

Von Eremiten, Sandtraganten und Knoblauchkröten

Die Biologische Vielfalt Nürnbergs bewahren und entwickeln

Die Natur hat zehntausend Farben, und wir haben uns in den Kopf gesetzt, die Skala auf zwanzig zu reduzieren.

Hermann Hesse

Impressum

Herausgeber:
Stadt Nürnberg – Referat für Umwelt und Gesundheit
Hauptmarkt 18
90403 Nürnberg

Text und Konzeption:
Hiltrud Gödelmann, Vera Boser,
Sylvia Dürnberger, Herbert Targan u.a.

Layout:
Petra Molzahn
www.atelier-molzahn.de

Druck:
City Druck Tischner & Hoppe GmbH
gedruckt auf Circlematt White
(zertifiziert mit dem Blauen Engel)
Auflage: 2 000 St.

Stand: April 2016

© Stadt Nürnberg,
alle Rechte vorbehalten



Vorwort: Vom Brücken bauen und Netze knüpfen

Vor über 20 Jahren erschien im Nürnberger Umweltreferat eine wunderschöne Broschüre „Der Natur Brücken bauen“, die vor allem in stimmungsvollen Fotos die Bemühungen beschreibt, einen Biotopverbund in Nürnberg zu entwickeln. Daran wollen wir anknüpfen, wenn wir jetzt eine Broschüre zur Biologischen Vielfalt in Nürnberg vorlegen. Biologische Vielfalt oder Biodiversität ist ein Schlüsselbegriff der modernen Naturschutzpolitik. Zwar wurde schon 1992 bei der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro die Konvention für Biologische Vielfalt verabschiedet, aber erst zu Beginn des neuen Jahrtausends begann dies nach und nach auf allen politischen Ebenen ins Bewusstsein zu dringen. Das Nürnberger Umweltreferat und das Umweltamt versuchen mit großem Engagement die Handlungsmöglichkeiten auf der kommunalen Ebene auszuloten und Projekte zur Förderung der Biodiversität zu entwickeln.

Die Vielfalt der Natur zu bewahren, setzt an vielen Stellen an: vom Schutz

wertvoller Flächen, die schon eine große Vielfalt beinhalten, zu einer veränderten Pflege der öffentlichen Grünflächen und des Straßenbegleitgrüns; von neu zu entwickelnden Korridoren, die kleinen Biotopen den Austausch mit anderen ermöglichen, zur Schaffung von Blühflächen für Bienen; von der Neuanlage und Pflege von Sandrasenflächen zum Erhalt der traditionellen Wässerwiesen, die seltenen Libellen und gefährdeten Amphibien einen Lebensraum bieten. Und nicht zuletzt geht es um die praktische und theoretische Vermittlung des komplexen Netzes der Natur an Kinder und Jugendliche, denn nur was sie kennen, werden sie schätzen und vielleicht auch schützen.

Für all diese Aufgaben brauchen wir die politische Unterstützung durch den Stadtrat, eine aktive Förderung durch die Stadtspitze und die Kooperation in der Verwaltung. Schulen und andere Bildungseinrichtungen sind ebenso wichtige Kooperationspartner. Auch der Schulterschluss mit den Naturschutzverbänden ist erforderlich, denn

nur so können wir auf breiter Basis die Bürgerschaft erreichen, um sie mit dem Konzept der Biodiversität sowie mit Vielfalt und Eigenart unserer Nürnberger Naturräume vertraut zu machen. Die enge Kooperation von Fachinstituten, Behörden und dem Naturschutz verpflichteten Organisationen findet nicht zuletzt ihren Ausdruck in dem im Jahr 2009 gegründeten Nürnberger Bündnis für Biologische Vielfalt, das alljährlich unter dem Motto „Abenteuer StadtNatur“ rund um den internationalen Tag der Biodiversität im Mai zahlreiche Veranstaltungen anbietet.

Ich setze darauf, dass auch diese Broschüre dazu beiträgt, viele Menschen mit dem Thema vertraut zu machen und zur Mitwirkung bei Aktionen zum Schutz und zur Entwicklung unserer Schätze der Natur zu gewinnen.

Dr. Peter Pluschke
Referent für Umwelt und Gesundheit
der Stadt Nürnberg

Was bedeutet Biodiversität?

Inhaltsverzeichnis

Was bedeutet Biodiversität?	5
Natürliche Reichtümer Nürnbergs	6
Gewässer und Feuchtgebiete	7
Gebüsche, Hecken und Feldgehölze	8
Trocken- und Magerstandorte	9
Städtische Biotop, wie Parks, Grünanlagen, Bäume und Ruderalfluren	11
Waldbiotop	12
Nürnberger Spezialitäten	13
Schutzvorschläge	18
Bewahren und Entwickeln – den Akteuren über die Schulter geschaut	20
Akteure	20
Instrumente	22
Leuchttürme	24
Der NaturErlebnisPfad Nürnberg	24
Eine Diva in Not – oder: die Rettung des Nürnberger Sand-Traganten	25
Ein SandBand für Mensch und Natur	26
„Stadt-Sand-Fluss“	27
Storchenprojekt Rednitzau	28
Lebensraum Burg	29

Die Biologische Vielfalt, der Reichtum an Arten- und Lebensräumen, trägt viel zum Reiz einer Stadt bei. Während früher die Natur in den überwiegend steinernen Städten kaum Platz zum Leben fand, ist sie in den meisten Städten heute wieder in all ihren Erscheinungsformen anzutreffen. Wissenschaftler gehen davon aus, dass heute die Städte mehr Arten beherbergen als das Land, das sie umgibt.

Der Stadt Nürnberg ist es seit vielen Jahren ein Anliegen, „der Natur Brücken zu bauen und Netze zu knüpfen“. Seit 2010, dem Internationalen Jahr der Biodiversität, haben Umweltreferat und Umweltamt ihre Aktivitäten verstärkt. Während früher von Naturschutz, Biotopen und Biotopverbund gesprochen wurde, ist heute oft auch von Biodiversität oder Biologischer Vielfalt die Rede.

Seit der Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 bekennt sich die Weltgemeinschaft zu dem Ziel, den rasanten Biodiversitätsverlust aufzuhalten. Allerdings dauerte es ziemlich lange, bis auf der Europäischen und Nationalen Ebene und schließlich auch vom Freistaat Bayern entsprechende Strategien entwickelt wurden.

2010 beschloss der Nürnberger Stadtrat die Deklaration „Kommunen für Biologische Vielfalt“. Mittlerweile haben 230 Städte und Gemeinden die Deklaration unterzeichnet und verpflichten sich damit, konkrete Maßnahmen zum Schutz der Biologischen Vielfalt zu ergreifen. Auf Initiative des Umweltreferats wurde das Nürnberger Bündnis für Biodiversität gegründet, in dem 16 Vereine, Verbände und Institutionen zusammenarbeiten. Das Bündnis will das öffentliche Bewusstsein für die Bedeutung

Das Bundesamt für Naturschutz definiert Biodiversität anhand dreier Ebenen:

- Die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen
- Die Artenvielfalt – dazu zählen auch Mikroben und Pilze, die weder Pflanzen noch Tiere sind
- Die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.

