



*Biotop- und Artenschutz >*

**NEUSS.DE**

# Biologische Vielfalt in der Stadt Neuss



Umweltamt



## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Biotop- und Artenschutz in Neuss - eine Chronik</b>	<b>4</b>
<b>2 Biodiversität - ein Begriff und seine Bedeutung</b>	<b>7</b>
Biodiversität ist...	7
Rechtsgrundlagen und Handlungsfelder	8
Biodiversität fördern - global und lokal	9
<b>3 Was ist Stadtnatur und wieviel Natur hat Neuss?</b>	<b>10</b>
<b>4 Biotop- und Artenschutz in der Planung und bei Bauvorhaben</b>	<b>11</b>
Umweltentwicklungsplan	11
Biotopkataster	12
Ersatzflächenkataster	12
Erfolgskontrolle der Umsetzung ökologischer Vorhaben und Auflagen	13
Bestandserfassung geschützter Arten	13
Biotopverbundplanung der Stadt Neuss	13
<b>5 Die potentielle natürliche Vegetation und ihr Beitrag zur biologischen Vielfalt in Neuss</b>	<b>18</b>
<b>6 Biodiversität und Stadtklima</b>	<b>19</b>
Planungshinweiskarte aus klimatologischer Sicht	19
Sicherung von Kaltluftschneisen durch Grün- und Ökokontoflächen	19
RennbahnPark- die grüne Lunge der Innenstadt	20
Grünzug „Südliche Furth“	20
Schaffung von Ersatzquartieren nach Sanierungsmaßnahmen	22
Begrünung von Gebäuden	24
Bäume in der Stadt	24
Naturnahe Regenrückhaltebecken	25

<b>7 Städtische Biotop- und Artenschutzprojekte</b>	<b>26</b>
Biotop „Am Niederdonker Weg“	26
Rheinpark	27
Streuobstwiese als Lebensraum	30
Amphibienschutz am Jrönen Meerke / Stadtwald	32
Renaturierung des Gillbaches	34
Aufforstung von Sponsorenwald am Himmelsberg	36
<b>8 Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>37</b>
Biodiversität erleben	37
Der Kinderbauernhof	37
Exkursionen für Kinder und Erwachsene	38
Der Botanische Garten	40
<b>9 Schutzgebiete und geschützte Arten in Neuss</b>	<b>41</b>
Naturschutzgebiet „Ölgangsinsel“	41
Natur- und FFH- Schutzgebiet „Uedesheimer Rheinbogen“	42
Natur- und FFH- Schutzgebiet „Knechtstedener Wald“	43
Ein Streifzug durch die Neusser Tierwelt	44
<b>10 Nützliche Internetlinks</b>	<b>51</b>
<b>11 Zuständigkeiten</b>	<b>52</b>

Auf der Vorderseite sind abgebildet:

Wiesensalbei, Tagpfauenauge, Schwefel- Porling, Roter Fingerhut, Königskerzen-Mönchsraupe, Akelei, Apfelblüten, Osterluzei, Steinkauz, Gebänderte Prachtlibelle, Doldiger Milchstern, Forsythie, Wiesen-Bocksbart, Grünfink, Rhododendron, Hain-Bänderschnecke, Mäusebus-sard, Magnolie, Hummel , Fliegenpilz, Breitflügelfledermaus, Wiesen-Storchschnabel, Sumpf-Schwertlilie, Teichfrosch



Ankauf des 6,7 ha großen „Biotops“ am Niederdonker Weg zum Schutz eines Kreuzkrötenvorkommen (S. 26)

Umweltwettbewerb „Naturnahe Gärten“ zur Förderung der Artenvielfalt, insbesondere der heimischen Insekten und Vögel

Bau der Amphibienschutzanlage am Stadtwald (S. 32)

Ankauf der Streuobstwiese Bauerbahn zum Schutz alter Nutzpflanzen und zur Förderung des Artenschutzes (S. 30)

Einführung der städtischen AG Ausgleich und Ersatz, systematische Planung und Aufbau des Ersatzflächenkatasters (S. 12)

Artenschutzmaßnahmen für Fledermäuse (S. 22)

1985

1986

1987

1988

1990

1991

Erste Stellungnahmen zu Planvorhaben aus Artenschutzsicht



Aufbau des digitalen Biotopkatasters für das Stadtgebiet (S. 12)

Der BUND Ortsgruppe Neuss übernimmt die Patenschaft zur Pflege des Biotops „Niederdonker Weg“





1992

Einführung der freiwilligen Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bauleitplanung auf der Basis einer Dienstanweisung, diese umfasst u. a. den Artenschutz



1993

Artenschutzmaßnahmen für Turmfalken (S. 23)



1995

Bekämpfung fremder Arten zur Sicherung der genetischen Vielfalt der heimischen Tier- und Pflanzenarten und Vermeidung von Gesundheitsgefahren (S. 50)



1997

Erfolgskontrolle der Umsetzung von Stellungnahmen des Umweltamtes in die städtische Planung (S. 13)



2002

Artenschutzmaßnahmen für Mauersegler (S. 23)



2002/03

Projekt „Rheinpark“ Planung eines neuen Natur- und Freizeitgebietes im Rahmen der EUROGA (S. 27)



Erfolgskontrolle der Umsetzung von ökologischen Ausgleichsmaßnahmen in Bebauungsplänen (S. 13)

Faunistische Kartierungen (S. 44)

Ansiedlung von Wanderfalken im Neusser Hafen (S. 23)

Stadt Neuss unterzeichnet die „Deklaration Biologische Vielfalt in Kommunen“

Die Stadt Neuss belegt beim Wettbewerb „Bundeshauptstadt der Biodiversität 2010“ der DUH und BfN unter 124 Kommunen bundesweit Platz 14 und in NRW Platz 2

Die Stadt Neuss ist durch die Umweltamtsleiterin Dagmar Vogt-Sädler im Bundesvorstand des Bündnisses für biologische Vielfalt vertreten

2004

2005

2008

2010

2011

2012



Biotopverbundkarte und synoptische Karte: „Schutzwürdigkeit von Flächen“ gehen als wichtige Belange in die Ermittlung von Baulandreserveflächen für den Flächennutzungsplan ein (S. 14)

Beitritt der Stadt Neuss zum Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“

Der Biotopverbundplan für das Stadtgebiet Neuss wird vom Rat der Stadt Neuss einstimmig beschlossen



Biodiversität ist...

Biologische Vielfalt, kurz Biodiversität, ist das Fundament des Lebens auf der Erde. Sie umfasst die Artenvielfalt der Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen und Pilze, die Vielfalt ihrer Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Biodiversität ist ein komplexes Netzwerk aus den Prozessen und Interaktionen von Lebewesen und ihren Lebensräumen. Biodiversität ist die Existenzgrundlage für die Menschen - ohne Biodiversität...



**Wertvolle Vielfalt - Was leistet sie?**

Die Natur liefert uns Nahrung, Rohstoffe, Baumaterialien, Medizin, fruchtbare Böden, sauberes Trinkwasser und nicht zuletzt, Luft zum atmen. Alle diese unentbehrlichen Dienstleistungen können nicht ohne die Biodiversität hervorgebracht werden und daher ist die biologische Vielfalt für uns so wertvoll.

**Ökologischer Wert**

Selbsterhaltung der Biosphäre durch Abbau von Schadstoffen, Selbstreinigung von Gewässern, Hochwasserschutz durch Überflutungsflächen, Neubildung von Böden, Speicherung von CO<sub>2</sub> in Ökosystemen wie Mooren, Wäldern und Feuchtgebieten. Vielfalt sichert die Stabilität in Ökosystemen und damit auch die Existenz der Lebewesen. Grundsätzlich gilt, je höher die Biodiversität, desto höher die Stabilität des Ökosystems.

**Ökonomischer Wert**

Die Natur versorgt uns stetig mit wichtigen Produkten, ohne die wir nicht leben können. Biodiversität ist daher ein wichtiger Produktionsfaktor in vielen Branchen wie z. B. in der Pharma-, Nahrungsmittel- und Bauindustrie, im Tourismus. Sie liefert uns auch Vorbilder und Informationen, die wir für unsere technologische Weiterentwicklung nutzen. Sie hat teilweise Lösungen auf Probleme, die unsere Technologie nicht ersetzen kann.

**Kultureller Wert**

Natur erfahren und erleben ist nicht nur für die Entwicklung von Kindern wichtig, sondern bildet auch für Erwachsene einen wesentlichen Bestandteil gesunder und erholsamer Freizeitgestaltung. Die Nähe zur Natur sorgt für eine höhere Lebensqualität. Vor allem steigert eine intakte Natur nicht nur das Wohlbefinden von uns allen, sondern gestaltet auch unsere Kultur und hat einen hohen Symbolwert.



**Beispiele für Leistungen der Natur**

Ökosysteme wie Überflutungsflächen an Flussauen, Mangrovenwäldern, Seegraswiesen und Salzmarschen bieten einen natürlichen Hochwasserschutz und verhindern Schäden, die nur durch sehr hohe Kosten repariert werden können.

Viele medizinisch wirksame Stoffe kommen direkt aus der Natur. So ist die Acetylsalicylsäure in Aspirin aus der Weidenrinde nur ein Beispiel für pflanzliche Abwehrstoffe gegen Krankheitserreger, von denen auch wir Menschen profitieren.

Bionik (Biologie + Technik) liefert uns Strategien, Konstruktionen und Verfahren aus der Natur, die wir uns durch unsere Technologie zu Nutzen machen können. Die Große Klette, die Lotusblume und der Hai lieferten uns Patente für den Klettverschluss, für selbstreinigende Oberflächen und spezielle Materialien im Flug- und Wasserverkehr.

Bienen und andere Insekten sind für die Bestäubung von Nutzpflanzen unverzichtbar.



Rechtsgrundlagen und Handlungsfelder

Nur wenn alle drei Ebenen der Biodiversität (Arten-, Gen- und Ökosystemvielfalt) erhalten bleiben, wird uns die Natur ihre Ressourcen und Dienstleistungen dauerhaft zur Verfügung stellen können. Daher ist es unabdingbar die Artenvielfalt, die Vielfalt an Lebensräumen und die genetische Vielfalt zu bewahren und weiterhin zu fördern.

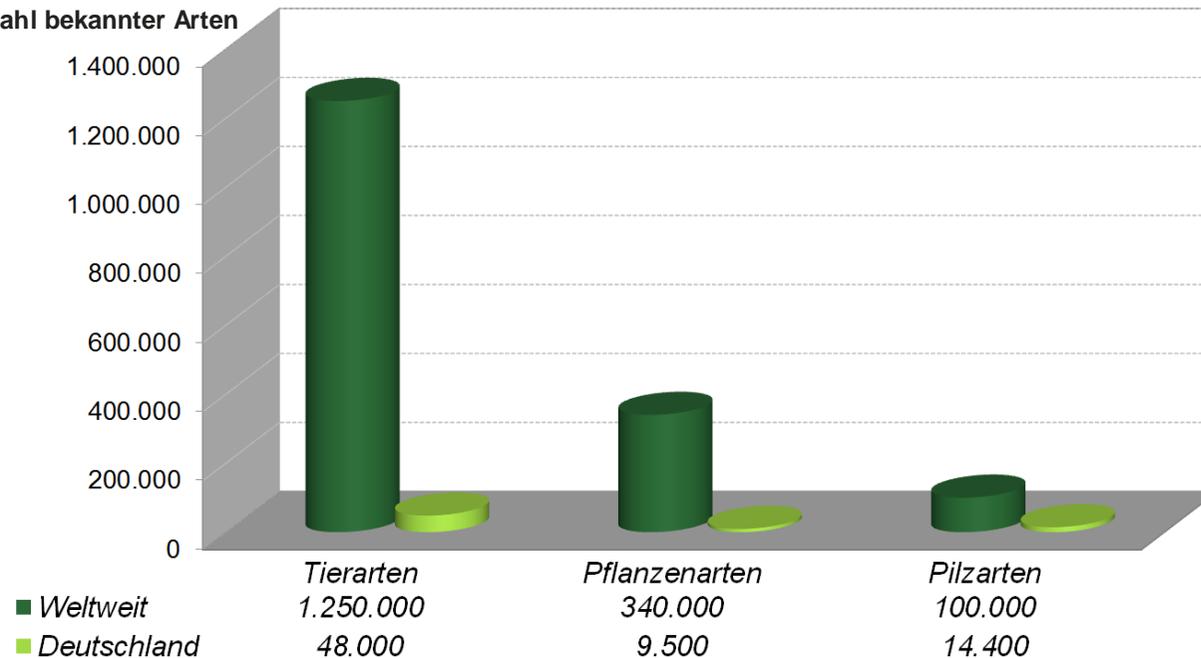
Die Konvention über biologische Vielfalt (kurz CBD, engl. *Convention on Biological Diversity*) aus dem Jahr 1992 erklärte in Rio de Janeiro die Erhaltung der Biodiversität zum globalen Ziel und zu einer zentralen Herausforderung der Menschheit.

Die Voraussetzungen zum Erreichen dieses Zieles stellen Umweltbildung, Forschung und nachhaltige Entwicklung dar. Der wichtigste Aspekt der Biodiversitätsförderung liegt zunächst im Naturschutz, d. h.

dem Schutz, der Pflege und Erhaltung von Arten und ihren Lebensräumen (Biotopen). Die Rechtsgrundlage hierfür bilden national das Bundesnaturschutzgesetz und auf globaler Ebene das internationale Übereinkommen CBD.

Weitere für den Biodiversitätsschutz relevante Handlungsfelder sind der Boden-, Gewässer- und Grundwasserschutz, die Anpassung an den Klimawandel und dessen Auswirkungen auf Biotope und die Artenzusammensetzung, die Grünordnung (Baumschutzsatzungen, Baumsanierungen, Objektplanungen und Pflege von Grünanlagen), die Entwicklung von Landschaften, den Wissenstransfer durch Natur- und Umwelterziehung bzw. Umweltbildung und nicht zuletzt die Öffentlichkeitsarbeit sowie Kooperationen und Partnerschaften mit Naturschutzverbänden und Ehrenamtlern.

Anzahl bekannter Arten



*Schätzungsweise gibt es heute drei bis 30 Mio. Arten auf der Erde. Beschrieben sind ca. 1,3 Mio. Tier- und 340.000 Pflanzen- sowie 100.000 Pilzarten. Gefährdet sind 20-23 % der Säugetiere, 12% der Vögel und 31% der Amphibien. 60% aller Ökosysteme gelten ebenfalls als bedroht (BfN).*

Biodiversität fördern - global und lokal

In Deutschland sind aktuell 28,4 % der Pflanzenarten gefährdet und 3,9% vom Aussterben bedroht. Ein Drittel aller Tierarten steht auf der Roten Liste. Davon gelten 40 % als bestandsgefährdet und 3% als ausgestorben.

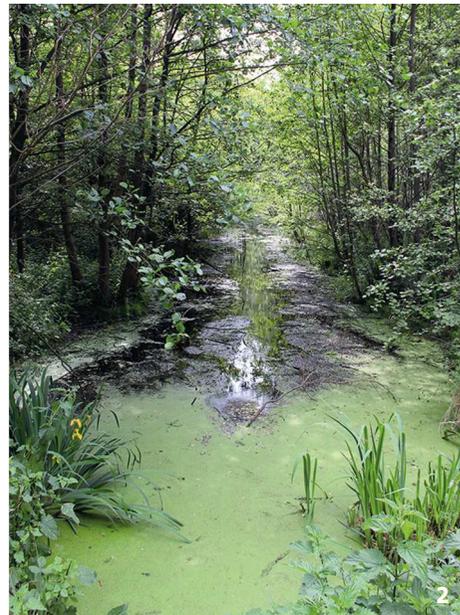
Die Biotope in Deutschland sind ebenfalls stark bedroht. Als gefährdet gelten 72,3%, von denen 14% sogar vor der völligen Auslöschung stehen. Dabei besteht die höchste Gefahr für Biotopkomplexe wie z.B. Flussauen (Angaben laut BfN). Jedoch nicht nur die Arten- und Biotopvielfalt ist gefährdet und muss geschützt werden, auch der Erhalt der genetischen Vielfalt spielt eine wichtige Rolle. Durch genetische Verarmung bei wildlebenden Arten und die Ausbreitung vieler nicht heimischer Arten ist die genetische Vielfalt als ein Teil der Biodiversität ebenfalls bedroht. Die nationale Biodiversitätsstrategie der Bundesrepublik Deutschland strebt an, bis 2020 den Rückgang der Biodiversität aufzuhalten und ihm entgegen zu wirken.

Primär wird der Erhalt der Biodiversität durch den Schutz der Lebensräume der Arten gewährleistet. Manche Arten stehen dabei unter besonderem Schutz, z.B. in Nationalparks. Aber auch in menschengepprägten Gebieten, wie in Städten, ist es möglich, mit mäßigem Aufwand Arten- und Bio-

topschutz zu betreiben. Es gibt bereits einige Städte im Bundesgebiet, die auf der Basis eigener Datenbanken gezielte Maßnahmen wie Aktionspläne und Programme zum Arten- und Biotopschutz entwickelt haben und diese auch umsetzen. Ein gutes Beispiel hierfür ist auch die Stadt Neuss, die bereits 1987 mit dem Aufbau ihres Biotopkatasters begonnen hat, Biotop- und Artenschutz intensiv in die Stadtplanung integriert, mit ihrem Biotopverbundplan aus dem Jahr 2011 erstmals bundesweit Vorrangräume für gefährdete Tierarten ausweist und damit auch schützenswerte Gebiete sichert, die außerhalb von Landschaftsschutz- und Naturschutzgebieten liegen (siehe Kapitel 4).

Durch spezielle Schutzkonzepte und bauliche Maßnahmen wie das Anbringen von Nist- und Brutkästen für Vögel und Fledermäuse, Tunnel- und Leiteinrichtungen für Amphibien oder den Erhalt und Ausbau von Obstwiesen können die Populationen gefährdeter Tierarten wirkungsvoll stabilisiert werden. Auch hier ist die Stadt Neuss aktiv, näheres unter Kapitel 7.

Ein weiterer Aspekt des städtischen Biotopschutzes ist die Erhaltung der genetischen Vielfalt alter Nutzpflanzen und Nutzierrassen sowie das Eindämmen der Ausbreitung von nicht-heimischen Arten (invasive Neophyten) wie Beifuß-Ambrosie, Herkulesstaude und Jakobs-Geiskraut.



