

# Nachhaltige Entwicklung der Kultur- und Naturlandschaft im Rednitztal / Storchenprojekt

## Auszug aus dem Zwischenbericht



### **Projektträger:**

Umweltamt Stadt Nürnberg/  
Untere Naturschutzbehörde  
Lina-Ammonstr. 28  
90471 Nürnberg

### **Projektmanagement:**

Dipl. –Biol. Gisa Treiber

Juni 2012

## Inhalt

1. Einführung (gekürzt)	
2. Projektgebiet (gekürzt)	
3. Aktivitäten und Projekte.....	3
3.1. Artenschutzmaßnahmen der Hauptzielarten .....	3
3.1.1. Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> ), RL 2 Bayern: 3, VRL- I .....	3
3.1.2. Gebänderte Heidelibelle ( <i>Sympetrum pedemontanum</i> ), RL –Bayern: 2.....	4
3.1.3. Knoblauchschröte ( <i>Pelobates fuscus</i> ), RL Bayern: 2.....	5
3.1.4. Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ), RL Bay.: 2, FFH-RL- II, IV	6
3.1.5. Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> , RL Bay.: 2, FFH-RL- II .....	6
3.2. Renaturierung von drei Stillgewässern (T1-T3) bei Katzwang.....	7
3.3. Flächenankauf .....	9
3.4. Extensivierung und Pflege von Grünflächen .....	10
3.5. Erhalt der traditionellen Wiesenbewässerung .....	11
3.6. Biodiversitätsprojekt zum Erhalt der alten Schaftierrasse Rouge de Roussillon mit Beweidung von Trockenrasen im städtischen Umfeld.....	13
3.7. Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung .....	14
3.8. Monitoring.....	15
4. Finanzierung .....	15
5. Zusammenfassung und Ausblick (gekürzt).....	16
6. Literatur .....	16

Anhang:

**Anhang A: Auszug aus Integrierten Stadtentwicklungskonzept**

**Anhang B: Projektgebiet mit Maßnahmen**

### 3. Aktivitäten und Projekte

Im Rahmen des Projektes wurden bisher verschiedenste Optimierungsmaßnahmen und Aktivitäten durchgeführt, die dem Erhalt und der ökologischen Entwicklung der Kulturlandschaft im Rednitztal dienen. Sie sind im Folgenden näher erläutert. Weitere fortführende Maßnahmenplanungen werden aufgezeigt.

#### 3.1. Artenschutzmaßnahmen der Hauptzielarten

##### 3.1.1. Weißstorch (*Ciconia ciconia*), RL 2 Bayern: 3, VRL- I

###### Ausgangslage:

Der Weißstorch ist nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützt und stellt eine der wichtigsten Zielarten des Projektgebietes dar.

Der Vogel hat seit dem Jahre 2000 in Reichelsdorf auf dem Dach des Brandenburger Wirtshauses seinen traditionellen Horst wieder bezogen. Wichtige Nahrungshabitate sind die Wässerwiesen und Gräben zwischen Eibach und Katzwang. Brutversuche sind jedoch in den Jahren vor Projektbeginn fehlgeschlagen. Mögliche Ursachen waren ein nahe am Horst stehender Blitzableiter, ungünstiger Aufbau des Horstes, hohe Störfrequenz durch Erholungssuchende, sowie unzureichendes Nahrungsangebot aufgrund der intensiven Nutzung der Wiesen und ein Mangel an Feuchtf Flächen.

###### Bisherige Maßnahmen:

- Kooperation mit Eigentümerin des Brandenburger Wirtshauses
- Entfernung des Blitzableiters
- Prüfung und Wiederherstellung des vorhandenen Horstes auf dem Brandenburger Wirtshauses mit Hilfe der Feuerwehr (Winter 2008)
- Entwicklung eines kleinen Stillgewässers in unmittelbarer Nähe des Horstes
- Förderung extensiver Wiesennutzung durch VNP und stadtteigener Förderprogramme
- Öffentlichkeitsarbeit mit Schulklassen, Führungen und Infomaterial zur Sensibilisierung von Anwohnern und Erholungssuchenden
- Bereitstellung weiterer Nistmöglichkeiten



**Abb. 1: Errichtung einer Horsthilfe mit Hilfe der Feuerwehr**



**Abb. 2: Entwicklung von Kleingewässern**

###### Bisherige Ergebnisse:

Seit Projektbeginn konnten jedes Jahr 1-2 Junge aufgezogen werden. Nur im Jahr 2011 sind zwei Junge durch ungünstige Wetterverhältnisse gestorben.

###### Geplante Maßnahmen

- Weitere Betreuung des Horstes
- Erweiterung des Anteils extensiv genutzter Flächen mit differenziertem Mahdtermin in Abstimmung mit der Wässerwiesennutzung
- Entwicklung weiterer Feuchtf Flächen

### 3.1.2. Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*), RL –Bayern: 2

#### Ausgangslage

Die gebänderte Heidelibelle weist an Bewässerungsgräben im Mittelfränkischen Becken im Bereich der Rednitz einen wichtigen Verbreitungsschwerpunkt im Nordbayerischen Raum auf. Im Projektgebiet sind allerdings in Untersuchungen von ÖFA (2005) nur vereinzelt Fundpunkte angegeben. Als traditionell vorkommende Art ist sie daher für die Bewertung und für Optimierungsmaßnahmen von großer Bedeutung im Gebiet. Da in den benachbarten Landkreisen Roth und Schwabach die Art noch weiter verbreitet ist, sind die Chancen für eine Wiederbesiedlung bei günstigeren Bedingungen der Larvallebensräume relativ gut.

