



Landeshauptstadt
München
Referat für Gesundheit
und Umwelt

Biodiversitätsstrategie der LH München

Landeshauptstadt München

Referat für Gesundheit und Umwelt

Umwelt

Umweltvorsorge

Umweltplanung, Ressourcenschutz, Nachhaltigkeit



Gliederung

- **München als hot-spot der Biodiversität**
- **Entwicklung der Biodiversität**
- **Biodiversitätsstrategie München**
- **Was können Sie beitragen?**



Gartenrotschwanz



Sumpfwiesen-Perlmutterfalter



Zauneidechse



Linden-Prachtkäfer

München als „hot-spot“ der Artenvielfalt



Wechselkröte



Illigers Goldwespe



Fransenezian



Idas-Bläuling



Gebänderte Prachtlibelle



Landeshauptstadt
München
Referat für Gesundheit
und Umwelt

Lebensraumvielfalt



Wälder und Gehölze



Isar und Würm sowie Bäche
und Stillgewässer



Feuchtgebiete



Trockenbiotope



Unerwartet hoher Artenreichtum:

je nach Artengruppe sind 30–60% der bayerischen Arten in München vertreten

→ > 9000 Tier- und Pflanzenarten

Warum ist München so artenreich?

- große Vielfalt an Lebensräumen
- gerade im Stadtgebiet haben sich einige äußerst vielfältige und artenreiche Lebensräume erhalten, die es in stark landwirtschaftlich überprägten ländlichen Gebieten so nicht mehr gibt
- Arten der Naturlandschaften
+ Arten der historischen Kulturlandschaft
+ Arten typisch „urbaner“ Standorte



Bedrohte Arten mit Schwerpunktorkommen in München

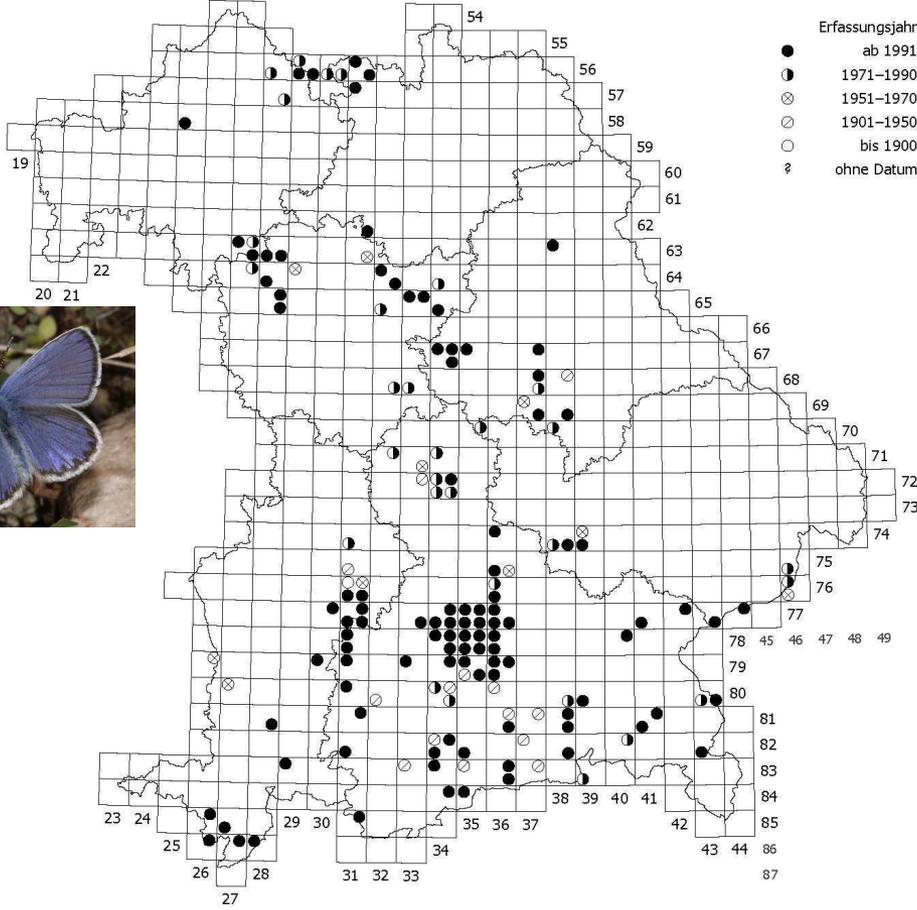
Plebeius idas (Linnaeus, 1761)

Idas-Bläuling

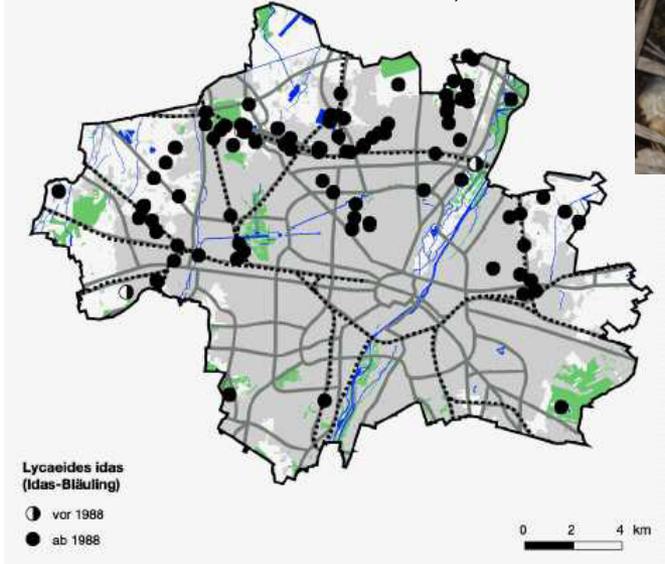


Quelle: Projektdatenbank Tagfalteratlas der ABE e.V. • Betreuung, Kartenerstellung: Werner Wolf • Stand: 08.08.2011

In Bayern stark gefährdet!



