



Abbildung 1

Eine Verantwortungsart der Stadt Regensburg – Der seltene Eremit (Foto: Gartenamt Stadt Regensburg).

Dorothee STIRIZ und Paul-Bastian NAGEL

Erhalt der Biologischen Vielfalt in 12 bayerischen Städten – Eine Übersicht

Städte boomen und immer mehr Menschen zieht es in die bayerischen Metropolen: Gewerbe siedelt sich an, Wohnraum wird geschaffen und bestehende Freiflächen im Siedlungsbereich werden nachverdichtet. Doch gleichzeitig sind Städte auch Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen. Sie bieten wertvolle Strukturen, die in der freien Landschaft mehr und mehr verloren gehen. Das Insektensterben in aller Munde, liegt es auf der Hand, dass Städte einen wichtigen Beitrag leisten können, unsere Artenvielfalt zu erhalten – und hier auch Verantwortung tragen. Doch die letzten Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen sind auch und vor allem Erholungsraum für die Stadtbewohner. Diese verschiedenen Anforderungen und Interessen in Einklang zu bringen, ist eine planerische Mammutaufgabe. Umso wertvoller sind dann Konzepte, die Entscheidungshilfen für die Stadtentwicklung bieten. In diesem Beitrag werden die Aktivitäten und Initiativen zum Erhalt der biologischen Vielfalt der 12 größten bayerischen Städte vorgestellt.

1. Einleitung

Im April 2008 beschloss der bayerische Ministerrat in Anschluss an internationale und nationale Bemühungen die „Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Bayern“. Städte haben bei der Umsetzung dieser Ziele eine besondere Bedeutung und Verantwortung. Durch die fortschreitende Urbanisierung stellen sie einerseits eine Gefahr für die biologische Vielfalt dar. Andererseits bieten sie vielen Arten Rückzugsraum von intensiver Landwirtschaft, Pestizideinsatz und ländlichem Habitatverlust. Wie haben Bayerns Städte vor diesem Hintergrund und im Laufe der vergangenen zehn Jahre auf die bayerische Biodiversitätsstrategie reagiert?

Um einen Überblick zu erhalten, wurden die zwölf größten bayerischen Städte nach ihren konzeptionellen Herangehensweisen, mittel- und langfristigen Zielen und Aktivitäten zum Erhalt der biologischen Vielfalt in den innerstädtischen, besiedelten Stadtgebieten befragt – ebenso nach Ihren Erfahrungen und Erfolgen der vergangenen zehn Jahre. Zu beachten ist, dass in diesem Beitrag nur eine Auswahl der Aktivitäten in Bayerns Städten vorgestellt wird. Für weiterführende Informationen zu den Strategien und Projekten, sind entsprechende Informationsangebote in der Übersichtstabelle und in den jeweiligen Kapiteln verlinkt.

Stadt	Konzeptionelle Herangehensweise	Ziele/ Schwerpunkte	Besonderheiten	Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“	web
Landshut	Biodiversitätsstrategie (2008)	Vier Ziele der bayerischen Biodiversitätsstrategie: 1. Sicherung der Arten- und Sortenvielfalt	Kombination von Naturschutz und sozialem Engagement	ja (2012, Gründungsmitglied)	mehr
Ingolstadt	Biodiversitätsstrategie (2009)	2. Erhalt der Vielfalt der Lebensräume	Einsatz des „Animal Aided Designs“	nein	mehr
Augsburg	Biodiversitätsstrategie (2009) + Maßnahmenkonzept (2011)	3. Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit 4. Vermittlung und Vertiefung von Umweltwissen	Erfahrungsschatz von vier Jahrzehnten	ja (2012, Gründungsmitglied)	mehr
Bamberg	Biodiversitätsstrategie (2014)	13 strategische Ziele	Projekt „Straßenränder auf Terrassensand“	ja (2013)	mehr
München	Biodiversitätsstrategie (2019)	Bestand erhalten Natur entwickeln naturbewusst handeln	Flächenkulisse Biodiversität Biotoppflege-Personal Informationsnetzwerk BIODIV	nein	–
Aschaffenburg	Integrative Konzepte/ projektbasiert	Schutz und Förderung des Stadtgrüns Förderung von Bienen/ Insekten und Gebäudebrütern	Baumberatung als Alternative zur Baumschutzverordnung	nein	mehr
Bayreuth	Maßnahmenbasiert	Stärkung der biologischen Vielfalt des Stadtgrüns	–	nein	–
Erlangen	Integrative Konzepte	Baumschutz Schutz der Gebäudebrüter Schutz und Pflege der Sand- und Feuchtbiootope	Kampagne „Erlanger Herzenssache – Gemeinsam für unsere Bäume“	ja (2016)	mehr
Fürth	Integrative Konzepte (ab 2019 gesamtstädtische Konzepte in Entwicklung)/maßnahmenbasiert	Schutz des Stadtwaldes Pflege der Sandbiotope Fürther Störche Bienen/Insekten Gebäudebrüter Erhalt städtischer Bäume	–	nein	mehr
Nürnberg	Integrative Konzepte	Nicht übergreifend definiert	Die Nürnberger Biodiversitätsagentur Gesamtstädtisches Artenschutzkonzept	ja (2015)	mehr
Regensburg	Integrative Konzepte/ maßnahmenbasiert	Schonender Umgang mit alten Flächen	Erhalt von Grünflächen über Generationen	ja (2012, Gründungsmitglied)	mehr
Würzburg	Integrative Konzepte	Schutz der Würzburger Verantwortungsarten Förderung der grünen Infrastruktur Kooperation mit der Stadtgesellschaft	Citizen-Science-Projekt – Bioakustische Kartierung von Fledermäusen	in Planung	mehr

Table 1
Übersicht über die Konzepte zum Erhalt der biologischen Vielfalt in 12 bayerischen Städten.

Kommunen für biologische Vielfalt – Ein Bündnis für mehr Natur in der Stadt

Das Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“ ist ein Zusammenschluss von mittlerweile 171 im Naturschutz engagierten Kommunen. Es stärkt die Bedeutung von Natur in Städten und Gemeinden und rückt den Schutz der Biodiversität in den Blickpunkt. Städte und Gemeinden, die dem Verein beitreten, profitieren vom gegenseitigen Austausch im Rahmen kostenloser Workshops und Kongressen, haben die Gelegenheit, sich inhaltlich weiterzubilden und bei geförderten Projekten teilzunehmen. Online sowie über einen Newsletter informiert das Bündnis zudem regelmäßig über aktuelle Entwicklungen im Bereich des kommunalen Naturschutzes. Mit der Broschüre „Kommunale Biodiversitätsstrategien – Ein Werkstattbericht“ bietet es auch Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung von Biodiversitätsstrategien – weitere Informationen unter: www.kommbio.de.

