konnte dort 2006 jedoch ein zuvor nicht bekannter weiterer Bestand mit einer Fläche von 0,3 qm registriert werden. Im Bereich



Bielsteiner Kotten kam es bereits 2006 zu einem Totalverlust der im Jahr 2004 kartierten, mehr als 4,2 qm großen Bestände. Das einzige noch bekannte Vorkommen im Bereich der Referenzfläche an der Müngstener Brücke ist seit seiner Entdeckung kontinuierlich auf einen Restbestand von <0,5 qm zurückgegangen.

Berchtolds Zwerg-Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii* FIEBER)

Dieses Klein-Laichkraut gilt im Süderbergland als ‚stark gefährdet‘, ist im Bergischen Städtedreieck jedoch in stehenden Kleingewässern und in der Wupper noch regelmäßig anzutreffen. Auch WEBER (1986) registrierte zerstreute Vorkommen von *Potamogeton berchtoldii* an verschiedenen Stellen des Wupperverlaufs. Zumeist besiedelt die Art ruhige schlammige Gewässerabschnitte in Ufernähe. Daher ist sie für den hier betrachteten Gewässertyp als Störzeiger eingestuft. *P. berchtoldii* konnte 2004 in der Wupper zwischen Müngsten und Leichlingen vereinzelt aber auch in kiesigen Bereichen mit starker Strömung gefunden werden.

Untersuchungsergebnisse

Die im Monitoringgebiet bekannt gewordenen Vorkommen von *P. berchtoldii* sind seit 2006 erloschen. 2004 waren wenige Einzelexemplare im verschlammten Zufluss des Obergrabens am Balkhauser Kotten gefunden worden. Im gesamten Wupperverlauf unterhalb Müngsten war bereits 2006 ein auffälliger Rückgang zu verzeichnen. Im Bereich der Müngstener Brücke erfolgte nach zwischenzeitlichem Verschwinden im Sommer 2008 ein Wiederfund. Trotz der Gefährdungseinstufung gemäß Roter Liste führt ein Rückgang von *P. berchtoldii* in der Wupper bei einer stringent durchgeführten Bewertung zu einer Aufwertung, da die Art als Störungszeiger für diesen Fließgewässertyp klassifiziert ist.

Haarförmiges Laichkraut (*Potamogeton trichoides* CHAM. & SCHLTDL.)

Die im Jahr 2004 erzielten Erstdnachweise von *Potamogeton trichoides* an mehreren Stellen in der Wupper sind floristisch äußerst bemerkenswert, da die Art als stark gefährdet eingestuft ist und landesweit nur relativ wenige Fundorte bekannt sind. Aus der Region sind keine weiteren Vorkommen bekannt. Im Gegensatz zu *P. berchtoldii* wurde *P. trichoides* ausschließlich in sehr ruhigen, schlammigen und zumeist relativ tiefen Gewässerbereichen angetroffen, wo meist nur kleine Bestände ausgebildet werden. Entsprechend ihrer Standortansprüche gilt die Art im hier betrachteten Fließgewässertyp jedoch als Störzeiger.

Untersuchungsergebnisse

Die im Jahr 2004 erzielten Nachweise konzentrierten sich auf den Abschnitt zwischen Glüder und Fähr mit Schwerpunkt im Bereich des Bielsteiner Kottens. Wegen der Seltenheit der Art wurden im Sommer 2006 alle bekannten Fundorte in der Wupper entlang Solingen erneut aufgesucht. Dabei konnte von den sechs ehemaligen nur eins bestätigt werden. Der einzige Nachweis im Bereich der Monitoringfläche (am Bielsteiner Kotten) konnte im gesamten Monitoringzeitraum nicht mehr aktualisiert werden.

Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus* L.)

Die laut Roter Liste als gefährdet eingestufte Laichkrautart *Potamogeton crispus* ist in unserem Raum eine verbreitete Wasserpflanze sowohl der Stillgewässer als auch strömungsarmer Wupperabschnitte. Da sie vor allem im tieferen Wasser siedelt, fast ausschließlich in schwer begehbaren schlammigen Bereichen auftritt, offenbar selten Blüten- und Fruchtstände entwickelt und unempfindlich gegen ‚tarnende‘ Feinsedimentauflagen ist, wird sie leicht übersehen. Für rhithral geprägte Fließgewässer wie die Wupper wird dieser Schlammbesiedler als Störzeiger eingestuft.

Untersuchungsergebnisse



2004 konnte der Störungszeiger in allen drei Monitoring-Abschnitten in kleinen Beständen in verschlammten Uferbereichen festgestellt werden. Am Balkhauser Kotten und Bielsteiner Kotten gingen die Bestände bis 2006 stark zurück, am Wiesenkotten kam es offenbar zu einer Neubesiedlung gegenüber 2004. Nach einem nachweisfreien Jahr 2007 wurden 2008 wieder Einzelpflanzen im Monitoringgebiet (Bielsteiner Kotten) gefunden.

Die Bestände der Art wiesen ebenso wie die potenziell geeigneten Wuchsorte (verschlammte Stellen) nur eine geringe Ausdehnung auf. Im Bielsteiner Kotten befanden sie sich vor allem im Leebereich der dortigen Insel. Die festgestellten Bestandsschwankungen sind vermutlich auf hydraulische Einflüsse und natürliche Flussdynamik (Hochwasser) zurückzuführen. Der Referenzabschnitt am Eulswaag-Wehr zeigte in den ersten Untersuchungs Jahren unverändert große Dominanzbestände im verschlammten Rückstaubereich. 2008 wurden dort nur noch wenige Einzelpflanzen nachgewiesen.

Sonstige Arten

Die beiden Störzeiger Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Schmalblättrige Wasserpest (*Elodea nuttallii*) treten in der Wupper in schwankender Häufigkeit auf. Schmalblättrige Wasserpest besiedelt dabei ähnlich wie das Krause Laichkraut (*Potamogeton crispus*) strömungsarme Uferbereiche und Buchten mit Feinsedimentablagerungen. Nach gehäuft auftretenden Hochwasserereignissen (z.B. 2006) oder permanent hohen Abflussmengen gehen die Bestände dieser Arten vorübergehend zurück. Einzelne kleine verschlammte Seitenkolke sind dabei im Monitoringzeitraum komplett ausgespült und von ihren Feinsedimentablagerungen befreit worden.

Sparganium emersum tritt in der fließenden Wupper meist nur vereinzelt und in rein vegetativer Form auf. Größere Bestände sind fast nur im Staubereich von Wehranlagen zu finden. Das größte Vorkommen im Solinger Wupperverlauf existierte im Rückstaubereich des ehemaligen Bielsteiner Kottens. Die dortigen Bestände sind seit 2006 (vermutlich bedingt durch hydraulischen Stress) kontinuierlich zurückgegangen. 2008 konnte *Sparganium emersum* sowohl in den Monitoring- als auch in den Referenzabschnitten nicht mehr nachgewiesen werden.

Das Quellmoos *Fontinalis antipyretica* kommt in der Wupper in hoher Stetigkeit und offenbar nur schwachen Bestandsschwankungen vor. Zu der Entwicklung der übrigen Moosarten können kaum Aussagen getroffen werden, da sie nicht systematisch erfasst wurden. Auffällig war vor allem im Jahr 2007 eine Massenentwicklung des Moores *Octodicerias fontanum*. Diese Art wurde von WEBER (1986) noch nicht in der Wupper gefunden. DÜLL et al. (1996) stellen im Verbreitungsatlas der Moose Nordrhein-Westfalens keine Nachweise im Einzugsgebiet der Wupper dar. Erst 2004 wurde die Art durch Untersuchungen der Biologischen Station an (inzwischen zahlreichen) Stellen im Solinger Wupperverlauf nachgewiesen, insbesondere am Eulswaag-Wehr und oberhalb Wiesenkotten (jedoch nicht am Balkhauser Kotten). *Octodicerias fontanum* besitzt eine breite ökologische Amplitude mit einem Verbreitungsschwerpunkt in belasteten Gewässern. Dominanzbestände deuten auf Störungen hin und entsprechen weder in Mittelgebirgs- noch in Tieflandfließgewässern dem Leitbild (VAN DE WEYER 2008, weitere Literaturquellen siehe dort). *O. fontanum* ist somit für die Fließgewässerbewertung nahezu analog zu dem Belastungszeiger *Leptodictyum riparium* zu betrachten. Nach eigenen Beobachtungen scheint im Solinger Wupperverlauf in den letzten Jahren eine Verdrängung von *Leptodictyum riparium* durch *O. fontanum* zu erfolgen. Schmidt et al. (2008) berichten zudem über aktuelle Nachweise bzw. Ausbreitungstendenzen in Ennepe, Ruhr und Rhein-Herne-Kanal.



Abb. 38: Das Wassermoos *Octodiceras fontanum* bildet seit einigen Jahren stellenweise Massenbestände in der Wupper (Eulswaag 29.7.2008)

Diskussion möglicher Ursachen der Bestandsverschiebungen

Der festgestellte Rückgang aquatischer Pflanzen betrifft Arten unterschiedlichster Wuchstypen, Standortansprüche und Verwandtschaftsverhältnisse. Die Ursachen hierfür konnten im Rahmen des angesetzten Untersuchungsumfanges nicht ermittelt werden. Eine umfassende Ursachenanalyse müsste über die Gelände-Erhebungen hinaus eine Auswertung chemisch-physikalischer Parameter beinhalten, so etwa die Entwicklung von Gewässergüte, Stickstoff- und Phosphatfrachten, Belastung mit Herbiziden u.a. toxischen Substanzen sowie Pegelgängen, Temperaturkurven etc. beinhalten.

Wasserpflanzenbestände unterliegen natürlichen Schwankungen, die insbesondere durch meteorologische Einflüsse gesteuert werden. So wirken sich etwa die (niederschlagsabhängigen) Abflussmengen und der Temperaturverlauf auf das Pflanzenwachstum aus. **Hydraulische Einflüsse** durch Hochwasserereignisse können zu Geschiebeverlagerungen und – vor allem im Sommerhalbjahr – zum Herausreißen von Pflanzen führen. Weitere mögliche Einflussfaktoren sind **thermische Stresssituationen** in trocken-heißen Sommern, der **Rückgang anthropogener thermischer Belastungen** der Wupper, **Feinsedimentfilme** auf der Blattoberfläche der Pflanzen oder **mechanische Belastungen** durch Verbiss (Herbivore), Tritt und Befahren.

Die Submersenvegetation von Flüssen unterliegt offenbar einem mehrjährigen Zyklus, der wiederum nicht bei allen Arten synchron verlaufen muss. Oft geht eine (positiv zu bewertende) hohe **natürliche Dynamik des Fließgewässers** auch mit einer ausgeprägten **Vegetationsdynamik** einher. Derzeit wird davon ausgegangen, dass der zeitliche Beginn des Monitorings mit einem Bestandstief innerhalb natürlicher Zyklen zusammenfielen. Im Jahr 2007 sollen landesweit die Wasserpflanzenbestände stark zurückgegangen sein. Dies spricht für einen maßgeblichen Einfluss überregional wirksamer, natürlicher Faktoren (m.o.w. direkte meteorologische Einflüsse). Vermutlich spielte im Monitoringzeitraum hydraulischer Stress eine maßgebliche Rolle. So trat bspw. Ende Mai 2006 (und somit während der Vegetationsperiode, jedoch vor dem Erfassungstermin) ein sehr starkes Hochwasser auf. Das Sommerhalbjahr 2007 war geprägt durch nahezu durchgängig hohe Abflussmengen mit mehreren Hochwasserspitzen. Das Referenzjahr 2004 hingegen war bis in den Spätherbst hinein durch relativ niedrige Wasserstände gekennzeichnet.

Nicht auszuschließen sind zudem Einflüsse aus Veränderungen in der **Gewässerchemie**. Zum einen ist durch den in den letzten Jahren abgeschlossenen Ausbau der Kläranlagen des Wupperverbandes eine erhebliche Reduzierung der organischen Belastung sowie der Stickstofffrachten erreicht worden. Hohe Abflussmengen im Jahr 2007 führten zu einer weite-



ren Verdünnung im zweiten Untersuchungsjahr. Die Verbesserung der Wasserqualität kann theoretisch auch einen negativen Einfluss auf die Makrophytenwuchsleistung ausüben. In wie weit Dominanzbestände von Wasserhahnenfüßen überhaupt dem als Leitbild anzusehenden natürlichen Zustand der Wupper vor der Industrialisierung entsprechen, ist nicht bekannt. Unstrittig ist die Klassifizierung von Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*) und Wechselblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum*) als leitbildkonforme Arten. Deren schwache Präsenz im aktuellen Vegetationsbild der Wupper deutet auf einen noch nicht abgeschlossenen Regenerationsprozess der Makrophytenbestände seit dem Wiederanstieg der Wasserqualität. Nach Auskunft des Wupperverbandes hat das Makrozoobenthos in einigen Wupperabschnitten auch nach mehr als zwei Jahren noch nicht auf die verminderte organische Belastung reagiert (Verbesserung des Saprobienindex blieb aus), ohne dass eine Erklärung hierfür gefunden wurde. Dies belegt zum einen die hohe Komplexität ökologischer Systeme. Zum anderen könnte dies ein Hinweis auf bisher unbekannt stoffliche Belastungen der Wupper sein, die möglicherweise auch das Makrophytenwachstum negativ beeinflussen. Das Monitoringgebiet liegt komplett im kritisch belasteten Teilverlauf der Wupper (Gewässergüte II-III). Ein Rückgang (der Wasserhahnenfußbestände) wurde aber auch unabhängig von der hier vorgestellten Untersuchung im nur mäßig belasteten Abschnitt bei Kemna (oberhalb Wuppertal-Oberbarmen) beobachtet. Nur im stark verschmutzten (Güteklasse III) Referenzabschnitt bei Eulswaag wurden keine signifikanten Veränderungen im Makrophytenaufwuchs feststellbar. Informationen über die zeitliche Entwicklung der Gewässergüte während der Monitoringphase bezogen auf die einzelnen Teilabschnitte sowie Messdaten zu sonstigen Parametern liegen uns derzeit noch nicht vor. Hierzu müsste nicht nur die Entwicklung der Trophie sondern auch der Trophie analysiert werden.

In den vergangenen Berichten wurde ein etwaiger **Einfluss herbivorer Tierarten** diskutiert. Dies bezog sich insbesondere auf den Bisam und auf Höckerschwäne im Bereich Bielsteiner Kotten. Dort wurde im Mai 2008 zudem ein ca. 40 cm langer Graskarpfen (Amurkarpfen, *Ctenopharyngodon idella*) gesichtet. Am Rechen des Auerkotten-Wehres sind allein im Winterhalbjahr 2008/2009 mehrere große Graskarpfen angetrieben worden. Diese Häufung von Funden deutet auf einen offenbar massiven illegalen Besatz dieser in Asien heimischen Fischart im FFH-Gebiet. Der Graskarpfen wird vor allem in Stillgewässern zur effektiven Bekämpfung von Wasserpflanzen ausgesetzt. Noch nicht erforscht ist zudem ein etwaiger Einfluss des nordamerikanischen Signalkrebses (*Pacifastacus leniusculus*), der in den letzten Jahren Massenbestände in der Wupper entwickelt hat.



Abb. 39: Der asiatische Graskarpfen wird in Europa zur Bekämpfung von unerwünschtem Wasserpflanzenaufwuchs eingesetzt

Belastungen durch Freizeitaktivitäten haben im Zeitraum zwischen 2004 und 2008 offenbar zugenommen. Dies betrifft den Kanusport, das Angeln mit Durchwatern in der Wupper (Fliegenfischen), das Baden und Rafting in der Wupper (Bielsteiner Kotten). Derartige Aktivi-



täten können zu einer unmittelbaren mechanischen Belastung von Wasserpflanzenbeständen führen. Für eine Quantifizierung dieser Einflussfaktoren wäre eine kontinuierliche (über stichprobenartige Erfassungen hinausgehende) Zählung und Beobachtung von Kanuten, Anglern, Reitern etc. erforderlich. Von dem beobachteten generellen Bestandsrückgang waren jedoch auch Wasserpflanzenvorkommen in Abschnitten ohne Freizeitaktivitäten und in tiefen, verschlammten Gewässerbereichen betroffen. Die beobachtete Entwicklung lässt sich daher nicht durch etwaige mechanische Einflüsse, die aus Freizeitaktivitäten resultieren, erklären.

2.2.1.3 Monitoring von Eisvogel und Wasservögeln am Bielsteiner Kotten

Allgemeine Ergebnisse

Im Wupperverlauf innerhalb der Abgrenzung des ehemaligen NSG Bielsteiner Kotten einschließlich der Witzheldener Uferbereiche wurden während der Brutperiode anwesende Wasservogelarten sowie der Eisvogel erfasst. Dabei wurden folgende Ergebnisse erzielt:

Tab. 15: Brutvorkommen von Wasservogelarten

| | Anzahl 2004 | Anzahl 2006 | Anzahl 2007 | Anzahl 2008 | Bestands- entwicklung | Anmerkung |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| Eisvogel | 1 Brutpaar | 1 Brutpaar | 1 Brutpaar | 1 Brutpaar | gleichgeblieben | |
| Nilgans | 0 | 0 | 0 | 1 Paar Nicht- brüter | Neuansiedlung | keine Zielart |
| Stockente | nicht unter- sucht | 1-2 Brutverdacht | >2 Brutverdacht | >2 Brutverdacht | gleichgeblieben? | vor allem am Obergraben |
| Höcker- schwan | 0 | 1 Individuum | 1 Individuum | 0 | Verlust | keine Zielart |
| Teichhuhn | nicht unter- sucht | 0 | 0-1 | 0 | gleichgeblieben | 2007 jedoch am Tümpel östl. Hs. Ho- henscheid |

Eignung des Gebietes als Lebensraum für die betrachteten Vogelarten

Bis vor wenigen Jahren handelte es sich um einen nicht durch Wege erschlossenen, weitgehend ungestörten Abschnitt der Wupper (im Sinne von Beunruhigung durch Anwesenheit von Menschen), der abgesehen von etwaigen jagdlichen Aktivitäten nur selten von Kanufahrern oder querfeldein umherstreifenden Passanten frequentiert wurde. Die Abgeschlossenheit ermöglichte es unter anderem, dass sich dort ein Kormoranschlafplatz etablieren konnte, wo sich in den 1990er Jahren regelmäßig >100 Exemplare der störepfindlichen Tierart aufgehalten haben sollen, heute jedoch nur noch Einzeltiere übernachteten. In den letzten Jahren haben verschiedene Formen von Störereignissen massiv zugenommen:

- **Jagd und gezielte Vergrämung von Vögeln**

Im Jahresbericht 2006 wurde auf beobachtete Bejagung und Vergrämungsversuche (Bestrahlen mit Scheinwerfern) von Kormoranen hingewiesen. Derartige Aktivitäten bringen eine starke Beunruhigung auch anderer Wasservogelarten mit sich. Im Winter 2008/2009 wurde beobachtet, dass Boote mit Lärmsirenen o.ä. in der Abenddämmerung (Zeitpunkt der Schlafplatzsuche beim Kormoran) den Wupperabschnitt passierten.



- **Kanusport**
Die Frequentierung des Flussabschnittes durch Kanuten ist stark angestiegen. Damit gehen vor allem an den Wochenenden erhebliche Störungen der Vogelwelt einher.
- **Angelsport und Fußgängerverkehr**
Am zuvor unerschlossenen und kaum zugänglichen Solinger Uferbereich des Wupperstaus oberhalb des Auerkottenwehres ist (bereits 2006) ein Anglerpfad entstanden, der von Spaziergängern als Wanderweg aufgefasst wird und sich inzwischen als Trampelpfad entlang des Wupperknicks am Ufer entlang bis zum befestigten Weg fortsetzt. Sowohl durch den Fußgänger- (seit 2008 auch Radfahrer-)verkehr als auch durch die häufige Anwesenheit von Anglern wird das Gebiet stark beunruhigt.
- **Lagern und Baden**
Durch die Zunahme der Bootsbefahrung und des Fußgängerverkehrs über die genannten Pfade entdecken immer mehr Personen den idyllischen, zuvor nur schwer zugänglichen Ort. Im Bereich des Wupperknicks häufen sich Freizeitaktivitäten wie Zelten, Lagern und Baden und vermutlich illegales Angeln in der Wupper.



Abb. 40: Feuerstelle auf einer Kiesbank im FFH-Gebiet 8.5.2008



Abb 41: Trittschäden und Feuerstelle am Wupperufer 8.5.2008



Anmerkungen zu einzelnen Vogelarten

Eisvogel

Der Eisvogel hat im gesamten Untersuchungszeitraum 2006 bis 2008 im Untersuchungsabschnitt gebrütet und offenbar jeweils mindestens zwei Jahresbruten getätigt. Die Beobachtung eines Familienverbandes aus mindestens vier Vögeln, darunter flüggen Jungtieren, am 23. Oktober 2008 deutet auf eine erfolgreiche Drittbrut. Über den Bruterfolg der Erst- und Zweitbrut können keine Aussagen getroffen werden.

Für eine dauerhafte Ansiedlung und erfolgreiche Brut benötigt der Eisvogel langsam fließende und stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und reichem Angebot an Kleinfischen. Eisvögel ernähren sich von kleinen Fischen, die sie stoßtauchend aus dem Wasser erbeuten. Bei weiterem Anwachsen des Freizeitbetriebes kann insbesondere an Wochenenden die Situation auftreten, dass die Ruhezeiten zwischen einzelnen Störereignissen nicht mehr ausreichen, um in ausreichender Menge Nahrung zu erbeuten. Günstigerweise befindet sich in diesem Abschnitt des Flussverlaufs unterhalb des Stauwehres ein bislang weitgehend ungestörter Gewässerabschnitt, da die Kanuten am Stauwehr aussteigen und erst unterhalb des Kraftwerkes wieder zu Wasser gehen oder durch den Obergraben bis nahe an das Kraftwerk heranfahren. In den Jahren 2006 und 2007 wurde jedoch mehrfach beobachtet, dass Schlauchbootfahrer auch die Stau-Ausleitungsstrecke befahren bzw. unterhalb des Wehres mit Anlage einer Feuerstelle gelagert wurde.

Der Brutplatz im Untersuchungsabschnitt befindet sich an einer geschützten Stelle, jedoch ist auch auf der Steilhangkante über dem Brutplatz ein Trampelpfad entstanden.

Nilgans

In der ersten Maihälfte hielt sich im Bereich Auerkotten / Bielsteiner Kotten ein Nilgans-Paar auf. Die Nilgans ist eine aus Afrika eingeschleppte Vogelart, die in den letzten Jahren vor allem im Tiefland Nordrhein-Westfalens große Brutbestände aufgebaut hat. Im Untersuchungsgebiet handelte es sich offenbar um Nichtbrüter.

Stockente

Für die Stockente konnte 2006 bis 2008 ein Brutzeitaufenthalt von jeweils einem bis zwei Paaren registriert werden. Die in dem naturnahen Wupperabschnitt vorkommenden Stockenten sind im Gegensatz zu Parkenten nicht auf Menschen geprägt und weisen eine hohe Fluchtdistanz auf. Zur Brutperiode 2008 wurden Stockenten nur im Obergraben des Kraftwerkes beobachtet. Dort halten sich oft Tiere auf, die zumindest in Ansätzen als verhaltensdomestiziert zu bezeichnen sind und eine geringe Scheu aufweisen. Im Rahmen des Untersuchungsumfanges konnten keine Erkenntnisse über Brutort und -erfolg gewonnen werden.

Höckerschwan

In den Jahren 2006 und 2007 hielt sich an der Wupper zwischen Balkhausen und Auerkotten-Wehr ein einzelner Höckerschwan auf. Das Tier zeigt eine nur geringe Scheu gegenüber Menschen. 2008 erfolgten keine weiteren Beobachtungen.

Teichhuhn

Im Gegensatz zu verhaltensdomestizierten Parktieren, wie sie in den Großstädten in hoher Abundanz vorkommen, treten Teichhühner in abseits gelegenen Außenbereichen nur in geringer Dichte auf und führen ein verstecktes Dasein in vegetationsreichen Uferbereichen. Die Art steht landesweit und im Bergischen Land auf der Vorwarnliste. Im Solinger Wupperverlauf sind nach eigenen Beobachtungen offenbar weniger als 5 Brutpaare vorhanden.

Bis Anfang 2000 wurden auch im Staubereich Bielsteiner Kotten / Auer Kotten regelmäßig Teichhühner beobachtet. Die Nachweisbarkeit erschwerte sich seitdem durch das Heranwachsen einer Ufergehölzpflanzung entlang des Staukörpers. In den Jahren 2006 bis 2008



wurde auf mehreren Uferbegehungen gezielt auf Rallen geachtet, ohne dass ein Nachweis an der Wupper gelang. Im Sommer 2007 wurde ein Einzeltier in dem Kleinweiher in der Wupperrau östlich Haus Hohenscheid beobachtet (ca. 500 m nördlich der Wupperinsel).

Gänsesäger

Der Gänsesäger ist ein Wintergast, der in NRW nur in Ausnahmefällen brütet. Auch die Wupper zwischen Kohlfurth und Opladen ist ein Überwinterungsgebiet der nach Roter Liste (GRO & NWO 1999) als deutschlandweit gefährdeten wandernden Art (vgl. nachfolgendes Kapitel zur Schwimmvogelzählung). In den letzten Jahren häufen sich Frühjahrsbeobachtungen entlang der Wupper. So wurde beispielsweise noch am 21. April 2006 ein Tier bei Fähr beobachtet. Auch aus dem Bereich Bielsteiner Kotten sind von ortsansässigen Ornithologen sehr späte Sichtnachweise gemeldet worden. Konkrete Beobachtungen, die auf sporadische Brutversuche schließen lassen, liegen jedoch noch nicht vor. Gänsesäger brüten an Flüssen im montanen oder borealen Bereich, die oftmals strukturell der Wupper ähneln.

2.2.1.4 Monitoring des überwinternden Wasservogelbestandes an der Wupper

Seit 1998 führt die Biologische Station Mittlere Wupper eine jährliche Zählung von Schwimmvögeln an dem 23 km langen Wupperverlauf zwischen Kohlfurth (amtl. Stationierung 37,2) und Horn (amtl. Stationierung 14,2) durch. Erfasst werden Entenvögel, Taucher, Rallen und Kormorane. Letztere werden zusätzlich im Rahmen von gezielten Zählungen an den bekannten Übernachtungsplätzen erfasst. Die Ergebnisse werden an die AG Wasservögel der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft weitergeleitet und fließen in eine bundesweite bzw. internationale Auswertung ein. Die Zählungen finden jeweils an vorgegebenen Stichtagen (Synchronzählung) in der Monatsmitte statt, wobei der hier betrachtete Wupperabschnitt nur im Januar erfasst wird („Mittwinterzählung“).

Eine halbwegs genaue Erfassung der Wasservögel auf der Wupper ist an Wochenendterminen oftmals nicht mehr möglich, da die Tiere oft durch Kanuten aufgescheucht werden und die Wupper auf- und abfliegen. Aus diesem Grunde wurde der Zähltermin im Januar 2008 auf einen Werktag verschoben.

Für interne Auswertungen wurde das Zählgebiet in 21 Teilabschnitte untergliedert, die separat erfasst werden. Die detaillierten Ergebnisse der Zählung vom Januar 2008 werden in Tabelle 16 wiedergegeben. Der untersuchte Wupperabschnitt lässt sich vom Ufer aus nur zu etwa 90 % erfassen, da die Ufer an mehreren Stellen nicht öffentlich zugänglich sind. Für den Zwergtaucher und das Teichhuhn bleiben vermutlich bei den meisten Zählungen einzelne Tiere unerfasst, weil diese sich gerne in der Ufervegetation verstecken und oft nur zufällig entdeckt werden.



Tab. 16: Schwimmvogelzählung Wupper im Bereich Solingen – Dienstag, 15. Januar 2008

| Wupper- abschnitt | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | Sum- me | |
|----------------------|---|---|----|---|---|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|----|
| Zwergtaucher | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| Kormoran | 2 | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | 6 |
| Stockente | 2 | 3 | 13 | | | 19 | 15 | 4 | | | | | | 2 | 1 | 4 | 7 | | 8 | | | | 78 |
| Gänsesäger | | | | | | | 2 | 1 | | | | | | | | 1 | | | 5 | 1 | | | 10 |
| Teichhuhn | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 3 |

Zählabschnitte der Wupper im Bereich Solingen

| | | | |
|----|--|--------------|----------------------|
| 1 | Kohlfurth alte Brücke bis Brücke L74 | | |
| 2 | Brücke L74 bis Papiermühle | Eisbildung: | keine |
| 3 | Papiermühle bis Eulswaag | Wasserstand: | normal |
| 4 | Eulswaag bis Parkplatz Müngsten | Störung: | gering |
| 5 | Parkplatz Müngsten bis Brücke B229 | Uhrzeit: | 9:00-15:00 |
| 6 | Brücke B229 bis Müngstener Eisenbahnbrücke | Zähler: | Sonnenburg, Banks |
| 7 | Müngstener Eisenbahnbrücke bis Wiesenkotten-Brücke | Route: | ab Müngsten synchron |
| 8 | Wiesenkotten-Brücke bis Burg Brücke | | aufwärts + abwärts |
| 9 | Burg Brücke bis westlich Kläranlage Burg | | |
| 10 | westlich Kläranlage Burg bis Strohn Brücke | | |
| 11 | Strohn Brücke bis Glüder Brücke | | |
| 12 | Glüder Brücke bis Ostrand Balkhausen | | |
| 13 | Ostrand Balkhausen bis Nordrand NSG Bielsteiner Kotten | | |
| 14 | Nordrand NSG Bielsteiner Kotten bis Wehr Auer Kotten | | |
| 15 | Wehr Auer Kotten bis Wupperhof Brücke | | |
| 16 | Wupperhof Brücke bis Obenrüdener Kotten | | |
| 17 | Obenrüdener Kotten bis Untenrüden Brücke | | |
| 18 | Untenrüden Brücke bis Friedrichsau Brücke | | |
| 19 | Friedrichsau Brücke bis Wipperkotten Wehr | | |
| 20 | Wipperkotten Wehr bis Haasenmühle Brücke | | |
| 21 | Haasenmühle Brücke bis Horn südwestlich Brücke | | |

Die Bedeutung des Solinger Wupperabschnittes für Schwimmvögel liegt insbesondere in seiner Funktion als Winterhabitat für Gänsesäger. Der Gänsesäger ist ein typischer Wintergast, der vor allem in strengen Wintern aus dem nord- und osteuropäisch-sibirischen Raum nach Mitteleuropa vordringt und dort auf störungsfreie, fischreiche Fließgewässer oder größere Stillgewässer angewiesen ist. Im betreffenden Zählabschnitt konnte als Maximalwert 44 Gänsesäger gezählt werden (Januar 2003). Die Zahl der im gesamten Solinger FFH-Abschnitt registrierten Gänsesäger lag im Januar 2008 aufgrund der milden Wintertemperaturen mit insgesamt 10 Individuen relativ niedrig. Teilzählungen im Februar und März deuten darauf hin, dass der Gänsesägerbestand an der Wupper erst im Spätwinter und somit nach dem Termin der Mittwinterzählung sein Maximum erreicht.

Die Wupper am Bielsteiner Kotten stellte in früheren Jahren einen besonders geeigneten Überwinterungslebensraum für Gänsesäger dar, der neben der damaligen Ungestörtheit durch einen hohen Fischreichtum, das Nebeneinander von schnell fließenden bis ruhigen Gewässerabschnitten und das Vorhandensein von Inseln (Schlafplatz) gekennzeichnet ist. Gänsesägernachweise aus dem Bereich Bielsteiner Kotten sind in den letzten Jahren jedoch stark zurück gegangen. Obgleich einzelne Individuen nur eine geringe Fluchtdistanz aufweisen, erweist sich die zunehmende Frequentierung der Wupper durch Kanuten insbesondere für den Gänsesäger als problematisch, da keine störungsfreien Ausweichgewässer vorhanden sind. Ständige Beunruhigung im Winterquartier kann bei Entenvögeln dazu führen, dass in Folge einer Kombination aus erhöhtem Energieverbrauch und zu kurzen Nahrungssuchphasen die physische Konstitution am Winterende nicht ausreicht für einen erfolgreichen Rückflug in die Brutgebiete bzw. ein erfolgreiches Brutgeschäft.



2.2.1.5 Biodiversitätsmonitoring Weichholzauenwald „Bielsteiner Kotten“

In 2008 übernahm die Biologische Station Mittlere Wupper erstmals im Rahmen des landesweiten Biodiversitätsmonitorings der LANUV die Untersuchung von zwei Stichprobenflächen typischer Au- und Bruchwaldgesellschaften in Solingen und Wuppertal (vgl. Kapitel 2.3.4.1).

Biodiversität umfasst

- die Vielfalt innerhalb und zwischen den [Arten](#) sowie
- die Vielfalt an [Lebensräumen](#), die als Gemeinschaften aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen sowie deren nicht lebender Umwelt miteinander in Wechselwirkung stehen.

Das Biodiversitätsmonitoring NRW beobachtet und dokumentiert auf Basis der Konvention von Rio landesweit systematisch und dauerhaft die Veränderungen der biologischen Vielfalt, insbesondere vor dem Hintergrund sich wandelnder Nutzungen sowie Umweltveränderungen.

Bausteine dabei sind:

- [Ökologische Flächenstichprobe NRW \(ÖFS\)](#).
- Biotopmonitoring NRW (BM)
- [Evaluierung der Vertragsnaturschutz- und Agrarumweltmaßnahmen](#).
- [Umweltmonitoring im Wald](#).

Für das Biodiversitäts- und Umweltmonitoring gilt gleichermaßen, dass landesweite Standardisierung der Untersuchungsmethoden, Abstimmung mit nationalen und internationalen Monitoringaktivitäten, integrierte Qualitätskontrollen und ein umfassendes Datenmanagement langfristig Vergleichbarkeit und Verfügbarkeit aller Monitoringdaten gewährleisten. Die Ergebnisse stellen wesentliche Bestandteile von EU-Berichtspflichten und Umweltberichterstattungen dar. Weitere Informationen zur Thematik finden sich im digitalen Fachinformationssystem der LANUV unter www.lanuv.nrw.de/natur/monitor/monitor.htm.

Für das Jahr 2008 lag der Schwerpunkt der landesweiten, stichprobenhaften Kontrolle von Erlenbruchwäldern und Weichholz-Auenwäldern. In Solingen wurde der Kernbereich des ehemaligen NSG „Wupperschleife Bielsteiner Kotten“, das im Rahmen der Neuaufstellung des Solinger Landschaftsplanes rechtskräftig seit 2005 in das NSG „Tal- und Hangbereiche der Wupper mit Seitenbächen“ integriert wurde, untersucht. Der Untersuchungsgebietes mit der Kennnummer BM-91E0-18 besteht aus einem Mosaik von Erlenbruchwald, Grauweidengebüschen, orchideenreichen Nass- und Feuchtwiesen, und begleitendem Eichen-Auenwald sowie hangseitig aus Buchenwald mit Edellaubhölzern. Die Ergebnisse des Biodiversitätsmonitorings werden im folgenden dokumentiert. Die Originalerhebungsbögen wurden an die LANUV weitergeleitet.

Tab. 17: Flächenanteile von Untersuchungsraum BM-91E018

| Biototyp | Code | Flächenanteil in % | Zusatzcode | Baum- durchmesser |
|----------------------------------|------|-----------------------|---|----------------------|
| Grauweidengebüsch | BBO | 42 | wf, ua, tm, th, std, sto, stw, tj, tk, os | aa |
| Eichenwald m. Edellaubhölzern | AB3 | 26 | ua, ty, tm, oa, od, std, sto, oj4, oj3 | ac |
| Nass- und Feuchtwiese | EC1 | 25 | wf, tm, tj, tk, std, sto, sth | |
| Erlen-Bruchwald | AC4 | 7 | wf, ua, tm, tj, tk, std, sto, ty | ab |



Ergebnisse

Im Rahmen des landesweiten Biodiversitätsmonitorings wurde das vorliegende Untersuchungsgebiet mit der Kennnummer BM-91E0-18 als Monitoringraum für Weichholzauenwälder ausgewählt. Die hierfür anzuwendende Kartieranleitung für FFH-Lebensraumtypen der LANUV erläutert zum FFH-Lebensraumtyp „Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern“ (Kennziffer 91E0*, Pflanzengesellschaften: Alno-Ulmion, Salicion albae) (Prioritärer Lebensraum) (vgl. www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de):

„Fließgewässerbegleitende Schwarzerlen- und Eschenauwälder sowie quellige, durchsickerter Wälder in Tälern oder an Hangfüßen. Ferner sind die Weichholzauen (Salicion albae) an regelmäßig und oft länger überfluteten Flußufern eingeschlossen. Als Sonderfall sind auch Erlenwälder auf Durchströmungsmoor im Überflutungsbereich der Flüsse in diesen Lebensraumtyp eingeschlossen. Mehr oder weniger regelmäßig in der Aue. Es überwiegen autochthone oder allochthone Auenböden, vorwiegend Auenrohböden (z.B. Rambla, Paternia). Voraussetzung für die Zuordnung ist ein noch weitgehend intaktes Wasserregime (Überflutungs- und Druckwasserauen). Lückige fragmentierte Bestände, bei denen die Lücken zwischen den einzelnen Bäumen größer als die Baumhöhe sind, sind als Baumreihen zu werten und nicht zu erfassen (z.B. als Folge von Überweidung). Bei entsprechenden Standortverhältnissen und gesichertem Entwicklungspotential des selektierten FFH-Biototyp (hier: 91E0, Salicion) sind auch Sukzessionsstadien als 91E0 zu kartieren und in die Abgrenzung einzubeziehen. Kartierungsgegenstand ist der Lebensraumtyp einschließlich seiner verschiedenen Alters- und Sukzessionsstadien. Bestände mit bis zu 30% gesellschaftsfremden Arten in der Baumschicht können noch eingeschlossen werden.“

Der vorliegende Untersuchungsraum ist am Fuß des nördlich angrenzenden Hanges durch eine etwa 400 m lange, 50 m breite und 1 m tiefe, Senke geprägt, die durch den Obergraben einer Wasserkraftanlage, einem Weg und Extensivgrünland von der südlich fließenden Wupper isoliert ist. Die Senke ist dauernd vernässt und vor einem Querdamm überstaut. Sie erhält Wassernachschub durch Hangwasser und entwässert in einem perennierenden Bach (Auer Bach und Auensiefen) zur Wupper hin. Auf den östlich des Dammbauwerks befindlichen von dichten Grauweidengebüschen durchsetzten Nasswiesen finden sich die meisten der im Gebiet vorkommenden gefährdeten und bemerkenswerten Pflanzenarten. Ursprünglich wurde das Nass- und Feuchtgrünland bis vor rund 50 Jahren als extensives Grünland genutzt. Infolge der anschließend erfolgten Nutzungsaufgabe entwickelte sich ein Vegetationsmosaik aus Stillwasser-Röhrichten, Großseggen- und Feuchtwiesengesellschaften, Mädesüßfluren sowie Grauweidengebüschen (Ehrlinger et al. 1986). Seit ca. 20 Jahren wird das Feuchtgrünland wieder einmal jährlich im Auftrag der Stadt Solingen gemäht wird (vgl. Abb. 43 und 44). Die Grauweidengebüsche werden im mehrjährigen Rhythmus auf den Stock gesetzt. Zur südlich angrenzenden Weidefläche bildet eine Baumreihe die Grenze (vgl. Abb. 42).

Die vorgenannten Grauweidengebüsche sind somit nicht dem Vegetationstyp der Weichholzauen (*Salicion albae*) sondern vielmehr dem Verband des *Salicion cinereae* zuzuordnen. Die Gehölzgesellschaften dieses Verbandes zeigen meist Pioniercharakter. Es sind von Strauchweiden, mitunter auch Birken beherrschte Brücher auf Anmoorgleyen oder Niedermoortorfen, die sich zu Bruchwäldern weiterentwickeln (Pott, 1995). Die westlich angrenzenden und von Norden her eindringenden Erlenbruchwaldbestände (Walzensseggen-Erlenbruchwald – *Carici elongatae-Alnetum*) bestätigen dies.

Der Untersuchungsraum wird daher nicht dem FFH-Lebensraumtyp „Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern“ und damit dem Monitoringraum für Weichholzauenwälder zugeordnet, sondern vielmehr den seggen- und binsenreichen Nasswiesen. Entsprechend wird im folgenden der ausgefüllte Erhebungsbogen für Dauergrünland feuchter bis nasser Standorte dokumentiert.

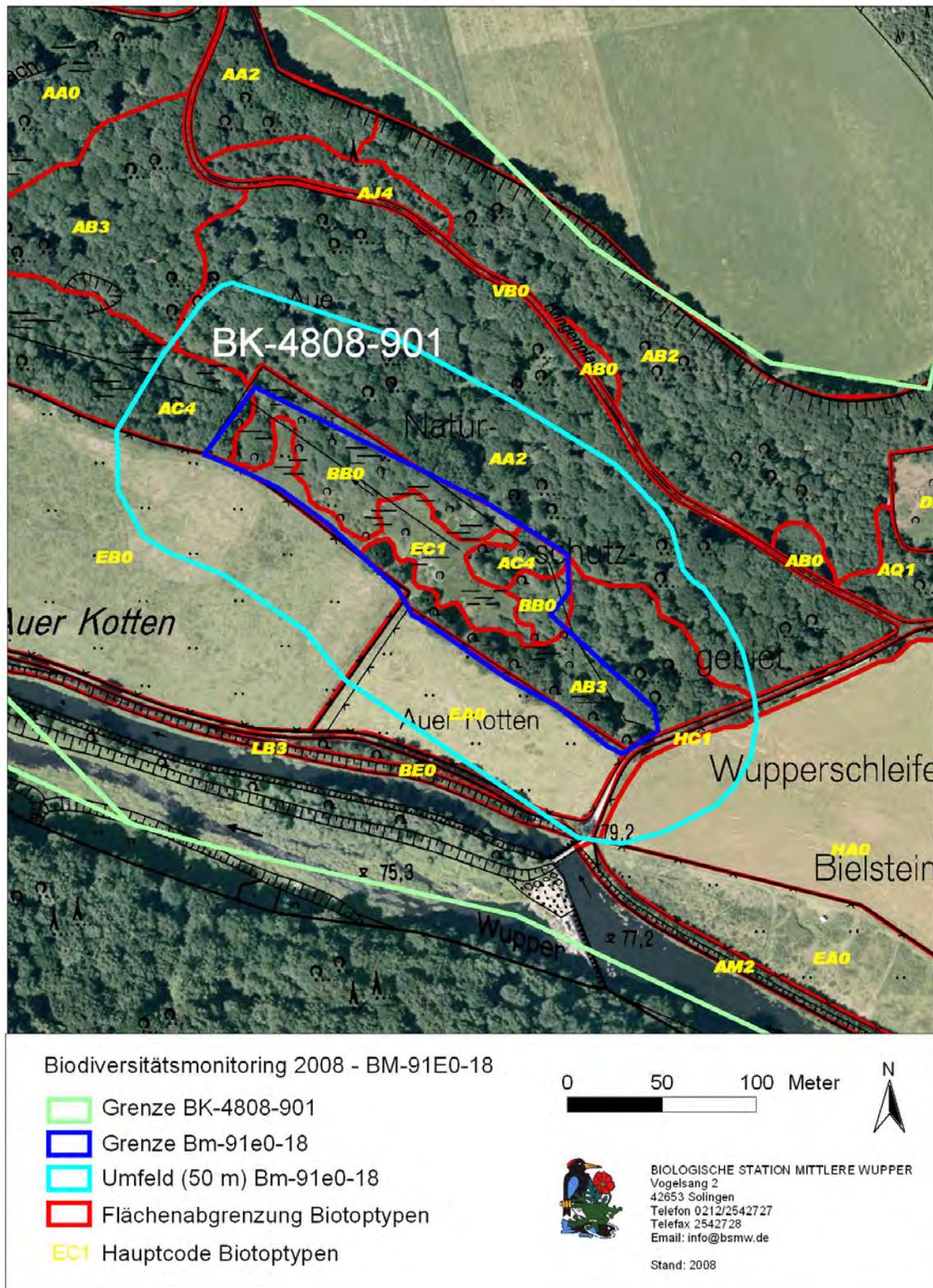


Abb. 42: Biodiversitätsmonitoring 2008- BM-91E0-18



| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Biototypengruppe | | Dauergrünland feuchter bis nasser Standorte (EC) | | | | | |
| FS-Nr. | RF-Nr. | BM-Nr. | Name des UG | | | | |
| | | | BM-91 E0-18; Sg-Bielstein Hottel | | | | |
| Nr. d. Kartiereinheit | EC- | letzte Kartierung von | alte Flächengröße | | | | |
| FFH-§62-Status | FFH-LRT (x) | §62-Biototyp (y) | FFH-LRT/§62-Biototyp (z) | | nicht vorhanden (n) | | |
| Biototyp | magere Feuchtwiese <input type="checkbox"/> magere Feucht-Mähweide <input type="checkbox"/> brachgefallenes feuchtes Magergrünland <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | magere Feuchtweide <input type="checkbox"/> Feuchtwiese <input type="checkbox"/> feuchte Mähweide <input type="checkbox"/> brachgefallenes Feuchtgrünland <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | Feuchtweide <input type="checkbox"/> Nasswiese <input checked="" type="checkbox"/> nasse Mähweide <input type="checkbox"/> brachgefallenes Nassgrünland <input type="checkbox"/> Salzrasen <input type="checkbox"/> Nassweide <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Biotopwert | 2 3 4 5 6 7 | | Schutzstatus: NSG <input type="checkbox"/> FFH <input type="checkbox"/> VSG <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/> | | | | |
| FFH-LRT | magere Flachlandmähwiese 6510 <input type="checkbox"/> berg-Mähwiese 6520 <input type="checkbox"/> Salzstellen des Binnenlandes 1340 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | Pfeifengraswiese 6410 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| §62-Biototyp | Binnenlandsalzstelle <input type="checkbox"/> Artenreiche Magerwiese und -weide <input type="checkbox"/> Seggen- und bismarckische Nasswiese <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Pflanzen-gesellschaft | Angelica-Cirsium-oleracei <input type="checkbox"/> Valeriano-Filipendulium <input type="checkbox"/> <u>Crepis paludosa Juncus acutiflorus-Ges.</u> <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| | Geranio sylvatica-Tasgetum flavescens polygonetosum <input type="checkbox"/> <u>Caricetum vesicariae, Bragmitabi australi</u> <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Metrische Daten | Nur bei Kleinflächigkeit: ... | | Länge | | m/Breite | | |
| Beweidungs-intensität | keine <input type="checkbox"/> Ext. Standweide <input type="checkbox"/> Standweide <input type="checkbox"/> 2-4 GVE/ha <input type="checkbox"/> Rotationsweide <input type="checkbox"/> Portionsweide <input type="checkbox"/> Winterweide <input type="checkbox"/> Hüftung <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Weidetiere | keine <input type="checkbox"/> Rinder <input type="checkbox"/> Pferde <input type="checkbox"/> Schafe <input type="checkbox"/> Schweine <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | Ziegen <input type="checkbox"/> Damwild <input type="checkbox"/> Gänse <input type="checkbox"/> Hühner <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Umzäunung | keine <input type="checkbox"/> mobil <input type="checkbox"/> dauerhaft <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Aufforstung | ohne Aufforstung <input type="checkbox"/> mit LH-Aufforstung <input type="checkbox"/> mit NH-Aufforstung <input type="checkbox"/> mit LH/NH-Aufforstung <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Mahdintensität | jährliche bis wöchentliche Mahd (dauerhaft/kurzzeitig) <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | 1 Mahd vor 15.05. <input type="checkbox"/> 01.06. <input type="checkbox"/> 15.06. <input type="checkbox"/> 01.07. <input type="checkbox"/> 15.07. <input type="checkbox"/> 1 Mahd ab 15.07. <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | nur Nachmahd ab 15.07. (Pflegemahd) <input checked="" type="checkbox"/> keine jährliche Mahd (erste Brachezeiger) <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Biotopstrukturen | Deckung Straucher-Verbuschungsgrad | | 42 % | | Deckung Eutrophierungszeiger % | | |
| | Deckung Anteil krautiger Arten | | | | Deckung vegetationsfreie Strukturler % | | |
| Hangneigung | oben 0-4° <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> mäßig bis stark geneigt 5-19° <input type="checkbox"/> stark bis schroff geneigt 20-44° <input type="checkbox"/> sehr schroff >45° <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| FFH-Erhaltungs-zustand: A-C | LR-typische Strukturen <input type="checkbox"/> LR-typisches Arteninventar <input type="checkbox"/> | | Beeinträchtigungen <input type="checkbox"/> | | Gesamtbewertung <input type="checkbox"/> | | |
| falls Exposition ≥ 5° | N <input type="checkbox"/> NW <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> SW <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Maßnahmen nur bei FFH-LRT/§62 BT (s. Liste) | Vertragspaket Landesfläche | | | | | | |
| Kartierer/in | BOONERS IBS MITTLERE WUPPER | | Kartierdatum | | 10.06.2008 | | |
| S | Gehölze | | Deckung in % | | Vert. (r,l,f) | | |
| | Acer pseudoplatanus | | | | Betula pubescens | | |
| | Ainus glutinosus | | 3 | | Prunus spinosa | | |
| | Betula pendula | | | | Populus tremula | | |
| | Betula pubescens | | 41 | | Quercus petraea | | |
| | Carpinus betulus | | 41 | | Quercus robur | | |
| | Cornus avellana | | | | Rosa canina | | |
| | Cytisus scoparius | | | | Rudus fruticosus | | |
| | Crataegus laevigata | | | | Salix alba <u>Claudia</u> | | |
| | Crataegus monogyna | | | | 42 | | |
| | Fagus sylvatica | | | | | | |
| S | Gräser (Süß-/Sauergräser) | | Deckung in % | | Vert. | | |
| | Agropyron repens | | | | Carex demissa N | | |
| | Agrostis canina N | | | | Carex disticha N | | |
| | Agrostis coarctata | | | | Carex echinata N | | |
| | Agrostis gigantea | | | | Carex flacca M | | |
| | Agrostis stolonifera | | | | Carex gracilis N | | |
| | Alopecurus pratensis | | | | Carex hirta | | |
| | Alopecurus pratensis | | | | Carex leporina M/F | | |
| | Anthoxanthum odoratum | | | | Carex nigra N | | |
| | Arrhenatherum elatius A | | | | Carex polytricha M | | |
| | Avena pubescens | | | | Carex panicea N | | |
| | Avenella flexuosa | | | | Carex rostrata N | | |
| | | | | | Carex vesicaria N | | |