Karte aus ABSP – Stadtband München, StMLU 2005





Landeshauptstadt
München
Referat für Gesundheit
und Umwelt

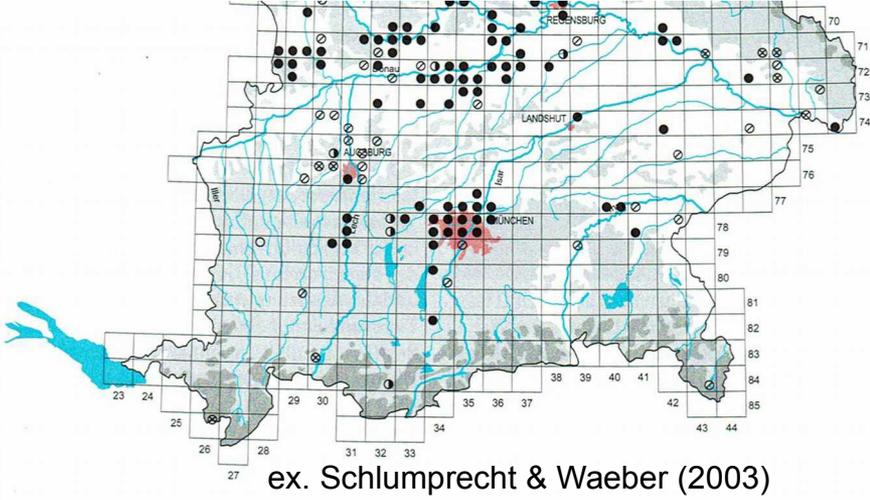


Biodiversitätsstrategie München
Naturnahe Firmengelände – Artenvielfalt statt grauer Beton

M. Bräu
8. Oktober 2019

München als „hot-spot“ der Biodiversität

Landeshauptstadt
München
Referat für Gesundheit
und Umwelt



ex. Schlumprecht & Waeber (2003)



Blaüflügelige Ödlandschrecke



Blaüflügelige Sandschrecke



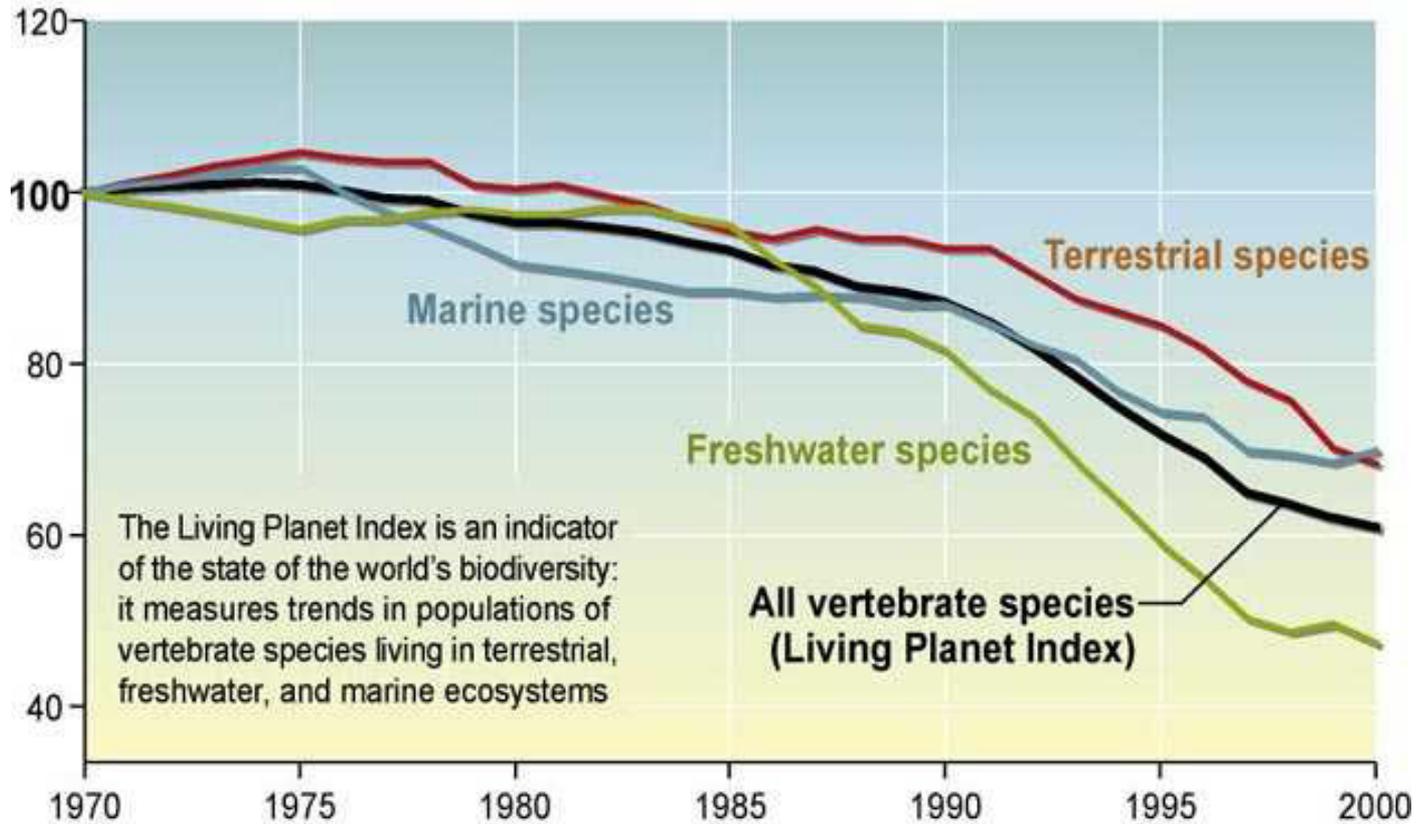
Biodiversitätsstrategie München
Naturnahe Firmengelände – Artenvielfalt statt grauer Beton

