

Projekt

**Betreuung von Naturschutzgebieten
im Kreis Wesel**

Auftraggeber: Kreis Wesel

Jahresbericht 1994

Berichtszeitraum 1. September 1993 bis 31. August 1994

Biologische Station im Kreis Wesel
Diersfordter Straße 9

46483 Wesel
Tel.: 0281/65676
Fax: 0281/66571

Inhaltsverzeichnis

1. Material und Methoden	5
1.1 Methoden und Übersicht über die floristischen und vegetationskundlichen Kartierungen	5
1.2. Methoden der avifaunistischen Erhebung	12
1.3. Methoden der Libellenerhebung	13
1.4. Methoden der Heuschreckenerfassung	13
2. Öffentlichkeitsarbeit	15
3. Nutzungskartierung	19
4. Ergebnisse der Felderhebungen	21
4.2. Ergebnisse der Gänsezählung 1993/94	21
4.2. Ergebnisse der Wintervogelzählung außerhalb der NSG	22
4.3. Ergebnisse der Erfassung in den Naturschutzgebieten	23
4.3.1 Reeser Schanz	23
4.3.2. Vynen-Obermörnter	27
4.3.3. Gut Grindt	33
4.3.4. Bislicher Insel	37
4.3.5. Perrich	43
4.3.6. Wallach	47
4.3.7. Rheinvorland nördlich der Ossenberger Schleuse	53
4.3.8. Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen	59
4.3.9. Alter Rhein, Jenneckes Gatt, Niepgraben	67
4.3.10. Bislicher Meer	73
4.3.11. Rheinaue bei Bislich-Vahnum	79
4.3.12. Droste Woy	85
4.3.13. Westerheide	91
4.3.14. Weseler Aue	95
4.3.16. Dingdener Heide	107
Anhänge	113

1. Material und Methoden

1.1 Methoden und Übersicht über die floristischen und vegetationskundlichen Kartierungen

1.1.1 Methoden

Die floristischen und vegetationskundlichen Kartierungen der Biologischen Station im Kreis Wesel umfassen grundsätzlich drei Erhebungsbereiche:

- 1) Floristische Kartierung
- 2) Vegetationskartierung
- 3) Floristisch-vegetationskundliche Dauerbeobachtung

1) Floristische Kartierung

Die floristische Kartierung liefert zum einen eine Liste der Gefäßpflanzen für jedes Naturschutzgebiet, zum anderen eine halbquantitative, in besonderen Fällen auch quantitative Erfassung der Arten der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (BLAB et al. 1984: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen der Bundesrepublik Deutschland. 4. Aufl. Greven) sowie des Landes Nordrhein-Westfalen, der Arten der Vorwarnliste Nordrhein-Westfalens (LÖLF 1986: Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. 2. Fassung, Recklinghausen) sowie weiterer Arten von regionaler oder gebietsspezifischer (= lokaler) Bedeutung. Die Fundorte dieser Arten werden unter Angabe von Mengenklassen kartographisch dargestellt. Für die Eingabe und Verarbeitung der Daten mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) wurde zunächst eine für die floristische Kartierung spezifische, aber schlichte Dateistruktur entworfen, die es erlaubt, rasche Auswertungen in bezug auf Lage und Quantität der Pflanzenvorkommen vorzunehmen. Zusätzlich wurde eine Kürzel- und Referenzliste aller im Niederrheinischen Tiefland vorkommenden Gefäßpflanzenarten zusammengestellt (Nomenklatur n. WOLFF-STRAUB et al. 1988: Florenliste von Nordrhein-Westfalen. 2. Aufl. Recklinghausen), um die Eingabe der Daten zu vereinfachen und zu generalisieren. Die Eingabe der Daten erfolgt mit dem 1990 von der Biologischen Station (seinerzeit noch NAB) selbst entwickelten Programm KARTDATA. Die Eingabe erfolgt mit Hilfe von achtstelligen bei Arten bzw. neunstelligen Abkürzungen bei unteren Taxa (weitere Informationen in der Anleitung zu KARTDATA).

Da es in den meisten Fällen kaum möglich oder aus zeitlichen Gründen nicht sinnvoll ist, jedes Vorkommen bis auf den letzten Sproß auszuzählen und außerdem bei exaktem Auszählen gewisse Pflanzenarten (z.B. horstwüchsige) überproportional berücksichtigt würden, ist folgende Methode zur Quantifizierung entwickelt worden.

Demnach ist eine "Zähleinheit":

- a) ein einzelnes Individuum (bei Gehölzen: Phanerophyten und Nanophanerophyten) oder ein einzelner freistehender oberirdischer Sproß einer krautigen Pflanze oder eines Zwergstrauchs (Def. "freistehend": Abstand zum nächsten Sproß > 50 cm).
- b) eine "Fliese" = Rasterfeld eines imaginären Rasters von 0,25 m² bzw. 50 cm x 50 cm Größe. Das Raster wird gedanklich auf den auszuzählenden Kraut- oder Zwergstrauch-Bestand von höherer Sproßdichte (Abstand der Sprosse zueinander < 50 cm) gelegt. "Bestände" sind hierbei Horste und kleine Gruppen sowie große, dichte Bestandesherden.

Beispiele:

- Ein Seggenhorst, der 0,15 m² beansprucht, paßt auf eine Fliese: 1 Zähleinheit.
 - Ein 0,4 m² großer Seggenhorst mit einem Durchmesser von ca. 70 cm paßt nicht, wie etwa die Flächengröße vermuten läßt, auf zwei, sondern nur auf vier Fliesen: vier Zähleinheiten. Jedoch passen i.d.R. die meisten Horste auf eine Fliese.
 - Ein kleiner saumartiger Bestand dehnt sich auf ca. 0,3 bis 0,5 m (durchschnittl. 0,4 m) Breite und 5 m Länge aus. Bei der Kartierung denkt man sich ein Fliesenraster über den Bestand: 10 (und nicht 8) Zähleinheiten bei einer Fläche von etwa 2 m² = 8 x 0,25 m².
 - Ein geschlossener Pflanzenbestand, etwa ein Seggen-Polykormon, von 3 m x 4 m = 12 m² entspricht 48 Zähleinheiten.
 - Ein anderer Pflanzenbestand weist ca. 1,2 m x 10 m = 12 m² auf; dieser entspricht 60 Zähleinheiten, weil die Breite des Bestandes drei Fliesen (Fliesenbreite = 0,5 m) und die Länge 20 Fliesen beansprucht.
- c) Gehölze sowie krautige Pflanzen mit einer Flächenausdehnung > 50 cm im Durchmesser werden immer einzeln gezählt oder abgeschätzt (1 Exemplar = 1 Zähleinheit); die Dichte, in der die Pflanzen stehen, bleibt dabei unberücksichtigt.

Bei für den Biotop- und Artenschutz besonders bedeutenden Vorkommen werden die Zählseinheiten möglichst genau erfaßt, z.T. auch die krautigen Einzelpflanzen zusätzlich ausgezählt. Standardmäßig erfolgt die Mengendarstellung in Form von Klassen.

Zählseinheiten	Mengenklasse
0	O
1 - 5	I
6 - 25	II
26 - 100	III
101 - 500	IV
501 - 2500	V
2501 - 10000	VI
> 10000	VII

Zuordnung der Zählseinheiten der floristischen Kartierung zu Mengenklassen

Die Eck- und Mittelwerte der Zählseinheiten sind zu der Mengenklassen sind derart gewählt, daß diese bei halblogarithmischer Auftragung ungefähr auf einer Geraden liegen (siehe Diagramm).

Den Artnamen in den ausgegebenen Florenlisten sind die Bezeichnungen des Gefährdungsgrades nach der Roten Liste dreistellig angegliedert. Die Bezeichnungen haben folgenden Inhalt:

Erste StelleGefährdungsgrad für die BR Deutschland (West)

Zweite Stelle..Gefährdungsgrad für Nordrhein-Westfalen

Dritte Stelle....Gefährdungsgrad für das Niederrheinische Tiefland

Die Gefährdungsgrade sind:

- * nicht gefährdet
- 4 potentiell gefährdet
- 3 gefährdet
- 2 stark gefährdet
- 1 vom Aussterben bedroht
- 0 ausgestorben oder verschollen

Außerdem wird angegeben:

- V Arten der Vorwarnliste für Nordrhein-Westfalen: Arten mit deutlichem Rückgang, "RL-Anwärter"
- R Regional bedeutsame Arten (fakultative Angabe): Arten für die ein deutlicher Rückgang in der regionalen Fachliteratur (insb. DÜLL & KUTZELNIGG 1987) angegeben wird, die jedoch nicht in der Roten Liste oder Vorwarnliste aufgeführt sind [Wird nach weiterer Auswertung fortgeschrieben.]
- L Lokal bedeutsame Arten (fakultative Angabe). Für das Monitoring geeignete Nicht-Rote-Liste- und Nicht-Vorwarnliste-Arten, die für das Kartierungsgebiet charakteristisch sind und aufgrund von Standortveränderungen stark rückläufig sind (z.B. Schlanksegge, rückläufig nach Entwässerung).

Die Rote Liste-Kombination *** bedeutet, daß die betreffende Art zwar in keinem der oben aufgeführten Räume, jedoch in anderen Naturräumen von Nordrhein-Westfalen gefährdet ist. In keinem Raum gefährdete Arten sind ohne Angabe in der Rote Liste-Rubrik.

2) Vegetationskartierung

Die Vegetationskartierung besteht aus der Erfassung von Pflanzengemeinschaften im Gelände und der anschließenden Zuordnung zu Pflanzengesellschaften, Vegetations- bzw. Kartierungseinheiten. Die reine Erhebung wird insbesondere bei bedeutsamen Pflanzengemeinschaften durch pflanzensoziologische Aufnahmen nach BRAUN-BLANQUET, erweitert durch REICHELT & WILMANN (1973: Vegetationsgeographie. Braunschweig), belegt. Die Position der Aufnahmeflächen wird kartographisch im Maßstab 1 : 5000 dargestellt. Die pflanzensoziologischen Aufnahmen werden in Tabellen zusammengestellt und geordnet.

Mengenklasse	Exemplare	Deckung
r	1	< 5 %
+	2 - 5	< 5 %
1	6 - 50	< 5 %
2m	> 50	< 5 %
2a	beliebig	5 - 15 %
2b	beliebig	16 - 25 %
3	beliebig	26 - 50 %
4	beliebig	51 - 75 %
5	beliebig	76 - 100 %

Schätzskala für pflanzensoziologische Aufnahmen nach WILMANN (REICHELT & WILMANN 1973)

Soz.	Bedeutung
.1	Einzelprose, Einzelstamm
.2	gruppen- oder horstweise wachsend
.3	truppweise wachsend: überwiegend abgegrenzte Teilbestände bildend und auf dem übrigen Teil der Probefläche fehlend oder mit nur geringer Deckung vorhanden
.4	in kleinen Kolonien wachsend oder ausgedehnte Flecken oder Teppiche bildend: nahezu auf der gesamten Probefläche, aber mit deutlichen Bestandeslücken
.5	große Herden: auf der gesamten Probefläche, höchstens mit auf Teilflächen wechselndem Deckungsgrad

Soziabilität oder Geselligkeit (nach REICHELT & WILMANN 1973 verändert, spezifiziert für Aufnahmen im Grünland und ähnlichen Formationen)

3) Floristisch-vegetationskundliche Dauerbeobachtung

Für die Aufnahmen der Dauerbeobachtungsflächen ist das oben erwähnte Aufnahmeverfahren eigens für den unteren Deckungsbereich weiter untergliedert. Darüber hinaus ist ein Aufnahmeblatt entworfen worden, das es erlaubt, die Position von Pflanzen oder Teilbeständen in der Aufnahmefläche einzutragen, die für die Vegetationsentwicklung oder aus Gründen des Naturschutzes bedeutsam sind. Dadurch läßt sich der Bestandaufbau transparenter darstellen. Generell werden

die Dauerbeobachtungsflächen als Quadrate ("Dauerquadrate") mit einem Flächeninhalt von 10 qm (= 3,16 m x 3,16 m) festgelegt (für Grünland und ähnliche Formationen) und mit Hilfe von versenkbaren Aluminiumplöcken markiert und beschriftet. Die Aufnahmemethode für die Dauerquadrate ist derart beschaffen, daß die Aufnahmen gleichfalls in die "normalen" Vegetationstabellen einfließen können.

Mengenklasse	Exemplare	Deckung
ra	1	< 0,5 %
rb	1	>= 0,5 %; < 1 %
rc	1	>= 1 %; < 5 %
+a	2 - 5	< 1 %
+b	2 - 5	>= 1 %; < 5 %
1a	6 - 25	< 5 %
1b	26 - 50	< 5 %
1d	1 - 5	5 - 15 %
2m	> 50	< 5 %
2a	> 5	5 - 15 %
2b	beliebig	16 - 25 %
3	beliebig	26 - 50 %
4	beliebig	51 - 75 %
5	beliebig	76 - 100 %

Schätzskala für pflanzensoziologische Dauerflächen-Aufnahmen (nach WILMANNSSkala, erweitert)

Zusätzlich zu der "Dauerquadrat"-Methode werden zur Beobachtung der Vegetationsentwicklung "Dauerlinien" eingerichtet. Diese kommen insbesondere zur Darstellung der Ausbreitung und Ausbreitungsgeschwindigkeit von polykormonbildenden Pflanzen (z.B. von Röhrichtbildnern wie Schilf oder Rohrkolben) zum tragen und sind bisher auf Feuchtgrünland-Brachen installiert. Bei der Dauerlinien-Methode wird der Abstand eines Pflanzenbestandes von einer z.B. 5 m langen Linie gemessen, und zwar jeweils in 0,5m-Intervallen (Unschärfe der Intervallgrenze je 10 cm links und rechts). Gegenüber der Dauerquadrat-Methode ist die Dauerlinien-Methode von ungleich geringerem zeitlichen Aufwand, aber hinsichtlich der Fragestellung von einem relativ hohen Aussagewert.

1.1.2 Übersicht über die floristisch-vegetationskundlichen Arbeiten

1) Floristische Kartierung

In den Naturschutzgebieten "Bislicher Insel", "Rheinvorland bei Perrich", Rheinvorland östlich von Wallach", "Rheinvorland nördlich der Ossenberger Schleuse", "Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen", "Rheinaue Bislich-Vahnum", "Lippeaue bei Damm-Bricht" und " Büngersche / Dingdener Heide" sind 1994 floristische Fortschreibungs- und Ergänzungskartierungen durchgeführt worden. Einen Überblick über die floristischen Kartierungen in den Jahren 1990 bis 1994 gibt die folgende Tabelle.

Jahr	NSG															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1990	1	1	1	-	-	1	1	1	-	-	1	1	1	-	-	1
1991	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1
1992	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	1
1993	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-
1994	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1

2) Vegetationskartierung

Die noch ausstehenden vegetationskundlichen Kartierungen in den Naturschutzgebieten "Bislicher Insel", "Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen", "Alter Rhein, Jenneckes Gatt, Niepraben", "Lippeaue bei Damm-Bricht" und "Büngersche / Dingdener Heide" sind 1994 abgeschlossen worden. Einen Überblick über die vegetationskundlichen kartierungen in den Jahren 1990 bis 1994 liefert die folgende Tabelle.

Jahr	NSG															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1990	n	n	n	-	-	-	n	-	-	n	n	n	n	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	n	-	-
1992	-	-	-	-	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	n	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
1994	-	-	-	n	-	-	-	n	n	-	-	-	-	-	n	n

3) Dauerbeobachtungsflächen

Im Jahr 1994 sind Wiederholungsaufnahmen durchgeführt worden, und zwar im Naturschutzgebiet "Rheinaue Bislich-Vahnum" auf der Versuchsfläche V1, in der "Weseler Aue" im Schilfröhricht, in der "Lippeaue bei Damm-Bricht" auf der Versuchsfläche V6 und in der Alten Lippe bei Damm sowie in der "Büngerschen / Dingdener Heide" im Bereich der Galloway-Weide und auf der Versuchsfläche V5. Eine Übersicht über die in den Betreuungsgebieten in den Jahren 1990 bis 1994 angelegten und wiederholt aufgenommenen Dauerquadrate gibt die anschließende Tabelle.