A = Arrhenatherum M = Magergräser T = Trisetum F = Feuchtwiese N = Nasszeiger Biodiversitätsmonitoring - BM/DPS NRW LANUV FB 25 - April 2008



| EC- | | | Dauergrünland feuchter bis nasser Standorte (EÜ) | | | | | | | | |
|-----|----------------------------------|--------------|--|---|-----------------------------------|--------------|-------|---|---------------------------------|--------------|-------|
| S | Gräser (Süß-/Sauergräser) | Deckung in % | Vert. | S | Gräser (Süß-/Sauergräser) | Deckung in % | Vert. | S | Gräser (Süß-/Sauergräser) | Deckung in % | Vert. |
| | <i>Festuca rubra</i> | | | | <i>Juncus aciculatus</i> N | | | | <i>Nardus stricta</i> M | | |
| | <i>Festuca tenuifolia</i> | | | | <i>Juncus conglomeratus</i> F | X | | | <i>Phlebotis arumifolia</i> N | X | |
| | <i>Glyceria declinata</i> | | | | <i>Juncus effusus</i> F | X | | | <i>Phlebotis pratensis</i> | | |
| | <i>Glyceria plicata</i> N | | | | <i>Juncus filiformis</i> N | | | | <i>Phragmites australis</i> N | X | |
| | <i>Glyceria maxima</i> N | | | | <i>Juncus inflexus</i> F | | | | <i>Poa annua</i> | | |
| | <i>Glyceria plicata</i> N | | | | <i>Koeleria macrantha</i> | | | | <i>Poa chaixii</i> T,M | | |
| | <i>Holcus lanatus</i> | | | | <i>Koeleria pyramidata</i> | | | | <i>Poa compressa</i> | | |
| | <i>Holcus mollis</i> M | | | | <i>Lolium multiflorum</i> | | | | <i>Poa palustris</i> N | | |
| | <i>Hordeum murinum</i> | | | | <i>Lolium perenne</i> | | | | <i>Poa pratensis</i> | | |
| | <i>Hordeum nodosum</i> | | | | <i>Luzula multiflora</i> T,M,F | | | | <i>Poa trivialis</i> | | |
| | <i>Juncus acutiflorus</i> N | X | | | <i>Molinia caerulea</i> F | X | | | | | |
| S | Kräuter (Kräutschicht) | Deckung in % | Vert. | S | Kräuter (Kräutschicht) | Deckung in % | Vert. | S | Kräuter (Kräutschicht) | Deckung in % | Vert. |
| | <i>Achillea millefolium</i> | X | | | <i>Leucanthemum vulgare</i> A,M | | | | <i>Stachys palustris</i> F | | |
| | <i>Achillea ptarmica</i> F | X | | | <i>Lotus corniculatus</i> M | | | | <i>Stellaria alba</i> | | |
| | <i>Agrostis capillaris</i> | | | | <i>Lotus uliginosus</i> F | | | | <i>Stellaria graminea</i> T,M | | |
| | <i>Ajuga reptans</i> | X | | | <i>Lycopus flo-cucur</i> F | X | | | <i>Stellaria uliginosa</i> F | | |
| | <i>Alchemilla vulgaris</i> M | | | | <i>Lycopus europaeus</i> | X | | | <i>Succisa pratensis</i> M,F | X | |
| | <i>Anemone nemorosa</i> | X | | | <i>Lysimachia nummularia</i> | | | | <i>Taraxacum officinale</i> | | |
| | <i>Angelica sylvestris</i> N | X | | | <i>Lysimachia vulgaris</i> F | X | | | <i>Taraxacum palustre</i> F | | |
| | <i>Anthriscus sylvestris</i> A | | | | <i>Lythrum salicaria</i> F | | | | <i>Thalictrum flavum</i> F | | |
| | <i>Betonica officinalis</i> M,F | | | | <i>Monarda aquatica</i> N | | | | <i>Trifolium dubium</i> | | |
| | <i>Calamagrostis caneddens</i> | | | | <i>Mentha arvensis</i> F | | | | <i>Trifolium hybridum</i> | | |
| | <i>Caltha palustris</i> N | X | | | <i>Mentha x verticillata</i> F | | | | <i>Trifolium pratense</i> | | |
| | <i>Campanula trachelium</i> T,M | | | | <i>Moryanthos bifoliata</i> N | | | | <i>Trifolium repens</i> | | |
| | <i>Cardamine flexuosa</i> | | | | <i>Montia fontana</i> N | | | | <i>Trifolium vulgatum</i> T,F,V | | |
| | <i>Cardamine pratensis</i> | X | | | <i>Myosotis laxa</i> N | | | | <i>Urtica dioica</i> | | |
| | <i>Centaurea jacea</i> A | | | | <i>Myosotis nemorosa</i> | | | | <i>Valeriana dioica</i> N | | |
| | <i>Cerastium holostroides</i> | | | | <i>Myosotis palustris</i> N | X | | | <i>Valeriana procurrens</i> N | | |
| | <i>Chaerophyllum hirsutum</i> N | | | | <i>Odonites vulgaris</i> | | | | <i>Veronica arvensis</i> | | |
| | <i>Cirsium arvense</i> | | | | <i>Ophioglossum vulgatum</i> F | | | | <i>Veronica chamaedrys</i> | | |
| | <i>Cirsium discoloratum</i> N | | | | <i>Parietaria hybridus</i> F | | | | <i>Veronica hederifolia</i> | | |
| | <i>Cirsium palustre</i> F | X | | | <i>Pimpinella major</i> A | | | | <i>Veronica longifolia</i> N | | |
| | <i>Colonicum autumnale</i> | | | | <i>Plantago lanceolata</i> | | | | <i>Veronica serpyllifolia</i> | | |
| | <i>Crepis paludosa</i> N | X | | | <i>Polygonum bistorta</i> T,F | X | | | <i>Vicia angustifolia</i> | | |
| | <i>Dactylorhiza meucolata</i> M | X | | | <i>Potentilla anserina</i> | | | | <i>Vicia cracca</i> | | |
| | <i>Dactylorhiza majus</i> N | X | | | <i>Potentilla erecta</i> T,M | X | | | <i>Vicia hirsuta</i> | | |
| | <i>Eleocharis palustris</i> N | | | | <i>Potentilla palustris</i> N | | | | <i>Vicia sepium</i> A | | |
| | <i>Epilobium hirsutum</i> N | | | | <i>Primula elatior</i> F | | | | <i>Vicia palustris</i> N | X | |
| | <i>Epilobium palustre</i> N | X | | | <i>Primula vulgaris</i> | | | | <i>Viola tricolor</i> | | |
| | <i>Epilobium parviflorum</i> N | | | | <i>Pulicaria dysenterica</i> | | | | <i>Urtica pectinacera</i> | X | |
| | <i>Equisetum arvense</i> | | | | <i>Ranunculus acris</i> | | | | <i>Synedra officinalis</i> | X | |
| | <i>Equisetum fluviatile</i> N | | | | <i>Ranunculus acris</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Equisetum palustre</i> F | | | | <i>Ranunculus acris</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Equisetum sylvaticum</i> F | | | | <i>Ranunculus ficaria</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Erophorum angustifolium</i> N | | | | <i>Ranunculus flammula</i> N | X | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Eupatorium cannabinum</i> | | | | <i>Ranunculus nemorosus</i> T,M | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Filipendula ulmaria</i> F | X | | | <i>Ranunculus repens</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Galium album</i> A | | | | <i>Reynoutria japonica</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Galium palustre</i> N | X | | | <i>Reynoutria sachalinense</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Galium uliginosum</i> | | | | <i>Rhinanthus serotinus</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Geranium palustre</i> F | | | | <i>Rumex acetosa</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Geranium sylvaticum</i> F | | | | <i>Rumex obtusifolius</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Geum rivale</i> N | | | | <i>Sanguisorba officinalis</i> F | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Heracleum mantegazzianum</i> | | | | <i>Scirpus sylvaticus</i> N | X | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Heracleum sphondylium</i> A | | | | <i>Scutellaria galericulata</i> N | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Hydrocotyle vulgaris</i> N | | | | <i>Solinum carolinianum</i> M,F | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Hypericum dubium</i> | | | | <i>Senecio aquaticus</i> M,F | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Hypericum maculatum</i> T,M | X | | | <i>Senecio erraticus</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Hypericum repens</i> N | | | | <i>Silene acaulis</i> M | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Impatiens glandulifera</i> | X | | | <i>Silene dioica</i> F | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Lathyrus pratensis</i> | | | | <i>Solidago canadensis</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |
| | <i>Leonodon autumnalis</i> | | | | <i>Solidago gigantea</i> | | | | <i>Urtica dioica</i> | X | |



LOEBF-LINFOS-NRW: Schutzwuerdige Biotope; OBJEKT: BK-4709-068;
Fotodokumentation im Rahmen des Biodiversitätsmonitorings 2008



**Abb. 43: Gemähte Nasswiese mit Blickrichtung von Südosten nach Nordwesten
(Biol. Station Mittlere Wupper, 06.09.2006)**



**Abb. 44: gemähte Nasswiese mit hangseitig stockenden Grauweiden;
Blickrichtung von Süd nach Nord (Biol. Station Mittlere Wupper, 06.9.2006)**



Korrekturvorschlag für Datenblatt BK-4709-068 des LANUV-Biotopkatasters

ZI-NR: 598

LOEBF-LINFOS-NRW:

schutzwuerdige Biotope;

OBJEKT:

BK-4808-901;

OBJEKTBEZEICHNUNG:

NSG Wupperschleife Bielsteiner Kotten;

SCHUTZ:

NSG, bestehend – 2005 in NSG „Tal- und Hangbereiche der Wupper mit Seitenbächen“ integriert / Biototypen nach Par. 62 LG;

ARCHIV:

SG-002;

BEWERTUNG:

regionale Bedeutung / maessig beeinträchtigt;

SCHUTZZIEL:

Erhalt eines geologisch und kulturhistorischen bedeutsamen, reich strukturierten und artenreichen Talabschnittes der unteren Wupper.;

ORT:

Solingen;

KREIS:

Solingen;

NATURRAUM:

338, Bergische Hochflaechen-Reg6;

TK-25:

4808-4;

GKK:

R 2576 / H 5667;

HOEHE:

min 080 / max 140 / diff 060;

FLAECHE:

~~0028,80~~ 0029,08;

BIOTOPTYP:

AA0, ~~012~~ 008 / AA2, 016 / AB0, ~~0,20~~ 001 / AB2, 025 / AB3, 005 / AB9, 001 / yAC4, ~~014~~ 003 / YAC4, 001 / AJ0, 001 / AJ4, 001 / ~~AM0~~ AM2, 001 / AQ0, < 001 / AQ1, ~~010~~ 002 / ~~BB, 005~~ / ~~BB, sq~~ / BB0, 002 / BE0, < 001 / BE1, < 001 / DA3, 001 / EA0, ~~002~~ 006 / EB0, ~~018~~ 010 / ~~EC0~~ yEC1, 001 / EC2, < 001 / ~~EE3, 004~~ / ~~FO0~~ yFO1 wf1, 001; GA, 001 / HA0, ~~014~~ 0,10 / HC1, < 001 / HG0, < 001 / LB3, 001 / VB0, 002



OBJEKTBE SCHREIBUNG:

Das Gebiet ist im Bereich der unteren Wupper als typischer Talabschnitt anzusehen. Im Osten befindet sich ein ~~50 Grad~~ - 70 Grad geneigter, klippenreicher Prallhang der Wupper unterhalb Haus Hohenscheid mit auf Solinger Gebiet seltenen fein bis grobkoernigen Konglomeraten der Bredeneckschichten (Unterdevon). Dieser ostexponierte Hang traegt ziemlich naturnahen Laubwald aus Traubeneiche, Rotbuche, Hainbuche. ~~Auf dem sudexponierten oberen Hangabschnitt findet sich ferner eine durch anstehenden Fels und Besenginster charakterisierte magere Offenlandflaeche.~~ Am auslaufenden Prallhang ~~stocken~~ kleinflaechig Fichten und Laerchen. ~~An seinem Fuss ein ca. 10 m x 40 m grosses seggenreiches Feuchtgebiet.~~ Die weniger stark geneigten an den Prallhang anschliessenden suedwestexponierten Haenge werden ebenfalls von Laubwald eingenommen. Hier finden sich ~~Buchen- und Eichenwaelder~~ mit z. T. hohen Beimischungen von Hainbuchen, teilweise ~~auch Buchen und Birken~~. In kleinen Parzellen auch Eschenaufforstungen. Die stellenweise ueppige Strauchschicht wird fast ausschliesslich von der Stechpalme gebildet. Der Hangwald wird im Westen durch einen ~~stark ausgespuelten~~ Hohlweg abgeschlossen. Zwischen diesem Weg und einer nahen Hangkerbe liegt ein "Tonschiefer-Horizont" des oberen Unterordoviziums, die aeltesten Gesteine des Solinger Gebietes.

Besonders wertvoll ist das am Fuss dieses Hanges gelegene Kerngebiet des Gebietes. ~~Hier steckt in einer~~ Die etwa 400 m lange, 50 m breiten und 1 m tiefe Senke ist einerseits mit Erlenbruchwald naturnah bewachsen und andererseits durch extensiv genutzte, artenreiche Nasswiesen gepraeagt. Randseitig finden sich auch kleine Flaechen, die durch Eichen-Auenwald gepraeagt sind. Die Senke ist ~~im tieferen westlichen Teil~~ dauernd vernaesst und vor einem (durchstochenen) Querdamm ueberstaut. Sie erhaelt Wassernachschub durch Hangwasser und entwaessert in einem perennierenden Bach (~~Auer Bach und Auensiefen~~) zur Wupper. ~~Auf den oestlich des Dammbauwerks befindlichen von dichten Weidengebuschen durchsetzten Nasswiesen finden sich die meisten der im Gebiet vorkommenden gefaehrdeten und bemerkenswerten Pflanzenarten. Nach Osten hin schliesst sich ein dichtes Weidengebuesch an.~~ Zur suedlich angrenzenden Weideflaeche bildet eine Baumreihe die Grenze.

Flussabwaerts schliesst sich ein Gleithang an, der landwirtschaftlich genutzt wird (Weide, Wiese, Acker) und mehrere kulturhistorisch interessante Meilerstellen aufweist. Am Fluss und auf 2 Inseln steht in grossen Bestaenden Japan-~~Fluegel~~knoeterich, ~~Riesen-Baerenklau~~ und ~~Himalaya~~ ~~Druesiges~~ Springkraut sowie eine Reihe aus alten Hainbuchen, Eichen, Baumweiden und Erlen.

~~Das Schutzgebiet sollte um einen Teil des Gleithanges gegenueber von Balkhausen und um den anschliessenden Prallhang der Wupper beide auf dem Gebiet der Stadt Wuppertal erweitert werden. Ankauf der Feuchtgebiete evtl. auch der uebrigen Flaechen durch die Stadt.~~ Die landwirtschaftlichen Flaechen sollten ~~weiterhin nur~~ als Extensiv-Gruenland genutzt werden. Die Artangaben entstammen ~~aelteren~~ Erhebungen ~~der Jahre 1998-2008~~ und Literaturangaben. Im Gebiet kommen folgende Par. 62 LG Biototypen vor:

- Erlenbruch (AC4);
- Feucht- und Nasswiese (EC1);



PFLANZEN:

Feuchtgebiet: *Alnus glutinosa* / *Betula pubescens* / *Carpinus betulus* / *Quercus petraea* / *Salix cinerea*

Trockenere Bereiche: *Quercus robur* / *Salix caprea* /

Ueberstaute Stelle: *Typha latifolia* / *Phragmites australis* / *Iris pseudacorus* /

Krautschicht: ~~*Luzula sylvatica* / *Phalaris arundinacea* / *Carex elongata*, RL R / *Carex spec.* / *Caltha palustris* / *Lycopus europaeus* / *Ranunculus rovensis* / *Cardamine amara* / *Galium palustre* / *Scutellaria galericulata* / *Angelica sylvestris* / *Potentilla erecta* / *Myosotis scorpioides* / *Lychnis flos-cuculi* / *Cirsium palustre* / *Lotus uliginosus* / *Lathyrus pratensis* / *Valeriana officinalis* / *Filipendula ulmaria* / *Veronica scutellata*, RL 3 / *Ranunculus ficaria* / *Crepis paludosa* / *Symphytum officinale* agg. / *Lysimachia nummularia* / *Ajuga reptans* / *Lonicera periclymenum* / *Dryopteris carthusiana* / *Athyrium filix femina* / *Orchis purpurea*, RL 2 / *Orchis tridactyla*, RL 2 / *Equisetum palustre* / Hangwald: *Fagus sylvatica* / *Quercus petraea* / *Carpinus betulus* / *Betula pubescens* / BMP 1986: *Achomilla vulgaris* agg., RL 3 / *Aquilegia vulgaris*, RL 3 / *Centaurea cyanus*, RL 3 / *Dactylorhiza maculata* agg., RL 3 / *Dactylorhiza majalis*, RL 2 / *Eriophorum angustifolium*, RL 3 / *Osmunda regalis*, RL 3 / *Matteuccia struthiopteris*, RL 3;~~

Achillea millefolium / *Achillea ptarmica*, V / *Ajuga reptans* / *Anemone nemerosa* / *Angelica sylvestris* / *Caltha palustris*, V / *Cardamine pratensis* / *Carex chinata* / *Carex elongata*, RL 3 / *Carex remota* / *Carex rostrata*, RL 3 / *Carex vesicaria*, RL 3 / *Chrysosplenium alterniflorum* / *Cirsium palustre* / *Crepis paludosa*, V / *Dactylorhiza maculata*, RL 3N / *Dactylorhiza majalis*, RL 3N / *Epilobium palustre*, RL 3 / *Filipendula ulmaria* / *Galium palustre* / *Hypericum maculatum* / *Impatiens glandulifera* / *Impatiens noli-tangere* / *Iris pseudacorus* / *Lonicera periclymenum* / *Lychnis flos-cuculi* / *Lycopus europaeus* / *Lysimachia vulgaris* / *Myositis palustris* / *Osmunda regalis*, RL 3 / *Polygonum bistorta* / *Potentilla erecta*, V / *Ranunculus flammula*, V / *Scirpus sylvaticus* / *Scutellaria galericulata*, V / *Succisa pratensis*, RL 3 / *Symphytum officinale* / *Typha latifolia* / *Viola palustris*, RL 3

VERBAND:

Alnion glutinosae / *Caricetum vesicariae* / *Crepis paludosa-Juncus acutiflorus* Ges. / *Luzulo-Fagion* / *Calthion* / *Phragmition* / *Alno-Padion* / *Carpinion* / *Rubio plicati-Sarothamnetum*;

TIERE:

Voegel: *Eisvogel*, RL 2 / ~~*Gartenrotschwanz*, RL 3~~ / *Habicht*, RL 4 / ~~*Reiherte*, RL 4~~ / ~~*Waldschnepfe*, RL 3~~ / *Amphibien*, *Reptilien* (nach BMP): *Bergmolch* / *Teichmolch* / *Gelbbauchunke*, RL 1 (vor 1986) / *Feuersalamander*, RL R / *Erdkroete* / *Grasfrosch* / ~~*Wassersfrosch*, RL R~~ / *Blindschleiche* / *Ringelnatter*, RL 3 /

Saeugetiere (nach BMP): ~~*Kleinwuchlmaus*, RL 4~~ / *Dachs*, RL 3 /

Libellen (nach BMP): *Cordulegaster bidentata boltoni*, RL 2 /

Geradfluegler (nach BMP): *Conocephalus discolor*, RL 2 / *Conocephalus dorsalis*, V / *Chorthippus dorsatus*, RL 2 3 (vor 1998);

UMFELD:

Gewaesser / *Laubwald* / *Strasse* / *Siedlung*;

NUTZUNGSTYP:

keine Angabe;

GEFAEHRDUNG:

Neophyten <S, G> / nicht bodenstaendige *Gehoeelze* <S, G> / *Aufforstung* <G> / *Umbruch* <G> / *Eutrophierung* <S, G> / *Entwaesserung* <G>;

WERT:



RL Tierarten / wertvoll fuer Amphibien / wertvoll fuer Reptilien / RL Pflanzenarten / hohe strukturelle Vielfalt / gefaehrdete Pflanzengesellschaft / geowissenschaftliches Objekt / kulturhistorisch wertvoll;

MASSNAHME:

~~der Sukzession ueberlassen (Feuchtgebiet)~~ Fortfuehrung der jaehrlichen Pflegemahd (Nasswiese)/ regelmaeßiges auf den Stock setzen (Grauweidengebuesch) / jaehrliche Bekämpfung der von Osten eindringenden Neophyten (Nasswiese, Bruchwald, oestlich der Nasswiese gelegener Eichenwald) / keine Entwaessering / Erhaltung der Laubholzbestockung / ~~Anlage~~ Erhalt einer Pufferzone (am Feuchtgebiet) / naturnahe Waldbewirtschaftung / Umwandlung in bodenstaendigen Gehoelzbestand / Anlegen von Laubgehuelzen (an der Wupper) / Vermeidung Eutrophierung;

LITERATUR:

Pospischil, K. u. R.(1979) / Trautmann, W. (1979) / Ehrlinger et al. (1986): BMP; / **Biologische Station Mittlere Wupper (2002): Jahresbericht 2001 / Biologische Station Mittlere Wupper (2009): Jahresbericht 2008;**

QUELLE:

keine Angabe;

BEARBEITUNG:

Braun / Quack / Matzner / Buero Hamann u. Schulte (Wittenborg); **Biologische Station Mittlere Wupper (Boomers);**

ERSTAUFNAHME:

1979;

FORTSCHREIBUNG:

1995; **2008**

KARTIERTERMINE:

00.00.1979 (Herbst) / 07.06.1984 / 16.10.1995 / **10.06.2008;**

REFERENZ:

keine Angabe;

PLANUNG:

keine Angabe;

HINWEIS:

fuer das NSG ist ein Biotopmanagementplan vorhanden;

IDENT:

BK 2576050 5667434;

GRAFIK:

vorhanden / zwei;



2.2.1.6 FFH-Zustandsbewertung

Im Rahmen der Bewertung des SOMAKO (vgl. Kapitel 2.2.1.1) wurden sämtliche Waldflächen des FFH-Gebietes DE-4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ auf Solinger Seite in den Jahren 2006/2007 einer Kontrollbegehung unterzogen. Ergänzend hierzu wurde der FFH-Gebietsabschnitt zwischen Müngsten und Burg sowohl in den Jahren 1998/1999 als auch in den Jahren 2006 – 2008 auf Remscheider als auch auf Solinger Stadtgebiet einer Zustandskontrolle unterzogen.

Lässt man die teilweise mangelhafte Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen im Rahmen der FFH-Gebietsausweisung unberücksichtigt (vgl. Jahresbericht 2007), so lässt sich ein überwiegend positiver Gebietszustand der Buchenwälder feststellen. Charaktergebend ist hier der Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzuloides-Fagetum*) als verbreiteter Buchenwald des Berglandes auf sauren Gesteinsböden (Pott, 1995). Die teilweise stark variierenden lokalklimatischen und edaphischen Einflussfaktoren bringen jedoch im Untersuchungsraum ein teils deutlich abweichendes Arteninventar mit sich. Ferner lassen sich vielgestaltige Übergänge zum bodensauren atlantischen Drahtschmielen-Buchenwald (*Lonicero periclymeni-Fagetum*) sowie in den flachgründigeren, mageren und sonnenexponierteren Abschnitten zum bodensauereren Buchenmischwald (*Periclymeno-Fagetum*) bis hin zum Birken-Eichen-Wald (*Betulo-Quercetum roboris*) beobachten.

Insbesondere die in Kommunalbesitz befindlichen Buchenwälder zwischen Müngsten und Burg, aber auch die teils in Privatbesitz, teilweise in kommunaler Hand befindlichen Buchenwälder im Weinsberger Bachtal, im Vor- und Hintenmeiswinkeler Bachtal, am Bielsteiner Kotten sowie am Bertramsmühler Bachtal weisen das charakteristische Arteninventar dieses Lebensraumtypes auf. Wertmindernd ist der im Gesamtgebiet geringe Anteil von Buchenwäldern mit hervorragender Ausprägung also dem Vorhandensein von mindestens drei Wuchsklassen (eine davon muss starkes oder sehr starkes Baumholz sein - also mit Brusthöhendurchmessern > 50 cm). Dieser Tatbestand ist nicht zuletzt in der industriehistorisch intensiven Holznutzung bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts begründet.

Als weitere in Teilen wertmindernde Beeinträchtigung ist die Zerschneidung der Gebiete durch ein dichtes Wegenetz mit zahlreichen Trampelpfaden südöstlich des Reinshagener Bachtals, auf den Hangbereichen westlich des Wiesenkotten sowie zwischen der Burger Landstraße und Strohn zu nennen. Ergänzt wird dies durch den verstärkten Nutzungsdruck von Freizeitsuchenden der umliegenden Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal.

In Teilen ist auch die Fehlbestockung mit standortfremden Laub- und Nadelhölzern festzustellen. Insbesondere im Kommunalwald wurde hier jedoch in den letzten Jahren an einer gezielten Reduzierung dieser Flächenanteile mit der Zielsetzung der Waldentwicklung zu Buchen- und Buchenmischwaldtypen gearbeitet. Schließlich ist neben dem Wildverbiss durch Rehwild in den letzten fünf Jahren das verstärkte Eindringen und die örtliche Etablierung von Wildschweinrotten festzustellen.

Tab. 18: Gebietszustand bezogen auf Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)

| | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| positiv (weitgehend zielkonform) | | | | |
| überwiegend positiv | x | x | x | x |
| intermediär | | | | |
| Negativeinflüsse erkennbar | | | | |
| Negativeinflüsse überwiegen | | | | |



Im Rahmen eines auf mehrere Jahre angesetzten Monitorings wurde im Beobachtungszeitraum 2006 bis 2008 (mit Ausgangsdatenbasis 2004) ein kontinuierlicher Rückgang aquatischer Gefäßpflanzen festgestellt. Dieser betrifft sowohl leitbildkonforme Arten als auch Störungszeiger. Die Gesamtartenzahl ging von neun auf drei Arten im Jahr 2007 zurück. Im Jahr 2008 stieg die Artenzahl bedingt durch den Fund weniger Einzelpflanzen auf fünf an. Punktuell zeigte sich eine Verbesserung der Situation, jedoch wird insgesamt keine positivere Bewertungsstufe als im Vorjahr erreicht.

Die genauen Ursachen für den Bestandsrückgang bleiben ungeklärt. Für den Beobachtungszeitraum konnte gezeigt werden, dass übergeordnete Dezimierungsfaktoren (insbesondere hydraulischer Stress durch hohe Wasserstände / starke Strömung) auf die markante Bestandsreduzierung der Submersvegetation offenbar eine stärkere Rolle spielten als Freizeitaktivitäten.

Tab. 19: Gebietszustand bezogen auf Submersvegetation

| | 2004 | 2006* | 2007* | 2008* |
|----------------------------------|------|-------|-------|-------|
| positiv (weitgehend zielkonform) | | | | |
| überwiegend positiv | x | | | |
| intermediär | | x | | |
| Negativeinflüsse erkennbar | | | x | x |
| Negativeinflüsse überwiegen | | | | |

* Stichprobe an drei Probestrecken

Im Bereich des im Fokus stehenden Wupperabschnittes am Bielsteiner Kotten konnte kein weiterer Rückgang des Brutzeitbestandes bewertungsrelevanter Wasservogelarten festgestellt werden. Vor dem Hintergrund zunehmender Störungen durch Fußgänger, Bootsfahrer etc. wird ein verminderter Bruterfolg bzw. eine Dezimierung der Vogelbestände prognostiziert. Bezüglich überwinternder und durchziehender Vögel wie Kormoran (ehemaliger Schlafplatz) und Gänsesäger ist eine deutlich negative Entwicklung zu beobachten.

Bezüglich des Eisvogelbrutbestandes im FFH-Gebiet kann nur für den Bereich Bielsteiner Kotten und dem außerhalb des hier vorgestellten Monitorings untersuchten Bereich zwischen Müngsten und Burg eine Aussage getroffen werden. Diese Stichprobe umfasst nur zwei der im Rahmen der Erstuntersuchung 2004 ermittelten fünf Brutplätze zwischen Müngsten und Leichlingen bei Müllerhof. Dabei sind keine negativen Veränderungen festgestellt worden.

Tab. 20: Gebietszustand bezogen auf den Brutbestand des Eisvogels

| | 2004 | 2006* | 2007* | 2008* |
|----------------------------------|------|-------|-------|-------|
| positiv (weitgehend zielkonform) | x | x | x | x |
| überwiegend positiv | | | | |
| intermediär | | | | |
| Negativeinflüsse erkennbar | | | | |
| Negativeinflüsse überwiegen | | | | |

* Stichprobe an zwei von fünf der Brutplätze aus 2004



Zusammenfassende Bewertung des Gebietszustandes

Insgesamt lässt sich der Zustand des FFH-Gebietes DE-4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ für den Abschnitt von Haasenmühle bis Müngsten auf Solinger Stadtgebiet und für den Gebietsabschnitt Burg bis Müngsten auf Remscheider Stadtgebiet in den Jahren 2004 bis 2008 als überwiegend positiv bewerten. Bei einer weiteren Belastung durch unreglementierte Freizeitnutzung zu Wasser und zu Lande muss jedoch mit einer Verschlechterung der Einstufung auf die Wertsstufe „intermediär“ gerechnet werden. Es wird daher kurzfristiger Handlungsbedarf gesehen.

Tab. 21: Allgemeiner Gebietszustand

| | 2004 | 2006 | 2007 | 2008 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| positiv (weitgehend zielkonform) | | | | |
| überwiegend positiv | x | x | x | x |
| intermediär | | | | |
| Negativeinflüsse erkennbar | | | | |
| Negativeinflüsse überwiegen | | | | |

Konsequenzen und Handlungsbedarf

Besucherlenkung

Im Rahmen eines Besucherlenkungssystems sollte den steigenden Nutzerzahlen von Wanderern, Mountainbikern, Reitern und Wassersportlern (s.u.) begegnet werden. Hierzu sollte eine gezielte Bündelung und Lenkung der Besucherströme auf attraktive Wegeachsen erfolgen und eine verstärkte Naturvermittlung im Rahmen von Führungen und Aktionstagen erfolgen. Weitere detaillierte Hinweise zur Besucherlenkung zwischen Burg und Müngsten finden sich in den Monitoring-Berichten 2006 – 2008 für den Brückenpark Müngsten.

Quantifizierung und Kanalisierung des Kanuverkehrs

Mit einer zu fordernden systematischen Kanu-Zählung an der Wupper ist im Sommer 2006 von Seiten der Stadt Solingen begonnen worden. Wie bereits im „Kanusport-Gutachten“ (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2005, S. 49 u. S. 63) angeregt, könnte über eine Mindestpegelstand-Vorgabe hinaus die Festlegung einer Tages-Obergrenze für die Anzahl an Booten auf der Wupper notwendig werden. Hierbei sollte eine Kontingentierung für private Einzelfahrer, DKV-Gruppenfahrten und gewerbliche Bootsverleihe erfolgen.

Beruhigung der Uferbereiche im Bereich Bielsteiner Kotten und Auer Kotten

Der am Ufer entstandene als Wander- und Radweg genutzte Pfad sollte dringend durch geeignete Maßnahmen unzugänglich gemacht werden, bevor sich Gewohnheitsrechte etablieren. An den beiden Ausgangspunkten ist zudem durch entsprechende Hinweisschilder auf das Betretungsverbot aufmerksam zu machen. Dieser Hinweis sollte auch an die ULB des Rheinisch-Bergischen Kreises weitergegeben werden, da auch am dortigen Ufer ein Trampelpfad zu den Kiesbänken entstanden ist.

Abfischen des Graskarpfenbesatzes

Im Staubereich des Auerkottens sollte umgehend eine Elektrobefischung zur Entnahme der dort ausgesetzten Graskarpfen und etwaiger anderer nicht autochthoner Fischarten erfolgen.

Wald- und Offenlandentwicklung

Außer den FFH-Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald (9110) und Erlen-Eschen und Weichholz-Auenwald (91E0) sollten im Rahmen der Maßnahmenplanung besonders folgen-



de gefährdete Pflanzengesellschaften gemäß der Roten Liste der Pflanzengesellschaften NRW (LÖBF, 1995) berücksichtigt werden:

- Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (FFH-Lebensraumtyp 9160; natürliche azonale Waldgesellschaft, spezielle Auenformen des artenreichen Stieleichen-Hainbuchenwaldes sind häufig durch fehlerhafte forstwirtschaftliche Maßnahmen oder durch Weganlagen stark beeinträchtigt).
- Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (FFH-Lebensraumtyp 8220)
- Gefährdete Quellfluren (Milzkrautflur u.ä.)
- Für FFH-Lebensraumtyp 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ wertgebende Wasserpflanzengesellschaften (Gesellschaft des Pinselblättrigen Wasserhahnenfußes u.ä.)
- Großseggenriede (Schnabel- und Blasenseggenried)
- Sandginster-Heide (natürliche Gesellschaft von Felsbändern in der Hainsimsen-Buchenwaldlandschaft; anthropo-zoogene Ersatzgesellschaft bodensaurer Eichenmischwälder in der Birken(Buchen)Eichenwald-Landschaft)
- Besenginster-Felsheide (natürliche subatlantische Felsheide in der Hainsimsen-Buchenwald-Landschaft)
- Glatthaferwiese (Ersatzgesellschaft wechselfeuchter Hartholzauenwälder, Stieleichen-Hainbuchenwälder sowie sämtlicher frischer Buchenmischwälder)
- Wiesenknöterich-Gesellschaft (anthropogene Ersatzgesellschaft von Mittelgebirgs-Auenwäldern im Bereich der Hainsimsen-Buchenwaldlandschaft)
- Schlehengebüsche
- Birken- und Erlenbruchwald
- Birken-Eichenwald
- Winkelseggen-Erlen-Eschenwald
- Eichen-Buchenwald



2.2.2 FFH-Gebiet DE 4807-303 „Ohligser Heide“

2.2.2.1 Biotoptypen und Vegetation

Im Juli und August 2008 wurde eine flächendeckende Gebietsbegehung des FFH-Gebietes „Ohligser Heide“ durchgeführt. Hierbei fand eine Zustandskontrolle der wertgebenden Flora in Wald und Offenland sowie die Zustandsentwicklung der Wald- und Offenlandbiotoptypen statt. Ergänzende Informationen zum Zustand der Heideflächen finden sich auch in Kapitel 3.2.1 „Schafbeweidung“.

Allgemein lässt sich eine auf hohem Niveau liegende Bestandsentwicklung heidetypischer Flora feststellen. Der Flächenanteil der Feucht- und Trockenheidebiotoptypen hat hierbei in gleichem Maße zugenommen wie die der Bruchwaldanteile. Dies liegt in der kontinuierlichen und häufig sehr zeitnahen Umsetzung der Maßnahmeplanung aus der ersten und zweiten Effizienzkontrolle (Biologische Station Mittlere Wupper 2000 und 2006). Hierbei werden insbesondere die Nadelholzanteile sowie die Waldbereiche mit standortfremder Laubholzbestockung (Roteiche, Hybridpappel u.ä.) zurückgenommen, Entwässerungsgräben verschlossen sowie ehemalige Heide- und Sandflächen durch abplaggen reaktiviert. Für 2008 ist insbesondere die sehr positive Flächenentwicklung der abgeplagkten Feuchtheideflächen an den Heideweiern westlich des Freibads Heide und nördlich des „Heidegartens“ hervorzuheben (vgl. auch Abbildungen in Kapitel 3.2.1). Die u.a. auch durch den Windbruch zu Beginn des Jahres 2007 Flächenerweiterungen der nahe der A 3 gelegenen Sanddüne sowie der 2006/2007 freigestellten Sanddüne am Hermann-Löns-Weg südöstlich der Wasserpflanzengärtnerei Peter sind in Hinblick auf die Entwicklung des Arteninventars in den kommenden Jahren einem regelmäßigen Monitoring zu unterziehen.

Wertmindernd ist nach wie vor der im Westen und Süden des Gebietes festzustellende hohe Anteil standortfremder Nadelgehölze, das insbesondere von Westen zu beobachtende Eindringen invasiver Neophyten (Japanflügelknöterich, Seegrass) sowie nicht zuletzt das im Zentrum gelegene Freibad Heide mit den hieraus resultierenden Besucherströmen und der Beeinflussung des natürlichen Gewässerhaushaltes.

Im Vergleich zu den Bestandsaufnahmen aus den Jahren 1998/1999 hat sich die Anzahl der Standorte charakteristischer und häufig auf der Roten Liste NRW als „gefährdet“ bis „vom Aussterben bedroht“ eingestuft Pflanzensippen (Mittlerer Sonnentau, Schmalblättriges Wollgras, Braunes Schnabelried, Moor-Bärlapp, Sumpf-Haarstrang, Gewöhnlicher Wasserschlauch u.a.) zum Teil deutlich erhöht.

Einzelne Arten müssen jedoch mittlerweile als verschollen (Geflecktes Knabenkraut) oder in ihrem Bestand als rückläufig gelten.

In der folgenden Tabelle ist eine zusammenfassende Darstellung der Bestandstrends im Vergleich 1998 – 2008 wiedergegeben.



Tab. 22: Bestandsentwicklung gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen im FFH-Gebiet „Ohligser Heide“

| Wissensch. Name | Deutscher Name | Abk. | RL-NRW NB | RL-NRW | Bestandsentwicklung 1998-2008 |
|-----------------------------------|--------------------------------|------|--------------|--------|----------------------------------|
| <i>Agrostis vinealis</i> | Sand-Straußgras | As | | V | 0 |
| <i>Aira caryophylla</i> | Nelken-Haferschmiele | Ac | 3 | 3 | 0 |
| <i>Alchemilla vulgaris</i> agg. | Gemeiner Frauenmantel Sa. | Al | 2 | 3 | 0 |
| <i>Aquilegia vulgaris</i> | Gemeine Akelei | Av | 0 | 3 | 0 |
| <i>Blechnum spicant</i> | Rippenfarn | Bs | 3 | * | 0 |
| <i>Calluna vulgaris</i> | Besenheide | Cv | | V | ++ |
| <i>Caltha palustris</i> | Sumpf-Dotterblume | Ca | | V | 0 |
| <i>Carex canescens</i> | Grau-Segge | Cc | | V | 0 |
| <i>Carex demissa</i> | Aufsteigende Gelb-Segge | Cd | | V | + |
| <i>Carex echinata</i> | Igel-Segge | Ce | 3 | 3 | + |
| <i>Carex elata</i> | Steife Segge | Cae | 3 | 3 | 0 |
| <i>Carex leporina</i> | Hasenpfoten-Segge | Cov | | V | - |
| <i>Carex nigra</i> | Braune Segge | Cn | | V | 0 |
| <i>Carex panicea</i> | Hirse-Segge | Cp | 3 | 3 | ++ |
| <i>Carex rostrata</i> | Schnabel-Segge | Cr | | V | + |
| <i>Carex vesicaria</i> | Blasen-Segge | Cve | 3 | 3 | + |
| <i>Cerastium pumilum</i> | Dunkles Zwerg-Hornkraut | Cpu | 4 | 4 | 0 |
| <i>Colchicum autumnale</i> | Herbstzeitlose | Co | 3 | 3 | 0 |
| <i>Cuscuta epithymum</i> | Quendel-Seide | Cu | 2 | 2 | 0 |
| <i>Dactylorhiza maculata</i> | Geflecktes Knabenkraut | Dm | 3 | 3 | -- |
| <i>Drosera intermedia</i> | Mittlerer Sonnentau | Di | 2 | 2 | ++ |
| <i>Drosera rotundifolia</i> | Rundblättriger Sonnentau | Dr | 3 | 2 | 0 |
| <i>Eleocharis palustris</i> s.l. | Gemeine Sumpfsimse i.w.S. | Ep | | V | 0 |
| <i>Erica tetralix</i> | Echte Glockenheide | Et | | V | ++ |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | Schmalblättriges Wollgras | Ea | 3 | 3 | + |
| <i>Filago minima</i> | Zwerg-Filzkraut | Fm | 3 | 3 | + |
| <i>Genista anglica</i> | Englischer Ginster | Ga | 2 | 3 | 0 |
| <i>Genista pilosa</i> | Haar-Ginster | Gp | * | 3 | 0 |
| <i>Hieracium caespitosum</i> | Wiesen-Habichtskraut | Hc | 2 | 2 | 0 |
| <i>Hieracium lactucella</i> | Öhrchen-Habichtskraut | Hl | 2 | 2 | -- |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | Wassernabel | Hy | | V | 0 |
| <i>Jasione montana</i> | Berg-Sandknöpfchen | Jm | 3 | * | + |
| <i>Juncus bulbosus</i> | Zwiebel-Binse | Jb | | V | + |
| <i>Juncus squarrosus</i> | Sparrige Binse | Js | 3 | 3 | + |
| <i>Lycopodiella inundata</i> | Gemeiner Moor-Bärlapp | Li | 2 | 2 | + |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> | Fiebertee | Me | 2 | 3 | 0 |
| <i>Myosotis laxa</i> | Lockerblütiges Vergißmeinnicht | Ml | 2 | 3 | - |
| <i>Myosotis stricta</i> | Sand-Vergißmeinnicht | Ms | | V | - |
| <i>Myrica gale</i> | Gagel | My | 3 | 3 | 0 |
| <i>Narthecium ossifragum</i> | Beinbrech, Gelbe Moortulie | Na | 3 | 3 | + |
| <i>Osmunda regalis</i> | Königsfarn | Os | 3 | 3 | + |
| <i>Peucedanum palustre</i> | Sumpf-Haarstrang | Pe | 0 | * | + |
| <i>Polygonum bistorta</i> | Wiesen-Knöterich | Pb | | V | 0 |
| <i>Potamogeton polygonifolius</i> | Knöterich-Laichkraut | Pp | 3 | 3 | 0 |
| <i>Rhynchospora alba</i> | Weißes Schnabelried | Rh | 2 | 3 | 0 |
| <i>Rhynchospora fusca</i> | Braunes Schnabelried | Rf | 1 | 2 | ++ |
| <i>Scutellaria minor</i> | Kleines Helmkraut | Sm | 3 | 3 | 0 |
| <i>Thelypteris phegopteris</i> | Buchenfarn | Th | 4 | 3 | 0 |
| <i>Trichophorum germanicum</i> | Rasenbinse, Haar-Simse | Tg | 2 | 3 | 0 |
| <i>Ulmus minor</i> | Feld-Ulme | Um | 2 | 2 | 0 |
| <i>Utricularia vulgaris</i> | Gewöhnlicher Wasserschlauch | Uv | 2 | 2 | + |
| <i>Valeriana dioica</i> | Sumpf-Baldrian | Vd | 3 | * | 0 |
| <i>Viola palustris</i> | Sumpf-Veilchen | Vp | 3 | 3 | 0 |

++ deutliche Zunahme der Bestandszahlen und Fundorte
 + Bestandszunahme
 0 unverändert
 - Bestandsrückgang
 -- Art im Vergleichszeitraum verschollen

RL-NRW NB: Rote Liste NRW, Naturraum Niederrheinische Bucht
 RL-NRW: Rote Liste NRW

Gefährdungskategorien:
 0 ausgestorben, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet
 3 gefährdet, 4 potentiell gefährdet, V Vorwarnliste
 * im betreffenden Gebiet ungefährdet



2.2.2.2 Avifauna

Brutvögel

Die Brutvogelfauna des NSG Ohligser Heide ist zuletzt in den Jahren 1998/1999 systematisch erfasst worden. Seitdem wurden nur Zufallsbeobachtungen erwähnenswerter Arten registriert, die während einzelner Geländebegehungen entstanden. Mangels aktueller Daten wurde mit dem Arbeitsprogramm 2008 eine Wiederholung der Brutvogelbestandsaufnahme veranlasst.

Methodik

Im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Juni 2008 erfolgten insgesamt sieben Begehungen, die meisten in den frühen Morgenstunden sowie eine Abendbegehung. Beobachtungen nach dem 15. Juni wurden in einigen Fällen ergänzend berücksichtigt. Arten der Roten Liste und Vorwarnliste wurden im gesamten NSG quantitativ, die übrigen halbquantitativ (in Häufigkeitsklassen) erhoben. Die Bestandsangaben beziehen sich i.d.R. auf Revierzahlen, sofern kein gesicherter Brutnachweis (Fund von besetzten Nestern, von Ästlingen etc.) erfolgte. Vogelregistrierungen während der Kartierungszeit ohne Brutnachweis bzw. revieranzeigende Verhaltensweisen wurden als 'Sommergast', 'Nichtbrüter' bzw. 'Nahrungsgast' (Brut außerhalb der Untersuchungsfläche) interpretiert. Für die Erfassung im Jahr 2008 stellte Herr M. Commessmann (M.C.) dankenswerterweise ergänzende Beobachtungsdaten zur Verfügung.

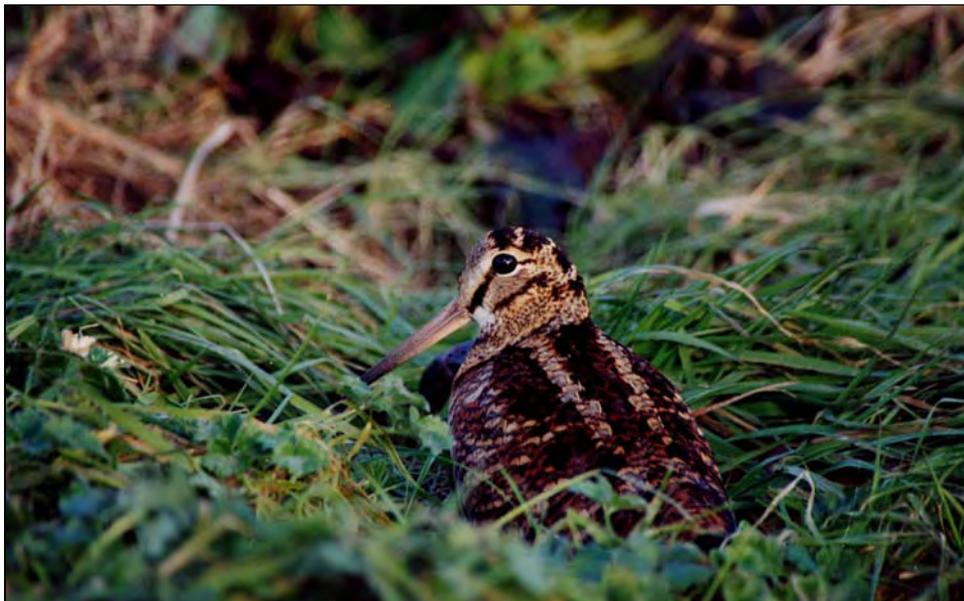


Abb. 45: Die Waldschnepfe besiedelt ausgedehnte Wälder mit Feuchtbereichen;
Foto: K. SCHMITZ

Ergebnisse

Die nachfolgende Liste stellt das Artenspektrum mit Häufigkeitsangaben den Ergebnissen aus der Untersuchung 1998/1999 gegenüber. Arten der Roten Liste oder Vorwarnliste werden unter Angabe des Gefährdungsstatus in der daran anschließenden Tabelle erneut aufgeführt.