*Der Auenbruchwald (1) am Schwarzen Graben in Rosellen (2) ist ein Feuchtbiotop, das mit dem Mühlenbusch, der Norfbach- und Hummel-bachaue vernetzt ist. Die mittelalterliche Stadtmauer (3) ist Lebensraum für Tiere und Pflanzen.*

### 3 WAS IST STADTNATUR UND WIEVIEL NATUR HAT NEUSS?

Städte sind nicht nur der Lebensraum für Menschen, sondern auch von vielen Tier- und Pflanzenarten. Sie sind mit ihren unterschiedlichen Nutzungsflächen und Strukturen oft vielfältiger und wertvoller als z.B. die Agrarlandschaften in ihrer Umgebung. Begrünte Fassaden und Dächer, Pflasterritzen und Stadtmauern, Bäume und Alleen, Wohn- und Industriegebiete, Parks, Stadtwälder und Grünanlagen, Brachflächen, begrünte Straßenränder, Stadtgewässer, Kleingartenanlagen und Botanische Gärten, Friedhöfe und nicht zuletzt der eigene Garten - diese alle bieten zahlreiche Lebensräume für Flora und Fauna.

Die Artenvielfalt ist dabei nicht zu unterschätzen, denn Städte gelten als artenreiche Ökosysteme - auch viele gefährdete Tierarten wie Schleiereulen, Mauersegler, Turm- und Wanderfalken sowie Fledermausarten haben sich den urbanen Bedingungen angepasst. Artenvielfalt hängt eng mit der Strukturvielfalt der Städte zusammen.

Jedoch führt die Versiegelung von Landschaften und die Entfernung von Grünanlagen, der hohe Verbrauch an Flächen sowie die Verbreitung von nicht einheimischen Arten oft zu einem Rückgang der Artenvielfalt in Städten. Daher ist die Förderung der Stadtbegrünung ein wichtiges Ziel der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Ein Mehr an ökologisch gestalteten Grünflächen bietet nicht nur mehr Tier- und Pflanzenarten Lebensraum, sondern spricht auch für mehr Lebensqualität der Menschen: Verbesserung des Stadtklimas und der Luftqualität, mehr Orte für Erholung, Freizeit und sportliche Aktivitäten. Diese Grundsätze werden in Neuss seit Jahrzehnten berücksichtigt.

Die Stadt Neuss bietet mit einer Gesamtfläche von 9.953 ha vielen Pflanzen und Tieren ausreichend Lebensraum. Die Auen- und Bruchwälder entlang von Rhein und Erft, die Auenwiesen im

Uedesheimer Rheinbogen, die Binnensanddünen Reckberg und Himmelsberg, die naturnahen Still- und Fließgewässer, sowie die vielen städtischen Grünzüge bilden vielfältige Biotopstrukturen in der Stadt Neuss. Typisch für die Neusser Landschaft sind aber auch die ausgedehnten landwirtschaftlich genutzten Flächen im Westen des Stadtgebietes mit ihren hochwertigen Lössböden, auf denen noch immer seltene Vogelarten anzutreffen sind.

Als Landschaftsschutzgebiete sind in Neuss 1.926 ha Fläche ausgewiesen, was etwa 20% der Gesamtfläche der Stadt entspricht.

Das Naturschutz- und Flora-Fauna-Habitat-Gebiet Uedesheimer Rheinbogen mit Fischruhezonen im Rhein sowie die Naturschutzgebiete Ölganginsel und Mühlenbusch umfassen eine Fläche von insgesamt 316,5 ha.

Darüber hinaus gibt es in Neuss insgesamt 1.279 ha öffentliche Grün- und Waldflächen. Der Waldanteil beträgt mit rd. 618 ha etwa 6% des Stadtgebietes. 29 städtische Kleingartenanlagen und 14 Friedhöfe nehmen 193 ha Grünfläche ein, Grünanlagen und Parks erstrecken sich auf insgesamt 468 ha.

Besonders in den Naturschutzgebieten fühlen sich auch gefährdete und seltene Arten wohl. Diese sind auch ein Indiz für die Qualität des Lebensraumes, denn nur dort wo gute Lebensbedingungen herrschen, können auch selteneren Arten überleben.

*Der Stadtgarten (2, 4) zeigt im Frühling eine vielfältige Blütenpracht. Er ist Erholungsort für die Bevölkerung der Innenstadt und bietet u. a. Graureiher (3) und Waldkauz (1) einen Lebensraum.*





#### Umweltentwicklungsplan

Seit 25 Jahren engagiert sich die Stadt Neuss für den Artenschutz. Die Stadt Neuss ist mit einer Einwohnerzahl von 154.391 (Stand 2012) die größte kreisangehörige Stadt im Bundesgebiet und verfügt damit über keine hoheitlichen Funktionen als Untere Naturschutzbehörde. Trotzdem gilt in der Stadt Neuss der Natur- und Artenschutz bereits seit Mitte der 80er Jahre als wichtige Aufgabe, für die auf freiwilliger Basis sowohl Personal- als auch Finanzmittel bereit gestellt wurden und werden. Darüber hinaus kooperiert die Stadt Neuss im Bereich des Biotop- und Artenschutzes mit örtlichen ehrenamtlichen Naturschutzorganisationen wie dem Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND), dem Naturschutzbund (NABU), der Biologischen Station sowie Akteuren der neuss-agenda 21, die projektbezogen auch finanziell unterstützt werden.

Wesentliche Grundlage für alle Strategien zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Neuss ist eine fundierte, praxisorientierte Datenbasis. Neuss hat hier vergleichsweise früh, systematisch und umfassend mit der Datenerhebung für alle auf kommunaler Ebene relevanten Umweltgüter begonnen. Ein „Meilenstein“ in der Entwicklung des Umweltschutzmanagements bei der Stadt Neuss war die Erstellung eines Umweltentwicklungsplanes ab dem Jahr 1987/88 im Rahmen eines vom damaligen Bundesministerium für Forschung und Technologie geförderten, bundesweiten Pilotprojektes. Das Ziel dieses Forschungsprojektes bestand darin, ein kommunales, GIS-gestütztes Modell-Umweltinformations- und Zielsystem aufzubauen. Hierbei wurden Methoden für die Datenerhebung und Entwicklung von Umweltqualitätsstandards auf kommunaler Ebene getestet und diverse Kataster aufgebaut. Hierzu gehörte u. a. auch das Biotopkataster, mit dessen Erstellung bereits 1987 begonnen worden war. Als Ergebnis aus dem Forschungsprojekt entstand der „Umweltatlas Stadt Neuss“, der im Jahr 1987 analog und im Jahr 2000 in digitaler Form veröffentlicht wurde. Von besonderer Bedeutung sind dabei die erstmals vom Umweltamt Neuss entwickelten Synoptischen Karten, die eine medienübergreifende Bewertung der Schutzwürdigkeit von Flächen im Stadtgebiet Neuss vornehmen („Ampelkarte“ aus dem Jahr 1996).

Alle Daten aus dem Umweltatlas gehen seither als wichtige Grundlage in die Städtebauplanung ein. Die aus diesem Forschungsprojekt resultierenden Empfehlungen und Methoden wurden von zahlreichen anderen Kommunen nachgefragt und aufgegriffen.

### Biotopkataster

Seit 1987 wurden ca. 750 Wildtierarten (davon 130 Rote Liste-Arten) und 1.175 Wildpflanzenarten (davon ca. 100 Rote Liste-Arten) kartiert und in das digitale Biotopkataster aufgenommen.

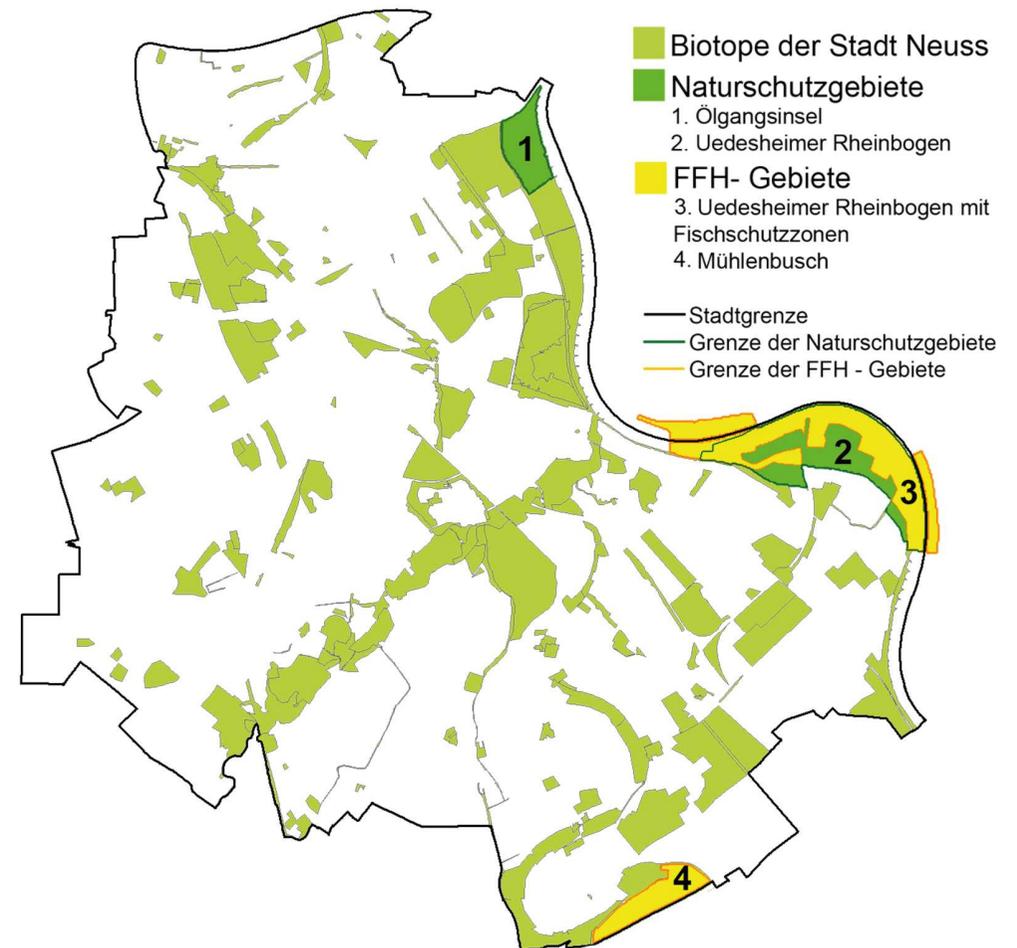
Das Biotopkataster ermöglicht digitale Abfragen und deren Darstellung in thematischen Karten (z. B. die Erstellung von Verbreitungskarten). Es sind zur Zeit 130 schutzwürdige Biotope mit einer Gesamtfläche von über 1.400 ha erfasst. Neben statistischen Angaben enthält die Datenbank zu jedem kartierten Biotop eine Objektbeschreibung sowie Angaben zum Schutzziel, Schutzstatus sowie zu Nutzungstypen, Umfeld, wertbestimmenden Merkmalen, Gefährdungen und Maßnahmen. Das Biotopkataster als Teil des Umweltkatasters ist Basis für Artenschutzprogramme und die Biotopverbundplanung. Bei allen Planvorhaben wird seit 1987 unter anderem auf diese Daten zurückgegriffen, sodass eine ökologisch sinnvolle und aus Sicht des Artenschutzes optimierte Umsetzung erfolgen konnte.

### Ersatzflächenkataster

Sogenannte „Ersatzmaßnahmen“ dienen der Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die Bauleitplanung oder sonstige Bauvorhaben. Nach dem Baugesetzbuch und dem Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines solchen Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor Ort auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). So werden für die Versiegelung von Böden oder die Beseitigung von Vegetationsstrukturen z. B. in Folge von Bebauungsplänen, Deich- oder Straßenbaumaßnahmen als Ausgleich neue Biotope geschaffen.

Bei der Stadt Neuss wird die Umsetzung dieser Vorschrift von der 1993 ins Leben gerufenen, beim Umweltamt angesiedelten, städtischen Arbeitsgruppe „Ausgleich und Ersatz“ koordiniert. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden in der Regel vom städtischen Grünflächenamt durchgeführt und dauerhaft gepflegt.

Ersatzmaßnahmen der Stadt Neuss und anderer Planungsträger werden vom Umweltamt im GIS ArcView / ArcGIS und in einer Access-Datenbank erfasst. Seit 1990 wurden allein auf städtischen Flächen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ca. 82 ha ökologische Ausgleichsmaßnahmen hergerichtet und weitere 23 ha Ökokontoflächen ausgewiesen und sukzessive hergerichtet.



Ökokontoflächen sind Ersatzmaßnahmen, die „auf Vorrat“ angelegt werden. Dies hat den Vorteil, dass bei Eingriffen eine schnelle Zuordnung der Ersatzmaßnahme möglich ist, größere, zusammenhängende Biotopkomplexe angelegt werden können und die Natur einen Zeitvorsprung bekommt und damit schon einen höheren Wert besitzt, wenn der Eingriff erfolgt.

Die Auswahl der Ersatzflächen erfolgt nach folgenden Kriterien:

- Eignung aus Artenschutzsicht
- stadtklimatische und grünplanerische Eignung
- naturräumliche Eignung (Einbindung in den städtischen Biotopverbund, Aufwertung des Landschaftsbildes)
- Flächenverfügbarkeit (Grunderwerb, Tauschflächen, betriebswirtschaftliche Aspekte bei landwirtschaftlicher Nutzung)
- Höhe des Aufwertungspotenzials

#### Erfolgskontrolle der Umsetzung ökologischer Vorhaben und Auflagen

Ein vom Umweltamt beauftragtes Gutachten aus dem Jahr 1997 ergab, dass 83% der Planungen durch vorherige Abstimmung oder nachträgliche Anpassung die Stellungnahmen des Umweltamtes oder das Ergebnis von Umweltverträglichkeitsprüfungen in vollem Umfang berücksichtigten.

Im Jahr 2004 wurde die Umsetzung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen von ökologischen Ausgleichsmaßnahmen in B-Plänen überprüft.

Im Rahmen einer vom Umweltamt finanzierten Diplomarbeit am Geografischen Institut der Universität Bonn wurde durch Ortsbegehungen ermittelt, inwieweit die o. g. Festsetzungen dauerhaft beachtet werden. Hierbei ergaben sich bei Ausgleichsmaßnahmen auf privaten Flächen, v. a. bei Hausgärten teilweise erhebliche Vollzugsdefizite. Daher werden Festsetzungen auf privaten Flächen seit einigen Jahren auf das Mindestnotwendige beschränkt und der Ausgleich vorrangig auf städtischen Flächen realisiert.

*Das Biotop „Flügeldeich“ (1) im Naturschutzgebiet Uedesheimer Rheinbogen (2) ist im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen entstanden.*

#### Bestandserfassung geschützter Arten

Das seit 2008 in Deutschland geltende, neue Artenschutzrecht in der derzeit gültigen Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes von 2010 stellt an Städte und Gemeinden neue Herausforderungen in der Planung. Das Bundesnaturschutzgesetz, das die Bestimmungen der europäischen FFH- und die Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht umsetzt, schreibt bei allen Planungsvorhaben eine Artenschutzprüfung vor. Unter Umständen müssen dann auch Kartierungen durchgeführt werden. Eingriffe sind demnach nur dann zulässig, wenn der Lebensraum (das Habitat) oder die Niststätten besonders geschützter Arten nicht zerstört werden und die Beeinträchtigung dieser Arten durch geeignete Artenschutzmaßnahmen kompensiert werden kann.

Das Umweltamt hat in vorausschauender Weise bereits im Jahr 2005 begonnen, diese Bestände in Neuss systematisch zu erfassen. Dabei wurden die Verbreitungsgebiete planungsrelevanter Tiergruppen wie Feld-, Greif- und Eulenvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Libellen, erfasst.

Für Fledermäuse, Eulenvögel und Amphibien wurden darüber hinaus auch Schutzkonzepte erarbeitet. Mit der Definition von „planungsrelevanten Arten“ hat das Land NRW einen Katalog mit insgesamt ca. 220 Tier- und 10 Pflanzenarten erstellt, der bei allen Planungen und Bauvorhaben besonders berücksichtigt werden muss.

#### Biotopverbundplanung der Stadt Neuss

Im Mai 2011 beschloss der Rat der Stadt Neuss die vom Umweltamt entwickelte städtische Biotopverbundkarte als Planungsgrundlage für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität im Stadtgebiet (siehe S. 14 - 17).



