

Stadtäume

Klimaanpassung und Artenvielfalt zusammen denken



Die Folgen des Klimawandels erfordern insbesondere in den stark verdichteten Städten mit Überwärmung und Starkregen besondere Anpassungen. Besonders Straßenbäume sind vielen Stressfaktoren ausgesetzt. Aus diesem Grund hat die Gartenamtsleiterkonferenz (GALK e.V.) Baumlisten erstellt, welche Empfehlungen für Straßenbäume und Parkbäume beinhalten. Diese empfohlenen Bäume sollen den zukünftigen Herausforderungen des Klimawandels gewachsen sein. Im folgenden Papier werden die Empfehlungslisten für Straßenbäume (GALK-Liste der Straßenbäume) und Parkbäume (GALK-Zukunftsäume) hinsichtlich der Berücksichtigung der heimischen Biodiversität beleuchtet.

Bäume können die Umgebungstemperatur durch Schattenwurf und Verdunstungskälte absenken (MATHEY et al. 2011). In Zeiten des Klimawandels stellen daher Baumerhalt und Baumpflanzung vorrangige Strategien zur Anpassung an die Herausforderungen der Klimakrise dar. Doch die zunehmend heißen Sommer und vermehrte Starkregeneignisse setzen den Bäumen in der Stadt zu. Die Gartenamtsleiterkonferenz (GALK e.V.) und der Bund deutscher Baumschulen erproben und empfehlen deshalb in der aktuellen Broschüre „Zukunftsäume der Stadt“ insgesamt 65 Klimabäume, die den neuen Problemen gewachsen sein sollen. Die Bäume entstammen der Straßenbaumliste der GALK, die 186 Baumarten umfasst. In beiden Listen werden sowohl heimische als auch nicht heimische sowie invasive Baumarten aufgeführt. Ein Baum stellt jedoch nicht nur ein Werkzeug im Umgang mit der Klimakrise dar, sondern ist auch ein wichtiger Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Die Pflanzung nicht heimischer und invasiver Baumarten kann daher die heimische Artenvielfalt beeinträchtigen.

In besiedelten Räumen leben oft mehr Arten als in der umgebenden Landschaft (OBRIST et al. 2012, SPOTSWOOD et al. 2021, GENTILI et. al. 2023), deshalb muss die Förderung heimischer Artenvielfalt auch in den Städten verstärkt berücksichtigt werden. Aufgrund des globalen Artensterbens sprechen sich Wissenschaft (wie der Wissenschaftliche Beirat des BMEL 2021) und Umweltverbände für eine gleichberechtigte Berücksichtigung der Biodiversität und der Klimaanpassung bei allen Grünplanungen aus, denn aus Sicht der Wissenschaft ist es eindeutig, dass die Klima- und die Biodiversitätskrise eng miteinander verbunden sind. Wichtig ist, dass die Strategien für Klima- und Biodiversitätsschutz nicht in gegensätzliche Richtungen laufen. Pflanzen sind für viele Tierarten die Grundlage, etwa als Nahrung oder Lebensraum. Etwa ein Drittel aller

**NABU (Naturschutzbund Deutschland)
Regionalverband Leipzig e.V.**

Corinthstraße 14
04157 Leipzig
Telefon 0341 6884477
Telefax 0341 6884478
info@NABU-Leipzig.de
www.NABU-Leipzig.de

Insektenarten Deutschlands nutzen Gehölze (SCHUCH et al. 2024), also auch unsere Bäume an Straßen und in Parkanlagen.

Die GALK-Liste der Straßenbäume enthält aktuell (Stand 28.03.2024) 186 Bäume, welche auf Anfälligkeit von Baumkrankheiten, Wachstum, Pflegeaufwand und „Bienenweide“ untersucht wurden. Die deutsche Baumschulwirtschaft und das Bundessortenamt werden bei der Auswahl vom Arbeitskreis Stadtbäume eingebunden. Die Untersuchungen von der ersten Testung bis zur endgültigen Empfehlung, dass sich ein Baum tatsächlich als zukünftiger Stadtbäum eignet, können mitunter 20 Jahre dauern.

Die Auswahl zukunftsfähiger Bäume beruht auf der Klimaartenmatrix von ROLOFF (2021), sie stuft Trockenstress-Toleranz und Winterhärte gegenüber dem Klimawandel ein. Die Biodiversität wird über das seit 2021 eingeführte Kriterium „Bienenweide“ (Bienenbäume Veitshöchheim, bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, LWG, 2019) bewertet. Damit wird leider nur die generalistische und nicht gefährdete Honigbiene als Bestäuber betrachtet; pflanzen- und fruchtfressende Arten wie Vögel oder Säugetiere, spezialisierte Bestäuber wie Wildbienen und pflanzenfressende Arten wie Schrecken, Käfer und Wanzen oder der Baum als Gesamtlebensraum auch für Moose, Flechten und höhlenbewohnende Arten wie Fledermäuse bleiben dabei gänzlich unberücksichtigt. Dabei existieren weitere Baumlisten, welche die Biodiversität berücksichtigen und Untersuchungen, die zu dem Schluss kommen, dass gebietsfremde Arten aus Nordamerika und Asien hierzulande einen geringeren Beitrag zur Förderung der Artenvielfalt leisten als ihre heimischen Verwandten.

