

Square Gardening – Ertrags-Optimierung im Hochbeet

Willkommen im Hochbeet-Raster!

Vergiss das klassische Gärtnern in langen, unpraktischen Reihen. In diesem Hochbeet nutzen wir das **Square Gardening** (auf Deutsch: Quadratgärtnern), eine hochgradig optimierte Methode, um auf minimaler Fläche den maximalen Ertrag herauszuholen. Entwickelt wurde diese Methode ursprünglich von einem Ingenieur. Es ist Gärtnern mit höchster Effizienz-Experten.



Warum gärtnern wir mit Square Gardening im Hochbeet?

- **Flächen-Maximierung:** In einem normalen Gartenbeet geht viel Platz durch Trampelpfade zwischen den Reihen verloren. Beim Hochbeet entfällt das ohnehin, aber wir gehen noch einen Schritt weiter: Die Oberfläche ist in exakte Quadrate von je 35x35cm aufgeteilt. Jeder Zentimeter wird mit der mathematisch optimalen Anzahl an Pflanzen besetzt.
- **Die Wohngemeinschaft (Mischkultur):** Pflanzen haben unterschiedliche Ansprüche und vertragen sich nicht mit jedem Nachbarn. In unserem Rastersystem setzen wir "Gute Nachbarn" direkt nebeneinander. Tomaten lieben zum Beispiel Basilikum – nicht nur auf dem Teller, sondern auch im Hochbeet, weil der intensive Duft des Basilikums Schädlinge fernhält.
- **Natürliche Unkraut-Barriere:** Weil die Quadrate so dicht und clever bepflanzt sind, bleibt für unerwünschtes Unkraut schlicht kein Platz und kein Licht übrig. Ein genialer Kniff!

Die Methode entschlüsseln:

Wichtige Regel: Die Pflanzen und die Aufteilung werden ausschließlich mit den Augen analysiert. Das Holzgitter auf dem Hochbeet ist empfindlich – bitte nicht belasten oder verschieben!

Aufgabe 1: Das Koordinaten-Raster (Analyse)

A1	A2	A3	A4	A5
B1	B2	B3	B4	B5
C1	C2	C3	C5	C6

Neubau



Unser Hochbeet ist wie ein mathematisches Koordinatensystem aufgebaut (Spalten A bis C, Zeilen 1 bis 5). Analysiert das Beet vor euch (**Blick zum Neubau!**) und füllt die Tabelle aus.

Findet heraus, was in den verschiedenen Bereichen wächst.

Bereich **A1** (Ecke oben links): _____

Bereich **B3** (Mitte links): _____

Bereich **C4** (Ecke unten rechts): _____

Aufgabe 2: Die Platz-Optimierung (Das Pflanz-Raster-Rätsel)

Beim Square Gardening teilen wir die Pflanzen nach ihrer benötigten Größe auf. Je kleiner die Pflanze ist, desto mehr passen in ein einziges Quadrat von 35x35cm.



Hier ist das offizielle Verteilungs-System:

- **Sehr große Pflanzen** (z.B. Tomate, Paprika): 1 Pflanze pro Quadrat
- **Große Pflanzen** (z.B. Salat, Mangold): 4 Pflanzen pro Quadrat
- **Mittlere Pflanzen** (z.B. Buschbohnen, Spinat): 9 Pflanzen pro Quadrat
- **Kleine Pflanzen** (z.B. Radieschen, Möhren): 16 Pflanzen pro Quadrat

Eure Planungsaufgabe: Stellt euch vor, ihr dürft einen Teil unseres Hochbeets neu bepflanzen. Ihr habt insgesamt 10 Quadrate zur Verfügung und wollt Folgendes anbauen:

2 Quadrate mit Tomaten / 4 Quadrate mit Salat / 1 Quadrat mit Spinat / 3 Quadrate mit Radieschen

Berechnet die Gesamtanzahl der Pflanzen, die ihr auf diesen 10 Quadraten gleichzeitig ernten könnt, indem ihr die Multiplikationen zusammenrechnet (Achtung: Punkt- vor Strichrechnung!):

Unser Ergebnis: Auf nur 10 Quadraten (das ist nicht einmal 1 Quadratmeter Gesamtfläche!) können wir insgesamt sensationelle _____ Pflanzen anbauen!

Frage zum Abschluss: Wenn diese Methode so enorm viel Platz spart und so effizient ist: Warum bauen Landwirte auf ihren riesigen Feldern Getreide eigentlich trotzdem noch in langen Reihen an und nutzen nicht dieses Square-Gardening-Prinzip? Welche logische Erklärung habt ihr dafür?
