

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie
Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel
Band: 48 (2007)
Heft: 2

Artikel: Stadtbäume und Naturschutz : Förderung der Artenvielfalt durch einheimische Baumarten
Autor: Schwarze, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1088277>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Stadtbäume und Naturschutz

Förderung der Artenvielfalt durch einheimische Baumarten

Thomas Schwarze

Zusammenfassung

Bäume in der Stadt sollten von verantwortungsbewussten Planern nicht nur aus gestalterischen Gründen gepflanzt werden. Besonders im dicht bebauten Kanton Basel-Stadt spielen sie auch eine wichtige Rolle für die Umweltbildung und den Naturschutz. Hierbei kommt den einheimischen Baumarten eine besondere Bedeutung zu, da sie viel mehr Tieren einen Lebensraum bieten als fremdländische Arten. Auch das Alter der Bäume ist wichtig. Wo es die Sicherheit erlaubt, sollten grosse Bäume so lange wie möglich erhalten werden, da sie eine höhere Artenvielfalt aufweisen als junge Bäume und von vielen Einwohnern als ehrwürdige Naturobjekte sehr geschätzt werden. Fremdländische Baumarten sollten nur ergänzend oder dort gepflanzt werden, wo extreme Standortbedingungen den Einsatz einheimischer Arten nicht erlauben.

1 Einleitung

Stadtbäume spielen in vielerlei Hinsicht eine wichtige Rolle im städtischen Leben. Sie tragen zur Gestaltung der Stadt bei, kühlen durch die Verdunstung von Wasser und ihren Schattenwurf das städtische Umfeld ab, bremsen den Wind, filtern Staub und Lärm und beeinflussen das soziale und psychische Wohlergehen der Stadtbevölkerung positiv. Oft sind sie auch das einzige Fleckchen “Grün” in der Stadt, auf dem andere Pflanzen und Tiere einen Lebensraum finden und die Einwohner die Natur erleben können. Besonders in Basel-Stadt ist der “Natur”-Aspekt der Bäume sehr wichtig, da die Kantonsfläche klein und dicht bebaut ist. Naturerfahrungen und Naturschutz können daher nicht nur in der Landschaft, sondern auch im Siedlungsraum erfolgen.

Für den Naturschutz sind einheimische Baumarten wichtig, weil sich viele Tier- und Pflanzenarten im Laufe der Koevolution an diese angepasst haben. Diese Anpassungen können so stark sein, dass eine Art ihre Lebensgrundlage verliert, sobald der Wirtsbaum nicht mehr anwesend ist. Dies bedeutet aber auch, dass sich zum Beispiel bedrohte Arten durch das Anpflanzen ihrer Wirtsbäume fördern lassen.

Die in unserer Region angepflanzten fremdländischen Baumarten weisen in ihrem Herkunftsgebiet ebenfalls angepasste Nutzer auf. Diese Arten fehlen aber bei uns, sodass hier fast nur Generalisten, die keine oder eingeschränkte Abhängigkeiten zu Baumarten aufweisen und oft auch nicht gefährdet sind, diese Gastbaumarten nutzen können. Dieser Effekt ist umso stärker, je weiter das Herkunftsgebiet der fremdländischen Bäume von Basel entfernt liegt.



Abb. 1 Ulmengewächse wie der Südliche Zürgelbaum (*Celtis australis*) halten Trockenheit und Sonneneinstrahlung sehr gut aus. Seine kugeligen Früchte werden von Vögeln nicht gefressen, solange es noch andere Nahrung gibt.

Foto: Thomas Schwarze

2 Anforderungen an die Stadtbäume

Stadtplaner und Stadtgärtner können aus einer Vielzahl von Baumarten und -sorten diejenigen herausuchen, die den oben genannten Nutzungen am besten entsprechen. Für die Stadtgestaltung, die Verbesserung des Stadtklimas und für das soziale und psychische Wohlergehen der Stadtbevölkerung können einheimische und fremdländische Baumarten verwendet werden. In engen Strassenschluchten haben eher kleinkronige oder säulenförmige Baumarten Vorteile, die gut Hitze und Trockenheit vertragen und pflegeleicht sind. Fremdländische Baumarten oder spezielle Zuchtformen sind hier meist im Vorteil. An repräsentativen Orten werden gerne grosskronige Baumarten verwendet, die aufgrund ihrer Wuchsform oder Blütenpracht das Ortsbild aufwerten sollen. Für die Verbesserung des Stadtklimas ist eine grosse Laubmasse entscheidend, die durch

