

Ökologische Maßnahmen zum Flughafen-Ausbau

Aktiv für die Natur





Schwarzspecht in seiner Baumhöhle.

Inhalt

02



- 2 Ausbau im Überblick
- 4 Ökologische Maßnahmen
- 6 Mehr als ein Ausgleich

10



- 10 Zahlen, Daten, Fakten
- 13 Blick aufs Ganze

14



Beispielhafte Arten rund um den Flughafen

- 14 Hirschkäfer
- 15 Zauneidechse
- 16 Bechsteinfledermaus
- 17 Mittelspecht
- 18 Springfrosch
- 19 Heide-Nelke

20



- 20 Umweltmonitoring

Ausbau im Überblick

Deutschlands größtes Luftverkehrsdrehkreuz entwickelt neue Perspektiven

Mehr Passagiere, mehr Frachttransporte, dazu umfangreiche Entwicklungsmöglichkeiten für Gewerbe rund um den Luftverkehr – das sind die Anforderungen an das Ausbauprogramm. Neue Flächen werden erschlossen, aber auch bestehende neu eingebunden. Ein Überblick.

1

Der Flughafen im geplanten Zustand im Jahr 2020.

Die neue Landebahn im Nordwesten des Flughafens ist das Kernstück des Ausbaus. Ihre gesamte Fläche umfasst rund 220 ha, wovon allerdings nur ein Teil versiegelt wird: rund 44 ha für die 2,8 km lange eigentliche Bahn sowie 9 km Rollbahnen. Die Landebahn ist über zwei Rollbrücken an das bestehende Flughafen-Gelände angebunden und überquert dabei die Autobahn A3 und die ICE-Strecke.

2

Simulation des neuen Terminals 3 im Süden des Flughafens.

Für zusätzliche Frachtabfertigung und neue Betriebe rund um das Thema Flughafen werden auf zirka 60 ha im Süden des Flughafens neue Möglichkeiten

3

Die neue Landebahn Nordwest mit den beiden Rollbrücken, die sie an den bestehenden Flughafen anschließen.

geschaffen. Im Bereich der ehemaligen US-Air Base entsteht das neue Terminal 3 für 50 Gebäude- und 25 Vorfeldpositionen, mit einem Fracht- und Passagiervorfeld von 1,4 Mio. qm Fläche. Zukünftig sollen hier 25 Mio. Passagiere abgefertigt werden können.

Um den steigenden Verkehr abwickeln zu können, wird auch an der Autobahn A5 eine neue Zufahrt erforderlich. Außerdem entstehen neue Rollwege im bestehenden System sowie ein Passagier- und Gepäcktransportsystem zum Nordteil des Flughafens.

Für die Zukunft der Mobilität der Menschen muss die Natur vor Ort weichen: Für den gesamten Ausbau werden 282 ha Wald gerodet, die Neuversiegelung beträgt rund 300 ha. Zum Ausgleich ist ein umfangreiches ökologisches Maßnahmenpaket konzipiert worden.



2

Für die Zukunft der Mobilität der Menschen muss die Natur vor Ort weichen: Für den gesamten Ausbau werden 282 ha Wald gerodet, die Neuversiegelung beträgt rund 300 ha. Zum Ausgleich ist ein umfangreiches ökologisches Maßnahmenpaket konzipiert worden.