M. Bräu
8. Oktober 2019



Entwicklung der Biodiversität

Population Index = 100 in 1970



Source: WWF, UNEP-WCMC



Entwicklung der Biodiversität

- Aussterberate in den letzten 50 Jahren um bis zu eintausend mal höher als die Langzeit-Aussterberate über die vorangegangenen Jahrtausende hinweg
- dies wird sich voraussichtlich im gleichen Tempo oder noch schneller fortsetzen
- die Wissenschaftler prognostizieren für die Zukunft sogar eine Aussterberate, die noch zehnmal höher liegt als heute, sofern keine wirksamen Gegenmaßnahmen ergriffen werden
- täglich sterben bis zu 130 Arten aus (Bericht der Vereinten Nationen zur Artenvielfalt)
- **daraus folgt akuter Handlungsbedarf!**

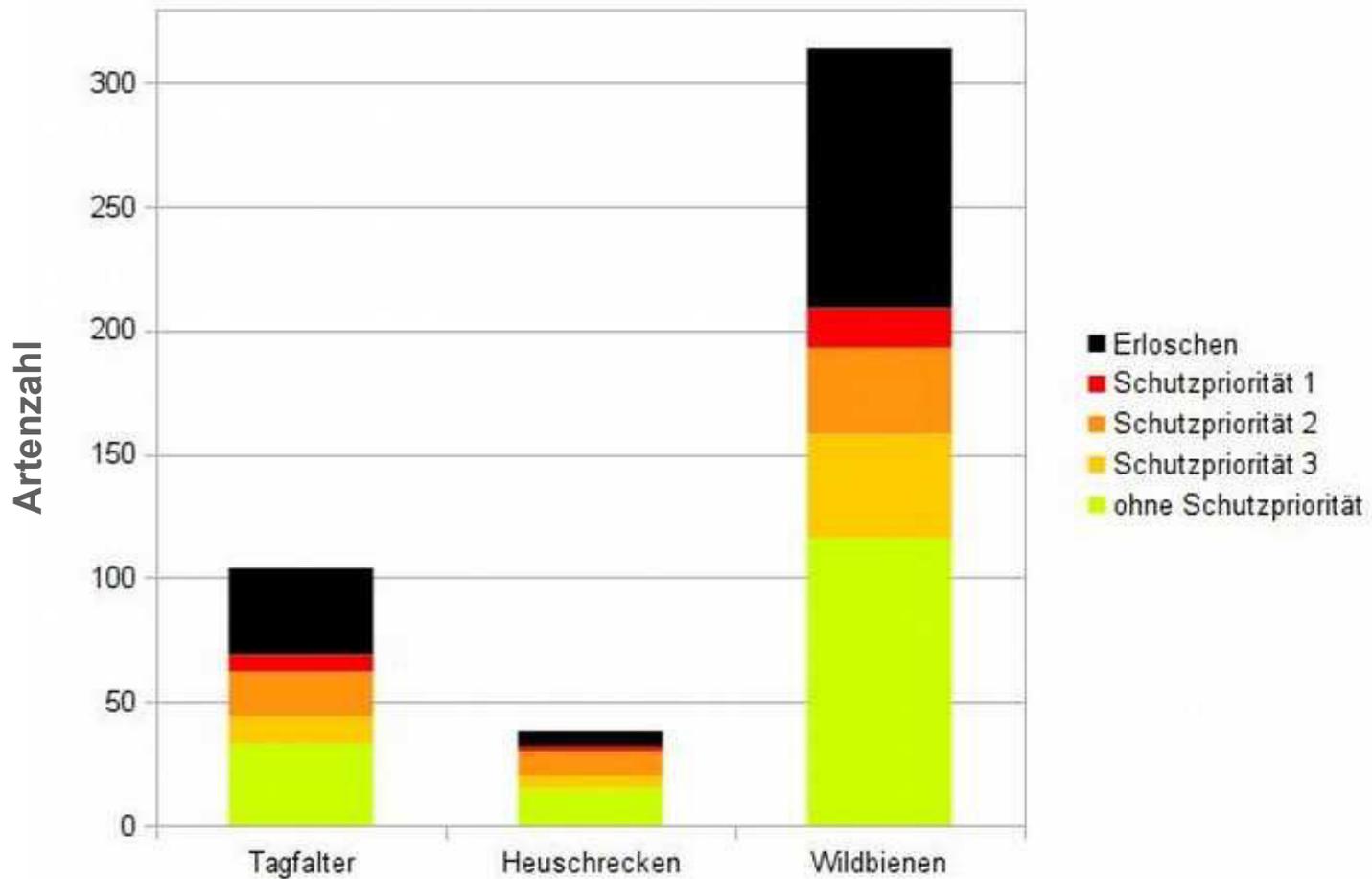


Entwicklung der Biodiversität

- nicht nur die Artenfülle, auch die Biomasse geht zurück
- „Krefelder Studie“ (2017): in 27 Jahren ging die Insektenbiomasse in über 60 Naturschutzgebieten (!) um durchschnittlich 75 % zurück
- offensichtlichste Folge: Windschutzscheiben bleiben länger sauber
- Rückgang alarmierend wegen unzureichender Pflanzenbestäubung!
- alleine der wirtschaftliche Wert der Insektenbestäubung von Agrarpflanzen wird auf 150 Milliarden Euro weltweit geschätzt
- 190-310 Milliarden Euro ökonomische Schäden beim Ausfall der Insektenbestäubung



