

Dachgarten am Stadelhoferplatz: Eine sich stets erneuernde, umweltfreundliche Tradition, die Landwirtschaft, Nachhaltigkeit und Lebensqualität vereint ¹

Dr. med. D.Sc. Sergio Dani, Zürich, den 14. August 2024



Abbildung 1: Der Dachgarten von der Ocarana Praxis Dr. Dani ausgesehen. Foto: Fabiane Mächler, 01.07.2024

Seit ca. 20 Jahren pflegt Herr Wladyslaw Glowacz einen Dachgarten an der Goethestrasse 16. Das Dach gehört der Migros, unter dem Dach liegt der Stadelhofer Migros-Markt. Kosmeen (*Cosmos sp.*), auch Schmuckkörbchen genannt, stellen die Hauptpflanzart im Garten dar. Darüber hinaus sind diverse andere Blumenarten und Zwiebeln vorhanden. Ab Mai 2024 wird zusätzlich alten bunten Ziermaissorten (*Zea mays*) in Zusammenarbeit mit dem Hausarzt Dr. med. Sergio Dani (Ocarana Praxis Dr. Dani, www.ocarana.ch) im Dachgarten angebaut.

¹ Quellen, weiterführende links:

<https://zinco.ch/nutzbel%C3%A4ge-auf-d%C3%A4chern>

<https://123ecos.com.br/docs/hortas-em-telhados-ou-terracos/>

Was sind Dachgärten?

Dach- und Terrassengärten, auch grüne oder produktive Dächer und Terrassen genannt, sind eine innovative und nachhaltige Möglichkeit, Lebensmittel, aromatische Kräuter und Blumen in städtischen Gebieten anzubauen. Stellen Sie sich eine Welt vor, in der sich triste, graue Dächer in grüne Oasen verwandeln, die frische Lebensmittel liefern, die Luft reinigen und dem Stadtbild Schönheit verleihen. Das versprechen Dachgärten, eine Initiative, die urbane Landwirtschaft, Nachhaltigkeit und Lebensqualität vereint.

Mit anderen Worten handelt es sich bei Dach- oder Terrassengärten im Wesentlichen um hängende Gärten, die zusätzlich zu verschiedenen Terrassen auf den Dächern von Gebäuden oder Häusern angelegt werden. Sie können in Containern, Hochbeeten oder sogar Hydrokultursystemen gebaut werden. Sie können zum Anbau einer Vielzahl von Pflanzen verwendet werden, von Gemüse und Kräutern bis hin zu Blumen und Zierpflanzen.



Abbildung 2: Der Dachgarten von der Ocarana Praxis Dr. Dani ausgesehen. Foto: Fabiane Mächler, 01.07.2024

Vorteile von Gemüsegärten auf Dächern oder Terrassen

Denken Sie darüber nach, Dächer werden oft nicht ausreichend genutzt und sind im Allgemeinen verschmutzte Bereiche (sie können Bakterien und Krankheiten hervorbringen). Gemüsegärten auf Dächern oder Terrassen ermöglichen die Nutzung

dieser Fläche für den Pflanzenanbau, insbesondere in städtischen Gebieten, in denen die Grünfläche begrenzt ist.