Tab. 23: Artenliste Brutvögel (Erläuterungen der Abkürzungen siehe hinter Tabelle)

| A r t | Status Häufigkeit | | Bemerkungen |
|--|-------------------|-------------|--|
| | 1998/99 | 2008 | |
| Kanadagans <i>Branta canadensis</i> | D I | D I | 08: 1 Brutpaar 98-99: 1 Brutpaar |
| Stockente <i>Anas platyrhynchos</i> | D II | D I-II | 08: erfolgreiche Brut am Binsen-Teich, weitere anwesende Tiere und vermutlich Bruten z.B. am Binsen-Teich und östl. Bad 98-99: erfolgreiche Bruten am Drei-Insel-Teich und Binsenteich |
| Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i> | C I | – | 08: neg. 98: Brutversuch am Drei-Insel-Teich und regelm. Gast auch außerhalb der Brutzeit |
| Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i> | C I | B I | 08: Einzelbeobachtung zur Brutzeit 05: zwei Beobachtungen Mitte / Ende Mai 98-99: Brutverdacht in 1998, regelm. Beobachtungen von fliegenden u. rufenden Einzeltieren |
| Sperber <i>Accipiter nisus</i> | D I | – | 08: neg., jedoch vermutlich nach wie vor zumindest Durchzügler und Wintergast 98: mindestens 1 erfolgreiches Brutpaar |
| Mäusebussard <i>Buteo buteo</i> | D I | C I | 08: mind. 1 Brutpaar 98-99: mindest. 1 erfolgreiches Brutpaar |
| Baumfalke <i>Falco subbuteo</i> | D I | B I | 08: 1 Revier, jedoch nur wenige Beobachtungen 05: Paar zumindest zu Beginn der Brutzeit anwesend 98-00: jeweils 1 Brutpaar |
| Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i> | D I | C I | 08: 1 Brutpaar (Drei-Insel-Teich) 05: 1 Brutpaar (Binsenteich) 99: 1 Brutpaar (Binsenteich) 98: 2 erfolgreiche Brutpaare (Drei-Insel-Teich + Binsenteich) |
| Bläßhuhn <i>Fulica atra</i> | D II | – | 08: neg. 98-99: 3 Brutpaare (2 am Drei-Insel-Teich, 1 am Binsenteich) |
| Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i> | – | C II | 08: im Juni bis zu 3 Tiere im Balzflug |
| Ringeltaube <i>Columba palumbus</i> | D III | D II-III | |
| Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i> | C I | – | 08: neg. 98-99: Brutverdacht beim Anwesen Engelsberg |
| Kuckuck <i>Cuculus canorus</i> | C I | C I | 08: 1 Revier 05: 1 Revier 98-99: mindestens 1 Revier |
| Waldkauz <i>Strix aluco</i> | D I | B I | 08: 1 Revier 98-99: 1 erfolgreiche Brut + vermutlich 1 weiteres Revier |
| Eisvogel <i>Alcedo atthis</i> | A (s) | B(C) I | 08: auch zur Erstbrutzeit (z.B. 13.5.) im Gebiet, ab Juni regelmäßig, jedoch kein aktueller Nistplatzfund 07: im Herbst Fund einer nicht mehr beflugenen Brutröhre 05: Brutverdacht, bereits am 19.Mai Familienverband mit flüggen Jungvögeln am Drei-Insel-Teich 99: ab Anfang Juni regelm. Altvögel mit Jungtieren an den Teichen, Brut jedoch außerhalb des NSGs 98: ab Juli regelm. am Drei-Insel-Teich u. an Teichen am Kovelberg, Brut jedoch außerhalb des NSGs |
| Grauspecht <i>Picus canus</i> | B I | – | 08: – 98/99: je 1 Revier (1998 ein vermutlich unverpaartes m) |
| Grünspecht <i>Picus viridis</i> | C I | C I | 08: 2 Brutreviere, Brutplatz evtl. außerhalb des NSG) 98-99: je 1 Brutpaar |
| Buntspecht <i>Dendrocopos major</i> | D II | D II | |



| A r t | Status Häufigkeit | | Bemerkungen |
|---|----------------------|-------------|--|
| | 1998/99 | 2008 | |
| Kleinspecht <i>Dryobates minor</i> | C I | A I | 08: erst nach der Brutzeit (Juli) sichere Nachweise 98-99: mehrere Brutzeitbeobachtungen, Brutverdacht am Nord- und am Südrand des NSGs |
| Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i> | D II | C II | |
| Rabenkrähe <i>Corvus corone corone</i> | D II | C II | |
| Blaumeise <i>Parus caeruleus</i> | D IV | D III | |
| Kohlmeise <i>Parus major</i> | D IV | D III | |
| Haubenmeise <i>Parus cristatus</i> | D II | – | 08: nur auf angrenzendem Friedhof Reviernachweis |
| Tannenmeise <i>Parus ater</i> | D II | C I | |
| Sumpfmeise <i>Parus palustris</i> | D II | C I-II | |
| Weidenmeise <i>Parus montanus</i> | D II | C I | |
| Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i> | D II | D II | |
| Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | D II | C II | 08: 3-4 Brutreviere (zur Zugzeit bis zu 5 singende) 98-99: 3 Brutreviere |
| Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i> | D III | C II | 08: ca. 10 Brutreviere |
| Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i> | D IV | D III | |
| Feldschwirl <i>Locustella naevia</i> | C I | – | 08: neg. 05: am 13.5. 1 sing. westl. Gärtnerei (mglw. später Durchzügler) 98-99: je 2 Brutreviere |
| Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i> | D IV | D III | |
| Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i> | D II | C II | |
| Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i> | D II | C II | |
| Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i> | D II | C I | |
| Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i> | D IV | C II-IV | |
| Kleiber <i>Sitta europaea</i> | D II | D II | |
| Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i> | – | – | 04-06: je 1 bis 2 Brutreviere |
| Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i> | D II | D II | |
| Star <i>Sturnus vulgaris</i> | D II | C I | |
| Amsel <i>Turdus merula</i> | D IV | D III-IV | |
| Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i> | C I | – | 08: neg. 99: mindestens 1 Revier im Bereich des Heidebades |



| A r t | Status Häufigkeit | | Bemerkungen |
|---|-------------------|----------|---|
| | 1998/99 | 2008 | |
| Singdrossel <i>Turdus philomelos</i> | D III | D III | |
| Misteidrossel <i>Turdus viscivorus</i> | C I-II | C I | 08: 2 Brutreviere 98-99: mindestens 2 Brutreviere |
| Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i> | C I | C I | |
| Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i> | D IV | D IV | |
| Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i> | D II | D II | 08: mindestens 2 Brutreviere |
| Baumpieper <i>Anthus trivialis</i> | C II | C II | 08: 4 Brutreviere 05: mindestens 3 Brutreviere 99: mindestens 5 sichere Brutreviere 98: 2 sichere Brutreviere, an weiteren Standorten singende Durchzügler |
| Buchfink <i>Fringilla coelebs</i> | D IV | D III | |
| Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | D II | C I | |
| Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | D II | – | 08: keine sicheren Brutzeitnachweise, am 19. Febr. an 2 Stellen singende (vermutl. Wintergäste) |
| Grünling <i>Carduelis chloris</i> | D I | C I | 08: mindestens 1 Brutrevier am Nordostrand 98-99: mindestens 1 Brutrevier, mehrere Teilsiedler und Nahrungsgäste aus dem Umfeld, z.B. am Kovelenberg |
| Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i> | C I | – | 08: keine sicheren Brutzeitnachweise 98-99: vor allem nach der Brutzeit regelmäßig umherstreifende Trupps |
| Birkenzeisig <i>Carduelis flammea</i> | D I | – | 08: neg. 99: mindestens 1 Revier südwestlich des Bades |

Status (nach LÖBF/LAFAO 1997)

- A beobachtet zur Brutzeit; kein Brutverdacht
- B möglicherweise brütend (Art zur Brutzeit im artgemäßen Lebensraum mindestens zweimal festgestellt oder singendes, balzendes Tier beobachtet)
- C wahrscheinlich brütend (wenigstens zweimalige Beobachtung von Revier- oder Balzverhalten oder Paar zur Brutzeit im artgemäßen Biotop festgestellt oder Nestbau/Höhlenbau beobachtet)
- D sicher brütend (Altvogel mit Futter oder Nestfund oder bettelnde Jungvögel oder eben flügge Jungvögel beobachtet)
- nicht nachgewiesen

Häufigkeitsklassen:

| | Anzahl Brutpaare / -reviere |
|-----|-----------------------------|
| I | 1 - 2 |
| II | 3 - 10 |
| III | 11- 50 |
| IV | > 50 |



Tab. 24: Brutvogelarten der Roten Liste und Vorwarnliste

| A r t | RL NRW | RL NB | Bestands- veränderung | |
|----------------|-----------|----------|--------------------------|---------------|
| | | | 1985- 1999 | 1999- 2008 |
| Zwergtaucher | 2 | 2 | ↑+ | ↓- |
| Wespenbussard | 3N | 3N | ↑ | = |
| Baumfalke | 3N | 2N | ↑+ | = |
| Teichhuhn | V | V | ↑+ | ↓ |
| Waldschnepfe | V | 3 | ↓- | ↑+ |
| Kuckuck | V | V | ↓ | = |
| Eisvogel | 3N | 2N | | (↑+) |
| Grauspecht | 3 | R | = | ↓- |
| Grünspecht | 3 | | = | = |
| Kleinspecht | 3 | 3 | = | ↓- |
| Waldlaubsänger | V | | ↓ | ↑ |
| Feldschwirl | 3 | 3 | + | ↓- |
| Waldbaumläufer | | R | | (↑+) |
| Baumpieper | V | V | ↓ | ↓ |

Gefährdungsgrad Rote Liste (GRO & NWO 1999)

- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Zurückgehend, Art der 'Vorwarnliste'
- N Von Naturschutzmaßnahmen abhängig
- R Arealbedingt selten

Bestandsveränderung

- ↑+ Neu- / Wiederansiedlung als Brutvogel
- ↑ Positiv
- = Gleichbleibend
- ↓ Negativ
- ↓- Verschollen
- ? Unklar

() bezogen auf 2006-2007 (2008 fehlend)

Angaben zu 1985 beziehen sich auf EHLINGER (1986)

Im Untersuchungsjahr 2008 wurden 43 Arten festgestellt, die als Brutvögel (Kategorie B bis D) klassifiziert wurden. Das sind zehn Arten weniger als im Vergleichszeitraum 1998/1999. Neu als Brutvogel hinzugekommen ist die Waldschnepfe. Zwei weitere Ergänzungen gegenüber der Erstuntersuchung sind Waldbaumläufer und Eisvogel. Diese beiden Nachweise beziehen sich auf 2006 bzw. 2007 und konnten im Untersuchungsjahr 2008 nicht mehr bestätigt werden.

Bezogen auf die Brutvögel ging die Zahl der Rote-Liste-Arten im Vergleichszeitraum von acht auf vier zurück. Diese Angaben beziehen sich auf Arten, die landesweit oder in der Niederrheinischen Bucht nach der (inzwischen überholten) Roten Liste (GRO & NWO 1999) als mindestens ‚gefährdet‘ eingestuft sind. Die als offenbar unregelmäßige Brutvögel hinzugekommenen Arten Eisvogel und Waldbaumläufer erhöhen diese Anzahl um eine gefährdete Art und eine Art der Kategorie R (der Waldbaumläufer ist im Tiefland arealbedingt selten). Die Zahl der Vorwarnliste-Arten blieb mit vier Arten unverändert. Die Veröffentlichung einer überarbeiteten Roten Liste bzw. Vorwarnliste durch die Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft ist für das Frühjahr 2009 angekündigt.

Anmerkungen zu ausgewählten Arten:

Arten mit aktuellem Bestandsrückgang oder Totalverlust

Zwergtaucher

Seit dem erfolglosen Brutversuch im Jahr 1998 sind keine Brutzeit-Beobachtungen des Zwergtauchers mehr bekannt geworden. Durch das nahezu völlige Verschwinden der Submersvegetation im Drei-Insel-Teich haben sich die Nahrungsgrundlage und Habitatstruktur für die Taucherart stark verschlechtert. Landesweit ist in den letzten Jahren eine auffällige Bestandszunahme des Zwergtauchers zu beobachten, so dass dennoch eine Wiederansiedlung in näherer Zukunft zu erwarten ist.



Grauspecht

Der Grauspecht wurde bereits von BEENEN (1974) als Brutvogel angegeben, war zwischenzeitlich für einige Jahre verschollen und wurde schließlich in den 1990er Jahren wieder regelmäßig im Gebiet nachgewiesen (SIEVERS, mdl. Mitt. 1998, vgl. auch SKIBA 1993). Zuletzt wurde bei den Untersuchungen 1998/1999 ein singendes Männchen bzw. ein vermutetes Brutrevier festgestellt.

Kleinspecht

Der Kleinspecht führt eine versteckte Lebensweise. Viele Individuen zeigen eine sehr geringe Ruf- und Trommelaktivität, so dass auch bei mehrfachen Gebietsbegehungen Nachweisdefizite möglich sind. Die Ohligser Heide ist aufgrund ihrer Biotopausstattung nach wie vor als potenzielles Bruthabitat anzusehen.

Feldschwirl

Der Feldschwirl besiedelte im Gebiet ausschließlich Kahlschläge, in denen sich eine dichte Gras- und Hochstaudenvegetation entwickelt hatte. In den letzten Jahren sind entsprechende Habitatstrukturen im Gebiet seltener geworden. Offene Schilf- und Röhrichtflächen, die vom Feldschwirl bevorzugt besiedelt werden, kommen im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht in ausreichender Ausdehnung vor. Aufgrund seiner Habitatansprüche zählt der Feldschwirl jedoch nicht zu den Zielarten in dem als Feuchtwald- und Heidebiotop zu entwickelnden Gebiet.

Baumpieper

Für den Baumpieper wurde ein kontinuierlicher Bestandsrückgang von 7-8 Brutrevieren in 1985 (EHLINGER 1986) auf vier Reviere in 2008 dokumentiert, obwohl der Anteil geeigneter Habitatstrukturen (offene und halboffene Magerbiotope, insbesondere Heiden) im betreffenden Zeitraum deutlich zugenommen hat. Die Gesamtpopulation der Art ist jedoch landesweit sehr stark zurück gegangen, so dass die Art heute als gefährdet anzusehen ist. Der Rückgang betrifft auch Gebiete mit noch günstiger Biotopausstattung.

Waldlaubsänger

Der Bestand des Waldlaubsängers ist von 14 (-21) Brutrevieren im Jahr 1985 (EHLINGER 1985) bis auf drei Reviere im Zeitraum 1998/1999 zurück gegangen. 2008 wurden mindestens drei singende Tiere zur Brutzeit festgestellt. Der Waldlaubsängerbestand ist unabhängig von lokalen Biotopveränderungen landesweit stark rückläufig, so dass die Art heute als gefährdet angesehen wird.

Arten mit aktuellem Bestandszuwachs bzw. Neuansiedlungen

Waldschnepfe

Die Feuchtwälder in der Ohligser Heide entsprechen den Habitatansprüchen der Waldschnepfe. EHLINGER (1986) gibt diese Art als Brutvogel (1 Brupaar) an. Seit den regelmäßigen Gebietsbegehungen durch die Biologische Station im Jahr 1998 gelang trotz zahlreicher Abendbegehungen zur Balzzeit entgegen den Erwartungen kein Brutzeitnachweis. Außerhalb der Brutzeit konnten jedoch regelmäßig Tiere (einschließlich Überwinterer) festgestellt werden. Im Juni 2008 wurden mindestens drei balzende Vögel nachgewiesen.

Eisvogel

Der Eisvogel wurde während der Untersuchungsphase 2005 (EHLINGER 2006), 1998/1999 sowie in den anschließenden Jahren bis 2008 regelmäßig als Nahrungsgast nachgewiesen (meistens am Drei-Insel-Teich). In mehreren Jahren konnte die Fütterung flügger Jungvögel



beobachtet werden. In der Regel dürfte es sich um Nahrungsgäste aus Brutplätzen im Umfeld gehandelt haben. Im Jahr 2007 wurde eine verlassene Brutröhre in einem Wurzelteller gefunden. 2008 scheint jedoch trotz einzelner Beobachtungen keine Brut im Gebiet stattgefunden zu haben. Der Eisvogel ist heute jedoch als unregelmäßiger Brutvogel einzustufen.

Waldbaumläufer

Der Waldbaumläufer besiedelt große Wälder im Berg- und Hügelland. Seit einigen Jahren tritt er mit ein bis zwei Revieren als unregelmäßiger Brutvogel in der Ohligser Heide auf. In der Niederrheinischen Bucht gilt er als arealbedingt selten.

Sonstige Arten

Schwarzspecht

Der Schwarzspecht ist ganzjährig in der Ohligser Heide anzutreffen. Auch während der Brutzeit nutzt er vermutlich täglich das NSG zur Nahrungssuche. Da sich der Brutplatz nachweislich außerhalb des Gebietes befindet, wird er hier nicht als Brutvogel aufgelistet. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Ohligser Heide ein essentielles Nahrungshabitat für das im Umfeld brütende Brutpaar darstellt. Der Schwarzspecht gilt laut der zitierten Liste (Stand 1999) landesweit und regional als gefährdet, verzeichnet jedoch in NRW deutliche Bestandszuwächse.

Trauerschnäpper

Der im Bergischen Städtedreieck sehr selten gewordene Trauerschnäpper ist vermutlich alljährlicher Durchzügler im Untersuchungsgebiet. Dabei werden regelmäßig an bis zu fünf Stellen mehrere Tage Nistkästen oder Baumhöhlen von singenden Männchen oder sogar balzenden Paaren besetzt. Bisher kam es seit 1998 dennoch zu keinem sicheren Brutnachweis. Mit Beginn der Hauptbrutzeit scheinen alle Trauerschnäpper das Gebiet wieder zu verlassen. Da ein gewisses Angebot an Nisthöhlen (Meisenkästen) und geeignete Biotopstrukturen vorhanden sind und bereits eine Nistkasten-Population im unmittelbaren Umfeld existiert, kann mit einem zumindest unregelmäßigen Auftreten als Brutvogel gerechnet werden.

2.2.2.3 Libellen

Einleitung und Methodik

Die erste umfassende Kartierung der Libellenfauna der Ohligser Heide erfolgte durch SCHALL et al. (1986). Sie stammt aus der Anfangsphase der Maßnahmen zur Wiederherstellung von Heide- und Moorbiotopen. Zu diesem Zeitpunkt existierten neben dem Drei-Insel- und Binsen-Teich nur wenige für Libellen geeignete Stillgewässer im NSG. Eine Nachfolgeuntersuchung im Zeitraum 1998 bis 2000 erfolgte im Rahmen der Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans durch die BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2000). Zu diesem Zeitpunkt waren bereits mehrere neue Feuchtheidebiotope und Kleingewässer angelegt worden.

Seitdem fanden abgesehen von Frühjahrsbegehungen zur gezielten Suche der FFH-relevanten Art *Leucorrhinia pectoralis* in den Jahren 2004 und 2005 nur sporadische Libellenregistrierungen statt. Jedoch liegen aus diesem Zeitraum zusätzliche Beobachtungsdaten von Hobby-Libellenkundlern vor. Erst für das Jahr 2008 stand eine erneute Untersuchung dieser Artengruppe im Arbeitsprogramm der Biologischen Station. Auch in diesem Jahr konnten die Kartierungsergebnisse durch Daten weiterer Beobachter ergänzt werden. Hierfür gebührt insbesondere den Herren K. Böhm, A. Tetzlaff und C. Haßel unser besonderer Dank.

Die Erfassung der Libellen im Jahr 2008 konzentrierte sich erneut auf die Registrierung von Imagines. Ergänzend wurde an einigen Gewässern nach Exuvien gesucht. Durch Verwendung eines Feldstechers und eines Monokulars für den Nahbereich konnten die meisten Li-



bellen ohne Käscherfang bestimmt werden. Die Kartierungsgänge erfolgten bei warmer, sonniger Witterung von April bis August.

Ergebnisse

Die Gesamtzahl der seit den 1970er Jahren (älteste publizierte Daten) in der Summe nachgewiesenen Arten lag im Jahr 1985 bei 22 (SCHALL et al. 1986), im Jahr 2000 bei 29 (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2000) und erhöhte sich bis zum Jahr 2008 auf 39 Arten. Darunter sind jedoch zahlreiche Ausnahmeerscheinungen und Zufallsgäste, die nur in einzelnen Jahren beobachtet wurden. Die nachfolgende Tabelle und Auswertung beschränkt sich weitgehend auf die Ergebnisse des Jahres 2008 und stellt diese den Befunden aus den Untersuchungsperioden 1985 bzw. 1998-2000 gegenüber. Über das Gesamtartenspektrum wird an anderer Stelle ausführlich berichtet (SONNENBURG & BÖHM in Vorb.).

Im Jahr 2008 wurden 28 Libellenarten im Gebiet beobachtet. Obwohl aufgrund der knappen Bearbeitungszeit und der ungünstigen Witterungsbedingungen im Sommer 2008 nur für 17 Arten ein Reproduktionsnachweis oder zumindest Eiablageverhalten beobachtet werden konnte, werden aktuell rund 28 Arten als in den meisten Jahren bodenständig angesehen.



Abb. 46: Die Wärme liebende, stark gefährdete Späte Adonislibelle (*Ceragrion tenellum*) besiedelt in Norddeutschland vor allem Quellmoore und kleine Heideweiher. Sie ist seit 2007 auch in der Ohligser Heide anzutreffen. (Foto M. SCHMITZ, 6.7.2008)



Tab. 25: Artenliste Libellen Ohligser Heide

| Art | Status Abundanzklasse | | | Bemerkungen |
|---|--------------------------|-----------|-----------|---|
| | 1984- 1985 | 1998 - | 2008 | |
| <i>Sympecma fusca</i> Gemeine Winterlibelle | – | [b] I | – | schwer nachweisbare Art, potenziell kontinuierlich bodenständig im Drei-Insel-T.; Nachweise von Einzeltieren in den Jahren 1999, 2006, 2007 (KB, Te) |
| <i>Chalcolestes viridis</i> Weidenjungfer | B III | B III | B III | an allen Gewässern mit überhängenden Zweigen alljährlich bodenständig. Zahlreiche Schlupf- u. Exuviennachweise; häufigste Binsenjungfer |
| <i>Lestes dryas</i> Glänzende Binsenjungfer | – | – | – | 2003 bis 2006 durchgehend bodenständig (mit Exuvienfunden) an einem periodischen Gewässer im Norden des Gebietes. 2008 kein Nachweis wegen frühzeitiger Austrocknung |
| <i>Lestes sponsa</i> Gemeine Binsenjungfer | [b] II | B III | [b] I | an allen größeren Stillgewässern mit Binsenhorsten, vermutlich kontinuierlich bodenständig, jedoch nur in geringer Abundanz |
| <i>Lestes virens</i> Kleine Binsenjungfer | – | x II | B II | seit 1999 regelm. Einzeltiere südwestlich Bad und vermutlich kontinuierlich bodenständig, 2008 Schlupfnachweise |
| <i>Pyrrhosoma nymphula</i> Frühe Adonislibelle | B IV | B V | B V | sehr häufig und in den meisten Stillgewässern kontinuierlich bodenständig |
| <i>Coenagrion puella</i> Hufeisen-Azurjungfer | [b] II | B IV | b V | sehr häufig und vermutlich an allen größeren Stillgewässern kontinuierlich bodenständig. 2008 häufigste Art; 1998-2000 an den meisten größeren Stillgewässern jedoch in geringer Abundanz |
| <i>Erythromma viridulum</i> Kleines Granatauge | – | b I | – | in mehreren Jahren sporadische Beobachtungen von 1-4 Imagines, einmal Paarung nachgewiesen (Bö, Te); potenziell an einzelnen Gewässern sporadisch reproduktive Vorkommen; 2008 ohne Nachweis |
| <i>Ischnura elegans</i> Große Pechlibelle | [b] II | B IV | B IV | vermutlich kontinuierlich an den größeren Stillgewässern bodenständig, Kernvorkommen im Drei-Insel-Teich |
| <i>Enallagma cyathigerum</i> Becher-Azurjungfer | B VI | B VI | x II | an den größeren Stillgewässern kontinuierlich bodenständig, 1998-2000 häufigste Art und an allen größeren Gewässern zahlreich, so auch 1984-1985, 2008 nur Einzeltiere beobachtet |
| <i>Ceragrion tenellum</i> Späte Adonislibelle | – | – | B III | Ansiedlung erfolgte 2007; 2008 >25 Imagines und Schlupfnachweise sw Bad |
| <i>Gomphus pulchellus</i> Westliche Keiljungfer | x I | [b] I | [b] I | seit 1985 regelm., jedoch nicht jährlich Nachweise von Einzeltieren in den Heideflächen, vermutlich in geringer Anzahl kontinuierlich bodenständig, Reproduktionsnachweis für Drei-Insel-T.; 2008 nur Beobachtung von 2 adulten (Bö). |
| <i>Brachytron pratense</i> Kleine Mosaikjungfer | – | [b] I | b I | Vermutlich in geringer Abundanz kontinuierlich bodenständig; seit 2000 nahezu jährlich Nachweise von Einzeltieren vor allem am Drei-Insel-T. und Binsen-T., dort 2008 Eiablage beobachtet. |
| <i>Aeshna cyanea</i> Blaugrüne Mosaikjungfer | B II | B III | b II | an den meisten dauerhaften Stillgewässern kontinuierlich bodenständig |
| <i>Aeshna juncea</i> Torf-Mosaikjungfer | – | B II | B II | Vermutlich kontinuierlich bodenständig, seit 1999 regelm. Beobachtungen und Reproduktionsnachweise, 2008 Exuvienfunde und fliegende Imagines; an allen oligotrophen Stillgewässern verbreitet |
| <i>Aeshna mixta</i> Herbst-Mosaikjungfer | x I | B III | [b] II | Vermutlich kontinuierlich bodenständig. Im gesamten Gebiet regelm. fliegende Tiere, jedoch in geringer Abundanz |
| <i>Anax imperator</i> Große Königslibelle | B II | B III | B III | kontinuierlich bodenständig an fast allen größeren Stillgewässern |
| <i>Anax parthenope</i> Kleine Königslibelle | – | – | x I | 1 Einzeltier in 2007 (Bö), am selben Gewässer mehrfach bis zu 2 Imagines im Juni / Juli 2008, dort möglicherweise erfolgreiche Reproduktion; gelegentlich aus Südeuropa / Süddeutschland einfliegende Art, seit einigen Jahren regelmäßig reproduktive Vorkommen in NRW |
| <i>Cordulegaster boltonii</i> Zweiggestreifte Quelljungfer | + I | B II | [b] II | vermutlich kontinuierlich bodenständig, zahlr. Exuvienfunde; entlang der Bäche und über Heideflächen regelm. jagende / patrouillierende Tiere |



| A r t | Status Abundanzklasse | | | Bemerkungen |
|---|--------------------------|-----------|-----------|--|
| | 1984- 1985 | 1998 - | 2008 | |
| <i>Cordulia aenea</i> Gemeine Smaragdlibelle | ((b)) I | B II | b III | vermutlich kontinuierlich bodenständig, insbes. am Drei-Insel-T.; 2008 auch Eiablagen am Binsen-T. und Steg-T. |
| <i>Somatochlora metallica</i> Glänzende Smaragdlibelle | ((b)) I | b I | B II | zumindest seit 2003 kontinuierliche Bodenständigkeit nachgewiesen, ausschließlich am Drei-Insel-T., stets < 5 Imagines gleichzeitig zu beobachten |
| <i>Libellula quadrimaculata</i> Vierfleck | B II | B IV | B IV | an nahezu allen dauerhaften Stillgewässern bodenständig und jährlich in großer Anzahl auftretend |
| <i>Libellula depressa</i> Plattbauch | b I | B I | x II | vermutlich in den meisten Jahren in geringer Abundanz bodenständig, bevorzugt vegetationsarme / neu angelegte Gewässer |
| <i>Orthetrum cancellatum</i> Großer Blaupfeil | [b] II | B II | b III | vermutlich kontinuierlich bodenständig, insbes. am Drei-Insel-T., jedoch nur in geringer Abundanz |
| <i>Orthetrum coerulescens</i> Kleiner Blaupfeil | - | [b] I | B IV | vermutlich kontinuierlich bodenständig, Erstrnachweis jedoch erst 1998; 2008: Massenentwicklung, in allen zusagenden Biotopen (moorige Tümpel u. Sickerstellen) zahlreich |
| <i>Crocothemis erythraea</i> Feuerlibelle | - | - | x I | 2006 bis 2008 kontinuierlich 1-2 Imagines sw Bad, dort vermutlich über zwei Generationen erfolgreiche Reproduktion; gelegentlich aus Südeuropa / Süddeutschland einfliegende Art, inzwischen an zahlreichen Stellen in NRW etabliert |
| <i>Sympetrum danae</i> Schwarze Heidelibelle | b IV | B III | [b] II | vermutlich nahezu kontinuierlich bodenständig, jedoch stark schwankende Bestände, 2008 bis zu 12 Imagines (Ha) |
| <i>Sympetrum flaveolum</i> Gefleckte Heidelibelle | x I | b II | - | vermutlich in den meisten Jahren vorkommend und sporadisch bodenständig, stark schwankende Bestände |
| <i>Sympetrum sanguineum</i> Blutrote Heidelibelle | [b] II | B III | b III | vermutlich an den meisten größeren Stillgewässern kontinuierlich bodenständig |
| <i>Sympetrum striolatum</i> Große Heidelibelle | [b] I | B III | b IV | vermutlich an den meisten größeren Stillgewässern kontinuierlich bodenständig; 2008 Eiablagen beobachtet |
| <i>Sympetrum vulgatum</i> Große Heidelibelle | b III | [b] II | [b] I | vermutlich in den meisten Jahren in geringer Abundanz bodenständig; 2008: nur 2 Imagines (Ha) |
| <i>Leucorrhinia dubia</i> Kleine Moosjungfer | - | x I | - | offenbar nur selten Einflug von Einzeltieren, trotz des Vorhandenseins potenziell geeignet erscheinender mooriger Stillgewässer; 15.05.2000: 1 m (Te) |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> Große Moosjungfer | x I-II | x I | x I | offenbar nur unregelmäßig Einflug von Einzeltieren, trotz des Vorhandenseins potenziell geeignet erscheinender Stillgewässer; 2008: 2 m (sw Bad u. auf Pfeifengraswiese); 2000: 2 m; 1985: 3 Tiere am Binsenteich (SCHALL et al. 1985) |
| <i>Leucorrhinia rubicunda</i> Nordische Moosjungfer | (x) I | x I | - | offenbar nur unregelmäßig Einflug von Einzeltieren, trotz des Vorhandenseins potenziell geeignet erscheinender Stillgewässer; zuletzt 2000: 1 m |

Abundanzklassen Anzahl Imagines

| | |
|-----|---------------|
| - | ohne Nachweis |
| I | 1- 3 |
| II | 4- 10 |
| III | 11- 30 |
| IV | 31- 100 |
| V | 101- 300 |
| VI | 301-1000 |

() Artdiagnose mit Fragezeichen

Status

| | |
|-----|--|
| B | Reproduktionsnachweis durch Nachweis von Exuvien, Imaginalschlupf od. Jungfernflug (höchstwahrscheinlich auch über mehrere Generationen hinweg bodenständig) |
| b | Wahrscheinlich bodenständig, i.d.R. Eiablage beobachtet. |
| [b] | vermutlich bodenständig, Reproduktionsverhalten für den betr. Zeitraum jedoch nicht durch Beobachtungen belegt |
| x | vermutlich Ferneinflug umherstreifender Tiere |
| m | Männchen |
| w | Weibchen |

Daten für 1984-1985 aus MARTIN (1984), SCHALL (1986)

Beobachter: ohne Angabe = F. Sonnenburg (Biol. Station), Te = A. Tetzlaff, Bö = K. Böhm, Ha = C. Hassel



Tab. 26: Libellenarten der Roten Liste

| A r t | RL NRW | RL NB | Cha- rak- terart Feucht- - heiden und Moore | Status | Bestands- veränderung | | Habitatansprüche / Bemerkungen |
|---|-----------|----------|--|--------|--------------------------|---------------|---|
| | | | | | 1985- 1999 | 1999- 2008 | |
| <i>Sympecma fusca</i> Gemeine Winterlibelle | 3 | 3 | | (x) | ↑+ | (=) | größere Stillgewässer mit Röhrichtbeständen; Drei-Insel-Teich |
| <i>Lestes dryas</i> Glänzende Binsenjungfer | 2N | 2N | | (x) | | (↑+) | periodisch trocken fallende vegetationsreiche Stillgewässer; Flachgewässer südl. Hermann-Löns-Weg |
| <i>Lestes virens</i> Kleine Binsenjungfer | 2 | 2 | x | x | ↑+ | ↑ | binsenreiche Heideweiher; südöstlich Bad |
| <i>Ceragrion tenellum</i> Späte Adonisl libelle | 2 | 2 | x | x | | ↑+ | binsenreiche Heideweiher; südöstlich Bad |
| <i>Brachytron pratense</i> Kleine Mosaikjungfer | 2 | 3 | | x | ↑+ | = | größere Stillgewässer mit Röhrichtbeständen; Drei-Insel-Teich |
| <i>Aeshna juncea</i> Torf-Mosaikjungfer | 3 | 1 | x | x | ↑+ | = | oligotrophe Moor- und Heidegewässer |
| <i>Cordulegaster boltonii</i> Zweigestreifte Quelljungfer | 3 | 3 | | x | =? | = | halbschattige Wald- und Heidebäche |
| <i>Cordulia aenea</i> Gemeine Smaragdlibelle | 3 | 3 | | x | ↑? | ↑ | größere Stillgewässer mit hochwüchsiger Ufervegetation; Drei-Insel-Teich, Binsen-Teich u.a. |
| <i>Somatochlora metallica</i> Glänzende Smaragdlibelle | 3 | 3 | | x | ↑+? | = | größere Stillgewässer mit hochwüchsiger Ufervegetation; Drei-Insel-Teich |
| <i>Orthetrum coerulescens</i> Kleiner Blaupfeil | 2 | 3 | x | x | ↑+ | ↑ | Moorblänken und quellige Feuchtheiden |
| <i>Sympetrum flaveolum</i> Gefleckte Heidelibelle | V | V | | (x) | =? | (=) | periodisch überflutete Flachwasserbereiche |
| <i>Leucorrhinia dubia</i> Kleine Moosjungfer | 3 | 1 | x | | [↑+] | | meist torfmoosreiche, moorige Gewässer |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> Große Moosjungfer | 1 | 1 | x | | =? | (=?) | kleine, leicht saure Weiher mit Schwimmblattpflanzen u. Riedstrukturen, "FFH-Art" |
| <i>Leucorrhinia rubicunda</i> Nordische Moosjungfer | 2 | 1 | x | | [=?] | | oligotrophe Gewässer mit flutenden Torfmoosrasen o.ä. |

Gefährdungsgrad Rote Liste für Nordrhein-Westfalen (NRW) und Niederrheinische Bucht (NB) (SCHMIDT & WOIKE 1999)

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- + Ungefährdet
- N von Naturschutzmaßnahmen abhängig

Bestandsveränderung

- ↑+ Neuansiedlung / Erstnachweis
 - ↑ Positiv
 - = Gleichbleibend
 - ↓ Negativ
 - ↓- Verschollen
 - ? Unklar
 - [] Ausnahmerecheinung
 - () Bezogen auf 2005-2007 (2008 ohne Nachweis)
- Angaben zu 1985 beziehen sich auf SCHALL et al. (1986)

Status

- x Etabliert od. aktuell bodenständig
- (x) Periodisch bodenständig



Vierzehn Libellenarten stehen landesweit oder regional auf der Roten Liste (SCHMIDT & WOIKE 1999). Von diesen sind lediglich vier Arten bereits bei der Ersterfassung im Jahr 1984-1985 nachgewiesen worden (MARTIN 1984, SCHALL 1986, vgl. Tabelle).

Erwähnenswert ist eine wachsende Anzahl an typischen Heide- und Moorbesiedlern. Diese in der Tabelle besonders gekennzeichneten Habitatspezialisten können als Indikatoren für die erfolgreiche Wiederherstellung von oligotrophen Heidegewässern angesehen werden. Gegenüber der Artenliste im Pflege- und Entwicklungsplan (BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER 2000) ist in den letzten Jahren mit Späten Adonislibelle (*Ceragrion tenellum*) eine weitere seltene, zugleich Wärme liebende Libelle hinzu gekommen. Diese hat in den Feuchtheidebereichen südwestlich des Bades in großer Anzahl erfolgreich reproduziert. Die dortigen Gewässer und Feuchtheidebiotope stellen das Kernbiotop der meisten genannten Habitatspezialisten dar.

Ebenfalls an oligotrophe Kleingewässer gebunden sind die drei nachgewiesenen Moosjungfer (*Leucorrhinia*)-Arten, die jedoch nicht zum bodenständigen Arteninventar zählen, sondern offenbar nur unregelmäßig einfliegen. Alle gelten im Naturraum Kölner Bucht als 'vom Aussterben bedroht'.

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und - möglicherweise - Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*) wurden bereits von SCHALL et al. (1986) in Einzelexemplaren in der Ohligser Heide beobachtet. *L. pectoralis* wird im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie als Art von gemeinschaftlichen Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, aufgeführt. Nachweise von *L. pectoralis* lagen bislang nur aus den Jahren 1985 (2 Tiere) und 2000 (2 männliche Tiere) vor. In den Jahren 2004 und 2005 erfolgten spezielle Kartierungsprogramme zum Nachweis dieser FFH-Art, die jedoch erfolglos blieben. Erst im Jahr 2008 wurden erneut zwei Einzeltiere (wiederum nur Männchen) nachgewiesen. Vermutlich handelte es sich stets um Ferneinflüge. Es ist nicht auszuschließen, dass es bei diesen Arten in einzelnen Jahren zu Paarungen, Eiablagen und erfolgreicher Reproduktion kommt. Ein etabliertes bodenständiges Vorkommen konnte jedoch in der Ohligser Heide noch nicht nachgewiesen werden, obwohl mehrere strukturell als Reproduktionshabitat geeignet erscheinende Gewässer existieren.

Erwähnung verdient die Häufung von Beobachtungen weiterer Wärme liebender Arten, die sich seit einigen Jahren in zunehmendem Maße auch in NRW etablieren. So konnten in der Ohligser Heide im Jahr 2008 bereits das zweite bzw. dritte Jahr in Folge und jeweils am selben Gewässer Einzeltiere von Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*) und Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) beobachtet werden.



2.2.2.4 Begleitung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Wie in den Vorjahren wurde auf Grundlage der im Jahr 2006 durch die Biologische Station fortgeschriebenen Pflege- und Entwicklungsplanung im Auftrag des Stadtdienstes Natur und Umwelt des Fortführung der Maßnahmenumsetzung betrieben. Hierzu fanden erneut Abstimmungstermine mit dem zuständigen Revierförster und den beauftragten Unternehmern sowie Arbeitseinsätze mit dem ehrenamtlichen Naturschutz statt. So wurde am 31.05.2008 das nördliche Quellgebiet des Heidebaches von standortfremden Gehölzaufwuchs befreit und eine hochwertige, mit starkem Jungwuchs des Königfarns (*Osmunda regalis*).

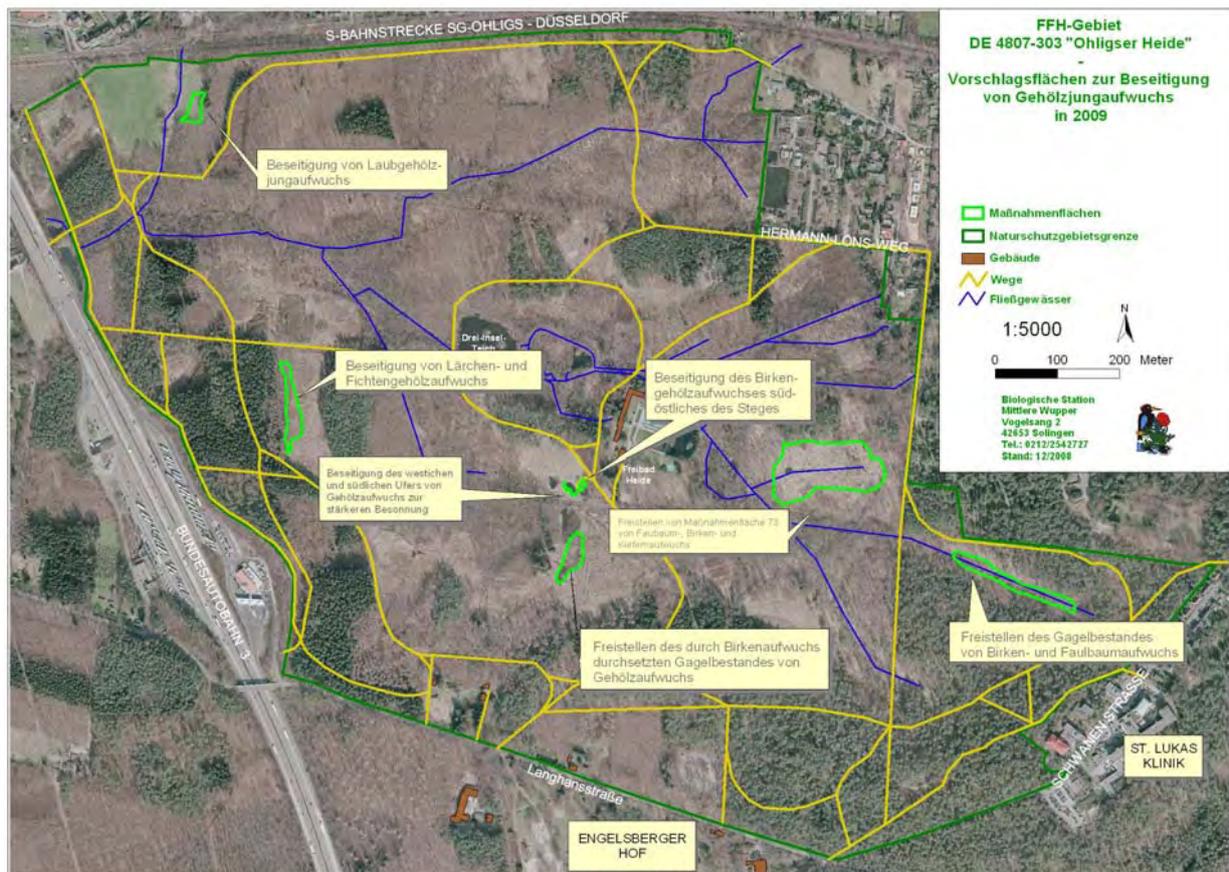


Abb. 47: In 2008 wurden Maßnahmenkarten für den Stadtdienst Natur und Umwelt zur kurzfristigen Maßnahmenumsetzung in 2009 erstellt.

Zu Jahresbeginn 2009 wurde kurzfristig auf Wunsch des Stadtdienstes Natur und Umwelt ergänzend zur im Winter installierten, temporären Schutzzäunung an einigen sensiblen Bereichen eine Informationstafel entworfen, abgestimmt und realisiert.

Auf Grundlage der unter Kapitel 3.2.2.1 dargestellten Gebietsbegehungen wurden erneut Hinweise zur Anmeldung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen der Landesfördermittel für den Biotop- und Artenschutz ausgearbeitet.

2.2.2.5 FFH-Zustandsbewertung

Ausschlaggebend für die Meldung als FFH-Gebiet DE 4807-303 „Ohligser Heide“ gemäß der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildle-



benden Tiere und Pflanzen (EG 1992) ist das Vorkommen folgender Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse:

- Moorwälder (91DO, prioritärer Lebensraum),
- Nährstoffarme Littorella-Gewässer (3110),
- Dystrophe Seen (3160),
- Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260),
- Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010),
- Trockenheidegebiete (4030),

sowie folgender Arten von gemeinschaftlichem Interesse:

- Schwarzspecht,
- Wespenbussard,
- Große Moosjungfer.

Tab. 27: Gebietszustand bezogen auf Flora

| | 1998-1999 | 2008 |
|----------------------------------|-----------|------|
| positiv (weitgehend zielkonform) | | x |
| überwiegend positiv | x | |
| intermediär | | |
| Negativeinflüsse erkennbar | | |
| Negativeinflüsse überwiegen | | |

Tab. 28: Gebietszustand bezogen auf Libellen

| | 1998-1999 | 2008 |
|----------------------------------|-----------|------|
| positiv (weitgehend zielkonform) | | |
| überwiegend positiv | x | x |
| intermediär | | |
| Negativeinflüsse erkennbar | | |
| Negativeinflüsse überwiegen | | |

seit 1999 Verbesserung innerhalb der grünen Bewertungsstufe

Tab. 29: Gebietszustand bezogen auf Avifauna

| | 1998-1999 | 2008 |
|----------------------------------|-----------|------|
| positiv (weitgehend zielkonform) | x | |
| überwiegend positiv | | x |
| intermediär | | |
| Negativeinflüsse erkennbar | | |
| Negativeinflüsse überwiegen | | |

Tab. 30: Gebietszustand GESAMT

| | 1998-1999 | 2008 |
|----------------------------------|-----------|------|
| positiv (weitgehend zielkonform) | | |
| überwiegend positiv | x | x |
| intermediär | | |
| Negativeinflüsse erkennbar | | |
| Negativeinflüsse überwiegen | | |



Durchgeführte Maßnahmen und vordringlicher Handlungsbedarf

a) durchgeführte Maßnahmen

1. Flächen entkusselt (Feucht- und Trockenheiden)
2. Sanddünen freigestellt und Heideflächen selektiv abgeplaggt
3. Wiedervernässung von Moor- und Bruchwald
4. Entfernung standortfremder Gehölze (Lärche, Fichte, Roteiche, Hybridpappel, spätblühende Traubenkirsche)
5. Entfernung invasiver Neophyten
6. Extensive Schafbeweidung (Hüteschafhaltung)
7. Besucherlenkung (Erstellung von Infotafeln, Herrichtung von Wanderwegen, Rückbau von Wegen, Anlage „Heidegarten“, Bau von Holzstegen, Bau Vogelbeobachtungswarte, Druck Informationsflyer)
8. erfolgreiche Wiederherstellung von oligotrophen Heidegewässern

b) weiterer Handlungsbedarf

1. Fortführung der oben genannten Maßnahmen (hohe Dringlichkeit: Durchführung der Maßnahmen 1, 4, 5 und 6)
2. Vernetzung der isoliert gelegenen FFH-Gebiete „Hildener Heide“, „Ohligser Heide“ und „Further Moor“; Beispiel: Heide- und Bruchwaldentwicklung im südlich an das FFH-Gebiet „Ohligser Heide“ angrenzenden NSG „Krüdersheide und Göttsche“
3. Weiterentwicklung der Besucherlenkungs- und informationsmaßnahmen
4. Herausnahme des im Zentrum des FFH-Gebietes gelegenen Freibades Heide

Verschiedenes

Der Vergleichszeitraum 1998-2008 gibt nicht die gesamte Tragweite der seit 1980 erreichten Zustandverbesserung des FFH Gebietes DE 4807-303 „Ohligser Heide“ wieder. Bei einer Zustandsbewertung im Jahre 1975 hätte das Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit in die Kategorie „Negativeinflüsse überwiegen“ eingestuft werden müssen. Seit den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts ist jedoch eine kontinuierlich Verbesserung des Gebietszustandes zu beobachten. Der Flächenanteil der Feucht- und Trockenheidebiotoptypen hat hierbei in gleichem Maße zugenommen wie die der Bruchwaldanteile. Dies liegt in der kontinuierlichen und häufig sehr zeitnahen Umsetzung der Maßnahmeplanung gemäß der Biotopmanagementplanung von Schall et al. aus dem Jahre 1986 sowie aus der ersten und zweiten Effizienzkontrolle der Biologischen Station Mittlere Wupper (2000 und 2006). Hierbei wurden insbesondere die Nadelholzanteile sowie die Waldbereiche mit standortfremder Laubholzbestockung (Roteiche, Hybridpappel u.ä.) zurückgenommen, Entwässerungsgräben verschlossen, Wege rückgebaut sowie ehemalige Heide- und Sandflächen durch abplaggen reaktiviert.

Wertmindernd ist nach wie vor der im Westen und Süden des Gebietes festzustellende hohe Anteil standortfremder Nadelgehölze, das insbesondere von Westen zu beobachtende Eindringen invasiver Neophyten (Japanflügelkötterich, Seegrass) sowie nicht zuletzt das im Zentrum gelegene Freibad Heide mit den hieraus resultierenden Besucherströmen und der Beeinflussung des natürlichen Gewässerhaushaltes. Nachteilig auf die Biodiversität wirkt auch die bislang isolierte Lage des Gebietes.



2.2.3 Naturschutzgebiet „Erlenauwald bei Kellershammer“

2.2.3.1 Einleitung

Das Naturschutzgebiet „Erlenauwald bei Kellershammer“ weist laut Landschaftsplan Solingen eine Größe von 0,9 ha auf und ist die Fortsetzung des mit 40,46 ha Fläche wesentlich größeren NSG „Hammertal“ auf Remscheider Stadtgebiet. Allerdings stellt der Solinger Teilbereich, der im wesentlichen den Eschbach und seine Aue im Bereich zwischen dem Zufluss des Lobaches und dem Zufluss des Kellershammer Siefen (Walzwerk Kellershammer) umfasst, trotz seiner geringen Größe einen der naturschutzfachlich wertvollsten Teile des Gesamtgebietes dar.

Zahlreiche floristische und faunistischen Geländedaten wurden bereits im Zusammenhang mit der Datenerhebung zum NSG „Hammertal“ aufgenommen und dargestellt (vgl. BSMW 2007). Im Jahre 2008 erfolgten die entsprechende Geländedatenerhebungen im NSG „Erlenauwald bei Kellershammer“ explizit für diesen Bereich. Die wesentlichen Ergebnisse und aus den Felderhebungen 2008 und Ergänzungen zu den Erhebungen aus 2006 werden nachfolgend aufgeführt. Der zu erstellende Pflege- und Entwicklungsplan fasst die Ergebnisse und die daraus abzuleitenden Maßnahmen zu den Gebiete „Hammertal“ und „Erlenauwald bei Kellershammer“ zusammen und wird in 2010 fertiggestellt (vgl. Kapitel 2.1.5).



Abb. 48: Im April ist der besondere Strukturreichtum des Eschbaches bei Kellershammer noch gut zu erkennen. Abgestorbene Reste des Flügelknöterichs im Bild lassen jedoch bereits erahnen, dass während des Sommers in hohem Umfang standortfremde Neophytenflora den Aspekt dominiert. Ungeachtet dessen ist die Biotopqualität im unmittelbaren Fließgewässerbereich sehr hoch (Foto April 2008, Blick nach Norden).



2.2.3.2 Ergebnisse

Biotop und Flora

Das NSG „Erlenauwald bei Kellershammer“ umfasst einen bezüglich seiner Grundstrukturen besonders hochwertigen Abschnitt des Eschbaches, da der Bach in diesem Abschnitt eine besonders ausgeprägte, breite und weitgehend naturnahe Aue mit einer Altarmschlinge, Auentümpeln, Flussinseln und Flutrinnen mit hoher Profil-, Strömungs- und Substratdiversität bildet. Am Südrand des Gebietes ist ein wohl ehemals natürliches Gefälle durch die gemauerten Anlagen eines alten Hammerwerkes verbaut, dennoch ist auch hier ein hoher Struktur- und Artenreichtum erhalten. Begrenzt wird das Gebiet an der Westflanke durch einen standorttypischen, steil abfallenden Hangbuchenwald, der durch den Zufluss des Kellershammer Siefen durchbrochen wird.

Während im Bereich der Altarmschlinge auf quelligem Grund ein Erlenauwald mit natürlicher Krautvegetation aus Arten wie Winkel-Segge (*Carex remota*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) sowie Gegenblättrigem Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) und Bitterem Schaumkraut (*Cardamine armara*) in gutem Zustand erhalten ist, sind die breiten Auflandungen entlang des Eschbaches (ein trockenengefallener Hammerteich ist kaum noch als solcher erkennbar) dicht mit Dominanzbeständen der Neophyten Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Flügelnöterich (*Fallopia spec.*) bestanden, die die natürliche Vegetation fast vollständig auf Säume unmittelbar am Gewässerrand und Flussinseln zurückdrängen. Hier finden sich auf Kiesbänken größere Pestwurzfluren aus Gewöhnlicher Pestwurz (*Petasites hybridus*) sowie mit größeren Beständen der in der Region seltenen Arten Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*) und Bastard-Brunnenkresse (*Nasturtium cf. sterile*) auch eine wertgebende wie bemerkenswerte Fließgewässerflora. Bemerkenswert ist auch die teilweise üppige Flora der Bruchsteinmauern um das Hammerwerk mit Arten wie Braunem Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Mauer-Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis*) und Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*).

Fauna

Wesentliche Ergebnisse zur Fauna des NSG „Erlenauwald bei Kellershammer“ wurden bereits im Zusammenhang mit dem NSG „Hammertal“ beschrieben (vgl. BSMW 2007).

Eisvogel (*Alcedo atthis*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) und Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) sind Charaktervögel strukturreicher Mittelgebirgsbäche und waren auf dem nur ca. 230 m umfassenden Bachabschnitt des Eschbaches bei praktisch jeder Begehung zu beobachten. Von der Wasseramsel wurde ein Jungvogel angetroffen, doch ist bei allen drei Arten von regelmäßigen Bruten im unmittelbaren Umfeld des NSG bzw. gelegentlich im Gebiet selbst auszugehen. Ebenso regelmäßig wurden Graureiher (*Ardea cinerea*) und Stockente (*Anas platyrhynchos*) beobachtet. Für alle genannten Arten ist das Gebiet zumindest als Nahungshabitat von hoher Bedeutung.