Die GALK-Liste der Straßenbäume wird bundesweit verwendet und ist daher sehr einflussreich. Auch der Bund deutscher Baumschulen bewirbt diese Liste. Sowohl in der Straßenbaumliste als auch in der Liste der Zukunftsbäume werden gebietsfremde Arten aus Nordamerika (rund ein Drittel) und Asien (ca. 8 Prozent) erprobt und empfohlen. Diese Arten werden von einheimischen Tierarten kaum genutzt, vor dem Hintergrund der Biodiversitätskrise ist die einseitige Fokussierung auf klimaangepasste Bäume ohne Berücksichtigung der Biodiversitätsförderung fatal. Bei der Prüfung geeigneter Bäume auf Klimatauglichkeit steht die Eignung für die heimische Fauna nicht im Vordergrund. Der Anteil der untersuchten Wildarten in der Straßenbaumliste liegt bei 21 Arten, nur ca. 11 Prozent der untersuchten Bäume sind heimische Baumarten.

Eine Untersuchung aus dem Jahr 2024 (DOI: 10.1399/NuL.52180, 19.07.2024) hat sieben Empfehlungslisten für Bäume (GALK-Straßenbaumliste GALK und BdB o.J.; Bienenbäume Veitshöchheim SCHÖNFELD 2019; Schweizer-Biodiversitätsindex GLOOR et al. 2021; Klimaartenmatrix für Stadtbäume ROLOFF et al. 2021; Liste einheimischer Klimabäume WITT & KALTOFEN 2023; Liste einheimischer Klimabäume STEIGER 2020; Liste einheimischer Klimabäume AUFDERHEIDE 2021) mit 126 Baumarten mit pflanzenfressenden Arten der Bladmineerders-Datenbank (Schnabelkerfe, Milben, Käfer, Zweiflügler, Fransenflügler, Hautflügler, Falter, Pilze, Misteln, Heuschrecken, Libellen) miteinander abgeglichen. Die 126 Baumarten wurden in eine Rangfolge gebracht und zusätzlich mit einer Liste, die auf den ökologischen Beziehungen von Gehölzen und Vögeln beruht (TURCEK 1961), in Korrelationsanalysen (Spearman-Rangkorrelationen) in Beziehung gesetzt.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass pflanzenfressende Arten häufiger auf heimischen Baumarten zu finden sind als auf exotischen Baumarten. Es konnte kein Zusammenhang zwischen der Anzahl pflanzenfressender Arten und der Einstufung der GALK-Straßenbaumliste oder den Bienenbäumen Veitshöchheim festgestellt werden. Ein signifikant positiver Zusammenhang ergab sich hingegen beim Schweizer Biodiversi-



Eine Schwanzmeise frisst Beeren des Hartriegel.

tätsindex und einem Abgleich der Anzahl fruchtfressender Vogelarten der Turcek-Liste. Es wurden weitere Baumarten ermittelt, welche in Hinblick auf Klimafestigkeit und Biodiversitätsförderung vielversprechend sind, jedoch nicht in der GALK-Straßenbaumliste enthalten sind.

Einen weiteren Hinweis für eine unzureichende Berücksichtigung der Biodiversität in der Auswahl der Straßenbäume nach GALK ist der Biodiversitätsindex. Er wurde bereits 2018 im Deutschen Jahrbuch der Baumpflege veröffentlicht (GLOOR et. al. 2018). Die Untersuchungen berücksichtigen dabei Käfer, Wildbienen und Schmetterlinge sowie Vögel und Säugetiere. Die „Zukunftsäume“ aus Nordamerika belegen in dieser Liste zusammen mit dem Götterbaum (*Ailanthus altissima*) die drei schlechtesten von 70 Plätzen.

Auch weitere Studien (SCHUCH et al. 2024, BURGHARDT et al. 2010, BÖLL et al. 2019, HARTLEY et al. 2010, BOGDZIWCZ et al. 2018, MITCHELL UND POWER et al. 2003, LAUX et al. 2022) bestätigen, dass heimische Arten von Tieren eher genutzt werden als exotische Arten.

