

TREES IN CITIES CHALLENGE

Informationsbroschüre



UNECE



Trees in Cities
Challenge

Trees in Cities Challenge

Zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte lebt mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten. Wenn aktuelle Prognosen zutreffen, werden im Jahr 2050 zwei Drittel der Menschheit in urbanen Gebieten leben. Städte sind verantwortlich für schätzungsweise 75% der weltweiten Kohlenstoffdioxid-Emissionen und somit ein massgeblicher Treiber des Klimawandels. Sie sind jedoch gleichzeitig besonders anfällig für dessen Auswirkungen, wie Überschwemmungen, Hitzewellen, extreme Niederschläge, Dürren, Wasserknappheit und erhöhte Luftverschmutzung.

Diese negativen Einflüsse sind innerhalb von urbanen Räumen, sowie zwischen Städten, ungleich verteilt. Zersiedelte Regionen und Städte mit veralteter Infrastruktur, mangelndem Wohnungsangebot und Bauvorschriften sind besonders gefährdet. Der Prozess zur Anpassung von Städten an den Klimawandel ist komplex, von verschiedensten Interessengruppen geprägt und wird oft durch Ressourcenknappheit limitiert.



Schließen Sie sich einer globalen Bewegung zur Wieder- herstellung, zum Schutz und zur Erhaltung von Bäumen und Wäldern in urbanen Räumen an.

Naturbasierte Lösungen stellen in diesem Zusammenhang eine kosteneffiziente und flexible Lösung dar. Sie ermöglichen es gleichzeitig die Klimakrise abzuschwächen und die Widerstandsfähigkeit gegenüber klimabedingten und natürlichen Gefahren zu steigern. Eine solche Lösung ist das Fördern von Bäumen und Wäldern in und um Städte. Mit ehrgeizigen an lokale Bedingungen angepassten Strategien zum Pflanzen von Bäumen, sowie durch die Stärkung der nachhaltigen Bewirtschaftung von Bäumen und Wäldern im urbanen Raum, können Stadtregierungen zum Klimaschutz und zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) beitragen.

Mit dem Start der UN-Dekade für die Wiederherstellung von Ökosystemen - mit dem Ziel Aktivitäten zu inspirieren, welche die Zerstörung natürlicher Lebensräume stoppen und degradierte Ökosysteme wiederherstellen - ist dies der perfekte Moment für Stadtregierungen in Aktion zu treten und einen Beitrag zu leisten.

Im Jahr 2019 hat die Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UNECE) die «Trees in Cities Challenge» gestartet. Die Initiative lädt städtische Regierungen weltweit ein, ein konkretes Baumpflanzungsversprechen abzugeben, welches innerhalb eines Jahres umgesetzt wird, wie auch Ziele festzulegen, um ihre Städte grüner, widerstandsfähiger und nachhaltiger zu gestalten.

Durch ein Baumpflanzungsversprechen im Rahmen der «Trees in Cities Challenge» haben lokale Behörden und städtische Regierungen die Möglichkeit Teil einer globalen Gemeinschaft zu werden, welche das Ziel verfolgt ihre urbanen Räume zu begrünen und so den Einwohnern die vielen wertvollen Ökosystemleistungen von Bäumen und Wäldern in und um Städte bereitzustellen.

Bäume und Wälder im urbanen Raum...



schaffen wirtschaftliche Vorteile.

Die Ökosystemdienstleistungen von Bäumen und Wäldern machen die städtische Forstwirtschaft zu einem attraktiven, naturbasierten und kosteneffizienten Lösungsansatz mit einer hohen Investitionsrendite. Gemäss aktueller Studienlage entspricht jeder US-Dollar, welcher in die Pflanzung von Bäumen investiert wird, einer geschätzten durchschnittlichen Rendite von 2,25 US-Dollar. Zudem kann die Integration von Bäumen in die Landschaftsplanung den Wert von Immobilien erheblich steigern.

verringern die Auswirkungen des Klimawandels.

Ausgewachsene Bäume binden und speichern jährlich bis zu 150 kg Kohlenstoffdioxid. Zudem kann durch die strategische Anordnung von Bäumen in Gebäudenähe der Energieverbrauch erheblich gesenkt werden.



tragen zur Widerstandsfähigkeit von Städten bei.

Durch den Klimawandel kommt es immer häufiger zu extremen Wetterereignissen wie zum Beispiel Überschwemmungen in Küstengebieten, welchen durch Bäume und Wälder vorgebeugt werden kann.



tragen zu einer sauberen Luft bei,

indem sie Luftschadstoffe absorbieren und Feinstaub filtern. Mit einem größeren Baumbestand in den Städten kann die Luftqualität verbessert und durch Luftverschmutzung bedingte Krankheiten und Todesfälle minimiert werden.

verbessern die Gesundheit und das Wohlbefinden.



