



Gemüse auf dem Dach

*Einfach,
alternativ,
lecker!*

Gemüse auf dem Dach

Alternativ *begrünen*

In Deutschland werden jährlich etwa 10 Millionen Quadratmeter Dachfläche neu begrünt. Davon entfallen über 80% auf extensiv begrünte Dächer. Dies ist vor allem auf die geringeren statischen Anforderungen mit verhältnismäßig niedriger Nutzlast und daraus resultierenden dünnen Substratschichten zurückzuführen. Bei standortgerechter Begrünung mit trockenheitsresistenten Kräutern und Gräsern minimiert sich zudem der Arbeitsaufwand für den Unterhalt und die Pflege des Gründachs.

Eine Dachbegrünung hat viele Vorteile. Sie mäßigt das Klima, isoliert das Gebäude, hält Regenwasser zurück und erweitert den Lebensraum für Mensch und Tier. Neben diesen Wohlfahrtswirkungen bieten heute schon nahezu alle auf dem Markt befindlichen Dachbegrünungssysteme auch die technischen Voraussetzungen für eine nachhaltige Erzeugung von Nahrungsmitteln in Wohnortnähe.

Mit Hilfe des Klimaprogramms Bayern 2020 der bayerischen Staatsregierung werden innovative bau- und vegetationstechnische Lösungen vorangetrieben, um den Folgewirkungen des Klimawandels zu begegnen. Dazu gehört auch das Projekt „Urban Gardening – Gemüse auf dem Dach“ der LWG, bei dem seit 2014 im Auftrag des Landwirtschaftsministeriums Anbausysteme mit geeigneten Nutzpflanzenarten für extensiv begrünte Flachdächer erprobt werden.



Einfach gärtnern

Eine extensive Dachbegrünung auf dem Flachdach kann ganz leicht für den Anbau mit Gemüse umgerüstet werden.

Ist eine ausreichende Statik mit einer Nutzlastreserve von mindestens 80 kg/m^2 , wie z. B. bei einer vorhandenen 5 cm dicken Kiesschicht, gegeben, kann bei ordnungsgemäßer Entwässerung und wurzelfester Dachabdichtung mit dem konventionellen Begrünungsaufbau begonnen werden. Zum Schutz der Dachdichtung dient ein flächig verlegtes Schutzvlies von mindestens 250 g/m^2 .



Ein handelsübliches mineralisches Substrat für die extensive Dachbegrünung bildet das Saat- und Pflanzbeet. Je nach Gemüsearten sind Schichtdicken von 5 bis 15 cm anzustreben. Zur notwendigen Zusatzbewässerung können Tropfschläuche installiert werden. Gemüsepflanzen benötigen je nach Witterung und Kultur etwa 100 bis 300 Liter Wasser pro Quadratmeter und Jahr. Ein Bewässerungscomputer vereinfacht das Gießen. Mit einer Analyse des Dachsubstrats lässt sich der Nährstoffbedarf für das Gemüse ermitteln. Oft ist eine zusätzliche Stickstoffdüngung notwendig. Die Ausbringung des Gemüses erfolgt über Ansaat oder Jungpflanzen.



Gemüse auf dem Dach

Gesund *ernähren*

Gemüse hat einen hohen gesundheitlichen Wert. Zum Beispiel deckt eine Paprika mit einem Frischgewicht von ca. 140 g etwa den gesamten Tagesbedarf an Vitamin C. Auch Kräuter liefern – vor allem im frischen Zustand – viele wichtige Inhaltsstoffe, wie z.B. ätherische Öle, Folsäure und β -Carotin.

Das meiste Gemüse verliert bei langen Transportwegen nicht nur an Frische sondern auch an wichtigen Inhaltsstoffen. Diese bleiben uns beim vor Ort geernteten Gemüse vom Dach erhalten. Außerdem wissen Dachgärtner genau, wie und mit was sie ihre Ernteprodukte im Verlauf der Kultur gehegt und gepflegt haben. Für den natürlichen Pflanzenschutz auf dem Dach helfen gern die Nachbarpflanzen.

In Mischkulturen können z. B. Zwiebeln mit Rote Bete und Karotten gesät werden, und sich gegenseitig vor Schädlingen schützen.

Außerdem: Was gibt es Schöneres als nach getaner Arbeit seinem selbst gesäten/gepflanzten Gemüse beim Wachsen zuzuschauen und sich auf die Ernte zu freuen!?



Energie- und Nährstoffgehalt in 100 g verzehbarem Anteil

Gemüse	Energie		Vitamin	Vitamin	Folat	Kalium	Ballaststoffe g
	kcal	kJ	A mg	C mg	μ g	mg	
Broccoli (roh)	28	118	0,142	94	39	256	3
Karotten (roh)	33	137	1,637	3	17	355	3
Kohlrabi (roh)	25	104	0,033	63	70	322	2
Paprika (grün/roh)	19	78	0,088	117	55	174	2
Paprika (rot/roh)	37	154	0,354	140	55	260	4
Salat	13	55	0,600	4	53	175	1
Tomaten (roh)	17	73	0,099	19	33	235	1
Tagesbedarf eines Erwachsenen*	1700- bis 2500	7118 bis 10467	0,8 bis 1	100	400	2000	30

(Quellen: Verbraucherinformationssystem Bayern, http://www.vis.bayern.de/ernaehrung/ernaehrung/ernaehrung_allgemein/5amtag.htm und BLS* 3.01, 2010)



Selbst versorgen



Gemüse wird in Deutschland häufig aus fernen Regionen und Ländern importiert. Dabei wird unnötige Energie verschwendet und viel CO₂ ausgestoßen. Nur etwa 35% des Bedarfs an Freilandgemüse in Deutschland wird hierzulande auch produziert. Die Anbaufläche beträgt derzeit rund 110.000 ha.