Im allgemeinen Sprachgebrauch werden „Biodiversität“ und „Biologische Vielfalt“ synonym gebraucht.

der biologischen Vielfalt stärken und die Bevölkerung über die einzigartige Naturraumausstattung Nürnbergs aufklären. Verbände und Vereine wie z.B. Bund Naturschutz, Landesbund für Vogelschutz, der Kreis Nürnberger Entomologen oder die Naturhistorische Gesellschaft sind ebenso vertreten wie Landschaftspflegeverband Nürnberg und Regierung von Mittelfranken. Alle bringen ihre Kompetenz und ihre personellen Ressourcen für Aufklärungs- und Beratungsarbeit ebenso ein wie für Biotoppflege. (Siehe auch Seite 30)

Natürliche Reichtümer Nürnbergs

2007 wurde in Nürnberg die aktuelle Stadtbiotopkartierung fertig gestellt. Nach einer bayernweit einheitlichen Anleitung wurden 784 Biotope mit 2457 Einzelflächen erfasst. Bei diesen Biotopen handelt es sich um Lebensräume von Pflanzen und Tieren, die in fünf Hauptgruppen eingeteilt werden:

1. Gewässer und Feuchtgebiete
2. Gebüsche, Hecken und Feldgehölze
3. Trocken- und Magerstandorte
4. Waldbiotope
5. Städtische Biotope, wie Parks, Grünanlagen, Bäume und Ruderalfluren

Definiton Biotop: ein (oft neu geschaffener) kleiner Landschaftsbereich, der bedrohten Tier- oder Pflanzenarten als Lebensraum dient.

Die Biotope müssen bestimmte Vorgaben erfüllen, um als Biotop eingeordnet zu werden. So müssen z.B. Einzelbäume einen Durchmesser von 75cm erreichen, Fließgewässer müssen „naturnah“ sein und andere Biototypen müssen eine bestimmte Struktur oder eine typische Artenkombination aufweisen.

rechts: eine Besonderheit im Rednitztal:
der europaweit geschützte Ameisenbläuling
unten: Neuntöter



Gewässer und Feuchtgebiete

Nürnberg hat drei große Fließgewässer, Pegnitz, Rednitz und Gründlach, die wichtige Lebensräume für Flora und Fauna und Hauptachsen des Biotopverbundsystems sind. Natürliche, nicht verbaute Fließgewässer und größere Feuchtgebiete sind auf dem Stadtgebiet jedoch selten. An den Bächen und Flüssen wurden meist nur die Ufersäume als Biotop erfasst: schmale Auwald-Streifen, Röhrichte und Hochstaudenfluren.

Die vielen Bäche, Gräben, Tümpel und Weiher im Stadtgebiet sind Heimat für vielfältige Lebensgemeinschaften von Wasserbewohnern wie z.B. Amphibien, Fischen, Weich- und Krustentieren. Damit sie sich an unseren Gewässern weiterhin wohlfüh-

len und die Bäche und Gräben ihre Funktion behalten, sind zahlreiche amtliche und ehrenamtliche Naturschützer aktiv. Bäche und Gräben werden entlandet und renaturiert, Regenrückhaltebecken werden als naturnahe Stillgewässer mit Gehölzsäumen und Hochstaudenufern gestaltet, wie zum Beispiel in Worzeldorf und Ziegelstein.

Für den Erhalt der Biodiversität im Rednitztal wurden zahlreiche Maßnahmen im Rahmen des Stor-

chenprojektes durchgeführt. In Zusammenarbeit mit dem Landschaftspflegeverband Nürnberg (Siehe Akteure) wurden zum Beispiel drei Stillgewässer bei Katzwang saniert. Dies ermöglichte die Wiederbesiedlung der Gewässer durch eine Vielzahl an Libellenarten sowie die Sicherung des Lebensraumes der stark gefährdeten Knoblauchkröte.



Bachrenaturierungsaktion
der Bert-Brecht-Schule



Gebüsche, Hecken und Feldgehölze

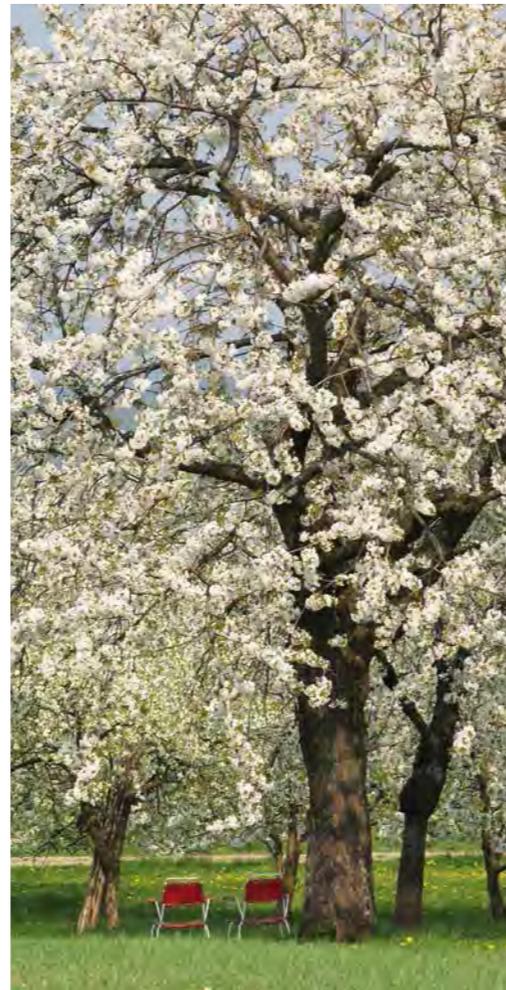
Hecken, Gebüsche und Feldgehölze gehören zur traditionellen Kulturlandschaft außerhalb des bebauten Bereichs. Als Biotop kartiert werden aber auch gepflanzte Hecken entlang von Verkehrswegen oder Gehölze auf Brachflächen.

Hecken, Streuobstanlagen und Ufergehölze sind nicht nur uralte Begleiter unserer Kulturlandschaft, sondern auch wichtige Vernetzungselemente. Sie sind Lebensräume vieler Tiere und Pflanzen, zum Beispiel für Vögel wie Rotkehlchen, Goldammer oder Heckenbraunelle; Feldhase und Rebhuhn suchen hier Deckung.

Große alte Hecken finden sich zum Beispiel nördlich der Barlachstraße in Pillenreuth. Im Knoblauchsland ist eine umfangreiche Neuanpflanzung entlang der Kraftshofer Hauptstraße, beginnend an der B4, zu bewundern. Für das Überleben der Hecken und Gehölze ist ein regelmäßiger Verjüngungsschnitt notwendig.

rechts: ein üppig blühender Kirschbaum
in einer Streuobstwiese

unten: Rebhuhn



Trocken- und Magerstandorte

Arten- und blütenreiche Wiesen sind auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Schöne blütenreiche Wiesen gibt es in Nürnberg vor allem im östlichen Pegnitztal. Auf den sandigen Terrassen der Pegnitz finden sich hier auch Magerrasen, die eine Vielzahl von seltenen und gefährdeten Arten beherbergen. Auf dem Moorenbrunnfeld mit seinen ausgedehnten Magerrasen und Feuchtflächen wurden beim „Tag der Artenvielfalt“ (am 3. Juni 2000) 776 Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen. Bei der Biotopkartierung wurden insgesamt 64 Pflanzenarten der Roten Liste gefunden. Sandmagerrasen gehören bayernweit zu den am meisten gefährdeten Biotoptypen. Bedeutsame Flächen in Nürnberg befinden sich außerdem im Naturschutzgebiet Hainberg, an der Schalkhauserstraße, auf dem Flughafen und

auf Bahngelände. Diese traditionellen Kulturlandschaftselemente sind vor allem durch Bebauung für Wohnen und Gewerbe und die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung auf Grund von geringer Rentabilität der Milch- bzw. Schaferzeugung bedroht. Durch jährliches Mähen und das Ver-

werten des Mähguts als Futter wird dafür gesorgt, dass die Artenvielfalt und ökologische Qualität dieser gefährdeten Biotope erhalten bleibt und ihre Attraktivität für die Erholungssuchenden nicht verloren geht.