Straßenbäume in Leipzig (Neupflanzungen 2019 bis 2023)

In Leipzig wurden von 2019 bis 2023 insgesamt 4.310 Straßenbäume neu gepflanzt. Davon waren nur 12 Arten mit insgesamt 450 Neupflanzungen heimisch (10,4 %). Aus Asien und Nordamerika wurden insgesamt 13 Arten mit 200 Bäumen gepflanzt, darunter auch 4 Arten, welche als invasiv (*Robinie Robinia pseudoacacia*) und potenziell invasiv (Rot-Eiche *Quercus rubra*) gelten und bereits auf der Managementliste des BfN (Rot-Esche *Fraxinus pennsylvanica*) und der Beobachtungsliste (*Gleditschie Gleditsia triacanthos*) verzeichnet sind. 9 Arten aus dem „Mittelmeerraum“ (inkl. Kaukasus und Nordafrika) fanden Verwendung und wurden an 413 Standorten neu gepflanzt. 4 Arten (22 Bäume) konnten nicht zugeordnet werden, da diese Bäume nicht als Art oder Sorte bekannt gegeben wurden, 451 Bäume wurden als Sorten gepflanzt, diese wurden jedoch gesondert betrachtet, da es sich um Apfel, Birne, Kirsche und Pflaume handelt, welche als Kulturform in Sorten unkritisch sind.

Zum Erhalt historischer Obstsorten sollten verstärkt alte Sorten verwendet werden. Der Großteil der Neupflanzungen waren jedoch Zuchtsorten, insgesamt wurden 2.774 Zuchtformen neu gepflanzt. Grundsätzlich sollten Zuchtformen sparsam und nur bei Notwendigkeit gepflanzt werden, zum Beispiel in engen Straßen als Säulenform. Die Verwendung von Säulenbäumen geht jedoch immer mit dem Verlust einer beschattenden Baumkrone, weniger Verdunstungsleistung, dem Brutplatzverlust für freibrütende Vogelarten und der Nichtberücksichtigung spezialisierter Tierarten einher.

Die bereits auf der Beobachtungsliste der invasiven Arten geführte Gleditschie (*Gleditsia triacanthos*) aus Nordamerika wurde innerhalb der letzten fünf Jahre an 62 Standorten in Leipzig als Straßenbaum gepflanzt, der Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*) aus Nordamerika an 122 Standorten. Der in Japan beheimatete Wollapfel (*Malus tschonoskii*) wurde in Leipzig innerhalb der letzten 5 Jahre 27mal gepflanzt. Einen nennenswerten Beitrag zur Artenvielfalt leisten diese Baumarten für unsere heimischen Wildtiere wie Bienen, Vögeln und Säugetiere nicht.



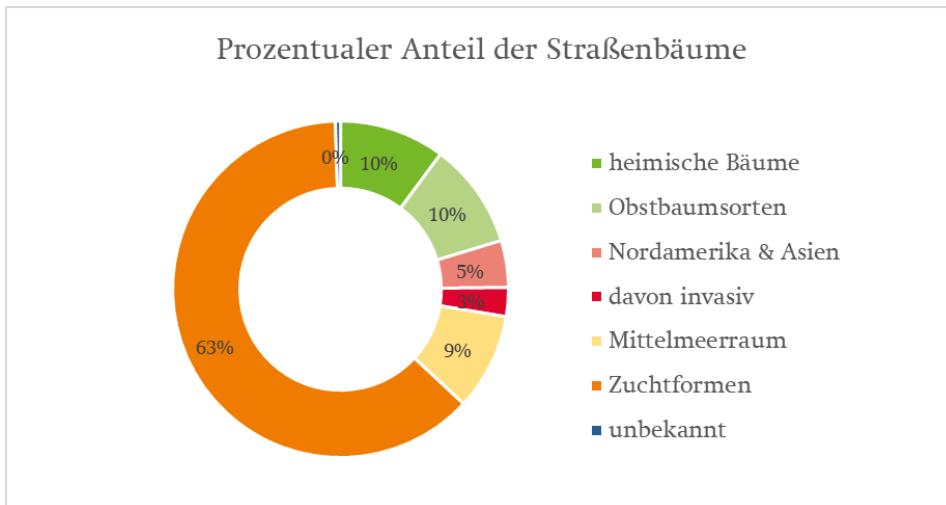
Viele Vogelarten nutzen die Früchte der Eberesche.



Rot-Esche in der Travniker Straße.



Amberbaum in der Zwenkauer Straße.



In Leipzig wurden von 2019 bis 2023 insgesamt 4.310 Straßenbäume neu gepflanzt. Davon waren nur 10,4 Prozent heimisch.

Pflanzungen von Straßenbäumen in Leipzig 2019 bis 2023.