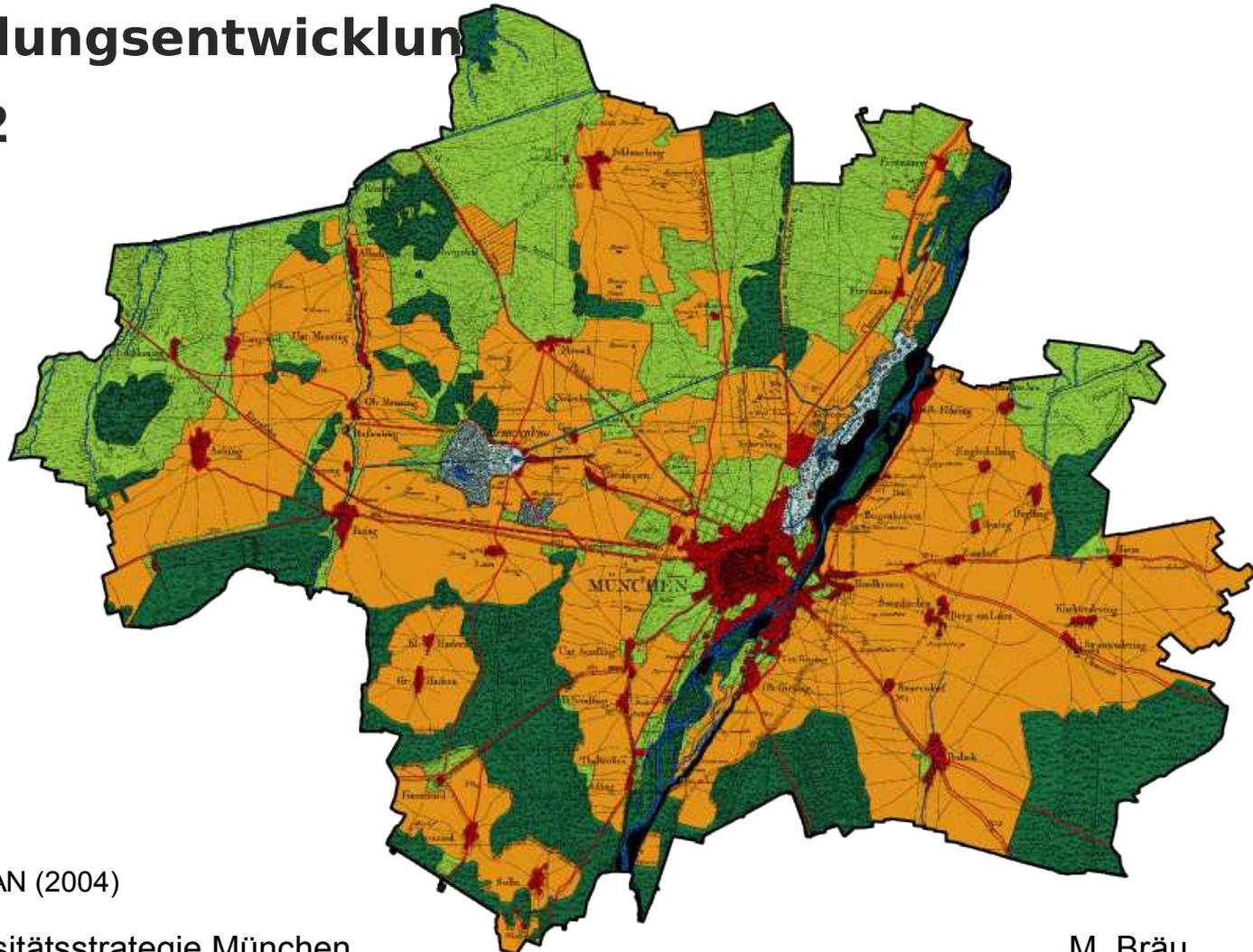
Entwicklung der Biodiversität in München