Ökologische Maßnahmen

Rheingau-Taunus-Kreis

Aufforstung Praunheim

Main-Taunus-Kreis

Wiesbaden

Main

Flughafen Frankfurt

Aufforstung Bischofsheim

Mainz

Rhein

Kohärenzmaßnahmen

Aufforstung
Langenau/Nonnenau

Amphibientümpel Staatswald

Aufforstung
Rockenwörth/Rauchenau

Kreis Groß-Gerau

Nutzungsverzicht

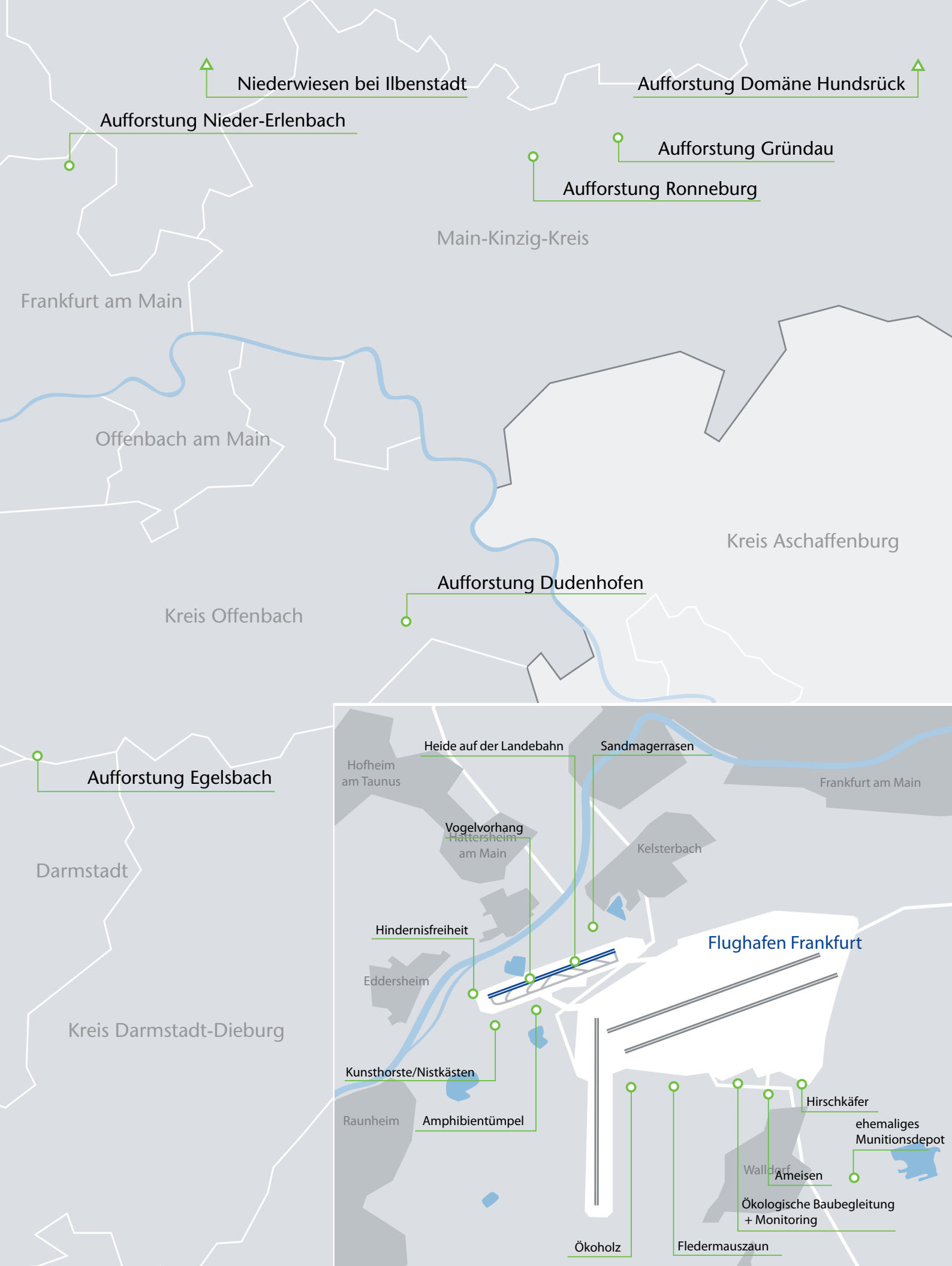
Aufforstung Kornsand

Mainz-Bingen

Aufforstung
Wasserbiblos

Alzey-Worms

Übersicht über die Lage
der einzelnen Projekte der
ökologischen Maßnahmen.
Den genauen Standort finden
Sie unter: www.fraport.de.



Mehr als ein Ausgleich

Das Kompensationskonzept zum Flughafen-Ausbau

Der Flughafen-Ausbau in der dicht besiedelten Region Rhein-Main greift ein in den knappen Naturraum, verändert die Landschaft und belegt Flächen, die bisher Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten waren. Zum Ausgleich dieser Beeinträchtigungen hat die Fraport AG mit Experten ein umfangreiches Paket ökologischer Maßnahmen entwickelt, das zum Teil über die erforderliche Kompensation hinausgeht. Damit erhält die Natur nicht nur angemessenen Ersatz, sondern auch zusätzlichen Raum und neue Entfaltungsmöglichkeiten.

¹ Einzelschutz für Waldbäume: Spezielle Umhüllungen schützen den frisch gepflanzten Waldrand vor dem Appetit von Hirsch und Reh. Die Hüllen sind biologisch abbaubar und zersetzen sich nach und nach, während die Bäumchen heranwachsen.

Das Kompensationskonzept für den Flughafen-Ausbau besteht aus mehreren Bausteinen. Alle Details wurden mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 18. Dezember 2007 räumlich wie inhaltlich festgelegt.

Gerettet: Tiere und Pflanzen ziehen um

Die ersten Maßnahmen bestanden darin, möglichst viele der bisher auf den Eingriffsflächen vorkommenden Tiere und Pflanzen zu erhalten, was nur durch Umsiedlung möglich war. Vor der Waldrodung gab es somit viel zu tun: 11.372 Frösche und Kröten, 805 Eidechsen, 17 Ameisenvölker, 300 von Hirschkäferlarven bewohnte Eichenwurzelsstöcke, mehrere seltene Heuschreckenarten sowie eine Reihe seltener Pflanzen wurden behutsam eingesammelt und haben nun in neuen Lebensräumen ihre Heimat gefunden.

Die etwas mobileren Arten wie Fledermäuse und Vögel erhielten geeignete Ersatzbrutmöglichkeiten in den umliegenden Wäldern. Für sie wurden unter anderem 281 Vogelnistkästen angebracht und 350 künstliche Baumhöhlen gebohrt. Zusätzlich wurden über 7.000 Kubikmeter Totholz in die Wälder eingebracht – eine wertvolle Lebens- und Nahrungsgrundlage auch für viele Insekten und kleine Wirbeltiere, für Pilze und noch viele andere, für das Ökosystem wichtige Organismen.

Neuer Wald ersetzt die Rodung

Etwa 282 ha Wald müssen dem Ausbau weichen. Dafür entstehen 288 ha Ersatzaufforstungen, die sich auf 13 Teilflächen im Rhein-Main-Gebiet verteilen. Dabei werden auch 112 ha neuer Auwald

entlang des Rheins bei Trebur geschaffen. Auwald ist nicht nur ein wichtiger ökologischer Lebensraum, sondern trägt auch wirkungsvoll dazu bei, vor Hochwasser zu schützen. Hochwasserschutz erfordert allerdings eine besondere Pflanzung – mindestens 2 m hohe Gehölze mit relativ geringer Pflanzdichte. Für die Anpflanzung der Auwaldfläche bei Trebur mussten daher 300.000 dieser unüblichen forstlichen Großpflanzen speziell herangezogen werden.