Alte Haustierrasse „Rouge de Roussillon“ (Rotkopfschafe)





Mit dem Konzept „Blühende Straßenränder“ trägt die beim Umweltamt angesiedelte Biodiversitätsagentur (siehe Kapitel Akteure) zur Verbesserung der straßenbegleitenden Lebensräume und einer Steigerung der Artenvielfalt bei. Extensive Pflege-

maßnahmen, Verzicht auf Düngung und Pestizide und der Erhalt bzw. die Förderung breiter Wegränder mit hohem Blüten- und Struktureichtum sollen zu einer Steigerung der Biodiversität im ganzen Stadtgebiet führen.

Erste Erfolge des Konzepts „Blühende Straßenränder“ sind am Marthweg durch die Zusammenarbeit von Servicebetrieb Öffentlicher Raum (SÖR), E.ON Ruhrgas AG und Biodiversitätsagentur sichtbar.



Im extensiv gepflegten Straßenbegleitgrün am Marthweg kommt eine Vielzahl an heimischen Blühpflanzen vor.



Städtische Biotope, wie Parks, Grünanlagen, Bäume und Ruderalfluren

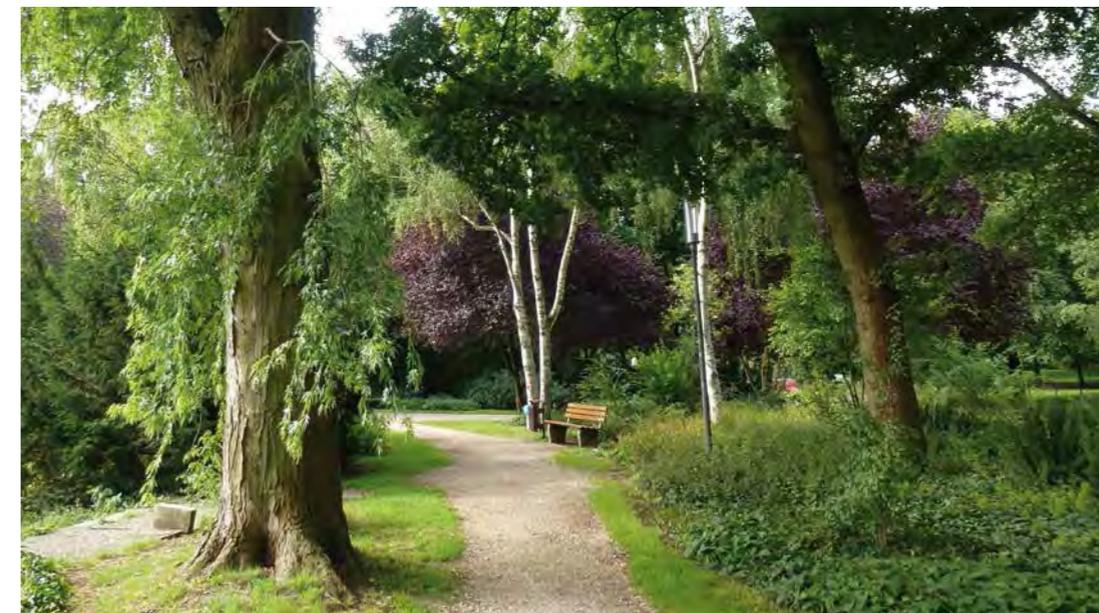
Die häufigsten Biotope in Nürnberg sind Bäume, Hecken, Gebüsche, Extensivwiesen, Parks und Grünanlagen. Die Grünanlagen stellen mit dem Volkspark Marienberg auch das größte Biotop der Stadt. Die Nürnberger Parks, zum Beispiel der Volkspark Dutzendteich, der Stadtpark, aber auch kleinere Flächen wie die Hallerwiese oder der Stadtgraben mit Zwinger, stellen wertvolle Oasen in der von Bebauung und Verkehr geprägten inneren Stadt dar. Dies gilt sowohl für Pflanzen und Tiere, wie auch für die Bevölkerung. Die Stadt Nürnberg hat hier eine besondere Verantwortung und Vorbildfunktion die Artenvielfalt zu fördern.

Im Süden Nürnbergs wurde Anfang des 20. Jahrhunderts im Stile eines Englischen Landschaftsparks der Faberwald angelegt. Mittlerweile hat sich dort eine Wildnis sozusagen vor

unserer Haustüre entwickeln können. Dieses beliebte Naherholungsziel leistet dank der naturnahen Pflege des städtischen Servicebetriebs öffentlicher Raum (SÖR) einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt. Auch im bebauten Raum finden sich erstaunlich viele Tier- und Pflanzenarten. Damit Mauersegler,

Turmfalke und Fledermäuse weitere Brutplätze finden, wurde vom Landesbund für Vogelschutz ein Gebäudebrüterprogramm entwickelt. Auch die Mauerritzenvegetation mit Moosen, Flechten und Gräsern ist wichtiger Teil der Stadtökologie.

Grünanlage Luitpoldhain





Waldbiotope

Der Reichswald im und rund ums Stadtgebiet ist nicht nur die grüne Lunge und beliebte Erholungsoase Nürnbergs sondern auch ein wichtiger Lebensraum für viele Arten. Im Laufe seiner Nutzungsgeschichte ist der einst artenreiche Wald zu einer Kiefern-Monokultur umfunktioniert worden. Heute zielen viele Naturschutzmaßnahmen darauf ab, naturnahe und standortgerechte Waldgesellschaften wiederherzustellen.

Der Hauptteil des Nürnberger Reichswaldes ist Staatswald. Hier setzen sich die Forstbetriebe Nürnberg und Allersberg für den Erhalt und die Entwicklung des wertvollen Baumbestandes im Rahmen des Bayern Netz Natur-Projektes „Biotopverbund im Nürnberger Reichswald“ ein. Hier wird nach dem Grundsatz „Schutz von Höhlen- und Altbäumen bis zu ihrem natürlichen Zerfall“ verfahren.

Allerdings gerät die wirtschaftliche Nutzung des Waldes immer wieder in Konflikt mit den Zielen, die Biologische Vielfalt zu erhalten und zu fördern.