## Biotopverbund

### Biotopverbundelemente

-  Vorrangraum für Offenlandfauna (Feldvögel, Greif- und Eulenvögel)
-  Vorrangraum für Halboffenlandfauna (Hecken- und Hochstaudenbrüter, Eulenvögel)
-  Vorrangraum für Fauna der Fluss- und Bachauen (Amphibien, Fledermäuse)
-  Vorrangraum für Waldfauna (Eulen-, Greifvögel-, Fledermäuse)
-  Vorrangraum für Fauna der Pufferzone Wald und Halboffenland (Eulen-, Greifvögel, Fledermäuse)
-  Besonders wertvolle Verbundflächen
-  Bahnflächen
-  Potenzielle Entwicklungsachsen im Biotopverbund

### Ersatzflächen

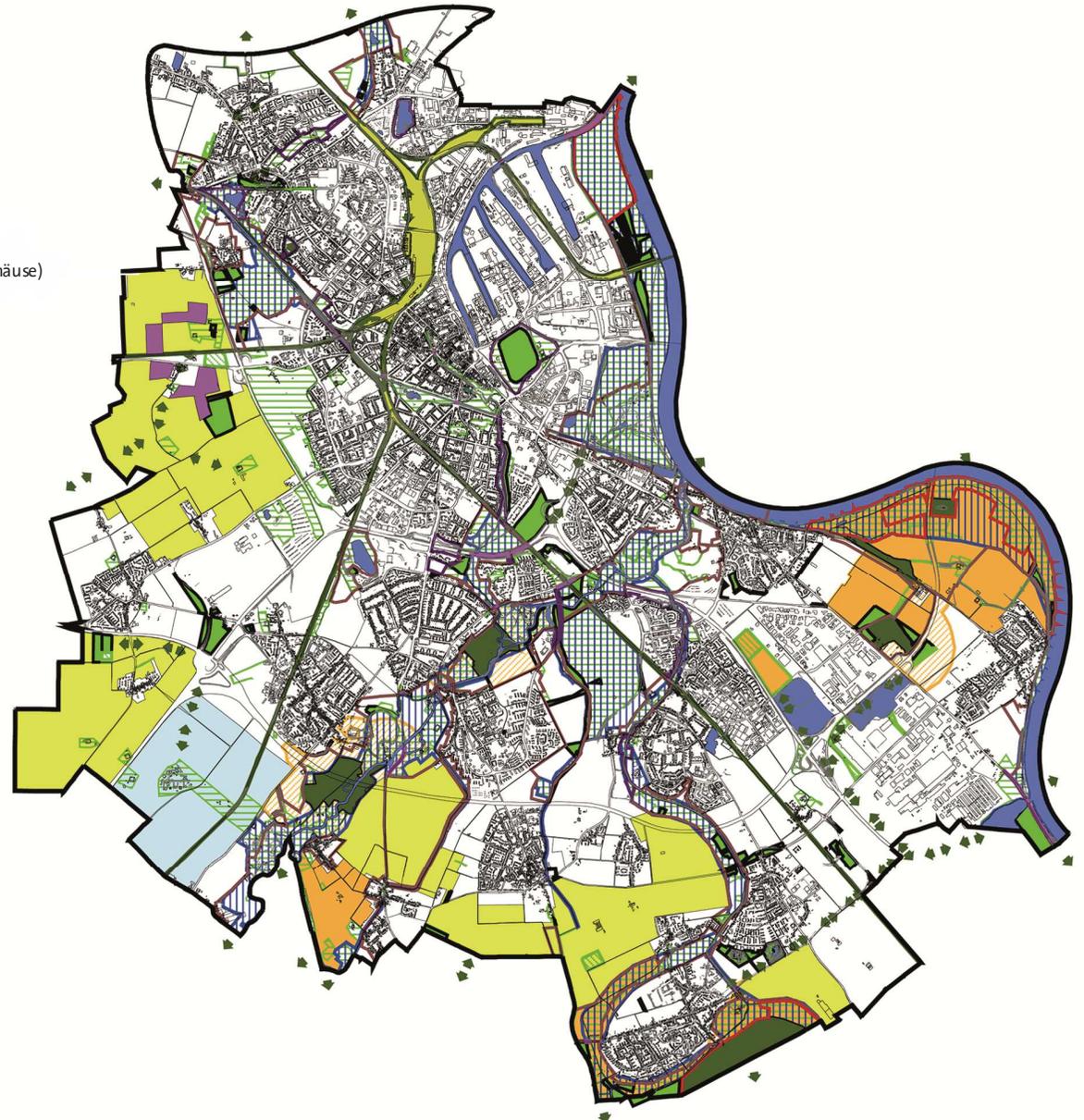
-  hergerichtet
-  teilweise hergerichtet
-  belegt
-  teilweise belegt
-  frei

### Sonstige Darstellungen

-  Naturschutzgebiet / FFH- Schutzgebiet
-  Landschaftsschutzgebiet (Außenbereich)
-  Landschaftsschutzgebiet (Innenbereich)
-  Planungsraum Raumortlabor
-  Barrieren im Biotopverbund
-  Störnutzung innerhalb der Ackerflur (Baumschule)
-  Gewässer

Quelle und Datenaufbereitung:

Stadt Neuss, Umweltamt



Die Biotopverbundkarte mit ihren textlichen Erläuterungen dient als ökologischer Fachbeitrag aus Artenschutzsicht zum neuen Flächennutzungsplan für das Stadtgebiet Neuss. Um die Biodiversität in der Stadt Neuss zu fördern und zu erhalten und bei Eingriffen in Natur und Landschaft für artenschutzgerechte Kompensationsmaßnahmen sorgen zu können, sind die darin als „Vorrangräume aus Artenschutzsicht“ ausgewiesenen Freiräume in ihrem Bestand so weit wie möglich zu erhalten. Auch Flächen, die nicht nach dem Landschafts- und Bundesnaturschutzgesetz geschützt sind, werden mitberücksichtigt.

Mit der Biotopverbundkarte kann die Stadt Neuss zukünftige Planungsvorhaben räumlich steuern und Konflikte aus Artenschutzsicht minimieren bzw. durch Ausgleichmaßnahmen schnell lösen. Neben den Vorrangräumen werden auch Biotopverbundstrukturen wie z. B. Fluss- und Bachauen dargestellt, um einen genetischen Austausch und Wanderbeziehungen zwischen den verschiedenen Lebensräumen zu sichern.

Die Biotopverbundelemente im Überblick:

#### Vorrangraum für Offenlandfauna

Als Vorrangraum für Feldvögel, Greif- und Eulenvögel wurden ca. 1.465 ha Offenlandflächen, großräumig zusammenhängende Ackerflächen mit eingestreuten Hofanlagen im Neusser Westen und Süden, ausgewiesen. Sie umfassen die landwirtschaftlich wertvollen Lössböden der Rhein-Mittelterrasse vom Westfeld bei Morgensternsheide über die Ackerfluren südlich Holzheim bis zur Terrassenkante „Gohrer Berg“ südlich Hoisten. In diesen Gebieten wurden Bestände geschützter Feldvogelarten wie Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche und Wachtel sowie Brutvorkommen von Steinkauz



und Schleiereule registriert. Für die Erhaltung und Förderung von planungsrelevanten Feldvogelarten weisen die Vorrangräume für Offenland- und Halboffenlandarten die angeforderte Mindestgröße und die nötige Qualität aus. Ebenso kommen diese Flächen auch Arten wie Mäusebussard und Turmfalke (Nahrungshabitat) zugute.

#### Vorrangraum für Halboffenland-Fauna

Im Stadtgebiet wurden ca. 555 ha Halboffenlandflächen als Vorrangraum für Feldvögel, Greif- und Eulenvögel ausgewiesen. Dabei handelt es sich um kleinflächig strukturierte, landwirtschaftlich genutzte Flächen südlich Helpenstein, am Schwarzen Graben, in der Rheinaue sowie eine große Ökokontofläche „Am Blankenwasser“. Die Vorrangräume besitzen mit Ausnahme der städtischen Ökokontofläche und der Ackerflur südöstlich Grimlinghausen aufgrund ihrer Biotopausstattung bereits Landschaftsschutz-Status und beheimaten Bestände von streng geschützten, planungsrelevanten Vogel- (Schleiereule, Feldsperling, Steinkauz, Teichrohrsänger und Nachtigall) und Fledermausarten (Braunes Langohr, Breitflügel-Fledermaus oder Großer Abendsegler). Diese Vorrangräume ergänzen die primär für die klassische Feldvogelfauna abgegrenzten Vorrangräume „Offenland“ und können mit ihrer Lebensraumausstattung den Bestand der Halboffenlandarten sichern und gleichzeitig zur Sicherung des Feldvogelbestandes beitragen. Auch dieser Vorrangraum hat eine ausreichende Flächengröße und Qualität, um vor dem Hintergrund des neuen Artenschutzes die Populationen dieser Arten zu erhalten und zu fördern. Eine besondere Verantwortung trägt die Stadt Neuss bei der Stabilisierung der lokalen Steinkauzpopulation. Diese Art hat im Rheinland ihren deutschlandweiten Verbreitungsschwerpunkt.



*Eine Fläche am Schwarzen Graben im Neuenbaum (1) und die Ökokontofläche „Am Blankenwasser“ (2) sind als Vorrangräume für Halboffenland-Fauna ausgewiesen.*

### Vorrangraum für Waldfauna und Vorrangraum Pufferzone für Waldfauna

Hier handelt es sich um 286,5 ha bestehende Waldflächen, die im Hinblick auf ihre Artenausstattung (Mühlenbusch, Erftaue, Stadtwald, Ölganginsel) bzw. ihres Standortes (Reckberg, Himmelsberg, Ölganginsel) eine besondere Bedeutung für die Sicherung von Populationen planungsrelevanter, waldbewohnender Arten wie Fledermäuse, Waldkauz oder Pirol haben. Die gesamte Waldfläche im Stadtgebiet Neuss beträgt zu Zeit ca. 640 ha. Die Vorrangflächen liegen teilweise gleichzeitig innerhalb der Vorrangräume für die Arten der Bach- und Flussauen. Diese beinhalten ebenfalls Waldflächen wie die Ölganginsel, die sowohl für Arten der Wälder als auch für Arten der Auen hohes Potenzial besitzen. Die Waldflächen besitzen z. B. eine Bedeutung als Lebensraum für Amphibien (Erdkrötenpopulation im Stadtwald) oder Libellen (Auen- bzw. Bruchwälder wie an der Erft oder am Norfbach). Ergänzt werden die Waldflächen in ihrer Artenschutzfunktion durch Pufferzonen, meist in Form von Acker- oder Grünflächen, die den streng geschützten Arten in erster Linie zur Nahrungssuche dienen. Hier steht die Förderung von strukturreichen Nahrungshabitaten im Vordergrund. Von der Lebensraumfunktion her entsprechen diese Bereiche dem Vorrangraumtyp „Halboffenland“. Reckberg und Himmelsberg haben als Dünenrelikte auch eine besondere Bedeutung aus vegetationskundlicher Sicht. Die Waldflächen besitzen ausnahmslos Natur- oder Landschaftsschutzstatus. Als Entwicklungsziel ist hier eine naturnahe Waldbewirtschaftung anzustreben, wie sie bei den Waldflächen in öffentlicher Hand auch praktiziert wird. Alle Waldflächen im Stadtgebiet Neuss erfüllen wichtige ökologische Funktionen im städtischen Biotopverbund.



*Der Stadtwald (1) und der Himmelsberg (2) stellen wichtige Waldflächen für streng geschützte Arten dar. Der Rosengarten mit der Erft bei Minkel (3) ist ein Teil der Vorrangräume für Fauna der Fluss- und Bachauen sowie der Pufferzone Wald.*



### Vorrangraum für Arten der Fluss- und Bachauen

Die Vorrangräume umfassen die Landschaftsräume der Erftaue, die sich zum Teil mit dem Vorrangraum „Wald“ überlagern, des Norfbaches, Stingesbaches, Hummelbaches (mit Golfplatz), der Obererft und des Rheins, dessen Aue südlich Grimlinghausen und im Bereich des Rheinparks gleichzeitig auch die Funktionen Vorrangraumes „Halboffenland“ und bei der Ölganginsel des Vorrangraumes „Wald“ darstellt. Bei diesen Flächen liegt der Schwerpunkt auf der Erhaltung der Populationen planungsrelevanter Arten wie Wasserfledermaus, Kleiner Abendsegler, Kleiner Wasserfrosch oder Kammolch. Ebenso wurden hier an den Kleingewässern auch streng geschützte Libellenarten wie Gebänderte Prachtlibelle kartiert. Auch planungsrelevante Wald- oder Parkvogelarten wie Waldkauz, Waldohreule und verschiedene Spechtarten sollen hier in ihrem Bestand gesichert werden. Diese Vorrangräume werden teilweise auch von Bruch- und Auwald bzw. Auwaldresten geprägt, so dass auch hier der Biotoptyp „Wald“ eine große Bedeutung hat. Sie besitzen durchweg Natur- oder Landschaftsschutzgebietsstatus. Als Entwicklungsziel sind hier die Erhaltung dieser Flächen und die Optimierung der Habitatausstattung z. B. durch Gewässerrenaturierungsmaßnahmen anzustreben.

### Sonstige Verbundflächen

Die besonders wertvollen Flächen dienen dem Biotopverbund im engeren Sinne, d. h. es handelt sich gemäß dem städtischen Biotopkataster um wertvolle Biotopflächen, die aufgrund ihrer Lage, Größe und Struktur Verbundkorridore oder Trittsteine schaffen bzw. darstellen. Diese Flächen werden im Plan nachrichtlich dargestellt und sollen möglichst in ihrem Bestand erhalten bleiben. Unter diesen Flächen befinden sich auch viele öffentliche Grünflächen wie z. B. der Hauptfriedhof und die Galopprennbahn. In der Kartendarstellung werden die Flächen teilweise von den Vorrangräumen überlagert.

Bahnflächen dienen als wichtige Wanderkorridore für Kleinsäuger und die streng geschützte Zauneidechse. Die aktuell in Neuss ermittelten Zauneidechsenpopulationen befinden sich alle im Bereich von Gleisanlagen, die daher als Biotopverbundelement in die Karte aufgenommen wurden. Innerhalb des Vorrangraumes Offenland liegen im Westfeld große Baumschulflächen, die dem Schutzziel „Förderung der Feldvogelfauna“ entgegenstehen. Daher werden sie im Plan als „Störnutzung“ dargestellt. Ziel muss es sein, innerhalb dieses Vorrangraumes keine weiteren, landwirtschaftlichen Nutzungen, die mit der Schaffung solcher Vertikalstrukturen verbunden sind, zuzulassen. Dies ist darin begründet, dass Feldvögel Gehölzbestände und hohe Heckenstrukturen in einem Abstand bis zu 200 m meiden. Der Wert der Offenlandschaft für Feldvögel wird daher durch hohe Gehölze großflächig gemindert.

Barrieren im Biotopverbund sind im Wesentlichen Verkehrswege, die Biotopverbundflächen an Stellen durchschneiden, die als Wanderkorridor für weniger mobile Arten (Amphibien, Kleinsäuger, Laufkäfer) dienen. Dabei handelt es sich auch teilweise um verrohrte Durchlässe für Fließgewässer, die Straßen queren.

Die dargestellten Pfeile deuten potenzielle Entwicklungsachsen für den Biotopverbund an. Entlang dieser Achsen soll die Schaffung weiterer Trittsteinbiotope für mobile, streng geschützte Artengruppen wie Vögel, Fledermäuse und andere Kleinsäuger angestrebt werden. Die Darstellung in Form der Pfeile soll verdeutlichen, dass hier keine durchgängig verbundenen Korridore angelegt werden müssen.

Die sogenannten Ersatzflächen (städtische und nichtstädtische), die als Ausgleich für Baumaßnahmen im Stadtgebiet entwickelt wurden, sind ebenfalls nachrichtlich dargestellt. Sie dienen der Anreicherung des Naturraumes und liegen zum großen Teil innerhalb der Vorrangräume aus Artenschutzsicht.

Für den Planungsraum Raumortlabor soll die Biotopverbundkarte keine Zielaussagen treffen, da es sich hier um ein eigenständiges Raumnutzungskonzept handelt, das eine landschaftsverträgliche Nutzung vorsieht.



Der Südparksee (2) zählt zu den besonders wertvollen Biotopverbundflächen. Die Obererft bei Selikum (1) gehört zu den Vorrangräumen für Arten der Fluss- und Bachauen sowie für die der Waldzone.

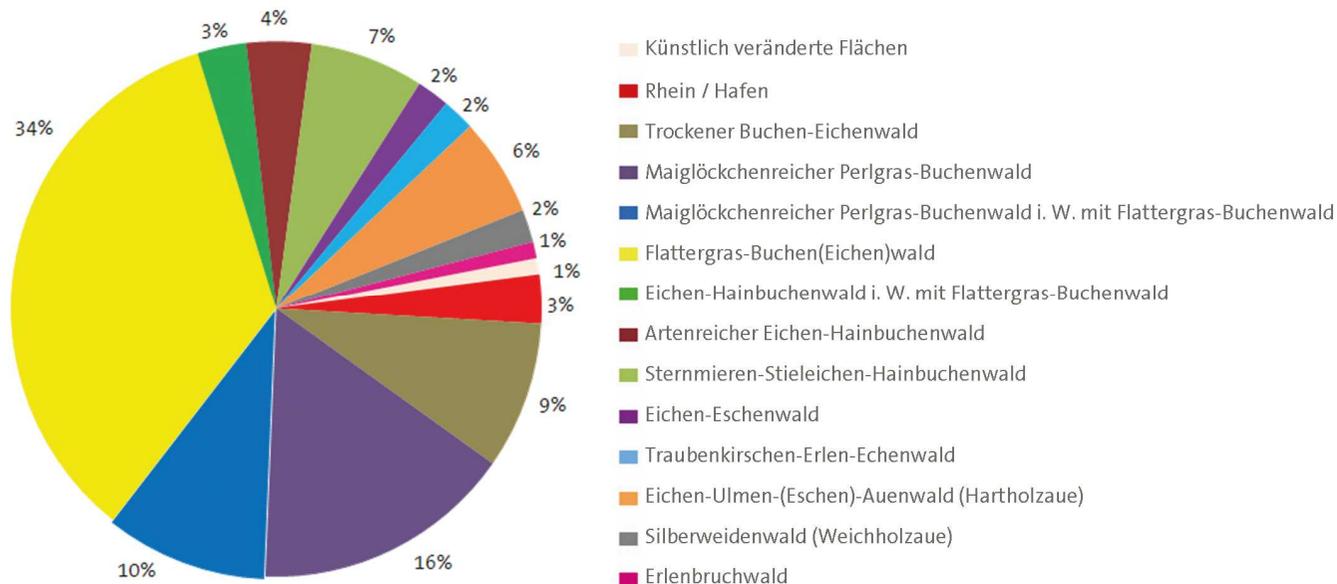
## 5 DIE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION UND IHR BEITRAG ZUR BIOLOGISCHEN VIELFALT IN NEUSS

Die Vegetation, die sich beim Wegfall aller menschlichen Einflüsse einstellen würde, wird als potentielle natürliche Vegetation bezeichnet. Im Stadtgebiet wird die potentielle natürliche Vegetation von verschiedenen Waldtypen gebildet. Eine Ausnahme hiervon bilden nur die natürlichen Fließgewässer. Die Abbildung zeigt die prozentuale Verteilung im Stadtgebiet auf.

Durch den Einfluss des Menschen wurden über Jahrzehnte viele der ursprünglichen Waldtypen überwiegend durch Pappelforste oder durch andere schnell wachsende oder besonders resistente Gehölze ersetzt, sodass Waldstücke mit typischer Artzusammensetzung nur noch fragmentarisch vorhanden sind.