Die neuen Waldflächen werden bei vielen Standorten ergänzt durch weitere Naturflächen wie Streuobstwiesen, extensives Grünland oder Röhrichte und Gewässer. Und jede Fläche ist speziell. Zum 64 ha großen Komplex Hof Wasserbiblos bei Riedstadt/Crumstadt beispielsweise mussten im Vorfeld mehrere Panzerfäuste, Stabbrandbomben und Panzergranaten aus dem letzten Krieg sondiert und sicher entsorgt werden. Zudem wurde das Gebiet archäologisch sorgfältig untersucht, da es Hinweise auf ein fränkisches Gräberfeld gab, bevor die Freigabe zur Aufforstung erteilt wurde. Weniger spektakulär: Ein „Wald der Zukunft“ von 35 ha erweitert einen bestehenden Wald am Ortsrand von Egelsbach.

Auch eine Reihe kleinerer Flächen schaffen neue Naturräume, wie bei Frankfurt/Nieder-Erlenbach (4 ha), Frankfurt/Praunheim (3 ha), südlich von Bischofsheim (14 ha), in der Nähe von Dudenhofen (6 ha), bei Ronneburg (7 ha) und Gründau (3 ha).

Einmalig ist der über 60 ha umfassende Flächenkomplex bei Steinau an der Straße (Main-Kinzig-Kreis), der sich komplett im Besitz des Landes befindet. Hier wird eine ehemalige Staatsdomäne für neue Nutzungsmöglichkeiten umstrukturiert.





Die Entwicklung des neuen Waldes wird langfristig betreut und kontrolliert.



Neue Streuobstwiesen bereichern die Ersatzaufforstungen.



Die Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen erwarb die Fraport AG entweder zum ortsüblichen Bodenrichtwert, oder vereinbarte Gestattungsverträge mit einer einmaligen Entschädigungszahlung. Die Maßnahmendurchführung wird für jede Fläche gesondert öffentlich ausgeschrieben. Zum Einsatz kommt ausschließlich Pflanzmaterial aus der Rhein-Main-Region – so wird die genetische Identität erhalten.

Vielfältige Naturschutzprojekte: Vom „Urwald von morgen“ bis zur Heidefläche

Zusätzlich zu den Ausgleichsflächen werden über 2.000 ha bestehende Wälder rund um den Flughafen ökologisch aufgewertet. Naturferne Bestände wie zum Beispiel Nadelforste werden aktiv zu naturnahen Wäldern umgewandelt, auf forstliche Nutzung wird verzichtet. Für diese Maßnahmen hat die Fraport AG einen Vertrag mit dem Landesbetrieb HESSEN-FORST geschlossen. Ziel ist ein von Eiche dominierter „Urwald von morgen“ der besonders Arten wie Hirschkäfer, Spechte und Fledermäuse zugute kommt. Damit werden auch die anspruchsvollen Anforderungen des Europäischen Naturschutzrechts zum Erhalt des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ erfüllt.

Das 103 ha große ehemalige US-Munitionsdepot im Wald bei Langen wurde renaturiert und für die Bevölkerung geöffnet. Dafür wurden 31 massive Bunker und weitere Gebäude abgerissen, der dortige naturferne Nadelwald umgewandelt und Gewässer wiederbelebt. Das neue „Freizeitgelände“ wird nun Teil des Regionalparks.

In Gemeinschaft mit der Hessischen Landgesellschaft wurden 44 ha Nidda-Aue bei Ilbenstadt in der Wetterau reaktiviert. Der bisherige Deich wurde rückverlegt, Flachgewässer und naturnahes Grünland wurden angelegt.

Auch klassische Naturschutzmaßnahmen wie der Bau von sechs Amphibienteichen sind mit im Paket. Und die schützenswerten Sandmagerrasen im Bereich des ehemaligen Umspannwerks Kelsterbach wurden vorsichtig abgeschält und wenige hundert Meter nördlich wieder eingebaut. Über der Erdverkabelung der Stromtrasse neben der neuen Landebahn entsteht damit ein parkartiger Komplex aus Sandmagerrasen, Heideflächen und Eichen.

Auch für Erholung Suchende wird gesorgt: Im Wald nordöstlich der Landebahn entstehen in Zusammenarbeit mit der Regionalpark GmbH neue gestaltete Wege, Schutzhütten und Spielgeräte.



Umsiedlung geschützter Tierarten: Hirschkäfer und Kreuzkröte.



Ein renaturierter Abschnitt der Nidda.

Aktiver Naturschutz auf und am Flughafen-Gelände

Die Flächen des eigentlichen Flughafen-Ausbaus sind nur teilweise betoniert. Wo immer Grünflächen möglich sind, werden diese naturnah gestaltet. So bedecken Heideflächen und Sandmagerrasen die 150 ha unbebauten Bereiche der neuen Landebahn. Das Saatgut dafür wurde über mehrere Jahre hinweg mit großem Aufwand auf dem bestehenden Flughafen und von umliegenden Naturschutzflächen gewonnen. Auch der ökologisch hochwertige Oberboden ist nicht verloren. Vor Baubeginn wurde er abgeschoben, fachgerecht auf Mieten gelagert und kommt nun für die neuen Grünflächen zum Einsatz.

