

# Grüne Städte

## Städte zum Leben

Daten | Fakten | Argumente für mehr Grün in der Stadt



*Was wir heute tun, entscheidet,  
wie die Welt morgen aussieht.*

Boris Pasternak





# Inhalt

## Vorwort

### Die Stadt heute

Laut, heiß, dicht ..... 7

### Klimaschutz

Lebendige Straßen, Dächer und Fassaden ... 11

### Artenvielfalt

Die Stadt als Arche ..... 15

### Gesundheit

Bewegung und Begegnung ..... 19

### Lebensqualität

Der Wert des Freiraums ..... 23

### Nachhaltigkeit

Grüne Infrastruktur braucht Pflege ..... 27

### Die Stadt der Zukunft

Grün, resilient, attraktiv ..... 31



## Vorwort

In Zeiten des Klimawandels wird Stadtgrün zu einem wichtigen Faktor für unsere Zukunft. Attraktive, gut gepflegte Grünflächen sind wichtige Begegnungsorte, hier kann sich kulturelles Leben und gesellschaftliches Miteinander ohne Konsumzwang entwickeln. Ein grünes Wohnumfeld steigert die Lebensqualität, mehr noch: Grün schafft messbare monetäre Werte, denn gut geplantes und gebautes Grün erlaubt eine Senkung der Kosten für vermeidbare Gesundheitsschäden und nachträgliche Sicherheitseinbauten im öffentlichen Raum.

Wohnen im Grünen steigert die Identifikation, die Zufriedenheit und den verantwortlichen Umgang mit dem eigenen Viertel. Stadtgrün animiert zu sportlicher Betätigung und aktiver Freizeitgestaltung. Und auch ein grünes Arbeitsumfeld hat positive Effekte: Es führt zu größerer Kreativität und Freude an der Arbeit sowie geringeren Krankenständen. Wie wichtig für die Menschen in der Stadt Gärten und Parks sind, machen Situationen wie die Corona-Krise deutlich:



Stadtgrün wird zum Hoffnungsanker in unruhigen Zeiten.

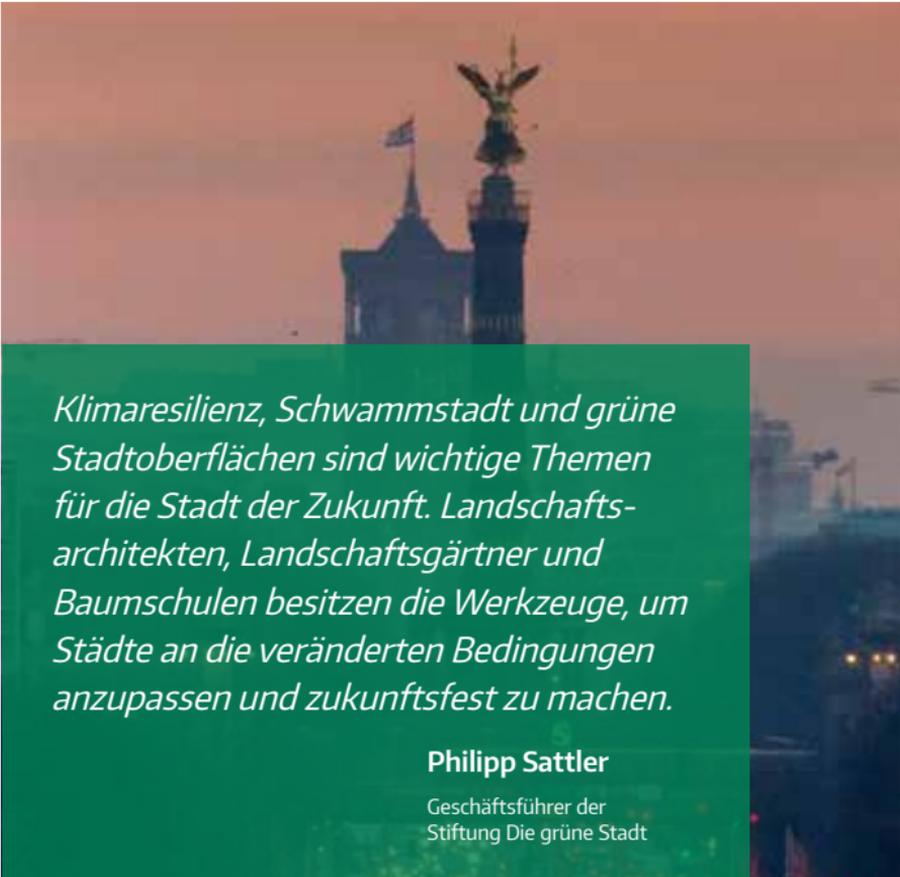
Fest steht: Zukunftsfähiges, urbanes Wachstum ist grünes Wachstum. Die Natur muss als grüne Infrastruktur tragender Bestandteil zukünftiger Stadtentwicklung werden. Die Möglichkeiten sind hier vielfältig: Grün wird als Dach-, Fassaden- und Innenhofgrün von Anfang an eingeplant und im Bestand intelligent nachgerüstet, Grün besiedelt graue Firmengelände und Verkehrsräume. Grün sind die Trassen für Rad- und Fußwege, als grüne Perlenkette erscheinen die Straßenbäume.

Mit dieser Broschüre geben wir Entscheidungsträgern und Bürgern die wichtigsten Vorteile der Grünen Stadt an die Hand.

Lassen Sie sich überzeugen!

Eiko Leitsch

Vorsitzender Kuratorium Stiftung Die grüne Stadt



*Klimaresilienz, Schwammstadt und grüne Stadtoberflächen sind wichtige Themen für die Stadt der Zukunft. Landschaftsarchitekten, Landschaftsgärtner und Baumschulen besitzen die Werkzeuge, um Städte an die veränderten Bedingungen anzupassen und zukunftsfest zu machen.*

**Philipp Sattler**

Geschäftsführer der  
Stiftung Die grüne Stadt



# Die Stadt heute

## Laut, heiß, dicht

### **Rund 7,7 Millionen Einwohner leben in Deutschland in den großen Ballungsräumen Berlin, Hamburg, München und Köln.**

Über 18 Millionen Menschen haben sich für einen Wohnsitz in Städten mit mehr als 100.000 Einwohnern entschieden, Tendenz steigend.