Der Amphibienbestand wurde durch Suche nach Laich sowie durch das Auslegen von 1,5L-PET-Reusenfallen in Auentümpeln, Flutrinnen und Stillbereichen des Fließgewässers ermittelt. Grasfrosch (*Rana temporaria*) (ca. 10 Laichballen, 3 Adulti), Berg- (*Triturus alpestris*) und Fadenmolch (*Triturus helveticus*) bilden den typischen Artenbestand. Aus 20 gefangenen Molchen ergab sich ein Verhältnis von 4 : 1 Bergmolche : Fadenmolche. Im Eschbach wurde eine – möglicherweise eingeschwemmte – Larve des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*) gefunden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kommt die Ringelnatter (*Natrix natrix*) im Gebiet vor. Aus der Gruppe der Fische waren im Eschbach Larven der Groppe (*Cottus gobio*) zu finden. Funde der Fluss-Napfschnecke (*Ancylus fluviatilis*) sind ein weiterer Beleg für die hohe Wasserqualität im Untersuchungsgebiet.

Die Blauflügel-Prachtilibelle (*Calopteryx virgo*) war ebenfalls als Art sauberer Mittelgebirgsbäche im Untersuchungsgebiet wie in anderen Teilen Remscheids (vgl. Kapitel 2.1.4) in 2008 häufig. Im Juni 2008 wurde am Eschbach auch ein Exemplar der in NRW stark gefährdeten Gestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) (vgl. SCHMIDT & WOIKE 1999) beobachtet,



nachdem 2006 ein Tier am Kellershammer Siefen beobachtet worden war. Die Vermehrungshabitate dieser an kühl-gemäßigte Klimate angepassten Art liegen im Oberlauf von Bächen, mitunter in kleinsten Quellsiefen. Aus dem Eschbachtal bei Heintjeshammer liegen aus 2006 Reproduktionsnachweise vor (vgl. BSMW 2007).



Abb. 49 und 50: Während der Fadenmolch (*Triturus helveticus*), im Bild ein Männchen, die Auentümpel des Gebietes als Vermehrungshabitat nutzt, dürften die Reproduktionsorte der jagend im Gebiet beobachteten Gestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) nur außerhalb zu finden sein (Fotos: oben: Kellershammer, April 2008, T. KRÜGER; rechts: Eschbachtal, Mai 2006, M. SCHULZE).

Bewertung und Maßnahmen

Die dargestellten Ergebnisse attestieren dem NSG „Erlenauwald bei Kellershammer“ mit einem sehr hohen Anteil naturnaher Strukturen und einer hohen Vollkommenheit bezüglich des Artbestandes einen naturschutzfachlich hohen Wert. Es ist lediglich eine nennenswerte Beeinträchtigung vorhanden, die im unmittelbaren Gebietszusammenhang steht: Die dichten Bestände an Neophyten sollten durch Maßnahmen zurückgedrängt werden, was angesichts des sehr hohen ökologischen Potenzials auf vergleichbar kleiner Fläche besonders sinnvoll ist. Nach einer Grundpflege im Spätfrühjahr mit Ausgraben der Rhizome des Flügelknöterichs ist ein alljährlicher Freischnitt etwa im Juli/August (kurz vor Samenreife des Springkrautes) zu empfehlen, jeweils unter Räumung des Schnittgutes. Zu beobachten ist, in wieweit Einschwemmungen von Diasporen aus dem Oberlauf den Maßnahmen entgegenwirken.

Als weitere Beeinträchtigung muss die unmittelbar am Gebietsrand verlaufende Landstraße gesehen werden. Im Bach selbst sind vereinzelt Verunreinigungen durch Bauschutt und Kleinmüll zu finden.



2.2.4 Naturschutzgebiet „Weinsberger Bachtal“

Als Grundlage für einen zu erstellenden Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) wurden im Jahr 2007 umfangreiche Kartierungen im NSG Weinsberger Bachtal durchgeführt. Die Ergebnisse sind im letzten Jahresbericht vorgestellt worden. Im Jahr 2008 wurde gemäß Arbeitsprogramm an der Erstellung des PEPL weiter gearbeitet, die Fertigstellung erfolgt im ersten Halbjahr 2009. Zu diesem Zwecke wurden einzelne Nachbegehungen zur Erfassung gebietsrelevanter Arten (insbesondere Bachneunauge und Hirschkäfer) durchgeführt, die jedoch erneut erfolglos verliefen.

Zur gezielten Suche der FFH-Art Bachneunauge erfolgte eine Gesamtbegehung des Weinsberger Baches im NSG-Bereich in Begleitung einer Spezialistin. Diese führte zu folgenden Befunden:

Tab. 31: Eignung des Weinsberger Baches im NSG-Bereich für bergbachtypische Fische und Rundmäuler

| | Biotop-Eignung des Weinsberger Baches | Nachweise | Anmerkung | Gefährdung, Schutz |
|---|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| Bachneunauge <i>Lampetra planeri</i> | nur punktuell geeignete* Substrate | keine aktuellen Nachweise | benötigt Feinsedimente | FFH-Richtlinie Anh. II |
| Groppe <i>Cottus gobio</i> | gut geeignet* | an mehreren Stellen | | FFH-Richtlinie Anh. II |
| Bachforelle <i>Salmo trutta fario</i> | gut geeignet* | an mehreren Stellen | | |

* abgesehen von der Isolierung des gesamten Gewässersystems, vgl. Text

Ein rezentes Vorkommen des Bachneunauges gilt als unwahrscheinlich, da der Weinsberger Bach nur an wenigen, eng begrenzten Stellen geeignete Substrate aufweist. Groppe und Bachforelle finden günstige Habitatstrukturen vor und wurden an mehreren Stellen nachgewiesen.

Der Oberlauf und obere Mittellauf des Weinsberger Baches weist über weite Strecken eine starke hydraulische Belastung und bis auf Höhe Evertskotten einen Verbau im engen Trapezprofil auf. Eine umfangreiche Sanierung durch die Entsorgungsbetriebe ist in Vorbereitung. Mit der Umsetzung wird voraussichtlich 2009 begonnen. Zugleich ist der Unterlauf unterhalb Wipperberg kanalartig ausgebaut und mit einer Kette aus ca. 6 Sohlabstürzen (bis >1,50 hoch) ausgestattet. Lediglich der dazwischen liegende, überwiegend dem NSG zugehörige Abschnitt weist eine halbwegs naturnahe Gewässerstruktur auf. Dieser nur rund 2,3 km lange Bachverlauf ist ein isoliertes System, das weder eine Anbindung an einen intakten Quellbereich noch an ein nachgeschaltetes Fließgewässersystem besitzt. Einzelne Stoßbelastungen bspw. mit toxischen Stoffen können somit zur Eliminierung von Populationen führen, ohne dass eine natürliche Wiederbesiedlung möglich ist.

Langfristig ist ein Rückbau der Abstürze im Unterlauf, verbunden mit umfangreichen Sohlaufrhöhungen im tief eingekerbten Bachbett anzustreben. Zuvor sollte versucht werden, den naturnahen Bachverlauf weiter zu optimieren und wenigstens in sich durchgängig zu machen, um den Aufbau tragfähiger Populationsgrößen von Gewässerorganismen zu ermöglichen. Dieser Abschnitt wird jedoch ebenfalls durch einen kleinen Sohlabsturz in zwei isolierte Teilsysteme getrennt. Dieser ist bei Niedrig- bis Mittelwasser für Kleinfische, Bachflohkrebs etc. unpassierbar und befindet sich oberhalb Schmidtskotten unterhalb der Einmündung des Kohlsberger Baches und sollte kurzfristig zurück gebaut werden



Abb. 51: Dieser kleine Sohlabsturz nahe der Einmündung des Kohlsberger Baches sollte zurück gebaut werden

Abb. 52: Naturnaher Bachabschnitt im NSG Weinsberger Bach

2.2.5 Weitere Schwerpunkte

2.2.5.1 Naturdenkmal „Engelsberger Hof“

In der Vegetationsperiode 2008 wurde das Naturdenkmal in der Vegetationsperiode im Rahmen regelmäßiger Gebietsbegehung von der Biologischen Station Mittlere Wupper auf seinen Zustand hin überprüft.

Die Entwicklung blühender Pflanzen der Sippen Geflecktes Knabenkraut i.w.S. (*Dactylorhiza maculata* s.l.), Gemeine Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*) und Großes Zweiblatt (*Listera ovata*) sowie anderer Sippen der Roten Liste NRW (1999) wurden im Rahmen mehrerer Begehungstermine im Mai und Juni 2008 durch Hötling et al. sowie Mitarbeiter der Biologischen Station kontrolliert.

Für den im Jahr 1999 entdeckten Bestand von Gemeine Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*) konnte in 2008 eine deutliche Bestandszunahme nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um den einzigen Standort dieser auf der Roten Liste NRW (WOLFF-STRAUB et al. 1999) als gefährdet (3) bzw. für den Naturraum Niederrheinische Bucht als stark gefährdet (2) eingestuftes Pflanze in Solingen.

Das Vorkommen der in Solingen seltenen Orchidee Großes Zweiblatt (*Listera ovata*) wies erneut einen weiteren Zuwachs auf und konnte in den Teilflächen 7, 8 und 9 nachgewiesen werden (vgl. Abb. auf der folgenden Seite). Die Anzahl blühender Pflanzen von Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* s.l.) hat sich von der im Zentrum gelegenen Feuchtwiese (Teilfläche 11) mittlerweile fast vollständig auf die südöstlich gelegene Wiese Teilfläche 9 verlagert. Hier konnten 33 blühenden Exemplare nachgewiesen werden. Hiermit setzte sich die bereits 2007 festgestellte erfreuliche Trendwende zur Bestandszunahme auch in 2008 fort. Bedauerlich ist hingegen das völlige Verschwinden der Art von Teilfläche 11, die zunehmend von flächigen Schachtelhalm- und Binsenbeständen dominiert wird. Die randseitig eindringenden Stickstoffzeiger deuten zudem die Notwendigkeit eines verstärkten Nährstoff-austrages an, dem in der Mahdplanung für 2009 Rechnung getragen werden soll. (vgl. Abbildung auf der folgenden Seite.)



Tab. 32: Entwicklung ausgewählter Gefäßpflanzen im ND Engelsberger Hof

| Jahr | <i>Listera ovata</i> | <i>Dactylorhiza maculata</i> s.l. | <i>Ophioglossum vulgatum</i> | Kartierer |
|------|----------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1997 | 1 | 18 | | GFN |
| 1998 | 3 | 20 | | BSMW |
| 1999 | 6 | 20 | ≤5 | Jansen, BSMW |
| 2000 | 5 | 21 | 5 | BSMW |
| 2001 | - | - | - | BSMW |
| 2002 | 12 | 14 | 20 | BSMW |
| 2003 | 15 | 14 | 15 | BSMW |
| 2004 | 30 | 19 | 30 | BSMW |
| 2005 | 40 | 10 | 20 | Hölting et al., BSMW |
| 2006 | 39 | 12 | 30 | BSMW |
| 2007 | 36 | 23 | 30 | BSMW |
| 2008 | 50 | 33 | > 80 | Hölting et al., BSMW |

Gegenüber den bisherigen Mahdzeiträumen wurden die Mahdzeitpunkte für die Teilflächen 3, 4, 6, 11 und 12 nach dem völligen Verschwinden von Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* s.l.) von Fläche 11 vorgezogen, um in 2009 einen stärkeren Nährstoffaustrag und eine Schwächung der Störzeiger zu bewirken.

Die Abgrenzung der Flächen mit einschüriger und zweischüriger Mahd sowie Hinweise zu weiteren Pflegemaßnahmen sind der folgenden Karte zu entnehmen.

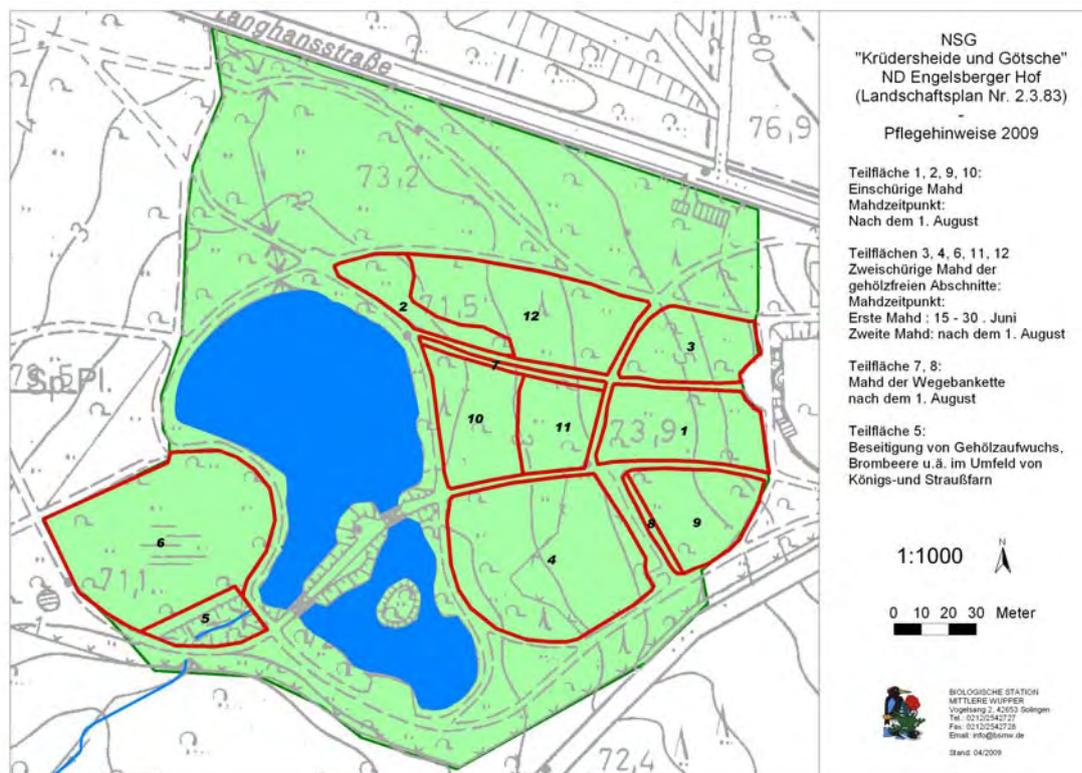


Abb. 53: In 2008 untersuchte Teilflächen und hieraus resultierende Mahdplanung für 2009



2.2.5.2 Naturschutzgebiet „Ober der Lehmkuhle“

Auf Grundlage der von der Biologischen Station Mittlere Wupper 2006 erstellten und 2007 fortgeschriebenen Maßnahmenplanung für das NSG „Ober der Lehmkuhle“ fand am 8.12.2008 eine Ortsbegehung mit der ULB-Solingen sowie dem zuständigen Revierförster zur Maßnahmenabstimmung statt. Schwerpunkt der Maßnahmen stellte hierbei insbesondere die Gehölzrücknahme zur Freistellung der einmals großen Offenlandflächen östlich und westlich des das NSG durchquerenden Wanderweges dar. Die Maßnahmen wurden kurzfristig umgesetzt. Eine flächenkontrolle ist für das Frühjahr 2009 vorgesehen.

2.2.5.3 Naturschutzgebiet „Krüdersheide“

Im Frühjahr 2008 wurde die überarbeitete Endfassung des Pflege- und Entwicklungsplanes „Krüdersheide und Götsche“ (vgl. auch Jahresberichte 2006 und 2007) fertiggestellt und an die Stadt Solingen übergeben.

Auf Grundlage der hierin enthaltenen Entwicklungshinweise erfolgte am 25.10.2008 im Rahmen eines Arbeitseinsatzes des ehrenamtlichen Naturschutzes der Bau weiterer drei Stauschwellen am südlichen Quellbach des Götschebaches (in gleicher Bauweise wie die am nördlichen Arm des Götsche Baches in 2007 erstellten Stauschwellen). Das hierzu benötigte Material wurde durch den zuständigen Revierförster bereitgestellt.

2.2.5.4 Schmalzgrube

Im Rahmen einer Ortsbegehung im Juni 2008 wurden von Hölting und Hauke der Bestand von Pyramiden-Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*) kontrolliert. In 2008 konnten 11 Exemplare gezählt werden. Als Problem stellte sich das starke Vordringen von Brennesselfluren dar. Hier wird eine intensivere Mahd empfohlen.

2.2.5.5 Gewässerschau

Die Biologische Station Mittlere Wupper nahm in den Monaten März bis Mai 2008 erneut an sechs Begehungsterminen der Solinger Gewässerschau-Kommission teil, die zur Erfüllung des Landeswassergesetzes alljährlich Begehungen durchführt. Die Begehungen dienen neben der allgemeinen Gewässerunterhaltung der Feststellung von Beeinträchtigungen eines anzustrebenden naturnahen Gewässerzustandes. Notierte Mängel sind etwa Verrohrungen, Vermüllung und Abwassereinleitungen.

Ziel der Begehungstermine der Gewässerschau 2008 waren folgende Solinger Fließgewässer:

- Lindersberger Siefen
- Obenitter Bach
- Baverter Bach
- Klauberger Bach
- Erbenhäuschener Bach
- Papiermühlen Bach
- Städtkesmühler Bach
- Unnersberger Bach
- Weinsberger Bach (Oberlauf)



2.3 WUPPERTAL

2.3.1 Naturschutzgebiete „Hohenhager Bachtal“ und „In der Hagerbeck“

Der Pflege- und Entwicklungsplan zu den eng benachbarten Naturschutzgebieten „Hohenhager Bach“ und „In der Hagerbeck“ liegt zurzeit in der Entwurfsfassung zur Abstimmung vor. Es werden nun die zusammenfassenden Ergebnisse und die hieraus abgeleiteten Pflege- und Entwicklungsempfehlungen dargestellt.

Die Naturschutzgebiete „In der Hagerbeck“ und „Hohenhager Bach“ liegen unmittelbar benachbart am Nordrand der Stadt Wuppertal zwischen den Stadtteilen Dönberg, Hatzfeld und Uellendahl. Die gemeinsame Bearbeitung der beiden Gebiete ergibt sich nicht zuletzt aus der gemeinsamen Zugehörigkeit zum Quellsystem des zur Wupper entwässernden Mirker Baches.

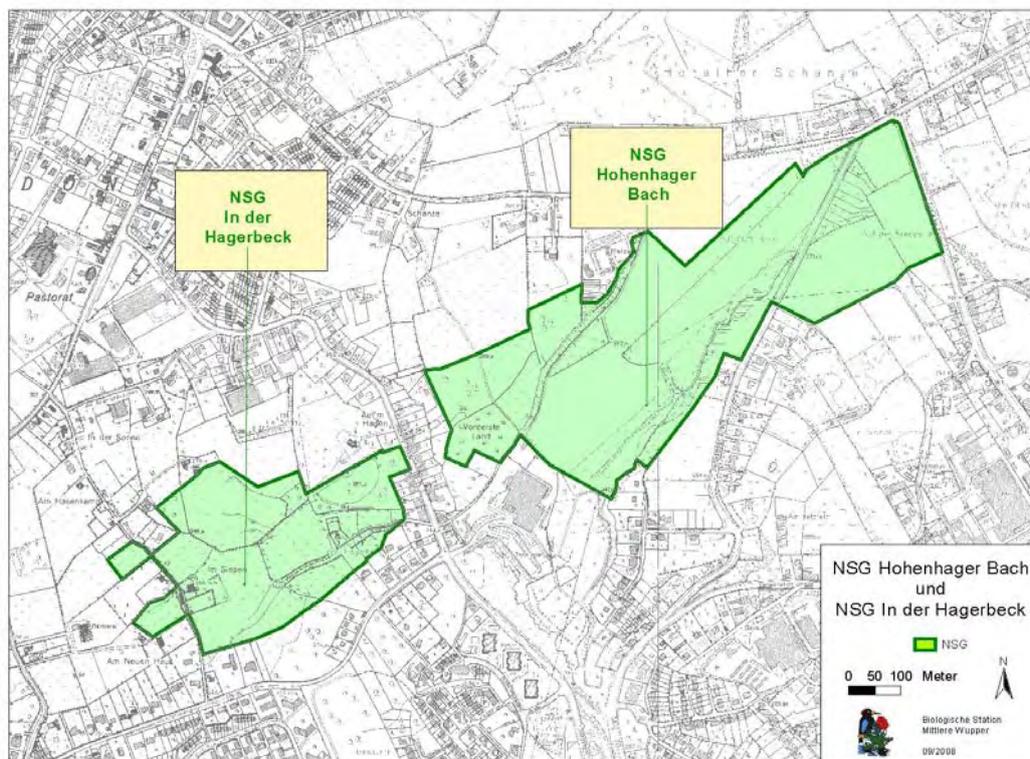


Abb. 54: Das 12 ha große NSG „In der Hagerbeck“ und das 26 ha große NSG „Hohenhager Bach“ liegen am Nordrand von Wuppertal im Pufferbereich zwischen den mittlerweile weitgehend geschlossenen Siedlungsbereichen Uellendahl und Dönberg.

Die Biologische Station Mittlere Wupper wurde mit der Erarbeitung eines gemeinsamen Pflege- und Entwicklungsplanes für die beiden Naturschutzgebiete beauftragt. Die erforderlichen Geländeuntersuchungen wurden hauptsächlich im Jahr 2005 durchgeführt. Die Erhebungen umfassten flächendeckende Kartierungen der Biotoptypen, der Flora und der Fauna mit den Artengruppen Vögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken und Libellen. Die Ergebnisse dieser Kartierungen werden in vorliegendem Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) zusammenfassend dargestellt und bewertet. Ausgehend von Bestandsaufnahmen und Bewertungen werden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet.



Abb. 55: Die Hagerbeck zeigt im Mittel-
lauf eine sehr naturnahe Gewässer-
struktur mit zahlreichen Elementen wie
Abbruchkanten, Auskehlungen, Unter-
spülungen etc., was durch die das Ufer
säumenden älteren Erlen begünstigt
wird.



Abb. 56: Naturferner Abschnitt des „Sie-
fen am Vorderste Land“ inmitten einer
Intensiweide.

Das ca. 12 ha große NSG „In der Hagerbeck“ umfasst die Einzugsgebiete der zahlreichen Quellbäche der Hagerbeck, die größtenteils zwischen der Straße „Am Langen Bruch“ und der Dönberger Straße liegen. Erfasst sind vor allem die gewässerreichen, nicht durch Wege erschlossenen Grünlandflächen, weitere Grünlandflächen, Feldgehölze sowie der große Teich an der Hoflage „Auf'm Hagen“. Das ca. 26 ha große Schutzgebiet „Hohenhager Bach“ umfasst den Talzug des Hohenhager Bachs, seiner Nebenläufe, weitere Quellsiefen des Mirker Bachsystems sowie angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen und Feldgehölze zwischen der Sportanlage an der Dönberger Straße und der Straße „Zum Alten Zollhaus“. Zu den Schutzgebiet gehört auch ein historischer Hohlweg. Beide Schutzgebiete liegen heute weitgehend eingeschlossen von weiteren Grünlandflächen und vorgerückter Stadtrandbebauung, nach Norden zum Kreisgebiet Ennepetal grenzt ein größerer Freiraum ohne geschlossene Bebauung an.

Hinsichtlich der Biototypen handelt es sich bei dem Untersuchungsraum um eine für den Niederbergischen Raum charakteristische Kulturlandschaft mit einem Mosaik aus Wald, Feldgehölzen, Wiesen und Weiden, Hochstaudenfluren, Stillgewässern sowie zahlreichen kleinen und in der Flächenbilanz kaum zu Buche schlagenden Quellgewässern, welche jedoch die Vegetationsstrukturen dieses Naturschutzgebietes in hohem Maße prägen. Das Naturschutzgebiet „In der Hagerbeck“ wird mit über 67 % von Offenlandstrukturen dominiert. Der Gehölzanteil spielt flächenbezogen mit rund 24 % eine deutlich geringere Rolle, prägt und untergliedert das Gebiet infolge zahlreicher Feldgehölze, Einzelbäume, Heckenstrukturen u.ä. dennoch in hohem Maße. Der Stillgewässeranteil von knapp 5 % resultiert maßgeblich aus dem im Nordosten des Gebietes gelegenen ehemaligen Kahnweiher. Mit 3,6 % spielen sonstige anthropogene Strukturen (Gebäude, Wege, Lagerplätze etc.) im Untersu-



chungsgebiet eine nachrangige Rolle. Das Naturschutzgebiet „Hohenhager Bachtal“ wird mit über 75 % überwiegend durch Offenlandstrukturen geprägt. Der Gehölzanteil spielt flächenbezogen mit knapp 22 % eine untergeordnete Rolle, prägt und untergliedert das Gebiet infolge gewässerbegleitender Gehölzbänder und Heckenstrukturen in Teilbereichen. Mit 3,1 % spielen sonstige anthropogene Strukturen (Gebäude, Wege, Lagerplätze, Versorgungsanlagen etc.) im Untersuchungsgebiet eine nachrangige Rolle.

Bei der Erhebung der Flora konnten neben vielen weit verbreiteten Arten nur wenige Pflanzenarten der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste angetroffen werden - insgesamt nur 17 Arten. Floristisch interessante Flächen sind hierbei besonders im NSG „In der Hagerbeck“ die nördlich der Gemarkung „Im Siepen“ gelegenen, frisch bis feuchten bis hin zu nassen Magergrünlandbrachen. Die Fläche besticht durch ihre kleinräumig variierenden Standortunterschiede. Allerdings ist die Verbrachung weit fortgeschritten, so dass die Wiederaufnahme einer Nutzung hier vorrangiges Ziel ist. Nördlich der von Siepen durchzogenen Brachfläche wird der Hang extensiv mit Schafen beweidet. Hier hat sich u.a. eine ausgedehnte, magere Flutrasenvegetation mit Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Aufsteigender Gelbsegge (*Carex demissa*), Braun-Segge (*Carex nigra*) und Brennendem Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) ausgebildet. Entlang der Siepen konnten einige Pflanzenarten der Roten Liste angetroffen werden, so z. B. das in Wuppertal typischerweise in Nasswiesen und an Gräben vorkommende Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*) und das hier im Stadtgebiet immerhin noch zerstreut vorkommende Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*). Andere, Anfang der Neunziger Jahre im Rahmen der Kartierung von STILLER (1993) noch nachgewiesene Pflanzenarten wie Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Spreizendes Wasser-Greiskraut (*Senecio erraticus*), konnten 2008 nicht mehr angetroffen werden. Am „Langen Bruch“ ist gut ersichtlich, was eine regelmäßige Bewirtschaftung Positives bewirkt: Der nördliche Bereich, der feucht und mager ist, wird nach Angaben des Eigentümers zweimal im Jahr gemäht - hier hat sich eine interessante Feuchtwiese entwickelt, die - mit massenhaftem Vorkommen von *Carex nigra* und *Agrostis canina* Übergänge zu Kleinseggen-Beständen aufweist sowie mit Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Brennendem Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) und Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) zur Flutrasen-Vegetation.

Bachnah erstrecken sich im NSG „Hohenhager Bach“ in schmalen Streifen eher offener Vegetationsbereiche mit Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) und Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*), außerdem hochstaudenreiche, meist von einigen wenigen, konkurrenzstarken Hochstauden dominierte Gesellschaften, wie z. B. die Mädesüßfluren (*Filipendulion*). In den nassen Uferzonen bildet die Pestwurz (*Petasites hybridus*) naturnahe Uferhochstaudenflure aus. Im Quellbereich des Hohenhager Baches hat sich eine in Wuppertal seltene Pflanzengesellschaft ausgebildet, das *Caricetum distichae*, die Gesellschaft der Zweizeiligen Segge, die in der Roten Liste der Pflanzengesellschaften Nordrhein-Westfalens mit dem Gefährdungsgrad 3 (gefährdet) für NRW und 2 (stark gefährdet) für das Süderbergland angegeben wird. Die sich die Hänge hochziehenden, landwirtschaftlich zumeist intensiv genutzten Flächen sind artenarm. Beim Grünland handelt es sich häufig um Lolium-Einsaaten.



Abb. 57: Sumpfdotterblumen (*Caltha palustris*) im Quellbereich des Hohenhager Baches. Foto: BSMW: T. KRÜGER.

Die meisten Vogelarten des Untersuchungsgebietes sind als „ubiquitäre Gehölbewohner“ zu charakterisieren und in der Region allgemein verbreitet. Insgesamt wurden im Bereich des Untersuchungsgebietes 51 Vogelarten nachgewiesen. Von diesen sind 13 in der Roten Liste und/oder Vorwarnliste NRW bzw. Bergisches Land eingestuft. Der hohe Offen- bzw. Halboffenlandanteil des Gebietes schlägt sich avifaunistisch nur in wenigen Arten nieder. Hier sind vor allem die etwa 3 bis 5 Paare der Goldammer (*Emberiza citrinella*) zu nennen, die sich ausschließlich auf das NSG „Hohenhager Bach“ beschränken. Ein bis zwei Paare des Grünspechtes (*Picus viridis*) verteilen sich hingegen auf beide NSG mit deutlichem Schwerpunkt im NSG „In der Hagerbeck“. Die Langstreckenzieher Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Klapper- (*Sylvia curruca*) und Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) wurden nur an jeweils einem Tag zur jeweiligen Zugzeit als Einzelvögel revieranzeigend beobachtet. Dort, wo diese Arten heute als stete Brutvögel auftreten, zeigen sie meist über dem Durchschnitt liegende Strukturwerte an. Aufgrund der gegenwärtig bestehenden Habitatstrukturen und v. a. der geringen Fläche geeigneter Habitate ist bei allen vier Arten nur von gelegentlichen Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet auszugehen. Gegenüber den Ergebnissen einer Untersuchung aus dem Jahr 1992 wurden 6 Vogelarten nicht mehr angetroffen. Der sich Anfang der 1990er Jahre nach einer Bestandsdepression wieder ausbreitende und heute überall im Stadtgebiet verbreitete Grünspecht hatte damals das Untersuchungsgebiet noch nicht wieder erreicht.

Im Gebiet wurden keine Reptilienarten angetroffen und mit dem Grasfrosch (*Rana temporaria*) nur eine und gleichzeitig die häufigste und verbreitetste Amphibienart gefunden. Der hohe Zersiedelungsgrad im direkten Umfeld des Naturschutzgebietes wird als Hauptgrund für die wenigen Nachweise angenommen, für Amphibien fehlen geeignete bzw. unbeeinträchtigte Laichgewässer weitgehend. Es konnten nur zwei vom Grasfrosch genutzte Laich-



gewässer gefunden werden. Die 1992 noch beobachtete Erdkröte (*Bufo bufo*) scheint im Gebiet kein Laichvorkommen mehr zu haben.

Es wurden 10 Libellenarten nachgewiesen. Es handelte sich bis auf eine Art um allgemein in der Region verbreitete, oft auch weit abseits von Gewässern anzutreffende Arten. Geeignete Fortpflanzungsorte für Libellenarten sind im Untersuchungsgebiet nur in geringem Umfang vorhanden. Die auf der Vorwarnliste verzeichnete Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*) wurde 2005 im Untersuchungsgebiet, wie auch an anderen Offenbiotopen verschiedener Art im Raum der bergischen Großstädte angetroffen, ohne dass daraus besondere Habitatqualitäten abzuleiten wären. Die meist temporäre Neubesiedlung auch suboptimaler Gewässer tritt bei Gradationen verbreitet auf. Anspruchsvollere Libellenarten der Fließgewässer waren 2005 im Gebiet nicht vertreten.

Im Untersuchungsgebiet wurden 9 Heuschreckenarten festgestellt. Sämtliche der festgestellten Arten sind nach Roter Liste NRW ungefährdet. Es handelt sich größtenteils um im Naturraum allgemein verbreitete, häufige und ungefährdete Arten der Wiesen, Brachen und Gebüsche. Insbesondere die Nass- und Feuchtbrachen des Untersuchungsgebietes weisen hohe Individuenzahlen verschiedener Heuschreckenarten auf. Die erst in den letzten 15 Jahren nach Wuppertal eingewanderte Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*) gehört in Wuppertal inzwischen zum normalen Arteninventar und erwies sich im Untersuchungsgebiet als außergewöhnlich häufig.



Die Artengruppe der Tagfalter war mit 17 Arten in für die Region unterdurchschnittlicher Diversität und nur mit den hier außerhalb geschlossener Bebauung verbreitetsten bzw. häufigsten Arten vertreten. Die von den meisten vorkommenden Tagfalterarten bevorzugten offenen Grünlandbereiche sind in weiten Teilen des NSG aufgrund der hier herrschenden Blütenarmut in der Fläche nur von wenigen Arten dichter besiedelt. Lediglich die Feuchtbrachen des Gebietes sind als wertvoller Falterlebensraum herauszustellen. In allen Feuchtbrachen



stellt die Sumpfkatzdistel (*Cirsium palustre*) die wichtigste Nahrungspflanze für Tagfalter-Imagines im Gebiet dar. Bei der Untersuchung von 1992 wurden noch 23 Arten nachgewiesen. Für Arten, wie Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), sind durch den Schwund trockener und magerer Wiesenbereiche keine geeigneten Reproduktionsräume mehr vorhanden.

Nach Bewertung der Biotope, Flora und Fauna des Gebietes wurden naturschutzfachliche Ziele sowie präzisierende Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet. Die NSG „In der Hagerbeck“ und „Hohenhager Bach“ sind mit ihrer heutigen Lage unmittelbar am urbanen Raum von zahlreichen anthropogenen Beeinträchtigungen (z.B. Siedlungsdruck) betroffen. Naturschutzfachliche Ziele für das Gebiet sind entsprechend zu relativieren. Anzustreben sind besonders:

- Erhaltung und Entwicklung aller besonders wertvollen Flächen und ihres Artbestandes. Das gilt in besonderem Maße für standorttypische Strukturen und solche mit hoher Entwicklungskontinuität: Nasswiesen und -brachen, Magerwiesen und -weiden, Feldgehölze und Hecken mit altem Baumbestand und - in flächenbezogener Abwägung mit wertvollen Grünlandbiotopen - auch bachbegeleitende Weichholzaunen.
- Regeneration verbrachter und verbuschter Mager- und Feuchtgrünländer.
- Förderung und Etablierung eines Mosaiks aus Nasswiesen, Hochstaudenfluren, Gebüsch und Erlenbruchwälder im Bereich der Bachauen, sowie von Extensivwiesen - und weiden, Gebüsch und Hecken in den angrenzenden Flächen.
- Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung
- Strukturaneicherung der im Gebiet großflächigen landwirtschaftlichen Intensivflächen, etwa durch Extensivierung und Anlage von Schonstreifen sowie lückiger, einreihiger Hecken.
- Prüfung einer möglichen Arrondierung der NSG-Fläche
- Optimierung von Flächen mit nicht standortgerechter Vegetation, z.B. Umwandlung von Fichtenforsten in naturnahe Laubwälder sowie - in Absprache mit den Landwirten - eine Extensivierung von landwirtschaftlichen Intensivflächen im Bereich der NSG.
- Entfernung von Initialstadien standortfremder Vegetation (Neophyten).
- Wiederherstellung einer naturnahen Gewässerstruktur in durch Verbauung beeinträchtigten Abschnitten der Fließgewässer.
- Renaturierung verbauter Stillgewässer und ihres Umfeldes.

Zur Erhaltung und zur Entwicklung der in den Naturschutzgebieten „In der Hagerbeck“ und „Hohenhager Bach“ festgestellten Biotope und ihres Artbestandes sowie zur Entwicklung standorttypischer Lebensräume wurden aus den dargestellten naturschutzfachlichen Zielen und Leitbildern Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet. Einige der aufgeführten Maßnahmen sind bereits durch den Landschaftsplan Wuppertal-Nord vorgegeben und werden im Pflege- und Entwicklungsplan ggf. präzisiert.

Zum einen werden im PEPL Vorschläge zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für jeden einzelnen Biototyp gemacht und sowohl tabellarisch als auch kartographisch dargestellt.

Zum anderen aber sind zahlreiche Maßnahmen auch flächenübergreifend im Verbund mit den Nachbarflächen zu sehen und für die Praxis sinnvollerweise in den Möglichkeiten der Umsetzung entsprechende Gesamtkonzepte einzubinden, so insbesondere die Maßnahmen zu Grünlandflächen. Solche sich über mehrere Biototypen-(PEPL-)Flächen erstreckenden Einheiten werden in einer weiteren Maßnahmentabelle als „biotopübergreifende Maßnahmenflächen“ genannt und in entsprechenden Karten dargestellt. Da gerade im Grünlandbereich Fördermöglichkeiten im Rahmen des Vertragsnaturschutzes bestehen, ist hierauf im Kapitel 3.3.2 noch näher eingegangen worden.



Als dritte Lesart bietet eine dritte Tabelle eine von den Maßnahmen ausgehende Darstellung, aus der ersichtlich ist, in welchen Flächen bestimmte Maßnahmenarten durchzuführen sind.

Je nach Herangehensweise können also zur Umsetzung der Maßnahmen verschiedene Tabellen als Arbeitsgrundlage herangezogen werden. Zudem wurde auch eine Priorität der Maßnahmenumsetzung vorgeschlagen. Sämtliche Tabellen und Karten zur Maßnahmendurchführung sind dem Pflege- und Entwicklungsplan zu entnehmen.

Die Maßnahmenvorschläge für die Nutzflächen beziehen sich unter Berücksichtigung der Nutzerinteressen nur auf die innerhalb der NSG-Abgrenzung gelegenen Teilbereiche. Eine Ausdehnung der Maßnahmen auf die jeweilige Gesamtfläche ist jedoch – soweit möglich – anzustreben. Aspekte der Durchführbarkeit und der konkreten technischen Umsetzung von Maßnahmen vor Ort können im Rahmen vorliegender Arbeit nicht im Einzelnen berücksichtigt und im Detail dargestellt werden.



Abb. 59: Diese ehemals artenreiche magere Hangwiese entlang des Hohenhager Baches ist von Verbrachung und Verbuschung betroffen. Bevor die Fläche einer regelmäßigen Nutzung durch Mahd oder Beweidung zugeführt werden kann, ist eine Grundpflege (Entbuschung) notwendig.



2.3.2 Naturschutzgebiet „Morsbach und Rheinbach“

Mit Rechtskraft des Landschaftsplans Wuppertal West wurden Teile des unteren Morsbachtals und seiner Zuflüsse als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Die Unterschutzstellung erfolgte unter anderem zur Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Fließgewässern, zur Erhaltung siedlungsfreier Auenflächen am Morsbach, zum Schutz und zur Entwicklung von Quellen, Teichen, Feuchtgrünland und Laubwaldflächen. Das rund 50 ha große NSG setzt sich aus sechs Einzelgebieten zusammen (vgl. Abb.60):

Nachdem 2007 die Biotoptypenkartierung des Gebietes durchgeführt wurde, erfolgte 2008 die vollständige Digitalisierung aller Daten für den Untersuchungsraum, die statistische Auswertung sowie zur Präzisierung der Pflege- und Entwicklungshinweise eine erneute, einzelflächenbezogene Gebietsbegehung.

Methodik

Auf Grundlage des Standardbiotoptypenschlüssels der LANUV (vormals LÖBF) wurde in der Vegetationsperiode 2007 in den Monaten September und Oktober eine flächendeckende Biotoptypenkartierung sowie in der Vegetationsperiode 2008 in den Monaten August und September eine Kontrollbegehung des Untersuchungsgebietes durchgeführt.

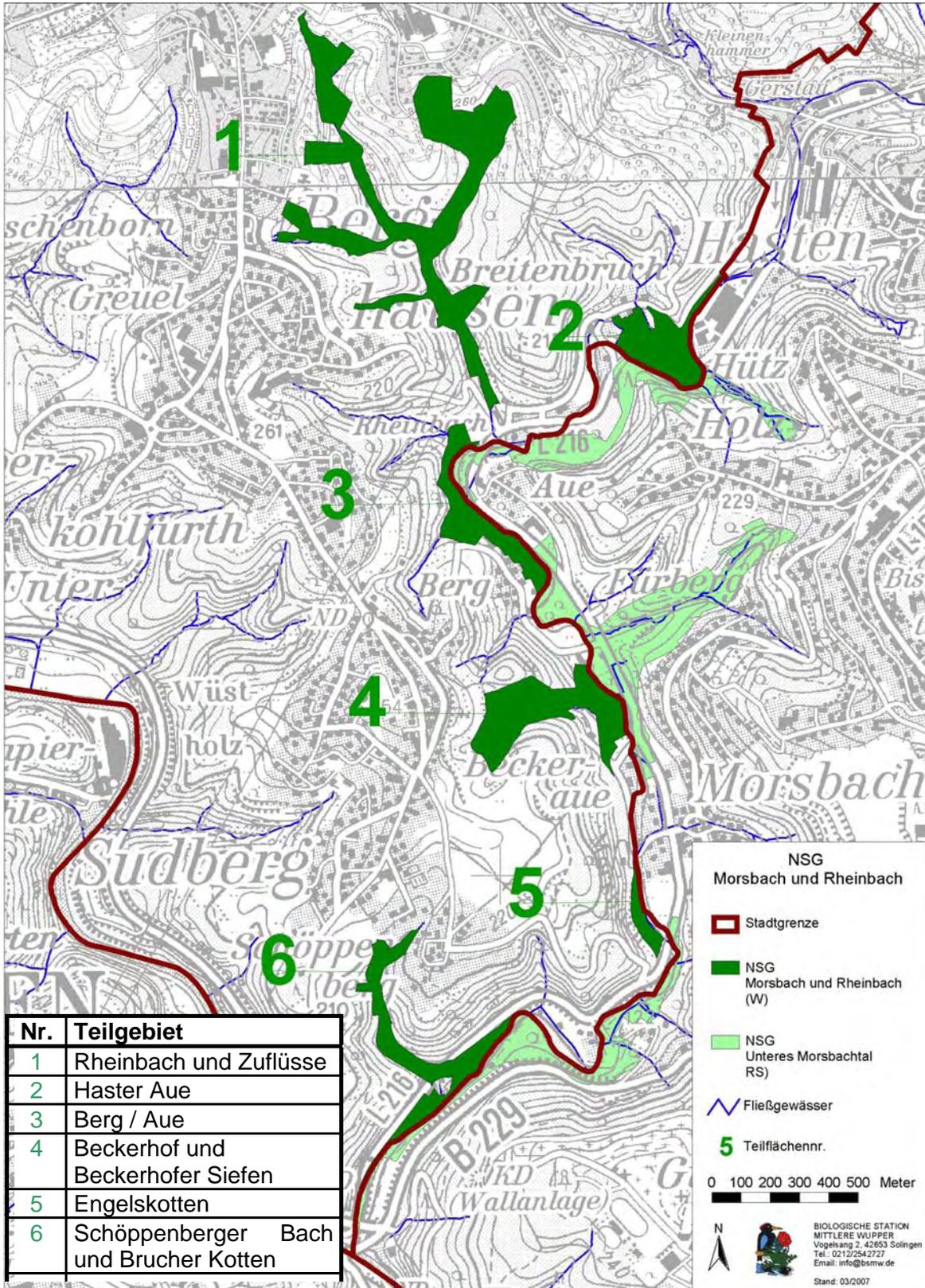
Im Rahmen der Biotopkartierung wurden folgende Daten erhoben:

- Biotoptyp
(dreiziffriger Hauptcode, z. B. AA0 – Buchenwald)
- Natürlichkeitsgrad, Strukturmerkmale, Standorteigenschaften u.a.
(mehrziffriger Nebencode, z. B. oj – totholzreich)
- Baumalter
(zweiziffriger Code, z. B. ac – geringes, mittleres Baumholz; Baumbestand mit Stammstärken zwischen etwa 14 und 50 cm Brusthöhendurchmesser)
- Sippen
(zweiziffriger Code, z. B.: lc – Buche)
- Ökologischer Wert
- Bemerkungen
(Stichwortartige Dokumentation von Besonderheiten, z. B. „Müllablagerung“ „§ 62-Biotop“)

Die Aufbereitung der Daten erfolgte mit dem Geoinformationssystem ArcView. Hierdurch lässt sich die genaue räumliche Lage verbunden mit der schnellen Berechnung von Flächengrößen oder Fließgewässerslängen bestimmen. Es erfolgten die Verknüpfung der Biotopkartierung mit einer Sachdatentabelle, in der die oben genannten Daten eingegeben und durch Datenexport mit dem Programm Excel weiterverarbeitet wurden. Die kartografische Darstellung aller Flächen wurde anschließend einem digitalen Luftbildabgleich bei einer Darstellungsgenauigkeit von 1:5.000 unterzogen.



Abb. 60: NSG Morsbach und Rheinbach





Ergebnisse

Die auf Grundlage des Standardbiotoptypenschlüssels der LANUV durchgeführte flächendeckende Biotoptypenkartierung des rund 50 ha großen Naturschutzgebietes „Morsbach und Rheinbach“ erbrachte den Nachweis von 83 Biotoptypen und damit einer hohen Flächendiversität des Untersuchungsraumes. In der folgenden Tabelle sind die Biotoptypen nach funktionalen Einheiten zusammengefasst, sowie ihr Flächenanteil an der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes dargestellt.

Tab. 33: Zusammenfassende Übersicht der Biotoptypen

| BIOTOPTYP | FLÄCHE [m ²] | FLÄCHE [%] |
|---|--------------------------|------------|
| Buchen- und Eichenwälder bzw. -mischwälder | 204439 | 40,9 |
| Sonstige Laubwälder heimischer Arten | 60964 | 12,2 |
| Bruch- und Auwälder, Ufergehölze | 38323 | 7,67 |
| Laubwälder nicht heimischer Arten | 4186 | 0,84 |
| Fichten- und Lärchwälder bzw. -mischwälder | 13101 | 2,62 |
| Aufforstung, Vorwald, Waldmantel, Schlagflur | 6590 | 1,32 |
| Feldgehölze, Kopfbaumreihen, Gebüsch | 10100 | 2,02 |
| Fettwiesen und -weiden | 13977 | 2,8 |
| Nass- und Feuchtgrünland, Großseggenried | 17689 | 3,54 |
| Grünlandbrachen | 19166 | 3,83 |
| Still- und Staugewässer | 5756 | 1,15 |
| Fließgewässer und Quellen | 14439 | 2,89 |
| Garten, Trittrassen, Kleingartenanlage | 15267 | 3,05 |
| Obstwiese, -weide | 4401 | 0,88 |
| Hochstaudenflurem, gewässerbegleitende Säume | 46102 | 9,22 |
| Sonstige anthropogene Biotope (Verkehrsflächen, Bauwerke) | 25366 | 5,07 |
| GESAMT | 499866 | 100 |

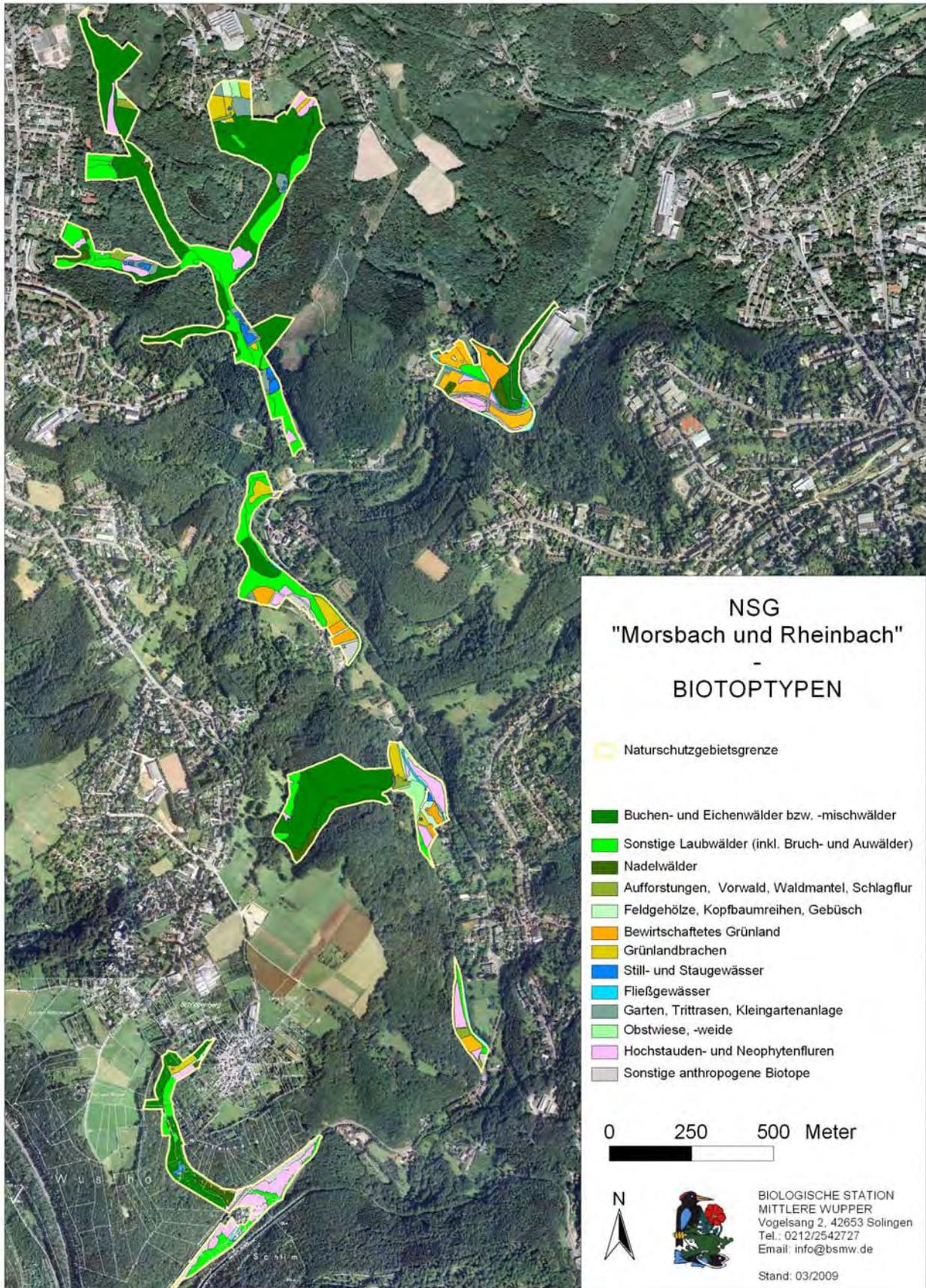


Abb. 61: Biotoptypen -Übersicht NSG Morsbach und Rheinbach.



