

Naturschutz im Siedlungsbereich - Herausforderungen und Perspektiven

Florian Mayer
Bundesamt für Naturschutz
Fachgebiet Landschaftsplanung, räumliche Planung und Siedlungsbereich

„Natur setzt Stadt in Wert“
Güstrow
09. Oktober 2014



Gesetzliche Grundlagen - BNatSchG

§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

(4) Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. ...,

2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage **geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.**

(6) **Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.**

Naturschutz in der Stadt - Ziele

Ziele des Naturschutzes im Siedlungsbereich



Schutz und Erhalt
der Biologischen Vielfalt



Klimaschutz und Anpassung
an den Klimawandel (Mikroklima,
Luftqualität, CO₂-Senken)



Reduzierung/ Qualifizierung der
Flächeninanspruchnahme für
Siedlung und Verkehr



Verbesserung der Lebensqualität,
Erholung



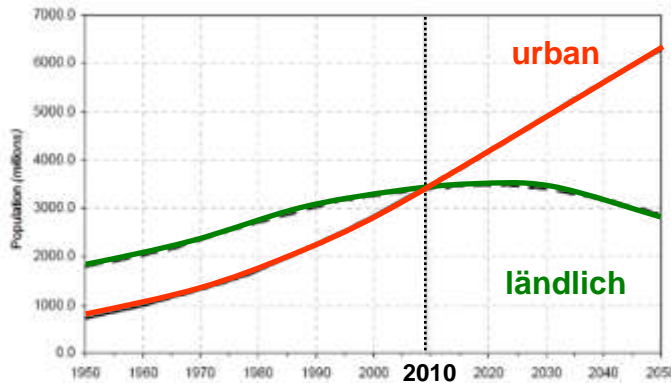
Naturerfahrung, Umweltbildung

Urbane Bevölkerung

Bevölkerung Welt

- Seit 2010 lebt die Mehrheit der Weltbevölkerung in urbanen Räumen

Urbane und ländliche Weltbevölkerung 1950-2050

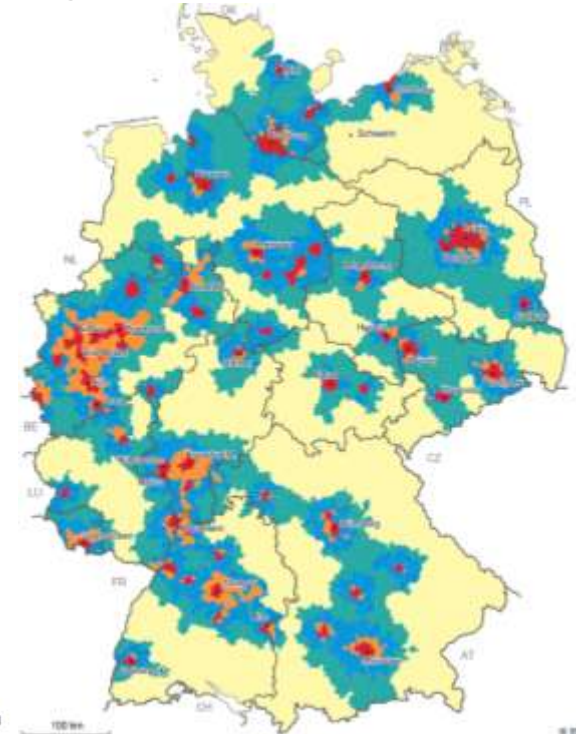


(Quelle: UN, World Urbanization Prospect 2009)

Bevölkerung Deutschland

- Ca. 75 % der Bevölkerung leben in Städten und Ballungsräumen

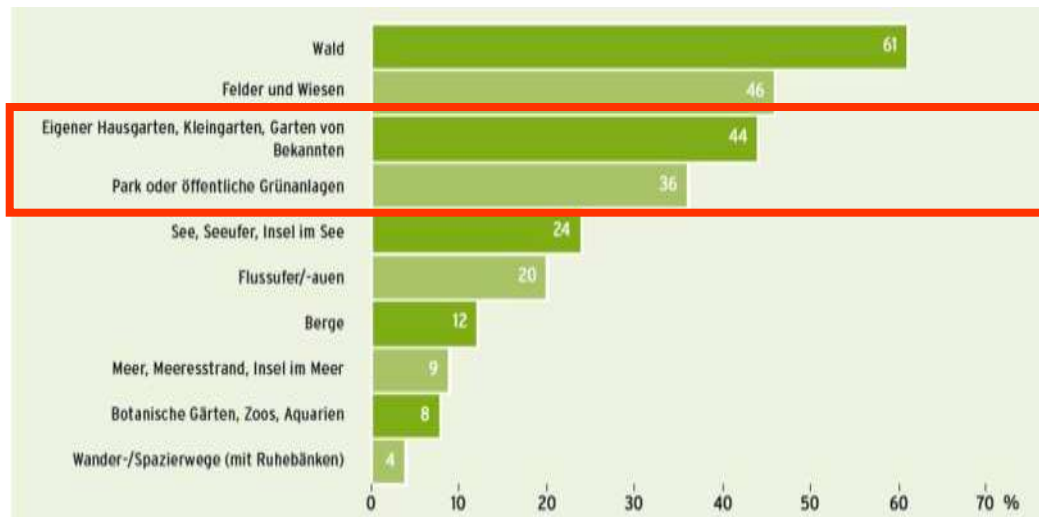
Großstadtreionen in Deutschland 2009



- Zentrum von Großstadtreionen
- Ergänzungsgebiet zum Zentrum
- Engerer Pendlerverflechtungsraum
- Weiterer Pendlerverflechtungsraum
- Gemeindeverbände außerhalb der Großstadtreionen

