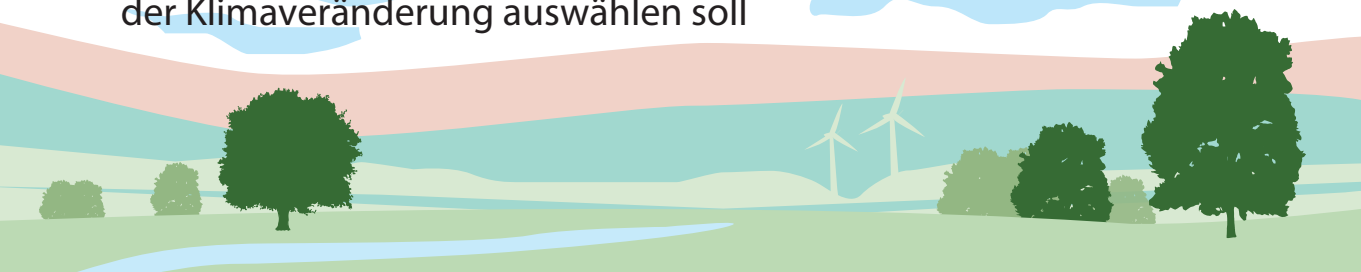


Co każdy może zrobić dla klimatu?

Jak dobrać drzewa i inne rośliny do nasadzeń w warunkach zmian klimatu

Was jeder für das Klima tun kann?

Wie man die Gattungen für Anpflanzungen in den Bedingungen der Klimaveränderung auswählen soll





WIKT - Wsparcie działań na rzecz ochrony klimatu w regionie transgranicznym
WIKT - Unterstützung von Klimaschutzmaßnahmen in der Grenzregion
PLSN.04.01.00-14-0152/19



Wstęp

Ta broszura jest dla każdego, komu leży na sercu życie w zielonym i przyjaznym dla mieszkańców i przyrody mieście.

To ważne, aby w dobie zmian klimatu i przegrzewania się miast dbać o zielen i wodę w mieście. Takie tereny nazywamy zielono-niebieską infrastrukturą, która obejmuje zieleńce, parki, ogrody, zbiorniki wodne, stawy, oczka, doliny rzek, miejskie lasy. To one zatrzymują wodę i powoli ją uwalniają w okresie suszy, obniżają temperaturę i podnoszą wilgotność powietrza, zmniejszają smog i pozytywnie wpływają na zdrowie umożliwiając bliski kontakt z miejską przyrodą. Idea miast i miejscowości przyjaznych dla zieleni i klimatu musi zostać przekuta na konkretne działania podejmowane lokalnie, nie tylko przez samorząd, ale również przez mieszkańców.

Każdy z nas może założyć rabatę zieloną, zieloną łączkę, posadzić pnącza, krzewy a nawet kilka drzew nie tylko na terenie własnego ogrodu czy działki, ale również na terenie osiedla, podwórka kamienicy czy szkoły do której uczęszczają dzieci z sąsiedztwa.

Mamy wpływ na najbliższe otoczenie, które powinno być przyjazne, zielone i podnosić komfort funkcjonowania każdego z nas. To zielen tworzy przestrzeń do budowania więzi sąsiedzkich i społecznych,

Einführung

Diese Broschüre ist für diejenigen, denen das Leben in einer grünen, für Bewohner und Natur freundlichen Stadt, am Herzen liegt.

Es ist wichtig, in Zeiten der Klimaveränderung und Überhitzung der Städte für das Grün und die Wasserversorgung in der Stadt zu sorgen.

Kleine Grünanlagen, Parks, Gärten, Wasserbecken, verschiedene Teiche, Flusstäler, städtische Wälder u.ä.m. werden grün-blaue Infrastruktur genannt. Sie speichern das Wasser und lassen es in den trockenen Perioden nur langsam frei, wodurch sich die Temperatur senken und die Feuchtigkeit erhöhen, die den Smog reduzieren und sich positiv auf die Gesundheit auswirken, indem sie einen Kontakt mit der Natur ermöglichen. Die Idee einer für die Natur und das Klima freundlichen Stadt muss in konkrete lokale Handlungen einfließen, die nicht nur von den zuständigen Behörden, sondern auch von den Einwohnern selbst unternommen werden.

Jeder von uns kann ein Blumenbeet oder eine grüne Wiese anlegen, Kletterpflanzen, Sträucher und sogar ein paar Bäume pflanzen und zwar nicht nur im eigenen Garten oder auf dem eigenen Grundstück, sondern auch in der eigenen



Wysoka temperatura i niedobory wody prowadzą do usychania liści

Hohe Temperaturen und Wassermangel führen zum Austrocknen der Blätter

może dać poczucie wpływu na najbliższą przestrzeń i nauczyć dbania o to co bliskie i ważne dla całej społeczności.

I o tym dlaczego zielono-niebieska infrastruktura jest kluczowa dla przetrwania mieszkańców miast, ale również co sadzić i jak dobrać gatunki odporne na zmiany klimatu jest niniejsza broszura.



1. Zielono-niebieskie inicjatywy ratują klimat w miastach i miejscowościach

1.1 Zmiany klimatu –wyzwania dla przyrody, dla życia i zdrowia ludzi

Negatywne skutki zmian klimatu związane są przede wszystkim ze wzrostem temperatury powietrza, falami upałów w okresie letnim, wzrostem częstotliwości okresów bezopadowych i występowania suszy, wzrostem gwałtownych, nawałnych opadów powodujących podtopienia i powodzie. Takie zjawiska w ostatnich latach występują coraz częściej stanowiąc zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz funkcjonowania infrastruktury.

To również wzrost zjawisk pogodowych o charakterze ekstremalnym, w tym wzrost częstotliwości i natężenia huraganowych wiatrów, wzrost ilości orkanów docierających nad Polskę wiejących z prędkością ponad 100 km/h niszczących budynki, infrastrukturę komunalną i zieleń na terenach zabudowanych.

Zmniejszenie dni z pokrywą śnieżną i podniesienie temperatur w okresie zimowym prowadzi do ograniczenia zasilania wód podziemnych oraz rzek, poto-

Siedlung, im Hof eines Mietshauses oder bei der Schule der Nachbarskinder.

Wir haben Einfluss auf unsere direkte Umgebung, die grün und freundlich sein soll und es uns erlaubt, komfortabler zu leben. Grünflächen schaffen Raum für soziale und nachbarschaftliche Kontakte. Sie erwecken den Eindruck, dass man Einfluss auf den umliegenden Raum hat und lehren uns, sich darum zu kümmern, was der lokalen Gemeinschaft nahe ist und am Herzen liegt.

Diese Broschüre handelt sowohl davon, warum die grün-blaue Infrastruktur essenziell fürs Überleben der Stadtbewohner ist, als auch davon, was gepflanzt werden soll und welche Gattungen beim Klimawandel am widerstandsfähigsten sind.

1. Grün-blaue Initiativen retten das Klima in Städten und Ortschaften

1.1 Klimawandel – Herausforderungen für die Natur, das Leben und die Gesundheit der Menschen

Die negativen Auswirkungen des Klimawandels sind u.a. Temperaturerhöhung, Hitzewellen im Sommer, sowohl zunehmende Dürreperioden als auch häufigere Unwetter, die Überflutungen und Überschwemmungen zur Folge haben. Solche Phänomene treten in den letzten Jahren immer häufiger auf und stellen sowohl eine Bedrohung für Leben und Gesundheit der Menschen als auch für die Infrastruktur dar.

Dazu zählen mehrere extreme Wetterphänomene, unter anderem immer häufigere und stärkere Sturmwinde, eine größere Anzahl an Orkanen, die sich ihren Weg bis nach Polen bahnen und mit einer Geschwindigkeit von über 100 km/h Gebäude, kommunale Infrastruktur und Grün auf bebauten Flächen zerstören.

Weniger Tage mit Schneedecke und ein Anstieg der Wintertemperaturen führen dazu, dass

ków i zbiorników wodnych. Przy braku możliwości odnawiania zasobów wodnych rośnie zagrożenie suszą, co może powodować problem dostępu do wody dla mieszkańców, dla przemysłu i rolnictwa.

Wzrost temperatury wody w rzekach, jeziorach, zbiornikach wodnych jest przyczyną ich degradacji (np. prowadzi do zakwitu sinic) i wpływa na zanikanie wielu wartościowych gatunków i ekosystemów związanych ze zbiornikami i terenami podmokłymi dolin rzecznych.

Konsekwencje zmian klimatu już odczuwamy – to wielomilionowe straty w uprawach rolnych na skutek suszy, choroby drzewostanów czy pożary lasów, zniszczenie budynków, dróg na skutek huraganowych wiatrów czy podtopień, problemy z dostawami wody w okresie letnim dla mieszkańców, powodzie miejskie spowodowane nadmiarem wód opadowych, których nie jest w stanie odebrać kanalizacja deszczowa. To również zjawisko przegrzewania się miast i miejscowości, które wszyscy najmocniej odczuwamy w okresie letnim, kiedy temperatura może dochodzić nawet do 40°C.

1.2 Miasto się przegrzewa

Na zmiany klimatu szczególnie mocno narażone są miasta, w których mieszka ok. 60% ludności środkowej części Europy. Naukowcy alarmują, iż miasta bardziej niż tereny wiejskie są narażone albo na długotrwałe upały i susze lub podtopienia wywołane nawałnymi opadami.

Zjawisko miejskiej wyspy ciepła polega na wzroście temperatury w mieście w stosunku do terenów otaczających. Najcieplejsze są z reguły centra miast (zwarta zabudowa) i rejonry dużych zakładów przemysłowych.

