

BSLA-Standpunkt

Biodiversität

BSLA-Standpunkt

Biodiversität – planen für die Artenvielfalt

Biodiversität ist in aller Munde – und bleibt in der Stadt- und Projektplanung doch noch zu oft Schauplatz am Rande. Denn das Thema birgt neben viel gestalterischem Potential auch Widersprüche, Interessenkonflikte und ein hohes Mass an Komplexität. Das zeigt sich beispielsweise, wenn die bauliche Verdichtung gegen innen, die ja die Schweizer Natur- und Kulturlandschaft schützen soll, zugleich die immer wichtiger werdende städtische Artenvielfalt bedrängt.

Biodiversität ist ein unverzichtbarer Wert für den Menschen und sein Wohlbefinden – auch und immer mehr im Siedlungsraum. Angesichts der Nachrichten über Klimawandel, Artenschwund und ökologische Verarmung der Kulturlandschaft ist das im kollektiven Bewusstsein angekommen. Damit einher geht ein Wandel in unserem Verständnis von Stadt und Natur, der auch in der Gestaltung der Stadträume Ausdruck findet und noch stärker finden muss.

Biodiversität ist eine Aufgabe für die gesamte planende Branche, die in keinem Vorhaben unberücksichtigt bleiben sollte. Sie spielt bereits auf der städtebaulichen Ebene eine wesentliche Rolle. Und sie erfordert eine enge Zusammenarbeit der Disziplinen. Schnittstelle und Mittlerin zwischen ökologischem, städtebaulichem und gestalterischem Anspruch ist die Landschaftsarchitektur. Sie kennt und verbindet die verschiedenen Sichtweisen.

Auf dem Land wie in der Stadt gibt es zahllose Nischen und Möglichkeiten, der Artenvielfalt Raum zu gewähren – zum Gewinn der Menschen, der Stadtentwicklung und einer umfassend verstandenen, nachhaltigen Planungskultur. Dieses Potential gilt es zu nutzen. Je früher die Landschaftsarchitektur eingebunden ist, um so wirkungsvoller kann sie das Thema zu einem integralen Teil der Planung und zu einem Gewinn für das Gesamtprojekt machen.

Dieses Positionspapier gibt aus verschiedenen Blickrichtungen Einblick in den Standpunkt, den die Landschaftsarchitektur zur Biodiversität einnimmt.

Was ist Biodiversität, was leistet sie, was braucht sie?

«Biodiversität» steht für die Vielfalt der Lebensformen. Damit ist nicht nur die Artenvielfalt der Tiere, Pflanzen, Pilze und Bakterien gemeint, sondern auch die genetische Vielfalt innerhalb der Arten und nicht zuletzt ihr Lebensraum: die Ökosysteme, die sich in multipler Weise bedingen und beeinflussen. Auch die vom Menschen geschaffene Artenvielfalt – durch Kultivierung, Zucht, oder die Veränderung von Lebensräumen – trägt zur Biodiversität bei.

Erhalt und Pflege der Biodiversität bedeutet nicht nur, die Artenvielfalt zu fördern, sondern auch die Funktion der Ökosysteme, das Zusammenspiel der Arten, ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten, Schädlingen und Klimaveränderungen einzubeziehen.

Vor dem Hintergrund des weltweiten Artenschwundes und der Klimaerwärmung werden intensive Debatten zum Thema einer Freiraumentwicklung im Dienste der Biodiversität geführt. Landschaftsarchitektinnen und Landschaftsarchitekten nehmen ihre planerische Verantwortung, die Biodiversität zu fördern, ernst. Sie finden Wege, Gestaltung, ökologische Werte und die spezifischen Anforderungen eines Projekts in seinem planerischen und (stadt-)landschaftlichen Kontext auszutarieren – und im interdisziplinären Zusammenspiel auszuhandeln.

Vernetzung und Austausch sind nicht nur Voraussetzungen für eine vielfältige Natur, sondern auch Triebfedern von Kulturprozessen, die im öffentlichen Raum eine Bühne finden. In der globalisierten Welt ist die Integration des Neuen und Fremden nicht nur eine soziale Aufgabe, sondern auch eine Herausforderung für die Entwicklung der Natur – in der Stadt wie auf dem Land.

Was kann die Landschaftsarchitektur für die Biodiversität tun?

Natur in der Stadt

Die Stadt als Inbegriff des Naturfernen hat ausgedient.

