

Skript

zur Input-Präsentation

Stadtgrün ist Mehrwert

Bedeutung und Funktion von Grünflächen in der Stadt

entstanden im Rahmen des Projektes STADTGRÜN WERTSCHÄTZEN

gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (Rahmenprogramm FONA)

Projektpartner: Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) (Projektleitung), Stadt Augsburg (Amt für Grünordnung, Naturschutz und Friedhofswesen), Stadt Karlsruhe (Gartenbauamt), Stadt Nürnberg (Servicebetrieb Öffentlicher Raum und Umweltreferat), Stadt Leipzig (Amt für Stadtgrün und Gewässer), Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Im Folgenden werden für die Folien der Präsentation „Stadtgrün ist Mehrwert – Bedeutung und Funktion von Grünflächen in der Stadt“ die Inhalte dargelegt, die der Präsentation zu Grunde liegen. Die Inhalte sind nicht allumfassend und selbstverständlich steht es Ihnen frei diese nach eigenem Empfinden zu ändern und zu ergänzen. Es handelt sich bei dem Skript um eine inhaltliche Orientierungshilfe.

Folie 4: Ziele des Workshops

- Ämterübergreifend für den Wert von städtischen Grünflächen zu sensibilisieren und die weitreichende Bedeutung und Funktion von städtischen Grünflächen anhand der Ökosystemleistungen zu vermitteln
- Identifizieren von ämterübergreifenden Schnittstellen bezüglich Klimaanpassung und Biodiversität in der Kommune/ Gemeinde
- Initiierung einer querschnittsorientierten Arbeitsebene zur weiteren Bearbeitung des Themas
- Dialog und Austausch anstoßen

Folien 5 – 9: Hintergrund zum Projekt STADTGRÜN WERTSCHÄTZEN

Informationen zum Projekt finden Sie hier: https://www.ioew.de/projekt/stadtgruen_wertschaetzen/

Der Ausbau öffentlicher Grünflächen im Rahmen der Klimaanpassung ist Aufgabe der Kommunen. Jedoch zeigt die kommunale Praxis, dass bei der Stadtentwicklung Biodiversität und Klimawandel selten berücksichtigt werden. Oftmals fehlt es den Kommunen an Wissen und Argumenten über den Wert urbaner Grünflächen, die Integration der biologischen Vielfalt, sowie die durch Grünflächen erbrachten Ökosystemleistungen. Gleichzeitig gibt es Potenzial, beispielsweise durch lokal verankertes Fachwissen oder vereinzelt entwickelte Strategien. Das Projekt STADTGRÜN hat zum Ziel, darauf aufbauend eine Argumentationsgrundlage für den Erhalt und Ausbau kommunaler Grünflächen zu schaffen und eine Strategie zu entwickeln, die von einer breiten Bevölkerung akzeptiert wird.

Zentrales Ergebniss des Projektes ist ein Bewertungstool, welches in seiner Endversion Kommunen ermöglichen soll, die Effekte urbaner Grünflächen und deren Wert in ihrer Vielschichtigkeit abzubilden und Argumente zu deren Erhalt und Ausweitung zu generieren.

Projektteam:

Forschungspartner: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) (Projektkoordination), Deutsche Umwelthilfe (DUH) e.V. und Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Partnerkommunen: Stadt Augsburg, Stadt Karlsruhe, Stadt Leipzig, Stadt Nürnberg

Zeitraum: 1.11.2016 – 31.10.201

Ziele des Projektes:

- Gestaltung eines Grünflächenmanagements, dass Biodiversität fördert und Auswirkungen des Klimawandels abschwächt sowie Beteiligung ermöglicht und Akzeptanz erzeugt
- Den Wert von Stadtgrün besser begreifen:
 - Ökonomische Bewertung verschiedener Funktionen von Stadtgrün
 - Entwicklung eines Tools zur Abschätzung des monetären Werts von Stadtgrün
 - Simulation der Auswirkungen von mehr / weniger Stadtgrün auf das lokale Klima

Folien 10 – 16: Ökosystemleistungen – Was die Natur uns gibt

Ausführliche Hintergrundinformationen zu Ökosystemleistungen in der Stadt finden Sie in der Naturkapital Deutschland - TEEB DE Broschüre „Ökosystemleistungen in der Stadt: Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen“, 2016. Abrufbar unter: www.ufz.de/teebde/.