Die Stadt Neuss fördert durch verschiedene Maßnahmen die potentielle natürliche Vegetation, da diese auch der heimischen Tierwelt die besten Lebensbedingungen bietet:

- naturnahe Waldflächen erhalten und vermehren (Eichen-Hainbuchen- und Buchenwald)
- Nachpflanzungen in der Waldwirtschaft mit standortgerechten Gehölzen der potentiellen natürlichen Vegetation
- gezielte, sukzessive Herausnahme der standortfremden Gehölze, z. B. Hybridpappel, Kiefer, Robinie oder amerikanische Roteiche



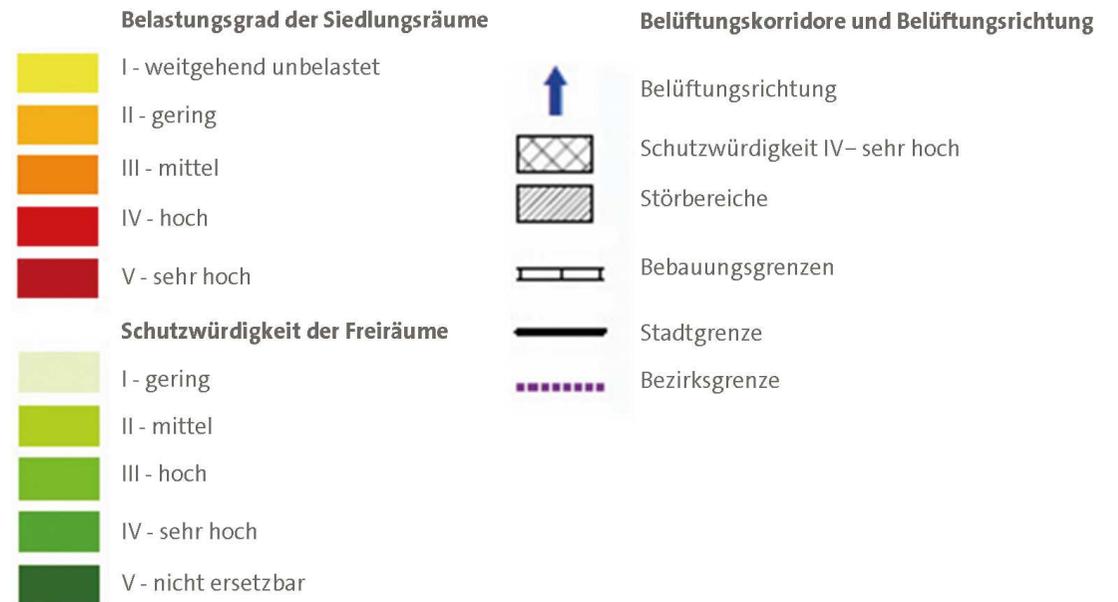
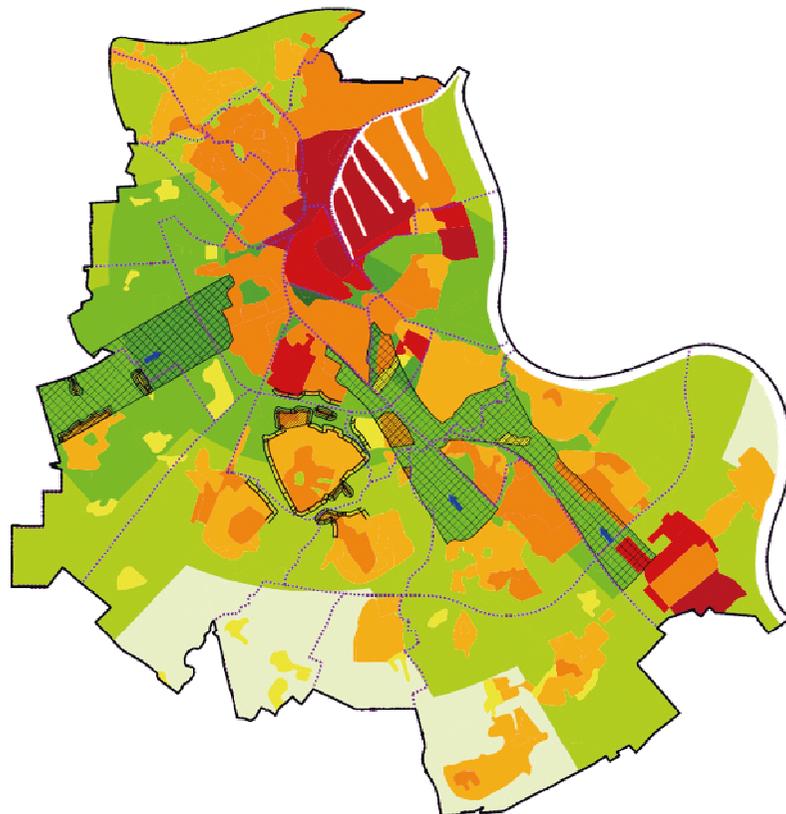
- Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen mit Gehölzen der potentiellen natürlichen Vegetation dem jeweiligen Standort entsprechend (z. B. Erle, Feldahorn, Esche, Schwarzpappel, Silberweide, Vogelkirsche, Hartriegel, Hasel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Traubenkirsche, Schlehe, Hundsrose)
- die Pflanzmaßnahmen in der freien Landschaft orientieren sich an den umfangreichen Artenlisten des Landschaftsplans für einheimische Bäume und Sträucher
- Biotopverbund, u. a. auch mit dem Ziel, Fragmente der ursprünglichen Auwälder entlang Rhein und Erft zu verbinden.
- Extensivierung von Wiesen- und Ackerflächen zur Stärkung der bodenständigen Flora
- Mahdgutübertragung, z. B. von den artenreichen Rheindeichen zur Vermehrung des autochthonen Saatgutes

Die potentielle natürliche Vegetation in der Stadt Neuss in Prozent (links). Begrünte Straßenränder werten die Stadt nicht nur optisch auf, sie leisten auch einen kleinen Beitrag zur Biodiversität (unten).



Planungshinweiskarte aus klimatologischer Sicht

In die Planung von Grünflächen sind neben Artenschutz Gesichtspunkten u. a. auch Aspekte des Stadtklimas zu integrieren. Um dies zu erleichtern, wurden im Rahmen des Stadtklimagutachtens (Uni Münster 1995) im Auftrag des Umweltamtes Planungshinweiskarten für die städtische Bauleit- und Grünplanung erarbeitet. Diese berücksichtigen u. a. die Funktion von Belüftungskorridoren, die insbesondere bei Schwachwindwetterlagen für die nächtliche Frischluftzufuhr in Richtung Innenstadt sorgen. Darüber hinaus ist der Erhalt der an die hoch aufgeheizte Neusser Innenstadt angrenzenden Acker- und Wiesenflächen von Bedeutung, da sich diese im Vergleich zu dichten Waldflächen nachts besonders schnell abkühlen und damit für einen Kaltluftzufluss sorgen. Waldflächen sollten daher vorwiegend in weniger belasteten Neusser Süden geplant werden.



Sicherung von Kaltluftschneisen durch Grün- und Ökokontofflächen

Um einen Belüftungskorridor im Südosten des Stadtgebietes zu erhalten, wurde dort die 22 ha große Ökokontoffläche „Am Blankenwasser/Habichtsweg“ ausgewiesen und als „Vorrangraum aus Artenschutzsicht für Halboffenlandarten“ in den städtischen Biotopverbundplan integriert. Auf dieser Grünfläche werden besonders Vogelarten wie Wiesenpieper, Rebhuhn, Feldlerche, Steinkauz, Schleiereule, Teichhuhn und die Kreuzkröte gefördert. Alle Arten kommen in der weiteren Umgebung als Brutvogel bzw. sich fortpflanzende Art vor. Insbesondere wird das, auf den südlich der A 46 gelegenen Brachflächen innerhalb des Gewerbegebietes „Tucher Straße“, nachgewiesene Kreuzkrötenvorkommen durch Schaffung von dauerhaften Ersatzlebensräumen gesichert.

Das Extensivgrünland stellt sicher, dass die während sommerlichen austauschschwachen Wetterlagen aus Südost heranströmenden Winde sich abkühlen können, bevor sie das aufgeheizte Stadtzentrum erreichen.

Weitere Beispiele sind die in Hauptwindrichtung ausgerichteten Grünschneisen, die in die neuen Baugebiete Meertal und Allerheiligen integriert werden konnten, sowie die Grünplanung und Baukörperstellung innerhalb des Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet Hammfeld II.

### RennbahnPark - die grüne Lunge der Innenstadt

Ziel des Projektes „RennbahnPark“ war, das insgesamt fast 39 ha große Gelände der Galopprennbahn als grüne Lunge der Stadt zu erhalten, dem Galoppsportbetrieb zeitgerechtere Anlagen zu bieten und zusätzlich der Bevölkerung weite Teile des riesigen Geländes zur Naherholung und für Freizeitaktivitäten verfügbar zu machen. Dies ist durch einen zielgerichteten Umbau und eine neue, landschaftsarchitektonische Gestaltung in den Jahren 2008/2009 gelungen. Da es sich um eine stadtklimatisch und für den städtischen Biotopverbund bedeutende Grünfläche handelt, sollten diese Funktionen durch die Planung ebenfalls langfristig gesichert werden.

Daher wurden die landschaftsbaulichen Maßnahmen und das neue Gebäude des Neusser Reit- und Rennvereins so platziert und gestaltet, dass die Abkühlungswirkung der Fläche erhalten bleibt und keine Barriere für die Frischluftzufuhr in Richtung Innenstadt entsteht.

Im Rahmen der Erstellung des städtischen Biotopkatasters, faunistischer Kartierungen auf dem Gelände und diverser Artenschutzmaßnahmen im innerstädtischen Bereich konnte festgestellt werden, dass solche „Stadtnatur“-Räume erstaunlich artenreich sind und damit einen wichtigen Beitrag zur biologischen Vielfalt leisten. Durch die Besucherlenkung in Form eines Rundweges und die räumliche Trennung von Flächen für Aktivitäten von den Bereichen, in denen der Biotop- und Artenschutz Vorrang genießt, konnten Rückzugsräume für Flora und Fauna erhalten werden. Durch die Neuanlage von zwei Teichen und einem Biotopkomplex aus extensiven Mähwiesen, offenen Sandflächen und Hochstaudenfluren soll die biologische Vielfalt noch erhöht werden. Außerdem ist der Park ein Beitrag zu dem umweltpädagogischen Ziel, Natur auch im urbanen Raum erlebbar zu machen.

### Grünzug „Südliche Furth“

Auf ehemaligen Bahnflächen wurde am Rande des neuen Baugebietes ein Grünzug angelegt. Eine Bepflanzung mit heimischen, standortgerechten Gehölzen schafft auch eine optische Trennung zwischen Bebauung und den bestehenden Bahnanlagen des Hauptbahnhofes. Der Grünzug erfüllt darüber hinaus eine Funktion als Trittstein im städtischen Biotopverbund. Innerhalb des Baugebietes sorgt eine Mulden-Rigolen-Versickerung des Niederschlagswassers mit angeschlossenem Versickerungsteich für eine Durchgrünung und Dämpfung des durch die versiegelten bzw. bebauten Flächen bestehenden Wärmeinsel-Effektes.

Der Neusser Bauverein ist bestrebt, Sanierungsmaßnahmen mit Wohnumfeldverbesserungen zu verbinden. In Erfttal ließ er 212 Wohneinheiten in Form von 6-stöckigem Geschossbau abreißen und errichtete dort wesentlich ansprechendere, 3-stöckige Wohneinheiten mit deutlich höherem Grünanteil, u. a. Mietergärten.



Teich im Innenbereich des RennbahnParks (1) und Wohngebiete mit hohem Grünanteil (2, 3).

Seit den 90er Jahren arbeitet das Umweltamt mit den Neusser Wohnungsbaugesellschaften Neusser Bauverein und GWG zusammen, um im Rahmen von städtischen Artenschutzprogrammen insbesondere bei Sanierungsmaßnahmen an mehrstöckigen Wohngebäuden Quartiere und Nisthilfen für Fledermäuse und Mauersegler zu schaffen.



1



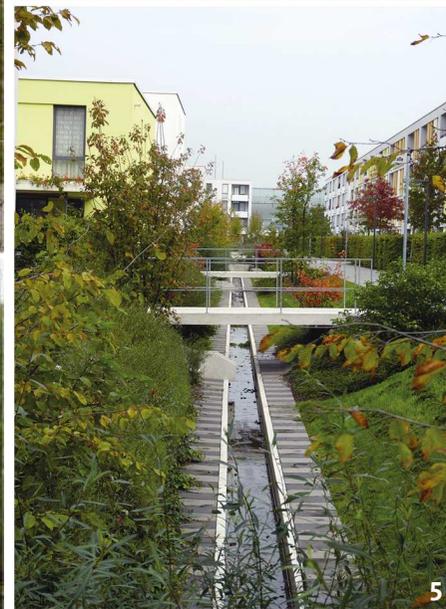
2



3



4



5



6

Am ehemaligen Containerbahnhof auf der Südlichen Furth (2, 5) und in Efttal (1, 3, 4, 6) sind neue Wohnsiedlungen mit vielfältigen Grünflächen entstanden.

### Schaffung von Ersatzquartieren nach Sanierungsmaßnahmen

Eines der ersten Artenschutzprogramme der Stadt Neuss widmete sich den Fledermäusen. Bereits 1991 wurden, teilweise in Kooperation mit ehrenamtlichen Naturschützern, verteilt über das gesamte Stadtgebiet Fledermauskästen aufgehängt. Es wurden Bunker für Fledermäuse zugänglich gemacht und über einen Aufruf in der Presse Quartiere in Gebäuden ermittelt.

Im Rahmen von Kartierungen, die auch Netzfänge beinhalteten, wurden seit 2006 acht verschiedene Fledermausarten ermittelt. Daran anknüpfend wurde ein Artenschutzkonzept erstellt und im Rahmen der Biotopverbundplanung Vorrangräume für die Lebensraumsicherung von Fledermäusen ausgewiesen. In Zusammenarbeit mit dem Neusser Bauverein wurden an sanierten Altbauten neue Fledermausziegel und -höhlen angebracht. Nicht zuletzt ist es wichtig, den Bürgern und insbesondere Kindern die Bedeutung dieser Tiergruppe für die Erhaltung der biologischen Vielfalt nahe zu bringen. Dies wird vom Umweltamt durch regelmäßige Exkursionen zum Thema „Fledermäuse“ unterstützt, die sich sehr großer Beliebtheit erfreuen.

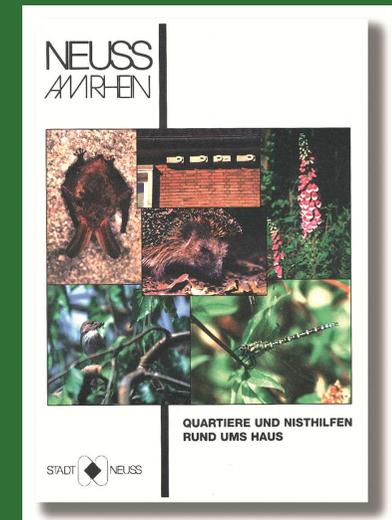


### Infomaterial über Nisthilfen

Die Broschüre „Quartiere und Nisthilfen rund ums Haus“ des Umweltamts Neuss gibt ausführliche Informationen über Artenschutz durch die Schaffung von Nist- und Quartiermöglichkeiten für viele Tiere wie Fledermäuse, Vögel, Schmetterlinge und andere Insekten sowie Amphibien und Reptilien.

Alle Broschüren sind im Umweltamt oder in digitaler Form unter folgendem Link erhältlich:

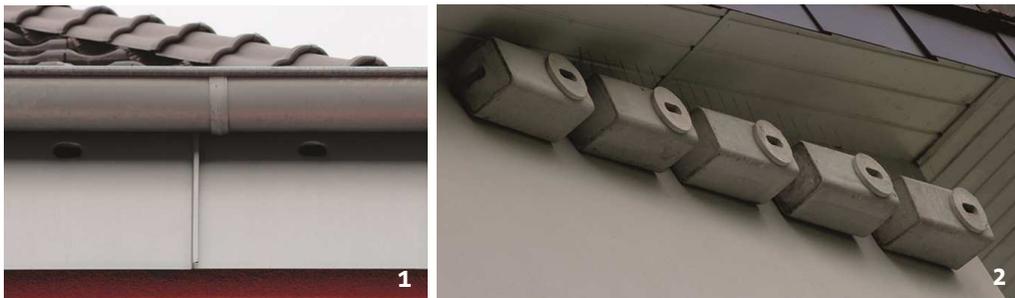
[www.neuss.de/leben/umwelt/downloads](http://www.neuss.de/leben/umwelt/downloads)



Nistquartiere und Nisthilfen für Fledermäuse gibt es sowohl als Holzbetonkästen an Bäumen (1) im Selikumer Park oder Stadtwald, als auch als Schlitze an äußeren Hauswänden (2). Die Breitflügelgedemäus (*Eptesicus serotinus*, 3) ist eine typische Siedlungsfledermaus. Als Nistquartiere bevorzugen beide Arten Wohnsiedlungen. Ihre Jagdgebiete befinden sich in Wäldern, in der Nähe von Gewässern, in Parks usw. Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*, 4) ist eine Waldfledermaus, die in Baumkästen und -höhlen, jedoch auch in Gebäuden und Kellern nistet. Das Jagdgebiet des Braunen Langohrs ist der Wald.

Im Rahmen der Eulenkartierung wurden im Stadtgebiet als Brutvögel Schleiereule, Waldohreule, Stein- und Waldkauz nachgewiesen. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des in NRW als „gefährdet“ eingestuften Steinkauzes. Auf die Förderung dieser Art durch Erhaltung von Höhlenbäumen und Kopfwiden sowie Extensivgrünland (Streuobstwiesen) wird ein besonderes Augenmerk gelegt. Auch für die Eulenvögel wurden im Rahmen eines Schutzkonzeptes an geeigneten Stellen zusätzliche, künstliche Nisthilfen angebracht. Im innerstädtischen Bereich konnten im Jahr 2010 z. B. durch einige einfache Maßnahmen auf einem Fenstersims des Obertores quasi im Heimatmuseum Turmfalken angesiedelt werden. Durch enge Kooperation mit einem Betrieb im Neusser Hafen brütet seit 2009 ein Wanderfalke mit wiederholtem Erfolg in einem am Silogebäude angebrachten Nistkasten. In zwei Bauernhöfen im NSG Uedesheimer Rheinbogen sowie im Mühlenturm wurden neue Schleiereulen-Nistplätze geschaffen.