(Quelle: BBSR 2011)

Bedeutung von Stadtnatur für die Menschen



Am häufigsten aufgesuchte Orte „in der Natur“

Offene Frage, 10 häufigste Nennungen, Mehrfachnennungen möglich.
(Quelle: Naturbewusstseinsstudie, BfN 2010)

Urbane Grün- und Freiflächen



Foto: DSHS; Klos, G. & Schmidt, A.

**Förderung physischer
Gesundheit**



Foto: Andreas Huth

**Förderung des psychischen
Wohlbefindens**



Foto: Alice Kube

**Minderung Umwelt-
einflüsse**



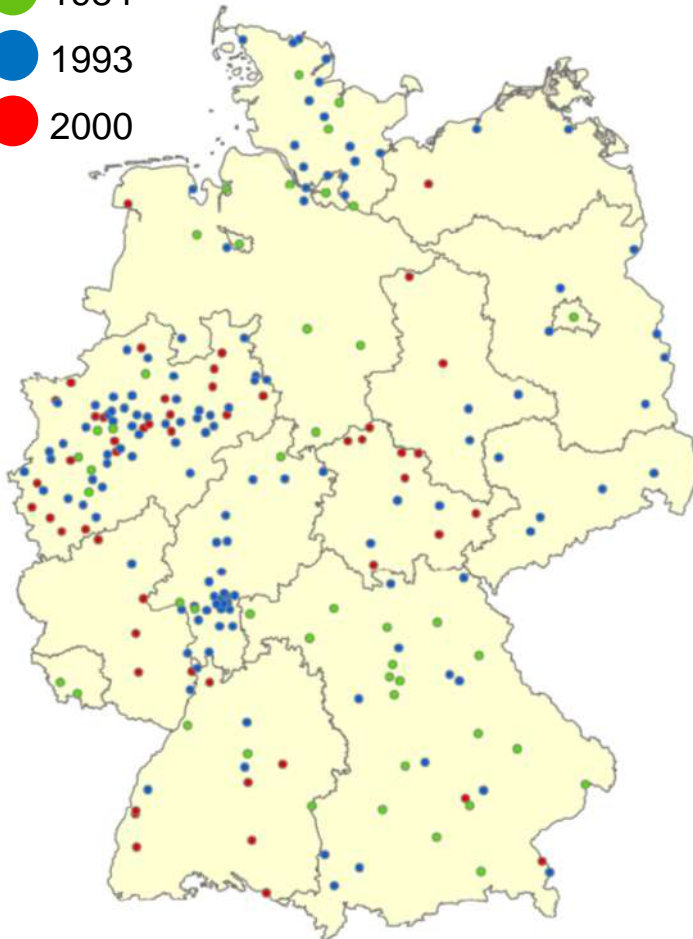
Foto: Stadt Frankfurt

**Förderung der sozialen
Identifikation**

Kommunen als Ort der biologischen Vielfalt

➤ Stand der Biotopkartierung

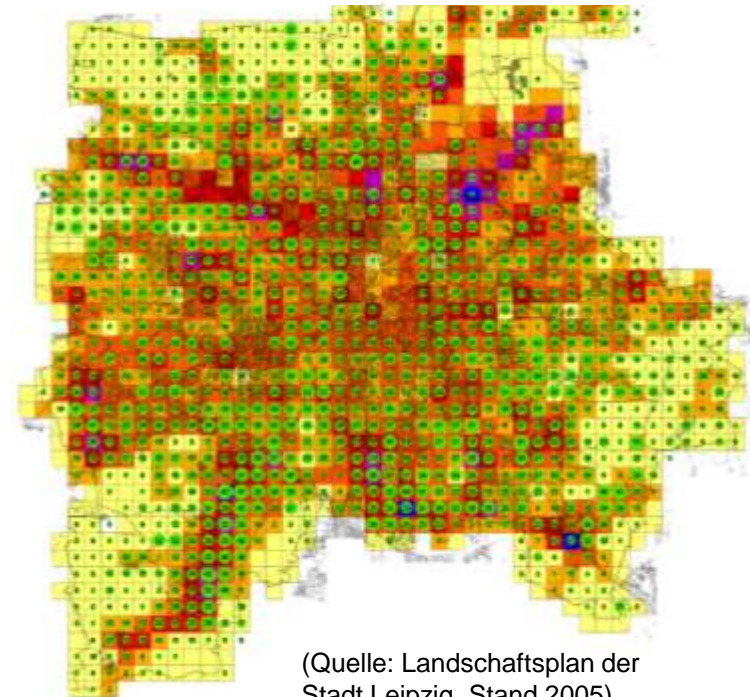
- 1984
- 1993
- 2000



(Quelle: Bochow 2010)