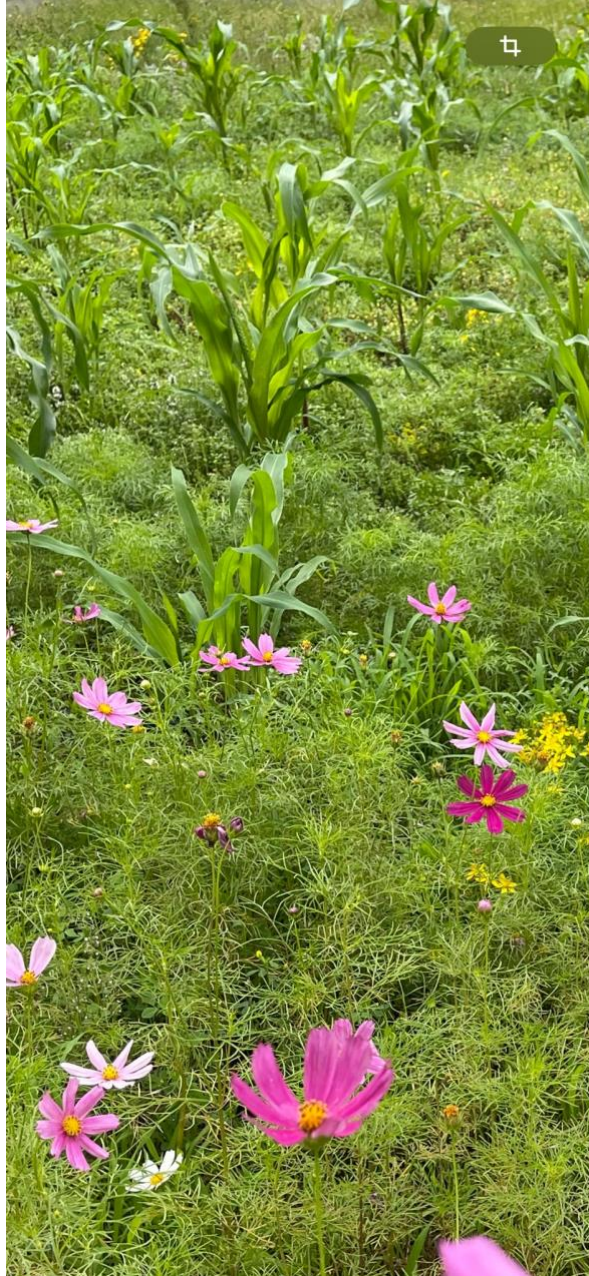


Abbildung 3: Der Dachgarten von der Ocarana Praxis ausgesehen. Kosmeen-Blüten und Mais-Pflanzen. Foto: Fabiane Mächler, 01.07.2024

Indem Sie Ihr Dach in einen Gemüsegarten verwandeln, tragen Pflanzen ausserdem dazu bei, die Wärmeübertragung zwischen dem Inneren des Hauses oder Gebäudes und der Aussenumgebung zu reduzieren und sorgen so für eine zusätzliche Wärmedämmung.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass Gemüsegärten dazu beitragen können, Regenwasser zurückzuhalten, wodurch die Wassermenge, die in Regenwasserentwässerungssysteme fließt, verringert und Überschwemmungen eingedämmt werden.

Darüber hinaus absorbieren Pflanzen Kohlendioxid und geben Sauerstoff ab und tragen so zur Verbesserung der Luftqualität rund um das Gebäude bei. Natürlich gibt es neben den Vorteilen für die Umwelt auch ästhetische und erholsame Vorteile. Dachgärten können dem Gebäude ästhetische Schönheit verleihen und den Bewohnern einen Erholungsraum bieten.

Herausforderungen und Risiken

Dach- oder Terrassengärten sind eine Einladung, sich wieder mit der Natur zu verbinden, frische Lebensmittel anzubauen und zur städtischen Nachhaltigkeit beizutragen. Aber wie bei jedem Unterfangen ist es wichtig, die Risiken und Herausforderungen abzuschätzen, bevor Sie Ihre Reise in dieses grüne Paradies antreten.



Abbildung 4: *Pflegen des Dachgartens Foto: Fabiane Mächler, 01.07.2024*

1. Strukturelle Risiken

Dabei kommt es vor allem auf die Tragfähigkeit des Daches oder der Terrasse an. Das Gewicht von Erde, Pflanzen, Wasser und Menschen kann die Struktur überlasten und zu Rissen, Infiltrationen und sogar zum Einsturz führen. Um die Sicherheit zu gewährleisten, haben wir uns für die Direktsaat in den auf der Isolierdecke aufgelegten Kies entschieden. Die ausgewählten Pflanzenarten haben haarige, nicht drehbare Wurzeln, die strukturschonend horizontal im Kies wachsen. Dadurch entsteht ein leichtgewichtiges Anbausystem.



Abbildung 5: Dachgarten von Oben ausgesehen. Foto: Sergio Dani, 01.07.2024

Darüber hinaus haben Beobachtung in den letzten 20 Jahren gezeigt, dass die Abdichtung ausreichend ist. Wenn Bewässerungs- oder Regenwasser in das Bauwerk eindringen würden, könnten es Schäden am Mauerwerk, Schimmel, Pilzbefall und andere Probleme verursacht werden. Die Investition in ein hochwertiges

Abdichtungssystem ist entscheidend für den Schutz des Hauses und den Erfolg des Gartens.

Überschüssiges Wasser kann vor allem Pflanzenwurzeln verfaulen, Schädlinge und Krankheiten anlocken und die Dachkonstruktion gefährden. Um diese Probleme zu vermeiden, ist ein effizientes Entwässerungssystem unerlässlich. Um den Kies in Zeiten der Wasserknappheit ohne Überschwemmungsgefahr zu befeuchten, wurde ein kontrolliertes Tropfsystem gewählt. Abflüsse und eine ausreichende Abdichtung sorgen für einen ausreichenden Wasserabfluss und die Gesundheit des Gartens.

2. Umweltrisiken

Die feuchte, warme Umgebung des Gemüsegartens kann ein Zufluchtsort für Schädlinge und Krankheiten sein. Vorbeugende Kontrolle und ordnungsgemässes Management sind unerlässlich, um unsere Pflanzen zu schützen und Ernteverluste zu vermeiden. Ständige Überwachung, der Einsatz natürlicher Bekämpfungsmethoden sowie die Auswahl resistenter Arten sind wichtige Massnahmen, um den Garten gesund zu halten.

