



## **Tätigkeitsbericht 2003**

Biologische Station  
Urdenbacher Kämpfe e.V.  
Haus Bürgel  
Urdenbacher Weg  
40789 Monheim am Rhein

Telefon 0211 / 99 61 212  
Fax 0211 / 99 61 213

[info@bs-uk.de](mailto:info@bs-uk.de)  
[www.bs-uk.de](http://www.bs-uk.de)

<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
<b>1 Betreuung von Schutzgebieten</b>	<b>4</b>
1.1 Urdenbacher Kämpe und Baumberger Aue	4
1.2 Monheimer Rheinbogen	13
1.3 Oerkhaus-See / Monbag See / Klingenberger See / Elbsee	18
1.4 Neandertal	21
1.5 Further Moor	22
1.6 Hilden – Spörkelnbruch	22
1.7 Himmelgeister Rheinbogen	22
1.8 Eller Forst	23
1.9 Hubbelrather Bachtal	24
1.10 Ausgleichsfläche Schwarzbach (Lohausen)	24
1.11 Bachtal in Velbert	24
1.12 Weitere Gebiete im Kreis Mettmann und der Stadt Düsseldorf	25
<b>2 Schutzgebietsübergreifende Projekte</b>	<b>28</b>
2.1 Obstwiesenschutz in Düsseldorf und im Kreis Mettmann	28
2.2 Kulturlandschaftsprogramm im Kreis Mettmann	30
2.3 Schafbeweidungsprojekt	30
2.4 Erfolgskontrolle Anlage und Pflege von Hecken	32
<b>3 Gebietsbezogene Umweltbildung/ Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>33</b>
3.1 Umweltbildung für Kinder, Jugendliche und Erwachsene	33
3.2 Fachbezogene Umweltbildung	38
3.3 Haus Bürgel	40
3.4 Medienarbeit	41
3.5 Publikationen	41
<b>4 Forschungsprojekte, Diplom- und Doktorarbeiten, Praktika</b>	<b>42</b>
4.1 Monheimer Rheinbogen	42
4.2 Praktika	42
<b>5 Projekte außerhalb der Fehlbedarfsfinanzierung</b>	<b>43</b>
5.1 Further Moor	43
<b>6 Sonstiges</b>	<b>43</b>
6.1 Spenden	43
6.2 Personal	43
6.3 Ausblick	44

## Einleitung

Der vorliegende Tätigkeitsbericht bietet einen Überblick über die von der Biologischen Station Urdenbacher Kämpe in 2003 durchgeführten Projekte und die vielfältigen Aufgaben. Er entspricht im Aufbau dem Arbeits- und Maßnahmenprogramm 2003. Abweichungen bzw. neu hinzugekommene Aufgaben sind als solche gekennzeichnet. Es wird nachvollziehbar, auf welchem Stand sich die einzelnen Projekte befinden. Auf eine ausführliche Darstellung von Untersuchungsergebnissen wurde dann verzichtet, wenn eine entsprechende Dokumentation in der Station vorliegt.

Ein Arbeitsschwerpunkt lag in 2003 in der Erfassung der Tier- und Pflanzenwelt in verschiedenen Betreuungsgebieten. Diese Kartierungen sind Voraussetzung für weitere Planungen und Umsetzung von Einzelprojekten, wie die folgenden Beispiele zeigen. So wurden in der Urdenbacher Kämpe in einem Modellversuch auf einer städtischen Ackerfläche Ackerwildkräuter erfasst und darauf aufbauend der Pachtvertrag so modifiziert, dass auch in Zukunft artenreiche, blühende Ackerwildkrautsäume zum Landschaftsbild gehören. In verschiedenen Schutzgebieten auf Düsseldorfer Stadtgebiet wurden unterschiedlich alte Hecken im Hinblick auf ihren ökologischen Wert untersucht. Aufbauend darauf wurden konkrete Empfehlungen zur Anlage und Pflege von Hecken aufgezeigt.

Auf dem neuen Deich in Monheim wurde ein neues, mehrjähriges Untersuchungsprojekt gestartet. Im Zuge der Deichrückverlegung in Monheim waren u.a. auf Anregung der Biologischen Station verschiedene Varianten zur Begrünung des Deiches (Heudrusch aus regionalem Saatgut, Standardsaatgut und Grassoden) angewendet worden. Mit der Einrichtung vegetationskundlicher Dauerbeobachtungsflächen wird die Entwicklung des Artenspektrums langfristig dokumentiert, und so eine Aussage über die Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden möglich. Die Ergebnisse lassen sich auf zukünftige Deichbauprojekte übertragen.

In den Betreuungsgebieten Neandertal, Hildener Heide, Further Moor und in der Urdenbacher Kämpe stand in 2003 die Umsetzung von Maßnahmen im Vordergrund. Im Neandertal hat der Kreis Mettmann mit der Umsetzung eines Großteils der Maßnahmenvorschläge aus dem in 2002 erstellten Gutachten der Biologischen Station Urdenbacher Kämpe erfolgreich begonnen. Das gebietsübergreifende Schafbeweidungsprojekt der Heidegebiete in Hilden, Solingen und Langenfeld wurde aufgrund insgesamt sehr positiver Erfahrungen aus den Vorjahren in Zusammenarbeit mit der Biologischen Station Mittlere Wupper fortgeführt. In der Urdenbacher Kämpe wurden die jungen und alten Obstwiesenbestände mit Sommer- und Winterschnitt gepflegt. Auf diesem Wege wird der Bestand der traditionellen Streuobstwiesen mit alten lokalen Sorten auf über 20 ha Fläche gesichert.

Das Interesse der Bevölkerung an Naturschutzthemen ist nach wie vor sehr groß, wie die gut besuchten Veranstaltungen zeigen. Neben dem offiziellen Veranstaltungsprogramm mit Vorträgen und Führungen zu den Betreuungsgebieten gab es viele Anfragen nach Exkursionen von Erwachsenengruppen aus der Umgebung, sodass die Anzahl der Veranstaltungen gegenüber dem Vorjahr leicht zugenommen hat.

Die Arbeit der Station wurde auf vielfältige Weise unterstützt, sei es durch ehrenamtliches Engagement oder durch finanzielle Hilfe und fachkompetente Beratung seitens der Behörden. Wertvolle Hilfe zur Betreuung und Kartierung der Schutzgebiete, insbesondere bei der Vogelkartierung der Baggerseen, in den Rheinauen und im Neandertal, leistete der ehren-

amtliche Naturschutz aus Düsseldorf und dem Kreis Mettmann. An dieser Stelle möchten wir auch das große Engagement der Urdenbacher Bürgervereine hervorheben, die sich sowohl tatkräftig als auch finanziell für "ihre Kämpfe" einsetzen. Insbesondere danken wir dem Vorstand, den Mitgliedern, dem Fachbeirat und der Bezirksregierung Düsseldorf für die gute, vertrauensvolle Zusammenarbeit.

In diesem Bericht soll die Aufgabenvielfalt zum Erhalt und zur Verbesserung der Lebensräume deutlich gemacht werden. Wir hoffen, dass auch in Zeiten knapper Kassen die Bedeutung der Biologischen Station Urdenbacher Kämpfe für den Landschaftsraum in Düsseldorf und im Kreis Mettmann erkannt wird und die notwendigen Finanzmittel auch in Zukunft zur Verfügung stehen.

# 1

## Betreuung von Schutzgebieten

### 1.1 Urdenbacher Kämpe und Baumberger Aue

Zu den Schwerpunktprojekten gehört die Betreuung der Urdenbacher Kämpe, eine der letzten nicht eingedeichten Rheinauen am Niederrhein. Ein Teil der wertvollen Flächen in der Urdenbacher Kämpe wurde von der NRW-Stiftung und der Stadt Düsseldorf erworben. In den letzten 10 Jahren ist es der Station in Kooperation mit der Landwirtschaft gelungen, den überwiegenden Teil der Fläche unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten wieder landwirtschaftlich zu nutzen. Die Zukunft seltener Wiesenblumen, wie z.B. der Herbstzeitlosen und des Wiesenknopfes, ist gesichert.

#### 1.1.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring

##### 1.1.1.1 Beobachtung des Verlandungsprozesses am Baumberger Graben: Messungen von Grundwasserpegeln, Zielartenerfassung Wiesensilge

###### Messungen von Grundwasserpegeln

Im Bereich der Urdenbacher Kämpe besteht ein Grabensystem aus dem Jahr 1957. Die Gräben werden seit Mitte der 80er Jahre nicht mehr geräumt. Anhand einer Gegenüberstellung und Auswertung von Grundwasserganglinien wurde seitens der Fa. AHU geprüft, ob das Nichträumen der Gräben möglicherweise Auswirkungen auf den Grundwasserstand in der Aue hat.

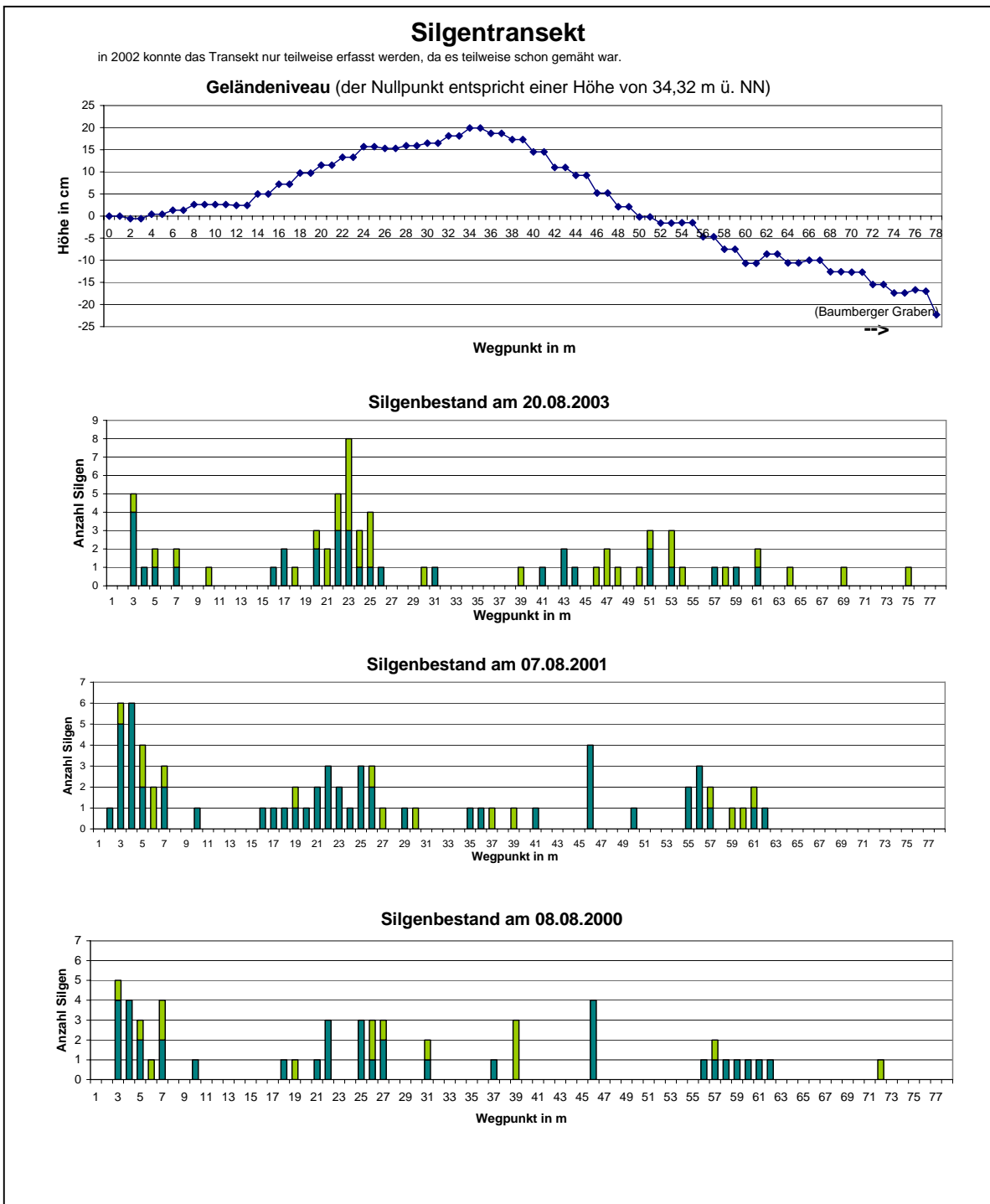
Es wurden 10 Tiefenmessstellen und 8 flache Messstellen sowie 6 Oberflächenwasserpegel regelmäßig von den ZDL beprobt.

Die Tiefenmessstellen zeigen von 1988 bis 2002 einen leichten Anstieg in der berechneten Trendgeraden des Grundwasserstands. Die Ganglinien der flachen Grundwassermessstellen (im Auen-Grundwasserleiter) und der benachbarten Oberflächenwassermessstellen (Anlagen 4 bis 10) der Biologischen Station Urdenbacher Kämpe lassen für den Zeitraum von 1999 bis 2002 keinen einheitlichen, signifikanten Trend erkennen.

Die weiter landeinwärts gelegenen Grundwassermessstellen sind in geringerem Maße vom Rhein beeinflusst als die Messstellen im Urdenbacher Altrheinarm und zeigen den regional beobachteten ansteigenden Trend des Grundwasserstandes. Im Gegensatz zum regionalen Trend ist in den Jahren von 1999 bis 2002 in den Grundwassermessstellen der Urdenbacher Kämpe kein signifikanter Trend des Grundwasserstandes abzuleiten. Nach Auswertung der Grundwassermessdaten durch die Fa. AHU ist ein Grundwasseranstieg in der Urdenbacher Kämpe infolge von zugeschlämmten bzw. zugewachsenen Gräben aus den Grundwasserganglinien nach erster Einschätzung der vorliegenden Daten nicht abzuleiten.

###### Zielartenerfassung Wiesensilge

In den Silgenwiesen wurde im Jahr 2000 ein Transekt auf einer Länge von 78 m quer zum Baumberger Graben gelegt. Das Gelände steigt hier zunächst ca. 20 cm an und fällt dann 40 cm ab. Auf jedem laufenden Meter werden die Individuen der Wiesensilge jeweils einen Meter rechts und links dieser Strecke gezählt. Mit dieser sich jährlich wiederholenden Kartierung können eventuelle Abwanderungstendenzen der Silge zu höhergelegenen Standorten aufgrund einer möglichen Vernässung festgestellt werden. Parallel wird in der Nähe des Transektes ein Grundwasserpegel gemessen.



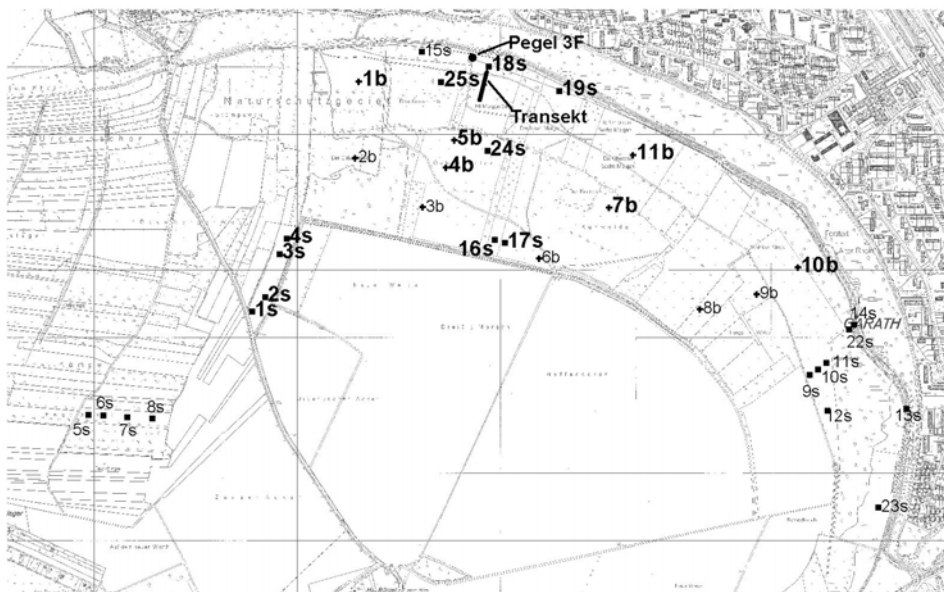
Eine Korrelation der Anzahl der Silgen zur Höhe des Geländes lässt sich nicht feststellen. Die Gesamtzahl der Silgen ist gegenüber dem Jahr 2001 gleich geblieben, aber höher als in 2000. Im Jahr 2003 konnten noch mehr Einzelfunde von Silgen in den tieferliegenden Bereichen nahe des Baumberger Grabens festgestellt werden als in den Vorjahren. Dies könnte auf das trockene Frühjahr 2003 zurückzuführen sein. Es kann somit keine Tendenz der Verdrängung der Silge aus den niedrigliegenden Bereichen festgestellt werden. Die Untersuchung soll jährlich fortgesetzt werden.

### 1.1.1.2 Ornithologische Kartierung der Rote Liste-Arten (Ehrenamt/ Eigenleistung)

In 2003 brüteten 12 Graureiher auf zwei nah beieinanderstehenden Pappeln. Die Zahl ist gegenüber 2002 mit 19 Brutpaaren etwas rückläufig. Die Zahl der rufenden Steinkäuze ist mit 30 in den Obstwiesen konstant geblieben. Erstmals haben in der Urdenbacher Kämpe Halsbandsittiche gebrütet. Im benachbarten Benrather Schlosspark sind sie seit einigen Jahren als Brutvögel vertreten. Auf dem Friedhof und in einigen Gärten in Urdenbach ist der Vogel auch als Nahrungsgast bekannt. Der Schwarzmilan hat wie im Vorjahr aus unerklärlichen Ursachen seine begonnene Brut aufgegeben. Möglicherweise wurde das Nest bei Sturm aus der freistehenden Pappel herausgeholt. Rufende Pirole (2-3) gab es nur im Auwald im Naturschutzgebiet Baumberg.

