



Indra Starke-Ottich und Georg Zizka

WILDNIS IN FRANKFURT

SENCKENBERG

VORWORTE	4
WARUM WILDNIS IN DER STADT?	8
Georg Zizka, Indra Starke-Ottich	
NEUE WILDNIS – ALTE WILDNIS	14
Die Renaturierung des Fechenheimer Mainbogens	16
Marleen Steinbeisser, Dirk Bönsel, Indra Starke-Ottich, Andreas Malten, Georg Zizka	
Der Biegwald – ein Relikt ursprünglicher Wildnis mitten in der Stadt	28
Fabian Schrauth, Indra Starke-Ottich, Georg Zizka	
Nicht wild, aber trotzdem wertvoll?	42
Die alte Kulturlandschaft Sossenheimer Unterfeld	
Jonas Sommer, Indra Starke-Ottich, Dirk Bönsel, Fabian Schrauth, Georg Zizka	
ZWISCHEN RUHE UND LÄRM	56
Wildes Leben am Frankfurter Hauptfriedhof	58
Janina Püschel, Indra Starke-Ottich, Georg Zizka	
Frankfurter Kreuz – europäischer Knotenpunkt und unbekannter Hotspot der Diversität	70
Dirk Bönsel, Andreas Malten, Indra Starke-Ottich, Georg Zizka	
WILDE NACHBARN	84
Vertikale Wildnis – Efeu an Mauern und seine Bewohner	86
Indra Starke-Ottich	
Heimliche Nachbarn – Fledermäuse in Frankfurt	103
Indra Starke-Ottich, Fabian Schrauth, Janina Püschel	
WILDNISELEMENTE IM SIEDLUNGSBEREICH	116
Die übersehene Stadtnatur – Vegetation der Pflasterfugen	118
Franziska Walther, Indra Starke-Ottich, Georg Zizka	
Baumscheiben – ein unterschätzter städtischer Lebensraum	132
Georg Zizka, Indra Starke-Ottich, Dirk Bönsel	
„Wild gewordene“ Pflanzen in Frankfurt: der Götterbaum	138
Georg Zizka, Indra Starke-Ottich, Dirk Bönsel, Fabian Schrauth	

STÄDTE WAGEN WILDNIS	146
Pflanzenvielfalt der Frankfurter Wildnisflächen	148
Indra Starke-Ottich, Georg Zizka	
Vögel in der Wildnis	160
Indra Starke-Ottich, Andreas Malten, Fabian Schrauth	
Wildbienen in der Wildnis	170
Indra Starke-Ottich, Stefan Tischendorf	
Heuschrecken in der Wildnis	182
Andreas C. Lange, Andreas Malten, Lydia Pichotta, Indra Starke-Ottich	
Was fliegt denn da? Insektenvielfalt in der Wildnis	190
Indra Starke-Ottich, Andreas Malten, Andreas C. Lange, Lydia Pichotta	
Erkenntnisse aus fünf Projektjahren „Städte wagen Wildnis“	201
Indra Starke-Ottich, Andreas Malten, Georg Zizka	
ZUKUNFT DER STADTWILDNIS	210
Georg Zizka, Indra Starke-Ottich, Thomas Hartmanshenn	
LITERATUR	218
DANKSAGUNG	227
GLOSSAR	228
ABKÜRZUNGEN	233
ANHANG: ARTENLISTEN	234
ABBILDUNGSNACHWEIS	295
IMPRESSUM	296

WARUM WILDNIS IN DER

Georg Zizka, Indra Starke-Ottich



STADT?



Im Begriff „Wildnis“ schwingt für viele Menschen die Assoziation von Unordnung, Unwegsamkeit, Unberechenbarkeit oder, ganz allgemein, das Fehlen einer irgendwie gearteten Ordnung mit. Und mit dem subjektiven Verständnis gehen entsprechend unterschiedliche Wertungen einher. Bezogen auf die Natur wird der Begriff „Wildnis“ (oder auch „Wildnisgebiete“) meist für Gebiete verwendet, die keiner Nutzung oder Pflege durch den Menschen unterliegen und in denen die natürlichen Prozesse vom Menschen unbeeinflusst ablaufen können (Abb. 1). Beispielsweise ist eines der Ziele der „Nationalen Biodiversitätsstrategie“ für Deutschland (BMU 2007), dass Wildnisgebiete, in denen sich die Natur ungestört entwickeln kann, bis 2020 mindestens 2% der Landesfläche umfassen (aktuell sind 0,6% erreicht; BfN 2022) und dabei eine Mindestgröße von jeweils 500 bis 1.000 ha (BMU/BfN 2018) haben sollen. Was den Einfluss des Menschen angeht, müssen heute allerdings Abstriche gemacht werden, denn z. B. erhöhter Stickstoffeintrag aus der Luft oder Klimawandel sind menschengemacht und wirken sich überall aus.

Abb. 1: Wildnis am Fuße des Monte Scherbelino.



NEUE WILDNIS – ALTE WILDNIS



Vegetationsflächen mit jahrelanger ungestörter Entwicklung können sich stark in ihrer Geschichte unterscheiden, auch und gerade in der Stadt. Die aktuelle Artenzusammensetzung und Strukturierung lässt in der Regel gut erkennen, ob es sich um einen seit vielen Jahrzehnten oder gar Jahrhunderten vorhandenen Vegetationstyp handelt oder eine vergleichsweise junge Entwicklung auf stadttypischen Standorten. So repräsentiert der Alte Flugplatz Bonames mit seinen z.T. fast 10 m hohen Gehölzbeständen ein junges urbanes Gehölz, das erst seit 2003 auf nacktem Betongrus entstanden ist. Die schnell wachsenden Pionierbaumarten – Weiden, Birken, Pappeln – und das Fehlen bestimmter Arten im Unterholz lassen dies sofort erkennen. Eindeutig ein Relikt eines alten Auwaldes entlang der Nidda ist hingegen der Biegwald mit seinen alten Eichen-, Ulmen- und Buchenexemplaren. Nicht nur das Inventar der Pflanzenarten, auch der Bestand an Tieren und Pilzen unterscheidet sich stark. Dank der alten Bäume kann der Biegwald besonders geschützten Tieren, wie z. B. dem Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Lebensraum bieten, solange noch genügend alte Eichen vorhanden sind und der Einfluss des Menschen limitiert wird.

Abb. 4: „Neue Wildnis“ – Retentionsfläche im Sossenheimer Unterfeld.



Jedes Sukzessionsstadium ist durch eine spezifische Artenzusammensetzung charakterisiert; daher ist es im Sinne der Erhaltung einer hohen Biodiversität wünschenswert, einer möglichst breiten Palette von Sukzessionsstadien im Stadtgebiet Raum zu geben. Vor besonderen Herausforderungen stehen Arten- und Naturschutz bei Lebensräumen, die durch starke, regelmäßig wiederkehrende Störungen auf natürliche Art in ihrem Entwicklungszustand zurückgesetzt werden: Flussufern und Überschwemmungsflächen. Hier fehlen heute in der Regel die Hochwasser, die in früheren Zeiten immer wieder für vegetationslose Pionierflächen sorgten und so die Sukzession zurücksetzten. Soll also langfristig durch Renaturierungen Raum für Pionierarten geschaffen werden, muss der Mensch eingreifen und wieder geeignete Lebensräume herstellen. Dies geschieht aktuell in einem ambitionierten Projekt am Fechenheimer Mainbogen.

Der alten Wildnis der Reliktwälder und der neuen Wildnis der Renaturierungsprojekte steht die traditionelle Kulturlandschaft gegenüber, die seit Jahrhunderten vom Menschen genutzt und gepflegt wird. Wenn dort tradierte Nutzungsformen aufgegeben werden, kann dies mit einem Verlust an wertvollen Strukturen und einem Rückgang der Artenvielfalt einhergehen, wie das Beispiel Sossenheimer Feld zeigt.

