

Bewohnen einer Biotope City

Vom Erstbezug bis zur Erhaltung



BIOTOPE CITY

Bauanleitung für eine klimaresiliente, grüne und naturinklusive Stadt – Heft 5

Impressum

Entstanden im Rahmen des Forschungsprojekts „Biotope City – Bauanleitung für die grüne Stadt der Zukunft“

Gefördert im Rahmen des Programms „Stadt der Zukunft“



 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



Projektpartner*innen und Autor*innen

Institut für Landschaftsplanung, BOKU Wien (Projektleitung)

Assoc. Prof.ⁱⁿ Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Doris Damyanovic
Dipl.-Ing. Dr. Florian Reinwald
Dipl.-Ing.ⁱⁿ Zita Ring

Foundation Biotope City

Prof.ⁱⁿ Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Fassbinder

Green4Cities GmbH

Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Scharf
Florian Kraus BSc
Andreas Berger BSc

Dr. Ronald Mischek ZT GmbH

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Beatrice Unterberger

Rüdiger Lainer + Partner

Arch. Univ. Prof. Dipl.-Ing.
Rüdiger Lainer
Dipl.-Ing.ⁱⁿ Andrea Graßmugg
Dipl.-Ing. Gernot Soltys

Atelier Auböck + Kárász

Prof.ⁱⁿ em. Arch. Dipl.-Ing.ⁱⁿ Maria Auböck
Dipl.-Ing.ⁱⁿ Teresa Wolf

Sub-Auftragnehmer*innen

wohnbund:consult

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Mag.^a Margarete Huber
Ernst Gruber M.Arch.
Dr.phil. Raimund Gutmann

forschen planen bauen ZT

Arch. Dipl.-Ing. Thomas Matthias Romm
Sebastian Hafner BSc

© Forschungskonsortium Biotope City –
Bauanleitung für die grüne Stadt der
Zukunft

Wien, 2021

Die Bauträger der Biotope City Wienerberg

ARWAG

E-Mail: info@arwag.at
Telefon: +43 1 79700 – 117
Website: www.arwag.at

BUWOG

E-Mail: office@buwog.com
Telefon: +43 1 878 28 – 1111
Website: www.buwog.com

GESIBA

E-Mail: kan@gesiba.at
Telefon: +43 1 534 77 – 300
Website: www.gesiba.at

Mischek/Wiener Heim

E-Mail: wohnline@mischek.at
Telefon: +43 800 20 10 20
Website: www.mischek.at

ÖSW

E-Mail: office@oesw.at
Telefon: +43 1 401 57 – 130
Website: www.oesw.at

WIEN-SÜD

E-Mail: office@wiensued.at
Telefon: +43 1 866 95 – 0
Website: www.wiensued.at

WOHNUNGSEIGENTUM

E-Mail: info@wohnungseigentum.at
Telefon: +43 1 40157 – 130
Website: www.wohnungseigentum.at

Die Architekt*innen und Planer*innen der Biotope City Wienerberg

- BKK-3 Architektur ZT GmbH
- HD Architekten ZT GmbH
- Peretti + Peretti ZT GmbH
- Rüdiger Lainer + Partner Architekten ZT GmbH
- StudioVlayStreeruwitz ZT GmbH
- Harry Glück

Konsulent*innen

- Lehner Real Consulting GmbH
- Dipl.-Ing. Schattovits ZT GmbH
- Knollconsult Umweltplanung ZT GmbH
- Atelier Auböck + Kárász
- KS Ingenieure ZT GmbH
- a.b.zoufal lichtgestaltung

Soziale Nachhaltigkeit

- Caritas Stadtteilarbeit



Ein unterfahrbarer Pflanztisch in der Biotope City Wienerberg

Biotope City

„Renaturierung kann uns helfen – die urbane Dichte selbst muss Teil der Natur werden“, sagt Helga Fassbinder, eine deutsch-niederländische Stadtplanerin und die Begründerin des Konzepts der Biotope City. Damit wird der Kern dieses zukunftsweisenden Konzepts deutlich: Stadt und Natur sind keine Antagonisten, sondern sie schaffen gemeinsam die Voraussetzung für eine nachhaltige Stadtentwicklung.

Es geht bei einer Biotope City darum, das Leben – und damit ist das Leben in all seinen Formen gemeint – auch in der Zukunft zu garantieren, einer Zukunft, in der möglicherweise 50 % mehr Menschen als heute sich diese Erde mit ihren Ressourcen und ihren Möglichkeiten teilen müssen. Dieses muss im Einvernehmen mit der lebendigen Natur, mit all der Vielfalt von Flora und Fauna geschehen.

Bauanleitung für eine klimaresiliente, grüne und naturinklusive Stadt

Die Bauanleitung ist in fünf Hefte gegliedert (siehe nebenstehende Übersicht). Darin werden eingehend die einzelnen Schritte der Realisierung einer Biotope City beschrieben, von der Konzeption, der Planung bis zur baulichen Realisierung, der Beteiligung von Bewohner*innen und der dauerhaften Verwaltung und Pflege. Dabei wird auf die Besonderheiten, die es bei einer Biotope City zu beachten gilt und die in manchen Punkten von den gängigen Vorgehensweisen abweichen, aufmerksam gemacht und es werden Lösungen aus der Praxis der Realisierung einer Biotope City vorgestellt.

Die beschriebenen Merkmale und Anforderungen an eine Biotope City werden nicht alle in jedem Bauvorhaben eins zu eins umsetzbar sein. Sie beschreiben, was es so weit wie möglich anzustreben gilt, und geben den Zielhorizont vor. Sie zeigen auf, was ein Stadtquartier auszeichnen sollte, das klimabeständig, nachhaltig, lebenswert, gesund, umweltfreundlich und naturinklusive ist – also das, was eine Biotope City, eine Stadt als Natur ausmachen sollte.

Biotope City Wienerberg

Die Bauanleitung baut auf den Erfahrungen der Umsetzung in der Biotope City Wienerberg auf. Seit Beginn 2021 ist die Biotope City Wienerberg fertiggestellt und bezogen. Sie ist durch die Internationale Bauausstellung Wien 2022 zu einem Vorbildprojekt erklärt worden. Im Rahmen einer Begleitforschung wurde dieses Projekt über mehrere Jahre hinweg durch ein interdisziplinäres Team von Wissenschaftler*innen und Fachleuten verfolgt. Diesem Umstand ist es zu verdanken, dass aus den Erfahrungen der Realisierung dieses Konzepts diese Bauanleitung verfasst werden konnte.

Biotope City – Bauanleitung für eine klimaresiliente, grüne und naturinklusive Stadt

Die Bauanleitung umfasst mehrere Hefte, abgestimmt auf die Planungs- und Umsetzungsschritte:

Heft 1 – Grundlagen

Grundlagen und Ziele des Konzepts der Biotope City

Heft 2 – Konzeption

Von der ersten Idee bis zur Bebauungsplanung

Heft 3 – Planung

Vom Vorentwurf bis zur Einreichplanung

Heft 4 – Umsetzung

Von der Ausführungsplanung bis zur Fertigstellung

Heft 5 – Bewohnen

Vom Erstbezug bis zur Erhaltung

Inhaltsverzeichnis

■	Bewohnen einer Biotope City.....	5
■	Biotope City als Lebensraum.....	7
	Vielfältiger Nutzen für die Stadtbewohnerschaft.....	8
	Herausforderungen und Vorbehalte.....	10
■	Beteiligung, Information, Kommunikation und Koordination.....	11
	Quartiersmanagement.....	12
	Idealtypischer Prozessfahrplan kooperatives Quartiersmanagement.....	13
■	Pflege und Erhaltung einer Biotope City.....	14
	Pflege der Freiräume.....	14
	Pflege der Gebäudebegrünung.....	17
	Quellenverzeichnis und weiterführende Literatur.....	19
	Abbildungsverzeichnis.....	19



Großes Interesse an Führungen in der Biotope City

Bewohnen einer Biotope City

Mit der Fertigstellung der Gebäude und Freiräume sowie der Übergabe beginnt die Pflege und Erhaltung. Diese Phase ist entscheidend für den dauerhaften Erhalt der Qualitäten einer Biotope City.

Biotope City als Lebensraum

Naturerleben und Erholung spielen in einer Biotope City eine ganz wesentliche Rolle. Daher verfügt in der Biotope City Wienerberg jede Wohnung entweder über einen Balkon mit einem Pflanztrug oder eine Terrasse. Teilweise sind diese Pflanztröge beim Einzug bereits bepflanzt. Wie „grün“ und lebenswert die Biotope City Wienerberg letztlich wird, hängt also auch von den Bewohner*innen und der Pflege der Tröge auf den Terrassen bzw. Balkonen ab. Die Bewohner*innen können mithelfen, dass die positiven Effekte der Gebäudebegrünung – z. B. Reduktion der Hitze im Sommer, Schutz vor Wind, Lebensraum für nützliche Tiere oder einfach durch einen beruhigenden Blick ins Grüne – voll ausgenutzt werden können. Ein schön beplanter Balkon oder Terrasse schafft einen zusätzlichen Wohnraum im Freien.

Nutzen und Vorbehalte

Das Konzept der Biotope City leistet einen wesentlichen Beitrag für einen zukunftsfähigen Städtebau, der eine Kooperation von Stadt, Natur und Mensch umfasst und ein Bekenntnis zur „Stadt als Natur“ darstellt. Es ermöglicht räumliche und soziale Dichte durch gemeinschaftliche und grüne Räume, Ausgleichsflächen und Infrastruktur. Mit diesem Konzept sind zahlreiche Vorteile für die Bewohner*innen, die Nutzer*innen, aber auch die angrenzenden Quartiere verbunden. Es gibt aber auch Vorbehalte, z. B. in Bezug auf die Pflegekosten oder auch dem Auftreten von Tieren. Diese müssen ernst genommen werden, können aber meist durch entsprechende Information rasch ausgeräumt werden.