Von den Dauerlinien ist 1994 lediglich DI01 in der "Rheinaue Bislich-Vahnum" wiederholt vermessen worden.

Jahr	NSG															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1990	-	-	-	2	-	-	3	-	-	-	2	-	-	-	1	16
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	12	
1992	3	1	-	-	3	-	-	-	1	-	3	2	-	2	2	-
W. 1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	10
1993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
W. 1993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W. 1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	5	11

1.2. Methoden der avifaunistischen Erhebung

Zur Kartierung der Avifauna wurden die gleichen Methoden angewendet, wie schon in den vergangenen vier Jahren. Auf eine genauere Darstellung wird daher verzichtet.

Erhebliche Probleme bei der Kartierung der Brutvogelfauna wie auch bei der Zählung der Durchzügler und Wintergäste machte der ab Anfang Dezember 1994 fast durchgehend hohe Wasserstand bzw. die hohen Wasserstandsschwankungen bei ständig neu auflaufenden Hochwassern, die vor allem die tiefergelegten, abgegrabenen Standorte sowie die durch Bergsenkungen beeinträchtigten Bereiche überfluteten. Daher ist die Interpretation des 1994 zusammengetragenen Datenmaterials nur bedingt mit den Daten der Vorjahre vergleichbar: Zwar lassen sich die Daten in die Reihe der seit 1990 erarbeiteten Ergebnisse unter Verweis auf die Hochwassersituation einordnen, eine Interpretation beispielsweise in Bezug auf Erfolg der Naturschutzpolitik und -maßnahmen ist jedoch nur in ganz wenigen Ausnahmefällen möglich, nämlich auf hochgelegenen, während der Brutzeit nicht überfluteten Bereichen sowie in Naturschutzgebieten, die vom Hochwasser mehr oder weniger unbeeinflusst sind. Hierbei handelt es sich vor allem um die folgenden Gebiete: Ossenberger Schleuse, Alter Rhein und Jenekes Gatt, Bislicher Meer, Droste Woy, Westerheide, Weseler Aue, Lippeaue und Dingdener Heide. Diese Gebiete unterliegen zwar auch den Auswirkungen des Hochwassers (z.B. Qualmwasser in der Westerheide oder der Droste Woy) bzw. der starken Niederschläge (Weseler Aue), jedoch in erheblich geringerem Ausmaß als in den Naturschutzgebieten der Rheinvorländer. Auf diese Situation wird bei den einzelnen Naturschutzgebietsbesprechungen hingewiesen.

1.3. Methoden der Libellenerhebung

Zum Nachweis der Libellen wurden die Imagines im Regelfall per Sichtbeobachtung bestimmt. Bei verwechselbaren Arten wurden die Tiere gefangen und im Feld bestimmt. Alle Untersuchungsgebiete wurden mind. 3 mal unter geeigneten Witterungsbedingungen aufgesucht. Als Häufigkeitsklassen wurden folgende Stufen definiert: 1-5 Ex = HK 1, 6-10 Ex = HK 2, 11-25 Ex = HK 3, 26-100 Ex = HK 4. Als Bodenständigkeitshinweise wurden bewertet: P= Paarung, S= Schlupf, E=Eiablage, Ex = Exuvien

1.4. Methoden der Heuschreckenerfassung

In insgesamt 11 Naturschutzgebieten wurden im Berichtsjahr Heuschrecken erfaßt. Hierzu wurden die Probeflächen bei geeigneter Witterung im Zeitraum von Ende Juni bis Ende September mehrfach, mindestens dreimal, aufgesucht und durch Verhören, Fang mit Streifkäscher, Verhören mit Batdetektor oder Quadratfang erfasst.

Die Häufigkeitsklassen wurden wie bisher in Anlehnung an die Heuschreckenkartierung in Nordrhein-Westfalen eingeteilt:

1= Einzeltier, 2= mehrere Tiere, 3= 2-5 Tiere, 4= 6-10 Tiere, 5= 11-20 Tiere,
6= 21-50 Tiere, 7= > 50 Tiere

Es werden nur gezählte oder geschätzte Werte, keine Hochrechnungen dargestellt. Die Auswertung erfolgt schutzgebietsbezogen, da in den sinnvoll weiter zu differenzierenden Schutzgebieten die Untersuchungsdichte noch nicht als ausreichend angesehen werden kann.

2. Öffentlichkeitsarbeit

Vom August 1993 bis Dezember 1994 wurden von den Mitarbeitern der Biologischen Station im Kreis Wesel über 110 Veranstaltungen zur Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt. In erster Linie handelte es sich hierbei um Exkursionen. Die Zahl der bei diesen Exkursionen geführten Personen betrug etwa 2.700.

Datum	Thema	Ziel
Nov 93	Wildgänse	BUND Radolfzell
04.12.1993	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
11.12.1993	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
11.12.1993	Gänse	Uni Essen
12.12.1993	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
14.12.1993	Gänse	Kreisjäger Bottrop
16.12.1993	Gänse und Ramsar	Forstamt Xanten
18.12.1993	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
21.12.1993	Gänse	Kreisjäger Bottrop
08.01.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
09.01.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
15.01.1994	Gänse	Uni Essen
15.01.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
18.01.1994	Gänse	Böhlschule
22.01.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
22.01.1994	Gänse	RBN
23.01.1994	Gänse	NABU Bonn
24.01.1994	Gänse	ÖTV Moers
27.01.1994	Gänse	
29.01.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
29.01.1994	Gänse	Panda Ranger Wuppertal
29.01.1994	Gänse	GNOR
29.01.1994	Gänse	Herr Dammer, Wanderv. Essen
30.01.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
04.02.1994	Gänse	Uni Bochum
05.02.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
06.02.1994	Gänse	WNV e.V.
10.02.1994	Gänse	Laakmann
12.02.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht...	Kreis Wesel
13.02.1994	Gänse	Nabu SU
19.02.1994	Gänse	VHS Siegburg
20.02.1994	Gänse	NABU Rhede
24.02.1994	Gänse	Gymnasium Moers
27.02.1994	Gänse	Jäger
21.03.1994	Walderlebnistag	
26.03.1994	Goldner Stern und rote Sporne	Mommniederung
05.04.1994	Alle Vögel sind schon da...	NZ (mehrtägig)
10.04.1994	Vögel mit Pinzette und Sieb	Orsoyer Rheinbogen
11.04.1994	Vortrag Forstgewerkschaft	
11.04.1994	Tümpeln im Latzenbusch	Naturschutzgruppe Menzelen
14.04.1994	Bislicher Insel	Lehrerfortbildung Gassling
15.04.1994	Schwarzes Wasser	Mühlenwegschule

16.04.1994	Mein Freund der Baum	Gartroper Busch
16.04.1994	Frühjahr auf der Bislicher Insel	Bislicher Insel
16.04.1994	Frühjahr auf der Bislicher Insel	Bislicher Insel, Rotarier
23.04.1994	Sichelschnabel und Co.	Dingdener Heide
23.04.1994	Von Quellen und Sanden	Damm und Bricht
26.04.1994	Weseler Aue	Mühlenwegschule
27.04.1994	Weseler Aue	Mühlenwegschule
27.04.1994	"Vogelstimmenseminar"	Parkschule Friedrichsfeld
01.05.1994	Bislicher Insel	Uni Köln
02.05.1994	Vogelstimmenexkursion	Parkschule Friedrichsfeld
04.05.1994	Schwarzes Wasser	GS Spellen
05.05.1994		GS Spellen
05.05.1994	"Vogelstimmenseminar"	Parkschule Friedrichsfeld
05.05.1994	Bislicher Insel	Ullenbohm
07.05.1994	Sichelschnabel und Co.	Dingdener Heide
07.05.1994	Vogelstimmenexkursion	Parkschule Friedrichsfeld
09.05.1994	Geformt von Wind und Wasser	Droste Woy, Schwarzes Wasser
10.05.1994	Bislicher Insel	GS Spellen, Frau Prior
16.05.1994	Dingdener Heide	HS Dingden, 8.45
16.05.1994	Dingdener Heide	HS Dingden, 10.30
16.05.1994	Natur am Stadtrand	Weseler Aue
16.05.1994	Mein Freund der Baum	Radiointerview
28.05.1994	Grut und Gälegos	Torfvenn
28.05.1994	Vögel mit Pinzette und Sieb	Orsoyer Rheinbogen
29.05.1994	Die Bislicher Insel	
01.06.1994	Das Schwarze Wasser	
10.06.1994	Wald	Andreas-Vesalius Gymnasium
11.06.1994	Bienen und Blumen	
15.06.1994	Wald	Andreas-Vesalius Gymnasium
20.06.1994	Weseler Aue	GS Wesel
20.06.1994	Exkursion NAB	HS Xanten
20.06.1994	Tümpeln in der Hees	HS Xanten
27.06.1994	Tümpeln am Rotbach	Ev. Gemeinde Dinslaken
27.06.1994	Tümpeln am Tenderingsweg	Ev. Gemeinde Dinslaken
27.06.1994	Akrobaten mit gläsernen Schwingen	NZ (mehrtägig)
30.06.1994	Fledermäuse am Hasenacker	FH Hasenacker
01.07.1994	Naturkundliche Radtour durch die Rheinaue	Rheinaue
04.07.1994	Onkel Fritzens Krabbelfreunde	NZ (mehrtägig)
10.07.1994	Mein Freund der Baum	Gartroper Busch
13.07.1994	Fledermäuse am Hasenacker	FH Hasenacker
26.07.1994	Lebensraum Wald	Diersfordt
01.08.1994	Sänger in der Wiese	NZ (mehrtägig)
06.08.1994	Heide und Moor am Stadtrand	Aaper Vennekes
10.08.1994	Flora Lippeaue	Uni Bochum
27.08.1994	Plitsch-Platsch	NZ
01.09.1994	Mein Freund der Baum	Frau Kempgen-Weuster
07.09.1994	Pflanzen in Kies und Schlamm	Reeser Schanz
14.09.1994	Thema Hecke	Gabi Mooij
20.09.1994	Der Orsoyer Rheinbogen	GS Rheinberg
28.09.1994	Bislicher Insel	GS Menzelen
30.09.1994	Von Mäusen und anderen Säugetieren	FH Hasenacker (mehrtägig)
22.10.1994	Die Insel der Vögel	Bislicher Insel
02.11.1994	Bislicher Insel	GS Menzelen
09.11.1994	Der Wald im Herbst	GS Spellen
16.11.1994	Radio KW: Die Gänse sind da!	Bislicher Insel
22.11.1994	Bislicher Insel	
03.12.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht	Kreis Wesel
10.12.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht	Kreis Wesel

10.12.1994	Gänse	Herr Schönauer
05.12.1995	Führung durch Gänseausstellung	GS Ringenberg
05.12.1995	Führung durch Gänseausstellung	GS Ringenberg
07.12.1995	Führung durch Gänseausstellung	GS Mehrhoog
11.12.1994	Gänse	Uni Essen
12.12.1994	Ökosystem See	GS Wesel
13.12.1994	Gänse	GS Ringenberg
15.12.1994	Gänse	HS Dingden, Frau Hoffmann
17.12.1994	Wildgänse rauschen durch die Nacht	Kreis Wesel
21.12.1994	Gänse	GS Mehrhoog

Ausstellungen:

Gänseausstellung	Rathaus Hamminkeln
Gänse, Ramsar, Stillgewässer, Biologische Station	Bezirksregierung Düsseldorf
Gänseausstellung	Rathaus Rhede
Der Storch im Kreis Wesel	Heimatmuseum Bislich
Ramsar und Gänse	Reisemarkt Köln
Ramsar und Gänse	Ev. Kirche Götterswickerham
Ramsar ausstellung	Kleve
Gänseausstellung	Lutgerischule Dingden

3. Nutzungskartierung

In 10 Naturschutzgebieten ist es seit der Abgabe der letzten Karte zu keinen oder keinen relevanten Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung gekommen, so daß für diese keine neuen Karten angefertigt wurden:

NSG 2, Vynen-Obermörmtter	keine Änderung gegenüber Jahresbericht 1991
NSG 3, Gut Grindt	keine Änderung gegenüber Jahresbericht 1991
NSG 5, Perrich	keine Änderung gegenüber Jahresbericht 1991
NSG 6, Wallach	keine Änderung gegenüber Jahresbericht 1991
NSG 7, Ossenberg	keine Änderung gegenüber Jahresbericht 1991
NSG 10, Bislicher Meer	keine Änderung gegenüber Jahresbericht 1991
NSG 12/13, Droste Woy, Westerheide	keine Änderung gegenüber Jahresbericht 1991
NSG 15, Lippeaue	keine Änderung gegenüber Jahresbericht 1992
NSG 16, Dingdener Heide	keine Änderung gegenüber Jahresbericht 1993

Auch für das Naturschutzgebiet "Orsoyer Rheinbogen" wurde auf die Erstellung einer neuen Karte verzichtet. Zwar ergaben sich hier in zwei Teilbereichen Änderungen, diese sind jedoch durch die Bergsenkungen bedingt und in ihren Ausmaßen noch nicht abgeschlossen, so daß die Anfertigung einer neuen Karte zur Zeit wenig sinnvoll erscheint. Bei den beiden Bereichen handelt es sich um die Flächen östlich der NATO-Straße (ehemals Grünland, jetzt Wasserfläche/Schlammfluren) und den Bereich der Rheinvorlandflächen auf Höhe der Ortslage Milchplatz (ehemals überwiegend Brachen und alte Hoflage sowie kleinräumig Grünland, jetzt Wasserfläche).