### 1.1.1.3 Vegetationskundliche Aufnahme von Dauerquadraten im Grünland, im Wald und auf Sukzessionsflächen (Werkvertrag, Eigenleistung)

Mit der Untersuchung von Dauerbeobachtungsflächen kann die Entwicklung der Vegetation verfolgt werden. In der Urdenbacher Kämpe liegt das Augenmerk in erster Linie auf den FFH-Lebensraumtypen Glatthaferwiese / Silgenwiese und Auwald. So können einerseits durchgeführte Maßnahmen auf ihre Effizienz hin bewertet werden, andererseits negative Entwicklungen rechtzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen ergriffen werden.



**Lage der Dauerflächen in der Urdenbacher Kämpe. Die hervorgehobenen Flächen wurden 2003 bearbeitet. (Bearbeiter: b Biologische Station, s Dr. Ulf Schmitz)**

Von Mitarbeitern der Biologischen Station wurden seit 1993 elf Dauerflächen in den Bürgeler Wiesen zunächst jährlich, von 1996 bis 2000 jedes zweite Jahr untersucht. Seit 2001 werden die Flächen, welche tiefer liegen und bei denen sich Veränderungen aufgrund der Vernässung zeigen bzw. zu erwarten sind, im 2-Jahresrhythmus erfasst. Bei den höhergelegenen Wiesen und den Weiden ist ab 2000 die Untersuchung im 5-Jahresabstand geplant.

2003 wurden 6 ausgewählte Flächen in den Feuchtwiesen und typischen Silgenwiesen sowie daran angrenzende Glatthaferwiesen untersucht. Auffällig war der Anstieg des Wiesenbocksbartes in den Glatthaferwiesen (4b). Dieser ist sicherlich auf das trockene und warme Frühjahr zurückzuführen. In der Fläche 10b war die Vermehrung der Feuchtezeiger



Kuckuckslichtnelke und Mädesüß augenfällig. Hier sank andererseits der Anteil von Kriechendem Hahnenfuß und der Seggen, was vermutlich auf das trockene Frühjahr zurückzuführen ist, da diese Arten durch hohe Wasserstände zu Beginn der Vegetationsperiode gefördert werden.

Vegetationsaufnahmen der Dauerfläche 10 in den Bürgeler Wiesen 1993 bis 2003									
Jahr	1993	1994	1995	1996	1998	2000	2001	2003	
Datum	23.5.	24.5.	24.5.	28.5.	26.5	22.5	21.6	28.5.	
Deckungsgrad	100	100	100	100	100	100	100	100	
Artenzahl	9	12	12	12	12	14	18	20	
	Feuchtezahl								
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	7~
<i>Alopecurus pratensis</i>	2b	3	2b	2a	2b	2a	2a	1	6
<i>Cardamine pratensis</i>	1	1	1	.	1	1	2m	1	6
<i>Carex disticha</i>	.	.	.	.	.	2b	3	2b	9=
<i>Carex gracilis</i>	.	+	.	.	1	2a	2a	1	9=
<i>Elymus repens</i>	2m	2m	2a	2a	2a	2a	.	.	x~
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	1	.	.	r	1	8
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	6
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	+	.	.	.	+	+	+	1	7~
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	6~
<i>Lythrum salicaria</i>	r	.	+	.	1	+	1	+	8~
<i>Phalaris arundinacea</i>	2m	2m	2m	2a	2a	2a	1	1	8~
<i>Poa trivialis</i>	4	2b	3	2b	2b	2a	2a	2a	7
<i>Polygonum amphibium</i>	.	+	r	+	1	.	.	1	x
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	8
<i>Ranunculus repens</i>	.	2a	2b	4	3	3	4	2b	7~
<i>Rumex crispus</i>	.	r	r	1	.	r	+		7~
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	.	+	.	.	.	1	x
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	+	r	1	.	.	r	1	6
<i>Symphytum officinale</i>	.	r	r	+	.	r	r	1	7
<i>Taraxacum officinale</i>	1	1	1	2a	1	1	1	1	5
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	1	2a	2a	2b	5
<i>Vicia cracca</i>	1	.	.	.	.	.	.	1	6
gewichteter mittlerer Feuchte-Zeigerwert	6,6	6,7	6,7	6,8	6,8	7,1	7,3	6,9	

Feuchte-Zeigerwerte: von 5 Frischezeiger bis 9 Nässezeiger, = Überschwemmungszeiger, ~ Wechselfeucht

Von den 25 Dauerflächen, die über einen Werkvertrag seit 1996 bzw. 1997 in der Urdenbacher Kämme untersucht werden, wurden 2003 zehn Flächen untersucht.

Fünf Flächen dokumentieren die Waldentwicklung auf ehemaligen Ackerflächen (Nr. 1s-4s, 16). Hier schreitet die Entwicklung des Hartholzauwaldes voran. Es haben sich inzwischen schon einzelne mannshohe Stieleichen entwickelt. Der Wald soll der Sukzession überlassen bleiben, d.h., es werden keinerlei forstliche Maßnahmen ergriffen.

Die Dauerfläche 17s belegt die Grünlandentwicklung auf einer Einsaatfläche. Die Fläche hat sich weiter zu einer Glatthaferwiese entwickelt. Mit dem großen Sauerampfer und dem

Wiesenbärenklau kamen zwei typische Wiesenarten hinzu. Die einsaatbedingt hohen Anteile an Wiesen-Klee und Wiesen-Lieschgras nahmen weiter ab.

Zwei Flächen dienen der Beobachtung der gut ausgeprägten Silgenwiesen (24s, 25s). In den Silgenwiesen ist keine Veränderung zu beobachten. Dort, wo am Rand der fragmentarischen Silgenwiesen die Mahd eingestellt wurde (18s, 19s), hat sich ein Schlankseggenried etabliert. Die offene Wasserfläche des angrenzenden Baumberger Grabens hat sich vergrößert. Gegenüber dem Vorjahr nahm in der Fläche 18 der Anteil des Rohrglanzgrases stark ab und der noch stärker an hohe Wasserstände gebundene Wasserschwaden etwas zu. Auch in der Fläche 19 konnten Röhrichtarten wie der Ufer-Wolfstrapp und die Wasser-Sumpfkresse festgestellt werden. Interessant ist auch das Vordringen des neophytischen Orangeblütigen Springkrautes (*Impatiens capensis*) in den Flächen entlang des Urdenbacher Altrheins.

Die Beobachtungen sollen fortgesetzt werden. Die Untersuchungsintervalle werden an die Dynamik der Entwicklung angepasst. Eine Dokumentation mit den Vegetationstabellen und Erläuterungen liegt in der Biologischen Station vor.

#### **1.1.1.4 Feldversuch zur Förderung von Ackerwildkräutern in der Urdenbacher Kämpe im Jahr 2003 (zusätzliches Projekt)**

Auf einer 22 ha großen städtischen Ackerfläche, die unmittelbar an das Naturschutzgebiet Urdenbacher Kämpe angrenzt und von der Biologischen Station verpachtet wird, soll die Ackerwildkrautflora gefördert und entwickelt werden. Um das Samenpotential der Ackerwildkräuter zu erneuern und Flächen zu finden, die sich besonders für die Anlage eines Ackerlandstreifens lohnen, hat der Pächter in 2003 gegen Entschädigung keine Herbizide eingesetzt. Die Fläche wurde gedüngt und mit Fungiziden sowie bienenverträglichen Insektiziden behandelt. Der Acker war mit Winterweizen bestellt. Dort, wo das Getreide aufgrund des Hochwassers ausgefallen war, wurde im Frühjahr Sommergerste nachgesät.

Die Ackerflora wurde Mitte Juli flächendeckend, mit Unterstützung durch den Praktikanten Manuel Schwabe kartiert. Allgemein kommen in der Sommergerste erheblich weniger Ackerkräuter (4 Arten) mit geringerer Abundanz vor als im Winterweizen (bis zu 40 Arten). Das ist auf die zusätzliche Bodenbearbeitung im Frühjahr und den wesentlich dichteren Stand des Sommergetreides, der kaum noch Licht bis zum Boden durchlässt, zurückzuführen. In Fahrspuren, Fehlstellen und in den Flutmulden sowie an den Rändern des Ackers treten Ackerkräuter in erhöhter Dichte auf.

In einem Bereich, der mit Winterweizen bestellt war, wurden die beiden Rote-Liste-Arten *Kickxia spuria* (Unechtes Tännelkraut, RL NRW 3, NRBU 0) und *Kickxia elatine* (Echtes Tännelkraut, RL NRW 3, NRBU 3) gefunden. *Kickxia spuria* wurde 1996 am gleichen Standort bereits gefunden; *Kickxia elatine* stellt einen Neufund für die Urdenbacher Kämpe dar. Im Kreis Mettmann sind keine weiteren Vorkommen bekannt (ADOLPHY, 1994). Insofern zeigt sich die regionale Bedeutung dieses Ackers.

Ausgehend von den Untersuchungen wurden Empfehlungen für Naturschutzmaßnahmen entwickelt, die in den Pachtvertrag einfließen sollen:



***Kickxia spuria***



***Kickxia elatine***

#### Für Flächen mit Kickxia-Arten

- Verzicht auf chemisch-synthetischen Stickstoffdünger.
- Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel.
- Verzicht auf mechanische, thermische und elektrische Unkrautbekämpfung.
- möglichst Getreideanbau (Der Anbau von Wintergetreide ist zu bevorzugen).
- Mais, Hackfrüchte sowie Grassamenvermehrung und Untersaaten sind ungünstig.
- geringere Saatchichte.
- Für eine ausreichende Selbstaussaat der Ackerwildkräuter ist es wichtig, dass die Stop-peln nach der Ernte möglichst spät umgebrochen werden.
- keine Dauerbrache.

#### Flutmulden

- Umwandlung in Grünland oder Flächenstilllegung

#### Ackerflächen Nähe Campingplatz

- Grünland oder
- Extensivierungsmaßnahmen (Randstreifen, Säume)

Umgesetzt wurde zunächst eine Ackerextensivierung von 1,65 ha, die sich je zur Hälfte auf die beiden Nachweisgebiete der Tännelkrautarten aufteilt. In diesen Bereichen gelten laut ausgehandeltem Pachtvertrag folgende Auflagen:

- Verzicht auf jegliche Pflanzenschutzmittel
- Verzicht auf jegliche Düngung
- Keine Untersaat
- Überwiegender Anbau von Wintergetreide (nur alle 4 Jahre Anbau von Mais oder Hackfrüchten)
- Umbruch des Ackers nicht vor dem 1.9.

Um den Landwirt für seinen Nutzungsausfall zu entschädigen, wird er nach Abstimmung mit der Stadt Düsseldorf für die beschriebene Fläche von 1,65 ha keine Pacht bezahlen.

## **1.1.2 Stellungnahmen, Beratung, Gebietsbetreuung**

### **1.1.2.1 Betreuung von Flächen der NRW-Stiftung und der Stadt Düsseldorf gemäß Betreuungsvertrag (Verpachtung, Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen)**

Auch im Jahr 2003 wurden die städtischen Flächen und die Stiftungsflächen in der Urdenbacher Kämpe gemäß des Betreuungsvertrages von der Biologischen Station als Hauptansprechpartner für die Pächter betreut. Aufgrund ausbleibender Pachtzahlungen und Nichteinhaltung von Nutzungsaufgaben musste einem Hauptpächter zum Ende des Jahres gekündigt werden. Im Jahr 2004 sollen diese Flächen an andere Landwirte verpachtet werden. Da sich hierdurch die Möglichkeit ergibt, generell an der Nutzungskonzeption in der Urdenbacher Kämpe Änderungen vorzunehmen, wurde eine Planung erstellt, wie zukünftig durch zur Verfügung stellen von Alternativflächen die naturschutzfachlich bedenkliche Pferdebeweidung auf den Streuobstwiesen eingeschränkt werden kann. Stattdessen sollen wieder Rinder- und Schafhalter zur Unternutzung der Streuobstwiesen gewonnen werden. Das Konzept soll im Jahr 2004 umgesetzt werden. Erste positive Vorbesprechungen mit Landwirten fanden gegen Ende des Jahres bereits statt.

### **1.1.2.2 Entwicklungen von Lösungen zur Thematik Vernässung Bürgeler Wiesen**

In Gesprächen mit Graf Nesselrode wurde eine mögliche Verkaufsbereitschaft von ca. 13 ha Acker im Oberlauf des Baumberger Grabens signalisiert.

Die Stadt Düsseldorf ist an einem Ankauf interessiert, wenn eine ökologische Aufwertung möglich ist. Die Biologische Station wird Maßnahmen zur Gebietsentwicklung und ökologischen Aufwertung in 2004 erarbeiten.

Der BRW hat in 2003 die Befahrbarkeit des Dammes bzw. Unterhaltung des Dammes (u.a. Gehölzschnitt) wiederhergestellt. Bei einer gemeinsamen Begehung mit ULB, UWB, BRW und Ehrenamtlichem Naturschutz wurden die Maßnahmen im Detail abgestimmt. Außerdem war Herr Knebel fast täglich beim Gehölzschnitt anwesend, um bei den Arbeiten auf ein sensibles Vorgehen zu achten.

### **1.1.2.3 Anregungen zur Entwicklung des ehemaligen "Campingplatzes Ausleger"**

Die Landeshauptstadt Düsseldorf (Untere Wasserbehörde und Untere Landschaftsbehörde) beauftragte in der Sitzung vom 28.01.2003 die Biologische Station Urdenbacher Kämpe mit der Erstellung eines Konzepts zur ökologischen Nachfolgenutzung des ehemaligen Campingplatzgeländes und angrenzender Flächen in der Wasserschutzzone II im Wasserschutzgebiet Baumberg.

In der Wasserschutzzone II gelten Verbote, die den Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen sowie vor sonstigen Beeinträchtigungen gewährleisten. Ziel des Konzeptes ist es, den Funktionen der Urdenbacher Kämpe als Naturschutz-, Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiet entsprechend Vorschläge zur Nachfolgenutzung der Flächen zu erarbeiten, wobei ökologische Aspekte verbessert werden sollen.

#### **Planerische Vorgaben zum Plangebiet**

Folgende derzeitige Nutzungen befinden sich in Widerspruch mit den Schutzziele des FFH-Gebietes bzw. zu den in der Wasserschutzzone II geltenden Verboten:

- Campingnutzung
- Intensive Freizeitnutzung am Rheinufer
- Intensive Ackernutzung

Es besteht die Gefahr, dass ausgehend von o.a. Nutzungen pathogene Mikroorganismen und Nährstoffeintrag zur Verunreinigung des Grundwassers führen.

### **Entwicklungskonzept**

Bei den Vorschlägen zur Folgenutzung der Fläche wurden neben den planerischen Vorgaben die Bodenverhältnisse und die Überflutungsdynamik in der Aue berücksichtigt. Die Folgenutzung sollte sich am vorhandenen Bewuchs orientieren. Zur Entwicklung der Fläche sollte möglichst wenig in bestehendes Naturpotential eingegriffen werden. Dementsprechend ergeben sich folgende Entwicklungsziele für das Gebiet:

- Die bereits vorhandene Kulturlandschaft mit Wiesen, Weiden und Wald soll auf die ehemaligen Campingparzellen ausgedehnt werden.
- Dort, wo bereits dichter Baumbestand existiert, soll Weich- bzw. Hartholzauwald entwickelt werden.
- Offene Grünlandflächen mit geringem Baumbestand und Hecken sollen als zusammenhängende Viehweide (Rinder, Schafe) entwickelt werden.
- Auf größeren Flächen (z.B. Ackerflächen) ohne Baumbestand sollen Mähwiesen angelegt bzw. die Ackernutzung extensiviert werden.
- Vorhandene Obstbaumbestände sollen durch Nachpflanzung ergänzt werden.
- Die Freizeitnutzung sollte durch gezielte Lenkungsmaßnahmen mit den Zielen des Wasserschutzes in Einklang gebracht werden.

Das Konzept wurde entsprechend den Zielen naturschutzfachlicher Nutzung erarbeitet und liegt der ULB Düsseldorf vor.

#### **1.1.2.4 Ersatzmaßnahme Kielsgraben (*zusätzliches Projekt*)**

Zur Vorbereitung der Ausschreibung der geplanten Ersatzmaßnahme „Unterm Dorfgarten“ für den Neubau der Ortsumgehung „Kielsgraben“ in Monheim-Baumberg fand am 16.04.2003 ein Ortstermin statt. In Abstimmung mit der ULB, dem Landesbetrieb Straßenbau und der Biologischen Station wurde unter anderem beschlossen, dass die Fläche als Obstwiese zu entwickeln sei, wobei die vorhandenen Altobstbäume freigestellt und mit jungen Obstbäumen ergänzt werden sollen. Auf Erdarbeiten zur Nivellierung der Bodenoberfläche wurde verzichtet. Für die Beweidung hatte man bislang keinen Landwirt gewinnen können. Somit wird die Fläche zunächst als Mahdwiese und nicht als Viehweide hergerichtet. Per Ausschreibung sollte die Durchführung der Maßnahme einschließlich der Anwuchspflege, der Pflege der jungen Obstbäume und die Mahd der Fläche zunächst für fünf Jahre an einen Unternehmer vergeben werden. Die Biologische Station wird sich um eine anschließende Verpachtung der Fläche an Rinderhalter bemühen.