DER BIEGWALD – EIN RELIKT URSPRÜNGLICHER WILDNIS MITTEN IN DER STADT

Fabian Schrauth, Indra Starke-Ottich, Georg Zizka

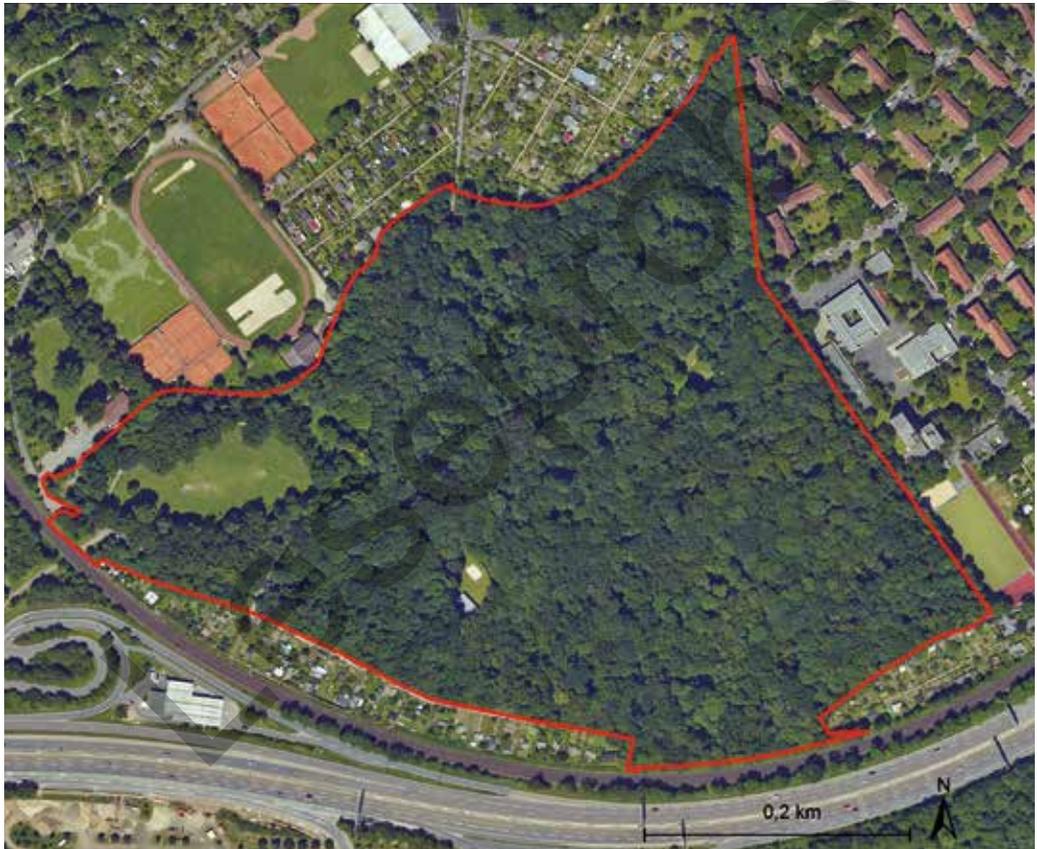


Abb. 26: Luftbild des Biegwalds in Frankfurt am Main. Rote Linie: Grenze des Untersuchungsgebiets.

Urbane Wälder sind ein charakteristisches Element der Frankfurter Stadtnatur. In der Regel handelt es sich um kleinere und innerhalb des Stadtgebiets isoliert gelegene Waldstücke. Sie werden von der

Bevölkerung gerne zur Naherholung aufgesucht und oft als „Naturoasen“ in einer stark bebauten und menschlich überprägten Umgebung empfunden. Neben ihrer Bedeutung für die Freizeitgestaltung

FAZIT

Anhand der durchgeführten Untersuchungen im Biegwald lässt sich insgesamt ein hoher ökologischer Wert des Gebiets mit einer teils bedeutenden Rolle für den Erhalt einzelner stark bedrohter Tierarten ableiten. Das Gebiet zeigt, dass auch im urbanen Umfeld Lebensräume mit ursprünglichem Wildnischarakter existieren und dabei naturschutzfachlich relevant sein können. Gleichzeitig sind zahlreiche menschliche Einflüsse nachweisbar, die teilweise Beeinträchtigungen darstellen und Maßnahmen zur Wiederherstellung eines naturnäheren Zustands und zur Optimierung der Lebensbedingungen einiger geschützter und gefährdeter Arten notwendig machen. Sowohl die ökologische Bedeutung als auch der Wert des Biegwalds als Naherholungsgebiet rechtfertigen jedoch alle zukünftigen Anstrengungen zur Pflege und zum Erhalt dieses Gebiets.

In den letzten Jahren, auch nach Abschluss der hier dargestellten Untersuchungen, wurden immer

wieder umfangreiche Verkehrssicherungsmaßnahmen im Biegwald durchgeführt, bei denen teilweise ältere und ökologisch wertvolle Bäume entnommen wurden, sodass größere Lücken im Kronendach entstanden (Abb. 43). Darunter befanden sich auch Bäume, die vom Heldbock besiedelt waren. Für den Erhalt dieser typischen Elemente der „alten Wildnis“ und die Wahrung des Gebietscharakters wird es in Zukunft eine Herausforderung sein, eine geeignete Balance zwischen Erholungsnutzung und wirksamen Naturschutzmaßnahmen zu finden. Dafür ist eine enge Abstimmung der zuständigen Ämter untereinander und mit dem Ortsbeirat notwendig. Auch auf die ausbleibende Verjüngung von Stiel-Eichen und das Auftreten invasiver Pflanzenarten muss mit passenden Maßnahmen reagiert werden. Nur auf diesem Weg kann der Biegwald auch in Zukunft als das erhalten bleiben, was er ist – ein kleines Stück Wildnis mitten in der Stadt.

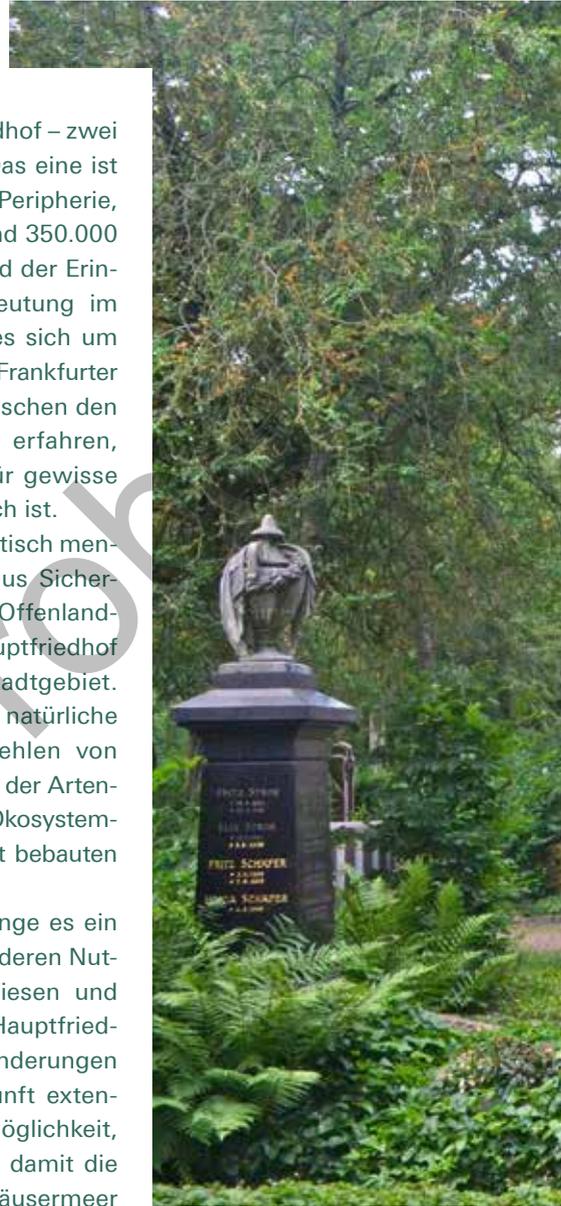


Abb. 43: Die Verkehrssicherungsmaßnahmen haben gravierende Spuren im Biegwald hinterlassen.