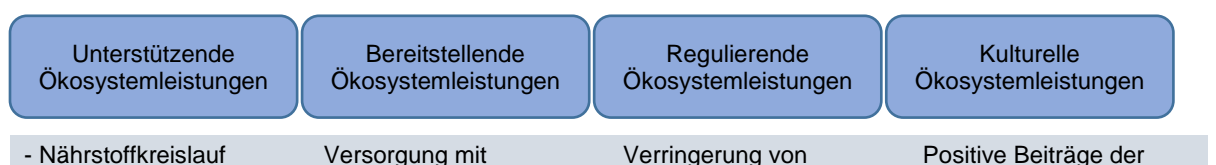
Im folgenden (Folien 12 bis 16) werden einige Kernaussagen aus der TEEB DE Broschüre übernommen und aufgeführt.

Folie 10 & 11:

Die Natur hat für uns einen unschätzbaren Wert, sie ist unsere Lebensgrundlage. Das Wohlbefinden der Menschen hängt von gut funktionierenden Ökosystemen ab. Basis für die Ökosysteme wiederum ist die biologische Vielfalt. Auch in Städten profitieren wir Menschen in vielerlei Hinsicht von der Natur, die für uns wichtige Ökosystemleistungen erbringt. Ob Parks, Stadtwälder, Gärten, das Grün am Rande der Fuß- und Radwege oder begrünte Dächer und Fassaden: überall bieten sich Chancen für eine naturnahe Ausgestaltung für mehr Lebensqualität.

Ökosystemleistung – Definition:

Als Ökosystemleistungen werden die direkten und indirekten Leistungen der Natur bezeichnet, die den Menschen einen direkten oder indirekten wirtschaftlichen, materiellen, gesundheitlichen oder psychischen Vorteil erbringen. Nach dem Millenium Ecosystem Assessment (www.millenniumassessment.org/en/Synthesis.html) werden Ökosystemleistungen in vier Kategorien eingeteilt: unterstützende, bereitstellende, regulierende und kulturelle Leistungen. Bezogen auf den Stadtkontext lassen diese sich wie folgt beschreiben:



- Bodenbildung - Primärproduktion	- Nahrungsmittel aus urbanen Gärten, - Rohstoffen wie Holz aus Stadtwäldern - sauberem Wasser	Belastungen - des Stadtklimas, - der Luft, - der Gewässer, die zur Umweltqualität in Städten beitragen	Stadtnatur zu - Erholung, - Umweltbildung, - spirituellen & ästhetischen Funktionen
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Abbildung 1: Einteilung der Ökosystemleistungen in vier Kategorien (eigene Grafik, basierend auf Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016)

Folie 12:

Stadtgrün fördert gute Lebensbedingungen

Stadtgrün fördert gutes Stadtklima

- Städte weisen gegenüber dem unbebauten Umland veränderte Klimabedingungen auf, die als Stadtklima bezeichnet werden und eine große Bedeutung für die Gesundheit von Menschen in der Stadt haben.
- Städte bilden nachts Wärmeinseln aus, die in verdichteten Quartieren durch erhöhte Lufttemperaturen gekennzeichnet sind. Durch Hitzewellen im Sommer, deren Häufigkeit und Dauer durch den Klimawandel voraussichtlich weiter zunehmen werden, wird der Effekt der Wärmeinseln weiter verstärkt.
- Urbaner Hitzestress führt bereits heute zu einer deutlich erhöhten Sterblichkeit.
- Urbane Grünstrukturen und insbesondere Stadtparks reduzieren im Sommerhalbjahr durch ihre nächtliche Kaltluftproduktion urbane Wärmeinseln in ihrer näheren Umgebung. Allee- und Parkbäume verringern durch Schattenwurf und Verdunstungskühlung in erheblichem Umfang den Hitzestress. Fassaden- und Dachbegrünung senken die Wärmebelastung im Inneren von Gebäuden und erhöhen bei Kälte deren Wärmedämmung.
- Die Erhaltung und Förderung von Stadtnatur ist aufgrund ihrer klimatischen Ökosystemleistungen von hoher gesellschaftlicher und ökonomischer Relevanz. Allerdings müssen hierbei standortspezifische Randbedingungen und Wechselwirkungen beachtet werden.

