

---

**Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des  
Vogelschutz-Gebietes 6013-402 „Rüdesheimer Aue“**

***bio-plan***

**Potsdamer Str. 30, 64372 Ober-Ramstadt**

**Tel. 06154/51299, Fax 06154/53809**

**e-mail: [bioplan@t-online.de](mailto:bioplan@t-online.de)**

**Bearbeiter:**

**Dr. Gerd Rausch**

**Dipl. Biol. Marion Eichler**

**Dipl. Geogr. Constanze Eichler-Rausch**

**November 2002**

---

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b><u>Kurzinformation zum Gebiet</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>1 Aufgabenstellung</u></b> .....	<b>5</b>
<b><u>2 Einführung in das Untersuchungsgebiet</u></b> .....	<b>5</b>
<u>2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes</u> .....	5
<u>2.2 Aussagen der FFH- Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes</u> .....	9
<b><u>3 FFH- Lebensraumtypen (LRT)</u></b> .....	<b>12</b>
<u>3.1 LRT 91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern</u> .....	12
<u>3.1.1 Vegetation</u> .....	13
<u>3.1.2 Fauna</u> .....	13
<u>3.1.3 Habitatstrukturen</u> .....	15
<u>3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung</u> .....	16
<u>3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen</u> .....	16
<u>3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes</u> .....	17
<u>3.1.7 Schwellenwerte</u> .....	18
<u>3.2 LRT 91F0 Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder am Ufer großer Flüsse</u> .....	19
<u>3.2.1 Vegetation</u> .....	19
<u>3.2.2 Fauna</u> .....	20
<u>3.2.3 Habitatstrukturen</u> .....	20
<u>3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung</u> .....	21
<u>3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen</u> .....	21
<u>3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes</u> .....	21
<u>3.2.7 Schwellenwerte</u> .....	21
<b><u>4 Arten (FFH-Anhang II-Arten, Vogelschutzrichtlinie Anhang I)</u></b> .....	<b>22</b>
<u>4.1 FFH-Anhang II-Arten</u> .....	22
<u>4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie</u> .....	22
<u>4.2.3 Populationsgröße und -struktur</u> .....	25
<u>4.2.4 Beeinträchtigung und Störungen</u> .....	26
<u>4.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutz-Richtlinie</u> .....	26
<u>4.2.6 Schwellenwerte</u> .....	26
<b><u>5 Biotoptypen und Kontaktbiotope</u></b> .....	<b>27</b>
<u>5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen</u> .....	27

5.2	<a href="#">Kontaktbiotope des FFH-Gebietes/Vogelschutzgebietes</a> .....	27
<b>6</b>	<b><a href="#">Gesamtbewertung</a></b> .....	<b>28</b>
<b>7</b>	<b><a href="#">Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele</a></b> .....	<b>29</b>
7.1	<a href="#">Prioritätenliste der Lebensraumtypen</a> .....	29
<b>8</b>	<b><a href="#">Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und-Arten</a></b> .....	<b>30</b>
8.1	<a href="#">Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege</a> .....	30
8.2	<a href="#">Entwicklungsmaßnahmen</a> .....	30
<b>9</b>	<b><a href="#">Prognose zur Gebietsentwicklung</a></b> .....	<b>31</b>
<b>10</b>	<b><a href="#">Offene Fragen und Anregungen</a></b> .....	<b>32</b>
<b>11</b>	<b><a href="#">Literatur</a></b> .....	<b>33</b>
11.1	<a href="#">Allgemeines, Flora und Vegetation</a> .....	33
11.2	<a href="#">Fauna</a> .....	34
<b>12</b>	<b><a href="#">Anhang</a></b> .....	<b>35</b>
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank	
	- Artenlisten des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet)	
	- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen	
	- Liste der LRT-Wertstufen	
	- Bewertungsbögen von LRT-Flächen	
12.2	Fotodokumentation	
12.3	Karten	
	1. Karte: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen	
	2. Karte: (entfällt)	
	3. Karte: Verbreitung Anhang II-Arten (Punkt-/Flächen- bzw. Rasterkarte)	
	4. Karte: (entfällt)	
	5. Karte: Biotoptypen, incl. Kontaktbiotope (flächendeckend; analog Hess. Biotopkartierung)	
	6. Karte: Nutzungen (flächendeckend; analog Codes der Hess. Biotopkartierung)	
	7. Karte: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)	
	8. Karte: Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet, inkl. HELP- Vorschlagsflächen	
	9. Karte: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten (fakultativ)	

## Kurzinformation zum Gebiet

<b>Titel:</b>	Grunddatenerfassung zum Vogelschutzgebiet "Rüdesheimer Aue" (Nr. 6013-402)
<b>Ziel der Untersuchungen:</b>	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
<b>Land:</b>	Hessen
<b>Landkreis:</b>	Rheingau-Taunus-Kreis
<b>Lage:</b>	Im Rhein, der Stadt Rüdesheim vorgelagert
<b>Größe:</b>	29,42 ha
<b>FFH-Lebensraumtypen:</b>	91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (1,3551 ha): Wertstufe B 91F0 Eichen-Ulmen-Eschenwälder-Auenwälder am Ufer großer Flüsse (1,5222 ha): Wertstufe B
<b>FFH-Anhang II - Arten</b>	keine
<b>Vogelarten Anhang I VS-RL</b>	Brutvögel: <i>Milvus migrans</i> (Schwarzmilan), <i>Pernis apivorus</i> (Wespenbussard) Gastvögel: <i>Alcedo atthis</i> (Eisvogel), <i>Cygnus cygnus</i> (Singschwan), <i>Mergus albellus</i> (Zwergsäger), <i>Pandion haliaetus</i> (Fischadler), <i>Philomachus pugnax</i> (Kampfläufer)
<b>Naturraum:</b>	D 53 : Oberrheinisches Tiefland
<b>Höhe über NN:</b>	78 - 84 m
<b>Geologie:</b>	Holozän
<b>Auftraggeber:</b>	Regierungspräsidium Darmstadt
<b>Auftragnehmer:</b>	<i>bio-plan</i> , Ober-Ramstadt
<b>Bearbeitung:</b>	G. Rausch, M. Eichler, C. Eichler-Rausch
<b>Bearbeitungszeitraum:</b>	Mai bis November 2002

# 1 Aufgabenstellung

Die EU-Mitgliedsstaaten sind durch die Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie („Richtlinie 92/43/EWG v. 21.05.92 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“) verpflichtet worden, für bestimmte naturschutzfachlich bedeutsame Lebensraumtypen - sogenannte FFH-Lebensraumtypen - und für bestimmte Tier- und Pflanzenarten, die im Anhang dieser Richtlinie genannt sind, Schutzgebiete einzurichten. Diese Gebiete sollen ein kohärentes, europäisches Schutzgebietsnetz (mit dem Namen „Natura 2000“) bilden. In diesen FFH- und Vogelschutzgebieten gilt für die FFH-Lebensraumtypen und die Populationen der Anhangsarten ein Verschlechterungsverbot. Ferner besteht eine Berichtspflicht gegenüber der EU, die die Entwicklung und die Erhaltung des Gebietes dokumentiert. Seit dem Jahr 2001 führt das Land Hessen in allen von ihm der EU gemeldeten FFH- und Vogelschutz-Vorschlagsgebieten eine landeseinheitliche Grunddatenerfassung durch. Die Grunddatenerfassung dient als Grundlage für die EU-Berichte und erhebt in der Regel zum ersten Mal den bisher nicht genau bekannten Bestand an FFH-Lebensraumtypen und –Arten in diesen Gebieten.

Die hier vorliegende Grunddatenerfassung soll folgenden Anforderungen genügen:

- den Anforderungen der Berichtspflicht der FFH-Richtlinie
- als Grundlage dienen zu können für spätere Schutzgebietsausweisungen
- und als Grundlage dienen zu können für erforderliche Managementpläne

Wesentlicher Bestandteil der FFH-Grunddatenerfassung ist daher die genaue Erfassung der FFH-Lebensraumtypen (LRT) und ihres Erhaltungszustandes sowie der Bestand an Arten des FFH-Anhangs II und der Vogelschutzrichtlinie Anhang I. Dabei wird der Erhaltungszustand der LRT nach einem landeseinheitlichen, fest vorgegebenen Bewertungsschema bestimmt. Eine flächendeckende Kartierung der Biotope dient der Kenntnis der Einbindung der Lebensraumtypen in die gesamte ökologische Situation des Gebietes. Die Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der FFH-LRT und der FFH-Arten bezogen auf den Naturraum und auf das Land Hessen werden bewertet, es werden Leitbilder erstellt sowie Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert und Maßnahmen vorgeschlagen.

Das Gutachten besteht aus einem Textteil, einem digitalen Kartensatz mit umfangreichen Datenbankinhalten (GIS-Bearbeitung) sowie einem hiervon getrennten, weiteren Datenbank-Teil.

## 2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

### 2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

#### Lage

Die Rüdesheimer Aue besteht jeweils aus dem in Hessen liegenden Teil einer Hauptinsel (im folgenden auch als „Große Rüdesheimer Aue“ bezeichnet) einem oberhalb (westlich) und unterhalb (östlich) verlaufenden Leitwerk, sowie einer im Westen vorgelagerten Sandbank („Kleine Rüdesheimer Aue“). Zum Naturschutz- und Vogelschutzgebiet gehören außerdem Teile der nördlich angrenzenden Wasserflächen des Rheins einschließlich der dort sich befindenden Bühnen.

Die Südgrenze des Schutzgebietes ist nicht die geographisch definierte Uferlinie sondern die noch auf dem Inselgelände, nördlich der Südufer verlaufende politische Grenze zu dem benachbarten Rheinland-Pfalz.

**Geologie**

Holozäne Ablagerungen des Rheins, zum Teil mit größeren Sand- und Kiesflächen im Überschwemmungsbereich.

**Naturraum**

D 53 : Oberrheinisches Tiefland, entsprechend der naturräumlichen Gliederung Hessens

Gliederung	Nummer	Bezeichnung
Haupteinheitengruppe	23	Rhein-Main-Tiefland
Haupteinheit	237	Ingelheimer Rheinebene
Naturraum	237.0	Rheinaue

**Klima**

Die mittleren Jahresniederschläge liegen unter **550 mm** (an der benachbarten und in etwa vergleichbaren Klimastation Geisenheim 548 mm in der 30-jährigen Normperiode (<http://www.dwd.de>; Deutscher Wetterdienst)); die mittlere Jahresdurchschnittstemperatur liegt nahe 10° C. Die Andauer eines Tagesmittels der Lufttemperatur über 5° C beträgt an der benachbarten Station Geisenheim 256 Tage (1931-1960) und wird in Hessen nur noch von der Station Bensheim-Auerbach an der Bergstraße um zwei Tage übertroffen (Hessisches Ministerium für Landentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten 1981). Diese klimatische Gunst geht jedoch mit einer relativ großen Nebelhäufigkeit insbesondere im Winterhalbjahr einher.

**Schutzstatus**

Mit Verordnung vom 20. November 1972 als Naturschutzgebiet ausgewiesen; zuletzt geändert am 4.7.1974

Gestattet sind u.a.:

- Die Ausübung der Jagd mit der Einschränkung, dass Wasservögel in der Zeit vom 01.11 bis 15.01 und im speziellen Blässhühner bis zum 15.03. nicht gejagt werden dürfen.
- Vom 01.04. bis 31.10. an den Bühnen und Leitwerken anzulanden und diese zu betreten.
- Vom 01.04. bis 31.10. Sport- und Berufsfischerei auszuüben.

**Entstehung des Gebietes, Historisches**

Die Rüdesheimer Aue gehört zu den Inseln des sogenannten Inselrheins die durch Sedimentation in dem durch die Verengung im Durchbruch am Binger Loch rückgestauten Rhein entstanden sind. Diese Inseln wurden früher sämtlich landwirtschaftlich genutzt. So auch die Rüdesheimer Aue auf der bis zum Ende der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts Obst und Tomaten angebaut wurden. Die auf der Insel befindlichen Hybridpappel-Anpflanzungen stammen aus den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts.

Die Insel, die lange Zeit im Besitz der Familie Jung war, wechselte 1971 den Besitzer. Seitdem liegen die ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzflächen brach. Das leerstehende, auf der Südseite der Insel befindliche Wohnhaus wurde 1980 gesprengt.

Ende des 19. Jahrhunderts wurden die links- und rechtsrheinisch verlaufenden Bahnlinie mittels einer Eisenbahnbrücke, die die Rüdesheimer Aue auf der Ostspitze überquerte miteinander verbunden. Diese Eisenbahnbrücke wurde Ende des 2. Weltkrieges gesprengt.

