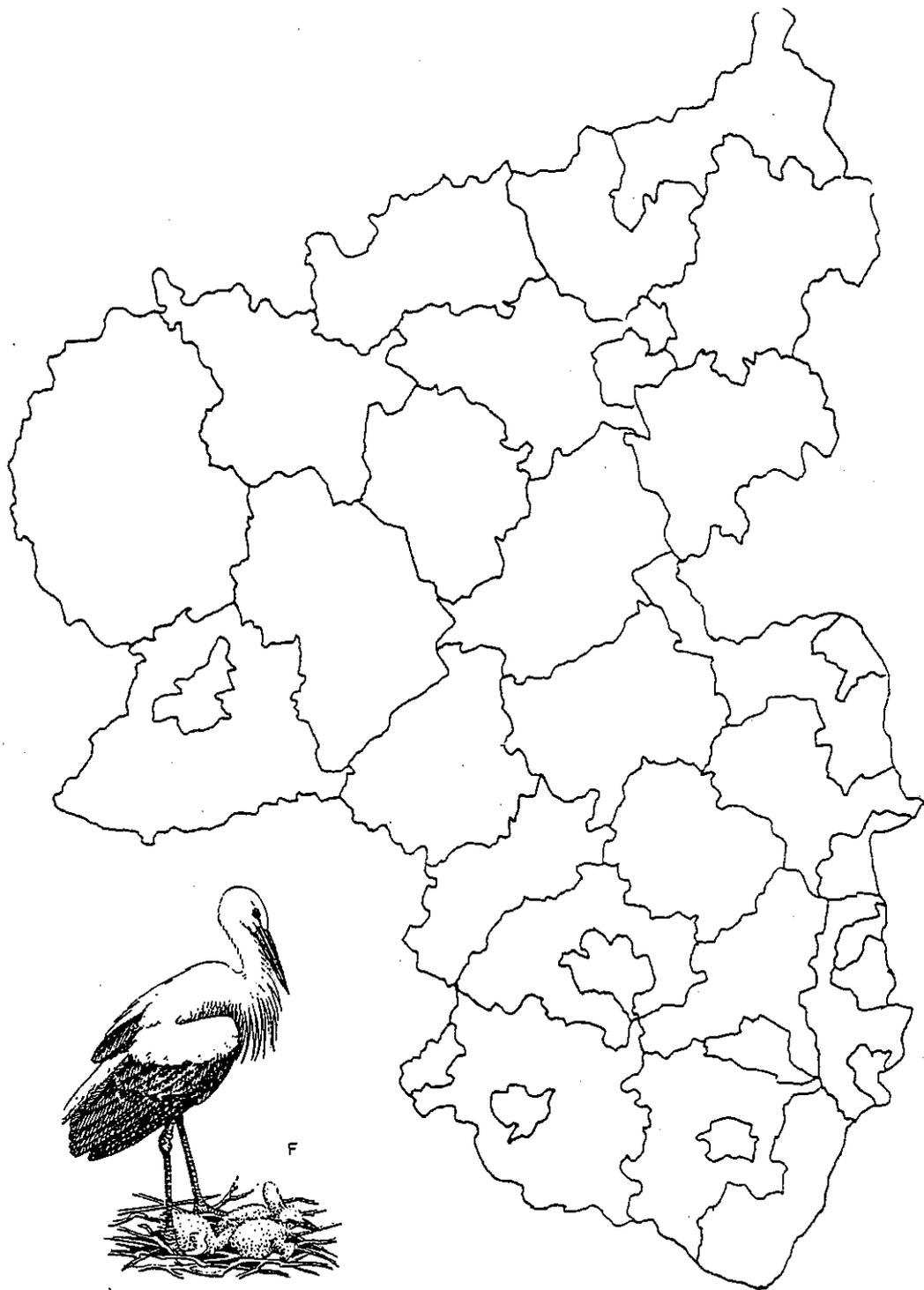


**ARTENSCHUTZPROJEKT  
STÖRCHE  
2. WEIßSTORCH  
(*CICONIA CICONIA* L.)  
IN RHEINLAND-PFALZ**

Erstellt durch die  
Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie  
Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR)

Bearbeitet von  
Ulrich DIEHL, GNOR-Geschäftsstelle Trier,  
Auf der Weismark 69, 54294 Trier

im Auftrag des  
Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht  
Rheinland-Pfalz, 55276 Oppenheim  
1995



## Inhaltsverzeichnis

<b>Teil 1</b>		
<b>1.1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
1.2.1	Zielsetzung	4
1.2.2	Biologie und Ökologie des Weißstorchs	4
1.2.3	Untersuchungsgebiet und methodisches Vorgehen	8
1.2.4.	Verwendbarkeit der verfügbaren Quellen	8
<b>1.3</b>	<b>Zusammenfassende Projektdarstellung auf Landesebene</b>	<b>9</b>
1.3.1	Verbreitung	9
1.3.2	Bestands- und Gefährdungssituation	11
1.3.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	11
1.3.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung	13
1.3.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	16
1.3.3	Maßnahmen	17
1.3.3.1	Bisherige Maßnahmen	17
1.3.3.2	Vorschläge für künftige Maßnahmen	18
1.3.4	Sonstige projektdienliche Empfehlungen	22
<b>1.4</b>	<b>Anhang</b>	<b>23</b>
1.4.1	Tabellarische Übersicht zur Bestands- und Gefährdungssituation der Vorkommen sowie zu erfolgten und erforderlichen Maßnahmen.	23
1.4.2	Autorenverzeichnis	25
1.4.3	Literaturverzeichnis	25
1.4.4	Kartenverzeichnis	26
<b>Teil 2</b>	<b>Detaillierte Projektdarstellung auf Kreisebene</b>	<b>28</b>
<b>Kreisfreie Stadt Mainz</b>		<b>28</b>
<b>Landkreis Mainz-Bingen</b>		<b>36</b>
<b>Landkreis Alzey-Worms</b>		<b>44</b>
<b>Kreisfreie Stadt Worms</b>		<b>53</b>
<b>Landkreis Kaiserslautern</b>		<b>62</b>
<b>Landkreis Bad Dürkheim</b>		<b>69</b>
<b>Landkreis Ludwigshafen</b>		<b>78</b>
<b>Kreisfreie Stadt Ludwigshafen</b>		<b>88</b>
<b>Kreisfreie Stadt Frankenthal</b>		<b>97</b>

<b>Landkreis Südliche Weinstraße</b>	<b>122</b>
<b>Kreisfreie Stadt Landau</b>	<b>132</b>
<b>Landkreis Germersheim</b>	<b>140</b>
<b>Landkreis Bad Kreuznach</b>	<b>149</b>
<b>Landkreis Neuwied</b>	<b>157</b>

### 1.1 Zusammenfassung

Der Weißstorch (*Ciconia ciconia* L.), der noch im letzten Jahrhundert mit einem Bestand von über 100 Brutpaaren in Rheinland-Pfalz brütete, erlebte seit Beginn dieses Jahrhunderts einen starken Bestandsrückgang, der schließlich mit dem Aussterben dieser Vogelart als Brutvogel 1973 endete. In den Nachbarländern von Rheinland-Pfalz, in Hessen, Baden-Württemberg, Frankreich und Belgien verlief die Entwicklung der Weißstorchbestände ähnlich (SCHULZ 1994). Seit 1973 können in Rheinland-Pfalz, bis auf einen Brutversuch 1993 nur noch rastende Weißstörche während der Zugzeiten angetroffen werden. Die Gründe für diesen Rückgang des Weißstorchs in fast allen Ländern Westeuropas sind inzwischen durch mehrere Untersuchungen hinreichend bekannt (Bsp.: RANNER & TIEFENBACH 1994, HÖLZINGER 1987). Tabelle 1 stellt die wichtigsten Rückgangsursachen dar.

**Tab. 1:** Ursachen für den Rückgang des Weißstorchs

#### Rückgangsfaktoren

<b>Nutzungsänderungen auf landwirtschaftlichen Flächen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung von Extensivgrünland zu intensiv bewirtschafteten Ackerland</li> </ul> Intensive Nutzung von Grünlandflächen
<b>Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trockenlegung von Feuchtfeldern</li> <li>• Gewässerausbau</li> <li>• Grabenräumung</li> </ul>
<b>Umweltchemikalien</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbringung von Bioziden und Düngern auf landwirtschaftliche Flächen</li> </ul>
<b>Freileitungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unfälle durch Anfliegen der Leitungen</li> <li>• Unfälle durch nicht gesicherte Masten</li> </ul>
<b>Verluste in Überwinterungsgebieten</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfolgung durch den Mensch (Jagd)</li> <li>• Ungünstige Nahrungs- und klimatische Bedingungen</li> </ul>
<b>Klimatische Faktoren</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerregen und Kälteperioden in den Brutgebieten</li> </ul>

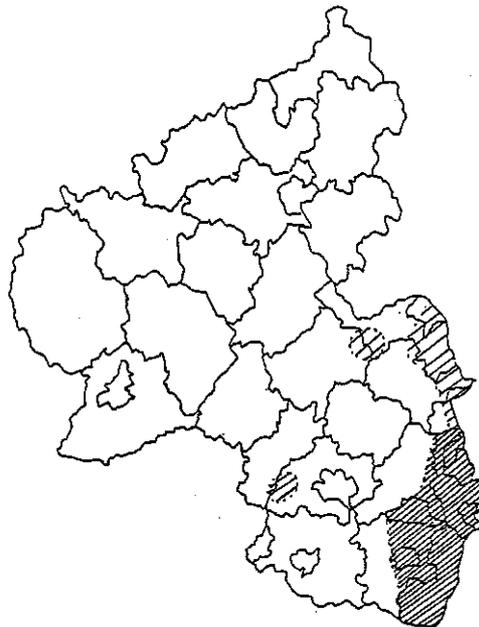
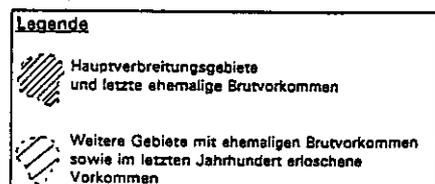
Mit der Durchführung des Artenschutzprojektes Weißstorch werden vorrangig die beiden nachfolgend genannten Ziele verfolgt:

- Feststellung der ehemaligen Brutvorkommen sowie der Gebiete mit Schwerpunkt vorkommen und der letzten Verbreitung des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz;

- Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen für die Wiederansiedelung des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz landesweit und auf Kreisebene.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

Insgesamt konnten 103 ehemalige Weißstorch-Horststandorte seit 1948 in Rheinland-Pfalz recherchiert werden. Ab diesem Zeitpunkt liegen verlässliche Daten über den Brutpaarbestand vor. Das Schwerpunktorkommen lag im Westen des Landkreises Rheinhessen-Pfalz in der Rheinebene zwischen Wörth im Süden und Worms im Norden (siehe Abbildung 1). Tabelle 2 stellt das Vorkommen des Bruten auf die einzelnen Landkreise dar.



**Abb.1:** Ehemaliges Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz

**Tab.2:** Ehemalige Weißstorchvorkommen in Rheinland-Pfalz 1948-93  
(Die Zahlen geben die Weißstorch-Brutpaare an)

	vor 1948	1948	1959-65	1966-70	1973	1993
Landkreis Bad Kreuznach	9	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Frankenthal	?	2	0	1	0	0
Kreisfreie Stadt Landau	?	0	1	1	0	0
Kreisfreie Stadt Ludwigshafen	?	3	2	0	0	0
Kreisfreie Stadt Mainz	?	2	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Neustadt a.d.W.	?	4	2	1	0	0
Kreisfreie Stadt Speyer	?	1	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Worms	?	1	0	0	0	0
Landkreis Alzey-Worms	?	5	0	0	0	0
Landkreis Bad Dürkheim	?	7	2	1	0	0
Landkreis Germersheim	?	14	14	3	0	0
Landkreis Kaiserslautern	?	4	2	0	0	0
Landkreis Südliche Weinstraße	?	15	12	3	1	0
Landkreis Ludwigshafen	?	14	16	5	0	0
Landkreis Mainz-Bingen	?	6	0	0	0	0
Landkreis Neuwied	?	0	0	0	0	1
<b>Gesamt</b>	<b>ca. 200 ?</b>	<b>78</b>	<b>51</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Den Hauptfaktor für den Rückgang und das Aussterben des Weißstorchs bildet auch in Rheinland-Pfalz die Zerstörung und Beeinträchtigung seiner Nahrungshabitate durch anthropogene Einflüsse (siehe Tabelle 1). Maßnahmen zur Wiederansiedelung des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen deshalb vor allem durch Wiederherstellung ehemaliger Habitate erfolgen. Dazu zählt vor allem die Erhöhung des Anteils an extensiv bewirtschafteten Grünland, die Wiedervernässung von Flächen durch Aufstauung von Gräben und Rückbau der Drainagen sowie die Schaffung von Überschwemmflächen in den Auenbereichen von Flüssen und Bächen. Vorranggebiete für die Durchführung dieser Maßnahmen sind die Regionen mit der ehemaligen Schwerpunktverbreitung des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz (siehe Abbildung 1).

### Maßnahmen

Vorrangig müssen Maßnahmen zur großflächigen Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate durchgeführt werden. Da nur wenige ehemalige Nahrungshabitate noch bekannt sind, müssen diese Maßnahmen auf den Flächen durchgeführt werden, die in einem Umkreis von 3 km um die ehemaligen Horststandorte liegen. Dies ist der Bereich, den der Weißstorch vorrangig zum Nahrungserwerb nutzt (RANNER & TIEFENBACH 1994).

Tab. 3: Maßnahmenvorschläge

<b>Administrative Maßnahmen</b>
• Vorgaben zur Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate
• Erstellung von Pflege und Entwicklungsplänen
• Bereitstellung von Geldern für die Extensivierung von Flächen
<b>Bewirtschaftungsmaßnahmen /Nutzungsregelungen</b>
• Großflächige Extensivierung des vorhandenen Grünlands
• Erhöhung des Grünland-Anteils in ehemaligen Brutgebieten des Weißstorches durch Umwandlung von Ackerfläche in Grünland
• Nutzungsaufgabe an Sonderstandorten, wie Grabenrändern, Geländemuellen etc.
• Verringerung des Dünger und Biozideinsatzes
<b>Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahmen</b>
• Renaturierung von Gräben und Bächen
• Verbesserung der Wasserqualität in den vorhandenen limnischen Systemen
• Erhaltung und Entwicklung von Feucht- und Naßwiesen

## 1.2 Einführung

### 1.2.1 Zielsetzung

Der Schutz des Weißstorchs bzw. die Schaffung von Lebensräumen für die Wiederansiedelung ist in internationalen Schutzabkommen, wie der Bonner Konvention, der Berner Konvention und der EWG-Richtlinie 79/409 (EU-Vogelschutzrichtlinie) festgelegt. Übereinstimmend wird in diesen Werken die Erhaltung und Wiederherstellung der Lebensräume des Weißstorchs gefordert. Unter anderem ist festgelegt, daß die Mitgliedsstaaten die für die Erhaltung des Weißstorchs zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten erklären sollen. Auch der rheinland-pfälzische Landtag hat am 08.12.94 einen Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN verabschiedet, in dem u.a. die Schaffung der Voraussetzungen für eine langfristig mögliche Wiederbesiedelung des Landes Rheinland-Pfalz durch den Weißstorch gefordert wird. Außerdem will das Land Rheinland-Pfalz mit verstärkte Schutzmaßnahmen die Wiederansiedelung von Storchenpopulationen fördern. Mit dem vorliegenden Artenschutzprogramm soll diesen rechtlichen Anforderungen entsprochen werden. Die Ziele der Untersuchung sind in den folgenden Punkten zusammengefaßt:

- Feststellung von ehemaligen Horststandorten des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz;
- Abgrenzung der Hauptverbreitungsgebiete des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz;
- Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen zur Wiederherstellung ehemaliger Lebensräume des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz und Ausweisung von Flächen für diese Maßnahmen.

### 1.2.2 Biologie und Ökologie des Weißstorches

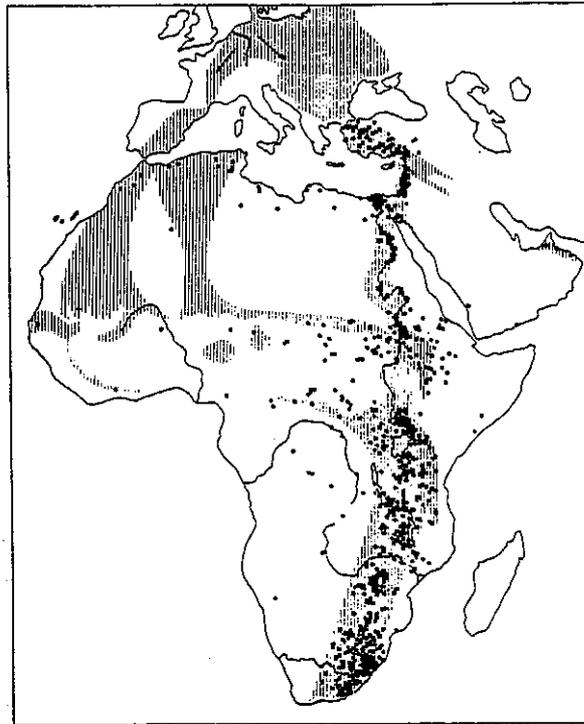
#### Zugverhalten

Der Weißstorch ist ein Zugvogel, der in der Regel Ende August mit dem Zug in seine afrikanischen Überwinterungsgebiete beginnt. Zunächst schließen sich die Populationen einzelner Regionen in kleineren Gruppen zusammen. An bestimmten Sammelplätzen vereinigen sich diese Gruppen zu größeren Scharen, die dann gemeinsam nach Süden ziehen. Dabei werden zwei Routen stark bevorzugt, von denen die eine in südwestlicher Richtung über die iberische Halbinsel und Gibraltar in die südlich der Sahara gelegenen westafrikanischen Gebiete, die andere südöstlich über den Bosphorus, die Türkei und Israel in den östlichen und südöstlichen Teil Afrikas führt (siehe Abbildung 2).

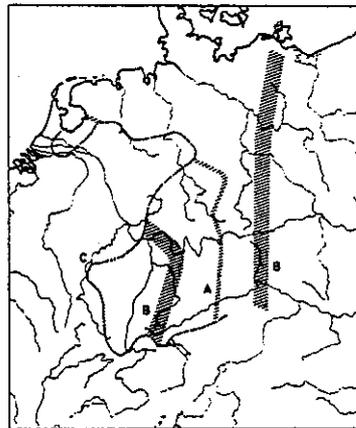
Die Wahl der Route hängt vom Brutgebiet ab: die Zugscheide, eine Überlappungszone der Gebiete, verläuft von Leiden/Holland ostwärts zum

Kyffhäuser/Harz, dann südwärts bis zum Lech. Weißstörche, die westlich dieser Linie brüten, nehmen die SW-Route und umgekehrt.

Die festen Routen lassen sich dadurch erklären, daß der Weißstorch als ausgesprochener Segelflieger auf die Aufwinde der Landmassen angewiesen ist und somit das Überfliegen großer Wasserflächen (z.B. Mittelmeer) meidet. (HAHN 1984, GLUTZ 1987, BEZZEL 1985).



**Abb.2:** Zugrouten der europäischen und NW-afrikanischen Weißstörche  
 Punkte = bis 1949 bekannte Wiederfunde  
 Schraffierung = Brutgebiete, Zugwege, Winterquartiere  
 (nach KUHK & SCHÜTZ 1950)



**Abb.3:** Verlauf der mitteleuropäischen Zugscheide beim Weißstorch  
 (A) Zugscheidegrad, (B) westliche und östliche Begrenzung des  
 Zugscheidenmischgebietes, (C) westliche Verbreitungsgrenze des  
 Weißstorchs. (GLUTZ 1987)

Die Rückkehr der Störche findet Ende Februar statt, Anfang März beginnen sie, die Nistplätze zu beziehen. In der Regel treffen vollreife Individuen am frühesten wieder ein (GEBHARD & SUNKEL 1954).

Jungvögel, die die Geschlechtsreife noch nicht erreicht haben, weisen oft eine Art Pendelverhalten bei der Rückkehr auf: In den ersten 3-4 Jahren ihres Lebens kehren diese nicht bis in ihr Heimatgebiet zurück, sondern bleiben im Mittelmeerraum und „pendeln“ dann Jahr für Jahr weiter nach Norden bis in ihr heimatliches Brutgebiet. In Ausnahmefällen treten Fehlzieher auf, die in völlig andere Richtungen ziehen als gewöhnlich (HAHN 1984).

### **Brutbiologie**

Die Legezeit der Weißstörche dauert etwa von Mitte April bis Mitte Mai, die Größe der Gelege beträgt 3-6 Eier. Während der Brutzeit von etwa 1 Monat wechseln die Partner tagsüber in unregelmäßigen Abständen zwischen 2-3 Stunden ab, nachts brütet das Weibchen allein.

In den Anfangswochen werden die Jungen von einem der Altvögel bewacht, später gehen beide Eltern auf Futtersuche.

Die Jungvögel werden nach ca. 65 Tagen flügge, werden aber noch einige Tage im Nest gefüttert.

Im 2. Lebensjahr färben sich Schnabel und Beine rot, die Geschlechtsreife wird nach 3-4 Jahren erreicht.

Die durchschnittliche Anzahl ausfliegender Jungen pro Nest liegt bei ca. 2, etwa 39-40% der Nestpaare bringen keine Jungen zum Ausfliegen. (HAHN 1984, RANNER & TIEFENBACH 1994).

### **Lebensraum**

Der Lebensraum des Weißstorches ist charakterisiert durch einen hohen Anteil an nicht zu hochgrasigen Wiesen, optimal sind regelmäßig überschwemmte dauergrüne Flächen in flachen, weiten Flußtälern oder ebenes Gelände mit Flachgewässern und Sümpfen. Als Nahrungsgebiete dienen Riedwiesen, trockene Mähwiesen sowie in niedriger Höhe bewachsene Verlandungszonen oder Flachgewässer ebenso wie nicht zu hochwüchsige landwirtschaftliche Kulturen, insbesondere auch frisch gepflügte Äcker.

Wichtig ist dabei vor allem ein reichhaltiges und gut verfügbares Nahrungsangebot.

Als Kulturfolger besiedelt der Weißstorch heute hohe Gebäude im Siedlungsbereich des Menschen (exponierte Lagen wie Dachgiebel, Türme, Schlote usw.); Baumbruten finden sich nur selten.

Die Entfernung zu den o.g. Nahrungsgebieten übersteigt im Optimalfall kaum 1 km und sollte 3 km nicht überschreiten, bis zu 10 km sind noch möglich. (RANNER & TIEFENBACH 1994).