### **1.1.3 Planung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

#### **1.1.3.1 Obstwiesenschutz**

Die Biologische Station hat auf den ca. 5 ha durch Mittel des Kulturlandschaftsprogramms (Kulap) geförderten Flächen, sowie auf zwei Flächen der NRW-Stiftung, Schnittmaßnahmen an Jung- und Altbäumen für das Winterhalbjahr 2003/2004 in Auftrag gegeben. Insgesamt sollen etwa 40 Altbäume grundsaniert sowie 70 Jungbäume geschnitten werden. Im Frühjahr und Herbst 2003 wurden in der Urdenbacher Kämpe zudem insgesamt etwa 65 Jungbäume nachgepflanzt.

#### **1.1.3.2 Sonstige Arbeiten**

Um zwei im Jahr 2003 vom Pächter nicht genutzte Flächen nicht verwahrlosen zu lassen (vgl. Punkt 1.1.2.1), wurde im Herbst ein Landwirt damit beauftragt, die Flächen mit einem Schlegelmulchgerät zu bearbeiten, um damit die Bewirtschaftbarkeit zu erhalten und unerwünschte Begleitkräuter, wie Berennnesseln und Disteln, zu unterdrücken. Im nächsten Jahr sollen diese Flächen wieder an andere Landwirte verpachtet werden.

Im Dezember wurde ein FÖNA-Antrag der Biologischen Station zur Entnahme von insgesamt 300 Hybrid-Pappeln in den Jahren 2004-2006 von der Bezirksregierung bewilligt. Die Biologische Station erstellte eine Planung darüber, in welchen Bereichen die Entnahme von Pappeln z.B. zum Schutz von Obstwiesen und zur Entwicklung von Salbei-Glatthaferwiesen prioritär ist. Aufbauend hierauf soll Anfang 2004 in Abstimmung mit der Stadt Düsseldorf mit der Umsetzung begonnen werden.

#### **1.1.3.3 Sonstige Pflegearbeiten ZDL / FÖJ**

Die ZDL mähten diverse verbrachte Brennesselflächen mit dem Ziel, eine nutzbare Grünlandfläche zurückzugewinnen. Regelmäßig nach Hochwasserereignissen wird Treibholz von den Wiesen gesammelt, werden Zäune repariert und Müll gesammelt.

Die Biologische Station beteiligt sich zusätzlich regelmäßig an den Müllsammelaktionen, die von den Bürgervereinen ABVU in Urdenbach und BAB in Baumberg veranstaltet werden.

Auch 2003 hat sich die Biologische Station an der alljährlichen Kopfweidenpflegeaktion in Monheim-Baumberg, die vom hiesigen Hegering veranstaltet wird, beteiligt.

Am Ausleger entwickeln sich regelmäßig Fahrspuren durch die wertvollen FFH-Wiesen zum Rhein. Insbesondere im trockenen Sommer 2003 sind hierdurch fast schon wegartige Strukturen entstanden. Dieses Problem konnte bislang nicht gelöst werden. Bei einem Ortstermin mit Vertretern des Ordnungsamtes und der Biologischen Station wurde die Umsetzung von Maßnahmen zur Verhinderung von Falschparken und Befahren der Wiesen und des Rheinufer vereinbart. Ein Großteil der Maßnahmen, wie die Aufstellung von Halteverbotsschildern oder der Bau von Weidezäunen entlang des Auslegers, wurde inzwischen umgesetzt. In Kooperation mit der Stadt Düsseldorf wurde auf beiden Seiten der Straße ein Weidezaun gezogen. Stellenweise noch vorhandene Bahnschwellen wurden entsorgt.

Im Rahmen des Betreuungsvertrages mit der NRW-Stiftung ist die Biologische Station für die Verkehrssicherungspflicht (Handlungshaftung) verantwortlich. Es finden regelmäßig Kontroll-Begehungen entlang der Fuß- und Reitwege und Straßen statt. Im Einzelfall wurden Bäume gefällt bzw. Totäste entfernt.

Es wurden Instandsetzungs- und Pflegemaßnahmen (wie Müll sammeln, Verbrennung von Schnittgut, Treibholz), die aufgrund der Hochwassersituation erforderlich waren, auf fünf Obstwiesenflächen durchgeführt. Bei drei der fünf Obstwiesen handelte es sich um reine Brennesselflächen, die im Laufe des Frühjahrs gemulcht werden, damit sich die Grasnarbe erholen kann. Zur Zeit wird die sechste Obstwiese, eine Kulap-Fläche, hergerichtet. Am 29.03. erfolgte eine große Obstbaumpflanzaktion zusammen mit dem Bürgerverein Urdenbach, der die neuen Bäume gespendet hat.

Die Info-Tafeln, Wanderkarten und Wanderzeichen, die von der Biologischen Station erarbeitet worden sind, werden regelmäßig gewartet, gesäubert und ergänzt. Insbesondere die Tafel am Fischerhaus wird häufig besprüht.

## 1.2 Monheimer Rheinbogen

### 1.2.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring

#### 1.2.1.1 Tagfalterkartierung

Im Jahr 2003 wurden zwischen dem 27.05. und 20.08. an sieben Terminen auf ausgewählten Transekten (Linien mit repräsentativen Lebensräumen) im Monheimer Rheinbogen Tagfalter erfasst. Hinzu kamen Zufallsfunde in anderen Bereichen des Monheimer Rheinbogens und Meldungen aus dem ehrenamtlichen Naturschutz. Hierbei ist besonders Wilhelm und Ingrid Knebel zu danken.

18 Tagfalter-Arten, davon zwei der Roten Liste NRW, hielten sich im Gelände auf. Hinzu kam das Taubenschwänzchen (Nachtfalter), bei dem eine Eiablage auf dem Deich an Wiesenlabkraut (*Gallium mollugo*) beobachtet wurde.

Das Jahr 2003 war ein außergewöhnlich heißes Jahr mit wenig Niederschlägen. Dazu kamen umfangreiche Bauarbeiten im Monheimer Rheinbogen in den Jahren 2001-2003. Daraus resultiert ein hoher Anteil Pioniervegetation, aber auch Schmetterlingsblütenpflanzen wie Rotklee und *Lotus corniculatus*. Hinzu kommen Brachen mit viel Ackerdistel und Brennessel. Dadurch wurden Nesselfalter wie Tagpfauenauge und Kleiner Fuchs gefördert.

Ähnliches gilt für den Admiral und andere Wanderfalter, wie die *Goldene Acht* und sogenannte r-Strategen (Pionierbesiedler), wie den Schwalbenschwanz. Dieser konnte aber auch außerhalb des Monheimer Rheinbogens im Jahr 2003 häufiger beobachtet werden. Die Wärmeperiode wirkte sich wahrscheinlich negativ auf die *Landkärtchen* aus. Durch Rotklee und Hornklee über offenem Boden wird besonders der Hauhechelbläuling gefördert.

Dt. Artname	wiss. Artname	RL NRW/ RL GL Vla	Raupenfutterpflanzen
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	M/M	Brennesseln
Braunkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	*/*	Wolliges u. Weiches Honiggras, vermutlich auch andere Gräser
C- Falter	<i>Polygonia c-album</i>	*/*	Überwiegend Brennesseln (Ulmen, Hopfen)
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	M/M	Überwiegend Ackerkratzdistel, (Disteln, Brennesseln, u.a.)
Gemeines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	V/V	Wiesengräser
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	3/2	Hufeisenklee

Dt. Artname	wiss. Artname	RL NRW/ RL GL Vla	Raupenfutterpflanzen
Groer Kohlweiling	<i>Pieris brassicae</i>	*/*	berwiegend verschiedene Kohlsorten
Groes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	*/*	Aufrechte Trespe, Rotschwingel u.a. Graser
Hauhechelblauling	<i>Polyommatus icarus</i>	*/*	Gewhnlicher Hornklee, (andere Schmetterlingsblutler)
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	*/*	Brennnesseln
Kleiner Kohlweiling	<i>Pieris rapae</i>	*/*	berwiegend div. Brassicaceae
Landkartchen Raupen	<i>Araschnia levana</i>	*/*	Brennnesseln
Rapsweiling	<i>Pieris napi</i>	*/*	berwiegend div. Brassicaceae
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperanthus</i>	*/*	Div. Graser
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	3/3	Doldenbluter
Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus lineolus</i>	*/*	Div. Graser
Tagpfauenauge u. Raupen	<i>Inachis io</i>	*/*	Brennnesseln
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	*/*	Div. Graser

2: stark gefährdet, 3: gefährdet, \* = nicht gefährdet; V: Vorwarnstufe, M = Migrant, regelmäßiger oder sporadischer Wanderfalter, GL Vla: Großlandschaft Bergisches Land

Begehungstermine :27.05., 11.06., 25.06., 8.07., 22.07., 4.08. und 20.08.

### 1.2.1.2 Untersuchung zur Effizienz unterschiedlicher Begrnungsvarianten auf dem neuen Deich (Werkvertrag, Projektantrag MUNLV)

Da dem Projektantrag bislang nicht zugestimmt wurde, wurde dieser Punkt in etwas geringem Umfang von einer Mitarbeiterin der Biologischen Station umgesetzt.

Auf dem neuen Deich in Monheim wurden 8 Dauerflächen angelegt, um die Entwicklung der verschiedenen Begrnungsvarianten aus vegetationskundlicher und floristischer Sicht zu vergleichen. Im August/September 2001 wurden bei der Begründung des neuen Deiches drei verschiedene Varianten angewandt:

- Landseits auf einem kurzen Abschnitt die Verpflanzung von Grassoden vom alten Deich.
- Auf den übrigen landseitigen Flächen die Begrünung mit der Heudruscheinsaat mithilfe eines Nasseinsaatverfahrens der Firma Recutec.
- Wasserseits die Einsaat mit der sogenannten Emschersaatmischung.

Für die Heudruscheinsaat wurde autochthones Saatgut aus der Urdenbacher Kämpe und vom Deich in Himmelgeist gewonnen. Dies hat den Vorteil, dass heimisches standortangepasstes Saatgut zum Einsatz kommt.

Die drei Dauerflächen der Grassoden haben erwartungsgemäß eine hohe Artenzahl (durchschnittlich 31 Arten). Es handelt sich hierbei um einen Stromtal-Halbtrockenrasen (Mesobrometum). Die Verpflanzung war erfolgreich, da sowohl die Struktur als auch die Artenzusammensetzung dem Vegetationstyp entspricht.

In den Dauerflächen, welche mit der Emschermischung eingesät wurden, waren *Lolium perenne* und *Festuca rubra* die dominierenden Arten. Dies war zu erwarten, da diese Arten auch in der Saatmischung den gröſsten Anteil ausmachen. Durchschnittlich haben diese Dauerflächen 15 Arten.



<b>Dauerflächen am neuen Monheimer Deich</b>			
Aufnahme-Nummer	S1	S2	S3
Begrünungs-Methode	Soden	Soden	Soden
Datum	11.6.03	13.6.03	13.6.03
Aufnahme-Fläche (m)	3x3	3x3	2x5
Deckung (%)	96	95	95
Exposition	O	O	O
Neigung (°)	10	10	10
Artenzahl	37	27	30
<b>Magerkeitszeiger</b>			
<i>Bromus erectus</i>	1m	2a	2b
<i>Helictotrichon pubescens</i>	1	+	1
<i>Salvia pratensis</i>	+		+
<i>Sanguisorba minor</i>	1m		r
<i>Thymus pulegioides</i>	1	1	
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	1		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+		
<i>Knautia arvensis</i>	+		
<i>Trifolium campestre</i>		1	
<i>Daucus carota</i>			r
<b>AC-KC Arrhenatheretum/Molinio-Arrhenatheretea</b>			
<i>Festuca rubra agg.</i>	2a	1m	2a
<i>Achillea millefolium</i>	1m	1	1
<i>Plantago lanceolata</i>	1m	1	1
<i>Poa pratensis</i>	1m	1m	2a
<i>Poa trivialis</i>	1m	1m	1
<i>Cerastium holosteoides</i>	1	1m	1m
<i>Dactylis glomerata</i>	1	1	1
<i>Centaurea jacea</i>	+	1	
<i>Trisetum flavescens</i>	1m	1m	
<i>Festuca pratensis</i>	1m		1
<i>Senecio jacobaea</i>	r		
<i>Galium mollugo</i>	1m		
<i>Lotus corniculatus</i>	1m		
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1		
<i>Veronica chamaedrys</i>	+		
<i>Leucanthemum vulgare</i>		r	
<i>Trifolium pratense</i>			2b
<i>Holcus lanatus</i>			1
<b>Begleiter</b>			
<i>Elymus repens</i>	1	1	1
<i>Agrostis stolonifera</i>	2a	2a	2a
<i>Bellis perennis</i>	1	1m	1m
<i>Cirsium arvense</i>	1	1	1
<i>Crepis capillaris</i>	1	1	1
<i>Geranium pusillum</i>	r	+	+
<i>Glechoma hederacea</i>	1m	1m	1
<i>Lolium perenne</i>	1m	2a	2a
<i>Carex hirta</i>	+	1	
<i>Matricaria perforata</i>		+	1
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>		r	1
<i>Medicago lupulina</i>		+	+
<i>Phleum pratense</i>			1
<i>Hypericum perforatum</i>	r		
<i>Trifolium repens</i>	1m	2a	
<i>Ajuga reptans</i>	+		
<i>Allium vienale</i>	+		
<i>Alopecurus myosuroides</i>			+
<i>Cirsium vulgare</i>			1
<i>Poa annua</i>			+
<i>Rumex acetosella</i>	r		

Deckungsgrade	%	Individuen
r	bis 1	1
+	bis 1	2-5
1	1-5	6-50
1m	1-5	> 50
2a	5-12,5	
2b	12,5-25	
3	25-50	
4	50-75	
5	75-100	

<b>Dauerflachen am neuen Monheimer Deich</b>							
Aufnahme-Nummer	H1	H2	Vorkommen Spenderflache >1%	E1	E2	E3	Emscher Saatgut
Begrünungs-Methode	Heudrusch	Heudrusch		Emscher	Emscher	Emscher	
Datum	16.6.03	16.6.03		11.6.03	13.6.03	16.6.03	
Aufnahme-Fläche (m)	3x3	3x3		3x3	3x3	3x3	
Deckung (%)	100	100		100	100	80	
Artenzahl	15	7	27	19	9	18	11
<b>AC-KC Arrhenatheretum/Molinio-Arrhenatheretea</b>							
<i>Festuca rubra</i> agg.	1m	3	x	4	5	2a	50
<i>Trifolium pratense</i>	2a	2a	x	+	+	2a	1
<i>Centaurea jacea</i>	1	+		r	+	1	1
<i>Poa pratensis</i>	.	.		1	.	1	10
<i>Lotus corniculatus</i>	r	.	x	.	.	.	
<i>Holcus lanatus</i>	+	.	x	.	.	.	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	x	1	.	.	
<i>Crepis biennis</i>	.	.		.	.	r	1
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	x	.	.	+	
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Vicia cracca</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Trisetum flavescens</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Galium mollugo</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	x	.	.	.	
<b>Magerkeitszeiger</b>							
<i>Onobrychis viciifolia</i>	.	.		.	+	r	3
<i>Daucus carota</i>	1	.		.	.	.	
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	x	+	.	.	2
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.		r	.	.	
<i>Bromus erectus</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Salvia pratensis</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Helictotrichon pubescens</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	x	.	.	.	3
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	x	.	.	.	
<b>Begleiter</b>							
<i>Lolium perenne</i>	4	2b		2b	5	2b	22
<i>Cirsium arvense</i>	+	1		1	2a	1	
<i>Trifolium repens</i>	4	3		1	2b	.	2
<i>Poa trivialis</i>	2b	2b	x	.	.	1	
<i>Agrostis stolonifera</i>	1m	.		.	.	3	
<i>Matricaria perforata</i>	+	.		.	.	1	
<i>Elymus repens</i>	+	.	x	1	.	.	
<i>Poa annua</i>	.	.		1	1	.	5
<i>Conyza canadensis</i>	.	.		1	.	+	
<i>Lolium multiflorum</i>	.	.		2a	.	+	
<i>Melilotus officinalis</i>	1	.		.	.	.	
<i>Artemisia vulgaris</i>	1	.		.	.	.	
<i>Matricaria recutita</i>	.	.		+	.	.	
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	.	.		1	.	.	
<i>Vicia angustifolia</i>	.	.		r	.	.	
<i>Vicia villosa</i>	.	.		+	.	.	
<i>Viola arvensis</i>	.	.		r	.	.	
<i>Medicago lupulina</i>	.	.		.	+	.	
<i>Plantago major</i>	.	.		.	.	1	
<i>Ranunculus repens</i>	.	.		.	.	2a	
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.		.	.	r	
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.		.	.	r	
<i>Festuca arundinacea</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Leontodon hispidus</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	x	.	.	.	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	.	x	.	.	.	

In der Heudruscheinsaat konnten in 2003 nur 2 Flächen angelegt werden, da ein Teil des Deiches bei der Untersuchung bereits gemäht war. Die untersuchten Flächen sind mit durchschnittlich 11 Arten recht artenarm. In den Wiesen, von denen der Heudrusch gewonnen wurde, kamen 27 Arten mit einer Deckung von über 1% vor. Von diesen Arten konnten nur 6 bzw. 3 Arten in den Dauerflächen gefunden werden. Von den typischen Kräutern der Glatthaferwiesen und den Magerkeitszeigern konnten nur *Lotus corniculatus* und *Trifolium pratense* gefunden werden. Das Ergebnis entspricht nicht der bei diesem Verfahren zu erwartenden Artenzusammensetzung. Nach Aussagen der Firma recutec ist das Saatgut in diesem Bereich des Deiches schlecht aufgegangen, da der Deich hier aus sehr lehmigem Boden angelegt wurde und bei nassem Wetter stark verdichtet wurde. Der hohe Anteil an *Lolium perenne* ist damit zu erklären, dass diese Art als Ammengras beigemischt wurde. Weitere Samen gelangen darüber hinaus mit dem für den Deichbau verwendeten Boden in die Flächen. Der in 2003 nicht untersuchte südliche Abschnitt des Deiches zeigte sich dagegen deutlich artenreicher. Dort soll in 2004 eine weitere Fläche angelegt werden.