Wpływ na to zjawisko mają:

- wielkość miasta, im większe, liczniej zamieszkane i gęściej zabudowane miasto tym temperatura w okresie letnim wyższa;
- w mieście sztuczne powierzchnie takie jak asfalt czy beton mające dużą pojemność cieplną, pochłaniają więcej

Grundwasser, Flüsse, Bäche und Becken nur eingeschränkt gespeist werden: Wenn sich die Wasserbestände nicht erneuern können, wächst das Risiko für Dürreperioden, die Probleme mit dem Zugang zum Wasser für Einwohner, Industrie und Landwirtschaft bringen.

Der Anstieg der Temperaturen in Flüssen, Seen und Teichen verursacht nicht nur deren Degradierung (z.B. intensive Vermehrung der Blaualgen), sondern auch das Verschwinden vieler wertvollen Gattungen und Ökosysteme, die mit Gewässern und Feuchtgebieten in Flusstälern verbunden sind.

Die Konsequenzen des Klimawandels sind bereits für uns spürbar – Millionenschäden verursacht durch Ernteausfälle, kranke Bäume, Waldbrände, Zerstörung von Gebäuden und Wege durch Stürme, Überschwemmungen, Probleme mit der Wasserversorgung im Sommer, Überschwemmungen in Städten infolge erhöhter Regenwassermengen, die von Kanälen und der Regenwasserentwässerung nicht aufgefangen werden können. Zunehmend erfolgt auch eine Überhitzung der Städte und Ortschaften, die wir vor allem im Sommer spüren, wenn die Temperaturen 40 Grad erreichen können

1.2 Die Stadt überhitzt

Der Klimawandel gefährdet vor allem Städte, in denen ca. 60% der mitteleuropäischen Bevölkerung wohnen. Wissenschaftler schlagen Alarm, dass Städte im höheren Maße als ländliche Gegenden von langfristigen Hitzewellen, Dürren und unweatherbedingten Überschwemmungen heimgesucht werden.

Das Phänomen einer „Städtischen Wärmeinsel“ besteht bei erhöhten Temperaturen im Vergleich mit umliegenden Gebieten. Am wärmsten sind üblicherweise Stadtzentren (wegen der Bebauungsdichte) und große Industriegelände.

Das Phänomen hängt von folgendem ab:

- die Größe der Stadt – je größer, dichter bebaut und bevölkert eine Stadt ist, desto höher werden die Temperaturen
- künstliche Oberflächen, wie Asphalt und Beton, ha-

promieniowania słonecznego niż powierzchnie naturalne. Dlatego tak ważne jest zwiększanie powierzchni terenów zielonych ponieważ działają one jak klimatyzacja, czyli schładzają miasto w okresie upałów;

- wiatr i zachmurzenie, najwyższe temperatury są w trakcie wyżowej pogody przy słabym wietrze i braku zachmurzenia. Wzrost prędkości wiatru wpływa na mniejsze gromadzenie zapasów ciepła w mieście;
- położenie miasta w np. w dolinie może sprzyjać słabemu przewietrzaniu, również gęsta zabudowa miejska wyklucza wymianę powietrza. Korytarze powietrzne, czyli pasy wolnej przestrzeni i zieleni pomagają w wymianie powietrza, obniżeniu temperatury i zmniejszeniu emisji i miejskiego smogu.

Negatywne skutki miejskiej wyspy ciepła to:

- wysychanie terenów zieleni; wysokie temperatury sprzyjają nadmiernemu parowaniu, które nie jest uzupełniane nawadnianiem drzew, krzewów, parków, zieleńców. Suche miejskie charakteryzują się wysychaniem i degrada-

benie większą pojemność cieplą i absorbują więcej promieniowania słonecznego niż powierzchnie naturalne. Infolgedessen absorbieren sie mehr Sonnenstrahlung als natürliche Oberflächen. Deswegen ist es so wichtig, Grünflächen zu erweitern, weil sie wie eine Klimaanlage wirken und die Stadt während der Hitzewellen kühlen;

- Wind und Bewölkung – die Temperaturen sind bei Hochdruck mit nur schwachem Wind und wolkenlosem Himmel am höchsten. Bei einer höheren Windgeschwindigkeit wird weniger Wärme in der Stadt gespeichert;
- wenn eine Stadt in einem Tal liegt, erschwert es deren Durchlüftung. Dichte Bebauung macht den Luftaustausch unmöglich. Luftkorridore, wie z.B. Grünstreifen freien Raumes, fördern den Luftaustausch und reduzieren sowohl Smog und Temperaturen.

Negative Auswirkungen einer „Städtischen Wärmeinsel“ sind:

- das Austrocknen der Grünflächen: hohe Temperaturen fördern eine übermäßige Verdunstung, die nicht von der Bewässerung der Bäume, Sträucher, Parks und Grünflächen kompensiert werden kann. Städtische Dürren werden charakterisiert von der

MIEJSKA WYSPA CIEPŁA STÄDTISCHE WÄRMEINSEL



OBSZARY NIEPRZEKSZTAŁCONE
(WIEJSKIE)

BELASSENE LÄNDLICHE GEBIETE

CENTRUM MIASTA

IM STADTZENTRUM

PARKI MIEJSKIE

STÄDTISCHE PARKS

ZABUDOWA PODMIEJSKA

AM STADTRAND

cję zielonej tkanki miasta, którą trudno odbudować. Miasta powinny stosować rozwiązania zatrzymujące wodę po opadach deszczu i wykorzystać ją do nawadniania zamiast od razu odprowadzać do kanalizacji miejskiej;

- zaburzenia równowagi w zbiornikach wody (stawach, oczkach wodnych, sztucznych zbiornikach). Podniesiona temperatura wpływa na zwiększone parowanie wody, zmniejszenie ilości tlenu w wodzie i obniżenie poziomu

Austrocknung und Degradierung des grünen Gewebes der Stadt, das sehr schwer wieder herzustellen ist. Städte sollten Lösungen nutzen, die erlauben, das Wasser zu speichern und es für die Bewässerung zu verwenden, anstatt es direkt in die Regenwasserentwässerung zu leiten;

- Störungen des Gleichgewichts in Gewässern (Seen, Teiche, künstliche Becken). Eine erhöhte Temperatur verursacht eine größere Verdunstung, eine Senkung des Sauerstoffgehalts im Wasser und des Wasserspie-

wody tworząc korzystne środowisko do zakwitów sinic i glonów, eliminując gatunki korzystne dla ekosystemów wodnych o większych wymaganiach tlenowych;

- zwiększone zużycie energii latem z uwagi na wykorzystanie urządzeń chłodzących/klimatyzatorów;
- obniżenie komfortu życia mieszkańców i wpływ na zdrowie. Na skutki przegrzania miast najbardziej narażone są osoby starsze, chore i niemowlęta.

Działania lokalne skierowane na konkretne, praktyczne rozwiązania mają duże znaczenie dla łagodzenia skutków zmian klimatu w perspektywie wielu lat. A to ma bezpośredni wpływ na poprawę warunków życia mieszkańców i podtrzymanie kluczowych funkcji miejskiej przyrody.

gels, wiodurch das Wachstum von Algen und Blaualgen gefördert wird und für die Gewässer nützliche Gattungen eliminiert werden, die größere Anforderungen bezüglich des Sauerstoffgehalts haben;

- ein erhöhter Energieverbrauch im Sommer aufgrund der Nutzung von Kühl- und Klimaanlage;
- ein geringerer Lebenskomfort als auch ein negativer Einfluss auf unsere Gesundheit. Die Überhitzung der Städte ist vor allem für ältere Leute, Kranke und Babys gefährlich.

Lokale Aktivitäten, die auf konkrete, praktische Lösungen zielen, tragen in der Perspektive vieler Jahre in einem großen Maße zur Milderung der Folgen des Klimawandels bei. Dies wirkt sich unmittelbar auf die Lebensbedingungen der Einwohner aus und hilft, die Schlüsselfunktionen der städtischen Natur aufrechtzuerhalten.



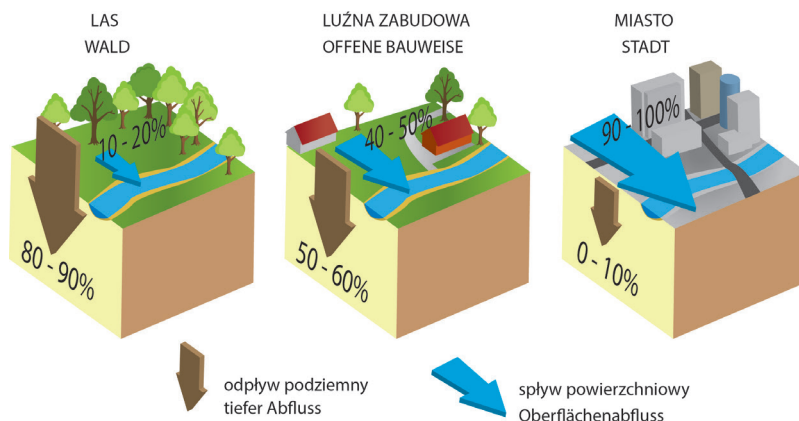
Zacienione powierzchnie przez zieleń obniżają temperaturę w okresie upałów
Von Pflanzen überschattete Flächen senken die Temperatur während der Hitzeperioden

1.3 Odbetonujemy miasta

Na terenach wielu miejscowości, dużym problemem jest znaczne uszczelnienie powierzchni. Zabetonowany, wyasfaltowany grunt sprzyja szybkiemu odpływowi wód opadowych do kanalizacji. Skutkiem tego, w miastach woda zatrzymywana jest zaledwie w kilku – kilkunastu %. Odpowiedzią na ten problem jest zatrzymywanie deszczu tam gdzie powstaje i ograniczenie natychmiastowego spływu do rzek, co znacznie ograniczy podtopienia i powodzie miejskie.