Essentials einer Biotope City

Das Besondere an dem Konzept „Biotope City – die dichte Stadt als Natur“ ist, dass es auf das Zusammenspiel von vier weltweiten Entwicklungen (Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Verknappung von natürlichen Ressourcen und der globalen Bevölkerungsexplosion) reagiert und diese Entwicklungen gleichzeitig adressiert. Die Essentials sind:

- hohe Dichte im Neubau und ebenso durch Nachverdichtung im Bestand, wo dies ohne Beeinträchtigung der räumlichen und ästhetischen Qualitäten möglich ist, wobei sowohl bei Neubauquartieren als auch bei Nachverdichtung eine soziale und funktionale Ausgewogenheit zu den wesentlichen Zielsetzungen gehört;
- klimaresiliente Planung von Gebäuden und ihrer Umgebung durch Berücksichtigung ihrer Windausrichtung und durch intensive Begrünung von Freiräumen, Dächern und Fassaden zur Kühlung und sommerlichen Beschattung, zur Verbesserung der Luft und zur Regenrückhaltung;
- die Einrichtung der Freiräume und Dachflächen so weit wie möglich als Erholungsflächen für Menschen aller Altersklassen zur Rekreation, zum Spielen, zum Gärtnern;

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Fortsetzung

- ein schonendes, pflegendes Verhältnis zur Natur mit Artenschutz und Verhinderung von Biodiversitätsverlusten durch artenreiche Grünflächen und Bäume wo immer möglich (im Freiraum, auf den Dächern und an Fassaden) sowie Nistmöglichkeiten für die Fauna;
- sparsame Verwendung von Materialien mit dem Schwerpunkt auf nachwachsende Materialien sowie Recycling von Materialien und Regenwasser;
- von Beginn der Planung an Berücksichtigung von Instandhaltung und Pflege, dies nicht nur in Bezug auf die Bauwerke, sondern auch im Hinblick auf Begrünung und Lebensräume für Flora und Fauna.

Beteiligung, Information, Kommunikation und Koordination

Information und Kommunikation der Ziele, Inhalte und Vorteile des Konzepts der Biotope City sind dafür eine Voraussetzung. Eine umfassende Beteiligung der (zukünftigen) Bewohner*innen zeichnet eine Biotope City aus.

Quartiersmanagement

Eine zentrale Funktion zur Kommunikation, Vernetzung und Beteiligung bilden Quartiersmanagements. Die Begleitung sozialer Prozesse im Wohnbau – auch zur Förderung der sozialen Nachhaltigkeit – gewinnt national wie international zunehmend an Bedeutung und ist für das Funktionieren einer Biotope City essenziell. Ein (möglichst interdisziplinäres) Team aus den Bereichen Stadtplanung, Soziale Arbeit, Gartenpflege, Kunst und Kultur behält alle übergeordneten (sozialen, soziokulturellen und ökologischen) Aspekte und Themen im Auge, die ein solch neues Stadtgebiet mit sich bringt: Es ist an der Konzeption der bauplatzübergreifenden Gemeinschaftsräume ebenso beteiligt wie an Fragen der (digitalen) Mobilität, informiert, vernetzt und steht in Kontakt mit Akteur*innen aus Nachbarschaft und Verwaltung.

Pflege und Erhaltung einer Biotope City

Neben der essenziell notwendigen professionellen Pflege einer Biotope City können auch die Bewohner*innen einen Beitrag zur Pflege und zum Erhalt leisten. Das reicht von der Pflege der privaten Grünräume und Tröge über das rasche Melden von Schäden bis hin zur Übernahme der Pflege von Teilbereichen durch Bewohner*innen. Hier ist es hilfreich, wenn das Quartiersmanagement auch über eine gewisse Kompetenz im gärtnerischen Bereich verfügt und die Bewohner*innen zumindest in den ersten beiden Jahren dazu animieren kann, den Freiraum nicht nur zu nutzen, sondern auch bei dessen Pflege aktiv zu werden.

Die Erfahrung zeigt, dass viele Bewohner*innen die Gelegenheit der Gartenarbeit im Umfeld ihrer Wohnung gerne aufgreifen und gemeinsam für Pflege sorgen wollen – Hintergrund ist nicht nur die allgemein zunehmende Wertschätzung von Grün und Gärtnern, sondern auch das damit verbundene Gemeinschaftsgefühl, zusammen mit Mitbewohner*innen etwas für die eigene Lebenswelt zu tun.

Biotope City als Lebensraum

Der Trend zur Urbanisierung hält weltweit unvermindert an. Urbane Frei- und Grünräume stehen durch dieses starke Wachstum der Städte und die damit verbundenen notwendigen Verdichtungsmaßnahmen zunehmend unter Druck. Vor allem Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Einkommen haben dabei oft nur einen eingeschränkten Zugang zu urbanen Grün- und Freiräumen.

Die Zukunft der Städte

Die drastischen klimatischen Veränderungen, die insbesondere in städtischen Räumen zunehmend spürbar werden (Stichwort „urbane Wärmeinseln“), rücken die Vorteile des „Grün in der Stadt“ stets mehr in den Vordergrund. Neben den Aspekten wie Kühlung und Verbesserung der Luftqualität spielen in der dichten Stadt auch humanökologische und soziale Faktoren eine wichtige Rolle.

Gesunde Stadt

Die „gesunde Stadt“ wird immer mehr zum Thema. Stadtquartiere mit einem vielfältigen Angebot an Wohnformen, Arbeitsorten, Freizeitangeboten, Versorgungseinrichtungen, unterschiedlichen Grünräumen und Erholungszonen stellen die Grundlage für ein „Urban Health Environment“ dar. Diese Nutzungsmischung ermöglicht kurze Wege und fußläufige Erreichbarkeit. Die „Walkability“ oder Fußgänger*innen-Freundlichkeit ist ein wichtiges Element des Stadtdesigns von morgen. Die Stadt dient nicht nur der reinen Versorgung ihrer Bürger*innen, sondern muss auch ein Ort von Gesundheit, Wohlbefinden und hoher Lebensqualität sein.

Soziale Dichte und Lebensqualität

Um sozialem Stress durch zunehmende räumliche Dichte zu begegnen, braucht eine Stadt neben Anreizen und Stimulationen auch Raum für Rückzug und Ruhe. Wohnungsnahe Grünräume spielen dabei eine wesentliche Rolle. Die dafür erforderliche Verschmelzung von Natur und Wohnen stellt auch in der Architektur einen wichtigen Trend dar. Es entsteht ein neues Verständnis von Stadt: eine Stadt, in der trotz hoher sozialer Dichte ein gesundes urbanes Leben mit hoher Lebensqualität, viel Grün und Natur möglich ist und die nicht zuletzt dadurch viel Raum für die aktive Gestaltung und Belebung durch ihre Bewohner*innen lässt (Zukunftsinstitut 2017).

Kooperation von Stadt, Natur und Mensch

Das Konzept der Biotope City leistet einen wesentlichen Beitrag in Richtung eines zukunftsfähigen Städtebaus, der eine Kooperation von Stadt, Natur und Mensch umfasst und ein Bekenntnis zur „Stadt als Natur“ darstellt. Es ermöglicht räumliche und soziale Dichte durch gemeinschaftliche und grüne Räume, Ausgleichsflächen und Infrastruktur. Es reagiert zudem auf aktuelle Zukunftstrends, wie die „gesunde Stadt“, den „Do-it-yourself-Trend“ oder die neue „WIR-Kultur“. Dies erfordert ökologische, aber auch soziale und gemeinwesenorientierte Maßnahmen in einem besonderen Ausmaß und macht damit auch neue Formen der (Zusammen-)Arbeit unterschiedlicher Akteur*innen sowie ein Überdenken bestehender Abläufe und Routinen nötig.



i Positive Auswirkungen des Biotope-City-Konzepts auf die Bewohner*innen und Nutzer*innen sowie das Umfeld

- Positive Auswirkungen auf die Gesundheit der Bewohner*innen aufgrund von kühleren Tagestemperaturen, besserer nächtlicher Abkühlung und höherer Luftqualität
- Nachgewiesene positive gesundheitliche, psychosoziale und sozialräumliche Effekte von (Fassaden-)Begrünungen auf die Stadtbewohnerschaft
- Erhöhung physischer und psychischer Gesundheit durch Förderung körperlicher Aktivität
- Reduktion von Symptomen für Depression, Angst und Stress und Begünstigung der Erholung von psychischer Erschöpfung
- Stärkung des sozialen Zusammenhalts und des Gemeinschaftsgefühls; Rückgang von Kriminalität, Gewalt und Aggressionsbereitschaft
- Kühlung der häufig heißen Dachgeschoßzonen durch gezielten Einsatz von hochwertigen Dachbegrünungen
- Schaffung neuer Versorgungs-, Bewegungs- und Erholungsräume durch Urban-Gardening-Projekte, die auch wichtige Räume der sozialen Interaktion darstellen – und so den Abbau von sozialem Stress fördern, Nachbarschaft ermöglichen und damit erheblich zur sozialen Stabilität von Stadtquartieren beitragen
- Steigerung der Wohnzufriedenheit, Identifikation mit dem Quartier und eine funktionierende Nachbarschaft führen zu niedrigerer Fluktuation sowie geringeren Vandalismusschäden

Vielfältiger Nutzen für die Stadtbewohnerschaft

Neben der naturwissenschaftlichen Perspektive, die sich insbesondere dem Einfluss ökologischer Aspekte widmet, ist bei einer Biotope City vor allem auch die humanwissenschaftliche Perspektive von Bedeutung. Eine Vielzahl von Studien hat sich mit den Effekten von Grünräumen auf den Menschen beschäftigt. Untersucht wurden dabei unterschiedliche Arten von Begrünungen: Parks, Wälder, Fassadenbegrünungen oder auch Gemeinschaftsgärten. Die Stadtbewohnerschaft profitiert von einer intensiven Verschränkung von „Grün“ und „Grau“ und den positiven humanökologischen Effekten, die eine Biotope City mit sich bringt.