Stadtgrün fördert Klimaschutz

- Stadtnatur leistet einen Beitrag zum Klimaschutz, denn Pflanzen und Böden in Städten binden das Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO₂). Dach- und Fassadenbegrünung steigert die Energieeffizienz von Gebäuden und vermindert damit indirekt den Ausstoß von Treibhausgasen aus Heizungen und Kraftwerken.
- Die Gestaltung von Stadtnatur und die Art und Intensität ihrer Pflege haben einen Einfluss auf das Klima, da je nach Ausgestaltung unterschiedlich viel CO₂ durch das Grün gebunden bzw. durch Anlage und Pflegemaßnahmen freigesetzt wird.

- Klimaschutz ist selten ein alleiniges Ziel, aber oft ein willkommener Nebeneffekt von Maßnahmen und Projekten zur Förderung von Ökosystemleistungen. Die Synergien zwischen Stadtnatur und Klimaschutz und -anpassung sollten im Rahmen der langfristigen Stadtentwicklung daher stärker Berücksichtigung finden.

Stadtgrün fördert saubere Luft

- Noch immer sind 90 % der Stadtbewohner Europas Luftschadstoffen ausgesetzt, die über den WHO-Richtwerten liegen und deren gesundheitliche Folgen beträchtliche Kosten verursachen.
- Städtische Vegetation kann durch das Binden von Schadstoffen aus der Umgebungsluft direkt zur Verbesserung der Luftqualität beitragen.
- Die lufthygienischen Funktionen krautiger Vegetation in der Stadt und von Bauwerksbegrünung können in Ergänzung zu Bäumen besonders in engen Straßenschluchten mit hoher Verkehrsbelastung stärker genutzt werden.

Stadtgrün mindert Lärm

- Lärmbelastungen sind allgegenwärtig in Städten und können betroffene Personen und Bevölkerungsgruppen erheblich belasten.
- Stadtnatur kann einen substanziellen Beitrag zur Lärminderung leisten: direkt über lärmindernde Effekte (u. a. durch Absorption, Reflektion, Streuung und Abschirmung) und indirekt über lärmmoderierende Wirkungen (durch eine natürliche Geräuschkulisse, audio-visuelle Abschirmung, Verkehrsvermeidung).
- Elemente der Stadtnatur tragen zur Qualifizierung »ruhiger Gebiete« bei, wie sie nach EU-Umgebungslärmrichtlinie gefordert werden.
- Analysen zur Quantifizierung der Lärminderung durch Stadtnatur und zu expliziten gesundheitlichen wie volkswirtschaftlichen Wirkungen stellen bislang die Ausnahme dar.
- Lärminderungsmaßnahmen (z. B. Lärmaktionspläne) sollten verstärkt Elemente der Stadtnatur einbeziehen und auch danach beurteilt werden, inwieweit sie Maßnahmen zur Förderung von Stadtnatur integrieren.

Stadtgrün sichert funktionsfähige Böden und Gewässer

- Urbane Böden leisten durch die Reinigung von Niederschlags- und Oberflächenwasser einen wichtigen Beitrag zur Trinkwasserversorgung und zum Grundwasserschutz. Offene Böden ermöglichen die Versickerung des Niederschlags und den Rückhalt von Hochwasser und entlasten so das Kanalisationssystem.
- Entsiegelung von Böden fördert die Biodiversität sowie eine Vielzahl von Ökosystemleistungen und trägt damit erheblich zur Umweltentlastung und Klimaanpassung bei.
- Humusbildung erhöht die Bodenqualität und Produktivität auch vormals versiegelter und technogener Böden. Sie leistet über die Speicherung von CO₂ einen Beitrag zum Klimaschutz.

- Offene Wasserflächen in der Stadt sind bedeutende Ressourcen für Naturerfahrung, Erholung, Biodiversität sowie Klimaschutz und -anpassung.
- Die Reduzierung des Flächenverbrauchs sowie die Erhaltung funktionsfähiger Böden und Gewässer sind Kernelemente städtischer Entwicklungsprogramme und sollten mit Nachdruck verfolgt werden.