Auch wenn das Ergebnis der Heudruschflächen am Monheimer Deich nicht den erwarteten Erfolg brachte, ist dieses Verfahren grundsätzlich der Einsaat mit der Emschermischung vorzuziehen, da hier autochthones standortangepasstes Saatgut verwendet wird.

## **1.2.2 Stellungnahmen, Beratung, Gebietsbetreuung**

### **1.2.2.1 Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes für die Obstwiesen**

Im Herbst 2003 wurde damit begonnen, an einem neuen Nutzungskonzept für die Obstwiesen zu arbeiten. Hierdurch soll es gelingen, die wenig verträgliche Unternutzung der Obstwiesen durch Pferde auf Rinder- oder Schafbeweidung umzustellen. Erste Vorbesprechungen mit Pferde- und Rinderhaltern verliefen positiv. Das Konzept soll in 2004 fortgeführt und ggf. noch vor Weidebeginn umgesetzt werden.

### **1.2.2.2 Verbesserung des Wildtierschutzes beim Hochwasser (zusätzliches Projekt)**

Im Frühjahr 2003 lud der Grundeigentümer Fa. BAYER zu einem Gedankenaustausch über die Ergebnisse der Wildtier- und Kleinsäugerkartierung ein. Holger Meinig stellte seine vorjährigen Ergebnisse vor (das Manuskript kann in der Biologischen Station eingesehen werden). In 2004 sollen erstmalig seit der Deichrückverlegung die Kleinsäuger erfasst werden. Dr. Spittler von der LÖBF-Wildtierforschungsstelle erläuterte die Beobachtungsdaten der Feldhasen. Demnach hat sich das Winterhochwasser im Januar 2003 im Gegensatz zu den vorhergehenden Hochwässern im neuen Vordeichgelände deutlich negativ auf die Hasenbestände ausgewirkt. Erstaunlicherweise entwickelte sich die Population im Verlauf des trockenen Jahres 2003 überraschend positiv. Im Jahresverlauf konnte ein 300%iger Zuwachs dokumentiert werden (SPITTLER, Deutsche Jagdzeitung 4/2004). Er führt dies auf die Totalverluste von Fuchs und anderen Säugetieren durch das Hochwasser zurück. Allerdings ist festzuhalten, dass sich die Situation im Verlauf des Jahres 2003 überraschend wieder stabilisierte.

Datum	Anzahl Hasen	Bemerkungen
09.03.2000	209	
14.03.2000	186	
27.11.2000	243	Winter 200 / 01, alter Deich besteht
23.03.2001	234	
17.11.2001	363	Neuer Deich fertig, alter Deich offen
01.12.2001	88	Jagdstrecke (~1/3 des Bestandes)
17.12.2001	256	Abschätzung Gesamtbestand
11.04.2002	154	nach Winterhochwasser 2002 (~8,56 Pegel Köln)
22.04.2002	157	
24.11.2002	305	
30.11.2002	117	Jagdstrecke (~1/3 des Bestandes)
17.03.2003	74	nach Winterhochwasser Jan. 2003 (~9,50 Pegel Köln)
Sommer 2003	> 280	

*Tabelle erstellt nach Angaben von Dr. Spittler*

Das Hochwasser zu Jahresbeginn 2003 (Kölner Pegel 9,50 m) zeigte den Jagdpächtern auch, dass die angelegten Leiteinrichtungen (mit Sträuchern bepflanzte Erdwälle in Richtung zum alten Deich) nicht den gewünschten Erfolg zeigten. Zudem führte massiver Besucherandrang (Hochwassertourismus) auf den Deichen gerade auch mit freilaufenden Hunden zu stark eingeschränktem Rückzugsraum für das Wild. Während eines Ortstermins wurden Wünsche der Eigentümer und Jagdberechtigten diskutiert, um die Situation zu verbessern. Auf Grund der starken Hochwasser-Verluste beim Feldhasen und nicht vorhandenen störungsfreien Hinterdeichgeländes stimmte die Biologische Station der Anlage einer zusätzlichen Wildschutzinsel zu. Die Qualität der weiteren Leiteinrichtungen wird von den Jägern beobachtet. Eine eindeutige Aussage war hier nicht möglich, da der Gehölzjungwuchs derzeit noch wenig Sichtschutz bietet und somit kaum angenommen wird.

### **1.3 Oerkhaus-See / Monbag See / Klingenberger See / Elbsee**

#### **1.3.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

##### **1.3.1.1 Wasservogelkartierungen der RL-Arten in Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Naturschutz (vierwöchentlich)**

Die Kartierungen konzentrierten sich auf die NSG Monbag-See (Monheim) und Klingenberger Baggersee (Langenfeld). Da am NSG Oerkhaussee (Hilden) derzeit kein Konfliktpotenzial gegeben ist, wurde aus Kapazitätsgründen auf eine regelmäßige Erfassung weiterhin verzichtet. Die Kartierung des Elbsee-Bestandes erfolgt derzeit - ohne Beteiligung der Biologischen Station - im Rahmen der Untersuchungen zur geplanten Westerweiterung des Kiesgeländes.

Die Ergebnisse des Monbag-Sees (M) und des Klingenberger Sees (K) sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. Bei der regelmäßigen Beobachtung der Entwicklungen am Klingenberger See unterstützten uns die Herren Koopmann und Leyerle wieder mit hohem ehrenamtlichen Engagement (nahezu wöchentliche Zählung).

Art	Rote Liste NRW / Nieder- rheinische Bucht	Brutvogel		Nahrungsgast		Mauser		Durchzügler		Wintergast		Vorkommen jährlich		Nicht jährlich/ selten	
		M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
		Bläßralle	* / *	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Eisvogel	3N / 1				•										•
Gänsesäger	Kein BV									•		•			
Graureiher	*N / *N			•	•							•	•		
Haubentaucher	*N / *	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•		
Höckerschwan	* / *	•		•	•			•	•	•	•	•	•		
Kanadagans	* / *		•	•	•	•	•			•	•	•	•		
Kiebitz	3 / 3			•	•			•	•			•	•		
Kormoran	RN / RN	•		•	•			•	•	•	•	•	•		
Krickente	2 / 1			•				•						•	•
Lachmöwe.	R / *			•	•			•	•	•	•	•	•		
Löffelente	2 / 1			•	•			•	•					•	•
Nilgans	* / *			•	•			•	•			•	•		
Pfeifente	Kein BV			•	•			•	•					•	•
Rostgans	* / -			•								•			
Reiherente	* / 2		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Rothalstaucher	Kein BV				•				•				•		
Schellente	Kein BV			•	•			•	•	•	•	•	•		
Schnatterente	R / -			•	•			•	•			•	•		
Silbermöwe	R / R			•	•			•	•	•	•	•	•		
Stockente	* / *	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Tafelente	2 / -			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Teichhuhn	V / V		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Uferschwalben	3N / 3N			•	•							•	•		
Zwergsäger	Kein BV			•	•			•	•	•	•			•	
Zwergtaucher	2 / 2			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

Angaben der Roten Liste: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; \*: nicht gefährdet; R: Arealbedingt selten; V: Vorwarnliste; N: naturschutzabhängig;  
kein BV: Art brütet in NRW nicht, daher keine Einordnung in der Roten Liste

Die Zählungen der Monate Oktober – April kommen der alljährlichen Internationalen Wasservogelzählung zugute, die in NRW von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) koordiniert wird.

### Monbag-See

Die Zahl der Kormorane schwankt im Jahresverlauf. Sie übersteigt tagsüber jedoch kaum die Marke von 200 Vögeln am See. Max. 503 Tiere (Dez. 2003, Zählung von Wilhelm Knebel) nutzen das Naturschutzgebiet als Schlafplatz, die Zahl der Bruten lag bei 79 Paaren. Damit wird die in PUTZER et al. (2003) beschriebene Sättigung der Brutaktivität am Monbag-See bestätigt. Die Zahl der überwinterten Schnatterenten stieg in den Wintern 02/03 und 03/04 jeweils auf bis zu 80 Tiere. Mit nahezu 800 Bläßralen erreichte der Wert dieses 60 ha großen Gewässers erneut einen sehr hohen Stand.

### Klingenberger See

Die Bedeutung des Sees als einziges störungsfreies Stillgewässer der regionalen Baggerseen-Kette wird durch die oft überraschend hohe Anzahl verschiedener Wasservogelarten hervorgehoben. So hielten sich mit Ausnahme der Brutzeit (März – Juni) eine erstaunliche

Anzahl an Zwergtauchern (max. 34 am 16.10.03) am See auf. Gleiches gilt für die Kanadagänse (max. 49 am 11.9.03), die zunehmende Zahl mausernder Reiherenten (max. 37) im Hochsommer, sowie eine erfolgreiche Brut dieser Art. Die ehemals lang und in großer Anzahl rastenden Schnatterenten sind fast nicht mehr anwesend, nahmen jedoch auf dem Monbag-See entsprechend zu (max. 45). Der regelmäßig rufende Rothalstaucher-Erpel hielt sich im Frühjahr und dann ab Juli bis in den Oktober auf.

Ein über drei Jahre sehr hoch anstehender Wasserspiegelstand machte eine Nahrungsaufnahme für Watvögel entlang des Spülsaumes unmöglich. Hier reichte der Wasserspiegel bis in die bewachsene Uferzone. Auch die Inseln wurden fast alle überflutet, dadurch fiel diese Rastmöglichkeit komplett aus. Dies änderte sich erst durch die langanhaltende Trockenheit im Sommer 2003. Die ausbleibenden Niederschläge und der extrem niedrige Rheinpegel (Pegel Düsseldorf: 0,40 m ) führten zu einem rapiden Absinken des Wasserspiegels um fast 2 m zwischen März und Dezember 2003. Die zugrunde liegenden Grundwassermessdaten stellte freundlicherweise das Verbandswasserwerk Langenfeld - Monheim zur Verfügung. Die lange Überflutung der Inseln führte gleichzeitig zu einem völligen Absterben des Birkenjungwuchses und des Schmalblättrigen Greiskrautes, was einen bereits für den Winter angedachten Pflegeeinsatz überflüssig machte.

### **1.3.2 Stellungnahmen, Beratung, Gebietsbetreuung**

#### **1.3.2.1 Beratung bei der Aufstellung von Aussichtstürmen am Monbagsee und Entwicklung von Info-Tafeln**

Auf einem ersten Entwurf der Stadtverwaltung Monheim aufbauend plante die Biologische Station gemeinsam mit Herrn Knebel einen erhöhten, sichtgeschützten Beobachtungsstand am Nordufer des NSG Monbag-See in Monheim am Rhein. Zum See hin sollen Sehschlitze ein ungestörtes Beobachten der Wasservögel ermöglichen. Beidseitig ergänzen bepflanzte Zäune den Sichtschutz. Info-Tafeln sollen zukünftig die Bedeutung des Baggersees für die Wasservögel veranschaulichen. Nach Abstimmungsgesprächen auch unter Einbeziehung der Unteren Landschaftsbehörde wurde der Plan im Verwaltungsbereich Grünflächen der Stadt Monheim ins Reine gezeichnet und dem Planungsausschuss der Stadt Monheim zur Entscheidung vorgelegt. Der Ausschuss lehnte den Beobachtungspunkt jedoch ab. Er machte die Genehmigung von einer umfassenden Neugestaltung der angrenzenden Norduferfläche (u.a. Entfernung des bepflanzten Erdschutzwalles) abhängig. Diese Fläche ist jedoch eine baurechtlich festgelegte Ausgleichsfläche für einen angrenzend erstellten Gewerbebetrieb. Aus Sicht des Naturschutzes und des Trinkwasserschutzes (Schutzzone II) soll dieser bepflanzte Bereich erhalten bleiben. Die Biologische Station arbeitet hier weiter an einer Lösungsmöglichkeit, um den Bürgern am Nordufer einen attraktiven Blick auf die seltenen Vogelarten zu ermöglichen, ohne dabei die Wasservögel zu stören.

#### **1.3.2.2 Überarbeitung des Rekultivierungskonzeptes am Elbsee**

Im Jahr 2003 wurde dieser Punkt aufgrund der laufenden Planungen zur Westerweiterung des Kiesgeländes nicht bearbeitet.

#### **1.3.2.3 Stellungnahme ULB Kreis Mettmann, Sportfischerverband**

Der Sportfischerverband Nordrhein e.V. führte gemeinsam mit dem Angelsportverein Monbag-See eine gewässerbiologische Untersuchung des Sees durch. Die Ergebnisse der

chemischen Analyse, der Untersuchung des Zoo- und Phytoplanktons, sowie verschiedener Fischarten sollen Rückschlüsse auf die Produktivität des Gewässers und Empfehlungen für die weitere Bewirtschaftung (u.a. Besatz und Entnahmenenge) geben. Im Vorfeld gab die Biologische Station gegenüber der ULB Kreis Mettmann eine Stellungnahme ab. Neben der grundsätzlichen Unterstützung des Vorhabens wurde auf die hohe Störungsempfindlichkeit vieler auf dem See vorkommender Wasservogelarten und die Beachtung der nutzungsfreien Tabu-Zonen hingewiesen. Außerdem wurde auf das Landesumweltamt (LUA) verwiesen, welches im Rahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie am Monbag-See ähnliche Untersuchungen vornehmen wird. Von Seiten des LUA wurden die Untersuchungen nach Rücksprache mit dem beauftragten Gutachter als sinnvoll für eine umfassende Bewertung angesehen. Im Vorfeld fanden auch direkte Abstimmungen mit dem Gutachter statt. Er informierte wie gewünscht vorab über die Geländetermine, sodass die Untersuchung vor Ort beobachtet werden konnte. Es wurde zugesagt, der Biologischen Station die Ergebnisse zuzusenden.

### **1.3.3 Planung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

#### **1.3.3.1 Entbuschen zum Erhalt offener Sandflächen am Oerkhaus-See (ZDL)**

Die regelmäßigen Gehölzschnitte (Birken, Japanischer Knöterich) auf dem Sandfächer erfolgten auch im Winter des laufenden Berichtsjahres. Die weitere Flächenausdehnung des Knöterichs kann auf diese Weise verhindert werden. Neben jungen Weißdornsträuchern wird der Eichenjungwuchs sorgfältig erhalten, um durch diese heimischen Gehölze zukünftig die Hybridpappeln ersetzen zu können. Der zunehmende Birkenaufwuchs stellt jedoch ein dauerhaftes Problem dar, sodass die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Mettmann für den Winter 2003/2004 einen umfassenderen Landschaftspflegeeinsatz mit Hilfe eines Baggers vorsieht.

#### **1.3.3.2 Entbuschungsmaßnahmen am Südufer Monbag-See (ZDL)**

Hier sind noch keine Eingriffe notwendig, da der sehr sandig-kiesige Boden einen schnellen Aufwuchs der Kraut- und Gehölzschicht verhindert.

#### **1.3.3.3 Baumpflanzung Bütelfürhalbinsel/ Monbagsee (ZDL)**

Auf Anregung von Prof. Putzer halfen die ZDL bei der Pflanzung von Weidenstecklingen am Südrand der Halbinsel. Sie sollen die Entwicklung einer Strauchschicht unterstützen.

## **1.4 Neandertal**

### **1.4.1 Planung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

#### **1.4.1.1 Umsetzung von Maßnahmen aus dem Konzept ökologische Aufwertung Neandertal aus 2002**

Das Gutachten zur Besucherlenkung im Neandertal wurde Ende März dem Runden Tisch vorgestellt. Außerdem wurde das Gutachten im Beirat und im ULAN-Ausschuss vorgetragen. Der Kreis Mettmann hat auf dieser Grundlage eine Prioritätenliste entwickelt. Sämtliche Maßnahmen zum dauerhaften Schutz und zur Durchgängigkeit der Düssel wurden befürwortet. Die Aufhebung der Wanderwege wurde vom ULAN-Ausschuss abgelehnt, da man Unverständnis in der Bevölkerung erwartet, wenn man Wanderwege, die vor einigen Jahren

mit öffentlichen Mitteln errichtet wurden, jetzt wieder sperrt. Die Bezirksregierung hat das Projekt sehr gut begleitet und weitere Finanzmittel zur Umsetzung vieler kleiner Maßnahmen bewilligt. Die Maßnahmenumsetzung, deren Finanzierung gesichert ist, wird im Laufe der nächsten drei Jahre erfolgen. Ende 2003 waren bereits ca. 60% der Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung umgesetzt. Der Runde Tisch soll als Begleitgremium fortgeführt werden und dient dem frühzeitigen Informationsaustausch sowie als Diskussionsforum.

## **1.5 Further Moor**

### **1.5.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

#### **1.5.1.1 Kartierung s. Schafprojekt 3.3**

### **1.5.2 Planung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

#### **1.5.2.1 Mahd der Grünlandfläche, Offenhalten bzw. Neuanlage von Entplaggungsstellen (ZDL)**

Die Grünlandfläche im Further Moor wurde nicht von der Biologischen Station gemäht, da zum gewünschten Mahdzeitpunkt keine ZDL zur Verfügung standen. Der Jagdpächter im Further Moor, Herr Pohlmann, hat (zwischen den beiden Beweidungsterminen) in Absprache mit der Biologischen Station einen Landwirt mit dem Mulchen der Fläche betraut. Die Ausbreitung des Adlerfarns wurde dadurch verhindert. Mulchen ist allerdings nicht die optimale Lösung, da das Mahdgut liegen bleibt, was langfristig unter Umständen zu einer Verfilzung der Vegetationsdecke führen kann. Außerdem findet kein Nährstoffaustrag aus der Fläche statt. Dennoch ist Mulchen besser, als jede Art der Nutzung zu unterlassen. Im Jahr 2004 soll die Fläche wieder durch die ZDL des Kreises Mettmann gemäht und abgeräumt werden. Mittelfristig sollte geprüft werden, ob eine Beweidung der Fläche mit Schafen sinnvoll ist.