Gute Voraussetzungen für eine Wiederbesiedlung bieten Bewässerungsgräben, die in den Sommermonaten durchgehend Wasser führen. Dies war allerdings bei einem Großteil der Gräben im Projektgebiet nicht der Fall, da sie nur tageweise während der Wässerung geflutet werden. Längere Flutungszeiten wurden auf Grund des höheren Pflegeaufwands und zum Teil auch aus mangelnden technischen Möglichkeiten von den Wässerbänden abgelehnt.

Für die wenigen wasserführenden Gräben im Gebiet war ein Pflegemanagement für die Entwicklung notwendiger differenzierter Sukzessionsstadien notwendig.

#### Bisherige Maßnahmen

- Kontaktaufnahme, Gespräche und Bewusstseinsbildung mit den Verantwortlichen der Wässerverbände
- Erste Kooperation mit dem Wässerverband "Im Hopfengarten" mit Untersuchungen des Einflusses von verlängerten Wasserflutungszeiten auf Arbeitsintensität bei der Pflege der Gräben und verbesserter Entwicklungsmöglichkeiten der Heidelibelle
- Pflegemanagement und schonende Grabenpflege im Bereich („Mühlespan“) unter Berücksichtigung vorhandener Amphibien- und Libellenfauna
- Allgemeine Förderung der Wässerrisennutzung (siehe Kap.3.5.)



**Abb. 3: Extensive Pflege der Wässergräben in zeitlichen und räumlichen Intervallen**



**Abb. 4: Saisonale Sommer-Flutung der Wässergräben im Hopfengarten**

#### **Bisherige Ergebnisse:**

Im Rahmen eines ersten Monitoring im Jahr 2011 konnten an mehreren Grabenabschnitten eine große Individuenzahl und Fortpflanzungshinweise festgestellt werden. In wie weit sich die Art hier dauerhaft etablieren kann, muss in den Folgejahren festgestellt werden. Weitere Art-nachweise sind an den renaturierten Stillgewässern bei Katzwang dokumentiert.

#### Geplante Maßnahmen

- Weiterführende extensive Pflege der Gräben in zeitlichen und räumlichen Intervallen
- Weiterentwicklung, Betreuung, finanzielle Förderung und Monitoring der Kooperation mit dem Wässerverband Hopfengarten
- Kooperation mit weiteren Wässerverbänden mit dem Ziel längerer Flutungszeiten der Gräben
- Wiederherstellung und Flutung alter inzwischen aufgegebener Wässergräben

### 3.1.3. Knoblauchskröte (*Pelobates fuscus*), RL Bayern: 2

#### Ausgangslage

Von besonderer Bedeutung ist die stark gefährdete Knoblauchskröte. Der Himmelsweiher bei Katzwang stellt den einzigen Standort im südlichen Stadtgebiet dar. Ein weiterer Weiher und ein trockenengefallener Teich im Umfeld sind weitere potentielle Habitats. Die Knoblauchskröte ist charakteristisch für sandige Böden im mittelfränkischen Becken und weist im Projektgebiet lange Tradition auf. Da die Bestände in Nordbayern insgesamt stark abgenommen haben, kommt dieser Art eine wichtige Funktion als Zielart für die Förderung von sand- und gewässerbewohnende Arten zu.

Aufgrund vollständiger Verlandung war der Erhalt des noch vorhandenen Standortes stark gefährdet. Letzte gesicherte Nachweise vor Projektbeginn stammten von 2004.

#### Bisherige Maßnahmen

- Großangelegte Teilräumung und Revitalisierung der drei Stillgewässer bei Katzwang mit Hilfe von Landwirten des Landschaftspflegeverbandes Nürnberg (siehe Kap. 3.2.) im Jahre 2008/2009
- Zweite Teilentlandung des Himmelsweiher bei Katzwang im Jahr 2012
- Erhalt und Förderung der sandigen Böschungen im Umfeld der Stillgewässer durch Kooperation mit Eigentümern/Landwirten vor Ort
- Pflegemahd des Schilfes entlang der Teichränder



**Abb.5: Extensive Nutzung der sandigen Ackerränder und Pflege der Terrassenböschungen (seit 2010)**



**Abb.6: Entlandung des Katzwanger Weihers bei Katzwang in Kooperation mit LPV Nbg. (2008)**

#### Bisherige Ergebnisse:

Auf Grund der beschriebenen Maßnahmen konnte die Population der Knoblauchskröte gesichert und deutlich vergrößert werden. Nach der zweiten Teilräumung im Jahr 2012 wurden im Himmelsweiher bei Katzwang erstmals ca. 20 Laichschnüre erfasst.

#### Geplante Maßnahmen

- Wiederholte Schilfmahd entlang der Teichränder
- Beobachtung und eventuell weitere lokale Teilräumung von dichtem Schilfaufwuchs
- Fortführung des Monitorings in zeitlichen Abständen
- Ankauf/Pflege von angrenzenden Ackerflächen

### 3.1.4. Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), RL Bay.: 2, FFH-RL- II, IV

#### Ausgangslage

In der Untersuchung von ÖFA (2005) wurden im südlichen Projektgebiet im Umfeld der Wolkersdorfer Straße einzelne Fundpunkte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen. Die Art ist nach Anhang II und IV der FFH- Richtlinie geschützt. Da es sich nur um einzelne verstreut liegende Nachweise handelte, ist davon auszugehen, dass es sich um eine stark gefährdete Metapopulation handelt.