Das Frankfurter Kreuz und der Frankfurter Hauptfriedhof – zwei Gebiete, die unterschiedlicher nicht sein könnten: Das eine ist der größte nationale Verkehrsknotenpunkt in der Peripherie, geprägt vom Lärm und den Abgasen von täglich rund 350.000 Autos, das andere ist ein autofreier Ort der Ruhe und der Erinnerung mit großer kultureller und religiöser Bedeutung im Stadtzentrum. Beide verbindet die Tatsache, dass es sich um große, unversiegelte Freiflächen handelt (im Falle des Frankfurter Kreuzes betrifft dies natürlich nur die rund 31 ha zwischen den Fahrbahnen), die eine eingeschränkte Nutzung erfahren, wodurch – zumindest auf Teilen der Fläche und für gewisse Zeit – eine ungestörte natürliche Entwicklung möglich ist.

Die Grünflächen des Frankfurter Kreuzes sind praktisch menschenleer. Da das Aufkommen größerer Gehölze aus Sicherheitsgründen unterbunden wird, können artenreiche Offenland-Lebensräume entstehen. Der rund 70 ha große Hauptfriedhof ist bereits jetzt ein „Biodiversitäts-Hotspot“ im Stadtgebiet. Extensiv gepflegte Bereiche erlauben auch hier eine natürliche Entwicklung; das in der Stadt ungewöhnliche Fehlen von Hunden wirkt sich positiv auf die Tierwelt aus. Neben der Artenvielfalt hat der Hauptfriedhof weitere bedeutende Ökosystemleistungen für Stadtklima, Luft und Erholung im dicht bebauten Bereich zu bieten.

Die Flächen am Frankfurter Kreuz können – solange es ein bedeutender Verkehrsknotenpunkt bleibt – keiner anderen Nutzung zugeführt werden. Eine Entwicklung der Wiesen und Magerrasen dort ist möglich und sinnvoll. Für den Hauptfriedhof zeichnen sich aufgrund gesellschaftlicher Veränderungen (und damit auch der Begräbniskultur) eine in Zukunft extensivere Nutzung der Flächen ab. Dies bietet die Möglichkeit, Naturnähe und Artenvielfalt weiter zu erhöhen und damit die Bedeutung dieser unverzichtbaren Grünfläche im Häusermeer weiter zu steigern.



ZWISCHEN

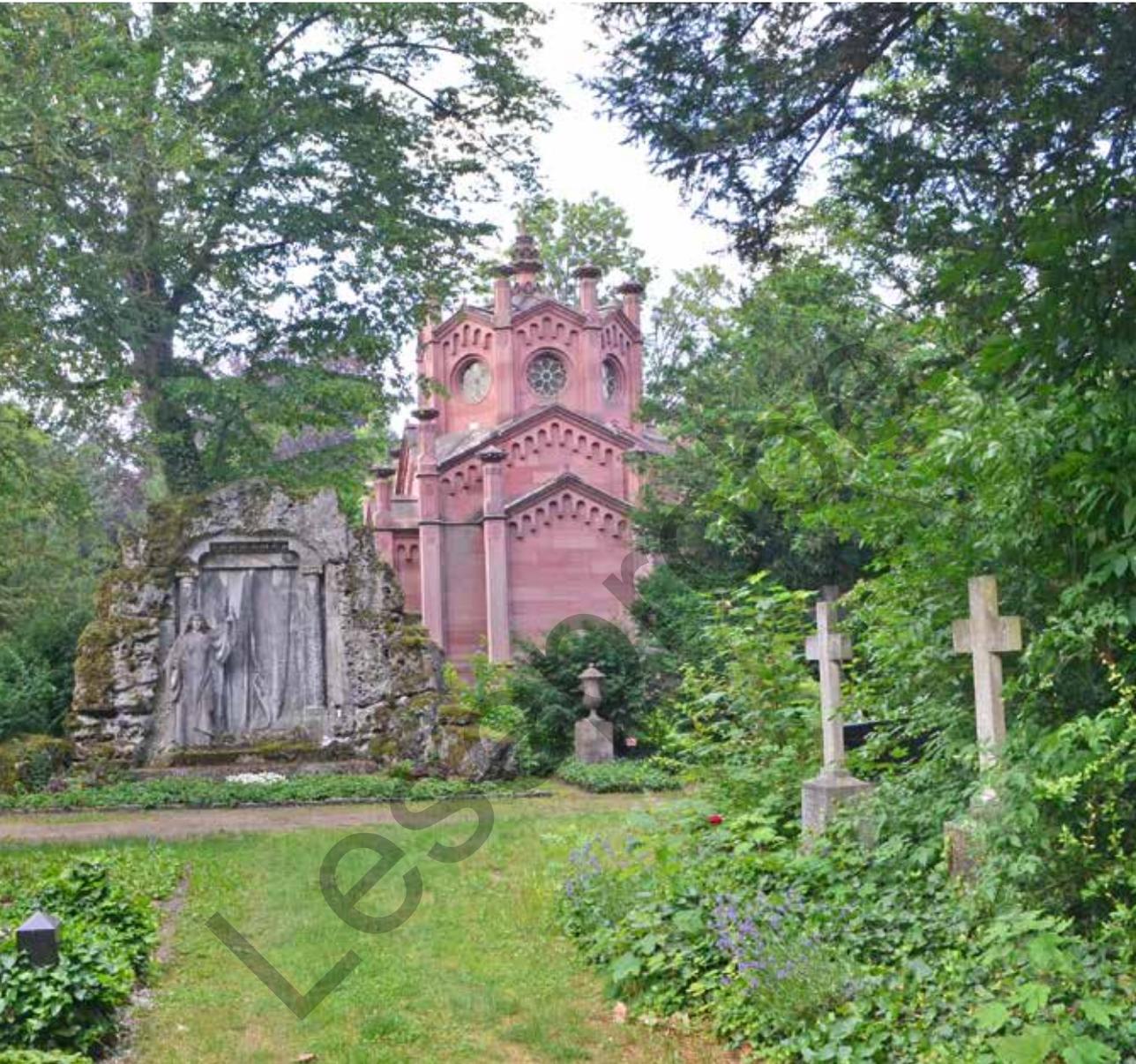


Abb. 63: Der Hauptfriedhof ist sowohl von kultureller als auch von ökologischer Bedeutung für Frankfurt.

RUHE UND LÄRM

20 Jahre alt und nicht mehr auf dem aktuellen Stand. So sind der Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) in Hessen mit Sicherheit nicht mehr gefährdet, da ihre Bestände in den vergangenen 20 Jahren sehr stark zugenommen haben bzw. sich ihr Verbreitungsgebiet stark ausgedehnt hat. Ähnliches gilt für die Südliche Eichenschrecke (*Meconema meridionale*), die eine rasante Ausbreitung von Süden nach Norden hinter sich hat und am Frankfurter Kreuz weit häufiger festgestellt wurde als die Gemeine Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*).

Vögel

Wie zu erwarten, sind Vogelarten im Untersuchungsgebiet unterrepräsentiert, da sie stärker auf die Störung durch den vom Verkehr ausgehenden Lärm reagieren als andere Tiergruppen. Insgesamt wurden 32 Vogelarten am Frankfurter Kreuz festgestellt (Tab. 5). Mit 15 Brutvogelarten kommen am Frankfurter Kreuz nur etwa halb so viele Arten vor, wie in einer gleich großen Fläche ohne Autobahn zu erwarten gewesen wären. Die Brutvögel sind mit ihren Nistplätzen weitestgehend auf die Gehölzflächen beschränkt. Bodenbrüter in den Freiflächen, wie z. B. die Feldlerche (*Alauda arvensis*, Abb. 95), die auf den Grünflächen im Bahnsystem des benachbarten Flughafens vorkommt, fehlen am Frankfurter Kreuz. Verbreitete und häufigste Brutvögel im Bereich des Frankfurter Kreuzes sind die Mönchsgrasmücke und die Amsel, die teilweise mit mehreren Revieren in einem Autobahnvorort vertreten sind. Bemerkenswert ist das Vorkommen von jeweils einem Brutpaar des Neuntöters (*Lanius collurio*) im Nordwestvorort, einem Revier der Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) im Südwestvorort sowie einem Revier der Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)



Abb. 95: Feldlerche (*Alauda arvensis*).

in den Gehölzen im Südostvorort. Insbesondere der Neuntöter profitiert vom Erhalt offener Sandflächen und Magerrasen, da er seine Beute am Boden in solchen Bereichen jagt. Außerdem benötigt er Gehölze und insbesondere Dornbüsche, die er am Frankfurter Kreuz ebenfalls vorfindet.