Die Plaggungsstellen in den Feuchtheiden und Moorbereichen waren allgemein in gutem Zustand und mussten in diesem Jahr noch nicht manuell offengehalten werden. Bei fortschreitender Sukzession ist in den nächsten Jahren eine Erweiterung bzw. Wiederoffenlegung von Plaggungsstellen zu erwägen.

## **1.6 Hilden – Spörkelnbruch**

### **1.6.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

#### **1.6.1.1 Kartierung s. Schafprojekt 3.3**

## **1.7 Himmelgeister Rheinbogen**

### **1.7.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

#### **1.7.1.1 Vegetationskundliche Kartierung von zwei Dauerflächen und Bodenprobenahme im Grünland im Schloßpark Mickeln**

Die Stadt Düsseldorf hat im Rahmen der EUROGA 2000+ einen 6 ha umfassenden Parkbereich neben Schloss Mickeln langfristig gepachtet. Darunter befinden sich zwei Wiesen, die für Naturschutzzwecke extensiv bewirtschaftet werden. Die Biologische Station beobachtet



die Entwicklung der Flächen. Im Mai 2003 wurde erstmals jeweils ein Dauerquadrat auf den Flächen angelegt. Im September wurden, wie bereits im vergangenen Jahr, Bodenproben genommen und von der LUFA Bonn auf die Nährstoffversorgung untersucht.

#### **1.7.1.2 Brutvogelkartierung im Schloßpark Mickeln und Bewertung der einzelnen Parkbereiche, Hinweise zur Pflegeintensität im Park**

Im Rahmen der EUROGA 2000+ führte die Stadtverwaltung in den vergangenen Jahren umfassende Parkgestaltungs- und Landschaftspflegemaßnahmen im Schlosspark Mickeln durch. Dabei wurden u.a. Gehölzbereiche freigestellt, Obstbäume gepflanzt und eine Glatt-haferwiese eingesät, stets unter Beachtung sowohl des lokalen Landschaftscharakters als auch der historischen Gartengestaltung. Die durchgeführte Brutvogelkartierung dient hauptsächlich der Dokumentation im Jahr nach der Fertigstellung. Andererseits soll sie Hinweise für zukünftige Pflegevorhaben aus Sicht des Brutvogelschutzes geben.

Durch das dichte Wegenetz gerade entlang der Gehölze wird der Park gern von Spaziergängern genutzt. Freilaufende Hunde stöbern im Unterholz und verhindern die Brut störungsempfindlicher Vogelarten. Aus diesem Grund hielten sich ausgesprochen seltene Vögel nicht im Park auf.

Einschränkungen bei der Bewertung ergeben sich auch aus dem großen Einfluss der umgebenden strukturreichen Gärten, denn die Fläche des Untersuchungsgebietes ist für eine Brutvogelkartierung eher klein. Dennoch weist das Vorkommen von ca. 30 Baum- und Strauchbrütern auf die Strukturvielfalt hin.

### **1.7.2 Planung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

#### **1.7.2.1 Pflege von Hecken und Kopfweiden (ZDL/Hexhof)**

Die Station betreute eine Pflegemaßnahme zum Schnitt von 50 dringend beschneidungsbedürftigen Kopfweiden. Die Stadt finanziert diese Maßnahme.

## **1.8 Eller Forst**

### **1.8.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

#### **1.8.1.1 Effizienzkontrolle der Pflegemaßnahmen auf den Feuchtwiesen: Erstellung einer Florenliste, Heuschreckenkartierung, Empfehlung zur Pflege der Flächen**

Da die Datenaufbereitung der FFH-Kartierung erheblichen Mehraufwand mit sich brachte, musste diese Arbeit zurückgestellt werden.

## **1.9 Hubbelrather Bachtal**

### **1.9.1 Stellungnahmen, Beratung, Gebietsbetreuung**

#### **1.9.1.1 Nutzungskonzept auf Pachtflächen der Stadt Düsseldorf bei Hubbelrather**

Auf Grund der umfangreicheren FFH-Kartierungsarbeit und deren Auswertung wurde mit der Stadt Düsseldorf vereinbart, die zeitlich drängenden Verpachtungsangelegenheiten im Hubbelrather Bachtal zwischen der ULB und dem Landschaftspflegehof Hexhof ohne Beteiligung der Biologischen Station abzustimmen.

## **1.10 Ausgleichsfläche Schwarzbach (Lohausen)**

### **1.10.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

#### **1.10.1.1 Vegetationskundliche Kartierung von 2 Dauerflächen und Bodenprobenahme**

Die Biologische Station untersuchte im Auftrag der Unteren Landschaftsbehörde Düsseldorf Ausgleichsflächen für den Flughafen hinsichtlich der Artenzusammensetzung und der Nährstoffversorgung. Die Untersuchungen werden 2004 wiederholt. Dann sollen Empfehlungen hinsichtlich der weiteren Pflege der Flächen, mit dem Ziel der Entwicklung von artenreichem Grünland, ausgesprochen werden.

## **1.11 Bachtal in Velbert**

### **1.11.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

#### **1.11.1.1 Floristische und faunistische Erhebung für die Landschaftsplan-Änderung Kreis Mettmann im Prihlbachtal in Velbert**

Die Biologische Station unterstützte im Berichtsjahr die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Mettmann im Rahmen des 4. Änderungsverfahrens des Landschaftsplanes (Umsetzung der FFH-Richtlinie). Daher wurde anstelle der o.g. Arbeit das folgende Projekt neu aufgenommen.

#### **1.11.1.2 Kartierungen im FFH-Gebiet "Wälder bei Ratingen" (DE-4607-301) (zusätzliches Projekt)**

Nördlich von Ratingen-Hösel befindet sich entlang des steilen Abhanges zum Ruhrtal und damit zur Stadtgrenze Essen das 205 ha große FFH-Gebiet "Wälder bei Ratingen". Es wird durch die FFH-Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald und einzelne Erlen-Eschen-Auenwälder charakterisiert. Die Biologische Station führte unter maßgeblicher Beteiligung des Praktikanten Manuel Schwabe folgende Aufgaben durch:

- Flächendeckende Ergänzung der Biotoptypen-Kartierungen (nach LÖBF-Schlüssel). Bislang lagen nur für Teilflächen entsprechende Kartierungen vor. Die Flächen wurden im Geoinformationsprogramm ARC View digitalisiert und dem Kreis Mettmann zur Verfügung gestellt. Als Vorarbeit zur Landschaftsplanüberarbeitung wurden zudem sämtliche Laub- und Laubmischwaldflächen selektiert.

- Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen zur Verbesserung der FFH-Lebensräume bzw. Vermeidung von Landschaftsschäden.
- Kartierung der brütenden Greifvögel und Spechte. Trotz mehrfacher Verwendung einer Klangattrappe reagierte kein Mittelspecht auf die Rufe vom Band. Es siedeln im Wald lediglich Klein- und Buntspecht. Der Grünspecht nutzt die offenen Randbereiche. Ein Raubwürger rastete während des Zuges in einer Aufforstungsfläche.
- Dokumentation von Zufallsbeobachtungen der Rote Liste-Arten von Fauna und Flora. Neben einigen Pflanzen (*Matteuccia struthiopteris* (Straußfarn), *Equisetum sylvaticum*, *Chrysosplenium oppositifolium* u.a.) beobachteten die Kartierer eine Ringelnatter, die im Kreisgebiet nur noch an wenigen Stellen anzutreffen ist.

Das Ergebnis wird für den Kreis Mettmann nach der bereits erfolgten digitalen Weitergabe 2004 in Karten- und Textform zusammengestellt und kann von Interessenten eingesehen werden.

## **1.12 Weitere Gebiete im Kreis Mettmann und der Stadt Düsseldorf**

### **1.12.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

#### **1.12.1.1 Sammlung faunistischer Daten (Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Vögel) mit ehrenamtlichem Naturschutz**

Auf Anfrage der Nordrhein-Westfälischen Ornithologen-Gesellschaft, der AG Wiesenvogelschutz der Biologischen Stationen und des Naturschutzbundes Deutschlands (NABU) fungierte die Biologische Station Urdenbacher Kämpe als Koordinator der landesweiten Kiebitzkartierung für den Kreis Mettmann. Trotz breiter Information mit der Bitte um Mitarbeit blieb die Resonanz von Seiten der aktiven Ornithologen gering. Dies ist nachvollziehbar, zeigt sich hier doch, dass die bereits bestehende Aufgabenvielfalt im ehrenamtlichen Naturschutz kaum Zeit für eine weitere möglichst flächendeckende Kartierung lässt.

So gingen Daten aus Gruiten / Haan (von J.+S. van der Sande), aus Monheim (Wilhelm Knebel) und Düsseldorf (Alfred Leisten) ein. Die Biologische Station übernahm die Kontrolle von einigen Flächen in ihren aktuellen Arbeitsgebieten in Ratingen und in den Rheinauen.

Die Beobachtungen zeigen, dass die untersuchten Grünlandflächen gar nicht mehr, und die Ackerflächen nur noch sehr vereinzelt besiedelt werden. Zudem führen u.a. die Bewirtschaftung der Ackerflächen (Maiseinsaat) und freilaufende Hunde (Monheimer Rheinbogen) zu Brutverlusten bei den Kiebitzen.

#### **1.12.1.2 Bearbeitung der vorjährigen FFH - Gebietskartierung (zusätzliches Projekt)**

Die sehr umfangreiche Dateneingabe der Kartierungsergebnisse in das landesweit einheitliche Programm GISPAD 2.0 erforderte einen weitaus höheren Zeitaufwand als eingepplant. Hinzu kamen nachträglich notwendige Geländekartierungen und erneute umfangreiche Dateneingaben für die von der LÖBF vorgegebenen Überarbeitungen des jeweiligen Biotopkatasters der bereits im Vorjahr kartierten FFH-Gebiete Rothhäuser / Morper Bachtal; Spörkelbruch und Urdenbacher Kämpe / Baumberger Aue. Dadurch verzögerten sich andere geplante Arbeiten des Jahres 2003 oder mussten ganz zurückgestellt werden.

### **1.12.1.3 Erstellung einer floristisch-faunistischen Begutachtung für die Landschaftsplan-Änderung Kreis Mettmann Einheit C (ausgewählte Bachtäler im Raum Velbert, Wülfrath) (zusätzliches Projekt)**

Die Auswertung der Arbeit aus dem Jahr 2001 wurde Ende 2003 begonnen. Der Ergebnistext sowie die Karten werden Anfang 2004 mit dem Kreis Mettmann abgestimmt und liegen danach für Interessenten zur Einsicht bereit. Die Bezirksregierung Düsseldorf sowie die LÖBF erhalten jeweils ein Exemplar. Daher wird hier auf eine Dokumentation der Daten verzichtet.

Der Gebietsausschnitt weist nur wenige seltene Arten auf. Umso mehr dokumentiert die Kartierung eine strukturreiche kleinflächig gegliederte Kulturlandschaft. Das Hauptaugenmerk weiterer Landschaftsplanungen sollte auf einem Erhalt der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung liegen. Die Vielfalt der Flächennutzung, die Viehhaltung und der Nahrungskreislauf sind Grundlage der derzeitigen, für das Niederbergische Land typischen Artenvielfalt. Eine Intensivierung der Flächennutzung oder eine Umwidmung der Hofbewirtschaftung führt direkt zu einem Artenverlust. Daher sollte in enger Abstimmung mit den zuständigen Landwirtschaftsverwaltungen eine Förderung der extensiven Landwirtschaft oberstes Ziel sein. Hierzu gehören Maßnahmen aus dem Erosionsschutz-, Uferstrandstreifen- und Kreiskulturlandschaftsprogramm sowie zeitlich befristete Stilllegungen.

## **1.12.2 Stellungnahmen, Beratung, Gebietsbetreuung**

### **1.12.2.1 Fachliche Stellungnahmen zu gebietsbezogenen Planungen**

#### **Konzept zur naturnahen Entwicklung des Angerbaches**

Die Biologische Station nahm an der Vorstellung des o.g. Konzeptes durch den Bergisch-Rheinischen Wasserverband (BRW) teil. Für das Konzept stellte sie Anregungen und Kartierergebnisse aus der Angertal-Kartierung 1999 zur Verfügung.

#### **Stellungnahme für die ULB Düsseldorf, "Angelverein Unterbacher See"**

Der Angelverein sah Ertragseinbußen in der Fangmenge der letzten Jahre durch zunehmende Kormoranfraßschäden verursacht. Zur Lösung wurde die ULB Düsseldorf um Abhilfe gebeten, welche u.a. die Biologische Station um fachliche Bewertung bat. Diese wertete die vom Angelverein zur Verfügung gestellten Fangstatistiken, Besatzdaten und mehrjährigen Kormoranbeobachtungen aus, sowie die Zählraten der örtlichen Vogelkundler, die dort den Bestand der Wasservögel regelmäßig im Rahmen der Internationalen Wasservogelzählung dokumentieren.

Nach Auswertung der vorliegenden Daten wurde festgestellt, dass nicht der Kormoran allein den Fischbestand des Jahres 2002 dezimiert haben kann. Neben dem Kormoran sind weitere Ursachen für die Ertragseinbußen zu suchen. Hier sind die zeitgleiche Zunahme des Raubfischanteils, steile Uferstruktur mit ungeeigneten Versteck- und Reproduktionszonen, intensiver Freizeitsporteinfluss und Störungen an nahezu allen Uferbereichen zu nennen. Die Einflüsse dieser Faktoren müssen durch den Angelverein bewertet werden.

Als langfristig geeignete Lösung zum Erhalt des Fischartenreichtums wird die Verbesserung der Uferstruktur als Reproduktionslebensraum vorgeschlagen.

#### **Stellungnahme zum Pflege- und Entwicklungskonzept Steinacker in Monheim**

Die Stadt Monheim plant eine Ausgleichsmaßnahme auf einer Ackerfläche im potentiellen Überflutungsbereich des Baumberger Rheinuferes. Die Biologische Station beriet das Planungsgremium der Stadt Monheim bei der Erstellung eines Entwicklungskonzeptes. Die Anlage

eines Hartholzauwaldes wurde empfohlen, da die Fläche ab Pegel Höhe 7,50 m überflutet wird und es von diesem wertvollen Biotoptyp nur wenige Auwaldrelikte am Niederrhein gibt. Es handelt sich um eine Ackerfläche im höhergelegenen Überflutungsbereich des Rheins. Der Hartholzauwald mit Eschen und Stieleichen stellt hier die potentiell natürliche Vegetation dar. Auf Wunsch der Stadt Monheim sollten Sichtachsen zum Rhein gehölzfrei bleiben.

Die Biologische Station empfiehlt die Entwicklung einer Glatthaferwiese. Allerdings sollte diese so groß gewählt werden (mind. 5 ha), dass sie für Landwirte attraktiv wird. Anderenfalls müsste die Fläche durch Pflege (z.B. einmal pro Jahr mulchen) offen gehalten werden. Alternativ könnte die gesamte offene, gehölzfreie Fläche als Hochstaudenflur entwickelt werden. Um nach Hochwasserereignissen bzw. Starkregen temporäre Wasserflächen zu ermöglichen, sollte das Gelände als Rinne/Mulde gestaltet werden, d.h. eine Reliefmodellierung und Bodenverdichtung wurden empfohlen.

#### **1.12.2.2 Fachliche Beratung im Rahmen des Landschaftsplan- Änderungsverfahrens für die Düsseldorfer FFH-Gebiete**

Die Stadt Düsseldorf hat ihr Änderungsverfahren bis zum Jahr 2004 zurückgestellt. Daher fand zu diesem Punkt ein interner Informationstermin statt. Die Biologische Station stellte den Unteren Landschaftsbehörden Düsseldorf und Kreis Mettmann sowie dem Forstamt Düsseldorf bzw. Mettmann ihre Kartierungsergebnisse der drei FFH-Gebiete "Rotthäuser Bachtal", "Hildener Heide", "Urdenbach – Kirberger Loch" aus dem Jahr 2002 vor. Anschließend wurden die Folgen der Kartierung und der flächenbezogenen Bewertung für zukünftige Landschaftspflegemaßnahmen und die Gebietsnutzungen besprochen.

#### **1.12.2.3 Fachliche Beratung im Rahmen des Landschaftsplan- Änderungsverfahrens für die FFH-Gebiete im Kreis Mettmann (*zusätzliches Projekt*)**

Die Biologische Station arbeitete bei der inhaltlichen Text- und Kartenerstellung für das 4. Änderungsverfahren eng mit der Unteren Landschaftsbehörde zusammen. Es wurden Anregungen für Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen und Hinweise zur Teilflächenabgrenzung gegeben.

Zwischen dem Forstamt Mettmann und der Biologischen Station wurden Entwicklungsziele und Maßnahmen für die vom Forstamt zu erstellenden Sofortmaßnahmen-Konzepte (SOMAKO) im FFH-Gebiet Rotthäuser und Morper Bachtal sowie in der Hildener Heide abgestimmt.

Schließlich nahm die Biologische Station bei verschiedenen Abstimmungsgesprächen des Umweltministeriums NRW und der Bezirksregierung Düsseldorf zur nachträglichen Ausweisung des FFH-Gebietes "Rheinfischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef" teil. Sinnvolle Änderungen der Gebietsabgrenzung im Bereich vor dem NSG Urdenbacher Kämpfe (Campingplatz, Mündung des Altrheins) wurden berücksichtigt.

