

Anwendung der Methode Animal-Aided Design

Hintergrund

Die Kernidee von Animal-Aided Design (kurz AAD) ist es, das Vorkommen von Tieren als Teil der Gestaltung eines Freiraums integrativ zu planen. Wenn Tiere so zu einem Teil des Gestaltungsentwurfs werden, können sie die Gestaltung inspirieren und ein besseres Entwurfsergebnis ermöglichen. AAD wird dabei als Werkzeug begriffen, welches die freiraumplanerischen Maßnahmen unterstützt und im ökologischen Sinne bereichert. Es ist ein Planungsinstrument, welches in den kreativen Prozess des Entwerfens eingebunden ist und gleichzeitig sicherstellt, dass die geplanten Spezies vor Ort überleben können.

Vom Lebenszyklus zum Entwurf

Das erste reale Projekt der neuen Planungsmethode AAD wird derzeit in einem Wohnungsbauprojekt in der Brantstraße in München umgesetzt. Das Projekt umfasst drei neue Wohngebäude, zwei Kindertagesstätten sowie die dazugehörigen Freianlagen.

Um Maßnahmen für die jeweils gewählten Zielarten planen zu können, wird für jede Art ein sogenanntes Artenportrait erstellt. Dort wird das Tier beschrieben und die sogenannten kritischen Standortfaktoren aufgelistet. Diese müssen im Planungsgebiet erfüllt werden, damit die geplante Spezies ihren gesamten Lebenszyklus vor Ort abschließen kann. Dieser Prozess wird hier am Beispiel des Grünspechts (*Picus viridis*) veranschaulicht.

SCHRITT 1:
Auswahl von Zielarten, basierend auf
a) dem Vorkommen der Arten
b) ihrem Schutzstatus
c) der positiven Wechselbeziehung mit Menschen

SCHRITT 2:
Erstellung eines vollständigen Lebenszyklus (Abb. 2) der ausgewählten Zielarten und Zusammenfassung der kritischen Standortfaktoren

SCHRITT 3:
Entwurf der Freiräume und unterstützenden Maßnahmen durch die Architekten und Landschaftsarchitekten auf Basis der kritischen Standortfaktoren

SCHRITT 4:
Evaluation der Populationen der Zielarten

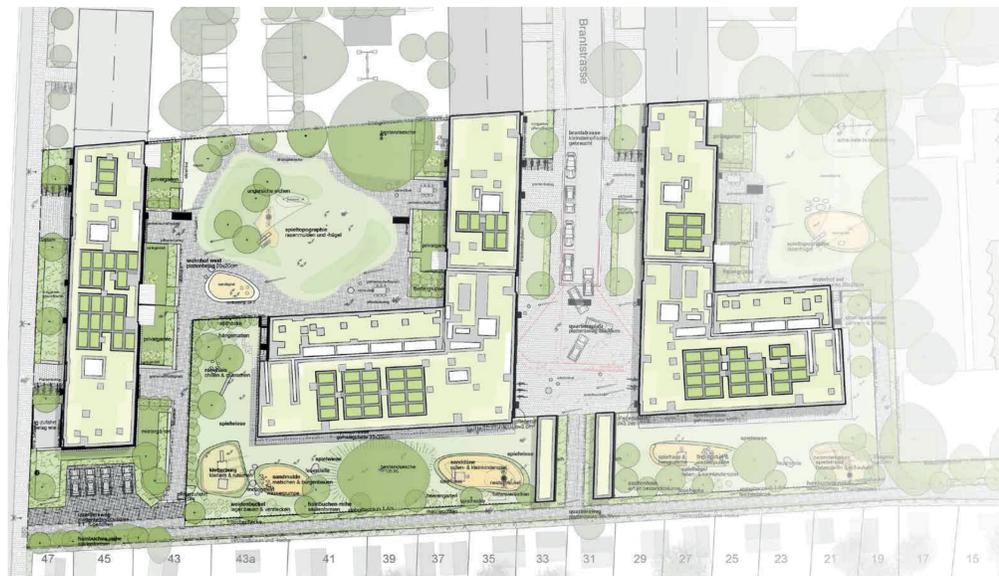


Abb. 1 Auszug aus dem Lageplan: bogevichs buero (Architekten), michellerundschalk (Landschaftsarchitekten), ergänzt durch das Studio AAD