Zudem wurden 17 Arten als Gastvögel nachgewiesen. Viele davon brüten in den angrenzenden Waldbereichen und profitieren vom Lebensraummosaik in den Innenflächen des Frankfurter Kreuzes. So wurden regelmäßig Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Sperber (*Accipiter nisus*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Rabenkrähe (*Corvus corone*) und Star (*Sturnus vulgaris*) als Nahrungsgäste in den Freiflächen des Frankfurter Kreuzes beobachtet. Dazu kommen seltene Durchzügler wie Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*).

Vorschläge zur Pflege

Neben mehr oder weniger sich selbst überlassenen Gehölzflächen unterschiedlichen Alters sind es vor

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	RL D	RL HE	Schutz	EHZ
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	GV			§§	■
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	GV			§	■
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	GV			§§	■
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	GV		V	§	■
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	BV			§	■
<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube	BV	n. b.			n. b.
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV			§	■
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	GV			§	■
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	BV			§	■
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	GV			§	■
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV			§	■
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	GV			§§	■
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV			§	■
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	GV			§	■
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	BV		V	§	■
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	GV			§§	■
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	GV	V	V	§§	■
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	GV			§	■
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	GV	1	1	§	■
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	GV			§	■
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV			§	■
<i>Pica pica</i>	Elster	BV			§	■
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	GV			§§	■
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	BV			§	■
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	GV	2	1	§	■
<i>Stumus vulgaris</i>	Star	GV	3		§	■
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV			§	■
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	BV			§	■
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	BV		V	§	■
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	GV			§	■
<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV			§	■
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	BV			§	■

Tab. 5: Liste der im Zeitraum 2010–2013 auf dem Frankfurter Kreuz nachgewiesenen Vogelarten.

Status = Status im Untersuchungsgebiet: BV = Brutvogel, GV = Gastvogel. RL D = Rote Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015),

RL HE = Rote Liste Hessen (Werner et al. 2014b): n. b. = nicht bewertet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet,

1 = vom Aussterben bedroht. Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

EHZ = Erhaltungszustand nach Werner et al. 2014a: grün = günstig, gelb = ungünstig-unzureichend, rot = ungünstig-schlecht.



Abb. 97: Kommt manchmal sehr nahe: Wildschwein (*Sus scrofa*).

WILDE NACHBARN



Wir teilen uns die Stadt mit vielen, sehr unterschiedlichen Tierarten. Einige davon sind Kulturfolger, die gezielt in der Nähe von Menschen leben, weil sie dort geeignete Quartiere finden und leicht an Nahrung kommen. Beispiele sind etwa die Wanderratte (*Rattus norvegicus*) und der Haussperling (*Passer domesticus*). Aber auch einige Tiere, die ihren Verbreitungsschwerpunkt eigentlich im Wald oder in der Feldflur haben, sind inzwischen an das Stadtleben gewöhnt (Abb. 97). Anspruchslose Allesfresser wie der Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) profitieren vom reichen Nahrungsangebot unseres Mülls. Für viele Arten ist dagegen der Strukturreichtum von Parks, Friedhöfen und Gärten entscheidend. Gegenüber intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen oder stark forstlich geprägten Wäldern kann ihnen die Stadt mitunter ein größeres Nahrungsangebot und – trotz der Nähe und der Aktivitäten des Menschen – mehr Verstecke und Fortpflanzungsräume bieten. So hat beispielsweise die Amsel (*Turdus merula*), einst als scheuer Waldvogel beschrieben, schon vor längerer Zeit die Vorteile von Scherrasen und frisch gehackten Blumenbeeten bei der Nahrungssuche erkannt und dafür die Gefahr der im Umfeld der Siedlungen lebenden Hauskatzen in Kauf genommen. Viele Tiere haben sich an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt und da die meisten von ihnen nicht bejagt werden, zeigen sie wenig Scheu und können oftmals auch am Tag beobachtet werden, wie die meisten Vögel oder auch Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*).

Manche Arten haben wenig Interesse am Menschen, sind aber trotzdem hier. Sie schaffen es meistens, rechtzeitig „unterzutauchen“, um nicht gesehen zu werden, wie der Biber (*Castor fiber*), dessen Spuren entlang der Ufer, beispielsweise von Nidda und Erlenbach, inzwischen jedoch nicht mehr zu übersehen sind. Von wieder anderen Arten bekommt man dagegen wenig mit, obwohl sie in teils großen Populationen im Stadtgebiet leben. Dazu gehören die Fledermäuse, deren nächtliche Aktivitäten für uns weitestgehend im Verborgenen bleiben. Wir haben sie in verschiedenen Teilen der Stadt mit technischer Hilfe „belauscht“, um einen besseren Eindruck vom tierischen Frankfurter Nachtleben zu erhalten.

Daneben haben wir uns mit dem Efeu (*Hedera helix*) an Frankfurter Mauern beschäftigt und der Frage, welche Tierarten sich in diesem Mauerbewuchs – und damit in unserer direkten Nähe – aufhalten und für welche Aktivitäten sie die Fassaden aufsuchen. Mit Efeu bewachsene Mauern stellen einen ganz besonderen Lebensraum und Strukturtyp dar, der ein kleines Stück Wildnis mit in unsere Siedlungen bringen kann. Allerdings gibt es bislang keinen ausreichenden Schutz für diesen vertikalen Lebensraum. In den letzten Jahren ist er zudem stark zurückgegangen, obwohl er nicht nur einen Rückzugsort für viele Tierarten darstellt, sondern auch zahlreiche Ökosystemleistungen für uns erbringt, unter anderem als großer grüner Luftfilter.

HEIMLICHE NACHBARN – FLEDERMÄUSE IN FRANKFURT

Indra Starke-Ottich, Fabian Schrauth, Janina Püschel



Abb. 116: Zeit zum Aufstehen! Wenn es Abend wird, gehen die Fledermäuse auf die Jagd. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*).

Die nächtliche Erfassung von Fledermäusen, besonders auf abgeschiedenen Flächen wie dem Hauptfriedhof, städtischen Waldinseln, im Dickicht der Wildnis-Kernfläche am Nordpark Bonames oder am Alten Flugplatz Kalbach/Bonames, ist nichts für schwache Nerven. Die letzten menschlichen Gäste ziehen sich meist bei Einbruch der Dämmerung zurück. Und während man tagsüber Ruhe und Einsamkeit des weitläufigen Hauptfriedhofs in Kombination mit dem Gezwitzcher der Vögel noch gemessen hat, ist es tief in der Nacht weniger beruhigend

schön als vielmehr beunruhigend still. Zu still. Kaum ein Geräusch dringt dann bis in die Mitte des Hauptfriedhofs vor. Ab und zu ruft der Waldkauz, aus der Ferne klingt eine Polizeisirene herüber. Ein Rascheln im Unterholz, war das eine Maus? Eine Silhouette huscht über den Weg, war das der Fuchs? Der Hauptfriedhof ist nachts vermutlich nicht nur einer der stillsten Orte Frankfurts, sondern auch einer der finstersten. Die großen, alten Bäume schirmen die umliegende Stadtbeleuchtung ab. Die einzigen Lichter in der Dunkelheit sind die kleinen, rötlichen

Grablichter, die hier und da am Wegesrand stehen, und ab zu und auch erschrockene, kleine Augenpaare, die das Licht der Taschenlampe wie erstarrt reflektieren und dann schnell wieder im Unterholz verschwinden. Das Spiel aus diffusem Licht und Schatten zwischen den Grabsteinen, Mausoleen und Skulpturen trägt sein Übriges zur Stimmung bei.