„Bienenweide“

Im Jahr 2021 neu aufgenommen wurde die Information „Bienenweide“ (Bienenbäume Veitshöchstädt, LWG 2019) für solche Bäume, die interessant für bestäubende Insektenarten seien. Die in der GALK-Liste als Bienenweide deklarierte Zuchtfom Purpur-Erle (*Alnus x spaethii*) wurde innerhalb der letzten fünf Jahre an 63 Standorten neu gepflanzt. Diese Hybridform ist eine Kreuzung zwischen der Japanischen Erle (*Alnus japonica*) und der Kaukasus-Erle (*Alnus subcordata*). Für diejenigen Bienenarten, welche auf heimische Arten angewiesen sind, leistet sie keinen Beitrag, sondern nur für die häufigen und ungefährdeten Generalisten wie Honigbienen oder Hummeln. Besonders Wildbienen sind Spezialisten und benötigen heimische Wildarten, um sich fortpflanzen zu können. Baumarten aus Nordamerika und Asien eignen sich nur für unspezialisierte Insektenarten wie Honigbienen. Die als „Bienenweide“ deklarierten Bäume sind also keine Bienenweide für gefährdete Bienenarten, denn diese sind angepasst an unsere heimischen Pflanzenarten. Der Bienenbaum (*Tetradium daniellii*) wurde innerhalb der letzten fünf Jahre in sechs Parkanlagen gepflanzt, er stammt aus Asien und ist für unsere gefährdeten Wildbienenarten nutzlos.



Purpur-Erle in der Motteler Straße.

Koevolution – artspezifische Bindung an heimische Pflanzenarten

Unsere heimischen Tierarten haben sich im Laufe der Evolution an unsere heimischen Pflanzenarten angepasst (Koevolution), viele Arten sind sogar auf ganz bestimmte Arten spezialisiert. Die heimische Traubeneiche (*Quercus petraea*) dient allein 46 spezialisierten Faltern zur Eiablage. Die Scharlach-Eiche (*Quercus coccinea*) aus Amerika hingegen dient hierzulande nur unspezialisierten Schmetterlingsarten zur Eiablage. An der heimischen Wildform der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) fressen die Raupen von mindestens 91 Schmetterlingsarten, davon sind 23 Arten spezialisiert auf diesen heimischen Baum. Sie gehen bei Zuchtfom und gebietsfremden Arten aus Asien und Nordamerika leer aus.

Pflanzen wir aufgrund der Klimaerwärmung überwiegend Arten anderer Kontinente, wird damit dem weltweiten Artensterben weiter Vorschub geleistet. Ökologisch sinnvoll ist die Untersuchung von heimischen Baumarten und darüber hinaus von denjenigen, deren jetziges Verbreitungsgebiet möglichst nah liegt, wie zum Beispiel Südeuropa, denn dann können wir noch annehmen, dass es eine Koevolution zwischen diesen Pflanzen und unserer Tierwelt gab.

Eine Untersuchung zum Artenvorkommen der LWG bestätigt diese Forderung. In der Studie wurden heimische Gehölzarten mit Vertretern aus angrenzenden Ländern und Südosteuropa verglichen. Es wurden Winterlinde (*Tilia cordata*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) als einheimische Vertreter mit Silberlinde (*Tilia tomentosa*, Niederlande), Blumenesche (*Fraxinus ornus*, Niederlande) und Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*, Südeuropa) verglichen. Im Ergebnis waren heimische Baumarten quantitativ reicher an Individuen (BÖLL 2021). Auch die Untersuchung von SCHUCH et al. (2024) konnte belegen, dass die Anzahl heimischer pflanzenfressender Insektenarten auf heimischen Gehölzgattungen deutlich höher lag als bei gebietsfremden Gehölzgattungen. Die Analyse umfasste dabei 74 Prozent aller heimischen pflanzenfressenden Insektenarten.

Der Lederblättriger Weißdorn (*Crataegus x lavallei „Carrierei“*) wurde viermal in Leipzig neu gepflanzt, er ist eine züchterisch veränderte Sorte aus dem mexikanischen Weißdorn (*Crataegus pubescens*) und dem Hahnensporn-Weißdorn (*Crataegus crus-galli*) aus Nordamerika. An der heimischen Wildform (*Crataegus monogyna*) fressen die Raupen von 76 Schmetterlingsarten, davon sind fünf Arten auf den heimischen Weißdorn spezialisiert. Dass diese Arten das harte Laub der Kreuzung aus Übersee nutzen, ist eher unwahrscheinlich.

Arten statt Sorten

Eine weitere Empfehlung (KALTOFEN 2022) ist Arten statt Sorten einzusetzen, weil die heimische Fauna an die Wildformen der Baumarten angepasst ist (GLOOR et. al 2018) und Zuchtformen sich auf bestimmte Züchtungsziele konzentrieren (Bundessortenamt). Durch Zucht werden aus den variablen Wildarten Sorten ausgelesen, die Selektion erfolgt nach Kriterien wie z.B. Unempfindlichkeit gegenüber schwankenden Temperaturen, Trockenheit, Schädlingsresistenz, Frosthärt e usw. Durch die Verwendung von Sorten kommen also Klone mit vorhersagbaren Qualitäten zum Einsatz, sie enthalten nur einen Ausschnitt der insgesamt vorhandenen genetischen Vielfalt einer Art. Diese genetisch verarmten Sorten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht so gut an ggf. erst zukünftig eintretende Ereignisse angepasst wie genetisch vielfältige Arten.