Darüber hinaus kann der Gemüsegarten unerwünschte Insekten wie Mücken und Bienen anlocken. Massnahmen wie der Einsatz von Moskitonetzen, das Pflanzen natürlicher Abwehrmittel und die Sorge um die Gartenhygiene tragen dazu bei, das Problem zu minimieren.

Vor allem können sich einige Pflanzen leicht vermehren und ihre Samen können sich auf unerwünschte Bereiche wie benachbarte Dächer oder Gehwege ausbreiten. Die Auswahl geeigneter Arten für den Standort und das Anbausystem sowie regelmässiges Beschneiden und Ernten tragen dazu bei, die Samenausbreitung zu kontrollieren.

3. Rechtliche Risiken

Flachdächer und insbesondere Tiefgaragendecken werden heute nicht nur begrünt, sondern immer umfassender genutzt, sprich es werden – auch um teures Bauland zu sparen – vielerlei Nutzungen, die bislang auf „gewachsenem Boden“ stattfanden, aufs Dach verlagert. So entstehen heute nicht nur Terrassen auf Dächern, sondern komplette Sportanlagen, Spielplätze, Pausenhöfe, Dachcafés und Biergärten, darüber hinaus Autoabstellplätze mit den entsprechenden Zufahrten und auch Hubschrauberlandeplätze oder Aufstellflächen für die Feuerwehr. Diese unterschiedlichen Nutzungen treten in der Regel nicht in „Reinkultur“ auf, wie z. B. bei einem reinen Parkdeck, sondern meist in Kombination mit intensiver Begrünung und mit Gehbelägen.

Diese verschiedenen Nutzungsformen erfordern – neben einer ausreichenden Tragfähigkeit der betreffenden Decken und Dächer – Systemaufbauten, die dafür sorgen, dass die wichtigen Dachfunktionen, wie Dichtigkeit, Wasserableitung, Wärme- und Schallschutz, auf Dauer nicht beeinträchtigt werden. Die Vielzahl der möglichen Nutzungsformen macht darüber hinaus eine ganze Reihe von Detaillösungen

erforderlich, mit denen Übergänge, An- und Abschlüsse und Entwässerungspunkte sicher und dauerhaft geplant und ausgeführt werden können.

Jede Gemeinde kann spezifische Regeln und Vorschriften für den Bau und die Nutzung von Dach- oder Terrassengärten haben. Eine Norm oder Richtlinie, in der das Thema „genutzte Dachflächen“ umfassend abgehandelt wird, gibt es bislang nicht, sondern man muss sich die erforderlichen Grundlagen aus einer ganzen Reihe von Regelwerken „zusammensuchen“, sei es aus der „FLL-Dachbegrünungsrichtlinie“, den „Flachdachrichtlinien“ des ZVDH und den entsprechenden Abdichtungs- und Dämmstoffnormen oder den Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen FGSV. Die vom Regelwerksausschuss „Tiefgaragen“ der FLL im September 2004 als „Gelbdruck“ vorgestellten „Empfehlungen zu Planung und Bau von Verkehrsflächen auf Bauwerken“ werden nach Auswertung und Einarbeitung der eingegangenen Einsprüche einen weitere wichtige Basis darstellen.

Für umfangreiche Arbeiten auf Dächern sind kollektive Schutzeinrichtungen vorgeschrieben. Als Kollektivschutz gelten beispielsweise ein Fassadengerüst, ein Auffangnetz oder ein Laufsteg. Der Dachrand muss mit einem Spenglergang oder mit einem Geländer gesichert werden.

Es ist wichtig zu betonen, dass keine wesentlichen Auswirkungen des Gartens auf unseren Nachbarschaft entstehen, wie z. B. Lärm, Schatten, fallende Blätter oder Früchte sowie mögliche Probleme mit Schädlingen und Krankheiten. Wir sprechen mit unseren Nachbarn, um sicherzustellen, dass alle mit dem Projekt einverstanden sind und um zukünftige Konflikte zu vermeiden.

4. Risikominderung und Gewährleistung der Sicherheit in Dach- und Terrassengärten

Um weitere Risiken zu minimieren, investieren wir ausserdem in hochwertige Materialien für den Gartenbau, wie z. B. Abdichtung, Substrat, Werkzeuge und andere notwendige Gegenstände.

Wir priorisieren Produkte, die langlebig, widerstandsfähig und für das gewählte Anbausystem geeignet sind. Vor allem die regelmässige Gartenpflege ist entscheidend, um die Sicherheit und ordnungsgemässe Funktion der Anlage zu gewährleisten. Wir inspizieren regelmäßig die Struktur, überprüfen die Wasserdichtigkeit, überwachen die Pflanzen und führen die erforderliche Pflege durch, um Problemen vorzubeugen.