Die Biodiversitätsagentur entwickelt Konzepte zur Steigerung der biologischen Vielfalt in den stadteigenen Wäldern. Auf Terrassen- und Flugsanden sollen zum Beispiel lichte Kiefernwälder als Trockenstandorte und damit als Lebensraum für Heideleerle, Gefleckte Keulenschrecke oder auch den Steppen-Grashüpfer erhalten bleiben. Auf einer Binnendüne in Worzeldorf initiierte die Agentur in Kooperation mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten die Entwicklung eines naturschutzfachlich hochwertigen Flechten-Kiefernwaldes.

Der lichte Flechten-Kiefernwald auf der Binnendüne in Worzeldorf soll als Trockenstandort erhalten werden.



Nürnberger Spezialitäten

Während die durch Pflanzengemeinschaften oder bestimmte Strukturen charakterisierten Biotope flächendeckend auf dem gesamten Stadtgebiet kartiert wurden (7,7 Prozent der Stadtfläche sind aktuell als Biotop ausgewiesen), wurden Tiere nur auf ausgewählten Flächen erfasst. Nicht alle Tiergruppen wurden „im Gelände“ untersucht. Aus früheren Untersuchungen sind bekannt: 29 Säugetiere, 32 Fischarten, 288 Hautflügler, 29 Krebstiere, 56 Spinnentiere und 78 Arten aus der Gruppe der Schnecken und Muscheln. Bei den Säugetieren handelt es sich um Igel, Hasen, Kaninchen, verschiedene Mäuse, Wiesel, Marder und Ratten – aber auch Wildschwein, Fuchs, Dachs und Waschbär werden öfter gesichtet. Der Biber ist mittlerweile überall im Pegnitztal zu Hause und benagt Bäume – sogar direkt am Altstadtring. 13 der 32 Fischarten in Nürnberg stehen auf der

Roten Liste, besonders selten ist das Bachneunauge. Bei fast allen untersuchten Tiergruppen ist die Hälfte der in Bayern vorhandenen Arten auch in Nürnberg zu Hause. Knapp die Hälfte der 1091 festgestellten Tierarten steht auf der Roten Liste gefährdeter Tiere. Davon sind 54 vom Aussterben bedroht, 91 stark gefährdet und 180 gefährdet!

Aber auch viele Gebiete und Strukturen, die nicht als Biotop erfasst sind, können für bestimmte Tiergruppen von besonderer Bedeutung sein. So haben z.B. Fledermäuse auch in Gebäuden bedeutende Winterquartiere, während viele Rast- und Brutgebiete von Vögeln keine Biotope im Sinne der dafür geltenden Kartieranleitung sind. Das Knoblauchsland ist trotz der intensiven Nutzung ein wichtiger Brutplatz für Rebhuhn und Kiebitz. Auch Wöhrder See und Flach-

weiher sind artenreiche Rastgebiete und Brutplätze mit hohem Anteil von Rote-Liste-Arten. Heuschrecken, Eidechsen und andere Reptilien leben gerne an Bahndämmen und die sehr seltene Schlingnatter wurde sogar mitten in der Stadt (zwischen Plärrer und Bahngelände) gefunden. Amphibien sind zur Fortpflanzung auf Gewässer angewiesen, die oft nur sehr klein und in Nürnberg leider selten geworden sind.

Knoblauchkröte





Die meisten Nürnberger Biotope (und hier vor allem die großflächigen) sind jedoch für Pflanzen und Tiere gleichermaßen interessant. An der Rednitz kommen seltene Spechtarten, Flussuferläufer, Pirol und Eisvogel ebenso vor wie gefährdete Libellen. Die Wiesen und Feuchtgebiete am Flughafen bieten Lebensraum für seltene Vögel, Laufkäfer und den Laubfrosch.

Die blütenreichen mageren Wiesen und die Sandmagerrasen (z.B. im Naturschutzgebiet Hainberg) sind Heimat von zahllosen Insekten, darunter seltene Heuschrecken, Wildbienen und Tagfalter. Für Ameisenlöwen und Sandlaufkäfer ist die Sanddüne im Wald bei Erlenstegen besonders wichtig. Für Schmetterlinge sind die extensiv genutzten Wiesen um Fischbach und Birnthon ein bedeutender Lebensraum.

In Ziegelstein, in Erlenstegen und im Tiergarten gibt es besonders viele alte Eichen. Die Bäume sind bis zu 30 m hoch, die Stämme haben Umfänge von bis zu 5 m. Der Kronendurchmesser liegt meist um 20 m. Diese Altbäume sind oft hohl und haben abgestorbene Äste. In diesem „Totholz“ leben die seltensten Tiere Nürnbergs: Holzkäfer, die als „Urwald-Reliktarten“ gelten. Der Pochkäfer wurde bei der Nürnberger Stadtbiotopkartierung zum ersten Mal für Deutschland nachgewiesen. Andere als verschollen oder ausgestorben geltende Käfer wurden hier wieder gefunden. Der wohl bekannteste Totholzbewohner, der Eremit oder Juchtenkäfer, ist europaweit besonders geschützt. Für ihn wurde mit dem Irrhain an der Stadtgrenze bei Kraftshof sogar ein exklusives Schutzgebiet ausgewiesen.

Alteiche in Nürnberg



oben: Eremit
Kreuzotter
Gemeine Blattschneidebiene
unten: Paarungsrade der Heidelibelle
Feldhase



oben links:
Wässerwiesen im Rednitztal –
eine kulturhistorische Rarität,
die den Artenreichtum fördert

oben rechts:
Der Weißstorch im Reichelsdorfer Horst –
Indikator für eine artenreiche
Naturausstattung im Rednitztal

links: Kleines Knabenkraut

Mitte: Igel

rechte Seite:

oben links: Esparsettenwidderrchen

oben rechts:
Rotkopfschafe in Gebersdorf

links: Biber

rechts Mitte: Gebänderte Prachtlibelle

rechts unten: Bienenwolf





Schutzvorschläge

Ein wichtiges Ziel der Biotopkartierung ist es, ökologisch wertvolle Flächen nachhaltig zu sichern sowie gefährdete Arten effektiv zu schützen. Das Bundesnaturschutzgesetz und das Bayerische Naturschutzgesetz bilden dafür die rechtliche Grundlage. Auf 75 der insgesamt 784 (mit 2455 Einzelflächen) kartierten Biotope sieht die Kartierung die rechtlichen Kriterien für eine Unterschutzstellung nach dem Bundes- bzw. Bayerischen Naturschutzgesetz als erfüllt an und schlägt die Ausweisung als Naturschutzgebiet (NSG), Landschaftsschutzgebiet (LSG), Landschaftsbestandteil (LB) oder Naturdenkmal (ND) vor.

Es handelt sich dabei

- um Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur- und Landschaft zur Erhaltung von

Lebensgemeinschaften bestimmter Pflanzen und Tierarten erforderlich ist (NSG),

- um Gebiete, die dem Erhalt und der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes oder der Erholung der Bevölkerung dienen (LSG),

- um Teile der Landschaft, die zum Biotopverbund oder zur Belebung des Landschaftsbildes beitragen (LB) oder

- um Einzelobjekte der Natur wie alte oder seltene Bäume (ND).