#### **1.12.2.4 Parkwaldpflegewerk Benrather Schlosspark (*zusätzliches Projekt*)**

Die Biologische Station hat an einem Workshop zur zukünftigen Pflege des Schlossparks Benrath teilgenommen. Weitere Teilnehmer waren Vertreter der Gartendenkmalpflege und des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes. Ziel der Veranstaltung war es, eine Handlungsanweisung für die Parkpflege zu entwickeln und die Ansprüche von Naturschutz und Denkmalschutz in einem Kompromiss zu berücksichtigen. Am gravierendsten waren die Interessensgegensätze bei der Frage der Wiederherstellung von Himmelsstrich und "tapis

verts". Hierzu müssten auf beiden Hauptachsen zahlreiche Bäume gefällt werden. Dies hätte eine Veränderung des Waldinnenklimas, die Gefahr von Windwurf und Sonnenbrand für die Altbäume zur Folge. Fazit der Veranstaltung war: es sollen keine "Hauruck"-Maßnahmen durchgeführt werden. Gesunde Bäume sollen erhalten bleiben. Erst langfristig sollen die historischen Sichtachsen in dezenter Form, nicht als breite Sichtschneise, wiederhergestellt werden.

### **1.12.3 Planung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

#### **1.12.3.1 Sonstige Pflegearbeiten (ZDL)**

Die Feuchtwiese in Wiescheid wurde in Absprache mit dem Kreis Mettmann nicht gemäht, da zum gewünschten Mahdzeitpunkt (Spätsommer) keine ZDL zur Verfügung standen.

Die ZDL pflanzten Weidenstecklinge und *Glyceria maxima* am Nordostufer des Rheinarms im Bereich des Strandbades Lörick. Die Maßnahme steht im Zusammenhang mit der durch die Untere Fischereibehörde geplante Anbindung des Strandbades Lörick an den Rheinstrom und dient als Initialpflanzung.

## **2 Schutzgebietsübergreifende Projekte**

### **2.1 Obstwiesenschutz in Düsseldorf und im Kreis Mettmann**

#### **2.1.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

##### **2.1.1.1 Aufbau eines Obstwiesenkatasters für Düsseldorf und Kreis Mettmann**

Aufgrund eines Personalwechsels in 2003 war die Stelle mit einem Arbeitsschwerpunkt Obstwiesenschutz für 3,5 Monate nicht besetzt. Daher wurde dieser Punkt nicht bearbeitet. Im Herbst fanden Gespräche mit einer Diplomandin des Fachbereiches Landespflege der Uni Hannover statt. Diese sagte zu, im Rahmen ihrer Diplomarbeit ein Obstwiesenkataster für Düsseldorf zu erstellen. Die Arbeit wird im Jahr 2004 erstellt und von der Biologischen Station und der Stadt Düsseldorf betreut werden.

#### **2.1.2 Stellungnahmen, Beratung, Gebietsbetreuung**

##### **2.1.2.1 Konzeptionelle Überarbeitung des regionalen Vermostungsprojektes „Trink Mit“ im Sinne der Nachhaltigkeit**

Im Juni gab es ein Treffen mit Herrn Haffke, Herrn Serwe, der Mosterei und verschiedenen Akteuren aus dem Projekt, um insbesondere die bisherige Strategie auf Nachhaltigkeit zu überprüfen. Es bestand einhellig die Meinung, dass ein Teil des Mehrerlöses in die Pflege der Bäume reinvestiert werden muss. Außerdem muss stichprobenartig kontrolliert werden, ob es sich bei der Lieferung wirklich um ungespritztes Obst von Hochstämmen handelt. Es wurde ein Vertrag aufgesetzt, worin sich die Anlieferer hierzu verpflichten sollten. Für den Apfelsaft aus dem Trink-Mit-Projekt muss gelten: „Was drauf steht, ist auch drin“.

Der bislang zugesicherte Preis je Doppelzentner lag bei 19 Euro. Dieser Preis soll zukünftig nur noch gezahlt werden, wenn die Anlieferer die Pflegeverpflichtung unterzeichnen und gleichzeitig eine Vorausschätzung der anzuliefernden Obstmenge (+-30%) bis zum 30.6. jeden Jahres mitteilen. Geschieht dies nicht, wird der Betrag auf ca. 14 Euro gesenkt. Er

läge damit aber immer noch ca. 5 Euro über dem „Normalpreis“ für Obst aus konventionellem Anbau. Der Vertrag wurde an alle Anlieferer verschickt. Der Rücklauf für diesen Vertrag wurde auf Ende Januar 2004 festgesetzt.

### **2.1.2.2 Erstellung einer Sortenempfehlung für den Raum Düsseldorf und Mettmann**

Das Projekt wurde aus personellen Gründen nicht umgesetzt. (siehe 2.1.1.1).

### **2.1.3 Planung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

#### **2.1.3.1 Pflege von Jung- und Altbeständen (Auftragsvergabe)**

Sowohl im Kreis Mettmann als auch auf Düsseldorfer Stadtgebiet (außerhalb der Urdenbacher Kämpe) wurde im Rahmen der jeweiligen Obstwiesenprogramme die Pflege von Jung- und Altbeständen durch Privatunternehmer durchgeführt. Die Biologische Station führte hierbei Ausschreibung, Vergabe und Abnahme der Pflegemaßnahmen durch. Insgesamt wurden im Kreis Mettmann 17 Bestände mit insgesamt 244 Jung- und 23 Altbäumen gepflegt. In Düsseldorf wurden auf 5 Standorten 109 Jungbäume und 4 Altbäume gepflegt.

#### **2.1.3.2 Mitarbeit im Vermostungsprojekt (Apfelernte und Vermarktung von Streuobstwiesensaft (ZDL, Ehrenamtliche), Kontrolle der Anlieferflächen**

Im Herbst fand wie jedes Jahr eine Apfelsammelaktion in der Urdenbacher Kämpe statt. Hierbei halfen über 60 Personen. Der überwiegende Teil der Äpfel wurde für das Vermostungsprojekt "Trink Mit" gesammelt. Es beteiligten sich wieder viele Familien. Mit einer handbetriebenen Apfelpresse wurde auch direkt vor Ort erntefrischer Saft gepresst (vgl. Kap.



*Apfelernte in der Urdenbacher Kämpe*

3.1.3). Immer Donnerstagsnachmittags erfolgte der Verkauf von Trink-Mit-Apfelsaft auf Haus Bürgel.

## **2.2 Kulturlandschaftsprogramm im Kreis Mettmann**

### **2.2.1 Stellungnahmen, Beratung, Gebietsbetreuung**

#### **2.2.1.1 Einwerbung von Obstwiesenverträgen und Kontrolle der Obstwiesen-Vertragsflächen**

Die drei im Kreis Mettmann mit Kulap-Mitteln geförderten privaten Obstwiesenbestände wurden kontrolliert. In Absprache mit den Nutzern wurden Pflegepläne erstellt, in denen zu jedem geförderten Baum die Intensität des Pflegeschnittes für die Dauer der Vertragsperiode festgelegt wurde. Bei einem Nutzer gab es Beanstandungen, die schriftlich angemahnt wurden. Zur Einwerbung neuer Verträge kam es in Absprache mit dem Kreis Mettmann nicht. Grund hierfür waren die verhältnismäßig komplizierten Verträge.

## **2.3 Schafbeweidungsprojekt**

### **2.3.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

#### **2.3.1.1 Vegetationskundliche Kartierung von 5 Dauerflächen und Tagfalterkartierung zur Dokumentation der Auswirkung der Schafbeweidung im Further Moor und in der Hildener Heide**

Im Further Moor wurde Mitte Juni wie im vergangenen Jahr auf fünf Dauerflächen die Vegetation erfasst (Wilmanns Skala), um zu dokumentieren, wie sich die Beweidung auf die Artenzusammensetzung auswirkt. Um einen Einfluss der Beweidung auf die Vegetation festzustellen, müssen die Erhebungen aber über einige Jahre durchgeführt werden.

Zum vergangenen Jahr sind keine Änderungen in der Artenzusammensetzung bzw. den Dominanzverhältnissen festzustellen. An der Höhe des Gehölzaufwuchses hat sich nichts geändert, das bedeutet, der Jahreszuwachs wurde vollständig verbissen. Der allgemeine Eindruck der Wirkung der Beweidung auf die Vegetation war sehr gut. Faulbaum und Gagelstockausschlag wurde, wie auch die sehr dichten Pfeifengrasbestände, sehr gut verbissen. Der stellenweise sehr dichte Adlerfarn wurde durch Trittschädigung zurückgedrängt.

In der Hildener Heide wurde begleitend zur Schafbeweidung der allgemeine Eindruck der Beweidungsauswirkungen auf die Vegetation dokumentiert. Gehölze, besonders in Randbereichen des Sandberges, wurden leicht zurückgedrängt. Adlerfarn wurde zwar kaum verbissen, dafür aber zertrampelt und dadurch stellenweise zurückgedrängt. Das Pfeifengras wurde gut verbissen. Teilweise wurde im Frühjahr abgestorbene Besenheide auf dem Sandberg festgestellt. Nach Rücksprache mit anderen Biologischen Stationen sind dies Frostschäden oder ggf. Schäden durch den Heideblattkäfer, keinesfalls aber Auswirkungen der Beweidung.

Die Tagfalter wurden aus Zeitgründen nicht systematisch erfasst; es wurden nur Zufallsbeobachtungen notiert. Auch in diesem Jahr konnte das seltene Sumpfhornkleewidderchen (*Zygaena trifolii*) (RL 3) in großer Anzahl in den Feuchtwiesen des Spörkelnbruchs gefunden werden.



## 2.3.2 Stellungnahmen, Beratung, Gebietsbetreuung

### 2.3.2.1 Erstellung und Kontrolle von Beweidungsplänen in der Hildener Heide und im Further Moor und weitere begleitende Arbeiten in Abstimmung mit der Biologischen Station Mittlere Wupper

Ein Abschlussbericht und eine Kostenkalkulation für das Jahr 2002 wurde mit folgenden Ergebnissen erstellt:

- Der Beweidungsgang 2002 ist erfolgreich verlaufen, zum Schutz der Moorlilie im Further Moor und in der Hildener Heide, sowie zur besseren Pflege der Feuchtwiesen im Spörkelbruch, sind Anpassungen des Beweidungsplanes erforderlich.
- Die laufenden Kosten 2002 sind im Vergleich zu den Pflegekosten der vorhergehenden Jahre um etwa 5000,- Euro geringer. Sie lassen sich aber nicht genau miteinander vergleichen, da in der Vergangenheit die Feuchtheideflächen, abgesehen von punktuellen Entbuschungen und Entplagungen, nicht gepflegt wurden. Zudem ist die Beweidung mit Schafen aus naturschutzfachlicher Sicht die bessere Pflege.

Nach den Erfahrungen des Jahres 2002 erstellten die Biologischen Stationen Urdenbacher Kämpfe und Mittlere Wupper einen überarbeiteten Beweidungsplan für Hildener Heide, Further Moor und Spörkelbruch.

In der folgenden Tabelle ist die dokumentiert, wie lange sich die Herde jeweils in den Gebieten aufgehalten hat:

Gebiet	Größe	1. Beweidung (Mai/Juni)	2. Beweidung (Aug./ Sept.)
Spörkelbruch	ca. 3 ha	2 Tage	3 Tage
Hildener Heide	ca. 11 ha	9 Tage	8 Tage
Ohligser Heide	ca. 10 ha	26 Tage	14 Tage
Further Moor	ca. 3,5 ha	7 Tage	5 Tage

Im Verlauf der Beweidung wurden die Flächen kontrolliert und die Beweidungsintensität entsprechend angepasst. Insgesamt verursachte das Projekt weniger Arbeit für die Biologische Station als im Jahr 2002, da die Schäferin inzwischen mit dem Gebiet und den Pflegezielen vertraut ist und das Projekt kompetent betreut. Ortsbegehungen sind selbstverständlich auch weiterhin erforderlich.

Ergebnis:

- Die Schonung von Moorlilien wurde durch eine angepasste Hütetechnik weitgehend erreicht.
- Verbiss von Faulbaum-Stockausschlag, aber auch des Gagelstockausschlags im Further Moor ist gut. Fraglich ist trotzdem, wie weit sich die stellenweise massive Verbuschung im Further Moor durch die Beweidung zurückhalten lässt.
- Trotz des sehr trockenen Sommers wurde das Pfeifengras auch beim zweiten Beweidungsgang sehr gut angenommen. Mit dem Rückgang des Pfeifengrases zugunsten anderer heidetypischer Arten ist in einigen Jahren zu rechnen.
- Mit dem Jagdpächter im Further Moor fand ein Ortstermin statt; er äußerte sich mittlerweile, im Gegensatz zu den vergangenen beiden Jahren, positiv über das Projekt.
- Im Spörkelbruch wurde dieses Jahr sehr früh begonnen. Das Problem bei einer frühen Beweidung ist der Verbiss an den Orchideen. Daher wurde die Beweidung vor der Blüte

angestrebt mit dem Ergebnis, dass mehr Verbiss an den Orchideen auftrat als vermutet, obwohl die Schafe nur einen Tag auf den Flächen waren. Die AGNU Haan hat sich im Vorfeld und auch nach der Beweidung an verschiedenen Stellen (Umweltdezernat, ULB) beschwert. Anfang Juli hat eine Begehung mit der AGNU, Herrn Adolphy von der ULB und der Station stattgefunden, um die Wiesen zu begutachten. Als Ergebnis konnte festgehalten werden, dass der Pflegeerfolg gut ist, die Orchideen blühen in großer Zahl, sind aber an den Blättern verbissen. Es wurde vereinbart, dass in den nächsten Jahren nur nach der Blüte beweidet wird. Zum jetzigen Zeitpunkt kann noch nicht abschließend bewertet werden, ob die Schafbeweidung langfristig die geeignete Pflegevariante auf den Feuchtwiesen des Spörkelbruchs ist. Der Pflegeerfolg ist daher in den nächsten Jahren weiterhin eingehend zu beobachten, die Beweidungszeitpunkte werden entsprechend angepasst.

### **2.3.2.2 Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des Schafprojektes**

Begleitet wurde das Projekt durch einen Pressetermin in der Hildener Heide und je einer Exkursion in der Hildener Heide und im Further Moor. Die Reaktion der Teilnehmer war durchweg positiv. Zudem wurde der Beweidungsbeginn jeweils mit kurzen Artikeln in der Lokalpresse angekündigt. Das Falblatt zur Schafbeweidung wurde in der Hildener Heide ausgehängt.

## **2.4 Erfolgskontrolle Anlage und Pflege von Hecken**

### **2.4.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

#### **2.4.1.1 Erfolgskontrolle im Rotthäuser Bachtal/Himmelgeist/Urdenbacher Kämpe (Strukturelle Bewertung von unterschiedlich alten Hecken nach einem standardisierten Bewertungsschlüssel (Dr. Reif), Empfehlung zur zukünftigen Anlage und zur Pflege der unterschiedlichen Hecken)**

Nach Durchsicht der vorliegenden Bewertungsschlüssel wurde hauptsächlich die Anleitung des MURL (1986) zur Bewertung gliedernder und belebender Landschaftselemente verwendet. Hinzu kam eine Bewertung von HEUSINGER (1984) für die Bedeutung verschiedener Heckenaltersklassen für Brutvögel. Die Erfassung fand im Winter statt, da die strukturelle Bewertung im Vordergrund stand.

Die betrachteten, verschieden alten Hecken bilden einen Querschnitt des unterschiedlichen Zustandes der Hecken auf Düsseldorfer Stadtgebiet. Daher können die Bewertungen und die daraus abgeleiteten Pflegeempfehlungen unter Beachtung lokaler Unterschiede, vor allem bei der angrenzenden Nutzung, auf andere Hecken übertragen werden. Eine etwa vier Jahre alte, gut ausgezäunte Hecke im Rotthäuser Bachtal kann als Beispiel für eine langfristig erfolgreiche Neupflanzung angesehen werden.

Die Auswertung ergab bei den älteren Hecken folgende gemeinsame Defizite sowie Maßnahmenvorschläge, um deren vielfältige Funktion langfristig zu erhalten:

- Viele Hecken (-abschnitte) in den Naturschutzgebieten sind überaltert, umfassende Pflegeeingriffe sind notwendig: auf den Stock setzen in größeren Abschnitten von ca. 50 m, die Schnitthöhe soll nicht über 30 cm über der Bodenoberfläche liegen.

- Bei Neupflanzungen aus heimischer Herkunft mindestens in vier Reihen pflanzen, Haselgehölze jedoch nur einzeln und nicht in Gruppen nebeneinander setzen. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt sollten vor allem neben Ausläufer bildenden Sträuchern einzelne gehölzfreie Inseln der ungestörten Sukzession überlassen werden.
- Durchwachsende Altbäume nur in größeren Abständen stehen lassen, um die Beschattung des Unterwuchses gering zu halten. In der Urdenbacher Kämme beschattet der massive Aufwuchs der Esche vielfach, sodass größere Eingriffe unumgänglich sind.
- Entlang der Hecken parallele Krautsäume in einer Breite von 2-3 m schaffen oder erhalten; diese müssen vor Verbiss durch Weidevieh oder vor der Wiesen- bzw. Ackerbewirtschaftung geschützt werden. Die Mahd soll in Abschnitten alle zwei bis drei Jahre im September/ Oktober möglichst mit Entnahme des Mähgutes erfolgen. Hier muss jedoch eine günstige Verwertungsmöglichkeit gefunden werden. Der südexponierten, meist trockeneren Seite kommt als Insektenhabitat hier eine größere Bedeutung zu.