Zahlreiche Arbeitnehmer pendeln darüber hinaus täglich zu ihrer Arbeitsstelle in die Zentren, häufig mit dem Auto. Denn der Nah- und Fernverkehr ist für viele zu unflexibel oder zu teuer, Stadtrandlagen sind nicht gut angebunden.

Immer mehr Menschen möchten nicht länger pendeln, sondern in der Stadt wohnen. Grünräume weichen dem Bau von Wohnungen. Grünflächen, Brachen und Frischluftschneisen werden zugunsten von Büro- und Wohnraum verkleinert oder komplett aufgegeben.

### **Verkehrslärm, Hitze, Feinstaub, Dichte, Stress**

Der Alltag in den Städten wird für Menschen, Pflanzen und Tiere zunehmend anstrengend. Es fehlt an grünen Bewegungs- und Begegnungsräumen. Der Autoverkehr verschlimmert die Situation. Die Atemluft ist belastet, die Temperaturen sind im Sommer höher als auf dem Land. Rund 80 Prozent der Bevölkerung in Europa sind zu hohen Feinstaubkonzentrationen ausgesetzt.

Allein in Deutschland sterben jedes Jahr rund 70.000 Menschen an den Folgen der Luftbelastung.



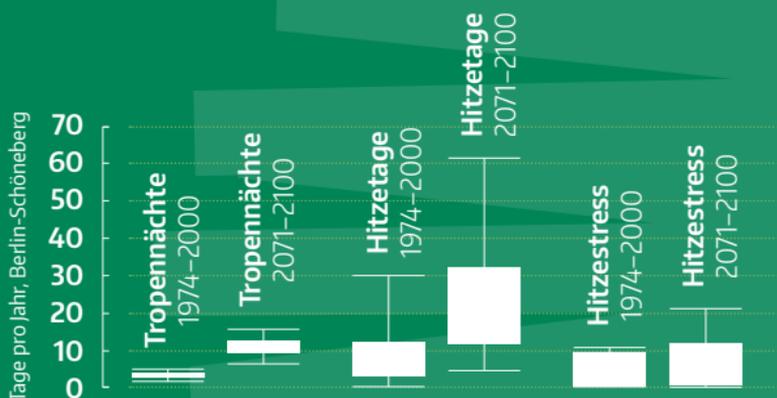
## Klimaschutz, Artenvielfalt, Gesundheit, Lebensqualität, Nachhaltigkeit

Grün in der Stadt verbessert die Lebensqualität. Grünflächen tragen darüber hinaus zu einer höheren Artenvielfalt bei, Bäume sorgen für bessere Luft und Abkühlung. Denn sie wandeln Kohlendioxid in Sauerstoff um und binden Feinstaub. Je älter ein Baum ist, desto größer sind seine Filterleistungen. Aber auch junge Bäume und andere Pflanzen machen die Städte sauberer und gesünder.

Grüne Städte sind Städte der Zukunft. Hier werden viele Probleme, die mit der Urbanisierung und dem Klimawandel entstanden sind, auf natürliche Art und Weise gelöst. Klimaschutz, Artenvielfalt und Nachhaltigkeit tragen in grünen Städten zu Gesundheit und Lebensqualität bei. Diese Themen stehen deshalb im Zentrum einer zeitgemäßen grünen Stadtentwicklung. Sie sind damit auch die zentralen Themen dieser Broschüre.

# Hitzestress in der Stadt

Der Klimawandel sorgt bis 2100 für eine massive Zunahme von **Hitzetagen** (>30°) und **Tropennächten** (>20°)



Quelle: Robert Günther, Leibniz Universität Hannover, 2014

# Luftbelastung

Allein in Deutschland **sterben** derzeit **pro Jahr rund 70.000 Menschen** an den Folgen der Luftbelastung.