Das östliche Pegnitztal zwischen Erlenstegen und Mögeldorf hat nicht

Alte Weide im Pegnitztal-Ost



nur eine besonders hohe Dichte und Anzahl an Biotopen unterschiedlicher Typen, sondern auch eine unglaubliche Vielfalt an Arten unterschiedlicher Tiergruppen. Deshalb wurde der gesamte Talraum zwischen Wöhrder See und der Stadtgrenze im Rahmen der Biotopkartierung als neu auszuweisendes Naturschutzgebiet vorgeschlagen. In diesem Gebiet liegt auch

das Wasserwerk Erlenstegen, das für Spaziergänger und Hunde nicht zugänglich ist. Diese ungestörten Bereiche beherbergen die schönsten Wiesen im Stadtgebiet und viele alte Eichen.

Auch neue Bereiche sollen unter Landschaftsschutz gestellt werden, zum Beispiel am Volkspark Dutzend-

teich. Für viele kleinere Biotopbereiche wird die Neuausweisung als „Geschützter Landschaftsbestandteil“ vorgeschlagen, so zum Beispiel Sandmagerrasen im Volkspark Marienberg, eine Orchideenwiese in Birnthon oder ein Magerrasen an der Schalkhauser Straße.

Biotopdichte Pegnitztal-Ost / Vorschlag NSG



Bewahren und Entwickeln – den Akteuren über die Schulter geschaut

Akteure

Umweltverwaltung

Zur Sicherung der biologischen Vielfalt werden eine Reihe von verschiedenen Instrumenten eingesetzt:

- naturschutzfachliche Anforderungen zur Minimierung von Eingriffen bei Bebauung
- Unterschutzstellungen im Rahmen des Bundesnaturschutzgesetzes
- Natura 2000 (Europäisches Schutzgebietsnetzwerk)
- die Baumschutzverordnung
- Vertragsnaturschutz
- Biotoppflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- spezielle Artenschutzprojekte

Biodiversität ist aber auch ein Querschnittsthema; sämtliche Dienststellen oder Eigenbetriebe der Stadt,

deren Arbeit Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben, sollen ihren Beitrag dazu eigenständig leisten. Die Öffentliche Hand hat eine besondere Vorbildfunktion. Der Eigenbetrieb SÖR (Service Öffentlicher Raum) zum Beispiel, kann durch eine entsprechende Pflege der Grünflächen eine Menge zur Förderung der Biodiversität beitragen.

Landschaftspflegeverband

Der Landschaftspflegeverband Nürnberg (LPV) ist eine als Verein organisierte Arbeitsgemeinschaft aus Kommunalpolitikern, Landwirten und Naturschützern zum Erhalt der Natur und der historisch gewachsenen Kulturlandschaft im Stadtgebiet. Der LPV erhält und schafft ökologisch wertvolle Biotope und Kulturlandschaftselemente und vernetzt sie miteinander zu einem das gesamte

Stadtgebiet umspannenden Biotopverbundsystem. Mit der Anlage und Pflege von Feuchtwiesen, Gewässern, Hecken, Sandmagerrasen und weiteren naturnahen Lebensräumen möchte der LPV die Artenvielfalt erhalten und die Lebensqualität für die Stadtbevölkerung steigern. Dafür arbeitet der LPV auf freiwilliger Basis mit den unterschiedlichsten Landnutzern und Bevölkerungsgruppen zusammen. Die konkreten Naturschutz- und Landschaftspflegeleistungen werden fast ausschließlich von ortsansässigen Landwirten erbracht.

Die eingesetzten kommunalen und privaten Eigenmittel werden dabei mit Hilfe von staatlichen Förderprogrammen vervielfacht.

Weitere Informationen:
www.lpv.nuernberg.de

Biodiversitäts-Agentur

Die dem Umweltamt angegliederte Agentur liefert Hinweise, wie Wiesen, Hecken, Wälder und waldähnliche Bestände, Tümpel oder Gräben naturnah gepflegt werden können und welche Tier- und Pflanzenarten von unterschiedlichen Pflegemaßnahmen profitieren. Beispielsweise wurden im Herbst 2012 für die Leitart Igel im Stadtteil Langwasser mehrere Laubhaufen durch die WBG Gruppe Nürnberg angelegt. Ein Schwerpunkt liegt bei den Pflegeempfehlungen der Stadtbiotopkartierung zu den stadteigenen Biotopen. Entstanden sind bisher Kooperationen mit dem Amt für Landwirtschaft und Forsten Fürth, der Deutsche Bahn AG, der E.ON Ruhrgas AG, der Flughafen Nürnberg GmbH, dem Servicebetrieb Öffentlicher Raum (SÖR), der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg

(SUN), der Tennet TSO GmbH und der WBG Nürnberg Gruppe. Das Projekt „Biodiversität und Infrastruktur – Knotenpunkt Nürnberg“ setzt die Bayerische Biodiversitätsstrategie kooperativ auf öffentlichen und privaten Flächen um.

Die Ehrenamtlichen und das Nürnberger Bündnis für Biodiversität

Der Beitrag der ehrenamtlichen Akteure zur Förderung der Biologischen Vielfalt in Nürnberg kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Große und kleine Verbände und Vereine führen unzählige Aktionen, Pflegemaßnahmen und Führungen durch und leisten damit nicht nur praktische Hilfe, sondern helfen auch, das öffentliche Bewusstsein für die bedrohte Naturvielfalt zu schärfen. Die Bund Naturschutz-Aktion zur Wiedersiedlung des Bibers in Nürnberg, das

Gebäudebrüterprojekt des Landesbund für Vogelschutz, die Hinweise der Entomologen (Insektenkundler) auf die Bedrohung des Eremiten (seltener Holzkäfer) durch die Nordspange – dies ist nur eine kleine Auswahl beispielhafter Aktionen. Nur durch die engagierte Arbeit von so vielen ist die Vielfalt zu halten. Im „Nürnberger Bündnis für Biodiversität“ haben sich die Vereine mit dem Umweltreferat und anderen öffentlichen Institutionen wie z.B. der Regierung von Mittelfranken (die in Mittelfranken für die Umsetzung der Bayerischen Biodiversitäts-Strategie zuständig ist) und der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf zusammengeschlossen, um sich auszutauschen, die Kräfte zu bündeln und gemeinsam an Projekten, wie z.B. einer veränderten Grünpflege der Stadt zu arbeiten. Weitere Informationen: siehe S. 30



Instrumente

Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP

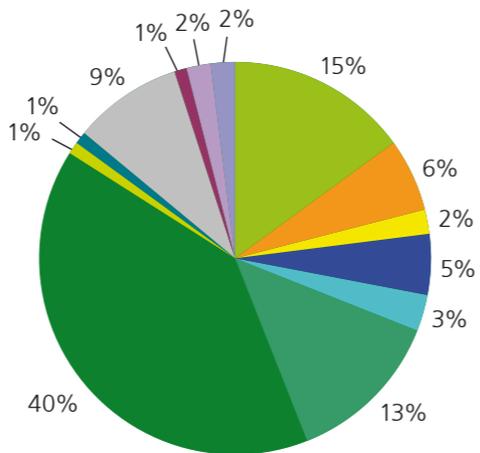
Zur Umsetzung der Ergebnisse der Biotopkartierung wurde Mitte der 90er Jahre in Kooperation zwischen Stadt und Landesamt für Umwelt ein sogenanntes Arten- und Biotopschutzprogramm erstellt. Dieses analysiert und bewertet auf Grundlage der Biotopkartierung alle Flächen, die für den Naturschutz wichtig und erhaltenswert sind und leitet aus den Ergebnissen Ziele und Maßnahmenvorschläge ab. Die Ergebnisse sind wichtige Grundlagen für die Naturschutzbehörden und die Kommunen, zum Beispiel bei der Erarbeitung von Landschafts- und Grünordnungsplänen oder im Vertragsnaturschutz.