Siedlungsentwicklung

1812

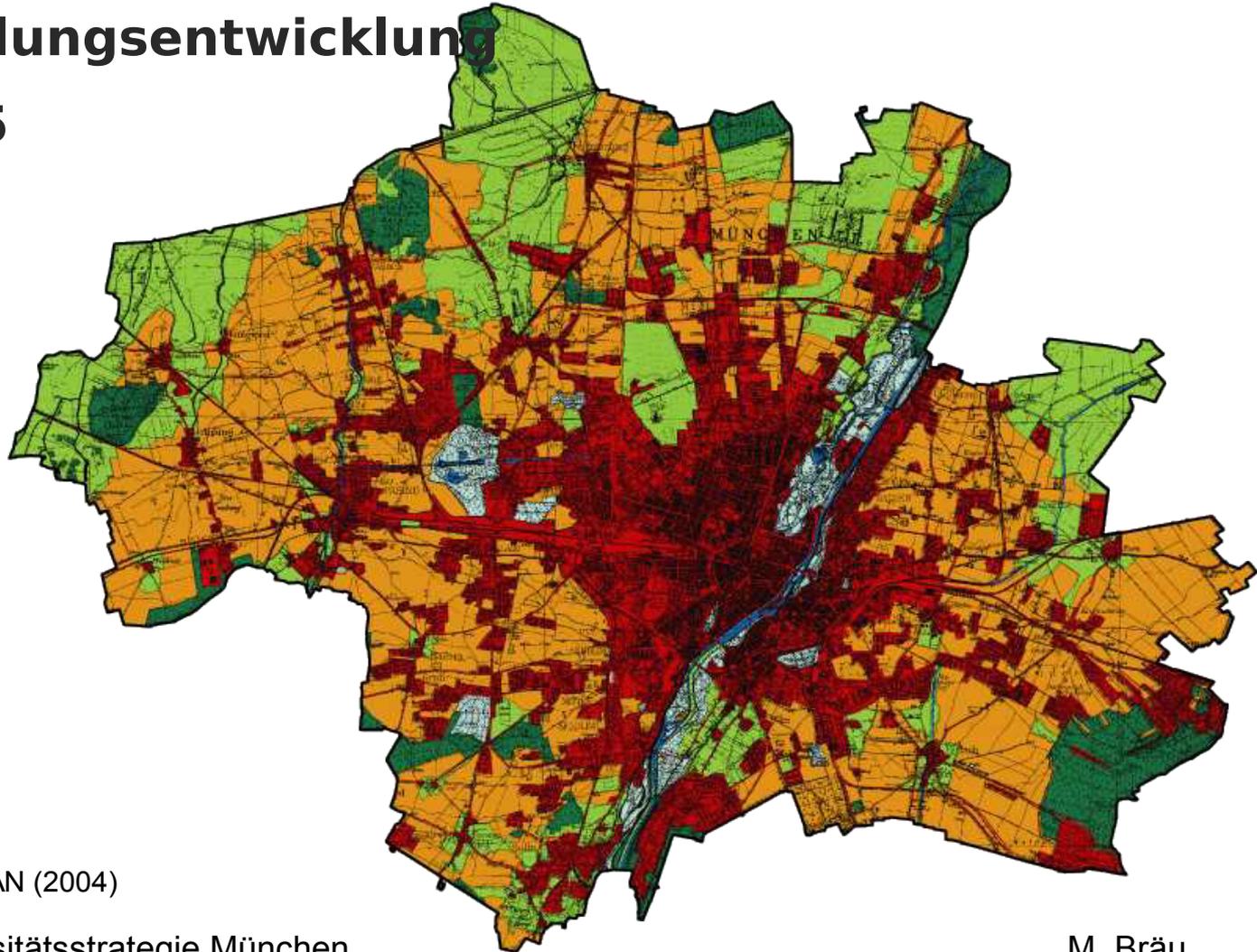


Grafik: PAN (2004)



Siedlungsentwicklung

1935

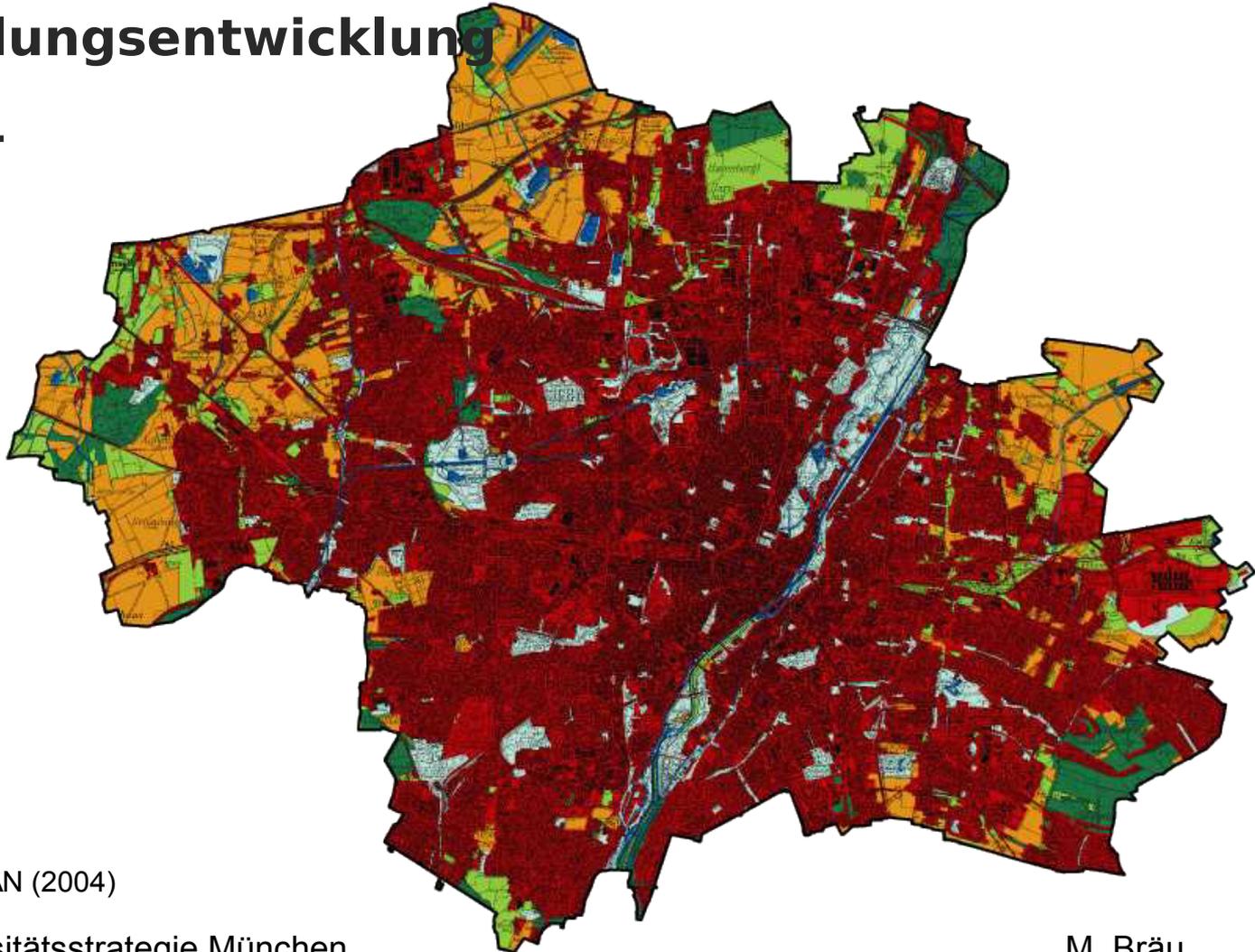


Grafik: PAN (2004)