Seit 2002 gibt es in Neuss ein Schutzprogramm für den Mauersegler. In Zusammenarbeit mit den beiden Neusser Bauvereinen NBV und GWG hat das Umweltamt im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen im Geschosswohnungsbau Mauersegler-Nisthöhlen anbringen lassen, die auch größtenteils schon angenommen wurden. In einem Fall handelt es sich dabei nicht um normale Nistkästen, sondern um ins Dach integrierte Nisthöhlen. Dafür wurden an zwei Hausseiten durch den Dachdecker mehrere Einfluglöcher in die Traufenverkleidung eingelassen und im anschließenden Drempelbereich Nistnischen aus unbehandeltem Holz durch den Zimmermann hergestellt. Durch die rechtzeitige Berücksichtigung des Artenschutzes konnten diese Ersatzquartiere einfach und ohne großen Kostenaufwand hergestellt werden.



Für den Mauersegler gibt es seit 2002 Schutzmaßnahmen in Form von Nisthöhlen (2) oder Einflugschlitz (1) an Hauswänden. Ein Turmfalkennistkasten wurde an einem Turm der ehem. Raketenstation der Stiftung Museum Insel Hombroich angebracht. Für den Schutz der Schleiereule gibt es Schleiereulenkästen im Mühlenturm (3) und in zwei Bauernhöfen. Steinkäuze (4) finden in Steinkauzröhren (5) auf Bäumen Nistmöglichkeiten. Auch Waldkäuze nutzen die Steinkauzröhren zum Nisten.



### Begrünung von Gebäuden

Gebäude- und Dachbegrünungen (Flachdächer, Tiefgaragen und Pergolen) bieten Lebensräume für Tiere und Pflanzen und weisen aus ökologischer Sicht viele Vorteile auf: Temperatenausgleich und Schutz vor Witterungseinflüssen, Filterung der Luft, Zurückhalten des Niederschlagswassers (Entlastung der Entwässerungssysteme) und eine allgemeine Bereicherung des Stadtbildes. Bei zahlreichen Neuplanungen wurden durch die Stadt Neuss Dachbegrünungen festgesetzt.

### Bäume in der Stadt

Aus ökologischer Sicht sind Bäume sehr wichtig für die Stadt. Sie spenden nicht nur Schatten und filtern die Luft, sondern beleben und verbessern auch das Stadtbild. In Neuss gibt es derzeit rund 25.000 Bäume in Parkanlagen und an Gewässern und 18.000 Bäume entlang der Straßen. Es werden bevorzugt einheimische Baumarten gepflanzt, die im Gegensatz zu standortfremden Gehölzen Tieren eine ökologische Nische bieten. Die Bäume in der Stadt Neuss werden durch eine kommunale Baumschutzsatzung sowie weitgehenden Verzicht auf Einsatz von Streusalz und Maßnahmen gegen Schädlinge wie die Kastanien- Miniermotte geschützt.

Zwischen 1998 und 2005 wurde die Begrünung der Neusser Innenstadt neu gestaltet. Ziel war u. a. mehr Bäume in das Straßenbild zu integrieren.



*Im Frühling kann man die Pracht der blühenden Stadtbäume beobachten – und das nicht nur in Parks, sondern mitten in der Neusser Innenstadt, wie z. B. bei der Tulpen-Magnolie (1). Begrünungen wie auf Flachdächern (2, 4) sowie Pergolen (3) und Tiefgaragen können nicht nur aus ästhetischen Gründen von Vorteil sein, sie bereichern auch die Stadtnatur.*

### Naturnahe Regenrückhaltebecken

Regenrückhaltebecken dienen primär der Speicherung von Regenwasser und dadurch der Entlastung der Entwässerungsanlagen. In der Stadt Neuss werden Regenrückhaltebecken naturnah gestaltet, so dass sie sich zu schützenswerten Biotopen entwickeln. Ein Beispiel hierfür ist das 2.250 m<sup>3</sup> große Regenrückhaltebecken an der Aurinstraße in der Nähe der Obererft bei Selikum. Das Gebiet ist eingebunden in den Grünzug Hubertusweg, der über öffentliche Grünflächen durchgehend mit dem Südpark verbunden ist. Das Regenrückhaltebecken wurde im Jahr 1991 im Rahmen der Kanalisierung „Sammler Reuschenberg“ gebaut. Heute wachsen um das Becken Röhricht und Uferstauden. Stieleiche, Esche, Hainbuche, Vogelkirsche und Buche bilden den Baumbestand. Roter Hartriegel, Hasel, Pfaffenhütchen, Weißdorn, Hundsrose und Salweide gehören zu den Straucharten, die in diesem Gebiet vorkommen.



Das Regenrückhaltebecken bietet mit der öffentlichen Grünfläche und den angrenzenden Gehölzen einen wertvollen Lebensraum für viele Insekten wie Schmetterlinge, Laufkäfer, Libellen und Köcherfliegen. Auch Amphibienarten wie Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte nutzen es als Laichgewässer. Das Gehölz des Biotops aus überwiegend einheimischen Arten bietet Vögeln Lebensraum und Schutz. Die Artenvielfalt dort wird durch extensive naturnahe Pflegemaßnahmen (jährlich eine Mahd im Juni, Anpflanzung von einheimischen Arten) gefördert. Das Regenrückhaltebecken hat sich somit über die Jahre in die Landschaft bestens integriert und bietet als wertvolles Biotop zwischen den Siedlungsbereichen vielen Pflanzen- und Tierarten eine ökologische Nische.

Weitere naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken gibt es am Konrad-Adenauer-Ring und in Allerheiligen.

Die ISN (Infrastruktur Neuss) arbeitet bei der Pflege von Ausgleichsmaßnahmen auch mit dem NABU Neuss zusammen. So gibt es einen Patenschafts-Pflegevertrag für das Biotop am Millischgraben.

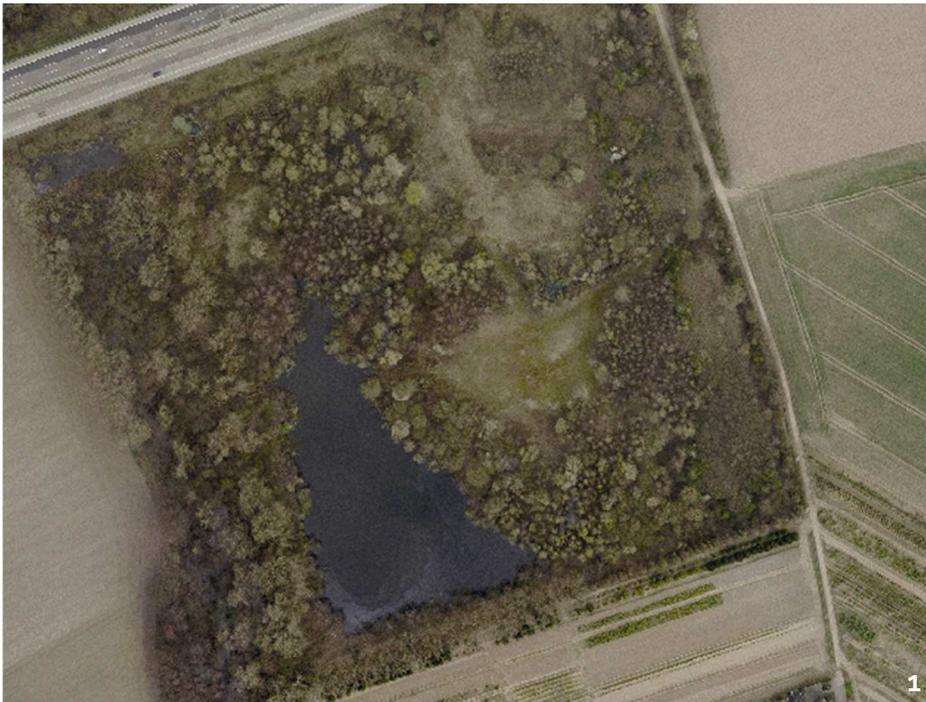


*Das Regenrückhaltebecken an der Aurinstraße (1) ist inzwischen ein wertvolles Feuchtbiotop geworden. Auch am Konrad-Adenauer-Ring (2) hat sich ein naturnahes Feuchtbiotop aus einem Regenrückhaltebecken entwickelt.*

### Biotop „Am Niederdonker Weg“

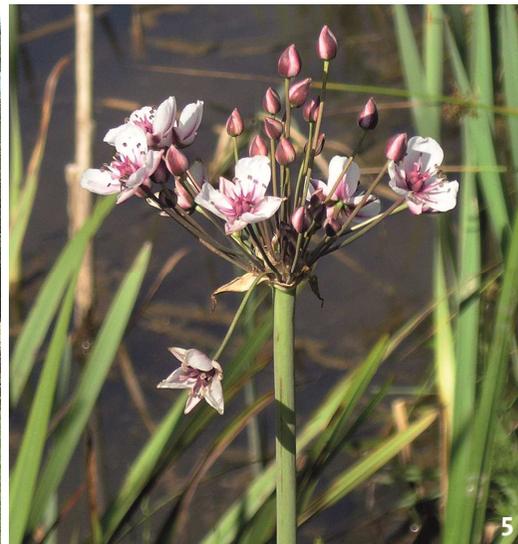
Eine der ersten Amtshandlungen des neu gegründeten, damaligen Referates für Umweltschutz im Jahr 1985 bestand darin, den Aufkauf einer 6,7 ha großen ehemaligen Auskiesung mit Restsee am Niederdonker Weg durch die Stadt zu organisieren und zu koordinieren. Mitglieder des BUND hatten auf dieser Fläche ein Vorkommen der schon damals gefährdeten Kreuzkröte entdeckt. Die Stadtverwaltung trat daraufhin in Kaufverhandlungen mit dem Besitzer der Liegenschaft und konnte so den Lebensraum dieser Art sichern und das Gelände, das an den Auwald des Stingesbaches angrenzt und damit über eine günstige naturräumliche Lage verfügt, als vielfältiges Biotop entwickeln. Heute ist das im Landschaftsplan als wertvolle Brachfläche festgesetzte „Biotop Niederdonker Weg“, für das der erste Biotopmanagementplan in Neuss erstellt wurde, ein schutzwürdiges Biotop mit unterschiedlichen Habitaten für Fledermäuse, Vogelfauna, Amphibien und Insekten.

*Das erste städtische Biotop war ein Feuchtbiotop am Niederdonker Weg (1-3).*



## Rheinpark

Der Rheinpark liegt im östlichen Teil von Neuss zwischen der A57 und dem Rhein. Dieses Landschaftsschutzgebiet, das sich auf einem ehemaligen Chemiefabrikgelände erstreckt, ist im Zuge der Renaturierung ein strukturreicher Biotopkomplex aus Feldgehölzen, Grünland, Gärten, Brachflächen und Magerrasen sowie Feuchtstandorten geworden. Er stellt durch seine strukturelle Vielfalt einen geeigneten Lebensraum und ein Rückzugsgebiet für viele, u. a. auch bedrohte Vogel- und Amphibienarten wie Nachtigall, Feldlerche, Schwalbe, Mauersegler, Grünspecht, Flußuferläufer, Kammolche, Kleiner Wasserfrosch sowie Wasserinsekten wie Libellen und Schmetterlinge dar. Auch viele Pflanzen gedeihen heute im Rheinpark– darunter auch Arten der Roten Liste wie die Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), die Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) und die Feldulme (*Ulmus minor*).



In und neben den Gewässern des Rheinparks findet man neben Röhrichte (1) auch Seerosen (2, 3) und Schwanenblumen (*Butomus umbellatus*, 5). Zur Paarungszeit entwickelt das Männchen des Kammolches (*Triturus cristatus*, 6, 7) einen stark gezackten Rücken- und Schwanzkamm. Er kommt in Stillgewässern wie Tümpeln, Teichen und Altwassem vor, die eine dichte Unterwasservegetation haben und sich an sonnigen Standorten befinden. In Neuss erstreckt sich das einzige nachgewiesene Vorkommen des Kammolches auf nur wenige Feuchtbiotope im Rheinpark (4).

## 7 STÄDTISCHE BIOTOP- UND ARTENSCHUTZPROJEKTE

Der „Rheinpark“ wurde im Zuge der EUROGA 2002 *plus* als Teil der Grünzüge zwischen Rhein und Maas geplant.

Ursprünglich stellte sich die Landschaft des im Rheinvorland liegenden Rheinparks als eine Auenlandschaft mit episodisch überschwemmten Bereichen und hoch anstehendem Grundwasser dar. Im Mittelalter schwenkte der Rhein vom damaligen Siedlungsrand Richtung Osten in sein heutiges Flussbett um. Das dadurch entstandene und vom Rhein mit Auensediment überdeckte Gelände bot neue Siedlungsfläche, das heutige Hammfeld. Durch menschliche Siedlungs- und Wirtschaftstätigkeit wurde das Rheinvorland stark überprägt.

Von 1906 bis 1966 befanden sich im Bereich des heutigen Rheinparks die chemischen Rüstungsfabriken Albert und Wolf. Der nördliche Teil dieses Altstandortes war eine Fläche von 20.000 m<sup>2</sup> mit sanierungsbedürftigen Oberbodenbelastungen durch Schwermetalle, im südlichen Teil waren 10.000 m<sup>2</sup> Oberboden durch TNT-Sprengstoffverbindungen belastet.

Im Jahre 1997 fasste der Rat der Stadt Neuss nach umfassender Beteiligung von Interessengruppen und betroffenen Bürgern den Grundsatzbeschluss zur Beteiligung an der EUROGA 2002 *plus*. Nach der Altlastensanierung und Rekultivierung in den Jahren 2000-2001 wurde der Rheinpark in seiner heutigen Form gestaltet. Das insgesamt 122 ha große Areal gliedert sich in 3 Teilgebiete.

Im nördlichen Teil wurde die landwirtschaftliche Nutzung (Sonderkulturanbau) aufgrund ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung erhalten. Auf der Brachfläche der ehemaligen chemischen Fabriken Albert und Wolf im mittleren Teilgebiet sind die nach der Altlastensanierung durch Überformung und Sukzession entstandenen Natur- und Landschaftspotenziale als Naturschutzbereich erhalten und gesichert worden. Den südlichen Bereich des Rheinparks, der früher intensiv landwirtschaftlich genutzt wurde, bilden flach geneigte Wiesen mit extensiven naturbelassenen Flächen, die ein idealer Naherholungsraum für die Bevölkerung sind. Zentrales Element ist hier ein System von künstlich angelegten Gewässern, die von Wanderwegen begleitet werden.

Bei der Planung des Rheinparks verfolgte die Stadt Neuss das Ziel einer behutsamen Weiterentwicklung des Rheinvorlandes unter Berücksichtigung der vorhandenen Potenziale. Hierbei lag besonderes Augenmerk auf der Förderung des Kammmolches, der noch in den 70ern Jahren am angrenzenden Scheibendamm auftrat und seither als verschollen galt. Kartierungen aus den letzten Jahren ergaben, dass im Rheinparkgelände wieder eine stabile Kammmolchpopulation vorkommt.



Auf dem Luftbild (2) vom Rheinpark (1) sieht man neben den Agrarflächen auch den Wassergraben und die Feuchtbiootope, die Aufforstungsfläche, die Wander- und Reitwege sowie den Uferbereich des Rheins.

Bei allen Neuanpflanzungen wurde darauf geachtet, nur Arten der potentiellen natürlichen Vegetation zu verwenden, um den Charakter der Rheinauenlandschaft zu betonen. Auf den Einsatz von Pestiziden wird gänzlich verzichtet.

Die extensiven Wiesenflächen werden einmal jährlich gemäht oder von Schafen beweidet. An ausgewählten Plätzen belassenes Alt- und Totholz bietet Lebensraum für Kleinsäuger. Die Uferbereiche der Teiche und Gräben wurden abgeflacht gestaltet, damit auch flugunfähige Tiere ideale Lebensbedingungen vorfinden. So wurden sowohl die neu und naturnah angelegten Gewässer des Rheinparks, als auch die strukturreichen Wiesen- und Brachflächen von Amphibien sowie einer Vielzahl von Libellen-, Insekten- und Vogelarten besiedelt, wie verschiedene faunistische Kartierungen belegen. Auch Fledermäuse finden hier ein neues Jagdhabitat. Insgesamt entstanden auf dem gesamten Gebiet des Rheinparks viele neue kleine Biotope, die besonders aus Artenschutzsicht eine erhebliche Aufwertung des Areals.

Auf dem sanierten Gelände der ehemaligen Fabriken wurde auf einer Fläche von über fünf Hektar Boden mit einer Stärke von mindestens 30 cm aufgetragen. Mit Blick auf die bestehenden Biotoptypen

der Rheinterrassenlandschaft wurden bewusst sowohl bindige, lehmige als auch sandig-kiesige Rohböden verwendet. Heute erinnern nur noch die reliktdartig zurückgelassenen ehemaligen Eingangsbereiche der Fabriken inmitten ausgeprägter Vegetation an die vormals wenig natürliche Landschaft. Insgesamt bietet der Rheinpark Neuss eine einmalige Gelegenheit, die unterschiedlichen Nutzungsanforderungen aus den Bereichen Naturschutz, Artenschutz und Naherholung miteinander zu kombinieren und zu einem Ausgleich zu bringen. Traditionelle gärtnerische Nutzungen und die neu gewonnenen, naturnahen Biotopelemente existieren nebeneinander und bereichern die Kulturlandschaft am Rhein. Der Rheinpark ist so zu einem Bestandteil des regionalen Grünzugs „Rheinaue“ geworden und nimmt eine Gelenkfunktion zwischen den Grünzügen „Erftaue“ und „Nordkanal“ wahr. Städtebaulich stellt der Rheinpark einen wichtigen Trittstein in einer Grünachse zwischen dem Rhein und der Innenstadt dar. Weitere Trittsteine Richtung Innenstadt sind ein geplanter Grünkorridor im zukünftigen Gewerbegebiet Hammfeld II –Ost und das Rennbahngelände.

*Wassergraben im Rheinpark.*



### Streuobstwiesen als Lebensraum

Streuobstwiesen mit hochstämmigen Obstbäumen wie Äpfeln, Birnen, Quitten und Steinobstsorten werden immer seltener, da sie nicht maschinell abgeerntet werden können. Obstwiesen sind ein idealer Lebensraum für bedrohte und seltene Tier- und Pflanzenarten.