**40%**

Ischämische Herzkrankheit



**7%**

Lungenkrebs



**8%**

Schlaganfall



**6%**

COPD



**32%**

andere nicht übertragbare Krankheiten

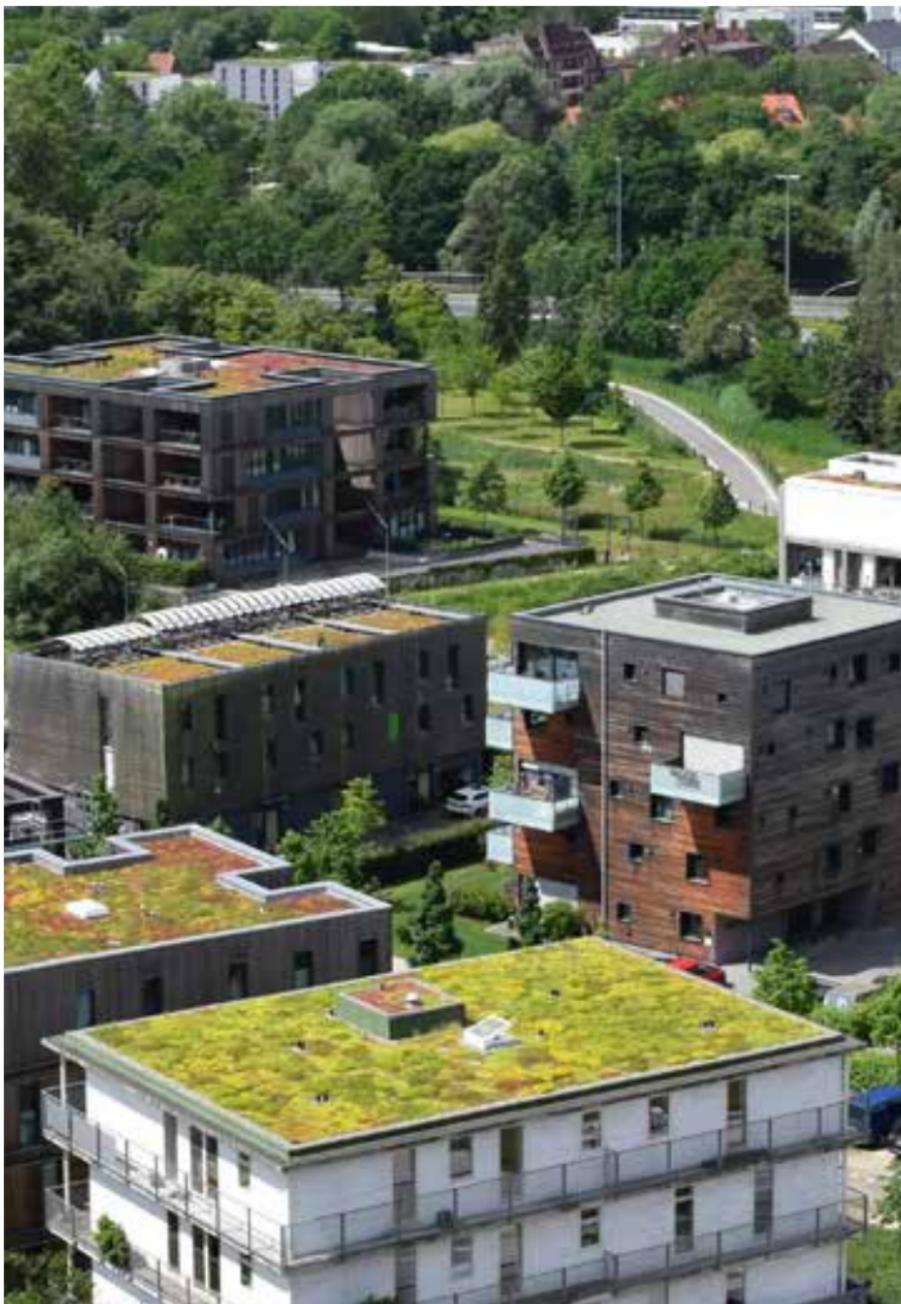


**7%**

Pneumonie



Quelle: Umweltagentur EEA 2017



*In den urbanen Räumen ist der Klimawandel besonders spürbar. Dort, wo eine intakte grüne Infrastruktur besteht, sind die Städte weit lebenswerter als in heißen Stein- und Betonwüsten. Aber auch für die Gehölze werden die Städte immer mehr zu Extremstandorten. Deshalb ist die Pflanzenauswahl von besonderer Bedeutung.*

**Helmut Selders**

Präsident Bund Deutscher  
Baumschulen e.V.

## Klimaschutz

# Lebendige Straßen, Dächer und Fassaden

**Grüne Städte sind gegen den Klimawandel besser gerüstet. Pflanzen sind hier die Hauptakteure. Lebendige städtische Oberflächen sind perfekte CO<sub>2</sub>-Speicher und hervorragende Sauerstoff-Produzenten.**

Parks und Freiflächen, Straßenbäume, Stadtwälder, begrünte Dächer und Fassaden sorgen auch in dicht besiedelten Regionen und Kommunen für frische Luft. Durch stetiges Wachstum produziert Stadtgrün verlässlich Sauerstoff und bindet Feinstaub.

## Natürliche Klimaanlage

Der Schattenwurf der Pflanzen und die Verdunstung sind sicherer Garant für die notwendige Abkühlung unserer Städte. Hitzeinseln entstehen in Städten mit einem hohen Anteil an Grünflächen oft gar nicht. Bäume und Sträucher sind deshalb wichtige Akteure einer Stadt, in der die Menschen gerne leben. Denn grüne Stadtoberflächen produzieren aus Sonnenlicht und Wasser Biomasse und Sauerstoff und bauen ganz nebenbei auch Kohlenstoffdioxid ab.

Verantwortungsbewusste Entscheider reduzieren deshalb versiegelte Flächen. Denn unversiegelte Bereiche können beträchtliche Mengen an Niederschlagswasser aufnehmen und speichern, bei Starkregenereignissen wirken versickerungsfähige Böden wie Bollwerke gegen Überschwemmungen. Pflanzen können hier gut gedeihen, als Gegenleistung produzieren sie

Frischlufft. Bei extremen Temperaturen wirken sie darüber hinaus schützend wie eine natürliche Dämmung.

## Bollwerke in stürmischen Zeiten

Die unumstrittenen Meister der CO<sub>2</sub>-Speicherung sind alte Bäume, mit zunehmendem Alter binden sie immer mehr klimaschädliches Gas. Eine ausgewachsene, alte Buche verbraucht pro Jahr rund 12,5 Kilogramm CO<sub>2</sub>, 80 Bäume kompensieren jährlich zusammen eine Tonne. Bäume und Sträucher tragen zur Luftverbesserung bei und sorgen für Schatten und Abkühlung. Laubbäume sind hochwirksame, natürliche Staub- und Luftfilter. Nadelbäume sind Experten für das Binden des extrem gesundheitsbelastenden Feinstaubs. Aber auch Stickoxide und Schwefel werden von Grünpflanzen aufgenommen und so aus der Luft gefiltert.

Stadtbäume bieten auch in stürmischen Zeiten große Vorteile, denn sie wirken als Windbrecher und verhindern so Gebäudeschäden. Gesunde Bäume können auch höheren Windstärken standhalten. Deshalb ist es wichtig, dass Stadtbäume professionell gepflegt und regelmäßig kontrolliert werden.



# Bollwerk Baum

## 1 ausgewachsener Stadtbaum

Diese etwa 100 Jahre alte Buche sollten Sie sich etwa 20 m hoch und mit etwa 12 m Kronendurchmesser vorstellen. Mit mehr als 600.000 Blättern verzehnfacht sie ihre 120 qm Grundfläche auf etwa 1.200 qm Blattfläche. Durch die Lufträume des Blattgewebes entsteht eine Gesamtoberfläche für den Gasaustausch von ca. 15.000 qm, das entspricht etwa zwei Fußballfeldern! 9.400 l = 18 kg Kohlendioxid verarbeitet dieser Baum an einem Sonnentag. Bei einem Gehalt von 0,03 % Kohlendioxid in der Luft müssen etwa 36.000 cbm Luft durch diese Blätter strömen. In der Luft schwebende Bakterien, Pilzsporen, Staub und andere schädliche Stoffe werden dabei größtenteils ausgefiltert. Gleichzeitig wird die Luft angefeuchtet, denn etwa 400 l Wasser verbraucht und verdunstet der Baum an dem selben Tag. Die 13 kg Sauerstoff, die dabei vom Baum durch die Fotosynthese als Abfallprodukt gebildet werden, decken den Bedarf von etwa 10 Menschen. Außerdem produziert der Baum an diesem Tag 12 kg Zucker, aus dem er alle seine organischen Stoffe aufbaut. Einen Teil speichert er als Stärke, aus einem anderen baut er sein neues Holz. Wenn nun der Baum gefällt wird, weil eine neue Straße gebaut wird, oder weil jemand sich beschwert hat, dass der Baum zu viel Schatten wirft oder gerade dort ein Geräteschuppen aufgestellt werden soll, so müsste man etwa 2.000 junge Bäume mit einem Kronenvolumen von jeweils 1 cbm pflanzen, wollte man ihn vollwertig ersetzen.