**Hydrologische Verhältnisse**

Die hydrologischen Verhältnisse im Überschwemmungsbereich des Rheins sind die alles überlagernden, prägenden Standortfaktoren im Gebiet. Dabei wirkt die Überschwemmungsdauer und der Zeitpunkt der Überschwemmungen differenzierend auf die Vegetation. Hochwässer in der Vegetationsperiode können ein plötzliches Ende der Vegetationsentwicklung bewirken, aber auch nach dem Abflauen für den Neubeginn der Sukzession sorgen. Das Aufkommen bestimmter Vegetationstypen oder die Regeneration und Verjüngung bestimmter Pflanzengemeinschaften ist nur nach Hochwasserereignissen möglich und kann auch jahr(e)(zehnte)lang unterbleiben (Schlammflurvegetation, Verjüngung von Weichholzauewäldern). Aus diesem Grund soll im folgenden auf die hydrologischen Verhältnisse etwas genauer eingegangen werden. Grundlage bildet hierzu eine Auswertung der Daten des Pegels Oestrich. Der unterste Abschnitt des Oberrheins zwischen Main- und Nahemündung unterscheidet sich in seinem Abflussregime bereits deutlich von den oberhalb liegenden Oberrheinabschnitten. Der alpine Charakter der Wasserführung des Oberrheins verliert sich mit dem Zufluss des Mains weitgehend, so dass er in diesem Bereich eine Zwischenstellung zwischen den alpin- und den mittelgebirgsgesteuerten Fließgewässern einnimmt. Die hohen Werte für den mittleren Niedrigwasserstand in den Monaten Mai bis Juli (s. Tab. 1) beruhen noch auf dem alpinen Einfluss durch die Schnee- und Eisschmelze im Hochgebirge. Im Gegensatz zu den flussaufwärts liegenden Rheinabschnitten treten hier jedoch die höchsten Hochwässer im Winter auf, vor allem ausgangs des Winters (s. Tab. 1: MHW und HW).

**Tab. 1:** Pegel Oestrich, Abflussjahre 1991-2000; Auszug aus Haupttabelle W, 10-Jahresreihe 1991-2000, Angaben in cm

<b>Mittelwerte:</b>															
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wi	So	Jahr
MNW	133	124	144	146	161	162	174	179	174	138	126	118	109	103	96
MW	187	205	209	198	207	195	210	225	221	167	160	156	200	188	194
MHW	259	349	309	308	293	255	267	283	261	214	205	234	421	338	440

<b>Höchst- und Niedrigststände:</b>															
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wi	So	Jahr
HW Jahr	482 1991	538 1994	552 1995	522 1995	414 1997	458 1994	434 1999	407 1995	345 1996	281 2000	275 1998	465 1998	552 1995	465 1998	552 HHW 1995
NW Jahr	76 1992	69 1992	92 1992	88 1992	92 1996	109 1991	121 1991	127 1991	122 1998	92 1998	69 1991	78 1992	69 1992	69 1991	69 NNW 1992

Erläuterungen der Kürzel: NNW: Niedrigstes Niedrigwasser, NW: Niedrigwasser, MNW: Mittleres Niedrigwasser, MW: Mittelwasser, MHW: Mittleres Hochwasser, HW: Hochwasser, HHW: Höchstes Hochwasser; Wi: hydrologisches Winterhalbjahr, So: hydrologisches Sommerhalbjahr



Die absoluten Wasserstandsschwankungen sind auf diesem Rheinabschnitt vergleichsweise niedrig. In der hier in den Vordergrund der Beobachtung gestellten Dekade 1991-2000 betrug die Differenz zwischen absolutem Höchstwasserstand und Niedrigwasserstand für den Pegel Oestrich z.B. 4,83 m.

**Tab. 2:** Absolute Wasserstandsschwankungen am oberen Mittelrhein und unteren Oberrhein

Pegel	NNW nach 1900		HHW		Absolute Differenz
	Pegelhöhe [cm]	Jahr	Pegelhöhe [cm]	Jahr	
Mannheim	92	1963	917	1882	8,25 m
Worms	16	1962	822	1882	8,06 m
<b>Mainz</b>	<b>110</b>	<b>1949</b>	<b>795</b>	<b>1882</b>	<b>6,85 m</b>
<b>Bingen</b>	<b>32</b>	<b>1985</b>	<b>619</b>	<b>1988</b>	<b>5,87 m</b>
Kaub	42	1947	825 <sup>1</sup>	1983	7,83 m

<sup>1</sup> durch Eis

(Daten für Pegel Oestrich nicht verfügbar) Datenquelle: Bundesanstalt für Gewässerkunde, zitiert aus [www.generalanzeiger-bonn.de/wetter/pegel/pegel\\_aktuell\\_tabelle.html](http://www.generalanzeiger-bonn.de/wetter/pegel/pegel_aktuell_tabelle.html))

Das Untersuchungsjahr 2002 zeichnete sich durch eine mehr oder weniger gleichmäßig hohe Wasserführung ohne besondere Extreme aus (s. Abb. 1 S. 8). Die Wasserführung unterschritt im Bearbeitungszeitraum zwischen Mai und Oktober nur sehr selten die Mittelwasserlinie. Nur Mitte September wurde mit 143 cm Pegel Oestrich sehr kurzzeitig ein niedrigerer Wasserstand (51 cm unter Mittelwasserlinie) erreicht. Das höchste Hochwasser des Jahres war Ende März zu beobachten, es lag mit 4,80 m POe immerhin 40 cm über dem mittleren Hochwasser, aber deutlich unter dem höchsten Hochwasser der vergangenen Dekade.

## 2.2 Aussagen der FFH- Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

### Aussagen der FFH-Gebietsmeldung

Nach der FFH-Gebietsmeldung aus dem Jahre 2001 gilt die Inselfläche als wertvoller Standort naturnahen und äußerst seltenen Weichholz- und Hartholzauenwaldes, die größte Fläche des Gebietes (79%) wird vom Binnengewässer (Ruhigwasserzone) eingenommen.

Hervorzuheben ist die eigentliche überregionale Bedeutung als Trittstein für rastende und überwinternde Wasservogelarten.

**Tab. 3:** Angaben zur Ausstattung der FFH-Lebensraumtypen der Gebietsmeldung im SDB:

Code FFH	Code Biototyp	Lebensraum	Fläche		Rep	rel.Gr. N L D	Erh.- Zust.	Ges.Wert			Jahr
			ha	%				N	L	D	
91E0	43040401	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alnion glutinoso-incanae) (incl. Weichholzauen)	1	3	C	1 1 1	B	B	C	C	1983
91F0	43040501	Eichen-/Ulmen-, Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse (Hartholzauenwälder)	2	7	C	1 1 1	C	C	C	C	1983

Als Entwicklungsziel wird die Sicherung und Erhaltung des Weich- und Hartholz-Auenwaldes durch Auszug nichtstandortheimischer Baumarten genannt, z.T. auch das Zulassen von Sukzession im Bereich der Hochstaudenflächen.

Zahlreiche Beeinträchtigungen und Gefährdungen werden genannt, darunter Störungen durch Erholung und Freizeit (Angelsport, Lagern, Baden, Grillen etc.).

Arten der FFHRL Anhang II sind laut Gebietsmeldung nicht vertreten. Genannt werden aber Arten der VSchRL Anhang I und der Anhänge II (jagdbare Arten) und III (handelbare Arten).

Tab. 4: Arten der EU-Vogelschutz-Richtlinie aus der Gebietsmeldung (Anh. I-Arten fett)

Taxon	Code	Name	Populationsgröße	Rel. Gr. N L D	Bio-geo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges. Wert N L D	Status/Grund	Jahr
B	ALCEATTH	<b>Alcedo atthis</b>	1-5	3 1 1	h	C	B B C	w/K	1998
B	ANASCREC	Anas crecca	c	4 3 -	h	B	B B -	m/z	1980
B	ANASALBI	Anas albifrons	r					m/z	1980
B	ANSEANSE	Anser anser	r	4 3 -	m	B	B B -	m/z	1980
B	ANSEFABA	Anser fabalis	r	4 3 -	m	B	B B -	m/z	1980
B	AYTHFERI	Aythya ferina	c	5 5 -	h	B	A A -	m/z	1980
B	AYTHFULI	Aythya fuligula	c	5 4 -	h	B	B B -	m/z	1980
B	BUCECLAN	Bucephala clangula	c	4 3 -	m	B	B B -	m/z	1980
B	CYGNCYGN	<b>Cygnus cygnus</b>	r	4 3 1	m	C	B B C	w/k	1980
B	MERGALBE	<b>Mergus albellus</b>	r	4 3 1	m	C	B B C	w/k	1980
B	MERGMERG	Mergus merganser	c	4 3 -	m	B	B B -	m/g	1980
B	MERGSERR	Mergus serrator	p					m/g	1980
B	MILVMIGR	<b>Milvus migrans</b>	1-5	1 1 1	h	C	B C C	n/k	1980
B	PANDHALI	<b>Pandion haliaetus</b>	1-5	3 3 1	h	C	A A C	m/k	1998
B	PHILPUGN	<b>Philomachus pugnax</b>	v	4 3 1	m	C	A A C	m/k	1980
B	TRINTOTA	Tringa totanus	p					m/s	1980
B	VANEVANE	Vanellus vanellus	p					n/g	1980
F	RHODSERI	<b>Rhodeus sericeus amarus</b>	v	2 1 1	d	B	B C C	r/k	1984

**Taxon:** M - Säugetiere, B - Vögel, R - Reptilien, A - Amphibien, F - Fische, I - Invertebraten;  
**Populationsgröße:** c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden;  
**Einheit:** N - Naturraum; L - Land; D - Deutschland;  
**Biogeographische Bedeutung:** h - Hauptverbreitungsgebiet, m - Wanderstrecke, d - disjunkte Areale;  
**Relative Größe (%):** 1 = <2; 2 = 2-5; 3 = 6-15; 4 = 16-50; 5 = >50;  
**Erhaltungszustand:** A - hoch; B - mittel; C - gering;  
**Status:** r - resident, n - Brutnachweis, w - Überwinterungsgast, m - wandernde/rastende Tiere, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, j - nur juvenile Stadien, a - nur adulte Stadien, u - unbekannt, g - Nahrungsgast;  
**Grund:** g - gefährdet, e - Endemit, k - internationale Konvention, s - selten, i - Indikatorart, z - Zielart, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art;

Weitere bemerkenswerte und gefährdete Arten wurden ebenfalls im SDB für das Gebiet gemeldet.

Tab. 5: Gefährdete und bemerkenswerte Vogelarten der Gebietsmeldung

Taxon	Code	Name	RLD 1998	Populationsgröße	Status/Grund	Jahr
B	ACTIHYP	Actitis hypoleucos	3	p	g/g	1980
B	ARDECINE	Ardea cinerea		51-100	n/g	1997
B	CALIALPI	Calidris alpina	1	p	m/g	1980
B	CALIFERR	Calidris ferruginea		p	m/z	1980
B	PHALCARB	Phalacrocorax carbo sinensis		51-100	n/g	1999
B	PODICRIS	Podiceps cristatus		c	r/g	1980
B	PODIGISE	Podiceps grisegena	V	p	m/z	1980
I	PLEBARG	Plebejus argus		p	a/g	1983
I	UNIOPICT	Unio tumidus	2	p	r/g	1983

Erklärungen siehe nächste Seite

<b>Taxon:</b>	M - Säugetiere, B - Vögel, R - Reptilien, A - Amphibien, F - Fische, I - Invertebraten;
<b>Populationsgröße:</b>	c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden;
<b>Status:</b>	r - resident, n - Brutnachweis, w - Überwinterungsgast, m - wandernde/rastende Tiere, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, j - nur juvenile Stadien, a - nur adulte Stadien, u - unbekannt, g - Nahrungsgast;
<b>Grund:</b>	g - gefährdet, e - Endemit, k - internationale Konvention, s - selten, i - Indikatorart, z - Zielart, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art;

## Bedeutung für das Netz Natura 2000

Die Rüdesheimer Aue wurde aufgrund ihrer überregionalen Bedeutung als Trittstein für rastende und überwinternde Wasservogelarten, ihren gut erhaltenen Weichholzauenwäldern und Entwicklungspotentialen zu Hartholzauenwäldern als Vogelschutzgebiet gemeldet.

Die "Rüdesheimer Aue" gehört zu dem sog. "**Inselrhein**", dem Flussabschnitt zwischen Mainz und Bingen, in dem sich insgesamt 8 Inseln befinden. Die einzelnen Auengebiete bzw. Inseln können aus ökologischer Sicht nicht isoliert voneinander betrachtet werden, vielmehr stellt der gesamte ca. 40 km lange Rheinabschnitt zwischen Mainz (Mainmündung) und Lorch (Nordspitze Lorcher Werth) eine aus avifaunistischer Sicht eigene Funktionseinheit bzw. ein funktionelles Ökosystem dar, besonders als Überwinterungs- und Durchzugsgebiet für Wasservögel.