Für die übrigen Naturschutzgebiete ergaben sich Änderungen, die eine Überarbeitung der Karten nötig machte:

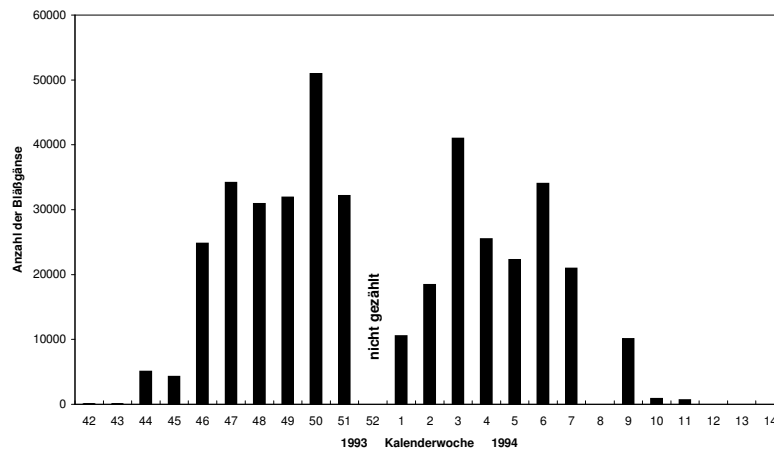
NSG 1, Reeser Schanz	Umwandlung von Acker in Grünland, Auszäunung von Brachen um neu angelegte Blänken sowie entlang des Rheinuferes
NSG 4, Bislicher Insel	Umwandlung eines Ackers an der ehemaligen Hoflage Maasmannswardt in Grünland, Nutzungsaufgabe an einem ehemaligen Acker/Wildacker zwischen Altrhein

NSG 9, Alter Rhein	und Baggersee Hasenhügel/An der langen Hecke; Nutzungsaufgabe der zentralen Halbinsel "Grindort" (Spätherbst 1994); Erneute Innutzungnahme einer vorübergehend nicht genutzten Grünlandparzelle nahe der Ossenberger Schleuse; erneute Innutzungnahme einer vorübergehend nicht genutzten Grünlandparzelle im Südosten des NSG; Ankauf und Nutzungsaufgabe auf dem ehemaligen Acker an der B 57
NSG 11, Bislich-Vahnum	Auszäunung und Nutzungsaufgabe ehemals beweideter Grünland- und Weidengebüsch-Initialstadien, seitdem Sukzessionsflächen
NSG 14, Weseler Aue	Umwandlung von Wildacker zu Dauergrünland im Zentrum des NSG; Pflegemahd auf Brachen im Norden des NSG auf ehemaligem Intensivgrünland

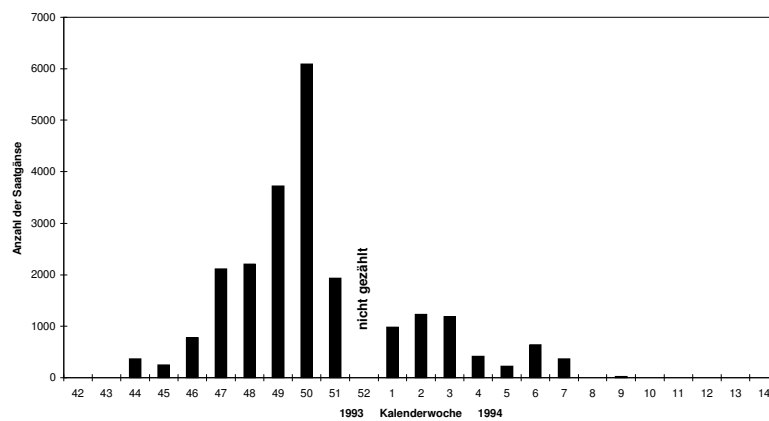
4. Ergebnisse der Felderhebungen

4.2. Ergebnisse der Gänsezählung 1993/94

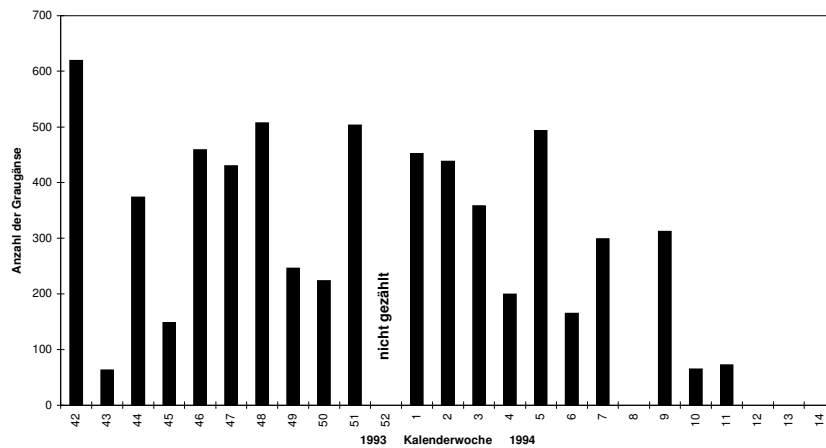
*Ergebnisse der wöchentlichen Wildganzzählungen des Winters 1993/94:
Bläßgans*



*Ergebnisse der wöchentlichen Wildganzzählungen des Winters 1993/94:
Saatgans*



*Ergebnisse der wöchentlichen Wildganszählungen des Winters 1993/94:
Graugans*



Die Zählergebnisse bezogen auf die einzelnen Zählgebiete befinden sich im Anhang.

4.2. Ergebnisse der Wintervogelzählung außerhalb der NSG

Aus technischen Gründen befinden sich die Tabellen mit den Zählergebnissen im Anhang.

4.3. Ergebnisse der Erfassung in den Naturschutzgebieten

4.3.1 Reeser Schanz

Flora und Vegetation

Die meisten Änderungen in den vergangenen fünf Jahren hat die Vegetationszusammensetzung des Naturschutzgebietes "Reeser Schanz" dadurch erfahren, daß einerseits die Waldbestände teilweise von naturfernen Hybridpappel-Forsten in naturnähere Hartholzauen-Bestände umgebaut und im Grünland im nördlichen Teil mehrere Flutmulden (sog. Blänken) durch Ausschleiben des Oberbodens hergestellt worden sind. Vor allem durch das Ausschleiben der Blänken haben sich artenreiche Pionierbestände entwickelt. Von der Maßnahme profitierte u.a. das Kleine Flohkraut *Pulicaria vulgaris* als landesweit stark gefährdete Art.

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Biotopkomplexität weist das Gebiet wenig Arten der Roten Liste auf. Allerdings wird das Gebiet besonders gekennzeichnet durch das breite Kies- und Sandfeld, das sich entlang des Rheinuferes befindet. Hier siedeln speziell angepasste Pflanzen, so z.B. die sukkulenten Fetthenne-Arten *Sedum acre*, *S. album* und *S. sexangulare*. Da gerade dieser Standort naturgemäß immer wieder durch den Rhein verändert wird, ist auch mit einer mehr oder weniger starken Fluktuation in der Artenzusammensetzung zu rechnen. So dürften sich hier auch seltenere und gefährdete immer wieder einstellen (vgl. dazu "Rheinvorland bei Perrich" und "Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen").

Avifauna

Die Zahl der insgesamt nachgewiesenen Arten lag erheblich höher als im Jahr zuvor. Die Zahl der als Brutvogelarten war in etwa gleich hoch wie in den vergangenen Jahren, jedoch wurden deutlich mehr Arten als Gäste beobachtet. Unverändert ist auch die Zahl der als Brutvögel registrierten Rote-Liste-Arten, es kam aber zu leichten "qualitativen" Veränderungen. Die im Jahr zuvor erstmals brütend nachgewiesene Knäkente fehlte 1994, auch die Grauammer konnte nicht wieder beobachtet werden. Erfreulich ist das erneute Auftreten des Rotschenkels als Brutvogel.

Unbefriedigend ist die Tatsache, daß sich die Zahl der Brutpaare bei den quantitativ kartierten Arten (und vermutlich auch bei den übrigen Vögeln) im NSG "Ree-

ser Schanz" während der vergangenen 4 Jahre nicht positiv entwickelt hat (das Jahr 1994 kann aufgrund der häufigen Hochwasserereignisse nur sehr begrenzt in die Diskussion einbezogen werden).

Wurde noch im vergangenen Jahr die Bestandszunahme der Rohrammer erwähnt, so ging diese wieder zurück, was jedoch vermutlich (wie auch bei der Schafstelze) auf das Hochwasser zurückzuführen ist.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	24	38	36	19	36
Artenzahl Brutvögel	43	38[3]	43[1]	43[1]	45
Artenzahl Status unklar			2		2
Gesamtartenzahl	67	76[3]	80[1]	62(1)	83
ROTE-LISTE-Arten	21	22[3]	23[3]	21[1]	27
davon Brutvögel	11	9[3]	9[3]	10[1]	10
Gefährdungskategorie 1:	1	[1]	[1]	1	1
Gefährdungskategorie 2:	2	1[1]	1[1]	2[1]	2
Gefährdungskategorie 3:	7	7[1]	6[1]	6	6
Gefährdungskategorie 4:	1	1	2	1	1
Gefährdungskategorie I:					

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf zusätzliche Reviere außerhalb, jedoch in unmittelbarer Nähe zum NSG

Heuschrecken

Wiss.Name	RL NW	Probefläche91	Probefläche94	Häufigkeitsklasse
Metrioptera roeseli		X	X	4
Conocephalus dorsalis	2	X		
Pholidoptera griseoptera		X		
Tettigonia viridissima		X		
Chorthippus albomarginatus	3	X		
Chorthippus biguttulus		X	X	2
Chorthippus parallelus		X	X	2

Die Untersuchungsfläche 94 liegt am Westrand des Abgrabungsrestgewässers. Durch Pflegemaßnahmen ist der hier stockende Wald aufgelichtet worden. Die drei nachgewiesenen Heuschreckenarten gelten als in NW nicht gefährdet und besitzen eine breite ökologische Valenz.

4.3.2. Vynen-Obermörnter

Flora und Vegetation

Das Gebiet hat sich, abgesehen von einigen natürlichen Schwankungen im Bereich der Kleingewässer nicht in floristischer und vegetationskundlicher Hinsicht nicht wesentlich verändert. Aktive Gestaltungsmaßnahmen wurden ebenfalls nicht durchgeführt.

Der floristisch-vegetationskundliche Wert des Gebietes liegt vor allem in den noch nicht abgegraben Grünlandbereichen (ursprüngliche Auenböden), in den z.T. noch magereren trocken-warmen Deich- und Uferböschungen und in den teils natürlichen, teils künstlich geschaffenen Kleingewässern begründet. Die extremen Standorte, trocken und naß, weisen die meisten gefährdeten und selteneren Pflanzenarten auf. Bei entsprechender extensiver Bewirtschaftung weist vor allem das Grünland des Naturschutzgebietes noch ein hohes Entzirkungspotential auf.

Avifauna

Mit 67 lag die Gesamtzahl der beobachteten Vogelarten in der gleichen Größenordnung wie in den vergangenen Jahren. 37 Arten, davon 7 der Roten Liste wurden 1994 als Brutvögel nachgewiesen. Bei den Rote-Liste-Brutvögeln entspricht dies dem niedrigsten Ergebnis nach 1993. Allerdings ist hier - wie auch bei vielen anderen Gebieten - festzustellen, daß die Zahl der Paare jeder dieser Arten so gering ist, daß jederzeit mit dem Erlöschen eines Brutvorkommens gerechnet werden muß.

Innerhalb der Gruppe der Rote-Liste-Brutvögel ergaben sich folgende Verschiebungen: Die Schafstelze fehlte als Brutvogel erstmals seit Beginn der Erhebungen durch die Biologische Station. Nachdem das Rebhuhn, dessen Brutbestand seit Beginn der Kartierungen kontinuierlich abnahm, 1993 nicht brütete, wurde 1994 wieder ein Revier festgestellt. Brutverdacht ergab sich für die Brandgans. Die letzten beiden Arten sind nach dem jetzigen Kenntnisstand als unregelmäßige Brutvögel zu betrachten.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	29	34	31	28	29
Artenzahl Brutvögel	39	38[4]	42[3]	37[2]	37
Artenzahl Status unklar			1		1
Gesamtartenzahl	68	72[4]	74[3]	65[2]	67
ROTE-LISTE-Arten	21	23[1]	24	18	20
davon Brutvögel	8	7[1]	12	6	7
Gefährdungskategorie 1:					
Gefährdungskategorie 2:	1	1	2	1	
Gefährdungskategorie 3:	6	6[1]	8	4	5
Gefährdungskategorie 4:	1		2	1	2
Gefährdungskategorie I:					

Libellen

Untersucht wurde der Teich am NATO-Ersatzübergang bei Stromkilometer 831. Nachgewiesen wurden folgende Arten:

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
Orthetrum cancellatum		1	
Erythroma viridulum	2	4	P, E
Ischnura elegans		4	P, E

Das Kleine Granatauge (*Erythroma viridulum*, RL NW 2) ist streng an Gewässer mit einer Schwimmblattpflanzendecke gebunden. Die Art neigt dazu, auch Sekundärbiotope wie Baggerseen zu besiedeln.

Heuschrecken

Wiss.Name	RL NW	Probefläche ⁹⁴	Häufigkeitsklasse
Conocephalus discolor	2	X	3
Pholidoptera griseoptera		X	5
Metrioptera roeseli		X	6
Chorthippus biguttulus		X	4
Chorthippus parallelus		X	6
Chorthippus albomarginatus	3	X	5
Chrysochraon dispar	2	X	1

Die Untersuchungsfläche im NSG Rheinaue zwischen Vynen und Obermörmtter liegt beidseitig des NATO-Ersatzüberganges. Es wurden insgesamt 7 Heuschrek-

kenarten nachgewiesen, eine für die relative Homogenität der Flächen durchaus beachtliche Zahl. Besondere Bedeutung finden hier die Arten, welche in der ROTEN LISTE unter den Kategorien 2 und 3 (stark gefährdet und gefährdet) geführt werden. Die Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*) wird seit wenigen Jahren in der Rheinaue beobachtet und zeigt z.Z. eine ausgeprägte Ausbreitungstendenz. Inzwischen gibt es auch Nachweise aus dem stromabwärts benachbarten Kreis Kleve (Pohlmann mdl). Die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) gilt als Art der Feuchtgebiete, wurde im Rheinvorland bisher aber nicht nachgewiesen. Sie wurde hier auf Disteln beobachtet.

4.3.3. Gut Grindt

Flora und Vegetation

Das Naturschutzgebiet "Gut Grindt" ist gemessen an seiner Größe relativ arm an verschiedenen Biotoptypen. Hervorzuheben sind die flußnahen Weichholzauwäldchen und die Umgestaltung des Kiesverladehafens zu einem naturnahen Gewässer, wodurch Pionierstandorte geschaffen worden sind, die eine naturnahe Entwicklung an dieser Stelle einleiten. Die begleitend dazu hergerichteten Kleingewässer auf der deichzugewandten Seite sind aber nur wenig naturnah gestaltet worden ("Bombenrichter") und lassen auch floristisch-vegetationskundlicher Sicht nur wenig Spielraum für eine naturnahe Gestaltung. Auf die gestalterische Kraft des Hochwassers an dieser Stelle bleibt zu hoffen. Hinsichtlich der ausgedehnten strukturarmen Flächen ist der Bedarf an Entwicklungsmaßnahmen zur Erhöhung der Vielfalt an Biotoptypen und Vegetationseinheiten gegeben.

Avifauna:

Die Zahl der im NSG nachgewiesenen Brutvogelarten ist von 1990 bis 1993 kontinuierlich angestiegen und ging 1994 wieder etwas zurück. Auch in diesem NSG war die Zahl der beobachteten Gastvogelarten 1993 erheblich geringer als in allen anderen Jahren. Da die Kartierungen von verschiedenen Personen durchgeführt wurden, ist ein methodischer Fehler nicht auszuschließen.

Wie kaum ein anderes Naturschutzgebiet zeigt das NSG Gut Grindt, wie positiv sich ein zur rechten Zeit höherer Wasserstand auf die Brutbestände besonders der Schnepfenvögel auswirken kann. In keinem der bisherigen (trockenen) Jahre waren die Bestände von Uferschnepfe und Rotschenkel, Austernfischer und Kiebitz so hoch wie 1994! Ungebremst weiter abnehmend ist der Bestand des Wiesenpiepers. Eine mögliche Erklärung könnte in der bis 1993 ('94 stellt aufgrund der Überschwemmungen ein nur bedingt vergleichbares Jahr dar) andauernden Intensivierung der Grünlandnutzung zu suchen sein. Scheinbar im Widerspruch dazu steht der moderater verlaufende Rückgang der Schafstelze. Da diese jedoch methodisch ausgesprochen problematisch zu bearbeiten ist, sind Abundanzangaben zu dieser Art nur begrenzt interpretierbar. Der Bestand der Saatkrähen in den bei-

den Kolonien im bzw. am NSG (Nilswoy) erreichten 82 bzw. 95 Horste und lag damit nahezu auf gleicher Höhe wie im Vorjahr.

Wie das weiter unten beschriebene NSG Wallach verfügt auch das NSG Gut Grindt über ausreichendes Potential, zu einem Naturschutzgebiet entwickelt zu werden, in dem interessierten Besuchern eine Vielzahl an Wasser- und Watvogelarten gezeigt werden kann, ohne unvermeidbar hohe Störungen zu verursachen. Im Gegensatz zu den Flächen in Wallach sind hier in Gut Grindt die Eigentumsverhältnisse zumindest in kleinen Teilbereichen so, daß ein schneller Zugriff auf die Flächen möglich ist (Flächen in der Verwaltung des Forstamtes). Durch geeignete Maßnahmen zur Vernässung und Extensivierung sind die Flächen mit geringem Kostenaufwand so optimierbar, daß rastende und nahrungsuchende Wat- und Wasservögel hervorragend beobachtet werden können.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	22	36	32	16	28
Artenzahl Brutvögel	37	44	50	54[4]	52
Artenzahl Status unklar			1		
Gesamtartenzahl	59	80	83	70[4]	80
ROTE-LISTE-Arten	20	26	27	19[2]	24
davon Brutvögel	10	12	14	12[1]	13
Gefährdungskategorie 1:	1	1	1	[1]	1
Gefährdungskategorie 2:	3	3	3	2[1]	3
Gefährdungskategorie 3:	5	7	9	9	8
Gefährdungskategorie 4:	1	1	1	1	1
Gefährdungskategorie I:					

Heuschrecken

Wiss.Name	RL NW	Probefläche94	Häufigkeitsklasse
Chorthippus biguttulus		X	2
Chorthippus parallelus		X	2

Das NSG ist für Heuschrecken unbedeutend. Dies zeigt sich auch in der Artenliste der bisher hier nachgewiesenen Arten. 2 weitverbreitete Arten bilden das gesamte Artenspektrum.