Durch die extensive Bewirtschaftung der Wiese (1-2 mal Mähen, Beweidung mit Schafen) und die einzeln stehenden Hochstämme der Obstbäume entsteht sowohl für Vögel und Kleinsäuger als auch für Insekten und Spinnen aller Art ein wichtiger Lebensraum, der in dieser Vielfalt sonst kaum noch anzutreffen ist. Streuobstwiesen können zwischen 2.000 und 5.000 Tierarten beheimaten. Den größten Anteil nehmen dabei Insekten, wie Käfer, Wespen, Hummeln und alle Arten von Wild- und Honigbienen ein.

Die Stadt Neuss hat daher in den 80er Jahren zwei Streuobstwiesen erworben, die mit alten Sorten von Hochstamm-Obstbäumen, die zum Teil auch nachgepflanzt wurden, bestockt sind. Im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Bauvorhaben werden auch neue Obstwiesen angelegt. Hierdurch fördert die Stadt Neuss den Erhalt von Streuobstwiesen, die früher im Rheinland sehr häufig waren.

Eine davon ist die ca. 3,1 ha große, alte Obstwiese „Bauerbahn“ im Westen von Neuss. Über 140 hochstämmige, 50-100 Jahre alte Obstbäume (46 Birnenaltbäume, 11 Apfelaltbäume, 13 Pflaumenbäume und 3 Süßkirschbäume) sind hier noch erhalten. Hervorragendes Merkmal dieser Obstwiese ist der Birnenbestand mit über 13 Birnensorten, von denen einige nahezu ausgestorbenen sind. Ihr genetischer Bestand wird durch diese Obstwiese gesichert (siehe Foto unten).

*Auf der Streuobstwiese „Bauerbahn“ (2) wachsen Birnensorten (1) wie „Gellerts Butterbirne“, „Hofratsbirne“ und einige noch unbekannte Sorten. Im Sommer bieten die Obstbäume (4, 5) vielen Vögeln und Insekten Nahrung. Eine Beweidung mit Schafen sorgt für eine naturnahe Landschaftspflege (3).*



1



2



3



4



5

Die Streuobstwiese ist besonders für Vögel wie Steinkäuze, Fledermäuse und Insekten wie Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und Heuschrecken von Bedeutung. Im Rahmen einer Kartierung wurden auf den Streuobstwiesen „Bauerbahn“ und „Gnadentaler Mühle“ acht verschiedene Heuschreckenarten wie Gemeiner Grashüpfer, Punktierte Zartschrecke, die Langflügelige Schwertschrecke, der Nachtigall-Grashüpfer und das Grüne Heupferd nachgewiesen.

Trotz der idealen Voraussetzungen einer Streuobstwiese mangelt es den Insekten jedoch oft an weiteren Biotopstrukturen für Unterschlupf und Eiablage wie Lehm-trockenwände oder Totholz. Dieser Mangel wurde auf der städtischen Obstwiese „Bauerbahn“ durch den Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND, OG Neuss) mit einem sogenannten Insektenhotel behoben.

Es soll sowohl den Wildbienen, als auch Käfern, Ohrwürmern, Faltern und Fledermäusen Unterschlupf und Brutstätten bieten. Der Bau des Insektenhotels, das mit einer Größe von 2,20 x 3,00 m mit Dach sehr beachtlich ist, erfolgte durch die Teilnehmer der Arbeitsprojekte „Arbeit und Sprache“ und „Bauhelfer“ des Kolpingsbildungswerkes Neuss.

Die Teilnehmer aus den beiden Arbeitsprojekten haben neben den handwerklichen Fähigkeiten auch gleichzeitig Kenntnisse über die einzelnen Tierarten und deren Lebensweise erhalten sowie über die Bedeutung von Streuobstwiesen.

Das Insekten- und Fledermaushotel bietet die Möglichkeit, Kindern und Jugendlichen, nahe zu bringen welche Artenvielfalt eine Streuobstwiese beherbergt. Solche umwelpädagogischen Projekte sind ein wichtiger Baustein bei dem Anliegen von Stadt Neuss und Naturschutzverbänden für die Insektenwelt zu werben.

*Das Insektenhotel (1) auf der Obstwiese bietet mit den verschiedenen Strukturen (2, 4) aus Holz und Stroh den Insekten (3, 5, 6) neue, naturnahe Nistmöglichkeiten.*



### Amphibienschutz am Jrönen Meerke / Stadtwald

Der im Westen des Stadtgebiets liegende relativ naturnahe Neusser Stadtwald bietet den Lebensraum für die größte bekannte Population von Erdkröten (*Bufo bufo*) innerhalb des Stadtgebietes.

Der Stadtwald, der Nordkanal mit seinem Begleitgrün und das „Jröne Meerke“ bilden eine seit vielen Jahren gewachsene landschaftsökologische Einheit, die aufgrund des Biotopvernetzungscharakters sehr wertvoll ist. Außer Erdkröten kommen in diesem Gebiet viele weitere schützenswerte Tier- und Pflanzenarten vor. Das Jröne Meerke ist ein circa 2 ha großer Grundwasserteich, der bis 1970 ausgekieset wurde und danach als Grünanlage umgestaltet worden ist. Heute bestehen die Uferzonen zu mehr als 50 % aus Trittrasen. Der Rest der Uferzone wird von einer relativ großen Röhrichtzone gebildet, welche sich durch gezielte Pflegemaßnahmen in den letzten Jahren ausgedehnt hat. Diese Röhrichtzone dient vor allem als Ruhebereich und Versteck für die Amphibien vor ihren Feinden. Die Gesamtpopulation der Erdkröte im Bereich des Neusser Stadtwaldes / Jröne Meerke wird auf ungefähr 2.000 erwachsene Individuen geschätzt. In der Laichzeit wandern die Erdkröten vom Stadtwald zum Jröne Meerke und einem benachbarten, privaten, ebenfalls durch Auskiesung entstandenen Teich, da sie zum Laichen größere offene Gewässer benötigen. Während dieser Wanderungen bewegen sich die Amphibien nicht sehr schnell. Zur Überquerung einer sieben Meter breiten Straße braucht eine Erdkröte über eine Stunde.

Einen besonderen Engpass bei dieser Wanderung stellt dabei das Gebiet Geulenstraße/ Auf der Heide/ Steinhausstraße/ Eisenbahnlinie dar. Hier fielen in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts viele Erdkröten dem Verkehr, der in diesem Bereich besonders zugenommen hatte, beim Überqueren der Straßen zum Opfer. Engagierte Naturschützer und Anwohner machten sich in dieser Zeit die Mühe, die Kröten mit Hilfe von Fangzäunen und Fangeimern von Hand aufzusammeln und sicher auf die andere Straßenseite zu bringen. 1988 trat die Ortsgruppe des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) mit einem Schutzkonzept an die Stadt heran.

Amphibien wie und Teichmolch (*Triturus vulgaris*, 1) und Erdkröte (*Bufo bufo*, 2) nutzen das Jröne Meerke (3) als Laichgewässer.





Zum Schutz der Amphibien gibt es in Neuss Leiteinrichtungen (1) an der A 57 in der Nähe vom Holzbüttgener Weg, Fangzaun mit Eimern (2) an der Bauerbahn und Amphibientunnel (3) an der Geulenstraße

In Zusammenarbeit zwischen Umweltamt, Tiefbauamt und Grünflächenamt und dem BUND, OG Neuss, entstand die Planung einer kompletten Amphibienschutzanlage am Stadtwald. 1989 wurde dann der erste Krötentunnel eingeweiht. Die Anlage bestand aus zwei Straßentunneln, Betonröhren mit 30 cm Durchmesser, einem Wegetunnel, einer Wegesperre und 260 m wartungsfreien L-förmigen Leitzäunen aus Karololithsteinen. Aufgrund der damals noch unzureichenden Kenntnisse erwiesen sich die Tunnel mit 30 cm Durchmesser als zu klein. Die Kröten nahmen diesen Tunnel nicht an. Als Abhilfemaßnahme wurde der Tunnel in einem weiteren Bauabschnitt durch U-förmige, oben offene Drainkästen ersetzt. Im Mündungsbereich der Wege wurden die Leitsteine so verlegt, dass sie beidseitig in einen Flachdrainkasten mit befahrbarem Gitterrost münden. Kiesschüttungen mit Humusaufgabe passen das Gefälle zwischen Waldboden und Tunneleingang besser an. Im Bereich der Bahntrasse werden die Amphibien durch Kabeltröge, die unter den Schotterkörper geschoben wurden, geleitet. Hierdurch wurde die Zahl „verkehrstoter Amphibien“ deutlich gesenkt. So sind unter anderem im Jahre 1999 nach umfangreichen Arbeiten der Regiobahngesellschaft, bei denen der Bahnkörper komplett ersetzt werden musste, die Querungen unter den Gleisen optimiert worden. Die gesamte Amphibienschutzanlage, die in den letzten Jahren noch weiter ausgedehnt wurde, gilt über die Landesgrenzen hinaus als innovativ.

In einem anderen Abschnitt am Rande des Stadtwaldes, auf dem die Erdkröten und Molche bei ihrer Wanderung zu einem Laichgewässer ebenfalls eine weniger frequentierte Straße queren müssen, konnte das Umweltamt in Kooperation mit dem Grünflächenamt, einer dort befindlichen Einrichtung des Vereins für Lebenshilfe e. V. und Anwohnern die Gefahrenstelle durch einen mobilen Krötenzaun entschärfen. Die Tiere werden dort jedes Frühjahr eingesammelt und über die Straße getragen.

Im Zuge des Ausbaus der Steinhausstraße am Stadtwald wurde das bestehende, fest installierte Amphibien-Leitsystem für die Erdkröten im Jahr 2008 bis zur Grenze des Stadtwalds um 490 Meter erweitert, sodass nunmehr auch der Gefahrenbereich entlang dieser Straße komplett „krötensicher“ gemacht wurde. Zwischen Stadtwald und A 57 wurden 2010/2011 durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW in Abstimmung mit der Stadt Neuss und dem BUND weitere Leiteinrichtungen für Erdkröten gebaut und neue Laichgewässer angelegt.

Heute können durch die umfangreichen Verbesserungsmaßnahmen dieser Anlage die Erdkröten problemlos den Straßen- und Schienenverkehr umgehen. L-Steinsperren leiten die Kröten zu den Tunneln, die unter den Straßen, Wegen und Bahnschienen verlaufen. Außerdem bietet die Krötenschutzanlage einen willkommenen Standort, um interessierte Bürger zum Thema Amphibienschutz zu informieren.

## 7 STÄDTISCHE BIOTOP- UND ARTENSCHUTZPROJEKTE

### Renaturierung des Gillbaches

Durch eine gemeinsame Aktion des Umweltamtes, des Erftverbandes und einer engagierten Realschulklassen im Jahr 2003 anlässlich des „Tages des Wassers“ wurde ein erster kleiner Abschnitt des Gillbaches wieder naturnah gestaltet und gleichzeitig ein Beitrag zur Umweltbildung und Anreiz für Jugendliche geschaffen, gute Ideen durch praktische Arbeit vor Ort umzusetzen.

Der Erftverband als Unterhaltungspflichtiger beantragte, den Gillbach im gesamten Bereich zwischen der Gillbachstraße und der südlich von Weckhoven gelegenen Kleingartenanlage zu seinen Lasten zu renaturieren. Dem derzeit monoton-geradlinigen Verlauf des Gillbaches wurde entsprechend dem „Leitbild für lösslehmgeprägte Tieflandbäche“ eine leicht geschwungene Form gegeben.



*Der Verlauf des Gillbaches bei Weckhoven (Luftbild, 1) war vor der Renaturierung ziemlich gerade (2). Erst durch die Neugestaltung in den vergangenen Jahren (3) erhielt der Gillbach Strukturen wie Prall- und Gleithänge (5) sowie Totholz-Inseln. Auch eine Uferbepflanzung mit standortgerechten Arten wurde vorgenommen - nur die fünfzehn alten Hybridpappeln (4) erinnern noch an den „alten“ Gillbach.*

Nach der Setzung von Initialpflanzungen zur Neugestaltung des Bachbettes durch das städtische Grünflächenamt erhielt das Gewässer Raum für seine Eigenentwicklung. Im Rahmen der Neugestaltung entstehen Bachabschnitte, die als Laichgewässer für Amphibien dienen. Denn ohne Mäanderabschnitte und ohne Wasserpflanzen bietet der Gillbach keinen geeigneten Lebensraum für Fische und Amphibien.

Die neugestalteten Abschnitte bieten Amphibien Stillgewässer, die zum Laichen genutzt werden können. Dies entspricht den Zielen des Amphibienschutzkonzeptes der Stadt Neuss, das in diesem Bereich die Anlage von kleinen Stillgewässern vorsah. Für die Realisierung der Maßnahme wurden ca. achtzig der in Reihe gepflanzten Hybridpappeln gefällt. Die fünfzehn stehengebliebenen Hybridpappeln sind für die Kulissenbildung und als Lebensraum für den Pirol von Bedeutung. An der Stelle der Pappeln wurden standortgerechte, langlebige Gehölze, darunter Weiden, Erlen, Eschen, Eichen, Schwarzpappeln und Blütingehölze in Gruppen gepflanzt. Auf der Uferböschung hat sich eine artenreiche feldgehölzartige Hecke aus Bäumen (Eschen, Erlen, Weiden) und Sträuchern (Hasel, Holunder, Weißdorn) entwickelt. Neben ihrer ökologischen Funktion hat sie Bedeutung für das Landschaftsbild und für die Beschattung des Gewässers.

Mit der naturnahen Umgestaltung des Gillbaches in Neuss- Weckhoven ist dem Fließgewässer eine eigendynamische Entwicklung ermöglicht worden und der Gillbach ist nunmehr ein besserer Lebensraum für Fische, Wasserinsekten, Spinnen sowie Weichtiere.

*Die durchfluteten Flächen bilden ideale Stillgewässer für Amphibien (1, 2).*



## 7 STÄDTISCHE BIOTOP- UND ARTENSCHUTZPROJEKTE

### Aufforstung von Sponsorenwald am Himmelsberg

Dank der Unterstützung der Landsmannschaft Ostpreussen und der Rheinlandversicherung, die Pflanzmaterial zur Verfügung stellten, konnten zwischen 2007 und 2010 auf zwei städtischen Flächen in der Nähe vom Himmelsberg in Grimlinghausen 5,1 ha Ackerfläche als naturnaher Laubmischwald aufgeforstet werden. Dadurch wird die bestehende Waldfläche am Himmelsberg um fast 50% vergrößert.

Die beiden Aufforstungsflächen schließen an den bewaldeten, eiszeitlichen Dünenrest (Himmelsberg) an und sollen zur Schaffung eines Biotopverbundes zwischen Norfbach- und Rheinaue beitragen. Das Projekt führte mit Hilfe der in Neuss ansässigen Sponsoren zu einer Vermehrung der Waldfläche im Stadtgebiet und leistet damit einen Beitrag zum Klima-, Arten- und Biotopschutz. Die neuen Waldflächen bilden einen wirksamen Puffer zwischen einem Gewerbegebiet und dem LSG / NSG Rheinaue.



*Junger Baumbestand auf der Aufforstungsfläche am Himmelsberg (1, 2, 3, 5). Der sandige Boden ist nährstoffarm und idealer Lebensraum für viele im Sand lebende Insekten wie die Rote Waldameise. In solchem Gelände jagt auch der Mäusebussard (*Buteo buteo*, 4).*

### Biodiversität erleben

Die Natur beeinflusst nicht nur positiv die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen, sondern leistet einen sehr wichtigen psychologischen Beitrag bei ihrer Entwicklung, v. a. bei Kindern und Jugendlichen. Vielfältige Naturräume bieten Kindern mehr Reize und somit mehr Erkundungs- und Erfahrungsmöglichkeiten. Eine reizvolle Natur weckt Neugier und beeinflusst positiv die Kreativität und Aktivität der Kinder im Umgang mit ihr. Dagegen wirkt sich eine reizarme und eintönige Umgebung negativ aus und in ihr fühlen Kinder sich schnell unterfordert. Eine frühe Integration der Kinder in die Vielfalt der Natur und regelmäßige Naturkontakte und Erlebnisse sind in zweierlei Hinsicht relevant: zum einen trägt sie zu einer gesunden menschlichen Entwicklung bei, zum anderen ist das Naturbewusstsein der Menschen der Schlüssel zur Erhaltung der biologischen Vielfalt. Doch der bewusste Umgang mit der Biodiversität muss zunächst gelernt werden. Wissenstransfer und Aufklärung der Bürger und Bürgerinnen sind zwei wichtige Aspekte, die auch in Neuss angestrebt werden.

Die Stadt Neuss informiert die Öffentlichkeit zu verschiedenen Naturthemen durch Infotafeln an Biotopstandorten, Veröffentlichung von Broschüren und Faltblättern, Organisation und Durchführung von Natur-Radtouren, Herausgabe von Pressemitteilungen, allgemeine und spezifische Beratungen (Umwelttelefon und Wespenberatung, Beratung von Schulen beim Anbringen von Nistkästen, Malbücheraktionen) und Veranstaltungen wie Tagungen, Infoständen sowie verschiedene Exkursionen.

Im Bereich der Umweltbildung gibt es eine Reihe Aktivitäten seitens der Stadt Neuss:

Naturkundliche Exkursionen (Wald-, Fledermaus- und Fließgewässereckkursionen)

- Naturschutzprojekte in Bildungseinrichtungen
- Patenschaften
- Schulungs- und Infozentrum am Kinderbauernhof zu verschiedenen Themen
- Schau- und Schulgarten im Botanischen Garten
- Fahrradtouren entlang Neusser Bach- und Flussauen sowie der Mittelterrassenlandschaft u. a. als Beitrag zum „Wandertag der Biologischen Vielfalt 2012“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit (BMUNR) und des Bundesamtes für Naturschutz (BfN).

Auch die örtlichen Naturschutzverbände wie BUND und NABU bieten Infoveranstaltungen an.

### Der Kinderbauernhof

1978 wurde der Kinderbauernhof in der Nähe des Erholungsgebietes Reuschenberger Busch von der Stadt Neuss als kostenlose Freizeitanlage gegründet. Betrieben und gepflegt wird er vom Grünflächenamt der Stadt Neuss. Seit 2003 wird der Kinderbauernhof der Stadt Neuss auch durch den Verein "Freunde und Förderer des Kinderbauernhofs Neuss - Selikum" tatkräftig unterstützt. Im Kinderbauernhof sehen die Kinder Hof- und Weidetiere wie Ziegen, Schafe, Hühner, Kaninchen, Pferde, Schweine usw.. Neben den verschiedenen Wochenend- und Ferienangeboten bietet der Kinderbauernhof auch viele spannende Kurse an. Außerdem sorgen die Obstwiese und der Spielplatz neben dem Bauernhof auch für reichlich Abwechslung und Spaß. Ein Besuch des Wildgeheges für Damwild im Selikumer Park lohnt sich ebenso wie ein Spaziergang entlang der Erft.