Das Kernstück des Inselrheins ist das Ramsar-Gebiet "Rhein zwischen Eltville und Bingen". Es erstreckt sich entlang eines 17 km langen Flussabschnittes und besteht aus 4 Flussinseln inklusive der umgebenden Ruhigwasserzonen (in Hessen: Mariannenaue + Rüdesheimer Aue, in Rheinland-Pfalz: Fulder Aue + Ilmen Aue).

Die **Ramsar-Konvention** ist eine internationale Vereinbarung, Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel zu schützen. Die BRD ist seit 1976 Mitglied (mittlerweile von 102 Vertragsstaaten unterzeichnet). Die Konvention besitzt zwar keine Gesetzeskraft gegen Verstöße, die Mitgliedstaaten tragen eher eine moralische Verantwortung.

Es gibt unterschiedliche fachliche Kriterien zur Benennung von Feuchtgebieten internationaler Bedeutung, von denen für die Anerkennung zumindest **eines** erfüllt sein muss. Der Inselrhein erfüllt immerhin vier davon (Kriterien 1c, 2a, 3a, 3c).

Nach den Ergebnissen unserer Recherchen und Bestandsaufnahmen muss das jetzige Ramsar-Gebiet jedoch wesentlich größer gefasst werden, nämlich wie eingangs schon erwähnt: von der Mainmündung bis nach Lorch, denn hier greifen die oben genannten Kriterien insgesamt noch stärker.

Sämtliche avifaunistischen Daten sprechen dafür, den besagten Rheinabschnitt als Vogelschutzgebiet gemäß der EU Vogelschutz-Richtlinie unter Schutz zu stellen. Einzelne Inseln allein als FFH- oder Vogelschutzgebiete nach Brüssel zu melden, reicht nicht aus. Dies hängt in erster Linie mit der unterschiedlichen Raumnutzung der verschiedenen Vogelarten zusammen. Die "Rüdesheimer Aue" ist in Bezug zu Arten der Weich- und Hartholzaue, aber auch der Schlammfluren und Wasserflächen von großer Bedeutung. Sie stellt in jedem Fall Teilhabitat vieler auentypischer Vogelarten dar, die z.T. hier brüten, Nahrung suchen oder rasten. Im Zusammenhang mit den übrigen Insel-Rheingebieten ist die Bedeutung der Rüdesheimer Aue für das Netzwerk Natura 2000 als hoch zu bezeichnen.

### 3 FFH- Lebensraumtypen (LRT)

Die beiden in der Gebietsmeldung angegebenen FFH-Lebensraumtypen wurden im Gebiet vorgefunden. Die Verbreitung der LRT-Flächen kann der Karte 1 entnommen werden. Mit Hilfe des Arteninventars, der Habitatausstattung und der Einbeziehung der Beeinträchtigten konnten die Flächen bestimmten Wertstufen zugerechnet werden (s. folgende Tabelle).

**Tab. 6:** Vorhandene LRT auf der Rüdesheimer Aue, ihre Wertstufe und Flächengröße

Code FFH	Lebensraum	Wertstufe	Fläche (ha)	Flächenanteil am Gesamtgebiet (%)
91E0	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern	B	1,36 ha	5
91F0	Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder am Ufer großer Flüsse (Hartholzaunenwälder)	B	1,52 ha	5

Alle weiteren im Gebiet vorkommenden Biotoptypen, sowie die Kontaktbiotope können der Karte 5 entnommen werden.

#### 3.1 LRT 91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern

Unter dem Lebensraumtyp sind eine Vielzahl fließgewässerbegleitender Waldtypen von den Quellregionen der montanen bis subalpinen Zone bis zu den Unterläufen der Tieflandflüsse zusammengefasst. Sie alle sind nach der FFH-Richtlinie als prioritäre Lebensräume eingestuft, für die eine besondere Erhaltungsverpflichtung gilt.

Die die großen Tieflandflüsse begleitende natürliche Waldvegetation ist die sogenannte Weichholzaue, deren dominante Baumart die Silberweide ist. Schwarzpappel und weitere eher strauchförmige Weidenarten sind beigemischt. Im Gebiet tritt daher ausschließlich dieser (nach der FFH-Richtlinie nicht klassifizierte) Subtyp des Lebensraumtyps 91E0 auf. Im folgenden Text wird daher auch der LRT 91E0 synonym mit der Bezeichnung „Weichholzaue“ benutzt.

Um eine Abgrenzung des Lebensraumtyps auf der einen Seite zu den Feuchtgehölzen und linearen Weidenbeständen auf den Leitwerken des Rheins, auf der anderen Seite zu den Hartholzaunenwäldern auf den höher gelegenen, seltener überschwemmten, flussnahen Standorten hessenweit einheitlich zu handhaben, fand am 8.8.2002 unter Leitung der HDLGN ein Abstimmungstermin im NSG „Kühkopf-Knoblochsaue“ statt. Danach wird die Abgrenzung der Weichholzaue von der Hartholzaue nach der aktuellen Vegetation vorgenommen und nicht nach der mittleren Überschwemmungsdauer, die ohnehin meist kaum zu ermitteln ist. Auch recht schmale Bestände entlang von Leitwerken können noch als LRT erfasst werden, nicht aber eine Baumreihe.

In Ergänzung hierzu ist festzustellen, dass nicht alleine die Überschwemmungsdauer für die Differenzierung in Weichholz- und Hartholzaue verantwortlich ist, sondern auch ganz wesentlich die Bestandesgeschichte. So können anthropogen offene Flächen wie z.B. Grünlandflächen auch auf dem Niveau der Hartholzaue nach Hochwasser durch Weiden besiedelt werden und sozusagen als Vorwald eines Hartholzaunenwaldes fungieren. Aber auch tiefergelegene „echte“ Weichholzaunenwälder, in denen die Sedimentation stärker als die Erosion ist, wachsen durch Auflandungen – und die können nach einem einzigen Hoch-

wasser im dm-Bereich liegen – mehr oder minder langsam in den Standortsbereich der Hartholzaue herein. Viele Weidenwälder entlang des Rheins und auch im Gebiet stocken heute auf potentiellen Hartholzauewaldstandorten, sie werden jedoch, wenn sie von ihrer Vegetation eindeutig dem Weiden-Pappel-Weichholzaunenwald entsprechen, auch als solcher erfasst. Grundvoraussetzung für die Erfassung ist natürlich auch, dass sie noch im aktuellen Überschwemmungsbereich des Rheins (der sogenannten „rezenten Rheinaue“) liegen.

### 3.1.1 Vegetation

Zur Dokumentation der Bestände wurden 2002 zwei Vegetationsaufnahmen erstellt. Die Lage der Aufnahmen ist der Karte 1 zu entnehmen, Ausdrücke der Vegetationsaufnahmen, die auch in die Datenbank eingegeben wurden befinden sich im Anhang 12.1.

#### Vegetationseinheiten

Die Weichholzaunen der Rüdesheimer Aue wachsen auf sandigem Substrat im Bereich der „dynamischen Aue“. Die obere Baumschicht wird fast ausschließlich von der Silberweide (*Salix alba*) gebildet, ihr sind *Populus nigra* und *Populus canadensis* vereinzelt beigemischt. Die Strauchschicht ist zumeist nur sehr schwach entwickelt. Pflanzensoziologisch entsprechen diese Bestände dem *Salicetum albae*. Wie die Vegetationsaufnahmen V3 und V4 zeigen sind die Weichholzaunenbestände des Untersuchungsgebietes sehr artenarm, insbesondere die Krautschicht kommt auf den extremen, da einerseits leicht austrocknenden andererseits regelmäßig überstauten Sandstandorten kaum zur Entwicklung. Hier können sich nur angepasste Arten (z.B. mit Wurzelkriechtrieben) langfristig etablieren.

Als floristische Besonderheit ist hier das Vorkommen von *Cuculabis baccifer* (Hühnerbiß) im Übergangsbereich zur angrenzenden Hartholzaue zu nennen.

#### Vorschläge für Monitoringarten

Es wird empfohlen die weitere Ausbreitung oder - bei Umsetzung der Pflegemaßnahmen - den Rückgang der nicht heimischen Gehölzarten innerhalb der Weichholzaue mittels Dokumentation in einer Punkt- oder Flächenverbreitungskarte zu verfolgen.

### 3.1.2 Fauna

Ergänzend zur Vegetation der Weichholzaue (aber auch Hartholzaue) wurde die Avifauna der Rüdesheimer Aue erfasst. Das Artenspektrum des gesamten Gebietes umfasst mindestens 64 Vogelarten mit unterschiedlichem Status, wobei innerhalb und am Rande des Auwaldes 28 Brutvogelarten nachgewiesen werden konnten.

In der Inselmitte konnte die bereits bekannte Graureiher-Kolonie (*Ardea cinerea*) mit 61 Horsten (HEUSER, HGON mdl. Mitt. 2002) bestätigt werden. Die Tiere hatten ihre Horste teils auf niedrigen Ulmen, aber auch auf Weiden und Pappeln ziemlich zentral auf der Insel gebaut. Direkt benachbart bis hin zu den Ufergehölzen schloss sich eine ebenso starke Kormoran-Kolonie (*Phalacrocorax carbo sinensis*, RLH 2) mit 68 Horsten an (auch bestätigt durch HEUSER, HGON mdl. Mitt. 2002). Alle Nester waren auf Pappeln gebaut und insgesamt höher als die Graureiherhorste. Nach der Brutzeit ist die Rüdesheimer Aue auch Schlafplatz für den Kormoran, nach Angaben der SVW (nachrichtl. 1995) wurden hier schon bis zu 1.600 Exemplare gezählt. Die frühere Saatkrähen-Kolonie (*Corvus frugilegus*) mit mindestens 30

Brutpaaren (1993) wurde offenbar von den Kormoranen verdrängt, die 1994 noch mit 8 und die Graureiher mit über 90 Brutpaaren registriert wurden (SVW nachrichtl. 1995).

Die bemerkenswertesten und auentypischsten Brutvogelarten, die nicht unter die VSchRL-Anhang I fallen, waren unter den Passeriformes die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), die mindestens in 5 Brutpaaren verteilt über die gesamte Insel brütete. Auch ist die Turteltaube (*Streptopelia turtur*) mit mindestens zwei Bruten erwähnenswert.

Als Durchzügler und Nahrungsgast wurden weitere Indikatoren des Auwaldes festgestellt. Nennenswert sind der Kuckuck (*Cuculus canorus*, RLH V) als auch der Grünspecht (*Picus viridis*, RLH !/V).

Wahrscheinlich nutzen noch wesentlich mehr Arten die Rüdesheimer Aue als Biotoptrittstein auf ihrem Heim- und Wegzug, wie es KAISER (2001) für die Fulder Aue, Winkeler Aue und Mariannenaue mit Netzfängen feststellen konnte.

**Tab. 6:** Gefährdete und bemerkenswerte Vogelarten des Auwaldes und der Uferbereiche

Taxon	Code	Name	RLD 1998	Populationsgröße	Status/Grund	Jahr
B	ACTIHYP	<i>Actitis hypoleucos</i>	3	2-5	n/g	2002
B	ARDECINE	<i>Ardea cinerea</i>		100-200	n/z	2002
B	CALIALPI	<i>Calidris alpina</i>	1	p	m/g	2002
B	CALIFERR	<i>Calidris ferruginea</i>		p	m/z	2002
B	CORVMONE	<i>Corvus monedula</i>		5-10	g/g	2002
B	CUCUCANO	<i>Cuculus canorus</i>	V	~1	m/g	2002
B	HIRURUST	<i>Hirundo rustica</i>	V	~5	g/g	2002
B	HIRURUST	<i>Hirundo rustica</i>	V	r	g/g	2002
B	LUSCMEGA	<i>Luscinia megarhynchos</i>		10-20	n/i	2002
B	PHALCARB	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		100-200	n/z	2002
B	PICUVIRI	<i>Picus viridis</i>		1-2	g/g	2002
B	STRETURT	<i>Streptopelia turtur</i>		4-10	n/g	2002
B	TRINTOTA	<i>Tringa totanus</i>	p		m/g	2002
B	VANEVANE	<i>Vanellus vanellus</i>			m/g	2002
I	UNIOPICT	<i>Unio pictorum</i>	3	p	t/g	2002

**Taxon:** M - Säugetiere, B - Vögel, R - Reptilien, A - Amphibien, F - Fische, I - Invertebraten;  
**Populationsgröße:** c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden;  
**Status:** r - resident, n - Brutnachweis, w - Überwinterungsgast, m - wandernde/rastende Tiere, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, j - nur juvenile Stadien, a - nur adulte Stadien, u - unbekannt, g - Nahrungsgast;  
**Grund:** g - gefährdet, e - Endemit, k - internationale Konvention, s - selten, i - Indikatorart, z - Zielart, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art;

Die bemerkenswertesten und typischsten Vogelarten in den Uferbereichen des Gebietes war am 27.05.02 ein Trupp von mglw. noch durchziehenden 7 Flussuferläufern (*Actitis hypoleucos*, RLH 2) im Bereich des Nordufers, am 15.06.02 wurden dort noch einmal ein Tier, auf der Südseite zwei Tiere aufgescheucht. Aufgrund dieser Brutzeitbeobachtung ist eine Brut nicht unbedingt ausgeschlossen.