Um Städte und Gemeinden darüber hinaus zu unterstützen, hat das Bündnis zusammen mit der Deutschen Umwelthilfe und fünf Pilotkommunen das Label „StadtGrün naturnah“ entwickelt, das 2018 zum ersten Mal vergeben wurde. Es zeichnet vorbildliches Engagement in Sachen naturnahe Grünflächengestaltung und -pflege in Kommunen aus und macht dieses bundesweit sichtbar. Die Stadt Augsburg hat sich in diesem Jahr hierfür beworben.



Stadt
Landshut

2.1 Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Landshut

Wichtiges Instrumentarium für den Erhalt der biologischen Vielfalt der Stadt Landshut ist die lokale Biodiversitätsstrategie, die sie als erste deutsche Stadt im Oktober 2008 im Stadtrat unter Beisein des damaligen Umweltstaatssekretärs Dr. Marcel Huber vorgestellt und beschlossen hat. Nach 10 Jahren ist jetzt eine Fortschreibung der „Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Landshut“ bis Ende 2019 geplant. Für die nächsten Jahre erwartet sich die Stadt einen An Schub der Zielverwirklichung durch den noch jungen Landschaftspflegeverband Landshut e. V.

Mittel- und langfristige Ziele für den Innenbereich sind der Erhalt und die Aufwertung vorhandener Grünstrukturen. Öffentliche Grünflächen sollen, wenn es die Nutzung erlaubt, schrittweise extensiviert und vermehrt mit für das Stadtklima der Zukunft geeigneten, vorrangig heimischen Gehölzen bepflanzt werden. Bei Bebauungsplänen wird künftig darauf geachtet, schon bei der Anlage öffentlicher Grünflächen, inklusive des Straßenbegleitgrüns, Substrat einzubauen, das für die Anlage extensiver Wiesen geeignet ist. Bei der Auswahl von Gehölzen und Pflanzenmischungen wird auch Augenmerk auf den Schutz und die Stärkung von Wildbienen gelegt.

Stadtbedeutsame Arten, wie die Wildbienen, Fledermäuse, Gebäudebrüter oder die Pflanzenarten der Quellfluren und Stromtalwiesen, sollen gestärkt werden. Ziel ist es, deren Rückgang bis 2020 zu stoppen und bei 50 % dieser Arten die Bestände wieder zu verbessern.

Aktuell läuft in der Stadt Landshut in Kooperation mit dem Landesbund für Vogelschutz ein flächendeckendes Projekt zum Schutz von Gebäudebrütern. Stadt und Landkreis Landshut arbeiten zudem mit dem Diakonischen Werk in der Nachzucht regional bedeutsamer Pflanzenarten zusammen. Die aus autochthonem Saatgut gewonnenen Pflanzen werden zur Artenanreicherung in den entsprechenden Lebensräumen ausgebracht. Das Besondere an diesem Projekt ist das Zusammenspiel von Ökologie und sozialem Engagement. Seitens des Diakonischen Werkes sind hier Bürger mit Behinderung sowie Langzeitarbeitslose für die Natur beschäftigt. Umweltbildung durch die ebenfalls noch junge Umweltstation Landshut ist mittel- und langfristig ein bedeutendes Standbein für die Anstrengungen zur Förderung der Biodiversität.

Mehr:

- www.landshut.de/portal/natur-umwelt/naturschutz/artenschutz-an-gebaeuden.html
- www.diakonie-arbeit-la.de
- www.landshut.de/portal/natur-umwelt/umweltbildung/umweltstation-landshut.html



Stadt Ingolstadt

2.2 Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Ingolstadt

Grundlage für den Erhalt der Biodiversität im Stadtgebiet ist die im Jahr 2009 vom Stadtrat beschlossene „Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Ingolstadt“. Die vier Ziele der bayerischen Biodiversitätsstrategie sollen hierdurch auf kommunaler Ebene umgesetzt werden. Dies erfolgte seitdem insbesondere über Maßnahmen der Landschaftspflege und beim Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Zum einzigartigen Biotopverbundsystem der Stadt Ingolstadt, bestehend aus drei Grünringen und geradlinigen Freiflächen, gehören auch die sogenannten Lohen. Mit dem BayernNetzNatur-Projekt „Lohenprogramm“ des Gartenamts wurden die einstigen Fluss Schleifen der Donau in ihren unterschiedlichsten Verlandungsstadien erfolgreich erhalten und entwickelt. Seit Beginn des Projekts Anfang der 1990er-Jahre waren das mehr als 20 Lohen auf über 23 Hektar. Die Auwälder im Westen und Osten der Stadt konnten so wieder miteinander verbunden werden. Inzwischen bieten die Lohen über 500 Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Darunter auch die seltene Schwanenblume und die Kreuzkröte (StMUV & STADT INGOLSTADT 2018).

Das geplante Projekt „Stadtpark Donau“ im Kernbereich der Stadt (Länge 4.100 m, Fläche 210 ha) soll das naturnahe Freizeit- und Erholungsangebot sowie die ökologischen Funktionen im Stadtgebiet verbessern. Dadurch werden insbesondere auch die Natura 2000-Gebiete entlang der Donau östlich und westlich der Kernstadt weiter vernetzt. Der Stadtpark Donau ist ein Schlüsselprojekt im Masterplan „Lebensraum Bayerische Donau“ des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und damit von besonderer Bedeutung für den Erhalt der biologischen Viel-



falt im Rahmen der Europäischen Donaauraumstrategie (StMUV 2017). Wichtiges Instrumentarium ist dabei das sogenannte Animal-Aided Design. Das Studienprojekt „IngolStadtNatur“ prüfte erfolgreich die Anwendbarkeit dieser Planungsmethode (TU MÜNCHEN & UK 2018).

Der Ingolstädter Stadtrat hat zudem 2015 beschlossen, dass sich die Stadt mit dem Aktionsbündnis „Ingolstadt summt!“ der bundesweiten Kampagne „Deutschland summt!“ anschließt. Ziel ist es, Ingolstadt zu einer blühenden und summenden Stadt mit reicher und vielfältiger Flora und Fauna zu entwickeln und dem Artenschutz und der Biodiversität mehr Geltung zu verschaffen.

Das Aktionsbündnis besteht aus vielen Privatpersonen, Umwelt- und Imkerverbänden, Institutionen, der Stadt Ingolstadt und anderen, die partnerschaftlich und gleichberechtigt zusammenarbeiten. Es tritt für heimische Insekten, die konsequente ökologische Pflege und Gestaltung von öffentlichen, privaten, gewerblichen und landwirtschaftlichen Flächen und für die konsequente Insektenfreundlichkeit bei allen Planungs- und Gestaltungsvorhaben in der Stadt ein.