4.3.4. Bislicher Insel

Flora und Vegetation

Das Naturschutzgebiet "Bislicher Insel" zählt nicht nur in der Betreuungskulisse, sondern auch überregional, zu den vielfältigsten Flußauenbereichen. Von besonderem floristischen und vegetationskundlichen Wert sind die ausgedehnten Wasser-, Schwimmblatt- und Röhrichtbestände des Altrheins, aber auch die Nadelbinsen-, Zweizahn- und Zwergbinsen-Fluren der Schlammufer. Flutmulden und Kleingewässer weisen neben Zweizahnfluren und Flurasen auch u.a. das gefährdete Schwanenblumen-Röhricht auf, das auf im Gebeit besonders ausgedehnte Vorkommen aufweist.

Darüber hinaus sind durch die Anlage von Blänken im Nordwesten des Naturschutzgebietes die Bestände der Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) sowie der ebenfalls gefährdeten Strandsimse (*Bulboschoenus maritimus*) gefördert worden. Der bundesweit gefährdete Grasblättrige Froschlöffel (*Alisma gramineum*) tritt ebenfalls hier in den Pionierröhrichten verstärkt auf.

Die Flora und Vegetation des trockenen Grünlandes ist vor allem auf dem westlichen Schenkel des Flügeldeichs und stellenweise auf der angrenzenden Königswald besonders artenreich vertreten (Salbeiwiesen). Mit der in 1994 eingeleiteten Extensivierung (schrittweise Einstellung der Düngung ab 1995) der landeseigenen Grünlandflächen ist zu hoffen, daß dadurch auch dieser regional selten gewordene Trockenstandort in der überfluteten Aue floristisch-vegetationskundlich optimiert werden kann.

Ansonsten ist das Wirtschaftsgrünland durch die intensive Nutzung und den häufigen Biozideinsatz artenarm und überwiegend von geringer floristisch-vegetationskundlicher Bedeutung.

Die Auwaldentwicklung wurde im Gebeit durch kleinere Aufforstungen geringfügig gefördert. Die bereits erfolgte Aufgabe der Campingplätze sowie die geplante Nutzungsaufgabe mit anschließender un gelenkter Sukzession im Bereich des "Orts" dürfte zumindest langfristig die Entwicklung von Auwäldern im Naturschutzgebiet "Bislicher Insel" begünstigen.

Avifauna

Auch im NSG Bislicher Insel ergab die Kartierung ein ähnliches Ergebnis wie die Vorjahresehebungen. Wie auch bei anderen NSG erwähnt, war die Zahl der Gastvogelarten auch hier 1994 wieder in einer den anderen Jahren mit Ausnahme 1993 vergleichbaren Größenordnung.

Erstmals seit 1991 brüteten wieder Uferschnepfen auf einer während der Brutzeit nicht bewirtschaftbaren kleinen Fläche in einer ehemaligen Flutrinne des Rheins.

Zur Übersommerung kam es beim Weißstorch. Bis zu drei Tiere waren mehr oder weniger regelmäßig im NSG zu beobachten. Vermutlich handelte es sich um ein (an seinem schmutzig-bräunlichen Gefieder erkennbares) Einzeltier und ein Paar, das zuvor in Borth auf einer Fichte begann, ein Nest zu bauen, diesen Versuch jedoch nach ein paar Tagen aufgab.

Der Bestand der Wiesenpieper lag in einer dem Vorjahr vergleichbaren Größenordnung, stark zurückgegangen ist der Bestand der Schafstelze. Da diese vor allem in den tiefergelegten Bereichen der Insel brüten, die aufgrund der Hochwassersituation immer wieder überflutet wurden, ist der Rückgang zumindest teilweise auf das Hochwasser zurückzuführen.

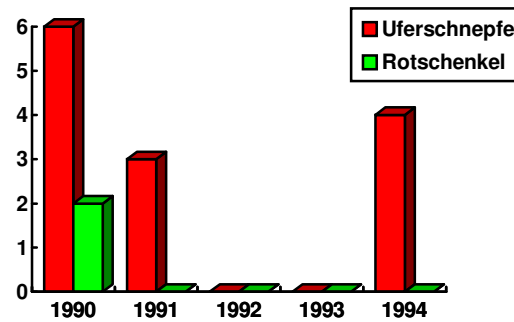
Weiter angestiegen ist der Bestand des Kormorans. Im Berichtszeitraum wurden ca. 160 Nester in der Kolonie ermittelt.

Nicht ermittelt werden konnte der Bestand der Graureiher, die erneut in dem kleinen Fichtenwäldchen an der Maasmannswald brüteten. Diesem Koloniestandort könnte in den nächsten Jahren eine erhebliche Bedeutung zukommen, da die Kolonie im Orsoyer Rheinbogen in absehbarer Zeit aufgrund der geplanten Abgrabung Grunland II sowie der fortschreitenden Bergsenkungen verschwinden wird.

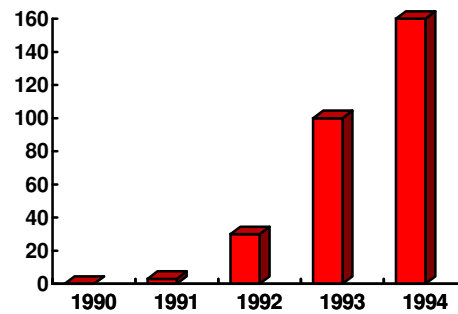
Da ein großer Teil der Bereiche, die von Teichrohrsänger und Rohrammer besiedelt werden aus Schutzgründen während der vergangenen 5 Jahre lediglich einmal (1992) kartiert wurden, sei auf Aussagen zu diesen Arten verzichtet, da es zwangsläufig zu Fehlinterpretationen kommen muß.

Nicht geklärt werden konnte der Status der Pfeifente, deren Verhalten einen Brutversuch nicht unmöglich erscheinen lassen.

Entwicklung der Brutbestände von Uferschnepfe und Rotschenkel im NSG Bislicher Insel zwischen 1990 und 1994



Entwicklung der Brutbestände des Kormorans im NSG Bislicher Insel zwischen 1990 und 1994



	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	43	48	36	26	41
Artenzahl Brutvögel	77[1]	80[1]	81[3]	77[6]	77[1]
Artenzahl Status unklar	3		4	3	4
Gesamtartenzahl	123[1]	128[1]	121[3]	106[6]	122[1]
ROTE-LISTE-Arten	41[1]	46[1]	42[2]	31[4]	44[1]
davon Brutvögel	18[1]	20[1]	25[2]	21[4]	20[1]
Gefährdungskategorie 1:	1		1		1
Gefährdungskategorie 2:	3	4	5[1]	5	3
Gefährdungskategorie 3:	12[1]	13[1]	15[1]	13[4]	13[1]
Gefährdungskategorie 4:	2	2	2	2	2
Gefährdungskategorie I:		1	2	1	1

4.3.5. Perrich

Flora und Vegetation

Die Bedeutung des Naturschutzgebietes liegt in floristisch-vegetationskundlicher Hinsicht vor allem in den sandigen Uferwällen und dem Abgrabungsrestgewässer mit seinen ausgedehnten, flach geneigten Uferpartien. Auf dem Uferwall finden sich so seltene Pflanzen wie die im Niederrheinischen Tiefland auf Aussterben bedrohte Steinquendel (*Acinos arvensis*), der Schmalflügelige Wanzensame (*Corispermum leptopterum*), der Sand-Wegerich (*Plantago indica*) oder das Ungarische Salzkraut (*Salsola kali ssp. ruthenica*).

Die häufig überschwemmten sand-kiesigen und schlammigen Ufer des Abgrabungsgewässers sind vor allem Standorte der gefährdeten Nadel-Sumpfsimse (*Eleocharis acicularis*) und ausgedehnter Zweizahnfluren. Diese sind insofern von Bedeutung, als daß einerseits sie alle im Niederrheinischen Tiefland vertretenen Arten aufweisen, darunter den landesweit gefährdeten Nickenden Zweizahn (*Bidens cernua*), und andererseits eine weitere Art, den Strahlenden Zweizahn (*Bidens radiata*). Diese Art galt bislang im Niederrheinischen Tiefland als nicht einheimisch oder eingebürgert. Nachdem sie 1992 zum ersten Mal bei Perrich in größeren Beständen nachgewiesen werden konnte, kam sie 1993 aufgrund anhaltend hoher Wasserstände nicht zur Entwicklung. 1994 hat sie sich wieder in großer Zahl eingestellt, so daß von einer eindeutigen Einbürgerungstendenz, der ansonsten im Süderbergland vorkommenden Art, ausgegangen werden kann.

In bezug auf Flora und Vegetation auffällige Entwicklungen haben ansonsten im Naturschutzgebiet "Rheinvorland bei Perrich" nicht vollzogen.

Avifauna

Nur begrenzt zu interpretieren sind die Kartierungsdaten aus dem Jahr 1994, da sich die immer wiederkehrenden Hochwasser und starken Niederschläge auch im Wasserstand des Geländes widerspiegeln. Daher können Angaben über die Zahl der meisten Brutvogelarten nicht gegeben werden, zumal sich die Zahl der Reviere aufgrund des Hochwassers ständig änderte und verlagerte.

Auch hier soll aufgrund der relativ geringen Flächengröße auf die Interpretation von Abundanzangaben verzichtet werden.

In erster Linie für Wasservögel (Enten, Limikolen) ist das NSG Perrich ein interessanter Rastplatz. Rund die Hälfte der hier beobachteten Vögel kann zu dieser Gruppe gezählt werden.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	34	48	43	33	46
Artenzahl Brutvögel	32[3]	36[4]	45[4]	44[1]	35
Artenzahl Status unklar	2	1	1	2	6
Gesamtartenzahl	68[3]	85[4]	89[4]	79[1]	87
ROTE-LISTE-Arten	23[2]	27[2]	28[2]	28	30
davon Brutvögel	5[2]	9[2]	12[2]	10	7
Gefährdungskategorie 1:			1		
Gefährdungskategorie 2:	1	1	1		1
Gefährdungskategorie 3:	3[2]	6[2]	8[2]	8	5
Gefährdungskategorie 4:	1	2	2	2	1
Gefährdungskategorie I:					

Heuschrecken

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
<i>Orthetrum cancellatum</i>		2	
<i>Ischnura elegans</i>		3	

An dem Abgrabungsrestgewässer wurden zwei Libellenarten nachgewiesen, die Gemeine Pechlibelle (*Ischnura elegans*) und der Große Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*). Hinweise auf Bodenständigkeit waren bei den Nachweisen nicht erkennbar.

4.3.6. Wallach

Flora und Vegetation

Die floristische Bedeutung des Naturschutzgebietes ist z.Z. überwiegend gering, aber stellenweise sehr groß: Die abgegrabenen und wiederverwüllten, häufig überschwemmten Standorte weisen mehr oder weniger artenarme, landwirtschaftlich genutzte Flutrasen oder flutrasenähnliches Wirtschaftsgrünland auf, wie sie in entsprechenden Gebieten (z.B. "Gut Grindt") auch vertreten sind, lediglich im Süden des Gebietes gibt es ausgedehntere flache Flutmulden, wo sich das stark gefährdete Kleine Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*) in großer Menge eingestellt hat. Solche Standorte sind im wesentlichen nicht gefährdet und werden sich mit den zunehmenden Kiesabgrabungen in der überfluteten Aue wahrscheinlich noch vermehren.

Wesentlich gefährdeter sind die Trockenstandorte. Diese sind im Naturschutzgebiet "Rheinvorland östlich von Wallach" auf die anthropogenen Deiche beschränkt. Stellenweise weisen diese artenreiche wärmeliebende Grünlandbestände auf, sofern die Bewirtschaftung nicht allzu intensiv erfolgt. Hier findet man noch den Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) oder den Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*). Von besonderer floristischer und vegetationskundlicher Bedeutung ist ein ca. 450 m langer Deichabschnitt im Südwesten des Naturschutzgebietes, der zu mehr als 100 m die Gebietsgrenze überschreitet. Auf ihm befinden sich floristische Besonderheiten wie der Ästige Schachtelhalm (*Equisetum ramosissimum*), das Schillergras (*Koeleria macrantha*), die Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*) und das Rauhhaar-Veilchen (*Viola hirta*). Den Wegsaum besiedelt hier in großer Zahl der Gemeine Dost oder Wilde Majoran (*Origanum vulgare*), vielleicht das größte Vorkommen dieser wärmeliebenden Saumart im Kreis Wesel, das auch dem vegetationskundlichen Laien als etwas Besonderes auffallen dürfte und daher einen nicht zu unterschätzenden Naturerlebniswert aufweist..

Es wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht vorgeschlagen, das Naturschutzgebiet nach Süden zu erweitern, unter Einbezug des sich anschließenden Deichabschnittes und des Hartholzauwäldchens (vom Aussterben bedrohter Biotoptyp) auf der Landseite.

Eine aus botanischer Sicht nennenswerte Entwicklung hat im Naturschutzgebiet "Rheinvorland östlich von Wallach" im Zeitraum 1990 bis 1994 nicht

stattgefunden. Allerdings dürfte das Entwicklungspotential der Deiche hoch sein, wenn die landwirtschaftliche Nutzung extensiviert wird. Das Deichvorland könnte durch Entwicklungsmaßnahmen (z.B. Kleingewässer mit flachen Ufern), einer Extensivierung der Nutzung und einer teilweisen Nutzungsaufgabe optimiert werden.

Avifauna

Das Gebiet Wallach war in der vergangenen Brutperiode ein gutes Beispiel für die verheerende Wirkung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung: Festigten im April noch 8 Paare Kiebitze ihr Revier in den Grünlandflächen zwischen Gut Pottdeckel und dem Banndeich, so waren es in der ersten Mai-Dekade nur noch 2!

Die Auswirkungen der starken Niederschläge haben sich auch in Wallach deutlich bemerkbar gemacht. So waren vor allem rheinwärts zwischen der Südgrenze des NSG und der Abgrabung im Norden noch im Mai hohe Wasserstände zu verzeichnen, die nicht nur ein Betreten der vorhandenen Grünlandinseln zu Kartierungszwecken erschwerten, sondern auch die Brutansiedlung in großen Bereichen verhinderten. Stattdessen waren vor allem die im Süden gelegenen Bereiche Sammelplatz für viele nichtbrütende Vögel oder Vögel, die ihre Brut verloren hatten. So hielten sich beispielsweise mehrere Säbelschnäbler, mehrere Paare Nil- und Rostgänse, ein gutes Dutzend Brandgänse und Spießenten, Pfeifenten etc. hier auf. Auch die zwischen der Abgrabung und der nördlichen NSG-Grenze gelegenen Flächen waren lange staunaß und dienten Uferschnepfen, Kiebitzen, Kampfläufnern, Austernfischern, Staren u.a. als Nahrungsgebiete.

Nicht geklärt werden konnte der Status von Nilgans, Rostgans, Graugans, Rot-schenkel, Sturmmöwe und Knäkente. Auch die exakte Zahl der Brandgansbruten (Brutversuche) blieb aufgrund der heftigen Überflutungen, die Teilbereiche bis in den Hochsommer hinein unbegehbar machten, unbekannt.