Förderung physischer und psychischer Gesundheit

Zugang zu Grünräumen fördert die körperliche und mentale Gesundheit – sowohl die subjektiv wahrgenommene als auch die durch objektive physische Parameter belegbare. Natur und Grünräume bieten kostengünstige Ressourcen zur Förderung körperlicher Aktivität von Erwachsenen und Kindern, tragen so zur Verringerung stress- und lebensstilbedingter Krankheiten wie Burnout, Adipositas oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei und senken damit die Sterblichkeitsrate (Kuo 2015). Grünräume fördern auch die psychische Gesundheit, indem sie Symptome für Depression, Angst und Stress verringern und die Erholung von psychischer Erschöpfung begünstigen (Beyer et al. 2014).

Stärkung des sozialen Zusammenhalts

Auch sozial und sozialräumlich zeigen sich positive Effekte von Grünräumen: Der soziale Zusammenhalt in der Nachbarschaft wird gefördert, das Gemeinschaftsgefühl gestärkt und soziale Interaktionen positiv beeinflusst. Zudem führen Grünräume zu einem Rückgang von Vandalismus, Kriminalität, Gewalt und Aggressionsbereitschaft (Haluza et al. 2014).

Positive Effekte von Fassadenbegrünungen

Auch grüne Infrastrukturen am Gebäude zeigen Wirkung: So wurden für Fassadenbegrünungen positive gesundheitliche, psychosoziale und sozialräumliche Effekte belegt (Schlößer 2003). Begrünte Fassaden fördern das Naturbewusstsein und steigern das Wohlbefinden. Sie stellen eine Orientierungshilfe dar und fördern die lokale Identität und Adressbildung. Sie leisten einen Beitrag zur Erhöhung der Aufenthaltsdauer und -qualität in Freiräumen und damit zur Kommunikation, fördern ein Gefühl von Zugehörigkeit und Verantwortung für das Wohnumfeld und tragen zu Eigeninitiative und Engagement bei. Diese Prozesse der Interaktion, Mitgestaltung und Aneignung wirken sozial stabilisierend.

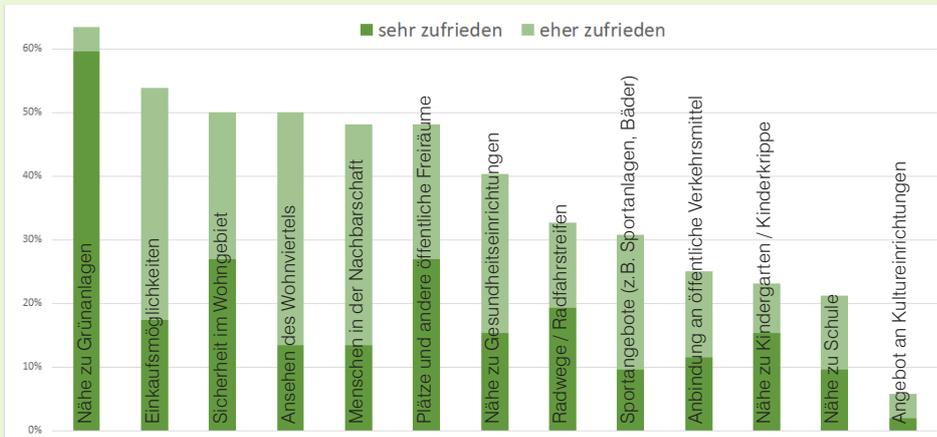
Vielfältige Wirkung von Urban-Gardening-Projekten

Urban Gardening und Gemeinschaftsgärten stellen eine spezielle Art von Grünräumen dar und weisen deshalb auch besondere humanökologische und sozioökonomische Effekte auf. Durch Urban-Gardening-Projekte werden nicht nur neue Versorgungs- und Erholungsräume geschaffen, sondern auch wichtige Räume der sozialen Interaktion, die den Abbau von sozialem Stress fördern, Nachbarschaft ermöglichen und damit erheblich zur sozialen Stabilität von Stadtquartieren beitragen (Zukunftsinstitut 2017).

Gemeinschaftsgärten fördern körperliche Aktivität und das allgemeine Wohlbefinden. Sie erhöhen den Obst- und Gemüsekonsum unter den Teilnehmenden.

Biotope City Wienerberg – Stimmen aus der Bewohnerschaft

Im Zuge der Begleitforschung wurden rund 50 Bewohner*innen zu den ersten Erfahrungen in der Biotope City Wienerberg befragt (wohnbund:consult 2020). Die Ergebnisse können nicht als repräsentativ angesehen werden, ermöglichen aber einen ersten Eindruck der Meinungen, Wahrnehmungen, Wünsche und Erwartungen der Bewohner*innen.



Wohnzufriedenheit: In der Befragung zeigten sich nahezu 90 % der Teilnehmenden sehr oder eher zufrieden mit ihrer Wohnung bzw. ihrem Haus. Bei Betrachtung einzelner Aspekte der Wohnumgebung zeigten sich die befragten Bewohner*innen der Biotope City Wienerberg vor allem mit der Nähe zu Grünanlagen sehr zufrieden.



Begrünung ist wichtig: Deutlich wird auch, dass den Bewohner*innen der Biotope City Wienerberg „Grün“ in der Stadt sehr wichtig ist. Der Zusammenhang zwischen den Herausforderungen der zunehmenden Verdichtung, dem Klimawandel in den Städten und einer vermehrten Umsetzung durchgrünter Quartiere im Sinne des Konzepts der Biotope City wird auch von der Bewohnerschaft unterstützt.

Assoziationen und Meinungen der Bewohner*innen zum Konzept der Biotope City



„Das Bewusstsein aller Bewohner*innen muss gefestigt sein, hier etwas Gemeinsames zu haben, auf das wir alle achten. Dieses Konzept ist sehr einzigartig in Wien und das muss man auch aktiv so hinausposaunen! Alle, die hierher ziehen, werden zumeist hoffentlich denselben guten Grund haben: Das Gesamtkonzept gefällt. Mit intensiver Kommunikation schafft man es, dieses Bewusstsein aufzubauen und zu festigen und eine coole Community zu bilden mit vielen Aktivitäten, teils auch durch Eigeninitiative.“

„Es braucht den Wunsch aller Bewohner*innen, dass die Siedlung zum Wohngefühl beiträgt, auch außerhalb der eigenen vier Wände, damit auch das Bewusstsein entsteht, dass Grün und Bepflanzung nicht nur zur Behübschung da sind und man daher auch selber dafür Sorge tragen und darauf achten muss.“

„Notwendig ist eine aktive Gestaltung der Nachbarschaft. Außerdem müssen die Hausverwaltungen für das Thema interessiert und sensibilisiert werden.“

! Neue Aufgaben der Hausverwaltungen



Das Konzept „Biotope City“ betritt derzeit immer noch in vielen Bereichen Neuland. Dies betrifft auch die Instandhaltung und Pflege sowie die Aufgaben der Hausverwaltungen.

Sie sind mit neuen Aufgaben wie der Pflege der Bepflanzungen am und im Haus, mit Nistkästen und deren Anforderungen oder neuen Kooperationen mit den Landschaftsgärtner*innen und den Bewohner*innen konfrontiert.

Hausverwaltungen müssen daher frühzeitig einbezogen werden und das Biotope-City-Konzept vermittelt bekommen, um Antworten auf die neuen, zusätzlichen Herausforderungen geben zu können. Sie sind ein wichtiger Bestandteil für das dauerhafte Gelingen einer Biotope City.

den und ihren Angehörigen (Golden 2013). In zahlreichen Studien wird deutlich, dass der Effekt von Gemeinschaftsgärten aber weit über die Versorgung mit Erholungsraum und Nahrung hinausgeht und vor allem ein wichtiges Potenzial in der Entwicklung von Gemeinschaften aufweist („Agent of Change“): Sie schaffen Räume für bürgerschaftliches Engagement und Empowerment sowie zur Vertrauensbildung, fördern die Bindung an Räume und lokalen Stolz. Sie verringern dadurch Vandalismus und fördern ein Sich-Kümmern um die Nachbarschaft. Gemeinschaftsgärten fördern auch die Bildung von Sozialkapital und die kulturelle und intergenerationelle Integration durch wechselseitige Wissensübertragung und Austausch sowie die konkrete Anwendbarkeit vorhandener Fertigkeiten (Christensen 2017, Golden 2013, Stoik et al. 2010).

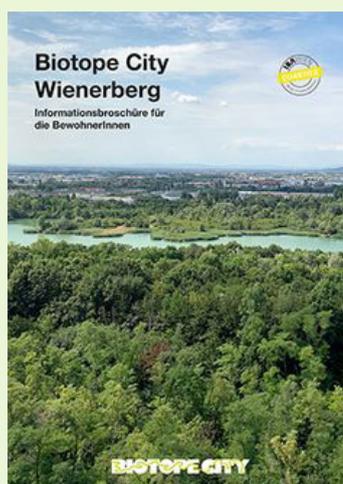
Herausforderungen und Vorbehalte

Neben den vielfältigen positiven Effekten wurden in Studien auch einige Vorbehalte und (potenzielle) negative Effekte deutlich. Diese nehmen gerade in der Entwicklung von Projekten wie einer Biotope City einen wichtigen Stellenwert ein, da so rechtzeitig darauf eingegangen werden kann und sie sich dadurch vermeiden lassen.

Ein häufiger Kritikpunkt bei intensiven und umfassenden Begrünungsmaßnahmen sind die (angenommenen) erhöhten Kosten, die sich daraus sowohl für Bauträger als auch für die Bewohnerschaft ergeben. Der Arbeitsaufwand in der Errichtung, aber auch in der laufenden Erhaltung und Pflege wird oft als Gegenargument genannt (Schlößer 2003). Der Einsatz robuster Begrünungssysteme und die Ausarbeitung entsprechender Pflegekonzepte unter Einbezug von Hausverwaltung und Bewohnerschaft sind hier wesentlich, um einen leistbaren und nachhaltigen Betrieb sicherzustellen.