Tab. 34: Zusammenfassende Darstellung der Waldalterstruktur

| Brusthöhendurchmesser | Flächenanteil [m ²] | Flächenanteil [%] |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------|
| aa | 4629 | 0,93 |
| aa - ab | 2292 | 0,46 |
| ab | 4699 | 0,94 |
| ab - ac | 11168 | 2,23 |
| ac | 222598 | 44,53 |
| ac - ad | 102180 | 20,44 |
| ad | 3063 | 0,61 |

- aa - Dickung; Baumbestand nach Eintritt des Bestandsschlusses bis zum Erreichen von Stammesstärken von etwa 7 cm
- ab – Stangenholz; Baumbestand mit Stammstärken zwischen etwa 7 und 14 cm Brusthöhendurchmesser
- ac – geringes bis mittleres Baumholz; Baumbestand mit Stammstärken zwischen etwa 14 und 50 cm Brusthöhendurchmesser
- ad – starkes Baumholz; Baumbestand mit Stammstärken über etwa 50 cm Brusthöhendurchmesser bis zur Hieb reife

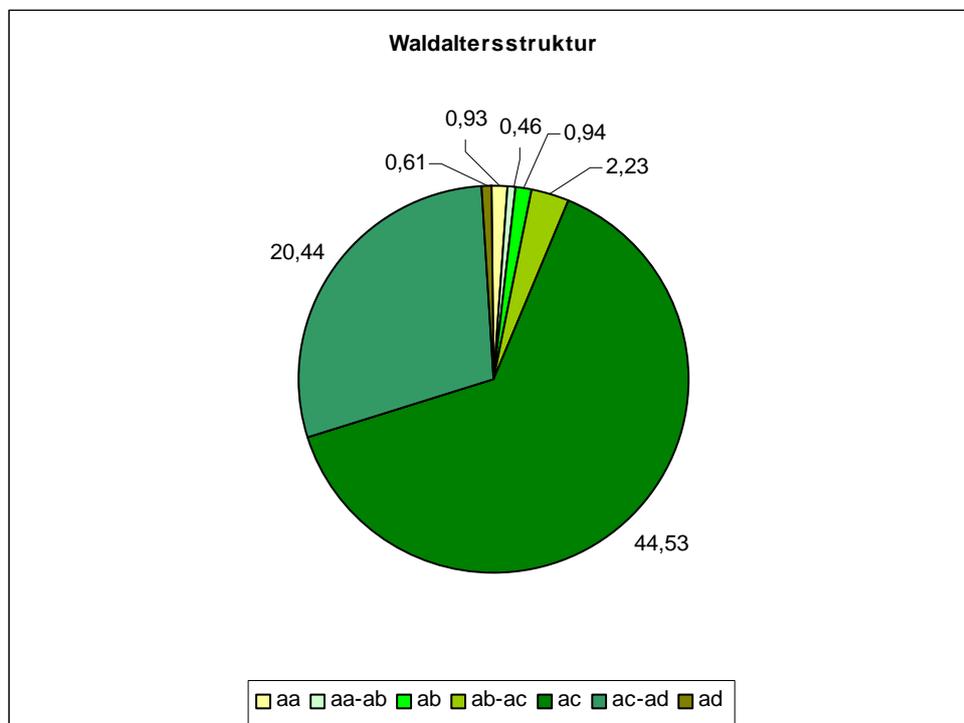


Abb. 62: Waldalterstruktur-Übersicht NSG Morsbach und Rheinbach.



Die zusammenfassende Darstellung macht deutlich, dass flächenbezogen das Naturschutzgebiet „Morsbach und Rheinbach“ mit über 40 % durch standorttypische Buchen- und Eichenwälder sowie deren Mischwaldformen geprägt ist.

Der weitaus größte Teil ist dabei von Waldgesellschaften mit Stammstärken zwischen etwa 14 und 50 cm Brusthöhendurchmesser geprägt. Auffallend ist jedoch die Tatsache das rund 20 % der Gesamtwaldfläche durch Gehölzbestände geprägt ist, die geringes bis mittleres (14 und 50 cm Brusthöhendurchmesser) aber auch starkes (Stammstärken über etwa 50 cm Brusthöhendurchmesser bis zur Hiebreife) Baumholz aufweisen. Das Gebiet weist also Gehölzbestände großer Attraktivität für Spechtvögel und andere Höhlenbrüter auf. Charaktergebend ist hier der Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzuloides*-Fagetum) als verbreiteter Buchenwald des Berglandes auf sauren Gesteinsböden (Pott, 1995, S. 535 folgende). Die teilweise stark variierenden lokalklimatischen und edaphischen Einflussfaktoren bringen jedoch im Untersuchungsraum ein teils deutlich abweichendes Arteninventar mit sich. Ferner lassen sich vielgestaltige Übergänge zum bodensauren atlantischen Drahtschmielen-Buchenwald (*Lonicero periclymeni*-Fagetum) sowie in den flachgründigeren, mageren und sonnenexponierteren Abschnitten zum bodensauerer Buchenmischwald (*Periclymeno*-Fagetum) bis hin zum Birken-Eichen-Wald (*Betulo-Quercetum roboris*) beobachten.

Insbesondere die strukturreichen Hainsimsen-Rotbuchenwälder im Quellgebiet des Rheinbaches mit nennenswerten Stark- und Todholzanteilen, die Rotbuchenwälder im östlich hiervon gelegenen zweiten wesentlichen Quellarmkomplex des Rauhenhauser Siepen sowie die Buchen-Eichenwälder am südexponierten Hang des Becherhofer Siepen sind zu nennen. Bemerkenswert ist hier auch das bislang völlige Fehlen von Neophyten wie Herkulesstaude und Staudenknöterich. Charakteristische, auf ausgehagerten Böden stockende Eichenwälder mit entsprechender Krautschicht und Kennzeigerarten wie Besenheide und Salbeigamander weisen die Osthänge des Rheinbaches in Höhe des Rheinbachsiepen auf.



Abb. 63: Das Quellgebiet des Rheinbaches weist mit seinem hohen Anteil an Tod- und Starkholz ideale Lebensbedingungen für heimische Spechtvögel auf.



Die Auenbereiche des Morsbachtals und des Rheinbachtals sind zu Teilen durch hierfür charakteristische Waldgesellschaften, wie Eschenauenwälder, Erlenbruchwälder (*Alnion glutinosae*) und Uferweidengebüsche geprägt. Durch Abholzung, Umwandlung in Nasswiesen oder Entwässerungsmaßnahmen bzw. durch starke Eutrophierungsphänomene (z. B. Ruderalisierung) sind die Erlenbruchwaldbestände in Deutschland vielfach irreversibel verändert, vernichtet und insgesamt stark dezimiert worden, so dass sie heute zu den gefährdeten Lebensräumen gehören (Pott, 1995, S. 495). Im Untersuchungsgebiet stehen beide Pflanzengesellschaften insbesondere durch die Überprägung invasiver Neophyten wie Japanflügelknöterich, Herkulesstaude, Drüsigem Springkraut und Goldrute unter Druck. Muss man dieses Phänomen an den unmittelbar begleitenden Gehölzbeständen des Morsbaches wohl als Zeichen anthropogener Wirkungsketten akzeptieren, so sollten in isolierter gelegenen Beständen der in Teilen noch von Neophyten völlig oder weitgehend verschonten Seitentälern (Rheinbachtal, Schoeppenberger Siepen, Becherhofer Siepen) durch gezielte Pflegemaßnahmen (Mahd, Zupfen, Ausgraben) die Neophyten zurückgedrängt werden. Die in Teilen bereits vorgenommene Entwicklung bachbegleitender Erlen- und Eschenbestände sowie die Förderung von Weichholz-Auwald sollte fortgeführt und durch Maßnahmen im Rahmen der Gewässerpflege (Rückbau von Fischteichen u.ä.) flankiert werden.

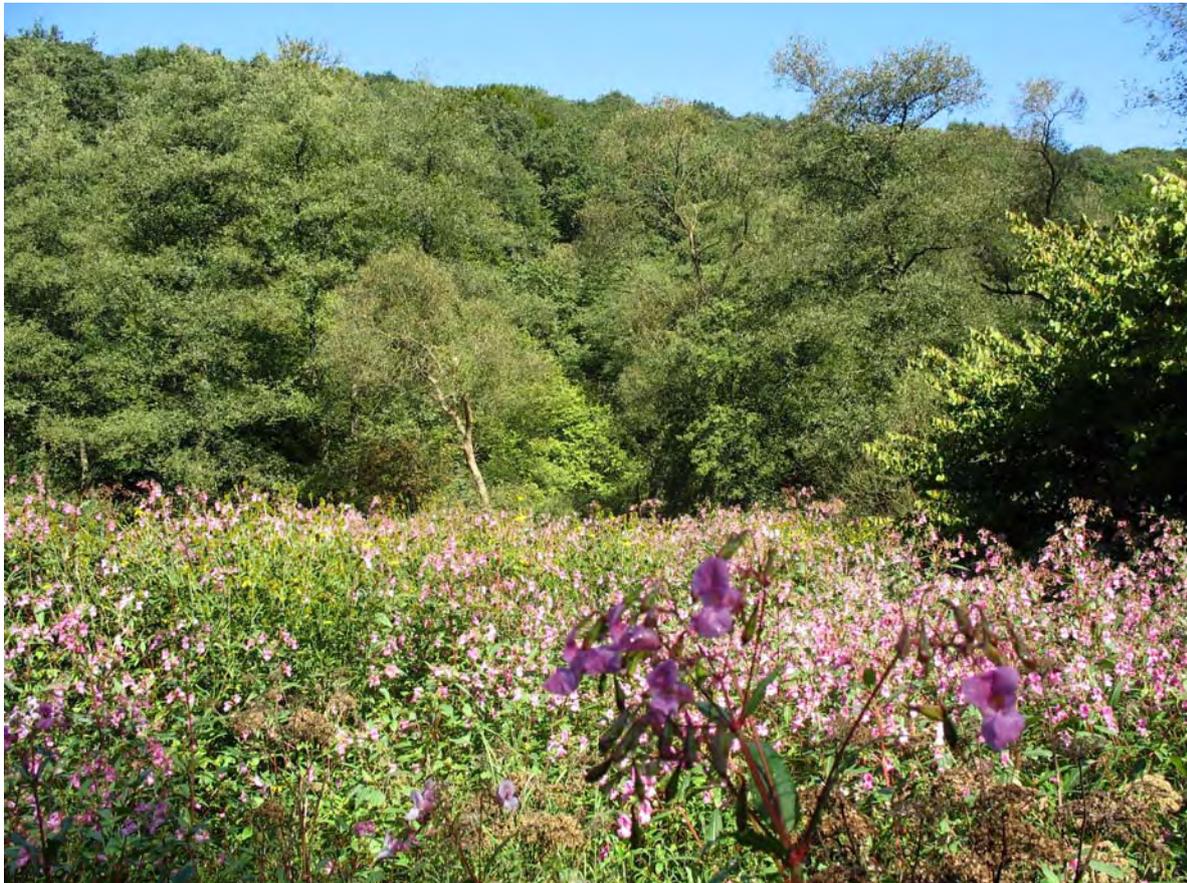


Abb. 64: Durch großflächige Neophytenfluren aus Drüsigem Springkraut u.a. überprägte Flussaue des Morsbaches in Höhe Brucher Kotten (Foto: 10.09.2008).



Das Grünland spielt mit einem Flächenanteil von rund 10 % eine untergeordnete Rolle im Untersuchungsgebiet. Die Grünlandanteile gliedern sich hierbei in vergleichbaren Größenordnungen in Fettwiesen und –weiden, in Nass- und Feuchtgrünland sowie Großseggenried und in Grünlandbrachen auf.

Für das Naturschutzgebiet hervorzuheben ist das kleinteilige Offenlandmosaik in der Haster Aue, in dem dicht nebeneinander Fettweiden, Nass- und Feuchtgrünland und Weiden-Auenwald nachweisbar sind. Sind hier südlich der Morsbachtalstraße bereits weite Teile des ehemals genutzten Grünlands infolge der Nutzungseinstellung durch großflächige Neophytenfluren vereinnahmt worden, weisen die nördlich der Straßen noch extensiv genutzten Flächen das typische floristische Arteninventar von Feucht- und Nasswiesen auf und bilden durch das Nebeneinander mit Weichholzaue und Feldgehölzen Brut- und Nahrungshabitat für zahlreiche Vogelarten. Dies verdeutlicht die Bedeutung extensiver Nutzung der Feucht- und Nasswiesen zur Vermeidung bereits im Morsbach in vielen Bereichen zu beobachtender großflächiger Landnahme durch invasive Neophyten mit der daraus resultierenden Artenverarmung.

Zu erwähnen sind auch die Nass- und Feuchtwiesenbrachen, offenen Aue-Standorte sowie Hochstaudenfluren westlich von Bruscheid, am Brucher Kotten sowie nördlich von Beckershof, die trotz des teilweise erheblichen Eindringens von Neophyten infolge Ihrer isolierten und damit beruhigten Lage wertvollen Lebensraum für Amphibien, Reptilien und Avifauna bieten.

Der aus Sicht des Naturschutzes problematischste Bereich des Untersuchungsraumes liegt zwischen Berg und Beckeraue. Hier ist das Gebiet durch zahlreiche anthropogene Überformungen gestört. Es finden sich hier Müllablagerungen, Neophytenfluren, verbrachte Grünlandflächen, standortfremde Nadelgehölze und stark geschädigte Obstgehölze. Diese in der Summe erheblichen Störungen des Naturschutzgebietes bedürfen langfristiger Entwicklungsplanungen zur Überführung in einen besseren Zustand.



Abb. 65 - 67: Die unsachgemäße Auszäunung von Pferdeweideflächen führt im Bereich Beckerhof zum Absterben junger Obstgehölze und starker Beeinträchtigung des Beckerhofer Siefen (Foto: 10.09.2008).



Hinweise auf die historische Nutzung der Fließgewässer geben die zahlreichen ehemaligen oder noch in der Nutzung befindlichen Fischteichanlagen in den Bachauen des Rheinbaches, des Rauhenhauser Siefen und des Lenzhauser Siefen aber auch einer ehemaligen Freibadanlage im Schoeppenberger Siefen. Große Abschnitte des Becherhofer Siefen aber auch der vorgenannten Seitenbäche des Morsbaches weisen infolge der Starken Neigung, verbunden mit Laubgehölzen und hohen Niederschlägen die typischen Charakteristika von Mittelgebirgsbächen mit Kerbtalbildung aus. Sie sind an vielen Stellen noch ausgesprochen naturnah und störungsfrei ausgebildet. Große Abschnitte dieser Fließgewässersysteme sind als geschützte Biotope gemäß § 62 LG NRW ausgewiesen. Handlungsbedarf besteht für diese Gewässer in der Regel vor allem in den Quell- und Mündungsbereichen.

Tab. 35: Zusammenfassende Darstellung der ökologischen Wertigkeit

| Ökologische Wertigkeit | Flächenanteil [m ²] | Flächenanteil [%] |
|------------------------|---------------------------------|-------------------|
| sehr gering | 8263 | 1,65 |
| gering | 41603 | 8,32 |
| mäßig | 102083 | 20,42 |
| mittel | 126400 | 25,29 |
| hoch | 221517 | 44,32 |

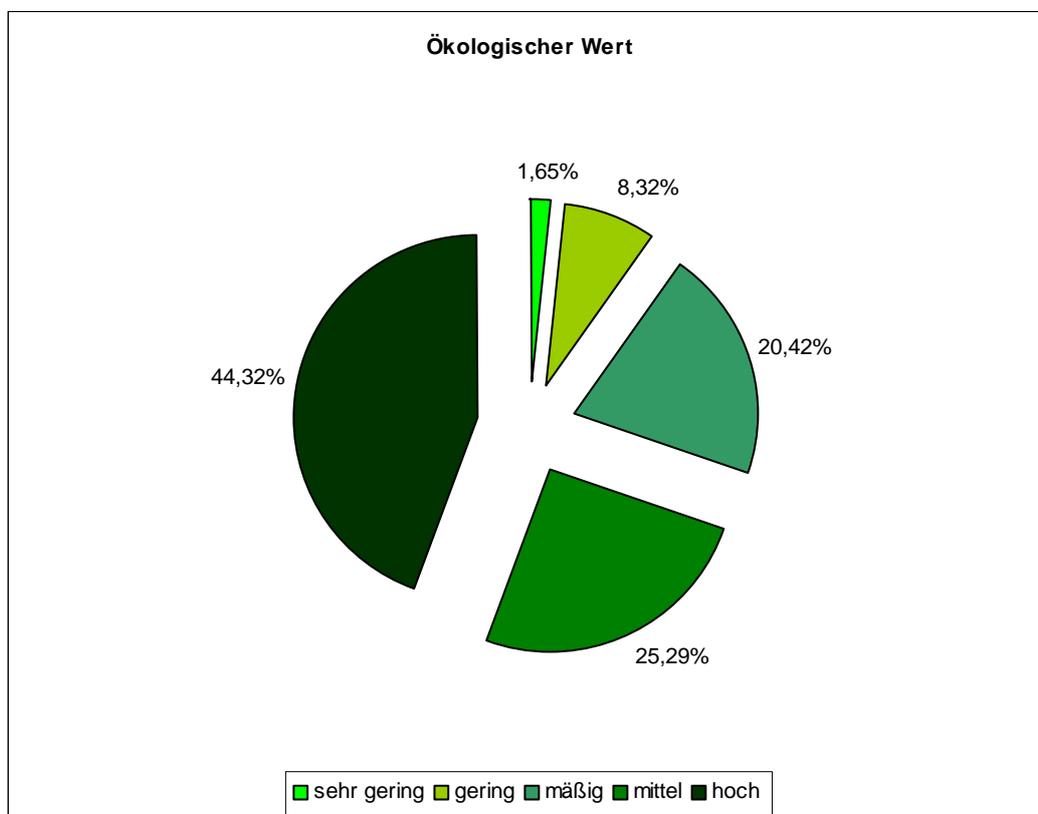


Abb. 68: Zusammenfassende Darstellung der ökologischen Wertigkeit



Die zusammenfassende Darstellung des ökologischen Wertes der einzelnen Biototypenflächen verdeutlicht die in weiten Bereichen lediglich geringe oder mäßige Beeinträchtigung der Biototypen aus naturschutzfachlicher Sicht. Bei den Flächen der Kategorie „hoch“ handelt sich um Biotope, die insbesondere durch wertbestimmende Merkmale wie

- das Vorkommen naturnaher Wald- oder Offenlandbereiche,
- das Vorhandensein von Tier- und Pflanzenarten der Roten Liste,
- das Vorkommen wertvoller Quellgebiete,
- das Vorkommen wertvoller Fließgewässer und/oder Fließgewässerabschnitte sowie der fließgewässerbegleitenden Vegetationsstrukturen
- den Nachweis einer großen Arten- und/oder Strukturvielfalt,

gekennzeichnet sind. Als lediglich „mäßig“ bis „mittel“ müssen die intensiver genutzten Fettweiden und -wiesen, durch Eutrophierungszeiger geprägte Fettwiesen sowie durch anthropogene Nutzung beeinträchtigte Biotope im Umfeld der Hofschaften bezeichnet werden. Als „gering“ wurden Ziergärten, sowie durch deutliche Über- oder Fehlnutzung geprägte Flächen eingestuft. Naturfremde Biototypen wie Pflasterstraßen, Gebäude wurden mit „sehr gering“ eingestuft.

Wertmindernde Faktoren für den Natürlichkeitsgrad des Gebietes sind u.a.:

- die Überprägung naturnaher Vegetationsstrukturen durch Neophyten,
- die unreglementierte Müll- und Grünschnittablagerung,
- die Bestockung mit standortfremden Gehölzen
- die Bebauung oder Nutzung von Aue-Standorten als Park- oder Lagerplatz
- der Verbau naturnaher Fließgewässer und
- die standortfremde Nutzung durch intensive Pferdehaltung,

Eine vollständige Darstellung der Ergebnisse erfolgt im Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG „Morsbach und Rheinbach“ dessen Entwurfsfassung in Kürze zur Abstimmung gebracht wird.

2.3.3 Kartierung nach § 62 LG-NRW geschützter Biotope

Mit dem Arbeitsprogramm 2008 wurde im Auftrag des LANUV die Kartierung von nach § 62 LG-NRW geschützten Biotopen innerhalb ausgewählter Naturschutzgebiete in Wuppertal durch die Biologische Station Mittlere Wupper aufgenommen. Eingeschlossen sind jeweils Zustandskontrollen und Maßnahmenhinweise. Im Rahmen der Novelle des Landschaftsgesetzes (05.07.2007) ist eine Anpassung der Kriterien zur Festlegung von Biotopen nach § 62 LG erfolgt (vgl. LANUV 2008).



2.3.3.1 NSG Murrelbachtal

Das rund 16 ha große NSG Murrelbachtal liegt zwischen den Wuppertaler Stadtteilen Barmen (Heckinghausen) und Ronsdorf im Waldgebiet „Barmer Wald“.

Bei den Begehungen 2008 wurden im NSG insgesamt 6 Flächen mit Biotopen identifiziert, die ihren Strukturen und ihrem Artbestand nach für einen Schutz nach § 62 LG in Frage kommen. Von den 6 Flächen erfüllen die Flächen 1 bis 3 zumindest als Biotopkomplexe die Kriterien nach § 62 LG und sind entsprechend zu schützen. Die Flächen 4 bis 6 hingegen liegen sowohl deutlich unter der nach Definition geforderten Richtgröße (vgl. LANUV 2008), noch sind sie hinsichtlich ihrer Ausprägung hervorzuheben. Die Anforderungen nach § 62 LG sind dort nicht erfüllt. Abbildung 68 zeigt die Lage und Größe der nummerierten Flächen, in Tabelle 36 werden die Flächeneigenschaften aufgeführt.

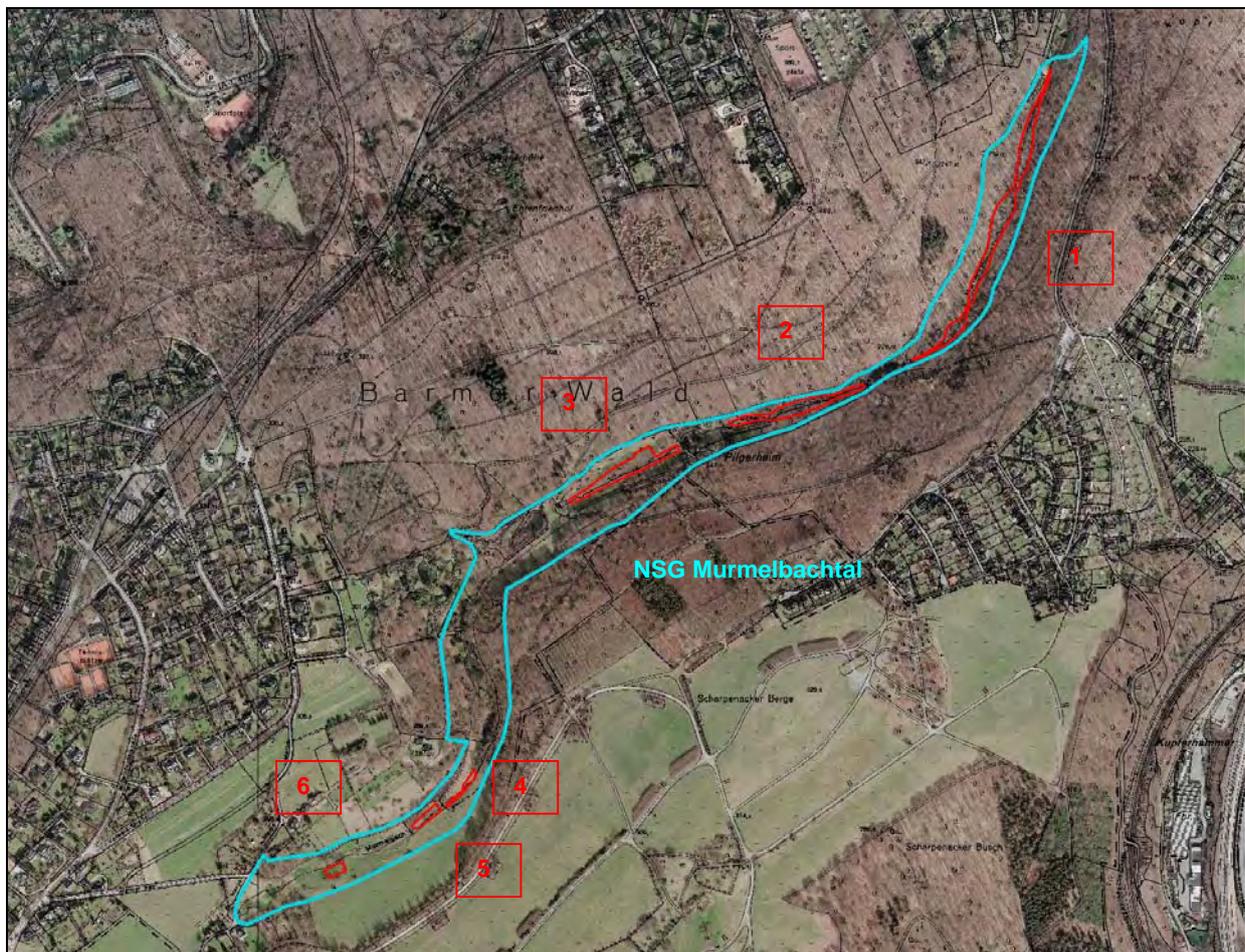


Abb. 69: Übersicht NSG- Murrelbachtal.



Tab. 36: NSG Murrelbachtal – Geschützte Biotope (§ 62 LG) 2008

| Fläche n-nr. | Beschreibung | Flächen-größe [m ²] | Bio-typtypen | Zusatz-codes | Pflanzenge-sellschaften | typische Pflanzenarten 2008 | Zustandsbewertung* |
|--------------|--|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|---|---|---|
| 1 | Fließgewässer mit Auwald | 6856 (ca. 550 m Bachstrecke) | FM2, KA2, AC5 | wf, we, wi, wl, wo, wt | Stellario nemorum-Alnetum glutinosae, Caricetum remotae | <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Cardamine armara</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Myosotis palustris</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Veronica beccabun-</i> | <u>Beeinträchtigungen:</u> leichte Schaumbildung, Neophyten (Japanknöterich) (leicht), Eutrophierung, Brombeeren, standortfremde Gehölze randlich: Robinie, Winterlinde, Pappel) <u>Gesamtbewertung*:</u> §-62-Biotop, überwiegend positiv mit negativer Tendenz |
| 2 | Fließgewässer mit Auwald | 2921 (ca. 230 m Bachstrecke) | FM2, AC5 | wf1, wi, wl, wo, wt | Stellario nemorum-Alnetum glutinosae, Caricetum remotae | <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Petasites hybridus</i> | <u>Beeinträchtigungen:</u> leichte Schaumbildung, Neophyten (Japanknöterich), Himbeeren, benachbarte Teichanlage <u>Gesamtbewertung*:</u> §-62-Biotop, Negativeinflüsse erkennbar |
| 3 | Fließgewässer mit Auwaldgalerie, Nasswiese, wechselfeuchter Magerwiese | 3383 (ca. 200 m Bachstrecke) | FM2, AC5, KA2, EE4 | wf1, wl, wm, wt, sto2, stp, stw | Stellario nemorum-Alnetum glutinosae, Scirpus-sylvaticus-Gesellschaft, Lolio-Cynosuretum lotetosum, (Festuco-Cynosuretum) | <i>Achillea ptarmica</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Campanula rotundifolia</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Holcus mollis</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lotus pedunculatus</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Ranunculus flammula</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Sphagnum denticulatum inundatum</i> , <i>Viola palustris</i> | <u>Beeinträchtigungen:</u> fehlende extensive Beweidung, Himbeeren, Neophyten (Riesenbärenklau) <u>Gesamtbewertung*:</u> §-62-Biotop, intermediär mit negativer Tendenz |
| (4) | Seggenried und Mädesüßflur | 452 | CD0, KA2 | sta1 | Caricetum gracilis, Valeriano-Filipenduletum | <i>Carex acuta</i> (60 m ²), <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Glyceria fluitans</i> | <u>Beeinträchtigungen:</u> Fließgewässerverbau <u>Gesamtbewertung*:</u> Negativeinflüsse erkennbar |
| (5) | Mädesüßflur | 653 | EE3 | sta1 | Valeriano-Filipenduletum | <i>Filipendula ulmaria</i> | <u>Beeinträchtigungen:</u> Fließgewässerverbau <u>Gesamtbewertung*:</u> Negativeinflüsse erkennbar |
| (6) | Nasswiese | 493 | EE3 | sta1 | (<i>Ranunculus flammula</i> - <i>Agrostis canina</i> -Gesellschaft) | <i>Agrostis canina</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Ranunculus flammula</i> | <u>Beeinträchtigungen:</u> fehlende extensive Beweidung, Eutrophierung, Fließgewässerverbau <u>Gesamtbewertung*:</u> Negativeinflüsse erkennbar |

Biotoptypen und Zusatzcodes:

AC5 Bachbegleitender Erlenwald
 CD0 Großseggenried
 EE3 Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland
 EE4 Brachgefallenes Magergrünland
 FM2 Bachmittellauf im Mittelgebirge
 KA2 Gewässerbegleitender feuchter Saum

sta1 kalkarm
 sto2 wechselfeucht
 stp submontan
 stw quellig
 we meandrierend
 wf naturnah
 wf1 bedingt naturnah, gering beeinträchtigt
 wi Quellflur
 wl niederwüchsige Uferfluren
 wm Uferhochstaudenfluren
 wo Sand- und Kiesbänke
 wt Ufergehölz beidseitig

*Bewertung (5-stufig):

positiv (überwiegend zielkonform)
 überwiegend positiv
 intermediär
 Negativeinflüsse erkennbar
 Negativeinflüsse überwiegen



Ergänzende Bemerkungen zum NSG Murrelbachtal

Mögliche Schutz-, Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen zu den hier genannten Biotopen sind weitgehend aus den in der Tabellenspalte „Zustandsbewertung“ der Tabelle 36 genannten Beeinträchtigungen ableitbar: Maßnahmen bestehen im Abstellen der Beeinträchtigungen oder im Entgegenwirken. Maßnahmen sollten zum Schutz der abgegrenzten §-62-Flächen deutlich über die ermittelten Abgrenzungen hinausgehen (z. B. Entfernung von Neophyten und standortfremden Gehölzen).

Insgesamt ist der Gebietszustand des NSG Murrelbachtal sowie die Qualität der meisten Einzelbiotope als „unbefriedigend“ zu bewerten. Viele potenzielle „§-62er“-Flächen sind aufgrund unbefriedigender Qualität letztlich nicht als solche abgrenzbar. Beispielhaft seien die großen artenarmen Magerweidenflächen um Fläche 6 mit Magerkeitszeigern wie *Hypochaeris radicata*, *Stellaria graminea*, *Lotus pedunculatus* genannt. Insbesondere aber auch die Durchgängigkeit des Fließgewässers ist durch zahlreiche im Hauptschluss liegende Teiche, lange Verrohrungen und Reste von Bauwerken stark beeinträchtigt. Weitere Beeinträchtigungen im Gesamtgebiet sind v. a.: Verbauung des Quellbereiches, Neophyten, standortfremde Gehölze, Eutrophierung (evtl. durch Einleitungen im Oberlauf), fehlende Extensivbeweidung bzw. Mahd der Grünlandflächen.

2.3.3.2 NSG Dolinengelände im Hölken

Das rund 8 ha große NSG „Dolinengelände im Hölken“ umfasst zwei von Freiflächen umgebene Buchenwaldflächen westlich und östlich der ehemaligen Bahntrasse zwischen Wuppertal-Oberbarmen und Nüstebreck.

Bei der Begehung 2008 wurde im NSG eine Fläche festgestellt, die die Kriterien nach § 62 LG erfüllt und entsprechend zu schützen ist. Es handelt sich um die östliche Flanke einer mehrere Meter tiefen Felsspalte innerhalb des westlich gelegenen Buchenwaldes.

Abbildung 70 zeigt die Lage und Größe der Fläche, in Tabelle 37 werden die Flächeneigenschaften aufgeführt.

Tab. 37: NSG Dolinengelände im Hölken – Geschützte Biotope (§ 62 LG) 2008

| Flächen-nr. | Beschreibung | Flächen-größe [m ²] | Bio-top-typen | Zusatzcodes | Pflanzen-gesellschaften | typische Pflanzenarten | Zustands-bewertung |
|-------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------|------------------------------|--|------------------------|---|
| 1 | Natürliche Felswand, vegetationsarm | 582 | GA1 | wf, stb1, sty1, stz1, rb, lc | vereinzelt: Asplenio-viridis-Cystopteridetum fragilis (Blasenfarngesellschaft) | Cystopteris fragilis | <u>Beeinträchtigungen:</u> leichte Vermüllung, Ablagerung von Schnittgut, Freizeitnutzung <u>Gesamtbewertung:</u> §-62-Biotop, überwiegend positiv mit negativer Tendenz |

Biotoptypen und Zusatzcodes:

GA1 Natürliche Felswand, -klippe, Kalkfels

stb1 kalkreich
 wf naturnah
 sty1 beschattete Lage
 stz1 hoher Neigungswinkel
 rb Doline
 lc Buche

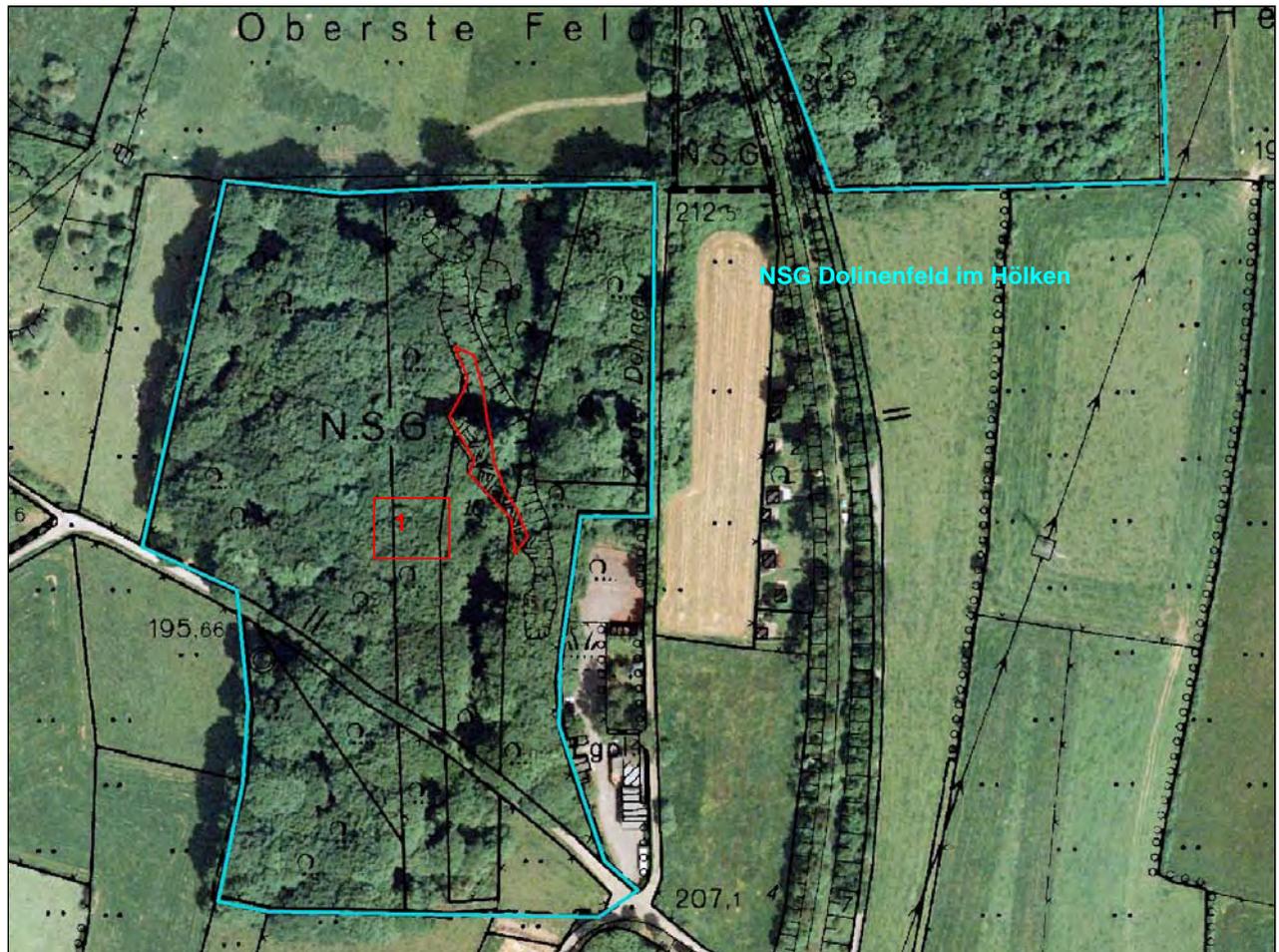


Abb. 70: Übersicht NSG Dolinenfeld im Hölken.

Ergänzende Bemerkungen zum NSG Im Hölken

Maßnahmenhinweise sind unmittelbar aus den in der Tabellenspalte „Zustandsbewertung“ genannten Beeinträchtigungen ableitbar: Hier wäre die Beseitigung von Müll und Schnittgut wünschenswert. Auch die Freizeitnutzung sollte gelenkt werden, denn das NSG wird aufgrund seines für Mountainbiker sehr reizvollen Reliefs – nicht nur im Umfeld des § 62-Biotops - intensiv genutzt. Die Folge ist ein stellenweiser erheblicher Bodenabtrag.



2.3.3.3 NSG Krutscheid

Das rund 11 ha große Naturschutzgebiet Krutscheid (s. Abb. 71) umfasst im Wesentlichen Waldflächen, einen großen Obstwiesenbestand, Grünland sowie das Tälchen des Simonsbaches im Ortsteil von Wuppertal-Vohwinkel. Wenngleich es sich um eine geologisch, kulturhistorisch und vegetationskundlich bedeutsame Fläche im Wuppertaler Massenkalk handelt, konnten keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß Paragraph 62 Landschaftsgesetz NRW identifiziert werden.



Abb. 71: Übersicht NSG Krutscheid



2.3.4 Weitere Schwerpunkte

2.3.4.1 Biodiversitätsmonitoring Erlenbruchwald „Kottenhammer“

In 2008 übernahm die Biologische Station Mittlere Wupper erstmals im Rahmen des landesweiten Biodiversitätsmonitorings der LANUV die Untersuchung von zwei Stichprobenflächen typischer Au- und Bruchwaldgesellschaften in Solingen (vgl. Kapitel 2.2.1.5) und Wuppertal.

Biodiversität umfasst

- die Vielfalt innerhalb und zwischen den [Arten](#) sowie
- die Vielfalt an [Lebensräumen](#), die als Gemeinschaften aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen sowie deren nicht lebender Umwelt miteinander in Wechselwirkung stehen.

Das Biodiversitätsmonitoring NRW beobachtet und dokumentiert auf Basis der Konvention von Rio landesweit systematisch und dauerhaft die Veränderungen der biologischen Vielfalt, insbesondere vor dem Hintergrund sich wandelnder Nutzungen sowie Umweltveränderungen.

Bausteine dabei sind:

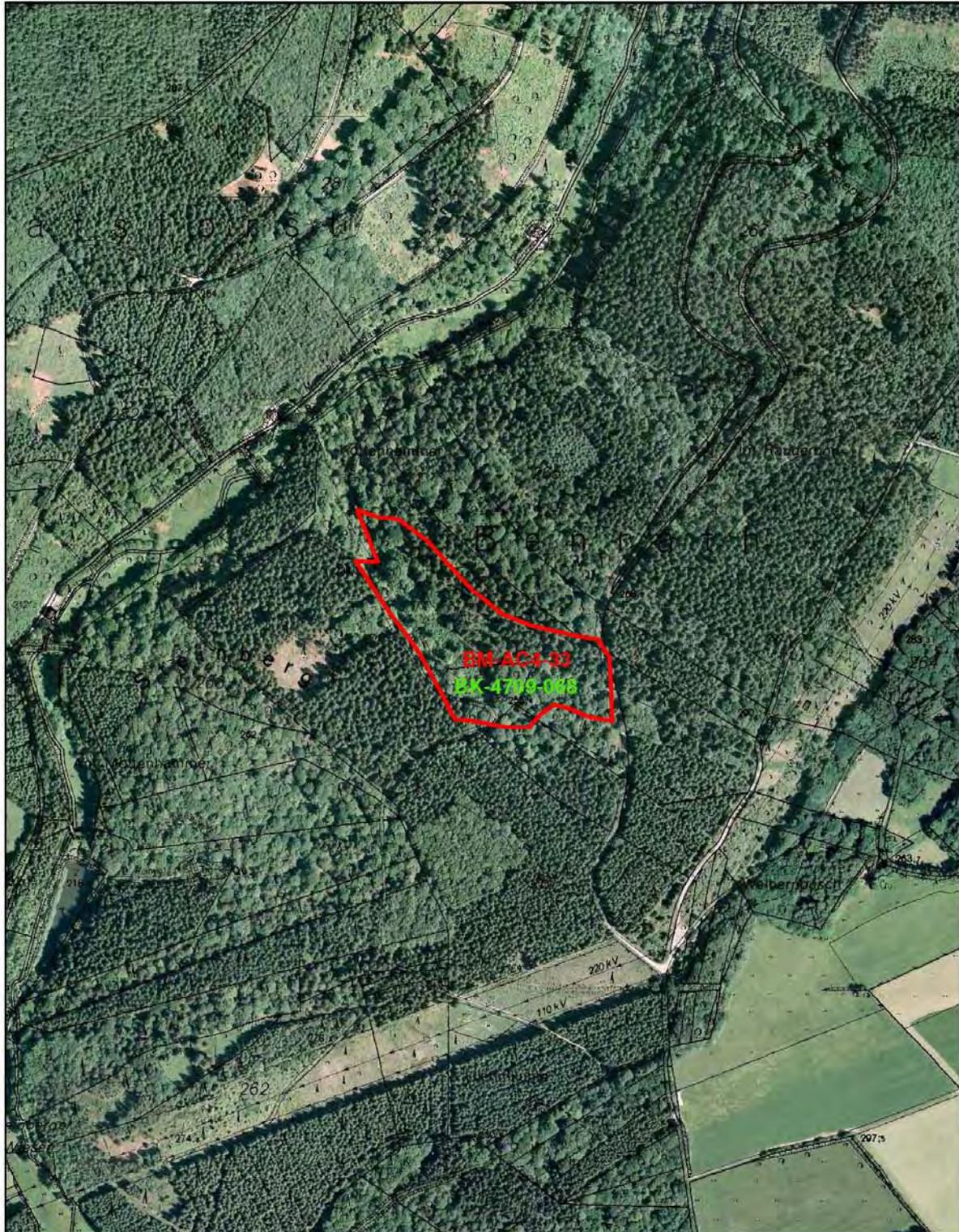
- [Ökologische Flächenstichprobe NRW \(Ö FS\)](#).
- [Biotopmonitoring NRW \(BM\)](#).
- [Evaluierung der Vertragsnaturschutz- und Agrarumweltmaßnahmen](#).
- [Umweltmonitoring im Wald](#).

Für das Biodiversitäts- und Umweltmonitoring gilt gleichermaßen, dass landesweite Standardisierung der Untersuchungsmethoden, Abstimmung mit nationalen und internationalen Monitoringaktivitäten, integrierte Qualitätskontrollen und ein umfassendes Datenmanagement langfristig Vergleichbarkeit und Verfügbarkeit aller Monitoringdaten gewährleisten. Die Ergebnisse stellen wesentliche Bestandteile von EU-Berichtspflichten und Umweltberichterstattungen dar. Weitere Informationen zur Thematik finden sich im digitalen Fachinformationssystem der LANUV unter www.lanuv.nrw.de/natur/monitor/monitor.htm.

Für das Jahr 2008 lag der Schwerpunkt der landesweiten, stichprobenhaften Kontrolle von Erlenbruchwäldern und Weichholz-Auenwäldern. In Wuppertal wurde ein den Steinberger Siefen bachbegleitender Erlenbruchwald südlich von Kottenhammer (Marscheider Bachtal) einbezogen. Die Ergebnisse des Biodiversitätsmonitorings für das Gebiet mit der Kennnummer BM-AC-33 werden im folgenden dokumentiert. Die Originalerhebungsbögen wurden an die LANUV weitergeleitet.