Erstmals fehlten nach unseren Beobachtungen sämtliche bislang nachgewiesenen Möwenarten als Brutvogel. Lediglich bei einem Sturmmöwenpaar ist die

Möglichkeit eines Brutversuches auf einem Damm im Abgrabungsgewässer gegeben.

Das Naturschutzgebiet Wallach hat nach den vorliegenden Beobachtungen während der Zugzeiten und im Winter sowie in der ausgehenden Brutperiode eine erhebliche Bedeutung für viele Wat- und Wasservögel, sofern die Grünlandflächen nicht trocken sind. Insbesondere größere Trupps von Gänsen, verschiedenen Gründelenten und Limikolen suchen das Naturschutzgebiet zur Rast und Nahrungsaufnahme auf. Zukünftige Bemühungen um dieses Gebiet sollten vor allem darauf konzentriert sein, die gesamten Flächen in öffentliches Eigentum zu überführen und durch geeignete Maßnahmen, wie Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Einrichten größerer dauerhaft bespannter Flachwasserbereiche etc. die Flächen zu optimieren. In kaum einem Naturschutzgebiet in der Rheinaue kann interessierten Besuchern das Beobachten von Wat- und Wasservögeln so störungsarm und zugleich erfolgsversprechend ermöglicht werden, wie in Wallach.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	35	49	50	32	39
Artenzahl Brutvögel	31	46[1]	44[1]	50	32[3]
Artenzahl Status unklar					5
Gesamtartenzahl	66	95[1]	94[1]	82	76[3]
ROTE-LISTE-Arten	28	35	35	31	28
davon Brutvögel	8	16	13	16	12
Gefährdungskategorie 1:		1	1	1	1
Gefährdungskategorie 2:	2	3	2	3	3
Gefährdungskategorie 3:	5	6	6	7	5
Gefährdungskategorie 4:	1	4	3	3	3
Gefährdungskategorie I:		2	1	2	

Heuschrecken

Wiss.Name	RL NW	Probefläche91	Probefläche94	Häufigkeitsklasse
<i>Conocephalus dorsalis</i>	2		X	3
<i>Leptophyes punctatissima</i>			X	3
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	3	X	X	3
<i>Chorthippus biguttulus</i>		X	X	5
<i>Chorthippus parallelus</i>		X	X	4

Die Untersuchungsfläche 94 besteht aus den Brachflächen am Nordrand des noch vorhandenen Abgrabungsgewässers. Neben den 3 bisher nachgewiesenen Chorthippusarten wurden die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) und die Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) nachgewiesen. Die Kurzflügelige Schwertschrecke ist bedingt an feuchte Verhältnisse gebunden, die Zartschrecke benötigt höhere Kräuter und vor allem Sträucher.

4.3.7. Rheinvorland nördlich der Ossenberger Schleuse

Flora und Vegetation

Trotz seiner relativ kleinen Ausdehnung weist das Naturschutzgebiet "Rheinvorland nördlich der Ossenberger Schleuse" mit 18 Rote Liste-Arten und 12 zusätzlich im Rückgang befindlichen Arten eine hohe floristische Bedeutung auf. Besonders zu erwähnen sind die landesweit vom Aussterben bedrohte Polei-Minze (*Mentha pulegium*), die an zwei Kleingewässern im Gebiet siedelt, sowie die Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), die auf einer Brache ihr einziges Vorkommen im Kreis Wesel hat und auch hier aufgrund der geringen Anzahl in ihrem Fortbestand stark bedroht ist.

Floristisch wie Vegetationskundlich interessant bzw. bei entsprechender extensiver Bewirtschaftung gut entwickelbar erscheint das Trockengrünland im Naturschutzgebiet (nicht abgegrabener Auenbereich!). Warme und stellenweise noch magere Standorte anzeigende Pflanzen finden sich hier: u.a. das regional stark gefährdete Gemeine Zittergras (*Briza media*), die Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), die Bleiche Distel-Sommerwurz (*Orobancha reticulata ssp. pallidiflora*), ein Vollscharotzer, sowie das Rauhaaar-Weilchen (*Viola hirta*).

Eine nennenswerte floristisch oder vegetationskundliche Entwicklung ist im Naturschutzgebiet "Rheinvorland nördlich der Ossenberger Schleuse" im Berichtszeitraum nicht erfolgt.

Unter Berücksichtigung, daß das sich heute im Norden anschließende Landschaftsschutzgebiet "Haus an der Momm" vor der dort durchgeführten Auskiesung ähnlich strukturiert war und ggf. sogar ein bedeutenderes Artenpotential aufgewiesen hat (etliche Woyen und alte Dämme), kommt dem Naturschutzgebiet "Rheinvorland nördlich der Ossenberger Schleuse" mittlerweile ein besonderer Wert zu. Vor allem in diesem Gebiet dürfte eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgreich sein, da das floristische Entwicklungspotential noch sehr hoch ist.

Avifauna

Neu als Brutvogel wurde die Saatkrähe nachgewiesen. Nachdem schon im Vorjahr eine kleine Kolonie von 4 Paaren im Park des Ossenberger Schlosses entstanden war (die als Kolonie 1994 schon wieder erlosch), wurden 1994 48 Nester im NSG gebaut. Da die Entwicklung der Saatkrähen in NW weiter positiv verläuft, ist auch mit einem weiteren Anwachsen der Saatkrähenbestände im Kreis Wesel und an der Ossenberger Schleuse zu rechnen.

Auch für das NSG "Ossenberger Schleuse" gilt, daß sich in den vergangenen Jahren bezüglich der Avifauna nur geringe Änderungen ergeben haben. Die überwiegende Mehrheit der Arten ist den Baum- und Gebüschbrütern zuzuordnen, so daß sich etwa landwirtschaftsbedingte Änderungen kaum ergeben konnten. Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang jedoch auf den Kiebitz, der in zwei Jahren gebrütet hat bzw. brutverdächtiges Verhalten zeigte. Die relativ geringe Bewirtschaftungsintensität des Wildackers, auf dem die Bruten/Brutversuche stattgefunden haben, legen den Schluß nahe, daß die Landwirtschaft/Jagd für das Fehlen der Art als regelmäßiger Brutvogel von untergeordneter Bedeutung ist.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	11	18	16	24	20
Artenzahl Brutvögel	33	30	28[1]	29[4]	29[3]
Artenzahl Status unklar			1		1
Gesamtartenzahl	44	48	45[1]	53[4]	50[3]
ROTE-LISTE-Arten	6	8	7[1]	4[2]	4[2]
davon Brutvögel	3	4	3[1]	2[2]	3[2]
Gefährdungskategorie 1:					
Gefährdungskategorie 2:				[1]	1
Gefährdungskategorie 3:	3	4	3[1]	2[1]	2[2]
Gefährdungskategorie 4:					
Gefährdungskategorie I:					

Libellen

Im Schutzgebiet wurden folgende Libellenarten nachgewiesen:

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
Anax imperator		2	
Orthetrum cancellatum		2	
Cercion lindeni	2	3	P, E
Enallagma cyathigerum		2	
Erythromma viridulum	2	3	P, E
Ischnura elegans		3	

Die Pokal-Azurjungfer (*Cercion lindeni*) gilt als Einwanderer der letzten 15 Jahre und hat sich inzwischen an vielen Baggerseen des unteren Niederrheins etabliert. Aus lokaler Sicht ist eine Gefährdungsstufe 2 nicht mehr zu rechtfertigen. Das Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum*), eine Charakterart von Gewässern mit ausgeprägter Schwimmblattflanzzone kommt derzeit in großer Zahl an vielen stehenden und langsam fließenden Gewässern (z.B. Issel) im Kreis Wesel vor. Die Art profitiert möglicherweise nicht nur von den warmen Sommern und milden Wintern der vergangenen Jahre, sondern auch von der Eutrophierung der Gewässer. Da sich durch die hohe Nährstoffversorgung der Gewässer fädige Grünalgen in großer Zahl vermehren, finden die Granataugen die zur Eiablage notwendigen „Wasserpflanzen“ in Form der Grünalgenwatten.

Heuschrecken

Wiss.Name	RL NW	Probefläche91	Probefläche94	Häufigkeitsklasse
Pholidoptera griseoptera		X	X	2
Tettigonia viridissima		X	X	3
Leptophyes punctatissima		X		
Chorthippus albomarginatus	3	X		
Chorthippus biguttulus		X	X	5
Chorthippus parallelus		X	X	6

Die Untersuchungsfläche 94 befindet sich im Grünland nördlich des NSG. Die hier nachgewiesenen Heuschreckenarten sind durchweg als Arten geringer Spezialisierung anzusehen. Drei der sechs nachgewiesenen Arten leben in Hochstauden, überständigem Gras sowie in Bäumen und Sträuchern (*Pholidoptera griseo-*

aptera, Tettigonia viridissima und Leptophyes punctatissima). Die drei Grashüpferarten sind Bewohner von Grünlandflächen, sind jedoch nicht an kurzrasige Flächen gebunden, sondern finden sich auch in Altgrasbeständen. Höchste Abundanz weist der Nachtigallgrashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) auf kurzrasig-trockenen Flächen auf, der Weißrandige Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*) hingegen auf feuchten bis nassen Standorten mit kurzem bis mittellangem Gras. Nachtigallgrashüpfer und Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) dürften die Kurzfühlerschrecken mit den bundesweit höchsten Beständen sein.

4.3.8. Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen

Flora und Vegetation

Die Vielfalt der Standorte (Grünland unterschiedlichster Ausprägung, ausgedehnte Sandufer, Abgrabungsrestgewässer, Bergsenkungsbereiche etc.) bedingt die recht hohe Pflanzenartenzahl dieses Gebietes. Im "Orsoyer Rheinbogen", entsprechend hoch ist die absolute Zahl von Arten der Roten Liste. Standorte der gefährdeten Arten sind vor allem die trocken-warmen südexponierten Deichböschungen und der höher gelegene Bereich der Wardtweide, die ausgedehnten Sanduferpartien des Rheins sowie die Flachufer der Abgrabungsrestgewässer.

Die Deiche sind, sofern sie nicht bereit durch Sanierungsmaßnahmen in den letzten Jahren verändert worden sind, streckenweise floristisch besonders reichhaltig (Salbeiwiesen). In diesem Zusammenhang ist insbesondere die 250 m lange, südexponierte Böschung an der ehemaligen Rheinberger Rheinfähre. Neben einem sehr großen Bestand des Rauhaar-Veilchens (*Viola hirta*), der bedeutendste im Kreis Wesel, befindet sich hier auch der einzige Nachweise des im Niederrheinischen Tiefland stark gefährdeten Körner-Steinbrechs (*Saxifraga granulata*) im linksrheinischen Kreis Wesel. Darüber hinaus ist für diese Population des Rauhaar-Veilchens zu vermerken, daß ausschließlich morphologisch reine Pflanzen festgestellt worden sind und eine Genintrogression durch das März-Veilchen (*Viola dorata*) anscheinend noch nicht erfolgt ist (die ist allerdings der Fall in den Naturschutzgebieten "Rheinvorland östlich von Wallach" und "Rheinvorland nördlich der Ossenberger Schleuse"). Aus den genannten Gründen muß diese Deichböschung bei Deichsanierungsmaßnahmen eine besondere Beachtung finden, indem sie möglichst geschont wird

Im Bereich der Wardtweide konnte festgestellt werden, daß das Vorkommen der im Niederrheinischen Tiefland stark gefährdeten Nelken-Sommerwurz (*Orobanche caryophyllacea*), einem Vollscharotzer, sich gut entwickelt hat. Auf ca. 0,5 ha befinden sich fast 100 Zählseinheiten mit mehreren hundert Einzelpflanzen. Dieser Fundort stellt somit neben dem Vorkommen auf der Budericher Insel (MANN 1985; ob noch?) das zweite im Kreis Wesel dar. Außerdem kommen in diesem Bereich nicht unerhebliche Mengen der ebenfalls gefährdeten Arten Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*) und Ästiger Schachtelhalm (*Equisetum ramosissimum*) und anderer Trockenrasenpflanzen vor.

Das Potential der Wardtweide ist hinsichtlich Flora und Vegetation vor allem auf den sandigen Teilflächen bei zugleich extensiver Bewirtschaftung als hoch einzustufen. Die floristisch-vegetationskundliche Bedeutung der Wardtweide muß gerade in Bezug auf ihr Entwicklungspotential gegenüber den veränderten und sich noch weiter verändernden Flächen der Umgebung (Abgrabung, Bergsenkungen) als besonders hoch eingestuft werden, zumal dieser Bereich natürlich entstandene Auenböden aufweist und einer Bergsenkung kaum unterliegen wird. Bei den im Raum geplanten Abgrabungserweiterungen muß aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht von einer Inanspruchnahme der Wardtweide abgesehen werden, da ansonsten mit einem Verlust insbesondere Nelken-Sommerwurz im Kreis Wesel zu rechnen ist.

Das Naturschutzgebiet "Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen" unterliegt in weiten Teilen einer dauernden Veränderung durch die fortschreitenden Bergsenkungen. In nahester Zukunft werden Abgrabungserweiterungen in Verbindungen mit Hochwasserschutzmaßnahmen (neue Deichtrasse) zu erheblichen Veränderungen im Naturschutzgebiet führen, die sich auch auf die Zusammensetzung von Flora und Vegetation in noch nicht absehbarem Maße auswirken werden.

Avifauna:

Nach dem Ausnahmejahr 1992, in dem die bislang größte Artenvielfalt im NSG Orsoyer Rheinbogen ermittelt wurde, lag die Zahl der nachgewiesenen Vogelarten 1994 ähnlich hoch wie in den restlichen Jahren. Besonders nahe liegen auch hier wieder die Zahlen bei den Brutvogelarten beieinander, die Zahl der nachgewiesenen Gäste entspricht etwa dem Wert von 1993.

Der "Orsoyer Rheinbogen" war in der Berichtsperiode wiederum Brutplatz des Kormorans. Etwa 30 Horste standen in dem Wäldchen um die ehemalige Hoflage „Grunland“, das darüber hinaus auch dem Graureiher als Brutplatz diente. Ca. 20 Paare umfaßte die Graureiherkolonie. Beide Zahlen sind mit einem hohen Maß an Unsicherheit versehen, da während der Brutzeit das Betreten dieses Bereiches aufgrund des hohen Wasserstandes nicht möglich war. Wie schon im Vorjahr hielt

sich ein Paar Schwarzmilane zur Brutzeit in der Kolonie auf, Nestbau wurde ebenfalls beobachtet.

Nachdem im Jahr 1992 die Zahl der Uferschnepfenreviere so erfreulich hoch gelegen hatte, nahm deren Bestand im NSG schon im Jahr darauf drastisch ab und erholte sich 1994 nur leicht. Immerhin bleibt festzustellen, daß die Art nicht ganz aus dem NSG verschwunden ist, denn gerade in dem Bereich, in dem die Uferschnepfen brüten, sind die Verhältnisse aus Sicht des Naturschutzes ausgesprochen gut: Die Flächen befinden sich in öffentlichem Eigentum und werden extensiv bewirtschaftet, so daß landwirtschaftliche Auswirkungen auf diese Art nicht zu erwarten sind. Zumindest auf dem Stand des Jahres 1992 konnte sich der Rotschenkel halten, möglicherweise brütete noch ein drittes Paar. Bei dieser Art kam es auch - wie schon 1992 - zu dem Nachweis einer erfolgreichen Brut!

Die zunehmenden Bergsenkungen haben in einigen Bereichen dazu geführt, daß sich flache Gewässer bildeten, die für eine ganze Reihe von Wasservögeln besonders gute Brut- und Ernährungsbedingungen bieten. So etablierten sich nach dem Einsetzen der Bergsenkungen zunehmend Wasservögel als Brutvögel im Naturschutzgebiet, z.B. Reiherente, Löffelente, Haubentaucher, Knäkente (unregelmäßig), Schnatterente (unregelmäßig) und Krickente (Brutverdacht). Eine Zunahme war bei Bläßralle, Stockente, Teichralle und Brandgans festzustellen. Die Bestände unterliegen zwar naturgemäß gewissen Schwankungen - wie auch die der meisten anderen Arten - von einer dauerhaften Brutansiedlung kann jedoch zumindest bei einigen der genannten Wasservögel ausgegangen werden, soweit sich die Bedingungen, etwa durch zunehmende und stärker werdende Senkungen, zunehmenden Erholungsdruck o.ä. nicht negativ entwickeln.