Siedlungsentwicklung

2001



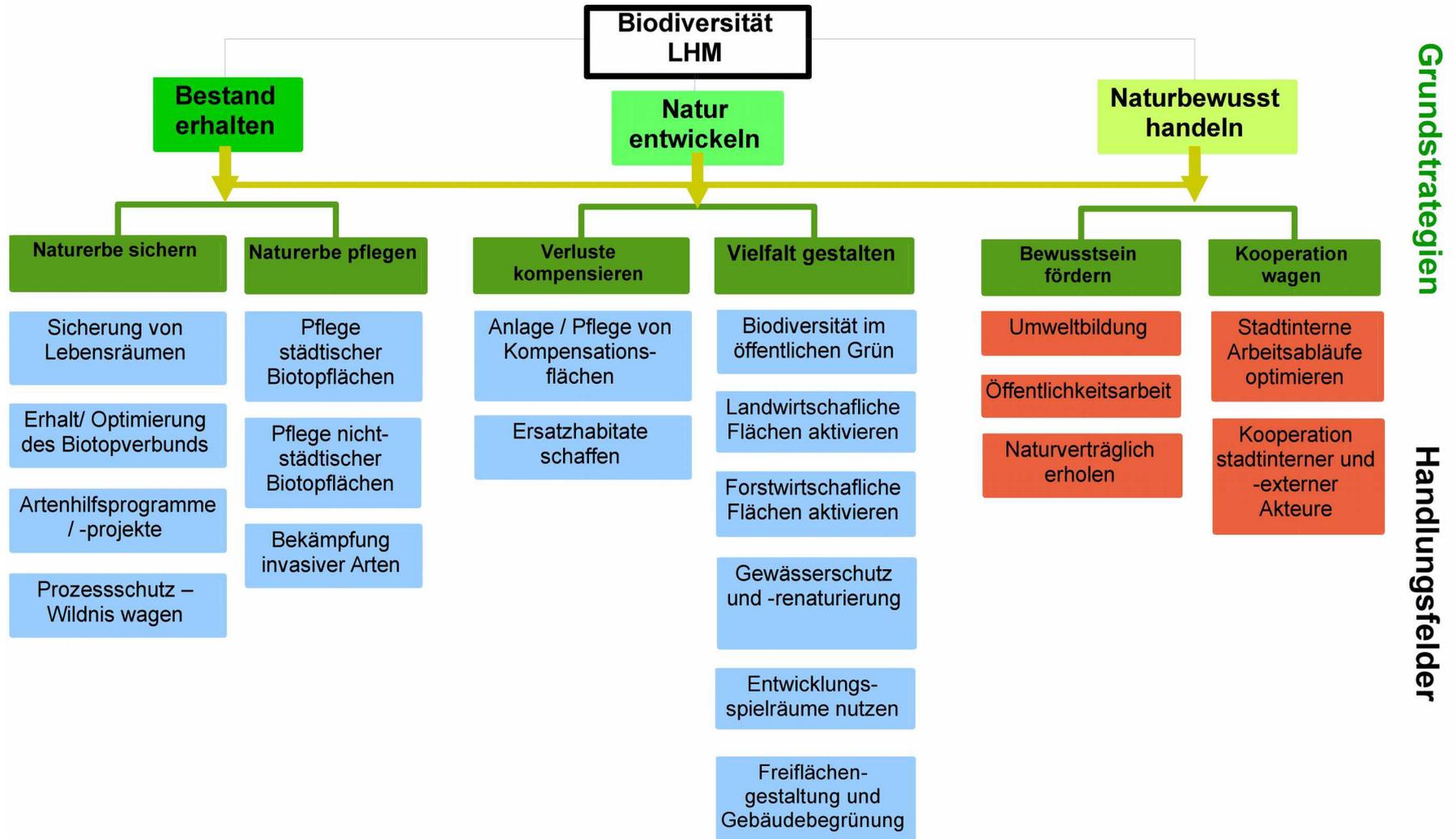
Grafik: PAN (2004)



Biodiversitätsstrategie

- **Biodiversität:** Biodiversität oder biologische Vielfalt wird definiert als die Vielfalt an Lebewesen (Arten), die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Biodiversität) und die Vielfalt an Ökosystemen
- **Strategie:** Festlegung von grundlegenden und langfristigen Zielen sowie Wegen zur Zielerreichung
- **Vorteile und Nutzen einer Strategie:**
 - Kritische Bestandserfassung und Analyse zum Aufdecken von Defiziten
 - Übergeordnete Ziele werden formuliert und Einzelprojekte in einen größeren Zusammenhang gestellt
 - Verabschiedung einer Biodiversitätsstrategie verdeutlicht Verbindlichkeit und politische Unterstützung bei erhöhter öffentlicher Sichtbarkeit

Konzeption und Struktur





Handlungsfeld „Freiflächengestaltung und Gebäudebegrünung“

strategische Handlungsschwerpunkte sind u. a.:

- **Erweiterung Programmangebote Baureferat und zusätzlicher Schwerpunkt Firmengelände (erfolgt) sowie verstärkte Bewerbung (derzeit gesichert)!**
- **Mehr Fassadenbegrünung insb. bei Gewerbebauten!**
- **Erhöhung der qualitativen Standards in Bezug auf Biologische Vielfalt bei Freiflächenbegrünung (Naturnähe) und Dachbegrünung (höhere Substratstärken)!**

