## Relevanz von Bäumen für das städtische Klima

Autor(en): Amber, Conrad

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du

développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

Band (Jahr): - (2019)

Heft 5

PDF erstellt am: **31.05.2024** 

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-958015

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

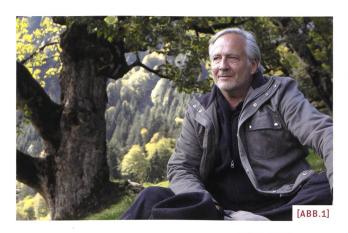
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

# Relevanz von Bäumen für das städtische Klima

#### CONRAD AMBER

Österreichischer Autor, Berater, Fotograf, Vortragender und Naturdenker.

Schriftliches Interview, Fragen gestellt durch Sabrina Kessler. Redaktion COLLAGE



[ABB.1] Conrad Amber, (Foto: Oliver

Die COLLAGE durfte einige Fragen zum Thema Vegetation im städtischen Raum der «Stimme der Bäume», dem österreichischen Autor und Fotografen Conrad Amber stellen.

> «Ein erwachsener Laubbaum, kühlt seine unmittelbare Umgebung um bis zu 5°C an heissen Sommertagen herunter.»

COLLAGE (C): Wie wirken Bäume auf das städtische Klima? CONRAD AMBER (CA): Es braucht seine Zeit, bis Bäume erwachsen werden. Im städtischen Klima tun sich viele Arten schwerer, weil hier die Lebensbedingungen härter sind. Wenn aber ein Baum, je nach Art, über 30 Jahre alt ist, hat er oft schon eine stattliche Grösse entwickelt, eine gut strukturierte Krone ausgebreitet (ausser er wird immer wieder auf Krüppelwuchs zurückgeschnitten, was in den allermeisten Fällen fachlich unkundig gemacht wird) und kann somit atmen. Der Baum erzeugt Sauerstoff, zwei bis fünf Tonnen pro Jahr, nimmt etwa das Doppelte davon an CO2 aus der Luft auf und kann bis zu einer Tonne Feinstaub aus der Luft filtern und in seiner Biomasse speichern oder umwandeln. Das macht der Baum, sofern man ihn lässt und auch pflegt, wässert und seinen Wurzelraum weitgehend unverdichtet belässt, weit über hundert Jahre lang.

Ein erwachsener Laubbaum, meist über siebzig Jahre alt, kühlt so seine unmittelbare Umgebung um bis zu 5°C an heissen Sommertagen herunter, in seinem Schatten ist es oft bis zu 15°C kühler und er kann bis zu 400 Liter Wasser pro Tag

über seine Krone verdunsten. Ein Kraftwerk, eine Energiefabrik, die für uns arbeitet. Kostenfrei, pflegearm, Tag für Tag.

In einer Alleenstrasse ist die Feinstaubbelastung bis zu zwei Drittel niedriger, und der Wasserhaushalt im Boden muss nicht mit technischem Grossaufwand geregelt werden. Das machen die Bäume mit ihrem weitläufigen Wurzelsystem. Ein dichterer Baumbestand (etwa durch Allee- und Parkplatzbäume, Grünstreifen und Baumbestand auf Flachdächern) kann so Stadtteile im Sommer wesentlich herunter kühlen und die Luftqualität messbar und spürbar verbessern.

> «Südländische und exotische Baumarten werden sich rasch bei uns etablieren und damit auch angestammte Arten verdrängen.»

### c: Wie verändert sich die Stadtflora durch den Klimawandel?

CA: Die Starkwetter-Ereignisse nehmen zu, die Trockenperioden auch. Wahrscheinlich werden sich verschiedene südländische und exotische Baumarten (Neophyten), die diese Bedingungen besser vertragen, vermehrt ausbreiten. Jetzt schon zu beobachten ist, dass z.B. Robinien, Flaum- und Steineichen, Blumeneschen, Baumhasel usw., die allesamt nicht beheimatete Baumarten waren, sich rasch bei uns etablieren und damit auch angestammte Arten wie etwa Fichten, mancherorts Buchen, Eschen, Ulmen usw. verdrängen. Dies wird durch die Natur über Land selbst bewerkstelligt, in der Stadt versucht der Mensch, diese Entwicklungen vorwegzunehmen, auch mit einkalkuliertem Risiko.

### c: Gibt es bestimmte Arten, die zu empfehlen sind?

CA: Wir alle können nicht in die Zukunft sehen. Wir schätzen sie ein und denken die bisherigen Entwicklungen weiter. Deshalb ist das Anpflanzen sogenannter «Zukunftsbäume» im Waldbau oder in den Städten ein Versuch mit Hintergrundwissen. Dennoch wird es sich erst in Jahrzehnten herausstellen, ob diese Entscheidungen richtig waren. Wichtig ist, dass wir auf Artenvielfalt setzen.

Innerhalb eines Stadtraumes müssen verschiedene Arten (und zwar Laub- und Nadelbäume) gepflanzt werden, um deren Resistenz und Überlebensqualitäten zu beobachten. Oftmals unterstützen sich Tief- und Flachwurzler im engen Verbund. Es ist sinnvoll, Nadelbäume neben Laubbäume zu pflanzen, um die gegenseitigen Vorteile als Gruppe auszunützen.

Den Zukunftsbaum gibt es nicht. Während in einigen Städten sich neuerdings zum Beispiel Bergahorne (in Manhattan) oder Silberlinden als ideale Stadtbäume entwickeln, können sie woanders wieder versagen, weil Bodenqualität, Windstärken oder Luftschadstoffe anders wirken. Das Wichtigste allerdings ist, schon damit begonnen zu haben oder wenigstens jetzt damit grossflächig mit einer Vielzahl von Einzelbäumen und Arten zu starten.