Biodiversitätsmonitoring: Biotopmonitoring (BM) / Erlenbruchwälder AC4
BM-AC4-33 / 4709/ W/ Wuppertal / Kottenhammer



 Grenze des BK's - BK-4709-068
Flächenanteil LRT 5% = 0,1344 ha

Stand: 2002
1:5.000 

Abb. 72: Übersicht Kottenhammer



Biodiversitätsmonitoring Erlenbruchwälder 2008 - BM-AC4-33 - Wuppertal Kottbuschhammer

| Biotoptypengruppe | | Wälder auf Feucht- und Nass-Standorten (Af) | | | |
|--|--|---|--|-------------------|-----------------------|
| FS-Nr. | RF-Nr. | BM-Nr. | Name des UG | | |
| | | | Stellen im Marschener Bachtal | | |
| Nr. d. Kartiereinheit | Af- | letzte Kartierung von | | alte Flächengröße | |
| ha | | | | | |
| FFH-/§62-Status | FFH-LRT (x) <input type="checkbox"/> §62-Biotoptyp (y) <input type="checkbox"/> FFH-LRT/§62-Biotoptyp (z) <input type="checkbox"/> nicht vorhanden (n) <input type="checkbox"/> | | | | |
| Biotoptyp | Buchen-wald <input type="checkbox"/> Eichen-Buchen-mischwald <input type="checkbox"/> Buchenmischwald m. einh. Laubb.arten <input checked="" type="checkbox"/> Buchenmischwald m. gebietsfr. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Nadelbaum-Buchen-Eichen-mischwald <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Buchen-Eichen-mischwald <input type="checkbox"/> Birken-Eichen-mischwald <input type="checkbox"/> Eichenmischwald m. einh. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Eichenmischwald m. gebietsfr. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Nadelbaum-Eichen-mischwald <input type="checkbox"/> Hainbuchen-Eichen-Erlen-wald <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | Erlenmischw. m. einh. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Erlenmischw. mit gebietsfr. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Nadelbaum-Erlen-wald <input type="checkbox"/> Birken-Eichen-Birkenmischwald m. einh. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Birkenmischwald m. gebietsfr. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Birkenmischw. m. Laubb.arten <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Nadelbaum-Birken-mischwald <input type="checkbox"/> Weiden-Weidenmischwald mit einh. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Pappelwald Laubb.arten <input type="checkbox"/> Pappel-Nadelbaum-Pappel-mischwald <input type="checkbox"/> Erlen-Pappel-Laubmischw. einh. A. <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Laubb. aus einer gebietsfr. Laubmischw. gebietsfr. Art ohne dominante Art <input type="checkbox"/> Nadel-Laubmischw. einh. Laubb.arten ohne dom. A. <input type="checkbox"/> Nadel-Laubmischw. gebietsfr. Art ohne dominante Art <input type="checkbox"/> Eschenwald <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Eschenmischwald m. einheim. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Eschenmischwald m. gebietsfr. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Robinienwald <input type="checkbox"/> Robinienmischwald <input type="checkbox"/> Roteichenwald <input type="checkbox"/> Roteichenmischwald <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Ulmenwald <input type="checkbox"/> Ulmenmischwald <input type="checkbox"/> Hainbuchenwald <input type="checkbox"/> Eichen-Hainbuchenmischw. <input type="checkbox"/> Ahornwald <input type="checkbox"/> Ahornmischwald <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Linden-wald <input type="checkbox"/> Lindenmischw. <input type="checkbox"/> Lärchen-w. <input type="checkbox"/> Lärchenmischw. <input type="checkbox"/> Fichten-Buchen-Fichtenmischwald <input type="checkbox"/> Fichtenwald m. einh. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Fichtenwald mit gebietsfr. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Nadelbaum-Fichtenmischwald <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Laub-Nadelbaum-Fichtenmischw. <input type="checkbox"/> Kiefern-Eichen-Kiefern-mischw. <input type="checkbox"/> Kiefernwald mit einh. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Kiefernwald mit gebietsfr. Laubb.arten <input type="checkbox"/> Nadelb.-Kiefern-mischwald <input type="checkbox"/> Laub-Nadelb.-Kiefern-mischwald <input type="checkbox"/> | | | | |
| | Wald aus seltenen Nadelbaumarten <input type="checkbox"/> Laub-Nadelbaummischwald <input type="checkbox"/> Douglasienwald <input type="checkbox"/> Nadelbaum-Eschen-Mischwald <input type="checkbox"/> | | | | |
| Biotoptyp | 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10 | | Schutzstatus | | |
| | | | NSG <input type="checkbox"/> FFH <input type="checkbox"/> VSG <input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/> | | |
| FFH-LRT | Moorwald 91D0 <input type="checkbox"/> Erlen-Eschenw. u. Weichholzauenw. a. Fließgew. 91E0 <input type="checkbox"/> Eichen-Ulmen-Eschen-Auenw. 91F0 <input type="checkbox"/> | | | | |
| §62-Biotoptyp | Bruch- und Sumpfwälder <input type="checkbox"/> Auwälder <input type="checkbox"/> Quelle, Fließgewässer <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Pflanzengesellschaft | Betuletum pubescens <input type="checkbox"/> Carici elongatae - Alnetum <input type="checkbox"/> Frangulo - Salicetum aurilae <input type="checkbox"/> Carici remotae-Fraxinetum <input type="checkbox"/> Stellano nemorosae - Alnetum glutinosae <input type="checkbox"/> Quercu-Ulmetum minoris <input type="checkbox"/> Salicetum albae <input type="checkbox"/> | | | | |
| Bestandsstruktur | einschichtiger Bestand <input type="checkbox"/> zweischichtiger Bestand <input type="checkbox"/> kleinflächig gestuffer Bestand <input type="checkbox"/> | | | | |
| Sonderstrukturen | Niederwaldstruktur <input type="checkbox"/> Mittelwaldstruktur <input type="checkbox"/> Hutewaldstruktur <input type="checkbox"/> nicht vorhanden <input type="checkbox"/> | | | | |
| Nutzungseigenschaften | normaler Wirtschaftsw. <input type="checkbox"/> Sammeltrieb <input type="checkbox"/> keine forstw. Nutz. <input type="checkbox"/> NWZ <input type="checkbox"/> aktuelle Niederwaldnutzung <input type="checkbox"/> | | | | |
| Wuchsklasse | Blöße <input type="checkbox"/> Jungwuchs, Naturverjüngung <input type="checkbox"/> Jungwuchs, Pflanzung <input type="checkbox"/> Dichtung, BHD ≤ 7cm <input type="checkbox"/> | | | | |
| dominant: d | Stangenholz, BHD 8-14 cm <input type="checkbox"/> gering, Baumholz, BHD 14-38 cm <input checked="" type="checkbox"/> mittl. Baumholz, BHD 38-60 cm <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| subdominant: v | stark, Baumholz, BHD 50-80 cm <input checked="" type="checkbox"/> Altholz (sehr st. Baumholz), BHD 80-100 cm <input type="checkbox"/> Uraltbestand, BHD > 100 <input type="checkbox"/> | | | | |
| Wasserhaushalt | ausgegl. Wasserhaush. <input type="checkbox"/> trock. bis sehr trock. Standort <input type="checkbox"/> Grundwasserstandort <input type="checkbox"/> Stauwasserstandort <input type="checkbox"/> | | | | |
| Sonderstandort | flachgründig, steinig <input type="checkbox"/> flache Felstripfen <input type="checkbox"/> Blockmeer <input type="checkbox"/> nicht vorhanden <input type="checkbox"/> | | | | |
| FFH-Erhaltungszustand: A-C | LR-typische Strukturen <input type="checkbox"/> LR-typisches Arteninventar <input type="checkbox"/> Beeinträchtigungen <input type="checkbox"/> Gesamtbewertung <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Biotoptypstrukturen | Totholz > 15 - 4 90 cm BHD (Baum/ha) <input type="checkbox"/> Totholz > 50 cm BHD (Baum/ha) <input type="checkbox"/> Uraltbäume > 100 cm BHD (Baum/ha) <input type="checkbox"/> Überhälter > 50 cm BHD (Baum/ha) <input type="checkbox"/> Anteil bodenständiger Laubbaumarten > 15 % <input type="checkbox"/> Eutrophiierungszeiger, Anteil: % <input type="checkbox"/> Geophyten, Anteil: % <input type="checkbox"/> LR-typ. (Totholz) Moose Anteil: % <input type="checkbox"/> | | | | |
| nur bei FFH-LRT | Altbäume Flachland BHD ≥ 80 cm (Baum/ha) <input type="checkbox"/> Totholz > 30 BHD (Baum/ha) <input type="checkbox"/> Altbäume Bergland BHD ≥ 40 cm (Baum/ha) <input type="checkbox"/> Altbäume Bergland BHD ≥ 70 cm (Baum/ha) <input type="checkbox"/> | | | | |
| Hangneigung | eben 0-5° <input type="checkbox"/> mäßig bis steil > 5-20° <input type="checkbox"/> steil bis schroff > 20-45° <input checked="" type="checkbox"/> sehr schroff > 45° <input type="checkbox"/> | | | | |
| falls Exposition > 5° | N <input type="checkbox"/> NW <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> SW <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Beeinträchtigungen nur bei FFH-LRT/§62 BT (s. Liste) | Beeinträchtigungen nur bei FFH-LRT/§62 BT (s. Liste) <input type="checkbox"/> | | | | |
| Maßnahmen nur bei FFH-LRT/§62 BT (s. Liste) | Maßnahmen nur bei FFH-LRT/§62 BT (s. Liste) <input type="checkbox"/> | | | | |
| Kartierer/in | Sonneburg / BSHW | | | Kartierdatum | |
| | | | | 15.08.2008 | |
| Bäume und Sträucher | 1. bzw. einzige B.schicht | 2. B.schicht | Str.schicht | Kr.schicht | Bäume und Sträucher |
| | 6,00-19,99 m | 1,50-5,99 m | 0-1,49 m | | |
| | Deck in % | Deck in % | Deck in % | Deck in % | |
| | V | V | V | V | |
| S Gesamtdeckung | | | | | S Gesamtdeckung |
| Acer pseudoplatanus E | | | | | Etionymus europaeus U |
| Alnus glutinosa B E | | CA | CA | CA | Fagus sylvatica |
| Botula pendula | | CA | | | Fraxino alnus B M |
| Betula pubescens M | | A | | | Fraxino excelsor U E |
| Carpinus betulus | | A | CA | | Larix decidua |
| Corylus avellana | | A | | | Malva sylvestris U |
| Crataegus laevigata U | | | | | Myrica gale M |
| Crataegus monogyna | | | | | Picea abies |
| | | | | | |

M=91D0, E=91E0, W=91E0 U=91F0 B=Erlen-Bruchwald

Biodiversitätsmonitoring - BM/OFS NRW LANUV FB 25 - April 2008



BH-AC4-33 Wuppertal Kottelrump

Wälder auf Feucht- und Nass-Standorten (Af)

| Af- | | 1. bzw. einzige B.schicht | | | | 2.B.schicht 6,00-19,99 m | | | | Str.schicht 1,50-5,99 m | | | | Kr.schicht 0-1,49 m | | | | Bäume und Sträucher | | 1. bzw. einzige B.schicht | | 2.B.schicht 6,00-19,99 m | | Str.schicht 1,50-5,99 m | | Kr.schicht 0-1,49 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------------------|---------------------------|---|----------|---------------------------|--------------------------|---|------------|-----------------------------|-------------------------|------------|----------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|------------|---------------------------|---------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------|---------------------|--------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Deck. in % | | V | Deck. in % | | V | Deck. in % | | V | Deck. in % | | V | | | Deck. in % | | V | Deck. in % | | V | Deck. in % | | V | | | Deck. in % | | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | Gesamtdeckung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | S | Gesamtdeckung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Prunus avium U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Salix pentandra B.M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Prunus padus U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Salix viminalis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Prunus serotina | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Salix x rubens E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Quercus petraea | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Sorbus aucuparia M | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Quercus robur U | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ulmus laevis U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sambucus nigra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ulmus minor U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Salix alba W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Viburnum opulus U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Salix alba B.M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Alnus cinerea | <1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Salix caprea | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Salix cinerea B.M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Salix fragilis W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | Krautschicht | Deck. in % | V | S | Krautschicht | Deck. in % | V | S | Krautschicht | Deck. in % | V | S | Krautschicht | Deck. in % | V | S | Krautschicht | Deck. in % | V | S | Krautschicht | Deck. in % | V | S | Krautschicht | Deck. in % | V | S | Krautschicht | Deck. in % | V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Adoxa moschatellina U | | | | Equisetum fluviatile | | | | Phalaris arundinacea U.E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Andromeda polifolia M | | | | Equisetum telmateia U | | | | Phragmites australis U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aegopodium podagrana | | | | Equisetum palustre | | | | Poa remota E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ajuga reptans | x | | | Equisetum sylvaticum | | | | Poa trivialis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alliaria petiolata | | | | Eupatorium cannabinum | | | | Polygonatum multiflorum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Allium ursinum | | | | Festuca gigantea E | | | | Polygonatum verticillatum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Anemone nemorosa | | | | Filipendula ulmaria U.E | | | | Polygonum bistorta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Angelica sylvestris U | | | | Gagea lutea U | | | | Polygonum hydropiper U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Antirrhinum sylvaticum | | | | Galeobdolon luteum | | | | Primula elatior | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Arum maculatum U | | | | Gallium aparine | | | | Pulmonaria officinalis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Athyrium filix-femina | x | | | Gallium odoratum | | | | Ranunculus ficaria U.E | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Blechnum spicant B | | | | Gallium palustre | | | | Ranunculus repens | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Brachypodium sylvaticum | | | | Gallium uliginosum | | | | Reynoutria isoponica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Calamagrostis canescens B | | | | Geranium robertianum | | | | Reynoutria sachalinensis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Calamagrostis phragmitoides | | | | Geranium rivale E | | | | Ribes nigrum B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Callitha palustris | | | | Goni urbantum | | | | Ribes rubrum U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Calystegia sepium * | | | | Glechoma hederacea | | | | Ribes uva-crispa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cardamine amara E | | | | Glycyne fluitans | | x | | Rubus caesius | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cardamine flexuosa | | | | Hedera helix U | | | | Rubus fruticosus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cardamine impatiens | | | | Horradicum mantegazzianum | | | | Rubus idaeus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cardamine palustris | | | | Humulus lupulus U.E | | | | Rumex sanguineus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex acutiformis B.E.U | | | | Impatiens glandulifera | | | | Scirpus sylvaticus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex canescens M | | | | Impatiens nollingeri U | | x | | Scrophularia nodosa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex ochinora M | | | | Iris pseudacorus E.U | | | | Scutellaria galericulata | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex elongata B | | | | Juncus conglomeratus | | | | Senecio nemorensis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex gracilis | | | | Juncus effusus | | | | Siene dioica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex nigra M | | | | Lamium maculatum | | | | Solanum dulcamara B.U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex panicea | | | | Lonicera pendulinerum | | | | Stachys palustris | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex paniculata B | | | | Lotus uliginosus | | | | Stachys sylvatica U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex pendula E | | | | Luzula sylvatica | | | | Stellaria alsine | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex remota E | | | | Lychnis flou-croch | | | | Stellaria nemorum E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex rostrata M | | | | Lycopodium europaeum B | | | | Stellaria palustris | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex sylvatica | | | | Lysimachia nemorum E | | x | | Symphytum officinale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Carex vesicaria | | | | Lysimachia nummularia | | | | Taraxacum officinale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Charophyllum hirsutum E | | | | Lysimachia vulgaris | | | | Trifolium phlegoptens | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Chrysosplen. alternifolium E | | | | Lythrum salicaria E | | | | Urtica dioica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Chrysospl. oppositifolium E | x | | | Mentha aquatica | | | | Vaccinium oxycoccus M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Circaea intermedia E | | | | Mentha arvensis | | | | Vaccinium uliginosum B.M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Circaea lutetiana E | | | | Milium effusum | | | | Valeriana dioica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cirsium oleraceum | | | | Moehringia trinervia | | | | Valeriana officinalis U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cirsium palustre | | | | Robinia caerulea B.M | | | | Veronica montana E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Clematis vitalba U | | | | Myosotis nemorosa | | | | Viola palustris B.M | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Corydalis solida U | | | | Myosotis scorpioides | | | | Viola reichenbachiana | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Crepis paludosa S | | | | Myosoton aquaticum | | | | Viscum abum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Deschampsia cespitosa | x | | | Myrica gale M | | | | Artemisia heracoides | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dryopteris carthusiana | x | | | Osmunda regalis | | | | Lueta latifolia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dryopteris cristata M | | | | Oxalis acetosella | | | | Speridium aqu. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dryopteris filix-mas | | | | Pans quadrifolia U | | | | Thalictrum Scor. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Enophorum virginatum M | | | | Polasites hybridus E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

M=91D0, E=01E0, W=91E0, U=91F0 B=Feiten-Birchwald

Biodiversitätsmonitoring - BMOFS NRW LANUV FB 25 - April 2008

+ alle <1% beogen auf Gesamtkomplex



LOEBF-LINFOS-NRW: Schutzwuerdige Biotope; OBJEKT: BK-4709-068;
Fotodokumentation im Rahmen des Biodiversitätsmonitorings 2008:



Abb. 73: Quellbereich *Scapania undulata*, *Sphagnum* (Biol. Station Mittlere Wupper, 15.8.2008)



Abb. 74: Quellbereich *Sphagnum*, *Scutellaria minor* (Biol. Station Mittlere Wupper, 15.8.2008)



Abb. 75: Zwischen Weg und Bach: Holzablagerungen (Biol. Station Mittlere Wupper, 15.8.2008)



**Abb. 76: Zwischen Weg und Bach:
Ablagerungen von Kronenholz (Biol.
Station Mittlere Wupper, 15.8.2008)**



**Abb. 77: unmittelbar nordwestlich des BK (un-
terhalb der Wegquerung) wurde das Bachbett
mit Schälrinde verfüllt (Biol. Station Mittlere
Wupper, 15.8.2008)**



Korrekturvorschlag für Datenblatt BK-4709-068 des LANUV-Biotopkatasters

In rot sind die Änderungsvorschläge der Biologischen Station markiert.

ZI-NR: 444

LOEBF-LINFOS-NRW:
schutzwuerdige Biotope;

OBJEKT:
BK-4709-068;

OBJEKTBEZEICHNUNG:
Siefen im Marscheider Bachtal (**Steinberger Siefen**);

SCHUTZ:
LSG, bestehend / NSG, Erweiterungsvorschlag /
Biotoptypen nach Par. 62 LG;

ARCHIV:
keine Angabe;

BEWERTUNG:
lokale Bedeutung / maessig beeinträchtigt / Situation unverändert;

SCHUTZZIEL:
Erhalt eines naturnahen Quellsiefens mit teilweise naturnahem
Feuchtwald;

ORT:
Wuppertal;

KREIS:
Wuppertal;

NATURRAUM:
338, Bergische Hochflaechen-Reg6;

TK-25:
4709-4;

GKK:
R 2587 / H 5679;

HOEHE:
min 220 / max 260 / diff 040;

FLAECHE:
0001,50;



BIOTOPTYP:

AB0, ~~004-081/~~ AB1, 010 / AC4, 005 / FK0, 001 / FM3, 003;

OBJEKTBESCHREIBUNG:

Der ehemals (Kartierung 1984) auf dem nach **Südwesten** exponierten Hang stockende weitgehend naturerliche Hainsimsen-Buchenwald (Hangneigung etwa 15 %) wurde ~~inzwischen bereits vor 1995~~ geschlagen und hat somit seinen Buchenwald-Charakter verloren. Nur etwa 10 % der Bäume (Eichen) blieben als Ueberhaelter stehen. Die nachgepflanzten Bäume haben inzwischen eine Höhe von ~~2-3~~ **8-15** m erreicht (Buchen, Eichen, Eschen und Erlen). Eine episodisch wasserführende Quelle speist ein naturerliches Baechlein (**Steinberger Siefen**) ~~im Siefen~~. Der entlang der Wasserrinne stockende, zumindest teilweise naturnahe Torfmoos-Erlenbruchwald enthaelt diverse Torfmoosarten, Rippenfarn und im Bach das Lebermoos *Scapania undulata*. Auch wenn der Bruchwald durch ~~den Hieb der Buchen beeinträchtigt~~ **das Vorhandensein einzelner Jungfichten und Grau-Erlen** ~~und stellenweise Abfallholz-Ablagerungen beeinträchtigt~~ wurde, ist der Grad seiner Naturerlichkeit noch so hoch, dass der Siefen dem angrenzenden NSG Marscheider Bachtal eingegliedert werden sollte.;

PFLANZEN:

Baeme: *Fagus sylvatica*, f / *Quercus robur* / *Quercus petraea* /
Betula pendula, s / *Fraxinus excelsior* / *Picea abies* /
Betula pubescens / *Alnus glutinosa* / ***Alnus incana*** /
Kraeuter: *Avenella flexuosa* / *Luzula luzuloides* / *Ranunculus ficaria* /
Chrysosplenium oppositifolium / *Athyrium filix-femina* /
Dryopteris carthusiana, dl / *Pteridium aquilinum* / *Teucrium scorodonia* /
Digitalis purpurea / *Vaccinium myrtillus*, dl / *Lonicera periclymenum* /
***Ajuga reptans* / *Impatiens noli-tangere* / *Deschampsia cespitosa* / *Agrostis canina* (Vorwarnliste NRW) / *Viola palustris*, fl (RL 3) / *Scutellaria minor*, s (RL 3) / *Lysimachia nemorum* / *Glyceria fluitans*, s /**
Moose: *Scapania undulata* (~~nach Dinter~~); ***Sphagnum palustre* / *Sphagnum angustifolium*, RL G) / *Sphagnum denticulatum* ssp. *inundatum* / *Sphagnum squarrosum* / *Pellia epiphylla*;**

VERBAND:

Fagetalia sylvaticae / *Alnion glutinosae* (fragm.);

TIERE:

~~Keine Angabe~~ **Feuersalamander (Larve 2008);**

UMFELD:

Nadelwald / Nadel-Laubmischwald / befestigter Weg // Kahlschlag (Windwurf);

NUTZUNGSTYP:

keine Angabe;

GEFAEHRDUNG:

Verfuellung <G> (der Siefen) /
nicht bodenstaendige Gehoelze <S, G> (Fichte, Grau-Erle) / Kahlschlag <S> /
Beseitigung alter Bäume <S, G>;

WERT:

RL Pflanzenarten / Bruchwald / wertv. Quellgebiet;

MASSNAHME:

Entfernung von Gehoelzen (Fichten) / Erhaltung des Kleinreliefs /



Erhaltung von Althoelzern (restliche Buchen) / NSG-Ausweisung /
Umwandlung in bodenstaendigen Gehoelzbestand / Beseitigung von Müll (Schlagabraum,
auch im nordwestlich angrenzenden Bachverlauf)
naturnahe Waldbewirtschaftung;

LITERATUR:

keine Angabe;

QUELLE:

keine Angabe;

BEARBEITUNG:

Lammert / Matzner / Planungsgruppe Recklinghausen (1989) /
IVOeR (Luwe) / Buero Hamann u. Schulte (Wittenborg);
Biologische Station Mittlere Wupper (2008)

ERSTAUFNAHME:

1984;

FORTSCHREIBUNG:

1995; **2008**

KARTIERTERMINE:

18.05.1984 / 11.04.1991 / 10.10.1995 / **15.08.2008**;

REFERENZ:

keine Angabe;

PLANUNG:

keine Angabe;

HINWEIS:

keine Angabe;

IDENT:

BK 2587375 5679538;

GRAFIK:

vorhanden / zwei;



2.3.4.2 Naturjob 100

Hintergrund und Aufgaben

Das im Jahr 2006 ins Leben gerufene ARGE-Biotoppflegeprojekt „Schönheit und Vielfalt der Landschaft erlebbar machen“ wurde auch im Jahr 2008 von der Biologischen Station Mittlere Wupper und dem Ressort Umweltschutz der Stadt Wuppertal in Zusammenarbeit mit der GESA Wuppertal (Gemeinnützige Gesellschaft für Entsorgung, Sanierung und Ausbildung mbH) betreut. Mit den entstandenen rund 40 Zusatzjobs in der aktiven Landschaftspflege wurden so mittlerweile rund 40 Einzelprojekte bearbeitet. Das Projekt wurde trotz seines Erfolges aufgrund ausbleibender Finanzierung durch die ARGE im Frühjahr 2009 eingestellt.

Der Schwerpunkt der Projekte liegt auf Maßnahmen in verbuschten und verbrachten oder mit Neophyten bewachsenen ehemaligen Freiflächen, deren Offenhaltung durch ausbleibende Nutzung nicht mehr gesichert ist. Pflanzen- und Tierarten offener Lebensräume sind entsprechend beeinträchtigt. Hinzu kommen weitere Arbeiten aus dem Bereich des Naturschutzes bzw. der Landschaftspflege, wie Kleingewässeranlage, Obstwiesenpflege, die Errichtung einer Wildbienenwand und Müllaufsammlung. Die Projektteilnehmer werden hierdurch in vielfältiger Weise für den weiteren Arbeitsmarkt qualifiziert.

Die Ausgangssituation und die Zielsetzungen des Projektes wurden im Jahresbericht über das Jahr 2006 (BSMW 2007) im Einzelnen erläutert. Eine weitere ausführliche Darstellung von Einzelprojekten erfolgte im Jahresbericht 2007 (BSMW 2008).



Abb. 78: Die Landschaftspflegegruppe der GESA bei der Arbeit an der Wiese „Hotel Eskeshof“.



Ausgewählte Projekte 2008

Nachfolgend wird eine Auswahl der im Jahre 2008 erfolgreich durchgeführten Einzelprojekte anhand von Abbildungen vorgestellt:



Abb. 79, oben: Waldwiese Eskesberg - Die Pflegemaßnahmen und die damit verbundenen Erfolge bei der Regeneration einer für heutige Wuppertaler Verhältnisse einzigartigen blütenreichen Waldwiese am ehemaligen Steinbruch Eskesberg wurden in den beiden vorangegangenen Jahresberichten (vgl. BSMW 2006, 2007) bereits ausführlich dargestellt. Eine Kontrolle im Jahr 2008 ergab nun einen weiteren Zuwachs an Blütenpflanzenarten, die gleichzeitig einen hohen Wert für Insekten wie Wildbienen besitzen. So tauchte der Natternkopf (*Echium vulgare*) in größeren Beständen erstmals wieder blühend auf, nachdem die Art über 15 Jahre lang ungünstige Bedingungen im Samenstadium überdauert hatte. Erstmals beobachtet wurde auch die relativ seltene, in NRW gefährdete Raue Nelke (*Dianthus armeria*) sowie die Pairs Segge (*Carex pairae*) (Foto: Juli 2008).

Abb. 80 und 81, unten: „Lagerplatz“ Eskesberg - Unmittelbar benachbart wurde im Herbst 2008 eine weitere Freifläche entbuscht und bildet nun einen Offenraum-Verbund zur vernetzenden Trasse der ehemaligen Rheinischen Eisenbahnstrecke (Fotos: April bzw. Dezember 2008).





Abb. 82 und 83, oben: Kothen – Mager- und Feuchtwiese - Auch auf der Magerwiese am Kothen, die am Rand von einem Quellsiefen durchzogen wird, stellte sich nach den Pflegemaßnahmen der GESA bald ein erster sichtbarer Erfolg ein: Nach teilweiser Entbuschung und Mahd von Adlerfarn und invasiven Neophyten (Drüsiges Springkraut) war im Juli 2008 mit der Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) eine Feuchtwiesenart zu finden, die die Beschattung überdauert hatte (Fotos Juli 2008).



Abb. 84 und 85, oben: Hohenhager Bach – Quellbereich – Eine noch größere Wirkung wurde auf dieser Fläche erzielt. Nach Mahd im Herbst 2007 blühte eine landschaftstypische Feuchtwiese im April 2008 mit zahlreichen Sumpfdotterblumen (*Caltha palustris*).



Abb. 86: Vohrang West – Auf dem Gelände des ehemaligen Rangierbahnhofes Vohwinkel besteht eine kopfstärke Population der im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Regelmäßige Maßnahmen zur Entbuschung sind zum Biotoperhalt erforderlich (Foto: V. NIEMEYER).

Abb. 87: Wiese Oberdahl – In 2008 erfolgte in mehreren Pflegegängen die Regeneration und die Aufnahme regelmäßiger Mahd auf dieser großen Wiesenfläche im Landschaftsraum „Gelpe“ (Foto: April 2008).



Abb. 88: Invasive Neophyten, wie der Japanische Flügelknöterich (*Fallopia japonica*), dessen Vordringen durch Rhizome im Bild gut nachvollzogen werden kann, wurden von der Naturschutzgruppe der GESA auf vielen Flächen eingedämmt. Insbesondere an naturschutzfachlich wertvollen Flächen – wie hier am Eskesberg – sind eine regelmäßige Kontrolle und ggf. Fortführung der Maßnahmen angezeigt (Foto: April 2008).



Abb. 89: Eine Wildbienen-Nistwand wurde von der GESA im NSG Eskesberg errichtet, wo große Freiflächen mit zahlreichen Blütenpflanzen ein großes Nahrungsangebot für Wildbienen bereithalten (Foto: V. NIEMEYER).



2.4 STÄDTEDREIECK

2.4.1 EDV

2.4.1.1 Datenverarbeitung mit Osiris und David-Converter

Im Jahr 2008 wurden updates des EDV-Programms Osiris und des dazu gehörigen Konvertierungsprogramm ‚DAVID‘ installiert und die Einarbeitung in die Anwendung vertieft. Die genannte Software dient insbesondere dem Datentransfer und –austausch mit dem LANUV. Digitalisierungsarbeiten laufender ArcView-Projekte wurden mit einer DAVID-kompatiblen Attributtabelle-Struktur aufgebaut. Die Arbeit mit Osiris und DAVID wurde nach wie vor durch Software-Mängeln erschwert. Insbesondere die Verknüpfung von Osiris mit ArcView bereitet nach wie vor Schwierigkeiten, zumal keine ausreichend präzise, auf praktische Anwendungsfälle zugeschnittene Anleitung existiert. Diesbezüglich sind eine stärkere Kooperation und ein Erfahrungsaustausch mit Nachbarstationen bereits angelaufen.

2.4.1.2 Website, Herbar und Fotodatenbank

Nach wie vor unter dem gemeinsamen Dach der Website www.solingen-natur.de ist die Website der Biologischen Station auch erreichbar unter:

www.bsmw.de oder www.biostation-wupper.de. Seit 2004 werden die Langfassungen der Jahresberichte als pdf-Datei unter www.bsmw.de, Aktuelles angeboten.

Auch in 2008 fand eine regelmäßige Aktualisierung der Website (Einstellung von Exkursions- und Veranstaltungsterminen, Jahresberichtsdownload u.ä.) statt.

Mit der Schenkung des rund 1300 Einzelbelege umfassenden Herbars des Solinger Botanikers Max Hölting besitzt die Biologische Station zusammen mit den seit 1998 selbst herbarisierten Exemplaren heimischer Farn- und Blütenpflanzen eine wertvolle Sammlung zum Nachweis und Beleg der bergischen Flora. Hier ist es wichtig, das Herbar zu pflegen, im Falle von Neu- und Wiederfunden ggf. zu erweitern sowie die Sachdatenverwaltung entsprechend auf den neuesten Stand zu bringen. Auch im Winter 2008 wurden Arbeiten zur Pflege und Aktualisierung des Herbars durchgeführt.

Die fotografische Dokumentation der Betreuungsgebiete wurde fortgesetzt, um die Entwicklung der Gebiete und das Vorkommen seltener Artengruppen aufzuzeigen.



3 VERTRAGSNATURSCHUTZ

Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes wird die Koordination und fachliche Begleitung bestehender Projekte (kreisübergreifendes Schafbeweidungsprojekt) fortgeführt und auf weitere Arbeitsfelder (z.B. Obstwiesenschutz, begleitende Tätigkeiten im Offenland) zur Unterstützung der Unteren Landschaftsbehörden ausgedehnt.

3.1 REMSCHEID

3.1.1 Flächenkontrolle von Vertragsnaturschutzflächen

Der Fokus der Flächenkontrollen in Remscheid lag 2008 auf den Vertragsflächen in Gerstau, Grund und Westen. Hier wurden innerhalb der letzten Förderperiode im Rahmen des Vertragsnaturschutzes Bewirtschaftungsverträge zwischen einem hiesigen Schafhalter und dem Amt für Agrarordnung abgeschlossen. Bei einem Ortstermin im April 2008 ging es darum, die Ergebnisse einer vom Amt für Agrarordnung durchgeführten Vorort-Kontrolle zu besprechen und die sich hieraus ergebende Problemlage (z.B. in Bezug auf Angabe von Flächengrößen im Falle von Grünlandflächen mit sogenannten Landschaftselementen, die notwendige Bewirtschaftungsintensität, etc.) zu klären – und zum anderen um die Besprechung der generellen, zukünftigen Abwicklung, die sich aus den veränderten Rahmenbedingungen in den Zuständigkeiten beim Vertragsnaturschutz ergeben haben (z.B. Übergabe der Verträge von den Ämtern für Agrarordnung an die Unteren Landschaftsbehörden als Bewilligungsbehörde, Übernahme der Funktion als Bewilligungsbehörde durch den Kreis Mettmann im Falle einiger kreisfreier Städte, die kein eigenes Kulturlandschaftsprogramm haben - so auch die Städte Remscheid und Solingen - fachliche Beratung der Biologischen Stationen, etc.).



Abb. 90: Die Fläche am Gründerhammer in der Aue des Morsbaches wurde im Jahr 2000 als Brache kartiert (s. Foto). 2001 wurde hier eine Bewirtschaftung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes aufgenommen. Sie wird nunmehr gemäht und mit Schafen beweidet. Inzwischen hat sich aus der Hochstaudenflur wieder eine bewirtschaftete Grünlandgesellschaft entwickelt.



Wie die Verwaltungskontrollen durchzuführen sind und wie sich die Biologische Station Mittlere Wupper hier einbringen kann und soll, darum ging es im Zuge der Einarbeitung in das Thema in mehreren Gesprächen zwischen der Biologischen Station Mittlere Wupper, dem Kreis Mettmann als Bewilligungsbehörde und der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Remscheid (und Solingen) als verantwortliche Behörden für die Verwaltungskontrollen, die Beratung der Landwirte, die Einwerbung neuer Verträge, die Vorbereitung der Vertragsabschlüsse (Flächenbegehungen, Paketauswahl), etc.

Um über den aktuellen Stand in Sachen Vertragsnaturschutz im Bilde zu sein (Mittelverteilung, Stand der Richtlinien, Fachinformationssysteme der LANUV, Kartierbögen, etc) nimmt die Biologische Station nun seit 2008 auch an der alljährlich stattfindenden und von der LANUV und dem MUNLV ausgerichteten Fachtagung „Erfahrungsaustausch Vertragsnaturschutz“ teil.

3.1.2 Vorschlag von Bewirtschaftungsmaßnahmen gemäß Vertragsnaturschutz

In den von der Biologischen Station im Remscheid zu betreuenden Naturschutzgebieten besteht aus Sicht des Naturschutzes gerade im Bereich des Offenlandes häufig dringender Handlungsbedarf, weil Grünlandflächen aufgrund ihrer abgeschiedenen Lage, Hängigkeit oder aus ähnlichen Gründen der Rentabilität brachliegen.

Hier gilt es nach Lösungen für die Wiederaufnahme einer regelmäßigen Bewirtschaftung durch interessierte Landwirte zu suchen - sofern noch landwirtschaftliche Strukturen in der Umgebung vorhanden sind. So wurden beispielsweise im Bereich der untersuchten Feucht- und Magerstandorte, für das NSG Kleebachtal und das NSG Dörpe dezidierte Vorschläge gemacht, die den Kriterien „Vertragsnaturschutz“ genügen.

3.1.3 Beratung der Landwirte

Mit dem Ziel wieder mehr Flächen einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zuzuführen, die dann auch den jeweiligen, gebietsspezifischen naturschutzfachlichen Zielen entsprechen, leistet die Biologische Station Beratungsarbeit – entweder bei den Landwirten direkt vor Ort oder bei der mit den Landwirten teilweise in engem Kontakt stehenden Unteren Landschaftsbehörde, beispielsweise im NSG Feldebachtal.



3.2 SOLINGEN

3.2.1 Schafbeweidungsprojekt

Beginnend mit der Vegetationsperiode 2002 wurde die Hüteschafhaltung mit einer rund dreihundertköpfigen Moorschnuckenherde ergänzt um rund 20 Ziegen im Rahmen eines kreisübergreifenden Beweidungsprojektes der FFH-Gebiete Hilden-Spörkelnbruch, Ohligser Heide und Further Moor aufgenommen. Die Erarbeitung der Beweidungspläne, die damit verbundene Abstimmung mit dem beauftragten Schäfereibetrieb, die Flächenkontrolle und die Bearbeitung des Flächenkatasters werden durch die beiden Biologischen Stationen Haus Bürgel und Mittlere Wupper übernommen.

Auch das Jahr 2008 war noch von den Folgen der „Blauzungenkrankheit“ geprägt. Zwar wurden die Schafe im Frühjahr mit dem nun vorliegenden Impfstoff geimpft. Der Schäfereibetrieb war aber wegen zahlreicher aufgrund der Seuche im Jahr zuvor gestorbener Schafe nicht in der Lage die Heideflächen zweimal zu beweiden. Die Anzahl der verfügbaren Tiere war dafür zu gering, da der Betrieb noch andere Landschaftspflegeprojekte betreut. Auch wenn ein Beweidungsgang in diesem Jahr noch kaum zu größeren Problemen führte ist dies für manche Flächen als negativ zu beurteilen. Insbesondere junge aufkommende Gehölze werden mit nur einem Beweidungsgang nicht ausreichend geschwächt und treiben wieder nach. Daher sollte in 2009, spätestens aber in 2010 wieder ein zweimaliger Beweidungsgang durchgeführt werden.

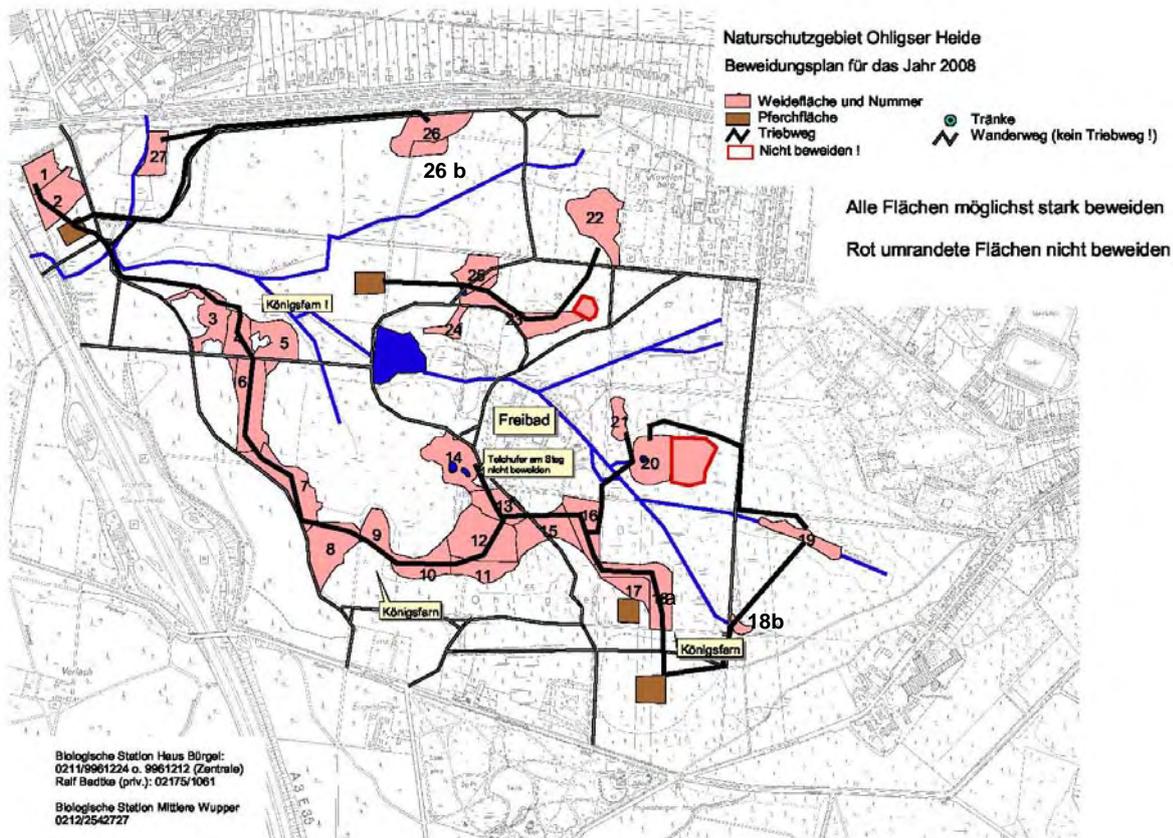


Abb. 91: Schafbeweidung 2008.



Aufgrund der im Sommer durchgeführten Kontrollbegehungen lässt sich der Zustand der einzelnen beweideten Flächen im FFH-Gebiet Ohligser Heide für 2008 wie folgt charakterisieren (die Nummerierungen entsprechen den Flächennummern in Abb. 91)

Beweidungspläne:

1. Guter Erfolg/Zustand; die manuelle Nachmahd der Reitgras- und Adlerfarnbestände sollte regelmäßig fortgesetzt werden.
2. Zustand der Fläche allgemein gut. Die zentrale durch Grünschnittablagerung entstandene Adlerfarninsel wurde abgeplaggt und bildet nun eine Rohbodenfläche mit hohem Entwicklungspotential – intensives Monitoring.
3. Inhomogene Fläche. Bereiche mit *Calluna vulgaris* in gutem Zustand. Bereiche mit Reitgras und Flatterbinse werden nur schwach befressen. Hier sollte in Teilen erneut abgeplaggt werden. Allgemein stellt sich die Fläche aber besser dar als vor einigen Jahren.
4. Guter Erfolg/Zustand. Die Fläche befindet sich in einem frühen Entwicklungsstadium mit hohem Entwicklungspotential – intensives Monitoring.
5. Guter Erfolg/Zustand.
6. Guter Erfolg/Zustand. Vor allem die jüngeren Besenheidebestände entwickeln sich optimal.
7. Eingeschränkter Erfolg/Zustand. Infolge des offenbar überalterten Samenpools dominiert hier trotz erneuter manueller Nachbearbeitung die Pfeifengrasgesellschaft und randseitig Landreitgras.



Abb. 92: Blick von Fläche 2 auf Fläche 1 (im Zentrum sichtbar die frisch abgeplaggte Rohbodenfläche); Foto: 25.08.2008, BSMW, BOOMERS.



8. Sehr guter Erfolg/Zustand. Vor allem die jungen Besenheidebestände sind im optimalen Zustand. Junge Gehölzkeimlinge sind bis auf Lärchenschösslinge, die nicht gefressen werden, kaum vertreten. Die Lärchen sollten demnächst unterhalb des ersten Astquirls abgeschnitten werden.
9. Guter Erfolg/Zustand. Nur die horstweise auftretenden Reitgrasbestände werden weniger gut gefressen. Fläche hat aber im Vergleich zu früher ein wesentlich besseres Erscheinungsbild.
10. Guter Erfolg/Zustand. Durch zunehmende Dominanz der Pfeifengrasgesellschaft und damit einhergehendem Verlust von Rohbodenflächen werden Arten wie *Drosera intermedia* und *Erica tetralix* zurückgedrängt. Hier sollten in den kommenden Jahren im zentralen Bereich erneute rohbodenflächen geschaffen werden.
11. Guter Erfolg/Zustand. Der Gagelbestand wurde durch angepasste Hütetechnik weitgehend ausgenommen. Zu beobachten ist, dass durch das Abfressen der Vorjahre und die diesjährige Schonung der Gagel sehr dicht von unten austreibt.
12. Sehr guter Erfolg/Zustand. Der westlich der Fläche gelegene größere Gagelbestand wird nicht beweidet. Er wird zunehmend durch Birkenaufwuchs bedrängt. Hier sollte eine entnahme der Birkenverjüngung im Osten und des Birken- und Fichtenjungwuchses im Westen des Gagelbestandes möglichst kurzfristig erfolgen. Auf der Fläche wurde nach dem ersten Beweidungsgang der Baumpieper verhört (Bodenbüter).
13. Eingeschränkter Erfolg/Zustand. Die Fläche mit stark verholztem Besenheidebestand wurde scharf beweidet; dennoch konnten sich junge Birkenschösslinge wieder erholen. Hier sollte eine manuelle Entkusselung erfolgen.



Abb. 93: Blick über Fläche 8 in Richtung Fläche 9; die Fläche ist durch die Besenheidebestände und – in den feuchten Senken – großflächige Vorkommen von Glockenheide, Mittlerem Sonnentau und Braunem Schnabelried gekennzeichnet; Foto: 28.07.2008, BSMW, BOOMERS



14. Eingeschränkter Erfolg/Zustand. Das Reitgras am Wegesrand und zwischen den beiden Teichen wurde nur schwach gefressen oder nur runtergetrampelt. Der Adlerfarn im Norden der Fläche ist nahezu komplett verdrängt worden. Westlich des zweiten Teiches treten viele Binsen auf die nicht gefressen werden. Allgemein ist die Fläche weiterhin in einem nicht allzu guten Zustand, aber dennoch in einem wesentlich besseren Zustand als vor Beginn der Beweidung. Sehr positiv hervorzuheben sind jedoch die Entwicklung der abgeplagten Flächen rund um den westlichen Teich. Hier haben sich flächig zahlreiche Charakterarten wie Gewöhnlicher Moorbärlapp, Mittlerer Sonnentau, Glockenheide, Blutwurz, Königsfarn und Besenheide etabliert.

15. Sehr guter Erfolg/Zustand. Besenheide breitet sich teppichartig aus (vgl. Titelbild). Überall viel Mittlerer Sonnentau, Braunes Schnabelried, Sparrige Binse und Gewöhnlicher Moorbärlapp (auch nach der Beweidung). Auf beiden Wegeseiten konnten neue Standorte des Englischen Ginsters nachgewiesen werden. Am östlichen Wegrand finden sich einige Flatterbinsen (Verdichtungszeiger). Gehölzkeimlinge infolge standortgerechter Beweidung und regelmäßiger Entkusselung im Rahmen ehrenamtlicher Arbeitseinsätze des Naturschutzes kommen kaum vor. Die Schutzzäunung sollte vorläufig bestehen bleiben – Die Flächenbetreuung konnte hierdurch rückgeführt werden.

16. Guter Erfolg/Zustand. Guter Verbiss der Besenheide-Bestände der zu dichterem Neuaustrieb geführt hat. Kaum Gehölzjungwuchs vorhanden. Adlerfarn im Süden wurde stark zurückgedrängt. Hier wirkt sich auch die stärkere Besonnung durch Rücknahme der südlich angrenzenden Gehölzbestände positiv aus.



Abb. 94: Blick über die abgeplagte Uferrandzone auf Fläche 14; gut erkennbar sind die Bestände von Mittlerem Sonnentau und gemeinem Moorbärlapp Foto: 28.07.2008, BSMW, BOOMERS.



17. Eingeschränkter Erfolg/Zustand. Ähnliche Problematik wie bei Fläche Nr. 8. Zwar kommen durch die Beweidung keine Gehölze auf, aber es keimt kaum Besenheide auf. Zwischen einzelnen Pfeifengrashorsten breiten sich flächig Moospolster aus (Beschattung durch südlich angrenzende Fichten) – zunächst weiteres Monitoring zur möglichen Formulierung von Maßnahmenempfehlungen.

18 a. Eingeschränkter Erfolg/Zustand. Durch zunehmende Pfeifengrasdominanz und das absterben bereits vor Beginn des Beweidungsprojektes 2002 stark vergreister Besenheidebestände ist eine Artenverarmung zu beobachten. Neben der Fortführung der Beweidung sollte teilweise flächen erneut abgeplaggt werden zur Schaffung neuer Entwicklungszellen.

18 b. Guter Erfolg/Zustand. Durch nassen Boden nur mäßig verbissen. Der Adlerfarn im Nordwesten der Fläche ist aber verschwunden. Zur Reaktivierung von auf Rohboden angewiesene Feuchtezeiger, sauer-magerer Standorte sollte kleinflächig abgeplaggt werden.

19. Guter Erfolg/Zustand. Die Moorlilien am Bach können durch angepasste Hütetechnik gemieden werden. Allerdings weidet die Herde auch immer in den angrenzenden Wald hinein. Dies ist aus hütetechnischer Sicht aber nicht anders möglich. Da die Herde auf der Fläche nicht einfach zu hüten ist die Beweidungsintensität eher mäßig mit keinen nennenswerten Veränderungen.

20. Guter Erfolg/Zustand. Fläche wurde 2007 erstmals beweidet. Aufgrund der jeweils nur einmaligen Beweidung ist das Pfeifengras bisher kaum geschwächt worden. Der Allgemeinzustand der Fläche ist jedoch gut. Die südwestlich gelegenen, vor wenigen Jahren abgeplaggt Flächen weisen mittlerweile große Bestände von Braunem Schnabelried, Sparriger Binse und Mittlerem Sonnentau auf. Hier wie auf zahlreichen anderen Flächen (u.a. 8, 12, 14) konnte in 2008 der kleine Blaupfeil beobachtet werden.



Abb. 95: Blick über Fläche 20 (sog. „Pfeifengraswiese“) Richtung Westen; im Vordergrund die abgeplaggte Teilfläche; gut erkennbar sind die Bestände von Mittlerem Sonnentau und Sparriger Binse
Foto: 28.07.2008. BSMW. BOOMERS.



21. Guter Erfolg/Zustand. Fläche wurde 2007 erstmals beweidet. Aufgrund der jeweils nur einmaligen Beweidung ist das Pfeifengras bisher kaum geschwächt worden. Der Allgemeinzustand der Fläche ist jedoch gut.

22. Guter Erfolg/Zustand. Der Zufalls-Einzelfund der Sumpfschrecke (Rote Liste 1, Erstnachweis für die Ohligser Heide und die gesamte Region) aus dem Jahr 2004 wurde seitdem jedes Jahr durch Nachweis mehrerer Individuen bestätigt. Der Bestand kann somit als etabliert gelten. Das Auftreten dieser Art ist wahrscheinlich auf das infolge der Beweidung verbesserte Mikroklima in der Vegetationsdecke (Besonnung, Durchlüftung) zurückzuführen. Die ebenfalls erfolgten Maßnahmen zur Entwicklung von Stillgewässern können auch als sehr erfolgreich bezeichnet werden. Hier hat sich mittlerweile ein für Amphibien optimales Laichgewässer mit Hochstaudenfluren, Schwimmblattvegetation und Submersvegetation entwickelt.

23. Guter Erfolg/Zustand. Die Adlerfarndominanzbestände im Osten der Fläche wurden fast völlig zurückgedrängt. Nur vereinzelte Pflanzen sind noch zu finden. Im Westen werden die stellenweise dominanten Binsen jedoch kaum gefressen. Die Erweiterung der Fläche auf die Sandkuppe im Nordosten ist positiv. Die weitere Entwicklung ist hier besonders zu beobachten.

24. Eingeschränkter Erfolg/Zustand. Die Wertigkeit der Fläche hat infolge der bereits zu Beweidungsbeginn stark vergreisten Besenheide und zunehmender Dominanz des Pfeifengrasses über die Jahre hinweg kontinuierlich abgenommen. Die erfolgte Mahd der überalterten Besenheide muss durch weitergehende Maßnahmen zur Schaffung neuer Rohbodenflächen (Plaggen, Abbrennen o.ä.) ergänzt werden, um zu einer Reaktivierung des Samenpools bei gleichzeitiger Fortführung der Beweidung zu führen.



Abb. 96: Blick über die im Nordosten von Fläche 23 in 2006 freigestellte Sanddüne
Foto: 28.07.2008, BSMW, BOOMERS.



25. Guter Erfolg/Zustand. Besenheide dehnt sich vor allem auf der Ostfläche etwas aus. Die nachträglich abgeplagten Flächen der reihig aufgehäuften Biomasse entwickeln sich gut.

26 a. Guter Erfolg/Zustand. Infolge der Ausdehnung der Fläche nach Osten und Süden hat die Flächenausdehnung der Trockenheide im Norden zugenommen. Hier konnte über die Jahre auch die eindringende Brombeere erfolgreich zurückgedrängt werden. Die im Westen in 2007 erfolgte Abplattung einer vom Entwicklungspotential vielversprechenden, südexpo- nierten Hangfläche muss in den kommenden Jahren intensiv beobachtet werden. Das Vor- kommen von *Genista anglica* konnte in 2008 jedoch nicht mehr bestätigt werden. Sehr indi- viduenreicher Heuschreckenbestand.

26 b. Guter Erfolg/Zustand. Südlich an Fläche 26 a angrenzende, vor wenigen Jahren neu freigestellte Fläche hat sich zu einer pfeifengrassdominierten Feuchtheide entwickelt. Hier sollte eine intensive Beweidung fortgesetzt werden.

27. Eingeschränkter Erfolg/Zustand. Die Herbstzeitlosenwiese wurde am Ende des ersten Beweidungsganges zum Zeitpunkt des Welkwerdens der Blätter beweidet. Um den Filz in der Vegetation aufzubrechen wäre eine Mahd sinnvoll. Teile der Flächen wurden im Winter 2007/2008 durch Wildschweine umgepflügt. Die insbesondere im Südosten der Flächen sto- ckenden Junggehölze werden zwar stark verbissen, sollten jedoch möglich kurzfristig gezo- gen oder runtergeschnitten werden.

Tab. 38: Beweidungszeitraum 2008

| Gebiet | ha | Datum | Tage |
|----------------|-----|------------------|---------|
| Ohligser Heide | 16 | 15.6. - 5.7.2008 | 21 Tage |
| Hildener Heide | 12 | 5.7 - 14.7.2008 | 9 Tage |
| Further Moor | 3,5 | 14.7 - 18.7.2008 | 4 Tage |

3.2.2 Flächenkontrolle von Vertragsnaturschutzflächen

Im Rahmen der Flächenkontrollen von im Rahmen des Vertragsnaturschutz bewirtschafteter Flächen wurde beginnend mit 2008 die Kontrolle der Wiesen- und Weideflächen am Auer Kotten von der Biologischen Mittlere Wupper übernommen. Am 10. Juni 2008 erfolgte eine Überprüfung der zur extensiven Weidenutzung ohne Düngung, extensiven Mähweidenut- zung ohne Düngung oder Wiesenutzung ohne Düngung vertraglich gemeldeten Flächen. Ein entsprechendes Begehungsprotokoll wurde erstellt.

Die Offenlandflächen besitzen besondere Bedeutung als Wanderbarriere invasiver Neophy- ten zwischen der südlich gelegenen Wupper und dem nördlich gelegenen artenreichen Nass- und Feuchtwiesen (vgl. auch Kap. 2.2.1.5 Biodiversitätsmonitoring Weichholz- Auenwald „Bielsteiner Kotten“).



3.3 WUPPERTAL

3.3.1 Reaktivierung von Brachflächen, Grünlandoptimierung

In den von der Biologischen Station zu betreuenden Naturschutzgebieten besteht aus Sicht des Naturschutzes in vielen Fällen Handlungsbedarf im Bereich des Offenlandes: Grünlandflächen sind sehr oft entweder brachgefallen (zu hängig, zu weit abgelegen, nicht rentabel) oder werden – das andere Extrem - sehr intensiv bewirtschaftet.

Hier besteht im Rahmen des Vertragsnaturschutzes die Möglichkeit, den Landwirten Anreize zu bieten – z.B. für die Wiederaufnahme einer regelmäßigen Nutzung von Brachflächen oder um die Grünlandnutzung umzustellen (Verzicht auf Mineraldünger, Anlage von Uferrandstreifen im gewässerbegleitenden Grünland, Anlage von Wildschutzstreifen, Verzicht auf Umbruch, etc). Auch die Anlage von Hecken, die gerade in den hängigen Bereichen einen wichtigen Beitrag zum Erosionsschutz und zur Verhinderung von Düngerdift leisten, sind förderfähig.

Da sich die Maßnahmen im Bereich des Vertragsnaturschutzes auf naturschutzfachlich wertvolle Bereiche wie z.B. bestehende Naturschutzgebiete, nach § 62 LG NRW gesetzlich geschützte Biotope konzentrieren, liegt es nahe, die Flächen im Bereich der betreuten Naturschutzgebiete auf ihre Förderfähigkeit nach der ELER-Richtlinie (ELER = Europäischer Landwirtschaftsfond zur Erhaltung des Ländlichen Raumes) zu überprüfen.