Biotopverbundsystem

Ein weiteres wichtiges Instrument ist das Biotopverbundsystem. Dabei geht es um die Schaffung eines Netzes von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Dabei wird versucht, zwischen den isolierten Einzelflächen Verbindungswege für Tiere und Pflanzen zu schaffen. Gelingt dies, so entstehen aus vielen Kleinlebensräumen größere, zusammenhängende Lebensräume, die ein Überleben der Arten ermöglichen. Besonders die Fließgewässer bieten ein gutes Grundgerüst für diese Vernetzung.

In den letzten zwei Jahrzehnten gelang es in Nürnberg, durch die engagierte Arbeit von ehrenamtlichen und amtlichen Naturschützern ein Grundgerüst der Biologischen Vielfalt zu knüpfen.

Häufige Biotoptypen



- Artenreiches Extensivgrünland, Flachland-Mähwiesen
- Sandmagerrasen
- Zwergstrauch-, Ginsterheide
- Auwald
- Sonstiger Feuchtwald
- Laubwald
- Park/Hain/Grünanlage mit Baumbestand
- Sonstige Wälder
- Einzelbaum, Baumgruppe/Baumreihe/Allee
- Hecke, Gebüsch, Feldgehölz
- Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen
- Gewässer-Begleitgehölz
- Magerer Altgrasbestand

Biotopverbund Nürnberg

Legende

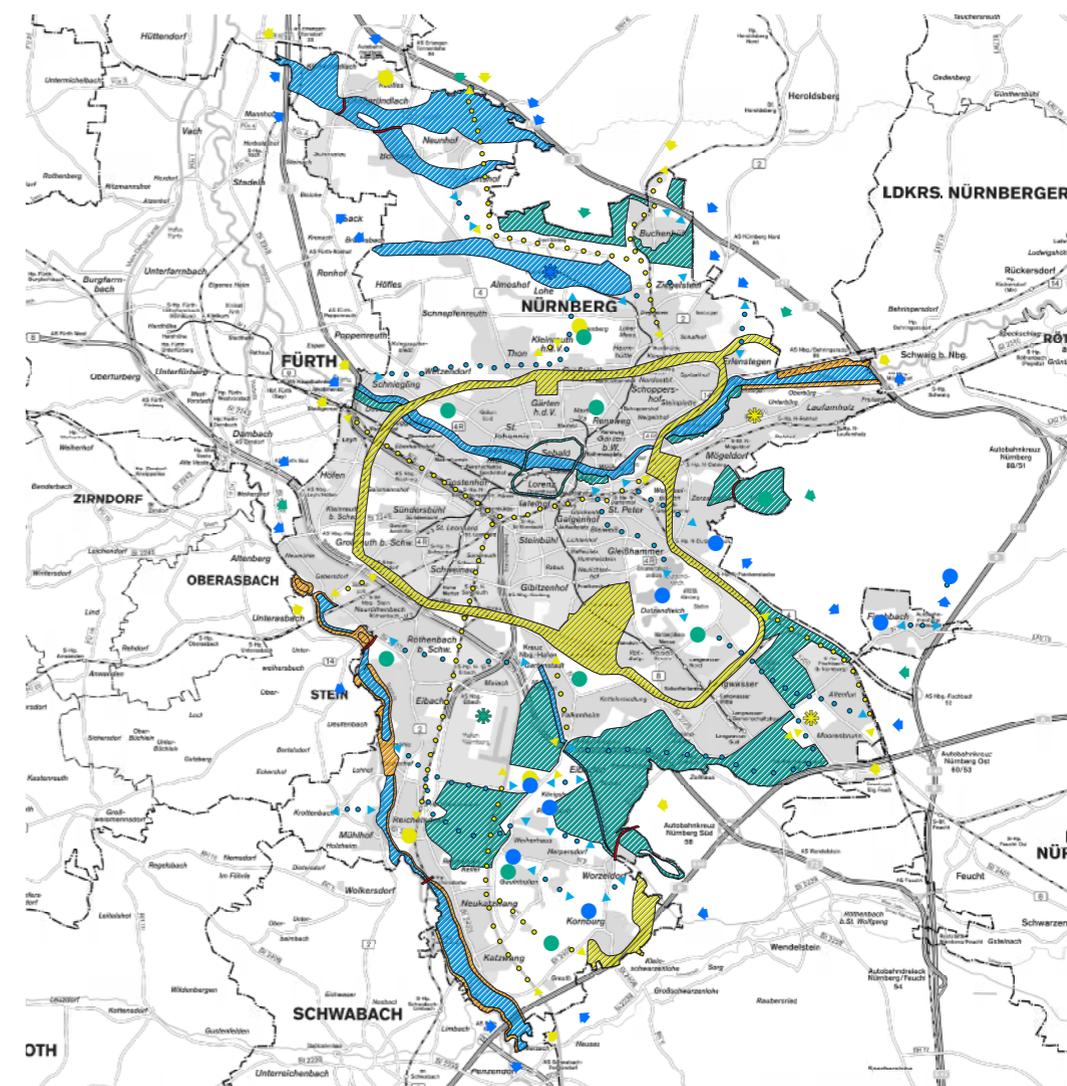
- Stadtgrenze
- Grenze zw. Teilflächen zus. Schwerpunktgebiete
- ▶▶▶▶▶ Verbund Hauptachsen im Stadtgebiet
- ▶▶▶▶▶ Lineare Strukturen / Trittsteine
- ▶▶▶▶▶ Verbund Stadt - Umland
- ▶▶▶▶▶ Isolierte Schwerpunktgebiete
- ✱✱✱✱✱ Zerstörte oder extrem gefährdete Schwerpunktgebiete

Biotopkomplex

- Feuchtgebiete
- Magere Trockenstandorte
- Größere Gehölzbestände
- Komplexe Feucht / Trocken / Gehölze

Umweltamt UwA/1
 Bearbeitung: Dr. D. Pilotek
 25.11.2010

M 1:50000
 Copyright: Obermayer 1:50.000
 10.02.2009





Leuchttürme

Der NaturErlebnisPfad Nürnberg

Als Projekt der Lokalen Agenda 21 wurde dieses Umweltbildungsangebot der Stadt Nürnberg im Jahr 2000 im Rahmen der 950-Jahr-Feierlichkeiten der Stadt Nürnberg eröffnet. Der 3,5 km lange Pfad verläuft mit seinen rund 30 Stationen entlang bestehender Fuß- und Radwege im Pegnitztal Ost zwischen der Satzinger Mühle und Hammer, einem durch seine hohe Artenvielfalt gekennzeichneten Lebensraum. Die Tal-Aue ist in diesem Bereich als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen und liegt im Wasserschutzgebiet der N-Ergie AG Nürnberg. Informationstafeln, interaktive und Erlebnis-Stationen laden die Besucher ein, Wissenswertes über die vielfältigen tierischen und pflanzlichen Bewohner selbst zu entdecken und die Natur spielerisch und meditativ zu erleben.