### **Nahrung**

Der Weißstorch ernährt sich rein animalisch, die Palette seiner Beutetiere reicht von Regenwürmern und wenigen Millimeter großen Insekten, vorwiegend Käfer und Heuschrecken, über kleinere Säuger wie Wühlmäuse und Maulwürfe bis hin zu Tieren in der Größe von z.B. Bisamratten. Die Nahrung der Storchbrut umfaßt

außerdem zusätzlich - in Abhängigkeit der jeweiligen lokalen Verhältnisse - alle Wirbeltierklassen sowie verschiedenste Wirbellose (Schnecken, Krebse usw.). Der Weißstorch kann außerdem zeitlich und örtlich begrenzte Überangebote (z.B. vermehrtes oder Massenaufreten einer bestimmten Art) rasch und fast ausschließlich nutzen. (RANNER & TIEFENBACH 1994).

### Verbreitung weltweit

Das Verbreitungsgebiet des Weißstorches erstreckt sich über den größten Teil der Westpaläarktis und reicht von den Atlasländern Nordafrikas durch Europa bis ins westliche Rußland und die Ukraine sowie von der Türkei über den Irak, Armenien und Aserbaidschan bis in den nordwestlichen Iran, außerdem finden sich gelegentlich Brutansiedlungen in Südafrika. Eine Unterart (*Ciconia ciconia asiatica*) brütet in den Gebieten vom südlichen Kasachstan bis ins westlichste China.

In Europa bewohnt der Weißstorch weite Teile der iberischen Halbinsel sowie Mitteleuropa von den Niederlanden, dem östlichen Frankreich und dem Alpenrand an ostwärts (siehe Abb.4).

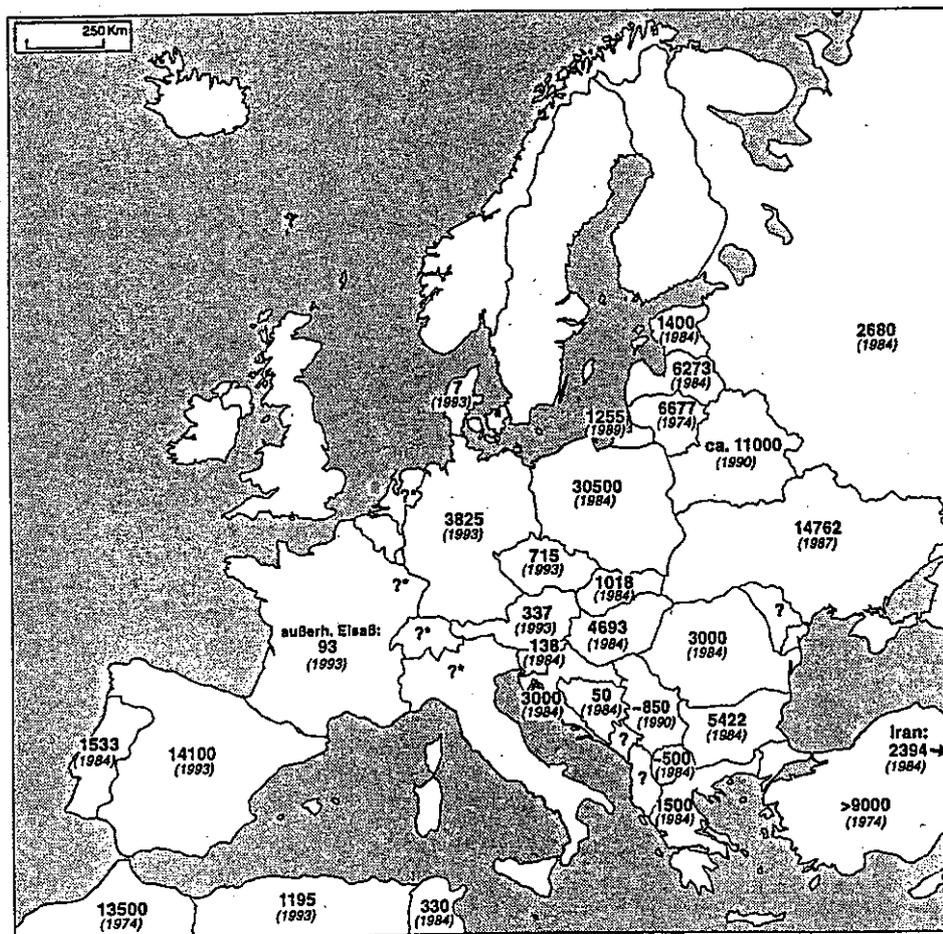


Abb.4: Weltweite Verbreitung des Weißstorchs und Zahl der Brutpaare (SCHULZ 1994)

### **1.2.3 Untersuchungsgebiet und methodisches Vorgehen**

#### **Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet umfaßt die ehemaligen Brutgebiete des Weißstorches in Rheinland-Pfalz, d.h. insbesondere die Rheinebene von Wörth im Süden bis Mainz im Norden, sowie das Nahetal im Raum Bad Kreuznach und die Westpfalz bis zum Pfälzer Wald.

#### **Methodisches Vorgehen**

Zunächst wurden die in der Literatur angegebenen ehemaligen Weißstorch-Brutstandorte in Rheinland-Pfalz zusammengetragen und durch Befragung von Personen ergänzt. Diese Standorte wurden in eine Übersichtskarte eingetragen und das Gebiet um diese ehemaligen Standorte auf seine Eignung als Nahrungshabitat für den Weißstorch hin untersucht. Anlehnend an das vorhandene Gewässersystem, die geographische Ausprägung des Geländes sowie im Angleich an die im Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz vorliegenden Karten zu Potentialflächen für die vernetzte Biotopsystemplanung wurde in Gebieten, die sich zur Renaturierung zu einem Weißstorch-Nahrungshabitat eignen, Maßnahmen zur Renaturierung vorgeschlagen.

### **1.2.4. Verwendbarkeit der verfügbaren Quellen**

#### **Literatur und andere schriftliche Aufzeichnungen**

Der überwiegende Teil der Angaben zur Verbreitung des Weißstorchs und den ehemaligen Horststandorten in Rheinland-Pfalz konnte aus regionalen ornithologischen und allgemeinen faunistischen Schriften und Zusammenstellungen entnommen werden. Diese Angaben waren jedoch je nach Quelle sehr unterschiedlich zu verwerten. Insbesondere in Werken aus dem letzten Jahrhundert sind vielfach die Angaben nicht quantifiziert, so daß nur Angaben über eine generelle Anwesenheit eines Weißstorchhorstes gemacht werden können, nicht jedoch über die Dauer und den Bruterfolg. Erst ab 1948 kann man in der Literatur von vollständig und präzise erfaßten Brutbeständen ausgehen (vgl. KERN 1954, SAUTER & SCHÜTZ 1954).

#### **Sonstige Informationsquellen**

Die Möglichkeit ehemalige Weißstorchhorste aufgrund von Zeichnungen und Stichen alter Dorfansichten zu ermitteln wurde nicht weiter verfolgt, da nicht mit letzter Sicherheit festgestellt werden konnte, ob es sich bei Horsten auf Gebäuden um realistische Darstellungen oder um künstlerische Freiheiten handelt.

### 1.3 Zusammenfassende Projektdarstellung auf Landesebene

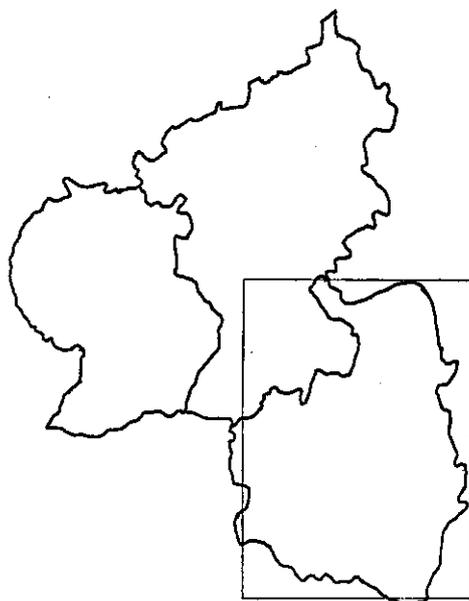
#### 1.3.1 Verbreitung

##### Rheinland-Pfalz

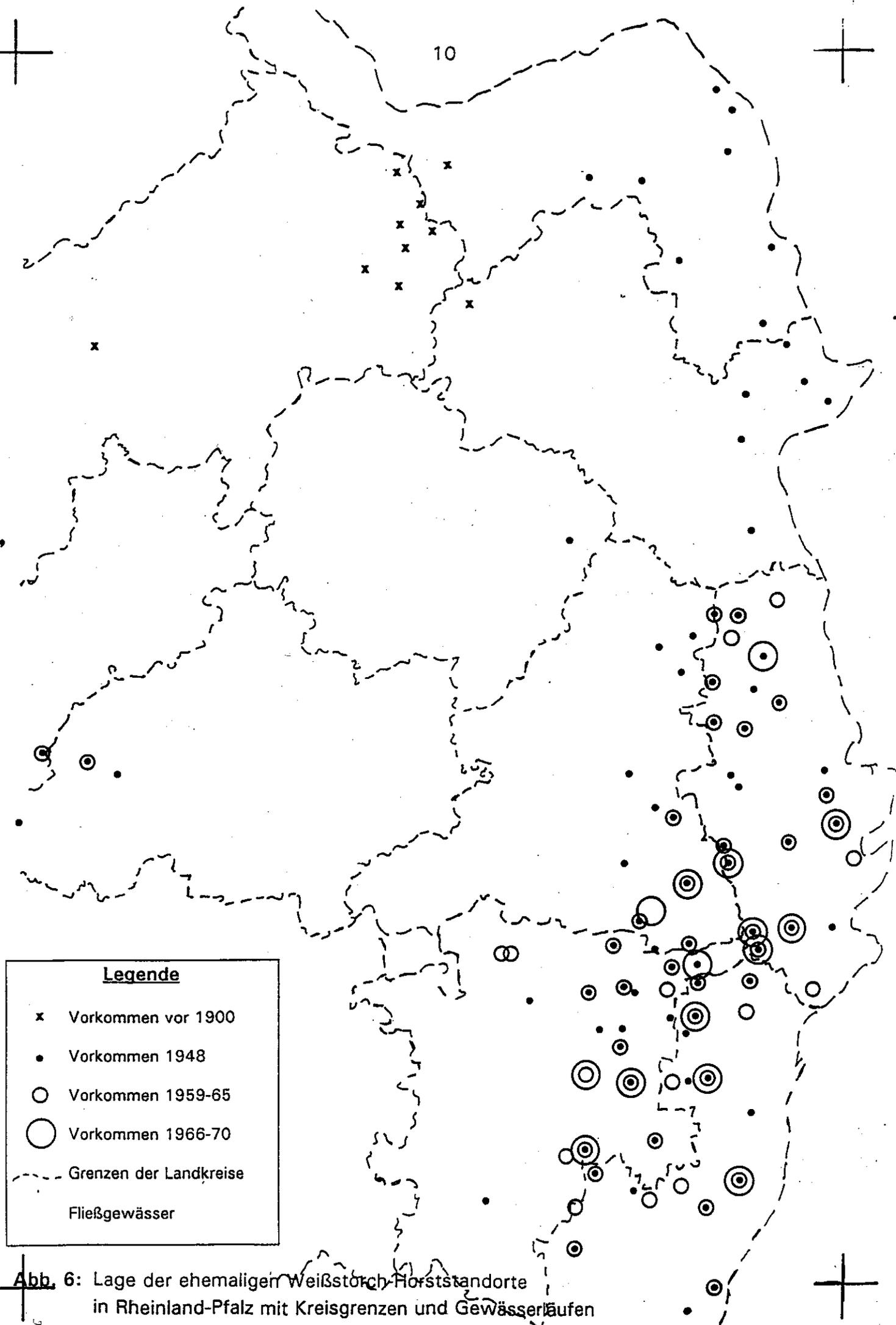
Da kein aktueller Brutpaarbestand des Weißstorches in Rheinland-Pfalz besteht, wird nachfolgend die ehemalige Verbreitung des Weißstorches in Rheinland-Pfalz dargestellt.

Der Schwerpunkt des Weißstorchvorkommens in Rheinland-Pfalz lag nachweislich in der Pfalz, im Gebiet des Rheintales von Wörth im Süden bis Worms im Norden. Weitere, wenn auch kleinere Vorkommen schlossen sich nach Norden in Rheinhessen bis nach Mainz und im Nahetal vor allem im Raum Bad Kreuznach an (siehe Abbildungen 5 und 6). Die letzte Weißstorch-Brut erfolgte in der Pfalz im Jahre 1973 und in Rheinhessen im Jahre 1967. (GROH et. al. 1978). Die letzte Brut im Nahetal erfolgte bereits 1891 (GEISENHEYNER 1907). Im nördlichen Rheinland-Pfalz war der Weißstorch seit jeher selten. NEUBAUER nennt weder aus dem 19. noch aus dem 20. Jahrhundert irgendwelche Brutvorkommen (NIEHUIS 1983).

In Abbildung 6 sind die nachweislich bekannten ehemaligen Horststandorte des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz verzeichnet. Zur besseren Übersichtlichkeit wurde nur das ehemalige Hauptverbreitungsgebiet, also der Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz, sowie der südliche Teil des Regierungsbezirks Koblenz dargestellt (siehe Abbildung 5). Auf die Darstellung der ehemaligen Horste in den übrigen Landesteilen von Rheinland-Pfalz wurde verzichtet, da es sich Erstens nur um wenige Einzelvorkommen handelte und Zweitens aufgrund der lange zurückliegenden Belegung keine genauen Angaben über den Standort der Horste existieren.



**Abb. 5:** Ausschnittsangabe des in Abbildung 6 dargestellten Gebietes



**Legende**

- x Vorkommen vor 1900
- Vorkommen 1948
- Vorkommen 1959-65
- Vorkommen 1966-70
- - - Grenzen der Landkreise
- Fließgewässer

**Abb. 6:** Lage der ehemaligen Weißstorch-Niststandorte in Rheinland-Pfalz mit Kreisgrenzen und Gewässerläufen

### **1.3.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

#### **1.3.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Aktuelle Brutvorkommen des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz existieren nicht.

##### **Sonstige rezente Vorkommen**

Bis auf einen Brutversuch eines Weißstorchpaares in Dierdorf-Giershofen im Landkreis Neuwied (Regierungsbezirk Koblenz) 1993 liegen keine Angaben über rezente Weißstorch-Vorkommen in Rheinland-Pfalz vor.

##### **Vermutete Vorkommen**

Hinweise über vermutete Vorkommen des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz liegen nicht vor.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

Insgesamt liegen Belege über 104 ehemalige Horststandorte des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz vor. Davon stammen über 80 % der Belege aus dem Zeitraum ab 1948. Über den Bestand vor 1948 existieren nur sehr unpräzise Angaben in der Literatur, die fast keine quantitativen Bestandsangaben enthalten. Aufgrund dessen werden im folgenden Text nur diese bekannten 103 Horststandorte behandelt. Der Schwerpunkt des Weißstorch-Vorkommens lag in den Landkreisen Ludwigshafen (15 BP), Südliche Weinstraße (17 BP) und Germersheim (16 BP) (siehe Tabelle 4 und Abbildung 6). Die ehemaligen Horststandorte in diesen Gebieten stellen unter dem Gesichtspunkt einer potentiellen Wiederbesiedelung und der dafür erforderlichen Maßnahmen die bedeutendsten ehemaligen Vorkommen in Rheinland-Pfalz dar. Dies hängt zum Einen mit der hohen ehemaligen Siedlungsdichte des Weißstorchs in diesem Raum und zum Anderen mit der Tatsache zusammen, daß in diesem Gebiet die letzten Weißstorchbruten in Rheinland-Pfalz existierten.

**Tab.4:** Verteilung der nachweislich bekannten ehemaligen Weißstorch-Horststandorte auf die einzelnen Kreise in Rheinland-Pfalz

	vor 1948	1948	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Landkreis Bad Kreuznach	6 (M)	0	0	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Frankenthal	?	1(LB)	0	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Landau	?	0	0	1	1	1	0	1
Kreisfreie Stadt Ludwigshafen	?	3	2	1	1(LB)	0	0	0
Kreisfreie Stadt Mainz	2 (M)	1(LB)	0	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Neustadt a.d.W.	?	4	2	2	2	2	2	1
Kreisfreie Stadt Speyer	?	1	0	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Worms	1	1						
Landkreis Alzey-Worms	6 (M)	3	0	0	0	0	0	0
Landkreis Bad Dürkheim	?	7	3	2	2	2	1	1
Landkreis Germersheim	?	17	14	14	11	6	6	4
Landkreis Kaiserslautern	?	7	1	1(LB)	0	0	0	0
Landkreis Südliche Weinstraße	?	16	7	8	8	4	4	3
Landkreis Ludwigshafen	?	16	13	14	12	7	6	6
Landkreis Mainz-Bingen	8 (M)	3	0	0	0	0	0	0
Landkreis Neuwied	2 (M)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	ca. 150 ?	80	42	43	36	22	19	16

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Kreisfreie Stadt Frankenthal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Landau	1	1	1	1	1	1	1(LB)	0	0
Kreisfreie Stadt Ludwigshafen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Mainz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Neustadt	1	1	1(LB)	0	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Speyer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kreisfreie Stadt Worms		1	1(LB)	0	0	0	0	0	0
Landkreis Alzey-Worms	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landkreis Bad Dürkheim	1	2	1	1	1(LB)	0	0	0	0
Landkreis Germersheim	4	2	2	2	1(LB)	0	0	0	0
Landkreis Kaiserslautern	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Landkreis Südliche Weinstraße	2	3	1	1	1	0	0	1	1(LB)
Landkreis Ludwigshafen	6	4	3	2	2	1	2	1(LB)	0
Landkreis Mainz-Bingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamt</b>	15	14	10	7	6	2	3	2	1

**Legende:** M = Minimalzahl, LB = Letzte Brut

### 1.3.2.2. Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen

Die Ursachen für den drastischen Rückgang des Weißstorchs in ganz Westeuropa, auch in Rheinland-Pfalz, sind durch eine Reihe von Untersuchungen weitestgehend bekannt. Der Hauptverursacher dieses Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume. Abbildung 7 stellt die Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz ab 1948 dar.

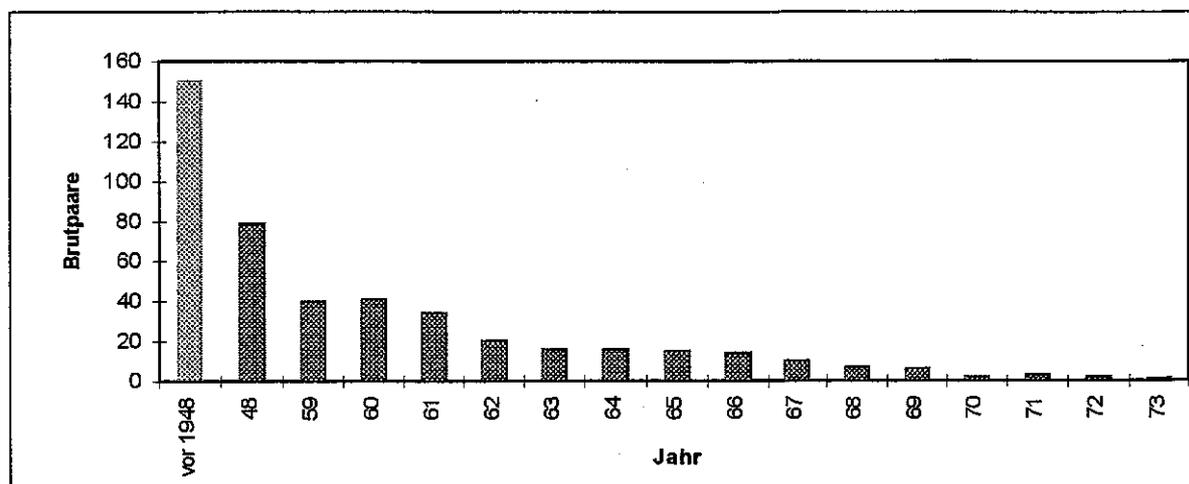


Abb. 7: Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz seit 1948

Tab. 5: Letzte Brutnachweise des Weißstorchs in den einzelnen Regierungsbezirken von Rheinland-Pfalz

Regierungsbezirk	Letzter Brutnachweis	Kreis/Ort	Quelle
Koblenz	1891	Bad Kreuznach/Planing	Geisenheyner 1907
	1993	Neuwied/Dierdorf-Giershofen	Schumacher 1993
Trier	?		
Trier	1951	Bernkastel-Wittlich Nähe Wittlich	Hand & Heyne 1984
Rheinessen-Pfalz	1973	s. Pfalz	
Rheinessen	1967	Alzey-Worms/Gimbsheim	Groh et. al. 1978
Pfalz	1973	Südliche Weinstraße/Offenbach (Queich)	Groh et. al. 1978

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feucht- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.

Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.

- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

**Tabelle 6:** Übersicht über Rückgangsfaktoren und ihren Auswirkungen auf den Weißstorch

Rückgangsfaktoren	Auswirkungen
<b>Nutzungsänderung auf landwirtschaftlichen Flächen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung von Extensivgrünland zu intensiv bewirtschafteten Ackerland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückgang der Artenzahlen insbesondere von Insekten, Kleinsäugetern und Amphibien durch Zerstörung der Lebensräume</li> <li>→ <b>Nahrungsgrundlage des Weißstorchs wird reduziert</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensive Nutzung von Grünlandflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung der Artenzahlen insbesondere von Insekten, Kleinsäugetern und Amphibien auf den Flächen durch mehrmalige Mahd und frühere Mahdzeitpunkte</li> <li>→ <b>Nahrungsgrundlage des Weißstorchs wird reduziert</b></li> </ul>
<b>Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trockenlegungen von Feuchtfeldern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenverarmung und Veränderung des Artenspektrums auf den entwässerten Flächen. dadurch wird eine intensive Nutzung ermöglicht</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerausbau</li> </ul>	<p>Begradigung, Vertiefung des Grabenbetts und einheitliche steile Uferwände ermöglichen einen schnellen Wasserablauf und fördern dadurch die Entwässerung der angrenzenden Flächen. Das Gewässersystem verliert seinen ökologischen Wert</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabenräumung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodisch werden im Gewässer und an seinen Ufern nachhaltige Eingriffe durchgeführt, die eine dauerhafte Biozönose nicht entstehen lassen</li> <li>→ nachhaltige Veränderung von Feuchtlebensräumen und damit Zerstörung der Weißstorch-Lebensräume</li> </ul>

Rückgangsfaktoren	Auswirkungen
<b>Umweltchemikalien</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbringung von Bioziden und Dünger auf landwirtschaftliche Flächen</li> </ul>	Anreicherung in der Nahrungskette, Abschwemmung in Oberflächengewässer. Beeinträchtigung des Grundwassers. Abtötung von Kleinlebewesen wie Insekten etc. <b>→ Reduktion des Nahrungsspektrums sowie direkte Schädigung des Weißstorchs als Endglied der Nahrungskette</b>
<b>Freileitungen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unfälle durch Anfliegen der Leitungen</li> <li>• Unfälle durch nicht gesicherte Masten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezimierung der Weißstorch-Bestände, insbesondere der unerfahrenen Jungvögel</li> </ul>
<b>Verluste in Überwinterungsgebieten</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfolgung durch den Mensch (Jagd)</li> <li>• Ungünstige Nahrungs- und klimatische Bedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weniger Störche kehren in das Brutgebiet zurück</li> <li>• Die Störche werden geschwächt, so daß ein Teil der Tiere den anstrengenden Zug in die Brutgebiete nicht durchführen kann</li> </ul> <b>→ Geringe Rückkehr- und Reproduktionsrate</b>
<b>Klimatische Faktoren</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerregen und Kälteperioden in den Brutgebieten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwächung der Population, insbesondere der Jungtiere</li> </ul> <b>→ Geringe Reproduktionsrate</b>

### 1.3.2.3 Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung

Die Gründe für das Aussterben des Weißstorchs als Brutvogel in Rheinland-Pfalz liegen vor allem in der nachhaltigen Zerstörung der ehemaligen Weißstorch-Bruthabitate begründet. Dadurch ist dem Weißstorch die Nahrungsgrundlage entzogen, ohne die er keine Brut durchführen kann. Wenn sich dieser Zustand nicht entscheidend verändert, d.h. wenn die ehemaligen Nahrungshabitate nicht großflächig in ihrem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden, ist eine dauerhafte Wiederbesiedelung von Rheinland-Pfalz durch den Weißstorch ausgeschlossen. Das derzeitige Angebot an potentiellen Nahrungshabitaten für den Weißstorch in Rheinland-Pfalz läßt höchstens Einzelbruten, wie im Kreis Neuwied 1993 zu.

### 1.3.3 Maßnahmen

#### 1.3.3.1 Bisherige Maßnahmen

##### **Administrative Maßnahmen**

Maßnahmen zum Schutz des Weißstorchs und zur Ermöglichung der Wiederbesiedelung von Rheinland-Pfalz durch den Weißstorch sind bisher fast ausschließlich auf administrative Maßnahmen beschränkt geblieben. Hier ist in erster Linie der rechtliche Schutz des Weißstorchs und seiner Lebensräume zu nennen.

##### **Internationale Schutzabkommen**

##### **Bonner Konvention (Übereinkommen zum Schutz der wildlebenden wandernden Tierarten)**

Das Ziel der Bonner Konvention ist die Verbesserung der Schutzsituation der wildlebenden wandernden Tierarten durch innerstaatliche Maßnahmen, vor allem aber auch durch internationale Zusammenarbeit.

Ein Abkommen zum Schutz des Weißstorches befindet sich z. Zt. in Vorbereitung, in dem ein Maßnahmenkatalog zur Stabilisierung bzw. Verbesserung der Weißstorchpopulation vorgeschlagen wird. Die wichtigsten Punkte sind nachfolgend angegeben:

- Schutz der Bruthabitate durch Durchführung von geeigneten Maßnahmen zur effektiven Sicherung der Gebiete (z. B. Vorgaben für landwirtschaftliche Nutzung);
- Verbesserung/Wiederherstellung von Bruthabitaten z.B. durch Rückumwandlung von Acker- in Grünland, Anlage von Feuchtfeldern etc.;
- Überprüfung und Regulierung des Pestizideinsatzes.

##### **Berner Konvention (Übereinkommen über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tiere und ihrer natürlichen Lebensräume)**

Der Weißstorch steht in Anhang II des Übereinkommens (Streng geschützte Tierarten). Nach Artikel 6 der Berner Konvention muß jede Vertragspartei die geeigneten und erforderlichen gesetzgeberischen und Verwaltungsmaßnahmen ergreifen, um den besonderen Schutz der in Anhang II angeführten wildlebenden Tierarten sicherzustellen.

##### **EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)**

Der Weißstorch ist in Anhang I der Richtlinie angeführt. Unter anderem ist festgelegt, daß die Mitgliedsstaaten die für die Erhaltung dieser Art zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten erklären sollen.

Für die Erhaltung und Wiederherstellung der Lebensstätten und Lebensräume werden folgende Maßnahmen gefordert:

- Einrichtung von Schutzgebieten
- Pflege und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten
- Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten
- Neuschaffung von Lebensstätten

### **Bundesrecht**

Im Bundesnaturschutzgesetz ist der Weißstorch nach § 20e (Schutz und Pflege wildlebender Tier- und Pflanzenarten) geschützt. Absatz 1 Punkt 2 dieses Paragraphen nennt den Schutz, die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung der Biotope wildlebender Tier- und Pflanzenarten als Maßnahmen für diesen Artenschutz. Weiterhin ist der Weißstorch in Anlage 1 des §1 der Bundesartenschutzverordnung angeführt. Die in Anlage 1 angegebenen Tier- und Pflanzenarten werden unter besonderen Schutz gestellt.

### **Landesrecht**

Im Landesrecht steht der Weißstorch nach § 24 Landespflegegesetz unter Schutz. Zusätzlich verabschiedete der rheinland-pfälzische Landtag am 08.12.1994 einen Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN zum Schutz des Weißstorches. Darin wird die Landesregierung aufgefordert die Voraussetzungen für eine langfristig mögliche Wiederbesiedlung des Landes Rheinland-Pfalz durch den Weißstorch zu schaffen.

In einer Pressemitteilung des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz vom 07. März 1995 teilt die Umweltministerin mit, daß das Land mit verstärkten Schutzmaßnahmen die Wiederansiedlung von Storchpopulationen fördern will. Dazu zählen vor allem Maßnahmen zur Extensivierung und Vernässung größerer und zusammenhängender Wiesenflächen.

Angaben über sonstige bislang erfolgte praktische Maßnahmen zur Wiederansiedlung des Weißstorchs liegen nicht vor.

### **1.3.3.2 Vorschläge für künftige Maßnahmen**

Die Reihenfolge der angegebenen Maßnahmen stellt die Priorität für die Durchführung dar.

### **Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt

werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Entscheidend für die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate ist eine grundlegende Änderung der Landbewirtschaftung. Das Ziel muß die Entwicklung von großflächigen, offenen, feuchten und gehölzarmen Grünlandgebieten sein. Dafür müssen folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

#### **Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen**

- Bislang intensiv genutzte Ackerfläche muß in extensive Grünlandbereiche umgewandelt werden (Ökologische Ackerstillegung). Der Acker sollte

zunächst noch zwei Jahre bewirtschaftet werden, jedoch ohne Dünger- und Biozideinsatz (Nährstoffentzug). Anschließend ist die Ackernutzung völlig aufzugeben und die aufkommenden Ruderal- bzw. Grünlandbestände zwei- bis dreischürig ohne Düngereinsatz zu mähen. Mähgut abtransportieren und landwirtschaftlich verwerten

- Intensiv landwirtschaftlich genutztes, nährstoffreiches Grünland muß extensiviert werden

Diese Flächen sollten nach Beginn der Extensivierungsmaßnahmen zwei- bis dreimal pro Jahr in der Vegetationsperiode Gemäht werden. Es darf keine Düngung erfolgen. Wenn eine Ausmagerung erkennbar wird muß die Mahdhäufigkeit reduziert werden. Die Ränder angrenzender Nutzflächen sollten von einer Düngung ausgenommen und zum Entzug von Nährstoffen intensiv gemäht werden.

- Sonderstandorte, wie Graben- bzw. Bachränder müssen großflächig aus der Nutzung genommen und nach Natur- und Artenschutzkriterien gepflegt werden, d.h. einschürige Mahd ohne Dünger- und Biozideinsatz. Bei Bedarf Entbuschungs- oder Auslichtungsarbeiten.
- Extensiver Ackerbau. Ein deutlich verringerter Flächenanteil in den vorgeschlagenen Gebieten (siehe Teil 2 und Folienkarten) sollte auch weiterhin ackerbaulich genutzt werden, wobei jedoch auf jeglichen Dünger- und Biozideinsatz verzichtet und nach den Auflagen, wie sie das Ackerrandstreifenprogramm vorsieht, gewirtschaftet werden sollte.

(Potentialflächen für diese Maßnahme sind in den Folienkarten im Anhang eingetragen).

### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahmen**

- Renaturierung von Gewässern (Gräben, Bächen), Entwicklung von Kleingewässern und naturnahen Fließgerinnen  
Die Gräben, die sich aufgrund ihrer einseitigen Zielbestimmung bisher durch einheitlich steile Ufer, einen geraden Verlauf und Strukturarmut auszeichnen, sollten so umgebaut werden, daß sie einen vielgestaltigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere der aquatischen und semiterrestrischen Lebensräume darstellen. Hierzu sind Uferbereiche verschiedener Neigung und Breite anzulegen, was auch zu unterschiedlicher Überschwemmungsdauer führt.
- Verbesserung der Wasserqualität  
Verringerung des Fremdstoffeintrags durch Oberflächenwasser. Die Einleitung von belastetem Wasser ist zu untersagen. Landwirtschaftliche Flächen, die an ein Kleingewässer angrenzen müssen extensiv genutzt werden (s. nutzungsabhängige Maßnahmen).

## **Erhaltung und Entwicklung von Feucht- und Naßwiesen**

- Grünlandflächen in Senken und im Bereich von Gräben und Bächen müssen als semiterrestrischer Lebensraum entwickelt werden.
- Rückbau der Dränagensysteme;
- Verringerung und zeitliche Verzögerung des Wasserablaufes, durch:
- Wiederherstellung mäandrierender Grabenverläufe;
- Erhöhung der Strukturvielfalt im Bachbett und in den Uferzonen;
- Entwässerung in die Fläche durch Anstauung und Deltabildungen von Bach- und Grabensystemen.

Die Feucht- und Naßwiesen sollten einschürig im Herbst (Mitte bis Ende Oktober) gemäht werden.

- Erhaltung und Schaffung wechselfeuchter Verhältnisse und eines erhöhten Wasserstandes auf geeigneten Flächen  
Anzustreben sind hydrologische Verhältnisse, die in Abhängigkeit von Niederschlägen und Rheinwasserstand an geeigneten Stellen weiterhin bzw. in verstärktem Maße wechselfeuchte Verhältnisse (Überschwemmungen, temporäre Gewässer) und einen gegenüber aktuellen Verhältnissen erhöhten Wasserstand gewährleisten. Die dafür notwendigen Maßnahmen werden durch die angestrebte Erhöhung des Grünlandanteils unterstützt:
- Umgestaltung, Renaturierung von Gräben (siehe oben)
- Einschränkung der Grabenunterhaltung
- Unterhaltungsmaßnahmen sollten sich auf Arbeiten beschränken, die für die Erhaltung der oben angeführten Schutzfunktion unabdingbar sind

## **Populations/individuenbezogene Maßnahmen**

Aufgrund der fehlenden Weißstorch-Population in Rheinland-Pfalz können keine derartigen Maßnahmenvorschläge gemacht werden. Die Zucht und Auswilderung von Störchen, wie sie in einigen Bundesländern (Hessen, Baden-Württemberg) und Nachbarstaaten von Deutschland (Schweiz, Frankreich) betrieben wird ist aus mehreren Gründen abzulehnen. Eine Zusammenstellung dieser Gründe ist im Bericht Nr. 25 der Deutschen Sektion des internationalen Rates für Vogelschutz von 1985 enthalten. Der Hauptfaktor ist hierbei die Tatsache, daß mit diesen Maßnahmen nur Symptome behandelt werden, die eigentliche Ursache für den Rückgang des Weißstorchs, der Verlust an Nahrungshabitaten, wird dabei nicht berücksichtigt.

## **Öffentlichkeitsarbeit**

Die große Popularität des Weißstorchs in der Bevölkerung läßt eine große Bereitschaft zur Unterstützung von Schutzmaßnahmen für den Weißstorch vermuten. Diese Bereitschaft kann derart kanalisiert werden, z.B. durch Naturschutzverbände, daß ähnlich den Bachpatenschaften Gebietspatenschaften von Gruppen übernommen werden, die geeignete Gebiete betreuen und pflegen. Gleichzeitig muß durch gezielte Informationen, wie Broschüren und Veranstaltungen darauf hingewiesen werden, daß eine sinnvolle Hilfe für den Weißstorch nur durch Wiederherstellung von Nahrungshabitaten und Lebensräumen möglich ist.

### **1.3.4 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

#### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährliche bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

#### **Weiterer Forschungsbedarf**

Um Maßnahmen und ihre Auswirkungen in Zukunft besser beurteilen zu können, müssen wissenschaftliche Begleituntersuchungen durchgeführt werden. Dies kann auch im Vorfeld der Maßnahmen geschehen, indem auf Probeflächen in ausgewählten Gebieten Vorabuntersuchungen durchgeführt werden um das Potential eines Gebietes und die geeignete Maßnahmenkombinationen zu ermitteln.

#### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Weißstorch-Nahrungshabitaten haben eine große Bedeutung für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten, die ebenfalls Feuchtwiesen, kleine limnische Systeme und temporäre Gewässer als Lebensraum nutzen. Als weitere Artenschutzprojekte, die mit dem Weißstorchprojekt kombiniert werden können sind vor allem folgende zu nennen:

- Stromtalwiesen-Arten
- Heuschrecken
- Amphibien
- Fledermäuse
- Otter

## 1.4 Anhang

1.4.1 Tabellarische Übersicht zur Bestands- und Gefährdungssituation der Vorkommen sowie zu erfolgten und erforderlichen Maßnahmen.

Vewaltungseinheit (mit Schlüsselnummer)		Zahl und Bedeutung der Vorkommen				
		Summe	besonders bedeutsame	sonstige rezente	vermutete	verschollene, erloschene
100	Reg.-Bez. Koblenz	8	-	-	-	8
133	Kreis Bad Kreuznach	8	-	-	-	6
138	Kreis Neuwied	8	-	-	-	2
300	R.B.Rheinessen- Pfalz	96	-	-	-	96
311	Stadt Frankenthal	1	-	-	-	1
313	Stadt Landau	1	-	-	-	1
314	Stadt Ludwigshafen	3	-	-	-	3
315	Stadt Mainz	2	-	-	-	2
316	Stadt Neustadt	4	-	-	-	4
318	Stadt Speyer	1	-	-	-	1
319	Stadt Worms	1	-	-	-	1
331	Kreis Alzey- Worms	6	-	-	-	6
332	Kreis Bad Dürkheim	7	-	-	-	7
334	Kreis Germersheim	19	-	-	-	19
335	Kreis Kaiserslautern	7	-	-	-	7
337	Kreis Südliche Weinstraße	17	-	-	-	17
338	Kreis Ludwigshafen	19	-	-	-	19
339	Kreis Mainz- Bingen	8	-	-	-	8
	Land Rheinland- Pfalz	104	-	-	-	104

Vewaltungseinheit (mit Schlüsselnummer)		Zahl erfolgter und erforderlicher Maßnahmen				
		insgesamt erfolgt	sofort erforderlich	kurz- bis mittelfristig erforderlich	langfristig erforderlich	insgesamt erforderlich
100	Reg.-Bez. Koblenz	-	-	-	-	-
133	Kreis Bad Kreuznach	-	-	-	-	-
138	Kreis Neuwied	-	-	-	-	-
300	R.B.Rheinhesen- Pfalz		-	435	-	435
311	Stadt Frankenthal	3	-	9	-	9
312	Stadt Kaiserslautern	3	-	10	-	10
313	Stadt Landau	3	-	12	-	12
314	Stadt Ludwigshafen	3	-	10	-	10
315	Stadt Mainz	3	-	28	-	28
316	Stadt Neustadt	3	-	10	-	10
318	Stadt Speyer	3	-	5	-	5
319	Stadt Worms	3	-	23	-	23
331	Kreis Alzey- Worms	3	-	26	-	26
332	Kreis Bad Dürkheim	3	-	94	-	94
334	Kreis Germersheim	3	-	-	-	-
335	Kreis Kaiserslautern	3	-	59	-	59
337	Kreis Südliche Weinstraße	3	-	59	-	59
338	Kreis Ludwigshafen	3	-	64	-	64
339	Kreis Mainz- Bingen	3	-	26	-	26
	Land Rheinland- Pfalz	3	-	435	-	435

### 1.4.2 Autorenverzeichnis

Ulrich Diehl  
Auf der Weismark 69  
54294 Trier

### 1.4.3 Literaturverzeichnis

ARTENSCHUTZSYMPOSIUM WEIßSTORCH, Karlsruhe 1986

BERG-SCHLOSSER, G. (1968): Die Vögel Hessens. Ergänzungsband: 36-52.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes-Nichtsingvögel: 93 ff, Wiesbaden.

BITZ, A. & H.-J. DECHENT (1994): Die Bodenheimer Aue zwischen Mainz-Laubenheim und Nackenheim-Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Beiheft 14, Landau.

GEBHARD, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens: 333-343, Frankfurt/M.

GEISENHEYNER, L. (1907): Wierbeltierfauna von Kreuznach unter Berücksichtigung des ganzen Nahegebietes. 3. Teil: Vögel. - Bad Kreuznach.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & BAUER, K. (1987): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1: 388 ff, Wiesbaden.

GROH, G., HOFFMANN, D. & SISCHKA, N. (1978): Zum Aussterben des Weißstorches in der Pfalz. 2. Teil - Mitteilungen der Pollichia, 66: 138-149, Bad Dürkheim.

GROH, G. & SISCHKA, N. (1970): Zum Aussterben des Weißstorches in der Pfalz. 1. Teil - Mitteilungen der Pollichia, III Reihe 17. Band: 125-128, Bad Dürkheim.

HAND, R. & K.-H. HEYNE (1984): Vogelfauna des Regierungsbezirks Trier - Pollichia Buch Nr. 6, Bad Dürkheim.

HAHN, O. (1984): Der Weißstorch. Schwarze Aussichten für den weißen Storch, Melsungen.

HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 1: Gefährdung und Schutz, Teil 2: Artenhilfsprogramme: 790ff, Stuttgart.

HORMANN, M. & KORN, M. (1994): Bestandsentwicklung ausgewählter gefährdeter Vogelarten in Hessen 1990-1993. Vogel und Umwelt 8: 150

KERN, E. (1954): Bestand des Weißen Storches (*Ciconia ciconia*) der Rheinpfalz 1933-1953 - Ornithologische Mitteilungen, 6: 96, Stuttgart.

NIEHUIS, M. (1982): Änderungen in der Vogelfauna von Rheinland-Pfalz.

RANNER, A. & TIEFENBACH, M. (1994): Der Weißstorch. Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Maßnahmvorschläge. UBA-94-095, Wien

ROßBACH, R. (1994): Der Weißstorch. Geschichte des Überlebens vom Vogel des Jahres.-"Klärwerk" Nr.12, Umwelt-Zeitung Rhein-Main

SAUTER, U. & E. SCHÜTZ (1954): Bestandsveränderungen beim Weißstorch: Dritte Übersicht, 1939-1953 - Vogelwarte 17: 81-100.

SCHIEMANN, H. (1975): Vogelwelt in und um Koblenz. Beitrag zu einer Avifauna des Mittelrheingebirges: 62-63, Koblenz.