Mehr:

- www.ingolstadt.de/media/custom/3052_709_1.PDF?1533555232
- www.landschaft.wzw.tum.de/fileadmin/events/180226_ISN-Broschuere-WEB-75dpi.pdf
- <https://ingolstadt.deutschland-summt.de/>



2.3 Augsburger Biodiversitätsstrategie

Als eine der ersten bayerischen Kommunen hat die Stadt Augsburg am 19.10.2009 die „Augsburger Biodiversitätsstrategie“ beschlossen. Die Strategie wurde im Dialog von Ehrenamt, Politik und Verwaltung erarbeitet und im April 2011 durch ein Maßnahmenkonzept ergänzt.

Sie zielt einerseits auf den Erhalt der Lebensraumtypen, nennt aber auch Schutzprogramme für Arten sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung. Darüber hinaus werden flankierende Maßnahmen aufgeführt, wie zum Beispiel die Neophyten-Bekämpfung.

Der Erfahrungsschatz der Stadt Augsburg ist im Laufe der letzten vier Jahrzehnte stetig gewachsen. Schon 1975 wurden die ersten Versuchsflächen zur Umwandlung intensiv gärtnerisch genutzter Flächen in extensive Rasen angelegt. Es hat sich gezeigt, dass eine fundierte Datenbasis (naturwissenschaftliche Daten bis 1846 zurückreichend) und ein funktionierendes Netzwerk der im Naturschutz Aktiven für die Vorbereitung, Erarbeitung und Umsetzung einer Biodiversitätsstrategie zentral sind. Weiterhin ist es erforderlich, die Strategie oder zumindest das zugehörige Maßnahmenkonzept regelmäßig an Entwicklungen anzupassen. In den letzten Jahren wurden zahlreiche verschollene oder ausgestorbene Arten im innerstädtischen Bereich neu oder wieder nachgewiesen (zum Beispiel Mauer-Ahlenläufer und Blauflügelige Sandschrecke).

Die Stadt Augsburg kann rückblickend empfehlen, in der Landschafts- und Grünflächenpflege mit eigenem Personal beziehungsweise kompetenten Partnern (Landschaftspflegeverbände) zu arbeiten. Dieses kann leichter sensibilisiert werden, Schulungen wirken nachhaltiger und Pflegezeitpunkte können flexibler geändert werden. Auch Hinweise und Anfragen bezüglich festgestellter Arten können besser kommuniziert werden und damit eine passgenaue Pflege ermöglichen.

Im Rahmen der „üblichen“ Grünflächenpflege kann eine Kommune zahlreiche Maßnahmen im Sinne der Biodiversität durchführen. Dazu gehören zum Beispiel der Verzicht auf Laubsauger und das Walzen. Auch die Problematik von Verkehrssicherungspflicht und gleichzeitig angestrebtem Arten- und Biotopschutz bei Altbäumen kann an geeigneter Stelle entschärft werden (siehe Abbildungen 2 und 3).

Wichtigste Grundlage für die Verankerung einer Biodiversitätsstrategie in den Köpfen von Politik und Verwaltung ist aus Sicht der Stadt Augsburg die Kommunikation. Gleiches gilt auf der Arbeitsebene für konkrete projekt- oder artbezogene Maßnahmen. Diese Vorgehensweise ist zeitaufwendig und bedarf fachkompetenten Personals mit Begeisterungsfähigkeit, Kompromissbereitschaft, Kreativität und hoher sozialer Kompetenz.

Bei der Umsetzung der gesetzten Ziele traten allerdings auch Probleme auf. So fehlt es zum Teil an grundlegenden Informationen über die Ökologie der Zielarten. Im Fall des Mauer-Ahlenläufers ist die Stadt Augsburg gezwungen, zum Erhalt der Art im Rahmen von Mauersanierungen zu experimentieren.



Abbildung 2
Hinweisschild der Stadt Augsburg an der Umzäunung der alten Gerichtslinde (Foto: Birgitt Kopp).



Abbildung 3
Ein Kompromiss zwischen Verkehrssicherheit und Biotopbaumschutz – Anstatt die alte, ökologisch wertvolle, aber nicht mehr verkehrssichere Gerichtslinde im Wittelsbacher Park zu fällen, wurde sie zum Schutz der Parkbesucher umzäunt (Foto: Birgitt Kopp).



2.4 Bamberger Strategie für Biologische Vielfalt

Die „Bamberger Strategie für Biologische Vielfalt“ von 2014 führt das langjährige städtische Engagement zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität konsequent fort und greift vorange-



Abbildung 4

Erfolgsbeispiel des Bamberger Projekts „Straßenränder auf Terrassensand“ – Artenreicher Grünstreifen am Berliner Ring auf Höhe Geisfelder Straße, Juni 2009 (Foto: Jürgen Gerdes).

gangene Maßnahmen und Projekte auf. Initiiert wurde das Konzept bereits im Jahr 2011. Die Stadt Bamberg erreichte damals im Wettbewerb „Bundeshauptstadt der Biodiversität“ der Deutschen Umwelthilfe in der Kategorie 30. Bamberger Strategie für Biologische Vielfalt 100.000 Einwohner den 6. Platz. Die Teilnahme am Wettbewerb eröffnete weitere Handlungsmöglichkeiten, woraufhin das Umweltamt beauftragt wurde, in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ämtern und Akteuren, eine kommunale Biodiversitätsstrategie zu entwickeln (STADT BAMBERG 2014).

Bereits Anfang der 1990er-Jahre wurde festgelegt, dass im Stadtgebiet ein Biotopflächenanteil von 10 % nicht unterschritten werden darf. Bei Eingriffen in Natur und Landschaft erfolgt deshalb in der Regel eine Vollkompensation innerhalb des Stadtgebiets.

Die Stadt Bamberg hat sich mit ihrer Strategie insgesamt 13 für den Innenbereich relevante Ziele gesetzt. Eine erste Evaluierung konnte zeigen, dass bereits einige dieser Vorgaben, wie zum Beispiel die Umstellung auf insektenfreundliches LED-Licht, erfolgreich umgesetzt werden konn-

ten. Der zweite Zwischenbericht soll 2019 veröffentlicht werden.

Besonders erfolgreich ist die Stadt Bamberg mit ihrem langjährigen Projekt „Straßenränder auf Terrassensand“. Ziel ist es, Straßenränder kontinuierlich in die regionaltypischen artenreichen Sandmagerrasen zu verwandeln (siehe Abbildung 4). Damit leistet die Stadt Bamberg einen wichtigen Beitrag zum überregionalen Bayern-NetzNatur-Projekt „SandAchse Franken“. Seit 1999 erhöhte sich die Artenzahl der Farn- und Blütenpflanzen auf den Projektflächen (10 ha) von 320 auf 462 Arten (STADT BAMBERG 2014/STADT BAMBERG 2017).