**Gepflegte Hecke mit Saum**

Es wurde eine gemeinsame Informationsveranstaltung der Beteiligten (Gartenamt, Hexhof Biologische Station) zum Gedankenaustausch und Besichtigung von Pflegebeispielen vorgeschlagen.

### **3 Gebietsbezogene Umweltbildung/ Öffentlichkeitsarbeit**

#### **3.1 Umweltbildung für Kinder, Jugendliche und Erwachsene**

##### **3.1.1 Exkursionen, Vorträge, Umwelttage, Ausstellungen**

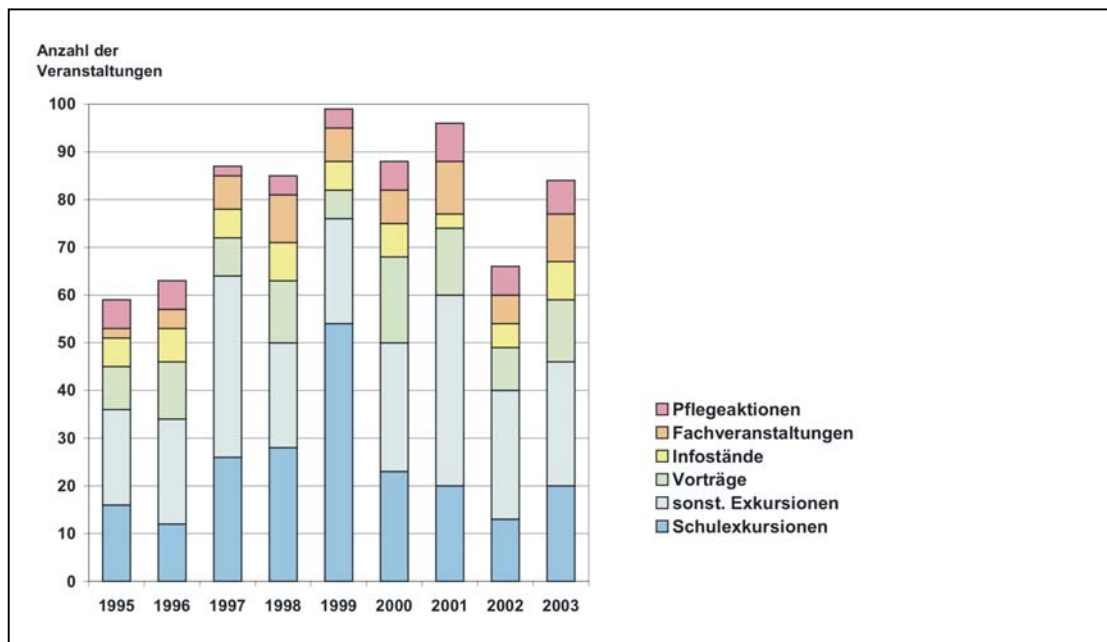
Insgesamt wurden im Jahr 2003 84 Veranstaltungen durchgeführt. Exkursionen und Vorträge führte die Biologische Station im Rahmen ihres Veranstaltungskalenders, auf Anfrage mit geschlossenen Gruppen, sowie mit Schulklassen und in Ferienaktionen durch. Bei den Führungen und Vorträgen erhalten die Teilnehmer Informationen über die Betreuungsgebiete und die Arbeit der Biologischen Station. Insgesamt konnten so 1525 Teilnehmer erreicht werden. Daneben wurden zahlreiche Personen im Rahmen von Infoständen und Ausstellungen informiert. Die Veranstaltungen wurden überwiegend von Mitarbeitern der Biologischen Station durchgeführt, sowie 14 Veranstaltungen von Honorarkräften.

##### **Veranstaltungskalender**

Die Biologische Station erstellt halbjährlich ein Veranstaltungsprogramm mit Exkursionen, Obstschnittkursen, Vorträgen, Filmvorführungen und Fortbildungen. 2003 wurden insgesamt 25 Veranstaltungen angeboten. Viele dieser Veranstaltungen wurden in Kooperation mit den Volkshochschulen Düsseldorf, Monheim, Langenfeld, Velbert/Heiligenhaus, dem Museum für Naturkunde Benrath sowie der Natur- und Umweltschutzakademie angeboten.

Hauptzielgruppe der Veranstaltungen sind interessierte Erwachsene. Bei den Veranstaltungen werden die Naturschutzgebiete vorgestellt. Neben den bewährten Veranstaltungen, wie die sehr beliebten Vogelstimmenexkursionen, werden immer wieder neue und aktuelle Themen aufgegriffen, wie die Deichrückverlegung in Monheim oder eine Radtour durch die Rheinauen von Düsseldorf. Auch werden Exkursionen in neuen Gebieten wie dem Rothhäuser Bachtal angeboten. Die Angebote für Familien wurden wieder gut angenommen. Der Teilnehmerdurchschnitt bei diesen Exkursionen lag im Jahr 2003 bei ca. 25 Personen.

Die Veranstaltungen werden in einem Faltblatt, auf der Internetseite der Biologischen Station, in den Programmen der Volkshochschulen, der Tagespresse und lokalen Zeitschriften (Grünstift, Urdenbacher Post) veröffentlicht.



### Veranstaltungen mit Gruppen

Neben den öffentlichen Angeboten führte die Biologische Station auf Anfrage 7 Exkursionen und 8 Vorträge mit Vereinen, Behörden, Firmen und dem ehrenamtlichen Naturschutz durch. Einige Beispiele für diese Gruppen sind:

- Bei Exkursionen durch die Urdenbacher Kämpe wurden im Rahmen von Betriebsausflügen mit dem Umweltamt Düsseldorf sowie den Kompostberatern der AWISTA Düsseldorf das Naturschutzgebiet vorgestellt und Maßnahmen erläutert.
- Einen Rückblick auf 10 Jahre Biologische Station zeigten Vorträge beim NABU Kreis Mettmann und bei den Naturfreunden Düsseldorf.
- Über die Ferienaktion mit dem "Weidenkorb" und weitere Angebote für Jugendliche in der Biologischen Station und im Naturschutzzentrum Bruchhausen wurde bei einer öffentlichen Veranstaltung des Beirates zum Thema Naturpädagogik in Mettmann berichtet.
- Die Sozialpädagogische Familienhilfe Monheim erkundete mit einer Gruppe den Auwald.

### Umweltbildung mit Schulen und Auszubildenden

Im Jahr 2003 führte die Biologische Station mit 24 Schulklassen bzw. Gruppen von Auszubildenden Exkursionen, Erkundungsgänge und Pflegeaktionen durch. Dabei nahmen insgesamt 494 Personen teil.

9 Veranstaltungen fanden mit Grundschulen aus dem Düsseldorfer Süden und aus Monheim statt. Hier wurden die Schüler bei Naturerlebnisexkursionen, Kräuterwanderungen, Bodenerkundungen und Teichexkursionen hautnah an die Natur herangeführt. Von weiterführenden Schulen besuchten 11 Klassen die Biologische Station.

2003 kamen wieder vier Gruppen mit Auszubildenden der Bayer AG im Rahmen eines Umwelttages in die Biologische Station. Die Honorarkraft Birgit Sandbrink vermittelt den Jugendlichen die Themen Ökologie und Bedeutung der Auen. Neben Vorträgen führen die Jugendlichen auch Untersuchungen in der Urdenbacher Kämpe durch und werten sie aus. In diesen Veranstaltungen sieht die Biologische Station die Chance, Jugendliche und junge Erwachsene mit dem Naturschutzgedanken vertraut zu machen. Diese Altersgruppe wird mit dem regulären Veranstaltungsprogramm eher selten angesprochen. Die Kooperation mit der Bayer AG soll fortgeführt werden.

Daneben fanden Beratungsgespräche mit Lehrern statt, von der Schulgartengestaltung (Bau von Weidentipis) über Möglichkeiten der Naturerkundung in der Urdenbacher Kämpe und Naturschutzfragen bis zum Ausleihen von Literatur und Materialien. Die Biologische Station informiert die Lehrer auch über andere Umweltbildungsangebote in der Region, wie z.B. das Museum für Naturkunde Benrath, und vermittelt den Kontakt dorthin.

#### **Kooperation mit dem Gymnasium Koblenzer Straße in Urdenbach**

Die Biologische Station erhielt eine Kooperationsanfrage des Gymnasiums Koblenzer Straße in Urdenbach. Es ist daran gedacht, dass die Schüler beim praktischen Naturschutz helfen, wie bei Pflege- und Pflanzaktionen und Müllsammelaktionen. Denkbar wäre auch die Hilfe bei der Gartenpflege. Die Lehrer und Schüler können durch regelmäßige Exkursionen das Gebiet vor ihrer Haustür näher kennen und schützen lernen. Verbindliche Verpflichtungen werden für die Biologische Station aus dieser Vereinbarung nicht entstehen. Die erste erfolgreiche Zusammenarbeit war die Obstbaumpflanzaktion im November.

#### **Ferienaktionen**

In den Sommerferien fand an drei Tagen eine Ferienaktion zum Thema "Auen" in Kooperation mit dem Naturkundemuseum Benrath statt. Dabei wurde auch die neue Auenausstellung im Museum mit eingebunden. Es nahmen 11 Kinder im Alter von 8 bis 11 Jahren teil. Diese Aktion in Zusammenarbeit mit dem Museum soll wiederholt werden.

In den Herbstferien wurde eine Ferienaktion für Jugendliche rund um das Thema "Kopfweiden" angeboten, bei der auch der Weidenkorb zum Einsatz kam und getestet wurde. Es nahmen sieben Jugendliche in Alter von 12 bis 14 Jahren teil. Dabei wurden Kopfweiden untersucht, geschnitten, und mit dem Schnittgut wurde gebaut. Anschließend wurde diese Aktion auf der Internetseite der Biostation vorgestellt.



*Ferienaktion mit Jugendlichen zum Thema Kopfweiden*

### **Infostände**

Es wurden fünf Infostände durchgeführt: Umwelttag der Stadt Monheim, Umwelttag der AGNU Haan auf dem Gelände der Haaner Felsenquelle, Tag der offenen Tür des Naturkundemuseums Benrath und des EUROGA-Netzwerkes, Tag der offenen Tür des Naturschutzzentrums Bruchhausen in Erkrath, „Trink-Mit“- Apfeltag bei der Mosterei Dahlbeck in Heiligenhaus.

### **Tag des offenen Denkmals**

Gemeinsam mit der Interessengemeinschaft wurde am 12. September, dem Tag des offenen Denkmals, ein Tag der offenen Tür veranstaltet, der sehr gut besucht war. Zukünftig soll jedes Jahr am Tag des offenen Denkmals diese gemeinsame Veranstaltung stattfinden.

### **Ausstellungen**

Die Ausstellung „10 Jahre Biologische Station Urdenbacher Kämme e.V. - Naturschutz praktisch in Düsseldorf und dem Kreis Mettmann“ wurde vom 13.2. bis 7.3.2003 im Kundenzentrum der Stadtwerke Langenfeld (KUNZE) gezeigt. Zur Eröffnungsveranstaltung kamen zahlreiche Besucher aus Politik, Verwaltung und dem Naturschutz. Begleitend zur Ausstellung fand ein Vortrag zur Arbeit der Biostation statt. Die Besucher konnten an einem Quiz teilnehmen. Den Gewinnern, einer Biologie-AG des Konrad-Adenauer-Gymnasiums, wurden die Preise bei einem Pressetermin überreicht. Diese wurden von den Stadtwerken gestiftet. Außerdem wurde die AG zu einer Exkursion in die Urdenbacher Kämme eingeladen.

Anfang 2004 soll die Ausstellung im Rathaus der Stadt Düsseldorf gezeigt werden. Weitere Ausstellungsorte im Kreis Mettmann werden noch gesucht. Die Ausstellungstafeln werden auch für die Infostände der Biologischen Station genutzt.

Die Naturschutzausstellung der ULB Kreis Mettmann im Haus am Quall in Gruiten, welche von der AGNU Haan organisiert wurde, ergänzte die Biologische Station durch Infotafeln zum Thema Schafbeweidung.

### **Erntedank-Umzug in Urdenbach**

Beim diesjährigen Erntedank-Umzug in Urdenbach waren die Mitarbeiter ehrenamtlich beteiligt. Die Biologische Station präsentierte sich unter dem Motto „Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm“ und konnte auf diesem Wege für den Lebensraum Obstwiesen und alte Sorten sowie für den Trink-Mit-Saft werben. Die Teilnahme hat große Öffentlichkeitswirkung, da beim Festumzug ca. 40.000 Besucher zusehen.



*Die Biologische Station präsentiert sich beim Erntedank-Umzug mit dem Thema Obstwiesen*

### **3.1.2 Bürgeranfragen**

Vor allem im Winter, zur Brutzeit der Vögel und in Bezug auf Wespen melden sich besorgte Bürger und suchen Rat. Zur Verbesserung der Bürgerinformation sollen zukünftig Informationen zu häufig gestellten Anfragen ins Internet gestellt werden.

### **3.1.3 Praktische Naturschutzarbeit mit Ehrenamtlichen**

#### **Apfelernte**

An einem Samstag Nachmittag Anfang Oktober 2003 halfen über 60 Personen bei der Apfelernte in der Urdenbacher Kämme, bei denen ein großer Teil der Äpfel für das Vermostungsprojekt "Trink Mit" gesammelt wird. Es beteiligten sich wieder viele Eltern mit Kindern. Eine Gruppe des ADFC kam mit einer Familienradtour aus Düsseldorf und Erkrath dazu. Mit einer handbetriebenen Apfelpresse wurde direkt vor Ort erntefrischer Saft gepresst. Diese Aktion macht nicht nur Spaß, sondern sie ist auch eine hervorragende Werbung für die Obstwiesen und den Apfelsaft. Das Fernsehen war auch vor Ort und drehte

einen Bericht für die WDR-Lokalzeit Düsseldorf. Leider kam in diesem Jahr nur eine vergleichsweise geringe Apfelmenge zustande. Dies lag vor allem an den starken Spätfrösten im April, die einen Großteil der Blüte zum Erfrieren brachte, sowie dem extrem trockenen Sommer, wodurch eine Vielzahl an Früchten schon vorzeitig von den Bäumen gefallen ist. Ein weiteres Problem stellt zunehmend das Stehlen von Obst aus der Urdenbacher Kämpe dar.

### **Korbweidenschnitt**

Viele Hände helfen bei den Pflegeaktionen in den Korbweidenkulturen der Bürgeler Wiesen. Da die Weidenstöcke hier sehr niedrig sind, können auch die Kinder helfen und sehen, wie Korbweiden wachsen und geschnitten werden. Von Seiten der Kindergärten und Grundschulen gibt es eine große Nachfrage nach Weiden-Schnittgut. Sie bauen damit lebende Weidenhütten und Flechtzäune. 2003 beteiligten sich 40 Erzieher, Eltern und Kinder aus ca. 10 Einrichtungen an der Schnittaktion im Januar. Weitere Anfragen werden an den Hexhof verwiesen. Daneben berät die Biologische Station die Einrichtungen über die sachgerechte Verwendung der Weiden.

### **3.1.4 Verleih von Umweltbildungsmaterialien (Weidenkiste, Wasserkoffer)**

Das Projekt "der Weidenkorb", welches gemeinsam mit dem Arbeitskreis VHS Biogarten, dem Grünen Klassenzimmer Düsseldorf, dem Ökologie-Forum am Spee-See e.V. und des Naturkundlichen Heimatmuseum Benrath entwickelt wurde, wurde im Juli im Umweltinformationszentrum der Öffentlichkeit vorgestellt und kann nun über die Biologische Station ausgeliehen werden. "Der Weidenkorb" bietet Infos, Ideen und Materialien für die Behandlung des Themas Kopfweiden im Unterricht und in Gruppen.

## **3.2 Fachbezogene Umweltbildung**

### **3.2.1 Fachtagungen in Zusammenarbeit mit der Natur- und Umweltschutz-Akademie**

#### **Ökologisch wertvoller Lebensraum Rheindeiche – Beispiel für Deichrückverlegungen**

Gemeinsam mit den Kollegen der Biologischen Station Wesel, dem Institut für Landschaftsökologie der Uni Münster und der Natur- und Umweltschutzakademie NRW organisierte die Biologische Station im Mai diese zweitägige Tagung. Mehr als 40 Teilnehmer aus den Disziplinen Wasserbauplanung und -verwaltung, Kommunalvertreter, Biologische Stationen sowie Landnutzer diskutierten am ersten Tag in der Akademie Klausenhof in Hamminkeln über die einführenden Vorträge. Exkursionen auf den Rheindeich bei Wesel und in den Monheimer Rheinbogen führte die Teilnehmenden am zweiten Tag zu Praxisbeispielen. Hierbei wurden in Monheim am Rhein u.a. die verschiedenen Begrünungsmethoden besprochen. Dabei zeigte sich, dass an neuen Rheindeichen auch an der Wasserseite eine autochthone (aus regionalen Samen gewonnene) Glatthafer-Einsaat in Betracht zu ziehen ist. Außerdem diskutierten die Teilnehmenden die Probleme, die durch die intensive Erholungsnutzung entstehen (freilaufende Hunde, Reiten abseits der markierten Wege, Lagern und fliegende Drachen innerhalb des Naturschutzgebietes entlang des Rheinuferes). Am konkreten Beispiel der Deichrückverlegung Monheim ließ sich zudem die Problematik des Wildtierschutzes bei Hochwasserlagen im Ballungsraum veranschaulichen. So werden Sperrschilde ignoriert und freilaufende Hunde treiben Hasen von den trockenen Stellen entlang der Deiche wieder ins Wasser.