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*), Sichelstrandläufer (*Calidris alpina*), Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*, RLH 2), wie sie im SDB für 1980 angegeben sind, werden auch heute noch gelegentlich als Durchzügler vereinzelt oder in Trupps beobachtet, Kiebitzbruten wurden aktuell nicht mehr festgestellt (HEUSER, HGON mdl. Mitt. 2002).

Die Wasserflächen nördlich wie südlich der Rüdesheimer Aue werden von Wasservögeln als Überwinterungsgebiet genutzt. Der Schwerpunkt des Brut- und Rastgebietes befindet sich auf der Westspitze mit vorgelagerter Sandbank mit den angrenzenden Stillwasserbereichen sowie auf der südlichen rheinland-pfälzischen Inselfseite. Unser zeitliches Bearbeitungs-

fenster ließ zwar die wichtigen Winterbeobachtungen nicht zu und die Daten der jährlichen Wasservogelzählungen der HGON am Rhein liegen ebenfalls nicht vor, aber nach Angaben der SVW (nachrichtl. 1995) stellen sich dort immer wieder Säger (bis 300), Schellenten (>300) und Meerestenten ein.

Zur besseren Bewertung der Schlammfluren wurden auch die Süßwassermollusken qualitativ untersucht, an bemerkenswerten Arten kommt hier lediglich die Malermuschel (*Unio pictorum*, RLH 3). Auffällig sind die massiven Muschelschalenbänke von Körbchenmuscheln (*Corbicula fluminea*, *C. fluminalis*) auf der Ostspitze, die sich als Neozoen (Heimat: Amerika) zunehmend zwischen 1980/85 im Rhein ausbreiten (GLOER & MEIER-BROOK 1998).

Erwähnenswert erscheint uns auch die von HEUSER (HGON, mdl. Mitt. 2002) bestätigte Beobachtung der Brut der Mittelmeermöwe (*Larus cachinnans*, 1 BP) auf dem Brückenpfeiler direkt südlich der Ostspitze ausserhalb des Untersuchungsgebietes.

### 3.1.3 Habitatstrukturen

Auf den Flächen des LRT 91E0 wurden die in der folgende Tabelle aufgelisteten Habitatstrukturen beobachtet.

Tab. 7: Habitatstrukturen

HB-Code	Bezeichnung
AUB	Ungenutzter Bestand
AUV	Ungestörte Vegetationsentwicklung
HAP	Alterungsphase
HBA	Bemerkenswerte Altbäume
HBH	Andere große Baumhöhlen
HBK	Kleine Baumhöhle
HDB	Stehender Dürrbaum
HIN	Initialphase
HKL	Kronenschluss lückig
HNV	Naturverjüngung
HOÜ	Offenböden durch Überschwemmung
HPR	Baupilzreichtum
HPS	Pionierwaldstadium
HRE	Reinbestand
HRH	Höhlenreichtum
HSA	Stockausschläge
HSZ	Zweischichtiger Waldaufbau
HTD	Viel liegendes Totholz >40cm
HTS	Viel liegendes Totholz <40cm
HTR	Hoher Totholzanteil in Teilbereichen
HVJ	Verjüngungsphase
HWR	Weichholzreichtum
HZP	Zerfallsphase

**fett** - Bewertungsrelevante Habitatstrukturen

Die oben stehende Liste lässt den berechtigten Schluss auf einen großen Habitatreichtum der Flächen zu. Zudem wurden viele bewertungsrelevante bzw. positive Habitatstrukturen in den Beständen festgestellt. Tatsächlich sind die Weichholzaubenbestände des Unter-

suchungsgebietes relativ naturnah entwickelt und strukturreich. Dennoch kamen die Gutachterinnen bei Anwendung des vom Auftraggeber vorgegebenen Bewertungsbogens bei der Bewertung der Habitatstrukturen in keinen Fall zu der Beurteilung hervorragend (A), die Bewertungskriterien sollten daher noch einmal überarbeitet werden.

Die für die typischen Vogelarten des hiesigen Auwaldes wichtigen Habitatstrukturen sind die z.T. mit Stauden und Sträuchern dicht zugewachsenen Bereiche in und an den Lichtungen der Weichholzaue, die von der Nachtigall (und Gelbspötter) bevorzugt werden, denn dort kann sie gute Deckung und versteckte Nistplätze finden. Die Bereiche auf der Inselmitte sind durch lichte Flächen sowie unterschiedlich alte bzw. hohe Gehölze reich strukturiert, Großvögel finden dort gute An- und Abflugmöglichkeiten. Genau hier sind die Brutkolonien der Graureiher und Kormorane zu finden.

Die wichtigen Habitatstrukturen in den Uferbereichen für die dort typischen Vogelarten (Limikolen, Schwimmvögel) sind praktisch alle unverbauten, naturnahen Uferabschnitte der Insel, die nicht direkt durch Steinschüttungen beeinträchtigt sind. Dies sind primär die (hessischen) Bereiche am westlichen Leitwerk. Da die Landesgrenze entlang des Südufers und entlang des westlichen Leitwerkes verläuft, liegen die auf der rheinland-pfälzischen Seite befindlichen Sanduferbereiche zwar nicht mehr im Untersuchungsgebiet, gehören aber zusammen mit den hessischen Uferbänken zu ein und derselben Funktionseinheit für die Avifauna.

#### 3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Mit Ausnahme der Unterhaltung (Freistellung) der Rheinuferbeschilderung findet zur Zeit keinerlei Bewirtschaftung oder Nutzung auf der Insel statt.

#### 3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Für die Bewertung der LRT-Flächen ist die Einbeziehung der vorliegenden Beeinträchtigungen notwendig. Die Weichholzaunenbestände der Rüdesheimer Aue wiesen zumeist mehrere Beeinträchtigungen auf (siehe hierzu die folgenden Erläuterungen) wobei sie mit unterschiedlicher Intensität eingestuft wurden, so dass insgesamt sowohl geringe (Stufe A) als auch mittel starke (Stufe B) Beeinträchtigungen festgestellt wurden.

#### Nicht heimische Arten ( HB-Code 181, 531)

An nicht heimischen Gehölzarten sind in den Weichholzaunenwäldern der Rüdesheimer Aue häufig entweder die anthropogen eingebrachte nicht heimische Hybridpappel oder spontan aufkommende Neophyten wie *Acer negundo* (Eschenahorn), *Robinia pseudacacia* (Robinie) anzutreffen.

In der Krautschicht findet sich, allerdings immer erst im Übergangsbereich der Oberen Weichholzaue zur Hartholzaue die durch Wurzel ausläuferbildung sehr konkurrenzstarke neophytische Hochstauden *Solidago gigantea* (Späte Goldrute). Die extremen Wuchsortbedingungen der dynamischen Weichholzaue können von dieser Art allerdings nicht besiedelt werden.

### **Müll (HB-Code 560)**

Hier handelt es sich im wesentlichen um Treibgutanolandungen (z.B. Plastikbehälter) nach jedem Hochwasser. Diese indirekten Müllablagerungen, stellen sie auf jeden Fall eine zusätzliche Belastung der Uferbereiche dar.

### **Freizeit und Erholungsnutzung ( HB-Code 670)**

Die vor allem im Sommer praktizierte Freizeit- und Erholungsnutzung auf dem Rhein, mit gelegentlichen Anlandungen am durch seine sandiges Substrat attraktivem Südufer der Insel wirkt sich vor allem störend auf die Tierwelt des Lebensraums Weichholzaue aus. Problematisch ist hier vor allem, das sich der südliche Ufersaum auf rheinland-pfälzer Landesfläche befindet und hier kein Schutzstatus für das Gebiet besteht.

Hinsichtlich der Avifauna sind die Störungen durch den temporären Freizeitdruck an erster Stelle zu nennen. Bei Niedrigwasser können vermehrt ab Frühjahr Paddler und kleinere Motorboote an sandigen Uferabschnitten sowohl im Bereich des westlichen Leitwerkes als auch im Süden der Insel auf rheinland-pfälzischer Seite anlanden. Geschieht dies mehrfach, kann es zu starken Beeinträchtigungen bis zur Brutaufgabe der Kormoran- und Graureiher-Kolonien kommen, wenn dies noch während des Brutgeschäftes geschieht.

Aber auch zur Zugzeit und über Winter werden durch Boote Wasservögel und Limikolen mit hohen Fluchtdistanzen vertrieben.

### **Jagd und Fischerei (HB-Code 700/880)**

Eine weitere Beeinträchtigung für das Gebiet ist, dass kein ganzjähriges Fischereiverbot als auch kein ganzjähriges Jagdverbot herrscht.

### **Uferverbau ( HB-Code 832)**

Der Uferverbau aus einer Steinschüttung im Süden der Insel ist zwar erst bei niedrigen Wasserständen sichtbar, dennoch verhindert er die natürliche dynamische Weiterentwicklung der hier vorkommenden Weichholzaunenbestände.

Für die Fauna muss die nahezu durchgängige Ufersteinschüttung auf der Nordseite der Insel als dauerhafte Beeinträchtigung betrachtet werden, denn gerade auf naturnahe Ufer und Schlammflächen fixierte (durchziehende) Schnepfen- und Watvögel finden dort nur äußerst eingeschränkt Möglichkeiten zur Nahrungsaufnahme und Rast.

### **Schifffahrt (HB-Code 110)**

Nicht zu unterschätzen ist auch der durch die Schifffahrt verursachte Wellenschlag, der durchziehende Limikolen bei der Nahrungssuche im Schlamm zeitweise behindert.

## **3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes**

Nach dem FFH-Richtlinientext wird der Erhaltungszustand eines Lebensraumes als günstig erachtet, „wenn sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen, und die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifische Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten günstig ist“. Wichtige Aspekte der Bewertung sind somit die Konstanz bzw. Ausbreitung der flächenmäßigen Ausdehnung, der den LRT bedingenden

Strukturen und Nutzungen sowie die charakteristische Artenverbindung. Hinzu kommt die Berücksichtigung der aktuellen Beeinträchtigungen des Lebensraumtypes.

Um eine landesweite Vergleichbarkeit der Bewertung des Erhaltungszustandes zu gewährleisten, legte der Auftraggeber ein verbindliches Schema zur Bewertung der FFH-Lebensraumtypen vor. Die Bewertung erfolgt schrittweise nach dem Arteninventar, dem Strukturreichtum und den aktuellen Beeinträchtigungen.

Dabei wird der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen in FFH-Gebieten grundsätzlich dreistufig klassifiziert (EU-Vorgabe): A = hervorragender Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = durchschnittlicher bis beschränkter Erhaltungszustand (entspricht durchschnittlichem bis schlechtem Zustand in der hessischen Datenbank).

Die Weichholzaubenbestände der Rüdesheimer Aue befinden sich insgesamt betrachtet in einem guten Erhaltungszustand (Wertstufe B).

Hinsichtlich ihres floristischen und faunistischen Arteninventars sind sie trotz des steten Vorkommens von zwei wertsteigernden Arten:

*Populus nigra* – Schwarzpappel

*Milvus migrans* – Schwarzmilan

nur mit einer mittleren Wertigkeit einzustufen, da im Bereich der dynamischen Weichholzaue auf Sand kaum Arten des „Grundbestandes“ vorkommen. Die Habitatstrukturen sind – bei einer von dem Bewertungsbogen losgelösten gutachterlichen Einschätzung – als sehr gut zu bezeichnen. Allerdings verhindern die vorhandenen Beeinträchtigungen und hier vor allem das regelmäßige Vorkommen von nicht heimischen Gehölzarten, dass man von einem hervorragenden Zustand sprechen kann.

Auch aufgrund des Vorkommens vieler auentypischer Vogelarten, die hier in Kolonien und als einzelne Brutvögel (bspw. Schwarzmilan) und Nahrungsgäste vorkommen, ist aus faunistischer Sicht der Auwaldbereich unbedingt positiv zu bewerten. Typische Vogelarten wie der Flussuferläufer sind in Uferbereichen potenziell als Brutvögel einzustufen. Aber besonders wegen der aktuellen Bedeutung der unverbauten Uferbänke mit angrenzenden Stillwasserflächen für Schwimmvögel und Limikolen muss dieser LRT in seinem Erhaltungszustand positiv bewertet werden.