Die Natur hat einen nachweislich positiven Effekt auf die körperliche und geistige Gesundheit, fördert die soziale Integration und ermöglicht nachhaltigere Gemeinschaften.



schaffen kühlere Aussentemperaturen.

Durch den Klimawandel nimmt die Schwere und Häufigkeit von Hitzewellen zu. Mittels Verdunstung können Bäume die Temperatur in der städtischen Umgebung um bis zu 8 °C senken und spenden natürlichen Schatten.



steigern die Ernährungssicherheit,

indem sie kostenlose, leicht zugängliche Nahrungsmittel wie Früchte und Nüsse, Pilze, Honig oder Pflanzen für medizinische Zwecke liefern.

fördern die Biodiversität.


Bäume im städtischen Gebiet bieten wichtige Lebensräume, Nahrung und Schutz für Flora und Fauna. Sie bereichern so die Artenvielfalt.




5 Gründe, warum sich eine Teilnahme an der «Trees in Cities Challenge» lohnt

- 1) Sie werden Teil einer globalen Bewegung zur Wiederherstellung, zum Schutz und zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Ökosystemen;
- 2) Sie profitieren vom Erfahrungsaustausch über urbane Forstwirtschaft mit Städten aus der ganzen Welt;
- 3) Sie tragen zu den Bestrebungen Ihres Landes bei, die Auswirkungen des Klimawandels einzuschränken und sich an diese anzupassen;
- 4) Sie machen Ihre Stadt nachhaltiger, gesünder, widerstandsfähiger und lebenswerter;
- 5) Sie können Berichte Ihrer Tätigkeiten auf der «Trees in Cities Challenge» Webseite veröffentlichen und so über Ihre Aktivitäten berichten.


Wie nehmen Sie teil?



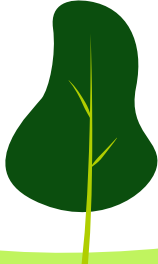
1. Nehmen Sie Kontakt mit dem UNECE-Sekretariat über die Webseite [«treesincities.unece.org»](https://treesincities.unece.org) auf und äussern Sie Interesse an einer Teilnahme. Wir werden Ihnen die relevanten Informationen über die Initiative zusenden und mit Ihnen persönlich die Einzelheiten Ihrer Teilnahme besprechen.



2. Bereiten Sie Ihren Beitrag vor und bestimmen Sie die Anzahl der Bäume, welche Sie pflanzen werden. Die definitive Teilnahme erfolgt durch einen Austausch mit dem UNECE-Sekretariat, welches Ihnen daraufhin ein Bestätigungsschreiben zusendet.



4. Halten Sie das UNECE-Sekretariat über Ihre Fortschritte auf dem Laufenden, indem Sie entsprechende Daten bereitstellen (Anzahl der gepflanzten Bäume, verwendete Baumarten usw.). Informationen über Ihre Fortschritte und die angewandten Verfahren werden auf der «Trees in Cities Challenge» Website veröffentlicht.



3. Legen Sie Ihr Baumpflanzungskonzept fest und stellen Sie sicher, dass es mit Ihrer aktuellen Strategie für die Stadtbe-grünung übereinstimmt. Es muss sichergestellt werden, dass diese Strategie auch an die bestehenden rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen angepasst ist. Zudem sollten Finanzierungsquellen für die Pflanzaktivitäten ermittelt werden, sowie die Bewirtschaftungsstrategie. Besonders wichtig ist es, bestehenden Eigentumsrechte zu berücksichtigen.

5. Helfen Sie uns, die Initiative zu vergrössern, indem Sie weitere Städte einladen, sich an der «Trees in Cities Challenge» zu beteiligen. Dies machen Sie, indem Sie dem UNECE-Sekretariat Inhalte für sozialen Medien bereitstellen, eine Veranstaltung im Zusammenhang mit der Initiative ausrichten oder an einem von der UNECE organisierten Anlass teilnehmen.

Technische Erwägungen

Vor dem Pflanzen von Bäumen sollte geprüft werden, wie die Umsetzungspläne mit den bestehenden Strategien für die urbane Forstwirtschaft, sowie der Stadtentwicklungsstrategie übereinstimmen.

1. Das Pflanzen von Bäumen muss strategisch angegangen und umgesetzt werden

Einige Städten verwenden einzig den Deckungsgrad der Baumkronen als Entscheidungsgrundlage. Dabei werden jedoch die wesentlichen Unterschiede zwischen Baumarten und deren Vielfalt vernachlässigt.