SCHULZ, H. (1994): Zur Bestandssituation des Weißstorchs-Neue Perspektiven für den „Vogel des Jahres 1994“?-Berichte zum Vogelschutz 32: 7-18

SCHUMACHER, J. (1993): Weißstorchbrut im Landkreis Neuwied. Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz, Jahresbericht 1993: 86

#### 1.4.4 Kartenverzeichnis

(siehe Abbildung 8 Seite 26; Übersicht der verwendeten Karten TK 25)

5914 Eltville a. Rhein	6316 Worms	6414 Grünstadt-West
5915 Wiesbaden	6415 Grünstadt-Ost	7014 Scheibenhart
6012 Stromberg	6416 Mannheim-NW	7015 Rheinstetten
6013 Bingen a. Rhein	6514 Bad Dürkheim-West	•Topographische
6014 Ingelheim	6515 Bad Dürkheim-Ost	Übersichtskarte
6015 Mainz	6614 Neustadt/Weinstr.	1:20000
6016 Groß-Gerau	6615 Haßloch	
6112 Waldböckelheim	6616 Speyer	
6113 Bad Kreuznach	6714 Edenkoben	
6114 Alzey	6715 Zeiskamm	
6115 Udenheim	6716 Germersheim	
6116 Oppenheim	6814 Landau	
6214 Alzey	6815 Herxheim	
6215 Gau Odernheim	6816 Graben-Neudorf	
6216 Gerusheim	6914 Schaidt	
6314 Kirchheimbolanden	6915 Wörth	
6315 Worms-Pfeddersheim	6916 Karlsruhe-Nord	

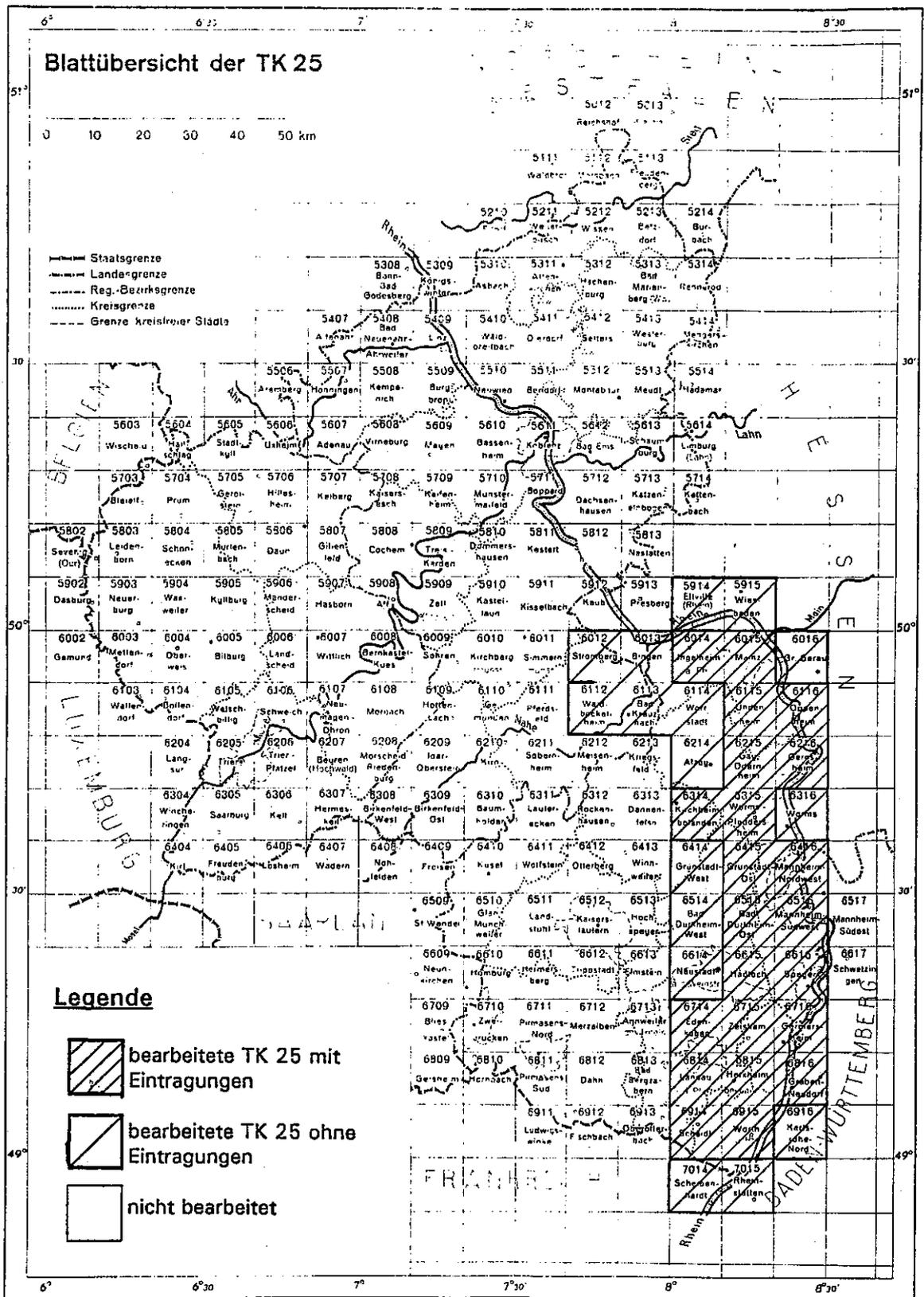
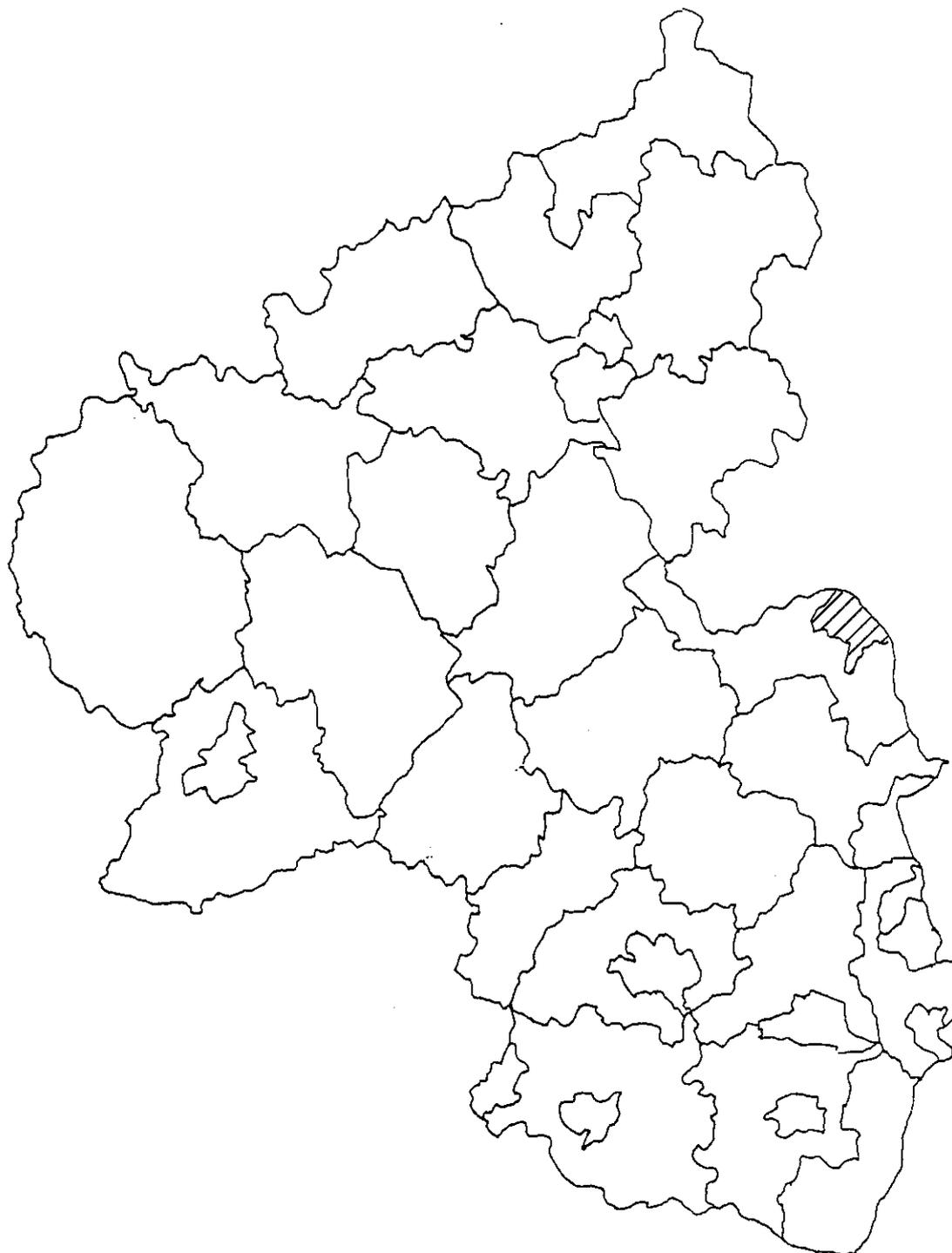


Abb. 8: Übersicht der verwendeten Karten TK 25

**Teil 2:**

**Detaillierte Projektdarstellung auf Kreisebene**

**Kreisfreie Stadt Mainz**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>30</b>
2.1.1	Verbreitung	30
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	30
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	30
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	30
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	32
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>32</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>34</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

In der kreisfreien Stadt Mainz gab es in den 40er Jahren zwei Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Mainz liegt nicht im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über aktuelle Vorkommen von Weißstörchen in Mainz liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen sind in der kreisfreien Stadt Mainz nicht vorhanden.

##### **Vermutete Vorkommen**

Hinweise über vermutete Vorkommen in der kreisfreien Stadt Mainz liegen nicht vor.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er Jahren brüteten zwei Weißstorchpaare in der kreisfreien Stadt Mainz. Ein Horst befand sich in Weisenau der andere in Laubenheim.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches in der kreisfreien Stadt Mainz liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**
  - Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
  - Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.  
Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.
- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen in der kreisfreien Stadt Mainz, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 7:

Lage:	Belegung und Brutnachweise:
Weisenau	1948 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Laubenheim	1942 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß

### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

### Umgebender Landschaftstyp:

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß alle Horste im Siedlungsbereich lagen.

### Nahrungshabitate:

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare in Weisenau und Laubenheim liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in der Karte TK 25 Nr. 6015 eingezeichnet.

## **Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

### **Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Stadtgebiet von Mainz, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

### **Maßnahmen**

#### **Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

Hier ist in erster Linie der rechtliche Schutz des Weißstorchs und seiner Lebensräume zu nennen.

#### **Vorschläge für künftige Maßnahmen**

##### **Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen

- Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
- Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
- Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

#### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Die landwirtschaftlichen Flächen in der Bodenheimer Aue sollten extensiv genutzt werden. Flächen entlang von Gräben sollten in diesem Bereich ganz aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden.

#### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Die am Rhein gelegene Lothary-Aue und die nordöstlich von Bodenheim gelegenen Wiesen und Äcker sollten als Überschwemmungsflächen entwickelt werden. Die Wiesen entlang der Wieslache und im Schutzgebiet Karpfenwiesen sollten vernäßt werden.

#### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

### **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

#### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

**Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

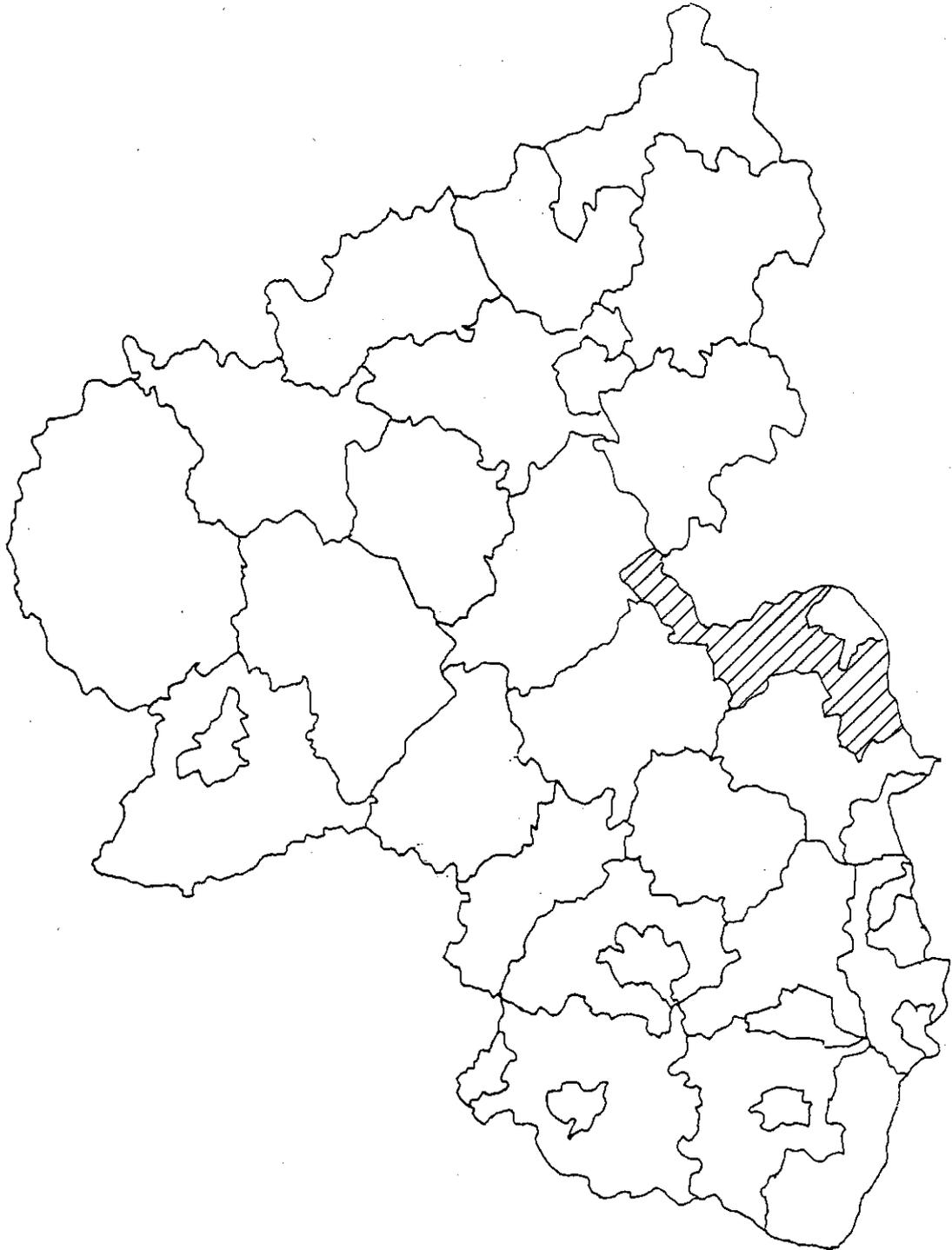
**Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begünstigt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

**Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Landkreis Mainz-Bingen**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>38</b>
2.1.1	Verbreitung	38
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	38
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	38
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	38
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	40
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>40</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>43</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

Im Landkreis Mainz-Bingen gab es bis Anfang der 50er Jahren sechs Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis liegt nicht im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Mainz-Bingen liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Keine Vorhanden.

##### **Vermutete Vorkommen**

Keine Vorhanden

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

Im Landkreis Mainz-Bingen waren im 19. Jahrhundert zwei Horste bekannt. Sie befanden sich in Dromersheim und Gensingen und wurden im selben Jahrhundert aufgegeben.

In der Zeit von 1942 bis 1951 wurden insgesamt sechs Horste aufgegeben. Sie befanden sich in Bodenheim, Guntersblum, Köngernheim, Nieder-Olm, Oppenheim und Stackeden.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches im Landkreis Mainz-Bingen liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.

Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.

- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Mainz-Bingen, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 8:

Lage	Belegung und Brutnachweis
Dromersheim	19. Jahrhundert, Bruterfolg ungewiß
Gensingen	19. Jahrhundert, Bruterfolg ungewiß
Bodenheim	1948 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Guntersblum	1947 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Königernheim	1951 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Nieder-Olm	1945 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Oppenheim	1951 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Stadecken	1945 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß

### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

**Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß alle Horste im Siedlungsbereich lagen.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der oben aufgeführten Weißstörche liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesen Fällen in Frage kommenden Flächen sind in den Karten TK 25 Nr. 6014, 6015, 6115, 6116 und 6216 eingezeichnet.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellem Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Mainz-Bingen, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen****Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der

Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstilllegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.

- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Die für die kreisfreie Stadt Mainz beschriebenen Bewirtschaftungsmaßnahmen und Nutzungsregeln führen auch zur Nahrungshabitatverbesserung einiger ehemaliger Horste des Landkreises Mainz-Bingen.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen entlang des Spatzenbaches und die in der Nähe des Mommenheimer Weges sollten aus der Nutzung genommen werden. Das Gleiche gilt für die Flächen die östlich von Stackeden-Elsheim an einem Damm und nordwestlich bei der Kläranlage liegen und die Binger Wiese.

Die Wiesen zwischen Hahnheim, Selzen und Köngernheim und die Wiesen bei Friesenheim (siehe Folienkarten TK 25 Nr. 6115) sollten extensiv genutzt werden. Das Gleiche gilt für die Flächen bei dem Landeplatz Oppenheim.

### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Die für die kreisfreie Stadt Mainz beschriebenen nutzungsunabhängigen biotopbezogenen Maßnahmen führen auch zur Nahrungshabitatverbesserung einiger ehemaliger Horste des Landkreises Mainz-Bingen.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Gau-Bischofsheim und Bodenheim sollten als Überschwemmungsflächen entwickelt und mit den oben beschriebenen Flächen vernetzt werden.

Weitere Gebiete, die als Überschwemmungsflächen entwickelt werden sollten, befinden sich am Heilbach, an der Selz bei Nieder-Olm, am Ortsrand von Nieder-Olm, um die Ortschaften Stackeden und Elsheim, bei Udenheim, östlich und westlich von Friesenheim und bei dem Landeplatz Oppenheim.

Die letztgenannte Fläche sollte mit dem Rhein und dem Teich bei dem Damnhaus bei Oppenheim vernetzt werden.

Flächen, die sich zur Vernässung eignen, befinden sich an der Selz zwischen Nieder-Olm und Stackeden und zwischen Königernheim und Selzen.

### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

## **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

### **Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

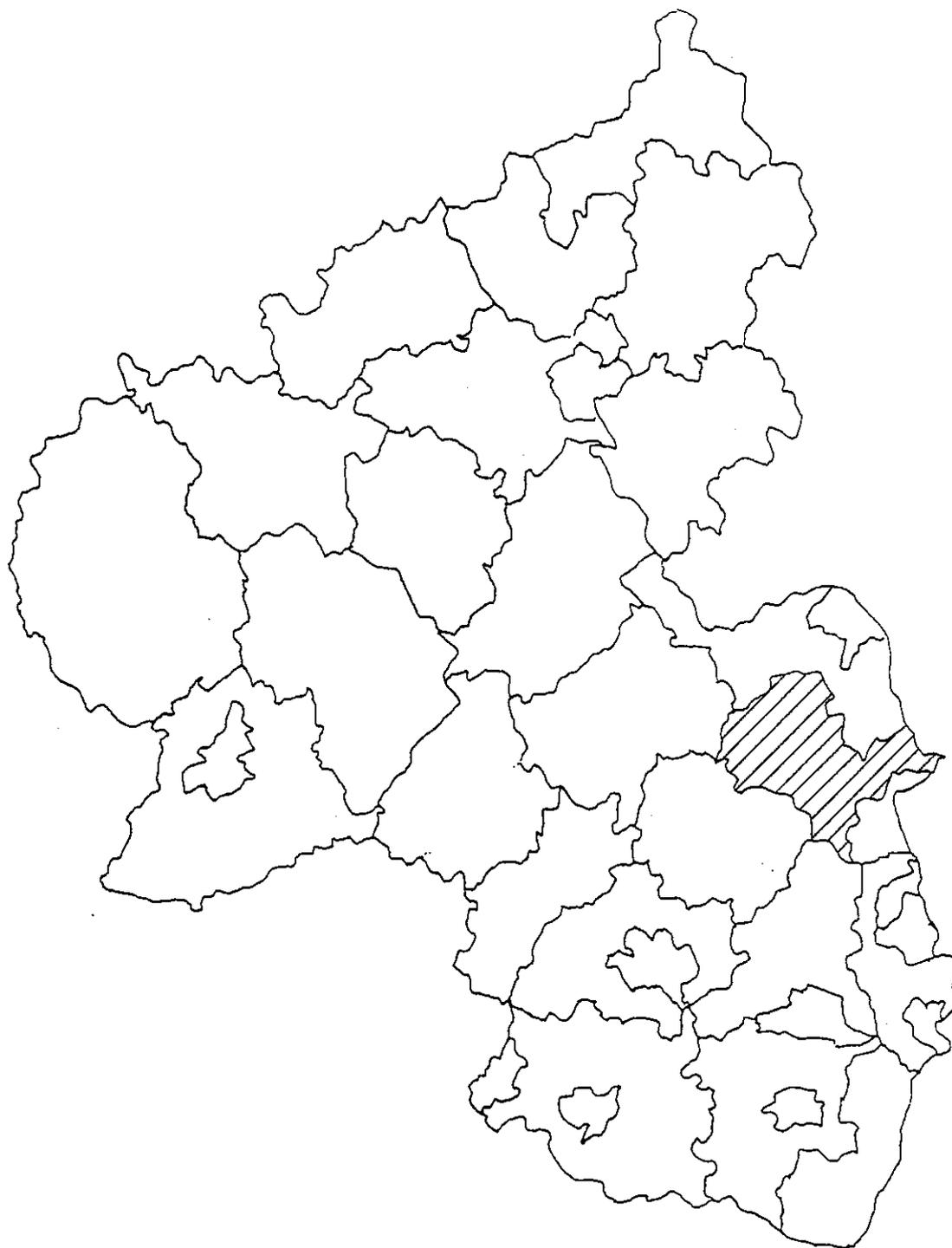
### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Landkreis Alzey-Worms**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>47</b>
2.1.1	Verbreitung	47
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	47
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	47
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	47
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	49
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>49</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>52</b>

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.

Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.

- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Alzey-Worms, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 9:

<b>Lage:</b>	<b>Belegung und Brutnachweise:</b>
Gumbsheim	19. Jahrhundert, Bruterfolg ungewiß
Eich	1950 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Gimbsheim	1951 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Hamm	1948 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Mettenheim	1947 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß
Osthofen	1945 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß

### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

**Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß alle Horste im Siedlungsbereich lagen.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare der oben aufgeführten Horststandorte liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in den Folienkarten TK 25 Nr. 6215, 62 16, 6315 und 6316 eingezeichnet.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Alzey-Worms, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen****Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.

- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Folgende Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden, sollten extensiviert werden: die Flächen um das Sportzentrum Sommerried südlich von Osthofen, die Flächen zwischen Osthofen und Mettenheim, die Flächen zwischen Alsheim und Guntersblum, die Flächen zwischen dem Heinrichs-Talau-See und dem Elisabethensee, die Flächen zwischen dem Altrheinsee und dem Rhein und die Flächen entlang des Seegrabens.

### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Flächen, die sich zur Vernässung eignen, befinden sich nördlich von Osthofen, nördlich von Nettenheim, entlang eines Grabens zwischen Hamm und Eich und zwischen dem Altrheinsee und dem Rhein.

Überschwemmungsflächen, sollten an folgenden Gebieten entwickelt werden: entlang des Rheins südlich von Hamm, entlang des Seegrabens und nördlich von Hamm, zwischen Eich und Gimbsheim, entlang des Scheidgrabens und westlich und südlich von Osthofen.

Die Feuchtflächen zwischen Mühlheim und Osthofen, zwischen dem Heinrichs-Talau-See, dem Elisabethensee und dem Altrheinsee und zwischen dem Rhein und dem Graben östlich von Gimbsheim sollten vernetzt werden.

#### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

### **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

#### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

#### **Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

#### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

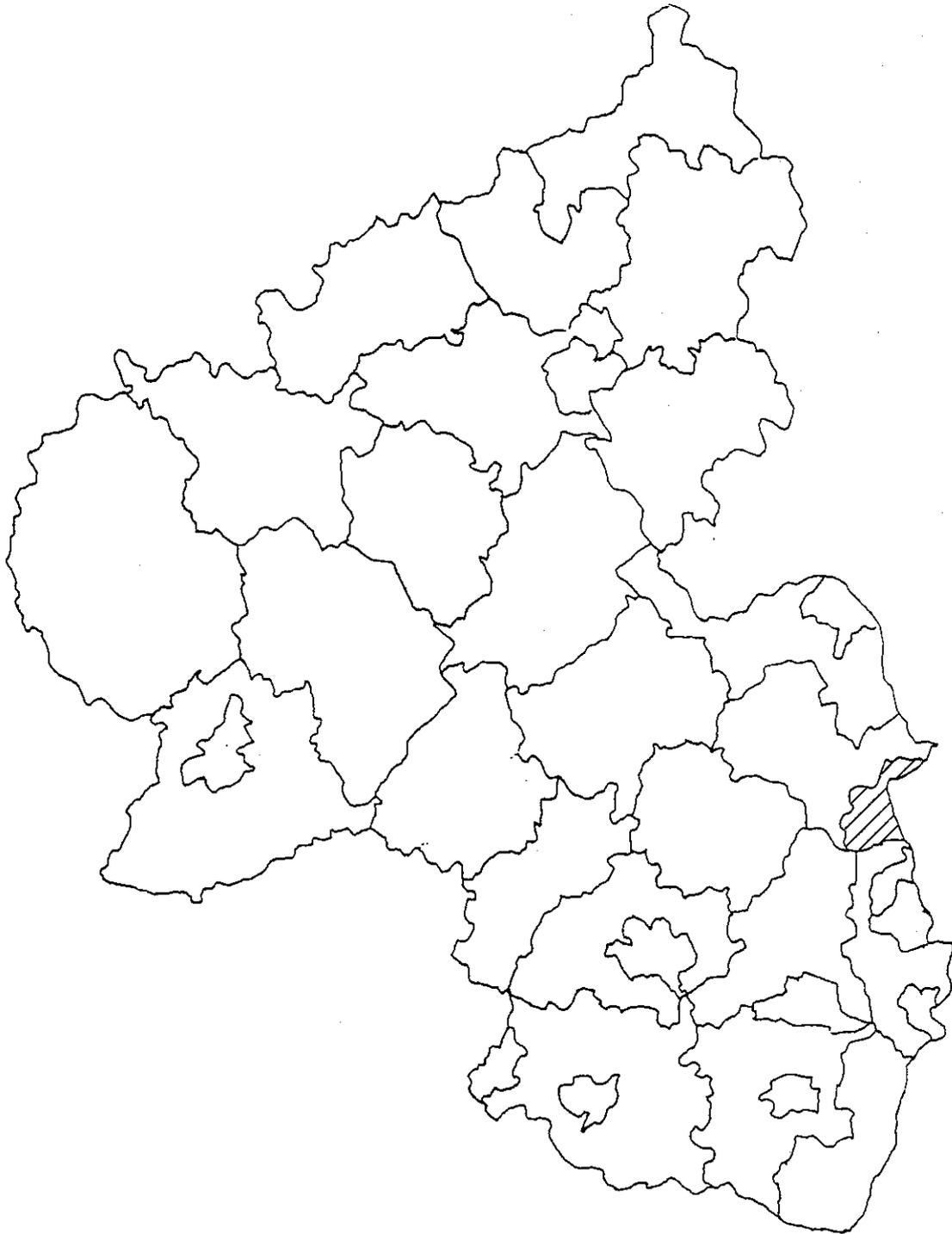
Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begünstigt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

#### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung

von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Kreisfreie Stadt Worms**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>56</b>
2.1.1	Verbreitung	56
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	56
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	56
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	56
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	58
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>58</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>60</b>

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen in Worms, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 10:

Lage:	Belegung und Brutnachweise:
Pfiffligheim	1949 letzte Brut; Bruterfolg ungewiß

### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort des Horstes liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

### Umgebender Landschaftstyp:

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß der Horst im Siedlungsbereich lag.

### Nahrungshabitate:

Angaben über die Nahrungshabitate des Weißstorchpaares in Pfiffligheim liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in der Folienkarte TK 25 Nr. 6315 eingezeichnet.

## **Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

### **Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen in Worms, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

### **Maßnahmen**

#### **Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

#### **Vorschläge für künftige Maßnahmen**

##### **Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.

- Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
- Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Pfeddersheim und Leiselheim sollten extensiviert und erhalten werden. Dies kann z.B. durch Übernahme der Flächen in das FUL-Programm erfolgen.

### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahmen müssen nicht erfolgen.

### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

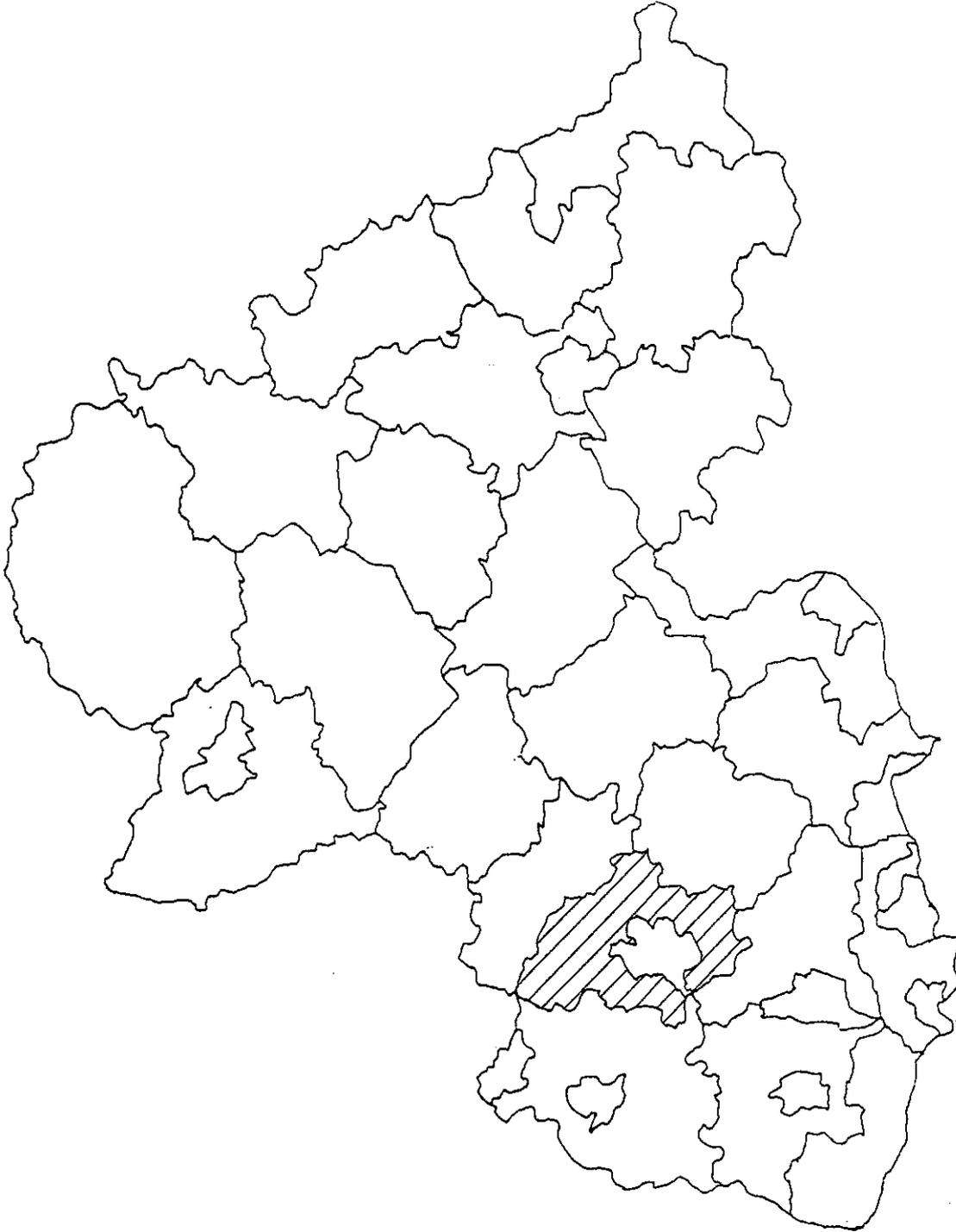
Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

## **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

**Landkreis Kaiserslautern**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>64</b>
2.1.1	Verbreitung	64
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	64
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	64
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	64
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	66
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>66</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>68</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

Im Landkreis Kaiserslautern gab es Anfang der 50er Jahre sieben Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. In den 60er Jahren betrug die Anzahl nur noch eins. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis Kaiserslautern liegt nicht im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen in Mainz liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen im Landkreis Kaiserslautern gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen im Landkreis Kaiserslautern gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er Jahren brüteten sieben Weißstorchpaare im Landkreis Kaiserslautern. Die Horste lagen in Miesau, Niedermohr, Weltersbach und Ramstein.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches im Landkreis Kaiserslautern liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.  
Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.
- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Kaiserslautern, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 11:

Lage:	Jahr	
	1948	1956
Miesau 1	B (4)	?
Miesau 2	B (4)	-
Niedermohr 1	B (2)	?
Niedermohr 2	B (?)	?
Weltersbach 1	B (4)	?
Weltersbach 2	B (?)	B (2)
Ramstein	B (?)	?

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 12:

Lage:	Jahr						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Miesau 1	-	-	-	-	-	-	-
Miesau 2	-	-	-	-	-	-	-
Niedermohr 1	-	-	-	-	-	-	-
Niedermohr 2	B (2)	B (0)	-	-	-	-	-
Weltersbach 1	-	-	-	-	-	-	-
Weltersbach 2	-	-	-	-	-	-	-
Ramstein	-	-	-	-	-	-	-

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

**Angaben zum Horst:**

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

**Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß die Horste Niedermohr 2, Weltersbach 2 und Ramstein Baumhorste waren und die übrigen Horste im Siedlungsbereich lagen.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare in Miesau, Niedermohr, Weltersbach und Ramstein liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in der Karte TK 25 Nr. 6015 eingezeichnet.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellem Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Kaiserslautern, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen**

Der Landkreis Kaiserslautern liegt sehr weit außerhalb des ehemaligen Konzentrationsraumes der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz. Aufgrund der geringen Anzahl an geeigneten Nahrungshabitaten in diesem Gebiet ist nicht mit einer großflächigen Wiederbesiedelung zu rechnen. Daher ist es in Zukunft nicht notwendig, Maßnahmen zum Weißstorchschutz durchzuführen.

## **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

### **Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Landkreis Bad Dürkheim**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>71</b>
2.1.1	Verbreitung	71
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	71
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	71
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	71
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	73
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>73</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>76</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

Im Landkreis Bad Dürkheim gab es bis Ende der 40er Jahre sieben Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis Bad Dürkheim liegt nicht im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Bad Dürkheim liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen im Landkreis Bad Dürkheim gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen im Landkreis Bad Dürkheim gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er Jahren brüteten sieben Weißstorchpaare im Landkreis Bad Dürkheim. Die Horste befanden sich in Gerolsheim, Großkarlbach, Haßloch, Meckenheim, Niederkirch, Wachenheim und Weisenheim/Sand.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches im Landkreis Bad Dürkheim liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**
  - Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
  - Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.  
Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.
- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Bad Dürkheim, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen. 1959 gab es nur noch drei Brutpaare. Bis 1969 nahm die Zahl der Brutpaare weiter ab. Ab 1970 war der Weißstorch im Landkreis Bad Dürkheim ausgestorben.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 13:

Lage:	Belegung und Brutnachweise
Gerolsheim	1948 letzte Brut; 4 Junge
Großkarlbach	1948 Brut; 1 Junges
Haßloch	1948 Brut; 3 Junge
Meckenheim	1948 Brut; 4 Junge
Niederkirchen	1948 letzte Brut; 3 Junge
Wachenheim	1948 letzte Brut; 3 Junge
Weisenheim/Sand	1948 letzte Brut; 1 Junges

Tab. 14:

Lage:	Jahr						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Großkarlbach	B (4)	-	-	-	-	-	-
Haßloch	B (3)	B (2)	B (0)	B (2)	B (2)	B (4)	B (2)
Meckenheim	B (3)	B (3)	B (0)	B (0)	-	-	-

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 15:

Lage:	Jahr				
	1966	1967	1968	1969	1970
Großkarlbach	B (5)	-	-	-	-
Haßloch	B (3)	B (2)	B (1)	B (0)	-

**Legende:** B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

#### **Angaben zum Horst:**

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

#### **Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß alle Horste im Siedlungsbereich lagen.

#### **Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare in Gerolsheim, Großkarlbach, Haßloch, Meckenheim, Niederkirch, Wachenheim und Weisenheim/Sand liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in der Karte TK 25 Nr. 6415, 6515 und 6615 eingezeichnet.

#### **Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

#### **Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Bad Dürkheim, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## Maßnahmen

### Bisherige Maßnahmen

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

### Vorschläge für künftige Maßnahmen

#### Administrative Maßnahmen

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstilllegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Folgende Flächen sollten extensiv genutzt werden: die Flächen zwischen Großkarlbach, Gerolsheim und Dirmstein, die Flächen zwischen Freinsheim und Weisenheim, die Flächen zwischen Wachenheim und Friedelsheim und südöstlich von Wachenheim, die Flächen zwischen Meckenheim und Deidesheim, die Flächen zwischen Haßloch und Böhl und die Flächen südöstlich von Iggelheim.

Ganz aus der landwirtschaftlichen Nutzung sollten folgende Flächen genommen werden: die Flächen zwischen Haßloch und Iggelheim, die Flächen südwestlich von Iggelheim und die Flächen östlich von Forst.

### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Folgende Gebiete eignen sich zur Vernässung: die Sauweide zwischen Gerolsheim und Dirmstein, die Flächen entlang eines Grabens östlich von Forst, die Wiesen zwischen Niederkirchen und Ruppertsberg, die Wiesen östlich von Haßloch und die Wiesen südlich von Iggelheim.

Überschwemmungsflächen sollten in folgenden Gebieten entwickelt werden: zwischen Gerolsheim und Dirmstein, zwischen Weisenheim und Freinsheim, zwischen Weisenheim und Lamsheim, zwischen Wachenheim und Friedelsheim, zwischen Meckelheim, Deidesheim und Niederkirchen und südwestlich von Haßloch.

Die beidseitig der Bahntrasse zwischen Weisenheim und Freinsheim gelegenen Flächen sollten miteinander vernetzt werden.

### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

## **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

**Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

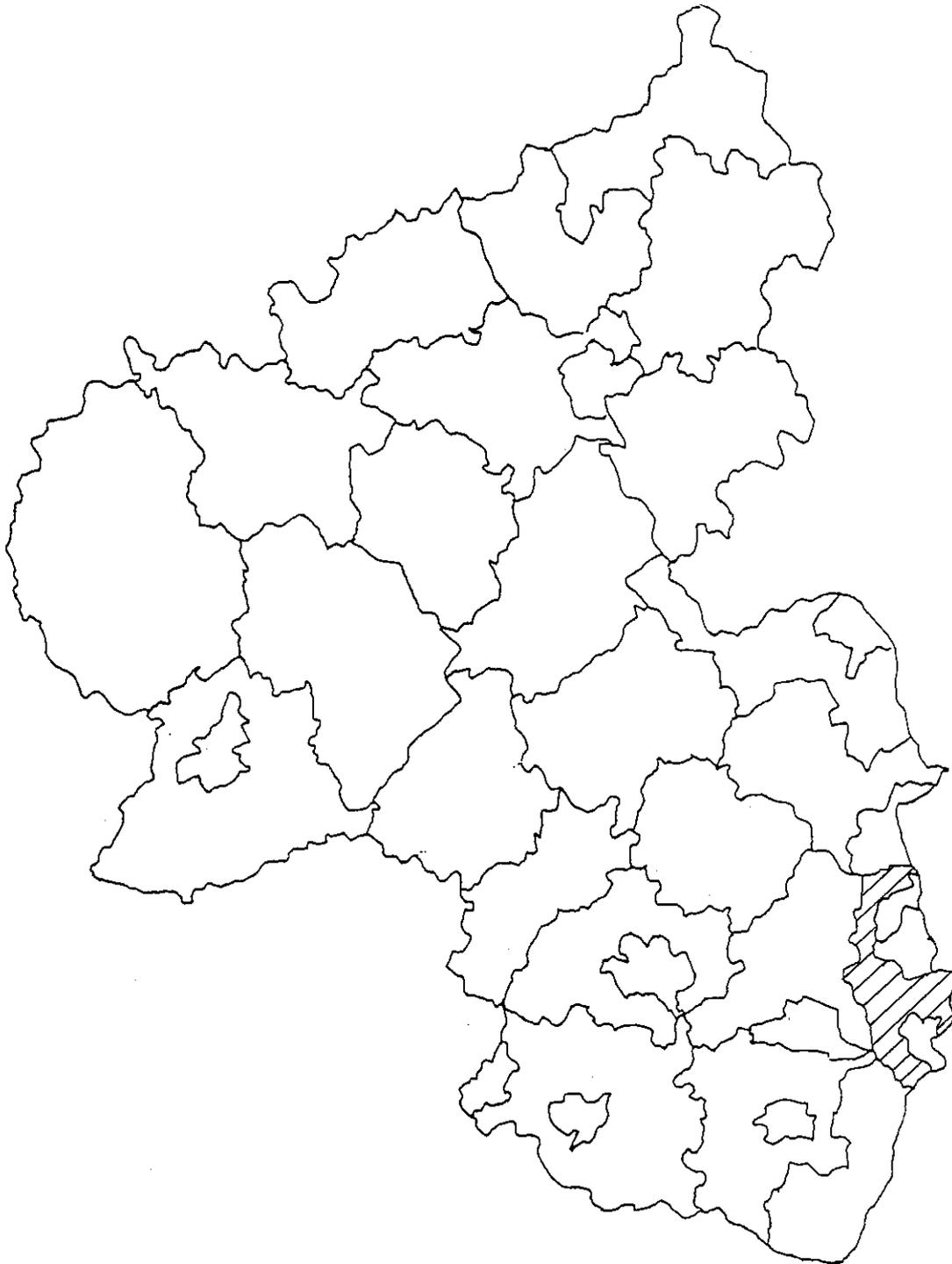
**Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

**Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Landkreis Ludwigshafen**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>80</b>
2.1.1	Verbreitung	80
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	80
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	80
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	80
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	82
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>82</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>87</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

Im Landkreis Ludwigshafen gab es bis Anfang der 50er Jahre fünfzehn Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis Ludwigshafen liegt im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Ludwigshafen liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen im Landkreis Ludwigshafen gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen im Landkreis Ludwigshafen gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er Jahren brüteten sechzehn Weißstorchpaare im Landkreis Ludwigshafen. Die Horste befanden sich in Beindersheim, Böhl, Dannstadt, Dudenhofen, Hanhofen, Harthausen, Heuchelheim, Iggelheim, Lamsheim, Maxdorf, Neuhofen, Roxheim, Schauernheim, Schifferstadt und Waldsee.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches im Landkreis Ludwigshafen liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.

Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.

- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Ludwigshafen, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 16:

Lage:	Jahr
	1948
Beindersheim	B (2)
Böhl	B (3)
Dannstadt	B (2)
Dudenhofen	B (3)
Hanhofen	B (2)
Harthausen	B (2)
Heuchelheim	B (3)
Iggelheim	B (3)
Lamsheim	B (2)
Maxdorf 1	B (2)
Maxdorf 2	B (4)
Neuhofen	B (3)
Roxheim	B (3)
Schauernheim	B (3)
Schifferstadt	B (4)
Waldsee	B (3)

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 17:

Lage:	Jahr						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Beindersheim	E	E	-	-	-	-	-
Böhl	B (3)	B (2)	B(0)	E	-	-	-
Dannstadt	-	-	-	-	-	-	-
Dudenhofen	B (4)	B (3)	B (3)	B (1)	E	E	B (2)
Hanhofen	B (4)	B (3)	B (1)	B (1)	B (2)	B(0)	-
Harthausen	B (3)	B (3)	B (2)	B (2)	B (2)	B (3)	B (2)
Heßheim	B (4)	B (4)	B (3)	B (0)	E	-	-
Heuchelheim	B (3)	B (3)	B (3)	B (3)	B (1)	B (4)	B (0)
Iggelheim	B (4)	B (0)	B (4)	B (3)	B (3)	B (4)	B (1)
Lambsheim	B (0)	B (4)	B (3)	-	-	-	-
Maxdorf 1	-	B (3)	-	-	-	-	-
Maxdorf 2	-	-	-	-	-	-	-
Mechtersheim	B (2)	B (1)	B (1)	-	-	-	-
Neuhofen	B (3)	B (3)	B (0)	E	-	-	-
Otterstadt	B (3)	B (0)	B (0)	E	B (2)	B (2)	B (0)
Roxheim	B (2)	-	-	-	-	-	-
Schifferstadt	-	B (0)	-	-	-	-	-
Waldsee	B (3)	B (1)	B (2)	B (0)	B (0)	B (0)	B (0)

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 18:

Lage:	Jahr				
	1966	1967	1968	1969	1970
Dudenhofen	B (2)	B (2)	E	E	-
Hanhofen	B (3)	B (3)	B (3)	B (2)	-
Iggelheim	B (5)	B (3)	B (3)	B (0)	B (4)
Waldsee	B (0)	-	-	-	-

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 19:

Lage:	Jahr		
	1971	1972	1973
Dudenhofen	E	-	-
Hanhofen	E	-	-
Harthausen	B (4)	E	-
Iggelheim	B (2)	B (0)	E

**Legende:** B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

#### **Angaben zum Horst:**

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

#### **Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß alle Horste im Siedlungsbereich lagen.

#### **Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare in Beindersheim, Böhl, Dannstadt, Dudenhofen, Hanhofen, Harthausen, Heßheim, Heuchelheim, Iggelheim, Lamsheim, Maxdorf, Mechtersheim, Neuhofen, Otterstadt, Roxheim, Schauernheim, Schifferstadt und Waldsee liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in den Karten TK 25 Nr. 6415, 6416, 6515, 6516, 6615, 6616, 6761 eingezeichnet.

#### **Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

#### **Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellem Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Ludwigshafen, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## Maßnahmen

### Bisherige Maßnahmen

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

### Vorschläge für künftige Maßnahmen

#### Administrative Maßnahmen

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Folgende landwirtschaftlich genutzte Flächen sollten extensiviert werden: die Flächen zwischen Heuchelheim und Großniedesheim, die Flächen zwischen Heßheim, Lambsheim und Eppstein, die Flächen nördlich und südlich von Bobenheim-Roxheim, die Flächen nördlich und östlich von Maxdorf, die Flächen östlich von Fußgönheim, die Flächen um Neuhofen, die Flächen westlich und südwestlich von Mutterstadt, die Flächen im Iggelheim, die Flächen südlich von Waldsee, die Flächen südlich und östlich von Otterstadt, die Flächen nördlich und westlich von Schifferstadt, die Flächen nördlich von Hanhofen, die Flächen südlich von Harthausen und die Flächen nordöstlich von Mechtersheim.

Flächen, die ganz aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden sollten, befinden sich östlich von Mechtersheim, am Otterstädler Altrhein, am Binshof, westlich von Hanhofen, südlich und westlich von Iggelheim, am Neuhofener Altrhein, nordwestlich von Mutterstadt, westlich von Fußgönheim, nördlich von Schauernheim und nordöstlich von Lambsheim.

### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Folgende Wiesen eignen sich zum Vernässen: die Sauweide südlich von Heuchelheim, die Wiesen östlich und südlich von Lambsheim, die Wiesen nordöstlich von Maxdorf, die Wiesen östlich von Fußgönheim, die Wiesen nördlich von Schauernheim, die Wiesen süd- und südwestlich von Neuhofen, die Wiesen am Neuhofener Altrhein, die Wiesen nördlich und südlich von Iggelheim, die Wiesen westlich und südlich von Hanhofen, die Wiesen nördlich von Schifferstadt, die Wiesen westlich von Hanhofen und die Wiesen südlich von Mechtersheim.