Nach europäischer Rechtsprechung besteht die Pflicht, konkrete, auch vorbeugende Schutzmaßnahmen zum Erhalt dieser Tierart und deren Fortpflanzungshabitate zu erheben. Zum Erhalt der sehr anspruchsvollen Art ist sowohl das Vorhandensein der Wirtsameisen (v.a. *Myrmica rubra*), ein dauerhafter Bestand des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) als auch ein entsprechendes Pflegemanagement der Standorte notwendig.

#### Bisherige Maßnahmen

- Entwicklung eines Pflegekonzeptes zum Erhalt der Art
- Verhandlungen mit Flächeneigentümern zur Durchführung notwendiger Pflegemaßnahmen
- Kooperation mit SÖR und Biodiversitätsagentur zum Pflegemanagement von potentiellen Standorten (v.a. Straßenränder)
- Einsaat von *Sanguisorba officinalis* an Gräben- und Straßenränder in Kooperation mit Biodiversitätsagentur
- Ankauf einer Ackerfläche und Einsaat von autochthonen Samenmaterials mit hohem Anteil von *Sanguisorba officinalis*
- Vorbereitung einer städtischen Fläche (Brache mit Neophytenflur aus *Solidigago canadensis* und *Robinia pseudaccacia*) zur Mulcheinsaat mit *Sanguisorba officinalis*-reichen Grasschnitt

#### Geplante Maßnahmen:

- Mulcheinsaat aus *Sanguisorba*-reichen Wiesen auf einer städtischer Fläche
- Pflegemanagement der frisch eingesäten Ackerfläche
- Kooperation mit SÖR und Biodiversitätsagentur zur dauerhaften Pflege städtischer Straßenränder
- Pflegemanagement weiterer kleiner städtischer Rand-Flächen mit Artnachweisen im Umfeld
- Monitoring

### 3.1.5. Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*, RL Bay.: 2, FFH-RL- II

#### Ausgangslage

Die Grüne Keiljungfer ist nach Anhang 2 der FFH Richtlinie geschützt und wichtige Zielart für Maßnahmen im direkten Uferbereich an der Rednitz. Zum Schutz der Art hat der Landesbund für Vogelschutz (LBV) seit 2010 ein LIFE Projekt zur „Optimierung von Fließgewässern in Mittelfranken für die Grüne Keiljungfer“ begonnen. Als Kooperationspartner hat die Stadt Nürnberg einen Eigenanteil von 100.000€ aus den Projektmitteln bereit gestellt.

#### Bisherige Maßnahmen

Im Rahmen des Storchenprojektes wurde der LBV bei Koordination und Maßnahmenplanung im Stadtgebiet unterstützt.

Weitere Projektplanung und Umsetzung unterliegt dem Landesbund für Vogelschutz.

#### Geplante Maßnahmen

Umsetzungsmaßnahmen im Nürnberger Stadtgebiet sind in den Folgejahren vom LBV geplant.