An weiteren Ideen für die Förderung der Biodiversität mangelt es der Stadt Bamberg nicht. Problematisch sind die Umsetzungsprozesse. Eine erhebliche Arbeiterleichterung wäre die Schaffung von mehr überregionalen, themengebundenen Biodiversitätsagenturen, die wenigstens 5 bis 10 Jahre existieren, wie das Projektbüro SandAchse Franken, das sich als große Unterstützung und äußerst effektiv erwies. Empfehlenswert ist zudem die Zusammenarbeit mit Studenten oder Dokto-

randen im Rahmen von Praktika oder Abschlussarbeiten. Sie können wertvolle Arbeit leisten und profitieren gleichzeitig von der Unterstützung der Stadt. So war das einjährige Engagement einer Studentin Grundlage für die Entwicklung der Bamberger Biodiversitätsstrategie.

Mehr:

- www.duh.de/biodiv_kommune/
- www.stadt.bamberg.de/B%C3%BCrgerservice/%C3%84mter-A-Z/Amt-f%C3%BCr-Umwelt-Brand-und-Katastrophenschutz/Abteilung-Umwelt/index.php?La=1&object=tx,2730.1276.1&kat=&sub=0&NavID=2730.61&La=1
- www.bund-naturschutz.de/natur-und-landschaft/sandachse-franken/karte.html



Landeshauptstadt
München

2.5 Vielfalt für München – München für Vielfalt

Die am 19.12.2018 vom Münchner Stadtrat einstimmig beschlossene „Biodiversitätsstrategie München“ knüpft an die langjährigen Aktivitäten der städtischen Fachreferate in diesem Themenfeld an. So legte die Stadt München bereits 2005 ein eigenes Arten- und Biotopschutzprogramm vor.

Drei Grundgedanken mit insgesamt 20 konkreten Handlungsfeldern liegen der Münchner Biodiversitätsstrategie zugrunde: Bestand erhalten, Natur entwickeln und naturbewusst handeln. Es wurde eingehend analysiert, welche Anstrengungen bereits unternommen wurden und wo noch Möglichkeiten bestehen, diese zu verstärken und zu ergänzen. Die Strategie zeigt einen breiten Fächer von strategischen Handlungsschwerpunkten auf, in denen die Stadt München – gemeinsam mit den Verbänden und der übrigen Stadtgesellschaft – vorangehen will.

Exemplarisch seien folgende, besonders wichtige Umsetzungsbausteine herausgegriffen:

- Erarbeitung einer „Flächenkulisse Biodiversität“, welche diejenigen Bereiche definiert, die für den Erhalt der biologischen Vielfalt unverzichtbar sind. Besonders nicht oder nur langfristig ersetzbare Lebensräume und Artvorkommen sollen konsequent gesichert werden.

- Weiterhin gilt es, die bestehenden Biotope nicht nur zu erhalten, sondern auch deren Entwicklungspotenzial durch Optimierung der Biotoppflege so weit wie möglich auszuschöpfen. Für Biotope in kommunalem Eigentum soll daher zusätzliches, speziell für diese Aufgabe ausgebildetes Personal eingesetzt werden.

- Zu den artenreichsten Flächen Münchens gehören neben städtischen Flächen jedoch auch solche in Privatbesitz. Daher fördert die Stadt schon seit 2002 Naturschutzverbände, die mit Einverständnis der Eigentümer auf deren Flächen erfolgreich Pflegemaßnahmen durchführen. Allein der Landesbund für Vogelschutz e. V. pflegt in diesem Rahmen 22 Biotopflächen, auf denen über 300 Arten der Roten Listen vorkommen. Weiterhin gibt es den Arbeitskreis „Forum Biotoppflege“, in dem alle mit Landschaftspflege befassten Behörden und Verbände vertreten sind und mit dessen Budget ebenfalls seit Jahren Pflegemaßnahmen durchgeführt werden.

- Insgesamt sollen für 10 Tier- und Pflanzenarten Artenhilfsprogramme beziehungsweise -maßnahmen weitergeführt und ergänzt werden; für zunächst weitere 13 Pflanzen- und 27 Tierarten sind solche geplant.

- Auch im dicht besiedelten Bereich werden zusätzliche Akzente gesetzt: So sollen verstärkt öffentliche Grünflächen in Bereichen mit ausreichend geringer Nutzungsintensität biologisch aktiviert werden. Pilotprojekte in diesem Feld sind das in Zusammenarbeit mit der Stadt laufende Projekt des Landesbundes für Vogelschutz e. V. „Schaffung von Wildblumenwiesen“ und das Projekt „Wildbienen – hoch bedroht und unverzichtbar“ der Deutschen Wildtierstiftung e. V., in dem die Landeshauptstadt Projektpartnerin ist. Weiterhin bestehen verschiedene Angebote im Bereich Freiflächengestaltung und Gebäudebegrünung, die durch das „Netzwerk Gebäudebegrünung“ vorangebracht werden sollen. Die Stadt unterstützt zudem die Beratung von Bauherren, Architekten sowie Bauträgern hinsichtlich der Schaffung von Quartieren für Gebäude bewohnende Tierarten und bietet innerhalb des Förderprogramms Energieeinsparung (FES) einen „Gebäudebrüterbonus“ an.

- Die Umweltbildung und die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema biologische Vielfalt soll ausgebaut und ein „Informationsnetzwerk BIODIV“ ausgearbeitet werden.



2.6 Aschaffenburg: Grün in der Stadt

Die Stadt Aschaffenburg verfügt seit 2005 über einen von der Agenda 21-Arbeitsgruppe (bestehend aus politischen Entscheidungsträgern und Mitarbeitern der Stadtverwaltung) erstellten Handlungsleitfaden „Grün in der Stadt“. Als Leitfaden für den konkreten Schutz von Grünflächen und Bäumen und für Planungsprozesse stellt er eine wichtige Grundlage für Verwaltung, Politik und Bürger dar.

Von den im Leitfaden formulierten Themenkomplexen privates Grün, öffentliches Grün, Bebauungsplanverfahren, Baugenehmigungsverfahren und Information/Bewusstseinsbildung steht der Baumschutz im Vordergrund. Als Alternative zu einer Baumschutzverordnung wurde daher die städtische Baumberatung etabliert. Ein Mitarbeiter des Gartenamtes steht allen Betroffenen bei Fragen zum Baumschutz zur Verfügung. Der Baumberater wird eingeschaltet, wenn innerhalb eines Baugrundstücks erhaltenswerter Baumbestand vorkommt. Wichtiger Baustein des Leitfadens ist daher die regelmäßige Überprüfung der wöchentlichen Liste laufender Genehmigungsverfahren des Bauordnungsamtes. Nachteil im Vergleich zu einer Baumschutzverordnung ist die fehlende ordnungsrechtliche Handhabe hinsichtlich Ersatzpflanzung, soweit keine Festsetzung in einem Bebauungsplan vorliegt. Auch wenn nicht alle Themen des Leitfadens in gleicher Intensität behandelt werden können, so hat dieser doch insgesamt zu einer effektiveren und engeren Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung geführt.