Daten zur Baumart, Baumvolumen, Standort, Alter und Zustand sind unter anderem für eine nachhaltige urbane Forstwirtschaft essenziell. Jede Stadt sollte eine Strategie entwickeln, welche das lokale Wissen über den Baumbestand miteinbezieht. Stadtbäume können in verschiedene Gruppen eingeteilt werden (z.B. Straßenbäume, Parkbäume, Waldbäume), welche alle für ein Baumpflanzversprechen im Rahmen der «Trees in Cities Challenge» zählen, solange diese der folgenden Definition entsprechen «Eine mehrjährige, verholzende Pflanze mit einem einzigen Stamm oder, im Falle von Niederwald, mit mehreren Stämmen, die eine mehr oder weniger endgültige Krone besitzen».

Im Einklang mit der Strategie sollte jede Stadt bestrebt sein:

- a) die Artenvielfalt des Baumbestandes zu erhöhen und dabei invasive und allergene Arten zu vermeiden;
- b) die biologische Vielfalt zu berücksichtigen und neu gepflanzte Bäume in das breitere Ökosystem der Stadt zu integrieren;
- c) sich bei der Baumartenwahl nach dem jeweiligen Grund für die Pflanzung zu orientieren;
- d) den Pflanzort jedes Baumes aus einem bestimmten Grund zu wählen (z.B. Verbesserung der Luftqualität, Mangel an Grünflächen in einem spezifischen Teil der Stadt usw.), sowie die Gesamtstrategie für den Aufbau städtischer Widerstandsfähigkeit zu erwägen;
- e) Die Standortsanforderungen der verschiedenen Baumarten zu beachten.



2. Das Pflanzen von Bäumen sollte sich stark an den klimatischen Bedingungen orientieren

Aktuelle und zukünftigen Klimabedingungen bestimmen, welche Baumarten in einer Stadt tatsächlich wachsen können. Nicht alle Baumarten eignen sich für die städtischen Herausforderungen. Idealerweise sollte eine Mischung von Baumarten verwendet werden, welche die gewünschten Ziele erfüllen können.

Einheimische Baumarten sind generell am besten an die vorherrschenden klimatischen Bedingungen angepasst und sollten deshalb bevorzugt gepflanzt werden. Forschungen haben gezeigt, dass große Bäume den größten Nutzen erbringen. Daher sollten Arten bevorzugt werden, welche das Potenzial haben alt und gross zu werden.

Wie alle Ökosysteme werden auch Bäume und Wälder im urbanen Raum durch den fortschreitenden Klimawandel beeinflusst, welcher zu steigenden Temperaturen und stärkeren und häufigeren Extremereignisse, wie Stürmen und Hitzewellen, führt. Bei der Baumpflanzung müssen daher mögliche Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt und der Unterhalt angepasst werden.

3. Baumpflanzungen sollten unter Berücksichtigung des gesamten Ökosystems durchgeführt werden, sowie die nationale Strategie zur Umsetzung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) ergänzen

Bei Straßenbäumen sollte beispielsweise die Beschattung von Gebäuden, Geh- und Radwegen Priorität gegeben werden. Das Ziel sollte es sein, eine Balance zwischen der Berücksichtigung eines bestimmten Problems in der Stadt und der vorherrschenden ökologischen und sozialen Realität zu finden. Als Beispiel, werden Bäume mit dem Ziel zur Steigerung der Luftqualität gepflanzt, sollten Orte gewählt werden, wo sich die Konzentration der Luftverschmutzung und eine hohe Bevölkerungsdichte überschneiden. Es gilt jedoch zu berücksichtigen, dass Bäume die Luftqualität nur in einem sehr engen Radius verbessern können.

Wenn das Hauptziel die Senkung des Energieverbrauchs und der Aussentemperatur ist, sollten die Bäume strategisch um Gebäude, entlang von Straßen und um weitere Infrastrukturen gepflanzt werden. Bäume spenden zudem Schatten, der die Lebensdauer von asphaltierten Flächen verlängern, sowie deren Wartungskosten minimieren kann. An falschen Orten gepflanzt, können Bäume jedoch Schäden an der Infrastruktur verursachen (z. B. durch Wurzelwachstum bedingte Risse in Gehwegen und Gebäudefundamenten). Daher muss gut erwägt werden, wo die neuen Bäume gepflanzt werden sollen.