Das menschliche Ohr ist in der Wahrnehmung doch sehr eingeschränkt. Denn weder für den Fuchs noch für die Maus ist es nachts still auf dem Friedhof. Die Gesänge der Vögel werden bei Einbruch der Dämmerung lediglich von den Rufen der Fledermäuse abgelöst (Abb. 116). Zum Glück gibt es heutzutage eine einfache Möglichkeit, jagende Fledermäuse nachzuweisen: Die Erfassung mittels Fledermaus-Detektoren, die die hochfrequenten Rufe der Fledermäuse für uns Menschen hörbar machen. Der für den Menschen hörbare Frequenzbereich liegt zwischen 16 Hz und je nach Alter bis zu 20.000 Hz (= 20 kHz). Die Fledermäuse in Deutschland rufen je nach Art meist zwischen 20 kHz und 60 kHz. Der Ultraschallbereich der Fledermäuse, also alles über 20 kHz, ist für uns schlicht und einfach nicht wahrnehmbar. Sobald man den Fledermaus-Detektor auf dem Hauptfriedhof anschaltet, wird die Stille von einer Vielzahl von Jagd-, Kontakt- und Orientierungsrufen der Fledermäuse durchbrochen. Der Detektor nimmt die Rufe auf und spielt sie in Echtzeit in einer für uns wahrnehmbaren Frequenz ab. Je nach Art, Frequenz und Verhalten klingen die aneinandergereihten Einzelrufe mal schnell ratternd, mal langsam blubbernd, mal laut und mal leise. Überall flattern die quirligen Fledermäuse um die Bäume herum, immer auf der Suche nach Insekten, nach potenziellen Partnern oder nach den besten Baumhöhlen für den nächsten Tag. Und schnell wird klar: Nur für uns ist es nachts still und dunkel auf dem Hauptfriedhof, auf dem

Schollenfeld am Alten Flugplatz oder am Nidda-Altarm des Nordparks.

Die Untersuchungen

Frühere Untersuchungen hatten eine verbesserte Kenntnis der Fledermaus-Fauna in Frankfurt zum Ziel. Durch die Kombination von akustischen Erfassungen mit Netzfängen und Sichtbeobachtungen konnten beispielsweise Dietz & Balzer (2006) in den Untersuchungen der Jahre 2005 und 2006 das Vorkommen von 14 Fledermaus-Arten in Frankfurt nachweisen. Mit rein akustischen Erfassungen mittels Echtzeitdetektor wurden dabei zwölf Fledermaus-Arten im Frankfurter Raum nachgewiesen; das entspricht der Hälfte der in Deutschland vorkommenden Arten (Meinig et al. 2009).

Zwischen 2016 und 2021 untersuchte die Arbeitsgruppe Biotopkartierung im Rahmen unterschiedlicher Projekte, Gutachten und Master-Arbeiten die Fledermäuse im Stadtgebiet. Dabei stand nicht die gezielte Erfassung der Fledermaus-Fauna im Vordergrund, die Erhebungen sollten vielmehr andere Untersuchungen ergänzen, um bessere Aussagen über den naturschutzfachlichen Wert der jeweiligen Gebiete treffen zu können. Da aber sehr viele interessante Daten über eine Tiergruppe zusammengekommen sind, deren Leben sich weitestgehend im Verborgenen abspielt, werden die Ergebnisse hier zusammengefasst vorgestellt. Dabei ist zu beachten, dass ausschließlich mit der Methode der Detektorbegehung gearbeitet wurde. Damit können Fledermäuse bei der Jagd „belauscht“ werden. Ein Nachweis von Quartieren oder Wochenstuben wurde damit nicht durchgeführt. Die Ergebnisse geben also Auskunft darüber, wie gut ein Gebiet als Jagdrevier für Fledermäuse geeignet ist. Daraus lassen sich Rückschlüsse auf



WILDNISELEMENTE IM SIEDLUNGSBEREICH

Wildniselemente sind nach Kowarik (2015) definiert als Lebensräume, die sich auf von Menschen gemachten Standorten im urbanen Raum – zumindest für eine gewisse Zeit – weitgehend unbeeinflusst von gezielten menschlichen Eingriffen entwickeln. Diese Habitate können sehr unterschiedliche Größen besitzen. Es ist erstaunlich, dass einige davon – selbst im dicht besiedelten städtischen Raum – immer noch wenig Beachtung finden, obwohl sie in großer Zahl vorkommen und ihre Gesamtfläche dadurch erheblich sein kann. Vor allem die in den Städten oft zur Belastung werdende wachsende Zahl heißer Tage und Nächte, die zu erwartende zunehmende Erwärmung und das daraus resultierende stark gestiegene Interesse an der Stadtnatur als „klimatischem Dienstleister“ haben solche Lebensräume wieder mehr in den Fokus gerückt.

Die Untersuchung zu den Pflasterfugen belegt eine erstaunliche Artenvielfalt an diesen Standorten in Frankfurt, dokumentiert aber auch die Unterschiede zwischen den verschiedenen Pflastertypen. Hier kann ohne zusätzlichen Flächenbedarf Platz für mehr Stadtnatur geschaffen werden. Dasselbe gilt für Baumscheiben (die nicht versiegelten Flächen an der Basis von Straßenbäumen), auf denen sich ohne großen Aufwand kleine Vegetationsinseln im versiegelten



Abb. 127: Wildniselement im Siedlungsraum: Baumscheibe mit Mäusegerste (*Hordeum murinum*).

Bereich entwickeln können (Abb. 127). Da beide Habitate in unmittelbarer Nähe des Menschen zu finden sind, kann eine Verbesserung im Hinblick auf Artenvielfalt und damit verknüpfte Ökosystemleistungen allerdings nur gelingen, wenn die Kleinlebensräume von Bürgerinnen und Bürgern entsprechend rücksichtsvoll behandelt werden. Hier wird noch viel Informations- und Überzeugungsarbeit zu leisten sein, um Wertschätzung und angemessenes Verhalten zu erreichen.

Ein dritter Beitrag befasst sich mit dem Götterbaum, einem Neophyten, der in Frankfurt wie in vielen anderen Städten inzwischen fest etabliert ist. Auch hier können wir eine „wilde“, vom Menschen nicht gezielt beeinflusste und auch nicht gewünschte Entwicklung beobachten, nämlich die starke Ausbreitung der Art in den letzten Jahren. Der Götterbaum ist so konkurrenzstark und regenerationsfähig, dass er sich vielerorts trotz Bekämpfung durch den Menschen hält und weiter ausbreitet. Interessanterweise ist die Verbreitung vor allem auf die klimatisch extremen Innenstädte konzentriert. Mit fortschreitendem Klimawandel kann die Art aber auch bei uns zur Gefahr für seltene und geschützte Lebensräume werden, z. B. Halbtrockenrasen oder Auenstandorte.

DIE ÜBERSEHENE STADTNATUR – VEGETATION DER PFLASTERFUGEN

Franziska Walther, Indra Starke-Ottich, Georg Zizka



Abb. 128: Gepflasterte Flächen wie dieser breite Gehweg im Ostend sind ein typisches Element von Städten.

Gepflasterte Flächen gehören zum Bild einer Stadt einfach dazu. Selbst wenn der Anteil asphaltierter Flächen wächst und das unregelmäßige Kopfsteinpflaster vielerorts ausgedient hat, so prägen die unterschiedlichen Pflastertypen unverändert Gehwege, Fußgängerzonen und öffentliche Plätze (Abb. 128). Dabei unterscheidet man zwischen Funktions- und Gestaltungspflastern. Die Funk-

tionspflaster, die vor allem auf hohe Stabilität ausgelegt sind, überwiegen meist. Am bekanntesten ist in Frankfurt sicherlich das Doppel-T-Verbundstein-Pflaster, das auf vielen Bürgersteigen zum Einsatz kommt (Abb. 129). Besondere Varianten dienen der visuellen oder taktilen Leitung von Verkehrsteilnehmern. Gestaltungspflaster hingegen erfüllen vorwiegend dekorative oder reprä-



Abb. 129: Das Doppel-T-Verbundsteinpflaster ist typisch für viele Frankfurter Gehwege.

sentative Zwecke, z. B. durch Verwendung verschiedener Steinarten oder Farben; sie werden in der Regel auf öffentlichen Plätzen eingesetzt.