Der NaturErlebnisPfad entstand unter der Federführung des Umweltreferates in Zusammenarbeit mit der N-Ergie AG, dem Wasserwirtschaftsamt und dem Landschaftspflegeverband Nürnberg. An der Gestaltung der Erlebnisstationen beteiligten sich ortsansässige Künstler. Verschiedene Schulen und die NorisArbeit gGmbH (gemeinnützige Beschäftigungsgesellschaft der Stadt Nürnberg) wirkten ebenso bei der Umsetzung mit.

Dank einer großzügigen Unterstützung durch das Projekt „BayernArche“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit war es nach 10 Jahren möglich, den Pfad weiterzuentwickeln und Instandsetzungsarbeiten durchzuführen.

Der NaturErlebnisPfad trägt dazu bei, über Biodiversität und einzigartige

Naturschätze wie das Vorkommen der sehr seltenen Bechsteinfledermaus im Pegnitztal Ost zu informieren. Denn nur was man kennt, schätzt und schützt man auch! Vielleicht haben auch Sie Lust bekommen, sich auf das Naturabenteuer einzulassen, z.B. im „Liegekino“ über die Natur nachzusinnen, die Bechsteinfledermaus beim Jagen in der Dämmerung zu beobachten, ein Flussbett barfuß zu erleben oder spielerisch den Lebenslauf einer Libelle zu erkunden. Ein Besuch lohnt sich für die ganze Familie.

Weitere Informationen: www.umwelt.nuernberg.de/f_natur.html



Bechsteinfledermäuse



Eine Diva in Not – oder: die Rettung des Nürnberger Sand-Traganten

Mit dem Sand-Traganten hat Nürnberg ein Highlight der Biodiversität auf seinem Stadtgebiet zu verzeichnen, eine erstrangige botanische Rarität und gleichzeitig eine besondere Verantwortung für ihren Erhalt. Die letzte Population des zarten Schmetterlingsblütlers in der westlichen Hemisphäre gedeiht auf einer Bahnanlage in der Tullnau. In Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn, dem Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL) und der Universität Regensburg, außerdem mit Unterstützung der Stadtparkasse Nürnberg und des Bayer. Ministerium für Umwelt und Gesundheit führt der Landschaftspflegeverband Nürnberg

verschiedene Aktivitäten und Projekte zur Sicherung dieser seltenen Art und zur Förderung des Wissensstandes durch. Es handelt sich um gezielte landschaftspflegerische Maßnahmen am Wuchsort des Sand-Traganten, ein Monitoring seiner Populationsentwicklung und die Vermehrung einer Pflanzenkultur im Botanischen Garten der Universität Regensburg. Im Juli 2010 fand ein wissenschaftliches Symposium zum Sand-Traganten in Kooperation mit der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg statt.

Weitere Informationen: www.umwelt.nuernberg.de/internet/lpv/rettung.html



Pressekonferenz zum Sand-Traganten



Ein SandBand für Mensch und Natur

Das SandBand liegt unter der Freileitungstrasse Südring im Nürnberger Stadtgebiet. Es hat eine Länge von ca. 4 km und erstreckt sich vom Stadtteil Langwasser bis zum Stadtteil Falkenheim. Der LPV hat im Jahr 2006 mit Unterstützung des Forstbetriebes Nürnberg und dem Bezirk Mittelfranken das Projekt in Angriff genommen. Das SandBand gewährleistet den genetischen Austausch zwischen den landesweit bedeutsamen Lebensräumen westlich und östlich der A 73. Mittlerweile ist aus dem Korridor aus offenen, waldfreien Biotopen ein attraktives SandBand für Mensch und Natur entstanden. Hier fühlen sich inzwischen die Naherholungssuchenden genauso wohl wie der Bauernsenf, der Sandlaufkäfer und die Blauflügelige Ödlandschrecke.

Um die Lebensraum- und Biotopverbundfunktion des SandBands zu

erhalten und Naherholung und Umweltbildung weiterzuführen, wurde im Jahr 2010 das Projekt „Viele Hände für Natur und Kunst“ ins Leben gerufen. Bei diesem Konzept können Kinder, Firmen und andere Institutionen Pflegemaßnahmen zur Erhaltung der SandBand Biotope durchführen und Landkunstwerke bauen, die auf dem SandBand ausgestellt werden. Unterstützt wird der LPV vom Bezirk Mittelfranken und dem Zentrum für Aktive Bürger. Seit dem Jahr 2012 kooperiert der LPV bei der Umsetzung der Umweltpädagogischen Maßnahmen mit der Umweltstation der Stadt Nürnberg.

Mit dem Projekt LernOrt Natur hat der LPV 2012 eine nachhaltige Basis für Naturpädagogik, Naturerleben und das Engagement in praktischer

Eine Naturschutzmitmachaktion auf dem SandBand

Biotoppflege für Nürnberger Schulklassen geschaffen. Damit interessierte Schulkassen eigenständig Umweltbildungs- und Biotoppflegeaktionen im SandBand Gebiet durchführen können, wurde in Kooperation mit der Grundschule Insel Schütt der Natur-aktiv-Exkursionsführer veröffentlicht. Für den Unterricht im Freien wurde 2011 das Naturklassenzimmer am SandBand erreicht. Unterstützung erhält der LPV hierfür von der UPS Foundation und vom Forstbetrieb Nürnberg.

Weitere Informationen: www.nuernberg.de/internet/lpv/sandband.html



„Stadt-Sand-Fluss“

Ein Projekt zur nachhaltigen Sicherung unserer Sandlebensräume im Nürnberger Stadtgebiet.

Aufbauend auf den Erfolgen des größten Naturschutzprojektes in Bayern, der SandAchse Franken, hat das Umweltamt/Untere Naturschutzbehörde im Jahre 2006 die Idee für „Stadt-Sand-Fluss“ entwickelt.

Ziele des Projektes sind die Förderung der Biodiversität in der Großstadt Nürnberg durch Entwicklung und Vernetzung von Sandlebensräumen, Aufbau eines Biotopverbundes sowie die Förderung von Naturerlebnis und sanfter Naherholung.

Ein weiterer wichtiger Baustein ist die Förderung von nachhaltiger Umwelt-

bildung. Zusammen mit Flächeneigentümern und Kindern/Jugendlichen werden Biotope gepflegt und entwickelt, um dabei nachhaltiges Umweltbewusstsein zu vermitteln („Lernen mit Herz, Kopf und Hand“). Nachhaltig heißt, dass neben Wissen und Wertschätzung gegenüber unserer Natur auch soziale und gestalterische Fähigkeiten vermittelt werden. Beispiele dafür sind das Bauen von Tierhotels für seltene Hummeln und Wespen, gemeinsames Mähen und Sägen im Dienste der Natur oder es werden seltene Tiere unter die Lupe genommen. Handlungsorientiert werden den Kindern und Jugendlichen die Artenvielfalt und ökologische Zusammenhänge unserer heimischen Natur vermittelt. Dieser konzeptio-

nelle Ansatz wird mit verschiedenen Kooperationspartnern wie Schulen, Horte und dem Erfahrungsfeld der Sinne umgesetzt und hat sich mittlerweile etabliert.

Das Projekt „Stadt-Sand-Fluss“ erhielt für seinen Umweltbildungsansatz die UNESCO-Auszeichnung als „Offizielles Projekt der UN-Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung“.