Die Kosten dafür dürften etwa 150.000,- € betragen.

kann bei

**15-20 m**

Höhe

**100-150 m<sup>2</sup>**

Grundfläche und

**1.200 - 1.500 m<sup>2</sup>**

Absorptionsfläche entwickeln.

Quelle: Stiftung Die grüne Stadt

## Natürliche Klimaanlage

1 ausgewachsener Stadtbaum leistet pro Jahr

Speicherung

von **3.500** kg CO<sub>2</sub>



Filterung

von

**36.000** m<sup>3</sup>

Luft/Tag\*



Produktion

von **4.600** kg Sauerstoff



\* bei einer Blattdecke von 15.000 m<sup>2</sup>

CO<sub>2</sub>-Kompensation

von **11**

Klimaanlagen



CO<sub>2</sub>-Kompensation

**1**

Mittelklassewagen\*



\* bei 24.000 km/Jahr



*Angesichts der vielerorts intensiven Landwirtschaft gewinnen die Städte mit ihrer Vielfalt an Lebensräumen eine zunehmende Bedeutung für den Naturschutz.*

**Svenja Schulze**

Bundesumweltministerin,  
Masterplan Stadtnatur 2019

# Artenvielfalt

## Die Stadt als Arche

**Der Druck auf die Artenvielfalt ist durch die Verdichtung der Städte und die Intensivierung der Landwirtschaft sehr hoch. Umso wichtiger ist es, Städte als Orte der Biodiversität zu entwickeln.**

Vom Ziel, pro Tag nur 30 Hektar neu zu versiegeln, wie es in der Nachhaltigkeitsstrategie gefordert wird, ist Deutschland noch entfernt. Immerhin ist der Flächenverbrauch von 80 Hektar (2009) auf 58 Hektar (2017) zurückgegangen. Dennoch stehen Grünbereiche nach wie vor unter Druck, das Nachhaltigkeitsziel darf nicht aus den Augen verloren werden.

Die Vielfalt der Arten – auch Biodiversität genannt – ist die Grundlage für das Gleichgewicht in der Tier- und Pflanzenwelt. So bleiben Ökosysteme stabil. Dies funktioniert am besten in einer durchgrüneten Stadt mit vielfältigen Biotopen und Nutzungsformen. Schon jetzt ist die Artenvielfalt in den Städten oft größer als in der freien Landschaft, die Stadt wird zur Arche.

### Vielfalt und Ökosystemleistungen

Die Artenvielfalt stellt grundsätzlich einen unvergleichbar reichen Schatz für die Entwicklung von Medikamenten und anderen dringend benötigten Stoffen dar. Doch mit jeder vernichteten Art gehen wertvolle Informationen, Stoffe und Zukunftschancen unwiederbringlich verloren.

Damit die Ökosysteme stabil bleiben, müssen Nutzung und Schutz der Natur in einem ausgewogenen



Verhältnis stehen. Nur so können wir die Ökosystemleistungen und damit eine funktionierende Umwelt langfristig erhalten. Nur so können wir dafür sorgen, dass die Natur auch weiterhin zu unserem Wohlergehen und zu einer gesunden Lebensgrundlage beiträgt.

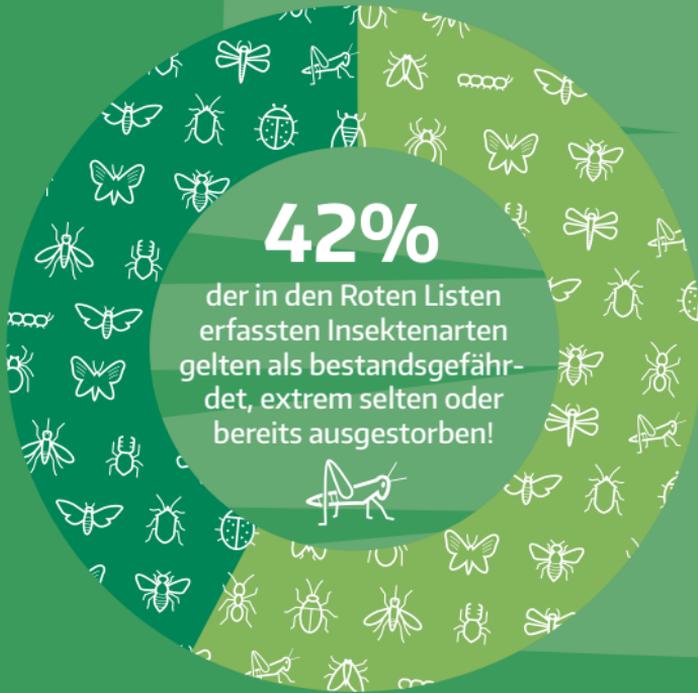
## Refugien für Stadtnatur

Ganz konkret: Wo zahlreiche Pflanzenarten blühen, gibt es auch Lebensraum für entsprechend viele Insektenarten. So entstehen auf der Ebene der sogenannten Stadtnatur für die Bewohner wichtige Erfahrungsräume und attraktive Naturerlebnisse. Die Begeisterung für die Natur wächst und damit auch das Verständnis für Naturphänomene und die Bereitschaft, Tiere und Pflanzen zu schützen.