Artenschutz heißt auch, die Tiere vor den Gefahren der menschlichen Aktivitäten zu schützen. Direkt angrenzend zum Flughafen-Gelände sichert daher ein 300 m langer und 10 m hoher Vorhang am nahen Mönchwaldsee das dortige Vogelschutzgebiet vor dem Flugverkehr. Und ein 5 m hoher und 1,4 km langer Zaun an der Ockrifteler Straße südlich des Flughafens verhindert, dass hier Fledermäuse, Amphibien oder Wildtiere mit Fahrzeugen kollidieren.

Die Fraport AG gewährleistet und finanziert alle ökologischen Maßnahmen sowie deren langfristige Betreuung. Die Kosten dafür, inklusive des notwen-

digen Grunderwerbs, betragen über 160 Mio. Euro. Öffentliche Gelder oder Sponsoren werden dabei nicht in Anspruch genommen. Das Maßnahmenpaket umfasst insgesamt rund 2.300 ha Fläche und ist im Planfeststellungsbeschluss in 182 unterschiedlichen Maßnahmenblättern beschrieben. Nach Berechnung der in Hessen üblichen Kompensations-

Eine ökologische Bauüberwachung begleitet und prüft alle Bautätigkeiten und berichtet regelmäßig an die Naturschutzbehörde

verordnung besteht ein Überschuss von 11 Mio. „Öko-Punkten“ – damit ist der Bedarf mehr als abgedeckt. Und das Engagement geht weiter: Seit 2010 erfolgte ein intensives und langjähriges Umweltmonitoring rund um den Flughafen. Dieses hilft, mögliche Veränderungen der ökologischen Zusammenhänge frühzeitig zu erkennen. Parallel dazu werden sämtliche Kompensationsmaßnahmen in ihrer Funktionsfähigkeit überprüft, um bei Bedarf entsprechend reagieren zu können.

Zahlen, Daten, Fakten

7.420 m³



1.891 g Samen



300 m x 10 m



Ökoholz
7.420 m³

Tiere und Pflanzen umsiedeln
1.891g Samen
53 Italienische Schönschrecken

Tiere schützen
Schutzhvorhang am Mönchwaldsee

Einbringen von überlegend
Eichenstämmen aus der Rodung in
die umgebenden Waldbereiche.

Stehend eingegraben:
2.142 Stämme
mit zusammen 3.616 m³.

Liegend abgelegt: 3.804 m³.

Samengewinnung und teilweise
Umsiedlung von Tausendgülden-
kraut, Sand-Strohblume, Heide-
Nelke, Becherflechten.

Umsiedlung von 53 Exemplaren
der Italienischen Schönschrecke.

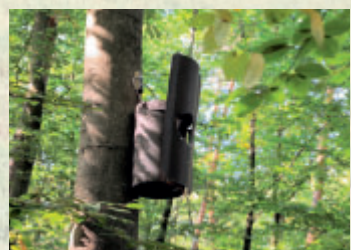
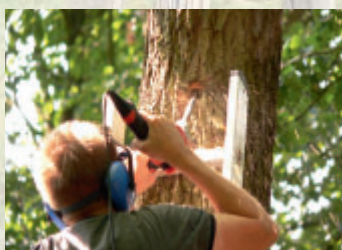
Errichtung eines Schutzhvorhangs
am Mönchwaldsee (300 m
lang, 10 m hoch) zum Schutz
der rastenden Wasservögel vor
Irritationen durch die Landebahn
Nordwest.

Installationen
Anlage von
12 Hirschkäfermeilern

Installationen
350 Bohrungen von künstlichen
Baumhöhlen

Installationen
90 Fledermausflachkästen
595 Fledermausüber-
winterungskästen

Installationen
281 Vogelnistkästen



12

350

685

281

1,4 km x 5 m



Tiere schützen
Schutzzaun Okrifteler Straße

Errichtung eines Schutzzauns an der Okrifteler Straße im Süden (2 km lang, 5 m hoch) zum Schutz von Fledermäusen, Amphibien und Säugern vor Kollisionen mit Fahrzeugen.

1.177 ha



Nutzungsbeschränkung
1.177,4 ha

Beschränkung der Rodungszeit auf die Wintermonate.
Nutzungsbeschränkung für Eichenstammholz auf 1.177,4 ha zur Erzeugung von Totholz als Tierlebensraum (86 ha Stadt Kelsterbach, 130,8 ha Fraport AG, 960,6 ha Land Hessen).

288 ha
147 ha

**Aufforstung und
Flächengestaltung**
15 Maßnahmen

288 ha Aufforstung
Renaturierung
Munitionsdepot 103 ha
Nidda 44 ha

Natura 2000
FFH-Gebiete

Sonderprojekte
Flora-Fauna-Habitat-Gebiete;
Kohärenzmaßnahmen



Teichmolche: 1.017
Bergmolche: 19
Erdkröten: 9.813
Kreuzkröte: 251
Grasfrosch: 32
Springfrosch: 240

Zauneidechsen: 805
Blindschleichen: 86

Installationen
44 Kunsthorste



44

Tiere umsiedeln
17 Ameisenvölker;
300 mit Hirschkäferlarven
besetzte Eichenwurzeln



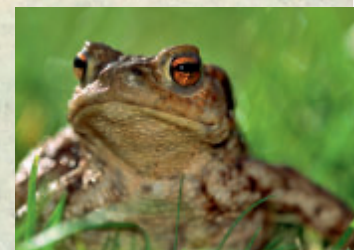
rund 900.000

Tiere umsiedeln
891 Reptilien



891

Tiere umsiedeln
11.372 Amphibien



11.372



So sieht die Zukunft aus.