Exkurs Zuchtformen

Der Mensch züchtet seit mehreren tausend Jahren Pflanzen, meist mit dem Ziel, bestimmte Eigenschaften der Pflanzen zu verändern. In der Liste der Straßenbäume findet sich z.B. die Zuchtform der Vogelkirsche *Prunus avium „Plena“*, eine gefüllt blühende Vogelkirsche, sie wurde an 20 Standorten in Leipzig in den letzten fünf Jahren neu gepflanzt. Bei dieser Zuchtform wurden die Staubgefäß e zu Blütenblättern gezüchtet. Das mag für manche Menschen „hübsch“ aussehen, bestäubende Insekten wie Bienen, Fliegen und Käfer finden dort jedoch keine Nahrung mehr. Je nach Zuchtziel liegt der Fokus auf einer ausgewählten Eigenschaft nach menschlichem Maßstab. Viele Zuchtformen sind jedoch für unsere heimischen Tierarten, insbesondere die spezialisierten Arten, nutzlos. Sorten und Zuchtformen verarmen zudem genetisch, sie sehen alle gleich aus und blühen zur gleichen Zeit. Heimische Wildpflanzen blühen zu verschiedenen Zeiten, sind groß oder klein und haben variierende Blütenfarben. Sie bieten alle Eigenschaften, welche für Tiere relevant sind und nicht nur einen Ausschnitt. Heimische Tierarten sind auf heimische Wildpflanzen angewiesen, sie nutzen Blätter, Früchte, Samen, Rinde, Wurzel und Blüten.



Hahnensporn-Weißdorn Connewitzer Spitze.



Hybridplatane in der Balzacstraße.

Zukunftsäume

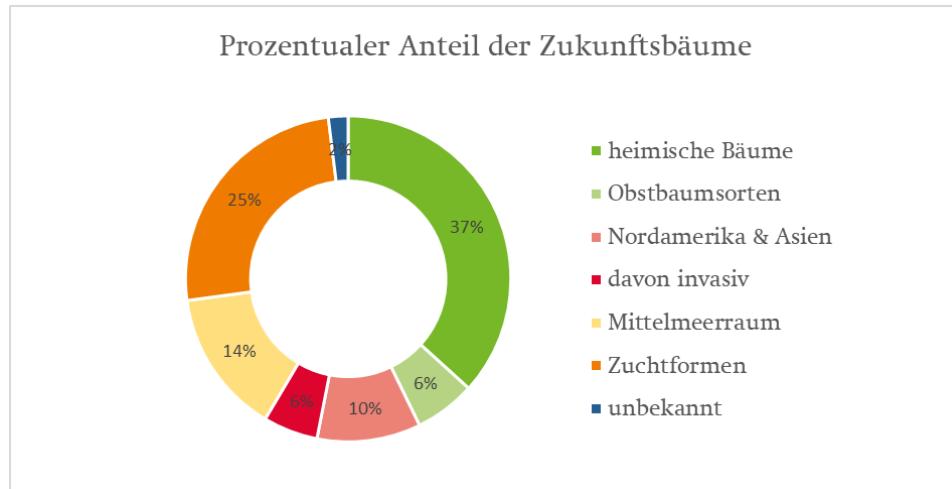
Im Frühjahr 2022 wurde die Broschüre „Zukunftsäume“ von der GALK veröffentlicht, darin wurden 65 Bäume auf ihre Tauglichkeit als „Klimabäume“ untersucht. Die Broschüre zeigt eine Auswahl von 65 stadt-klimaverträglichen Baumarten aus der GALK-Straßenbaumliste. Diese Liste soll bei Pflanzungen von Bäumen in der Stadt z.B. in Grünanlagen und Parks, auf Schulhöfen und bei der Planung von Stadtquartieren verwendet werden. Die sogenannten Zukunftsäume wurden auch auf Kriterien wie Trockenstress-toleranz, Hitzeresistenz, Frosthärt e und Anfälligkeit für Schädlinge und Krankheiten untersucht. In der Broschüre „Zukunftsäume“ sind nur 4 Baumarten heimisch, das sind ca. 6 Prozent der empfohlenen „Zukunftsäume“, welche einen Beitrag zur Biodiversität leisten können.