## **3.2. Renaturierung von drei Stillgewässern (T1-T3) bei Katzwang**

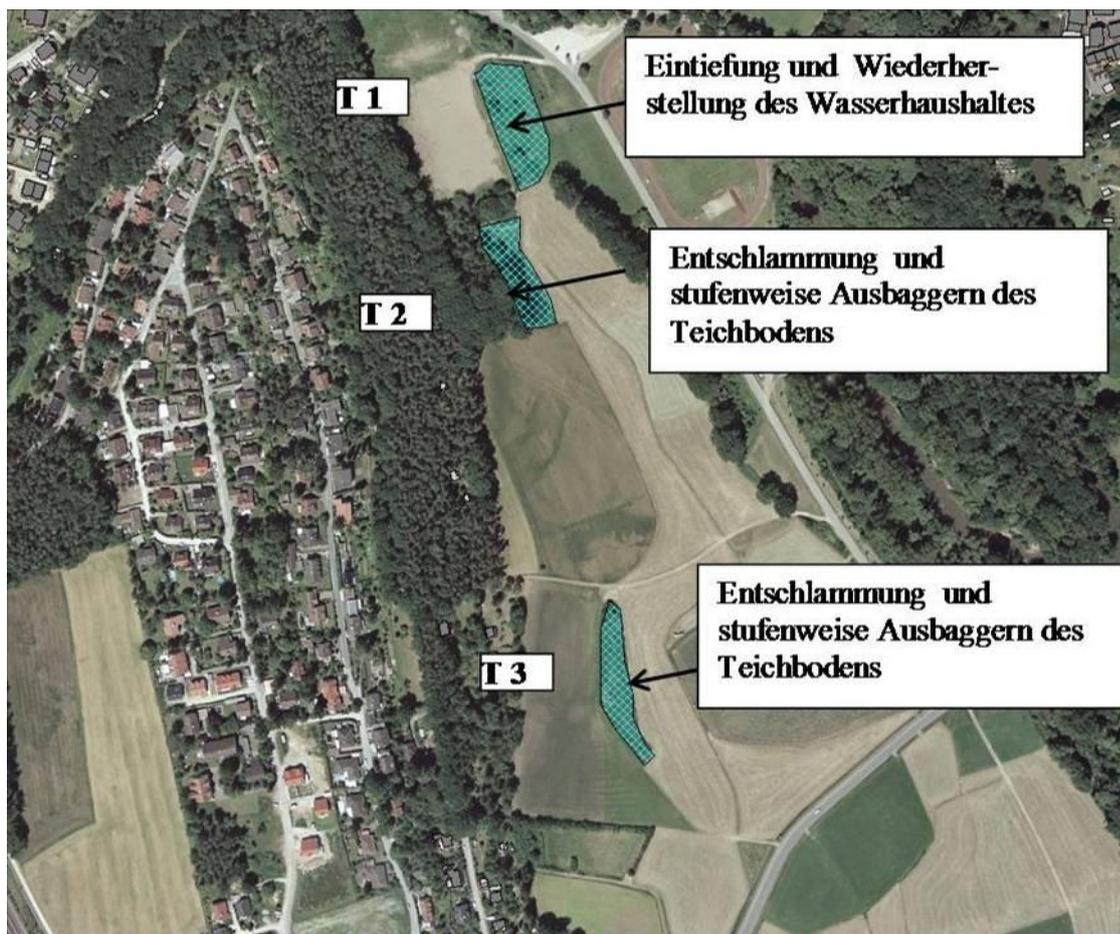
### Ausgangssituation

Die südlich und westlich der Wolkersdorfer Straße zwischen Acker- und Wiesenflächen liegenden Teiche bei Katzwang (Teich 1 bis Teich 3) gehören zu den wichtigsten Stillgewässern im Projektgebiet. Für die Amphibien- und Libellenfauna stellen die Gewässer sehr wertvolle Fortpflanzungshabitate dar. Wertgebende Arten wie die Knoblauchskröte (siehe Kap.3.1.3.) haben hier ihr einziges Vorkommen.

Aufgrund vollständiger Verlandung und dichtem Schilfbewuchs (Teich 1 und Teich 2) bzw. vollständigem Trockenfallen (Teich 1) waren die Habitate stark gefährdet und vorrangiges Ziel der Aufwertungsmaßnahmen.

### Bisherige Maßnahmen

- Gutachten zur Grundwassersituation und Lage wasserstauer Schichten
- Eintiefung und Erneuerung des Einlaufes von Teichfläche (T1) in Kooperation mit dem Landschaftspflegeverband Nürnberg
- Entschlammung und Teilentlandung von Teich 2 und Teich 3 im Jahre 2008 in Kooperation mit dem Landschaftspflegeverband Nürnberg
- Probeweise Entnahme von starkem Wasserlinsenbewuchs auf Grund hoher Freisetzung von Nährstoffen
- Weitere Teilentlandung von Teich 3 im Winter 2012
- Entfernung von randlichem Gehölzaufwuchs zum Erhalt besonderer Standorte
- Pflegemahd des Schilfsaumes



**Abb.9: Stillgewässer westlich der Wolkersdorfer Straße bei Katzwang und Maßnahmen-schwerpunkte**

## Bisherige Ergebnisse:

### **Beispiel Teich 1**

Nach der Renaturierungsmaßnahme 2008 konnten vor allem bei der Libellenfauna mit fortschreitender Wiederbesiedlung zunehmend größere Erfolge erzielt werden. So ergab ein Monitoring im Jahr 2011 26 Libellenarten, darunter 4 Rote Liste Arten. Unter den Amphibien wurde das Gewässer von Erdkröte und Grasfrosch angenommen. Eine erste Beeinträchtigung durch Nährstofffreisetzung mit starkem Grünalgenbewuchs konnte in den Folgejahren deutlich reduziert werden.

An den Randbereichen des Teiches sind offene Sandstandorte entstanden, die von zahlreichen Hymenopteren angenommen wurden. Zum Erhalt der Trockenstandorte und zur dauerhaften Besonnung des Teiches sind allerdings weitere Pflegemaßnahmen notwendig.



**Abb. 10: Trockenliegender Teich 2008**



**Abb.11: Teich nach Entlandung 2010**

### **Beispiel Teich 3**

Nach der Entlandungs- und Vertiefungsmaßnahme 2008 sind wieder freie Wasserflächen mit besonnten Flachwasserbereichen entstanden und damit gute Voraussetzungen für Amphibien, v.a. für die Knoblauchkröte geschaffen worden. Aufgrund der Freisetzung von Nährstoffen entwickelte sich in den Anfangsjahren allerdings eine sehr dichte Wasserlinsendecke. Die Libellenfauna beschränkte sich daher auf wenige häufige Arten. Die Massenentwicklung hat sich jedoch inzwischen stark reduziert. Auch nach der zweiten Teilentlandung im Winter 2012 ist nur noch geringer Bewuchs erkennbar. Ein Monitoring der Amphibien ergab sehr gute Erfolge. So konnten 20 Laichschnüre der stark gefährdeten Knoblauchkröte (siehe Kap. 3.1.3) erfasst werden.

## Geplante Maßnahmen

Weitere Pflegemaßnahmen sind an allen drei Teichen in den nächsten Folgejahren notwendig.

- Reduzierung des Schilfaufwuchses durch gezielte Mahd an Teich 2 und 3
- Lokale Entnahme des Schilfaufwuchses (bei Bedarf)
- Entbuschung und Offenhaltung der sandigen Teichböschungen von Teich 1
- Fortführung des Monitorings für Amphibien und Libellen

### 3.3. Flächenankauf

#### Ausgangssituation

Ein wichtiger Bestandteil für die Verwendung der Ersatzgelder ist der Flächenerwerb. Obwohl sich schon vor Projektbeginn der Ankauf von Flächen im städtischen Umfeld auch aufgrund verschiedener Planungsvorhaben als extrem schwierig erwies, war der Flächenankauf wichtiges Ziel des Projektes. Vor allem in drei Schwerpunktgebieten boten sich durch Ankauf hohe Entwicklungsmöglichkeiten.