Weiterhin hat auch die Stadt Aschaffenburg gemeinsam mit dem Landesbund für Vogelschutz und dem Bienenzuchtverein Aschaffen-



burg-Damm im Juli 2017 das Aktionsbündnis „Aschaffenburg summt!“ ins Leben gerufen, das Teil der bundesweiten Initiative „Deutschland summt“ ist.

In zu Beginn angebotenen Workshops wurden gemeinsam mit Interessierten unter anderem aus Bereichen der Kultur, Wirtschaft, Bildung, Verwaltung und Kirche, Ideen entwickelt, welche Maßnahmen umgesetzt werden sollen. Beispielsweise wurden bereits im Rahmen von Projekten an Schulen, Kindergärten oder dem Jugendkulturzentrum gemeinsam Blühflächen angelegt und Insektenhotels gebaut. Eines dieser Projekte erzielte sogar den 2. Preis des Wettbewerbs „Bayern – Wir tun was für Bienen“ in der Kategorie „Kommunale Flächen“. Auch ein Film zum Thema Bienen und Bestäubung ist entstanden. Innerhalb der Stadtverwaltung wurde beispielsweise den Bauhofmitarbeitern durch einen Vortrag zu artenreichem Straßenbegleitgrün ein neuer Blickwinkel zur Pflege des Straßenbegleitgrüns eröffnet. Im Mai 2018 erfolgte außerdem die Eröffnung der neuen städtischen Umweltstation.

Mehr:

- www.aschaffenburg.de/Baumschutz/
- <https://aschaffenburg.deutschland-summt.de/>
- <https://wir-tun-was-fuer-bienen.de>
- <https://aschaffenburg.lbv.de/naturschutz/aschaffenburg-summt/>



2.7 Bayreuth: Stadtgrün zur Stärkung der biologischen Vielfalt

Das Gartenamt der Stadt Bayreuth verfolgt als Entwicklungsziel für das Stadtgrün – neben der Fortentwicklung für Freizeit- und Erholung und der Verbesserung des Stadtklimas – die Förderung der biologischen Vielfalt.

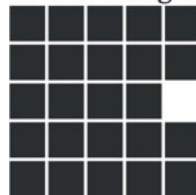
Mittels abgestimmter Pflegekonzepte und gezielter Artenschutzmaßnahmen soll dieses Ziel erreicht werden. Ebenso durch Informationsangebote und Erlebnismöglichkeiten, die die Bürger an die Natur heranführen (zum Beispiel Informationstafeln, Beobachtungspunkte). Eine weitere Möglichkeit wird in der gezielten Anpflanzung seltener oder regionaltypischer Obstsorten gesehen, um auch die Diversität der Nutzpflanzen zu fördern und zu erhalten.

Beispielsweise wird der naturnahe Grünzug „Meyernberger Senke“ seit über 25 Jahren nach Gesichtspunkten des Naturschutzes gepflegt und entwickelt. Pflanzung von alten und regionalen Obstsorten, Heuwiesenmähd ohne Düngung, Freihalten von Magerstandorten und Entbuschung, Erhalt von Amphibienlaichgewässern und die Schaffung von Totholzstandorten tragen dazu bei.

Auch das Gelände der ehemaligen Landesgartenschau Bayreuth 2016 wird seit Abschluss der Schau zu einem naturnahen Landschaftspark weiterentwickelt. Abgestimmte, späte Mähtermine sowie abschnittsweises Mähen der Wiesen sollen die Vielfalt der ursprünglich eingesäten Wiesen- und Kräutermischung (autochthones Saatgut) weiter fördern. Die Wiesen werden als Heuwiese bewirtschaftet, mit Verwertung im stadteigenen Tierpark.

In den innerstädtischen Parks (Tierpark Röhrensee, Festspielpark) wurden im letzten Jahr mehr als 50 Nist-/Quartierhilfen für Vögel und Fledermäuse angebracht. Bei notwendigen Baumfällungen werden an geeigneten Standorten die Stämme als stehendes Totholz belassen oder falls dies aus Verkehrssicherheitsgründen nicht möglich ist, liegend im Bestand gelagert.

Stadt Erlangen



2.8 Erlangen: Mehr Herz für Bäume und Sandspezialisten

Um die Biodiversität zu schützen, arbeitet die Stadt Erlangen in konzeptioneller Hinsicht mit einer Vielzahl üblicher Instrumente. Dazu zählen zum Beispiel das Arten- und Biotopschutzprogramm, die Grünordnungspläne auf Bebauungsplanebene sowie künftig auch das derzeit in Aufstellung befindliche Grünkonzept für die öffentlichen Grünflächen.

Im innerstädtischen Natur- und Artenschutz ist die Erlanger Baumschutzverordnung seit Jahrzehnten von großer Bedeutung. Mit dem Internationalen Tag des Baumes am 25. April 2018 startete die zweijährige städtische Kampagne „Erlanger Herzenssache – Gemeinsam für unsere Bäume“ (siehe Abbildung 5). Durch Aufklärung, Veranstaltungen und Anschauungsmöglichkeiten, soll über den Schutz und Erhalt des Altbaumbestandes und über die zahlreichen Neupflanzungen informiert werden.

Abbildung 5

Logo der Kampagne „Erlanger Herzenssache – Gemeinsam für unsere Bäume“ (Urheberrecht: Büro SWZ).



Für den Erhalt der biologischen Vielfalt im Stadtgebiet ist auch das 24,9 ha große Naturschutzgebiet auf dem ehemaligen US-amerikanischen Exerzierplatz äußerst relevant. Es wurde im Herbst 2000 zwischen geplanter Wohnbebauung und Universitätsgelände ausgewiesen. Das Gebiet ist Teil des überregionalen BayernNetzNatur-Projekts „SandAchse Franken“. Wichtig für den Naturschutz im prosperierenden neuen Stadtteil war und ist eine intensive Öffentlichkeitsarbeit. Hierzu dienen der Info-Pavillon mit Sandgarten sowie Informationstafeln entlang des beliebten Spazierwegs um das Naturschutzgebiet. In der letzten Woche eines Schuljahres findet zudem die alljährliche Naturschutzwoche statt, in der sich etwa 20 Schulklassen an verschiedenen Stationen unter fachkundiger pädagogischer Anleitung intensiv mit den ökologisch besonders wertvollen Sandlebensräumen auseinandersetzen. Veranstaltet wird die Aktion vom Landschaftspflegeverband Mittelfranken e. V. und dem Amt für Umweltschutz und Energiefragen. Die Schüler können so die zahlreichen Sandspezialisten in der „Fränkische Wüste“ kennenlernen.