### 3.1.7 Schwellenwerte

Die Flächen des LRT Weichholzaue sollen sich generell nicht verringern (eine Zunahme an Flächen des LRT-Weichholzaue ist allerdings aufgrund der standörtlichen Bedingungen in absehbarer Zeit nicht zu erwarten) lediglich im Hinblick auf individuelle Kartierungsabweichungen wird eine geringfügige Abnahme bei der Festlegung des unteren Schwellenwertes zugelassen.

**Tab. 8:** Schwellenwerte

<b>LRT 3270</b>	<b>Flächengröße 2002</b>	<b>Unterer Schwellenwert</b>
LRT-Gesamtfläche	13.551 m <sup>2</sup>	13.400 m <sup>2</sup>
Fläche mit günstigem Erhaltungszustand (B)	13.551 m <sup>2</sup>	13.400 m <sup>2</sup>

Es werden lediglich Schwellenwerte für die Abnahme der LRT-Gesamtfläche vergeben. Für die im Jahr 2002 durchgeführten Vegetationsaufnahmen werden keine Schwellenwerte vergeben, da die Flächen nicht fest vermarktet wurden und daher keine Wiederholungsaufnahme mit nachvollziehbaren Aussagen zur Änderung der Vegetation möglich ist.

### 3.2 LRT 91F0 Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder am Ufer großer Flüsse

Naturnahe, weitgehend intakte Hartholzauenwälder sind heute in Mitteleuropa äußerst selten geworden. Wenn ihre potentiellen Wuchsorte nicht ohnehin waldfrei sind und landwirtschaftlich genutzt werden, so sind sie entlang der großen Ströme weitestgehend durch Abdeichung dem Wasserregime der Flüsse – zumindest was das Oberflächenwasser betrifft, entzogen. Heute finden sich im südwestdeutschen Raum Hartholzauenwälder vor allem noch entlang des Oberrheins und hier vor allem in der nördlichen Mäanderzone. Die charakteristische Gesellschaft, das *Quercu-Ulmetum* gilt bundesweit als vom Aussterben bedroht (RENNWALD 2000 [2002]). Als Hauptgefährdungsursachen werden dort angegeben: Gewässerausbaumaßnahmen, einschließlich Deichbau, Änderung des Wasserregimes der Flüsse und die Veränderung der Bestände durch gebietsfremde Baumarten. Hinzu kommt sicherlich auch, dass vor allem die Standorte der tiefgelegenen Hartholzaue entlang des Rheins in den Jahren nach dem Krieg mit Hybridpappeln bestockt wurden. Zudem sind insbesondere in den letzten Jahrzehnten durch das sogenannte Ulmensterben, das durch einen Pilz verursacht wird, die mittelalten und älteren Exemplare der Charakterart *Ulmus minor* (Feldulme) aus den Beständen des *Quercu-Ulmetum* faktisch komplett verschwunden.

Aufgrund der Veränderungen des Wasserregimes, des Einwanderns gesellschaftsuntypischer Arten sowie aufgrund forstlicher Eingriffe ist eine Abgrenzung des Lebensraumtypes und eine Definition der Erfassungsuntergrenze recht problematisch. Auch die Abgrenzung gegenüber den anschließenden, weitgehend hochwasserfreien Eichen-Hainbuchen-Wäldern ist schwierig und wird unterschiedlich gehandhabt. In den LRT 91F0 mit eingeschlossen sind jedoch die Wälder, die bereits den Eichen-Hainbuchen-Wäldern nahe stehen, und im Mittel nur noch wenige Tage im Jahr überschwemmt werden (SSYMANK et al. 1998). Dazu zählen in jedem Fall, alle von DISTER 1980 als „Hasel-Eichen-Auenwälder“ beschriebenen Ausbildungen der „oberen Hartholzaue“. Das *Quercu-Ulmetum* fasste DISTER dagegen sehr eng. Auf dem Abstimmungstermin mit der HDLGN wurde hinsichtlich der Hartholzauenwälder festgelegt, dass Initialen und junge Aufforstungen mit den charakteristischen Arten nicht als LRT zu erfassen sind.

#### 3.2.1 Vegetation

Zur Dokumentation der Bestände wurden 2002 zwei Vegetationsaufnahmen erstellt. Die Lage der Aufnahmen ist der Karte 1 zu entnehmen, Ausdrücke der Vegetationsaufnahmen, die auch in die Datenbank eingegeben wurden befinden sich im Anhang 12.1.

#### Vegetationseinheiten

Bereits HILLESHEIM und KARAFIAT (1978) beschreiben für die Rüdesheimer Aue degradierte „Streifen von Hartholzauen“, mit Feldulme (*Ulmus minor*) Stieleiche (*Quercus robur*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) die sich an das ehemalige, jetzt langsam verbuschende Kulturland anschließen. Diese Bestände, die sich zum Teil durch das Vorkommen von markanten alten Linden und einem hohen Strauchreichtum auszeichnen sind auch heute noch vorhanden. Auch der besonders durch die zahlreichen Lianen und hohem Totholzanteil entstehende undurchdringliche „Urwaldcharakter“ der Bestände ist auch heute noch eine zutreffende Beschreibung. Standortlich handelt es sich um typische Hartholzauenwuchsorte. Pflanzensoziologisch sind die Bestände eher als noch relativ kennartenarme Pionierwaldstadien des *Quercu-Ulmetums* zu bezeichnen. Die Stieleiche (*Quercus robur*) wurde nur mit vereinzelt jungen Exemplaren gefunden. Die Feldulme ist dafür jedoch regelmäßig und gut wüchsig

vertreten. An typischen Auwaldarten kommen außerdem gelegentlich Bärlauch (*Allium ursinum*) Esche (*Fraxinus excelsior*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*) vor.

### 3.2.2 Fauna

Die Vogelarten der Hartholzaue sind im wesentlichen identisch mit denen, die in der Weichholzaue beobachtet wurden (vgl. Kap. 3.1.2), daher werden sie nicht mehr näher erwähnt.

### 3.2.3 Habitatstrukturen

Auf den Flächen des LRT 91F0 wurden folgende Habitatstrukturen in den Bewertungsbögen angegeben (s. Tab. u.):

**Tab. 9:** Habitatstrukturen

<b>HB-Code</b>	<b>Bezeichnung</b>
<b>AUB</b>	<b>Ungenutzter Bestand</b>
FNH	Neophytische Hochstauden
<b>HAP</b>	<b>Alterungsphase</b>
<b>HBA</b>	<b>Bemerkenswerte Altbäume</b>
<b>HBK</b>	<b>Kleine Baumhöhle</b>
<b>HDB</b>	<b>Stehender Dürrbaum</b>
HKL	Kronenschluss lückig
<b>HKS</b>	<b>Stark entwickelte Krautschicht</b>
HLI	Lianen, Schleiergesellschaften
HLK	Kleine Lichtungen
HMI	Mischbestand
<b>HOÜ</b>	<b>Offenböden durch Überschwemmung</b>
HPR	Baumpilzreichtum
HPS	Pionierwaldstadium
<b>HRH</b>	<b>Höhlenreichtum</b>
HSA	Stockausschläge
HSA	Krummschäftigkeit
<b>HSM</b>	<b>Drei- oder mehrschichtiger Waldaufbau</b>
HSS	Stark entwickelte Strauchschicht
HSZ	Zweischichtiger Waldaufbau
<b>HTD</b>	<b>Viel liegendes Totholz &gt;40cm</b>
<b>HTR</b>	<b>Hoher Totholzanteil in Teilbereichen</b>
<b>HTS</b>	<b>Viel liegendes Totholz &lt;40cm</b>
<b>HWD</b>	Kleinflächig wechselnde Deckungsgrade
<b>HZP</b>	<b>Zerfallsphase</b>

**fett** - Bewertungsrelevante Habitatstrukturen

Den Hartholzauenbeständen konnten eine große Zahl von Habitatstrukturen zugewiesen werden. Besonders der hohe Anteil „bewertungsrelevanter“ Habitatstrukturen lassen den Schluss auf einen bemerkenswerten Habitatreichtum zu. Dennoch kamen die Gutachterinnen bei Anwendung des vom Auftraggeber vorgegebenen Bewertungsbogens bei der Bewertung der Habitatstrukturen in keinem Fall zur Beurteilung hervorragend (A). Dieses Ergebnis sollte als Anregung dienen, die Bewertungsvorgaben nochmals zu überarbeiten.

Die für die typischen Vogelarten des Auwaldes wichtigen Habitatstrukturen sind im wesentlichen zwischen Hartholzaue und Weichholzaue identisch (vgl. Kap. 3.1.3).

### **3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung**

Mit Ausnahme der Unterhaltung (Freistellung) der Rheinuferbeschilderung findet zur Zeit keinerlei Bewirtschaftung oder Nutzung auf der Insel statt.

### **3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen**

Für die Bewertung der LRT-Flächen ist die Einbeziehung der vorliegenden Beeinträchtigungen vorgeschrieben. Die Hartholzauenbestände der Rüdesheimer Aue wiesen immer mehrere Beeinträchtigungen auf (siehe hierzu die folgenden Erläuterungen), so dass regelmäßig mittelstarke Beeinträchtigungen (Stufe B) der Gesamtbewertung zugrunde gelegt werden mussten.

### **3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes**

#### **Nicht heimische Arten ( HB-Code 181, 531)**

An nicht heimischen Gehölzarten sind in den Hartholzauenbeständen der Rüdesheimer Aue häufig entweder die anthropogen eingebrachte nicht heimische Hybridpappel oder spontan aufkommende Neophyten wie *Acer negundo* (Eschenahorn), *Robinia pseudacacia* (Robinie) und Rosskastanie (*Aesculus hippocastaneum*) anzutreffen. Auch wenn diese Gehölzarten in den als LRT kartierten Beständen oft nur geringe Deckungsanteile einnehmen, so sind sie in den benachbarten Entwicklungsflächen um so stärker vertreten und sollten unbedingt durch gezieltes Ringeln entfernt werden; siehe hierzu auch Kapitel 8.2.

Die sich durch Wurzelausläufer ausbreitende, sehr konkurrenzstarke neophytische Hochstaude *Solidago gigantea* (Späte Goldrute) spielt nur in Lichtungen und im Saumbereich der Hartholzauenbestände eine Rolle. In den dichtwüchsigen, mit Lianen überwachsenen und daher am Boden stark beschatteten Beständen kann sie sich wegen des Lichtmangels nicht ausbreiten.

#### **Müll (HB-Code 560)**

Hier handelt es sich im wesentlichen um Treibgutanolandungen (z.B. Plastikbehälter) also um keine aktive Müllablagerungen.

### **3.2.7 Schwellenwerte**

Die Flächen des LRT Weichholzaue sollen sich generell nicht verringern, lediglich im Hinblick auf individuelle Kartierungsabweichungen wird eine geringfügige Abnahme bei der Festlegung des unteren Schwellenwertes zugelassen, im übrigen ist bei Umsetzung der vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen und Fortschreitung der natürlichen Sukzession eine Zunahme der LRT-Fläche zu erwarten.

**Tab. 10:** Schwellenwerte

LRT 91F0	Flächengröße 2002	Unterer Schwellenwert
LRT-Gesamtfläche	15.222 m <sup>2</sup>	15.000 m <sup>2</sup>
Fläche mit günstigem Erhaltungszustand (B)	15.222 m <sup>2</sup>	15.000 m <sup>2</sup>

Es werden lediglich Schwellenwerte für die Abnahme der LRT-Gesamtfläche vergeben. Für die im Jahr 2002 durchgeführten Vegetationsaufnahmen werden keine Schwellenwerte vergeben, da die Flächen nicht fest vermarktet wurden und daher keine Wiederholungsaufnahme mit nachvollziehbaren Aussagen zur Änderung der Vegetation möglich ist.

## 4 Arten (FFH-Anhang II-Arten, Vogelschutzrichtlinie Anhang I)

### 4.1 FFH-Anhang II-Arten

entfällt

### 4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Auf der Rüdesheimer Aue wurden bisher 7 Vogelarten der VSchRL-Anhang I nachgewiesen. 2 Arten davon sind Brutvögel, 5 weitere wurden als Durchzügler registriert (s.u.).