Alle Pflasterarten haben gemeinsam, dass sich zwischen den einzelnen Elementen Fugen befinden (Abb. 130), wodurch sie sich von den flächig asphaltierten Bereichen unterscheiden. Diese Fugen bieten einen Lebensraum für Pflanzen, der nur auf den ersten Blick sehr klein zu sein scheint, denn im Großen betrachtet überziehen Pflasterfugen das ganze Stadtgebiet mit einem riesigen Netzwerk. In der stark zerschnittenen Stadtumgebung können Pflasterfugen unter Umständen – im wahrsten Sinne des Wortes – als Trittsteinbiotope Lebensräume verbinden.

In ländlichen Regionen besteht häufig eine gesellschaftliche Verpflichtung, Bürgersteige und Höfe frei von jeglichem Bewuchs zu halten. In kurzen Abständen kommen mechanische Methoden wie Kratzer, Fugenbürste und Gasbrenner zum Einsatz und § 12 des Pflanzenschutzgesetzes, der den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf gepflasterten Flächen verbietet, wird für den gepflegten Eindruck gelegentlich außer Acht gelassen. In der

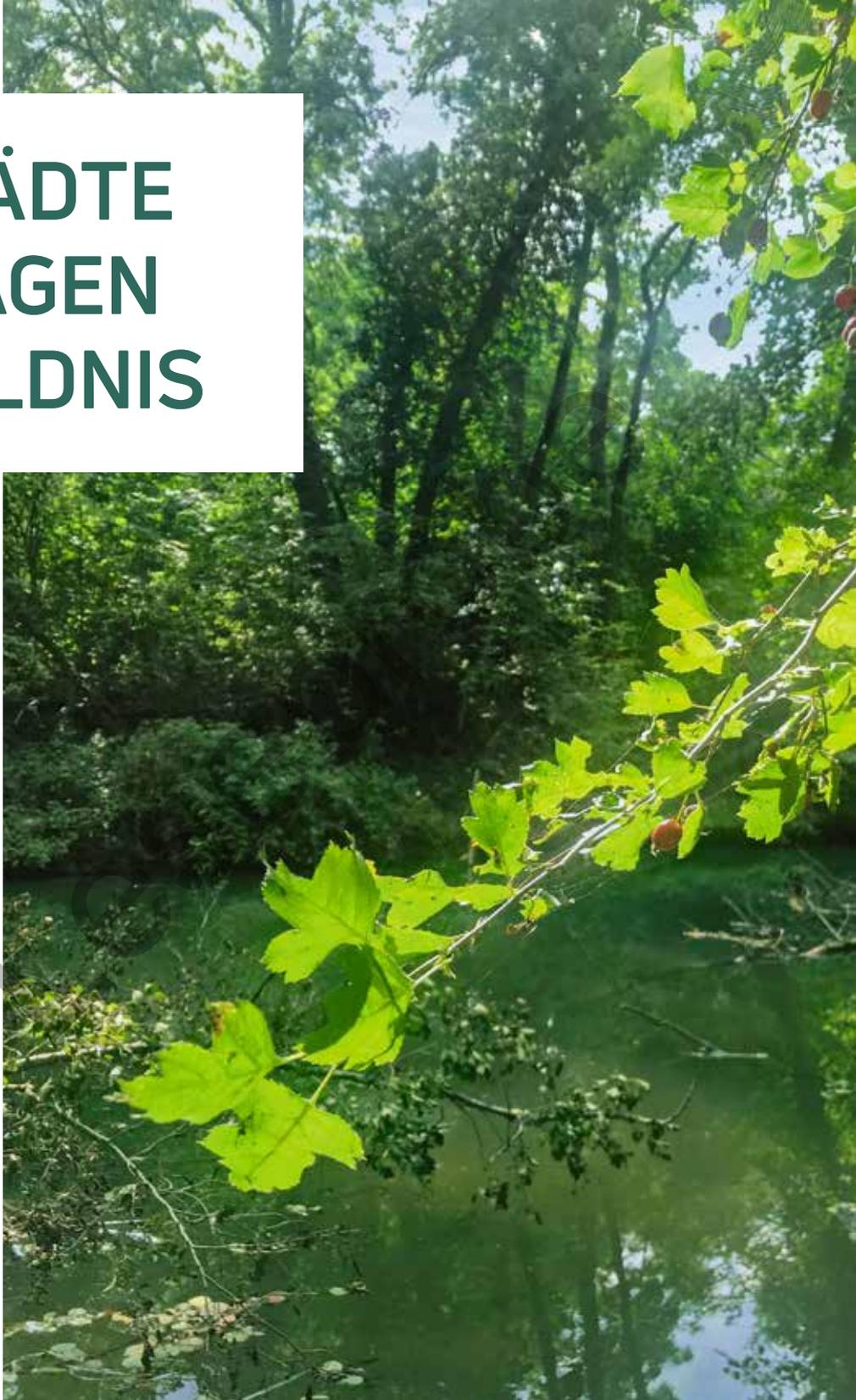
Stadt, wo die Reinigung der Fußwege der Stadtreinigung unterliegt, sind die Bearbeitungsabstände dagegen oft sehr viel größer, und vielerorts spielt die Entfernung der Pflanzen gegenüber der eigentlichen Reinigung nur eine untergeordnete Rolle. Somit kann sich in Städten eine reiche Pflasterfugenflora entwickeln. Dieser „Wildwuchs“ kann als Wildniselement im Sinne von Kowarik (2015) verstanden werden und verdient als stadtspezifischer (bzw. dort besonders ausgedehnter) Lebensraum Aufmerksamkeit.

Grund genug also, die Pflasterfugenflora von Frankfurt genauer zu betrachten. Wie viele und welche Pflanzenarten können diesen Lebensraum tatsächlich nutzen? Gibt es Unterschiede in der Besiedlung zwischen den verschiedenen Pflasterarten? Welchen Beitrag können Pflasterfugen zur Biodiversität in der Stadt leisten? Diese und weitere Fragen wurden im Rahmen einer Master-Arbeit (Walther 2014) bearbeitet.



Abb. 130: Allen Pflasterarten gemeinsam sind die Fugen zwischen den Pflastersteinen. Hier bewachsen mit Horn-Sauerklee (*Oxalis corniculata*).

STÄDTE WAGEN WILDNIS





Das Projekt „Städte wagen Wildnis – Vielfalt erleben“ wurde von 2016 bis 2021 in den drei Partnerstädten Frankfurt am Main, Hannover und Dessau-Roßlau durchgeführt. Begleitet von einem Wissenschaftspartner in jeder Stadt (für Frankfurt die Arbeitsgruppe Biotopkartierung am Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt) und der übergeordneten Öffentlichkeitsarbeit (BioFrankfurt e.V.) wurden Wege des Umgangs mit der Stadtnatur erprobt. Erste Ergebnisse dieses interessanten Projektes wurden bereits vorgestellt (Starke-Ottich & Zizka 2019).

Die Stadt Frankfurt hat zwei sehr unterschiedliche Flächen für das Projekt ausgewählt: den Nordpark Bonames und Brachflächen am Fuß des Monte Scherbelino im Stadtwald. Schon die Flächenwahl lässt erahnen, dass es zum Verständnis von Stadtwildnis durchaus Diskussionsbedarf gab. Schließlich bestehen wesentliche Teile des Nordparks aus Flächen, die einer Nutzung unterliegen, z. B. als Garten, Grillplatz, Sportplatz oder Grünland zur Heugewinnung. Beide Flächen haben eine Kernzone, in der natürliche Sukzession stattfinden kann, wohl das, was sich die meisten Menschen unter „Wildnis“ vorstellen. Jedoch bestehen die Flächen nicht ausschließlich aus Prozessschutz-Gebieten. Im Rhein-Main-Gebiet ist der Platz für Stadtnatur knapp. Entsprechend nutzte man auf beiden Flächen die Chance, um Artenschutzmaßnahmen durchzuführen, obwohl diese mit lokalen Eingriffen, wie der Beseitigung von Gehölzen auf besonnten Hügeln, verbunden sind. Rechtliche Vorgaben sorgen außerdem dafür, dass am Monte Scherbelino Biotoppflegemaßnahmen für den Erhalt des Flussregenpfeifers (*Charadrius dubius*) durchgeführt werden müssen. Nicht zuletzt ist ein wesentlicher Unterschied zu den großen Wildnisgebieten, in denen der menschliche Einfluss so weit als möglich vermieden werden soll, dass in der Stadtwildnis der Mensch als Spezies mitgedacht werden muss, die diesen Raum ebenfalls für verschiedene Zwecke nutzt und sich dort aufhält. Somit ist zwar nicht alles in der Frankfurter Stadtwildnis wirklich „wild“ im traditionellen Sinne und doch bieten die Flächen Platz für Entwicklungen, die ohne das Projekt so nicht möglich gewesen wären.