#### Bisherige Maßnahmen

In den Jahren 2008 bis 2012 konnten bisher insgesamt ca. 5,3 ha Wiesen- Acker-, Teich- und Waldflächen zu einem Gesamtvolumen von ca. 189.000 erworben werden. Die Flächen wurden vorwiegend in den Schwerpunktgebieten erworben und sind hier in Entwicklungskonzepte eingebunden (Gebersdorfer Talwiesen/Großreuth, Wiesenbrachen in der Büg /Katzwang, Wiesenflächen am Holzheimer Graben/Reichelsdorf).

	Gemarkung	Größe	Kosten	Entwicklungsziel
1	Großreuth	9740	13.000	Aushagerung zur Schaffung magerer Standorte
2	Großreuth	9350	32.000	Aushagerung zur Schaffung magerer Standorte
3	Katzwang	2150	26.000	Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivwiese
4	Katzwang	1980		Wiederherstellung und Aushagerung von Extensivgrünland
5	Katzwang	2010		Wiederherstellung und Aushagerung von Extensivgrünland
6	Katzwang	6831	26.000	Umwandlung von Ackerland in Extensivwiese
7	Reichelsdorf	4165	15.000	Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivwiese
8	Reichelsdorf	1450	6000	Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivwiese
9	Mühlhof	7272	42.000	Röhrichtzonen, Extensive Teichnutzung
10	Eibach	7770	29.000	Lichter Eichenwald
<b>Gesamt</b>		<b>52718</b>	<b>189.000</b>	

**Tabelle 1:** Erworbene Flächen im Projektgebiet (aktualisiert Oktober 2012)



**Abb.18:** Hohes Aufwertungspotential bieten die intensiv genutzten Oedweiher



**Abb.19:** Flächenerwerb stark ruderalisierter Wiesenbrachen in der Büg/Katzwang

#### Geplante Maßnahmen

- Koordination und Umsetzung der geplanten Entwicklungsmaßnahmen
- Weitreichende Renaturierungsmaßnahmen an den Ödweihern
- Ankauf weiterer Flächen

### **3.4. Extensivierung und Pflege von Grünflächen**

#### Ausgangssituation

Der größte Teil der Grünlandflächen in der Rednitzaua ist durch relativ intensive Nutzung geprägt. Der Anteil an Wiesen, die den Kriterien der FFH-Richtlinie für den Lebensraumtyp „Artenreiche Flachland-Mähwiesen (LTR 6510) entsprechen ist verhältnismäßig gering. Umgekehrt führt auch die Nutzungsauffassung in einigen Bereichen zur Verarmung der Artenvielfalt. Die Erhöhung des Anteils an artenreichen Wiesen und damit der Biodiversität des gesamten Wiesen- und Feuchthflächenspektrums würde die Lebensraumsituation zahlreicher Arten deutlich verbessern.

Einige Flächen wurden bereits über Staatliche Extensivierungsprogramme (VNP, KULAP) gefördert. V.a. im Bereich der gewässerten Wiesen werden die Förderprogramme allerdings teilweise nicht angenommen, da feste Mahdzeitpunkte nur schwer einzuhalten sind.

Bei Extensivierungsmaßnahmen spielt daher die Berücksichtigung der Wasserwiesennutzung eine wesentliche Rolle.

Weitere Pflegemaßnahmen auf städtischen Grundstücken bieten Entwicklungsmöglichkeiten.

#### Bisherige Maßnahmen

- Entwicklung und Betreuung eines städtischen Extensivierungsprogrammes v.a. in Bereichen, wo andere staatliche Programme nicht greifen
- Verhandlungen mit Flächeneigentümern/Pächtern und betroffenen Behörden
- Ausarbeitung von Pflegeverträgen
- Konzeptionierung von speziellen Pflegemaßnahmen auf Grundlage vorhandener Erhebungen und Möglichkeiten vor Ort



**Abb. 20: Förderung sandiger Uferänder**



**Abb. 211: Entwicklung artenreicher Wiesen**

#### Bisherige Ergebnisse:

Insgesamt werden über das VNP im Projektgebiet ca. 6 ha gefördert. Weitere 7 ha Wiesenflächen unterliegen spezieller Pflegevereinbarungen. Für ca. 7ha städtische Flächen liegen Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen vor.

#### Geplante Maßnahmen

- Umsetzung vorhandener Pflegekonzepte
- Konzeption und Betreuung weiterer Extensivierungsmaßnahmen
- Erhöhung des Anteils extensiv genutzter Wiesen durch gezielte Förderung von Extensivierungsmaßnahmen mit Hilfe des VNP und eigener städtischer Förderprogramme

### **3.5. Erhalt der traditionellen Wiesenbewässerung**

#### Ausgangslage:

Ein großer Teil der Grünlandflächen im Rednitztal wird mit Hilfe der historischen Form der Wiesenwässerung bewirtschaftet, d.h. die Wiesen werden mit Hilfe eines weit verzweigten und ausgeklügelten Grabensystems durch Überstauung überschwemmt. Diese seit dem Mittelalter erhaltene systematische Bewässerungstechnik nach festgelegten Bewässerungsplänen hatte v.a. die Funktion des Ausgleichs von Niederschlagsdefiziten im Frühjahr und Hochsommer. Die Durchführung der Wässerung und die Unterhaltung der Wehre und Hauptgräben unterlagen bzw. unterliegen heute noch den genossenschaftlich organisierten Wässerverbänden. Im Rednitztal existieren heute noch 6 aktive Wässergenossenschaften. Diese Nutzungsform ist deutschlandweit bis auf wenige Relikte verschwunden (LEIBUNDGUT; 2003). Die Internationale Vereinigung INTwater (International Network on Traditional Water use) arbeitet daher zurzeit an einer Anerkennung bestimmter traditioneller Wässernutzungsgebiete als UNESCO Kulturerbe.