Tab. 11: Arten der EU-Vogelschutz-Richtlinie Anhang I

Taxon	Code	Name	Populationsgröße	Rel. Gr. N L D	Biogeo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges. Wert N L D	Status/Grund	Jahr
B	ALCEATTH	Alcedo atthis	1-5	1 1 1	h	C	B B C	w/k	1998
B	CYGNCYGN	Cygnus cygnus	r	- - -	m	C	A A C	g/k	1999
B	MERGALBE	Mergus albellus	r	- - -	m	C	A A C	w/k	1999
B	MILVMIGR	Milvus migrans	2-5	4 4 2	h	B	A A A	n/z	2002
B	PANDHALI	Pandion haliaetus	v	0 0 1	m	C	C C C	m/k	2002
B	PERNAPIV	Pernis apivorus	2-5	1 1 1	h	C	B C C	n/k	1999
B	PHILPUGN	Philomachus pugnax	v	- - -	m	C	A A C	m/k	1999

**Taxon:** M - Säugetiere, B - Vögel, R - Reptilien, A - Amphibien, F - Fische, I - Invertebraten;  
**Populationsgröße:** c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden;  
**Einheit:** N - Naturraum; L - Land; D - Deutschland;  
**Biogeographische Bedeutung:** h - Hauptverbreitungsgebiet, m - Wanderstrecken  
**Relative Größe:** 1 = <2; 2 = 2-5; 3 = 6-15; 4 = 16-50; 5 = >50;  
**Erhaltungszustand:** A - hoch; B - mittel; C - gering;  
**Status:** r - resident, n - Brutnachweis, w - Überwinterungsgast, m - wandernde/rastende Tiere, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, j - nur juvenile Stadien, a - nur adulte Stadien, u - unbekannt, g - Nahrungsgast;  
**Grund:** g - gefährdet, e - Endemit, k - internationale Konvention, s - selten, i - Indikatorart, z - Zielart, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art;

## - Brutvögel

### *Milvus migrans* (BODDAERT) - Schwarzmilan

**Bestand in Hessen:** Relativ stabiler Bestand mit 150-200 Brutpaaren und leichter Ausbreitungstendenz nach Norden.

**Fundort und Status:** Am Nordufer hatten zwei Tiere auf einer hohen Pappel offensichtlich mit dem Horstbau begonnen, das Brutgeschäft wurde jedoch vorzeitig beendet und der Horst verlassen. Inwieweit die Graureiher- und/oder Kormoran-Kolonie Einfluss auf dieses Verhalten der Schwarzmilane hatte, ist unbekannt. Nach Angaben der SVW (nachrichtl. 1995) hatten hier auch schon 2 Paare gebrütet.

**Lebensraum:** Der Zugvogel bevorzugt lichte Altholzbestände meist in der Nähe von Gewässern (Seen, Flüsse). Untersuchungen haben gezeigt, daß die Mehrzahl der Horste in Eichen- und Eichenmischwäldern liegen (HÖLZINGER 1987). Die Nahrungssuche der hessischen Population findet primär an Gewässern statt, seltener im offenen Land (ENDERLEIN et al. 1998), da die Tiere vor allen Dingen von toten und kranken Fischen leben (teils werden auch gesunde Fische gefangen), die von der Wasseroberfläche aufgenommen oder am Gewässerufer aufgelesen werden. Mülldeponien werden Daneben macht er Jagd auf Kleinsäuger abseits vom Wasser, er nimmt auch tote und verletzte Vögel und Kleinsäuger (insbesondere Straßenopfer). Weiterhin werden je nach Situation Amphibien, Reptilien, Insekten und Regenwürmer gefressen.

### *Pernis apivorus* (L.) - Wespenbussard

**Bestand in Hessen:** Stabiler Bestand mit < 250 Brutpaaren, jährweise deutliche Schwankungen. Nach Angaben von SCHINDLER (in HGON 1993-2000) erreicht der Vogel in Hessen sogar einen Bestand von 400-600 BP.

**Fundort und Status:** Westlich des Schwarzmilan-Horstes ebenfalls auf der Nordseite hatten zwei Wespenbussarde ebenfalls in einer Pappel einen Horst mit erfolgreicher Brut. Die Beobachtung konnte bestätigt werden (SVW, nachrichtl. 2002).

**Lebensraum-Ansprüche:** Die Art tritt in Mitteleuropa viel seltener auf als der Mäusebusard. *Pernis apivorus* ist ein Langstreckenzieher, der in Äquatorial- und Südafrika sein Winterquartier bezieht. Nach Mitteleuropa kommt er erst wieder ab Mitte April/Anfang Mai zurück. Dann ist er sowohl in der Ebene bis ins Gebirge (1.500 m) anzutreffen. Sein bevorzugter Lebensraum sind reich strukturierte Landschaften mit Horstmöglichkeiten im Randbereich von Laub- und Nadelwäldern, Feldgehölzen und Auwäldern, wobei er in überwiegend offenem Gelände wie z. B. Wiesen, Waldrändern und auch Waldlichtungen und Kahlschlägen auf Nahrungssuche geht (BEZZEL 1985).

Der Greifvogel ist ein ausgesprochener Nahrungsspezialist, dessen Beute vornehmlich aus Larven, Puppen und Imagines von sozialen Wespen, seltener Hummeln besteht.

## - Nahrungsgäste, Durchzügler

### *Alcedo atthis* (L.) - Eisvogel

**Bestand in Hessen:** Im Jahre 1991 wurden für Hessen gerade noch 20-80 Brutpaare angegeben, dank des verbesserten Gewässerschutzes und Renaturierungsmaßnahmen hat sich die Brutpaardichte auf mindestens 50-110 erhöht (HORMANN et al. 1997).

**Fundort und Status:** Insgesamt liegt uns nur eine Fundangabe von 1998 aus dem SDB vor, während unserer Begehungen konnte die Art nicht beobachtet werden. Der Eisvogel wurde dennoch aufgrund der erst vier Jahre alten Angabe als Durchzügler übernommen, zum

anderen zeigten die Untersuchungen von KAISER (1999), dass die Art insgesamt auf den Rheininseln besonders als Nahrungsgast und Durchzügler stark präsent ist.

**Lebensraum:** *Alcedo atthis* ist in ganz Hessen an mit fischreichen Fließgewässern und Teichen mit guten Sichtverhältnissen verbreitet. Voraussetzung sind ausreichend Sitzwarten unter 2 m Höhe und überhängende oder senkrechte Abbruchkanten über 50 cm hoch, wo die Anlage einer Nisthöhle möglich ist. Die Bruthöhle kann auch einige 100 m vom Fischgewässer entfernt liegen. Auf dem Durchzug werden ähnliche Gewässer wie zur Brutzeit bevorzugt. Als Nahrung fischt der Eisvogel kleine Fische, gewöhnlich zwischen 4-5 cm Länge, im Sommerhalbjahr kommen zusätzlich Insekten, Kaulquappen, kleine Frösche auch Molche auf seinen Speiseplan (BEZZEL 1985).

#### ***Pandion haliaetus* (L.) - Fischadler**

**Bestand in Hessen:** Die Fischadler war Brutvogel bis 1910, seitdem gilt er als ausgestorben. In Hessen ziehen derzeit regelmäßig etwa 100-200 Vögel durch (BERCK & HORMANN in HGON 1993-2000).

**Fundort und Status:** Die Art wird gelegentlich als Durchzügler bevorzugt auf dem Heimzug (Ende März/April) und seltener auf dem Wegzug (Ende August/September) im gesamten Inselrhein beobachtet, so auch auf der Rüdesheimer Aue (HEUSER mdl. Mitt. 2002), wo er im Uferbereich auf hohen Bäumen gute Rastmöglichkeiten finden kann.

**Lebensraum:** Der Fischadler besiedelte bei uns Flussauen mit ausgedehnten Wäldern, die einen alten Baumbestand - vor allem mit markanten Eichen, aber auch Kiefern - für den Nestbau aufwiesen (HÖLZINGER 1987). Wichtig ist mehr oder weniger die Nähe klarer Gewässer zum Fischfang. Zur Zugzeit werden fischreiche Gewässer aller Art, auch Fischteiche, aufgesucht (BEZZEL 1985). Als Zugvogel überwintern die europäischen Fischadler überwiegend im tropischen Westafrika nördlich des Äquators.

#### ***Cygnus Cygnus* (L.) - Singschwan**

**Bestand in Hessen:** Durchzügler bzw. Überwinterer mit 20-60 Exemplaren mit Schwerpunkt im Edergebiet (BURKHARDT in HGON 1993-2000).

**Fundort und Status:** Die Beobachtungsangabe im SDB stammt von 1980, EISLÖFFEL (2000) nennt Beobachtungszahlen durchziehender Singschwäne - gültig für das Ramsar-Gebiet, zu dem die Rüdesheimer Aue gehört - von 15 (1980-1989) bzw. 17 (1990-1999) bei gleichbleibendem Trend.

**Lebensraum:** In Hessen rasten und überwintern die Singschwäne auf Flüssen, Teichen, Altwässern und Kiesgruben. Sie bleiben auch bei Frostwetter, halten sich dann sogar auf zugefrorenen Gewässern auf. Zur Nahrungssuche weiden sie bevorzugt auf Rapsäckern, aber auch auf Getreideäckern.

#### ***Mergus albellus* (L.) - Zwergsäger**

**Bestand in Hessen:** Der Vogel ist Durchzügler und Wintergast mit 1-200 Exemplaren (JÜRGENS & VIERTTEL-HARBICH in HGON 1993-2000).

**Fundort und Status:** Der Vogel ist im Ramsar-Gebiet regelmäßiger Wintergast. Nach Ergebnissen der Wasservogelzählungen befinden sich die wichtigsten Rastplätze am Rhein (Zählstelle 11, 13, 17) so auch der Bereich Rüdesheimer Aue (Zählstelle 11: Rhein zw. Bingen und Erbach). Hier scheint auch einer der wichtigsten hessischen Überwinterungsplätze des Zwergsägers zu liegen, denn bspw. im Januar 1971 entfielen von insgesamt 147 erfassten Exemplaren in ganz Hessen allein 120 auf die Zählstelle 11. Die größte jemals in Hessen beobachtete Ansammlung von Zwergsägern mit 550 Exemplaren, meldete BAUER bereits 1965 für diesen Bereich (JÜRGENS & VIERTTEL-HARBICH in HGON 1993-2000).

**Lebensraum:** In Hessen rastet der Zwergsäger gleichermaßen auf stehenden Gewässern, überschwemmten Wiesen (Zugzeit) und auf Fließgewässern mit Ruhigwasserzonen (Winter). Die Sägerart bevorzugt Fließgewässer als Rastplätze (JÜRGENS & VIERTEL-HARBICH in HGON 1993-2000).

***Philomachus pugnax* (L.) - Kampfläufer**

**Bestand in Hessen:** Der Vogel ist Durchzügler und unregelmäßiger Sommergast mit 200-1.200 Exemplaren. Die letzte Brut in Hessen war 1859 (BORNHOLDT in HGON 1993-2000).

**Fundort und Status:** Der Vogel ist nach EISLÖFFEL (1999) im gesamten Ramsar-Gebiet regelmäßiger Durchzügler in einer Individuensumme von 85 Tieren (1972-1994). Immer wieder wird die Art auch heute noch zwischen Bingen und Erbach zur Zugzeit in Trupps beobachtet (HEUSER, HGON mdl. Mitt. 2002).

**Lebensraum:** In Hessen rastet der Kampfläufer auf dem Zug vor allem in Überschwemmungsgebieten der Flussauen mit stark staunassen Äckern und kurzgrasigen Wiesen. Daneben ist er auch auf Schlammflächen an Seen und Teichen und auf Brachflächen anzutreffen. Die Brutplätze befinden sich in den Niederlanden, norddeutsches und polnisches Tiefland. Als Brutbiotop nutzen sie feuchte, extensiv genutzte Niederungsgebiete.

#### **4.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung**

Die Methode der Arterfassung im Untersuchungsgebiet orientierte sich an den Vorgaben der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Saarland und Rheinland-Pfalz: "Methodischer Leitfaden zur Erfassung der einzelnen Brutvogelarten für das SPA-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht)" und an der Revierkartierungsmethode von BIBBY et al. (1995).

Für die beiden Lebensraumkomplexe "Auwald" sowie "Gewässer und angrenzende Verlandungszonen" erfolgte die Erfassung nur am Tag mit insgesamt 5 Begehungen von Mai bis September.

#### **4.2.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen**

Die Methode der Arterfassung im Untersuchungsgebiet orientierte sich an den Vorgaben der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Saarland und Rheinland-Pfalz: "Methodischer Leitfaden zur Erfassung der einzelnen Brutvogelarten für das SPA-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht)" und an der Revierkartierungsmethode von BIBBY et al. (1995).

Für die beiden Lebensraumkomplexe "Auwald" sowie "Gewässer und angrenzende Verlandungszonen" erfolgte die Erfassung nur am Tag mit insgesamt 5 Begehungen von Mai bis September.

#### **4.2.3 Populationsgröße und -struktur**

Für den **Schwarzmilan**, der zumindest dieses Jahr einen Brutversuch unternommen hatte und schon vorher sogar mit 2 Brutpaaren auftrat, kann die Populationsgröße mit mindestens 2-5 Tieren angegeben werden, mglw. liegt die Zahl einschließlich rastender und auch subadulter Tiere, die ein größeres Umfeld als Lebensraum nutzen, etwas höher. Die Rüdes-

heimer Aue - wie schon angedeutet - kann daher nicht isoliert vom gesamten Inselrhein betrachtet werden. Die aktuellen Erfassungen der Schwarzmilanbruten auf dem ca. 40 km langen Rheinabschnitt von Mainmündung bis Lorch liegen bei ca. 80 Brutpaaren (WERNER, VSW nachrichtl. 2002).