➤ Landschaftsplan Stadt Leipzig: Diversität der Brutvögel und der Biotopstrukturtypen

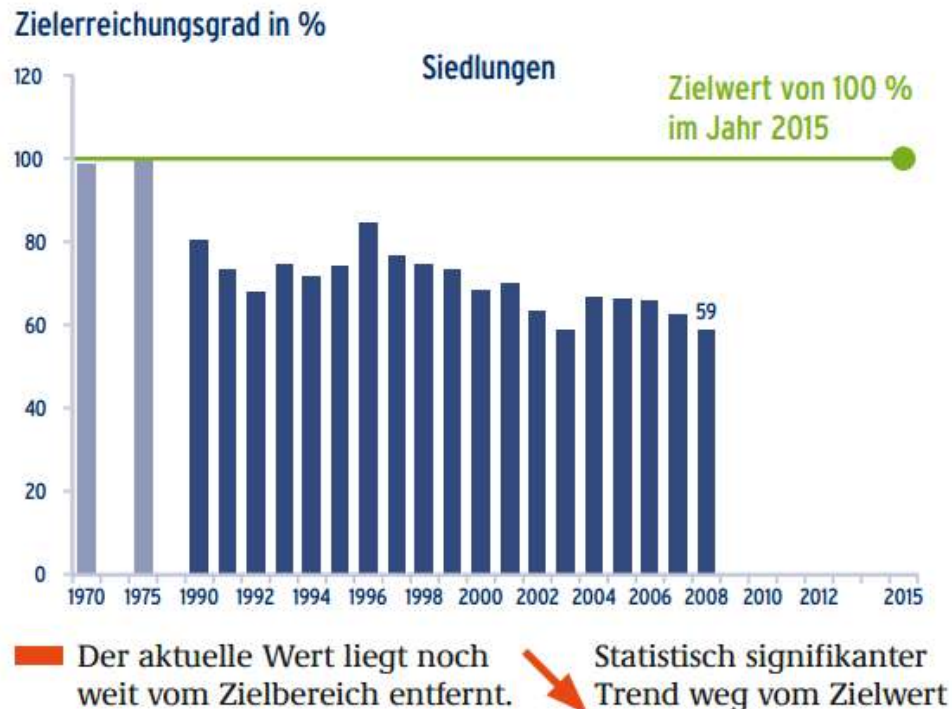
- | Vorkommen an Brutvogelarten | Anzahl der Biotopstrukturtypen je Rasterfläche |
|---|---|
| nicht bearbeitet | 1 - 3 Biotopstrukturtypen |
| ● 1 - 10 Arten | 4 - 6 Biotopstrukturtypen |
| ● 11 - 20 Arten | 7 - 9 Biotopstrukturtypen |
| ● 21 - 30 Arten | 10 - 12 Biotopstrukturtypen |
| ● 31 - 40 Arten | 13 - 15 Biotopstrukturtypen |
| ● 41 - 48 Arten | 16 - 17 Biotopstrukturtypen |



(Quelle: Landschaftsplan der Stadt Leipzig, Stand 2005)

Gefährdung der biologischen Vielfalt

Indikator Artenvielfalt



Quelle: BMU (2010) Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Download unter www.biologischevielfalt.de/bilanz_nbs.html



Betrachtete Vogelarten:

- Dohle
- Gartenrotschwanz
- Girlitz
- Grünspecht
- Hausrotschwanz
- Haussperling
- Mauersegler
- Mehlschwalbe
- Rauchschwalbe
- Wendehals

Aktuelle Herausforderungen für Kommunen



Verlust der Biodiversität



Klimawandel

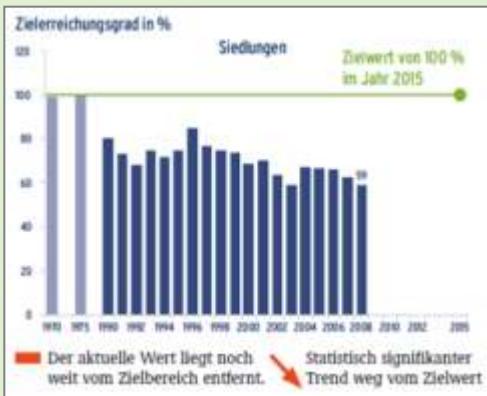


Demografischer Wandel

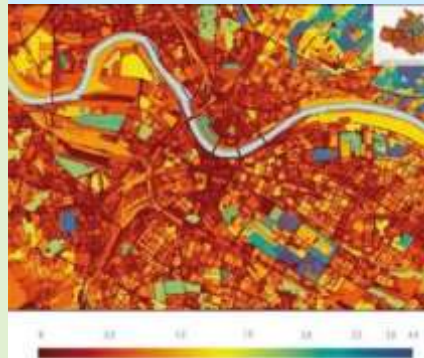


Flächeninanspruchnahme

Bilder: Alice Kübe



Indikator Artenvielfalt & Landschaftsqualität Siedlungen
(Quelle: BMU 2010)