### **Heimische Bienen und Wespen**

Wie im letzten Jahr wurde dieses Seminar im Naturschutzzentrum Bruchhausen durchgeführt. Das Programm entsprach dem des letzten Jahres, allerdings ohne Bestimmungsteil. Die Vorträge und die Durchführung waren insgesamt sehr professionell, die Referenten kamen von der Universität Bonn. Die 10 Teilnehmer (z.T. Lehrer, Mitarbeiter aus ULBs und Privatpersonen) äußerten sich sehr zufrieden. Aufgrund der positiven Resonanz ist angedacht, das Seminar noch einmal durchzuführen.

### **3.2.2 Praxisseminare zur Anlage und Pflege von Obstwiesen**

Im Februar wurde in Zusammenarbeit mit der VHS Langenfeld ein Schnittkurs angeboten. Inhalt war die Anlage und Pflege von hochstämmigen Streuobstwiesen. Neben Standort- und Sortenwahl sowie Hinweisen zur Pflanzung wurde der Schnitt an Jungbäumen auf der Modellobstwiese bei Haus Bürgel eingeübt.

### **3.2.3 Weiterbildung von Studenten in Kooperation mit verschiedenen Universitäten (Essen, Bonn)**

Der Leiter der Ökologischen Station der Uni Potsdam in Gülpe / Havel, Dr. Mühle, hat mit 8 Studenten und Mitarbeitern die Biologische Station besucht. Gemeinsam mit Dr. Heuwinkel vom Museum für Naturkunde im Schloss Benrath wurde die Urdenbacher Kämpe mit den typischen Silgenwiesen und Glatthaferwiesen besichtigt. Weitere Themen waren die Deichrückverlegung Monheimer Rheinbogen und der Auenschutz im Ballungsraum. Hierbei wurde die Idee entwickelt, gemeinsam (Potsdam, Naturkundemuseum und Biologische Station) ein Auen-Symposium zu veranstalten, wobei die verschiedenen Flusslandschaften Rhein, Elbe, Havel, und Biebrza gegenübergestellt werden könnten.

Eine Exkursion zum Thema "Kooperationsmöglichkeiten zwischen Landwirtschaft und Naturschutz am Beispiel der Urdenbacher Kämpe" fand wieder mit Referendaren des Institutes für Landwirtschaftspädagogik der Universität Bonn statt. Insbesondere wurden die Themen Vertragsnaturschutz, Bewirtschaftungsauflagen und die ökologischen Leistungen der Landwirtschaft behandelt.

Eine geplante Exkursion mit Landwirtschaftsstudent/innen der Universität Bonn, Fachbereich Naturschutz, zum Thema "Biologische Station und FFH-Gebiete" fiel aufgrund von Terminproblemen der Universität aus.

Die Kooperation mit den Universitäten wird fortgeführt.

### **3.2.4 Mitarbeit in Facharbeitskreisen (Heuschrecken AK, Libellen AK, AG Heidepflege und Beweidung, NWO, Netzwerk EUROGA)**

Der Landesarbeitskreis Heuschrecke erstellt derzeit eine umfassende Beschreibung aller in NRW vorkommenden Arten. Daher fanden keine Arbeitstreffen statt.

An den Jahrestreffen des Libellen-Arbeitskreises und der Nordrhein-Westfälischen Ornithologen (NWO) nahm die Biologische Station teil. Die Arbeitskreise erhalten die im Rahmen der Kartierarbeiten erstellten Beobachtungsdaten. Zudem übernimmt die Biologische Station für die NWO der landesweiten Art-Kartierungen die Funktion des Regionalkoordinators.

Weiterhin nahmen Mitarbeiter der Biologischen Station am AK Heidepflege und Beweidung und am AK Botanik der Biologischen Stationen teil. Vom AK Rheinland der ANU (Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung) fand in 2003 kein Treffen statt.

Beim Treffen des Koordinierungsausschusses Obstwiesen wurde das Thema biologischer Pflanzenschutz, verbunden mit einer Exkursion in der Urdenbacher Kämme, behandelt.



#### **Netzwerk Euroga net: natuur\_cultuur**

Die Broschüre Zeitlos-Grenzenlos ist ein Ergebnis des EUROGA-Netzwerkes der naturkundlichen Einrichtungen, Infozentren und Biologischen Stationen. Es richtet sich an Lehrer und Interessierte und ist gegen eine Schutzgebühr von 5 Euro in den jeweiligen Einrichtungen erhältlich. Das zweisprachig (niederländisch-deutsch) verfasste Heft behandelt die Erd-, Siedlungs- und Kulturgeschichte der Region. Dabei wird auf die jeweiligen Einrichtungen verwiesen. Die Veröffentlichung soll im Januar im Museum für Naturkunde Benrath der Öffentlichkeit vorgestellt werden.

Das Netzwerk wird auch nach dem Ende der Euroga fortgeführt und sich in gemeinsamen Veranstaltungen nach außen präsentieren. Die Geschäftsführung wird jährlich wechseln. Für 2004 wird diese bei Hubert Heuwinkel (Museum für Naturkunde Schloss Benrath) liegen.

### **3.2.5 Fortbildung für Lehrer und Erzieher**

Geplant war eine Veranstaltung zum Weidenkorb. Diese wurde aufgrund mangelnder Nachfrage nicht durchgeführt. In Zukunft finden Lehrer-Fortbildungen nur auf Anfrage statt.

## **3.3 Haus Bürgel**

Der Wiederaufbau beginnt in 2004. Die Station gibt Anregungen zur Ausstattung der von ihr zukünftig zu nutzenden Räume sowie zur ökologischen Gestaltung des Gebäudes mit Nisthilfen, Einfluglöchern etc. Hierbei lieferte Wilhelm Knebel wertvolle Hinweise. Die NRW-Stiftung hat eine Berücksichtigung von Nisthilfen im Baudenkmal Haus Bürgel zugesagt.

### **3.3.1 Planung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

#### **3.3.1.1 Neugestaltung des historischen Bauerngartens im Rahmen der Einrichtung des archäologischen Museums (Auftragsvergabe durch die IG Haus Bürgel)**

Am 1. August 2003 wurden die Innenräume des Archäologischen Museums im Herrenhaus eröffnet. Die Planungen für den Außenpfad, in den auch der historische Bauerngarten integriert wird, gingen weiter. Hier soll die Entwicklung der Nutzpflanzen gezeigt werden. Für den Garten wurden Pflanzenlisten und Texte erstellt. Die Vertreter der Interessengemeinschaft und der Archäologie sind einvernehmlich der Auffassung, dass der Garten ein unverzichtbarer Bestandteil der Gesamtkonzeption ist und eine thematische Brücke zwischen Archäologie und Biostation schlägt. Die Mittel für die Anlage des Außenpfades einschließlich des Gartens sind eingeplant und vorhanden. Die Finanzierung der dauerhaften Pflege ist langfristig nicht gesichert. Die NRW-Stiftung hat eine finanzielle Unterstützung für die ersten fünf Jahre zugesagt. Die Umsetzung der Planung soll 2004 bis 2005 erfolgen. Weiterhin lieferte die Biologische Station Texte und Ideen zur Gestaltung für das geplante Foyer.

Als Ausgleich für den Eingriff (Archäologischer Pfad) muss die Interessengemeinschaft Haus Bürgel-/Urdenbacher Kämpe e.V. Kopfweiden und Obstbäume bei Haus Bürgel sowie Sträucher für eine Hecke in der Urdenbacher Kämpe pflanzen. Die Biologische Station schlug Standorte dafür vor und wird bei der Umsetzung beratend (Sorten, Firmen, etc.) tätig sein.

### **3.3.1.2 Pflege des Anschauungsgeländes Haus Bürgel (Garten, Obstwiese, Feuchtbiotop)**

Die Gartenpflege wurde 2003 von der Biologischen Station per Werkvertrag vergeben. Außerdem arbeiteten die ZDL und FÖJler regelmäßig im Garten. Die Modellobstwiese bei Haus Bürgel wurde im Winterhalbjahr 2003/04 geschnitten. Zum Teil wurden die Bäume in Eigenleistung, zum Teil über einen Unternehmer gepflegt. Die Wiese wurde von Herrn Reuter zweimal gemulcht.

## **3.4 Medienarbeit**

### **3.4.1 Aktualisierung der Internet-homepage**

Die Internetseite wurde regelmäßig aktualisiert. Hier werden aktuelle Nachrichten aus der Arbeit der Biologischen Station und die Veranstaltungsankündigungen aufgeführt. Die Seite wird zunehmend bekannt. Inzwischen wird die Seite ca. 180 mal im Monat besucht.

### **3.4.2 Pressearbeit zu Maßnahmen und Veranstaltungen**

Der Vorstand des NABU Stadtverband Düsseldorf und die Biologische Station besuchten den Regierungspräsidenten Jürgen Büssow und überreichten ihm ein Exemplar des Buches „Die Vogelwelt der Stadt Düsseldorf“. Herr Büssow lobte ausdrücklich das ehrenamtliche Engagement der Naturschützer und die fruchtbare Kooperation mit der Biologischen Station.



### **Film über die Urdenbacher Kämpe im WDR-Fernsehen**

Am 25.03.2003 um 20.15 Uhr zeigte der WDR den Film „Amazonien am Rhein“ im Rahmen seiner Reihe „Abenteuer Erde“. Über ein Jahr hatte ein WDR-Redakteur unter anderem die Urdenbacher Kämpe beobachtet und gefilmt. Die Biologische Station lieferte Hinweise zu typischen Pflanzen- und Tierarten und zur Rheinstromverlagerung. Sie informierte den Naturfilmer Herrn Möltgen über aktuelle Blütenmotive.

## **3.5 Publikationen**

### **3.5.1 Veröffentlichung der Ergebnisse der laufenden Arbeit In Vorbereitung: Wasservögel am Monbag-See**

Im Berichtsjahr erschien die im Jahr 2002 erstellte Arbeit über die Entwicklung des Kormoranbestandes am Monbag-See: Putzer, D. u. W. Knebel, H. Pieren, Ph. Wagner (2003): Explosionsartiges oder logistisches Wachstum von Kormoranpopulationen? Ergebnisse

einer Langzeitstudie an einem Kiessee des nördlichen Rheinlandes, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 35(1) 2003: 13-19.

### **3.5.2 Erstellung des Tätigkeitsberichts 2002**

Der Tätigkeitsbericht für das Jahr 2002 wurde neu strukturiert. Der Bericht ist nach Betreuungsgebieten in Anlehnung an das Arbeitsprogramm gegliedert. Er soll kurz, prägnant und informativ sein, sowie Perspektiven und Entwicklungen aufzeigen.

### **3.5.3 Schriftenreihe der Biologischen Station: redaktionelle und organisatorische Mitarbeit bei den "Amphibien und Reptilien in Düsseldorf und im Kreis Mettmann"**

Da das Manuskript von den ehrenamtlichen Autoren derzeit nicht fertiggestellt werden kann, wird diese Arbeit erst zu einem späteren Zeitpunkt aufgegriffen.

### **3.5.4 Buch über die Düsseldorfer Naturschutzgebiete (*zusätzliches Projekt*)**

Die Untere Landschaftsbehörde Düsseldorf initiierte die Herausgabe einer Veröffentlichung über die Naturschutzgebiete Düsseldorfs. Der Droste-Verlag wird diese als ein Buch über die Düsseldorfer Naturschutzgebiete mit Tipps für Wanderungen herausgeben. Ein Arbeitskreis, in dem der Autor Herr Brockerhoff, Redakteur der Rheinischen Post, die Untere Landschaftsbehörde, der NABU Düsseldorf und die Biologische Station vertreten sind, erstellte das Konzept. Die Veröffentlichung ist für 2005 vorgesehen.

## **4 Forschungsprojekte, Diplom- und Doktorarbeiten, Praktika**

### **4.1 Monheimer Rheinbogen**

#### **4.1.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

##### **4.1.1.1 Erfassung von Laufkäfern und Mollusken im Monheimer Rheinbogen (Doktorarbeit, Universität Köln)**

Im Berichtsjahr fanden aus Personalgründen im Institut der Zoologie keine Untersuchungen statt. Diese werden in 2004 wieder durchgeführt.

##### **4.1.1.2 Erfassung von Neophyten (Diplom-Arbeit, Universität Düsseldorf)**

Im Rahmen ihrer Diplomarbeit hat Doris M. Riener die Vegetation im Monheimer Rheinbogen in 2003 erfasst und ihre Ergebnisse verglichen mit Erhebungen der Biologischen Station Urdenbacher Kämme aus 1997 vor der Deichöffnung. Die Arbeit wird 2004 fertiggestellt.

### **4.2 Praktika**

Folgende Personen absolvierten im Jahr 2003 ein Praktikum und unterstützten uns bei verschiedenen Tätigkeiten:

- Manuel Schwabe (3-monatiges Praktikum im Rahmen des Studiums der Landschaftsökologie an der Universität Münster)
- Falko Janett (14tägiges Schülerpraktikum)
- Jutta Klevesahl (14tägiges Schülerpraktikum)

## **5 Projekte außerhalb der Fehlbedarfsfinanzierung**

### **5.1 Further Moor**

#### **5.1.1 Bestandsaufnahmen / Monitoring**

##### **5.1.1.1 Grundwasserpegelmessungen und vegetationskundliche Kartierungen im Rahmen eines überregionalen Monitoring (Werkvertrag)**

Im Rahmen eines vierjährigen Monitorings wurden in 2003 monatlich Grundwasserpegel im Further Moor gemessen. Die Daten wurden der LÖBF und der Firma Rhein Braun AG als Auftraggeber zur Verfügung gestellt. In 2004 werden sowohl Grundwasserpegel als auch vegetationskundliche Dauerflächen untersucht und ausgewertet. Damit endet der Projektauftrag.

## **6 Sonstiges**

### **6.1 Spenden**

#### **6.1.1 Spende für den Kauf und die Pflege von Obstbäumen**

Der Allgemeine Bürgerverein Urdenbach spendete 3000,- Euro für den Kauf und die Pflege von Obstbäumen in der Urdenbacher Kämpe. Die Pflege der Bäume wird gemeinsam in 2004 erfolgen. Die Identifikation der Bürger vor Ort mit "ihrer" Landschaft ist ein wichtiger Garant für den Schutz und Erhalt des Naturschutzgebietes. Mit dem Vorsitzenden des ABVU Herrn Herbert Braun wurde eine gemeinsame Pflanzaktion bereits für 2004 angedacht.

#### **6.1.2 Spende für die Urdenbacher Kämpe**

Herr Meinhold von der Siedlergemeinschaft Urdenbacher Acker ist der Initiator des Weihnachtsmarktes auf der Hochstraße in Urdenbach. Gemeinsam mit dem Schützenverein Urdenbach wurde im November der 2. Weihnachtsmarkt veranstaltet. Der Erlös aus Standgebühr und Verkauf von Essen und Trinken etc. kommt jährlich einem gemeinnützigen Verein aus Urdenbach zu Gute. Der Erlös 2003 in Höhe von 1650,- Euro ging an die Biologische Station und wurde am 14.12.2003 im Rahmen einer Weihnachtsfeier übergeben. Die Spende ist zweckgebunden für Obstbaumpflege und Pflanzung in der Urdenbacher Kämpe bestimmt. Eine gemeinsame Pflanzaktion und eine naturkundliche Wanderung sollen folgen.

### **6.2 Personal**

Mitte 2003 verließ Dipl. Biologe Karl-Wilhelm Zens die Station nach 9 Monaten Tätigkeit, um sich einem Streuobstprojekt in der Eifel zu widmen. Wir wünschen ihm viel Erfolg bei diesem regionalen Vermarktungs-Projekt. Nach einer Ausschreibung und internen Umverteilung von Aufgaben wurde der langjährige Mitarbeiter Dipl. Geograph Holger Pieren zum Stellvertreter ernannt. Die Stelle mit dem Schwerpunkt Planung und Umsetzung von Landschaftspflegemaßnahmen, Obstwiesenschutz und Landwirtschaft wurde mit Dipl. Ing. (FH) Landespfleger und Forstwirt Ralf Badtke ab Mitte September besetzt.

Die Verwaltungsangestellte Dorle Thomas verließ nach 10jähriger Tätigkeit Ende Oktober 2003 die Station und ging in den vorzeitigen Ruhestand. Für ihr großes Engagement und die

gute Zusammenarbeit bedanken wir uns und wünschen Frau Thomas alles Gute. Als Nachfolgerin ist Ursel Genske seit November als Verwaltungskraft in der Biologischen Station tätig.



*Die Mitarbeiter der Biologischen Station*

### **6.3 Ausblick**

Aufgrund der angespannten Haushaltslage kürzt das Land NRW die Förderung der Biologischen Stationen für 2004 um 10%. Die erforderlichen Einsparungen wurden sowohl im Sach- als auch im Personalhaushalt vorgenommen.

In Zusammenhang mit den notwendigen Haushaltseinsparungen ab dem Jahr 2004 kam die Biologische Station bedauerlicherweise nicht umhin, zum Jahresende 2003 eine Versetzung der ZDL mit vorläufiger Beantragung einer Wiederbesetzungssperre der Stellen vorzunehmen. Die betroffenen Arndt Piayda und Steffen Hübinger wurden dankenswerterweise von anderen Dienststellen (Kreis Mettmann und vom Sozialprojekt Flingern mobil) übernommen. Zugleich erfolgte eine Zusage der Stadt Düsseldorf und des Kreises Mettmann zur verstärkten Unterstützung der Landschaftspflegeeinsätze auf den Betreuungsgebieten der Biologischen Station mit ihren ZDL-Gruppen. Eine eigentlich notwendige Wiederbesetzung der Stellen kann erst nach Wiederaufstockung des Haushaltes oder durch zusätzliche Spendeneinnahmen wieder ermöglicht werden.