Dachbegrünung

- **Das ist Spitze: In München ist fast ein Viertel aller Flachdächer begrünt!**
- **Aber: „Extensive Dachbegrünung“ ist Standard, mit Aufbaustärken von ca. 10 cm inklusive Dränschicht und oft artenarmer Bepflanzung.**
- **Zu wenig als Dauerlebensraum für viele Arten...**
- **Machen Sie mehr daraus und bauen Sie ein Biodiversitätsdach!**



Gewöhnliche Goldfurchenbiene



Biodiversitätsdach IGA 2017



Landeshauptstadt
München
**Referat für Gesundheit
und Umwelt**



Gefördert durch



Landeshauptstadt
München
**Referat für Gesundheit
und Umwelt**



Fassadenbegrünung



C-Falter

Erhöht neben der Dachbegrünung die
„biologische Durchlässigkeit“ dichter Bebauung!

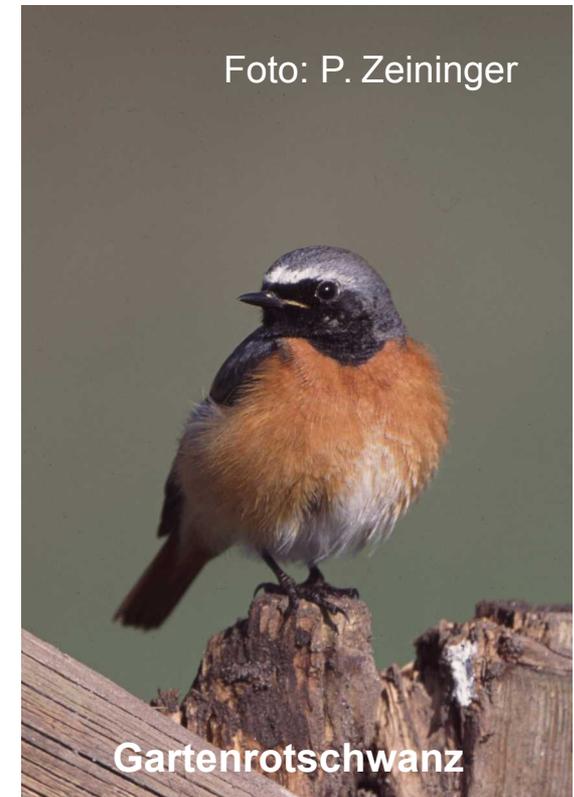


Foto Baureferat



Handlungsfeld „Artenhilfsprogramme und -projekte“

Potenzielle Zielarten auf Firmengeländen:





Handlungsfeld „Artenhilfsprogramme und -projekte“



Laubfrosch



Wechselkröte



Handlungsfeld „Entwicklungsspielräume nutzen“

Relevant für Firmengelände: Gebäude bewohnende Tierarten unterstützen



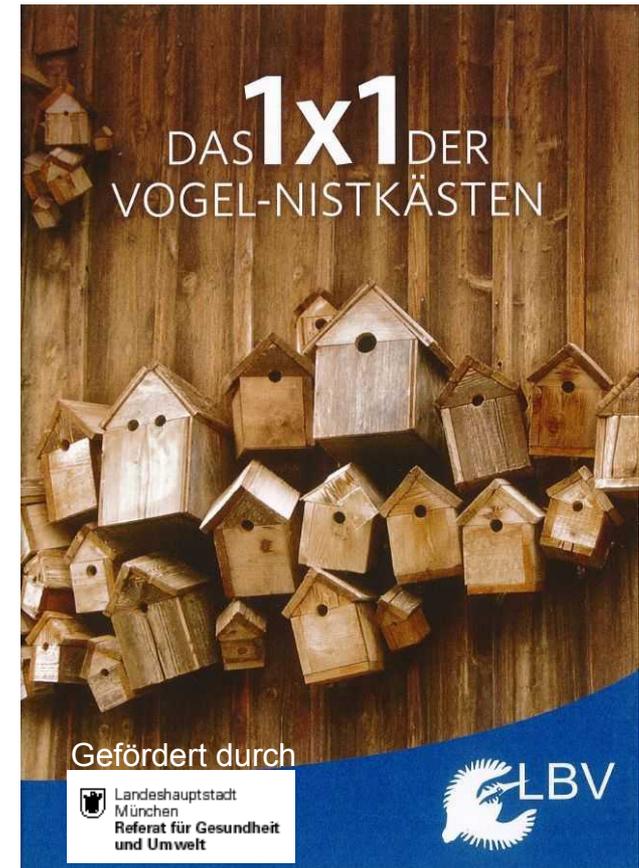


Handlungsfeld „Entwicklungsspielräume nutzen“

Gebäude bewohnende Tierarten unterstützen



bauen die Nester unter Dachpfannen, in Mauerspalt
und in passenden Nistkästen (Höhlen- und
Nischenbrüter)





Handlungsfeld „Entwicklungsspielräume nutzen“

Gebäude bewohnende Tierarten unterstützen

- Bei energetischen Sanierungen mit Förderung aus dem Förderprogramm Energieeinsparung (FES) des RGU wird ein „Gebäudebrüterbonus“ gewährt.
- Gefördert werden 50 % der Kosten für regelkonforme bauseitige Lösungen und für Beratungsleistungen des Landesbundes für Vogelschutz sowie des Bauzentrums (max. 1000 Euro je Antrag).



Was können Sie beitragen?

Im Idealfall: Machen Sie aus ihrem Firmengelände ein blühendes Paradies!