Veränderung beginnt oft in mit kleinen Schritten, ein Beispiel: Die Aktion „Rettet den Vorgarten“ setzt sich für vielfältige, grüne Lebensräume im Garten ein. Sie informiert darüber, warum Schottergärten in Zeiten von Klimawandel und Artenrückgang nicht zielführend sind und plädiert für bunte, lebendige Vorgärten. Solche Gärten sind mit wenig Aufwand zu pflegen, wenn sie professionell angelegt werden. Sie sind ein Refugium für Insekten und eine Wohltat für Mensch und Natur.

# Artensterben

In Deutschland gibt es **33.300 Insektenarten**, das sind **70%** aller Tierarten.



Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit - BMU

# Stadt als Refugium

In Berlin kommen **zwei Drittel** der in Deutschland **gefährdeten** oder vom **Aussterben bedrohten** Brutvogelarten vor.

**2/3**  
der Brutvogelarten



Quelle: Masterplan Stadtnatur - BMU

*In Innenstädten mit ausreichender Versorgung an Grünflächen gibt es tatsächlich weniger psychische Erkrankungen.*

**Zentralinstitut für Seelische Gesundheit,**

Mannheim, Studie "Wie Grünflächen in Städten das Wohlbefinden fördern"



# Gesundheit Bewegung und Begegnung

**Städtische Parks und Grünflächen sind die Naherholungsgebiete des Alltags. Bewegung in natürlicher oder naturnaher Umgebung sorgt für Freude an Sport, Spiel und Freizeit, für Ausgeglichenheit und Lebensenergie.**

Je besser einzelne Stadtquartiere mit professionell entwickelten und gut gepflegten Anlagen versorgt sind, desto wohler und gesunder fühlen sich ihre Bewohner. Das bestätigen zahlreiche Umfragen. Denn ein Netz von Grünanlagen, die über die ganze Stadt miteinander verbunden sind, sorgt für Bewegung und Begegnung.

Grüne Städte sind auch für psychisch belastete Menschen eine große Bereicherung. „Wir stellen fest, dass Stadtbewohner ein größeres Risiko haben, an manch einer Stress- und Folgeerkrankung zu leiden als Landbewohner,“ betont Adli Mazda, Autor des Buches „Stress and the City“. Als Chefarzt an der Berliner Charité hat er täglich Kontakt mit Patienten. Auch Wissenschaftler des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit (ZI) in Mannheim kommen zum selben Ergebnis: Innerstädtische Grünflächen können das Wohlbefinden von Stadtbewohnern im Alltag unmittelbar verbessern. Prof. Dr. Andreas Meyer-Lindenberg, ärztlicher Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, geht darüber hinaus davon aus, dass Grünflächen häufig besonders für Menschen, die negative Emotionen schwer regulieren können, wichtig sind.

## Umsonst und draußen

Grüne Städte bieten zahlreiche kostenlose Angebote und Freizeitmöglichkeiten. Diese tragen dazu bei, dass sich die Menschen mit ihrem Wohnort identifizieren, sie fühlen sich zu Hause. Sie kommen darüber hinaus miteinander in Kontakt. Denn häufig sind öffentliche Grünanlagen die einzigen Orte, wo sich Stadtbewohner ohne Barrieren und Konsumzwang begegnen können. Krisen wie Epidemien zeigen deutlich: Urbane Freiräume sind auch im Sinne der Umweltgerechtigkeit wichtige Ort zum Entspannen und Durchatmen.

Sport findet heute neben Vereinsanlagen mehr denn je im öffentlichen Raum statt. Zu Sportaktivitäten wie Jogging oder Fahrradsport kommen heute Trendsportarten wie Yoga oder Calisthenics dazu. Hierfür werden zunehmend die städtischen Grünanlagen genutzt.

## Entspannte Begegnungen

Kluge Politiker schaffen stadtteilbezogene Angebote, die Bewohner haben in grünen Städten oft kurze Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Optimal ist es, wenn diese Angebote in Grünflächen integriert sind. Dies sorgt für entspannte Begegnungen trotz vielfältiger Aktivitäten.



# Stadtgrün tut dem Menschen gut

Verbessert die regelmäßige Nutzung von Parks und öffentlichen Grünanlagen das körperliche und seelische Wohlbefinden?