Mehr Informationen und Material zum Herunterladen gibt es unter:

<http://www.kinderbauernhof-neuss.de>



Der Kinderbauernhof in Neuss ist ein Erfahrungs- und Erholungsort für Kinder und Erwachsene (1-3).

### Exkursionen für Kinder und Erwachsene

Die vom Umweltamt veranstalteten Exkursionen vermitteln den Kindern ökologische Zusammenhänge in einer kindgerechten Form. Die Inhalte gehen dabei über den schulischen Lehrplan hinaus, da sie das unmittelbare Naturerlebnis vor Ort mit allen Sinnen ermöglichen. Neben dem Vermitteln von grundlegenden Artenkenntnissen der heimischen Flora und Fauna, werden die Kinder auch für den Natur- und Umweltschutz sensibilisiert.

Im Rahmen der Ferienspaßaktion des städtischen Jugendamtes bietet das Umweltamt jedes Jahr Exkursionen zu folgenden Themen an: Fledermäuse, Ökosystem Wald, Fließgewässer und Artenbestimmungen auf Blumenwiesen. Eine Teilnahme an diesen Exkursionen ist aufgrund der geringen Teilnahmegebühr für jeden erschwinglich. Die Veranstaltungen werden aus eigenen Haushaltsmitteln des Umweltamtes und aus dem Personalhaushalt gesponsert. Hierin enthalten ist z. B. auch das Honorar für externe Fachkräfte wie Diplom-Biologen, die insbesondere die Fledermausexkursionen durchführen. Nicht zuletzt aufgrund der Berichterstattung in der örtlichen Presse erfreuen sich die Exkursionsangebote großer Beliebtheit. Durch diese unmittelbaren Naturerfahrungen lernen die Kinder, dass es auch in einer Stadt und deren unmittelbarem Umfeld eine beachtliche Artenvielfalt gibt, die es zu erhalten gilt.



3



2



4



5

Exkursionen für Kinder an Fließgewässern, im Wald und auf der Wiese. Neben der Fahrradtour (4) bietet die Exkursion auch verschiedene Aktivitäten vor Ort: Bestimmung der heimischen Flora im Wald (2) und auf der Wiese (5) und Tierbestimmungen an Gewässern wie z.B. am Gillbach, Hummelsbach und an der Erft (1, 3).

Im Stadtgebiet Neuss wurden bisher acht verschiedene Fledermausarten nachgewiesen. Von der relativ häufigen und leicht zu beobachtenden Zwergfledermaus bis zu den selteneren Arten Großer Abendsegler und Rohrfledermaus – alle haben ihre Quartiere in der Stadt und ihrer Umgebung.

Von Frühjahr bis Herbst kann man diese und andere Arten auf ihren nächtlichen Jagdflügen in den Flussauen, Gärten, Parks und an Waldrändern beobachten. Tagsüber schlafen sie in ihren Spaltenquartieren, die sich bevorzugt an Hausfassaden oder in Baumhöhlen und –spalten befinden.

Im Winter wechseln sie in frostsichere, aber kühl-feuchte Quartiere in Felshöhlen oder Gewölbekeller, um dort ungestört ihren „Winterschlaf“ zu halten.

Um dorthin zu gelangen, legen die größeren Arten unter Umständen mehrere hundert Kilometer zurück. Manche, vor allem die Zwergfledermäuse, bleiben in der Nähe ihres Sommerquartiers in frostsicheren Spalten oder Dachböden. Bei der Fledermausexkursion kann man das geheimnisvolle Nachtleben der lautlosen Insektenjäger z.B. am Jröne Meerke, im Stadtgarten und an der Erft entdecken. Mit Hilfe von Sichtbeobachtungen und Ultraschalldetektor beobachten die Teilnehmer die Fledermäuse bei der Jagd und hören, wie sie ihre Beute mit Hilfe der Echoortung ins Visier nehmen.



1

Die Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*, 1) ist eine der Fledermausarten, die in Neuss vorkommt. Bei der Fließgewässerexkursion an der Erft (2) werden den Kindern auch praktische und lehrreiche Methoden wie die Fließgeschwindigkeitsmessung mit Hilfe von selbstgebastelten Schiffchen vermittelt.

Zum festen Programm der Fließgewässerexkursion gehört das Keschern bzw. Sammeln von Wasserorganismen. Mit Hilfe von Schautafeln werden die Tiere gemeinsam bestimmt und anschließend wieder in die Freiheit entlassen. Die Funde werden in eine Tabelle eingetragen. Zusammen mit den anderen, gemessenen Parametern wird dann jedes der untersuchten Gewässer in eine Güteklasse eingeteilt. Nebenbei lernen die Kinder auch noch etwas über die Pflanzen, die an Neusser Gewässern wachsen. Die Proben werden von verschiedenen Fließgewässern entnommen, darunter unterschiedliche Abschnitte an der Erft, vom Gill- und Norfbach.

Neben der Ferienspaß-Aktion beteiligt sich das Umweltamt auch an Schulprojekten wie „Art At Work“, in deren Rahmen auch gewässerkundliche Untersuchungen unter fachlicher Leitung des Umweltamtes angeboten werden. Bei der ebenfalls im Rahmen des Neusser Ferienspaßes angebotenen Baumexkursion lernen die Kinder den Lebensraum „Wald“ näher kennen und einige Bäume, die dort wachsen, zu bestimmen.

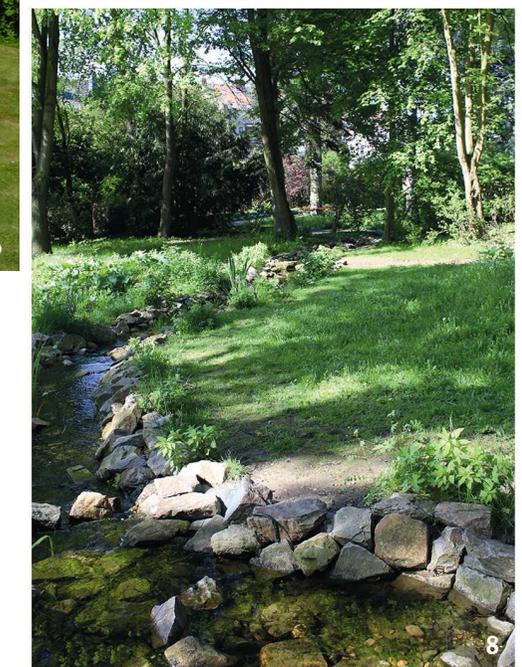


2

### Der Botanische Garten

Der Botanische Garten in Neuss ist erstmalig Anfang des 20. Jahrhunderts als Schulgarten entstanden. Im 2. Weltkrieg wurde er zerstört und im Jahr 1961 wieder eröffnet. Im Jahr 2014 feiert der Botanische Garten in Neuss sein 100-jähriges Bestehen. Heute kann man im Botanischen Garten Ökosysteme wie Wälder, Feuchtbiotope und Wiesen kennenlernen. Neben der heimischen Flora aus Zier- und Wildpflanzen, findet der Besucher auch viele Exoten aus den Tropen, Subtropen und Wüsten. Sehenswert sind ebenfalls die Vogelhäuser mit heimischen Vogelarten (Grünfink) und Arten aus anderen Kontinenten wie Australien, Amerika oder Afrika (Kanarienvögel und verschiedene Sittich-Arten).

Der aus der neuss-agenda hervorgegangene „Förderverein Botanischer Garten“ hat wesentlich zum Erhalt dieses Stadtbiotops beigetragen. Der jährlich stattfindende „Tag des botanischen Gartens“ und zahlreiche Infoveranstaltungen tragen dazu bei, dieses Kleinod in der Neusser Bevölkerung noch bekannter zu machen. Ein mit Unterstützung des Fördervereins errichteter Schulgarten sowie ein „Grünes Klassenzimmer“ in Form eines kleinen Amphitheaters stehen für Neusser Schulen und Kindergärten zu Verfügung.



Im Botanischen Garten (1) gibt es neben den Zierpflanzen wie die Rhododendren (2) und Tulpen am Eingang (1) auch Wildpflanzenarten der Wiesen, Wälder und Feuchtbiotope (8). Im Tropen- und Wüstengewächshaus (3) sind Arten wie Orchideen, Kakteen und Sukkulenten zu bestaunen. Bei den Sittichen gibt es Rosenköpfchen (*Agapomis roseicollis*) (4), Nymphen-Sittiche (*Nymphicus hollandicus*) (5) und einige andere zu sehen. In der anderen Voliere gibt es auch Vertreter der Finkenfamilie wie Kanarienvögel (*Serinus canaria*) (7).

Innerhalb des Botanischen Gartens hat auch das städtische Grünflächenamt seinen Sitz. Es gestaltet und pflegt den Park seit nunmehr über 50 Jahren.

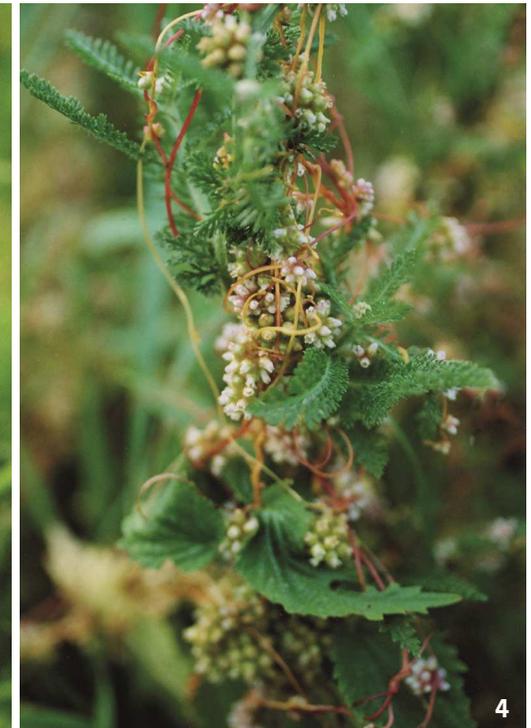
Der Verein „Freunde und Förderer des Botanischen Gartens Neuss“ hat in den letzten Jahren mit Unterstützung des Grünflächenamtes zahlreiche Projekte zur Attraktivitätssteigerung des Botanischen Gartens realisiert wie z. B. das Amphitheater (6) als neuen Freiluft- Lernort für Schulklassen.



#### Naturschutzgebiet „Ölganginsel“

Die Ölganginsel im Norden ist ca. 60 ha groß und ist das älteste Naturschutzgebiet in Neuss (seit 1977). Dieses Gebiet war in der Vergangenheit eine echte Insel, heute wird es nur noch beim Hochwasser vollständig vom Rhein umflossen und teilweise überschwemmt. Die Flutrinne auf der Insel ist immer noch deutlich ausgeprägt und es existieren noch einige Kolke und weitere, flachere Rinnen. Typisch für die Ölganginsel sind in erster Linie der Pappelbestand aus Hybridpappeln, die Silber- und Korbweiden, sowie viele Sträucher, Kräuter und Hochstaudenarten, die zur Fluss-Greiskraut-Gesellschaft gehören. Die Erzenkelwurz-Stauden (*Angelica archangelica*), die bis zu 3,50 m hoch werden können, sind eine Besonderheit auf der Ölganginsel. Ebenfalls von Bedeutung ist dieses Naturschutzgebiet mit seinem strukturreichen Auwald für Zug-, Wasser- und Wattvögel, Amphibien, Weichtiere und Wasserinsekten. So bietet die Ölganginsel Lebensraum für viele Vogelarten, u. a. für Graureiher, Schwarzmilan und Pirol. Auch Amphibien wie Grün- und Grasfrösche sowie Teich- und Kammolch leben auf diesem Gebiet. Typisch für die Insektenfauna sind Libellen und eine Vielzahl von Käfer- und Schmetterlingsarten..

*Das Naturschutzgebiet Ölganginsel im Neusser Norden (1). Der Graureiher (*Ardea cinerea*) (2) brütet im NSG Ölganginsel regelmäßig. Zwei Arten, die im NSG ebenfalls vorkommen, sind der Große Ehrenpreis (*Veronica teucrium*) (3) und der Vollschmarotzer auf Brennesseln, die Nesselseide (*Cuscuta europea*) (4).*



### Natur- und FFH-Schutzgebiet „Uedesheimer Rheinbogen“

Das Natur- und FFH-Schutzgebiet Uedesheimer Rheinbogen zwischen Grimlinghausen und Uedesheim ist ca. 198,3 ha groß und gilt als ein naturnaher Rheinabschnitt. Spezifisch für die Vegetation sind der Auwald mit Weidenarten und Schwarzpappeln, Röhrichtbestände sowie die Wiesen und Viehweiden. Charakteristisch für das Gebiet sind die Glatthaferwiesen und der Halbtrockenrasen. Der größte Teil des Uedesheimer Rheinbogens wird 1-2 Mal pro Jahr vom Rheinwasser überflutet. In der Hochwasserrinne findet man die Feuchte Glatthaferwiese mit ihren charakteristischen Arten wie Wiesen-Fuchsschwanz und andere feuchtigkeitsliebende Pflanzen. Auf der Glatthaferwiese etwas höher gelegen dominieren neben dem Glatthafer auch der Wiesenschwingel und das Knäuelgras, der Große Wiesenknopf und einige andere Arten. Die artenreichste Wiese ist die Salbeiwiese, die sich auf den höchstgelegenen, trockensten Flächen befindet. Neben der Charakterart Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) findet man dort viele andere Arten, darunter auch seltene wie der Große Ehrenpreis oder die Osterluzei. Der Uedesheimer Rheinbogen ist ein wertvolles Biotop für viele Vogelarten: Wiesen- und Eulenvögel wie Schleiereulen und Steinkäuze, für Libellen und Schmetterlinge, sowie Weichtiere wie Malermuscheln, Weinbergschnecken und Kleinsäugerarten.



5



8



6



7

Der Uedesheimer Rheinbogen (1) ist zugleich als Natur- und FFH-Schutzgebiet ausgewiesen worden. Typisch für das NSG ist die Salbeiwiese mit dem dort dominierenden Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) (2) als Charakterpflanze. Der Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) wächst oft zusammen mit dem Zottigen Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) (3). Nur noch an wenigen Stellen findet man die seltene und gefährdete Osterluzei (*Aristolochia clematitis*) (4). Der Doldige Milchstem (*Ornithogallum umbellatum*) (5) gehört ebenfalls zur Flora vom NSG. Die Blüten des Großen Wiesenknopfs (7,8) im Uedesheimer Rheinbogen sind wichtig für den Ameisenbläuling (6).



1



2



3



4



### Der Dunkle-Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Naturschutzgebiet Uedesheimer Rheinbogen als Beispiel für die Komplexität eines Ökosystems

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) wächst in extensiven, wechselfeuchten und halbtrockenen Wiesen. Die Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous*), die in NRW extrem bedroht sind, legen ihre Eier an den Blütenständen des Wiesenknopfes ab. Die Larven ernähren sich von den Blütenköpfen, bis sie nach einiger Zeit von den Blüten herabfallen. Die Raupen der Bläulinge ähneln stark den Larven der Knotenameise (*Myrmica rubra*), so dass sie von den Ameisen nicht erkannt und in das Ameisennest getragen werden. Dort leben sie in räuberischer Symbiose mit der Knotenameise und fressen ihre Larven bis zur Verpuppung im Frühjahr. Als „Gegenleistung“ versorgen die Bläulingsraupen die Ameisen mit einem kohlenhydrathaltigen Sekret. Da sie den Geruch des Ameisennests nachahmen können, werden sie von den Ameisen wie ihre eigenen Eier und Larven gepflegt und „großgezogen“. Die Knotenameisen haben ihrerseits besondere Ansprüche an die Bodenverhältnisse. Fällt eines der Glieder dieser Fortpflanzungskette weg, kann sich der Ameisen-Bläuling nicht vermehren.



Natur- und FFH-Schutzgebiet „Knechtstedener Wald“

Der Knechtstedener Wald ist ca. 1177 ha groß und umfasst von Norden nach Süden den Mühlenbusch, den Knechtstedener Busch sowie den Chorbusch. Ein Großteil des Gebietes ist als Natur- und FFH-Schutzgebiet ausgewiesen. Ein Teil des Mühlenbuschs liegt auf dem Gebiet der Stadt Neuss südlich von Rosellerheide und wird dort von Norfbach und Rindergraben umflossen. Größere Bereiche des Mühlenbuschs sind mit Fichte, Kiefer und Lärche aufgeforstet. Von großer Bedeutung für dieses, alte und sehr strukturreiche Waldgebiet sind die großflächigen, teilweise naturnahen Laubwaldkomplexe, die einen sehr guten Erhaltungszustand aufweisen. Insbesondere die Maiglöckchen- Stieleichen- Hainbuchenwaldgesellschaft besitzt in diesem Zusammenhang einen hohen Stellenwert, da es sich hierbei um das einzige Vorkommen in der Niederrheinischen Bucht handelt. Der Mühlenbusch zeichnet sich durch das Vorkommen vieler schützenswerter Arten aus. Besonders bedeutend sind Arten wie Pirol, Nachtigall, Kuckuck, Singdrossel, verschiedene Spechtarten, Eulen- und Greifvögel, sowie Dachs, Wildkaninchen, Rotfuchs, Ringelnatter, Erdkröte, Grasfrosch, Grünfrosch und Teichmolch. Im Knechtstedener Wald kommen fünf Spechtarten vor: Klein-, Mittel-, Grün-, Bunt-, und Schwarzspecht. Gefleckter Aronstab, Wiesen-Schaumkraut, Sumpf-Schwertlilie, Maiglöckchen, Vogel-Kirsche, Trauben-Kirsche, Wald-Ehrenpreis und Waldmeister sind Beispiele für die 139 verschiedenen Pflanzenarten, die man im Mühlenbusch antreffen kann.



Gefleckter Aronstab (*Arum maculatum*) (2), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) (3), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) (4) und Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*) (5) sind einige Pflanzenarten, die im Mühlenbusch (1) vorkommen.



1



2

Zwei häufigere Singvogelarten sind der Grünfink (*Carduelis chloris*) (1), und der Buchfink (*Fringilla coelebs*) (2).