1.3 Lasst uns die Städte ausbetonieren

In vielen Ortschaften stellt ein hoher Grad an dichten Oberflächen ein Problem dar. Zubetonierter, asphaltierter Grund fördert das schnelle Abfließen des Wassers aus Niederschlägen in die Regenwasserentwässerung. Als Folge werden nur ein paar Prozent bis knapp über zehn Prozent Wasser gespeichert. Die Antwort auf dieses Problem ist, den Regen an der Stelle aufzufangen, an der er gefallen ist, und ein sofortiges Abfließen in die Flüsse einzuschränken, was Überschwemmungen und Überflutungen in der Stadt deutlich reduzieren kann.



Jak można zatrzymać wodę w mieście ?

Wykorzystując dobroczynne właściwości zieleni, zbiorników wodnych, terenów podmokłych, dolin rzecznych.

Takie tereny nazywamy zieloną i niebieską infrastrukturą a sieć takich terenów zieleni, obszarów przyrodniczych, rzek, jezior, stawów, terenów podmokłych i sztucznych zbiorników na wody opadowe działa jak gąbka i sprzyja poprawie retencji oraz zapobiega powodziom, podtopieniom i skutkom suszy w miastach i miejscowościach. To klucz do magazynowania i krążenia wody, poprawy mikroklimatu i łagodzenia upałów na terenach zabudowanych.

Zielono-niebieska infrastruktura pełni różnorodne i cenne wartościowo funkcje ekosystemowe, które mają bezpośredni wpływ na jakość życia mieszkańców i łagodzenie zmian klimatu. Usługi ekosystemów to między innymi naturalne mechanizmy odpowiedzialne za procesy regulacyjne w przyrodzie i korzyści, jakie ludzie uzyskują ze środowiska naturalnego. Elementy przyrody – drzewa, łąki czy woda w krajobrazie – poprawiają jakość życia i robią to za darmo.

Ważnym elementem środowiska przyrodniczego w mieście są publiczne i prywatne tereny zieleni. Utrzymując w nich różnorodność biologiczną, a przede wszystkim drzewa, każdy mieszkaniec przyczynia się do sprawnego i efektywnego świadczenia usług przez ekosystemy ogrodów, parków i zieleńców.

Wie kann man das Wasser in der Stadt aufhalten?

Indem wir den günstigen Einfluss der Grünflächen, Gewässer, Feuchtgebiete und Flusstäler nutzen.

Solche Gebiete werden grüne und blaue Infrastruktur genannt: Das Netz solcher Grüngebiete, naturbelassener Flächen, Flüsse, Teiche, Feuchtgebiete und künstlicher Becken wirkt wie ein Schwamm, der Überschwemmungen, Überflutungen, und Dürren vorbeugt. Es ist der Schlüssel zum Wasserspeichern und zur Wasserzirkulation, zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Milderung der Hitze auf bebauten Gebieten.

Eine grün-blaue Infrastruktur erfüllt verschiedene wertvolle Funktionen im Ökosystem, die einen direkten Einfluss auf unsere Lebensqualität haben und eine Milderung der Folgen des Klimawandels bewirken. Ökosystemdienstleistungen sind u.a. natürliche Regulationsmechanismen und alle Vorteile, die von uns aus der natürlichen Umwelt geschöpft werden. Naturelemente, seien es Bäume, Wiesen oder Wasser in der Landschaft – verbessern die Lebensqualität, und das umsonst.

Ein wichtiges Element der städtischen Naturumwelt sind öffentliche und private Grünflächen. Jeder Bürger, der zur Aufrechterhaltung der Biodiversität -vor allem der Bäume - beiträgt, steuert zu den ökologischen Dienstleistungen bei, die von Gärten, Parks und Grünanlagen geliefert werden.

Odbetonowywanie centrum miast i miejscowości, wprowadzanie zieleni wysokiej w zwartą zabudowę, tworzenie ogrodów deszczowych zasilanych wodą z ulic, tworzenie parków kieszonkowych, tworzenie zielonych dachów to podstawowe działania dostosowujące miasta do zmian klimatu, sprzyjające również bioróżnorodności. To również dbanie o takie tereny zieleni jak ogrody działkowe, ogrody przydomowe, zielone tereny przy szkołach, czy przedsiębiorstwach. Czy też ograniczanie zabetonowanych parkingów przy centrach handlowych i sklepach.

Das Ausbetonieren der Stadtzentren und Ortschaften, hohes Grün auf kompakt bebautem Gelände, Regengärten, die von Straßenwasser gespeist werden, kleine Parks und grüne Dächer sind grundlegende Mittel, die sowohl Städte auf den Klimawandel anpassen, als auch Biodiversität fördern. Dazu zählen auch Schrebergärten, Gärten, grüne Schul – und Firmengelände, sowie Einschränkungen beim Zubetonieren von Parkplätzen für Geschäfte und Einkaufszentren



Zbiorniki wodne i parki to zielona i niebieska infrastruktura
Gewässer Und Parks zählen zur grün-blauen Infrastruktur



Gromadzenie wód deszczowych z dachu w sadzawkach
Speichern von Dach-Regenwasser in Teichen



Gromadzenie deszczówki w ogrodzie deszczowym
Speichern von Regenwasser im Regengärten



Przepuszczalne powierzchnie na parkingach i drogach osiedlowych retencjonują wodę
Durchlässige Oberflächen auf Parkplätzen und Straßen speichern Wasser

1.4 Propozycje działań dla klimatu na terenach osiedli, szkół, firm, ogrodów

Poprzez lokalne działania można zmniejszać i łagodzić skutki zmian klimatu.

Polecamy proste rozwiązania, które można zrealizować lokalnie zapraszając do współpracy społeczność osiedlową, szkolną, grupy sąsiedzkie i organizacje pozarządowe.

1.4 Vorschläge für Aktivitäten in Siedlungen, Gärten Schul – und Betriebsgeländen

Lokale Aktivitäten schwächen die negativen Folgen der Klimawandels ab.

Wir empfehlen einfache Lösungen, die man lokal realisieren kann, indem man die Gemeinschaft einer Siedlung, einer Schule, einer Nachbarschaft oder Nichtregierungsorganisationen zur Zusammenarbeit einlädt.

Działania	Korzyści
zieleńce , skupiska drzew krzewów i pojedyncze okazy, parki/ogródki kieszonkowe, zieleni podwórek	jedno drzewo potrafi zatrzymać 300 l wody na swojej powierzchni, a w gorące lato duże drzewo potrafi wyparować ponad 265 l wody w ciągu godziny; drzewa zmniejszają siłę wiatru nawet o 70 %, zmniejszają parowanie wody o 15 – 50%, zwiększają wilgotność powietrza, łagodzą susze, podtopienia i powodzie, przeciwdziałają niskiej emisji gazów w okresie grzewczym i emisji spalin z ruchu samochodowego – 1 ha zieleni pochłania w ciągu godziny 8 kg CO ₂ , pochłaniają także gazy toksyczne dla ludzi: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon, tlenek węgla; roślinność również obniża temperaturę powietrza średnio o 1-2 stopnie w sąsiedztwie parków, drzewa zacieniając duże powierzchnie ścian w budynkach łagodzą skutecznie letnie upały
łąki kwietne , rabaty, zagony kwiatowe i ziołowe, rabaty na podniesionych grządkach	retencja wód opadowych, oczyszczanie wód, poprawa jakości powietrza, siedlisko i pożytki dla zapylaczy, wartościowe produkty do kulinarnego wykorzystania
ogrody deszczowe zasilane wodą opadową z dachów, chodników lub oczka wodne zasilane deszczówką	retencja wód ok. 30-40% razy większa niż typowego trawnika, oczyszczanie wód opadowych, oczyszczanie powietrza, większe parowanie, poprawa mikroklimatu, przeciwdziałanie podtopieniom, niższe opłaty za odprowadzanie wód do kanalizacji
ogrody działkowe , ogrody przydomowe, ogrody społeczne	retencja wód opadowych, ochrona gleb, siedlisko dla wielu gatunków roślin i zwierząt, wartościowe produkty do kulinarnego wykorzystania
zielone ściany złożone z pnączy prowadzonych na kratkach, trejażach	obniżenie temperatury, retencja, mikroklimat, ponoszenie estetyki, siedlisko i źródło pożywienia dla owadów i ptaków
zielone, retencyjne dachy	retencja wód opadowych wynosi 50-90%, warstwa zieleni zmniejsza temperaturę dachu o ponad 50 %, tworzy korzystny mikroklimat, obniża koszty klimatyzacji o 17–79%; tworzy różnorodne warunki siedliskowe poprawiając bioróżnorodność w miastach)
nawierzchnie przepuszczalne i ekologiczne np. kratki trawnikowe, płyty ażurowe zamiast zbrukowania i zabetonowania powierzchni	poprawa retencji wód opadowych, zasilanie wód podziemnych, zwiększanie powierzchni biologicznie czynnych przy na osiedlu, na podwórku, na posesji, przy szkole
stawy, oczka wodne, zbiorniki wodne, ciek, miejsc podmokłe, niecki chłonne, zagłębienia terenu, sadzawki	retencja wód opadowych, poprawa mikroklimatu, bioróżnorodności, funkcje edukacyjne, społeczne, rekreacyjne,