Das Beispiel der Biotope City Wienerberg zeigt, dass sich Begrünung mit einer breiten Palette von Bäumen und Pflanzen zwischen und an den Gebäuden im üblichen Kostenrahmen selbst des geförderten Wohnbaus realisieren lässt. Die jährlichen Pflegekosten sind nur geringfügig erhöht (siehe auch Heft 4).

Ein anderer Vorbehalt wird jedoch häufiger auftreten: die Enttäuschung, dass das fertiggestellte Biotope-City-Quartier noch keineswegs so grün aussieht wie angekündigt. Solchen möglichen Enttäuschungen bezüglich einer (anfänglichen) Diskrepanz zwischen den intensiv begrünten Häusern auf den Renderings in der Vertriebsphase und der noch spärlichen Begrünung direkt nach Fertigstellung der Wohngebäude bzw. des Freiraumes sollte man durch eingehende Informationen begegnen, um dem Gefühl „Versprechen wurden nicht gehalten“ vorzubeugen.



Beispiel Biotope City Wienerberg

Info-Broschüre Bewohner*innen

Für die (zukünftigen) Bewohner*innen der Biotope City Wienerberg wurde eine Informationsbroschüre erarbeitet, die das Quartier, seine Umgebung sowie die Besonderheiten der Biotope City Wienerberg beschreibt.

Download unter: tinyurl.com/y3h3t8og

Beteiligung, Information, Kommunikation und Koordination

Eine umfassende Information aller Beteiligten in der Entwicklung und Umsetzung einer Biotope City inklusive der Anrainer*innen und (zukünftigen) Bewohner*innen, eine laufende Kommunikation sowie eine Abstimmung und Koordination des Projektteams mit Vertreter*innen der städtischen Verwaltung, aber auch der Lokalpolitik sind eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Biotope City.

Frühzeitige Information und Einbeziehung der Stadt(verwaltung)

Bereits in der frühen Phase einer Biotope City ist eine umfangreiche Beteiligung unterschiedlicher Stakeholder*innen wichtig. Wie für alle Stadtentwicklungsprojekte gilt auch hier: Eine frühzeitige Öffentlichkeitsarbeit (lokale Presse, Ausstellungen, Begehungen etc.) sowie eine klare und frühzeitige Kommunikation und Information tragen auch zur Konfliktprävention bei. Die Information der Anrainer*innen und das Einbeziehen deren Vertreter*innen in die Entwicklung helfen, Vorbehalte und Einwendungen zu reduzieren. Eine kooperative Quartiersentwicklung bzw. eine frühzeitige Einrichtung eines kooperativen Quartiersmanagements für Vernetzung, Imagebildung, Information und Kommunikation ist eine zentrale Unterstützung. Die regelmäßige Einbindung der verantwortlichen Dienststellen sowie der (lokalen) Politik hilft zusätzlich, Konflikten vorzubeugen. Im Zuge der Planung und Errichtung der Biotope City Wienerberg wurde ein regelmäßiger Austausch organisiert. Zu den regelmäßigen Treffen (mindestens alle drei Monate) wurden Vertreter*innen des Bezirks, ein Vertreter der angrenzenden Bewohner*innen sowie alle Projektleiter*innen der Bauträger eingeladen. Hinzu kamen je nach Planungs- und Umsetzungsfortschritt unterschiedliche Konsulent*innen.

Vertrieb und Marketing der Bauträger

Der Vertrieb bzw. das Marketing der Bauträger ist zentral bei der Vermittlung des Konzepts einer Biotope City und trägt damit auch zu deren Gelingen bei. Frühzeitige Image- und Identitätsbildung, beispielsweise durch die Arbeit mit Bildern und Role-Models oder das Vorstellen von bereits realisierten Referenzprojekten, soll ein Gefühl dafür vermitteln, was eine Biotope City sein kann. Neben diesem positiven emotionalen Einstieg sind frühzeitige Informationen über das Konzept und den Hintergrund der Biotope City notwendig: Was ist ihr Nutzen und Mehrwert, welche Möglichkeiten des „Sich-Einbringens“ gibt es, was bedeutet ein „Sich-Einlassen“ auf die Natur und „Stadtwildnis“ und welches Maß an Verantwortungsübernahme ist dabei erforderlich etc.? Etwas Bedenken und Vorbehalte hinsichtlich Kosten, Tiere, Lärm, Schmutz oder Sicherheit sollen konkret adressiert und frühzeitig aufgeklärt werden. Schon bei der Vergabe soll klar sein, worauf sich die zukünftigen Bewohner*innen einlassen, um Akzeptanz und Commitment auch langfristig zu sichern.

Um diese Informationsvermittlung und Zielgruppendefinition zu ermöglichen, müssen alle Abteilungen und Institutionen, die im Projekt Wohnungen vergeben, frühzeitig einbezogen werden und selbst über den Hintergrund und das Konzept einer Biotope City informiert werden. Nur so ist es möglich, die Idee der Biotope City an ihre Kund*innen und Klient*innen entsprechend zu vermitteln. Die Vermittlung des Konzepts an diese Stellen kann über die Projektentwicklung, das Quartiersmanagement und/oder vonseiten der planenden Akteur*innen im Projekt erfolgen.

Beispiel Biotope City
Wienerberg

Ausstellung in Gebietsbetreuung

In Kooperation mit der GB*10 wurde eine Ausstellung organisiert, um die zukünftigen Bewohner*innen und die interessierte Öffentlichkeit zu informieren.



Die Ausstellung zeigt die Prinzipien der Biotope City, erste Ergebnisse des Forschungsprojekts sowie die Pläne der zukünftigen Bebauung.



Beispiel Biotope City
Wienerberg

Quartiersmanagement

Das Quartiersmanagement der Caritas-Stadtteilarbeit begleitet das Entstehen der Biotope City Wienerberg. Ziel ist es, die künftigen Bewohner*innen des neuen Stadtteils schon vor dem Umzug mit relevanten Informationen zu versorgen, sie miteinander zu vernetzen und das Community-Building zu fördern. In weiterer Folge begleitet das Team des Quartiersmanagements die Bewohner*innen beim Ankommen und bearbeitet gemeinsamen mit ihnen den Boden, auf dem eine gute und lebendige Nachbarschaft gedeihen soll. Dazu moderiert das Quartiersmanagement die Prozesse des Kennenlernens und des Aneignens in der Biotope City Wienerberg.

Zu den Aufgaben des Quartiersmanagements zählen:

- Infoveranstaltungen für Bewohner*innen
- Begleitung der Planung der gemeinschaftlichen Räume
- Organisation gemeinschaftlicher Aktivitäten
- Anregung von Partizipation und Ermöglichen von Entscheidungsfindungen auf breiter Basis
- Unterstützung bei der Erarbeitung nachbarschaftlicher Strukturen
- Laufendes Informieren nach dem Bezug über die Besonderheiten und Herausforderungen eines neuen Stadtteils
- Organisation der bauplatzübergreifenden Urban-Gardening-Flächen
- Konfliktmanagement (zwischen Bewohner*innen, zwischen Bewohner*innen und Hausverwaltungen etc.)
- Schnittstelle zu Politik und öffentlichen Einrichtungen sowie zum zentralen Facility-Management

Weitere Informationen unter:
www.biotopecity.wien

Quartiersmanagement

Eine wesentliche Voraussetzung für das Quartiersmanagement einer Biotope City ist eine enge Vernetzung mit den Baurägern (insbesondere Vertrieb und Hausverwaltung) und der (Freiraum-)Planung schon in der Entwicklungsphase. Möglichst frühzeitig (im besten Fall schon vor Vertriebsstart) bildet das Quartiersmanagement einen Knotenpunkt für Imagebildung und Standortmarketing, unterstützt bei der Erstellung einer gemeinsamen Vision und Corporate Identity für das Quartier sowie bei der Gestaltung eines gemeinsamen Außenauftritts. Für das Quartiersmanagement muss in allen Projektphasen transparent sein, wer in einem komplexen Konstrukt einer Biotope City Entscheidungen trifft bzw. wer die jeweiligen Ansprechpersonen für das Quartiersmanagement bzw. die Bewohner*innen sind. Neben der zielgruppenspezifischen Kommunikation des Konzepts der Biotope City ist auch das Sichtbarmachen von Angeboten mit Mehrwert für das Quartier, wie sozialer Infrastruktur oder dem Angebot spezieller Wohnungstypen, wesentlich. Gemeinsam mit der Verfahrenskoordination (oder einer ähnlichen Stelle) koordiniert das Quartiersmanagement den Informationsfluss und ist die Drehscheibe der Kommunikation – sowohl innerhalb des Projekts (Bauräger, Planung, Bewohnerschaft, Gewerbetreibende, Bildungseinrichtungen etc.) als auch nach außen (Anrainer*innen, lokale Initiativen, Presse etc.). Die Nutzung unterschiedlicher Kommunikationskanäle und -formate ist wichtig, um möglichst viele Zielgruppen zu erreichen. Wesentliches Ziel des zu erarbeitenden Marketingkonzepts ist die Schaffung einer starken Identifikation mit dem Quartier („Wir gestalten unsere Biotope City“), um Aneignungsprozesse und die Übernahme von Verantwortung zu fördern. Ein Konzept zur Einbeziehung von (später) Neu-Zuziehenden ist frühzeitig zu entwickeln.