Blick aufs Ganze



Manchem Spaziergänger erscheinen die vermoderten Stämme als Unordnung im Wald. Hier ist es gewollt: Totholz ist so wertvoll für das Ökosystem, dass es nicht nur liegen gelassen, sondern sogar zusätzlich in den Wald eingebracht wurde.

Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffsregelung auf insgesamt 2.312 ha:

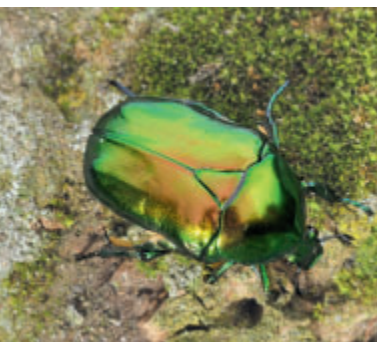
Ersatzaufforstungen nach Forstgesetz auf einer Fläche von 288 ha für den Verlust von 282 ha Wald. Dafür wird Wald auf 13 zuvor intensiv landwirtschaftlich genutzten Teilflächen im Rhein-Main-Gebiet neu angelegt.

Aufwertende Maßnahmen (zum Beispiel Neuanlage von Streuobstwiesen) auf 28 ha.

Naturnahe Grünlandgestaltung, naturnaher Waldumbau in den Hindernisbegrenzungsflächen, Umsiedlung und Neuanlage von Heide im Vorhabenbereich auf 462 ha.

1
Die Larve des Rosenkäfers entwickelt sich in totem Holz.

2
Die Bunker im Wald bei Langen kurz vor dem Abriss.



1



2

Renaturierung des ehemaligen Munitionsdepots bei Mörfelden-Walldorf auf 103 ha mit unter anderem vollständigem Rückbau aller Bunker und Gebäude, Öffnung und Gestaltung des Geländes für die Erholungsnutzung, Waldumbau Sonderprojekt „Niederwiesen bei Ilbenstadt“: Wiederherstellung der Auendynamik der Nidda mit Deichrückbau, Gewässerneuanlage, extensive Grünlandnutzung auf 44 ha.

Waldumbau und kompletter forstlicher Nutzungsverzicht für den „Urwald von morgen“ in den umliegenden Wäldern auf insgesamt 1.387 ha (Kelsterbacher Wald: 34 ha, Wald bei Walldorf: 25 ha, Rüsselsheimer Wald Nord und West sowie Wiesental: 711 ha, Wald südwestlich Walldorf: 618 ha). Naturferne Waldbestände wie Fichte werden dafür in naturnahen Laubwald gewandelt. Totholz wird zur Förderung des Habitatangebots vor allem für totholzbewohnende Käfer und als Verbesserung des Nahrungsangebots für Spechte sowie des gesamten Ökosystems eingebracht.

Spezielle Maßnahmen für die Naherholung in den Restwaldflächen des Kelsterbacher Waldes durch Wegebau, Installation von Spielgeräten und anderem.

Sicherung des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“

Die hier genannten Maßnahmen helfen auch, das kohärente (= zusammenhängende) europäische Schutzgebietsnetz „Natura 2000“ zu sichern und die durch den Ausbau verursachten Beeinträchtigungen der Flora-Fauna-Habitat-Gebiete „Kelsterbacher Wald“ sowie „Mark- und Gundwald“ auszugleichen.

In diesem Zusammenhang ist eine Neuausweisung von 1.841 ha als **Flora-Fauna-Habitat-Gebiete** vorgesehen. Davon sind netto 1.057 ha als eigentliche Kohärenzmaßnahmen bilanziert (Kelsterbacher Wald: 8 ha, zuzüglich 3 ha kurzfristige Entwicklung von LRT 2310 im bestehenden FFH-Gebiet; Mark- und Gundwald: 25 ha; Wald südwestlich Walldorf: 617 ha; Rüsselsheimer Wald Nord: 157 ha, Rüsselsheimer Wald West: 196 ha, Wiesental: 50 ha).

Für die **FFH-Arten** sind folgende Flächengrößen bilanziert: Bechsteinfledermaus: 752 ha, Großes Mausohr: 791 ha, Hirschkäfer: 279 ha.

Es folgen beispielhafte, wichtige Arten rund um den Flughafen.

Gehörnter Waldläufer: der Hirschkäfer *Lucanus cervus*

5 bis 8 Jahre verbringt der
Hirschkäfer als Larve
im Boden, die bis zur letzten
Häutung oft über 11 cm
lang wird.



1

Fast erschütterungsfrei und
ohne Beeinträchtigung von
Organismen und Bodenstruktur
hebt das riesige Ballenstechgerät
ein „Hirschkäferpaket“ von
3 m Durchmesser und 1,5 m
Tiefe aus.

Feinschmecker für totes Eichenholz

Nur 4 bis 8 Wochen tummelt sich der imposante
Waldkäfer im Sonnenlicht, um sich zu paaren.

Wenn die nächste Generation gesichert ist, stirbt er.
Die Käferweibchen legen die Eier unterirdisch
bevorzugt auf tote, sonnenexponierte Wurzelstücke
und alte Stümpfe von Stiel- oder Traubeneichen
und gelegentlich auch anderer Laubhölzer ab. Junge

2

„Hirschkäfermeiler“ im Bau vor der
Erdauffüllung.

Larven halten sich im Holzsubstrat auf, ältere leben
frei im Erdboden. Sie ernähren sich von verpilztem,
feuchtem und bereits morschem Holz und benötigen
etwa 5 Jahre für ihre Entwicklung, bei wärmerem
Klima auch weniger. Die Larven sind empfindlich
gegen Staunässe und ertragen höchstens kurzzeitige
Überschwemmungen. Die fertig entwickelten Käfer
lecken vergärende Pflanzensäfte auf.