Aktivitäten	Vorteile
Kleine Grünanlagen, Gruppen von Bäumen und Sträuchern sowie einzelne Exemplare, kleine Gärten und Taschenparks, Grün der Höfe	Ein Baum kann 300 Liter Wasser auf seiner Oberfläche speichern. An heißen Sommertagen gibt ein großer Baum 265 Liter Wasser pro Stunde durch Verdunstung ab. Bäume mindern die Windstärke um bis zu 70% und reduzieren den Verlust des Grundwassers durch Verdunstung um 15 -50%. Sie erhöhen die Luftfeuchtigkeit und vermindern Dürren, Überschwemmungen und Überflutungen, verbessern die Luftqualität in der Heizsaison und eliminieren die Abgase der Autos. 1 Hektar Grünfläche absorbiert innerhalb einer Stunde 8 kg CO₂. Absorbiert werden auch für Menschen toxische Gase: Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Ozon, Kohlenmonoxid. Dank der Pflanzen ist die Temperatur in direkter Parknähe im Schnitt um 1-2 Grad niedriger. Indem sie große Wandflächen überschatten, lindern Bäume die Sommerhitze effektiv.
Blumenwiesen, Rabatten, Blumen-und Kräuterbeete, Hochbeete	Regenwasserretention, Wasserreinigung, Verbesserung der Luftqualität, Lebensraum und Nutzen für Bestäuber, wertvolle Nahrungsprodukte
Mit Regenwasser aus Dächern gespeiste Regengärten und Teiche	Wasserretention höher um 30-40% als beim typischen Rasen, Reinigung des Niederschlagswassers, Reinigung der Luft, Verbesserung des Mikroklimas, Überschwemmungsvorbeugung, niedrigere Kanalgebühren
Schrebergärten, Gärten bei Privathäusern, Gemeinschaftsgärten	Regenwasserretention, Bodenschutz, Lebensraum für viele Gattungen der Pflanzen und Tiere, wertvolle Nahrungsprodukte
Grüne Wände aus Kletterpflanzen auf Gittern und Rankhilfen	Temperatursenkung, Retention, Mikroklima, Verbesserung der Ästhetik, Lebensraum und Futterquelle für Insekten und Vögel
Begrünte, wasserspeichernde Dächer	Regenwasserretention von 50 bis 90%. Die Grüne Schicht senkt die Dachtemperatur um über 50 %, begünstigt das Mikroklima, senkt Kosten für Klimaanlagennutzung um 17–79%; erschafft verschiedene Lebensräume und fördert Biodiversität in Städten)
Durchlässige und ökologische Oberflächen, z.B. Rasengitter, durchbrochene Betonplatten anstatt Kopfsteinpflasters und Zubetonieren	Verbesserung der Retention des Niederschlagswassers, Speisung der Grundgewässer, Vergrößerung der biologisch aktiven Oberflächen in der Siedlung (bzw. auf dem Grundstück, bei der Schule o.ä)
Teiche, Wasserbecken, fließende Gewässer, Gruben, Senken, Gartenteiche	Regenwasserretention, Verbesserung des Mikroklimas, Bildungsgemeinschafts – und Erholungsfunktion



Zielony dach, zielona ściana i edukacyjna ściana z różnymi gatunkami rozchodników zasilana deszczówką
Ein grünes Dach, eine grüne Wand und eine für Bildungszwecke geeignete Wand mit verschiedenen Gattungen von Sedum, die vom Regenwasser gespeist werden



Oczko wodne przy szkole zasilane wodami opadowymi z dachu
Ein kleiner Teich im Schulhof, gespeist Dachregenwasser

Szczególną wartość dla miasta stanowi zwarty drzewostan – im większa powierzchnia koron drzew i bardziej złożona piętrowa struktura drzewostanu tym produkcja tlenu większa. W związku z tym regeneracja powietrza jest tym lepsza im większe obszary pokryte są zwartą wysoką roślinnością, która też zdecydowanie podnosi wilgotność powietrza.

W miastach istotne jest również dbanie o korytarze powietrzne (ciągi niezabudowanych przestrzeni, zieleni, dolin rzecznych), które napowietrzają miasto i ułatwiają wymianę powietrza z terenami podmiejskimi, zmniejszają temperaturę w mieście, oczyszczają powietrze i przeciwdziałają smogowi.

1.5 Razem możemy więcej – przestrzeń dla społecznych inicjatyw

Z wymienionych wcześniej propozycji można wybrać, te które faktycznie można wykonać samodzielnie lub mobilizując przyjaciół, sąsiadów, mieszkańców.

Może to być nawet posadzenie jednego drzewa lub ziół na małej grządce lub gromadzenie deszczówki w pojemniku czy stworzenie wodopoju dla owadów i ptaków.

Dichte Baumflächen sind für Städte von besonderem Wert – je größer die Kronenfläche und reicher der Stockwerkbau, desto mehr Sauerstoff wird produziert. Aus diesem Grund ist die Luftregeneration um so besser, je mehr Gebiete vom hohen Grün bedeckt werden. Zusätzlich erhöht das Grün die Luftfeuchtigkeit.

In den Städten ist es auch wichtig für Frischluftkorridore zu sorgen (unbebaute grüne Landstreifen, Flusstäler...). Diese Korridore belüften Städte und ermöglichen den Luftaustausch mit den umliegenden Gebieten, senken die Temperatur in der Stadt, sorgen für saubere Luft und reduzieren den Smog.

1.5 Zusammen können wir mehr – Raum für gemeinschaftliche Initiativen

Von den oben genannten Vorschlägen kann man diejenigen wählen, die tatsächlich realisierbar sind – von einem selbst oder mithilfe der Freunde, Nachbarn, Einwohnern.

Es kann sogar ein gepflanzter Baum sein, ein kleines Beet mit Kräutern, Regenwasserspeicher in einem Gefäß oder eine Trinkstelle für Insekten und Vögel in einer flachen Schale.

Wenn du einen kleinen Taschengarten, Nachbarschaftsgarten, Regengarten oder eine kle-

Jeśli chcesz założyć mały ogród kieszonkowy, ogród sąsiedzki, zieleniec, ogród deszczowy na terenie miejskim wystąp do Urzędu Miasta lub właściciela terenu (np. spółdzielni lub wspólnoty mieszkaniowej) o zgodę na taką inicjatywę i pozyskaj środki.

Angażujmy do działania społeczność lokalną, organizacje pozarządowe, firmy. Wspólne planowanie a potem wykonanie działań np. nasadzenie krzewów, założenie rabaty ziołowej, łąki kwietnej czy zielonej ściany może być wspólnym, lokalnym działaniem dla klimatu

2. Dobór drzew, krzewów, pnączy i bylin do nasadzeń w ramach zielono-niebieskiej infrastruktury

2.1 Jak dobierać rośliny do nasadzeń ?

Rośliny do nasadzeń w mieście i w krajobrazie otwartym powinny spełniać następujące kryteria:

- **Optymalne przystosowanie do siedliska.** Oznacza to priorytet sadzenia roślin zbiorowisk roślinnych potencjalnie występujących na danym terenie, głównie rodzimych, pochodzących z lokalnej puli genowej, w przypadku drzew owocowych – starych odmian, w przypadku roślin sadzonych w mieście – odpornych na suszę, zasolenie gleby, niewymagających co do gleby. Dobór roślin do każdej lokalizacji należy rozpatrywać indywidualnie.
- **Pełnienie właściwych dla danej lokalizacji funkcji.** Oznacza to np. budowanie osłony od wiatru i słońca w przypadku terenów sportowych, tworzenie zacienienia w parkach, przy ulicach i drogach dla rowerów, upiększanie miejskich ulic, retencjonowanie wody w przypadku zadrzewień śródpolnych czy miejskich.
- **Harmonijne wpisanie w krajobraz.** Oznacza to np. stosowanie w krajobrazie otwartym drzew o naturalnym pokroju i sile wzrostu, dopasowanie wielkości drzew do skali wnętrza krajobrazowych, ograniczenie stosowania odmian o barwnych liściach, drzew igła-

ine Grünfläche auf einem der Stadt zugehörnden Grundstück anlegen willst, wende dich wegen der genehmigung an das Bürgermeisteramt oder an den Grundstücksbesitzer (z.B. an die Hausgemeinschaft), und kümmere dich um die Finanzierung.

In die Aktivitäten involvieren wir die lokale Gemeinschaft, Nichtregierungsorganisationen und Firmen. Gemeinsames Planen und Durchführen solcher Tätigkeiten wie z.B. Sträucher pflanzen, Kräuterbeet-, Blumenwiese- bzw. grüne Wand erschaffen, kann sehr wohl ein gemeinsamer lokaler Beitrag zugunsten des Klimas sein.

2. Auswahl der Bäume, Sträucher, Kletterpflanzen und Kräuter für Anpflanzungen im Rahmen der grün-blauen Infrastruktur

2.1 Wie soll man die Pflanzen zum Einsetzen auswählen?

Pflanzen für Anpflanzungen in der Stadt und in einer offenen Landschaft sollen folgende Kriterien erfüllen:

- **Optimale Anpassung an den Lebensraum.** Dies bedeutet Priorität für Pflanzengesellschaften, die natürlich auf dem jeweiligen Gebiet auftreten, vor allem der heimischen Pflanzen, die aus dem lokalen Genpool stammen. Im Falle von Obstbäumen soll man zu alten Sorten greifen, im Falle der Stadtpflanzen – zu den widerstandsfähigen Pflanzen, die Salz und Dürre gut vertragen und nicht anspruchsvoll sind, was den Boden anbelangt. Für jeden Platz sollen die Pflanzen individuell angepasst werden.
- **Der Lage entsprechend sollen die passenden Funktionen erfüllt werden.** Dies bedeutet z.B. Abschirmung gegen Sonne und Wind auf Sportgeländen, Erschaffen eines schattigen Sonnenschutzes in den Parks, entlang der Straßen und Radwege, Verbesserung der Attraktivität der Straßen, Wasserretention im Feldgehölz und städtischen Baumgruppen.
- **Harmonisches Wirken in der Landschaft.** Dies bedeutet, dass in offenen Landschaften Bäume mit natürlichem Habitus und natürlicher Wachstumskraft eingesetzt werden sollen. Die Größe soll an die jeweiligen Landschaftsräume angepasst werden und

stych itp., zastosowanie drzew o ograniczonym wzroście tylko tam gdzie jest to uzasadnione.