Weitere Informationen: www.umwelt.nuernberg.de/f_stadtsand.html



„400-Hände-Woche“ 2012, Regenbogenschule, 4. Klasse, Biotoppflege



Storchenprojekt Rednitzau

Ein Projekt zur nachhaltigen, ökologischen Entwicklung der Kulturlandschaft im Rednitztal.

Offene Wiesenlandschaften, ursprüngliche Auwälder und sandige Terrassen prägen das Bild der Kulturlandschaft im Rednitztal. Bis heute hat sich in der Flussaue die traditionelle Bewirtschaftungsform der Wiesenwässerung erhalten, die bis ins 12. Jahrhundert zurückgreift und große kulturhistorische Bedeutung hat. Diese landwirtschaftlich genutzten Wässerwiesen mit ihrem ausgedehnten System an Be- und Entwässerungsgräben bieten seltenen Libellen und gefährdeten Amphibien einen Lebensraum. Seit einigen Jahren hat auch der Weißstorch im Rednitztal

wieder Fuß gefasst. Stellvertretend für viele andere Arten gilt er als Indikator einer ökologisch wertvollen Landschaft.

Diese reichhaltige Natur mit ihrer hohen Biodiversität mitten im Nürnberger Stadtgebiet soll erhalten und gefördert werden.

Im Einvernehmen mit Landwirten und anderen Flächeneigentümern und in Kooperation mit dem Landschaftspflegeverband werden verschiedene Maßnahmen durchgeführt. So werden z.B. Stillgewässer renaturiert, Sand- und Wiesenflächen gepflegt sowie die traditionelle Kulturtechnik der Wiesenbewässerung unterstützt.

Das Projektgebiet erstreckt sich entlang der Flussaue von der Einmündung der Schwarzach im Süden bis zur Fürther Stadtgrenze im Norden.

Weitere Informationen:
www.nuernberg.de/internet/umweltamt/storchenprojekt.html

Wässergraben



Lebensraum Burg

Der Burgberg ist eine historische Stätte, die sich über Jahrhunderte nur wenig verändert hat. Da er durch seine Lage in der großflächig versiegelten Altstadt auch wärmebegünstigt ist, stellt er für Tiere und Pflanzen einen besonderen Lebensraum dar. So gibt es hier Arten, die sich auf Felsnischen und Mauerfugen spezialisiert haben oder in unterirdischen Gewölben leben. Auch die unterschiedlich genutzten Gärten auf der Mauer und in den Grabenbereichen stellen Rückzugsräume für viele Tier- und Pflanzenarten dar.

Das Projekt „Lebensraum Burg“ startete im Jahr 2010 als ein Beitrag der Stadt Nürnberg zur Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie. Experten aus unterschiedlichen Fachrichtungen der Biologie wurden beauftragt, die Artenvielfalt zu untersuchen. Sie kamen zu teilweise

überraschenden Ergebnissen. Insgesamt konnten mehr als 1300 Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen werden.

Um auch interessierte Burgbesucher an diesen Ergebnissen teilhaben zu lassen, wurde eine 32-seitige Informationsbroschüre aufgelegt. In Form eines Wegweisers werden darin ausgewählte Tiere und Pflanzen in ihren spezifischen Lebensräumen vorgestellt.

Auch öffentliche Führungen und Fortbildungsveranstaltungen für Schulklassen und Lehrer gehören mittlerweile zum Standardprogramm des Projektes. Die Verleihung des Bayerischen Biodiversitätspreises in der Kategorie „Kommunales Projekt“ im Jahr 2012 bestätigte die inzwischen landesweit hohe Beachtung.

Für die Zukunft stehen vor allem Maßnahmen im Vordergrund, die

dazu beitragen, den Lebensraum Burg auch für künftige Generationen als Oase der Artenvielfalt zu erhalten und dort, wo es möglich ist, sogar zu verbessern.

Weitere Informationen:
www.lebensraum-burg.de

Führung zu Lebensraum Burg





Nürnberger Bündnis für Biodiversität



Mitglieder im Bündnis für Biodiversität

Die folgenden Vereine und Institutionen sowie die Stadt Nürnberg bilden das Nürnberger Bündnis für Biodiversität:

- AG Fledermausschutz
- Berufsverband der Ökologen Bayern
- Bioinnung e.V.
- Bluepingu e.V.
- Bund Naturschutz, Kreisgruppe Nürnberg e.V.
- Die Bienenhüter
- Figurenbeuten
- Fischereiverein Nürnberg e.V.
- Fränkischer Albverein Nürnberg e.V.
- Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH Regionalgruppe Franken)
- Hochschule Weihenstephan/Triesdorf
- Kindermuseum Nürnberg
- Kreis Nürnberger Entomologen e.V.
- Landesbund für Vogelschutz e.V.
- Landschaftspflegeverband Nürnberg e.V.
- Naturhistorische Gesellschaft e.V.
- Naturschutzwächter Nürnberg
- Noris Inklusion/ Abteilung Gartenbau
- Regierung von Mittelfranken
- Stadt Nürnberg, Referat für Umwelt und Gesundheit
- Stadt Nürnberg, Tiergarten
- Stadtverband der Kleingärtner e.V.
- Stadt Nürnberg, Servicebetrieb Öffentliche Raum
- VEN (Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt, Regionalgruppe Mittelfranken)
- Zeidlerverein Nürnberg e.V.

Herausgeber



Stadt Nürnberg
Referat für Umwelt und Gesundheit
Hauptmarkt 18
90403 Nürnberg

Tel. 0911 / 231-5902
www.biodiversitaet.nuernberg.de

Stand: September 2014

Bildnachweis

- S. 6 unten: Langer/fotolia.de
- S. 8 unten Mitte: Leca Isabelle/fotolia.de
- S. 8 unten rechts: Petra Molzahn
- S. 9, 10 oben: Peter Mlnarik
- S. 11 oben: mrr/fotolia.de
- S. 12 oben: Sergey Belov/fotolia.de
- S. 14, 15 oben: Herbert Schirmer
- S. 13 unten: Christoph Riegler
- S. 15 Mitte: Hansderzweite/fotolia.de
- S. 15 Mitte rechts: Herbert Schirmer
- S. 15 unten rechts: Wolfgang Kruck/fotolia.de
- S. 16 unten Mitte: Julius Kramer/fotolia.de
- S. 17 unten links: Brian Lasenby/fotolia.de
- S. 18, 19 oben: RalfenByte/fotolia.de
- S. 18 unten: Herbert Targan
- S. 24 unten: Dieter Becker
- S. 26 unten: Peter Mlnarik
- S. 28 oben: laszlo111/fotolia.de
- S. 29 oben: Anna Luise/fotolia.de

alle anderen Fotos: Stadt Nürnberg



A close-up photograph of a magnolia tree in full bloom. The flowers are large, white with pinkish-purple tints, and are arranged in dense clusters. The background shows green foliage and a clear blue sky.

Jetzt
Baumpate
werden!

Nürnberg's Bäume brauchen Paten.

Eine Aktion von



Sparkasse
Nürnberg



Magnolienbaum in der
Hallerwiese, Nürnberg

Mehr Infos unter:
www.sparkasse-nuernberg.de/mehr-baeume