Dies bedarf zum einen der fachlichen Vorbereitung sowie der Abstimmung mit der Stadt Wuppertal, die ein eigenes Kulturlandschaftspflegeprogramm unterhält und bereits mit vielen Landwirten im Stadtgebiet im Gespräch ist.

Im Bereich der NSG Hohenhager Bach und „In der Hagerbeck“ gibt es beispielweise eine Vielzahl von Flächen, die sich prinzipiell für den Vertragsnaturschutz eignen würden – das Einverständnis der Eigentümer vorausgesetzt (s. Tab. 39). Einige davon müssen allerdings zuvor einer Erstpflege unterzogen werden, um eine regelmäßige Bewirtschaftung überhaupt erst zu ermöglichen.

In dem von Grünland dominierten Naturschutzgebieten „Hohenhager Bach“ und „In der Hagerbeck“ liegt in den Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Entwicklung dieser Flächen ein besonderer Schwerpunkt. Grünland muss zu seinem Erhalt zwangsläufig genutzt oder gepflegt werden – um hierbei auch artenreiche Bestände zu entwickeln, sollten bestimmte Nutzungsaspekte (z.B. bezüglich der Düngung und der Mahdfrequenzen bzw. der Besatzstärken) Berücksichtigung finden.

Vor der Durchführung einer regelmäßigen Dauerpflege/-nutzung ist bei zahlreichen Grünlandflächen, die infolge ausgebliebener Nutzung verbracht oder verbuscht sind, eine Grundpflege zur Regeneration erforderlich (z.B. Entbuschung). Bei der anschließenden Dauerpflege/-nutzung sind auch hier zum Erreichen der Zielsetzung (Erhaltung des Offenlandes, Entwicklung artenreicherer Bestände) neben dem Aspekt der Strukturanreicherung auch die Aspekte Aushagerung bzw. Vermeidung von Eutrophierung, Rückdrängung des meist zu hohen Gräseranteils und Entfilzen bzw. Auflichten der Krautschicht von Bedeutung. Dabei schafft gerade auf gut nährstoffversorgten, frischen Standorten, die zwei Schnitte „vertragen“, eine frühe, erste Mahd lichtere Bestände und verringert zugunsten der lichtergrünen Kräuter den Konkurrenzdruck durch wüchsige Gräser. Dies setzt allerdings ein noch vorhandenes Wiederansiedlungspotenzial aus der näheren Umgebung voraus. Zudem ist auf das Vorkommen wiesenbrütender Vogelarten zu achten. Eine zu späte Erstmahd führt dagegen auf den genannten Standorten zu einer schleichenden Vergrasung und Eutrophierung des Grünlandes (vgl. ROSENTHAL 1992).



Auf Flächen, auf denen der Nutzungsaspekt des Eigentümers überwiegt, sollten zumindest in Randbereichen naturschutzfachliche Aspekte Berücksichtigung finden, z.B. durch die Anlage von Wildschutz- und Schonstreifen, auf denen weniger intensiv gewirtschaftet wird. Dies hat neben der wichtigen Pufferwirkung zu angrenzenden, wertvollen Bereichen, z.B. in Bachauen, gerade in hängiger Lage zudem auch erosionsschützende Effekte.

Die folgenden Abbildungen zeigen mögliche Flächen für Maßnahmen des Vertragsnaturschutz in den NSG „Hohenhager Bach“ und „In der Hagerbeck“ – immer vorausgesetzt, dass der Eigentümer Interesse hat

Tab. 39: Flächen in denen die Möglichkeit bestünde, Verträge gemäß Kulturlandschaftsprogramm bzw. ELER-Richtlinie abzuschließen – das Einverständnis der Eigentümer immer vorausgesetzt:

| | |
|--|---|
| <p>Aufnahme regelmäßiger Mahd in je nach Fläche angepasstem Modus in verbrachten Wiesen, die durch erhaltene Bestände wertgebender Arten ein hohes Entwicklungspotenzial aufweisen. Bei Verbuschung Gehölzentnahme. Die meisten der ehemals genutzten Nass-, Feucht- und Magerwiesen sind mittlerweile verbracht und darüber hinaus oft auch von mehr oder weniger flächigem Strauch- und Gehölz-Aufwuchs durchsetzt. Während einzelne Sträucher und Bäume zur Strukturanreicherung durchaus zu begrüßen sind, führt flächiger Aufwuchs über Verdrängung, Beschattung, Laubeintrag und Änderung des Mikroklimas zu grundsätzlicher Umgestaltung des Grünlandes mit dem Verschwinden wertgebender Arten und Wirkungen auch über die Fläche hinaus.</p> | <p>7a, 27a, 53a, 60a, 64a, 65a, 67a, 70a, 73a, 74a, 77a, 82a, 29b, 43b, 45b, 51b, 52b, 55b, 56b, 58b, 59b, 64b</p> |
| <p>Optimierung des Bewirtschaftungsmodus in Grünlandflächen. Neben durch Verbrauch beeinträchtigten Grünlandflächen werden zahlreiche Flächen im anderen Extrem zu intensiv bewirtschaftet. Die Bewirtschaftung durch Mahd oder Beweidung erfolgt in der Intensität konventioneller Landwirtschaft. Dazu gehört im Untersuchungsgebiet auch der regelmäßige Umbruch zu klassischer Ackernutzung. Maßnahmen sind 1.) das Einziehen von Schon- und Pufferstreifen, 2.) die Anpassung des Mahd- oder Beweidungsmodus an die Belange des Naturschutzes und 3.) nach Möglichkeit der Verzicht auf stickstoffhaltige Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel.</p> | <p>1a, 9a, 25a*, 28a*, 29a, 34a*, 39a, 56a, 59a, 61a, 62a, 63a, 75a, 78a, 2b, 8b, 10b, 14b, 15b, 19b, 25b, 26b, 27b, 38b, 39b, 50b, 73b, 74b, 75b, 96b, 97b</p> |
| <p>Anlage von Wildschutzstreifen und Hecken. In den großflächigen Wiesen- und Weidenflächen des Untersuchungsgebietes sollten zur Strukturanreicherung 5 – 10 m breite Wildschutzstreifen eingezogen werden, die von der regulären Flächenbewirtschaftung ausgenommen werden. In Teilflächen sollten einreihige Hecken angelegt werden.</p> | <p>7a, 47a</p> |

*: bereits bestehende Vertragsnaturschutzflächen

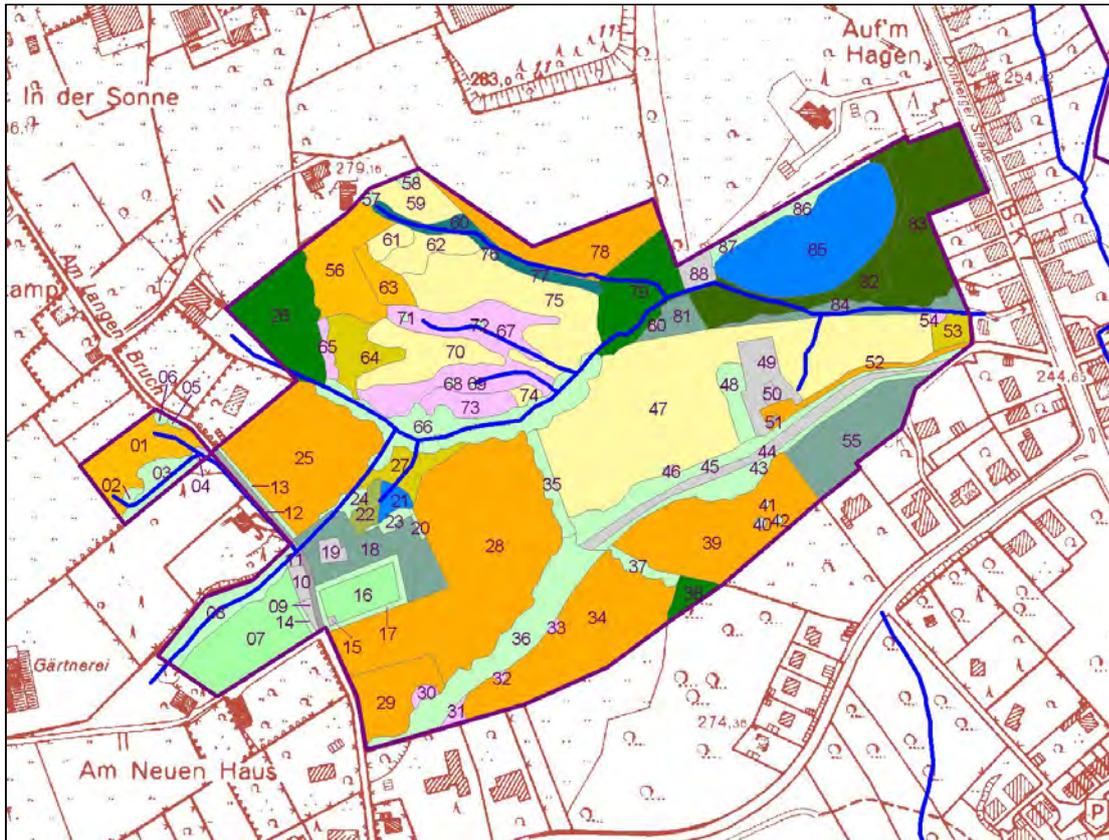


Abb. 97 : Flächennummern im NSG „In der Hagerbeck“ („a“)

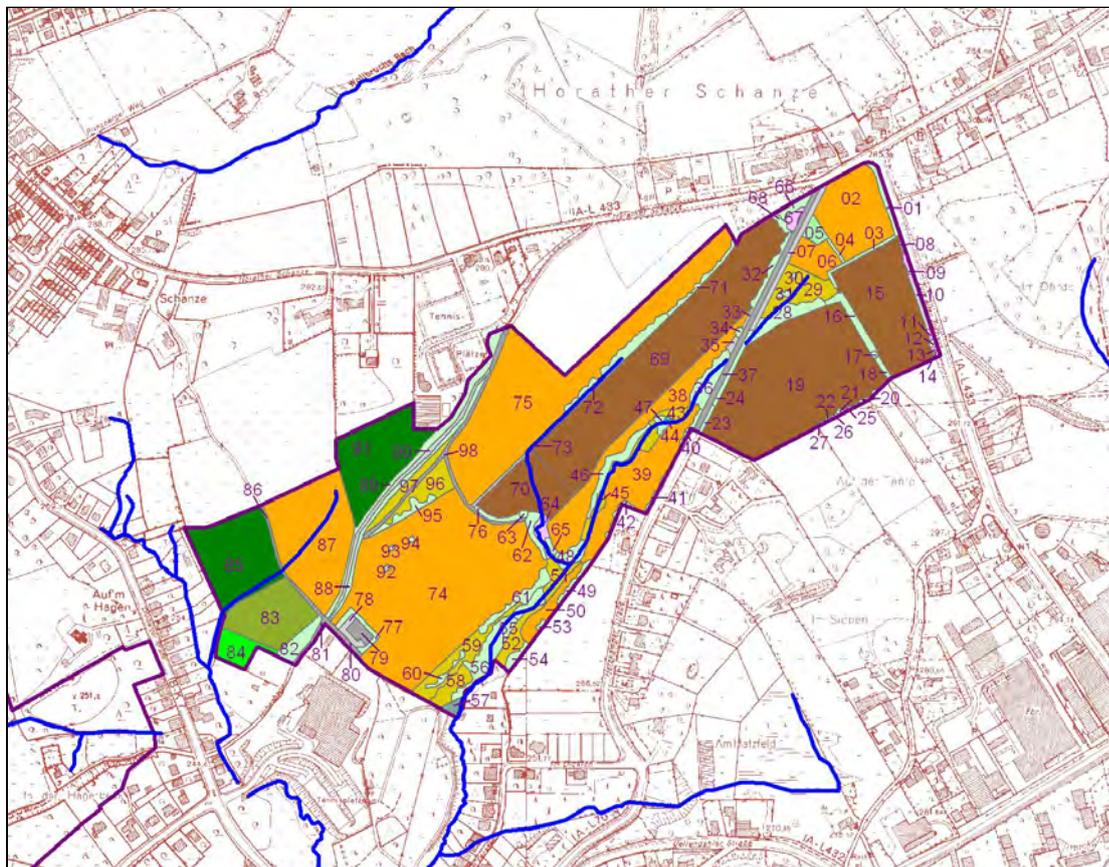


Abb. 98 : Flächennummern im NSG „Hohenhager Bach“ („b“)



Abb. 99: Anlage von Gewässerschutzstreifen, Begrenzung des Viehbesatzes.



Abb. 100: Anlage von Wildschutzstreifen und Hecken.



Abb. 101: Wiesenregeneration von Brachen.





3.4 STÄDTEDREIECK

3.4.1 Obstwiesenförderung

3.4.1.1 Apfelsammlung 2008 und Streuobstvermarktung

Sammlung 2008

Auch im Jahr 2008 unterstützte der Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck den RBN wieder bei der Sammlung von Äpfeln, die zu Streuobstapfelsaft weiterverarbeitet werden. EigentümerInnen von Obstbäumen können hierbei ihre Äpfel gegen Geld und Saft abgeben und gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Herstellung eines echten bergischen Regionalproduktes sowie – bei ausreichender Pflege ihrer Obstbäume – auch einen Beitrag zum Schutz der Kulturlandschaft leisten.

Dabei konnten die Sammlungen dieses Jahr aufgrund der Förderung durch den Landschaftsverband Rheinland (LVR) im Rahmen des Umweltnetzwerkes des LVR mit den Biologischen Stationen des Rheinlandes ausgedehnt werden. Dies passte gut, denn 2008 war ein außerordentlich apfelreiches Jahr. In der Tabelle 40 sind die Sammelergebnisse für das Jahr 2008 tabellarisch dargestellt.

Gesammelt wurde an folgenden Stellen:

Remscheid-Lüttringhausen

Wann: Sonntag, 12.10.2008, 11.00 – 17.00 Uhr (**Herbstliches Obstwiesenfest**)

Wo: Parkplatz der Evang. Stiftung Tannenhof
Remscheiderstr. 76

Solingen-Mitte

Wann: Samstag, 18.10.2008, 08.00. – 12.00 Uhr

Wo: Wertstoffhof (Deponie Bärenloch)
Cronenbergstraße 177

Remscheid-Lüttringhausen

Wann: Samstag, 25.10.2008, 08.00 – 12.00 Uhr

Wo: Landmarkt Kottsieper GmbH und Co KG (Parkplatz)
Obergarschagen 9a

Wuppertal-Dönberg

Wann: Samstag, 25.10.2008, 08.00 – 12.00 Uhr

Wo: Kleingartenanlage Wolfsholz-Elsternbusch (Parkplatz),
Westfalenweg 67 a



Tab. 40: Ergebnisse der Apfelannahme 2008 (Datenerhebung: Daniela Mittendorf und Hartmut Brückner, RBN)

| Sammeldatum | Sammelmenge [to] | Bemerkungen |
|-------------|------------------|--|
| 12.10.2008 | 5,5 | Festbegleitende Sammelstelle beim Herbstlichen Obstwiesenfest in Remscheid |
| 18.10.2008 | 6,0 | Zentrale Sammelstelle im Bergischen Städtedreieck (Wertstoffhof Bärenloch, Solingen) |
| 25.10.2008 | 1,7 | Zusätzliche Sammelstelle Remscheid |
| 25.10.2008 | 0,3 | Zusätzliche Sammelstelle Wuppertal |

Insgesamt beläuft sich das Ergebnis der Apfelsammlung 2008 auf ca. 13,5 Tonnen Äpfel. Dies entspricht ungefähr 13.000 Flaschen Apfelsaft.

Angebot an Tafeläpfeln von Streuobstwiesen

Tafeläpfel gab es zum einen wieder auf dem Herbstlichen Obstwiesenfest am 12. Oktober. Hier boten die Obstwiesenpraktiker Lutz Nöthen, Detlef Regulski, Hartmut Brückner sowie Harald Auer gut 35 verschiedene, alte Obstsorten von Streuobstwiesen aus der Region an. Die Nachfrage war enorm. Verkauft wurden - grob geschätzt – insgesamt ca. 250 – 300 kg. Zudem hat ein Bioladen in Leichlingen die Äpfel von Streuobstwiesen in sein Angebot aufgenommen (ca. 100 kg). Auch ging ein kleiner Teil an ein Solinger Restaurant, dessen Küchenteam das hiesige Obst im Rahmen der vom LVR geförderten Erzähl-, Tanz- und Lesereihe „Obstlese“ zu einem geschmackvollen, bergischen Menü verarbeitete.

3.4.1.2 Informations- und Veranstaltungsnetzwerk

Nachdem sich der Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck im Herbst 2007 mit einer Selbstdarstellung in den Umweltausschuss der Stadt Wuppertal eingebracht hatte, was von Seiten der Politik und Verwaltung auf positive Resonanz gestoßen war, setzte der Arbeitskreis seine Ausschussarbeit im Spätwinter/Frühjahr 2008 fort. So stellte er sich sowohl dem Solinger Verkehrs- und Umweltausschuss und dem Solinger Landschaftsbeirat vor, als auch dem Landschaftsbeirat in Remscheider. Aus der Vorstellung im Remscheider Beirat resultierte erfreulicherweise ein am RBN-Streuobstwiesensaft interessierter Landwirt, der dieses Regionalprodukt inzwischen in seinem Bauernlädchen anbietet und dem Arbeitskreis zudem auch im Herbst 2008 die Möglichkeit gab, auf seinem Grundstück eine Apfelsammelstelle einzurichten.

Muster- und Lern-Obstwiese

Die Idee eine Muster- und Lernobstwiese anzulegen, wurde 2008 weiter konkretisiert. Auf der Grundlage des von Lutz Nöthen entworfenen ersten Konzeptes wurde ein Leitbild entwickelt, das für alle zukünftig geplanten Muster- und Lernobstwiesen Gültigkeit besitzen soll (siehe Anlage). Eine Fläche in Solingen an der Burger Landstraße stellte sich als geeignet heraus. Hier möchte der Arbeitskreis seine erste Muster- und Lernobstwiese etablieren und erste Erfahrungen damit sammeln. Auf der ausgewählten Obstwiese wurde eine detaillierte Bestandsaufnahme durchgeführt und der Pflegestand festgestellt. Hieraus wurde ein Kostenplan für zukünftig durchzuführende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet und verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten auf ihre Eignung untersucht. Zudem wurde ein Vertragsentwurf erstellt, der die Belange aller Beteiligten, so auch die der Grünland-Bewirtschafter, berücksichtigt. Insbesondere die Finanzierung konnte Ende 2008 leider noch nicht abschließend geklärt werden.



Abb. 103: Bestandsaufnahme auf der geplanten Muster- und Lernobstwiese (v.l.n.r.: Lutz Nöthen, Marita Klause, Detlef Regulski, Daniela Mittendorf)

Obstbaumschnittkurse

Unter der Leitung von Detlef Regulski fanden in Solingen und Remscheid wieder mehrteilige Frühjahrs-Schnittkurse statt (ein Theorie- und zwei bis drei Praxisteile). Auch in Wuppertal wurde ein Frühjahrs-Schnittkurs unter dem Dach des Arbeitskreises angeboten; dieser wurde von Gerd Löschner angeleitet. Zusätzlich wurde in allen drei Städten auch ein Sommerschnittkurs durchgeführt. Die Schnittkurse wurden sehr gut angenommen – zum größten Teil von Obstgartenbesitzern, in geringem Umfang aber auch von Landwirten.



Abb. 104: Beim Praxisteil „Selber Schneiden“ konnten und sollten die Teilnehmer auf die Bäume nun selbst!



Obstbaumfragestunden

Im Jahr 2008 wurden in allen drei bergischen Städten Fragestunden angeboten. Die Resonanz war sehr unterschiedlich und schwankte von geringen/fehlenden Teilnehmerzahlen (z.B. drei) bis hin zu gut besuchten Stunden (z.B. 16 TeilnehmerInnen am 21.02.08 in Wuppertal).

Herbstliches Obstwiesenfest in Remscheid-Lüttringhausen

Ein kleines Jubiläum konnte der „Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“ dieses Jahr feiern: das Herbstliche Obstwiesenfest mit Sammelstelle für bergische Äpfel jährte sich zum fünften Mal. Passend zum Anlass wurde dieser Festtag ab dem Mittag mit „Kaiserwetter“ beschert.

Mit dem jährlichen Obstwiesenfest möchte der „Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“ auf Bedeutung und aktuelle Situation der bergischen Obstwiesen sowie auf Aktivitäten zu ihrem Erhalt aufmerksam machen. Interessierte Gäste können sich hier alljährlich über die Vermarktung des Obstes informieren, einer fachgerechten Baumschnittdemonstration beiwohnen, Äpfel bei einer Sammelstelle des RBN abgeben, unterschiedlichste Obstsorten kennenlernen, eigenes Obst bestimmen lassen, Schönes, Leckeres und Nützliches einkaufen oder einfach nur mit ihrer Familie einen schönen Sonntag mit abwechslungsreichem Rahmenprogramm verbringen.



Abb. 105: Das Gelände der Stiftung Tannenhof mit dem altem Baumbestand bot eine schöne Kulisse für das Fest!

Turnusgemäß fand das beliebte Fest in Remscheid statt und zwar dieses Jahr im schönen, mit alten Bäumen bestandenen Park der Evangelischen Stiftung Tannenhof. Veranstalterin war die Stadt Remscheid, die Schirmherrschaft hatte Frau Oberbürgermeisterin Wilding übernommen, die sich bei der Eröffnung von Monika Hein vertreten ließ. Auch Frau Hein feier-



te ein Jubiläum: Sie war nämlich das fünfte Mal mit beim Herbstlichen Obstwiesenfest dabei, um die Gäste aus dem Bergischen Städtedreieck herzlich zu begrüßen – entweder als veranstaltende Stadt, wie 2005 und eben 2008, oder als mitbeteiligte Partnerstadt.

Als Dankeschön der Stadt Remscheid an die gastgebende Stiftung Tannenhof pflanzte Frau Hein – gemeinsam mit Herrn Pfarrer Uwe Leicht als Vertreter der Stiftung und dem Bezirksvorsteher von Lüttringhausen, Herrn Philipp Veit, einen Walnussbaum, Baum des Jahres 2008.

Auch das Obstwiesenfest 2008 war nur Dank der Hilfe vieler engagierter Ehrenamtlicher, begeisterungsfähiger Hauptamtlicher sowie der gastgebenden Evangelischen Stiftung Tannenhof möglich, denen an dieser Stelle herzlich gedankt sein soll.

Zudem sei hier allen gedankt, die mit Geld-, Sach- oder Dienstleistungsspenden zum Gelingen des Projektes „Obstwiesenförderung Bergisches Städtedreieck“ beigetragen haben. Namentlich seien hier erwähnt:

AWG Wuppertal, Bergischer Naturschutzverein (RBN), Bergische Entwicklungsagentur, Druckerei RICH SCHÖPP JR., ergo Kommunikation & buerobuergel, Düsseldorf, Haaner Felsenquelle, NABU Remscheid, Stadt Remscheid, Stadt Solingen, Stadt Wuppertal, Stadtparkasse Remscheid und die Weber Fruchtsaftkellerei.

Wie gewohnt gab es einen guten Mix aus altbewährten und neuen Ständen, ein spannendes Rahmenprogramm und Neues aus aktuell laufenden Projekten im Obstwiesenschutz (z.B. über das LVR-Projekt „Lokale Obstsorten im Rheinland“ zu berichten. Das Gelände der Evangelischen Stiftung eignete sich hervorragend als Feststandort. Die Atmosphäre war wunderbar und das Miteinander aller Gäste sehr harmonisch. Zudem war die Stiftung auch mit interessanten Führungen und verschiedensten Ständen vertreten. Insgesamt gab es gut 30 Stände - vom Filzapfel, vom geschminkten Apfel über den richtigen Apfel bis hin zum imaginären Wilhelm Tell-Apfel. Selbst Fledermäuse waren da – in Form der ausdrucksvollen Figuren der Künstlerin Petra Wolfram vom Mimikry-Figuren-Theater Köln.

Geschätzt wurde die Zahl der Besucherinnen und Besucher auf 3500 – 4000. Ein schöner Erfolg, der dem Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck und seinem Gastgeber von zahlreichen Gästen, aber auch von der lokalen Presse bescheinigt wurde. Ein durchweg geglücktes 5-Jähriges also.



Abb. 106:
Gesammelt wurden allein am
12.10.2008 5,5
Tonnen Äpfel!



Veranstaltungsübersicht

Im Folgenden werden die Veranstaltungen 2008 des Arbeitskreises Obstwiesen Bergisches Städtedreieck tabellarisch dargestellt:

Tab. 41: Tabellarische Übersicht des Veranstaltungsangebotes im Rahmen des Projektes „Obstwiesenförderung Bergisches Städtedreieck“

| Datum | Thema | Referent/Leitung | Bemerkung |
|------------|---|---|--|
| 07.02.2008 | SG-Obstbaumfragestunde | Lutz Nöthen | AK |
| 14.02.2008 | RS-Obstbaumfragestunde | Detlef Regulski | AK |
| 15.02.2008 | RS-Obstbaumschnittkurs – Theorie | Detlef Regulski | Ausrichter: Naturschule, Grund Remscheid |
| 16.02.2008 | RS-Obstbaumschnittkurs – Praxis 1 | Detlef Regulski | Ausrichter: Naturschule, Grund Remscheid |
| 21.02.2008 | W-Obstbaumfragestunde | Gerd Löschner | AK |
| 23.02.2008 | RS-Obstbaumschnittkurs – Praxis 2 | Detlef Regulski | Ausrichter: Naturschule, Grund Remscheid |
| 29.02.2008 | SG-Obstbaumschnittkurs – Theorie | Detlef Regulski | RBN Solingen |
| 01.03.2008 | SG-Obstbaumschnittkurs – Praxis 1 | Detlef Regulski | RBN Solingen |
| 06.03.2008 | SG-Obstbaumfragestunde | Lutz Nöthen | AK |
| 08.03.2008 | SG-Obstbaumschnittkurs – Praxis 2 | Detlef Regulski | RBN Solingen |
| 13.03.2008 | RS-Obstbaumfragestunde | Detlef Regulski | AK |
| 15.03.2008 | SG-Obstbaumschnittkurs – Praxis 3 | Detlef Regulski | RBN Solingen |
| 27.04.2008 | Obstblüte im Bergischen Land (Exk.) | Pia Kamberg | AK |
| 17.07.2008 | Obstlese – Teil I („PUR“) | Experimentelles Tanztheater : Ina Slavic und Cagdas Ermis | BSMW |
| 17.08.2008 | Obstlese – Teil II: (Heute back´ich mit Frau Holle) | Claudia Elsner Overberg | BSMW |
| 09.08.2008 | W-Obstbaumschnittkurs (Sommerschnitt) | Gerd Löschner | Ausrichter: Stadt Wuppertal |
| 16.08.2008 | RS-Obstbaumschnittkurs (Sommerschnitt) | Detlef Regulski | Ausrichter: Naturschule, Grund Remscheid |



| Datum | Thema | Referent/Leitung | Bemerkung |
|------------|--|---|---|
| 23.08.2008 | SG-Obstbaumschnittkurs (Sommerschnitt) | Detlef Regulski | RBN Solingen |
| 13.09.2008 | Infostand auf dem Wuppertaler Bauernmarkt | Pia Kamberg/ Dr. Ewald Hoffmann | Organisation Bauernmarkt: Martin Dahlmann |
| 21.09.2008 | Obstlese – Teil III (Philosophische Tafelrunde – Erntezeit) | Touché Erzähltheater/Dr. Jan Boomers | BSMW |
| 02.10.2008 | SG-Obstbaumfragestunde | Lutz Nöthen | AK |
| 02.10.2008 | Obstlese – Teil IV (Scharfe Messer, heiße Liebe) | Hergard Engerd/Heinz Hox | BSMW |
| 09.10.2008 | RS-Obstbaumfragestunde | Detlef Regulski | AK |
| 16.10.2008 | W-Obstbaumfragestunde | Gerd Löschner | AK |
| 12.10.2008 | Herbstliches Obstwiesenfest mit Sammelstelle für bergische Äpfel | Stadt Remscheid, Fachbereich Umwelt | in Kooperation mit dem AK Obstwiesen Bergisches Städtedreieck |
| 18.10.2008 | SG-Streuobstsammelstelle | Marita Klause/ Susanne Smolka/ | AK |
| 25.10.2008 | RS- Streuobstsammelstelle | Frank Stiller/Daniela Mittendorf | AK |
| 25.10.2008 | W- Streuobstsammelstelle | Rainer Grotendorst/Lutz Nöthen | AK |
| 29.10.2008 | Obstlese – Teil V (Küchengeschichten) | René Heinersdorff/Restaurant „Alter Speicher“ | BSMW |
| 06.11.2008 | SG-Obstbaumfragestunde | Lutz Nöthen | AK |
| 13.11.2008 | RS-Obstbaumfragestunde | Detlef Regulski | AK |
| 20.11.2008 | W-Obstbaumfragestunde | Gerd Löschner | AK |



3.4.2 Förderung der Regionalvermarktung

Bergisch pur ist die seit 1998 bestehende Dachmarke des bergischen Landes mit einer wachsenden Produktpalette. Inzwischen gibt es elf Produktlinien. Seit Herbst 2008 neu im Angebot: *bergisch pur* Kartoffeln aus Leichlingen. Weitere Produktlinien sind in Bearbeitung; so wird gerade von der kooperierenden Biologischen Station Haus Bürgel eine Getreiderichtlinie erarbeitet. Ältere Richtlinien wurden von den beteiligten drei Biologischen Stationen Oberberg, Haus Bürgel, Mittlere Wupper überarbeitet, so z.B. die Honig-Richtlinie.

Die Regionalmarke wird von der Biologischen Station Mittlere Wupper u.a. im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit unterstützt. Im Jahr 2008 wurde z.B. der Flyer, in dem sich die Marke *bergisch pur* der interessierten Öffentlichkeit vorstellt, komplett neu überarbeitet. Auch Pressemitteilungen werden in diesem Zusammenhang verfasst.

Zudem wird die Vermarktung zwecks Verbreitung der Regionalprodukte im Städtedreieck gefördert, so z.B. durch Verkostungsaktionen auf Umweltmärkten. Außerdem werden potentiell interessierte Händler, Verarbeiter und Gastronome angesprochen, ob sie *bergisch pur*-Produkte in ihr Sortiment aufnehmen wollen.

Schließlich dient die Biologische Station im Rahmen der Betreuung von *bergisch pur*-Produzenten und Verarbeitern sowie Beratung von potentiell Interessierten im Bergischen Städtedreieck als Ansprechpartnerin.



Abb. 107: Die „Apfelperle“, eine Art Apfelsecco, ist ein *bergisch pur*-Produkt von der Fruchtsaftkellerei Weber aus Nümbrecht.



4 REGIONALES PROFIL

4.1 REMSCHEID

4.1.1 Öffentlichkeitsarbeit

4.1.1.1 Naturkundliche Exkursionen, Wanderungen und Vorträge

Die 2004 begonnene und in der Bevölkerung beliebte Exkursionsreihe „Auf Entdeckungsreise zu den Remscheider Naturschutzgebieten“, die in Kooperation mit dem NABU Remscheid und der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Remscheid die Vorstellung der Naturschutzgebiete zum Ziel hat, wurde auch 2008 wieder mit insgesamt drei Exkursionen und einem Vortrag fortgesetzt. Die Reihe startete diesmal - passend zur Frühlingszeit – mit einem Vortrag in der Remscheider Stadtbibliothek zum Thema „Sex and the nature“. Die Exkursionen fanden dann im Juni (Diepmannsachtal), Juli (Dörpetal) und September (Feldbachtal) statt.

Tab. 42: Naturkundliche Exkursionen in und um Remscheid / Vortrag

| Datum | Thema | ReferentIn/Leitung |
|------------|--|------------------------------------|
| 22.04.2008 | Vortrag: „Sex and the nature“ | Pia Kambergs / Dr. Jan Boomers |
| 29.06.2008 | Exkursion durch das NSG „Diepmannsachtal“ | Frank Sonnenburg |
| 12.07.2008 | Exkursion ins Naturschutzgebiet „Dörpetal“ | Thomas Krüger |
| 14.09.2008 | WDR-Wanderung ins NSG „Feldbachtal“ | Susanne Smolka/ Dr. Jan Boomers |



Abb. 108: Durch das idyllische Feldbachtal ging die WDR-Wanderung am 14.09.2008 unter Leitung von Susanne Smolka (Fachdienst Umwelt der Stadt Remscheid) und Jan Boomers (Biologische Station Mittlere Wupper)



4.1.1.2 Informationsstände

Im Rahmen der Kooperationsgemeinschaft Bergischer Umweltzentren der drei Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal und der Biologischen Station Mittlere Wupper fand wieder eine Beteiligung der Biostation am Sommerfest der Naturschule Grund am 21. Juni 2008 statt.

4.2 SOLINGEN

4.2.1 Öffentlichkeitsarbeit

4.2.1.1 Naturkundliche Exkursionen und Wanderungen

Auch in 2009 bot die Biologische Station Mittlere Wupper wieder naturkundliche Exkursionen in und um Solingen an. Ein Teil der Veranstaltungen erfolgte wie in den Vorjahren in Kooperation mit der VHS-Solingen, ein anderer Teil in Kooperation mit dem Bergischen Naturschutzverein (RBN, Ortsverband Solingen), der Stiftung Botanischer Garten, dem Landschaftsverband Rheinland und dem Naturschutzbund Deutschland, Ortsverband Solingen.

Erneut im Programm war die bewährte Kooperationsveranstaltung mit der Kinderbibliothek der Stadt Solingen: „Lesen im Gebüsch“, inzwischen ein absoluter Klassiker. Dieses Jahr gab es hierfür sogar eine vom Staatssekretär Michael Mertes überreichte Urkunde im Rahmen der Initiative „NRW denkt nachhaltig“ sowie einen Sachpreis. Zielgruppe dieser literarischen Wanderung sind Kinder zwischen 6 – 10 Jahren, die von einer Kräuter- und vielen Vorlesehexen ins Weinsberger Bachtal geführt werden und hier auf spannende Geschichten, nette Schafhalter (samt Schafen) und murmelnde Bäche treffen.

Außerdem waren auch wieder Führungen im Heidegarten im Angebot enthalten - die „Ohligser Heide in Klein“ wurde zwei Schulklassen über eine Rallye nahegebracht.



Abb. 109: Naturkundliche Exkursion in die Ohligser Heide unter Leitung von Jan Boomers



Tab. 43: Naturkundliche Exkursionen in und um Solingen/Vorträge

| Datum | Thema | ReferentIn/Leitung |
|--|------------|--|
| Vogelstimmenexkursion Ohligser Heide | 04.05.2008 | Frank Sonnenburg |
| Vogelstimmenexkursion Flockertsberg | 18.05.2008 | Thomas Krüger |
| Exkursion NSG Ohligser Heide | 15.06.2008 | Dr. Jan Boomers |
| Lesen im Gebüsch | 23.07.2008 | Claudia Elsner Overberg und Mitarbeiterinnen, Pia Kambergs |
| Exkursion am Brückenpark Müngsten | 06.09.2008 | Frank Sonnenburg |
| Fahrt zur Quelle des Apfelsaftes | 27.09.2008 | BSMW/RBN |
| Jahresrückblick der Biologischen Station | 11.12.2008 | Team der BSMW |
| Führung im Heidegarten | 18.06.2008 | Pia Kambergs |
| Führung im Heidegarten | 19.06.2008 | Pia Kambergs |



Abb. 110: Preisverleihung im Rahmen der Initiative „NRW denkt nachhaltig“ in der Staatskanzlei. Ausgezeichnet wurde die Kooperationsveranstaltung „Lesen im Gebüsch“ von der Stadtbibliothek Solingen/Medienzentrum und der Biologischen Station Mittlere Wupper.
 v.l.n.r.: Staatssekretär Michael Mertes, Claudia Elsner-Overberg, Pia Kambergs, Dr. Alexandra Hildebrandt.



4.2.1.2 Informationsstände

Die Biologische Station Mittlere Wupper beteiligte sich 2008 – gemeinsam mit den Solinger Umweltverbänden - erneut am Internationalen Kultur- und Umweltfest „Leben braucht Vielfalt“ (18. Mai 2008). Zudem nahm sie mit einem Informationsstand und Führungen über den Wildbienenlehrpfad aktiv am von der Stiftung Botanischer Garten in Solingen organisierten „Solinger Imkertag“ teil.

Tab. 44: Infostände in Solingen

| Datum | Markt | Teilnehmer |
|------------|--------------------------------|-----------------|
| 18.05.2008 | Imkertag im Botanischen Garten | Dr. Jan Boomers |
| 23.08.2008 | Leben braucht Vielfalt | Dr. Jan Boomers |



Abb. 111: Der Stand der Umweltverbände und der Biologischen Station Mittlere Wupper auf dem Fest „Leben braucht Vielfalt“ in Solingen erfreute sich mit seinem Feuchtbiotop und den „Springfröschen“ großer Beliebtheit!

4.2.1.3 In der Natur aktiv

Wer Pflanzen und Tiere nicht nur anschauen will, sondern gerne auch mal die Stiefel anziehen und draußen in der Natur bei Pflege- und Entwicklungsarbeiten mit anpacken möchte, ist bei den Pflegeaktionen der Biologischen Station genau richtig.

Unter fachkundiger Anleitung von Mitarbeitern der Biologischen Station wurden auch 2008 wieder - gemeinsam mit dem NABU, RBN, BUND und dem AKFSG - Aktionen zur Förderung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt durchgeführt:



Tab. 45: Biotoppflegeeinsätze 2008

| Datum | Thema |
|------------|--|
| 12.01.2008 | Gehölzrückschnitt und Freistellungsmaßnahmen in den vom NABU betreuten Flächen ("Oben zum Holz", "Unten zum Holz") |
| 19.01.2008 | Kopfbaumschnitt am Schmidtskotten |
| 26.01.2008 | Gehölzrückschnitt und Freistellungsmaßnahmen in den vom NABU betreuten Flächen (Wienerstraße) |
| 23.02.2008 | Entkusselungen im ND „Ehemalige Tongrube“ |
| 31.05.2008 | Entkusselungen im NSG „Ohligser Heide“ |
| 21.06.2008 | Mahd im Blumental |
| 19.07.2008 | Biotoppflege am Schmidtskotten |
| 09.08.2008 | Gartenaktion in der Biologischen Station |
| 20.09.2008 | Mahd im Blumental |
| 25.10.2008 | Stauschwellenbau im NSG „Götsche und Krüdersheide“ |



Abb. 112 und Abb. 113: Pflegeeinsätze des RBN. li: Kopfweidenschnitt im Weinberger Bachtal, re: Obstbaumpflanzung in Wippe.



4.3 WUPPERTAL

4.3.1 Öffentlichkeitsarbeit

4.3.1.1 Naturkundliche Exkursionen und Wanderungen

Die 2005 erfolgreich gestartete Exkursionsreihe der Biologischen Station Mittlere Wupper in Kooperation mit dem Ressort Umweltschutz der Stadt Wuppertal „Die Naturschutzgebiete Wuppertals entdecken“ wurde 2008 fortgeführt. Weitere vier Naturschutzgebiete wurden gemeinsam mit den Wuppertaler Bürgerinnen und Bürgern erwandert. Mit je nach Ausstattung und Jahreszeit ganz unterschiedlichen Schwerpunkten begann die Exkursionsreihe im Mai 2008 mit einer Exkursion vom Toelleturm zum Scharpenacken. Weitere Exkursionen gab es im Juni (NSG Eskesberg), im August (Marscheider Wald) und im September (Bahnbrache Vohwinkel).

Tab. 46: Naturkundliche Exkursionen in Wuppertal

| Datum | Thema | Referent/Leitung |
|------------|------------------------------------|------------------|
| 17.05.2008 | Vom Toelleturm zum Scharpenacken | Dr. Jan Boomers |
| 27.06.2008 | Exkursion NSG Eskesberg | Frank Sonnenburg |
| 22.08.2008 | Exkursion im Marscheider Wald | Thomas Krüger |
| 07.09.2008 | Exkursion zur Bahnbrache Vohwinkel | Frank Sonnenburg |



Abb. 114: Auf dem Brachgelände am Eskesberg gibt es für die ExkursionsteilnehmerInnen Einiges zu sehen (hier im Bild: *Lathyrus sylvestris* (Wald-Platterbse)).



4.3.1.2 Informationsstände

Im Rahmen der Kooperationsgemeinschaft Bergischer Umweltzentren der drei Städte Remscheid, Solingen und Wuppertal und der Biologischen Station Mittlere Wupper fand wieder eine Beteiligung der Biostation am Sommerfest der Station Natur und Umwelt am 31. Mai 2008 statt. Zudem beteiligte sie sich am Wuppertaler Bauernmarkt mit einem Infostand.

Tab. 47: Infostände in Wuppertal

| Datum | Markt | TeilnehmerIn |
|------------|-------------------------------------|---------------|
| 31.05.2008 | Sommerfest Station Natur und Umwelt | Thomas Krüger |
| 13.09.2008 | Wuppertaler Bauernmarkt | Pia Kambergs |

4.4 STÄDTEDECK

4.4.1 Federführung Arbeitskreis „Obstwiesen Bergisches Städtedreieck“

Der Arbeitskreis Obstwiesen Bergisches Städtedreieck trifft sich in regelmäßigen Abständen, um gemeinsame Projekte zu besprechen, planen und umzusetzen, sich fachlich auseinanderzusetzen, Informationen über laufende Einzelprojekte (z.B. Pflanzaktivitäten) auszutauschen, die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit abzusprechen, etc.



Abb. 115: Diese Obstpresse kann seit Herbst 2008 in der Biologischen Station ausgeliehen werden

Insgesamt gab es im Jahr 2008 acht Sitzungen zu verschiedensten Themen im großen Kreis - das sind die Unteren Landschaftsbehörden der drei bergischen Städte Remscheid, Solingen, Wuppertal, die Biologische Station Mittlere Wupper als federführendes Mitglied, die hiesige Obstwiesenpraktiker, der Hauptverband des RBN in Overath und der RBN-Ortsverband Solingen. Dazu kommen einzelne Sitzungen in kleinerem Kreis, z.B. wenn es um Detailplanungen geht. Ein Schwerpunkt der Sitzungen lag im Bereich Konkretisierung der Muster- und Lernobstwiese, dem Obstwiesenfest in Remscheid und der verstärkten Aktivitäten bei der Obstsammlung im Herbst. Durch die finanzielle Unterstützung des Landschaftsverband Rheinland in Köln konnten einige Anschaffungen getätigt werden, so z.B. eine digitale und eichfähige Waage, um in apfelreichen Jahren wie es 2008 eines war, auch mobile Sammelstellen einrichten zu können. Zudem wurde eine Mobile Hausmosterei (s. Abb. 115) ange-



schaft, die von den Bürgerinnen und Bürgern aus der Umgebung ausgeliehen werden kann, um ihre eigene Ernte zu versaften.

Wie immer im Herbst mussten zudem die Termine für 2008/2009 im Rahmen des Informations- und Veranstaltungsnetzwerkes zusammengestellt und untereinander abgestimmt werden, z.B. Termine für Schnittkurse, Obstbaumfragestunden, Sortenseminare, Exkursionen, Sammelstellen für Obst, etc. Ein neues Format wurde geplant, der so genannte „Obstwiesen-Stammtisch“. Hier sollen interessierte Hobbygärtner, Landwirte, Laien und ehemalige TeilnehmerInnen der Schnittkurse und der Obstbaumfragestunden die Möglichkeit bekommen, sich in gemütlicher und entspannter Atmosphäre über Erfahrungen und Fragen zur Obstbaumpflege auszutauschen. Hier kann alles rund um das Thema Obst und Obstwiesen angesprochen, diskutiert und vertieft werden - z.B. auch das, was man in dem ein oder anderem Schnittkurs oder einer Fragestunde gerade frisch gelernt hat. Daher wird auch die Obstbaumfragestunde in Wuppertal weiter angeboten. Die Termine werden wie jedes Jahr in der Informationsbroschüre „Infozeit“ veröffentlicht, die jeweils auf dem Obstwiesenfest erscheint und verteilt wird. Darüber hinaus wird sie u.a. in den Rathäusern ausgelegt sowie teilweise auch verschickt.

Jede einzelne Veranstaltung wird dann noch zum jeweils aktuellem Zeitpunkt von der Biologischen Station Mittlere Wupper an die Presse weitergegeben und in einen größeren Email-Verteiler gebracht.



Abb. 116: Die Infobroschüre „Infozeit“ erscheint jeden Herbst zum Obstwiesenfest – hierin enthalten sind die Termine für das kommende Jahr. In Remscheid wurde sie auf dem Obstwiesenfest von einem als Birne verkleideten Jongleur und Einradfahrer verteilt.



5 LITERATUR

- ANT, H. & J.H. JUNGBLUTH (1999): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen. 2. Fassg. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 413-448
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006): Handlungsanweisung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos. Stand Januar 2006.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (BSMW) (2000): Jahresbericht 1999. Eigenverlag. Solingen.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (BSMW) (2001): Jahresbericht 2000. Eigenverlag. Solingen.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2004): NSG Panzertal in Remscheid – Zusammenfassung floristischer und faunistischer Untersuchungsergebnisse 2001-2003
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (BSMW) (2004): Floristische und faunistische Untersuchungen von 47 Biotopkomplexen in Remscheid - Abschlussbericht der Untersuchungsergebnisse 2001-2003. Solingen.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (BSMW) (2007): Amphibienuntersuchung Diepmannsachtal - Teichanlagen im Oberlauf - Darstellung der Kartierungsergebnisse 2007. Solingen.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2003): Untersuchung von Biotopen im Stadtgebiet von Wuppertal – Erste Fortschreibung
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2007): Jahresbericht 2006, Solingen
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2005): Reptilienhabitats und trockenwarme Biotope in Remscheid.– Im Auftrag der Stadt Remscheid, unveröff.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2005): Naturschutzfachliche Rahmendaten zur Lenkung des Kanu- und Angelsports im FFH-Gebiet DE 4808-301 „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ für den Wupperabschnitt von Müngsten bis Müllerhof
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2006): NSG Panzertal in Remscheid. Rahmenvorgaben zur Erhaltung des Vorkommens von *Gentiana pneumonanthe* (Lungen-Enzian). Unveröff.
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2006): NSG Hardenberger Bachtal mit Nebengewässern und Buchenmischwaldkomplexen – Ötersbach. Pflege- und Entwicklungsplan. Unveröff.
- DUDLER, H., H. KINKLER, R. LECHNER, H. RETZLAFF, W. SCHMITZ & H. SCHUMACHER (1999): Rote Liste der gefährdeten Schmetterlinge (*Lepidoptera*) in Nordrhein-Westfalen. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 575 – 626.
- DUELL, R., F. KOPPE & R. MAY (1996): Punktkartenflora der Moose (Bryophyta) Nordrhein-Westfalens (BR Deutschland). – IDH-VERLAG BAD MÜNSTEREIFEL.
- EHLINGER ET AL. (1986): Biotopfleheplan für das Naturschutzgebiet Bielsteiner Kotten in Solingen. – im auftrag der Stadt Solingen, 72 S.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. - 5. Aufl. Ulmer, Stuttgart. 1096 S.
- FELDMANN, R., R. HUTTERER & H. VIERHAUS (1999): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Nordrhein-Westfalen. 2. Fassg. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 307-324
- FORSTAMT METTMANN (2006): Sofortmaßnahmenkonzept für das Natura 2000 Gebiet „Wupper von Leverkusen bis Solingen“ DE-4808-301



- GRO (GESELLSCHAFT RHEINISCHER ORNITHOLOGEN) & WOG (WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT) (1999): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten in Nordrhein-Westfalen . 2. Fassg. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 325-373
- HAEUPLER, H., A. JAGEL & W. SCHUMACHER (2003): Verbreitungsatlas der Farn und Blütenpflanzen in Nordrhein Westfalen. Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW. Recklinghausen.
- Heibel, E., Flesch, D., Lösch, R. & G. Aschan (1995): Die Vegetation des Weinsberger Bachtales, Solingen, eines typischen Kerbtales am Westabfall des Bergischen Landes.- Acta Biol. Benrodis 7: 135 – 162
- HENF, M., G. WEBER, F. SONNENBURG, K. RICONO & F. STILLER: (2006): Die Heuschrecken der Bergischen Großstädte Wuppertal, Remscheid und Solingen. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal 59: 1-143
- KRÜGER, T. & F. SONNENBURG (2006): Neue bemerkenswerte Beobachtungen von Tagfaltern in Wuppertal und Remscheid. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal 59: 179-193
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NRW (LÖLF) (1993): Biotopmangementplan Naturschutzgebiet Diepmannsbachtal - Stadt Remscheid. Recklinghausen
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2008): Gesetzlich geschützte Biotope in NRW (§ 62 LG) – Kartieranleitung.
- LAUSSMANN, T., A. RADTKE. & T. WIEMERT (2005): Schmetterlinge beobachten im Raum Wuppertal – Unter Mitarbeit von T. KRÜGER, F. SONNENBURG und der BIOLOGISCHEN STATION MITTLERE WUPPER. Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal 57/58: 312 Seiten.
- LESCHUS, H. (1996): Flora von Remscheid. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal, Beiheft 3.
- LÖBF/LAfAO (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW) (1997): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in Nordrhein-Westfalen. – Recklinghausen.
- LÖBF/LAfAO (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW) (2001): Standardbiotoptypenschlüssels. - Recklinghausen
- LÖBF (Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (2004): Arbeitsanleitung für die Erstellung von Sofortmaßnahmenkonzepten für NATURA 2000 – Gebiete im Wald. - Recklinghausen
- MUNLV (Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.)(2005): Ergebnisbericht Wupper. Wasserrahmenrichtlinie in NRW – Bestandsaufnahme.
- MUNLV (2007): „Umsetzung der FFH-Richtlinie und Vogelschutz-RL im Wald“ vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 6.12.2002 in der Fassung vom 1. September 2007
- NOTTMEYER-LINDEN, K., M. JÖBGES, E. KRETZSCHMAR, P. HERKENRATH & M. WOIKE (1999): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. 4. Fassg. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 325 – 373.
- PASTORS, J. (2006): Abschlussbericht Kammolchprojekt - 4. Projektjahr 2006. Unveröff.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. - 2. Aufl., Ulmer, Stuttgart. 603 S.
- RICONO, K., M. HENF, A. GEIGER, R. MÖNIG, C. JAEHRLING & J. KLEPPE (2006): 10 Jahre Schutzprogramm für die Schlingnatter in Wuppertal. LÖBF-Mitteilungen 2006(3): 17 – 23.