Im Stadtgebiet sind außerdem die Naturschutzgemeinschaft Erlangen e. V., der LBV, die Natur- und Umwelthilfe und der BUND Naturschutz aktiv, die alljährlich, städtische Fördermittel für ihre wertvolle Arbeit erhalten. Zum Beispiel kann dadurch Erstere ein Naturerlebniszentrum, das „Weihergrundstück“, unterhalten und bedeutsamen Amphibienschutz leisten.

Mehr:

- www.erlangen.de/stadtbäume
- <http://gebaeudebrueeter-erlangen.de/>
- www.nge-erlangen.de



2.9 Fürth: Biodiversität erhalten – Mit vielfältigem Maßnahmenpaket zum Ziel

Den Erhalt und die Förderung der Biodiversität verfolgt man in der Stadt Fürth mit vielgestaltigen Maßnahmen: Schutz des Stadtwalds, Pflege der Sandbiotopie, Schutz der Fürther Störche, Bienen-/Insektenschutz, Schutz von Gebäudebrütern und Erhalt der städtischen Bäume. Dabei ar-

beitet die Stadt ressortübergreifend und in Kooperation mit verschiedenen Vereinen. Gesamtstädtische konzeptionelle Herangehensweisen sollen im Rahmen der durch den Umweltausschuss der Stadt Fürth beschlossenen Strategie „Zukunft.Umwelt.Fürth“ ab 2019 entwickelt werden.

Ein besonderer Schwerpunkt zum Erhalt der Biodiversität stellt der Schutz des Fürther Stadtwalds (Fauna-Flora-Habitat [FFH]-Gebiet „Fürther und Zirndorfer Stadtwald“) dar. Durch entsprechende Maßnahmen (zum Beispiel angepasste Waldnutzung durch Stadtförsterei und Sanierung von Kellerstrukturen) wird der Erhalt des artenreichen Waldlebensraumes einschließlich des bayernweit bedeutsamen Fledermausquartiers „Felsenkeller“ sichergestellt.

Ein weiterer wichtiger Baustein für die biologische Vielfalt ist die Pflege der städtischen Sandbiotopie. Auch diese Flächen sind Bestandteil des BayernNetzNatur-Projekts „SandAchse Franken“ und werden in Kooperation mit dem Landschaftspflegeverband Mittelfranken e. V., den Naturschutzwächtern sowie von Schulkassen bei Umweltbildungsaktionen gepflegt und offengehalten. So können wichtige Rückzugsräume für bedrohte Sandspezialisten gesichert werden.

In Hinblick auf die Artenvielfalt im Stadtgebiet ist der Schutz der Fürther Störche hervorzuheben. Zur Sicherung des Bruterfolges wurden zwei Artenschutzverordnungen erlassen, die das Betretungsrecht in zwei Teilbereichen eines großen Landschaftsschutzgebiets einschränken. Überdies wurden die beiden Horste in den letzten zwei Jahren mit Hilfe des Grünflächenamtes saniert, da sich Staunässe in den Nestern gebildet hatte, die teils zum Ertrinken der Jungvögel im Mai 2017 geführt hatte (siehe Abbildung 6).

Darüber hinaus hat der Umweltausschuss der Stadt Fürth im Juli 2018 eine Verstärkung der Maßnahmen zum Bienen-/Insektenschutz beschlossen. Beispielsweise wurde das Mahdkonzept angepasst und seit 2018 wird auf den Einsatz von Glyphosat auf allen städtischen Flächen verzichtet. In diesem Rahmen entstand auch eine Kooperation mit der Polizeiinspektion Fürth, deren Standort im September 2018 bienen- und insektenfreundlich bepflanzt und mit Nisthilfen ausgestattet wurde.

Außerdem veranstaltet die Stadt Fürth jedes Jahr den Tag der Artenvielfalt (seit 10 Jahren) und das



Abbildung 6
Sanierung des Storchennests in der Gustavstraße mit Hebebühne (Foto: Detlef Post).

Stadtwaldfest, um den Bürgern die vielfältigen Maßnahmen näher zu bringen und für den Erhalt der Biodiversität zu begeistern.

Das gesamtstädtische Artenschutzkonzept soll auf fachlicher Ebene klären, wie und wo Artenschutzmaßnahmen im Stadtgebiet sinnvoll umgesetzt werden können und den Ablauf von artenschutzrechtlich relevanten Verfahren verbessern.

Bausteine des Konzepts sind insbesondere

- ein für Nürnberg erstellter Artenschutzmaßnahmenkatalog,
- flächendeckende faunistische Kartierungen als fachliche Grundlage und
- artspezifische Suchraumkulissen für Flächen zur Maßnahmenumsetzung.

Es soll zudem ein digitales Kataster der im Rahmen der Eingriffsplanung umgesetzten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erstellt werden. Der Katalog wird Maßnahmen auf Grundlage vorhandener Methodenstandards für sämtliche in Nürnberg relevanten Arten beinhalten. Bei der Auswahl der Maßnahmen wurde deren Eignung für den Nürnberger Raum berücksichtigt. Er soll als offene Planungshilfe für die Stadt sowie für Fachgutachter dienen. Ein Index ermöglicht das Finden passender Maßnahmen über die Tierart, die Eingriffsart und die Maßnahmenart.



2.10 Nürnberg: Biodiversität – Für jeden Aspekt ein Konzept

Von der Nürnberger Stadtverwaltung wurden und werden derzeit auf konzeptioneller Ebene Handlungsansätze erarbeitet, die das Thema Biodiversität integrativ behandeln. Hierzu gehören das Biotopverbundkonzept (1991), das Arten- und Biotopschutzprogramm (1996), der Masterplan Freiraum (2014), das hieraus abgeleitete Integrative Entwicklungskonzept Gründlachauen (in Bearbeitung) sowie das gesamtstädtische Artenschutzkonzept (in Bearbeitung). Deren zeitnahe und erfolgreiche Realisierung erfolgt über eine zielorientierte Planung, einer Beteiligung aller Akteure und einer Stärkung der Umsetzungsebene.

In der Praxis wird die biologische Vielfalt im Innenbereich durch die Arbeit mehrerer Akteure gesichert und gestärkt. Diese haben sich im „Nürnberger Bündnis für Biodiversität“ vereint, um den Austausch zu fördern und Kräfte zu bündeln. Seit 2012 existiert zudem eine Biodiversitätsagentur, die dem Umweltamt angegliedert ist und über den bayerischen Naturschutzfond finanziert wird. Der Arbeitsschwerpunkt der Agentur liegt im Bereich von Grünanlagen und Straßenbegleitgrün. Sie agiert sowohl auf öffentlichen Flächen als auch in Kooperation mit privaten Flächeneigentümern und -nutzern. Im Rahmen des Projektes „Blühende Straßenränder“ werden beispielsweise wichtige Vernetzungsstrukturen und Trittsteinbiotopie im Sinne der Artenvielfalt entwickelt.