- In der Beziehung von Stadt und Natur hat sich ein Paradigmenwechsel vollzogen. Früher galten die Begriffe als Gegensatzpaar, heute ist die Suche nach neuen Synthesen zwischen ihnen eine Selbstverständlichkeit. Die «wilde» Stadtnatur hat einen neuen Stellenwert, was für die Gestaltung des Siedlungsraums nicht ohne Folgen bleiben kann. Auf der anderen Seite befindet sich auch das Ideal unberührter Natur in Auflösung: Alle biologischen, geologischen und atmosphärischen Prozesse sind dem Einfluss des Menschen unterworfen. Siedlungsräumen wird das Potential attestiert, zum Rückzugsraum vieler Tier- und Pflanzenarten zu werden, während die umliegende Agrarlandschaft zunehmend verarmt. Die vom Menschen geprägte strukturelle Vielfalt der urbanen Lebensräume trägt zu einem Mosaik unterschiedlicher Habitate bei und schafft Raum für Artenvielfalt.
- Wesentlich für die Biodiversität in der Stadt bleibt ein nachhaltiger Umgang mit den noch unversiegelten Böden. Ein möglichst grosser Anteil an unversiegelten Flächen ist Voraussetzung für das Funktionieren des städtischen Lebensraumsystems. Sie sind nicht nur wichtig für Pflanzen und

Tiere, sondern auch seltene Standorte in der Stadt, an denen die ökologischen Bodenfunktionen noch spielen. Offene Böden wirken positiv auf Stadtklima und Wasserhaushalt. Und nicht zuletzt sind sie der Wurzelraum, in dem Bäume am besten wachsen und alt werden können.

- Dynamische Landschaftsveränderungen, Klimaerwärmung und sich beschleunigende Globalisierungsprozesse führen zu einer Verschiebung des Artenspektrums. Heute bei uns heimische Arten können längerfristig wegfallen, wenn sie sich den ändernden Lebensbedingungen nicht anpassen können. Arten, die heute als standortfremd gelten, finden morgen vielleicht ihren Platz in einer neuen Artengemeinschaft. Besonders im Schmelztiegel Stadt kann aus heimischen und gebietsfremden Organismen ein reicher Artenpool entstehen, im konkreten Habitat entwickeln sich möglicherweise sogar artenreichere Lebensgemeinschaften. Dieser Prozess ist offen, kritisch und bewusst zu begleiten.
- Standortgerecht ist nicht immer gleichbedeutend mit einheimisch. Die rigide Unterscheidung in «einheimische» und «exotische» Pflanzen ist für die extremen Bedingungen in der Stadt zu wenig differenziert. Eine nachhaltige Pflanzenwahl muss die Existenzbedingungen und den räumlichen Kontext berücksichtigen. Gerade bei der Baumartenwahl reicht das heimische Artenspektrum oft nicht aus, um an städtischen Extremstandorten einen robusten, alterungsfähigen und vielfältigen Baumbestand zu erreichen. Selbstverständlich ist aber die Gefahr, die von invasiven Neophyten ausgeht, immer zu berücksichtigen.

- Häufig entsteht Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere gerade dort, wo sich die Natur tatsächlich oder scheinbar der planerischen Aufmerksamkeit entzieht. Aufgegebene Nutzungen, mangelnder Unterhalt oder das Zulassen natürlicher Sukzession schaffen temporäre Nischen für «wilde» Stadtnatur. Auch und gerade in verdichteten Stadträumen ist es wichtig, genügend Flächen für eine spontane Naturentwicklung freizuhalten.
- Die Dynamik der Siedlungslandschaft kann der Stadtnatur aber auch schaden. Oft sind Artenverluste eine direkte Folge der Ausdehnung oder Transformation der Siedlungsfläche. Bodenversiegelung, Zerschneidung von Lebensräumen, Gefährdungen durch Verkehr, ausgrenzende Bauweisen und Schadstoffeintrag bedrohen die Lebensgrundlage von Tieren und Pflanzen. Für seltene oder bedrohte Arten, die nur in kleinen Populationen vorkommen, ist die bessere Vernetzung ihrer Lebensräume häufig überlebensnotwendig.

Die Landschaftsarchitektur gestaltet Stadtlandschaft rücksichtsvoll und unter Einbezug der Nutzer. Dabei be- greift sie auch Flora und Fauna als Nutzer. Dieser Zugang generiert lebendige, vielfältige, gestaltete Lebensräume im umfassenden Sinn – ökologischer Wert, gestalterische Qualität und Funktionalität spielen nicht gegeneinander, sondern zusammen.

Biodiversität in der Planung

Biodiversität ist selbstverständlicher Bestandteil einer nachhaltigen, integrativen Planungskultur.