die Pflanzung von grosskronigen Baumarten erreicht werden kann. Mächtige, denkmalwürdige Bäume sind auch für die Einwohner wichtig, da sie zu diesen eine emotionale Beziehung aufbauen können. Im unmittelbaren Hausbereich sind lockerkronige Baumarten zu bevorzugen, die besonders im Sommer die Sonnenstrahlung eindämmen und dennoch genügend Licht in die Wohnungen einfallen lassen.

Für den Natur- und Landschaftsschutz und die damit verbundene Förderung der Artenvielfalt ist jedoch die Herkunft der Baumarten entscheidend. Besonders in der Fauna gibt es sehr viele Abhängigkeiten zu einheimischen Baumarten, sodass diese gegenüber fremdländischen Arten zu bevorzugen sind. Der Erhalt und die Förderung von einheimischen Baumarten ist somit neben anderen Massnahmen ein wichtiger Beitrag für den Naturschutz in der Stadt.

3 Bäume als Lebensraum für Tiere

Ein Baum kann Tieren als Nahrungs-, Brut- und Schutzraum dienen. Bei der Beurteilung seiner Lebensraumfunktion muss er dabei als Ganzes – von der Krone bis zur Wurzel – betrachtet werden sowie im Wechsel der Jahreszeiten und in Abhängigkeit seines Alters. Tausende von Arten, hauptsächlich Arthropoden (Gliederfüssler), sind in bestimmten Lebensabschnitten oder während ihres ganzen Lebens auf Bäumen zu finden.



Abb. 2 Parkanlagen wie der Gellertpark eignen sich besonders gut, um mit zahlreichen grosswüchsigen einheimischen Baumarten wertvolle Lebensräume für die Stadtnatur zu schaffen. Foto: Thomas Schwarze



Abb. 3 Grosse Bäume, wie dieser Spitzahorn an der Karl-Jaspers-Allee, sollten so lange wie möglich stehen bleiben. Hier finden Vögel Nistplätze und in der groben Borke mehr Insektennahrung als in kleinen Bäumen. *Foto: Thomas Schwarze*

Ein Baum besteht aus den Hauptteilen Krone, Stamm und Wurzel. Die Krone ist Träger der Blätter, Blüten und später der Früchte. Hier sind besonders in der warmen Jahreszeit hunderte von Insektenarten und andere Wirbellose anzutreffen. Auch unter den Vögeln halten sich viele Arten in der Krone auf, in der sie nach Insekten und Spinnen oder Früchten und Samen suchen, sich vor Feinden verstecken oder ihre Nester bauen. Unter den Stadtsäugetieren sind besonders die Fledermäuse zu nennen, die in und an den Kronen nach Insekten jagen. Auch der Stamm kann als Brut-, Schutz- und Nahrungsraum dienen. In den Baumhöhlen finden in Höhlen brütende Vogelarten wie Spechte und Meisen sowie bei den Säugetieren Fledermäuse, Siebenschläfer und Mäuse ihre Brutplätze. In der meist groben Borke verstecken sich Fledermäuse und Arthropoden. Letztere dienen wiederum Vögeln als Nahrung. Im Winter nutzen Insekten und einige Säugetierarten Baumhöhlen und Borke als Überwinterungsplatz. Auch in der Wurzelregion eines Baumes ist die Artenvielfalt gross. Viele Arthropoden und andere wirbellose Arten leben hier, von denen sich wiederum Insekten fressende Vögel und Säugetiere ernähren.

Die Bedeutung der Bäume für die Tier- und Pflanzenwelt hängt auch stark vom Alter der Bäume ab. Junge und damit kleine Bäume haben bezüglich Brut-, Nahrungs- und Schutzfunktion einen viel geringeren Nutzen als alte grosse Bäume.

4 Abhängigkeit ausgewählter Organismengruppen von einheimischen Bäumen

Die Abhängigkeiten zwischen Bäumen und anderen Organismengruppen schwanken stark. Am grössten sind sie, wenn der Baum für die betrachteten Arten eine Nahrungsquelle darstellt. Um genügend grosse und damit stabile Populationen von ihnen aufbauen zu können, müssen die Wirtsbäume in einer ausreichenden Anzahl und Verteilung vorhanden sein.