Max. Temperaturreduzierung in Abhängigkeit vom Grünvolumen in Dresden
(Quelle: Mathey et al. 2011)

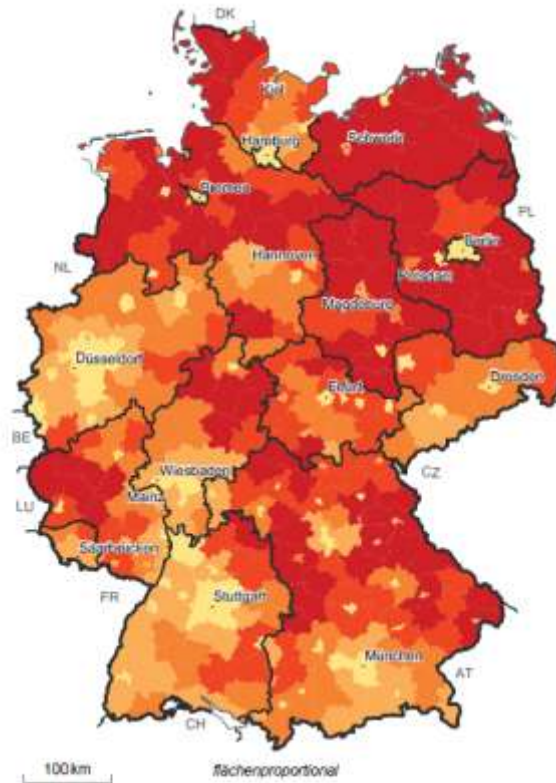


Schrumpfende (blau) und wachsende (rot) Kommunen 2003-08 (Quelle: BBSR, BfN 2011)

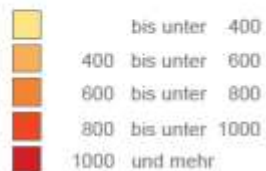


Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche
(Quelle: Statistisches Bundesamt 2013)

Flächeninanspruchnahme

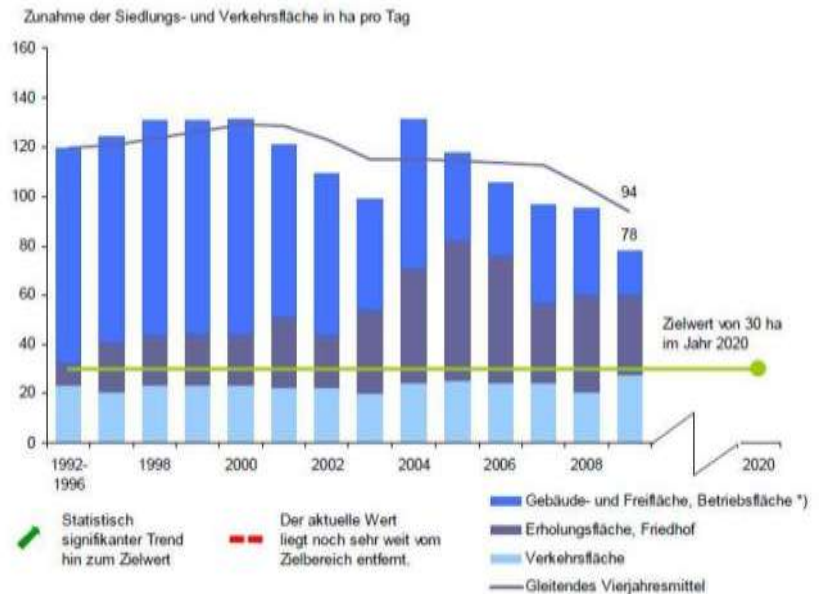


Siedlungs- und Verkehrsfläche 2012 je Einwohner in m²



Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche 2012 je Einwohner

(Quelle: Laufende Raubeobachtung BBSR)



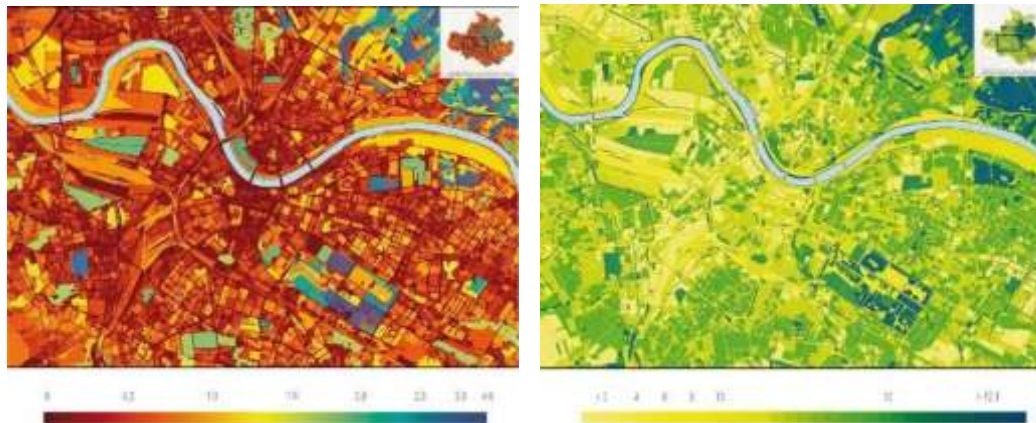
*) Ohne Abbauland

Indikator Flächeninanspruchnahme

Quelle: BMU (2010) Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt.