- Der Stellenwert der Biodiversität in der öffentlichen Diskussion wie auch in Wettbewerbsverfahren, Planung und Umsetzung hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen.
- Die Leistungen der Natur tragen erheblich zu einer funktionierenden Stadt bei, indem sie beispielsweise stadtklimatische Extreme mildern, Hochwasserrisiken verringern, Gesundheit und soziales Zusammenleben fördern. Die Entwicklung der ökologischen Infrastruktur und die Förderung der Biodiversität sind grundlegender Teil der Nachhaltigkeitsstrategie in der städtischen Planung
- Verschiedene Zertifizierungsmethoden und Labels nehmen Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen zunehmend in die Pflicht, Planungen im Sinne einer Biotopwertsteigerung zu optimieren. Punktesysteme sollen dabei helfen und die Vergleichbarkeit sicherstellen. Sie schaffen auch eine Wertigkeit und Fassbarkeit, die Bauherrschaften motivieren und von einer nachhaltigen Planung überzeugen kann.

Vernetzung und Durchlässigkeit sind unerlässlich für eine nachhaltige Entwicklung von Stadt und Landschaft.

- Sowohl in der offenen Landschaft als auch im urbanen Freiraumgefüge sind zusammenhängende Netzwerke Voraussetzung für die Stabilität von Lebensgemeinschaften. Ökologische Vernetzung ist in der Entwicklung der räumlichen Struktur stets mitzudenken – auch über den Planungsperimeter hinaus.
- Räumlicher Zusammenhang und ausreichende Flächen sind für die Artenvielfalt – und besonders für Artengemeinschaften naturnaher Lebensräume – existenziell und daher zu bewahren.
- Verkehrsschneisen, grossflächige Infrastrukturbauten, Lärmschutzwände etc. stellen für die städtische Flora und Fauna Barrieren dar. Querungsmöglichkeiten wie Landschaftsbrücken, Durchlässe oder zusammenhängende Wegesysteme mit ökologischen Trittsteinen tragen wesentlich zur Vernetzung des städtischen Lebensraumes bei.

Biodiversität ist nur interdisziplinär zu erreichen. Sie erfordert innovative Lösungen und neue Koalitionen.

- Im Zusammenspiel von natürlichen Prozessen und landschaftsarchitektonischer Gestaltung können spannende Räume mit hohem Natur- und Nutzwert entstehen. Für die Planungs- und Entwurfsstrategien ist die Zusammenarbeit mit den verwandten Natur- und Ingenieurwissenschaften besonders produktiv.
- Das Thema Biodiversität spielt bei der sozialen Aneignung des städtischen Freiraums eine immer grössere Rolle. Projekte der Stadt- und Freiraumplanung können im partizipativen Prozess mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen die ökologischen Qualitäten des Aussenraumes erkunden und seine weitere Entwicklung zur Diskussion stellen.

Eine gelungene nachhaltige Gestaltung verbindet unterschiedliche Anforderungen zu einem räumlichen Bild mit ökologischem Wert. Der Planungsprozess, der dahin führt, betrifft viele Disziplinen und erfordert einen offenen, intensiven Austausch der Landschaftsarchitektur mit allen beteiligten Planern – und zwar ab dem Projektstart. So können die städtebaulichen und baulichen Voraussetzungen für einen hochwertigen Lebensraum für Mensch, Flora und Fauna geschaffen werden. Die Landschaftsarchitektur ist mit ihrer Querschnittsorientierung die ideale Vernetzerin zwischen den Disziplinen.

Biodiversität und Gestaltung

Die Ausdrucksformen der Biodiversität in der Stadtlandschaft sind Zeichen und Ergebnis gesellschaftlichen Wandels. Inhalt schafft Gestalt, Gestalt generiert Inhalt.

- Landschaftsarchitektur ist der gestalterische Ausdruck des Verhältnisses der Gesellschaft zur Natur – und unterliegt damit stetigem Wandel. Wo es früher um das Bändigen der Natur in formalen Gärten oder den Nachbau einer idealisierten Natur in Landschaftsparks ging, treten heute Themen wie die vordergründige Unsichtbarkeit der Gestaltung oder die Prozesshaftigkeit der Natur in den Vordergrund.
- Natürliche Prozesse werden vermehrt Teil des Gestaltungsprozesses. Der Planer wird zum kenntnisreichen Beobachter und Moderator sich dynamisch verändernder Lebensgemeinschaften.
- Die Gewährleistung ökologischer Funktionen basiert im künstlichen Milieu des urbanen Raumes oft auf technischen Lösungen und vom Menschen geschaffenen Naturbildern. Vor allem im Bereich der Bauwerksbegrünung und der Siedlungshydrologie sind in den letzten Jahren visionäre Projekte entstanden, die der Gestaltung der Stadtnatur neue Felder und Bildwelten eröffnen.