- ROTHMALER, W. (Begr.) (2002): Exkursionsflora von Deutschland Bd.4 Kritischer Band. - 9. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg. 948 S.
- SCHLÜPMANN, M. & A. GEIGER (1999): Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in Nordrhein-Westfalen. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 375 – 404.
- SCHMIDT, C. & J. HEINRICHS (1999): Rote Liste der gefährdeten Moose (AnthoceroPHYTA et Bryophyta) in Nordrhein-Westfalen. 2. Fassg. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 173-224
- SCHMIDT, E. & M. WOIKE (1999): Rote Liste der gefährdeten Libellen (Odonata) in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 507 - 521.
- SCHNEIDER, S. (2001): Bioindikation der Trophie in Fließgewässern mit Hilfe submerser Makrophyten. Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Materialien Nr. 102
- SCHNITTER, P. (2006): Käfer. – In: SCHNITTER, P., C. EICHEN, G. ELLWANGER, M. NEUKIRCHEN & E. SCHRÖDER (Bearb.)(2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2: 140-158.
- SONNENBURG, F. und RAUCH, M. (2003): Beitrag zur Torfmoosflora (*Sphagnum* L.) im Raum Solingen, Wuppertal und Remscheid. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal 56: 131-160
- SONNENBURG, F. (2006): Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*). In: HENF, M., G. WEBER, F. SONNENBURG, K. RICONO & F. STILLER: Die Heuschrecken der Bergischen Großstädte Wuppertal, Remscheid und Solingen. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal 59: 74-76
- SONNENBURG, F. (2006): Große Goldschröcke (*Chrysochraon dispar*). In: HENF, M., G. WEBER, F. SONNENBURG, K. RICONO & F. STILLER: Die Heuschrecken der Bergischen Großstädte Wuppertal, Remscheid und Solingen. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal 59: 85-87
- STILLER, F. & G. WEBER (2006): Sumpfschröcke (*Stethophyma grossum*). In: HENF, M., G. WEBER, F. SONNENBURG, K. RICONO & F. STILLER: Die Heuschrecken der Bergischen Großstädte Wuppertal, Remscheid und Solingen. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal 59: 82-84
- VAN DE WEYER, K. (2003b): Kartieranleitung zur Erfassung und Bewertung der aquatischen Makrophyten der Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen gemäß den Vorgaben der EU-Wasser-Rahmen-Richtlinie. - Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen Merkblätter Nr. 39, Essen
- VAN DE WEYER, K. & C. SCHMIDT (2007): Bestimmungsschlüssel für die aquatischen Makrophyten (Gefäßpflanzen, Armleuchteralgen und Moose) in Deutschland. Version 1.1 – Erstellt im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, CD/Polykopie, Nettetal/Potsdam.
- VERBÜCHELN, G., D. HINTERLANG, A. PARDEY, R. POTT, U. RAABE & K. VAN DE WEYER: (1998): Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. CD zur Schriftenreihe Bd. 5. – überarbeitete und ergänzte Version. Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW, LÖBF/LAfAO.
- VOLPERS, M. & ARBEITSKREIS HEUSCHRECKEN NORDRHEIN-WESTFALEN (1999): Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken (Saltatoria) in Nordrhein-Westfalen mit kommentierter Fau-



- nenliste, 3. Fassg. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 523 - 540.
- WOLFF-STRAUB, R. et al. (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen. 2. Fassg. In: LÖBF/LAfAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 75-171.



6 ANHANG

Remscheid

Artenlisten zu Abschnitt 2.1.8

Effizienzkontrolle verschiedener Maßnahmenflächen

Erläuterungen zu nachfolgenden Tabellen

Rote Liste (RL) NRW und SBGL (=Süderbergland)
 (WOLFF-STRAUB et al. 1999):

- 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 V Vorwarnliste
 N von Naturschutzmaßnahmen abhängig

 V Vorwarnliste

Häufigkeit

- cd codominant
 d dominant
 h häufig
 l lokal, inselartig
 s selten
 ss sehr selten (Einzelpflanzen)
 z zerstreut

Feuchtgrünland nördlich Kranenholl (frühere Biotop-Nr.: RS-1-10)

| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2001/2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarn- Liste |
|---|-----------------------------|----------|--------------------------------|-----------|------------|-------------------|
| <i>Achillea millefolium</i> | Wiesen-Schafgarbe- | | -/s | | | |
| <i>Achillea ptarmica</i> | Sumpf-Schafgarbe | | s | | | V |
| <i>Aegopodium podagraria</i> | Gewöhnlicher Giersch | | s | | | |
| <i>Ajuga reptans</i> | Kriechender Günsel | | s/s | | | |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Gewöhnliche Knoblauchsrauke | | s | | | |
| <i>Alnus glutinosa</i> | Schwarz-Erle | | -/s | | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | dominant | h/h | | | |
| <i>Anemone nemorosa</i> | Busch-Windröschen | Rand | -/s | | | |
| <i>Angelica sylvestris</i> | Wald-Engelwurz | | s/s | | | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewöhnliches Ruchgras | | -/z | | | |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i> | Wiesen-Kerbel | | z/z | | | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Gewöhnlicher Glatthafer | | s | | | |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | Wald-Frauenfarn | | -/s | | | |
| <i>Bellis perennis</i> | Gewöhnliches Gänseblümchen | Tümpel | -/s | | | |
| <i>Bromus hordeaceus</i> ssp. <i>hordeaceus</i> | Weiche Trespe i.e.S. | | -/s | | | |
| <i>Caltha palustris</i> | Sumpf-Dotterblume | | s/s | | | V |
| <i>Cardamine amara</i> | Bitteres Schaumkraut | | s/s | | | |
| <i>Cardamine hirsuta</i> | Behaartes Schaumkraut | | s/s | | | |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Wiesen-Schaumkraut | | s/s | | | |
| <i>Carex acuta</i> | Schlank-Segge | 210 qm | s | | | |
| <i>Carex hirta</i> | Behaarte Segge | | -/s | | | |



| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2001/2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarn-Liste |
|--|---------------------------------------|--|--------------------------------|-----------|------------|---------------|
| <i>Carex nigra</i> | Wiesen-Segge, Braun-Segge | | -/s | | | V |
| <i>Cerastium holosteoides</i> | Gewöhnliches Hornkraut | | z/h | | | |
| <i>Cirsium palustre</i> | Sumpf-Kratzdistel | | s/s | | | |
| <i>Crepis capillaris</i> | Kleinköpfiger Pippau | | -/s | | | |
| <i>Crepis paludosa</i> | Sumpf-Pippau | | -/s | | | V |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | Rasen-Schmiele | | s | | | |
| <i>Digitalis purpurea</i> | Roter Fingerhut | | ss | | | |
| <i>Epilobium obscurum</i> | Dunkelgrünes Weidenröschen | | -/s | | | |
| <i>Equisetum fluviatile</i> | Teich-Schachtelhalm | | s/s | | | |
| <i>Festuca rubra</i> agg. | Schwengel, Rot- Sa. | vermutl. Kleinart <i>nigrescens</i> | -/s | | | |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Echtes Mädesüß | | s/s | | | |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> | Gewöhnlicher Hohlzahn, i.e.S. | | s/s | | | |
| <i>Galium aparine</i> | Gewöhnliches Kletten- Labkraut | | s/s | | | |
| <i>Galium mollugo</i> | Labkraut, Wiesen- i.e.S. | | s | | | |
| <i>Glechoma hederacea</i> | Gewöhnlicher Gundermann | | s/s | | | |
| <i>Glyceria fluitans</i> | Flutender Schwaden, i.e.S. | Tümpel | -/s | | | |
| <i>Heracleum mantegazzianum</i> | Riesen-Bärenklau, Herkules- staude | | s/z | | | |
| <i>Heracleum sph. subsp. sphondylium</i> | Gewöhnlicher Wiesen- Bärenklau | | z/z | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | h/h | | | |
| <i>Hypericum maculatum</i> s.l. | Geflecktes Johanniskraut | | s | | | |
| <i>Impatiens glandulifera</i> | Drüsiges Springkraut | N-Rand Zaun | -/z | | | |
| <i>Iris pseudacorus</i> | Sumpf-Schwertlilie | | s/s | | | |
| <i>Juncus acutiflorus</i> | Spitzblütige Binse | Graben | -/s | | | |
| <i>Juncus bufonius</i> | Binse, Kröten- | Tümpel | -/s | | | |
| <i>Juncus bulbosus</i> | Rasen-Binse, Zwiebel-B. | Tümpel | s | | | |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | Knäuel-Binse | zw. Bach u. Graben | -/s | | | |
| <i>Juncus effusus</i> | Flatter-Binse | | s/s-z | | | |
| <i>Lamium album</i> | Weißes Taubnessel | | s/s | | | |
| <i>Lathyrus pratensis</i> | Wiesen-Platterbse | | -/h | | | |
| <i>Lotus corniculatus</i> | Gewöhnlicher Hornklee | | s | | | |
| <i>Lotus pedunculatus</i> | Sumpf-Hornklee | | s | | | |
| <i>Luzula campestris</i> | Feld-Hainsimse | | s/s | | | |
| <i>Lysimachia nummularia</i> | Pfennigkraut | | -/s | | | |
| <i>Myosotis scorpioides</i> | Sumpf-Vergißmeinnicht | | s/z | | | |
| <i>Petasites hybridus</i> | Gewöhnliche Pestwurz | | h/z | | | |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Rohr-Glanzgras | | z/z | | | |
| <i>Phleum pratense</i> | Wiesen-Lieschgras | | -/s | | | |
| <i>Pimpinella major</i> | Große Bibernelle | | z | | | |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Spitz-Wegerich | | -/s | | | |
| <i>Poa trivialis</i> | Gewöhnliches Rispengras | | -/s | | | |
| <i>Pteridium aquilinum</i> | Gewöhnlicher Adlerfarn | im NO | s/h | | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | | -/s | | | |
| <i>Ranunculus flammula</i> | Brennender Hahnenfuß | am Tümpel | s | | | V |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | | s/h | | | |
| <i>Rubus idaeus</i> | Himbeere | | z/z | | | |
| <i>Rumex acetosa</i> | Großer Sauerampfer | | s/s | | | |



| Artname | Deutscher Name | | Häufig- keits- klasse 2001/2008 | RL NRW | RL SBGL | Vor- warn- Liste |
|----------------------------------|---|---------|--|-----------|------------|------------------------|
| <i>Rumex obtusifolius s.l.</i> | Stumpflättriger Ampfer i.w.S. | | z/z | | | |
| <i>Scirpus sylvaticus</i> | Waldsimse | | z/z | | | |
| <i>Scutellaria galericulata</i> | Sumpf-Helmkraut | | s | | | V |
| <i>Sedum telephium</i> | Fetthenne, Purpur- | | s/s | | | |
| <i>Silene flos-cuculi</i> | Kuckucks-Lichtnelke | | s | | | |
| <i>Stellaria alsine</i> | Quell-Sternmiere | | -/s | | | |
| <i>Stellaria graminea</i> | Gras-Sternmiere | | s/s | | | |
| <i>Stellaria holostea</i> | Große Sternmiere | Südrand | -/s | | | |
| <i>Symphytum officinale</i> | Arznei-Beinwell i.w.S. | | s/s | | | |
| <i>Taraxacum officinale agg.</i> | Gemeiner Löwenzahn, Sa. | | -/z | | | |
| <i>Trifolium pratense</i> | Wiesen-Klee | | s/s | | | |
| <i>Trifolium repens</i> | Weiß-Klee | Tümpel | -/s | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennnessel | | z/z | | | |
| <i>Valeriana procurrens</i> | Ausläufertreibender Arznei- Baldrian | Tümpel | -/s | | | |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis | | s/s | | | |
| <i>Veronica serpyllifolia</i> | Thymianblättriger Ehrenpreis | | -/s | | | |
| <i>Vicia cracca</i> | Vogel-Wicke | | -/s | | | |
| <i>Vicia sepium</i> | Zaun-Wicke | | s/s | | | |

Feuchtgrünland nördlich Kranenholl

| Deutscher Name | Artname | Zusatz | Menge | RL NRW | RL Berg- Land |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | | | | |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | 1 Revier angrenz. Weide | 1 | V | |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | | | | |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | | | | |
| Mönchsglasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | | | | |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | | | 3 | V |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | | | | |
| Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | | | | |



Feuchtgrünland nördlich Kranenholl (frühere Biotop-Nr.: RS-1-10)

Heuschrecken

| Artname | Deutscher Name | Zusatz | RL NRW | RL SBGL |
|----------------------------------|------------------------------|--------------|--------|---------|
| <i>Chorthippus montanus</i> | Sumpfgrashüpfer | verschollen | 2 | 2 |
| <i>Chorthippus parallelus</i> | Gemeiner Grashüpfer | | | |
| <i>Conocephalus fuscus</i> | Langflüglige Schwertschrecke | | | |
| <i>Metriopectera roeselii</i> | Roesels Beißschrecke | | | |
| <i>Omocestus viridulus</i> | Bunter Grashüpfer | | | |
| <i>Pholidoptera griseoaptera</i> | Gewöhnliche Strauchschrecke | | | |
| <i>Tetrix subulata</i> | Säbel-Dornschröcke | Neufund 2008 | V | R |
| <i>Tettigonia viridissima</i> | Grünes Heupferd | | | |

Libellen

Der erst kurze Zeit vorher künstlich vertiefte Tümpel wies bei der Begehung am 14. Mai 2008 eine sehr starke Wassertrübung auf. Libellen konnten erst im Sommer 2008 beobachtet werden.

| Artname | Deutscher Name | Zusatz | RL NRW | RL SBGL |
|-----------------------------|-------------------------|----------|--------|---------|
| <i>Anax imperator</i> | Große Königslibelle | 1m | | |
| <i>Calopteryx virgo</i> | Blaufügel-Prachtlibelle | | 3 | |
| <i>Ischnura elegans</i> | Große Pechlibelle | 3 m, 1 w | | |
| <i>Libellula depressa</i> | Plattbauch | 1 w | | |
| <i>Pyrrhosoma nymphula</i> | Frühe Adonislibelle | 1 m | | |
| <i>Sympetrum danae</i> | Schwarze Heidelibelle | nur 2002 | | |
| <i>Sympetrum sanguineum</i> | Blutrote Heidelibelle | nur 2002 | | |
| <i>Sympetrum striolatum</i> | Große Heidelibelle | nur 2002 | | |



Feuchtgrünland Gründerhammer / Platz (frühere Biotop-Nr.: RS-1-12)

| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeits- klasse 2002/2008 | RL NRW | RL SBGL | Vor- warn- Liste |
|--|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------|------------|------------------------|
| <i>Aegopodium podagraria</i> | Gewöhnlicher Giersch | | z | | | |
| <i>Agrostis capillaris</i> | Rotes Straußgras | | s | | | |
| <i>Ajuga reptans</i> | Kriechender Günsel | | h | | | |
| <i>Alchemilla xanthochlora</i> | Gelbgrüner Frauenmantel | Nordrand | -/s | | | |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Gewöhnliche Knoblauchsrauke | | z/z | | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | 2008 dominant | z/h | | | |
| <i>Anemone nemorosa</i> | Busch-Windröschen | | s | | | |
| <i>Angelica sylvestris</i> | Wald-Engelwurz | Südrand | s/ss | | | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewöhnliches Ruchgras | | s | | | |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i> | Wiesen-Kerbel | | s/s | | | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Gewöhnlicher Glatthafer | | h | | | |
| <i>Bistorta officinalis</i> | Schlangenknoterrich | Nordbereich | z/z | | | |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> | Land- Reitgras | | s | | | |
| <i>Caltha palustris</i> | Sumpf-Dotterblume | | ss | | | V |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Wiesen-Schaumkraut | | s/s | | | |
| <i>Cerastium holosteoides</i> | Gewöhnliches Hornkraut | | s/s | | | |
| <i>Cirsium arvense</i> | Acker-Kratzdistel | | z | | | |
| <i>Cirsium palustre</i> | Sumpf-Kratzdistel | | s/s | | | |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Wiesen-Knäuelgras | | s/z | | | |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | Rasen-Schmiele | | s | | | |
| <i>Elymus repens</i> | Kriechende Quecke | Straßenrand | -/s | | | |
| <i>Epilobium montanum</i> | Berg-Weidenröschen | | s | | | |
| <i>Fallopia japonica</i> | Japanischer Flügelknötterich | Rand | -/z | | | |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Echtes Mädesüß | | h/z-h | | | |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> | Gewöhnlicher Hohlzahn, i.e.S. | | s | | | |
| <i>Galium aparine</i> | Gewöhnliches Kletten- Labkraut | | s | | | |
| <i>Galium mollugo</i> | Labkraut, Wiesen- i.e.S. | | s | | | |
| <i>Glechoma hederacea</i> | Gewöhnlicher Gundermann | | ss | | | |
| <i>Heracleum mantegazzianum</i> | Riesen-Bärenklau, Herkules- staude | | z/z | | | |
| <i>Heracleum sph.</i> subsp. <i>sphondylium</i> | Gewöhnlicher Wiesen- Bärenklau | | s | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | z/s | | | |
| <i>Impatiens glandulifera</i> | Drüsiges Springkraut | Rand | -/z | | | |
| <i>Iris pseudacorus</i> | Sumpf-Schwertlilie | Süden | -/ss | | | |
| <i>Juncus effusus</i> | Flatter-Binse | | s | | | |
| <i>Lamium album</i> | Weißes Taubnessel | Rand | -/z | | | |
| <i>Lathyrus pratensis</i> | Wiesen-Platterbse | | s | | | |
| <i>Lotus corniculatus</i> | Gewöhnlicher Hornklee | | s | | | |
| <i>Lythrum salicaria</i> | Blut-Weiderich | | s | | | |
| <i>Petasites hybridus</i> | Gewöhnliche Pestwurz | | z/z | | | |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Rohr-Glanzgras | | s | | | |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Spitz-Wegerich | | s | | | |
| <i>Poa trivialis</i> | Gewöhnliches Rispengras | | s/z | | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | | -/s | | | |
| <i>Ranunculus ficaria</i> | Gewöhnliches Scharbocks- | | z/z | | | |



| Artname | Deutscher Name | | Häufig- keits- klasse 2002/2008 | RL NRW | RL SBGL | Vor- warn- Liste |
|-------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|------------|------------------------|
| <i>subsp. bulbifer</i> | kraut | | | | | |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | | -/z | | | |
| <i>Rumex acetosa</i> | Großer Sauerampfer | | s/s | | | |
| <i>Rumex obtusifolius s.l.</i> | Stumpfbältriger Ampfer i.w.S. | | -/s | | | |
| <i>Scrophularia nodosa</i> | Knotige Braunwurz | | s | | | |
| <i>Silene flos-cuculi</i> | Kuckucks-Lichtnelke | | s/s | | | |
| <i>Symphytum officinale</i> | Arznei-Beinwell i.w.S. | | ss/s | | | |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. | Gemeiner Löwenzahn, Sa. | | s/s | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennnessel | | s/z | | | |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis | | s/s | | | |

Feuchtgrünland Gründerhammer / Platz (frühere Biotop-Nr.: RS-1-12)

Schmetterlinge

| Artname | Deutscher Name | Stadium | RL NRW | RL SBGL |
|----------------------------------|----------------|---------|-----------|------------|
| <i>Anthocharis cardamines L.</i> | Aurorafalter | Imago | | |
| <i>Gonepteryx rhamni L.</i> | Zitronenfalter | Imago | | |
| <i>Inachis io L.</i> | Tagpfauenauge | Imago | | |
| <i>Polygonia c-album L.</i> | C-Falter | Imago | | |
| <i>Vanessa atalanta L.</i> | Admiral | Imago | M | M |



Extensivgrünland Strandbadsiefen (frühere Biotop.-Nr.: RS-1-17)

Gefäßpflanzen

Bereich östlich des Feldweges

| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarnliste |
|---|----------------------------------|-----------|------------------------|--------|---------|--------------|
| <i>Agrostis capillaris</i> | Rotes Straußgras | | cd | | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | | h, d | | | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewöhnliches Ruchgras | | h | | | |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i> | Wiesen-Kerbel | | s | | | |
| <i>Campanula rotundifolia</i> | Rundblättrige Glockenblume | m | t | | | V |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Wiesen-Schaumkraut | | z | | | |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Wiesen-Knäuelgras | | z | | | |
| <i>Festuca rubra</i> | Schwingel, Rot- | | z | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | h, ld | | | |
| <i>Hypericum maculatum</i> s.l. | Geflecktes Johanniskraut | m | s | | | |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> | Margerite | m | z | | | |
| <i>Lotus pedunculatus</i> | Sumpf-Hornklee | | f | | | |
| <i>Luzula campestris</i> | Feld-Hainsimse | m | s-z | | | |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Spitz-Wegerich | | h | | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | | z | | | |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | | d, cd | | | |
| <i>Rumex acetosa</i> | Großer Sauerampfer | | z | | | |
| <i>Rumex obtusifolius</i> s.l. | Stumpfbblätteriger Ampfer i.w.S. | | s | | | |
| <i>Stellaria graminea</i> | Gras-Sternmiere | m | s | | | |
| <i>Teucrium scorodonia</i> | Salbei-Gamander | m,Ostrand | z | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennnessel | Rand | z | | | |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis | | z | | | |

m = Magerkeitszeiger gemäß Kartieranleitung für Geschützte Biotope (hier: Magergrünland) nach §62 LG (Mindestanzahl: 8 Arten)

Bereiche westlich des Feldweges

| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarnliste |
|---|-----------------------------|-------------------|------------------------|--------|---------|--------------|
| <i>Achillea millefolium</i> | Wiesen-Schafgarbe- | | s | | | |
| <i>Agrostis capillaris</i> | Rotes Straußgras | | cd | | | |
| <i>Agrostis gigantea</i> | Riesen-Straußgras | | s | | | |
| <i>Ajuga reptans</i> | Kriechender Günsel | | z | | | |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Gewöhnliche Knoblauchsrauke | Rand | z | | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | | z | | | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewöhnliches Ruchgras | | h | | | |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i> | Wiesen-Kerbel | | z | | | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Gewöhnlicher Glatthafer | | h | | | |
| <i>Blechnum spicant</i> | Gewöhnlicher Rippenfarn | Bachböschung im S | s | | | |



| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarnliste |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------|---------|--------------|
| <i>Callitriche spec.</i> | Wasserstern-Art | Bach | s | | | |
| <i>Campanula rotundifolia</i> | Rundblättrige Glockenblume | m; im SW >90 | s | | | V |
| <i>Cardamine flexuosa</i> | Wald-Schaumkraut | Bach | z | | | |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Wiesen-Schaumkraut | | z | | | |
| <i>Carex remota</i> | Winkel-Segge | Oberlauf Bach | s | | | |
| <i>Centaurea jacea x decipiens</i> | "Strahlenlose Wiesenflockenblume" | | s | | | |
| <i>Cerastium holosteoides</i> | Gewöhnliches Hornkraut | | s | | | |
| <i>Cirsium palustre</i> | Sumpf-Kratzdistel | Bach | s | | | |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Wiesen-Knäuelgras | | h, cd | | | |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | Rasen-Schmiele | | s | | | |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | Gewöhnlicher Wasserdost | Bach | s | | | |
| <i>Festuca nigrescens</i> | Horst-Rot-Schwengel | m | z | | | |
| <i>Festuca rubra</i> | Schwengel, Rot- | | z | | | |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> | Gewöhnlicher Hohlzahn, i.e.S. | | s | | | |
| <i>Galium aparine</i> | Gewöhnliches Klettenlabkraut | Bach | z | | | |
| <i>Galium palustre subsp. palustre</i> | Sumpf-Labkraut | | s | | | |
| <i>Geranium robertianum</i> | Stink-Storchschnabel, Ruprechtskraut | Rand | s | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | h, d | | | |
| <i>Holcus mollis</i> | Weiches Honiggras | m | dl | | | |
| <i>Hypericum maculatum ssp. maculatum</i> | Geflecktes Johanniskraut, i.e.S. | m in SW-Ecke dom. | z | | | |
| <i>Hypochaeris radicata</i> | Gewöhnliches Ferkelkraut | m | s | | | |
| <i>Juncus effusus</i> | Flatter-Binse | Bach | s | | | |
| <i>Lamium album</i> | Weißes Taubnessel | Rand | z | | | |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> | Margerite | m | s | | | |
| <i>Leucanthemum vulgare agg.</i> | Artengr. Wiesen-Margerite | SW | s | | | |
| <i>Lolium perenne</i> | Ausdauernd. Weidelgras | | h | | | |
| <i>Lotus pedunculatus</i> | Sumpf-Hornklee | | z | | | |
| <i>Luzula campestris</i> | Feld-Hainsimse | m | s | | | |
| <i>Myosotis scorpioides agg.</i> | Artengr. Sumpf-Vergißmeinnicht | | s | | | |
| <i>Persicaria hydropiper</i> | Wasserpfeffer | Bach | s | | | |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> | Kleine Bibernelle | m, frequent, gleichm. verteilt | z | | | |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Spitz-Wegerich | | h | | | |
| <i>Potentilla erecta</i> | Blutwurz | m; Bachböschung im S, 70 Ex. | r | | | V |
| <i>Prunus serotina</i> | Späte Trauben-Kirsche | Bach | s | | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | | s | | | |
| <i>Ranunculus ficaria subsp. bulbifer</i> | Gewöhnliches Scharbockskraut | Bach | s | | | |
| <i>Ranunculus flammula</i> | Brennender Hahnenfuß | | s | | | V |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | | z | | | |



| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarnliste |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------|--------|---------|--------------|
| <i>Rubus idaeus</i> | Himbeere | Bach | z | | | |
| <i>Rumex acetosa</i> | Großer Sauerampfer | | h(d) | | | |
| <i>Rumex obtusifolius s.l.</i> | Stumpfblättriger Ampfer i.w.S. | | s | | | |
| <i>Salix caprea</i> | Sal-Weide | Bach | s | | | |
| <i>Stellaria alsine</i> | Quell-Sternmiere | Bach | z | | | |
| <i>Trifolium repens</i> | Weiß-Klee | Westl. Pfad | s | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennessel | Rand, Bach | z | | | |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis | | z-h | | | |

m = Magerkeitszeiger gemäß Kartieranleitung für Geschützte Biotop (hier: Magergrünland) nach §62 LG (Mindestanzahl: 8 Arten).

Die Fläche ist zumindest in Teilbereichen als Gesetzlich geschützter Biotop Magergünland gemäß §62 LG kartierbar.

Extensivgrünland Strandbadsiefen (frühere Biotop.-Nr.: RS-1-17)

Heuschrecken

| Artname | Deutscher Name | Zusatz | RL NRW | RL SBGL |
|---------------------------------|-----------------------------|----------|--------|---------|
| <i>Chorthippus parallelus</i> | Gemeiner Grashüpfer | z | | |
| <i>Metrioptera roeselii</i> | Roesels Beißschrecke | h | | |
| <i>Omocestus viridulus</i> | Bunter Grashüpfer | z | | |
| <i>Pholidoptera griseoptera</i> | Gewöhnliche Strauchschrecke | z (Bach) | | |
| <i>Tettigonia viridissima</i> | Grünes Heupferd | z | | |

Extensivgrünland Strandbadsiefen (frühere Biotop.-Nr.: RS-1-17)

Schmetterlinge

Gegenüber der Erhebung aus 2001/2002 konnte mehrere Arten ergänzt werden. Es handelt sich jedoch ausschließlich um häufige Ubiquisten. Die Fläche erscheint potenziell geeignet für den Braunen Feuerfalter (*Lycaena tityrus*).

| Artname | Deutscher Name | Status | Stadium | Menge | RL NRW | RL SBGL |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------|---------|----------|--------|---------|
| <i>Aglais urticae L.</i> | Kleiner Fuchs | Sichtnachweis Imago | Imago | | | |
| <i>Aphantopus hyperantus L.</i> | Brauner Waldvogel | vermutlich bodenständig | Imago | | | |
| <i>Araschnia levana L.</i> | Landkärtchen | Sichtnachweis Imago | Imago | | | |
| <i>Inachis io L.</i> | Tagpfauenauge | Sichtnachweis Imago | Imago | | | |
| <i>Maniola jurtina L.</i> | Großes Ochsenauge | vermutlich bodenständig | Imago | 100e | | |
| <i>Pararge aegeria L.</i> | Waldbrettspiel | Sichtnachweis Imago | Imago | | | |
| <i>Pieris napi L.</i> | Grünaderweißling | Sichtnachweis | Imago | | | |
| <i>Pieris rapae L.</i> | Kleiner Kohlweißling | Sichtnachweis Imago | Imago | nur 2002 | | |
| <i>Thymelicus lineola O.</i> | Schwarzkolbiger Braun- | vermutlich boden- | Imago | | | |



| | | | | | |
|--|----------------|---------|--|--|--|
| | dickkopffalter | ständig | | | |
|--|----------------|---------|--|--|--|

Marscheider Bachtal bei HRB (frühere Biotop-Nr.: RS-1-25)

Gefäßpflanzen

Fläche 1
 Feuchtwiese südwestlich des Rückhaltebeckens

| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeits-klasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarn-Liste |
|---|-------------------------------------|---------------|-------------------------|--------|---------|---------------|
| <i>Agrostis stolonifera</i> | Weißes Straußgras | | ss | | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | | h | | | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewöhnliches Ruchgras | | z | | | |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i> | Wiesen-Kerbel | | s | | | |
| <i>Bellis perennis</i> | Gewöhnliches Gänseblümchen | | z | | | |
| <i>Bistorta officinalis</i> | Schlangenknöterich | Rand | s | | | |
| <i>Caltha palustris</i> | Sumpf-Dotterblume | 20 | s | | | V |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Wiesen-Schaumkraut | | s | | | |
| <i>Carex disticha</i> | Zweizeilige Segge | | s | | 3 | |
| <i>Carex nigra</i> | Wiesen-Segge, Braun-Segge | | z | | | V |
| <i>Carex ovalis</i> | Hasenfuß-Segge | | z | | | |
| <i>Carex vesicaria</i> | Blasen-Segge | | s | 3 | 3 | |
| <i>Carex x elytroides</i> | Bastard-Schlank-Segge | | s | | | |
| <i>Cerastium holosteoides</i> | Gewöhnliches Hornkraut | | s | | | |
| <i>Cirsium palustre</i> | Sumpf-Kratzdistel | | s | | | |
| <i>Crepis paludosa</i> | Sumpf-Pippau | | ss | | | V |
| <i>Cynosurus cristatus</i> | Wiesen-Kammgras | | z | | | V |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Wiesen-Knäuelgras | | s | | | |
| <i>Eleocharis palustris</i> agg. | Artengr. Gewöhnliche Sumpfbirse | | z | | | |
| <i>Festuca pratensis</i> | Schwingel, Wiesen- | | s | | | |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Echtes Mädesüß | | s | | | |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> | Gewöhnlicher Hohlzahn, i.e.S. | | s | | | |
| <i>Galium palustre</i> agg. | Sumpf-Labkraut, Sa. | | s | | | |
| <i>Glyceria fluitans</i> | Flutender Schwaden, i.e.S. | | s | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | h | | | |
| <i>Isolepis setacea</i> | Borstige Moorbinse | in Fahrspuren | z | | | V |
| <i>Juncus acutiflorus</i> | Spitzblütige Binse | | s | | | |
| <i>Juncus bufonius</i> | Binse, Kröten- | | z | | | |
| <i>Lolium perenne</i> | Ausdauernd. Weidelgras | | z | | | |
| <i>Lotus pedunculatus</i> | Sumpf-Hornklee | | s | | | |
| <i>Lysimachia nummularia</i> | Pfennigkraut | | ss | | | |
| <i>Myosotis nemorosa</i> | Scharfkantiges Sumpfvergißmeinnicht | | s | | | |
| <i>Phleum pratense</i> | Wiesen-Lieschgras | | s | | | |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Spitz-Wegerich | | s | | | |
| <i>Poa trivialis</i> | Gewöhnliches Rispengras | | h, cd | | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | | s | | | |
| <i>Ranunculus flammula</i> | Brennender Hahnenfuß | | s | | | V |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | | z | | | |



| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeits-klasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarn-Liste |
|--------------------------------|--------------------------------|------|-------------------------|--------|---------|---------------|
| <i>Rumex acetosa</i> | Großer Sauerampfer | | s | | | |
| <i>Rumex obtusifolius s.l.</i> | Stumpfblättriger Ampfer i.w.S. | | s | | | |
| <i>Salix viminalis</i> | Korb-Weide | | s | | | |
| <i>Silene flos-cuculi</i> | Kuckucks-Lichtnelke | | s | | | |
| <i>Stellaria alsine</i> | Quell-Sternmiere | Rand | s | | | |
| <i>Trifolium pratense</i> | Wiesen-Klee | | s | | | |
| <i>Trifolium repens</i> | Weiß-Klee | | s | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennessel | Rand | s | | | |

Marscheider Bachtal bei HRB (frühere Biotop-Nr.: RS-1-25)

Gefäßpflanzen

Fläche 5
 Mähwiese nordöstlich des Rückhaltebeckens

Heumahd ist im Sommer 2008 erfolgt

| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeits-klasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarn-Liste |
|------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--------|---------|---------------|
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | | h, cd | | | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewöhnliches Ruchgras | | cd | | | |
| <i>Bistorta officinalis</i> | Schlangenknöterich | | s | | | |
| <i>Carex hirta</i> | Behaarte Segge | | s | | | |
| <i>Carex ovalis</i> | Hasenfuß-Segge | | z | | | |
| <i>Festuca rubra</i> | Schwingel, Rot- | | z | | | |
| <i>Galium palustre agg.</i> | Sumpf-Labkraut, Sa. | | s | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | cd | | | |
| <i>Holcus mollis</i> | Weiches Honiggras | | h, ld | | | |
| <i>Lathyrus pratensis</i> | Wiesen-Platterbse | | s | | | |
| <i>Poa trivialis</i> | Gewöhnliches Rispengras | | z | | | |
| <i>Silene flos-cuculi</i> | Kuckucks-Lichtnelke | | s | | | |

Marscheider Bachtal bei HRB (frühere Biotop-Nr.: RS-1-25)

Gefäßpflanzen

Fläche 2
 Wiese südöstlich des Rückhaltebeckens

| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeits-klasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarn-Liste |
|------------------------------|-----------------------|--|-------------------------|--------|---------|---------------|
| <i>Achillea ptarmica</i> | Sumpf-Schafgarbe | | s | | | V |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | | h | | | |
| <i>Angelica sylvestris</i> | Wald-Engelwurz | | s | | | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewöhnliches Ruchgras | | z | | | |



| <i>Bistorta officinalis</i> | Schlangenknöterich | | h | | | |
|--|--------------------------------------|------|------------------------|--------|---------|--------------|
| <i>Caltha palustris</i> | Sumpf-Dotterblume | >50 | z | | | V |
| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarnliste |
| <i>Carex disticha</i> | Zweizeilige Segge | | s | | 3 | |
| <i>Cerastium holosteoides</i> | Gewöhnliches Hornkraut | | s | | | |
| <i>Cirsium palustre</i> | Sumpf-Kratzdistel | | s | | | |
| <i>Crepis paludosa</i> | Sumpf-Pippau | | ss | | | V |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Wiesen-Knäuelgras | | z | | | |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | Rasen-Schmiele | | s | | | |
| <i>Festuca rubra</i> | Schwingel, Rot- | | s | | | |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Echtes Mädesüß | | z | | | |
| <i>Galium palustre</i> agg. | Sumpf-Labkraut, Sa. | | s | | | |
| <i>Heracleum sph. subsp. sphondylium</i> | Gewöhnlicher Wiesen-Bärenklau | | s | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | h, cd | | | |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | Knäuel-Binse | | z | | | |
| <i>Lathyrus pratensis</i> | Wiesen-Platterbse | | s | | | |
| <i>Lotus pedunculatus</i> | Sumpf-Hornklee | | z | | | |
| <i>Myosotis nemorosa</i> | Scharfkantiges SumpfVer-gißmeinnicht | | s | | | |
| <i>Poa trivialis</i> | Gewöhnliches Rispengras | | h | | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | | s | | | |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | | h, cd | | | |
| <i>Rumex acetosa</i> | Großer Sauerampfer | | h | | | |
| <i>Scirpus sylvaticus</i> | Waldsimse | | s | | | |
| <i>Stellaria alsine</i> | Quell-Sternmiere | | s | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennessel | Rand | s | | | |

Marscheider Bachtal bei HRB (frühere Biotop-Nr.: RS-1-25)

Gefäßpflanzen

Fläche 3

Ausgezäunte Feuchte Hochstaudenfluren entlang Bach + Feuchtbrache östlich des Rückhaltebeckens

| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarnliste |
|-----------------------------|--------------------|--|------------------------|--------|---------|--------------|
| <i>Alnus glutinosa</i> | Schwarz-Erle | | s | | | |
| <i>Bistorta officinalis</i> | Schlangenknöterich | | h | | | |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Echtes Mädesüß | | h, d | | | |
| <i>Salix viminalis</i> | Korb-Weide | | s | | | |
| <i>Ulmus glabra</i> | Berg-Ulme | | s | 3 | 3 | |



Fläche 4

Feuchtbrache nordöstlich des Rückhaltebeckens
 im Grenzbereich zu Fl. 5 bis einschl. 2 m südlich des Zauns zw. 5 und 4

| Artname | Deutscher Name | | Häufig- keits- klasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vor- warn- Liste |
|------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------------------------|--------|---------|------------------------|
| <i>Angelica sylvestris</i> | Wald-Engelwurz | | s | | | |
| <i>Caltha palustris</i> | Sumpf-Dotterblume | | s | | | V |
| <i>Carex vesicaria</i> | Blasen-Segge | ca 50 | h | 3 | 3 | |
| <i>Carex x elytroides</i> | Bastard-Schlank-Segge | >500 | h | | | |
| <i>Crepis paludosa</i> | Sumpf-Pippau | | s | | | V |
| <i>Equisetum fluviatile</i> | Teich-Schachtelhalm | | s | | | |
| <i>Galium aparine</i> | Gewöhnliches Kletten- Labkraut | | z | | | |
| <i>Juncus effusus</i> | Flatter-Binse | | h | | | |
| <i>Juncus filiformis</i> | Faden-Binse | 5 Horste | s | 2 | | |
| <i>Persicaria hydropiper</i> | Wasserpfeffer | | s | | | |
| <i>Scirpus sylvaticus</i> | Waldsimse | | s | | | |

Marscheider Bachtal bei HRB (frühere Biotop-Nr.: RS-1-25)

Heuschrecken

| Artname | Deutscher Name | Zusatz | RL NRW | RL SBGL |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------|------------|
| <i>Chorthippus parallelus</i> | Gemeiner Grashüpfer | | | |
| <i>Conocephalus fuscus</i> | Langflüglige Schwertschrecke | | | |
| <i>Omocestus viridulus</i> | Bunter Grashüpfer | | | |
| <i>Tettigonia viridissima</i> | Grünes Heupferd | | | |
| <i>Tetrix subulata</i> | Säbel-Dornschröcke | nur 2008: 1 Imago | V | R |
| <i>Tetrix undulata</i> | Gemeine Dornschröcke | nur 2008: 3 Imagi- nes | | |



Marscheider Bachtal nordöstlich Luckhausen (frühere Biotop-Nr.: RS-1-25a)

Gefäßpflanzen

extensive Mähwiese

| Artname | Deutscher Name | | Häufig- keits- klasse 2008 | RL NRW | RL SBGL | Vor- warn- Liste |
|----------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|------------|------------------------|
| <i>Ajuga reptans</i> | Kriechender Günsel | | s | | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | | h | | | |
| <i>Angelica sylvestris</i> | Wald-Engelwurz | | s | | | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewöhnliches Ruchgras | | z | | | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Gewöhnlicher Glatthafer | | s | | | |
| <i>Bistorta officinalis</i> | Schlangenknöterich | | z | | | |
| <i>Cirsium arvense</i> | Acker-Kratzdistel | | s | | | |
| <i>Cirsium palustre</i> | Sumpf-Kratzdistel | | s | | | |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Wiesen-Knäuelgras | | z | | | |
| <i>Festuca pratensis</i> | Schwingel, Wiesen- | im Westen | h | | | |
| <i>Festuca rubra</i> | Schwingel, Rot- | | s | | | |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Echtes Mädesüß | Rand | z | | | |
| <i>Galium mollugo</i> agg. | Artengr. Wiesen-Labkraut | | s | | | |
| <i>Galium palustre</i> agg. | Sumpf-Labkraut, Sa. | | z | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | h, d | | | |
| <i>Holcus mollis</i> | Weiches Honiggras | | h, ld | | | |
| <i>Juncus effusus</i> | Flatter-Binse | | z | | | |
| <i>Lolium perenne</i> | Ausdauernd. Weidelgras | | z | | | |
| <i>Myosotis scorpioides</i> agg. | Artengr. Sumpf- Vergißmeinnicht | | s | | | |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Spitz-Wegerich | | s | | | |
| <i>Poa pratensis</i> | Gewöhnliches Wiesen- Rispengras | | s | | | |
| <i>Poa trivialis</i> | Gewöhnliches Rispengras | | z | | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | | s | | | |
| <i>Ranunculus flammula</i> | Brennender Hahnenfuß | 500 | h | | | V |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | | h, cd | | | |
| <i>Rumex acetosa</i> | Großer Sauerampfer | | z | | | |
| <i>Rumex obtusifolius</i> s.l. | Stumpfblättriger Ampfer i.w.S. | | s | | | |
| <i>Silene flos-cuculi</i> | Kuckucks-Lichtnelke | | s | | | |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis | | s | | | |
| <i>Vicia cracca</i> | Vogel-Wicke | | s | | | |



Feuchtbrache Durchsholz (frühere Biotop-Nr.: RS-1-41)

Gefäßpflanzen

| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2001/2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarnliste |
|---|-----------------------------|------------------|--------------------------------|-----------|------------|--------------|
| <i>Achillea millefolium</i> agg. | Artengr. Wiesen-Schafgarbe | | s/s | | | |
| <i>Achillea ptarmica</i> | Sumpf-Schafgarbe | Bach | s/z | | | V |
| <i>Aegopodium podagraria</i> | Gewöhnlicher Giersch | | z/s | | | |
| <i>Agrostis capillaris</i> | Rotes Straußgras | | h/z | | | |
| <i>Ajuga reptans</i> | Kriechender Günsel | | -/s | | | |
| <i>Alchemilla xanthochlora</i> | Gelbgrüner Frauenmantel | | s/z | | | |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Gewöhnliche Knoblauchsrauke | | -/s | | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | | -/h(d) | | | |
| <i>Angelica sylvestris</i> | Wald-Engelwurz | | s/s | | | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewöhnliches Ruchgras | | -/z | | | |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i> | Wiesen-Kerbel | | -/s | | | |
| <i>Bistorta officinalis</i> | Schlangenknöterich | Bach | z/z | | | |
| <i>Briza media</i> | Mittleres Zittergras | 2002 im NO | ss/- | 3 | 3 | |
| <i>Caltha palustris</i> | Sumpf-Dotterblume | Bach | z/z | | | V |
| <i>Campanula rotundifolia</i> | Rundblättrige Glockenblume | | -/s | | | V |
| <i>Cardamine amara</i> | Bitteres Schaumkraut | | -/s | | | |
| <i>Carex pallescens</i> | Bleiche Segge | Weide Rand unten | -/ss | | | |
| <i>Centaurea jacea</i> s.l. | Wiesen-Flockenblume i.w.S. | | s/z | | | |
| <i>Cerastium holosteoides</i> | Gewöhnliches Hornkraut | | -/s | | | |
| <i>Cirsium arvense</i> | Acker-Kratzdistel | | h/h | | | |
| <i>Cirsium palustre</i> | Sumpf-Kratzdistel | | z/z | | | |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Eingrifflicher Weißdorn | | z/z | | | |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Wiesen-Knäuelgras | | -/z | | | |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | Rasen-Schmiele | | -/s | | | |
| <i>Deschampsia flexuosa</i> | Draht-Schmiele | | -/z | | | |
| <i>Digitalis purpurea</i> | Roter Fingerhut | | -/z | | | |
| <i>Epilobium obscurum</i> | Dunkelgrünes Weidenröschen | | -/z | | | |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | Gewöhnlicher Wasserdost | Bach | -/z | | | |
| <i>Festuca rubra</i> | Schwingel, Rot- | | -/z | | | |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Echtes Mädesüß | Bach | h/h,ld | | | |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> | Gewönl. Hohlzahn, i.e.S. | | -/z | | | |
| <i>Galium aparine</i> | Gewönl. Kletten-Labkraut | | -/s | | | |
| <i>Galium harycinum</i> | Labkraut, Harzer | | z/- | | | |
| <i>Galium mollugo</i> agg. | Artengr. Wiesen-Labkraut | | s/z | | | |
| <i>Geum urbanum</i> | Gewöhnliche Nelkenwurz | | -/s | | | |
| <i>Glechoma hederacea</i> | Gewöhnlicher Gundermann | | -/h | | | |
| <i>Glyceria maxima</i> | Wasser-Schwaden | Bach | -/z, ld | | | |
| <i>Heracleum sph. subsp. sphondylium</i> | Gewönl. Wiesen-Bärenklau | | -/z | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | z/z | | | |
| <i>Holcus mollis</i> | Weiches Honiggras | | -/s | | | |
| <i>Hypericum maculatum</i> s.l. | Geflecktes Johanniskraut | | z/z | | | |
| <i>Hypochaeris radicata</i> | Gewöhnliches Ferkelkraut | | s/- | | | |
| <i>Iris pseudacorus</i> | Sumpf-Schwertlilie | | -/s | | | |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | Knäuel-Binse | | s/- | | | |



| Artname | Deutscher Name | | Häufigkeitsklasse 2001/2008 | RL NRW | RL SBGL | Vorwarnliste |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------|-----------|------------|--------------|
| <i>Juncus effusus</i> | Flatter-Binse | | -/z | | | |
| <i>Lathyrus pratensis</i> | Wiesen-Platterbse | | s/- | | | |
| <i>Leontodon autumnalis</i> | Gewöhnliche Herbst-Löwenzahn | | -/z | | | |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> agg. | Artengr. Wiesen-Margerite | | s/s | | | |
| <i>Lotus pedunculatus</i> | Sumpf-Hornklee | | -/s | | | |
| <i>Luzula campestris</i> | Feld-Hainsimse | | -/s | | | |
| <i>Lysimachia nemorum</i> | Hain-Gilbweiderich | | -/s | | | |
| <i>Lysimachia nummularia</i> | Pfennigkraut | | z/z | | | |
| <i>Lythrum salicaria</i> | Blut-Weiderich | | -/s | | | |
| <i>Mentha arvensis</i> | Acker-Minze | | -/s | | | |
| <i>Myosotis scorpioides</i> agg. | Artengr. Sumpf-Vergißmeinnicht | | s/s | | | |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Rohr-Glanzgras | | -/z, ld | | | |
| <i>Phleum pratense</i> | Wiesen-Lieschgras | | -/z | | | |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> | Kleine Bibernelle | Weide Rand unten | -/z | | | |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Spitz-Wegerich | | -/s | | | |
| <i>Potentilla erecta</i> | Blutwurz | 08: >200 | z/ | | | V |
| <i>Prunella vulgaris</i> | Kleinblütige Braunelle | | z/s | | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | | z/z | | | |
| <i>Rumex acetosa</i> | Großer Sauerampfer | | z/h(cd) | | | |
| <i>Rumex acetosella</i> s.l. | Kleiner Sauerampfer i.w.S. | | ss/f | | | |
| <i>Rumex obtusifolius</i> s.l. | Stumpflättriger Ampfer i.w.S. | | -/s | | | |
| <i>Senecio jacobaea</i> | Jakobs-Greiskraut | | -/s | | | |
| <i>Senecio ovatus</i> | Fuchs-Greiskraut | | +/s | | | |
| <i>Silene flos-cuculi</i> | Kuckucks-Lichtnelke | | s/- | | | |
| <i>Stachys sylvatica</i> | Wald-Ziest | | -/z | | | |
| <i>Stellaria alsine</i> | Quell-Sternmiere | | s/s | | | |
| <i>Stellaria graminea</i> | Gras-Sternmiere | | s/f | | | |
| <i>Stellaria holostea</i> | Große Sternmiere | Rand | -/s | | | |
| <i>Succisa pratensis</i> | Gewöhnlicher Teufelsabbiss | 2002 am Bach | s/- | 3 | 3 | |
| <i>Symphytum officinale</i> | Arznei-Beinwell i.w.S. | | -/s | | | |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. | Gemeiner Löwenzahn, Sa. | | -/s | | | |
| <i>Teucrium scorodonia</i> | Salbei-Gamander | Ostrand | -/s | | | |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennnessel | Bach | -/z | | | |
| <i>Valeriana procurrrens</i> | Ausläufertreibender Arznei-Baldrian | Bach | -/z | | | |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis | v.a. im SE | -/z,ld | | | |
| <i>Veronica officinalis</i> | Wald-Ehrenpreis | | z/s | | | |



Feuchtbrache Durchsholz (frühere Biotop-Nr.: RS-1-41)

Schmetterlinge

| Artname | Deutscher Name | Status | Nachweis 2002/2008 | RL NRW | RL SBGL |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------|--------|---------|
| <i>Aglais urticae</i> L. | Kleiner Fuchs | Sichtnachweis Imago | +/- | | |
| <i>Anthocharis cardamines</i> L. | Aurorafalter | Sichtnachweis Imago | +/+ | | |
| <i>Aphantopus hyperantus</i> L. | Brauner Waldvogel | Sichtnachweis Imago | +/+ | | |
| <i>Araschnia levana</i> L. | Landkärtchen | Sichtnachweis Imago | -/+ | | |
| <i>Gonepteryx rhamni</i> L. | Zitronenfalter | Sichtnachweis Imago | -/+ | | |
| <i>Maniola jurtina</i> L. | Großes Ochsenauge | vermutlich bodenständig | | | |
| <i>Ochlodes venata</i> Brem.u.Grey. | Rostfarbiger Dickkopffalter | vermutlich bodenständig | +/- | | |
| <i>Pieris brassicae</i> L. | Großer Kohlweißling | Sichtnachweis Imago | -/+ | | |
| <i>Pieris napi</i> L. | Grünaderweißling | Sichtnachweis Imago | +/+ | | |
| <i>Polyommatus icarus</i> Rott. | Hauhechelbläuling | Sichtnachweis Imago | +/- | | |
| <i>Thymelicus lineola</i> O. | Schwarzkolbiger Braundickkopffalter | Sichtnachweis Imago | +/+ | | |
| <i>Vanessa cardui</i> L. | Distelfalter | Migrant | +/- | M | M |