4.1 Pilze

Unter den Pilzen gibt es Generalisten, welche die Wurzeln beliebiger Baumarten anzapfen können oder nur mit Nadelbäumen oder Laubbäumen in Beziehung stehen (Mykorrhiza). Diese Arten unterstützen wesentlich das gesunde Wachstum der Bäume. Andere Arten konzentrieren sich auf Gattungen, unabhängig von ihrem Herkunftsgebiet (*T. Brodtbeck*, mündl. Mitteilung).

4.2 Pflanzen

Zwischen Bäumen und anderen Pflanzenarten sind artspezifische Abhängigkeiten viel weniger ausgeprägt als zwischen Bäumen und Tieren. Bei den Flechten lässt sich am ehesten eine Tendenz zu einheimischen Baumarten erkennen. Wichtiger ist hier nicht die Herkunft des Baumes, sondern die Beschaffenheit der Rinde (*Martin Frei*, mündl. Mitteilung).

4.3 Insekten

In der Tierwelt sind es die Insekten, deren Überleben am stärksten vom Vorhandensein einheimischer Baumarten abhängt. Die Anzahl Insektenarten, die in unseren heimischen Bäumen leben, ist je nach Baumart enorm. Den Rekord hält die Weide mit 728 verschiedenen Arten. Dahinter folgen die Eiche mit 699 Arten, mit einigem Abstand Birke (499), Pappel (470) und Kirschbaum (436). Am wenigsten beliebt sind Lärche (104), Faulbaum (91), Wacholder (68), Stechpalme (12) und die Eibe, die nur von neun Insektenarten bewohnt wird (*Brändle & Brandl* 2001).

Für den Naturschutz interessant sind nicht nur die Gesamtartenzahlen, sondern auch die Anzahl von Spezialisten, die von einer Baumart oder -gattung abhängig sind. Hier wird deutlich, dass die fremdländischen Stadtbaumarten Robinie (2) und Platane (0) viel weniger Spezialisten beherbergen als die einheimische Eiche (284), Weide (226) und Birke (229) (*Klein* 2000).

Unter den in Städten angepflanzten Baumarten sind Traubeneichen *Quercus petraea* und Stieleichen *Quercus robur* diejenigen Bäume, auf denen die meisten Insektenarten und weitere Organismengruppen leben (*Streeter & Lewington* 1994). Einige tragen in ihren Namen sogar die Bezeichnung "Eiche", was in der Regel auf ihre enge Beziehung zu diesen Baumarten hinweist.

Tab. 1 Ausgewählte Insektengruppen mit Arten, die das Wort "Eiche" in sich tragen und damit auf ihren Wirtsbaum hinweisen (Dapper 1992, mit eigenen Angaben ergänzt).

Ordnung	Art
Schmetterlinge	Kleines Eichenkarmin <i>Catocala promissa</i> Grosses Eichenkarmin <i>Catocala sponsa</i> Grüne Eicheneule <i>Dichonia aprilinea</i> Eichenzackenrandspanner <i>Eligmodonta quercinaria</i> Eichenspinner <i>Lasiocampa quercus</i> Fahle Eichenwollschenkeleule <i>Orthosia helvola</i> Eichenzahnspinner <i>Peridea anceps</i> Blauer Eichenzipfelfalter <i>Quercusia quercus</i> Eichenprozessionsspinner <i>Thaumetopoea processionea</i> Eichenzipfelfalter <i>Thecla ilicis</i> Eichenminiermotte <i>Tischeria ekebladella</i> Grüner Eichenwickler <i>Tortrix viridana</i>
Käfer	Eichenblattroller <i>Attelabus nitens</i> Eichenbock <i>Cerambyx cerdo</i> Eichengallenrüssler <i>Curculio elephas</i> Eichelbohrer <i>Curculio glandium</i> Eichenkernkäfer <i>Platypus cylindrus</i> Eichenspringrüssler <i>Rhynchaenus quercus</i> Eichenknospenstecher <i>Rhynchites aeneovirens</i> Eichenholzbohrer <i>Xyleborus monographus</i>
Heuschrecken	Gemeine Eichenschrecke <i>Meconema thalassinum</i> Südliche Eichenschrecke <i>Meconema meridionale</i>

Die Eichen gehören nicht nur zu den beliebtesten Wirtsbaumarten. Insbesondere die Stieleiche kommt von den einheimischen Baumarten am besten mit den Standortbedingungen in der Stadt zurecht und stellt als Strassenbaum am ehesten eine Alternative zu fremdländischen Baumarten dar (Wittig 1993).