Folie 13:

Stadtgrün fördert die Gesundheit

- Natur in der Stadt wirkt sich auf die psychische und physische Gesundheit positiv aus. Sie führt dazu, dass die Wohnumgebung als angenehmer bewertet wird und die Wohn- und Lebenszufriedenheit sowie das Wohlbefinden steigen. Eine vielfältige Stadtnatur trägt dazu bei, Aufmerksamkeit, Konzentrationsvermögen und kognitive Leistungsfähigkeit von Stadtbewohnerinnen und Stadtbewohnern zu erhöhen und ihre Selbstkontrolle zu verbessern. Sie kann auch der Entstehung von Aggressivität und Kriminalität entgegenwirken, die wahrgenommene Sicherheit verbessern und das Stressniveau senken.
- Stadtgrün verfügt über ein hohes Potenzial, sozialräumlicher Polarisierung und sozialen Abstiegsprozessen von städtischen Gebieten entgegenzuwirken.
- Städtische Grünräume können dazu beitragen, gesundheitliche Risiken (z. B. als Folge von Lärm, Luftverschmutzung, klimatischen Extrema) zu verringern. Öffentliche Grünräume sind zudem Orte der Bewegung, Begegnung und Erholung für unterschiedlichste Altersgruppen und haben damit gesundheitsförderliche Wirkungen. Natürliche und naturnahe urbane Grünräume besitzen damit eine hohe Public-Health-Relevanz.
- Um diese vielfältigen positiven Effekte zu erzielen, ist es entscheidend, dass der Stadtbevölkerung ausreichend Grün in ihrer unmittelbaren Wohnumgebung zur Verfügung steht: in Form von Parks, städtischen Freiräumen und »Wildnis«, bewachsenen Baumscheiben oder »nur« als Blick ins Grüne aus dem Schul-, Arbeits-, Wohn- oder Krankenzimmer.
- Urbane Grünräume sollten zur Ausschöpfung des gesundheitsförderlichen Potenzials definierte Qualitätskriterien erfüllen. Dazu gehören Ästhetik und Attraktivität, aber auch Barrierefreiheit, Funktionalität des Grünraumes, Sicherheit sowie der wohnortnahe Zugang zum Grünraum.

Folie 14:

Stadtgrün fördert sozialen Zusammenhalt

- Urbane Grünräume bieten zentrale Beiträge zur Umweltgerechtigkeit, weil sie Naturzugang für alle schaffen, Teilhabe ermöglichen und als Begegnungsstätten für Menschen mit verschiedenen kulturellen Hintergründen fungieren.
- Stadtgrün trägt zu einer produktiven Raumgestaltung in schrumpfenden Städten bei.
- Städtische Grünräume sind wichtige Orte für die Suche nach Ruhe, Licht, Abkühlung und guter Luft.

- Stadtnatur ermöglicht Naturerfahrung und -erlebnisse und trägt damit zur Sensibilisierung der Menschen für Natur bei.
- Urbane Grünräume fungieren als Experimentierräume für Fragen nach dem »guten Leben« mit weniger Ressourcenverbrauch und damit auch als Aushandlungsorte für umweltethisches Handeln.
- Stadtgrün, z. B. in Form von Parks, ist Treffpunkt für Spiele, Sport und Bewegung und schafft damit für die Bewohnerinnen und Bewohner Identifikation mit ihrer Stadt bzw. ihren Wohnquartieren.
- Bei der Auswahl und Gestaltung von Grünanlagen in städtischen Gebieten ist auf gerechten Zugang für einen möglichst breiten Bevölkerungskreis zu achten.

Folie 15:

Stadtnatur fördert Naturerfahrung und Umweltbildung

- Stadtnatur bietet Lebensraum für zahlreiche Tiere und Pflanzen und zugleich Orte des kulturellen, sozialen und des Naturerlebnisses für die Stadtbewohnerinnen und -bewohner.
- Naturerfahrungsräume, grüne Lernorte und urbane Wildnis sind wesentliche Elemente der Stadtnatur. Sie fördern die gesunde Entwicklung von Kindern und Jugendlichen, ihre Eigenverantwortung, Kreativität, Risikokompetenz und soziale Kompetenz, sowie ihre sprachlichen, motorischen und naturwissenschaftlichen Fähigkeiten.
- Die Erhaltung entsprechender Flächen im nahen Wohnumfeld wirkt der weit verbreiteten Verhäuslichung von Kindern und Jugendlichen, aber auch von Erwachsenen, entgegen.
- Die Bedeutung »wilder« Stadtnatur für Menschen in der Stadt wurde lange unterschätzt. Da eine zunehmende Verdichtung vieler Städte die Ökosystemleistungen urbaner Wildnis und informeller Naturerfahrungsräume gefährdet, sind Maßnahmen zur Sicherung entsprechender Flächen notwendig; formelle grüne Lernorte sollten in ihrer Vielfalt erhalten und gefördert werden.

Folie 16:

Stadtgrün fördert biologische Vielfalt

Ohne biologische Vielfalt gäbe es keine Ökosystemleistungen. So bilden etwa Insekten die Grundlage eines komplexen Nahrungsnetzes und dienen Spinnen, Vögeln, Reptilien, Amphibien und Säugetieren als Nahrungsquelle. Für den Menschen sind die Leistungen der blütenbestäubenden Insekten von zentraler Bedeutung. Am und im Boden befördern sie den Nährstoffkreislauf sowie die Humusbildung, im Wasser lebende Insektenlarven tragen zur Selbstreinigung von Gewässern bei (BfN, 2019).

Städte beherbergen oft eine größere Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen als das landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftete Umland. Das liegt unter anderem daran, dass Städte viele Vorteile für Tiere und Pflanzen bergen: Städte sind oft wärmer als das Umland, bieten ein großes Nahrungsangebot und viele unterschiedliche Lebensräume, wie zum Beispiel trockene und magere Standorte. Diese sind Lebensraum für viele seltenen Arten. Auch viele heimische Pflanzen sind in Städten zu Hause

(Kühn, et al., 2004). Alleine in Berlin kommen mehr als insgesamt 20.000 Tier- und Pflanzenarten vor (SenUVK, 2019). Hinzu kommt, dass urbane Grünflächen von der Stadtbevölkerung inzwischen positiver bewertet werden, wenn die Biodiversität hoch ist (Gunnarsson, et al., 2017).

Folie 17: Naturnahe Grünflächen in der Stadt - Hemmnisse und Herausforderungen

In der kommunalen Praxis bleibt Stadtgrün oft „Verhandlungsmasse“. Stadtgrün wird oftmals zugunsten anderer Prioritäten und anderer politischer Ziele vernachlässigt. Oft gehen Wohnungsbau, Verkehrsplanung und Wirtschaftsförderung vor. Mit diesen teilweise massiven Flächennutzungskonkurrenzen umzugehen ist kommunalpolitisches Tagesgeschäft. Selbst in Städten, die sich einer Mindestfläche für die Freiraumversorgung pro Einwohner verpflichtet haben, hat öffentliches Grün nicht immer die nötige Priorität. Viele der zuständigen Ämter scheitern an einer strengen Durchsetzung ihres Grünflächenfaktors, auch weil er rechtlich nicht bindend ist. Entsprechend gering sind die Möglichkeiten für eine Stadt, seine Einhaltung bei Bauvorhaben zu prüfen und bei Nichtbeachtung Maßnahmen einzufordern.

Ab Folie 18:

Stadtgrün Bewertungstool

Quellen:

Gunnarsson, B., Knez, I., Hedblom, M., & Ode Sang, A. (2017). Effects of biodiversity and environment-related attitude on perception of urban green space. *Urban Ecosystems* (20), S. 37-49. doi:10.1007/s11252-016-0581-x

Kühn, I., Brandl, R., & Klotz, S. (2004). The flora of German cities is naturally species rich. *Evolutionary Ecology Research*, 6, S. 749-764.

Naturkapital Deutschland - TEEB DE. (2016). *Ökosystemleistungen in der Stadt – Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen.* Kowarik, I., Bartz, R. & M. Brenck (Hrsg.). Berlin, Leipzig: Technische Universität Berlin, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ).

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin: Homepage: Berlins Biologische Vielfalt: https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/biologische_vielfalt/de/einleitung/index.shtml (zuletzt abgerufen am 18.7.2019, 11:45Uhr).