Besonders der Druck durch Erholungsuchende ist im NSG Orsoyer Rheinbogen ein ernstzunehmendes Problem, dem in der Zukunft gewiß weitere Bedeutung zukommen wird (vgl. Jahresbericht 1991). Daher ist es von Nöten, gerade jetzt, wo immense Veränderungen durch die Verlegung des Deiches und die weiteren Auskiesungen auf das Gebiet zukommen, eine Konzeption zur Lenkung der Besucher unter den neuen Rahmenbedingungen zu erarbeiten und umzusetzen. Erfahrungsgemäß läßt sich der Besucherstrom kaum mehr korrigieren, wenn bestimmte Gewohnheiten erst einmal "eingeschliffen" sind. Um auf Akzeptanz in der Bevölke-

nung zu stoßen und eine reelle Chance auf Durchsetzbarkeit zu gewährleisten sind im Rahmen dieser Konzeption sowohl die für den Naturschutz relevanten Aspekte als auch die legitimen Anliegen der Bevölkerung nach Naherholungsräumen zu berücksichtigen.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	34	53	51	44	45
Artenzahl Brutvögel	46	45[1]	61[1]	48[1]	46[5]
Artenzahl Status unklar	2		2		4
Gesamtartenzahl	82	98[1]	112[1]	92[1]	95[5]
ROTE-LISTE-Arten	27	31[1]	41	34	36
davon Brutvögel	13	12[1]	17[1]	13	13[2]
Gefährdungskategorie 1:	2	3	2	2	1[1]
Gefährdungskategorie 2:	2	2	3	2	3
Gefährdungskategorie 3:	7	5[1]	8[1]	7	6[1]
Gefährdungskategorie 4:	2	2	2	2	2
Gefährdungskategorie I:			2		1

Libellen

Untersuchungsbereich 1 Senke am Kettgeshof:

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
Aeshna mixta		2	Ex
Anax imperator		2	E
Libellula depressa		3	E
Orthetrum cancellatum		3	E
Sympetrum sanguineum		1	
Coenagrion puella		3	P
Erythromma viridulum	2	3	P
Ischnura elegans		3	P
Lestes sponsa		2	
Platycnemis pennipes	3	2	

Untersuchungsbereich 2 Abgrabungsrestgewässer im Rheinvorland:

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
Aeshna mixta		1	
Anax imperator		1	
Libellula depressa		2	
Orthetrum cancellatum		2	P
Sympetrum sanguineum		3	
Ischnura elegans		3	P
Lestes viridis		3	

Mit insgesamt 11 Libellenarten zählt der Untersuchungsbereich zu den libellenreichen Schutzgebieten im Rheinvorland. Die Artenzusammensetzung läßt aber keine spezifischeren Aspekte, belegt durch stenök orientierte Arten erkennen.

Heuschrecken

Wiss.Name	RL NW	Probefläche91	Probefläche94	Häufigkeitsklasse
Conocephalus dorsalis		X	X	1
Gryllus campestris	3	X		
Pholidoptera griseoptera		X	X	3
Metrioptera roeseli		X	X	6
Tettigonia viridissima		X	X	2
Leptophyes punctatissima		X		
Chrysochraon dispar	2		X	6
Chorthippus albomarginatus	3	X	X	7
Chorthippus biguttulus		X	X	4
Chorthippus parallelus		X	X	7

Untersucht wurde der Bereich zwischen der "alten Fähre" und dem "NATO-Ersatzübergang", besonders zwischen den Gewässern und dem Deich. Zu den bisher im NSG nachgewiesenen 9 Arten ist eine weitere Art, die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), hinzugekommen. Diese Art lebt in Feuchtgebieten, vor allem auf feuchten Wiesen und an Grabenrändern. Im Untersuchungsbereich finden sich reich strukturierte Lebensräume von Gewässerufeln über Gebüsche hin zu extensiv genutztem Grünland. Der fehlende Nachweis der Punkt. Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) basiert vermutlich auf einem Nachweisdefizit, der Nachweis der Feldgrille kann `91 ein Zufallsfund gewesen sein, da die Lebensraumvoraussetzungen nur als begrenzt geeignet gewertet werden können.

4.3.9. Alter Rhein, Jenneckes Gatt, Niepgraben

Flora und Vegetation

In bezug auf Flora und Vegetation kommt dem Naturschutzgebiet "Alter Rhein, Jennekes Gatt, Niepgraben" lediglich eine untergeordnete Bedeutung zu. Wie bei ähnlichen Gebieten sind auch hier die Gewässer- und Trockenstandorte für den Naturschutz von relativ großer Bedeutung. Im Jennekes Gatt siedelt die Teichrose (*Nuphar lutea*), die ansonsten innerhalb der Betreuungskulisse nur noch im Xanthener Altrhein vorkommt. Nur in diesem Naturschutzgebiet wurde das Bitterkraut (*Picris hieracioides*) gefunden, daß, obwohl nicht auf der Roten Liste, im Kreis Wesel ziemlich selten ist. Die Deiche sind im Gebiet im wesentlichen verbracht und sollten wieder in eine schonende Nutzung gebracht werden, um die Artenvielfalt zu erhalten.

Im Naturschutzgebiet konnten in den vergangenen fünf Jahren, bis auf das Brachfallen von Äckern am Jennekes Gatt, keine für die Flora und Vegetation des Gebietes nennenswerte Veränderungen festgestellt werden.

Avifauna

Auch im NSG "Alter Rhein, Jennekes Gatt" stieg die Zahl der nachgewiesenen Vogelarten gegenüber dem Vorjahr erheblich an und erreichte die Größenordnung der Vorjahre. Insbesondere bei den Brutvögeln schlägt diese Veränderung zu Buche. Erfreulicherweise brütete erneut der Eisvogel, der im Vorjahr fehlte, auch Reiherente und Haubentaucher wurden wieder als Brutvögel nachgewiesen. Erstmals kam es auch zur Brut der Nilgans und der Rohrammer. Im Vergleich zu den Vorjahren war der Brutbestand des Rebhuhns besonders hoch. Wie schon im Vorjahr fehlte auch 1994 der Kiebitz als Brutvogel. Dieser ist jedoch weiterhin in den angrenzenden Flächen der sog. "Forschungs"-Jagd vertreten. Da diese Flächen in den vergangenen Jahren nicht systematisch kartiert wurden, läßt sich nicht entscheiden, ob das Fehlen der Art im NSG lediglich auf eine Verschiebung der Reviere in die Forschungsjagd hinein zurückzuführen ist (Umwandlung von Acker in Grünland auf nährstoffreichen Standorten führt zu schneller Vegetationsentwicklung und macht die Flächen für den Kiebitz als Bruthabitat zumindest für eine Reihe von Jahren uninteressant).

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	15	33	18	11	15
Artenzahl Brutvögel	46	42[1]	36[3]	22[1]	42[2]
Artenzahl Status unklar	4				1
Gesamtartenzahl	65	75[1]	54[3]	33[1]	58[2]
ROTE-LISTE-Arten	16	25	12[1]	7	13[1]
davon Brutvögel	8	9	4[1]	2	7[1]
Gefährdungskategorie 1:					
Gefährdungskategorie 2:	1	1	1		1[1]
Gefährdungskategorie 3:	7	7	2[1]	1	5
Gefährdungskategorie 4:		1	1	1	1
Gefährdungskategorie I:					

Libellen

Es wurden 3 Gewässer in der Nähe des NSG auf die Bestände von Libellen untersucht. Folgende Ergebnisse wurden erzielt:

wissenschaftl. Name	RL NW	Gewässer 1	HK	Gewässer 2	HK	Gewässer3	HK
<i>Calopteryx splendens</i>	3	X	3	X	3	X	2
<i>Ischnura elegans</i>		X	3	X	3	X	2
<i>Cercion lindenii</i>	2	X	3	X	3	X	3
<i>Aeshna cyanea</i>				X	1		
<i>Aeshna juncea</i>	3			X	1		
<i>Anax imperator</i>		X	1			X	1
<i>Orthetrum cancellatum</i>		X	1			X	2
<i>Sympetrum sanguineum</i>		X	1				
<i>Sympetrum striolatum</i>				X	3		

Bei den untersuchten Gewässern handelt es sich um drei kleine Tümpel im Orsoyer Rheinbogen östlich der Ortsumgehung Rheinberg. Das Vorkommen der Gebänderten Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) ist inzwischen durch Larvenfunde in Jennekes Gatt (NSG 9) als bodenständig gesichert. Damit verstärkt sich die allgemeine Beobachtung, daß *Calopteryx splendens* deutlich geringere Ansprüche an die Qualität der besiedelten Gewässer stellt, als die im Kreis Wesel verschollene Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*). *Cercion lindenii* die Pokal-Azurjungfer, besiedelt inzwischen viele Baggerseen am Unteren Niederrhein. Die Torfmosaikjungfer (*Aeshna juncea*) muß als Irrgast betrachtet werden, da ihr Ha-

bitat deutlich andere Lebensraumqualitäten besitzen muß. Man findet sie regulär in den Heidemooren und anderen sauren Gewässern. Die Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*) zählt zu den Pionieren an Gewässern. Häufig schon im Jahr des Entstehens oder spätestens nach einem Jahr werden neu entstandene Gewässer von dieser Art besiedelt. Sie ist im Kreisgebiet regelmäßig anzutreffen. Alle anderen nachgewiesenen Arten sind als verbreitet zu betrachten. Sie stellen keine speziellen Ansprüche an ihren Lebensraum.

Untersuchungsbereich Jennekes Gatt, Nordrand des Gewässers:

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
Anax imperator		1	
Libellula depressa		1	
Orthetrum cancellatum		1	
Cercion lindeni	2	3	P,E
Enallagma cyathigerum		1	
Ischnura elegans		2	

Gegenüber der Bestandserfassung `91 wurden 3 Arten, *Anax imperator*, *Libellula depressa* und *Enallagma cyathigerum* neu nachgewiesen. Alle Arten zeichnen sich durch relativ unspezifische Habitatansprüche aus und gelten als im Kreisgebiet verbreitet.

Untersuchungsbereich Rheinberger Altrhein, beidseits der B 57-Brücke:

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
Aeshna mixta		1	E
Orthetrum cancellatum		1	
Calopteryx splendens	3	3	
Cercion lindeni	3	3	
Ischnura elegans		3	P,E
Platynemis pennipes	3	1	

Obwohl die Hälfte der hier nachgewiesenen Libellenarten in der ROTEN LISTE NW geführt werden, kann man aus dieser Einstufung keine besondere Bedeutung dieses Gewässers für die heimische Libellenfauna ableiten. Einerseits kann man die hier nachgewiesenen RL-Arten als im Kreis Wesel regelmäßig aufzufinden werten, außerdem ist die Gesamtartenzahl niedrig.

4.3.10. Bislicher Meer

Flora und Vegetation

Das "Bislicher Meer" sticht durch eine Reihe floristischer Besonderheiten hervor, obwohl die Zahl der festgestellten Rote Liste-Arten verhältnismäßig gering ist. Nur hier kommen in der Betreuungskulisse die als landesweit als stark gefährdet eingestuften Arten Schlangenzwurz (*Calla palustris*), Quirl-Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*), Wasserschierling (*Cicuta virosa*) sowie die gefährdete Steife Segge (*Carex elata*) vor. Hinzu kommt das landesweit vom Aussterben bedrohte Wasserlebermoos *Ricciocarpos natans*, wobei das Bislicher Meer den einzigen Wuchsort dieser Art im Kreis Wesel darstellt.

Auffällige Veränderungen konnten im Naturschutzgebiet "Bislicher Meer" in den vergangenen fünf Jahren nicht festgestellt werden. Allerdings ist mittel- bis langfristig mit einer weitergehenden Entwertung (Vererdung des Bruchwaldtorfes, Ersatz des Röhrichts durch nitrophile Hochstaudenfluren) des Gebietes zu rechnen, da die negativen Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt (Bau der neuen Ley, benachbarte Kiesabgrabung) bisher nicht kompensiert worden sind (Teilaufstau der Ley).

Avifauna

Die Erfassung im NSG Bislicher Meer muß nach wie vor als problematisch gerade in Bezug auf die Wasservogelfauna angesehen werden, da die offene Wasserfläche nur in sehr kleinen Teilbereichen einsehbar ist. Eine präzisere Erfassung wäre nur mit einem erheblichen Mehraufwand möglich, etwa durch regelmäßige Bootsfahrungen o.ä.

Fortgesetzt hat sich der schon im letzten Jahresbericht erwähnte positive Bestandstrend beim Teichrohrsänger. Gegenüber dem schlechtesten Jahr 1991 hat sich der Bestand fast verdreifacht! Dieser Trend sollte im Auge behalten werden, denn auch im Bislicher Meer nimmt die Brennessel - ähnlich wie in der Weseler Aue - zu. Somit kann es auch hier zu einer Abnahme, schlimmstenfalls zum Erlöschen der Art kommen. Auch der Bestand der Rohrammer war im Vergleich zum den

Vorjahren (leicht) höher. Um die Bestandsentwicklung dieser und anderer Arten im NSG besser beurteilen zu können sind weitere Erhebungen notwendig

Aufgrund der nur geringen flächigen Ausdehnung ist davon auszugehen, daß Schwankungen in Bezug auf die Zahl der nachgewiesenen Brutvogelarten und die Abundanzen einzelner Arten im Rahmen der natürlichen Schwankungen liegen, also als normal anzusehen sind. Dies zeigt, daß die Ergebnisse einzelner oder nur weniger Jahre gewissen Zufälligkeiten unterliegen. Daher sind in solchen Gebieten nur nach langfristigen Erhebungen zuverlässige Aussagen über die mehr oder weniger regelmäßig vorkommenden Brut- und Gastvogelarten zu treffen.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	15	6	13	7	7
Artenzahl Brutvögel	35	34[1]	30	29	27[2]
Artenzahl Status unklar					1
Gesamtartenzahl	50	40[1]	43	36	35[2]
ROTE-LISTE-Arten	6	4[1]	4	5	5[1]
davon Brutvögel	2	2[1]	2	4	2[1]
Gefährdungskategorie 1:					
Gefährdungskategorie 2:					
Gefährdungskategorie 3:	2	2[1]	2	3	3[1]
Gefährdungskategorie 4:				1	
Gefährdungskategorie I:					

Libellen

Fundbereich Bislicher Meer, Bislicher Ley in der Umgebung der K 18:

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
Anax imperator		1	P
Orthetrum cancellatum		2	P
Sympetrum sanguineum		3	
Calopteryx splendens	3	1	
Coenagrion puella		3	P
Ischnura elegans		3	
Platycnemis pennipes	3	2	P

An diesem Fundpunkt eine insgesamt geringe Artenzahl. Für die zwei Arten der ROTEN LISTE NW gelten die an anderer Stelle gemachten Aussagen.

Fundbereich Bislicher Meer per Boot:

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
Anax imperator		2	E
Brachytron pratense	3	1	
Libellula fulva	1	3	P,E
Sympetrum sanguineum		1	
Calopteryx splendens	3	1	
Coenagrion puella		3	P
Ischnura elegans		3	
Platycnemis pennipes	3	1	P
Pyrrhosoma nymphula		1	

Zu den bereits 1991 nachgewiesenen Libellenarten sind 6 weitere Arten hinzugekommen. Hierbei ist der Spitzenfleck (*Libellula fulva* RL NW 1) von herausragender Bedeutung. Sein Lebensraum sind flache, mittelgroße Gewässer und langsam fließende Bäche und Kanäle. Im Schutzgebiet bildet die Art einen stabilen Bestand. Nach Informationen benachbarter Biologischen Stationen (Sennert mdl.) scheint die Art zur Zeit ihr Areal auszuweiten. Vor allem aufgrund des Vorkommens von Spitzenfleck und Kleiner Mosaikjungfer besitzt das Bislicher Meer eine besondere Bedeutung für die heimische Libellenfauna.

