

Arbeitspapiere BDLA Bayern AG Klima
Nr. 2019-1: Biodiversitätsdächer
Version: 25.10.2019

Einschätzung zur Aufwertung von extensiver Dachbegrünung zu Biodiversitätsdächern

Alle nachgenannten Punkte sind systemunabhängig.
Beratung durch Fa. Optigrün und Fa. Zinco.

In München ist in der Freiflächengestaltungssatzung festgelegt, daß grundsätzlich alle Flachdächer extensiv zu begrünen sind. Die Dachbegrünung leistet einen unverzichtbaren Beitrag zur Verbesserung des innerstädtischen Klimas durch Kühlung, Verdunstung von Wasserdampf, Feinstaubbindung, Regenwasserrückhaltung. Darüber hinaus stellen begrünte Dächer einen wichtigen Lebensraum in der Stadt für Insekten dar. Speziell die Insektengruppe der Wildbienen leistet einen großen Beitrag zur Bestäubung von Blütenpflanzen in der Stadt.

Merkmale Extensive Dachbegrünung hinsichtlich Biodiversität:

1. Artenspektrum meist sehr eingeschränkt: Vorrangig verschiedene Sedumarten, ergänzt durch wenige Kräuterspezies
2. Blühzeiten dadurch im Jahresverlauf eingeschränkt
3. Substrathöhe einheitlich zwischen 8 – 12cm
4. Meist ausschließlich mineralische Substrate, ergänzt mit Kompostanteilen
5. Kaum Unterschlupf- und Versteckmöglichkeiten für Insekten

Eine Intensive Dachbegrünung kann hingegen bei einer differenzierten Bepflanzung einen hohen Beitrag zur Biodiversität leisten, vergleichbar mit erdgebundenen Pflanzungen. Allerdings sind intensive Dachbegrünung durch ihre exponierte Lage aufwendiger zu pflegen, und sind vor allem durch die notwendige Bewässerung aufwendiger im Unterhalt. Eine intensive Dachbegrünung verursacht hohe Deckenlasten und kann deshalb nicht ohne statische Berechnungen und Prüfungen durchgeführt werden. Dennoch werden Dachgärten in den nachverdichteten Städten der Zukunft immer wichtiger. In den Bebauungsplänen für neue Bauquartiere werden mittlerweile immer häufiger Anteile/ Flächen für intensive Dachgärten festgesetzt. Grundsätzlich sind höhere Substratstärken als der minimale Aufbau für extensive Begrünung auf jeden Fall zu begrüßen, da mit dem höheren Substrataufbau ein größere Artenspektrum und ein intensiveres Wachstum der Pflanzen möglich ist und darüber hinaus ein größerer Anteil des Regenwassers auf dem Dach zurückgehalten werden kann.

Jedes bereits vorhandene Gründach und jedes zukünftig zu errichtende Gründach kann durch einzelne Bausteine ökologisch aufgewertet werden. Die einzelnen Bausteine können beliebig kombiniert werden. Jeder Baustein erhöht für sich den ökologischen Wert eines Daches für die Fauna in der Umgebung.

Durch die Anwendung unten genannter Bausteine auf den Dächern Münchens könnte künftig für die Fauna in München ein erheblicher Mehrwert geschaffen werden und die Biodiversität und die Lebensbedingungen für die Insekten deutlich erhöht werden. Dabei ist es nicht notwendig zwingend immer alle Bausteine anzuwenden. Vielmehr leistet jedes Teilelement eine Verbesserung. Da die Mehrkosten weitgehend überschaubar sind, halten wir es für außerordentlich wünschenswert, wenn so viele Dachbegrünungen in München wie möglich zukünftig ein Biodiversitätsdach sein würden. Im Idealfall könnten in einer Überarbeitung der Freiflächengestaltungssatzung Biodiversitätsdächer zum neuen Standard werden.

Aufgestellt am 21.10.2019,

Markus Schäf
Büro Stautner + Schäf München, BDLA Bayern AG Klima

	Baustein	Maßnahme	Statik / Pflege
1	Artenspektrum erhöhen	Ergänzung der Sedumsprossenansaat mit Kräutern und kleinen Zwiebelpflanzen um eine möglichst lange Blütezeit zu erreichen.	Statisch unkritisch Pflegeaufwand minimal höher. Evtl. abgeblühte Pflanzenteile abmähen.
2	Verwendung heimischer Kräuterarten	Beimischung von heimischen Kräutern, die speziellen Insektenarten als Nahrung dienen können. Bsp. Königskerze.	Aufbauhöhe prüfen. Achtung, bei einigen Arten kann ein hoher Samenauswurf zu einer übermäßigen Ausbreitung führen. Bsp. Königskerze
3	Blumenwiesenansaat, am Besten autochthon	Konsequente Umsetzung von Punkt 2. Ansaat einer autochthonen Blumenwiese als Lebensraum auf dem Dach.	Bei Ansaat von Gräsern ist eine regelmässige Mahd 1 – 2x jährlich durchzuführen.
4	Substrat punktuell erhöhen	Eine punktuelle Erhöhung des Substrates schafft Nistmöglichkeiten für erdgrabende Insekten.	Prüfung des Daches bzgl. erhöhter Lasten, z.B. über Stützen. Pflegeaufwand an diesen Stellen leicht erhöht.
5	Punktuelle Pflanzung von Gehölzen	Wenn eine punktuelle Erhöhung des Substrates möglich ist, können hier kleinwüchsige Gehölze gepflanzt werden. Wichtiger Unterschlupf für Insekten und Vögel	Wie Punkt 4
6	Sandlinsen	Einbau von kleinen Sandlinsen als Nistmaterial und Brutquartier für Wildbienen und best. Insektenarten.	Statisch unkritisch
7	Lehmlinsen, Wasserpfützen	Lehmiges Bodenmaterial wird von einigen Wildbienenarten für das Verschließen ihrer Brutröhren benötigt. Einbau von kleinen Feuchtstellen kann für Insekten und Vögel eine wichtige, ungefährliche Wasserquelle sein.	Durch Einbau einer Teichfolie besteht nicht die Gefahr, daß der Lehm in die Drainage ausgespült wird und diese evtl. zusetzt. Statisch zu prüfen.
8	Kies- / Schotterflächen	Lockere Schotter- oder Kiesflächen als Unterschlupf für Käfer, Spinnen	Bei Einhaltung der Aufbauhöhe statisch unkritisch
8	Asthaufen, Wurzelstöcke	Ein normales extensives Dach bietet keinerlei Versteck-, Unterschlupf und damit Überwinterungsverstecke für Insekten. Äste, Stammstücke (am Besten mit Rinde) und Wurzelstöcke bieten Abhilfe. Holzfasern dienen manchen Insektenarten als Nistmaterial.	Statisch unkritisch
9	Steinhaufen	Dienen ebenfalls als Unterschlupf	Statisch jeweils zu prüfen.
10	Künstliche Nisthilfen	Einbau von Nisthilfen für Wildbienen, Schlupfwespen, Hummeln	Statisch unkritisch