Nach Gossner (2001) weist die Stieleiche *Quercus robur* sowohl bezüglich Arten- als auch Individuenzahlen von Arthropoden deutlich höhere Werte auf als die fremdländische Amerikanische Roteiche *Quercus rubra*. Eichenspezialisten fehlen auf der Roteiche fast völlig. Beim Vergleich der einheimischen Fichte *Picea abies* mit der fremdländischen Douglasie *Pseudotsuga menziesii* hingegen waren die Individuenzahlen auf der Douglasie höher, während es bei den Artenzahlen von Generalisten und Spezialisten keine signifikanten Unterschiede gab. Die Daten wurden von März bis November erhoben. Eine weitere Untersuchung im Januar ergab ein anderes Bild. Die Kronen der Douglasien waren im Gegensatz zu den Fichten fast frei von Arthropoden, sodass sie von den Insekten fressenden Vogelarten als Nahrungshabitat im Winter nicht genutzt werden können (Gossner & Utschick 2001).

Auch bei der Erkennung und Nutzung von Eicheln als Nahrungsquelle gibt es Unterschiede zwischen fremdländischen und einheimischen Arten. Eicheln der einheimischen Stieleiche weisen häufiger Larven von Eichelbohrern *Curculio spec.* und Eichelwicklern *Cydia spec.* auf als die Eicheln der Roteiche. Außerdem war der Entwicklungserfolg der Larven bei den Roteicheln deutlich schlechter und ging bei den Eichelbohrern fast gegen null (Gossner 2005). Diese Untersuchungen wurden in Wäldern durchgeführt. Es ist jedoch anzunehmen, dass diese Grundaussagen über die Bevorzugung einheimischer Baumarten auch für Bäume in der Stadt gelten, denn die Baumart und die mikroklimatischen Bedingungen spielen eine viel entscheidendere Rolle als der Standort im ländlichen oder urbanen Raum (Sprecher-Uebersax 1996).

4.4 Vögel

Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, lassen sich mit einheimischen Bäumen die Arthropoden in der Stadt fördern. Sie bilden die Nahrungsgrundlage der Insekten fressenden Vogelarten. Selbst Körnerfresser sind bei der Jungenaufzucht auf die Fütterung mit Arthropoden angewiesen. Damit sind die Vögel indirekt von einheimischen Baumarten abhängig. Von den einheimischen Baumarten profitieren die Vögel auch direkt: Einheimische Gehölze dienen mehr Samen fressenden Vogelarten als Nahrungsraum als fremdländische. Besonders beliebt sind Eberesche (63 Vogelarten), Vogelkirsche (48) und Birke (32). Weniger attraktiv sind Robinie (11), Eschenahorn (4), Götterbaum (2), Trompetenbaum (2) und die Platane (2) (*Umwelt Bürgerinfo* 1994). Ein ähnliches Bild ergibt sich bei Nadelbäumen: Fichte (39), Waldkiefer (30), Weisstanne (13), Douglasie (7) (*Klein* 2000).

In seiner Funktion als Brut- und Schutzraum für Vögel dürfte die Herkunft des Baumes keine wesentliche Rolle spielen, aber sein Alter: Je grösser ein Baum ist, desto mehr Brutplätze und Versteckmöglichkeiten bietet er.

4.5 Säugetiere

Für die Insekten fressenden Säugetiere in der Stadt, dazu zählen hauptsächlich die Fledermäuse, gelten die gleichen Aussagen wie bei den Vögeln. Einheimische Baumarten fördern die Vielfalt der Arthropoden und davon profitiert auch diese Tiergruppe. Als Brut- und Schutzraum ist die Herkunft des Baumes für die Fledermäuse weniger entscheidend. Hier hat sogar die fremdländische Robinie Vorteile, da ihre stark strukturierte Borke gute Unterschlupfmöglichkeiten in Spalten und Rissen bietet.