Auch die im Rednitztal noch vorhandenen Strukturen lassen sich als noch funktionsfähige Denkmale traditioneller Kulturlandschaft einstufen.

Die Wässerwiesen sind aber auch wichtige Grundlage der hier vorhandenen naturschutzrelevanten Arten und Strukturen. So bieten sie:

- hohe Strukturvielfalt durch zahlreiche Be- und Entwässerungsgräben mit hoher kleinräumiger Reliefenergie
- Netzwerk von perennierenden und temporären Gräben als Verbundachsen und Reproduktionsort für feuchtigkeitsliebende Arten
- Schlickflächen für stochernde Vogelarten (Weißstorch)

Die Aufrechterhaltung der Bewässerungswirtschaft sichert nicht nur eine kulturhistorische Rarität in Nordbayern, sondern bereichert auch die Flora und Fauna einer reich gegliederten Kulturlandschaft.

Diese Bewirtschaftungsform ist allerdings sehr arbeitsaufwendig und droht aufgrund des Rückganges der Milchviehhaltung und vor allem aufgrund des aufgelaufenen Sanierungsbedarfes an Wehr- und Pumpanlagen aufgegeben zu werden. Ohne Unterstützung von außen ist davon auszugehen, dass die Wässerwiesennutzung auch im Rednitztal in den nächsten Jahren aufgegeben wird.



**Abb.22: Historische Wässergräben inmitten der Großstadt**



**Abb.23: Weitgefächertes Grabensystem in der Aue bei Katzwang**

### Bisherige Maßnahmen:

- Kontaktaufnahme mit allen Wässerverbänden mit dem Ziel der Bestandsaufnahme, Problemanalyse und Erfassung der Kooperationsmöglichkeiten
- Information und Sensibilisierung über Bedeutung der Wässerwiesennutzung bei den Wässerverbänden sowie bei der Bevölkerung vor Ort
- Organisation von Beratungstreffen mit Prof. Leibundguth (Univ. Freiburg)
- Beitritt in INTwater (International Network on traditional water use)
- Unterstützung und finanzielle Förderung bei Sanierungsmaßnahmen der Wehranlagen und naturschutzfachliche Pflege der Grabensysteme
- Führungen zu den Wässerwiesen



**Abb. 24: Besichtigung des Wässersystems in Reichelsdorf durch Prof. Leibundguth (2011)**



**Abb. 25: Alter Wasserbrief des „Unteren Grundes“ aus dem 16. Jhd.**

### Geplante Maßnahmen:

- Veröffentlichung einer Schrift zur ökologischen und kulturhistorischen Bedeutung der Wässerwiesennutzung im Nürnberger Stadtgebiet
- Kooperation mit den Wässerverbänden
- Bewusstseinsbildung zur ökologischen und kulturhistorischen Bedeutung der traditionellen Grünlandnutzung
- Unterstützung von soziokulturellen Faktoren (z.B. gesellschaftliche Wertschätzung)
- Förderung bei Sanierungsmaßnahmen der Wehr- und Pumpanlagen
- Naturschutzfachliche Betreuung der Wässerwiesennutzung

### **3.6. Biodiversitätsprojekt zum Erhalt der alten Schaftierrasse Rouge de Roussillon mit Beweidung von Trockenrasen im städtischen Umfeld**

#### Ausgangslage

Das geplante Projekt ist ein Modellprojekt zur Erhaltung der stark bedrohten Schafrasse „Rouge de Roussillon“ mit Beweidung in freier Landschaft im städtischen Umfeld.

Die Rotkopfschafe sind eine stark bedrohte Schafrasse aus den französischen Pyrenäen. Vor 30 Jahren war die Rasse nahezu ausgestorben. In letzter Minute konnten etwa 30 Tiere vor dem Schlachthof gerettet werden. Seither bemüht sich der Nürnberger Tiergarten und einige weitere Privatpersonen um den Erhalt und die Weiterzucht dieser Tiere. Aus 12 Mutterschaflieden konnte inzwischen ein Bestand von ca. 80 Tieren aufgebaut werden.

Im Rahmen des Projektes soll eine stabile Population dieser seltenen Schafrasse aufgebaut werden, die zugleich in freier Landschaft seltene Sandmagerrasen beweiden sollen und damit dem Erhalt und Entwicklung dieser offenen Tallandschaft dienen.

Die Umsetzung erfolgt durch die eigene Herde einer Schäferin (Fr. Stafflinger), die für die Sommermonate durch Tiere des Tiergartens Nürnbergers ergänzt wird. Die Aufzucht der Tiere wird durch ein Erhaltungszuchtprogramm (Uni Gießen) begleitet.

Da es sich bei den Weideflächen um ein von Erholungssuchenden und Hundebesitzern stark frequentiertes Gebiet handelt, soll hier bewusst die angrenzende Bevölkerung in das Projekt mit eingebunden werden. Die verschiedenen Nutzungsansprüche von Erholungssuchenden und Hundebesitzern sollen durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit in Einklang mit den Zielen des Natur- und Artenschutzes gebracht werden. Ziel ist dabei die nachhaltige Sicherung eines wertvollen Erholungsraumes, sowie Lebensraumes für verschiedene seltene Tier- und Pflanzenarten.