Nein ☹️ 6%      Ja 😊 94%



Quelle: Forsa/BGL 2015

## Grünflächen in Wohnnähe steigern die Beweglichkeit

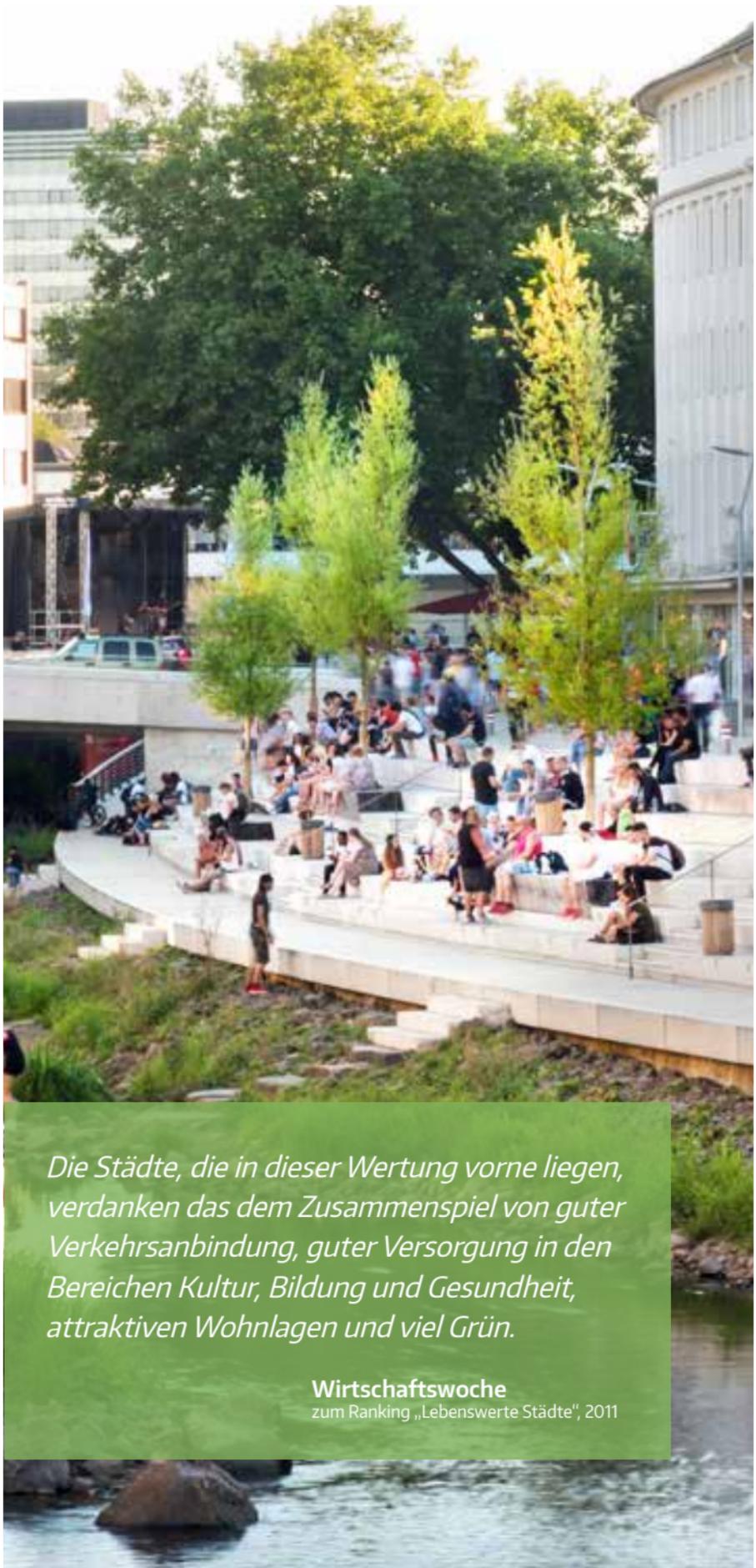
Doch weniger als 15% der Älteren erreichen in Industrieländern die Bewegungsempfehlungen der WHO.

< 15%

Erreichen die Bewegungsempfehlungen



Quelle: Studie Uni Leipzig 2018



*Die Städte, die in dieser Wertung vorne liegen, verdanken das dem Zusammenspiel von guter Verkehrsanbindung, guter Versorgung in den Bereichen Kultur, Bildung und Gesundheit, attraktiven Wohnlagen und viel Grün.*

**Wirtschaftswoche**  
zum Ranking „Lebenswerte Städte“, 2011

# Lebensqualität

## Der Wert des Freiraums

**2050 werden über 80 Prozent der Deutschen in Städten leben. Umso wichtiger ist es, unsere Städte auf das Morgen vorzubereiten. Denn Pflanzen brauchen Zeit, um zu wachsen und sie werden dringend benötigt: In grünen Städten leben Menschen gerne.**

Mehr als die Hälfte aller Menschen leben weltweit in Städten auf engem Raum, in Europa sind es sogar drei Viertel der Bevölkerung, in Deutschland heute rund 60 Prozent. Einig sind sich die Experten, dass der Trend zunehmen wird, denn Städte bieten Arbeit, Kultur und Austausch. Wo die Nachverdichtung quantitativ zunimmt, müssen professionelle Lösungen für qualitativen Ausgleich sorgen.

### Begrünter Stadtraum erzeugt Identifikation

Die Menschen wünschen sich heute ein grünes Wohn- und Arbeitsumfeld mitten in der Stadt. Aufgrund der Smart- und Mobiltechnologien kann sich ein wesentlicher Teil des städtischen Lebens im Freien abspielen. Hier sind attraktive grüne Stadträume mehr denn je gefragt.

Grüne Städte sind bei Bewohnern und Besuchern beliebt. Die Parkanlagen sind oft weit über die Stadtgrenzen hinaus bekannt, sie bilden touristische Highlights, prägen das Image großer Städte. München wird mit dem Englischen Garten und den Isarauen verbunden, Berlin mit dem Tiergarten und dem Park am Gleisdreieck, London assoziiert man mit Hyde- und Regent's Park, New York mit Central Park und Highline.



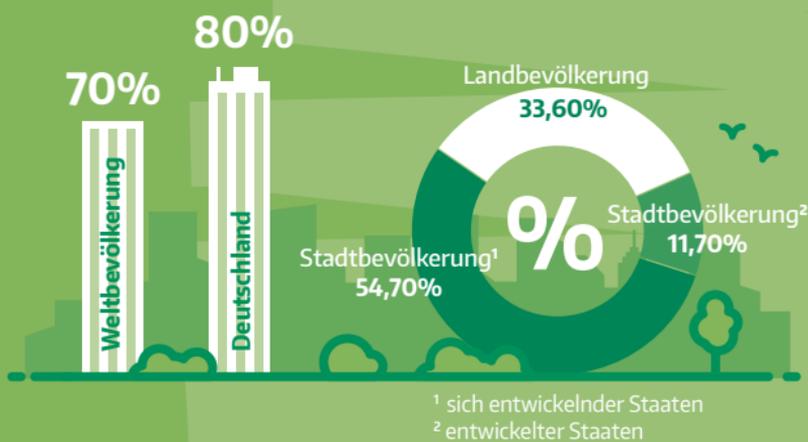
## Wertsteigerung durch Grün

Die Investitionen in Anlage und Unterhalt von öffentlichen Grünflächen lohnen sich für die Städte auch finanziell: Nach einer Erhebung der Technischen Universität Wien können grüne Freiräume zu einer Erhöhung des Bodenrichtwerts um 20 Prozent und mehr beitragen.

Das gilt übrigens auch für Investitionen in private Grünflächen. Auch Hausbesitzer steigern den Wert von Wohn- und Gewerbe-Immobilien durch eine professionelle Begrünung von Grundstück und Gebäude. Diese Entwicklung kann man an Bautafeln schon lange studieren: Ohne die Begriffe Park, Garten und Grün samt üppiger Illustration geht im Bausektor nichts mehr. Städte und Gemeinden können hier Anreize für mehr Grün schaffen und die Investitionen durch entsprechende Programme fördern.