Beim **Wespenbussard**, der dieses Jahr auf der Rüdesheimer Aue brütete, dürfte die Populationsgröße je nach Bruterfolg zwischen 2-5 Tieren schwanken.

#### **4.2.4 Beeinträchtigung und Störungen**

Wie bereits in Kap. 3.1.5 hinsichtlich der Avifauna aufgeführt, sind die Störungen durch den temporären Freizeitdruck an erster Stelle zu nennen, da besonders bei Niedrigwasser ab Frühjahr Paddler und kleinere Motorboote an sandigen Uferabschnitten anlanden können. Geschieht dies oft, kann es letztendlich zur Brutaufgabe sowohl bei Schwarzmilan als auch Wespenbussard kommen. Aber auch zur Zugzeit und über Winter werden durch Boote Wasservögel und Limikolen mit hohen Fluchtdistanzen vertrieben, wie PUTZER (1983, 1989) in seinen Untersuchungen gezeigt hat. Er ermittelte Fluchtdistanzen bei Tafelenten, Reiherenten und Gänsesägern mit bis zu 400 m (im Mittel 300 m), beim Kormoran setzte das Fluchtverhalten bei 200 m Annäherung ein.

Eine weitere Beeinträchtigung für das Gebiet ist, dass nicht ein ganzjähriges Fischereiverbot als auch ein ganzjähriges Jagdverbot herrscht.

#### **4.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutz-Richtlinie**

Die Rüdesheimer Aue ist für den **Schwarzmilan** nur Teilhabitat eines wesentlich größeren Gesamtlebensraumes im Bereich der Flussaue. Die Art hat am gesamten Inselrhein ihren besten Erhaltungszustand in Deutschland.

Auch für den **Wespenbussard** ist die Insel nur Teilhabitat (Brutplatz) eines wesentlich größeren Gesamtlebensraumes auch ausserhalb der Flussaue. Die Bewertung des Erhaltungszustandes dieser Art ist nur mit Kenntnissen der weiteren Umgebung möglich.

#### **4.2.6 Schwellenwerte**

Der Schwellenwert zur Erhaltung der Population einer Art soll neben der statistischen Schwankungsbreite der Erfassungsverfahren und/oder der natürlichen Populationsschwankungen auch die Zustandsschwankungen von Habitaten einkalkulieren.

Der Schwellenwert ist für den **Schwarzmilan** bezüglich der Rüdesheimer Aue allein betrachtet nicht anzugeben.

Auch für den **Wespenbussard** ist kein Schwellenwert anzugeben, da er diese Insel ausschließlich als Brutplatz nutzt.

## 5 Biotypen und Kontaktbiotope

Folgende Biotypen (nach Hessischer Biotopkartierung) kommen im Gebiet vor:

Tab. 12: Biotypen

HB-Nr.	Bezeichnung	Fläche (ha)	Anteil (%)
01.171	Weichholzauenwälder und -gebüsche	1,35	4,61
01.172	Hartholzauenwälder	1,25	5,17
01.181	Laubbaumbestände (überw. nicht einheimischen Arten)	1,70	5,80
01.400	Schlagfluren und Vorwald	1,53	5,18
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	0,35	1,19
04.223	Flachlandflüsse	22,52	76,55
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	0,44	1,51

### 5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen

Die in dem Sondergutachten von 1983 zum Gebiet beschriebenen, den Inseln im Norden vorgelagerten Sandbänke konnten im Untersuchungsyear aufgrund der relativ hohen Rheinpegelstände während der Kartierungsarbeiten nicht festgestellt werden. Da es sich bei derartigen Kartierungen immer um eine Momentaufnahme handelt und auch nicht beurteilt werden konnte, ob die damals dargestellten Sandbänke noch immer vorhanden sind, wurde auf die Darstellung der 1983 kartierten Flächen verzichtet.

Sandbänke an Flüssen sind in der Regel mehr oder weniger vegetationsfrei und sind keinem FFH-LRT zuzuordnen, allerdings sind sie genau wie die naturnahen Uferbereiche als Rast- und Überwinterungsplätze für verschiedene in der Vogelschutzrichtlinie geführten Wasservögel und Limikolen von großer Bedeutung.

### 5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes/Vogelschutzgebietes

Für eine Rheininsel wäre typischerweise zu erwarten, dass das einzige Kontaktbiotop nach der HB der Flachlandfluss (HB-Nr.: 04.223) ist. Im Fall des Naturschutzgebietes und gemeldeten Vogelschutzgebietes „Rüdesheimer Aue“ hat man sich bei der Abgrenzung allerdings nicht an geographischen sondern an politischen Grenzen orientiert und das zu Rheinland-Pfalz gehörige Südufer von beiden Teilinseln von der Unterschutzstellung ausgenommen. Hieraus ist es auch zu erklären, dass am Südrand der Inseln Weichholzauenwälder als Kontaktbiotope kartiert wurden.

## 6 Gesamtbewertung

Hinsichtlich der Lebensraumtypen ergeben sich im Vergleich des Standarddatenbogens mit den aktuellen Ergebnissen folgende Korrekturen:

Tab. 13: Lebensraumtypen nach Anhängen der FFH-Richtlinie

Vogelschutzgebiet Rüdesheimer Aue	Rel. Größe Naturraum	Rel. Größe Hessen	Rel. Seltenheit Naturraum	Rel. Seltenheit Hessen	Gesamtbeurteilung Naturraum	Gesamtbeurteilung Hessen	Repräsentativität Naturraum	Vielfalt	Erhaltungszustand	Fläche (ha)
91E0 – Angabe im SDB	1	1	-	-	B	C	C	-	B	1
91E0 – Vorschlag (2002)	1	1	>	>	B	<b>B</b>	C	?	B	1,36
91F0 – Angabe im SDB	1	1	-	-	C	C	C	-	C	2
91F0 – Vorschlag (2002)	1	1	>	>	C	C	C	?	<b>B</b>	1,52

zu „relative Größe“, „Erhaltungszustand“ und „Gesamtwert“ siehe Kap.3.1

<b>Relative Seltenheit:</b>	1	einziges Vorkommen
	5	eines der letzten 5 Vorkommen
	10	eines der letzten 10 Vorkommen
	>	mehr als 10 Vorkommen bekannt
<b>Vielfalt:</b>	?	hier ist die Bedeutung unklar

**B** Abweichungen gegenüber den Angaben im SDB

In Abweichung zu den Angaben im Standarddatenbogen wird der Erhaltungszustand der Pionierstadien der Hartholzau mit gut bewertet.

Das Gesamtartenspektrum von 64 Vogelarten mit darunter mindestens 28 Brutvogelarten auf der relativ kleinen Insel bezeugt allein für sich den hohen faunistischen Wert. Unter Berücksichtigung der Roten Listen (Hessen, Deutschland) wurden insgesamt 14 Arten festgestellt, von denen immerhin 7 als Brutvögel auftreten.

KAISER (1999) konnte mit seinen Untersuchungen die große Bedeutung der weiter östlich zur Rüdesheimer Aue liegenden Winkeler Aue im Frühjahr und Sommer als Brutplatz wie auch als Biotoptrittstein für durchziehende Singvögel herausstellen. Ähnlich dürfte auch die Funktion der Rüdesheimer Aue für Zugvögel gewertet werden, auch wenn hier keine Netzfänge durchgeführt wurden.

Von besonderer Bedeutung sind die beiden recht großen Kolonien von Kormoran und Graureiher, sowie die Schlafplatzfunktion der Insel für bis zu 1.600 Kormorane.

Auch die Brut (neu) von Wespenbussard (VSchRL-Anhang I) und der Brutversuch des Schwarzmilans (VSchRL-Anhang I) sind unbedingt hervorzuheben.

Als besonders wertvoll erscheint aber auch die Westspitze mit den noch wachsenden Sandbänken und der anschließenden Ruhigwasserflächen auf hessischer wie auch rheinland-pfälzischer Seite, die von Herbst bis Frühjahr für Überwinterer und Durchzügler (Säger, Enten, Möwen, Limikolen, Kormoran) wichtige Nahrungs- und Rastplätze darstellen. Lediglich konnte das Brutvorkommen des Kiebitz (alte Angabe aus 1980) nicht mehr bestätigt werden (SVW nachrichtl. 2002).

Aus avifaunistischer Sicht kann jedoch resümierend gesagt werden, dass es sich bei der Rüdesheimer Aue um eine überregional sehr bedeutende Insel mit vielfältigen Funktionen handelt.

**Änderungsvorschlag für die Gebietsgrenze**

Es wird vorgeschlagen die Grenze des Vogelschutzgebietes länderübergreifend nach Süden zu erweitern. Dies ist zur Erreichung der Entwicklungsziele, insbesondere des faunistischen Artenschutzes aber auch des Schutzes und vollständigen Erfassung des LRT-Weichholzaue notwendig; vergleiche Karte 8.

**7 Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele**

Erhaltung, Förderung und Entwicklung der Funktion als überregionaler Trittstein für rastende und überwinterte Wasservogelarten sowie der im Gebiet vorhandenen Brutkolonien von Kormoran und Graureiher. Sicherung der vorhandenen Auwaldbestände, Entwicklung weiterer Auenwälder durch gelenkte Sukzession in Form von Entfernung nicht heimischer Gehölzarten. Hierdurch auch Förderung des Lebensraumes des Schwarzmilans.

**7.1 Prioritätenliste der Lebensraumtypen**

Die beiden im Vogelschutzgebiet „Rüdesheimer Aue“ vorkommenden Lebensraumtypen sind hinsichtlich ihrer standörtlichen Ansprüche (Höhe über der Mittelwasserlinie und Dauer der Überstauung durch den Rhein) zwar räumlich getrennt, dennoch im einem Übergangsbereich eng verzahnt. Die folgende vom Auftraggeber geforderte Prioritätenliste ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht sinnvoll, da gerade das Nebeneinander beider Auwaldtypen für eine allgemein angestrebte Lebensraumvielfalt sorgt. Beide im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen, sind unbedingt zu erhalten. Da es sich bei dem Lebensraumtyp Weichholzaue um einen nach EU-Recht als „prioritären“ Typ handelt wird ihm im folgenden die 1. Priorität zugewiesen

Rang	Lebensraumtyp
1. Priorität	91E0
2. Priorität	3270

## 8 Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und-Arten

### 8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

#### Jagdverbot

Die Jagd ist nach der Verordnung im Schutzgebiet gestattet, mit der einzigen Einschränkung dass Wasservögel in der Zeit vom 01.11 bis 15.01 und im speziellen Blässhühner bis zum 15.03. nicht gejagt werden dürfen. Die Jagd muss zukünftig im gesamten Gebiet und ganzjährig ohne Einschränkungen verboten werden.

#### Fischereiverbot

Nach der Naturschutzgebietsverordnung ist es gestattet vom 01.04. bis 31.10. Sport- und Berufsfischerei auszuüben. Diese Befreiung ist **unbedingt aufzuheben**. Es muss im Bereich des Schutzgebietes ein ganzjähriges Fischereiverbot ausgesprochen werden.

#### Anlandungsverbot

Das bisher nur für die Inselflächen geltende Anlandungsverbot muss als ganzjähriges Verbot auch auf die Bühnen und Leitwerke ausgeweitet werden.

#### Verbot von Störungen durch Baumaßnahmen oder sonstige Nutzungen

Jegliche auf die empfindliche Tierwelt des Gebietes störend wirkende Nutzungen oder Maßnahmen sind zu verbieten bzw. nicht zu gestatten. Da sie nicht mit den Zielen des geplanten Netzwerkes Natura 2000 zu vereinbaren sind.

### 8.2 Entwicklungsmaßnahmen

#### Entfernung nicht heimischer Gehölze

Zur Förderung der weiteren Entwicklung der Auenwälder der Rüdesheimer Aue ist es dringend erforderlich die vorhandenen nicht heimischen Baumarten *Populus canadensis* (Hybridpappel), *Robinia pseudacacia* (Robinie), *Acer negundo* (Eschenahorn) und *Aesculus hippocastaneum* (Rosskastanie) durch Ringeln (Durchtrennen der Rindenschicht um den Saftfluss zu unterbrechen) zum Absterben zu bringen. Die Totbäume können auf der Insel belassen werden. Außerdem sollten die Schneebeerengebüsche, die am Südufer der Hauptinsel – wohl aus dem ehemaligen Garten der Familie Jung stammend – dichte bestände bildet, unbedingt gerodet werden.