Überschwemmungsflächen sollten in folgenden Gebieten entwickelt werden: nordöstlich und südwestlich von Mechtersheim, südlich von Harthausen, südwestlich von Dudenhofen, nordöstlich von Schifferstadt, südlich und nördlich von Otterstadt, nordöstlich von Iggelheim, westlich und nördlich von Neuhofen, südlich von Dannstadt, westlich von Schauernheim, westlich und nordwestlich von Maxdorf, östlich und südöstlich von Roxheim, westlich und östlich von Lambsheim, südlich von Heßheim und nördlich von Beindersheim.

Die Vernetzung von Feuchtflächen ist in folgenden Gebieten sinnvoll: südwestlich von Dannstadt, östlich von Neuhofen, südlich von Schifferstadt und südlich von Harthausen.

### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

## **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

### **Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Kreisfreie Stadt Ludwigshafen**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>90</b>
2.1.1	Verbreitung	90
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	90
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	90
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	90
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	92
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>92</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>95</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

In der kreisfreien Stadt Ludwigshafen gab es bis Ende der 40er Jahre drei Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. 1959 betrug die Anzahl nur noch zwei. 1960 brütete nur noch ein Weißstorchpaar in Ludwigshafen. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Die Stadt Ludwigshafen liegt nicht im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen in Ludwigshafen liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen in der kreisfreien Stadt Ludwigshafen gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen in der kreisfreien Stadt Ludwigshafen gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er Jahren brüteten drei Weißstorchpaare im Stadtgebiet von Ludwigshafen. Die Horste befanden sich in Oggersheim, Rheingönheim und Ruchheim.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches in der kreisfreien Stadt Ludwigshafen liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.  
Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.
- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen in Ludwigshafen, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

**Tab. 20:**

Lage:	Jahr
	1948
Oggersheim	B (3)
Rheingönheim	B (3)
Ruchheim	B (3)

**Legende:** B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

**Tab. 21:**

Lage:	Jahr						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Oggersheim	B (3)	-	-	-	-	-	-
Rheingönheim	-	-	-	-	-	-	-
Ruchheim	B (4)	B (3)	B (2)	-	-	-	-

**Legende:** B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

**Angaben zum Horst:**

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

**Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß alle Horste im Siedlungsbereich lagen.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare in Oggersheim, Rheingönheim und Ruchheim liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in den Karten TK 25 Nr. 6416, 6515 und 6516 eingezeichnet.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen in Ludwigshafen, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen****Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

#### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Folgende Flächen sollten extensiviert werden: die Flächen östlich von Notwende, die Flächen zwischen Rheingönheim und Neuhofen und die Flächen westlich von Mutterstadt.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen, die ganz aus der Nutzung genommen werden sollten, befinden sich westlich von Mutterstadt, östlich von Rheingönheim und südöstlich von Studernheim.

**Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Überschwemmungsflächen sollten in folgenden Gebieten entwickelt werden: südöstlich von Rheingönheim und östlich von Studernheim.

Das Vernässen von Wiesen und die Vernetzung von Feuchtfächen im Landkreis Ludwigshafen verbessert auch die Nahrungshabitate der ehemaligen Horststandorte im Stadtgebiet von Ludwigshafen.

**Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

**2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen****Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

**Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

**Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

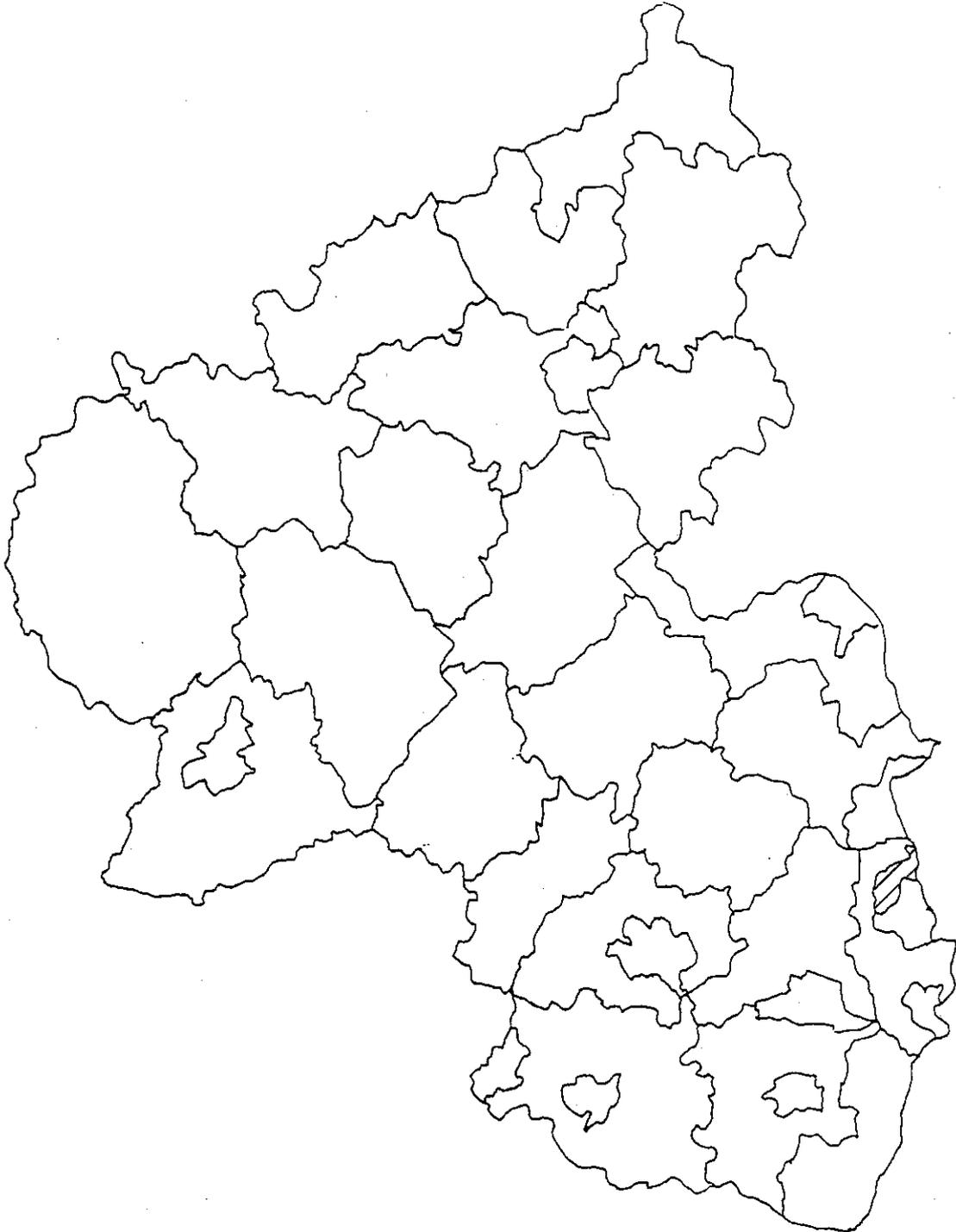
Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

**Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche

Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Kreisfreie Stadt Frankenthal**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>99</b>
2.1.1	Verbreitung	99
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	99
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	99
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	99
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	101
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>101</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>103</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

In der kreisfreien Stadt Frankenthal gab es bis Ende der 40er Jahre ein Vorkommen eines Weißstorchbrutpaares. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Frankenthal liegt nicht im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen in Frankenthal liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen in der kreisfreien Stadt Frankenthal gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen in der kreisfreien Stadt Frankenthal gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er Jahren brütete ein Weißstorchpaar im Stadtgebiet von Frankenthal. Der Horst befand sich in Eppstein.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches in der kreisfreien Stadt Frankenthal liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.  
Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.
- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Stadtgebiet von Frankenthal, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 22:

Lage:	Belegung und Brutnachweise:
Eppstein	1948 letzte Brut; 2 Junge

### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

### Umgebender Landschaftstyp:

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß der Horst im Siedlungsbereich lag.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate des Weißstorchpaares in Eppstein liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in den Karten TK 25 Nr. 6415 und 6416 eingezeichnet.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellem Vorkommen von Weißstörchen im Stadtgebiet von Frankenthal, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen****Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.

- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

#### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Landwirtschaftlich genutzte Flächen, die extensiviert werden sollten, befinden sich nordwestlich von Eppstein.

Ganz aus der Nutzung genommen werden sollten die Flächen entlang der Isenach, östlich von Eppstein.

#### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Die Wiesen, die im Landkreis Ludwigshafen vernäßt werden sollen, tragen auch zur Nahrungshabitatverbesserung für den ehemaligen Horststandort Eppstein bei.

Überschwemmungsflächen sollten an der Isenach, östlich von Eppstein entwickelt werden.

#### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

## 2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen

### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

### **Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

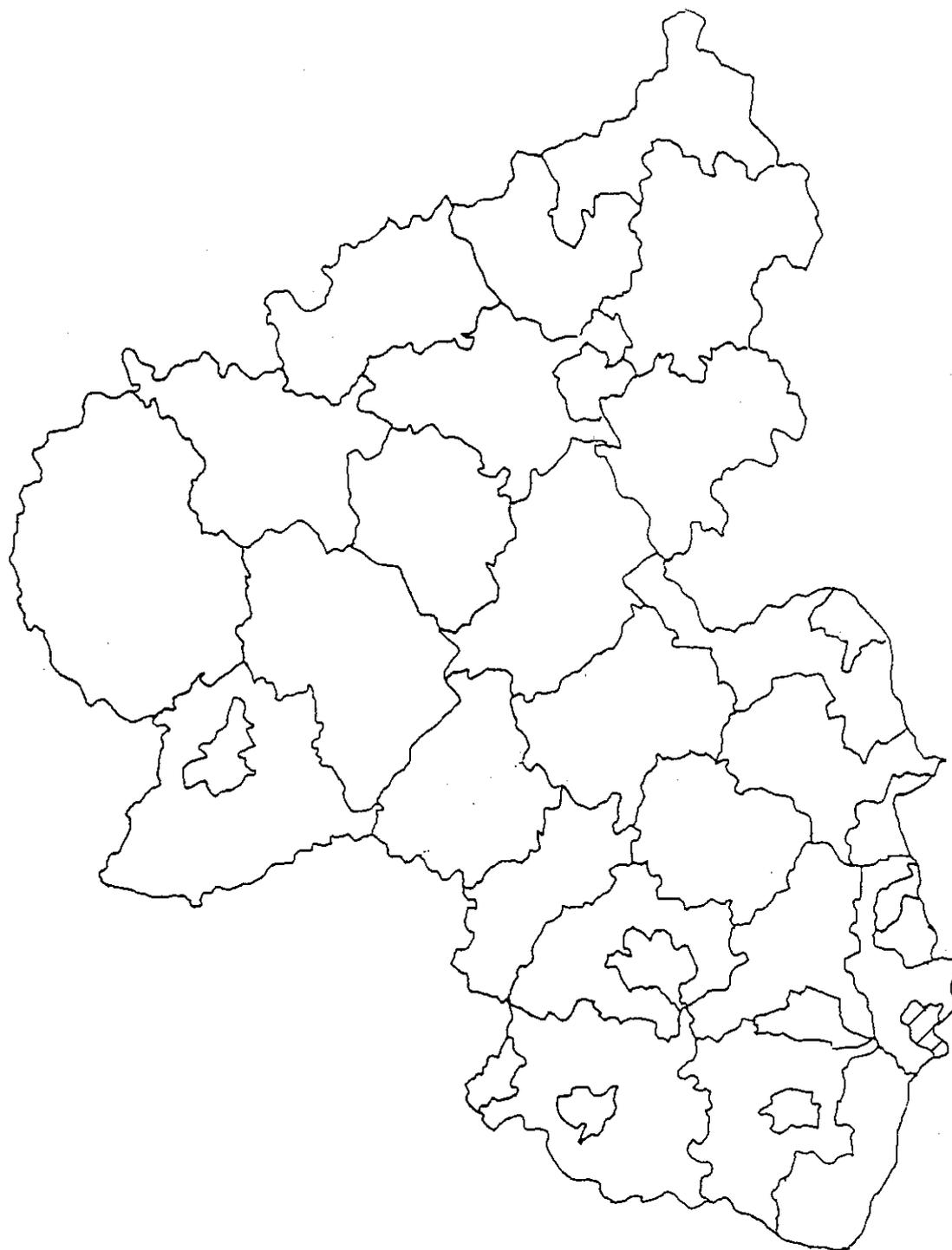
### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Kreisfreie Stadt Speyer**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>107</b>
2.1.1	Verbreitung	107
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	107
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	107
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	107
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	109
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>109</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>111</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

In der kreisfreien Stadt Speyer gab es bis Ende der 40er Jahre ein Vorkommen eines Weißstorchbrutpaares. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis liegt nicht im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen in Speyer liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen in der kreisfreien Stadt Speyer gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen in Speyer gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er Jahren brütete ein Weißstorchpaar in Speyer.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches in der kreisfreien Stadt Speyer liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**
  - Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
  - Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.

Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.

- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Stadtgebiet von Speyer, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 23:

Lage:	Belegung und Brutnachweise:
Speyer	1948 letzte Brut; 3 Junge

### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort des Horstes liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

### Umgebender Landschaftstyp:

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß der Horst im Siedlungsbereich lag.

### Nahrungshabitate:

Angaben über die Nahrungshabitate des Weißstorchpaares in Speyer liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in der Karte TK 25 Nr. 6616 eingezeichnet.

### Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung

siehe Punkt 2.1.2.2

### **Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellem Vorkommen von Weißstörchen im Stadtgebiet von Speyer, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

### **Maßnahmen**

#### **Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

#### **Vorschläge für künftige Maßnahmen**

##### **Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstilllegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:

- Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
- einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
- jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
- Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
- die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

#### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Folgende Flächen sollten extensiviert werden: die Wiesen um den Thomashof und die Wiesen westlich des Ludwigshof.

#### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Die Fläche westlich des Campingplatzes sollte Vernäßt werden.

Überschwemmungsflächen sollten nördlich und östlich des Thomashofes entwickelt werden.

Eine Vernetzung von Feuchtflächen sollte nördlich des Ludwigshofes durchgeführt werden.

#### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

### **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

#### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

#### **Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

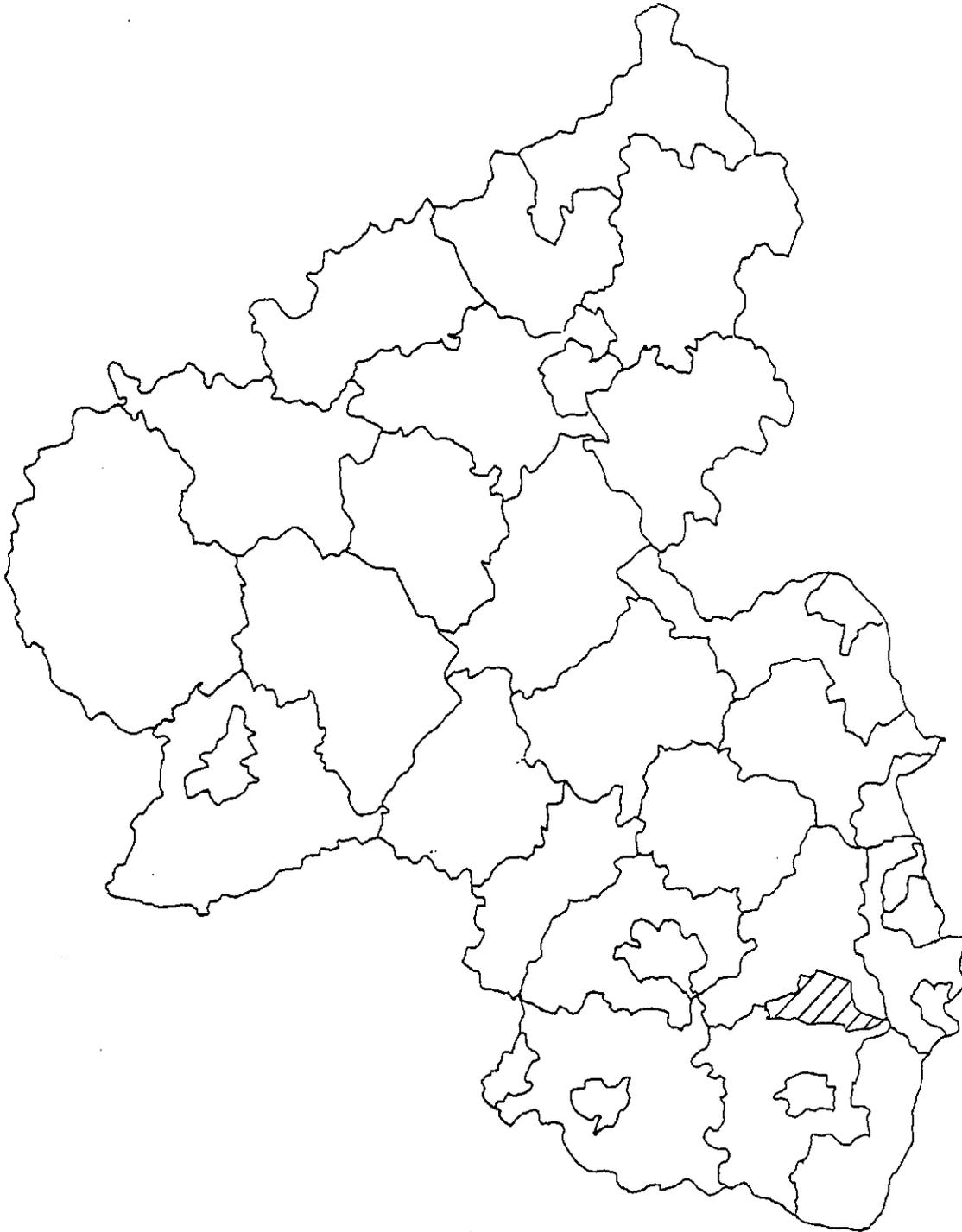
### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>115</b>
2.1.1	Verbreitung	115
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	115
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	115
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	115
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	116
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>116</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>120</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

Im Stadtgebiet von Neustadt an der Weinstraße gab es bis Ende der 40er Jahre vier Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis liegt nicht im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen in Neustadt liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen in der kreisfreien Stadt Neustadt gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen in Neustadt gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er Jahren brüteten vier Weißstorchpaare im Stadtgebiet von Neustadt. Die Horste lagen in Duttweiler, Geinsheim, Lachen und Mußbach.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches in der kreisfreien Stadt Neustadt liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.  
Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.
- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Stadtgebiet von Neustadt, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 24:

Lage:	Jahr
	1948
Duttweiler	B (3)
Geinsheim	B (4)
Lachen	B (3)
Mußbach	B (1)

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 25:

Lage:	Jahr						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Geinsheim	B (3)	B (2)	B (2)	B (0)	B (3)	E	-
Lachen	B (3)	B (2)	B (3)	B (3)	B (3)	B (5)	B (3)

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 26:

Lage:	Jahr				
	1966	1967	1968	1969	1970
Lachen	B (3)	B (3)	-	-	-

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

#### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

#### Umgebender Landschaftstyp:

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß alle Horste im Siedlungsbereich lagen.

#### Nahrungshabitate:

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare in Duttweiler, Geinsheim, Lachen und Mußbach liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in den Karten TK 25 Nr. 6615 und 6715 eingezeichnet.

#### Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung

siehe Punkt 2.1.2.2

#### Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Stadtgebiet von Neustadt, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

#### Maßnahmen

##### Bisherige Maßnahmen

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

## Vorschläge für künftige Maßnahmen

### Administrative Maßnahmen

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsauflagen, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsauflagen (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

**Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Flächen, die extensiviert werden sollten, befinden sich nordwestlich von Speyerdorf und südöstlich von Duttweiler.

Landwirtschaftliche Flächen, die ganz aus der Nutzung genommen werden sollten, befinden sich am Speyerbach, östlich von Mußbach und westlich von Speyerdorf.

**Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Folgende Wiesen eignen sich zur Vernässung: die Wiesen am Reh-Bach, die Wiesen südlich des Heidehofes, die Wiesen südlich des Diakonissen-Mutterhauses, die Wiesen am Hörster-Graben, die Wiesen am Speyerbach, die Wiesen am Erbsen-Graben, die Wiesen östlich und südöstlich von Mußbach, die Wiesen am Krebs-Bach, und die Wiesen am Mühlbachgraben.

Überschwemmungsflächen sollten in folgenden Gebieten entwickelt werden: am Enggraben, am Kanz-Graben, westlich von Lachen, am Hörster-Graben, am Mühlbach-Graben und nordöstlich und südlich von Duttweiler.

Die Vernetzung von Feuchtflächen ist in folgenden Gebieten sinnvoll: südöstlich von Mußbach und südwestlich von Duttweiler.

**Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

**2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen****Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

**Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

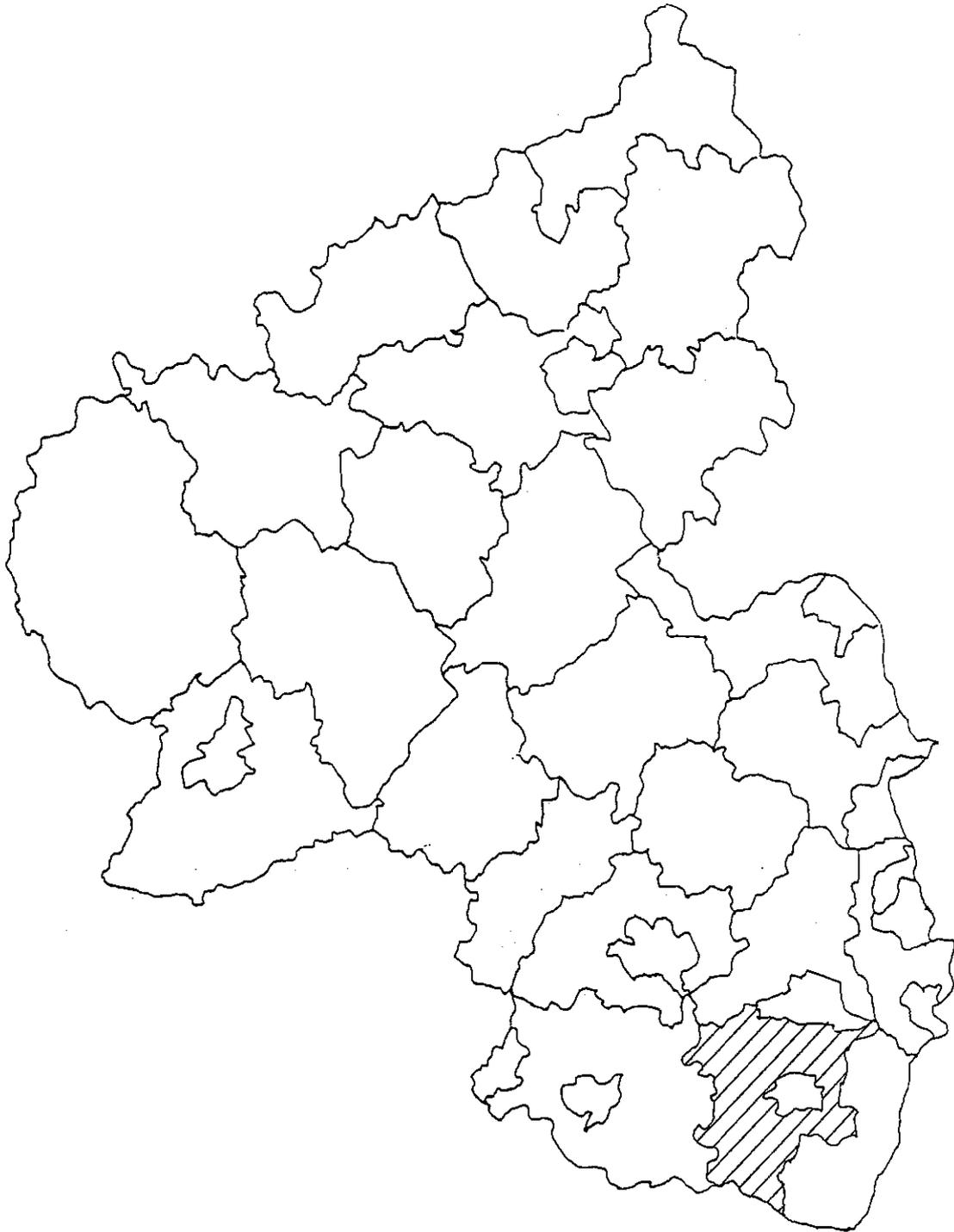
**Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begünstigt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

**Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Landkreis Südliche Weinstraße**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>124</b>
2.1.1	Verbreitung	124
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	124
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	124
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	124
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	126
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>126</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>130</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

Im Landkreis Südliche Weinstraße gab es bis Ende der 40er Jahren sechzehn Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis liegt im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation.**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Südliche Weinstraße liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen im Landkreis Südliche Weinstraße gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen im Landkreis Südliche Weinstraße gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er, 50er, 60er und 70er Jahren brüteten insgesamt siebzehn Weißstorchpaare im Landkreis Südliche Weinstraße. Die Horste lagen in Bergzabern, Böbingen, Bornheim, Edesheim, Essingen, Gommersheim, Großfischlingen, Herxheim, Kirrweiler, Kleinfischlingen, Knöringen, Mühlhofen, Offenbach und Rohrbach.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches im Landkreis Südliche Weinstraße liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.  
Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.
- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Südliche Weinstraße, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 27:

Lage:	Jahr
	1948
Bergzabern	B (3)
Böbingen	B (4)
Bornheim	B (3)
Edesheim	B (2)
Essingen 1	B (3)
Essingen 2	B (3)
Gommersheim	B (4)
Großfischlingen	B (5)
Herxheim 1	B (2)
Herxheim 2	B (?)
Kirrweiler	B (2)
Kleinfischlingen	B (2)
Knöringen	B (3)
Mühlhofen	B (4)
Offenbach	B (3)
Rohrbach	B (3)

**Legende:** B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 28:

Lage:	Jahr						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Billigheim	-	E	B (0)	B(0)	B (0)	-	-
Böbingen	B (3)	B (2)	E	-	-	E	-
Bornheim	B (3)	B (4)	B (3)	E	-	-	-
Edesheim	-	-	B (0)	E	-	-	-
Gommersheim	B (3)	B (0)	B (0)	B (4)	B (4)	B (3)	B (4)
Großfischlinge n	B (4)	B (3)	B (3)	-	-	-	-
Herxheim 1	B (4)	B (3)	B (2)	-	-	-	-
Kirrweiler	-	B (0)	-	-	-	-	-
Offenbach	B (2)	B (4)	B (3)	B (3)	B (3)	B (3)	B (1)
Rohrbach	B (3)	B (4)	B (3)	B (3)	B (0)	B (0)	-

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 29:

Lage:	Jahr				
	1966	1967	1968	1969	1970
Gommersheim	B (4)	-	-	-	-
Offenbach	B (3)	B (3)	B (2)	B (3)	E
Rohrbach	B (0)	-	-	-	-

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 30:

Lage:	Jahr		
	1971	1972	1973
Offenbach	-	B (3)	B (2)

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

**Angaben zum Horst:**

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

**Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß der Horst Herxheim 2 ein Baumhorst war und alle übrigen Horste im Siedlungsbereich lagen.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare im Landkreis Südliche Weinstraße liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in der Karte TK 25 Nr. 6614, 6615, 6714, 6715, 6814 und 6815 eingezeichnet.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellem Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Südliche Weinstraße, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen****Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Flächen, die extensiviert werden sollten, befinden sich südlich und östlich von Bornheim, nördlich von Großfischlingen, südlich von Altdorf, westlich und östlich von Gommersheim, östlich von Niederlustadt, südöstlich von Hochstadt, südlich von Bornheim, östlich von Offenbach, östlich von Rohrbach, südöstlich von Billigheim und westlich und östlich von Herxheim.

Folgende, landwirtschaftlich genutzten Flächen, sollten ganz aus der Nutzung genommen werden: die Flächen nordwestlich von Edesheim, nördlich von Offenbach, östlich von Venningen, westlich von Billigheim, nördlich von Steinweiler und westlich von Herxheim.

**Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Wiesen, die vernäßt werden sollten, befinden sich am Klingbach, südlich und östlich von Billigheim, nördlich und nordöstlich von Offenbach, zwischen Großfischlingen und Freimersheim, östlich von Venningen, nördlich und nordwestlich von Gommersheim, westlich von Edesheim und östlich von Kirrweiler.

Überschwemmungsflächen sollten in folgenden Gebieten entwickelt werden: östlich von Edenkoben, östlich von Roschbach, nördlich, westlich und östlich von Essingen, westlich von Knöringen, westlich von Walsheim, nördlich von Dammheim, östlich von Bornheim, südwestlich von Duttweiler, nördlich und westlich von Billigheim, östlich von Rohrbach, südwestlich und südöstlich von Offenbach, westlich und östlich von Herxheim und westlich von Hayna.

Die Vernetzung von Feuchtsflächen ist in folgenden Gebieten sinnvoll: südlich und östlich von Herxheim, östlich und nördlich von Offenbach, östlich von Billigheim und östlich von Essingen.

**Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

**2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen****Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

**Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

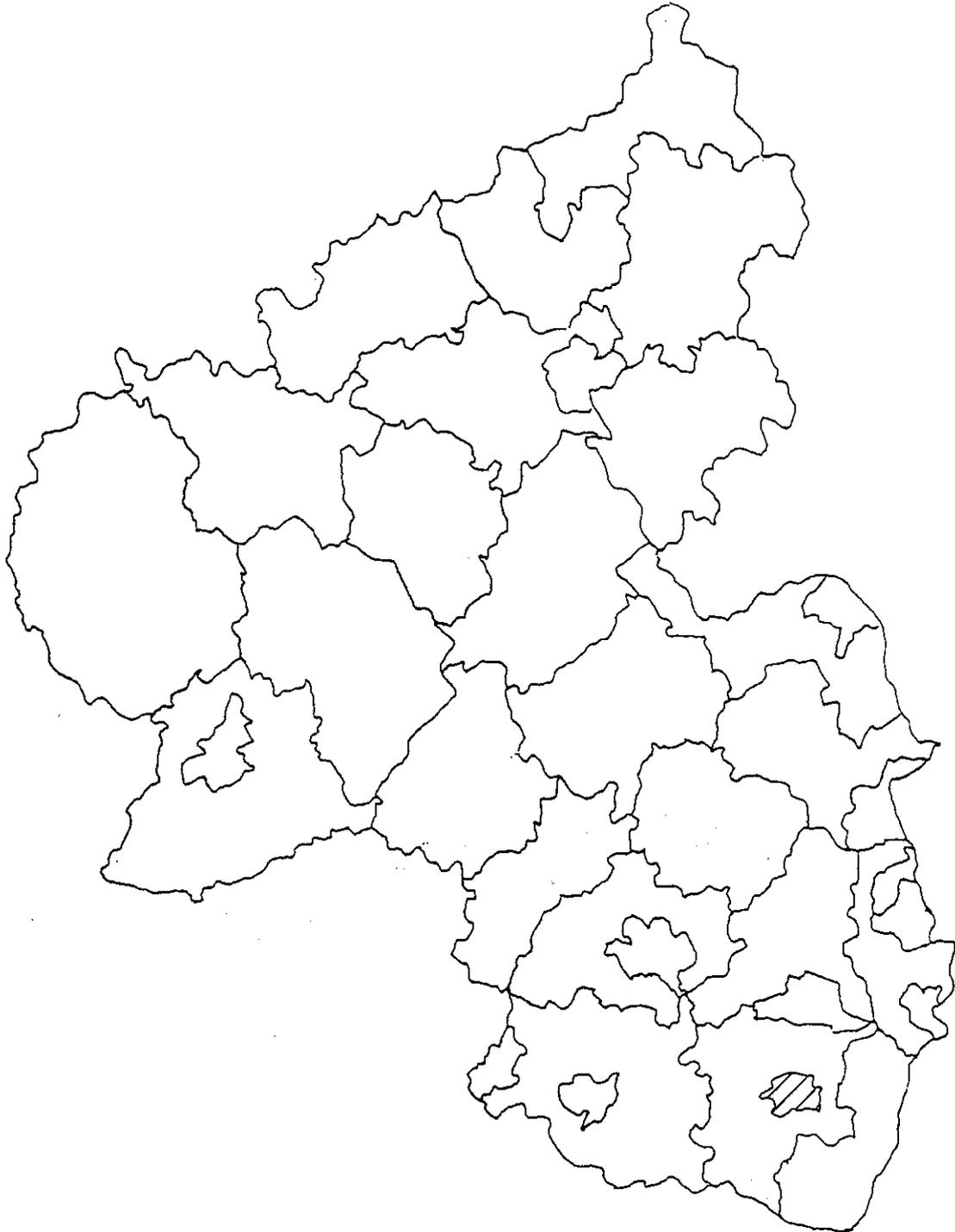
**Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

**Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Kreisfreie Stadt Landau**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>133</b>
2.1.1	Verbreitung	133
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	133
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	133
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	133
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	136
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>136</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>139</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

In der kreisfreien Stadt Landau gab es von Anfang der 60er bis Anfang der 70er Jahre ein Vorkommen eines Weißstorchbrutpaares. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Landau liegt nicht im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen in Landau liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen in Landau gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen in der kreisfreien Stadt Landau gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 60er und 70er Jahren brütete ein Weißstorchpaar in Landau.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches in der kreisfreien Stadt Landau liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**
  - Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
  - Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.  
Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.
- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Stadtgebiet von Landau, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

**Tabelle 31:**

Lage:	Jahr						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Landau	-	B (0)	B (0)	B (2)	-	B (3)	B (3)

**Legende:** B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

**Tabelle 32:**

Lage:	Jahr				
	1966	1967	1968	1969	1970
Landau	B (3)	B (0)	B (3)	B (1)	B (1)

**Legende:** B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

**Tabelle 33:**

Lage:	Jahr		
	1971	1972	1973
Landau	B (0)	-	-

**Legende:** B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

**Angaben zum Horst:**

Angaben zum genauen Standort des Horstes liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

**Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß der Horste im Siedlungsbereich lag.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate des Weißstorchpaares in Landau liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in den Karten TK 25 Nr. 6714, 6715 und 6814 eingezeichnet.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellem Vorkommen von Weißstörchen im Stadtgebiet von Landau, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen****Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.
- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

#### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Die Flächen zwischen Landau und Bornheim sollten extensiviert werden.

Ganz aus der Nutzung genommen werden sollten die landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Landau und Offenbach.

#### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Die Wiesen nördlich und östlich von Landau sollten vernäßt werden.

In diesem Gebiet sollten auch Überschwemmungsflächen entwickelt werden.

#### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

## **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

### **Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

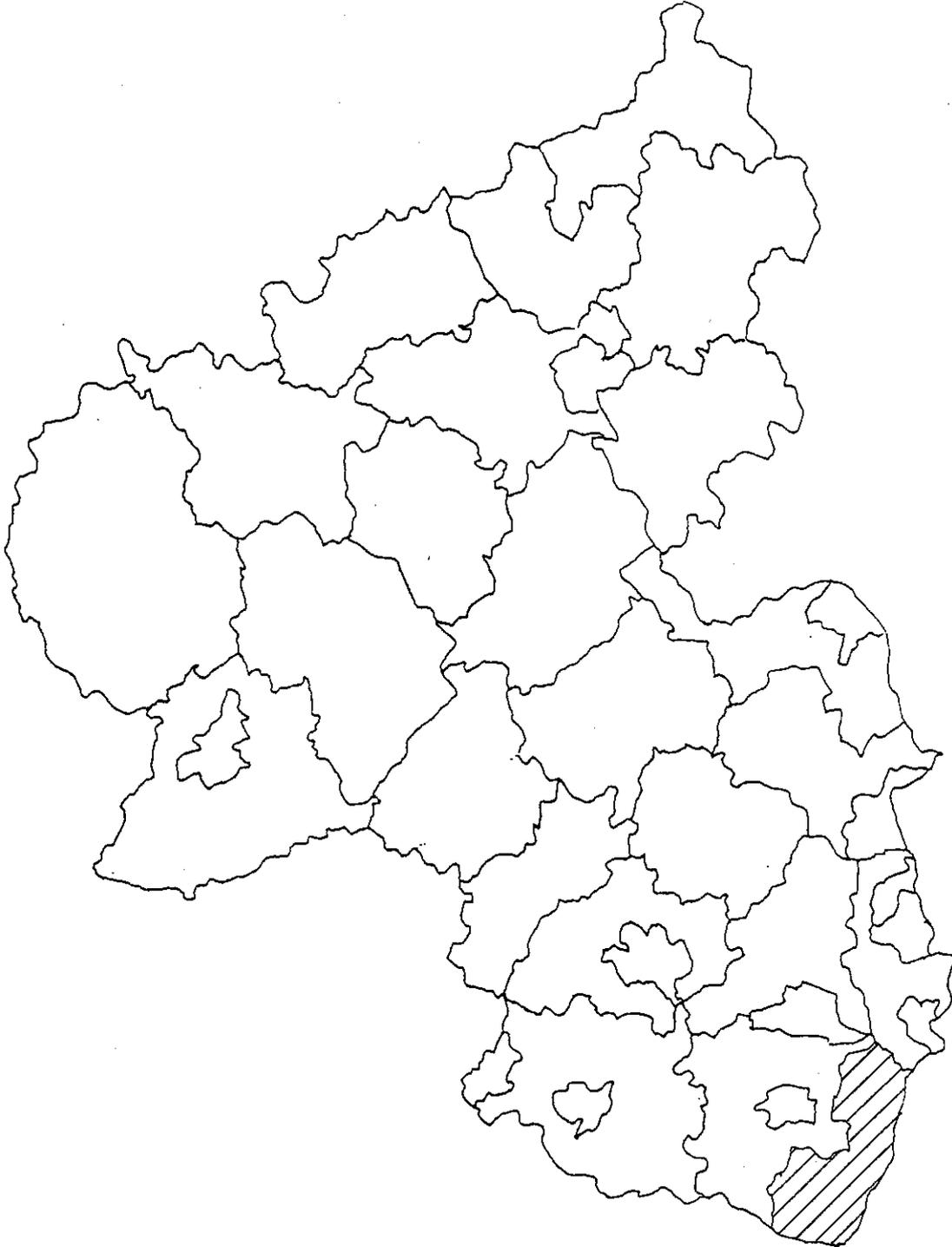
### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begünstigt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Landkreis Germersheim**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>142</b>
2.1.1	Verbreitung	142
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	142
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	142
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	142
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	144
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>144</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>148</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

Im Landkreis Germersheim gab es bis Ende der 40er Jahre siebzehn Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis liegt im ehemaligen Hauptkonzentrationsraum der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Germersheim liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen im Landkreis Germersheim gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen im Landkreis Germersheim gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

In den 40er Jahren brüteten siebzehn Weißstorchpaare im Landkreis Germersheim. Die Horste befanden sich in Bellheim, Erlenbach, Freckenfeld, Freisbach, Hagenbach, Hördt, Jockgrim, Knittelsheim, Maximiliansau, Neupotz, Niederlustadt, Oberlustadt, Ottersheim, Schwegenheim, Steinweiler, Winden und Zeiskam. Bis zum Ende der 60er Jahre nahm die Zahl der Weißstorchbrutpaare bis auf eins ab. Seit 1970 gilt der Weißstorch im Landkreis Germersheim als ausgestorben.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches im Landkreis Germersheim liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandsrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.

Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.

- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Germersheim, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 34:

Lage:	Jahr
	1948
Bellheim	B (3)
Erlenbach	B (2)
Freckenfeld	B (3)
Freisbach	B (2)
Hagenbach	B (3)
Hördt	B (1)
Jockgrim	B (4)
Knittelsheim	B (2)
Maximiliansau	B (4)
Neupotz	B (3)
Niederlustadt	B (3)
Oberlustadt	B (4)
Ottersheim	B (3)
Schwegenheim	B (3)
Steinweiler	B (3)
Winden	B (?)
Zeiskam	B (1)

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 35:

Lage:	Jahr						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Bellheim	B (4)	B (0)	B (3)	B (4)	B (4)	B (4)	B (0)
Erlenbach	B (2)	B (3)	B (0)	B (0)	-	-	-
Freckenfeld	B (3)	B (0)	B (0)	E	B (0)	E	-
Freisbach	B (4)	B (2)	B (2)	B (3)	B (4)	B (4)	B (2)
Hatzenbühl	B (2)	B (2)	B (2)	B (2)	B (3)	-	-
Jockgrim	B (3)	B (4)	B (3)	B (1)	-	-	-
Maximiliansau	B (2)	B (3)	-	-	-	-	-
Neupotz	B (3)	B (2)	B (3)	B (2)	B (3)	B (0)	B (0)
Niederlustadt	B (2)	B (0)	-	-	-	-	-
Oberlustadt	B (2)	B (2)	B (2)	-	-	B (0)	B (2)
Ottersheim	B (4)	B (3)	B (2)	-	-	-	-
Schwegenheim	B (3)	B (2)	E	-	-	-	-
Steinweiler	B (3)	B (3)	B (4)	-	-	-	-
Westheim	B (4)	B (3)	B (4)	E	B (0)	-	-

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

Tab. 36:

Lage:	Jahr				
	1966	1967	1968	1969	1970
Bellheim	B (3)	B (3)	B (1)	-	-
Neupotz	B (2)	B (2)	B (2)	B (0)	-

Legende: B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

#### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

**Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Sicher ist jedoch, daß alle Horste, bis auf den Baumhorst in Winden, im Siedlungsbereich lagen.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare im Landkreis Germersheim Laubenheim liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen. Die in diesem Fall in Frage kommenden Flächen sind in den Karten TK 25 Nr. 6715, 6716, 6814, 6815, 6816, 6914 und 6915 eingezeichnet.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellem Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Germersheim, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen****Administrative Maßnahmen**

Im ehemaligen Verbreitungsgebiet des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz müssen großflächig Gebiete als Nahrungshabitate für den Weißstorch wiederhergestellt werden. Dies verlangt als organisatorische Voraussetzung folgende Maßnahmen durch die Verwaltungen und Behörden:

- Erstellung von Pflege- und Bewirtschaftungsplänen für Potentialflächen, die als Nahrungshabitate für den Weißstorch in Frage kommen.
- Regelungen für Erschwernisausgleich und Begleichung von Kosten für die einen effektiven Schutz des Gebietes erforderlichen Einschränkungen der

Landwirtschaft, z.B. für den Ausgleich von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, die nachweislich durch die aus Artenschutzgründen verringerte Unterhaltung von Gräben entstanden sind. Dies kann in der Praxis durch die Förderung der ökologischen Ackerflächenstillegung (Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland) geschehen.

- Wo immer dies möglich ist, sollten die in öffentlicher Hand befindlichen pflegebedürftigen Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung an ortsansässige Betriebe verpachtet werden. Mit der Pacht sollten folgende Auflagen verbunden werden:
  - Zeitliche Beschränkung der Pachtverträge; Kündigungsrecht bei Nichtbeachtung der Auflagen
  - Grabenränder sollten erst in einem ausreichenden Abstand (mind. drei Meter) landwirtschaftlich genutzt werden.
  - Der Düngemittel- und Biozideinsatz ist zu untersagen
  - Der Mähzeitpunkt sollte in einem gewissen Rahmen vorgegeben werden, sollte jedoch nicht vor dem 15. Juni erfolgen
- Zur Umsetzung der Entwicklungsziele sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich, z.B. für:
  - Entschädigungszahlungen bei Nutzungsaufgaben, Schäden durch angestrebte Vernässung usw.
  - einen Erschwernisausgleich bei Bewirtschaftungsaufgaben (Extensivierung)
  - jährliche Pflegemaßnahmen, d.h. Bezahlung ökologischer Leistungen;
  - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes für das ehemalige Gebiet mit Schwerpunkt vorkommen des Weißstorchs
  - die wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation der Maßnahmen

### **Bewirtschaftungsmaßnahmen/Nutzungsregelungen**

Folgende, landwirtschaftlich genutzte Flächen, sollten extensiviert werden: westlich und südlich von Zeiskam, südlich von Oberlustadt, westlich von Westheim, nördlich und westlich von Steinweiler, nördlich von Winden, westlich und südlich von Erlenbach, westlich und südlich von Hatzenbühl, nördlich von Neupotz, nördlich von Knittelsheim, südlich von Hördt, nördlich und südlich von Feckenfeld, östlich von Hagenbach und westlich von Maximiliansau.

Ganz aus der landwirtschaftlichen Nutzung sollten folgende Flächen genommen werden: südlich und nördlich von Hagenbach, südlich und nördlich von Jockgrim, südlich von Feckenfeld, östlich und nordöstlich von Hördt, südwestlich von Neupotz, nördlich von Ottersheim, westlich von Bellheim, nördlich von Winden, westlich von Freisbach und nördlich von Schwegenheim.