5 Stadtbäume als Wander- und Ausbreitungskorridore

Die Dichte der Bäume in Basel hängt sehr vom Bebauungsgrad ab. In gut durchgrünten Ein- und Zweifamilienhausquartieren ist der Baumbestand hoch, während in den Altstadtquartieren und den Quartieren mit mehrstöckigen Blockrandbebauungen und Gewerbebetrieben die Baumdichte und Baumvielfalt gering ist. Je weniger Bäume vorhanden sind, desto geringer ist jedoch auch die Zahl der auf ihnen lebenden Arten und Individuen. Da die Aussterbewahrscheinlichkeit mit abnehmender Populationsgrösse ansteigt, können solche kleinen Populationen relativ rasch ausgelöscht werden. Um dies zu verhindern, müssen die Baumstandorte miteinander vernetzt sein, damit immer wieder neue Individuen einwandern können und auch für einen Genaustausch sorgen.

In gut durchgrünten Quartieren ist die Wanderung gewährleistet, sofern einheimische Baumarten in genügender Anzahl vorhanden sind. In dicht bebauten Quartieren stellen Parkanlagen und die wenigen verbliebenen kleinen Gärten und Höfe Baumstandorte dar. Eine wesentliche Rolle bei ihrer Vernetzung spielen dabei die Baumalleen. Sie sind die Grünverbindungen, in denen Vögel und mobile Insektenarten zwischen den Baumanlagen wandern und sich ausbreiten können.



Abb. 4 Alleeebäume gestalten nicht nur den Strassenraum. Sind es einheimische Arten, wie z. B. Ahorne und Linden an der Riehenstrasse, stellen sie auch gute Lebensräume und Vernetzungskorridore dar, auf denen Vögel und Insekten den Weg in und durch die Stadt finden.

Foto: Thomas Schwarze

Vögel bewegen sich gerne im Schutz von Bäumen und können Alleen auch dann nutzen, wenn sie aus fremdländischen Bäumen bestehen. Die Mobilität von Arthropoden ist jedoch schlechter. Je weniger mobil eine Art ist, desto mehr muss die Baumallee nicht nur Schutz-, sondern auch Nahrungs- und Brutraum sein. Daher ist zumindest in den wichtigen Hauptvernetzungsachsen eine Durchwanderbarkeit für möglichst viele Arthropodenarten sicherzustellen, die vor allem mit einheimischen Baumarten erreicht wird. Dafür ist das Freiraumkonzept Basel eine gute Hilfe. Es zeigt auf, welche Korridore für "Arten der Gehölze" geschaffen werden sollen (*Baudepartement Basel-Stadt* 2004).

In seinem Leitbild "Bäume im öffentlichen Raum" möchte die Stadt Basel die Baumalleen erhalten und ausbauen. Im Alleenplan sind die entsprechenden Strassen verzeichnet. So wurden von 1983 bis 2005 rund 1500 neue Bäume gepflanzt (*Stadtgärtnerei* 2005). Leider ist der Anteil einheimischer Baumarten sehr gering. Auch wenn einige fremdländische Baumarten unter den besonderen Standortbedingungen des Strassenraums Vorteile haben, müssen aus Naturschutzgründen einheimische Baumarten ebenfalls Verwendung finden.

6 Stadtbäume als Ort der Naturerfahrung

Der Kontakt mit der Natur ist eine wichtige Voraussetzung, um die Einwohner Basels für den Natur- und Umweltschutz zu sensibilisieren. Viele Kinder wachsen in einer naturfernen Umgebung auf und können somit im Alltag kaum eine Sensibilität und damit auch kaum ein Verantwortungsbewusstsein für ihre Umwelt entwickeln. In diesem Zusammenhang kommt den Stadtbäumen eine wichtige pädagogische Funktion zu. Hier wird die Natur erlebbar und Zusammenhänge können aufgezeigt werden.