#### Erhaltung von bestehenden Horstbäumen

Die vorhandenen und potenziellen Horstbäume sollen zunächst erhalten bleiben, die entsprechenden Wuchsorte wurden in der Karte 8 dargestellt.

**Gebietserweiterung**

Zur Erreichung der Entwicklungsziele, insbesondere des faunistischen Artenschutzes ist es notwendig eine parallel des Nordwestufers verlaufende Pufferzone vorzusehen und das Schutzgebiet dementsprechend zu erweitern; vergleiche Karte 8.

**Turnus der Untersuchung**

Die Umsetzung und die Erfolgskontrolle der empfohlenen Maßnahmen zur Erhaltung, Förderung und Entwicklung der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Arten der Vogelschutzrichtlinie sollte in 6 Jahren durch eine Wiederholungskartierung überprüft werden.

**9 Prognose zur Gebietsentwicklung**

**Lebensraumtypen**

Bei Umsetzung der vorgesehenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die bereits vorhandenen gut entwickelten Pionierstadien der **Hartholzauenbestände (91F0)** sich langfristig betrachtet im Zuge der Sukzession zu typischen Auwäldern entwickeln. Auch die im Rahmen dieser Untersuchung noch nicht diesem LRT zugeordneten Entwicklungsstadien auf den im Gebiet vorliegenden Hartholzauenstandorten werden sich langfristig zu diesem Lebensraumtyp entwickeln können.

Die **Weichholzauenbestände (91E0)** der Rüdesheimer Aue werden unter den bestehenden Bedingungen erhalten bleiben. Eine Zunahme um weitere Flächen dieses LRT ist aufgrund der standörtlich Begrenzung nicht zu erwarten.

**Tab. 14:** Lebensraumtypen

In Lebensraumtyp	Entwicklung nicht möglich	Kurzfristig entwickelbar	Mittelfristig entwickelbar	Langfristig entwickelbar
3270	-	-	-	32.307 m <sup>2</sup>
91E0	-	-	-	-

Von Bedeutung wäre wohl die Etablierung von Rangern, die für den gesamten Inselrhein zuständig sind und für die Beruhigung der sensiblen Gebiete sowohl am Rheinufer als auch auf den Rheininseln sorgen.

**Fauna**

In der aktuellen Verkehrsdiskussion wird ein neues Brückenbauwerk im Bereich der Rüdesheimer Aue erwogen. Sollte dieses Vorhaben tatsächlich verwirklicht werden, werden erhebliche und nachhaltige Auswirkungen auf die hiesige Avifauna zu erwarten sein. Bereits während der Bauphase wird es zur Aufgabe der beiden größeren Brutkolonien des Graureihers und Kormorans kommen. Die Störungen werden sich ebenfalls auf Wespenbussard wie Schwarzmilan mit Aufgabe ihrer Brutplätze auf der Rüdesheimer Aue auswirken. Die geplante Brücke muss aufgrund ihres Verkehrsaufkommens als permanente und nachhaltige Störquelle für die Avifauna angesehen werden. Begründung: REIJNEN & FOPPEN (1994) zeigten konkret, dass eher der Verkehrslärm von vielbefahrenen Straßen als die optischen Reize der fahrenden Autos gravierende Effekte auf diverse Vogelarten bis zu einer Waldtiefe

von 200 m haben. Zum einen schrumpft die Brutdichte, aber auch der "reproduktive Output" an Jungvögeln ist zu niedrig, um den jährlichen Verlust (Mortalität) in dieser Zone zu kompensieren. In weiterführenden Untersuchungen von REIJNEN et al. (1995) wurde gezeigt, daß der Einfluss von erhöhtem Verkehrsaufkommen auf die Brutvogeldichte bei Waldvogelarten von 100 m (z.B. Kleinspecht) bis 1.750 m (Pirol) nachweisbar ist. Hierbei waren weder Abgase noch direkte Sichtbarkeit ausschlaggebend für die Brutdichte in Straßennähe, sondern hauptsächlich der Motorenlärm, der zu einer reduzierten Brutpaardichte entlang der Straße führte.

Kommt es hingegen nicht zu dem Brückenbau, bleiben Graureiher- und Kormoran-Kolonie erhalten, wird sich wahrscheinlich die Kormoran-Kolonie auf Kosten der Graureiher vergrößern. Im Zuge des Nachwachsens von potenziellen Horstbäumen ist es auch denkbar, dass der Schwarzmilan wieder in 2 Brutpaaren wie früher anwesend sein wird, da der Wespenbussard allgemein selten vorkommt, wird dieser mit nie mehr als einem Brutpaar auf der Rüdesheimer Aue auftreten.

Wird ein ganzjähriges Befahrens-, Fischerei- und Jagdverbot beschlossen und werden auch häufigere Kontrollen zur Einhaltung der Verbote durchgeführt, dann ist hinsichtlich der Avifauna (Artenspektrum, Brutvogelspektrum) eine Verbesserung zu erwarten, da sich von dieser Seite her die Störungen verringern werden.

## **10 Offene Fragen und Anregungen**

Von Bedeutung wäre wohl die Etablierung von Rangern, die für den gesamten Inselrhein zuständig sind und für die Beruhigung der sensiblen Gebiete sowohl am Rheinufer als auch auf den Rheininseln sorgen.

## 11 Literatur

### 11.1 Allgemeines, Flora und Vegetation

- BALZER, S., HAUKE, U. & A. SSYMANK (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Bewertungsmethodik für die Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland. *Natur und Landschaft* **77**, S. 10-19. Stuttgart.
- BFN (Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Darmstadt) (1984): Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Rüdesheimer Aue“, gültig für den Zeitraum 1985 – 1995, Darmstadt.
- BUTTLER, K.P. et al. (1997): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Hessens. Hrsg.: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. 152 S. Wiesbaden.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (BEARB.) (1981): Das Klima von Hessen. Standortkarte im Rahmen der Agrarstrukturellen Vorplanung.- 115 S., Wiesbaden.
- DISTER, E. (1980): Geobotanische Untersuchungen in der Hessischen Rheinaue als Grundlage für die Naturschutzarbeit. Dissertation. 170 S. u. Tab. Göttingen.
- ELLWANGER, G. PETERSEN, B. & A. SSYMANK (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Gesamtbestandsermittlung, Bewertungsmethodik und EU-Referenzlisten für die Arten nach Anhang II in Deutschland. *Natur und Landschaft* **77**, S. 29-42. Stuttgart.
- FARTMANN et al. (2002): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Textband und Tabellenband. *Angewandte Landschaftsökologie* **42**. Bonn-Bad-Godesberg.
- HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR UMWELT; LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT RHEINLAND-PFALZ; BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN-WÜRTTEMBERG; BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE KARLSRUHE; BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (BFANL) (1988): Biotopsystem nördliche Oberrheinebene, Bestandsanalyse und Entwicklungsvorschläge. 136 S. Bonn, Karlsruhe, Oppenheim, Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (HMILFN) (1995): Hessische Biotopkartierung. Kartieranleitung. 3. Fassung.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1981/1985): Das Klima von Hessen – Standortkarte im Rahmen der Agrarstrukturellen Vorplanung. Kartenwerk. Wiesbaden
- HILLESHEIM-KIMMEL, U., KARAFIAT, H., LEWEJOHANN, K., LOBIN, W. (1978): Die Naturschutzgebiete in Hessen. *Inst. f. Naturschutz Darmstadt, Schriftenreihe XI,3,1978*.
- KORNECK, D. et al. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). *Schriftenreihe für Vegetationskunde* **28**, S. 21-187. Bonn-Bad Godesberg.
- OBERDORFER, E. (1977): *Süddeutsche Pflanzengesellschaften I*, 2. Auflage, 311 S., Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (1992): *Süddeutsche Pflanzengesellschaften IV*, 2. Auflage Textband 282 S., Tabellenband 580 S. Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (2002): *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*, 8. Auflage, Stuttgart.
- PLANUNGSGRUPPE FREIRAUM UND SIEDLUNG (1983): Sondergutachten: Landschaftsökologisches Entwicklungskonzept zum Naturschutzgebiet „Rüdesheimer Aue“, Wöllstadt, n.p.
- RENNWALD, (Bearb.) (2000 [2002]): *Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands*. – *Schriftenreihe für Vegetationskunde* **35**, 799 S. Bonn-Bad-Godesberg.
- RÜCKRIEM, C. & S. ROSCHER (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- *Angewandte Landschaftsökologie* **22**, Bonn-Bad Godesberg, 456 S.
- SSYMANK et al. (1998): *Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie*. – *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* **53**, Bonn-Bad Godesberg, 560 S.

## 11.2 Fauna

- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserfassung in der Praxis. - Hrsg.: Jedicke, Neumann-Verlag, Radebeul
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes Nichtsingvögel. Aula-Verl. Wiesbaden.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres Singvögel. Aula-Verlag Wiesbaden.
- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE, P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55 (Hrsg: Bundesamt für Naturschutz Bonn). Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.
- EISLÖFFEL, F., SUDMANN, S. (1999): Umsetzung der Ramsar-Konvention: Managementplan für den Inselrhein zwischen Mainz und Lorch. - Staatl. Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (Auftrgb.), Frankfurt/M.
- ENDERLEIN, R., HORMANN, M., KORN, M. (1998): Kommentierung zur Roten Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (8. Fassung / April 1997). - Vogel und Umwelt 9: 279-332, Hrsg.: HESS. MINISTERIUM D. INNERN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN U. NATURSCHUTZ - Wiesbaden.
- GLÖER, P., MEYER-BROOK, C. (1998): Süßwassermollusken - Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. - Hrsg.: Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, 12. Auflage, 1-136, Hamburg.
- HESS. GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ Hrsg. (1993-2000): Avifauna von Hessen, Bd.1-4, Echzell
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs - Gefährdung und Schutz, Bd.I/2, Ulmer-Verlag, Stuttgart
- HORMANN M., M. KORN, R. ENDERLEIN, D. KOHLHAAS & K. RICHAZ (1997): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 8. Fassung (Stand 1997. - HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, 44 S. Wiesbaden.
- JUNGBLUTH, J.H. (1996): Rote Liste der Schnecken und Muscheln Hessens. 3. Fassung (Stand 1995). Hrsg.: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, Wiesbaden.
- PUTZER, D. (1983): Segelsport vertreibt Wasservögel von Brut-, Rast- und Futterplätzen. Störung durch Boote, geländeökologisch und mathematisch erfasst. - LÖLF 8/2: 29-34.
- PUTZER, D. (1989): Wirkung und Wichtung menschlicher Anwesenheit und Störung am Beispiel bestandsbedrohter Feuchtgebiete gebundener Vogelarten. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 29: 109-117.
- REIJNEN, R., FOPPEN, R. (1994): The effect of car traffic on breeding bird populations in woodland. I. Evidence of reduced habitat quality for willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) breeding close to a highway. *Journal of Applied Ecology* 31, S. 85-94
- REIJNEN, R., FOPPEN, R., BRAAK, C., THISSEN, J. (1995): The effect of car traffic on breeding bird populations in woodland. III. Reduction of density in relation of the proximity of main roads. *Journal of Applied Ecology* 32, S. 187-202
- SVW (1995): Vorrangzonen Vogelschutz: Kommentar zu 11 Karten. - Schreiben der STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND, Frankfurt/M.
- SVW (2002): Methodischer Leitfaden zur Erfassung der einzelnen Brutvogelarten für das SPA-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht). - Schreiben der STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND, Frankfurt/M.

## **12 Anhang**

### **12.1 Ausdrucke der Reports der Datenbank**

- Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet)
- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen
- ggf. Biotoypentabelle
- Liste der LRT-Wertstufen

### **12.2 Fotodokumentation**

### **12.3 Karten**

## 12.2 Fotodokumentation

### Übersichtsfotos



Foto 1: Blick vom rechten Rheinufer auf die Ostspitze der Rudesheimer Aue, im Vordergrund: Reste eines ehemaligen Brückenpfeilers  
20.05.2002



Foto 2: Blick vom rechten Rheinufer auf die im Westen liegende „Kleine Rudesheimer Aue“ – 07.10.2002



**Foto 3:** Blick vom rechten Rheinufer auf das mit Weiden bestockte Leitwerk im Westen der „Kleinen Rüdesheimer Aue“  
07.10.2002



**Foto 4:** Weichholzaue am Südufer der „Großen Rüdesheimer Aue“; auf der Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz – 29.08.2002

## Details



Foto 5: Mit Steinen befestigtes Nordufer – 7.10.2002



Foto 6: Graureiherkolonie.....



Foto 7:

Kormorankolonie



Foto 8: befestigte Ostspitze der Rudesheimer Aue, im Hintergrund:  
Reste des ehemaligen Brückenpfeilers auf der Insel –  
07.10.2002



Foto 9:

Abgängige Hybridpappel  
im Übergangsbereich  
zwischen Hart- und  
Weichholzaue im  
Westteil der Insel  
29.08.2002