Magern Sie den Standort erforderlichenfalls vorher aus

Verwenden Sie nur heimische Arten – nach Möglichkeit gebietsheimische

Entsprechendes Saatgut ist aus einem RGU-Förderprojekt kostenlos verfügbar

Mähen Sie, je nach Wiesentyp nur ein- bis zweimal jährlich

Entfernen Sie jeweils das Schnittgut (am besten Kompostierung)



Platterbsen-Mörtelbiene



**Goldene
Schneckenhaus-
Mauerbiene**





Was können Sie beitragen?

Verwenden Sie keinerlei Pestizide (Herbizide, Insektizide etc.)

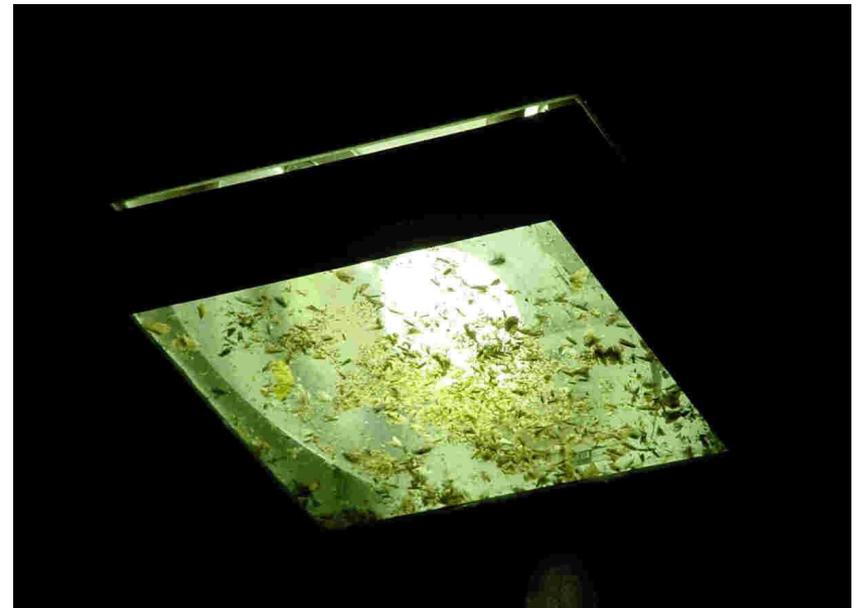




Was können Sie beitragen?

Verzichten Sie auf unnötige Beleuchtung und minimieren Sie negative Auswirkungen auf Insekten (und Vögel):

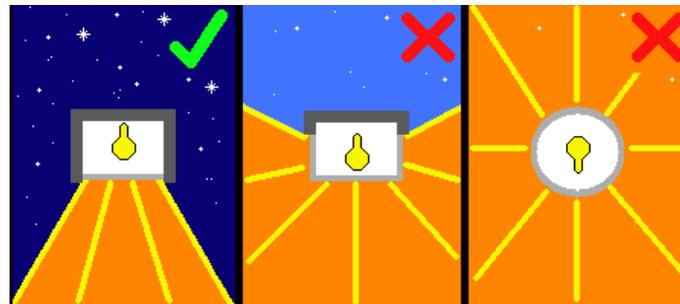
- Verbrennen am Lampenkörper (undichte Leuchten) oder Verletzung durch Kollision
- Unterbrechung des Lebenszyklus: energiezehrendes Kreisen um die Lampen, abwechselnd mit Inaktivität tagsüber
- an Paarung und Eiablage gehindert
- erhöhtem Räuberdruck ausgesetzt (z. B. Vögel)



Optimierung der spektralen Zusammensetzung

- Insekten werden hauptsächlich durch UV-Strahlung, violette, blaues und grünes Licht angezogen
- weniger durch gelbes, orangefarbenes und rotes Licht

- abnehmende Anlockwirkung ↓
- Quecksilberdampf-Hochdrucklampen
 - Kompakt-Leuchtstofflampen
 - Natriumdampf-Hochdrucklampen
 - Natriumdampf-Niederdrucklampen
 - LED-Licht (bevorzugt warmweiß)



Quelle: Internet



Schwan



Fazit

Nur wenn in der Umsetzung alle dauerhaft mitwirken, können die vielfältigen Aufgaben des Biodiversitätsschutzes bewältigt werden.

Sie als Unternehmen können sich in vielfältiger Weise engagieren.

Für Ihre Bereitschaft dazu bedanken wir uns schon jetzt und freuen uns auf eine Zusammenarbeit!





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Prachtwickler (*Olethreutes arcuella*)



Amphibien in München



Libellen in München



Wildtiere in München



Fische in München



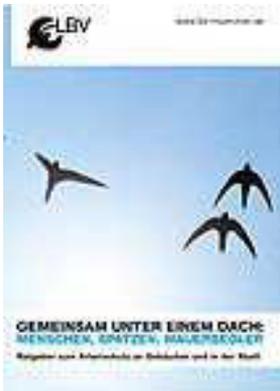
Bienen und Wespen in München



Heuschrecken in München



GEMEINSAM UNTER EINEM DACH: MENSCHEN, SPATZEN, MAUERSEGLER



GEMEINSAM UNTER EINEM DACH: MENSCHEN, SPATZEN, MAUERSEGLER



GEMEINSAM UNTER EINEM DACH: MENSCHEN UND SCHWÄRZEN



GEMEINSAM UNTER EINEM DACH: MENSCHEN, SPATZEN UND FLEISCHVÖGELN



DAS MAUERSEGLER-BAUBUCH



WER KLOFFT DENN DA? SPÄCKE ALS FASSADENACKER



Tagfalter in München



DAS 1x1 DER VOGEL-NISTKÄSTEN



MÜNCHNER STÄDTEGRÜNDEN



BÄUME in München



Wanzen in München