# Megatrend Urbanisierung

Laut UNO leben 2050 fast 70% der Weltbevölkerung im urbanisierten Lebensraum. In Deutschland über 80%.

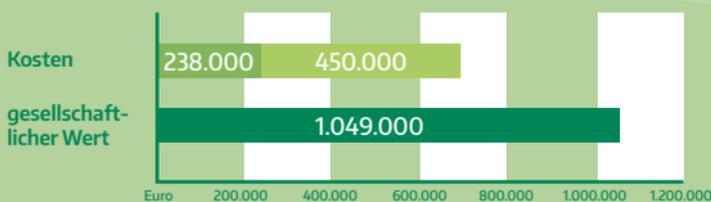


# Identifikation und Wert

Der ökonomische Wert von Stadtgrün ist schwer zu berechnen, aber **unbestritten**.

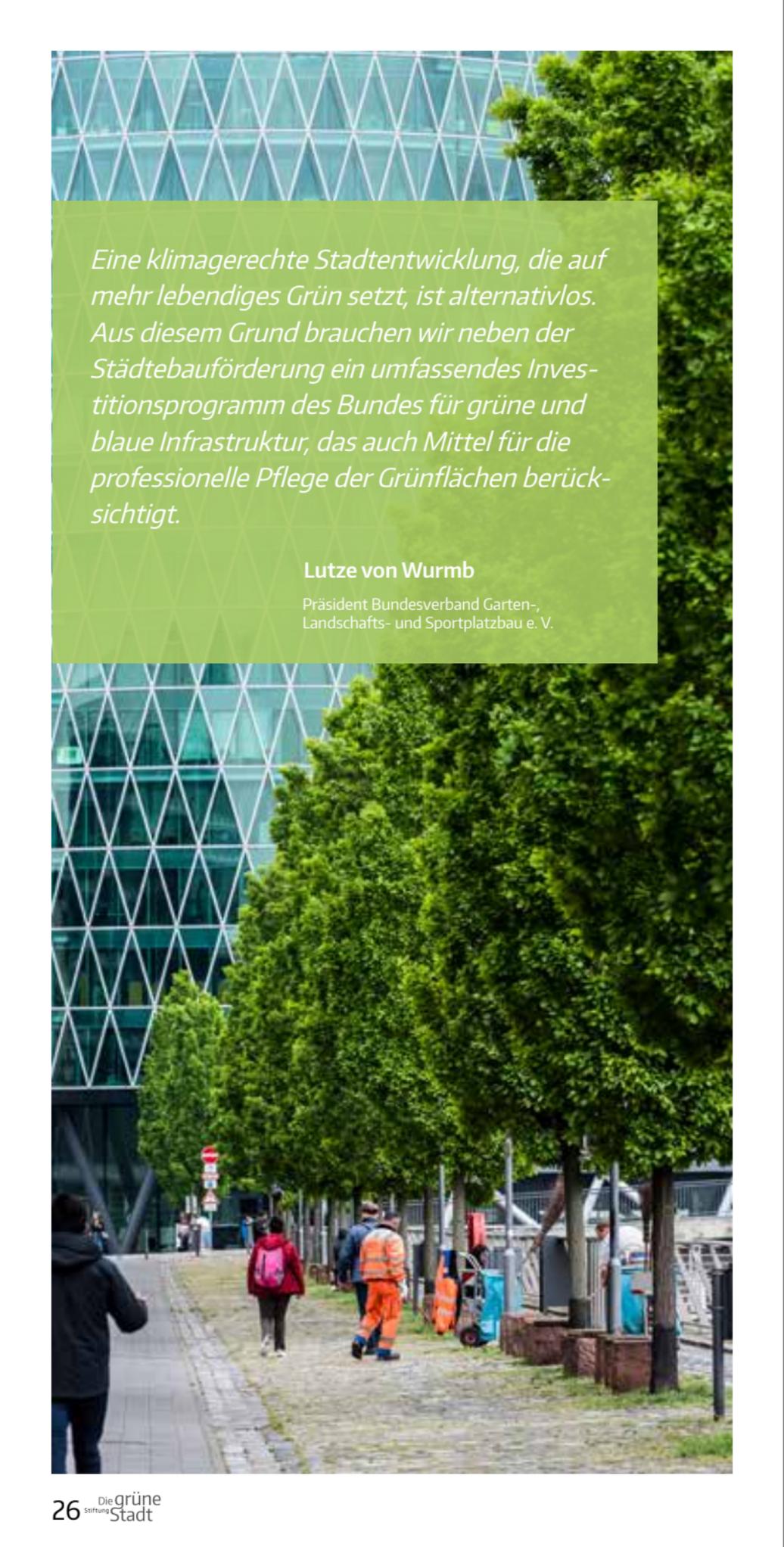


## Bilanz für einen zusätzlichen Hektar Stadtgrün



- max. Investitions- und Pflegekosten
- entgangener gesellschaftlicher Nutzen aufgrund Bebauungsverzicht

Quelle: BfN 2016



*Eine klimagerechte Stadtentwicklung, die auf mehr lebendiges Grün setzt, ist alternativlos. Aus diesem Grund brauchen wir neben der Städtebauförderung ein umfassendes Investitionsprogramm des Bundes für grüne und blaue Infrastruktur, das auch Mittel für die professionelle Pflege der Grünflächen berücksichtigt.*

**Lutze von Wurmb**

Präsident Bundesverband Garten-,  
Landschafts- und Sportplatzbau e. V.

# Nachhaltigkeit Grüne Infrastruktur braucht Pflege

**Städte der Zukunft sind nachhaltige Städte. Grüne Infrastruktur, die professionell angelegt und gepflegt wird, trägt zum langfristigen Funktionieren der Städte bei. Davon profitieren auch die künftigen Generationen.**

Grüne Städte stellen sich durch eine vorausschauende Grünentwicklung auf den Klimawandel ein. Sie werden von Fachleuten der grünen Branche nachhaltig und klimaresilient angelegt, um den Herausforderungen der steigenden Temperaturen und Niederschlagsmengen gerecht zu werden. Gartenschauen und Internationale Gartenausstellungen sind das anerkannte Format für integrierte Stadt- und Regionalentwicklung im Sinne nachhaltiger grüner Infrastruktur. Die Infrastruktur – grün und nicht mehr nur grau – trägt dazu bei, Extremwetterlagen auszugleichen und die Lebensqualität in Städten zu erhalten oder auch zu erhöhen.