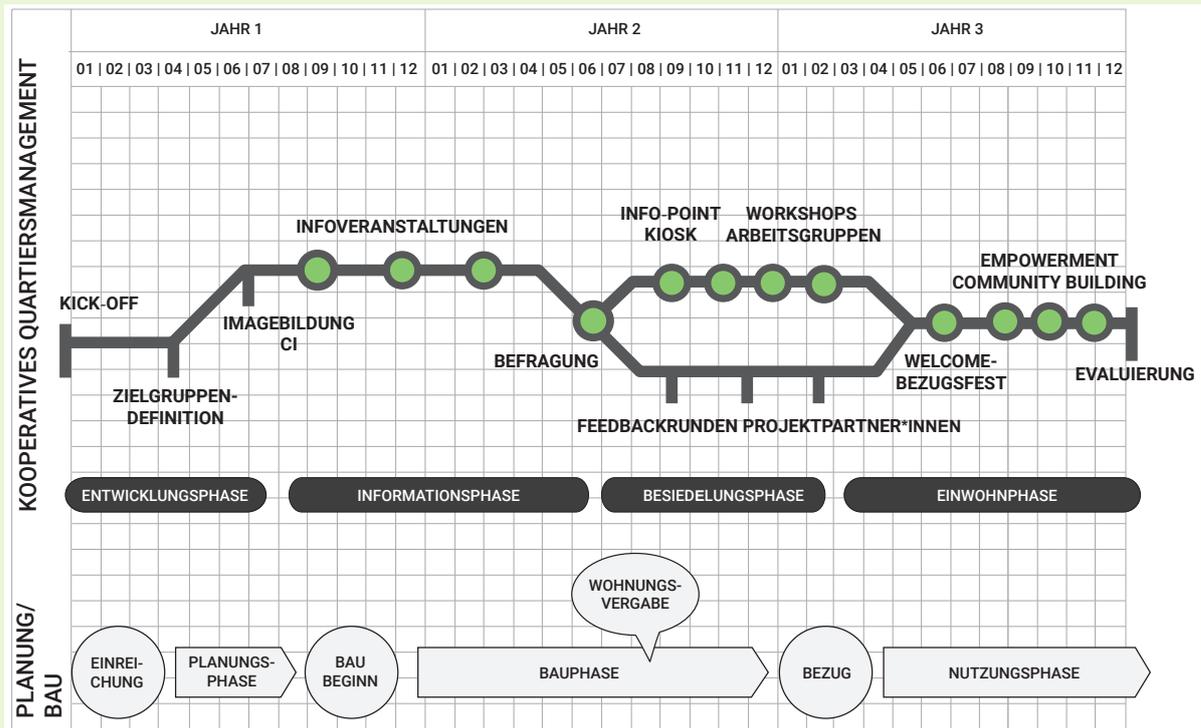
Gemeinschaftsflächen und Gemeinschaftsräume

Eine wesentliche Aufgabe ist die Abstimmung gemeinschaftlicher Flächen im Quartier – sowohl quartiersbezogener Gemeinschaftsräume als auch gemeinschaftlich nutzbarer Flächen im Freiraum. Die Klärung von Zugangsmodalitäten und die Definition von Beteiligungsspielräumen bilden die Basis für die Erarbeitung von konkreten Nutzungs- und Organisationskonzepten gemeinsam mit den (zukünftigen) Bewohner*innen und Nutzer*innen. Durch die Erstellung von Leitlinien zur Nutzung des Grünraumes in enger Zusammenarbeit mit den Hausverwaltungen und Bewohner*innen (Bewohner*innenvertretungen) werden Möglichkeiten und Grenzen der Mitgestaltung im Freiraum definiert und etwaigen Nutzungskonflikten vorgebeugt. Durch die Moderation von Eigeninitiativen (Information über Haftungsfragen, Schnittstelle zur Hausverwaltung etc.) in der Anfangsphase werden Strukturen geschaffen, die Nutzer*innen in weiterer Folge ermächtigen, Initiativen eigenständig umzusetzen.

Information und Bewusstseinsbildung

Laufende Angebote zur Information, Bewusstseinsbildung und Weiterbildung sind essenziell für die Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten über Pflanzen und Gartenbau, aber auch als gemeinschaftsbildendes Element. Plattformen für Austausch, Wissensvermittlung und Unterstützungsleistungen und deren Formate (Treffpunkte, Website, Foren etc.) sind zu entwickeln. Insbesondere Unterstützungsleistungen für unterschiedliche Typen der „Green Community“ mit unterschiedlichen Ressourcen (wissensbezogen, zeitlich, körperlich, sprachlich etc.) sind wesentlich. Eine wichtige Maßnahme ist auch die Einrichtung einer Anlaufstelle für Konfliktfälle innerhalb der Bewohnerschaft, aber auch zwischen Bewohnerschaft und Hausverwaltung. Um ein Monitoring zur Umsetzung der Biotope-City-Kriterien zu ermöglichen, wird eine laufende Dokumentation und Evaluierung auch im Umsetzungsprozess empfohlen. Dies ermöglicht eine Sicherung der hohen Qualitätsansprüche einer Biotope City und eine Identifikation möglicher neuralgischer Punkte für Folgeprojekte.

Idealtypischer Prozessfahrplan kooperatives Quartiersmanagement



LEGENDE

KICK-OFF: Vernetzung und Austausch mit Bauträgern (insbesondere Vertrieb und Hausverwaltung) und Planung
ZIELGRUPPENDEFINITION: Wer sind die Zielgruppen und wie werden sie angesprochen? (in Zusammenarbeit mit den Bauträgern)
IMAGEBILDUNG: Entwicklung einer gemeinsamen Vision und CI (in Zusammenarbeit mit den Bauträgern)
INFOVERANSTALTUNGEN: Information und Kommunikation mit unterschiedlichen Formaten für Interessierte und Anrainer*innen (Baustellenführungen, Info-Point, Ausstellung, Feste, Flugblätter etc.)
BEFRAGUNG: Frühzeitige Identifikation der zukünftigen Bewohnerschaft durch erste Beteiligung, wechselseitiger Informationstransfer
INFO-POINT & KIOSK: Regelmäßige Informations- und Ansprechstelle vor Ort zur Klärung aktueller Fragen und Themen in der Besiedelungsphase
WORKSHOPS & ARBEITSGRUPPEN: Wissensvermittlung und Erarbeitung von Nutzungskonzepten für die Gemeinschaftsflächen
FEEDBACKRUNDEN PROJEKTPARTNER: Intensive Abstimmung mit den Projektpartner*innen zur Abstimmung der Gemeinschaftsflächen, Zugänglichkeit und Abklärung der Beteiligungsspielräume
EMPOWERMENT & COMMUNITY BUILDING: Regelmäßige Aktivitäten für Bewohner*innen zur Entwicklung von Strukturen der Selbstorganisation, gegenseitiger Unterstützung und Konfliktlösung
EVALUIERUNG: Bewertung des Umsetzungsprozesses

Der Prozessfahrplan stellt einen idealtypischen Ablauf des Quartiersmanagements parallel zum Planungs- und Bauprozess des Projekts dar.

Wesentlich ist dabei die Frühzeitigkeit – optimalerweise startet das Quartiersmanagement schon während der Planungsphase mit der Definition von Zielgruppen, einem quartiersübergreifenden Marketing- und Informationskonzept und einer ersten intensiven Informationsphase der Anrainer*innen und Interessent*innen. Eine Befragung der zukünftigen Bewohner*innen nach der Wohnungsvergabe ermöglicht eine erste Einschätzung der Zusammensetzung der Bewohnerschaft, ihrer Interessen und Bedürfnisse, aber auch ihrer Bedenken und Sorgen. Informationsveranstaltungen vor Bezug unterstützen dabei, die Projekthintergründe zu erklären, auf offene Fragen einzugehen und ein erstes Kennenlernen der zukünftigen Nachbar*innen zu ermöglichen. In der Besiedelungsphase steht das Kennenlernen und Vernetzen der Bewohner*innen im Vordergrund.

Auch soll in der ersten Phase ein großes Augenmerk auf die Information der Bewohner*innen gelegt werden. Vieles kann im Zuge der Euphorie über eine neue Wohnung überlesen oder vergessen werden. Die Besonderheiten, die das Leben in einem neuen Stadtteil – insbesondere einer Biotope City – mit sich bringt, müssen vorgestellt werden. Es empfiehlt sich, dass das Team des Quartiersmanagements auch Beratung in Fragen des Gärtnerns, der Gartenpflege und der Balkonbepflanzung geben kann – ein Grund für manche Bewohner*innen, in die Biotope City zu ziehen, ohne jedoch über hinreichende Kenntnisse in der Pflege von Pflanzen zu verfügen. Hier personelle Kapazität zur Verfügung zu stellen, lohnt sich mitunter auch langfristig, da so Bewohner*innen auch für eine aktive Beteiligung an der Pflege der Grünräume gewonnen werden können. Durch gemeinsames Arbeiten an Interessen und Themenfeldern bilden sich aktive Gruppen, die die Bespielung von gemeinschaftlichen Räumen sowie die Übernahme von Verantwortung im Quartier nachhaltig, d. h. über die Einwohnphase hinaus, sicherstellen.

i Beitrag der Bewohner*innen zur Pflege

Mit ungleich ausgeprägter Bereitschaft, sich zu engagieren und aktiv einzubringen, ist aufgrund verschieden vorhandener Ressourcen und einer unterschiedlichen Bewertung der Wichtigkeit von Natur und Nachhaltigkeit innerhalb der Bewohnerschaft zu rechnen. Eingefordert werden kann und muss aber – wenn eine entsprechende Information und Kommunikation in der Marketingphase erfolgt ist –, dass ein gewisses Ausmaß des „Sich-Einlassens“ auf die Biotope City und deren Natur, „Wildheit“ und „Ungepflegtheit“ mitgebracht wird.

Auch die Übernahme von Verantwortung seitens der Bewohnerschaft für ihre Lebensumwelt ist ein wesentlicher Aspekt: als aktive Akteur*innen, die ihren Lebensraum mitgestalten, aber auch als Expert*innen vor Ort, die allein durch ihre Anwesenheit und die tägliche Nutzung der Wohnanlage und des Grünraumes eine wichtige Informationsquelle für die Hausverwaltung und -betreuung bilden (z. B. rasche Meldung technischer Mängel).

Flächen zum „Selbergärtnern“ sind die am besten angenommenen Pflanzflächen durch die Bewohnerschaft. Hier braucht es gute Information, vor allem, wenn diese Flächen nicht einsehbar, also z. B. auf Dächern sind. Kleine Workshops können die neuen Stadtbewohner*innen zum eigenen Garteln motivieren. Urban-Gardening-Flächen können über die Hausverwaltung verpachtet werden, oftmals bildet sich aber eine eigene Urban-Gardening-Gruppe, die selbstorganisiert die Flächen vergibt und bewirtschaftet.