Ausgewählte Höhepunkte

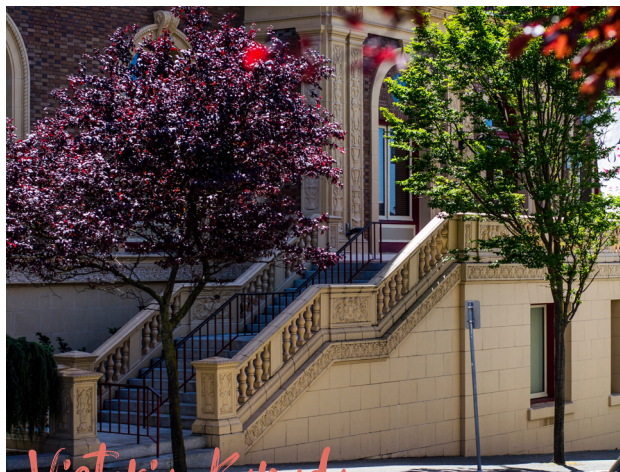
Im ersten Jahr der «Trees in Cities Challenge» haben sich über 20 Städte aus 16 Ländern verpflichtet, insgesamt 11 Millionen neue Bäume zu pflanzen, sowie sich Ziele zur Verbesserung der Bewirtschaftung von Bäumen und Wäldern zu setzen. Einige Beispiele hierfür sind:

Helsingborg ist eine der ältesten Städte Schwedens und zählt über 100'000 Einwohner. Im Jahr 2019 war die Stadt eine der ersten, die sich der «Trees in Cities Challenge» anschloss und sich verpflichtete, bis Ende 2020 8'000 neue Bäume zu pflanzen.

Basierend auf Helsingborgs Fortschrittsbericht hat die Stadt ihre Verpflichtung um mehr als 10'000 Bäume übertroffen und pflanzte von 2019 bis 2020 gesamthaft 18'193 Bäume. Die neuen Bäume stehen im Kinderwald (Pålsjö), im Klimawald (Ödåkra), sowie in und um Parks und entlang der Straßen. Zudem hat Helsingborg eine [Webseite](#) entwickelt, auf welcher die Einwohner die Fortschritte verfolgen und erfahren, wie die neuen Bäume gepflegt werden können.



Helsingborg, Schweden



Victoria, Kanada

Die Hauptstadt von British-Kolumbien, **Victoria**, hat über 80'000 Einwohner. In den Parks, Naturreiservaten, Boulevards und Gärten der Stadt gibt es etwa 150'000 Bäume.

Die Stadt verpflichtete sich, 5'000 neue Bäume zu pflanzen, und ermutigte ihre Einwohner, sich aktiv beim Pflanzen der neuen Bäume zu beteiligen. Dazu hat die Stadt verschiedene **Richtlinien** entwickelt. Zudem hat Victoria ein "**Tree-Tracker**" entwickelt, auf welchem neu gepflanzte Bäume von Einwohnern kartiert werden können.

Die Stadt **Vancouver** im US-Bundesstaat Washington zählt über 185'000 Einwohner. Die Baumkronen der Stadt bedecken eine geschätzte Fläche von 5'579 Hektaren. Die Bäume bilden ein dynamisches, vielfältiges und zusammenhängendes Ökosystem, welches sehr geschätzt und gepflegt wird. Im Jahr 2020 hat sich Victoria verpflichtet, ihren Baumbestand um über 1'000 neue Bäume zu vergrössern. Dieses Ziel wurde um fast 50 % übertroffen.

Durch eine Reihe von innovativen Maßnahmen, welche die Gemeinschaft miteinbeziehen (z.B. Verleihung von Auszeichnungen an Privatpersonen, Organisationen und Unternehmen, die sich bei den Baumpflanzungen beteiligten), verfolgt die Stadt weiterhin eine Kultur der Fürsorge und des Schutzes ihres städtischen Baumbestandes. Weitere Einzelheiten finden Sie [hier](#).



Mexiko Stadt ist mit über 9 Millionen Einwohnern die größte spanischsprachige Stadt der Welt. Sie startete eine groß angelegte Baumpflanzaktion und setzte sich das Ziel bis Ende 2020 8 Millionen Bäume und Sträucher zu pflanzen.

Um dieses Ziel zu erreichen, arbeitete die Stadt mit verschiedenen Regierungsebenen, Hochschulen, der Zivilgesellschaft und dem Privatsektor zusammen. Im Zusammenhang mit den Pflanzaktivitäten soll der Bestäubungsprozess zur Erhaltung der biologischen Vielfalt gefördert, die Bodenqualität verbessert, das Mikroklima reguliert, geschädigte Ökosysteme renaturiert und eine Kultur der Fürsorge unter den Einwohnern gegenüber der städtischen Natur geschaffen werden. Dem aktuellen Fortschrittsbericht zufolge wird Mexiko-Stadt ihr Ziel zur Pflanzung von 8 Millionen neue Bäume und Sträucher höchstwahrscheinlich bald erfüllen.

Zusätzliche Informationen:

www.treesincities.unece.org

Kontakt

treesincities.ece-faoforests@un.org

Erstellt von der UNECE/FAO Forestry and Timber Section
Design von Angela Vadas

Diese Informationsbroschüre wurde mit der großzügigen Unterstützung der Schweizerischen Eidgenossenschaft erstellt.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Office for the Environment FOEN