- Naturnahe Freiräume mit grosser Biodiversität sind oft auch wertvolle Erholungsräume. Der Brückenschlag zwischen Ökologie und Gestaltung ist eine Chance für alle Seiten. Es gilt dabei weniger, natürliche Habitate und ihre Vernetzung nachzubilden, sondern vielmehr, den essenziellen Funktionen dieser Lebensräume Form und Raum zu geben.

Der gestalterische Umgang mit Natur baut auf einem Repertoire historischer und aktueller Naturideale und -motive auf. Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen bedienen sich aus diesem Repertoire, um Orten Gestalt zu verleihen – mit Blick auf die Nutzungsansprüche, auf den naturräumlichen, historischen und planerischen Kontext. Auch die natürliche Vielfalt in Kulturlandschaften ist Produkt und Abbild von ökonomischem und gesellschaftlichem Wandel. Biodiversität muss nicht im Kleid der Natur auftreten. Sie ist nicht an bestimmte Bilder gebunden und bietet selbst kein statisches Bild. Naturprozesse bringen das dynamische Element in die Planung. So kann Landschaftsarchitektur heute auch bedeuten, durch gezielte Interventionen An eignungs- und Entwicklungsprozesse anzustossen und diese zum Motor der Freiraumentwicklung zu machen.

Entwicklung und Pflege

Biodiversität ist wertvoll – und nicht kostenlos.

- Aus der ökonomischen Perspektive ist die Natur eine Dienstleisterin, die über vielfältige Ökosystemleistungen unsere Lebensgrundlage bewahrt. Damit sie in einem vom Menschen geprägten und intensiv beanspruchten Umfeld ihre Dienstleistungen erbringen kann, ist sie auf kontinuierliche Pflege angewiesen. Diese Pflege ist wie der Unterhalt von Gebäuden oder Infrastruktur Teil der laufenden Kosten.
- Extensivierung kann in vielen Fällen Kostenvorteile ohne Qualitätsverlust mit sich bringen, wenn beispielsweise Blumenwiesen statt Wechselflor als Pflanzflächen im öffentlichen Raum Einzug halten. Ein differenziertes Pflegemanagement ist bei extensiven Flächen von entscheidender Bedeutung und kann helfen, Kosten zu reduzieren.
- Der Klimawandel stellt die Entwicklung des Stadtgrüns vor neue Herausforderungen. Werden die notwendigen Weichen in der Planung rechtzeitig gestellt, können Kosten langfristig optimiert werden. Nachhaltige Baumstandorte, eine standortgerechte, widerstandsfähige Vegetation oder ein kluges Siedlungswassermanagement sind Investitionen in zukunftsfähige Siedlungen und fördern die Biodiversität.

Das Wissen um die Entwicklungsdynamik grüner Freiräume ist ein wichtiger Aspekt bei Pflegeaufgaben. Technische Innovationen, beispielsweise im Regenwassermanagement, in der Gebäudebegrünung oder bei der Pflanztechnik, aber auch planerische Aspekte wie die richtige Pflanzenverwendung tragen zu einem nachhaltigen Unterhalt bei. Die Planung einer differenzierten Pflege durch Landschaftsarchitekten hilft Kosten zu sparen, Qualität und Wert eines Freiraums langfristig zu erhalten, lässt Raum für Spontanvegetation und dient der Förderung der Biodiversität.



© BSLA FSAP 2019

Erarbeitet im Auftrag des BSLA von

planikum GmbH
Landschaftsarchitektur und Umweltplanung SIA BSLA SVU
Schaffhauserstrasse 358
CH 8050 Zürich
www.planikum.ch

- Gerlinde Hlatky,
Dipl. Ing. Landschaftsplanung BSLA
- Sophia Bilger,
BSc. Landschaftsarchitektin FH
Dipl. Ing. Hortikultur und Umweltingenieurwesen
- Ursula Bollens,
Dr. sc. nat. ETH Umweltnaturwissenschaftlerin

Inhaltliche Begleitung

Christoph Küffer, HSR
Claudia Moll, BAFU/BSLA
Peter Wullschleger BSLA

Redaktion und Lektorat

Silke Schmeing

Gestaltung

KOKONEO GmbH
Büro für visuelle Kommunikation, Sissach

Egalement disponible en français.