Parkbäume in Leipzig (Pflanzungen 2019 bis 2023)

In Leipzig wurden in den letzten fünf Jahren (2019 – 2023) in Parks und Grünanlagen 2.408 Bäume gepflanzt. Davon sind 898 Bäume heimisch, 148 Bäume sind Obstbäume und 48 Bäume sind nicht zuordbar, da Art oder Sorte nicht bekannt gegeben wurden. 351 Bäume kommen aus den südlichen Breiten, von Mittelmeerraum bis Nordafrika und Kaukasus. 615 Bäume wurden als Zuchtfomren gepflanzt. Baumarten aus Nordamerika und Asien wurden an 348 Standorten gepflanzt, darunter sind 133 Bäume aus 7 Arten, welche in Deutschland als invasiv oder potenziell invasiv gelten oder auf den Management- und Beobachtungslisten des BfN stehen, darunter Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Gleditschie (*Gleditsia triacanthos*).



Rot-Eiche im Hof Landsberger Straße.



Baumpflanzungen in Parks und Grünanlagen in Leipzig 2019 bis 2023.

Es werden zum Beispiel schmale Säulenbäume in Parks und auch auf Schulhöfen aus rein gestalterischer Sicht gepflanzt, verkehrsrechtliche Konflikte oder beengte Verhältnisse wie in engen Straßen bestehen hier nicht. Aus Sicht des NABU Leipzig sollten nur bei Notwendigkeit Säulenbäume gepflanzt werden, denn großkronige Bäume kühlen durch Verdunstung besser als schmale Baumsäulen und bieten zudem beschattete Bereiche zum Aufenthalt, die Biodiversitätskrise kann nur mit einer verstärkten Pflanzung heimischer Arten angegangen werden. In Parkanlagen und auf Schulhöfen sollten vorrangig heimische Arten gepflanzt werden.

Die Biodiversitätskrise kann nur mit einer verstärkten Pflanzung heimischer Arten angegangen werden.

Standortverbesserungen für gestresste Straßenbäume

Straßenbäume sind Stressoren wie Streusalz, Hundeurin, Verdichtung des Wurzelbereiches, umgebende Versiegelung, kleiner Wurzelraum verstärkt ausgesetzt.

Die Auswahl geeigneter Stadtbäume sollte auch in der Anpflanzungspraxis berücksichtigt werden. Hier zeigt sich in Untersuchungen (KALTHOFEN et al. 2022), dass häufig zu kleine und vor Verdichtung ungeschützte Baumscheiben angelegt werden, da andere Belange übergeordnet und nicht gleichrangig betrachtet werden. Dieses führt zu weniger Wurzeln mit der Folge eingeschränkter Wasseraufnahme und geringerer Standfestigkeit bei Windbruch. Falscher Unterwuchs, z.B. Gräser, führt zusätzlich zur Konkurrenz um Wasser. Hingegen tragen heimische Wildblumenmischungen zur Verbesserung der Bodenstruktur bei und bieten Nahrungsgrundlage für Insekten und für Vögel, die wiederum Baumschädlinge bekämpfen können. Dies ist wichtig, da die oben genannten Stressoren zu einer erhöhten Anfälligkeit für Parasitenbefall, z.B. durch Blattläuse, führen können. Die Bedeutung der Grünstreifen unter den Bäumen als Lebensraum und Refugium zur Eiablage für Insekten sowie andere Bodenlebewesen wurde auch von BÖLL (2022) im Zusammenhang mit der LWG-Untersuchung hervorgehoben.

Der NABU Leipzig hat 2021 mit seinem Positionspapier zur grundlosen Entfernung jeglicher Vegetation auf Baumscheiben erreicht, dass der Stadtrat beschloss, die Vegetation zu belassen. 2022 hat der NABU Leipzig eine Saatgutmischung speziell für Baumscheiben entwickelt: die Leipziger Baumscheibensaat.

Leider ist es noch immer gängige Praxis, dass die Vegetation bei neu gepflanzten Straßenbäumen in den ersten drei Jahren entfernt wird. Der NABU Leipzig konnte belegen, dass sich dadurch unerwünschte Arten wie z.B. Gräser etablieren, das hilft weder dem Baum noch der Artenvielfalt. Untersuchungen (BÖLL 2022) belegen jedoch den ökologischen Wert begrünter Baumscheiben. Begründet wird die Entfernung mit den Vorgaben der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), Biodiversitätsförderung und Anpassung an Dürresommer durch Vegetation sind nicht Bestandteil dieser Vorgaben.

Aus Verkehrsicherheitsgründen wird außerdem jegliche Vegetation über 70 cm abgeschnitten, damit gehen auch die Samenstände verloren, die Pflanzen können sich nicht dauerhaft aussamen, wodurch außerdem Vögel eine Nahrungsquelle und Insekten ein Überwinterungsquartier verlieren.

Damit sich das ändert, ist der NABU Leipzig weiterhin im Gespräch mit dem Amt für Stadtgrün und Gewässer, dem Verkehrs- und Tiefbauamt und dem Eigenbetrieb Stadtreinigung.