Fremdländische und einheimische Bäume tragen gemeinsam dazu bei, die Vielfalt der bei uns wachsenden Baumarten zu erfahren. Dazu dienen auch die Lehrpfade und Baumsammlungen im Kannenfeldpark, der Elisabethenanlage oder der St. Alban-Anlage. Doch die Vielfalt von Kleintieren und Vögeln ist auf einheimischen Baumarten grösser. Damit sind sie auch die besseren Anschauungsobjekte, um die Bevölkerung auf die Zusammenhänge der Natur und einen funktionierenden Naturhaushalt aufmerksam zu machen. Neben diesen sachlichen Aspekten sind einheimische und fremdländische Bäume auch aufgrund ihrer prächtigen Erscheinung gleichermassen in der Lage, bei der Stadtbevölkerung Emotionen auszulösen und für den Baum- und den Naturschutz zu sensibilisieren (vgl. Abb. 5). Das Fällen von Bäumen löst bei vielen Baslern Betroffenheit aus (vgl. Beitrag von *Müller & Stibler* in dieser Ausgabe).

Abb. 5 Die Vielfalt von Kleintieren und Vögeln ist bei einheimischen Baumarten grösser als bei fremdländischen. Einheimische und fremdländische Bäume (im Bild eine mächtige Platane bei der Sandgrube) sind aufgrund ihrer prächtigen Erscheinung gleichermassen in der Lage, bei der Stadtbevölkerung Emotionen auszulösen und für den Naturschutz zu sensibilisieren.

Foto: C. Wüthrich



7 Fazit

Für den Naturschutz im Siedlungsraum haben einheimische Baumarten gegenüber fremdländischen Gastbaumarten klare Vorteile. Insekten profitieren von den besseren Lebensbedingungen, die sie auf den einheimischen Bäumen vorfinden, was zu höheren Arten- und Individuenzahlen führt. Viele dieser Arten sind auch Spezialisten, die aufgrund ihrer oft engen Abhängigkeit eher zu den selteneren Arten gehören als die auch auf fremdländischen Baumarten vorkommenden Generalisten. Je mehr Insekten und Spinnen auf den Bäumen leben, desto mehr Vögel finden sich in der Stadt ein. Aufgrund ihrer besseren Lebensraumfunktionen stellen einheimische Baumarten auch gute Vernetzungskorridore dar. Damit fördern einheimische Bäume die Artenvielfalt im Siedlungsraum, was auch die Wohnqualität der Stadtbevölkerung erhöht.

Fremdländische Baumarten sind nicht wertlos. Doch ihre Lebensraumfunktion ist deutlich schlechter als die der einheimischen Bäume. Wird ein auf fremdländische Baumarten spezialisierter Schädling eingeschleppt, fehlen oft seine natürlichen Gegenspieler, was dann wiederum bei einheimischen Arten zu Baumschäden führen kann. Vorteile besitzen fremdländische Baumarten aufgrund ihrer oft besseren Anpassung an die besonders heissen und trockenen Standortbedingungen in der Stadt.

Der Kanton sowie die Wohnbevölkerung sind gesetzlich zum Erhalt eines intakten Naturhaushaltes verpflichtet. Darüber hinaus muss der Kanton innerhalb der Stadt mit einer entsprechenden Lebensraumgestaltung für einen ökologischen Ausgleich sorgen (*Kanton Basel-Stadt* 1995). Der Schutz und die Förderung von einheimischen Bäumen kann hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Aufgrund obiger Überlegungen werden aus Naturschutzsicht folgende Empfehlungen für die Verwendung von einheimischen und fremdländischen Baumarten in der Stadt gegeben:

- Bei der Auswahl von Baumarten in der Stadt sind neben gestalterischen Überlegungen auch die ökologischen Belange der Stadtnatur zu beachten.
- Da auf einheimischen Baumarten mehr Kleintiere und Vögel leben als auf fremdländischen Arten, sind sie diesen vorzuziehen.
- Bei der Baumartenwahl ist auch die Umgebung des Standortes zu berücksichtigen. Je naturnäher sie ist, desto höher muss der Anteil einheimischer Baumarten sein. So sollen in Parkanlagen und Friedhöfen vorwiegend einheimische Baumarten gepflanzt werden. Eingestreute Gastbaumarten können die Gehölzvielfalt erhöhen. Fremdländische Arten sind dort zu verwenden, wo einheimische Baumarten mit den extremen Standortbedingungen z. B. in intensiv versiegelten Stadtbereichen oder Strassen nicht zurechtkommen.
- Gartenbesitzer sollen motiviert werden, auf ihren Grundstücken überwiegend einheimische Baumarten zu pflanzen. Hierfür sind besonders die weniger genutzten Gartenbereiche mit Rückzugsmöglichkeiten für Baumbewohner geeignet. Wenn fremdländische Arten gepflanzt werden sollen, dann eher in viel begangenen und repräsentativen Eingangsbereichen.
- Wo immer möglich, sind Bäume in grossen Grünrabatten zu pflanzen. Ein besonderes Augenmerk ist immer auf ein gut durchwurzelbares Pflanzsubstrat zu richten. Eine Versiegelung des Stammfusses, der ebenfalls einen Lebensraum darstellt, ist zu vermeiden. Mit diesen Massnahmen werden die Lebensbedingungen der Bäume verbessert, sodass auch einheimische Baumarten mit den besonderen Wachstumsbedingungen in der Stadt besser zurechtkommen.
- Bei der Auswahl von Alleebäumen muss ihre Vernetzungsfunktion für Arthropoden und Vögel beachtet werden.
- Auch der drohende Klimawandel darf nicht zur ausschliesslichen Verwendung von fremdländischen Baumarten führen.