Seltener sind der Eisvogel (*Alcedo atthis*) (3) und der Feldsperling (*Passer montanus*) (4).

Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) kommt nur noch an wenigen Stellen der offenen Landschaft im Neusser Westen vor (5).



3



4

### Ein Streifzug durch die Neusser Tierwelt

Neuss beherbergt mindestens 49 Brut- und 32 Gastvogelarten. Bei den vogelkundlichen Kartierungen 2006-2009 wurden 34 Arten erfasst, die in NRW gefährdet oder von Naturschutzmaßnahmen abhängig sind. Bemerkenswert sind insbesondere die Brutvorkommen von Feldvögeln wie Wachtel, Kiebitz, Feldlerche und Rebhuhn. Hier hat sich insbesondere die offene Feldflur im Neusser Westen als aus Artenschutzsicht überraschend wertvoll herausgestellt. Daher wurden hier im städtischen Biotopverbundkonzept großräumig Vorrangräume für die Offenlandfauna ausgewiesen. Diese kommen neben der Feldvogelfauna natürlich auch anderen Arten wie Wildbienen und dem Feldhasen zugute. In der Neusser Wald- und Halboffenlandschaften finden sich die Brutvorkommen von Pirol, Wiesenschafstelze, Nachtigall und Eisvogel. Von den Greifvögeln sind am häufigsten die Turmfalken und die Mäusebussarde anzutreffen, aber auch Sperber, Wanderfalke und Schwarzmilan kommen vor. Schwalbenarten sowie Mauersegler sind im Flug ebenfalls zu sehen. In den Fluss- und Stillwasserbereichen kommen viele Wasservogelarten (Stockenten, Gänse, Bläß- und Teichhühner, Haubentaucher usw.) vor, u. a. aber auch Kormoran, Graureiher und einige seltene Arten wie der Flußregenpfeifer.



5



Der Graureiher (*Ardea cinerea*) (1) brütet in Neuss wieder vermehrt. Schutzwürdige Greifvögel in Neuss sind der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) (2) und der Schwarzmilan (*Milvus migran*) (3). Der Sperber (*Accipiter nisus*) (4) kommt im Neusser Norden vor. Turmfalken (*Falco tinnunculus*) (5) kann man in Neuss am Obertor beobachten. Der Steinkauz (*Athene noctua*) (6) und der Mäusebussard (*Buteo buteo*) (7) sind etwas häufiger verbreitet, jedoch sind beide ebenfalls besonders geschützte Arten der Offenlandfauna.

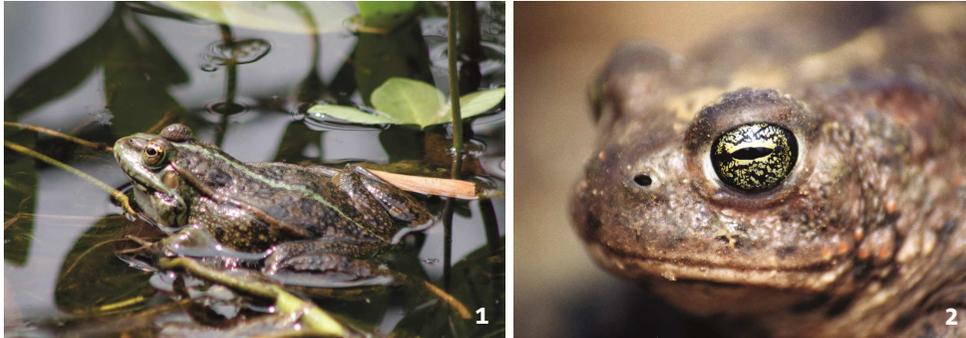
## 9 SCHUTZGEBIETE UND GESCHÜTZTE ARTEN IN NEUSS

Mit ca. 47 Arten sind in Neuss die Säugetiere mit Vertretern der Fledermäuse, Spitzmäuse, der Igel- und Maulwurfartigen, Hasenartigen, der Nagetierfamilien (Hörnchen, Wühlmäuse, Hamster, Schläfer, echte Mäuse, Biberratten), Marder und Damwild vertreten. Besonders schutzwürdig sind dabei die Fledermäuse (Familie Glattnasen). Sie sind die am stärksten bestandsgefährdete Tiergruppe im gesamten Bundesgebiet. Die Gründe dafür sind der verstärkte Einsatz von Insektiziden und die Vernichtung von Lebensräumen und Nistquartieren. In Neuss wurden bis jetzt insgesamt acht Arten kartiert. Häufiger vorkommende Fledermausarten sind: Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Zwergfledermaus. Ihre Lebensräume findet man z. B. in den Fluss- und Bachauen, im Stadtgarten, am Jronen Meerke und im Selikumer Park.



Der Selikumer Park an der Erft (1) ist das Biotop mit den meisten Fledermausarten. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (2), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) (3) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) (4) sind drei von insgesamt acht Fledermausarten, die in Neuss bisher nachgewiesen wurden.





Zwischen 2006 und 2010 wurden die Amphibienvorkommen in repräsentativen Gewässern der Stadt Neuss bzw. in Feuchtbiotop-Komplexen untersucht. Der Schwerpunkt lag dabei in den Auenbereichen von Rhein, Erft und Norfbach. Insgesamt wurden 8 Arten nachgewiesen, wobei mit dem Kammmolch und dem Kleinen Wasserfrosch auch zwei streng geschützte Arten gefunden wurden. Als Vorrangräume aus Sicht des Amphibienschutzes wurden neben den Auenbereichen auch der Stadtwald mit seiner Erdkrötenpopulation und die Obererft eingestuft. In diesen Vorrangräumen sollen die Amphibienlebensräume durch die Gestaltung bzw. die Neuanlage von Laichgewässern sowie durch die Anlage von extensiv gepflegten Säumen entlang von Gewässern optimiert werden. Gelungene Projekte in diesem Zusammenhang sind der Rheinpark und die Renaturierung des Gillbachs im Bereich Weckhoven.

*Amphibien, die in Neuss vorkommen, sind u.a. Teichfrosch (*Rana esculenta*) (1), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) (2), Erdkröte (*Bufo bufo*) (3,4) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*) (5). Am Rhein (6) und an der Erft (7,8) findet man im Bereich von Altarmen oder ehemaligen Flutmulden wertvolle Biotope*





Für die Libellenkartierung wurden ebenfalls repräsentative Kleingewässer in den Neusser Fluss- und Bachauen ausgewählt. Es wurden 20 verschiedene Libellenarten gefunden, davon drei Rote Liste-Arten (Gebänderte Prachtlibelle, Gemeine Winterlibelle, Gemeine Smaragdlibelle). Insgesamt sind die kartierten Gewässer im Hinblick auf die Libellen als artenreich zu bezeichnen. Herausragend sind die neu angelegten Feuchtbiotope im Rheinpark-Gelände und in einem städtischen Feuchtbiotop „Am Zedernweg“, das vom Grünflächenamt, Umweltamt und NABU gemeinsam gepflegt wird. Von großer Bedeutung sind auch die Rheindeiche im NSG Uedesheimer Rheinbogen mit den dort angelegten, städtischen Ausgleichsflächen. Neben der Libellen-, Amphibien-, Vogel- und Fledermausfauna ist hier das Vorkommen der Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling von regionaler Bedeutung. Die naturschutzverträgliche Deichmahd dient u. a. der Erhaltung dieser Rote Liste- Art. Als Vorrangräume für Libellen wurden Rhein-, Erft- und Norfbachau ausgewiesen.

Um das Thema „Biodiversität“ der Bevölkerung näher zu bringen, hat die Stadt Neuss an einigen städtischen Biotopen Schautafeln aufgestellt, die Flora und Fauna der jeweiligen Lebensräume anschaulich erläutern.

*Das Biotop „Am Zedernweg“ (1) hat sich als gut geeigneter Lebensraum für Libellen erwiesen. In den anderen Neusser Feuchtbiotopen kommen u. a. die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) (2), der Plattbauch (*Libellula depressa*) (3), die Frühe Adonislibelle (*Pyrhosoma nymphula*) (4), die Huftisen- Azurjungfer (*Coenagrion puella*) (5) sowie Vertreter der Familie der Teichjungfern (6) vor.*





1



2



3



4



5



6



7

Schmetterlingsarten, die bei uns häufiger vorkommen, sind Distelfalter (*Vanessa cardui*) (1), Tagpfauenauge (*Inachis io*) (2), Admiral (*Vanessa atalanta*) (3), Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) (4), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*) (5), Ochsenaugen (*Maniola jurtina*) (6) und Landkärtchen (*Araschnia levana*) (7).



### Häufige Schmetterlingsarten in Neuss

Der Frühling in der Stadt beginnt mit dem Zitronenfalter, gefolgt von dem Aurorafalter. Auch das Tagpfauenauge fliegt im Frühling. Der Admiral, der Distelfalter sowie der Kohlweißling kommen vom Sommer bis Herbst vor. Alle diese Arten gehören zu den Tagfaltern. Eine große Zahl von Nachtfalterarten ist im Stadtgebiet Neuss ebenfalls vertreten.

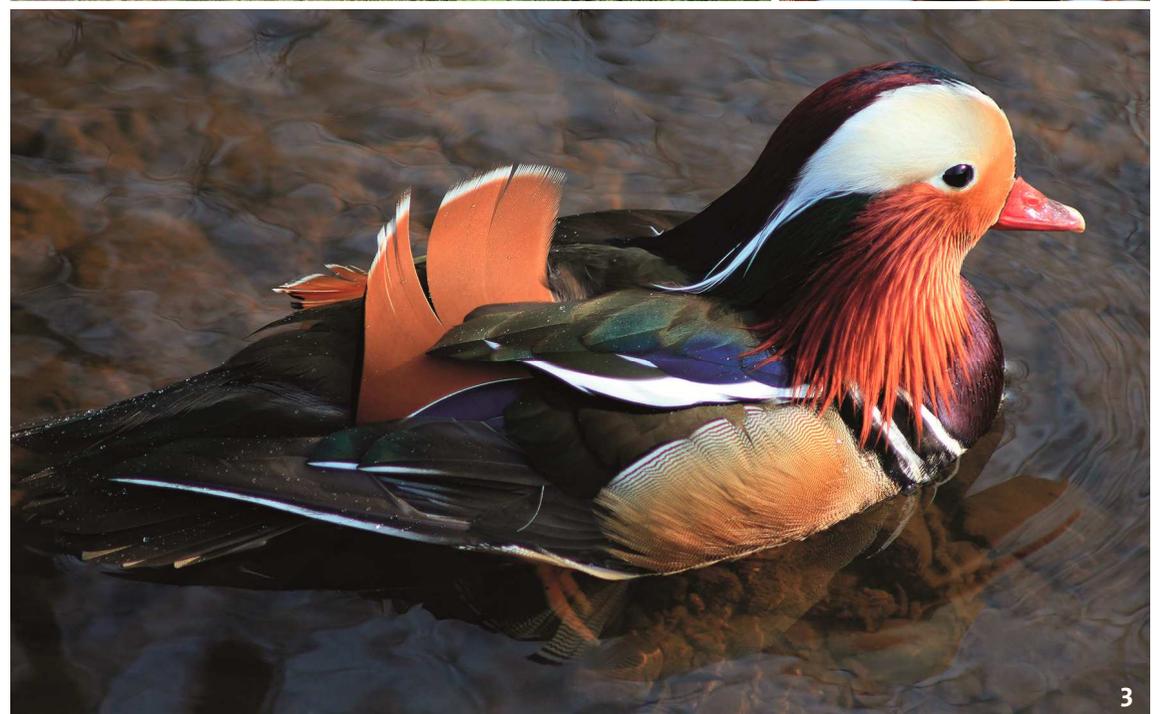
Zu den Ubiquisiten („Allerweltsarten“), die an Brennnesseln ihre Eier legen, zählen: Kleiner Fuchs, Admiral, Distelfalter, Tagpfauenauge, C-Falter und das Landkärtchen. Der Admiral, der Distelfalter und das Tagpfauenauge kommen im Juni aus Südeuropa bzw. Afrika über die Alpen zu uns und wandern sogar bis Skandinavien. Im Herbst fliegen sie in die wärmeren Gebiete zurück.

Eingewanderte Arten oder Neobiota sind Pflanzen, Tiere oder Pilze (Neophyten, Neozoen und Neomyceten), die durch den Menschen in ein Gebiet, wo sie nicht einheimisch sind, eingeführt wurden. Diese Arten etablieren sich in der Regel leicht und vermehren sich schnell in den neuen Lebensräumen, sofern es genug ökologische Nischen gibt. Jedoch nicht alle Arten können sich den hiesigen Umweltbedingungen anpassen. Neobiota leisten zwar keinen relevanten Beitrag zur Steigerung der lokalen Biodiversität und oft müssen sie bekämpft werden, aber manche Arten können aus ästhetischen Aspekten eine Bereicherung für unsere Städte sein.

Sofern es noch freie ökologische Nischen gibt, gliedern sich die neuen Arten leichter in das Ökosystem ein. Umgekehrt sind Neobiota in der Lage, die einheimischen Arten stark zu verdrängen und sie sogar vollständig auszurotten.

Einige Beispiele für Neozoen bei uns sind Halsbandsittich, Nutria, Mandarinente, Kanada- und Nilgans, Kamberkrebs, Dreikantmuschel und für Neophyten Schmetterlingsflieder, Japanische Staudenknöterich, Herkulesstaude usw. Einige davon, wie Kastanien-Miniermotte, Herkulesstaude und Japanischer Staudenknöterich sind stark invasiv und ihre Verbreitung wird regelmäßig durch gezielte Maßnahmen eingedämmt.

Die **Herkulesstaude** (1) oder auch **Riesen-Bärenklau** (*Heracleum mantegazzianum*) wurde aus dem Kaukasus im 19. Jahrhundert als Zierpflanze eingeführt. Seit dem verbreitet sie sich zunehmend in der freien Landschaft. Aufgrund des hohen Samenpotentials kann sich die Herkulesstaude schnell vermehren und neue Lebensräume besiedeln. Sie beschattet nicht nur die einheimischen Pflanzen und verhindert so ihr Wachstum, sondern ist auch für die menschliche Gesundheit eine Gefahr, da sie bei Berührung starke Hautreizungen bis zu akuter Bronchitis hervorruft. Sehr auffällig sind die grünen **Halsbandsittiche** (*Psittacula krameri*) (2). Diese „Volierenflüchtlinge“ sind in Asien und Afrika beheimatet, als Neozoen kommen sie in Europa und Amerika vor. In Deutschland haben die Halsbandsittiche vor rund 40 Jahren größere freilebende Populationen gebildet, insbesondere in den Städten entlang des Rheins (Düsseldorf, Neuss, Köln, Bonn, Mainz, Mannheim und Heidelberg). In Neuss haben die Halsbandsittiche Schlaf- und Brutplätze v. a. im Rosen- und Stadtgarten, an der Obereift sowie im Selikumer Park. Die **Mandarintente** (*Aix galericulata*) (3) stammt ursprünglich aus Ostasien. Sie wurde in Europa als Zierente in Privatteichen und Parks gehalten. Auffällig ist das bunte Federkleid der Männchen.





Stadt Neuss	<a href="http://www.neuss.de">www.neuss.de</a>
Kinderbauernhof Neuss	<a href="http://www.kinderbauernhof-neuss.de">www.kinderbauernhof-neuss.de</a>
Botanischer Garten Neuss	<a href="http://www.botanischer-garten-neuss.de">www.botanischer-garten-neuss.de</a>
Haus der Natur - Biologische Station im Rhein-Kreis Neuss e. V	<a href="http://www.biostation-neuss.de">www.biostation-neuss.de</a>
Umweltzentrum Grevenbroich	<a href="http://www.schneckenhaus-gv.de">www.schneckenhaus-gv.de</a>
Erftverband	<a href="http://www.erftverband.de">www.erftverband.de</a>
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW	<a href="http://www.lanuv.nrw.de">www.lanuv.nrw.de</a>
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	<a href="http://www.bmu.de">www.bmu.de</a>
Bundesamt für Naturschutz	<a href="http://www.bfn.de">www.bfn.de</a>
BUND Kreisgruppe Neuss	<a href="http://www.bund-kreis-neuss.de">www.bund-kreis-neuss.de</a>
NABU Rhein-Kreis-Neuss	<a href="http://www.nabu-neuss.de">www.nabu-neuss.de</a>
Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“	<a href="http://www.kommunen-fuer-biologische-vielfalt.de">www.kommunen-fuer-biologische-vielfalt.de</a>
Infoportal „Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS)“	<a href="http://www.biologischevielfalt.de">www.biologischevielfalt.de</a>
Convention on Biological Diversity	<a href="http://www.cbd.int">www.cbd.int</a>



## Zuständigkeiten

### Umweltamt

- Biotop- und Artenschutz
- Stadtklima, Boden-, und Gewässerschutz
- Prüfung von ökologischen Belangen in der Stadtentwicklung
- Federführung der städtischen AG Ausgleich und Ersatz (Konzeptionelle Planung von Ersatzmaßnahmen im Rahmen der Biotopverbundplanung)
- Umweltentwicklungsplan
- Umweltverträglichkeitsprüfungen

### Grünflächenamt

- Öffentliches Grün einschl. Forst
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Planung, Ausführung und Pflege)
- Federführung bei der Erstellung von landschaftspflegerischen Fachbeiträgen
- Kleingartenanlagen
- Baumschutzsatzung einschl. Baumkontrolle
- Kinderbauernhof und Schulgärten



# Biotop- und Artenschutz > NEUSS.DE

**Herausgeber:**  
**Stadt Neuss - Der Bürgermeister**  
**Umweltamt**  
 www.neuss.de

Gedruckt auf 100% Umweltpapier

Stand: September 2012

**Konzeption und Realisation:** Aspasija Topalovska-Petreska, im Auftrag des Umweltamtes

**Texte:** Dagmar Vogt-Sädler, Peter Hilgers, Susanne Wiertz-Kirchberg, Aspasija Topalovska-Petreska

**Fotomaterial:** Umweltamt Neuss, M. Sc. Topalovska-Petreska, A., Dr. rer. nat. Rütten, D., Dipl. Biol. Tillmanns, O., Dipl.-Landsch.-ökol. Meier, F., Dipl.-Landsch.-ökol. Grosche, L., Umweltzentrum Grevenbroich, Haus der Natur- Biologische Station Neuss e. V.



Umweltamt