Fazit

Das Positionspapier soll aufzeigen, dass die bestehenden GALK-Baumlisten die Förderung der Biodiversität nicht angemessen berücksichtigen, weshalb sie nicht als alleinige Grundlage für Baumpflanzungen genutzt werden sollten. Die GALK-Liste muss so überarbeitet werden, dass die Pflanzempfehlungen nicht nur Klimawandelfolgenanpassungen berücksichtigen, sondern auch die Biologische Vielfalt.

In Hannover wurde eine Gehölz-Ampel vom Insektenbündnis Hannover & Region entwickelt. Die Gehölz-Ampel stuft Baumarten und Sträucher auf ihre Eignung zur Biodiversitätssicherung und Klimawandelfolgenanpassung ein und wurde am 22. Septem-



Vegetationslose Baumscheibe in der Bornaischen Straße.



ber 2023 einstimmig durch den „Inneren Lenkungskreis“ angenommen. Dieser bindende Beschluss kann Vorbildwirkung für die Stadt Leipzig entfalten.

Für eine nachhaltige Stadtentwicklung müssen alle relevanten Belange wie Klimawandelfolgeanpassung und Biodiversitätssicherung gleichwertig berücksichtigt werden.

Deshalb fordert der NABU Leipzig:

1. Überarbeitung der [GALK-Baumlisten](#) mit stärkerer Berücksichtigung der Biodiversitätsförderung durch Einbeziehung aktueller Studienergebnisse
2. Verstärkte [Pflanzung heimischer Arten](#)
3. [Keine Sorten sondern Arten](#) pflanzen, in Parkanlagen möglichst immer Arten verwenden
4. gebietsfremde [Arten](#) sollten aus benachbarten Regionen z.B. Südeuropa stammen, weniger aus Asien oder Nordamerika
5. [Keine Pflanzungen und Empfehlung](#) von Pflanzungen (Grünsatzung Leipzig, GALK-Straßenbaumliste, GALK-Liste Zukunftsbäume) [invasiver Arten](#) nach Listen des BfN
6. [Baumscheibenneupflanzungen](#) standardisiert immer mit Ansaat heimischer Wildkräuter und Anpassung der Ausschreibungsinhalte gemäß Stadtratsbeschluss für alle Baumscheiben
7. [Ausreichend große Baumscheiben](#), am besten über 30 m³ oder zusammenhängende Baumscheiben mit heimischer Begrünung bereits auf Planungsebene berücksichtigen
8. [Untersuchung der Wechselwirkung](#) zwischen Fauna und Klima-Baumarten, um den Erhalt der Biodiversität bei der Planung des urbanen Baumbestandes einzubeziehen

Literatur

ULRIKE AUFDERHEIDE, CHRISTOPH PETERS, KARSTEN MODY, HEINKE MARXEN-DREWES: Wie gut sind die Arten zur Förderung der Bio-Diversität geeignet? DOI: 10.1399/NuL.52180

GENTILI, R., QUAGLINI, L., GALASSO, G., MONTAGNANI, C., CARONNI, S., CARDARELLI, E., CITTERIO, S. (2023): Urban refugia sheltering bio-diversity across world cities. *Urban Ecosystems*, 1-12. 10.1007/s11252-023-01432-x

SANDRA GLOOR, MAGRITH G. HOFBAUER: Der ökologische Wert von Stadtbäumen bezüglich der Biodiversität in *Jahrbuch der Baum-Pflege 2018* Gloor_JdB_2018
https://www.swild.ch/publi/Gloor_JahrbuchBaumpflege2018.pdf

GLOOR, S., TAUCHER, A., RAUCHENSTEIN, K. (2021): Biodiversitätsindex 2021 für Stadtbäume im Klimawandel, SWILD Zürich, Grün Stadt Zürich.

GALK (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz e.V.) (o. J.): Straßenbaumliste, Arbeitskreis Stadtbäume: Straßenbaumliste
<https://www.galk.de/arbeitskreise/stadtbaeume/themenuebersicht/strassenbaumliste/galk-strassenbaumliste>

GALK & BdB (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz e.V./Bund deutscher Baumschulen e.V.; Hrsg.) (o. J.): Zukunftsäume für die Stadt. <https://epaper.galk.de/index.html#4>

LWG BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU, INSTITUT FÜR ERWERBS- UND FREIZEITGARTENBAU (Hrsg.) (2019): Bienenäume.