3

Zusätzlich wurden die Hirschkäfer-
kinderstuben mit Wurzelstöcken gegen
Wühlattacken durch fresslustige Wild-
schweine gesichert.

Der Hirschkäfer kommt in ganz Europa vor, ebenso
in den südöstlichsten Teilen Russlands. In Deutsch-
land findet er sich hauptsächlich in den Laubwald-
beständen der Ebenen und besiedelt in Hessen
bevorzugt wärmebegünstigte Eichen- und Eichen-
mischwälder auf lockeren Sand- und Schwemm-
böden mit hohem Totholzanteil. So sind im Ober-
rheinischen Tiefland südlich des Mains stellenweise
große Populationen zu finden.

Rund um den Flughafen ist der Hirschkäfer prinzi-
piell in allen Waldbereichen zu finden, in denen
totes Laubholz (Stubben, Dürrständer) im Boden
vorhanden ist.



Kleiner Saurier: die Zauneidechse *Lacerta agilis*



Männliche Zauneidechse während der Paarungszeit in leuchtenden Grün- und Ockertönen.

Kulturfolger am Luftverkehrsdrehkreuz

Die Zauneidechse lebt bevorzugt an sonnenexponierten Orten wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Bahndämmen, Straßenböschungen, sandigen Weg- und Waldrändern, Ruderalflächen oder Binnendünen. Sie benötigt wechselweise vegetationsfreie und bewachsene Zonen, mit leicht erwärmbaren, offenen Bodenstellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage und einem ausreichenden Nahrungsangebot. Hierzu zählen vor allem Insekten, wie Heuschrecken, Zikaden, Käfer und deren Larven, Wanzen, Ameisen, dazu Spinnen und Regenwürmer. Als Kulturfolger besiedelt sie gerne Abgrabungen und größere Brachen sowie deckungsreiche Vegetationsstrukturen, insbesondere Brombeergebüsche. In Deutschland zählt die Zauneidechse zu den häufigsten Reptilienarten und ist über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Ihre Färbung und Zeichnung ist je nach Individuum, Geschlecht, Altersstadium und Jahreszeit (Männchen!) sehr variabel von grün-, rost- bis beigebraun.

Im Flughafen-Umfeld leben viele Zauneidechsen. Besonders häufig trifft man sie in den lichten Wäldern und im Bereich der Hochspannungstrasse im Kelsterbacher Wald und in der angrenzenden Heidelandschaft. Der Bestand wird auf mehrere

Tausend Tiere geschätzt, sogar auf dem Gelände der CargoCity Süd wurde sie gefunden, ebenso entlang von Bahnlinien.

Trotz der vermeintlich trennenden Wirkung der Autobahnen, Straßen und der Verkehrsflächen des Flughafens stehen die verschiedenen Lebensräume und deren Populationen untereinander in Verbindung.

Heidelandschaft an der Hochspannungstrasse.



Heimlicher Jäger der Nacht: die Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini*



Die verschiedenen Flugbilder der Bechsteinfledermaus.



Höhlen bohren in luftiger Höhe:
Mindestens 6 m über dem Boden müssen
die Fledermauswohnungen sein.



Die Überwinterungskästen bieten durch ihre 10 cm
dicken Wände aus isolierendem Material idealen
Schutz vor Frost auch bei langen Kälteperioden.



Direkt an der Ockrifteler Straße zieht eine Kolonie Bechsteinfledermäuse ihren Nachwuchs auf.
Um junge, flugunerfahrene Tiere vor einer Kollision mit Fahrzeugen zu schützen, wurde auf 2 km
Länge ein 5 m hoher, dichter Maschendrahtzaun errichtet.

Blühende Kolonien direkt am Flughafen

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus und auf alte, naturnahe Laub- und Mischwälder angewiesen, die Baumhöhlen in großer Anzahl enthalten. Dazu kommt sie an Waldrändern,

Streuobstbeständen und Parklandschaften vor. Um Feinden und Parasiten zu entgehen, wechseln die Tiere in den Sommermonaten häufiger ihre Quartiere. Als Wochenstubenquartier werden auch die Höhlen genutzt.

Die Bechsteinfledermaus jagt nahe ihrer Quartiere am Boden wie auch in den Baumwipfeln. Für den Winterschlaf suchen die Tiere frostsichere Höhlen, Stollen und Keller auf.

Ihr Vorkommen konzentriert sich auf Mitteleuropa, mit einem Schwerpunkt in Deutschland, besonders in den waldreichen, niedrigen Mittelgebirgslagen Hessens und in Südhessen.

Im Flughafen-Umfeld finden sich Bechsteinfledermäuse vor allem im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets „Mark- und Gundwald“ südlich des Flughafens in mehreren Wochenstubenquartieren.

Ein Beispiel: Im Jahr 2006 umfasst die Kolonie Ochsenlager-Schneise 34 adulte Weibchen und die Kolonie Hessel-Schneise 19 adulte Weibchen. Von beiden Kolonien sind insgesamt 59 Quartierbäume bekannt.