4.3.11. Rheinaue bei Bislich-Vahnum

Flora und Vegetation

Als überwiegend abgegrabenes und wiederverfülltes Gebiet, zur Landseite mit vom Banndeich begrenzt, stellt sich die Situation im Naturschutzgebiet "Rheinaue Bislich-Vahnum" bei der Verteilung von Rote Liste-Arten und gefährdeten Vegetationseinheiten ähnlich dar wie in vergleichbaren Gebieten: hohe floristische und vegetationskundliche Bedeutung weisen die trocken-warmen Standorte (Banndeich) und die Abgrabungsrestgewässer auf; hinzu kommt der Kirchenwoy-Komplex auf der Landseite an der Bislicher Kirche. Das Gebiet weist die größten Bestände des im Niederrheinischen Tiefland stark gefährdeten Körner-Steinbrechs (*Saxifraga granulata*) in der Rheinaue auf. Ebenfalls gefährdet oder stark gefährdet und ansonsten im gesamten Betreuungsgebiet sehr selten sind Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*) und Wildes Stiefmütterchen (*Viola tricolor*). Von den Arten der Gewässerufer ist vor allem die landesweit vom Aussterben bedrohte Polei-Minze (*Mentha pulegium*) zu erwähnen.

Für Flora und Vegetation konnten in den vergangenen fünf Jahren keine nennenswerten Veränderungen festgestellt werden. Allerdings könnten sich diese im beträchtlichen Umfang ergeben, wenn mit der Durchführung der geplanten Deichsanierung in diesem Raum begonnen wird.

Avifauna

Auch im NSG Bislich-Vahnum fällt die - bezogen auf die übrigen Jahre - geringe Zahl an Gastvogelarten im Jahr 1993 auf, wohingegen die Zahl der Brutvogelarten sogar höher liegt als in anderen Jahren. 1994 wurde in Bislich-Vahnum mit 42 Arten die höchste Zahl brütender Arten festgestellt. Erstmals wurden im Rahmen des Projektes Brutnachweise von Graugans und Haubentaucher erbracht, Brutverdacht bestand für die Nilgans. Erneut wurde nach 1990 auch der Stieglitz als Brutvogel registriert.

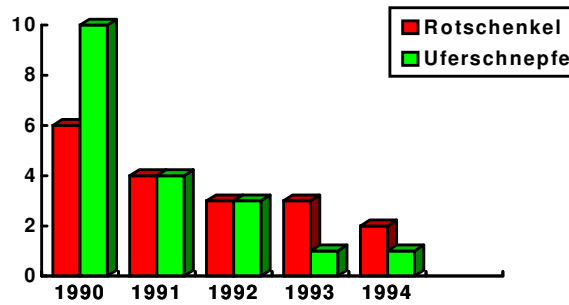
Entgegen ähnlicher Gebiete, die ebenfalls im Rheinvorland gelegen sind (Perrich, Orsoyer Rheinbogen u.a.), ist die Zahl der in Bislich-Vahnum brütenden Anseri-

formes bislang noch als gering anzusehen. Lediglich Brandgans, Graugans und Stockente wurden in den letzten 5 Jahren als Brutvögel nachgewiesen, weitere Enten kommen bislang nur als Gäste vor. Die weitere Entwicklung der Flächen dürfte sich jedoch auch in diesem NSG positiv darstellen, da potentielle Brutplätze z.B. für Löffel- oder Schnatterente erst in den nächsten Jahren entstehen werden. Erst vor zwei Jahren wurden die Ufer des als Altarm modellierten Restgewässers, welches nach der Auskiesung nicht wiederverfüllt worden war, so ausgezäunt, daß sie nicht mehr vom Vieh beweidet werden. Somit kann sich im Laufe der Zeit auch hier eine Vegetation einstellen, die Arten wie der Löffelente, der Knäk- oder auch der Reiherente die Brut ermöglicht. Hier ergeben sich gute Möglichkeiten, die Entwicklung dieser Flächen zu beobachten!

Praktisch verschwunden sind aus dem NSG die Uferschnepfen als Brutvögel. Von 10-11 Paaren im Jahr 1990 ist der Bestand kontinuierlich auf 1 Paar in den Jahren 1993 und 1994 zurückgegangen. Es scheint demnach nur noch eine Frage der Zeit zu sein, bis die Art aus dem NSG verschwunden ist. Auch beim Rotschenkel ist ein kontinuierlicher Rückgang zu verzeichnen, der allerdings nicht ganz so drastisch ist, wie bei der Uferschnepfe. Ausgehend von 6-7 Paaren ging der Bestand auf 2 im Jahr 1994 zurück. Beide Arten sind nur dann zu halten, wenn die Flächen in öffentliches Eigentum überführt und nachfolgend extensiv bewirtschaftet werden oder Gelder für den Vertragsnaturschutz zur Verfügung gestellt werden.

Wie auch im NSG Westerheide (13) ist der Bestand der Saatkrähe zurückgegangen. von den 21 Paaren, die 1993 im NSG bzw. an seiner Grenze (Bislicher Kirche) brüteten, kehrten lediglich 2 in der Brutperiode 1994 zurück.

Entwicklung der Brutbestände von Uferschnepfe und Rotschenkel im NSG "Bislich-Vahnum" zwischen 1990 und 1994



Wie schon im NSG Bislicher Insel, können auch in Bislich-Vahnum die Zahlen für die Arten Teichrohrsänger, Rohrammer und Schafstelze nicht interpretiert werden, da sie aufgrund ihres Vorkommens in größeren, geschlossenen Flußröhren nicht mit ausreichender Sicherheit erfaßt werden können. Im Jahr 1994 kam erschwerend hinzu, daß auch während der Hauptbrutzeit der betreffenden Arten im Mai große Flächenteile überschwemmt und daher nicht begehbar waren.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	32	49	42	16	36
Artenzahl Brutvögel	37	30[3]	38[1]	40[2]	42
Artenzahl Status unklar					1
Gesamtartenzahl	69	79[3]	80[1]	56[2]	79
ROTE-LISTE-Arten	24	26[2]	25[1]	20	27
davon Brutvögel	14	8[2]	11[1]	13	11
Gefährdungskategorie 1:	2	2	2	1	1
Gefährdungskategorie 2:	2	2	2	3	3
Gefährdungskategorie 3:	8	3[2]	5[1]	7	5
Gefährdungskategorie 4:	2	1	2	2	2
Gefährdungskategorie I:					

4.3.12. Droste Woy

Flora und Vegetation

Obwohl das Naturschutzgebiet "Droste Woy" mit 6,5 ha das flächenmäßig kleinste Betreuungsgebiet der Biologischen Station darstellt, ist es aber aufgrund seiner Vielgestaltigkeit (trocken-warme Standorte auf Deichen und oberen Uferböschungen, Gewässer mit Schlamm- und Kiesufer, extensive Weide, Brache etc.) eines der floristisch interessantesten Gebiete mit einem hohen Anteil von Rote Liste-Arten. Besonders hervorzuheben ist auch hier das Vorkommen der Polei-Minze (*Mentha pulegium*), möglicherweise die größte Population in Nordrhein-Westfalen. Unter den Trockenrasen-Arten sind die Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), die Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*), die Loire-Segge (*Carex ligerica*) und der Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*).

Seit 1993 wird das Naturschutzgebiet durch Pferde beweidet. Die Beweidung erstreckt sich dabei auch auf bisher brachliegende Uferstreifen. Ob sich die Erweiterung der Beweidung und die Umstellung von Rindern auf Pferde nachteilig auf die Pflanzenzusammensetzung auswirken, kann bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht eingeschätzt werden. Weitere Veränderungen sind bisher nicht eingetreten. Allerdings könnten sich diese im beträchtlichen Umfang ergeben, wenn mit der Durchführung der geplanten Deichsanierung in diesem Raum begonnen wird.

Avifauna

Vor allem die erheblich höhere Zahl der Gäste trägt dazu bei, daß im NSG "Droste Woy" deutlich mehr Vogelarten zur Beobachtung kamen, als im Jahr zuvor. Betrachtet man das Jahr 1993 als Ausnahmejahr bezüglich der registrierten Gastvogelarten, so liegen die übrigen 4 Jahre sehr nahe beieinander. Bei den Brutvögeln sind mit 16 bzw. 14 gegenüber 20 bzw 28 Arten sogar zwei Jahre als vergleichsweise ungünstige Brutjahre zu bezeichnen.

Wie schon in der Vergangenheit mehrfach dargelegt, ist die Interpretation avifaunistischer Kartierungsdaten aus Gebieten mit kleiner Fläche recht schwierig. Zusätzlich erschwert wird die Interpretation durch die relativ große Strukturvielfalt des NSG Droste Woy mit offenen Wasserflächen, Schwimmblattgürtel, waldähn-

lichen bzw. Heckenstrukturen, Grünland und Brachen, Hochstauden und Röhrichten. Da Vögel mehr oder weniger eng an bestimmte Biotopstrukturen gebunden sind und diese in kleinen Gebieten nur in entsprechend geringer Ausdehnung vorkommen ist klar, daß die Zahl der dort nachzuweisenden Arten erheblich stärker von Jahr zu Jahr schwankt, als z.B. in einem großen Gebiet, welches über die gleichen, aber flächenmäßig größeren Habitatstrukturen verfügt oder aber auch gegenüber einem kleinen Gebiet mit homogener(er) Strukturierung, z.B. einem kleinen Wald.

Besondere Entwicklungen konnten während der 5 Jahre nicht festgestellt werden.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	16	14	15	3	14
Artenzahl Brutvögel	28	16[1]	25[1]	14	20
Artenzahl Status unklar	1				
Gesamtartenzahl	45	30[1]	40[1]	17	34
ROTE-LISTE-Arten	9	6[1]	8[1]	2	4
davon Brutvögel	2	1[1]	2[1]	1	1
Gefährdungskategorie 1:					
Gefährdungskategorie 2:					
Gefährdungskategorie 3:	2	1[1]	2[1]	1	1
Gefährdungskategorie 4:					
Gefährdungskategorie I:					

Heuschrecken

Wiss.Name	RL NW	Probefläche94	Häufigkeitsklasse
Leptophyes punctatissima		X	3
Chorthippus biguttulus		X	5
Tetrix subulata	3	X	1
Tetrix undulata		X	1

Auffällig sind die beiden Dornschreckenarten. Beide besiedeln offene, vegetationsarme Rohböden in Nachbarschaft von Gewässern. *Tetrix subulata* (Säbel-Dornschrecke, RL NW 3) findet sich besonders auf ausgetrockneten Schlammflächen.

4.3.13. Westerheide

Flora und Vegetation

Auch in diesem Naturschutzgebiet sind in Relation zur geringen Fläche eine größere Anzahl von Rote Liste-Arten festgestellt worden, was die Vielgestaltigkeit auf kleinem Raum widerspiegelt (Deiche, Weichholzaue, Abgrabungsrestgewässer). Erwähnenswert ist das Vorkommen der stark gefährdeten Kahlen Gänsekresse (*Arabis glabra*).

Veränderungen, die die Pflanzenwelt maßgeblich betreffen, sind in den vergangenen fünf Jahren nicht festgestellt worden. Allerdings könnten sich diese im beträchtlichen Umfang ergeben, wenn mit der Durchführung der geplanten Deichsanierung in diesem Raum begonnen wird.

Avifauna

Bezüglich der Brutvögel lag das Ergebnis des Jahres 1994 in der gleichen Größenordnung wie in den vergangenen 4 Jahren. Auch die Zahl der Gäste entsprach den Vorjahren, lediglich 1993 wurden weniger Arten als Gäste nachgewiesen.

Die im vergangenen Jahr registrierte Saatkrähenkolonie existierte 1994 nicht wieder, es handelte sich somit nur um eine vorübergehende Ansiedlung.

Erneut kam es zu einer Brut der Nilgans, Graugänse verhielten sich brutverdächtig. Möglicherweise verloren diese ihr Gelege durch den ansteigenden Wasserstand.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	11	13	16	4	12
Artenzahl Brutvögel	23	28[4]	28[4]	22[1]	24
Artenzahl Status unklar					1
Gesamtartenzahl	34	41[4]	44[4]	26[1]	37
ROTE-LISTE-Arten	6	5[3]	8[3]	4	8
davon Brutvögel	1	1[3]	3[3]	2	3
Gefährdungskategorie 1:		[1]	[1]		
Gefährdungskategorie 2:		[1]	[1]		
Gefährdungskategorie 3:	1	1[1]	3[1]	1	3
Gefährdungskategorie 4:				1	
Gefährdungskategorie I:					

Heuschrecken

Wiss.Name	RL NW	Probefläche94	Häufigkeitsklasse
<i>Conocephalus dorsalis</i>	2	X	3
<i>Metrioptera roeseli</i>		X	4
<i>Pholidoptera griseoptera</i>		X	3
<i>Tettigonia viridissima</i>		X	3
<i>Chorthippus biguttulus</i>		X	5
<i>Chorthippus parallelus</i>		X	5

Im Schutzgebiet wurden insgesamt 6 Heuschreckenarten beobachtet. Hiervon wird allein die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) in der ROTEN LISTE als stark gefährdet geführt. Alle anderen Arten finden sich regelmäßig, auch auf intensiver genutzten Flächen. Sie stellen keine spezifischeren Lebensraumsprüche.

4.3.14. Weseler Aue

Flora und Vegetation

Beim Naturschutzgebiet "Weseler Aue" liegt eine Diskrepanz vor zwischen der floristischen und vegetationskundlichen Wertigkeit. Die floristische ist eine der geringsten im gesamten Betreuungsgebiet. Wegen der Vorkommen spontan entwickelter Weichholzaue-Wälder und -Gebüsche ist die vegetationskundliche Wertigkeit als hoch einzustufen. Von den wenigen Rote Liste-Arten kommen bis auf die Ufer-Segge (*Carex riparia*) alle an der Auenkante im Norden des Gebietes vor. Hier sind vor allem die großen Vorkommen der Loire-Segge (*Carex ligerica*) und des Zierlichen Schillergrases (*Koeleria macrantha*) zu nennen.

Die Flora und Vegetation betreffenden Veränderungen im Gebiet innerhalb der letzten fünf Jahre sind durchweg als negativ einzustufen: Vorherrschend sind die negativen Entwicklungen des Wassermangels im Gebiet; dies ist insbesondere der Verlust an Röhricht. Zwar brachte der nasse Winter 1993/94 eine leichte Entspannung, allerdings muß langfristig mit einem Verschwinden größerer Röhrichtbestände gerechnet werden, wenn nicht Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Als weitere negative Allerdings könnten sich diese im beträchtlichen Umfang ergeben, wenn mit der Durchführung der geplanten Deichsanierung in diesem Raum begonnen wird. Veränderung muß die Beeinträchtigung, ggf. Zerstörung, der Quelle an der Auenkante verzeichnet werden: seit dem Bau einer unterirdischen Leitung parallel zur Auenkante ist die Quelle weitgehend versiegt. Da hier der einzige Wuchsort der Kamm-Segge (*Carex disticha*) in der Weseler Aue ist, muß in Folge der Austrocknung das Verschwinden der Art in diesem Raum befürchtet werden.

Anmerkung:

Bei einer eingehenderen Prüfung wurde festgestellt, daß die Auenkante außerhalb des Naturschutzgebietes liegt. Sie ist aber bisher immer als mit einbezogen angesehen worden. Es wird empfohlen bei einer anstehenden Änderung des Landschaftsplanes an dieser Stelle eine Korrektur der NSG-Grenze vorzunehmen, da die Auenkante von besonderer floristischer Bedeutung ist.