Mit erweiterten Anbauflächen auf flach geneigten Dächern kann auf kurzen Transportwegen noch mehr Gemüse selbst produziert werden. Das schont nicht nur die Umwelt, sondern schützt auch unser Klima wie bei einer konventionellen Dachbegrünung.

Das Gemüse kann erntefrisch für den Eigenbedarf im häuslichen Verbrauch, für die regionale Küche, das Restaurant um die Ecke oder bei großflächigem Anbau sogar für den Fremdbedarf im Supermarkt genutzt werden.



Urban Gardening
Klimaforschung in Bayern

Gemüse auf dem Dach

Vielfalt

produzieren

Mehr Vielfalt im Beet – mehr Vielfalt auf dem Teller. Fast alle Gemüsearten wachsen auch auf dem „Gemüsehochbeet“ Dach. Ob Wurzel-, Blatt- oder Knollengemüse, mit etwas Pflege gibt es eine reiche Ernte. Das meiste Gemüse kann dabei wie im gewachsenen Boden angebaut werden. Das mineralische Dachsubstrat erleichtert zudem die Bodenvorbereitung. Um das Wachstum der Pflanzen zu optimieren, wird an der LWG der weitere Anbau unterschiedlicher Gemüsearten in der Kulturfolge und als Mischkultur untersucht. Erste Ernteerfolge in handelsüblicher Qualität konnten mit den nachfolgenden Gemüsearten bereits erzielt werden.



Gemüsearten für's Dach

Aussaat/Pflanzung

Ernte

	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Radieschen	[Aussaat/Pflanzung]										
Schnittsalat	[Aussaat/Pflanzung]										
Kohlrabi	[Aussaat/Pflanzung]										
Feldsalat	[Aussaat/Pflanzung]										
Rucola	[Aussaat/Pflanzung]										
Kopfsalat	[Aussaat/Pflanzung]										
Fenchel	[Aussaat/Pflanzung]										
Buschbohnen	[Aussaat/Pflanzung]										
Broccoli	[Aussaat/Pflanzung]										
Mini-Möhren	[Aussaat/Pflanzung]										
Zucchini	[Aussaat/Pflanzung]										
Rote Bete	[Aussaat/Pflanzung]										
Zwiebeln	[Aussaat/Pflanzung]										
Paprika	[Aussaat/Pflanzung]										
Schnittlauch	[Aussaat/Pflanzung]										
Petersilie	[Aussaat/Pflanzung]										
Basilikum	[Aussaat/Pflanzung]										
Thymian	[Aussaat/Pflanzung]										
Aubergine	[Aussaat/Pflanzung]										
Tomate	[Aussaat/Pflanzung]										
Erdbeeren	[Aussaat/Pflanzung]										



FrISChe

ernten

FriscHer geht's nicht: Kurze Transportwege vom Dach zum Teller schonen das Gemüse. Frisches Gemüse sieht nicht nur appetitlich aus, sondern schmeckt einfach besser!

Gemüsearten, die nicht lange lagerfähig sind, wie z. B. Kirschtomaten oder auch Petersilie, profitieren vom wohnungsnahen Anbau und können zeitnah vor der Zubereitung vom Dach geerntet werden.

Zudem verliert das Gemüse vom Dach weniger Wasser, bleibt ohne aufwändige Kühltechnik frisch und welkt nicht. Die gute Qualität von Dachgemüse zeigt sich damit außen wie innen, vereint optischen Genuss mit unnachahmlicher Frische im Geschmack.



Urban Gardening
Klimaforschung in Bayern

Gemüse auf dem Dach

Spaß haben

Urbaner Gartenbau trägt zur Verbesserung des Mikroklimas bei, leistet einen Beitrag zur Artenvielfalt und schafft Sensibilität für einen nachhaltigen Lebensstil.

Entdecken Sie, wie leicht es geht, Gemüse auf dem Dach anzubauen. Gärtnern mit Aussicht und hilfreicher Technik macht gleich doppelt so viel Spaß!

Und im Anschluss kann man im neuen Lebensraum aktiv entspannen, die Bienen bei der Arbeit beobachten oder einfach dem Gemüse beim Wachsen zuschauen.



Checkliste für den Anbau von Gemüse auf dem Dach

- ✓ Zugang zum Dach, ggf. mit Absturzsicherung
- ✓ Nutzlastreserve von mind. 80 kg/m²
- ✓ Wurzelfeste Dachabdichtung und funktionsfähige Entwässerung
- ✓ Extensives Dachsubstrat, Schichtdicke: 5-15 cm
- ✓ Bewässerungseinrichtung
- ✓ Düngung (N, P, K, Mg nach Bedarf)
- ✓ Anbauplan (Jungpflanzen, Saatgut)
- ✓ Kulturschutz (Vlies, Netz)



Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Veitshöchheim
Abteilung Landespflege, An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim
Telefon: 0931 9801-402, Fax: 0931 9801-400
www.lwg.bayern.de/landespflege; E-Mail: florian.demling@lwg.bayern.de

Texte & Fotos: Florian Demling und Jürgen Eppel, LWG Veitshöchheim
Druck: rainbowprint, 97225 Zellingen-Retzbach
1. Auflage, 2014



Urban Gardening
Klimaforschung in Bayern