## c: Wie sehen Sie die Problematik mit ausländischen Baumarten?

CA: Einerseits passiert dies sowieso laufend und die natürliche Ausbreitung ist überall zu beobachten, andererseits kommen wir in den Städten gar nicht umhin, nicht beheimatete Bäume anzupflanzen. Dabei geht es immer um einen möglichst ausbalancierten Mix zwischen standortbeheimateten Bäumen, die den Erfahrungsvorteil haben und eben neuen Arten. Ein radikales Ablehnen von Neophyten halte ich für fatal. Einst waren Walnussbäume, Platanen, Douglasien oder etwa Edelkastanien in unseren Regionen nicht heimisch, haben sich dennoch eingewöhnt und sind inzwischen wertvoller Teil der Artenvielfalt.

Wir sehen auch an vielen in den vorigen Jahrhunderten angelegten Arboreten und Parkanlagen, dass sich so manche exotische Art, wie etwa der Blauglockenbaum, die Catalpas, die Urweltmammutbäume, die Glyzinien usw. recht gut in die heimische Flora integriert hat. Glyzinien und Rhododendrons werden von heimischen Bestäubern und Vögeln gerne angenommen.

# c: Wie können die Planer und Planerinnen die Vegetation in der Stadt fördern? Welche Anliegen haben Sie?

CA: Meine Wünsche an die Planer/-innen sind:

- 1 Entsiegelung aller Parkplätze und vieler betonierten und asphaltierten Flächen
- 2 Blühstreifen, Brennesselfelder, Ährenwiesen entlang jeder Strasse
- 3 Sträucher und Naturhecken als Verkehrsrand, Parkeinzäunungen
- 4 Efeu flächig an Mauern, Lärmschutzwänden, Zäunen
- 5 Grossbäume verdichtet in Parkflächen, Blühwiesenflächen anlegen
- 6 Alleen und Parkplatzbäume in jedem Strassenzug
- 7 Flachdachbegrünung mit Blühern, Sträuchern und kleinwüchsigen Bäumen
- 8 Bauminseln in alle Kreisverkehre
- 9 zwingend zu jedem Neubau eine gewisse Zahl von Baumpflanzungen am Gebäude
- 10 zu Geburten, Todesfällen, Hochzeiten etc. eine Baumpflanzung mit Namen auf geeigneten Stadtflächen

#### LITERATUR/LINK

www.conradamber.at

Bäume auf die Dächer – Projekte und Visionen eines Naturdenkers, Conrad Amber, Kosmos, 2017



#### RÉSUMÉ

### L'importance des arbres pour le climat urbain

En milieu urbain, les conditions climatiques rendent la vie difficile à de nombreuses espèces. Or, un feuillu adulte est en mesure de rafraîchir son environnement immédiat de plusieurs degrés et, à son ombre, il fait parfois jusqu'à 15°C de moins. C'est pourquoi les arbres sont si importants pour le climat urbain.

Les espèces issues des pays du Sud seront de plus en plus nombreuses à s'établir chez nous. Il s'agira d'assurer un mélange aussi équilibré que possible entre les arbres indigènes (qui ont l'avantage de l'acclimatation) et les nouvelles essences. Selon l'auteur, il serait désastreux de rejeter catégoriquement les néophytes.

Au sein de l'espace urbain, il convient de planter diverses essences – de feuillus comme de conifères – afin d'observer leur résistance et leurs capacités de survie. Souvent, les arbres à racines superficielles et ceux à racines profondes se soutiennent mutuellement lorsqu'ils sont plantés en groupes rapprochés. Il est judicieux de juxtaposer des feuillus et des conifères.

L'arbre idéal n'existe pas. Une espèce qui se révèle parfaitement adaptée au milieu urbain à tel endroit pourra ne pas survivre à tel autre, parce que la qualité du sol, la force du vent ou la pollution atmosphérique n'y sont pas les mêmes. Il importe de commencer par planter un grand nombre d'arbres et d'essences sur de grandes surfaces.

### RIASSUNTO

## L'importanza degli alberi per il clima urbano

A causa dello speciale clima urbano, diverse specie di alberi in città hanno vita difficile. Una pianta latifoglie è in grado di ridurre fino a 5°C la temperatura nelle sue vicinanze. All'ombra della sua chioma la riduzione può arrivare addirittura fino a 15°C. È per questa proprietà che le piante sono importantissime per il clima urbano.

Sempre più specie originarie dei paesi del Sud si stanno stabilendo dalle nostre parti. È comunque importante mantenere un equilibrio tra le piante autoctone (che hanno il vantaggio di essere abituate all'ambiente locale) e le nuove specie. Conrad Amber ritiene fatale una radicale rinuncia alle neofite. Nell'ambiente urbano devono essere piantate diverse specie (sia latifoglie che aghifoglie) in modo da poterne osservare resistenza e capacità di sopravvivenza. Spesso piante con radici profonde e con radici corte si sostengono a vicenda. È anche opportuno piantare conifere accanto a latifoglie.

La pianta urbana ideale del futuro non esiste. Specie che si dimostrano ideali per il clima di una città, possono trovarsi in difficoltà in altri tipi di clima. Infatti, la composizione del suolo, la forza del vento o l'inquinamento atmosferico possono avere effetti diversi da città a città. È importante iniziare a piantare un gran numero di specie su vaste superfici.