Auch das gesonderte Projekt „Lebensraum Burg“, das 2010 startete, kann als gelungenes Beispiel für den Schutz der Artenvielfalt im Innenbereich einer Großstadt genannt werden.

Mehr:

- www.nuernberg.de/internet/umweltamt/artenschutzkonzept.html
- www.nuernberg.de/internet/umweltreferat/buendnis_biodiversitaet.html
- www.nuernberg.de/internet/umweltamt/biodiversitaetsagentur_projektbeispiel_soer.html
- www.lebensraum-burg.de/



2.11 Regensburg: Vielfältige Aktivitäten für die biologische Vielfalt und deren Grenzen

Die Stadt Regensburg plant im Moment ein Freiraum- als auch ein Baulandentwicklungskonzept. Dabei sollen neben Flächen für andere öffentliche Nutzungen, auch die für Biodiversität und Artenschutz notwendigen Flächen langfristig sichergestellt werden. Angestrebt wird auch eine Freiflächengestaltungssatzung. Auch mit einer fortschreitenden Begrünung soll die Biodiversität im Regensburger Innenbereich gestärkt werden.

Beispielsweise besteht eine Festsetzung in Bauungsplänen, wonach 10 % der Freiflächen als extensive Wiese aufgeführt und gepflegt werden müssen. Bei allen dafür geeigneten

Neubauten ist eine Dachbegrünung vorgesehen. Begrünung ist auch nach der Stellplatzsatzung verpflichtend.

Mittels Zuschüssen aus dem Grünen Konto werden die Pflege und der Erhalt von Habitatbäumen gefördert. Gleiches gilt für Dachbegrünungen, die auf freiwilliger Basis durchgeführt wurden.

Seit 2012 fördert das Gartenamt zunehmend insekten- und vogelfreundliche Lebensräume. Auf insgesamt zirka 150 ha (Straßenbegleitgrün, öffentliche Grünanlagen, Böschungen und Uferanlagen) wurden artenreiche Wildblumen- und Langgraswiesen angelegt. Neben der Witterung und den betrieblichen Abläufen orientieren sich die Mahdzeitpunkte und -häufigkeit am Zeitpunkt der Samenreife der Hauptarten. Die Wahl des Straßenbegleitgrüns erfolgt nach den Kriterien blütenreich und regional.

Eine Besonderheit der Stadt Regensburg ist das Vorkommen des seltenen Eremiten (siehe Titelbild). Die auch als Juchtenkäfer bekannte Spezies gehört zu den FFH-Arten und wird durch die umsichtige Pflege des Altbaumbestands durch das Gartenamt erhalten. Das Amt bewirtschaftet ferner zirka 1.000 Vogel- und Fledermauskästen und fördert die Flora und Fauna zusätzlich durch artenschutzgerechte Baum- und Strauchpflege und das Belassen von Falllaub in Gehölzbeständen.

Das Umweltamt der Stadt Regensburg entwickelt flexibel Nischen für die Biodiversität in Abhängigkeit vom Standort, dem örtlichen Planungsinhalt und den naturschutzfachlichen Faktoren. Allerdings wird aufgrund des großen Nutzungsdrucks die Möglichkeit, Nischen für Pflanzen und Tiere zu schaffen, immer enger. Beachtlich ist, dass Eisvogel und Biber Lebensraum auf der Jahninsel gefunden haben, trotz der dortigen intensiven Freizeitnutzung. Von Beschilderung im Stadtgebiet nimmt das Umweltamt mittlerweile Abstand, da sie häufig auf Kritik stößt und Ziel von Vandalismus ist.



2.12 Würzburg: Drei Ansätze für mehr Biodiversität in der Stadt

Im Anschluss an die nationalen und internationalen Strategien, ist es wichtiges Ziel der Stadt Würzburg, ihre Biodiversität zu erhalten und die daraus resultierenden Ökosystemleistungen –

auch mit Blick auf die dringenden Klimaanpassungen – zu fördern. Es werden drei wesentliche Ansätze verfolgt.

Zuerst ist das besondere Engagement für die Würzburger Verantwortungsarten zu nennen. Im innenstadtnahen Bereich sind dies insbesondere die Gruppe der Hautflügler, die Flora und Fauna der Streuobstwiesen und der Auen sowie Fledermäuse. Wichtig ist die umfassende Kenntnis von Vorkommen und Zustand dieser Arten. Um zum Beispiel Verteilung und Funktion der Fledermaushabitats im Stadtgebiet noch besser zu verstehen, erfolgt derzeit gemeinsam mit dem Naturwissenschaftlichen Verein Würzburg e. V. eine bioakustische Kartierung in Form eines Citizen-Science-Projekts. Die Erfassung der wissenschaftlichen Daten wird von bisher über 60 engagierten Würzburgern, die mit „batcordern“ ausgestattet wurden, durchgeführt. Das Projekt ist nicht nur eine Möglichkeit, die Bürgerschaft am aktiven Artenschutz zu beteiligen, vielmehr entstehen so auch qualitativ hochwertige Datensätze. Die Auswertung der Rufsequenzen ist Grundlage für die Entwicklung eines Fledermausschutzkonzepts.

Darüber hinaus soll die grüne Infrastruktur weiter gefördert werden. Wichtige Aspekte sind dabei der Erhalt und die Schaffung von Grünverbindungen auch entlang der Gewässer, ein auf die Erhöhung der Biodiversität abzielender Grünflächenunterhalt und die verstärkte Schaffung kleinerer Grünräume (Mikroparks). Besonderes Augenmerk galt in den letzten Jahren der Anlage innerstädtischer Blühflächen. Zudem wird bei notwendigen Baumfällungen in Parkflächen nach Möglichkeit (stehendes) Totholz belassen. Auf Grundlage der städtebaulichen Entwicklungskonzepte wird Anfang 2019 mit der Erarbeitung eines Freiraumkonzeptes für die Innenstadt begonnen. Für die Umsetzung der Maßnahmen wurde ein Aktionsprogramm Stadtgrün aufgelegt.

Die Stadt Würzburg betont, dass der Erhalt der Biodiversität nur gelingen kann, wenn sie als gemeinsame Aufgabe der gesamten Stadtgesellschaft verstanden wird. Die gemeinsame Arbeit sowie eine möglichst umfassende Kommunikation stellen daher den dritten Ansatz dar. Beispielhaft zu nennen sind hier das Förderprogramm „stadt.grün.würzburg“, welches Bürger unterstützt, wohnumfeldnahes Grün auszuweiten oder das Lehrpfadsystem „Erlebnis Stadtnatur“, das im Rahmen der Landesgartenschau 2018 angelegt wurde und Vielfalt wie Schönheit der Stadtnatur vorstellt.