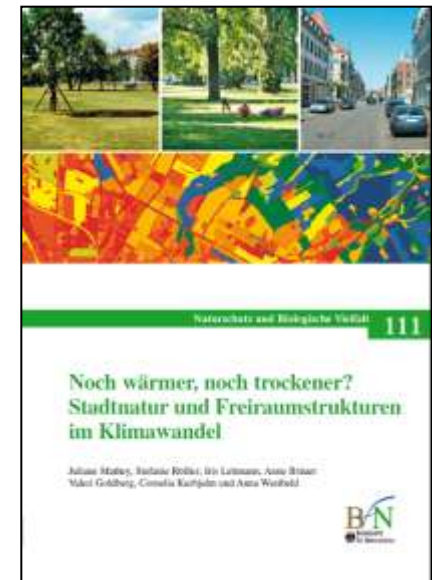
Stadtnatur und Klimawandel

- Städte werden am deutlichsten von den Folgen des Klimawandels betroffen sein
- Städte spielen zentrale Rolle bei der Realisierung einer klimagerechten Entwicklung
- **Grünräume erbringen Anpassungsleistungen**



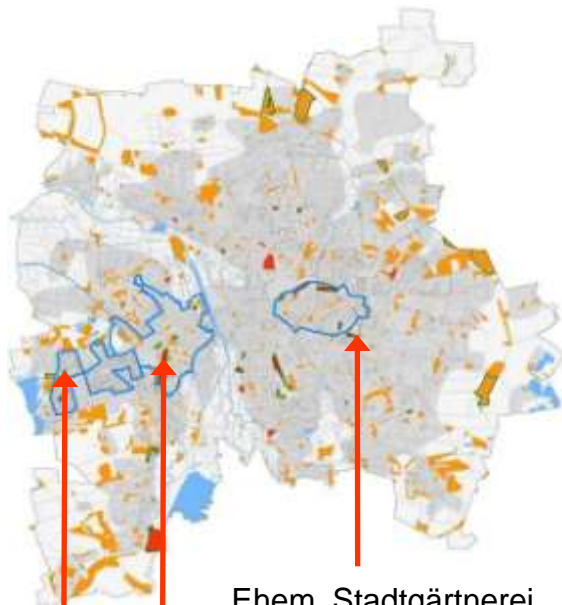
Verteilung des Grünvolumens und maximaler Abkühlungseffekt in der Stadt Dresden.

(Quelle: Mathey et al. 2011)



Umgang mit Brachflächen: Urbane Wälder

Flächenauswahl



Ehem. Stadtgärtnerei
3,8 ha (umgesetzt)

Ehem. Bahnhof Plagwitz
ca. 5 ha (in Vorbereitung)

Stadtumbau Rückbaufläche
(in Umsetzung)