Abb. 180: Wildnisfläche am Nordpark Bonames.

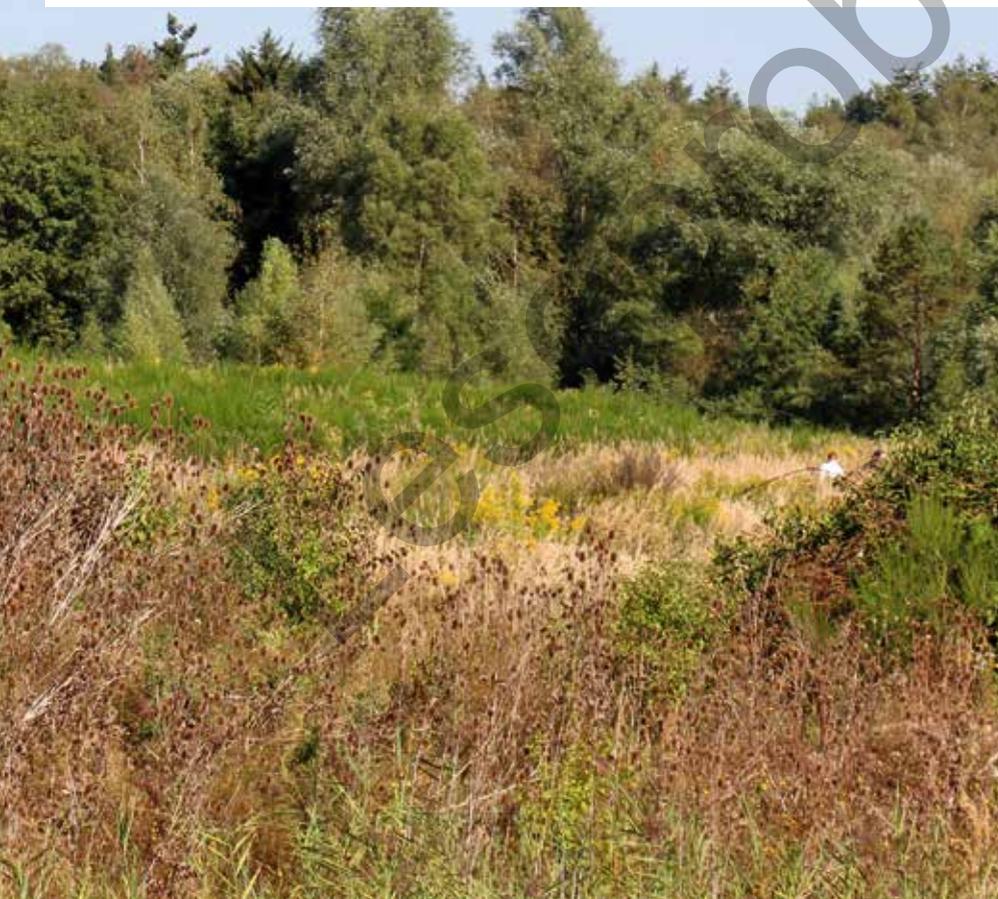
ZUKUNFT DER STADTWILDNIS

Georg Zizka, Indra Starke-Ottich, Thomas Hartmanshenn



Abb. 279: Wildnisfläche am Monte Scherbelino.

Die Vielzahl der Publikationen und eine Reihe geförderter Projekte zur urbanen Wildnis belegen die Aktualität dieses Themas. Der Förderung urbaner Wildnis und vielfältiger Stadtnatur (Abb. 279) steht in vielen Städten allerdings die drängende Problematik einer wachsenden Bevölkerung und in deren Folge weitere Flächenbedarfe für Siedlung, Gewerbe und Verkehr entgegen. Die große Bedeutung der Ökosystemleistungen von Stadtnatur ist mittlerweile erkannt, teilweise „erzwungenermaßen“ durch die infolge des Klimawandels zunehmende Überhitzung der Innenstädte (Abb. 280). Dass bei der Umsetzung der Erkenntnisse und der entsprechenden Schwerpunktsetzung noch erhebliche Defizite bestehen, zeigen das rasche Voranschreiten der Versiegelung städtischer Flächen oder die Lücke, die zwischen als notwendig erkanntem Raum für Stadtgrün und der Entwicklung entsprechender Flächen klafft, z. B. bei Baumscheiben für Straßenbäume zwischen den tatsächlichen und den als notwendig erkannten Flächen.



LITERATUR

- Altert, L. (2021): Untersuchung zum Amphibienvorkommen in vier Gebieten in Frankfurt am Main. 9 S. + Tabellenanhang, Gutachten im Auftrag der Biotopkartierung, Abteilung Botanik und molekulare Evolutionsforschung, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt.
- Astley, C. (2010): How does Himalayan Blackberry (*Rubus armeniacus*) impact breeding bird diversity? A case study of the lower mainland of British Columbia. 56 S., Master thesis, Royal Roads University, Victoria.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 1430 S., 2. Auflage, AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2022a): Detaildaten zu Beeinträchtigungen: FFH-Arten. – URL: https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,1&button_ueber=true&wg=4&wid=18 (30.01.2022).
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2022b): Wildnis. – URL: <https://www.bfn.de/wildnisgebiete> (10.01.2022).
- Biotopkartierung der Stadt Frankfurt am Main (2014): Biotoptypen der Stadt Frankfurt am Main, Stand 2014 (Shapefile). – Archiv Abteilung Botanik und molekulare Evolutionsforschung, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt.
- Blick, T., Finch, D.-O., Harms, K.H., Kiechle, J., Kielhorn, K.-H., Kreuels, M., Malten, A., Martin, D., Muster, C., Nährig, D., Platen, R., Rödel, I., Scheifler, M., Staudt, A., Stumpf, H. & Tolke, D. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnen (Arachnida: Araneae) Deutschlands. 3. Fassung, Stand April 2008, einzelne Änderungen und Nachträge bis August 2015. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 383–510.
- Block, M. (2004): Natur der kleinen Räume. Wildwuchs auf Erlanger Baumscheiben. – Mitteilungen der Fränkischen Geographischen Gesellschaft 50/51: 103–114.
- Blum, J. & Jänicke, W. (1892): Botanischer Führer durch die städtischen Anlagen in Frankfurt am Main. 188 S., Mahlau und Waldschmidt, Frankfurt am Main.
- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. 179 S., Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU), Berlin. – URL: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/nationale_strategie_biologische_vielfalt_2015_bf.pdf (11.02.2022).
- BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) (2015): Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Grünbuch Stadtgrün. 99 S., 1. Auflage, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn. – URL: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmub/verschiedenethemen/2015/gruenbuch-2015-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (27.05.2022)
- BMU/BfN (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/Bundesamt für Naturschutz) (2018): Qualitätskriterien zur Auswahl von großflächigen Wildnisgebieten in Deutschland im Sinne des 2 % Ziels der Nationalen Biodiversitätsstrategie. – URL: <https://www.bfn.de/wildnisgebiete> (11.01.2022).
- BMU/BfN (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/Bundesamt für Naturschutz) (2021): Auenzustandsbericht 2021. Flussauen in Deutschland. 71 S., Silber Druck, Lohfelden. – URL: https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-04/AZB_2021_bf.pdf (12.02.2022).
- Bönsel, D., Brunken, U., Gregor, T., Malten, A., Ottich, I. & Zizka, G. (2009): Flora von Frankfurt am Main. – URL: <http://www.flora-frankfurt.de>.
- Bönsel, D., Brunken, U., Gregor, T., Malten, A., Ottich, I. & Zizka, G. (2019): Gesamtartenliste zur Flora von Frankfurt am Main. – URL: https://www.senckenberg.de/wp-content/uploads/2019/12/2019_09_01_FF_Gesamtartenliste_Webversion.pdf (08.06.2022).
- Bönsel, D., Ottich, I., Malten, A. & Zizka, G. (2008): An updated list of the vascular plants of Frankfurt am Main (Pteridophyta & Spermatophyta). – Senckenbergiana Biologica 88(1): 111–121.
- Bönsel, D., Starke-Ottich, I. & Zizka, G. (2018): Entwicklung der Sukzessionsflächen auf dem Alten Flugplatz Niddawiesen bei Kalbach/Bonames. Untersuchungen 2004–2014. 102 S., Gutachten im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Frankfurt, unveröffentlicht.