- **Wspieranie różnorodności biologicznej.** Oznacza to priorytet sadzenia roślin rodzimych i wartościowych dla zwierząt (kwiaty, owoce, kryjówki, miejsca gniazdowania).
- **Nieinwazyjność.** Oznacza to zakaz sadzenia roślin z listy gatunków inwazyjnych roślin obcych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Polsce lub zaleceń Unii Europejskiej.
- **Odporność na zmianę klimatu.** Obecnie nie wiemy, jak rozwinie się scenariusz tej zmiany, ale mamy dane o ustępujących z naszej strefy klimatycznej gatunkach, do których należy m. in. brzoza brodawkowata, sosna zwyczajna, świerk pospolity. Drzewa licznych gatunków, jak jesion wyniosły i wiązy, źle znoszą wieloletnie susze i ulegają gradacjom pasożytów. Nie należy jednak usuwać ich z tego powodu ani zaniechać ich sadzenia we właściwych siedliskach, w których będą miały szansę na wykształcenie odporności na patogeny. Rośliny obcego pochodzenia, które wydają się obecnie odporne na zmianę klimatu, wcale nie muszą sprawdzić się pod tym względem w przyszłości i nie ma szczególnych wskazań do ich promowania (dotyczy to np. platana klonolistnego czy mieszańca paulowni znanego pod nazwą oxytree). **W obecnej sytuacji klimatycznej dobrze wydają sobie radzić klony zwyczajne i polne, dęby szypułkowe i graby zwyczajne, z krzewów – wszystkie rośliny różowate.** Należy podkreślić, że ze względu na rolę drzew w adaptacji do skutków zmian klimatu należy rozwijać nasadzenia w nowych lokalizacjach. Należy też adaptować nawet niewielkie samosiewy drzew w planowaniu zieleni w miastach i miejscowościach.

2.2 Zestawienie roślin do nasadzeń

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania, rekomendujemy do nasadzeń gatunki wymienione w tabeli:

Sorten mit vielfarbigen Blättern, Nadelbäume usw. nur eingeschränkt eingesetzt werden. Bäume mit limitiertem Wachstum soll man nur dort pflanzen, wo es sinnvoll ist.

- **Biodiversität fördern.** Dies bedeutet Priorität für heimische Tiere und wertvolle Pflanzen (Blüten, Früchte, Verstecke, Nistplätze usw.).
- **Nicht invasiv bleiben.** Dies bedeutet, keine Gattungen aus der Liste der invasiven Arten der polnischen GD Umwelt und gemäß EU – Empfehlungen
- **Resistenz gegen Klimawandel.** Im Moment wissen wir nicht, wie sich das Szenario des Wandels entwickeln wird, jedoch haben wir bereits Daten über Arten, die sich aus unserer Klimazone zurückziehen. Dazu gehören die gewöhnliche Birke, die Waldkiefer, die gemeine Fichte. Bäume vieler Arten, wie hohe Eschen und Ulmen vertragen mehrjährige Dürren nur schlecht und werden von Schädlingsbefall bedroht. Sie sollen aber deswegen nicht entfernt werden und man soll auch nicht auf sie verzichten, sondern sie in den richtigen Lebensräumen pflanzen, wo sie eine Chance haben, gegen Pathogene immun zu werden. Pflanzen fremder Herkunft, die klimawandelresistent scheinen, müssen sich nicht unbedingt in der Zukunft bewähren und es gibt keine besondere Gründe, sie zu fördern) Dies betrifft ahornblättrige Platanen und Paulownien – Mischlinge, als Oxytrees bekannt). **Mit der heutigen Klimasituation scheinen folgende Pflanzenarten gut klarzukommen: Spitzahorn, Feldahorn, Stieleiche, gemeine Hainbuche und, was Sträucher betrifft, alle Rosengewächse.** Es soll betont werden, dass wegen der Rolle von Bäumen in der Anpassung an die Folgen des Klimawandels, Bäume an neuen Stellen gepflanzt werden sollen. Auch selbstgewachsene Sämlinge - auch kleine - sollten beim Planen des städtischen und örtlichen Grüns berücksichtigt werden.

2.2 Zusammenstellung der empfohlenen Pflanzen

Oben genannte Bedingungen in Betracht ziehend, empfehlen wir für Anpflanzungen:

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Zastosowanie	Cechy szczególne, uwagi
DRZEWA NAGOZALĄŻKOWE			
Choina kanadyjska	<i>Tsuga canadensis</i>	Parki	Malowniczy pokrój
Daglezja, jedlica zielona	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Parki, aleje, szpalery	W krajobrazie może przejąć rolę świerka
Jodła jednobarwna	<i>Abies concolor</i>	Parki, duże skwery	Odporna na suszę i zanieczyszczenia powietrza, ładny pokrój
Milorzab japoński	<i>Ginkgo biloba</i>	Parki, zieleń przyuliczna	Odporny na suszę i zanieczyszczenia powietrza, przy ulicach polecana odm. kolumnowa
Świerk serbski	<i>Picea omorika</i>	Parki, duże skwery	Nadaje się na wysokie szpalery
DRZEWA OKRYTOZALĄŻKOWE			
Buk zwyczajny	<i>Fagus sylvatica</i>	Parki, lasy	Wymagana ostrożność przy planowaniu lokalizacji z powodu specyficznych wymagań tego drzewa
Czereśnia ptasia	<i>Prunus cerasus</i>	Parki, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery, zadrzewienia śródpolne	Nie przy parkingach
Dąb szypułkowy i bezszypułkowy	<i>Quercus robur, Q. petraea</i>	Parki, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery	W mieście przy ulicach odm. kolumnowa
Głóg	<i>Crataegus</i>	Parki, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery, zadrzewienia śródpolne	Duży wybór gatunków i odmian, także krzewy
Grab zwyczajny	<i>Carpinus betulus</i>	Parki, skwery, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery	Odmiany kolumnowe do sadzenia przy ulicach w mieście i na małych skwerach
Jabłoń	<i>Malus sp.</i>	Różne zastosowania w zależności od gatunku i odmiany, duży wybór gatunków i odmian	Różne gatunki i odmiany jadalne i ozdobne, np. jabłoń kwieciasta, purpurowa
Jarząb mączny	<i>Sorbus aria</i>	Parki, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery	Ładny pokrój i ulistnienie
Jarząb brekinia	<i>Sorbus torminalis</i>	Parki, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery, zadrzewienia śródpolne	Krajobrazowe drzewo
Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Parki, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery, zadrzewienia śródpolne	Mniej odporny na suszę niż inne klony
Klon tatarski, klon Ginnala	<i>Acer tataricum, Acer ginnala</i>	Parki, skwery, zieleń przyuliczna	Ciekawy pokrój i jesienne przebarwienie
Klon polny	<i>Acer campestre</i>	Parki, skwery, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery	Ładny pokrój
Klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	Parki, skwery, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery	Odmiany czerwonolistne mało odporne na mączniaka
Leszczyna turecka	<i>Corylus colurna</i>	Parki, skwery, aleje, szpalery	Regularny pokrój
Lipa drobnolistna, szerokolistna, srebrzysta i inne	<i>Tilia cordata, T. platyphyllos, T. tomentosa</i>	Parki, skwery, lasy, krajobraz otwarty, aleje i szpalery	Szerokie zastosowania w zależności od gatunku i odmiany, nie przy parkingach
Morwa biała	<i>Morus alba</i>	Parki, krajobraz otwarty, aleje i szpalery	Nie przy parkingach
Oliwnik wąskolistny	<i>Eleagnus angustifolia</i>	Parki, skwery	Malownicze drzewo
Olsza	<i>Alnus sp.</i>	Parki, krajobraz otwarty, aleje i szpalery	Drzewo zależne od wody
Sofora japońska	<i>Sophora japonica</i>	Parki, skwery, aleje, szpalery	Potężne, szybko rosnące, malownicze drzewo

Śliwa	<i>Prunus sp.</i>	Różne zastosowania w zależności od gatunku i odmiany	Różne gatunki i odmiany jadalne i ozdobne, np. śliwa wiśniowa, tarnina (krzew)
Topola biała	<i>Populus alba</i>	Parki, lasy, krajobraz otwarty, szpalery, zadrzewienia śródpolne	Drzewo zależne od wody
Topola osika	<i>Populus tremula</i>	Parki, lasy, krajobraz otwarty, zadrzewienia śródpolne	Odmiana 'Erecta' idealna na szpalery i aleje w mieście
Topola włoska	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	Parki, aleje, szpalery	Niezastąpiony akcent krajobrazowy
Wiśnia	<i>Prunus sp.</i>	Różne zastosowania w zależności od gatunku i odmiany, duży wybór gatunków i odmian	Różne gatunki i odmiany jadalne i ozdobne, np. wiśnia wonna, piłkowana, Sargenta
KRZEWY			
Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	Parki, skwery, lasy, zieleń osłonowa	Rodzimy, odporny na suszę i miejskie zanieczyszczenia
Jałowiec nadbrzeżny	<i>Juniperus conferta</i>	Skwery, zieleń przyuliczna	Krzew okrywowy
Jałowiec pośredni	<i>Juniperus x media</i>	Parki, skwery	Duże malownicze krzewy, różne odmiany – np. rozłożyste Pfitzera i 'Mint Julep', kolumnowe 'Spartan' i 'Obelisk'
Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	Parki, skwery, lasy, zieleń osłonowa, zadrzewienia śródpolne	Rodzimy, odmiany barwno – lub strzępoliste do zastosowań ozdobnych
Budleja skrętolistna i Dawida	<i>Buddleja alternifolia</i> , <i>B. davidii</i>	Parki, skwery, zieleń osłonowa	Obficie i długo kwitnące
Dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>	Parki, skwery, lasy, zieleń osłonowa, zadrzewienia śródpolne	Rodzimy
Dereń właściwy	<i>Cornus mas</i>	Parki, skwery, zieleń osłonowa	Duży, malowniczy krzew znoszący suszę
Forsycja	<i>Forsythia sp.</i>	Parki, skwery, zieleń osłonowa, okrywowa	Różne zastosowanie w zależności od pokroju odmiany
Hortensja dębolistna, kosmata	<i>Hydrangea quercifolia</i> , <i>H. aspera</i>	Parki, skwery	Wybitnie ozdobne, nie wymagają cięcia
Irga Dielsa, błyszcząca, zwyczajna	<i>Cotoneaster dielsii</i> , <i>C. lucidus</i> , <i>C. interrimus</i>	Parki, skwery, zieleń osłonowa	Duże krzewy, brak konieczności cięcia. I. zwyczajna rodzima.
Jaśminowiec	<i>Philadelphus sp.</i>	Parki, skwery, zieleń osłonowa	Duży krzew, nie wymaga cięcia
Kalina angielska, koreańska, Burkwooda, wonna, bodnantska, japońska, sztywnolistna, hordowina	<i>Viburnum x carlcephalum</i> , <i>V. carlesii</i> , <i>V. x burkwoodii</i> , <i>V. farrerii</i> , <i>V. x bodnantense</i> , <i>V. plicatum</i> , <i>V. rhytidophyllum</i> , <i>V. lantana</i>	Parki, skwery	Ozdobne odporne krzewy o różnym zastosowaniu
Kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>	Parki, skwery, lasy, zadrzewienia śródpolne	Rodzima
Kariopterys klandoński	<i>Caryopteris cladonensis</i>	Parki, skwery, zieleń przyuliczna	Odporna na miejskie warunki roślina okrywowa
Ketmia syryjska	<i>Hibiscus syriacus</i>	Parki, skwery, zieleń osłonowa	Odporny na suszę, kwitnie długo, nie wymaga cięcia
Kielichowiec wonny	<i>Calycanthus floridus</i>	Parki, skwery	Odporny na suszę
Kolkwicia chińska	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	Parki, skwery	Malowniczy duży krzew, brak konieczności cięcia
Leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>	Parki, lasy, zadrzewienia śródpolne	Rodzima