Planung und Umsetzung



Kommunikation und Beteiligung

- **Klassische Maßnahmen: Pflege von Streuobstwiesen, Schutzgebieten etc.**



Foto: Stadt Chemnitz



Foto: Grüne Liga Weimar



Foto: Grüne Liga Weimar

- **Gärten in der Stadt: Kleingärten, Urban Gardening, Baumscheibenpflege**



Foto: BUND Bremen



Foto: M. Clausen, nomadisch grün



Foto: BUND Berlin

- **Öffentlichkeitsarbeit: Information, Beteiligung, Kinder- und Jugendarbeit**



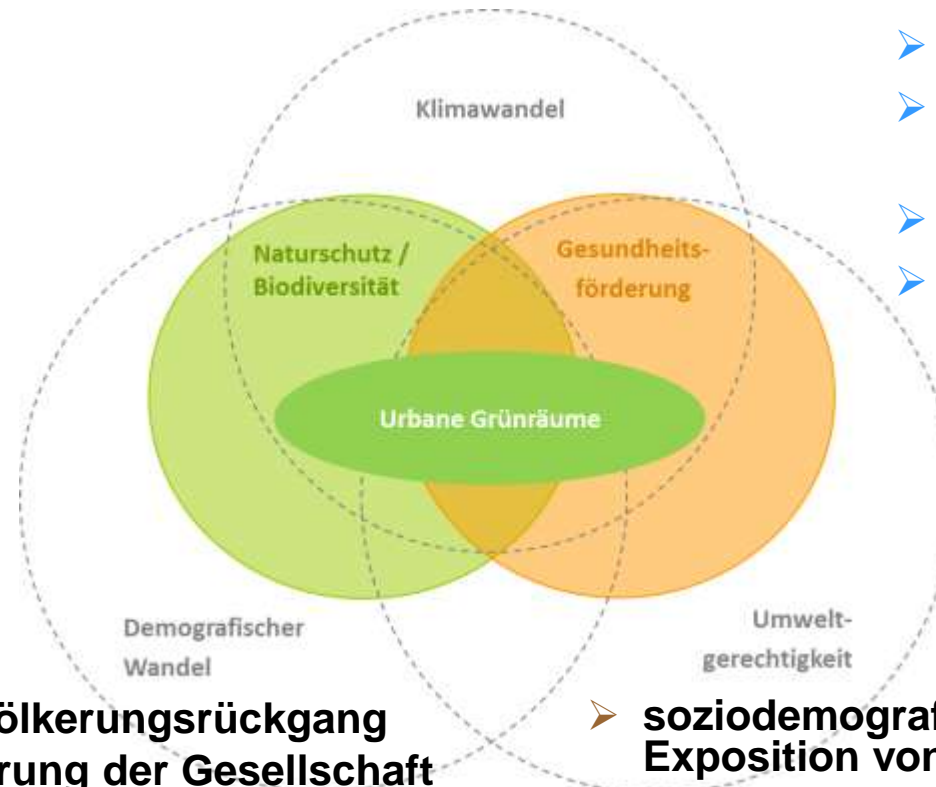
Foto: GRÜNE LIGA Berlin



Foto: GRÜNE LIGA Berlin

Stadtnatur und Gesundheit

Forschungsvorhaben „Grün, natürlich, gesund“ (2012-2013)



- Milderer Klima
- Zunahme von Extremereignissen
- Luftverschmutzung
- UV-Strahlung

- Bevölkerungsrückgang
- Alterung der Gesellschaft
- Lebensstilwandel:
 - Sedentary lifestyles
 - Singlehaushalte
 - Multilokalität, Mobilität

- soziodemografische Ungleichheit in Exposition von Umweltbelastungen
- erhöhtes Risiko an Umweltbelastungen zu erkranken
- Ausgrenzung

(Quelle: Heiland et al. 2014)

Naturerfahrungsräume

Nutzung	Vorrang Erholung (Schutzgebiete nur in Ausnahmefällen geeignet)
Charakter	min. 50 % naturbelassen, der Rest extensiv gepflegt natürliche Entwicklung der Pflanzen (natürl. Sukzession) natürliche Attraktivität (evtl. Anfangsgestaltung: z.B. Erdhügel, Tümpel) keine Geräte oder sonstige Infrastruktur
Größe	ca. 2 ha (in Ausnahmefällen: min. 1 ha)
Pflege	zwecks Offenhaltung extensive Pflege in Teilräumen Gegebenheiten, Besucherfrequenz und Wünschen
Lage	in Wohnbereiche integriert oder diesen dicht zugeordnet (Erreichbarkeitsradius möglichst nicht über ca. 300 m)
Zielgruppe	vorrangig Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 12 Jahren nachrangig auch ältere Jugendliche und Erwachsene
Betreuung	möglichst keine pädagogische Betreuung, Kinder können sich selbst orientieren Ausnahmen: Spielaktionen zum Kennenlernen, Abwechslung ängsten bei der Begegnung mit „wilder“ Natur Allerdings Betreuung der Fläche zur Gewährleistung der Sicherheit
Reglementierung	keine Verbote oder Gebote, allerdings Einhaltung von Verhaltensstandards (in Abstimmung mit Haftpflichtversicherung) Aktivitäten außer Motorsport erlaubt
Planerische Sicherung	Im Rahmen der Bauleitplanung sind NERäume als besonderer Zweckbestimmung auszuweisen



Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (2007)

Vision für urbane Landschaften

Unsere Städte weisen eine hohe **Lebensqualität für die Menschen** auf und bieten vielen, auch **seltene und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten** einen Lebensraum. Vielfältiges Grün verbessert **Luftqualität und Stadtklima**. Es bietet umfassende Möglichkeiten für **Erholung, Spiel und Naturerleben für Jung und Alt**.

Biodiversität

Naturhaushalt

Lebensqualität,
Erholung



Ziele

- Durchgrünung der Siedlungen erhöhen
- Öffentlich zugängliches Grün steht fußläufig zur Verfügung
- Erhalt und Erweiterung von Lebensräumen stadttypischer gefährdeter Arten
- aktive Innenentwicklung

Die Bedeutung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt für Kommunen

Aufgaben der Gemeinden*

Versorgung und Entsorgung

- Wasser-, Strom- und Gasversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung

Infrastruktur

- Straßen, Gehwege, Grünanlagen, Friedhöfe, Bereitstellung von Flächen für Gewerbe und Wohnbebauung

Soziale Sicherheit und Gesundheit

- Soziale Grundsicherung und Wohngeld, Altenbetreuung, Obdachlosenunterkünfte, Krankenhäuser

Dienstleistungen

- Straßenreinigung, ÖPNV, Wochenmarkt

Sport und Freizeit

- Jugendzentrum, Spielplätze, Sportstätten, Schwimmbad

Erziehung, Bildung, Kultur

- Kindergärten, Schulen, VHS, Bücherei, Museen, Theater

Öffentliche Sicherheit und Ordnung

- Feuerwehr, Registrierung von Heiraten, Geburten und Todesfällen, Meldewesen

Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt

B 1: Schutz

Grünflächenentwicklung/
Vernetzung von Biotopen

Brachflächenmanagement

Nachverdichtung/
Rückbau u. Entsiegelung

Lebensraum- und Artenschutz

B 2: Nachhaltige Nutzung

Reduzierung und Qualifizierung
der Flächeninanspruchnahme

Attraktive Sport- und
Erholungsmöglichkeiten

Naturerfahrungsräume

Mobilität

B 5: Gesellschaftliches Bewusstsein

Waldkindergärten

Schulgärten/Bildungsangebote

Integration

Ziele

Vielfalt an Arten und Lebensräumen



Bild: Stadt Bamberg

Lebensqualität



Bild: Andreas Huth

Stadtklima/Luftqualität



Bild: IÖR e.V.