Pflege und Erhaltung einer Biotope City

Der frühzeitige und regelmäßige Austausch zwischen Planung, Projektentwicklung, Technik und Hausverwaltung ist wesentlich, um detaillierte Informationen über das Konzept und den Mehrwert der Biotope City zu vermitteln. Nur so kann die Hausverwaltung die Projektidee mittragen, weiterkommunizieren und damit einem etwaigen Legitimationsdruck vonseiten der Bewohnerschaft begegnen. Auch können so bestehende Vorbehalte hinsichtlich Mehrkosten und erhöhten Aufwands diskutiert und Themen wie die Klärung von Haftungsfragen frühzeitig besprochen werden. Der Informationstransfer bei Personalwechsel innerhalb der Hausverwaltung muss ebenso gewährleistet werden.

Koordination: Hausverwaltungen, Bewohnerschaft und Facility-Management

Ein regelmäßiger Austausch zwischen den Hausverwaltungen der einzelnen Bauträger ermöglicht eine konsequente Abstimmung und einen wechselseitigen Informationstransfer. Präsenztermine sind gerade zu Beginn eines Projekts für ein gegenseitiges Kennenlernen wichtig, erweisen sich in der Praxis aufgrund knapper zeitlicher Ressourcen jedoch oft als schwer durchführbar. Es erfordert in jedem Fall kompakte, gut moderierte (Online-)Formate, aber vor allem auch niederschwellige Kommunikationsmittel wie die Einrichtung eines Online-Forums, eines E-Mail-Verteilers oder einer Messenger-App als alltägliche Kommunikationsschnittstellen. Themen und Fragen bezüglich der Verwaltung, die bei einem bauplatzübergreifenden und damit auch bauträgerübergreifenden Konzept aufkommen und behandelt werden müssen, sind unter anderem: Haftung, Abgrenzungen und Zuständigkeiten und damit verbundene Kostenübernahme, technische Betreuung der Gesamtanlage, Brandschutz(beauftragte), Besiedelungs- und Zufahrtskonzept, Umgang mit erhöhtem Verwaltungsaufwand durch bauplatzübergreifende gemeinschaftliche Räume und Flächen. Durch die Erarbeitung kostengünstiger Pflegemodelle und Konzepte für eine gemeinschaftliche Verwaltung des quartiersbezogenen Grünraumes (gemeinsame Ansprechstelle der Hausbetreuungen vor Ort, technische Wartung, Winterdienst, Pflege etc.) kann der Aufwand minimiert werden. Kostentransparenz – also eine nachvollziehbare Darstellung der Kosten für Bewirtschaftung, Erhaltung und Pflege – ist für die Akzeptanz aufseiten der Bewohnerschaft wesentlich.

Pflege der Freiräume

Gut vorbereitete Übergaben und Übernahmen mit den entsprechenden Ansprechpartner*innen sind in der Pflege essenziell. Insbesondere die Schnittstelle Abnahme der Grünflächen von der ausführenden Firma und Übergabe an das zukünftige Facility-Management ist wesentlich, um den Freiraum im Sinne einer Biotope City zu erhalten und weiterzuentwickeln. Jeder Bruch und jede Pausierung innerhalb der Pflegezuständigkeit kann zu einem unbefriedigenden Erscheinungsbild der Außenanlagen führen oder im schlimmsten Fall von Pflanzausfällen begleitet sein. Sowohl aus Haftungsgründen als auch zur besseren Etablierung der Vegetationsflächen und Gehölze ist eine Beauftragung der Anwuchs- und Entwicklungspflege über wenigstens zwei Jahre nach Fertigstellung durch die ausführende Firma sinnvoll (siehe Heft 4).

Die Erhaltungspflege kann entweder direkt an eine Firma vergeben werden oder die Firma, die mit der kompletten Objektbetreuung beauftragt ist, wird verpflichtet, die entsprechende Qualifikation vorzuweisen. Ab einer gewissen Objektgröße kann sogar eine Anstellung einer/eines hauseigenen Gärtnerin/ Gärtners sinnvoll sein. Die Erhaltungspflege der Außenanlagen ist grundsätzlich von gärtnerisch ausgebildetem Personal durchzuführen, da dieses frühzeitig Problemstellen erkennen und beurteilen kann, ob z. B. Schädlingsbekämpfung oder Düngegaben notwendig sind. Der regelmäßige Schnitt von Gebrauchsrasen kann durchaus ausgegliedert werden und durch fachfremde Firmen geschehen, die Düngung und regelmäßige Sichtkontrolle der Rasenflächen hat jedoch über eine Fachfirma zu erfolgen.

Insbesondere die Betreuung von sich dynamisch entwickelnden Pflanzengesellschaften, wie Stauden-, Wiesen- und Sukzessionsflächen, bedarf einer fachlichen Expertise von Planer*innenseite. Hierfür sind 1–2 Begehungen pro Jahr mit Planer*in, Pflegefirma und Hausverwaltung ausreichend, um weitere Pflegeschritte abzustimmen.

Grundlage für die Pflege ist ein Pflegehandbuch, in dem die Pflegeleistungen und Pflegezeitpunkte übersichtlich aufgelistet sind inkl. Plandarstellung mit den entsprechenden Flächen. Das Handbuch versteht sich als Anleitung für die beauftragte Firma, dient jedoch gleichzeitig der Kontrolle durch die Hausverwaltung. Mit der Erstellung des Pflegehandbuchs wird üblicherweise jenes Büro beauftragt, das die Außenanlagen plante. Möglich ist auch eine Erstellung durch die ausführende Garten- und Landschaftsbaufirma.

Pflege-Essentials

Die Pflege sollte unter der Prämisse stehen, den Kreislauf der Natur zu imitieren, Schutzzeiten der Fauna einzuhalten und dynamische Prozesse zuzulassen. Das setzt beim Pflegepersonal die nötige Fachkenntnis voraus und benötigt die fachliche Begleitung von Planer*innenseite. Einige Grundmaximen sind hierbei zu beachten: Die Pflanzen sollten sich ihrem Habitus entsprechend entwickeln. Eine Vielfalt der Ökosysteme wird durch die entsprechende Pflege gefördert. Eine Mahd alle zwei Jahre fördert beispielsweise eine andere Pflanzengesellschaft als eine regelmäßige Mahd ein- bis zweimal monatlich. Anfallendes Schnittgut kann sinnvoll vor Ort als Mulchschicht eingesetzt werden, das Herbstlaub in Gehölz- oder Staudenflächen eingebracht werden. So werden Transportwege eingespart und das permanente Ausmagern des Bodens verhindert, die Nährstoffe in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt und Düngegaben minimiert. Die Bewässerung ist anfänglich regelmäßig zu kontrollieren und zu justieren, denn zu viel Wasser schadet den Pflanzen, tägliche Wassergaben verhindern das Wurzelwachstum in die Tiefe, das wiederum notwendig ist, um längere Trockenphasen zu überstehen. Wiesenflächen benötigen beispielsweise nur anfänglich eine Bewässerung, die in den Folgejahren nicht mehr notwendig ist. Nachstehend sind unterschiedliche Pflanzengesellschaften aufgeführt, gereiht nach ihrer Pflegeintensität. Insbesondere pflegeextensive Pflanzflächen (Mahd max. 2-mal jährlich) stellen wichtige Habitate für Kleintiere und Insekten dar.

Sukzessionsflächen: Unabhängig davon, ob sich Sukzessionsflächen ohne oder mit Initialbepflanzung entwickeln sollen, sind zumindest die Gehölze regelmäßig auf Verkehrssicherheit zu prüfen und invasive Arten sollten regelmäßig entfernt werden. Sukzessionsflächen sind Flächen, die sich selbst überlassen werden und wo der Mensch nicht eingreift. Wenn es keine Extremstandorte wie Fels oder vernässte Flächen sind, wird sich hier längerfristig Wald entwickeln.

Über natürliche Prozesse in einer Biotope City informieren

- Grundlage ist, den Menschen den Mehrwert von naturnahem Grün zu vermitteln.
- Brauchwasser aus Dachbegrünungen kann leicht braun-gelb sein.
- Fassadenbegrünung ist im Winter eher braun – unter Umständen auch im Hochsommer, je nach System.
- Holz verwittert.
- Ein Speicherteich kann im Sommer austrocknen.
- Naturnahe Dachbegrünung und naturnahe Blumenwiesen können im Sommer braun werden.
- Fremdbewuchs ist nicht zwingend negativ.
- Vegetation steht im Wandel, ist manchmal sehr braun und schaut tot aus – im Jahr darauf ist sie aber grün und vital.
- Es gibt keine sofortige Begrünung (wie z. B. mit Rollrasen) – natürliche Vegetation braucht Zeit und es geht auf und ab.
- Weniger Pflegeaufwand bedeutet geringe Kosten für alle – hochwertige Zierflächen (z. B. englischer Rasen, Sommerblumen) sind teuer und oft unökologisch.



Möglichkeiten der Unterstützung der gemeinschaftlichen Pflege von Begrünungen

- Voraussetzung dafür ist, die Identifikation mit den Allgemeinflächen zu steigern. Das Gefühl, dass der eigene Wirkungsbereich und die Zuständigkeit an der Wohnungstür enden, sollte vermieden werden.
- Kleine Grünflächen oder Jungbäume können in besonders heißen Perioden händisch bewässert werden. Die erforderliche Infrastruktur sollte bereitgestellt werden. Auch Eingriffe in automatische Bewässerungssysteme sind grundsätzlich denkbar, dabei muss jedoch auf Vandalismus und Manipulierbarkeit geachtet werden.
- Ein „Bonusprogramm“ für solche Leistungen kann zusätzlich motivieren.
- Durch die Definition von Zuständigkeiten für unterschiedliche Tätigkeiten können viele verschiedene Personen eingebunden werden.
- Allen Hausbewohner*innen soll die Möglichkeit geboten werden, bei Trockenstress der Vegetation oder undichter Bewässerung eine Meldung abzugeben. Einige Expert*innen können eingreifen und z. B. die Bewässerungsdauer (einmalig) anpassen oder, nach Überprüfung der Meldung, die Hausverwaltung informieren, dass ein Defekt besteht.
- Diejenigen, die in den Gemeinschaftsgärten ohnehin schon aktiv sind, haben vielleicht gerne einen Blick auf die anderen Begrünungen. Hier sollten Synergien mitgedacht werden.