## Blau-grün statt nur grau

In Zeiten des Klimawandels ist der Wasserkreislauf besonders wichtig. Wasserelemente und bepflanzte Versickerungsmulden, offene Rasenflächen, Stadtwiesen und Stadtwälder können Niederschläge aufnehmen und so vor Überflutung schützen. Schwammstädte nennt man diese Systeme auch, weil sie Niederschläge sammeln und im Kreislauf halten. Starkregenereignisse werden damit besser bewältigt und das Regenwasser kann für die Bewässerung von Bäumen und

Beeten wiederverwendet werden. Klärwerke und Kanalisation werden entlastet.

## Langer Nutzen durch professionelle Pflege

Nachhaltig nutzbares Stadtgrün und eine blau-grüne Infrastruktur sind für die Menschen zukünftig so essentiell wie die technische Infrastruktur einer Stadt. Wichtig ist hierbei, dass die Grünanlagen von Landschaftsarchitekten und Landschaftsgärtnern professionell gestaltet und gebaut und von der kommunalen Grünverwaltung und Pflegebetrieben dauerhaft gut unterhalten werden.

Schlecht gepflegtes Stadtgrün wird nicht gerne genutzt, es verkommt schnell zur Müllhalde oder zur Hundewiese. Auch im Sinne der Nachhaltigkeit fordern Bürger zu Recht gute Pflege für das Stadtgrün. Nur so ist die grüne Infrastruktur einer intensiven Nutzung gewachsen, nur so machen sich Investitionen in städtisches Grün auch langfristig bezahlt.



# Nachhaltige Infrastruktur

Im Zusammenspiel eröffnen sich gute Perspektiven:  
ökologisch wie ökonomisch.

## Grüne Infrastruktur

- Dachbegrünung
- Fassaden- & Wandbegrünung
- Innenraumbegrünung
- Nicht-gebäudebezogene Bauwerkbegrünung
- Grünflächen und grüne Freiräume
- Versickerung mit Bodenpassage

## Graue Infrastruktur

- Entsiegelung & Vermeidung von Versiegelung
- Stauraum im Kanaleinzugsgebiet

## Wasserflächen



## Blaue Infrastruktur

- Multifunktionale Rückhalteräume
- Naturnahe Reinigungsverfahren
- Kommerzielles Urban farming

## Wasserspiele

- Bewässerung
- techn. Gebäudekühlung
- techn. Reinigung von Niederschlagwasser
- techn. Reinigung von Abwasser
- Toilettenspülung
- Kanalspülung

Quelle: networks-group.ele

# Professionelle Unterhaltung

Nach Wunsch der Bürger sollten öffentliche Parks und Grünanlagen von Sparmaßnahmen ...



... ausgenommen sein

... nicht ausgenommen sein



Quelle: Forsa/BCL 2015



*Der Mensch ist zu einer geologischen Kraft geworden. Sein Handeln prägt die Natur in all ihren Facetten – vom Klima bis zur Artenvielfalt. Es geht um die Organisation der menschlichen Gesellschaft, um Rahmenbedingungen für das künftige Leben auf unserem Planeten.*

### **Klaus Töpfer**

Gründer des Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) in Potsdam,  
[www.mein-erbe-tut-gutes.de](http://www.mein-erbe-tut-gutes.de), 2020

# Die Stadt der Zukunft

## Grün, resilient, attraktiv

### ... baut auf Klimaresilienz

- ▶ schmälert den Wärmeinsel-Effekt
- ▶ verbessert das Mikroklima
- ▶ reduziert die Feinstaubbelastung
- ▶ dämpft Extremwetter-Ereignisse
- ▶ trägt zum Erreichen der Klimaschutzziele bei

### ... steigert die Artenvielfalt

- ▶ fördert Stadtnatur und ihre Entwicklung
- ▶ schafft Naturerlebnisse und -bewusstsein
- ▶ bietet Tieren und Pflanzen vielfältige Lebensräume
- ▶ erhält natürliche Ressourcen und Wirkstoffe
- ▶ bezieht Ökosystemleistungen optimal ein

### ... erhält die Gesundheit

- ▶ schafft Freiraum für Sport und Freizeit
- ▶ garantiert Bewegung als Basis für Fitness
- ▶ stärkt psychische Gesundheit durch Begegnung
- ▶ ermöglicht Erholung und Entspannung für alle
- ▶ bietet Prophylaxe gegen Fehlentwicklungen

### ... erhöht die Lebensqualität

- ▶ sichert kostenfreie Angebote im Freiraum
- ▶ schafft Identifikation mit dem Wohnumfeld
- ▶ begünstigt Kontakte im öffentlichen Raum
- ▶ pflegt das Image der Stadt
- ▶ steigert den Wert von Immobilien

### ... sichert Nachhaltigkeit

- ▶ erweitert die grün-blaue Infrastruktur
- ▶ senkt Energiekosten durch Gebäudebegrünung
- ▶ spart Kosten für CO<sub>2</sub>-minimierende Maßnahmen
- ▶ stabilisiert den städtischen Wasserhaushalt
- ▶ unterstützt umweltverträgliche Mobilität



## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER:

Stiftung Die grüne Stadt

### BILDNACHWEIS:

Titelbild, S. 2, 3, 12, 18, 30, 32: Philipp Sattler; S. 6: Michael Kappeler, dpa; S. 8, 10: Dr. Gunter Mann, BuGG; S. 14: Philip Winkelmeier/ Fugmann Janotta Partner; S.16: BGL; S.20: Lichtschwärmer; S.22: Leonard Grosch, Atelier Loidl; S. 24: Gerhard Doobe, GALK e.V.; S. 26: ENA/BdB/Graf Luckner; S.28: AuGala

### TEXT UND REDAKTION:

TEXTEBONN, [www.texte-bonn.de](http://www.texte-bonn.de), Bonn

### GESTALTUNG:

designbüro andreamischok

### DRUCK:

Siebengebirgsdruck GmbH & Co. KG, Bad Honnef, Juni 2020