BRUT & AUFGZUCHT	ADULT	WINTERAKTIVITÄT
<ul style="list-style-type: none"> Bruthöhle Höhlenbäume für Bruthöhle: oft Übernahme alter Höhlen auch anderer Spechtarten; Spalten als Nistmaterial Höhlen eher in Laub- als Nadelbäumen; häufig Eiche, Buche, Linde, Bergahorn, Pappel, Weide, Erle, Ahorn, Kirsche, Birne- und Haselnüsse, auch Ulme, Platane, Esche, Eberesche, Kastanie, Pflaumenbaum, Lärche, gelegentlich Fichte, Weißtanne, Douglasie, Gleditsie lebende und tote Bäume werden angenommen, bevorzugt werden leicht erweiterbare Faulthöhle künstliche Nisthöhlen werden selten angenommen; kleine Erdlöcher mit abgeflügten Stammstücken mit Höhle Nutzung alter Nisthöhlen als Bruthöhle gute Höhlen auch mehrere Jahre genutzt Höhle 2-10m über dem Boden, selten über 10m Höhlenmerkmale: variabel; Höhlenlänge: 25-30cm; Locher Weite: 15-20cm; Flugloch rund (6,3-6,5cm) bis elliptisch (5,0-7,5cm breit, 5,5-7,5cm hoch) fast jährlich Hacken von Höhlenanfängen während Bauphase, die sie können mit den Jahren ausfallen und werden dann zur Bruthöhle erweitert; Specht benötigt deswegen ausreichende viele Höhlenbäume im Planungsgebiet für sein zeitliches Höhlenmanagement, auch Bruthöhle aufgrund von Höhlenkonkurrenz wie z.B. dem Star gerling, wenn sie verrotten Bäume mit Höhlenanfang vorhanden Jungenaufzucht Nahrung weicht so gut wie ausschließlich Ameisen (z.B. Lasius niger schwarze Wegameise) Freundliche für Jungvögel; Marder in Bruthöhle, verschiedene Greifvögel auch noch im Herbst 	<ul style="list-style-type: none"> Revier Revieregröße unterschiedlich, im Schnitt ca. 200ha für Brutpaar d.h. ein Planungsgebiet deckt oft nur Teil eines Reviers ab geringer Abstand zwischen Brutbäumen benachbarter Paare 500m wichtiger als Flächengröße ist die Länge von Grüns- und Randlinien (zwischen Wäldern, Freizeitanlagen, Hecken, Straßensäumen, offenen Flächen; diese beherrschten die meisten Ameisenarten), ca. 13km Grenzlinie/ha pro Grünpaar Schlafplatz Schlafhöhlen (in Schlafbäumen) zusätzlich zu Bruthöhlen seltener angelegt oder Übernahme von anderen Spechten (z.B. Schwarzspecht) können wie Bruthöhlen gebaut sein, müssen aber nicht immer die gleiche Konstruktion sein; können kleiner oder auch größer als Bruthöhle sein, können auch mehrere Eingänge und größere Durchflüsse haben benötigt oft verschiedene Zwischenstationen (z.B. herausragende Äste) beim Anflug des Schlafbaumes 	<ul style="list-style-type: none"> Winterquartier Schlafhöhlen für den Winter (keine Angaben in Literatur, ob Unterscheid zu Schlafhöhlen im Sommer) Wegkommen von Schnee: Am wichtigsten sind bei Schnee oberirdische Nester von Formikarien; hierzu werden Stöcken von teilweise 80cm Länge angelegt, um diese zu erreichen; ansonsten Nahrungssuche wie im Sommer zusätzlich Fliegen, Spinnen und Mücken in Ritzen und Spalten von Fellen, Mauern, oder auch Verschaltungen, Leitungsmatten, Haaswänden und Dächern Gefährdung Gefährdung durch Fuchs, Marder, Katzen bei intensiver Suche nach Ameisen im Winter
		BALZ & PAARUNG
		<ul style="list-style-type: none"> Rufe (Kla-Ruf-Reihen: typisches Lachen) von festen Stellen aus, Nadelbäumen oder in deren Nähe, von herausragenden Ästen, Baumwipfeln, hohen Bäumen, auffallenden Baumgruppen einmal gewähltes Revier wird in den meisten Fällen beibehalten