Lilak	<i>Syringa sp.</i>	Parki, skwery, zieleni osłonowa, krajobraz otwarty	Różne gatunki i odmiany, duże krzewy odporne na suszę, brak konieczności cięcia
Lilak Meyera 'Palibin'	<i>Syringa x meyeri</i> 'Palibin'	Parki, skwery, zieleni przyuliczna	Odporny krzew okrywowy
Mahonia ostrolistna	<i>Mahonia aquifolium</i>	Parki, skwery, zieleni okrywowa	Zimozielona, odporna
Ognik szkarłatny	<i>Pyracantha coccinea</i>	Parki, skwery, zieleni osłonowa	Zimozielony
Pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i>	Parki, skwery, zieleni osłonowa	Różne odmiany barwne, nie wymaga cięcia
Pigwowiec	<i>Chaenomeles sp.</i>	Parki, skwery, zieleni przyuliczna, osłonowa i okrywowa	Odporne na miejskie warunki krzewy o sile wzrostu zależnej od gatunku
Róża	<i>Rosa sp.</i>	Parki, skwery, zieleni przyuliczna, osłonowa i okrywowa	Różne zastosowanie w zależności od gatunku i odmiany. Należy wykluczyć gatunki inwazyjne i promować rodzime.
Suchodrzew pospolity, tatarski, Maacka	<i>Lonicera xylosteum</i> , <i>L. tatarica</i> , <i>L. maackii</i>	Parki, skwery, zieleni osłonowa	Dwa pierwsze rodzime, duże, odporne krzewy, brak konieczności cięcia
Śnieguliczka biała, Doorenbossa, koralowa, Chenaulta	<i>Symphoricarpos albus</i> , <i>S. doorenbossii</i> , <i>S. orbiculatus</i> , <i>S. x chenaultii</i>	Parki, skwery, zieleni osłonowa	Bardzo odporne krzewy tworzące zarośla
Śnieguliczka Chenaulta 'Hancock'	<i>Symphoricarpos x chenaultii</i> 'Hancock'	Parki, skwery, zieleni przyuliczna	Roślina okrywowa, świetna do zadarniania skarp
Tamaryszek	<i>Tamarix sp.</i>	Parki, skwery, zieleni osłonowa	Odporne na suszę i zasolenie gleby
Tawuła brzoźolistna	<i>Spiraea betulifolia</i>	Parki, skwery, zieleni przyuliczna i okrywowa	Odporna na miejskie warunki, dekoracyjna
Tawuła gęstokwiatowa	<i>Spiraea densiflora</i>	Parki, skwery, zieleni przyuliczna i okrywowa	Odporna na miejskie warunki, dekoracyjna
Tawuła van Houtte'a	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Parki, skwery, zieleni osłonowa	Odporna na miejskie warunki, dekoracyjna
Tawuła wczesna	<i>Spiraea x 'Arguta'</i>	Parki, skwery, zieleni przyuliczna, osłonowa	Odporna na miejskie warunki, dekoracyjna
Trzmielina zwyczajna	<i>Euonymus europaeus</i>	Parki, skwery, lasy, zieleni osłonowa, zadrzewienia śródpolne	Rodzima
Zadrzewnia	<i>Diervilla sp.</i>	Parki, skwery, zieleni przyuliczna	Bardzo odporna na trudne warunki, tworzy zarośla
Żyłstek	<i>Deutzia sp.</i>	Parki, skwery, zieleni osłonowa	Duży krzew, nie wymaga cięcia
PNĄCZA			
Bluszcz zwyczajny	<i>Hedera helix</i>	Parki, zielone ściany	Rodzimy
Chmiel zwyczajny	<i>Humulus lupulus</i>	Parki, lasy, zadrzewienia śródpolne	Rodzimy
Hortensja pnąca	<i>Hydrangea petiolaris</i>	Zielone ściany	
Wiciokrzew pomorski	<i>Lonicera periclymenum</i>	Parki, lasy, zadrzewienia śródpolne	Rodzimy
Winobluszcz	<i>Parthenocissus sp.</i>	Zielone ściany	



Grab pspolity/ Gemeine Hainbuche



Kalina koralowa / Gewöhnlicher Schneeball



Żyłstek/ Deutzien



Daglezja/ Gewöhnliche Douglasie



Miłorząd japoński/ Ginko biloba



Sofora japońska/ Japanischer Perlschnurbaum

Deutscher Name	Lateinischer Name	Verwendung	Besondere Eigenschaften. Anmerkungen
NACKTSAMIGE BÄUME			
Kanadische Hemlock-tanne	<i>Tsuga canadensis</i>	Parks	Malerischer Habitus
Gewöhnliche Dougla-sie	<i>Pseudotsuga men-ziesii</i>	Parks, Alleen, Spaliere	Kann die Rolle der Fichte in der Landschaft übernehmen
Kolorado-Tanne	<i>Abies concolor</i>	Parks	Dürresistent, Verträgt verschmutzte Luft, schöner Habitus
Gingko biloba	<i>Gingko biloba</i>	Parks, Straßengrün	Dürresistent, verträgt Luftverschmutzung, an den Straßen empfiehlt sich eine Säulensorte
Serbische Fichte	<i>Picea omorika</i>	Parks, große Taschenparks	Eignet sich für hohe Spaliere
BEDECKTSAMIGE BÄUME			
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Parks, Wälder	Wegen spezifischer Anforderungen Vorsicht bei Platzwahl geboten
Sauerkirsche/Weich-selkirsche	<i>Prunus cerasus</i>	Parks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere, Feldgehölz	Nicht für Parkplätze geeignet
Stieleiche und Traube-neiche	<i>Quercus robur, Q. petrea</i>	Parks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere	Säulensorte in Städten, bei den Straßen
Hagebutte	<i>Crataegus</i> sp.	Parks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere, Feldgehölz	Große Auswahl an Gattungen und Sorten
Gemeine Hainbuche	<i>Carpinus bet ulus</i>	Parks, Taschenparks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere	Säulensorten zum Anpflanzen entlang der städtischen Straßen und in kleinen Taschenparks
Apfelbaum	<i>Malus</i> sp.	Verschiedene Anwendungen je nach Gattung und Sorte, eine große Auswahl von Gattungen und Sorten	Verschiedene Gattungen und Sorten mit essbaren Früchten sowie Zierpflanzen, z. B. japanischer Wildapfel, Blutapfel
Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	Parks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere	Schöner Habitus und schöne Blätter
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	Parks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere, Feldgehölz	Landschaftlicher Baum
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Parks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere, Feldgehölz	Weniger dürreresistent als andere Ahornarten
Tatarischer Steppen-Ahorn, Feuer-ahorn	<i>Acer tataricum, Acer ginnala</i>	Parks, Taschenparks, Straßengrün	Interessanter Habitus und herbstliche Verfärbung
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	Parks, Taschenparks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere	Schöner Habitus
Sptzahorn	<i>Acer platanoides</i>	Parks, Taschenparks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere	Rotblättrige Sorten wenig widerstandsfähig gegen Mehltau
Türkische Hasel	<i>Corylus colurna</i>	Parks, Taschenparks, Alleen, Spaliere	Regelmäßiger Habitus
Winterlinde, Sommerlinde, Silber-Linde und andere	<i>Tilia cordata, T. platyphyllos, T. tomentosa</i>	Parks, Taschenparks, Wälder, offene Landschaft, Alleen und Spaliere	Breites Anwendungsspektrum je nach Gattung und Sorte, nicht für Parkplätze geeignet