- Da einige fremdländische Baumarten wie Götterbaum oder Robinie eine starke Ausbreitungstendenz haben und die einheimische Flora verdrängen können, ist auf ihre Anpflanzung in naturnahen Gebieten zu verzichten.
- Sollen fremdländische Baumarten verwendet werden, sind zumindest solche Gattungen vorzuziehen, die auch in unserer Region heimisch sind oder vor der Eiszeit natürlicherweise heimisch waren. Dabei ist darauf zu achten, dass sie nicht grossflächig in Reinbeständen angepflanzt werden.
- Da alte Bäume eine viel höhere Lebensraumfunktion haben als kleine Bäume und auch von vielen Einwohnern geschätzt werden, sind sie so lange wie möglich zu erhalten. Die Sicherheit ist durch eine regelmässige Baumpflege zu gewährleisten.

Literatur

- Baudepartement Basel-Stadt 2004. *Freiraumkonzept Basel*, 1–128, zusätzlich Anhang I–V (14 Seiten) sowie Kartenverzeichnis / Fotodokumentation (1 Seite); Karte “Gesamtplan” (A3) ist beigelegt/ingeschoben.
- Brändle M. & Brandl R. 2001. Species richness of insects and mites in trees: expanding Southwood. *Journal of Animal Ecology* 70, 491–504.
- Dapper H. 1992. *Heckengehölze: Handbuch für Biologie, Kultur und Verwendung*. Berlin, 1–364.
- Gossner M. 2001. Fremdländische Baumarten – Fremdkörper oder Chance in unseren Wäldern? In: Bayrische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.): *Waldbewohner als Weiser für die Naturnähe und Qualität der forstlichen Bewirtschaftung*, 36–40.
- Gossner M. 2005. Von Eichelbohrern und Eichelwicklern auf eingeführten und einheimischen Eichen. In: Bayrische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.): *LWF aktuell* 49, 18–19.
- Gossner M. & Utschick H. 2001. Douglasienbestände entziehen überwinternden Vogelarten die Nahrungsgrundlage. In: Bayrische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.): *Waldbewohner als Weiser für die Naturnähe und Qualität der forstlichen Bewirtschaftung*, 41–44.
- Kanton Basel-Stadt 1995. *Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz*, § 2 und 9.
- Klein H. 2000. Probleme beim Anbau standortsfremder Gehölze im Wald.
http://www.WaldKlein.de/w-bau/exot_1.pdf.
- Sprecher-Uebersax E. 1996. Der Stadtbaum als Lebensraum für Insekten. In: Baudepartement Basel-Stadt (Hrsg.): *Bäume in der Stadt*. Tagungsbericht 17. und 18. Oktober 1996, 36–40.
- Stadtgärtnerei 2005. *Übersicht über neu gepflanzte und vorgesehene Strassenbäume in Basel seit 1983*, 1–6, unveröffentlicht.
- Streeter D. & Lewington R. 1994. *Entdeckungsreise in die Welt der Eiche*. Luzern, 1–60.
- Umwelt Bürgerinfo 1994. Vogelschutz im Garten. *Umwelt Kommunal* 207.
- Wittig R. 1993. Flora und Vegetation. In: Sukopp H. & Wittig R. (Hrsg.): *Stadtökologie*, 198–238.