LWG BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU (Hrsg.) (2019): „Klimabäume“ – welche Arten können in Zukunft gepflanzt werden? LWG aktuell 2019, Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Veitshöchheim.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL),
<https://shop.fll.de/de/empfehlungen-fuer-baumpflanzungen-teil-2-standortvorbereitung-fuer-neupflanzungen-pflanzgruben-und-wurzelraumerweiterung-bauweisen-und-substrate-2010-kombipaket.html>

<https://naturgarten.org/wissen/2023/03/02/klimabaeume/>

Bundessortenamt: <https://www.bundessortenamt.de/bsa/das-bsa/aufgaben>

DR. SUSANNE BÖLL, BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU: „Fieberkurven“ von Stadtbäumen; Leitg. LLD Jürgen Eppel LWG, 2021, „Fieberkurven“ von Stadtbäumen (bayern.de)

DR. SUSANNE BÖLL, ROSA ALBRECHT, DIETER MAHSBERG: Stadtklimabäume-geeignete Habitate für die urbane Insektenvielfalt, 2019 Stadtklimabäume – geeignete Habitate für die urbane Insektenvielfalt? (bayern.de)

KARIN KALTHOFEN: mdl. Mitteilung Naturgarten intensiv Tagung 04.- 06.03. 2022. s.a. Homepage:
<https://naturgartenplaner.de/klimawandel/>

<https://probaum.online/artikel/klimabaeume-welche-arten-sind-zukunftstraechtig-000003>, Aufruf: 15.10.2024

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2013): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende ge-bietsfremde Gefäßpflanzen. BfN-Schriften 352.
<https://neobiota.bfn.de/invasivitaetsbewertung/gefaesspflanzen.html>

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2022): Die invasiven gebietsfremden Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014. BfN-Schriften 654, dritte Fortschreibung 2022.

BÖLL, S., MAHSBERG, D., ALBRECHT, R., PETERS, M.K. (2019): Urbane Artenvielfalt fördern – Arthropodenvielfalt auf heimischen und gebietsfremden Stadtbäumen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 51, 576-583.

BURGHARDT, K.T., TALLAMY, D.W., PHILIPS, C., SHROPSHIRE, K.J. (2010): Non-native plants reduce abundance, richness, and host specialization in lepidopteran communities. *Ecosphere* 1 (5), art11. doi:10.1890/ES10-00032.1.

HARTLEY, M., ROGERS, W., SIEMAN, E. (2010): Comparisons of arthropod assemblages on an invasive and native trees: Abundance, diversity and damage. *Arthropod-Plant Interactions* 4, 237-245

KURZE, W. (1988): Verweildauer der Breitflügelfledermaus (*Eptericus serotinus*) an verschiedenen Baumarten in Minuten (Grafik). Zitiert in: RINGLER, A., ROßMANN, D., STEIDL, I. (1997): Hecken und Feldgehölze – Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II,12, S. 98.

LAUX, M., LYU, H., ENTLING, M., SCHIRMEL, J., NARANG, A., KÖHLER, M., SAHA, S. (2022): Native Pedunculate Oaks Support More Bio-diversity than Non-Native Oaks, But Non-Native Oaks are Healthier than Native Oaks: A Study on Street and Park Trees of a City. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.4159598.

MITCHELL, C.E., POWER, A.G. (2003): Release of invasive plants from fungal and viral pathogens. *Nature* (412), 625-627.

OBRIST, M.K., SATTLER, T., HOME, R., GLOOR, S., BONTADINA, F., NOBIS, M., BRAAKER, S., DUELLI, P., BAUER, N., BRUNA, P., HUNZIKER, M., MORETTI, M. (2012): Biodiversität in der Stadt – für Mensch und Natur/La biodiversité en ville – pour l'être humain et la nature. *Merkbl. Prax./Not. Prat.* 48. 12

ROLOFF, A. (2021): Aktualisierte KlimaArtenMatrix 2021 (KLAM 2.0). In: Roloff, A. (Hrsg): Trockenstress bei Bäumen – Ursachen, Strategien, Praxis. Quelle und Meyer, Wiebelsheim.

ROLOFF, A., GILLNER, S., BONN, S. (2008): Klimawandel und Gehölze. Sonderheft Grün ist Leben, Bund deutscher Baumschulen (BdB) (Hrsg.), 42 S. Pinneberg.

SCHUCH, S., KAHNIS, T., FLOREN, A., DOROW, W.H.O., RABITSCH, W., GÖRNER, M.M., BLANK, S.M., LISTON, A., SEGERER, A.H., SOBCZYK, T., NUß, M. (2024): Die Bedeutung von Gehölzen für einheimische, phytophage Insekten. *Natur und Landschaft* 99 (4) 174-179

SPOTSWOOD, E., BELLER, E., GROSSINGER, R., GRENIER, J., HELLER, N., ARONSON, M. (2021): The Biological Deserts Fallacy: Cities in Their Landscapes Contribute More than We Think to Regional Biodiversity. *BioScience*. 71. 10.1093/biosci/biaa155.

TURCEK, F.J. (1961) in Fennel D. (Hrsg.) (2019): Ökologische Beziehungen der Vögel und Gehölze. 4. Auflage, BoD.

WITT, R., KALTOFEN, K. (2023): Klimabäume aus ökologischer Sicht.

<https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Naturschutz/Mehr-Natur-in-der-Stadt/Projekte-f%C3%BCr-Mehr-Natur-in-der-Stadt/Insektenb%C3%BCndnis-Hannover>