Unser Urwaldvogel: der Mittelspecht *Dendrocopos medius*

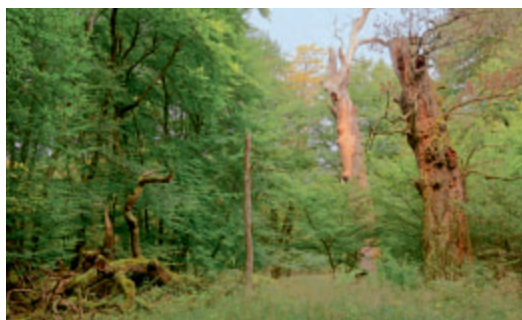


Häufiger Siedler in den umgebenden Wäldern

Der Mittelspecht bevorzugt alte, totholzreiche Laubwälder, gelegentlich besiedelt er auch alte Streuobstbestände oder Gärten und Parks mit altem Baumbestand im Anschluss an Wälder. Die Nahrung besteht überwiegend aus Schmetterlingen, Käfern und Spinnen sowie ihren Larven.

Der Mittelspecht ist in Hessen ein verbreiteter Brutvogel und meist das ganze Jahr standorttreu. In seinen etwa 10 ha großen Revieren bewohnt er oft mehrere Höhlen, die er sich selbst schafft. Verlas-

sene Spechthöhlen werden gerne von anderen Tieren als Schlaf- und Brutmöglichkeit genutzt. In Deutschland lebt der Mittelspecht überwiegend in den Tiefebene und günstigen klimatischen Lagen der Mittelgebirge. Eines der deutschlandweit besten Siedlungsgebiete mit rund 300 Brutrevieren ist das Vogelschutzgebiet „Mönchbruch“ und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau in Flughafen-Nähe. Im Kelsterbacher Wald, im Schwanheimer Wald und im Mark- und Gundwald in den feuchteren Waldbereichen mit Alteichenbeständen leben Mittelspechte in teilweise hoher Siedlungsdichte.



1
Mithilfe von schwerem Gerät
wurden 12 m lange
Totholzstämme aufgestellt.

2
Das Ziel: lebendiger Urwald.

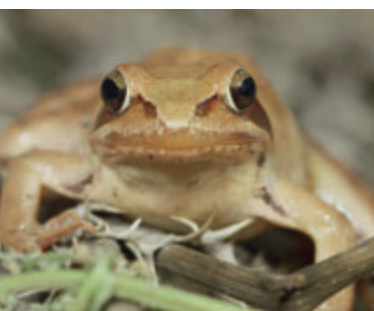
Athlet am Waldboden: der Springfrosch *Rana dalmatina*



Attraktive Wohngebiete für den seltenen Springfrosch

Der Springfrosch bewohnt warme, trockene und lichte Laub- und Mischwälder der klimatisch begünstigten Ebenen, ebenso Bruchwaldgebiete, bevorzugt in den Hartholzzonen von Auwäldern. Zum Ablaichen dienen seichte, besonnte Ufer von Teichen, Gräben und Tümpeln. Seine Nahrung – Insekten, Würmer und Schnecken – sucht er in einem Radius von bis zu 1.700 Metern um seine Laichgewässer. Die charakteristischen Laichballen sind meist an fingerdicken Wurzeln und Ästen oder Pflanzenstängeln angeheftet, sodass sie nicht herabsinken können, und im Gewässer weit verteilt. Das unterscheidet ihn deutlich von Gras- und Moor-frosch, deren Laichklumpen sich an bestimmten Stellen im Gewässer konzentrieren.

Seinen Namen verdankt diese
Art ihrem außerordentlichen
Springvermögen: höher als
50 cm und bis zu 2 m weit.



Natürliche Bauweise: Auf
30 cm Lehmschicht sammelt
sich das Regenwasser. Die
neuen Amphibienteiche haben
einen Durchmesser von 30 m
und sind bis 70 cm tief.

Der Springfrosch ist in Mittel- und Südeuropa verbreitet. In Hessen ist sein Verbreitungsgebiet auf das Oberrheinische Tiefland beschränkt, mit Schwerpunkten in den Regionen um Offenbach, Darmstadt, Dieburg und Groß-Gerau.

Rund um den Flughafen ist der Springfrosch vielfach vertreten. In den Wäldern bei Schwanheim und Kelsterbach wurden jeweils mehrere 100 Individuen große Populationen gezählt. Auch unter der Autobahn-parallelen Hochspannungstrasse sowie in kleineren Gewässern der Kiesgrube Mitteldorf-Kern wurden seine Laichballen entdeckt. Im Naturschutzgebiet bei Mörfelden ist der Springfrosch neben dem Grünfrosch die häufigste Amphibienart.

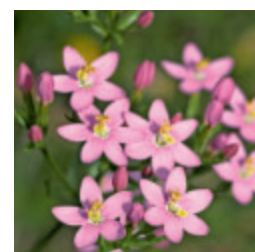




*Kein Mauerblümchen:
die Heide-Nelke **Dianthus deltoides***



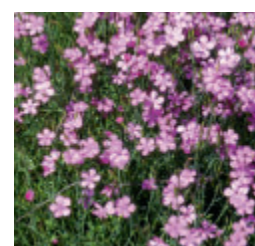
Wo sich die Heide-Nelke wohlfühlt, findet sich auch die Italienische Schönschrecke am Flughafen. Auch sie wurde umgesiedelt.



Tausendgüldenkraut



Sand-Strohblume



Heide-Nelke

Farbenfrohe Spezialistin für karge Böden

Die Heide-Nelke ist eine typische Vertreterin der Vegetationsgemeinschaften auf Sandrasen, Silikat-Magerassen und Magerweiden. Sie besiedelt trockene bis mäßig feuchte, saure Sandböden, gelegentlich findet sie sich auch auf steinigen Lehm- oder Torfböden. Man findet sie bevorzugt an offeneren Stellen und Wegböschungen.