Weißer Maulbeere	<i>Morus alba</i>	Parks, offene Landschaft, Alleen und Spaliere	Nicht für Parkplätze geeignet
Schmalblättrige Ölweide	<i>Eleagnus angustifolia</i>	Parks, Taschenparks	Malerischer Baum
Erle	<i>Alnus</i> sp.	Parks, offene Landschaft, Alleen und Spaliere	Sehr vom Wasser abhängig
Japanischer Perlschnurbaum	<i>Sophora japonica</i>	Parks, Taschenparks, Alleen, Spaliere	Mächtiger, schnell wachsender, malerischer Baum
Pflaume	<i>Prunus</i> sp.	Verschiedene Anwendungen je nach Gattung und Sorte	Verschiedene Gattungen und Sorten mit essbaren Früchten sowie Zierpflanzen z.B. Kirschpflaume, Schledorn (ein Strauch)
Silber-Pappel	<i>Populus alba</i>	Parks, Wälder, offene Landschaft, Spaliere, Feldgehölz	Sehr vom Wasser abhängig
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	Parks, Wälder, offene Landschaft, Feldgehölz	'Erecta' Sorte ideal für Spaliere und Alleen in der Stadt
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	Parks, Alleen, Spaliere	Unvergleichlicher Akzent in der Landschaft
Kirschbaum	<i>Prunus</i> sp.	Verschiedene Anwendungen je nach Gattung und Sorte, eine große Auswahl von Gattungen und Sorten	Sorten mit essbaren Früchten sowie Zierpflanzen z.B. Felsenkirsche, japanische Blütenkirsche Sargent-Kirsche
STRÄUCHER			
Gemeine Eibe	<i>Taxus baccata</i>	Parks, Taschenparks, Wälder, Schutzgrün	Heimisch, dürreresistent, verträgt Luftverschmutzung
Igel-Wacholder	<i>Juniperus conferta</i>	Taschenparks, Straßengrün	Deckstrauch
Wacholder	<i>Juniperus x media</i>	Parks, Taschenparks	Große malerische Sträucher, verschiedene Sorten – z.B. auslegende Pfitzer und 'Mint Julep', Säulensorten- 'Spartan' und 'Obelisk'
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	Parks, Taschenparks, Wälder, Schutzgrün, Feldgehölz	Heimisch, farbige und schlitzblättrige Sorten als Zierpflanzen
Wechselblättrige Sommerflieder, Schmetterlingsflieder	<i>Buddleja alternifolia</i> , <i>B. davidii</i>	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Blüht üppig und lange
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	Parks, Taschenparks, Wälder, Schutzgrün, Feldgehölz	Heimisch
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Großer malerischer Strauch, dürreresistent
Forsythien	<i>Forsythia</i> sp.	Parks, Taschenparks, Schutzgrün, Deckpflanze	Verschiedene Anwendungen je nach Habitus und Sorte
Eichenblättrige Hortensie, Raue Hortensie	<i>Hydrangea quercifolia</i> , <i>H. aspera</i>	Parks, Taschenparks	Sehr dekorativ, müssen nicht geschnitten werden
Diels- Zwergmispeln, glänzende Zwergmispeln, Gewöhnliche Zwergmispeln,	<i>Cotoneaster dielsii</i> , <i>C. lucidus</i> , <i>C. interrigmus</i>	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Große Sträucher, müssen nicht geschnitten werden, gewöhnliche Zwergmispeln heimisch.
Europäischer Pfeifenstrauch	<i>Philadelphus</i> sp.	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Großer Strauch, muss nicht geschnitten werden

Schneeball, Bodnant-Schneeball, Duft-Schneeball, Immergrüner Duft-Schneeball, Japan-Schneeball	<i>Viburnum x carlesiphalum</i> , <i>V. carlesii</i> , <i>V. x burkwoodii</i> , <i>V. farrerii</i> , <i>V. x bodnantense</i> , <i>V. plicatum</i> , <i>V. rhytidophyllum</i> , <i>V. lantana</i>	Parks, Taschenparks	Dekorative widerstandsfähige Sträucher für verschiedene Anwendungen
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	Parks, Taschenparks, Wälder, Feldgehölz	Heimisch
Bartblume	<i>Caryopteris clado-nensis</i>	Parks, Taschenparks, Straßengrün	Verträgt Bedingungen in der Stadt gut, Deckpflanze
Strauchheibisch	<i>Hibiscus syriacus</i>	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Dürresistent, blüht lange, muss nicht geschnitten werden
Echter Gewürzstrauch	<i>Calycanthus floridus</i>	Parks, Taschenparks	Dürresistent
Kolkwitzie	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	Parks, Taschenparks	Großer malerischer Strauch, muss nicht geschnitten werden
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Parks, Wälder, Feldgehölz	Heimisch
Gemeiner Flieder	<i>Syringa</i> sp.	Parks, Taschenparks, Schutzgrün, offene Landschaft	Verschiedene Gattungen und Sorten, große dürreresistente Sträucher, muss nicht geschnitten werden
Zwergflieder	<i>Syringa x meyerii</i> 'Palibin'	Parks, Taschenparks, Straßengrün	Widerstandsfähiger Deckstrauch
Stechdornblättrige Mahonie	<i>Mahonia aquifolium</i>	Parks, Taschenparks, Deckgrün	Wintergrün, widerstandsfähig
Mittelmeer-Feuerdorn	<i>Pyracantha coccinea</i>	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Wintergrün
Schneeballblättrige Blasenspiere	<i>Physocarpus opulifolius</i>	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Verschiedene farbige Sorten, muss nicht geschnitten werden
Japanische Zierquitte	<i>Chaenomeles</i> sp.	Parks, Taschenparks, Straßengrün, Deck- und Schirmpflanze	Verträgt Bedingungen in der Stadt gut, Wachstumskraft hängt von Bedingungen ab
Rose	<i>Rosa</i> sp.	Parks, Taschenparks, Schutzgrün, Straßengrün	Verschiedene Anwendungen je nach Gattung und Sorte. Invasive Gattungen sollen eliminiert werden und die heimischen gefördert werden
Rote Heckenkirsche, Tataren-Heckenkirsche, Maack - Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i> , <i>L. tatarica</i> , <i>L. maackii</i>	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Die zwei ersten sind heimische, große, widerstandsfähige Sträucher, müssen nicht geschnitten werden
Gewöhnliche Schneebeere, Doorenboss-Schneebeere, Korallenbeere, Chenault-Schneebeere	<i>Symphoricarpos albus</i> , <i>S. doorenbossii</i> , <i>S. orbiculatus</i> , <i>S. x chenaultii</i>	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Sehr widerstandsfähige Sträucher, formen Dickicht
Chenault Schneebeere 'Hancock'	<i>Symphoricarpos x chenaultii</i> 'Hancock'	Parks, Taschenparks, Straßengrün	Deckpflanze, eignet sich hervorragend für Böschungen
Tamarisken	<i>Tamarix</i> sp.	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Dürresistent, Salzresistent
Tawuła brzoźolistna	<i>Spiraea betulifolia</i>	Parks, Taschenparks, Straßengrün und Deckgrün	Verträgt Bedingungen in der Stadt gut, dekorativ
Tawuła gęstokwiatowa	<i>Spiraea densiflora</i>	Parks, Taschenparks, Straßengrün, Deckpflanze	Verträgt Bedingungen in der Stadt gut, dekorativ

Prachtspiere	<i>Spiraea vanhouttei</i>	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Verträgt Bedingungen in der Stadt gut, dekorativ
Brautspiere	<i>Spiraea x 'Arguta'</i>	Parks, Taschenparks, Straßen-grün, osłonowa	Verträgt Bedingungen in der Stadt gut, dekorativ
Gewöhnlicher Spindelstrauch	<i>Euonymus europaeus</i>	Parks, Taschenparks, Wälder, Schutzgrün, Feldgehölz	Heimisch
Amerikanische Weigelia	<i>Diervilla</i> sp.	Parks, Taschenparks, Straßengrün	Verträgt sehr harte Bedingungen, formt Dickicht
Deutzien	<i>Deutzia</i> sp.	Parks, Taschenparks, Schutzgrün	Großer Strauch, muss nicht geschnitten werden
KLETTERPFLANZEN			
Gewöhnlicher Efeu	<i>Hedera helix</i>	Parks, grüne Wände	Heimisch
Echter Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	Parks, Wälder, Feldgehölz	Heimisch
Kletterhortensie	<i>Hydrangea petiolaris</i>	Grüne Wände	
Wald-Geißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>	Parks, Wälder, Feldgehölz	Heimisch
Jungfernrebe	<i>Parthenocissus</i> sp.	Grüne Wände	

Byliny

Proponujemy stosowanie najbardziej odpornych na suszę, stabilnych, niewymagających intensywnej pielęgnacji bylin.

Należą do nich niektóre trawy i turzyce (np. seslerie, wydmuchrzyca piaskowa, turzyca sina, leśna, Morrowa, trzcinniki, śmiałek darniowy, obiedka szerokolistna), byliny zadarniające (barwinki, jasnota plamista i jasnota gajowiec, bergenie, fiołki, przytulia wonna, pragnie, bodziszek korzeniasty i kantabryjski), byliny rabat preriowych (krwawnik wiązówkowaty, sadźce, liliowce, rudbekia połyskliwa, rozchodnik wielki i okazały, żeleźniak żółty, kocimiętka, szalwie, dziewanny, dziurawce).

Rośliny do ogrodów deszczowych

Rośliny odporne na zalewanie i krótkotrwałe przesuszenie:

- Trzcina pospolita *Phragmites australis*
- Pałka *Typha* sp.
- Kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*

Kräuter

Wir schlagen vor, möglichst dürreresistente, stabile Pflanzen einzusetzen, die keine intensive Pflege benötigen.

Dazu gehören manche Gräser und Seggen (z.B. Blaugräser, Strandroggen, Blaugrüne Segge, Wald-Segge, Morrow-Segge, Reitgräser, Horstschmiele, Plattährengas), sowie viele Pflanzenbecken bildende Kräuter (Immergrün, Gefleckte Taubnessel, gewöhnliche Goldnessel, Bergenien, Veilchen, Waldmeister, Waldsteinien, Balkan-Storchnabel, Storchenschnabel Lohfelden), Kräuter der Präriebeete (Goldgarbe, Wasserdost, Lilienartige, Gewöhnlicher Sonnenhut, Große Fetthenne und Prachtige Fetthenne, Katzenminzen, Salbei, Königskerzen, Johanniskräuter).