Hecken und Gehölze: Der Schnitt sollte jedenfalls außerhalb der Brutzeit, also nur im Zeitraum von Anfang September bis max. Mitte März durchgeführt werden. Empfohlen wird, nie zeitgleich alle Hecken „auf Stock“ zu setzen (also bis auf den Stock zurückzuschneiden, um einen Stockausschlag zu erwirken und damit die Hecke dicht zu halten), sondern alternierend. Weder bei Frost oder feuchtem Wetter noch bei starker Sonneneinstrahlung darf geschnitten werden. Für Pflegemaßnahmen an Altbäumen gelten die gleichen Zeiträume. Baumhöhlen müssen immer im Zuge der Pflegemaßnahmen auf Fledermaus-Quartiere überprüft werden. Nach Möglichkeit soll an Bäumen stehendes Totholz abseits von Wegen und Aufenthaltsflächen belassen werden. Regelmäßige, sanfte Eingriffe sind zu bevorzugen (siehe auch ÖNORM L 1122 „Baumpflege und Baumkontrolle“). Ein Erziehungschnitt bei Neupflanzungen ist regelmäßig vorzunehmen. Ebenso regelmäßig sind die Pflanzen auf Schädlings- und Pilzbefall zu prüfen, der Befall ist bevorzugt mit natürlichen Pflanzenschutzmitteln zu behandeln.

Krautsäume und Staudenflur: Über die Jahre etablieren sich hier stabile standortgerechte Pflanzengesellschaften, die alle zwei Jahre im zeitigen Frühjahr gemäht werden. Das Mähgut kann vor Ort belassen werden.

Extensive Wiesenflächen: Bei extensiven Wiesenflächen sollte der Schnitt maximal 1–2-mal pro Jahr vorgenommen werden. Der ideale Mahdzeitpunkt ist Ende August / September bei einschürigen Wiesen und Juni / Anfang Juli und September bei zweischürigen Wiesen. Um den Kleintieren eine Fluchtmöglichkeit zu lassen, sollte von Seite zu Seite gemäht werden. Besser wäre eine sogenannte Mosaikmahd, wo Flächen gestaffelt im Abstand von 2–3 Wochen gemäht werden. Rund ein Zehntel der Fläche sollte immer alternierend über den Winter stehen gelassen und erst im Folgejahr gemäht werden, als Winterquartier für Kleinstlebewesen. Schnittgut muss zwingend abtransportiert und kompostiert werden, eine Düngung ist nicht notwendig.

Blumenrasen: Bei einem Blumenrasen, also niedrigwachsenden, trittfesten Gräser-Kräuter-Flächen, wird je nach Standortbedingungen 4–7-mal im Jahr gemäht. Eine Düngung ist nicht erforderlich, da die Stickstoffversorgung durch die Leguminosen in der Saatgutmischung sichergestellt wird und eine Düngung den Kräutern unzutraglich ist. Die Schnitthöhe richtet sich nach der Nutzungsintensität – 4 cm dürfen aber nicht unterschritten werden. Die maximale Vegetationshöhe (zwischen den Mähgängen) sollte 10 cm, besser 15 cm betragen. Blumeninseln sollten vereinzelt stehen gelassen werden, wobei ein jährlicher Ortswechsel dieser Inseln für einen artenreichen und einheitlich schönen Blumenrasen sorgt. Das Schnittgut muss abtransportiert werden oder kann benachbarten Stauden- oder Gehölzflächen als Mulchschicht dienen.

Stauden: Die Verwendung von lokaltypischen und artenreichen Staudenmischungen reduziert den Pflegeaufwand, den Pestizideinsatz und den Gießwasserverbrauch enorm. Standortgerechte Fremdvegetation soll sich entwickeln dürfen. 4–6 Pflegegänge sind bei Staudenpflanzungen vorzusehen; hierbei ist Unkraut zu entfernen, Stauden ggf. zu teilen und Lücken zu bepflanzen. Staudenansaat, die bewusst verwildern sollen, benötigen nur eine einmalige Mahd im Spätsommer bei Herbstbeginn.

Kleintierhabitate (kombinierte Sand- und Steinhaufen und Totholzinseln): Diese Strukturen bieten der Fauna Lebensraum. Pflegemaßnahmen (z. B. Rückschnitt/Entfernung von aufkommenden Sträuchern) sollten in diesen Bereichen grundsätzlich nur im Winter vorgenommen werden. Um die Strukturen sollte immer ein Bereich von 1 Meter nicht gemäht bzw. nur im Winter gepflegt werden (Rückzugsraum für Reptilien). Die Strukturen müssen jedenfalls besonnt bleiben – ein Rückschnitt bzw. die Entfernung von Sträuchern ist wünschenswert. Einige dornige Äste sind zu belassen, sie bieten Schutz vor Katzen.

Pflege der Gebäudebegrünung

Dach- und Fassadenbegrünungen benötigen langfristige und fachgerechte Pflege. Nur so kann eine funktionsfähige und ansprechende Begrünung sichergestellt werden. Die erforderlichen Maßnahmen unterscheiden sich je nach Begrünungsform.

Dachbegrünungen

Die Pflege extensiver Begrünungen erfolgt bei Bedarf, Grundlage zur Feststellung des etwaigen Pflegebedarfs sind ein bis zwei jährliche Kontrollgänge. Es sind üblicherweise zwei bis vier Pflegegänge pro Jahr erforderlich, wobei diese folgende Maßnahmen umfassen können:

- Düngung
- Entfernen von unerwünschtem (Fremd-)Bewuchs (niedrigwachsende Pflanzen im Kiesstreifen dürfen toleriert werden, wenn hierdurch die Funktion nicht beeinträchtigt wird; Brandschutzstreifen müssen jedenfalls freigehalten werden)
- Rückschnitt, Flächenschnitt
- Nachsaat oder Nachpflanzung
- Auffüllen von Substrat bei Erosion durch Wind und Wasser
- Ökologischer Pflanzenschutz (selten erforderlich)
- Kontrolle technischer Einrichtungen wie Entwässerung, Kontrollschächte, Bewässerung, Schubsicherung u. dgl.

Die Pflege naturnaher Dachbegrünungen ist mit der Pflege von extensiven Dachbegrünungen vergleichbar. Aufgrund der häufig komplexeren Pflanzengesellschaft ist eine entsprechende Pflanzenkenntnis beim Pflegepersonal erforderlich. Dachbegrünungen, vor allem naturnahe Begrünungen, sollten nach Möglichkeit außerhalb der Hauptbrutzeiten von Vögeln (Anfang März bis Ende Juli) gepflegt werden (FLL 2018).

Die Pflege von Intensivbegrünungen ist mit jener von bodengebundenen Begrünungen vergleichbar. Vier bis acht Pflegegänge pro Jahr sind üblicherweise erforderlich; die Pflege umfasst das Lockern und Säubern von Vegetationsflächen, Entfernen von unerwünschtem und problematischem Fremdbewuchs, Düngung, Rückschnitt/Mahd, Bewässerung, Mulchung, Winterschutz/Frostschutz, Kontrolle von Be- und Entwässerung und sonstigen technischen Einrichtungen sowie das Freihalten von Wegen, Plattenbelägen und Kiesstreifen wo notwendig.

Fassadenbegrünungen

Die erforderlichen Pflegearbeiten sollten bereits in der Planung Beachtung finden. Bodengebundene Fassadenbegrünungen erfordern eine regelmäßige Sichtkontrolle. Die Pflege erfolgt ein- bis zweimal im Jahr und umfasst den Rückschnitt, das Freihalten von Fenstern, Lüftungen und anderen Elementen, die Kontrolle der Fassade auf Schäden im Pflanzenbereich, das Leiten des Bewuchses, Entfernen von Totmaterial und Laub sowie Düngung, Mulchung und Gießen. Bei Gerüstkletterpflanzen sind darüber hinaus das Rankgerüst und die Wandverankerung auf Schäden zu prüfen.

Bei fassadengebundenen Begrünungssystemen (Living Walls) verfügen die Hersteller*innen bzw. Anbieter*innen üblicherweise über detaillierte Pflegeempfehlungen und Konzepte. Nicht ohne Grund: Ein Ausfall der Bewässerung kann beispielsweise weitreichende Konsequenzen nach sich ziehen, bis hin zum Totalausfall. Daher ist der Abschluss eines Wartungsvertrages inkl. Fernwartung anzuraten. Die Pflege vor Ort erfolgt mit technischen Steighilfen (Leitern, Gerüsten, Hubsteigern) oder am Seil. Übliche Pflegemaßnah-

Relevante Normen und Richtlinien

- ÖNORM L 1121:2014 04 01 Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- ÖNORM L 1120:2016 07 01 Gartengestaltung und Landschaftsbau – Grünflächenpflege, Grünflächenerhaltung
- DIN 18916 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18917 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten
- DIN 18919 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege)

Möglichkeiten der Unterstützung der Pflege von privaten Begrünungen

- Empfehlungen, welche Pflanzen sich besonders für den Standort eignen
- Wartungsanleitungen für Be- und Entwässerung
- Bei vorbepflanzten Trögen Pflegehinweise bereitstellen
- Organisation von Pflanzentauschbörsen
- Gemeinschaftliche Kompostanlagen anbieten
- Motivieren zur Begrünung – z. B. Wettbewerb für den „grünsten“ Balkon organisieren
- Workshops und Vernetzungstreffen organisieren
- Gießwahlverwandtschaften anregen

i

i

! Beratung der Bewohner*innen zur Bepflanzung und Pflege der Tröge

Naturerlebnisse spielen in einer Biotope City eine ganz wesentliche Rolle. Daher sollte jede Wohnung über einen Balkon oder eine Terrasse mit einem Pflanztroge verfügen.