#### Bisherige Maßnahmen:

- Erstellung eines Konzeptes und Planung der Umsetzung des Projektes
- Koordinierung von rechtlichen und naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen
- Weitreichende Gesprächsverhandlungen mit Partner des Projektes (Tiergarten Nürnberg, Schäferin Heidi Stafflinger, Uni Gießen) zur praktischen Umsetzung der Schafhaltung
- Errichtung von Dauerbeobachtungsflächen zur Beurteilung naturschutzfachlicher Ziele



**Abb. 26: Dicht bewachsene Sandmagerrasen, die durch Beweidung aufgewertet werden können**



**Abb.27: Schäferin mit eigener Herde der alten Haustierrasse „Rouge de Roussillon“**

#### Geplante Maßnahmen

- Erste Probeweidung mit Tieren aus den Tiergarten und eigener Herde der Schäferin Heidi Stafflinger (insgesamt ca. 25 Tiere) ab Juli 2012
- Zucht und Aufbau einer stabilen Population der Schaftierrasse in den Folgejahren
- Erweiterung der Weideflächen bei erfolgreicher Umsetzung im ersten Probejahr
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Monitoring

### **3.7. Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung**

#### Ausgangslage:

Auf Grund der Lage des Projektgebietes am Rande der Großstadt ist der Talraum durch eine intensive Freizeit- und Erholungsnutzung geprägt. Auf der einen Seite ist es Ziel des Projektes dem Bedürfnis nach Erholung und Naturgenuss nachzukommen und die emotionale Bindung zur Natur vor der eigenen Haustür zu fördern. Andererseits führt die Freizeitnutzung zu hohem Konfliktpotential zwischen Landwirten, Erholungssuchenden und auch dem Naturschutz. V.a. die zunehmende Nutzung durch Hundebesitzer ist mit einer Abwertung der Wiesen durch Eintrag an Exkrementen verbunden. Durch die zahlreichen wilden Pfade und Wege mitten durch die Aue werden empfindliche Tiere (z.B. Weißstorch) gestört und die Wiesen für die Landwirtschaft durch Tritt und Mülleintrag belastet.

Für eine zielgerichtete Gestaltung der Kompensationsmaßnahmen ist daher die Einbindung der Öffentlichkeit und eine begleitende Umweltbildung zur Sensibilisierung der Bevölkerung eine wichtige Voraussetzung.

#### Bisherige Maßnahmen

- Passantenbefragung durch Praktikanten im Juni und Juli 2008 an fünf zentralen Zugangswegen in das Rednitztal zur genaueren Erfassung der Häufigkeit und Art und Weise der Freizeitnutzung sowie der damit verbundenen Konfliktpotentiale
- Aufstellen von Informationstafeln
- Entwicklung von Informationsmaterial/Internetauftritt
- Interviews und Gespräche mit den Interessengruppen (Wässerverbände, Landwirte, Vereine, Einzelpersonen zur Sondierung der jeweiligen Interessenslage und Konfliktbewusstsein
- Aufstellung von Hundeabfallbehältern zur Minderung des Konfliktbereiches Landwirtschaft und Hundebesitzer
- wiederholte, themenbezogene Berichterstattung in Presse und Rundfunk
- Führungen/Exkursionen
- auf Lehrplänen abgestimmte Angebote für Schulen
- Patenschaften
- Teilnahme an verschiedenen öffentlichen Veranstaltungen



**Abb.28: Vorstellung der historischen Wässerwiesennutzung anhand eines entwickelten Wässermodells auf Bürgerfest in Katzwang**



**Abb.29: Großstadtkinder und ihr erster Kontakt mit Schafen**

#### Geplante Maßnahmen:

- Fortführung der o.g. Maßnahmen

### **3.8. Monitoring**

Für eine Validierung der erfolgten Maßnahmen (Effizienzkontrolle) und eine Konzipierung von eventuell notwendigen Optimierungsschritten ist es notwendig immer wieder Veränderungen zu dokumentieren und mit dem Anfangszustand zu vergleichen.

Grundlage für das Monitoring sind Ausgangsdaten, die im Pflege-, Entwicklungs- und Verbundkonzept von Feucht- und Trockenstandorten im Südlichen und nördlichen Rednitzgrund der Stadt Nürnberg 2005 und 2008 erstellt wurden. Maßgeblich sind dabei Untersuchungen der Hauptzielarten. Das Monitoring erfolgt durch die wiederholte Erfassung der Individuendichte/Reproduktionsrate in relevanten Bereichen mit Maßnahmenschwerpunkten. Für eine einheitliche Analyse von dynamischen Vegetationsprozessen auf großen Flächen z.B. auf Grund veränderter Nutzungen dient die wiederholte Bearbeitung und Bewertung von Dauerbeobachtungsflächen als geeignete Methode, um erfolgte Maßnahmen beurteilen und eventuell modifizieren zu können.

#### **Bisherige Maßnahmen**

- Monitoring der Amphibien an Stillgewässern bei Katzwang und Mühlhof im Jahr 2009 und 2011
- Monitoring der Libellen an Stillgewässer und Grabensysteme bei Katzwang und Mühlhof (2010)
- Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsflächen auf verschiedenen Grünlandstandorten

#### **Bisherige Ergebnisse:**

Durch das Monitoring konnten Erfolge bisherige Maßnahmenschwerpunkte v.a. bezüglich der gefährdeten Arten, wie der Gebänderten Heidelibelle und der Knoblauchschröte nachgewiesen werden. Weitere Pflegehinweise und Optimierungsschritte wurden gegeben.