Abb. 2 (o.) Kritische Standortfaktoren des Grünspechts (*Picus viridis*)

Abb. 3 (u.) Lebenszyklus des Grünspechts (*Picus viridis*):

Die Grafik veranschaulicht die wesentlichen Abschnitte im Lebenszyklus (Balz & Paarung, Winteraktivität, Adult, Brut & Aufzucht).

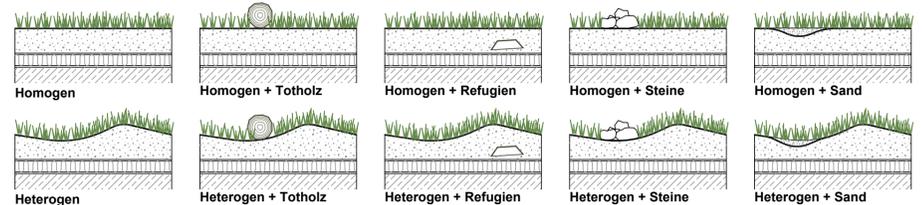
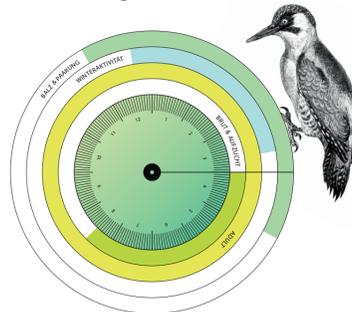


Abb. 5 Dachbegrünungsexperiment: In der Brantstraße werden über 2000 m² einer standardisierten extensiven Dachbegrünung angelegt. Um zu untersuchen, inwieweit sich einfache ergänzende Maßnahmen auf die bodenlebende Tierwelt auswirken, werden insgesamt 75 Versuchsflächen (1,5 x 2,5 m) angelegt. Diese Versuchsflächen werden mit unterschiedlichen Strukturen belegt, die das Mikroklima und den Feuchtigkeitshaushalt beeinflussen.

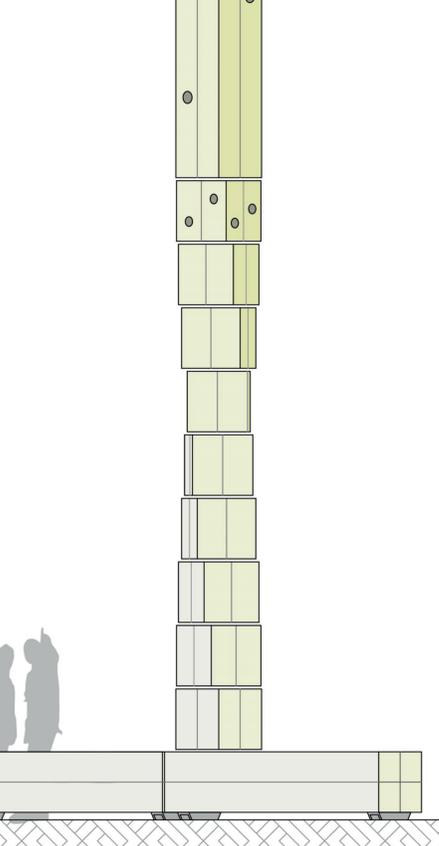


Abb. 4 AAD-Nistbaum: Der AAD-Nistbaum fügt sich als künstlich gestaltete Skulptur ästhetisch passend in den urbanen Kontext. Gleichzeitig stellt er Nistmöglichkeiten für den Grünspecht sowie für andere Vogelarten bereit. Die Höhlen dienen als Schlaf- und Brutplätze (kritische Standortfaktoren).