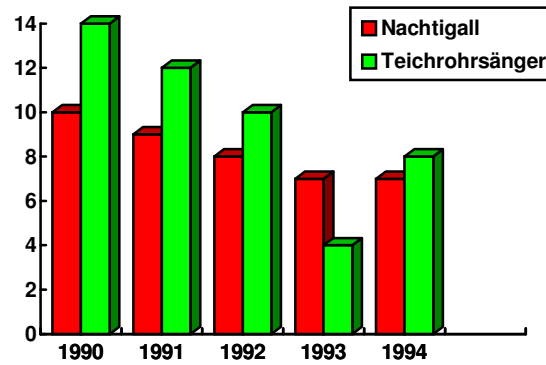
Avifauna

Im Vergleich mit den vergangenen Jahren lag die Zahl der nachgewiesenen Vogelarten 1994 in der gleichen Größenordnung. Mit insgesamt 43 Arten im und zwei weiteren in unmittelbarer Nähe zum NSG wurde das "Rekordergebnis" des Jahres 1990 wieder erreicht. Neue Arten waren als Gäste die Bachstelze und der Zeisig. Brutverdacht wird für die Graugans, die seit Jahren am nahegelegenen Auesee brütet, geäußert. Neu als Brutvogel in den feuchten Gräben war die Stokkente. Als Besonderheit sei erwähnt, daß es vermutlich Baumbrut(en?) des Mauerseglers im NSG Weseler Aue gegeben hat.

Für fast alle Naturschutzgebiete, die im Rheinvorland gelegen sind, verlief die Brutperiode 1994 aufgrund der hohen Wasserstände ungünstig. Anders hingegen im NSG "Weseler Aue". Hier führten die starken Niederschläge zu einer Wiedervernässung der ehemaligen Lehmstiche. Dies hatte zur Folge, daß die Brennesseln, die das Schilf zu verdrängen drohten, nicht so stark aufwuchsen und die typische Schilfröhricht-Struktur das Bild bestimmte. Erheblich schneller als erwartet reagierte hierauf die Vogelwelt. Vor allem der Teichrohrsänger, dessen vermeintlich unaufhaltsamer Rückgang noch im letzten Jahresbericht beklagt wurde, reagierte prompt und erhöhte seinen Bestand im Untersuchungsgebiet von 5 auf 8 Reviere. Nicht nur in den mit Schilf bestandenen Tonstichen, sondern auch in den heute bewaldeten Tongruben hielt sich das Wasser bis in den Sommer hinein. Möglicherweise hat dies auch positive Auswirkungen auf den Bestand der 2. "Problemart" der Weseler Aue, der Nachtigall, gehabt. Erstmals seit 1990 ist deren Bestand nicht weiter abgesunken. Im Gegensatz zum Teichrohrsänger stieg der Bestand jedoch nicht wieder an, sondern blieb auf dem Vorjahresstand von 7 Revieren. Erstmals seit 1990 wurde auch die feuchte Hochstauden und Röhrichte bewohnende Rohrammer wieder als Brutvogel nachgewiesen.

Die Kartierungsergebnisse der letzten Jahre zeigen deutlich, wie wichtig die Wiedervernässung der ehemaligen Lehmstiche gerade für das Vorkommen der Röhricht- und Feuchtgebietsarten im NSG Weseler Aue ist. Das Ausnahmejahr 1994 kann gewissermaßen als ein "Freilandversuch" für diese überaus wichtige Maßnahme angesehen werden und stellt gleichzeitig den Erfolg der vorgeschlagenen und mittlerweile geplanten Maßnahme der Wiedervernässung unter Beweis.

Bestandsentwicklung von Nachtigall und Teichrohrsänger im NSG Weseler Aue zwischen 1990 und 1994



	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	6	5	6	8	5
Artenzahl Brutvögel	39	37[1]	35[3]	30[1]	36[2]
Artenzahl Status unklar					2
Gesamtartenzahl	45	42[1]	41[3]	38[1]	43[2]
ROTE-LISTE-Arten	7	9	7[2]	7	6[2]
davon Brutvögel	6	7	6[2]	7	6[2]
Gefährdungskategorie 1:					
Gefährdungskategorie 2:					
Gefährdungskategorie 3:	6	6	6[2]	6	5[2]
Gefährdungskategorie 4:					
Gefährdungskategorie I:		1		1	1

Heuschrecken

Wiss.Name	RL NW	Probefläche91	Probefläche94	Häufigkeitsklasse
Conocephalus dorsalis	3	X	X	4
Pholidoptera griseoptera		X	X	5
Tettigonia viridissima		X	X	4
Chorthippus albomarginatus	3	X	X	4
Chorthippus biguttulus		X	X	5
Chorthippus parallelus		X	X	6

Bzgl. der Heuschreckenfauna des Schutzgebietes haben sich gegenüber den Erhebungen keine Veränderungen und Ergänzungen ergeben.

4.3.15. Lippeaue bei Damm-Bricht

Flora und Vegetation

Das Naturschutzgebiet "Lippeaue bei Damm-Bricht" ist hinsichtlich der natürlichen Standortgegebenheiten sowie der Nutzungsintensität durch den Menschen, das vielfältigste der betreuten Gebiete. Besondere Biotoptypen bzw. Vegetationseinheiten sind in jeweils unterschiedlicher Ausprägung Fettweiden, Magerweiden, Trockenrasen, Feuchtwiesen, Erlenbruchwälder, Auwaldreste, Brachen mit Niedermoor-, Röhricht- und Seggenried-Beständen, Bäche, Kleingewässer sowie eine kleine Zwergstrauchheide. Daraus resultiert eine ansonsten kaum mehr zu findende floristische und vegetationskundliche Vielfalt mit einer sehr hohen landesweiten Bedeutung. Mit 44 Arten, die auf der Roten Liste verzeichnet sind, nimmt die "Lippeaue" diesbezüglich den ersten Rang weit vor allen anderen betreuten Gebieten ein. Beispielfhaft seien hier die wichtigsten nur in der "Lippeaue" gefundenen Rote Liste-Arten genannt: Steppen-Wolfsmich (*Euphorbia seguierana*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Winter-Schachtelhalm (*Equisetum hyemale*), Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Kleinfrüchtiger-Ackerfrauenmantel (*Aphanes inexpectata*), Platterbsen-Wicke (*Vicia lathyroides*). Die vom Aussterben bedrohte Faden-Binse (*Juncus filiformis*) hat in diesem Naturschutzgebiet ihr einzige bekanntes Vorkommen im Niederrheinischen Tiefland. Der stark gefährdete Streifen-Klee (*Trifolium striatum*) ist nach Umwandlung einer Ackerfläche in Form der Selbstberasung wieder aufgetreten (einzige Vorkommen im Kreis Wesel) und nimmt stetig zu.

In der "Lippeaue bei Damm-Bricht" sind in den vergangenen fünf Jahren erhebliche Flächen (ca. 40 ha) von Acker in Grünland umgewandelt worden, wobei sich eine positive Veränderung in der floristischen Zusammensetzung und in der Mengenverteilung gefährdeter Arten ergeben hat. Bei den betroffenen landeseigenen Flächen wurde ein Teil durch Selbstberasung in Grünland überführt. Durch diese Methode können ehemals vorhandene Grünlandpflanzen-Vorkommen regeneriert werden, wie z.B. bei der Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), der Vogelfuß-Wicke (*Ornithopus perpusillus*) und der Platterbsen-Wicke (*Vicia lathyroides*), oder es tauchen für das Gebiet bisher nicht nachgewiesene Pflanzenarten auf, wie z.B. bei dem Streifen-Klee (*Trifolium striatum*). Durch die in erheblichem Umfang gestiegene extensive Bewirtschaftung im Gebiet (von ca. 50 ha auf

250 ha in fünf Jahren) sind wesentliche Pflanzenvorkommen in ihrer Existenz gesichert oder sogar gefördert worden, und zwar im wesentlichen auf trockenen Standorten. Vorrangiges Ziel, die Existenzbedingungen von Flora und Vegetation zu verbessern, ist unter den jetzt vorhandenen Umständen die Optimierung und Wiederherstellung der Feuchtwiesen-Lebensgemeinschaften sowie der Auwald-Bestände.

Avifauna

Auch für die Lippeaue wurde bezüglich der Artenzahl ein Ergebnis erzielt, das im Rahmen der vergangenen Jahre liegt. Wie auch in den übrigen Naturschutzgebieten schwankt die Zahl der Gastvogelarten erheblich stärker als die Zahl der Brutvogelarten. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, daß Gastvögel aufgrund ihres weniger auffallenden Verhaltens (Fehlen von Revierverhalten, Gesang, Verleiten und Warnverhalten etc.) seltener bemerkt werden. Auch halten sie sich oft nur über kurze Zeit in einem Gebiet auf, wodurch die Registrierung in einem gewissen Maße vom Zufall abhängt.

An drei Stellen wurden 1994 Neuntöter nachgewiesen, was den bislang höchsten Bestand darstellt. Deutlich angestiegen sind die Bestände von Goldammer, Gelbspötter, Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Nachtigall und Teichrohrsänger. Auch die Zahl der Kiebitze ist (aufgrund des feuchten Frühjahres?) wieder erheblich höher als in den Vorjahren und bei Trauerschnäpper und Baumpieper sind die Tiefstände des letzten Jahres ausgeglichen. Bei der Rohrammer, deren Bestand in den vergangenen Jahren immer weiter abgenommen hat, ist zumindest kein weiterer Rückgang erkennbar. Nachdem 1993 die Schafstelze als Brutvogel gefehlt hatte, trat sie 1994 wieder in geringer Zahl auf. Ob der Bestand die Höhe von 1990/91 wieder erreicht, bleibt abzuwarten. Wenn auch die vergleichsweise niedrigen Abundanzen vieler Arten aus dem Jahre 1993 ausgeglichen, abgefangen oder wieder übertroffen wurden, so wurden 1994 doch nicht die besonders hohen Ergebnisse des Jahres 1991 erreicht. Dieses war für die Brutvogelbestände der Lippeaue ein besonders gutes Jahr.

Wie auch in der Dingdener Heide fällt in der Lippeaue die vergleichsweise geringe Dichte von Schafstelze sowie das Fehlen des Wiesenpiepers als Brutvogel auf.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	22	35	29	15	25
Artenzahl Brutvögel	67	79[3]	72[1]	65	70[1]
Artenzahl Status unklar	4		1		2
Gesamtartenzahl	93	114[3]	102[1]	80	97[1]
ROTE-LISTE-Arten	25	34[2]	31	16	23[1]
davon Brutvögel	13	17[2]	13	11	11[1]
Gefährdungskategorie 1:					
Gefährdungskategorie 2:	2	7	3	3	3
Gefährdungskategorie 3:	11	10[2]	10	8	8[1]
Gefährdungskategorie 4:					
Gefährdungskategorie I:					

4.3.16. Dingdener Heide

Flora und Vegetation

Auch das Naturschutzgebiet "Büngersche-Dingdener Heide" zählt inzwischen zu den floristisch wertvollsten Gebieten im Kreis Wesel. Da dieses Gebiet, eine ehemalige Feuchtheidellandschaft, aufgrund seiner Lage auf der Rhein-Hauptterrasse andersartige ökologische Bedingungen aufweist als die übrigen 15 Betreuungsgebiete, sind Flora und Vegetation in einem erheblichen Umfang andersartig als in den Auenbereichen. Von den 29 Rote Liste-Arten in der "Dingdener Heide" kommen innerhalb der Betreuungskulisse 15 ausschließlich in diesem Gebiet vor, davon haben sich 14 Arten in Folge der Umstellung auf extensive Bewirtschaftung und durch die in den letzten Jahren durchgeführten und von der Biologischen Station begleiteten Entwicklungsmaßnahmen spontan eingestellt (überwiegend aus dem Samenpotential des Bodens durch die Rodung eines 10 ha großen Pappelforstes und durch die Anlage von Blänken). Beispielfhaft seien hiervon die Arten genannt, die sowohl regional als auch landesweit und bundesweit stark gefährdet sind: Vielstengelige Sumpfsimse (*Eleocharis multicaulis*), Flutende Moorbirse (*Isolepis fluitans*), Moor-Bärlapp (*Lycopodiella inundata*), Pillenfarn (*Pilularia pilulifera*).

Die Entwicklung von Feuchtwiesen und -weiden ist im Gebiet gut angelaufen. Auf einer größeren Fläche sind z.Z. Kleinseggenrieder, landesweit stark gefährdete Lebensgemeinschaften, in deutlicher Regeneration begriffen. Um die Populationen der gefährdeten Arten stabil zu halten und zu optimieren sollten zusätzliche Entwicklungsmaßnahmen, die gerade in diesem Gebiet auch unter landesweiter Sicht sehr lohnenswert sind, weiterhin durchgeführt werden.

Avifauna

Zwar wurde die hohe Gesamtartenzahl des Jahres 1993 in der Dingdener Heide im Jahr 1994 nicht erreicht, die Zahl der Butvogelarten erreichte im Jahr 1994 jedoch einen neuen Höchststand. Hinzugekommen sind Klappergrasmücke, Trauerschwan, Trauerschnäpper (unregelmäßiger Brutvogel im NSG), Graugans und Reiherente. Ungeklärt blieb der Status des Feldschwirls, für den erstmals in den 5 Jahren eine Brut möglich erscheint. Im zweiten Jahr trat nun im NSG die Wasser-

ralle als Brutvogel in Erscheinung und läßt damit auf eine dauerhafte Ansiedlung hoffen. Abzuwarten bleibt die Entwicklung bei den Entenvögeln. Während die Löffelente ebenfalls neu als Brutvogel in Erscheinung trat, fehlte die Knäkente 1994 wieder und für die Krickente konnte kein Brutnachweis erbracht werden. Weiter im Aufwind zeigten sich Brachvogel und Uferschnepfe, Rohrammer und Rebhuhn. Die Bestände all dieser Arten steigen langsam an. Gleiches gilt auch für die Lachmöwe, die seit 1991 Brutvogel im Gebiet ist.

Nach dem Rekordjahr 1991 hat sich der Bestand des Kiebitz auf einer Höhe von gut 40 Paaren eingependelt.

Der Neuansiedlung einer ganzen Reihe von Arten (z.T. nur vorübergehend) steht das Verschwinden folgender Arten gegenüber: Wachtel, Baumfalke, Hausrotschwanz, Haussperling, Schwarzspecht, Sommer- und Wintergoldhähnchen. Bei einigen Arten handelte es sich um Besiedler der Randbereiche, wie etwa Baumfalke und Schwarzspecht. Bei diesen Arten ist immer mit einer Verlagerung der Reviere zu rechnen, was auch in diesem Fall ihr Fehlen im NSG erklären könnte.

Desweiteren bleibt festzustellen, daß die Abundanzen der Brutvogelbestände im NSG Dingdener Heide nur relativ geringen Schwankungen unterliegen.

	1990	1991	1992	1993	1994
Artenzahl Gäste	32	56	49	68	55
Artenzahl Brutvögel	62	63	62[1]	63	67[1]
Artenzahl Status unklar	1			1	4
Gesamtartenzahl	95	119	111[1]	132	125[1]
ROTE-LISTE-Arten	34	44	39[1]	49	46[1]
davon Brutvögel	13	15	14[1]	16	14[1]
Gefährdungskategorie 1:					
Gefährdungskategorie 2:	4	5	5	6	4
Gefährdungskategorie 3:	9	10	9[1]	9	10
Gefährdungskategorie 4:				1	[1]
Gefährdungskategorie I:					

Libellen

Wissensch. Name	RL NW	Häufigkeit	Bodenständigkeitshinweis
Anax imperator		1	P
Libellula depressa		2	
Libellula quadrimaculata		2	P
Orthetrum cancellatum		1	P
Coenagrion puella		3	
Enallagma cyathigerum		1	
Ischnura elegans		2	
Lestes sponsa		3	P,E
Pyrrhosoma nymphula		2	

Gegenüber den Erfassungen 1991 wurden keine weiteren Arten nachgewiesen.

Anhänge