#### **Geplante Maßnahmen:**

- Fortführung des Monitorings v.a. für Amphibien und Libellen in ausgewählten Bereichen mit Maßnahmenschwerpunkten
- Monitoring für neu angelegte Maßnahmen

## **4. Finanzierung**

Für das gesamte Projekt, das mit einer Laufzeit von ca. 15 Jahren konzipiert ist, stehen Mittel in Höhe von insgesamt rund 1 Mio. Euro zur Verfügung.

Während der Projektphase von 2007 bis 2011/2012 wurde bisher ca. die Hälfte des Gesamtvolumens ausgegeben. Schwerpunkte der Ausgaben lagen beim Flächenerwerb und bei den Renaturierungsmaßnahmen. (Der Anteil 100.000 €, der über das LIFE Projekt Keiljunger verplant ist, wurde jedoch noch nicht komplett umgesetzt).

Kosten für projektbegleitende Aktivitäten wie Fachkonzepte und Öffentlichkeitsarbeit lagen bisher bei ca. 66.000 €.

Für das Projektmanagement wurden ca. 19 % der Gesamtausgaben benötigt.

<b>Maßnahmen</b>	<b>Ausgaben 2007-2012*</b>	<b>Ausgaben in Prozent</b>
<b>Fachkonzepte und Monitoring</b>	<b>39.000 €</b>	<b>7 %</b>
<b>Renaturierungs- und Pflegemaßnahmen</b> (incl 100.000 € LIFE-Projekt Keiljungfer)	<b>208.000 €</b>	<b>35%</b>
<b>Flächenerwerb</b>	<b>189.000 €</b>	<b>32%</b>
<b>Langjährige Pflegevereinbarungen</b>	<b>15.000 €</b>	<b>2%</b>
<b>Öffentlichkeitsarbeit und Bildung</b>	<b>31.000 €</b>	<b>5%</b>
<b>Gebietsbetreuung/Projektmanagement</b>	<b>116.000 €</b>	<b>19%</b>
<b>Summe</b>	<b>598.000</b>	<b>100%</b>

**Tabelle 2:** Projektausgaben von 2007 bis 2012

\* Daten aktualisiert Stand Oktober 2012

Im weiteren Projektverlauf bis 2016 sollen alle geplanten investiven Maßnahmen wie Flächenerwerb, Renaturierungsmaßnahmen u.s.w. (siehe Kap 3) abschließend durchgeführt werden.

In der letzten Projektphase bis ca. 2021 beziehen sich die geplanten Aktivitäten insbesondere auf die Umsetzung und Etablierung langfristiger Zielvorstellungen und Maßnahmen. Dies sind im Wesentlichen langfristige Nutzungsvereinbarungen, mehrjährige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie die naturschutzfachliche Betreuung und Beratung der Kooperationspartner.

## **5. Zusammenfassung und Ausblick**

.....

## **6. Literatur**

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007)

Verwendung von Ersatzgeldern für landschaftspflegerische Maßnahmen;  
Arbeitshilfen zur Entwicklung und Erhaltung von Ökoflächen

ÖFA (2005)

Pflege-, Entwicklungs- und Verbundkonzept von Feucht- und Trockenstandorten im südlichen Rednitzgrund der Stadt Nürnberg

ÖFA (2009)

Pflege-, Entwicklungs- und Verbundkonzept von Feucht- und Trockenstandorten im nördlichen Rednitzgrund der Stadt Nürnberg

Stadt Nürnberg (2012)

Integriertes Stadtentwicklungskonzept- Nürnberg am Wasser; Büro für urbane Konzepte;  
Leipzig

CH. LEIBUNDGUT & I. KOHN 2011: L'irrigation traditionnelle dans le contexte européen. Evolution – diffusion – fonctions – avenir, *Annales Valaisannes* 2010-2011, 155-195, Martigny.

## Anhang A

### Auszug aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept – Nürnberg am Wasser Büro für Urbane Konzepte (Juni 2012)



Wässerwiesen.

#### **Erhalt der Wässerwiesen – Schutz und Pflege der Kulturlandschaft im Rednitztal**

Als eine Besonderheit – auch aus bundesweiter Sicht – besteht in einem großen Teil des Talraumes der Rednitz seit Jahrhunderten ein in seinem Erhaltungszustand und seiner Ausdehnung weithin einmaliges Wiesenbewässerungssystem. Es ist nicht nur kulturhistorisch sondern auch für die Ziele des Naturschutzes von großer Bedeutung und muss dauerhaft erhalten bleiben. Ein Projekt zur ökologischen Aufwertung im Rednitztal wurde bereits 2006 begonnen. Hierfür liegen eine Reihe fachlicher Gutachten und ein ausgearbeitetes Pflege- und Entwicklungskonzept vor. Zentraler Punkt ist hier seit Jahren der Erhalt der schonenden Pflege und

Bewirtschaftung der Wässerwiesen. Obwohl erste Erfolge (Weißstorch, gebänderte Heide-libelle, Knoblauchkröte) bereits festzustellen sind, muss darauf aufbauend die Zielsetzung weiterverfolgt und ausgebaut werden. Insbesondere sollte hier – auch als Voraussetzung für die weitere Verbesserung der ökologischen Situation an der Rednitz selbst – ein musterhafter Ansatz zu Berücksichtigung der Interessen der landwirtschaftlichen Nutzer der Flächen verfolgt werden, da nur so das Projektziel erreicht werden kann. Hierzu ist eine enge Kooperation der Wasserwirtschaft, der Landwirtschaft und des Naturschutzes erforderlich.

# Anhang A