### **Nutzungsunabhängige biotopbezogene Maßnahme**

Wiesen, die vernäßt werden sollten, befinden sich westlich und östlich von Freisbach, südlich von Zeiskam, westlich von Westheim, nördlich von Steinweiler, nördlich und östlich von Winden, nördlich von Ottersheim, nordwestlich von Knittelsheim, südlich und östlich von Hördt, westlich von Neupotz, nördlich, südlich und südöstlich von Erlenbach, südlich von Minfeld, südlich von Freckenfeld, südlich und östlich von Jockgrim und westlich und östlich von Hagenbach.

Überschwemmungsflächen sollten in folgenden Gebieten entwickelt werden: südlich und östlich von Hagenbach, östlich von Maximiliansau, südlich von Jockgrim, nördlich von Schaidt, nördlich von Freckenfeld, nördlich von Hergersweiler, süd- und nordöstlich und westlich von Hördt, westlich von Ottersheim, westlich von Knittelsheim, nördlich und südlich von Neupotz, südlich und nördlich von Erlenbach, südlich und westlich von Hatzenbühl, nördlich von Winden, nordöstlich von Steinweiler, westlich von Lingenfeld, südlich von Harthausen, westlich und östlich von Westheim, westlich von Schwegenheim, südlich von Oberlustadt, westlich von Zeiskam und südwestlich von Freisbach.

Feuchtfelder sollten in folgenden Gebieten vernetzt werden: nordwestlich von Schwegenheim, südlich von Harthausen, nördlich und nordöstlich von Winden, westlich von Hatzenbühl, nördlich von Neupotz, westlich von Hördt, südlich von Freckenfeld und südwestlich von Jockgrim.

### **Populations/individuenbezogene Maßnahme**

Aufgrund des Fehlens einer Weißstorchpopulation können keine populations/individuenbezogene Maßnahmen durchgeführt werden.

## **2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen**

### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

**Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

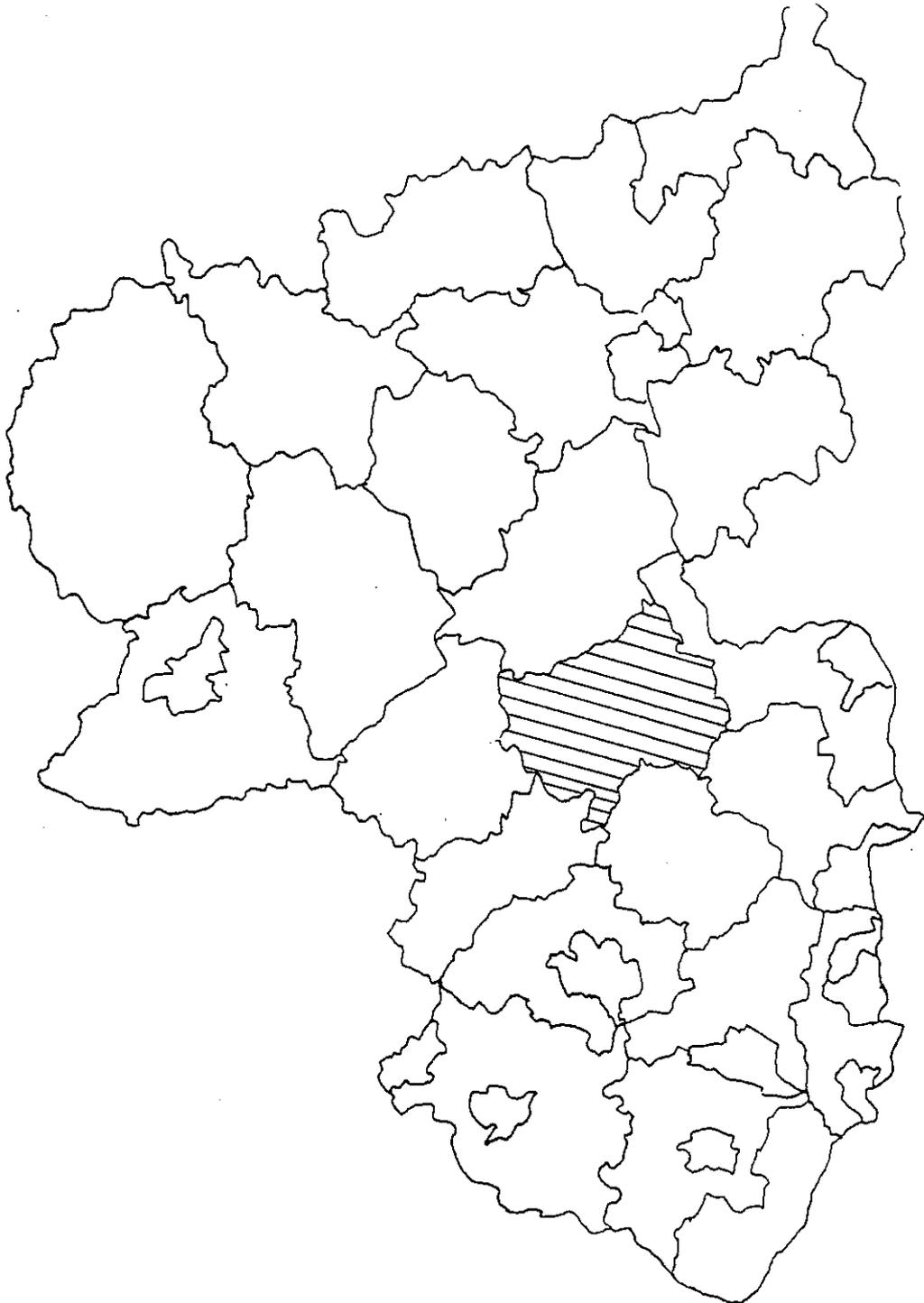
**Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

**Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Landkreis Bad Kreuznach**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>152</b>
2.1.1	Verbreitung	152
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	152
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	152
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	152
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	154
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>154</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>155</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

Im Landkreis Bad Kreuznach gab es im 19. Jahrhundert sechs Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis liegt außerhalb des ehemaligen Hauptkonzentrationsraumes der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Bad Kreuznach liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen im Landkreis Bad Kreuznach gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen im Landkreis Bad Kreuznach gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

Im 19. Jahrhundert brüteten sechs Weißstorchpaare im Landkreis Bad Kreuznach. Die Horste befanden sich in Bad Kreuznach, Bretzenheim, Laubenheim, Biebelsheim, Hackenheim und Meckenbach.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches im Landkreis Bad Kreuznach liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandsrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**
  - Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
  - Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.

Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.

- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;  
Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Bad Kreuznach, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Der Landkreis liegt allerdings außerhalb des ehemaligen Konzentrationsraumes der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz. Die letzten Bruten in diesem Gebiet liegen schon über 100 Jahre zurück. Daher ist eine großflächige Wiederbesiedelung des Landkreises Bad Kreuznach unwahrscheinlich.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 37:

Lage:	Belegung und Brutnachweis
Bad Kreuznach	19. Jahrhundert; Bruterfolg ungewiß
Biebelsheim	19. Jahrhundert; Bruterfolg ungewiß
Bretzenheim	19. Jahrhundert; Bruterfolg ungewiß
Hackenheim	19. Jahrhundert; Bruterfolg ungewiß
Laubenheim	19. Jahrhundert; Bruterfolg ungewiß
Meckenbach	19. Jahrhundert; Bruterfolg ungewiß

**Legende:** B = Brut, (Zahl) = Anzahl der Junge

#### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort der Horste liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zum Horst gemacht werden.

#### Umgebender Landschaftstyp:

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare im Landkreis Bad Kreuznach liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Bad Kreuznach, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Der Landkreis liegt allerdings außerhalb des ehemaligen Konzentrationsraumes der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz. Die letzten Bruten in diesem Gebiet liegen schon über 100 Jahre zurück. Daher ist eine großflächige Wiederbesiedelung des Landkreises Bad Kreuznach unwahrscheinlich.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen**

Der Landkreis Bad Kreuznach liegt sehr weit außerhalb des ehemaligen Konzentrationsraumes der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz. Aufgrund der geringen Anzahl an geeigneten Nahrungshabitaten in diesem Gebiet ist nicht mit einer großflächigen Wiederbesiedelung zu rechnen. Daher ist es in Zukunft nicht notwendig, Maßnahmen zum Weißstorchschutz durchzuführen.

**2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen****Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und

verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

### **Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

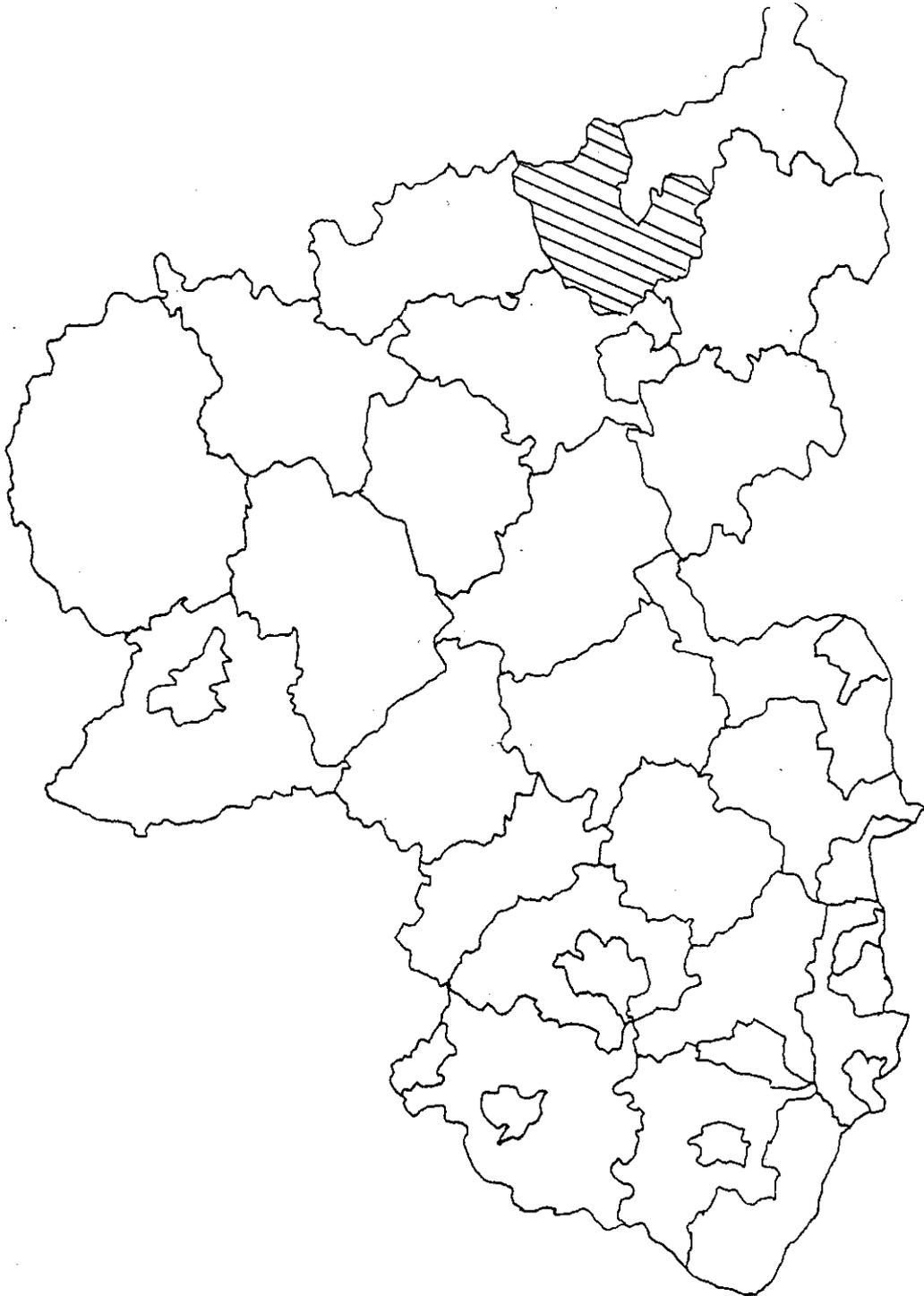
### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.

**Landkreis Neuwied**



**Inhaltsübersicht**

<b>2.1</b>	<b>Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation</b>	<b>159</b>
2.1.1	Verbreitung	159
2.1.2	Bestands- und Gefährdungssituation	159
2.1.2.1	Zahl und Bedeutung der Vorkommen	159
2.1.2.2	Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderungen	159
2.1.2.3	Prognosen der weiteren Bestandsentwicklung	161
<b>2.2</b>	<b>Die einzelnen Vorkommen</b>	<b>161</b>
<b>2.3</b>	<b>Sonstige projektdienliche Empfehlungen</b>	<b>162</b>

## **2.1 Zusammenfassende Angaben zur Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation**

### **2.1.1 Verbreitung**

Im Landkreis Neuwied gab es im 19. Jahrhundert mehrere Vorkommen von Weißstorchbrutpaaren. Genaue Zahlen sind nicht bekannt. 1993 brütete wieder ein Weißstorchpaar in diesem Landkreis. Rezente Vorkommen sind für diesen Bereich nicht bekannt. Der Landkreis liegt außerhalb des ehemaligen Hauptkonzentrationsraumes der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz.

### **2.1.2 Bestands- und Gefährdungssituation**

Angaben über rezente Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Neuwied liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben über die Gefährdungssituation gemacht werden.

#### **2.1.2.1 Zahl und Bedeutung der Vorkommen**

##### **Besonders bedeutsame Vorkommen**

Besonders bedeutsame Vorkommen im Landkreis Neuwied gibt es nicht.

##### **Vermutete Vorkommen**

Vermutete Vorkommen im Landkreis Neuwied gibt es nicht.

##### **Verschollene/erloschene Vorkommen**

Im 19. Jahrhundert brüteten mehrere Weißstorchpaare im Landkreis Neuwied. Die genaue Anzahl und Bruterfolge sind nicht bekannt. 1993 brütete wieder ein Weißstorchpaar im Landkreis Neuwied. Der Horst befand sich in Diersdorf-Giershofen.

#### **2.1.2.2 Ursachen, Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

Über die Ursachen für den Rückgang des Weißstorches im Landkreis Neuwied liegen keine Angaben vor. Aufgrund der Gebietsstrukturierung lassen sich aber allgemeine Ursachen für den drastischen Rückgang nennen. Der Hauptverursacher des Bestandrückgangs ist der Mensch durch seine Eingriffe in die Weißstorch-Lebensräume.

Nachfolgend sind die bekannten Rückgangs- und Gefährdungsfaktoren angegeben, wobei die Bedeutung der Faktoren zum Ende hin abnimmt.

- **Übergang von einer vorwiegend extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zu einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung.**

- Umwandlung von extensivem Grünland in intensives Ackerland;
- Erhöhte Zahl und früherer Zeitpunkt der Mahd auf Grünlandflächen;

- **Veränderung des natürlichen, weitgehend ungestörten Wasserhaushalts durch:**

- Trockenlegungen durch Dränierung von Flächen, dadurch Verlust von Feuch- und Naßwiesen;
- Gewässerverbauungen: die vielfach vorhandenen Gräben in den ehemaligen Weißstorch-Habitaten sind überwiegend zu schnurgeraden, strukturarmen Gewässern mit einheitlich steiler Uferwand umgebaut worden, die nur noch einem Zweck dienen, möglichst schnell das anfallende Wasser aus den Flächen abzutransportieren;
- Grabenräumungen; Räumung und Vertiefung der Grabensohle in kurzen Zeitabschnitten;
- Die o.g. Maßnahmen bedingen eine Absenkung des Grundwassers, was in einigen Gebieten noch zusätzlich durch Pumpwerke, Wassergewinnungsanlagen und der Errichtung von Neubaugebieten gefördert wird.

- **Umweltchemikalien:**

Der Einfluß von Bioziden und Düngemitteln spielt bei den Bestandsrückgängen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Ausbringung von Pestiziden auf landwirtschaftliche Flächen hat für den Weißstorch vor allem zwei negative Auswirkungen:

- Anreicherung von Giftstoffen im Weißstorch als Endkonsument in der Nahrungskette.

Umweltgifte, die teilweise über die Nahrung (belastete Beutetiere) aufgenommen werden, wirken sich negativ auf die Nachwuchszahlen aus: In stark belasteten Gebieten sind die Zahlen der unbefruchteten Eier und der bereits im Ei abgestorbenen Embryonen wesentlich höher als in minder belasteten Gebieten.

- Reduktion der Nahrungsgrundlage des Weißstorchs;

Die Beutetiere werden oft selbst durch Gifte abgetötet, so daß dem Storch wiederum die Nahrung fehlt.

- **Unfälle an Freileitungen**

Häufig auftretende Unfälle vor allem an Stromfreileitungen tragen in größerem Maße zur Reduzierung der Weißstorchbestände bei. Weniger häufig ereignen sich Unfälle auch im Zusammenhang mit Schornsteinen, Fallen für andere Tiere (z.B. Fuchs) und auch herumliegenden Seilen oder Schnüren, die der Storch als Nestmaterial verwendet und die für die Jungstörche ernsthafte Gefährdungen darstellen können (HAHN 1984).

- **Verluste in den Überwinterungsgebieten**

Hauptursachen für Verluste in den Überwinterungsgebieten sind Abschüsse und Trockenperioden. Diese wirken sich auch bei der Besetzung der mitteleuropäischen Brutgebiete negativ aus.

- **Klimatische Faktoren**

- Das mehr und mehr atlantisch beeinflusste Klima im westlichen Mitteleuropa (HÖLZINGER 1987) hat u. a. Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Insektennahrung
- Dauerregen und Kälte führen zu einer Schwächung und erhöhten Mortalitätsrate insbesondere bei Jungstörchen

### 2.1.2.3 Prognose der weiteren Bestandsentwicklung

Aufgrund des Fehlens von aktuellen Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Neuwied, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Mit einer Wiederansiedelung ist nur dann zu rechnen, wenn großflächig biotopverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, die eine ausreichende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch schaffen.

## 2.2 Die einzelnen Vorkommen

Tab. 38:

Lage:	Belegung und Brutnachweis
Heimbach	Mitte 19. Jahrhundert, Brut gestört
Giershofen	1993; B (2)

Nach SCHIEMANN (1975) gab es vor 1853 einige Bruten. Jedoch sind genaue Jahreszahlen, Anzahl der Bruten und Bruterfolg unbekannt.

### Angaben zum Horst:

Angaben zum genauen Standort des Horstes in Heimbach liegen nicht vor. Daher können auch keine Angaben zu diesem Horst gemacht werden. Der Horst in Giersdorf wurde auf einer künstlichen Horstplattform neben einem Strommast gebaut.

**Umgebender Landschaftstyp:**

Aufgrund des Fehlens der Angaben über den genauen Horststandort in Heimbach kann der umgebende Landschaftstyp nicht beschrieben werden. Angaben über den umgebenden Landschaftstyp des Horstes in Giershofen liegen nicht vor.

**Nahrungshabitate:**

Angaben über die Nahrungshabitate der Weißstorchpaare im Landkreis Neuwied liegen nicht vor. Aus der Literatur ist aber bekannt, daß die Nahrungshabitate des Weißstorches in einem Umkreis von 3 Km um den Horst liegen.

**Ursachen , Verursacher und Ausmaß der Bestandsveränderung**

siehe Punkt 2.1.2.2

**Prognose der weiteren Bestandsentwicklung**

Aufgrund des Fehlens von aktuellem Vorkommen von Weißstörchen im Landkreis Neuwied, können keine genauen Prognosen zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Eine großflächige Wiederbesiedelung des Gebietes erscheint aber aufgrund einer geringen Anzahl an geeigneten Nahrungshabitaten eher unwahrscheinlich.

**Maßnahmen****Bisherige Maßnahmen**

Bisher sind nur administrative Maßnahmen zum Weißstorchschutz, wie der rechtliche Schutz des Weißstorches und seiner Lebensräume, erfolgt.

**Vorschläge für künftige Maßnahmen**

Der Landkreis Neuwied liegt sehr weit außerhalb des ehemaligen Konzentrationsraumes der Weißstorchpopulation in Rheinland-Pfalz. Aufgrund der geringen Anzahl an geeigneten Nahrungshabitaten in diesem Gebiet ist nicht mit einer großflächigen Wiederbesiedelung zu rechnen. Daher ist es in Zukunft nicht notwendig, Maßnahmen zum Weißstorchschutz durchzuführen.

## 2.3 Sonstige projektdienliche Empfehlungen

### **Maßnahmenerfolgskontrolle**

Die Entwicklung von Gebieten, auf denen Maßnahmen zur Wiederherstellung und Verbesserung von Weißstorch-Nahrungshabitaten erfolgt sind, muß regelmäßig kontrolliert werden, um Mißstände frühzeitig erkennen und negative Veränderungen verhindern zu können. Dazu zählt auch die Durchführung von Monitoringprojekten zur Dauerbeobachtung von ausgewählten Flächen und verschiedener Artengemeinschaften. Diese Gebietserhebungen sollten in einem jährlichen bis zweijährlichen Turnus durchgeführt werden.

### **Weiterer Forschungsbedarf**

Weiterer Forschungsbedarf besteht in der Hinsicht, daß die Ursachen für das Aussterben des Weißstorches in Rheinland-Pfalz genauer untersucht werden müssen. Nur wenn diese bekannt sind, können die Fehler, die in der Vergangenheit begangen wurden, in Zukunft vermieden werden.

### **Kombinierbarkeit mit anderen Schutzprojekten**

Die unterschiedliche Ausprägung der Horstumgebung und der Nahrungshabitate des Weißstorches begingt, daß Schutzmaßnahmen für eine Vielzahl anderer Tier- und Pflanzenarten mit denen für den Schwarzstorch kombiniert werden können. Dazu zählen Arten wie Fischotter, Amphibienarten, Stromtalwiesen-Arten und Fledermäuse.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Der Weißstorch als Symbolfigur vieler Märchen und Sagen besitzt bei der Bevölkerung eine sehr große Popularität. Aufgrund dieser Beliebtheit ist eine Bereitschaft zur Durchführung von Schutzmaßnahmen und zur Überwachung von Gebieten vorhanden. Hier besteht nun die Möglichkeit, daß unterschiedliche Gruppen und Einrichtungen, z.B. Schulen, Jugendgruppen, etc., z.B. eine Patenschaft für ein Gebiet übernehmen und die dort notwendigen Schutzmaßnahmen durchführen. Dies muß jedoch unter fachlicher Anleitung auf der Basis von Pflegeplänen geschehen. Notwendig ist auch, daß die Bevölkerung darüber informiert wird, daß eine Wiederansiedelung des Weißstorches nur auf natürlichem Wege erfolgen sollte und daß die Wiederherstellung ehemaliger Nahrungshabitate Vorrang vor einer „künstlichen“ Wiederbesiedelung hat. Gründe hierfür nennt ein Positionspapier der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland in Frankfurt/Main.