Auf trockene, saure, nährstoffarme Böden ist die Heide-Nelke bestens angepasst, sie reagiert empfindlich auf Kalk- und Stickstoffdüngung. Wenn sie erhalten bleiben soll, darf eine Mahd erst ab August

erfolgen, auch die Beweidung muss extensiv bleiben. Die Heide-Nelke kommt in ganz Deutschland vor, regional jedoch nur zerstreut, und steht in einigen Bundesländern auf der Roten Liste der Gefäßpflanzen. In Hessen ist sie recht weit verbreitet.

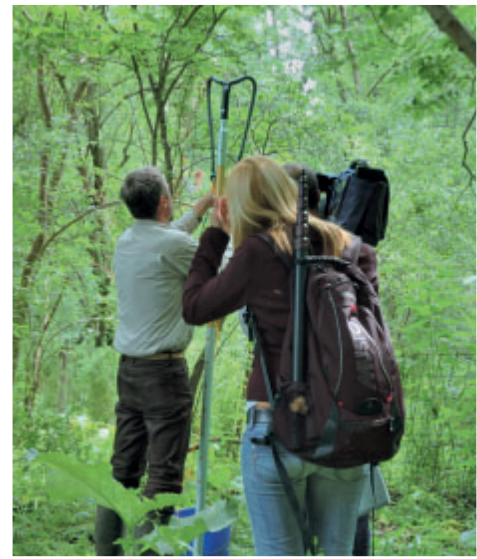
Sie findet sich am Flughafen sowohl innerhalb wie auch in der Umgebung.

Auf dem Flughafen-Areal siedelt die Heide-Nelke im Bereich der CargoCitySüd und auch auf den Heide-Flächen innerhalb des Parallelbahnsystems. Dort wächst sie im Zentrum und am Rande, in kleinen Vorkommen mit jeweils bis zu 10 Exemplaren.

Umweltmonitoring

Das Richtige tun – auf lange Sicht!

Seit 2010 werden ausgewählte Tier- und Pflanzengruppen rund um den Flughafen regelmäßig erfasst, um zu bewerten, wie sich der Ausbau ökologisch auswirkt und ob die Naturschutzmaßnahmen wirken. Zusammen mit der Messung von Lärm, Luftschadstoffen und der Zusammensetzung des Grundwassers ergibt sich ein gesamtheitliches Bild der Umwelt im Rhein-Main-Gebiet.



Untersuchung der Holz-Käfer.



Fledermaus mit Beringung zur Wiedererkennung.

Naturschutz als lernenden Prozess begreifen und langfristig verantwortlich umsetzen

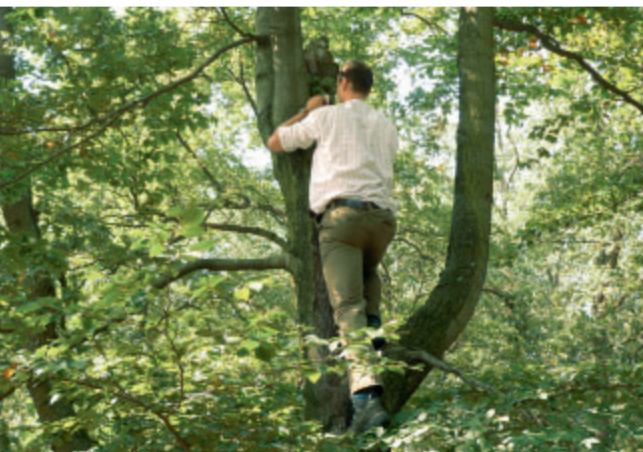
Sorgfältig geprüfte Fakten sind die notwendige Basis, um laufende ökologische Maßnahmenkonzepte zu bewerten und zukünftige zu planen. So werden auf einer Fläche von ungefähr 10.000 ha rund um den Flughafen die Biototypen flächen-deckend und in regelmäßigen Abständen erfasst.

Ausgewählte Tiergruppen wie Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien oder Käfer werden nach den neuesten Methoden aufgespürt und gezählt. Die Fledermäuse werden zum Beispiel mit speziellen Detektoren erfasst oder mit Netzen gefangen, beringt und teilweise mit Minisendern versehen,

mit denen man die Aktionsradien der Tiere nachverfolgen kann (= Telemetrie) und sogar ihre Unterschlüpfe findet. Dort wiederum stellt man mit speziellen Fangeinrichtungen fest, wie viele Tiere dort wohnen.

Repräsentative Dauerbeobachtungsflächen von europarechtlich geschützten Biototypen wurden exemplarisch eingerichtet, bei denen in den Folgejahren jede einzelne Pflanze gezählt wird.

Mögliche Veränderungen der ökologischen Zusammenhänge werden so frühzeitig erkannt. Sollte sich die Natur nicht wie geplant entwickeln, werden weitere Maßnahmen folgen.



Baumhöhlenkontrolle in luftiger Höhe.



Die Vogelerfassung erfolgt noch weitgehend klassisch mit Fernglas und Gehör.





Mittels spezieller Fangeinrichtungen werden Baum-bewohnende Insekten und Spinnen erfasst.

Impressum

Herausgeber:
Fraport AG
Frankfurt Airport Services Worldwide

Jürgen Ebert

60547 Frankfurt am Main

www.fraport.de

Kreation: design GmbH, Darmstadt

Druck: Druckerei Wenz GmbH, Hanau-Großauheim

Stand: Mai 2011