Pflanzen für Regengärten

Sorten, die Überschwemmungen und kurzweiliges Austrocknen vertragen:

- Schilfrohr *Phragmites australis*
- Rohrkolben *Typha* sp.
- Sumpf-Schwertlilie *Iris pseudoacorus*

- Oczeret jeziorny *Schoenoplectus lacustris*
- Tatarak zwyczajny *Acorus calamus*
- Czermień błotna *Calla palustris*
- Turzyca prosowa *Carex paniculata*
- Turzyca nibyciborowata *Carex pseudocyperus*
- Turzyca błotna *Carex acutiformis*
- Turzyca brzegowa *Carex riparia*
- Tojeść bukietowa *Lysimachia thyrsiflora*
- Mięta nadwodna *Mentha aquatica*
- Manna mielec *Glyceria maxima*
- Knieć błotna *Caltha palustris*

Rośliny towarzyszące – znoszące krótkotrwałe zalanie i okresowe przesuszenie:

- Skrzyp zimowy *Equisetum hyemale*
- Sadziec *Eupatorium* sp.
- Wilczomlec błotny *Euphorbia palustris*
- Wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*
- Wiązówka czerwona *Filipendula rubra*
- Liliowiec *Hemerocallis* sp.
- Tułacz pstry *Hottuynia cordata*
- Oman wąskolistny *Inula ensifolia*
- Oman wierzbolistny *Inula salicifolia*
- Kosaciec syberyjski *Iris sibirica*
- Sit rozpierzchły *Juncus effusus*
- Języczka *Ligularia* sp.
- Fioletka poszarpana *Lychnis flos – cuculi*
- Tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*
- Krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*
- Mięta *Mentha* sp.
- Lepiężnik *Petasites* sp.
- Wielosił błękitny *Polemonium caeruleum*
- Rdest himalajski *Polygonum amplexicaule*
- Rdest wężownik *Polygonum bistorta*
- Krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis*
- Żywokost *Symphytum* sp.
- Kozłek lekarski *Valeriana officinalis*
- Przetacznik długolistny *Veronica longifolia*
- Turzyca muskegońska *Carex muskingumensis*
- Trzęślica modra *Molinia caerulea*
- Trzęślica trzcinowata *Molinia arundinacea*
- Turzyca zwisła *Carex pendula*
- Sesleria błotna *Sesleria caerulea*
- Mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*

- Gewöhnliche Teichbinse *Schoenoplectus lacustris*
- Indischer Kalmus *Acorus calamus*
- Drachenwurz *Calla palustris*
- Rispen-Segge *Carex paniculata*
- Scheinzypergras-Segge *Carex pseudocyperus*
- Sumpf-Segge *Carex acutiformis*
- Ufer-Segge *Carex riparia*
- Straußblütige Gilbweiderich *Lysimachia thyrsiflora*
- Wassermintze *Mentha aquatica*
- Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*
- Sumpfdotterblume *Caltha palustris*

Begleitpflanzen, die kurzweilige Überschwemmungen und temporäres Austrocknen vertragen:

- Winter-Schachtelhalm *Equisetum hyemale*
- Wasserdost *Eupatorium* sp.
- Sumpf-Wolfsmilch *Euphorbia palustris*
- Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*
- Prärie-Mädesüß *Filipendula rubra*
- Taglilien *Hemerocallis* sp.
- Molchschwanz *Hottuynia cordata*
- Schwert-Alant *Inula ensifolia*
- Weidenblättriger Alant *Inula salicifolia*
- Sibirische Schwertlilie *Iris sibirica*
- Flatter-Binse *Juncus effusus*
- Goldkolben *Ligularia* sp.
- Kuckuckslichtnelke *Lychnis flos – cuculi*
- Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*
- Gewöhnlicher Blutweiderich *Lythrum salicaria*
- Minze *Mentha* sp.
- Pestwurz *Petasites* sp.
- Blaue Himmelsleiter *Polemonium caeruleum*
- Kerzenknöterich *Polygonum amplexicaule*
- Schlangen-Knöterich *Polygonum bistorta*
- Großer Wiesenknopf *Sanguisorba officinalis*
- Beinwell *Symphytum* sp.
- Echter Baldrian *Valeriana officinalis*
- Langblättriger Ehrenpreis *Veronica longifolia*
- Palmwedel Segge ‚Silberstreif‘ *Carex muskingumensis*
- Blaues Pfeifengrass *Molinia caerulea*
- Hänge-Segge *Carex pendula*
- Kalk-Blaugras *Sesleria caerulea*
- Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*

Rośliny do obsadzania szlaków rowerowych, pieszych i rekreacyjnych:

Szlaki rowerowe powinny być obsadzone drzewami i krzewami rodzimych i zadomowionych gatunków, dostosowanymi do lokalnych warunków siedliskowych.

Duże drzewa: lipa szerokolistna i drobnolistna, klon zwyczajny (w tym odmiany czerwonolistne w zastosowaniu jako akcent krajobrazowy), brzoza brodawkowata, sosna zwyczajna, sosna czarna (obcy gatunek), platan klonolistny (obcy gatunek), na siedliskach bardziej żyznych: dąb szypułkowy, buk zwyczajny, kasztanowiec czerwony (obcy gatunek), wierzba biała, topola biała.

Średnie drzewa: klon polny, grab pospolity, drzewa owocowe: grusze, czereśnia ptasia, jabłoń domowa, jarząb szwedzki.

Małe drzewa: głóg pośredni, drzewa owocowe: śliwy, wiśnie, jarząb pospolity.

Krzewy: śliwa tarnina, róża dzika, trzmielina europejska, dereń świdwa, dereń jadalny (obcy gatunek), bez czarny, kalina koralowa (bardziej żyzne siedliska), porzeczki.

Pflanzen, die entlang der Radwege, Fußgängerwege und Wanderrouen eingesetzt werden sollen:

An den Radwegen entlang sollen heimische und eingebürgerte Gattungen der Bäume und Sträucher wachsen, die an die lokalen Lebensräume gut angepasst sind.

Große Bäume: Winterlinde, Sommerlinde, Spitzahorn (auch rotblättrige Sorte als landschaftlicher Akzent), Warzenbirke, Gewöhnliche Kiefer, Schwarzkiefer (fremde Gattung), Ahornblättrige Platane (fremde Gattung), in fruchtbareren Lebensräumen: Stieleiche, gemeine Buche, Fleischrote Rosskastanie (fremde Gattung), Silber-Weide, Silber-Pappel.

Mittlere Bäume: Feldahorn, gemeine Hainbuche, Obstbäume: Birnbäume, Vogelkirsche, Kulturapfel, Schwedische Mehlbeere.

Kleine Bäume: Mittlerer Weißdorn, Obstbäume: Pflaumen, Kirschen, Gewöhnliche Mehlbeere

Sträucher: Schlehdorn, Hundsrose, Gewöhnlicher Spindelstrauch, Roter Hartriegel, Kornelkirsche (fremde Gattung), Schwarzer Holunder, Gewöhnlicher Schneeball (in fruchtbaren Lebensräumen), Johannisbeeren.



Ścieżka rowerowa otoczona lipami/ Von Linden gesäumter Radweg



Kosaciec żółty/ Sumpf-Schwertlilie



Krwawnica pospolita / Gewöhnlicher Blutweiderich



Firletka poszarpana / Kuckuckslichtnelke



Żywokost/ Beinwell



Knieć błotna/ Sumpfdotterblume



Tojeść pospolita/ Gewöhnlicher Gilbweiderich



Publikacja jest realizowana w ramach projektu „WIKT – wsparcie działań na rzecz ochrony klimatu w regionie transgranicznym”, dofinansowanego ze środków Interreg Polska – Saksonia a projekt jest realizowany przez Fundację Ekologiczną „Zielona Akcja”, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Fundację Natura Polska, SAPOS gemeinnützige GmbH. W ramach projektu odbywają się konferencje, szkolenia, realizacje zielono-niebieskiej infrastruktury, warsztaty hydrologiczne. Więcej na stronie www.wikt.info

Diese Veröffentlichung wurde im Rahmen des Projekts „WIKT – wsparcie działań na rzecz ochrony klimatu w regionie transgranicznym” (WIKT – Unterstützung der Klimaschutzmaßnahmen in der Trans-Grenzregion) realisiert. Das Projekt wurde von Interreg Polen – Sachsen gefördert und von der ökologischen Stiftung „Zielona Akcja” („Grüne Aktion“), dem Institut für Meteorologie und Wasserwirtschaft, der Stiftung Natura Polska und SAPOS gemeinnützige GmbH ausgeführt. Im Rahmen des Projekts finden Konferenzen, Schulungen, Realisation der Blau-Grünen Infrastruktur und hydrologische Workshops statt. Mehr dazu unter www.wikt.info

Głównym celem projektu jest wsparcie rozwoju kompetencji instytucji rejonu wsparcia oraz kreowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu poprzez wdrożenie akcji na rzecz ochrony klimatu i bioróżnorodności.

Vorbereitung der grenzüberschreitenden Region in Polen und Sachsen auf den kommenden Klimawandel auf lokaler Ebene durch die Koordinierung der Zusammenarbeit im Bereich der Ökologie zwischen den Institutionen und der Bevölkerung. Okres realizacji projektu / Laufzeit des Projektes: 01.07.2020 – 31.12.2022. Wartość projektu / Gesamtausgaben: 698.143,93 €, dofinansowanie z Unii Europejskiej: 85% EFRE – 85%.

Więcej informacji na www.wikt.info; www.zielonaakcja.pl

Wydawca: Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”, zdjęcia: Jakub Józefczuk, Irena Krukowska_Szopa, Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”

Nakład: 2000 egz.

Wylączną odpowiedzialność za zawartość niniejszej publikacji ponoszą jej autorzy. Przedstawione poglądy nie muszą odzwierciedlać oficjalnego stanowiska Unii Europejskiej.

BENEFICJENT WIODĄCY



Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy

PARTNERZY PROJEKTU:



SAPOS gemeinnützige GmbH



Fundacja Natura Polska



Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”