Mehr:

- <https://nvw-wuerzburg.de>
- www.wuerzburg.sitzung-online.de/BI/vo020.asp?VOLFDNR=9371
- www.wuerzburg.de/stadtgruen
- www.wuerzburg.de/416137

3. Fazit

So divers die biologische Vielfalt, so unterschiedlich sind auch die konzeptionellen Herangehensweisen der Städte. Die Städte Landshut, Ingolstadt und Augsburg entwickelten ihre kommunalen Biodiversitätsstrategien bereits früh, direkt im Anschluss an die Verabschiedung der bayerischen Strategie, gefolgt von der Stadt Bamberg und München, die ihre umfassende Strategie Ende 2018 beschloss. Darüber hinaus wurden vielfach Konzepte erarbeitet und sich langfristige Ziele gesetzt. Auffallend viele Konzepte befinden sich derzeit in Entwicklung. Zahlreiche Initiativen wurden aber auch schon viele Jahre vor der bayerischen Biodiversitätsstrategie entwickelt und erprobt.

Allerdings steckt hinter der Erarbeitung solcher Konzepte ein beträchtlicher Arbeitsaufwand und bedarf personeller und finanzieller Mittel, die einer Stadt nicht selbstverständlich zur Verfügung stehen. So fußte die Bamberger Strategie auf das einjährige Engagement einer Studentin. Nichtsdestotrotz ist die Erarbeitung weiterer Biodiversitätsstrategien, vor allem durch ihre politische Verbindlichkeit, der zugrunde liegenden umfangreichen, systematischen Analyse der örtlichen Gegebenheiten und Optionen, mehr als nur wünschenswert.

Ein häufig verfolgtes Ziel ist der Schutz von Gebäudebrütern, der Stadtbäume und von Insekten, insbesondere der Bienen. Auch die Optimierung des Grünflächenmanagements steht häufig im Fokus. Vielerorts werden verstärkt Öffentlichkeitsarbeit geleistet, Bildungsmaßnahmen durchgeführt und die Bürger in die naturschutzfachliche Arbeit integriert. Hervorzuheben ist, dass bislang sechs Städte Mitglied beim Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“ sind, was von besonderem Engagement und Bereitschaft zum Austausch und Weiterbildung zeugt. Beim Bienen- und Insektenschutz stechen die Städte Aschaffenburg und Ingolstadt hervor. In beiden Städten entstand eine Partnerinitiative zu „Deutschland summt!“.

Seit dem Beschluss der bayerischen Biodiversitätsstrategie vor zehn Jahren, hat sich in Bayerns größten Städten einiges getan. Trotz dieser insgesamt positiven Bilanz wird deutlich, dass noch viel für den Erhalt der biologischen Vielfalt getan werden muss. Vor allem müssen die gesetzten und sich noch in Entwicklung befindenden Ziele und Programme (weiterhin) konsequent umgesetzt werden.

Danksagung

Ein herzliches Dankeschön für die Mitarbeit, Informationen, Textbeiträge und Bildmaterial an

- Frau Hannah Diehl und Frau Maria Quittek (Stadt Aschaffenburg),
- Frau Birgitt Kopp (Stadt Augsburg),
- Herrn Dr. Jürgen Gerdes (Stadt Bamberg),
- Frau Ilona Teckelmann und Herrn Robert Pfeifer (Stadt Bayreuth),
- Frau Irene Bugar und Frau Eva-Elisabeth Gruber (Stadt Erlangen),
- Herrn Stephan Vitzethum (Stadt Fürth),

- Herrn Mario Meier-Gutwill und Herrn Lindner (Stadt Ingolstadt),
- Herrn Hans Ritthaler und Josef Gschwendtner (Stadt Landshut),
- Herrn Markus Bräu (Stadt München),
- Frau Dr. Nadja Danner (Stadt Nürnberg),
- Frau Dr. Regina Elsner (Stadt Regensburg),
- Herrn Dr. Jakob Frommer (Stadt Würzburg),
- Herrn Peter Spreter (Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“ e. V.) und
- für die hervorragende Praktikumsbetreuung an Herrn Dr. Bernhard Hoiß.

Weiterführende Informationen

StMUG (= BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT, Hrsg., 2009): Strategie zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Bayern – Bayerische Biodiversitätsstrategie. – München.

StMUUV (= BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, Hrsg., 2017): Lebensraum Bayerische Donau. Vielfalt schützen und nachhaltig nutzen. Masterplan zur Entwicklung und Auswahl von Projekten zur Umsetzung der Europäischen Donaunaturstrategie in Bayern. – München.

StMUUV & STADT INGOLSTADT (= BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ & STADT INGOLSTADT, Hrsg., 2018): BayernNetzNatur-Projekt – Lohenprogramm Ingolstadt. – Ingolstadt.

BÜNDNIS „KOMMUNEN FÜR BIOLOGISCHE VIelfALT“ E. V., BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ & DEUTSCHE UMWELTHILFE E. V. (Hrsg., o.J.): Kommunale Biodiversitätsstrategien – Ein Werkstattbericht.

STADT BAMBERG – AMT FÜR UMWELT, BRAND- UND KATASTROPHENSCHUTZ (Hrsg., 2014): Biodiversitätsstrategie – Bamberger Strategie für Biologische Vielfalt. – Bamberg.

STADT BAMBERG – AMT FÜR UMWELT, BRAND- UND KATASTROPHENSCHUTZ (Hrsg., 2017): Bamberger Strategie für Biologische Vielfalt – Zwischenbericht 2014 bis 2016. – Bamberg.

TU MÜNCHEN & UK (= TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN & UNIVERSITÄT KASSEL, Hrsg., 2018): INGOLSTADTNATUR. – Freising und Kassel.

Autoren



Dorothee Stiriz,
Jahrgang 1992.

Biologiestudium (B.Sc.) an der Universität Tübingen von 2012 bis 2016. Seit 2016 Studium der Biodiversität und Ökologie (M.Sc.) an der Universität Bayreuth.

stiriz.dorothee@gmx.de



Paul-Bastian Nagel,
Jahrgang 1985.

Studium der Umweltwissenschaften und Umweltplanung in Oldenburg und Berlin. Von 2011 bis 2014 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter der TU Berlin für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) im Referat Windenergie und Wasserkraft beschäftigt. Seit 2014 an der ANL im Fachbereich Landschaftsentwicklung und Umweltplanung tätig.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
+49 8682 8963-47

paul-bastian.nagel@anl.bayern.de

Zitervorschlag

STIRIZ, D. & NAGEL P.-B. (2019): Erhalt der Biologischen Vielfalt in 12 bayerischen Städten – Eine Übersicht. – ANLIEGEN NATUR 41(1): 221–234, Laufen;
www.anl.bayern.de/publikationen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Anliegen Natur](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [41_1_2019](#)

Autor(en)/Author(s): Stiriz Dorothee, Nagel Paul-Bastian

Artikel/Article: [Erhalt der Biologischen Vielfalt in 12 bayerischen Städten – Eine Übersicht 221-234](#)