Wir pflegen einen offenen Dialog mit unseren Nachbarn, Kommunen und anderen Projektbeteiligten. Wir informieren sie ausserdem über unsere Pläne, beantworten ihre Fragen und Bedenken und suchen nach gemeinsamen Lösungen, um sicherzustellen, dass der Garten allen zugute kommt.



Abbildung 6: Mais-Setzling (*Zea mays*) zum Umpflanzen in den Dachgarten vorbereitet. Foto: Fabiane Mächler, 25.05.2024



Abbildung 7: Mais (*Zea mays*) im Dachgarten. Fotos: Sergio Dani, 29.07.2024



Abbildung 7: Mais (*Zea mays*) im Dachgarten. Foto: Sergio Dani, 29.07.2024

Tipps zum Starten Ihres Dachgartens

Planen Sie sorgfältig: Definieren Sie die Art des Gartens, die anzubauenden Pflanzen, das Bewässerungssystem sowie die Stützstruktur.

Wahl des idealen Standorts: Berücksichtigen Sie die Sonneneinstrahlung, Belüftung und Belastbarkeit des Daches. Investieren Sie in hochwertige Materialien: Verwenden Sie wasserabweisende Materialien, geeignete Substrate sowie geeignete Werkzeuge für den Anbau.

Suchen Sie nach Wissen: Lesen Sie mehr über Urban-Gardening-Techniken, nehmen Sie an Kursen und Workshops teil und konsultieren Sie Experten auf diesem Gebiet. Fangen Sie klein an: Beginnen Sie mit einem Pilotprojekt in einem kleineren Gebiet, um Erfahrungen zu sammeln und die Praktiken nach Bedarf anzupassen.

Geduld und Hingabe: Pflegen Sie den Garten mit Sorgfalt und Aufmerksamkeit, beobachten Sie die Entwicklung der Pflanzen und passen Sie die Praktiken bei Bedarf an.

Urbane Landwirtschaft – Fülle und Nachhaltigkeit in Städten kultivieren.

Haben Sie sich schon entschieden?

Also: Wie legt man seinen eigenen Gemüsegarten auf dem Dach an?

1. Bewerten Sie die Struktur des Daches oder der Terrasse, die für Ihren Gemüsegarten geeignet ist

Bevor Sie beginnen, stellen Sie zunächst sicher, dass das Dach für das Gewicht des Gemüsegartens geeignet ist, und nehmen Sie gegebenenfalls Reparaturen oder Verstärkungen vor.

2. Planen Sie die Bewässerung und Entwässerung

Installieren Sie ein geeignetes Bewässerungssystem und stellen Sie sicher, dass ein wirksames Entwässerungssystem vorhanden ist, um Wasseransammlungen zu verhindern.

3. Wählen Sie die richtigen Pflanzen für Ihren Dach- oder Terrassengarten

Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Pflanzen für Ihren Gemüsegarten das lokale Klima, die Sonneneinstrahlung und die Windbedingungen. Wählen Sie in diesem Fall Pflanzen, die für den Anbau in Kübeln oder Hochbeeten geeignet sind.

4. Bereiten Sie den Boden vor

Verwenden Sie hochwertige Erde und fügen Sie bei Bedarf organische Düngemittel hinzu, um die Pflanzen mit den benötigten Nährstoffen zu versorgen.

5. Pflanzen Sie die Setzlinge oder Samen

Pflanzen Sie die Sämlinge oder Samen gemäss den spezifischen Anweisungen für jede Pflanze und achten Sie auf einen ausreichenden Abstand zwischen ihnen.

6. Regelmässige Wartung

Bewässern Sie den Garten, entfernen Sie Unkraut, überwachen Sie die Pflanzen auf Schädlinge und Krankheiten und schneiden Sie sie regelmäßig zurück, um ein gesundes Pflanzenwachstum zu fördern.

7. Genießen Sie die Früchte Ihrer Arbeit

Sobald Ihr Dachgarten angelegt ist, kann er Ihnen eine kontinuierliche Quelle frischer Lebensmittel, aromatischer Kräuter und natürlicher Schönheit bieten, die Sie genießen können.

8. Schutz vor Wind und Tieren

Abhängig von der Lage Ihres Daches benötigen Sie möglicherweise einen Schutz vor starkem Wind und Tieren wie Vögeln und Nagetieren. Dies kann durch Zäune oder Netze erfolgen.

9. Auswahl von Containern oder Hochbeeten

Wenn Sie Behälter verwenden, stellen Sie sicher, dass diese groß genug sind, um ausreichend Platz für das Wachstum der Pflanzenwurzeln zu bieten. Vor allem, wenn Sie sich für Blumenbeete entscheiden