Erholung und Naturerleben



Bild: Torsten Wilke

*eig. Darstellung nach Landeszentrale für politische Bildung BW

Umsetzung der NBS auf kommunaler Ebene



Kommunales Bündnisses für Biologische Vielfalt

- Aktuell 96 Mitgliedskommunen und -landkreise
- Jährliche Workshops zu den Themenfeldern der Deklaration
 - 2013 Hannover: Lokale Biodiversitätsstrategien
 - 2014 Bielefeld: Der Wert urbanen Grüns
- Internetseite: www.kommunen-fuer-biologische-vielfalt.de
- Regelmäßige Newsletter für die Kommunen
- Erstellung von Umfragen und Synopsen zu relevanten Themen

Bundesprogramm Biologische Vielfalt

Thematische Schwerpunkte:



1. Arten in besonderer Verantwortung Deutschlands
 2. Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland
 3. Sichern von Ökosystemdienstleistungen
 4. weitere Maßnahmen von besonderer repräsentativer Bedeutung für die Strategie
- www.biologischevielfalt.de

Kommunale Biodiversitätsstrategien

- Formuliert programmatische die Ziele einer Kommunen zum Erhalt und Förderung der Biologischen Vielfalt
- Ergänzt formale Planungsinstrumente (Landschaftsplanung)
- Erreicht Bereiche, die der räumlichen Planung nicht zugänglich sind (Umweltbildung, Verwaltungshandeln)



Erhalt und Förderung der Biodiversität: Gute Beispiele aus Kommunen

**Hannover: Anzucht und
Vermarktung von gebietsheimischen
Gehölzen**



**Bad Saulgau: Naturnahe
Grünflächenpflege**



**Bremen: Stärkung der Biodiversität
in Kleingartengebieten (BUND)**



**Nürnberg: Schutz von
Gebäudebrütern (LBV)**



Ökosystemleistungen von Stadtnatur

Versorgungsleistungen

Ernährung
Trinkwasser
Genetische Ressourcen



Regulationsleistungen

Luftreinhaltung
Klimaregulation
Wasserhaushaltsregulation
Schutz vor natürlichen
Extremereignissen



Kulturelle Leistungen

Ästhetische Werte
Erholung
Bildungsleistung
Identifikation
Kulturelles Erbe



Basisdienstleistungen

Bodenbildung; Nährstoffkreisläufe; Primärproduktion

Quelle: Ökosystemare Dienstleistungen (MEA 2003: 57; NEßHÖVER et al. 2007: 263).

Naturkapital Deutschland

- Natur ist neben dem Humankapital und dem Sachkapital ein Vermögen, aus dem wertvolle Leistungen hervorgehen
- Ökonomische Perspektive auf den Wert von Natur (nicht gleichbedeutend mit Monetarisierung)
- Deutscher Beitrag zum internationalen Bericht (The Economics of Ecosystems and Biodiversity)

vorgesehene Berichte:

- Naturkapital und Klimapolitik: Synergien nutzen
- Ökosystemleistungen und Entwicklung
- Naturleistungen in der Stadt: Gesundheit und Lebensqualität erhöhen
- Naturkapital Deutschland: neue Herausforderungen ergreifen - eine Synthese

www.naturkapitalteeb.de



Fazit

- **Stadtnatur liefert Ökosystemleistungen, die im Zuge der aktuellen Herausforderungen an Bedeutung gewinnen**

Kommunale Grünflächen



Erhalt der Biodiversität



Klimaschutz, Anpassung Klimawandel



Reduzierung Flächeninanspruchnahme



Lebensqualität, Erholung



Naturerfahrung und Umweltbildung

- **Kommunen haben zahlreiche aktive Möglichkeiten zum Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt**
- **Fördermöglichkeiten für Kommunen zur Qualifizierung und Aufwertung von Grünflächen und –strukturen neu ausloten**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Thematische Schwerpunkte der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt

1. **Schutz der Biologischen Vielfalt** (z.B. Artenvielfalt, Lebensräume, Kulturlandschaften, Urbane Landschaften)

2. **Nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt** (z. B. Landwirtschaft, Energiegewinnung, Flächeninanspruchnahme)

3. Umwelteinflüsse auf die Biologische Vielfalt (z.B. Klimawandel)

4. Genetische Vielfalt

5. Gesellschaftliches Bewusstsein

leben.natur.vielfalt
die Strategie



Urbane Landschaften in der NBS

Vision

- hohe Lebensqualität für die Menschen
- Lebensraum für viele, auch seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten
- Verbesserung von Luftqualität und Stadtklima durch vielfältiges Grün
- vielfältiges Grün ermöglicht Erholung, Spiel und Naturerleben für Jung und Alt