GLOSSAR

Alte Wildnis: Nach Kowarik (2015) kann für Städte zwischen „alter Wildnis“ und „neuer Wildnis“ unterschieden werden. Bei der a. W. handelt es sich um Relikte ursprünglicher Vegetation (z. B. Auwald), bei der n. W. um durch natürliche Sukzession auf vom Menschen geschaffenen Flächen entstandene Vegetation (z. B. auf ehemaligen Industrieflächen).

Anthropogen: vom Menschen verursacht oder beeinflusst.

Apophyten: einheimische Pflanzenarten, die heute überwiegend oder ausschließlich vom Menschen geschaffene oder stark beeinflusste Standorte besiedeln.

Archäophyten: Alteinwanderer. Gemeint sind Pflanzenarten, die vor 1492 durch die Tätigkeit des Menschen in ein Gebiet eingewandert sind. In Mitteleuropa gehören z. B. viele Ackerunkräuter zu dieser Gruppe.

Arteninventar: Bestand an Arten eines Gebietes, bei Pflanzen auch als „Flora“ bezeichnet.

Artenstetigkeit: Häufigkeit des Vorkommens einer Art in pflanzensoziologischen Untersuchungen („Aufnahmen“) einer Pflanzengesellschaft.

Aue (Mz. Auen): feuchter, nasser oder zeitweise überschwemmter ufernaher Bereich an Bächen und Flüssen, der von wechselnden Wasserständen geprägt ist. Je nach Dauer der Überschwemmung ist die Vegetation zoniert, an einen gehölzfreien

Bereich in der mittleren Hochwasserzone schließt sich typischerweise die Weichholzaue mit Weiden-Arten, Schwarz-Erle und seltener Schwarz-Pappel an. Im weiteren Abstand zum Ufer folgt die Hartholzaue mit Stiel-Eiche, Ulmen, Gemeiner Esche u. a.

Ausgleichsmaßnahme: Naturschutzmaßnahme, die als Kompensation für unvermeidbare und nicht reduzierbare Eingriffe im Rahmen der Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (Eingriffs-Ausgleichsregelung) erfolgt.

Aushagerung: Verminderung des Nährstoffgehaltes im Boden.

Autochthones Saatgut: Saatgut, das in einer bestimmten Region oder einem bestimmten Naturraum von dort heimischen Pflanzen gewonnen wurde und dadurch auch genetisch regionaltypisch ist. Durch die Verwendung von a. S. soll Florenverfälschung verhindert werden. Auch als gebiets-eigenes S. oder Regio-S. bezeichnet.

Avifauna: Vogelarten eines Gebietes.

Azidophil: säureliebend.

Biodiversität: Vielfalt des Lebens auf den verschiedensten Ebenen.

Biodiversitätserfassung: Dokumentation und Quantifizierung der Biodiversität. Wegen der vergleichsweise guten Erfassungsmöglichkeiten erfolgt dies vor allem auf der Ebene der Arten und Biotope.

Biodiversitäts-Hotspots: Gebiete besonders hoher Biodiversität.

Tab. A1: Gesamtartenliste der Gefäßpflanzen am Fechenheimer Mainbogen nach Mika (2014).

Gefährdungskategorien und Status aus den zum Zeitpunkt der Arbeit aktuellen Roten Listen (RL) für D = Deutschland (Korneck et al. 1996), HE = Hessen, SW = Region Südwest (Hemm et al. 2008): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), N = Neophyt, E = etablierter Neophyt, T = Sippe mit Etablierungstendenz, u = unbeständige Sippe. S = Schutz: §B = besonders geschützt nach BNatSchG (Anlage 1 BArtSchV), §E = besonders geschützt nach EG-Artenschutz-Verordnung. kA = keine Angabe, nb = nicht bewertet, – = im Bezugsraum fehlend. I = Invasivität (Nehring et al. 2013): s = schwarze Liste (invasiv), g = graue Liste (potentiell invasiv).

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL D	RL HE	RL HE SW	S	I	Kommentar
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn						
<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn	N	E	E			s
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn						
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn						
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe						
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	V					
<i>Acorus calamus</i>	Kalmus	N	E	E			
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch						
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gewöhnliche Rosskastanie		T	T			
<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie						
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig						
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras						
<i>Ailanthus altissima</i>	Götterbaum	N	E	E			s
<i>Alcea rosea</i>	Gewöhnliche Stockrose	kA	T	T			
<i>Alliaria petiolata</i>	Lauchhederich						
<i>Allium ursinum</i>	Bär-Lauch						
<i>Allium vineale</i>	Weinbergs-Lauch						
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle						
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle		T	T			
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Acker-Fuchsschwanzgras						
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras						
<i>Amaranthus hybridus</i> agg.	Ausgebreiteter Amaranth	N	E	E			
<i>Amaranthus powellii</i>	Grünähriger Fuchsschwanz	N	E	E			
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Rauhaariger Fuchsschwanz	N	E	E			
<i>Amoracia rusticana</i>	Meerrettich						
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil						
<i>Anchusa arvensis</i>	Acker-Krummhals						
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen						
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen						
<i>Angelica archangelica</i>	Echte Engelwurz						
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras						
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel						
<i>Apera spica-venti</i>	Acker-Windhalm						
<i>Aphanes arvensis</i>	Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel						
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	V	3	3			verwildert



Wildnis in Frankfurt

Von „Wildnis“ spricht man, wenn es in einem Lebensraum kaum Eingriffe des Menschen gibt und eine natürlich ablaufende, gesetzmäßige Entwicklung stattfinden kann. Doch diese Grundeigenschaft von Natur ist in Städten kaum noch zu beobachten und zu erfahren. Wie kann dieses Defizit behoben werden? Kann und soll es in dicht besiedelten Räumen, wie zum Beispiel der Großstadt Frankfurt, überhaupt Wildnis geben? Das Buch beantwortet diese Frage mit einem klaren „Ja!“. Es zeigt, was geschieht, wenn Pflege von ausgewählten Grünflächen zumindest für eine gewisse Zeit ausgesetzt oder auf ein Minimum beschränkt wird. Das ermöglicht den in der Stadt lebenden Menschen nicht nur die wichtige Naturerfahrung vor der Haustür, häufig erhöht sich dadurch außerdem die Artenvielfalt im städtischen Raum.



Das vorliegende Buch befasst sich mit Flächen, die sich für solche Entwicklungen der Stadtnatur eignen, und lenkt den Blick auch auf „Wildniselemente“, die wir manchmal mit Füßen treten und leicht übersehen. Oder aber auf Lebensräume, die jeder kennt, die aber in ihrer Bedeutung für die Stadtnatur meist unterschätzt werden, zum Beispiel Friedhöfe oder Flächen an der Autobahn. Schließlich werden zwei große „Wildnisflächen“ in Frankfurt vorgestellt, der Nordpark Bonames und der Monte Scherbelino, sowie die dort über einen längeren Zeitraum beobachteten Veränderungen von Flora und Fauna.



Ziel des Buches ist es, bei allen Naturinteressierten und in der Stadtplanung Tätigen den Blick für diese wertvollen Flächen und ihre Entwicklung zu schärfen – nicht zuletzt, um zu einer höheren Wertschätzung der „Wildnis in der Stadt“ beizutragen und weitere Maßnahmen in diesem Sinne anzuregen.



SENCKENBERG

ISBN 978-3-510-61422-6