Eine abwechslungsreiche Bepflanzung bietet das ganze Jahr über einen schönen Anblick. Für die Tröge eignen sich Sträucher, Stauden und Gräser. Winterharte Pflanzen reduzieren den Pflegeaufwand. Immergrüne Pflanzen sind auch im Winter schön. Insbesondere an Fassaden sind auch hängende Pflanzen wichtig.

Eine professionelle Beratung zur Pflanzung und Pflege sollte angeboten werden.

men umfassen die Kontrolle und Wartung der Bewässerungssteuerung, der automatischen Düngerbeimischanlage, von Leitungen und Sensoren, der Entwässerung und Notentwässerung sowie das Entfernen und Tauschen abgestorbener Pflanzen, die Nachsaat, den bedarfsgerechten Rückschnitt, das Entfernen von Fremdbewuchs, die Kontrolle der Unterkonstruktion, der Planter sowie der Verbindungen, die Düngung, das Auffüllen von fehlendem Substrat, den Tausch ganzer Module (systemabhängig) und die Nachjustierung der Bewässerungssteuerung. Eine laufende Sichtkontrolle durch das Facility-Management kann das Ausfallrisiko minimieren.

Pflege von Bauwerksbegrünung durch Bewohner*innen

Extensive und naturnahe Dachbegrünungen benötigen wenig Pflege, ein regelmäßiges Betreten wirkt sich negativ aus. Die Pflege erfolgt oft mit Absturzsicherungen an Anschlagpunkten am Seil. Eine Pflege durch Bewohner*innen ist daher nur in Ausnahmefällen und bei ausreichender Absturzsicherung ratsam. Intensivbegrünungen werden hingegen meistens von den Bewohner*innen genutzt, Absturzsicherungen sind vorhanden, die Pflegearbeiten sind jenen zu ebener Erde ähnlich. Eine regelmäßige Pflege durch Bewohner*innen und Nutzer*innen ist hier sinnvoll, spart Kosten und schafft Identifikation.

Die Funktionskontrolle und Wartung technischer Einrichtungen muss durch Professionist*innen erfolgen. Die Pflege von Fassadenbegrünungen, allen voran großflächigen Living Walls, durch Bewohner*innen ist nur selten möglich, da spezielle Steighilfen und Fachwissen erforderlich sind. Davon ausgenommen sind niedere Begrünungen wie Obstspaliere oder vertikale Urban-Gardening-Flächen sowie Trogbegrünungen, welche vom Balkon oder der Terrasse aus zugänglich sind. Hier ist eine Pflege durch Bewohner*innen jedenfalls sinnvoll, vor allem dann, wenn die Bepflanzung auch durch die Bewohner*innen erfolgt.

Eine laufende Sichtkontrolle durch Anrainer*innen ist bei allen Bauwerksbegrünungstypen vorteilhaft und reduziert das Ausfallrisiko enorm. So können zum Beispiel Defekte an der Bewässerung oder Entwässerung erkannt werden, bevor nachhaltige Schäden entstehen. Sollen Sichtkontrollen, Pflegearbeiten oder gar Wartungsarbeiten durch die Bewohner*innen ausgeführt werden, sind Einschulungen notwendig. Hierbei ist es wichtig, die Anrainer*innen genau darüber zu informieren, worauf sie zu welcher Jahreszeit besonders achten müssen und welche Tätigkeiten wann auszuführen sind. Die Zuständigkeiten sollen klar definiert sein.



Im „Salon essBAR“ vernetzen sich die Bewohner*innen mit einem „grünen Daumen“

Essbare Seestadt

Im Rahmen des Projekts wurde partizipativ analysiert, wie sich Bewohner*innen für mehr selbst errichtete und gepflegte (essbare) Begrünungsmaßnahmen begeistern lassen können. Inzwischen wurde ein Verein gegründet, der in Zukunft für die Vernetzung der Bewohner*innen und die Initiierung sowie Pflege von Grünflächen – auch im öffentlichen Gut – verantwortlich ist.

Zahlreiche Projekte wie die Errichtung einer „Naschhecke“, Hochbeete für Heilkräuter, gemeinschaftliche Kompostanlagen oder ein Rundweg – der „Liz-Christy-Pfad“ (benannt nach der Begründerin des ersten Community-Gardens in New York, 1973), der elf Stationen der essbaren Seestadt verbindet – wurden durch die Bewohner*innen initiiert (und werden auch durch diese gepflegt).

Mehr Informationen unter: www.essbareseestadt.at



Projekte, wie die Entwicklung eines Gießrades, unterstützen aktiv die Pflege durch Bewohner*innen

Quellenverzeichnis und weiterführende Literatur

- Beyer K.M.M., Kaltenbach A., Szabo A., Bogar S., Nieto F.J., Malecki K.M., 2014. Exposure to Neighborhood Green Space and Mental Health: Evidence from the Survey of the Health of Wisconsin. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 11, 3453–3472.
- Christensen Søren, 2017. Seeding Social Capital? Urban Community Gardening and Social Capital. In: *Civil Engineering and Architecture* 5 (3), 104–123.
- FLL – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 2018. Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen. FLL, Bonn.
- Golden Sheila, 2013. Urban Agriculture Impacts: Social, Health, and Economic: A Literature Review. University of California, Agriculture and Natural Resources. <https://ucanr.edu/sites/CEprogramevaluation/files/215003.pdf> (abgerufen am 27. Oktober 2020)
- Groenewegen P.P., van den Berg A.E., de Vries S., Verheij R.A., 2006. Vitamin G: effects of green space on health, well-being, and social safety. In: *BMC Public Health* 6, 149.
- Haluza D., Schönbauer R., Cervinka R., 2014. Green Perspectives for Public Health: A Narrative Review on the Physiological Effects of Experiencing Outdoor Nature. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 11, 5445–5461.
- Kuo Ming, 2015. How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. In: *Frontiers in Psychology* 6, 1093.
- Projektkonsortium Biotope City, 2019. Biotope City Wienerberg. Informationsbroschüre für die BewohnerInnen.
- Ruland Gisa, 2009. Freiräume in Wohnquartieren – Best practice. Gute Beispiele aus Wien und anderen europäischen Städten. Forschungsvorhaben. Mitarbeit: Auböck M., Kárász J., Rennhofer G. Amt der Wiener Landesregierung Stadt Wien, Magistratsabteilung 50 – Wohnbauförderung und Schlichtungsstelle für wohnrechtliche Angelegenheiten, Referat für Wohnbauforschung, Wien.
- Schlößer Susanne Anneliese, 2003. Zur Akzeptanz von Fassadenbegrünung: Meinungsbilder Kölner Bürger – eine Bevölkerungsbefragung. Dissertation. Universität Köln.
- Stoik C., Emprechtinger J., Förster K., Gruber S., Mayrhofer R., Staller S., Studer H., 2010. Wissenschaftliche Begleitforschung zur Einführung von Nachbarschaftsgärten im Wiener Gemeindebau. Abschlussbericht für die MA 50 Wiener Wohnbauforschung.
- wohnbund:consult, 2020. Befragungsergebnisse Biotope City Wienerberg.
- Zukunftsinstitut, 2017. Metropolen von morgen: Gesunde Städte. <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/metropolen-von-morgen-gesunde-staedte/> (abgerufen am 22. September 2020)

Abbildungsverzeichnis

Soweit nicht anders angegeben, stammen die Fotos und Abbildungen vom Projektteam.

S. 5: © IBA_Wien/fotografiefetz/Jennifer Fetz

S. 7: Foundation Biotope City

S. 10: Foundation Biotope City

S. 18: Oben: Projektkonsortium Essbare Seestadt; Unten: Katarina Rimanoczy

Biotope City – Bauanleitung für eine klimaresiliente, grüne und naturinklusive Stadt



Heft 1 – Grundlagen einer Biotope City

Das Heft 1 beschreibt die Grundlagen und Ziele des Konzepts der Biotope City.

- Mehrwert einer Biotope City
- Die Grundsätze einer Biotope City
- Das Pilotprojekt: die Biotope City Wienerberg



Heft 2 – Konzeption

Im Heft 2 wird die Umsetzung einer Biotope City von der ersten Idee bis zur Bebauungsplanung beschrieben.

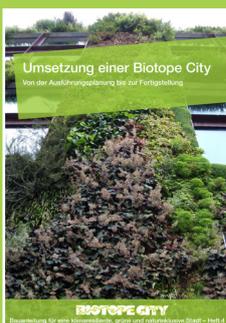
- Entwicklung einer gemeinsamen Vision im Sinne einer Biotope City
- Mikroklimatische Optimierung des städtebaulichen Konzepts
- Fixieren grundlegender Qualitäten und Quantitäten



Heft 3 – Planung

Das Heft 3 beschreibt die konkrete Planung einer Biotope City vom Vorentwurf bis zur Einreichplanung.

- Vorentwurf und Entwurf der Freiräume und der Gebäudebegrünung
- Optimierung der Biotope-City-Umsetzungsmaßnahmen
- Qualitätssicherung in der Einreichung



Heft 4 – Umsetzung

Das Heft 4 beschreibt die Umsetzung und Errichtung einer Biotope City von der Ausführungsplanung bis zur Fertigstellung.

- Umsetzung der Freiräume und der Gebäudebegrünung
- Ausführungsplanung und Ausschreibung
- Umfassende Qualitätssicherung in der Umsetzung



Heft 5 – Bewohnen

Das Heft 5 behandelt den Erstbezug sowie die Erhaltung einer Biotope City.

- Wohnen in einer Biotope City
- Pflege einer Biotope City
- Erste Erfahrungen aus der Besiedelung der Biotope City Wienerberg