Ziele

- Durchgrünung der Siedlungen erhöhen
- Öffentlich zugängliches Grün steht fußläufig zur Verfügung
- Lebensräume für stadtypische gefährdete Arten erhalten und erweitern
- aktive Innenentwicklung und umfassende energetische Gebäudesanierung



Aufgaben der Gemeinden*

Versorgung und Entsorgung

- Wasser-, Strom- und Gasversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung

Infrastruktur

- Straßen, Gehwege, Grünanlagen, Friedhöfe, Bereitstellung von Flächen für Gewerbe und Wohnbebauung

Soziale Sicherheit und Gesundheit

- Soziale Grundsicherung und Wohngeld, Altenbetreuung, Obdachlosenunterkünfte, Krankenhäuser

Dienstleistungen

- Straßenreinigung, ÖPNV, Wochenmarkt

Sport und Freizeit

- Jugendzentrum, Spielplätze, Sportstätten, Schwimmbad

Erziehung, Bildung, Kultur

- Kindergärten, Schulen, VHS, Bücherei, Museen, Theater

Öffentliche Sicherheit und Ordnung

- Feuerwehr, Registrierung von Heiraten, Geburten und Todesfällen, Meldewesen

Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt

B 1: Schutz

Grünflächenentwicklung/
Vernetzung von Biotopen

Brachflächenmanagement

Nachverdichtung/
Rückbau u. Entsiegelung

Lebensraum- und Artenschutz

B 2: Nachhaltige Nutzung

Reduzierung und Qualifizierung
der Flächeninanspruchnahme

Attraktive Sport- und
Erholungsmöglichkeiten

Naturerfahrungsräume

Mobilität

B 5: Gesellschaftliches Bewusstsein

Waldkindergärten

Schulgärten/Bildungsangebote

Integration

Ziele

**Vielfalt an Arten und
Lebensräumen**



Lebensqualität



Stadtklima/Luftqualität



**Erholung und
Naturerleben**



Planungsinstrumente

Förderinstrumente

Umsetzung

Wettbewerbe

Kommunikation

Interkommunale Kooperation

*eig. Darstellung nach Landeszentrale für politische Bildung BW

Deklaration und Bündnis „Biologische Vielfalt in Kommunen“



Deklaration „Biologische Vielfalt in Kommunen“ (2010)

- Themenfelder
 - Grün- und Freiflächen im Siedlungsbereich
 - Arten- und Biotopschutz
 - Nachhaltige Nutzung
 - Bewusstseinsbildung und Kooperation

Ziele Bündnis

- Informationsaustausch
- Öffentlichkeitsarbeit
- Politische Lobbyarbeit
- Initiierung gemeinsamer Umsetzungsprojekte

Aktivitäten

- Fachkongress „Biologische Vielfalt in Kommunen“ am 1. /2. Februar 2012 in Frankfurt
- Regelmäßige Workshops für Kommunen
- Newsletter, Handlungsempfehlungen etc.
- www.kommunen-fuer-biologische-vielfalt.de

Städte, Gemeinden und Landkreise, die die Deklaration
"Biologische Vielfalt in Kommunen" unterzeichnet haben

Stand: September 2011



Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt

- 2007 Verabschiedung durch Bundesregierung
- gesamtgesellschaftliche Strategie



Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt

B 1: Schutz

Grünflächenentwicklung/Vernetzung von Biotopen

Brachflächenmanagement

Nachverdichtung/ Rückbau u. Entsiegelung

Lebensraum- und Artenschutz

B 2: Nachhaltige Nutzung

Reduzierung/Qualifizierung der Flächeninanspruchnahme

Attraktive Sport- und Erholungsmöglichkeiten

Naturerfahrungsräume

Mobilität

B 5: Gesellschaftliches Bewusstsein

Waldkindergärten

Schulgärten/Bildungsangebote

Integration

Ziele

Vielfalt an Arten und Lebensräumen



Lebensqualität



Stadtklima/Luftqualität



Erholung/ Naturerleben



Artenschutz: Konventionen & Standards

Kommunen und biologische Vielfalt

Stadtnatur und Lebensqualität

Aktuelle Herausforderungen für Kommunen

Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt auf kommunaler Ebene

Fazit

- F+E-Vorhaben des BfN
"Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben"
 (Runge et al. 2010)

www.bfn.de/0306_eingriffe-artenschutz.html

- NRW: Leitfaden **"Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen"** (5.2.2013):
 Artsteckbriefe mit Definition der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Abgrenzung der lokalen Population und geeigneten CEF-Maßnahmen für alle Vögel und Anhang IV-Arten (bezogen auf NRW)

www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads



Naturschutzfachliche Bewertung von Brachflächen: Vorabschätzung



Quelle: eig. Darstellung nach Hansen et al. (2012): Brachflächen im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und (baulicher) Wiedernutzung

Ökosystemleistungen von Grün- und Freiräumen

Einleitung

Herausforderungen für Kommunen

Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt in Kommunen

Fördermöglichkeiten

Fazit

