

Bodenkultur statt Spatenkultur

Tanja Westfall-Greiter



Jeder Kontext ist einzigartig.

Boden, Ausgangsgestein, Wasserhärte, Licht,
Niederschlag, Mikroklimata, Frosttermine



„Schattenseite“
gleiche Lichtverhältnisse
↑ 17. April und 22. August ↓



Das oberste Prinzip



So viel wie nötig,
so wenig wie möglich.

Der laufende Start Ende März 2017: „No-Dig“ Aufbau



Bild links: Ende März 2017

Bild unten: Mitte August 2017

↑
Okkultation mit
Wellpappe & Kompost

Okkultation mit Bodengewebe



An erster Stelle: Bodenleben achten

- ❧ Keine Bodenbearbeitung (kein Spaten, keine rotierenden Geräte wie Fräser)
- ❧ Intensive Bepflanzung (Photosynthese!)
- ❧ Flächenkompostierung
- ❧ Gründüngung
- ❧ (Lebender) Mulch / begrünte Wege



Paradigmenwechsel: Biologie ersetzt Chemie



“When asked if they know how plant nutrients become available to plant roots, producer’s answers typically include the belief that fertilizer must be added to the soil, where the fertilizer dissolves in soil water and the plants take the nutrients in. In fact, 90% of the nutrients taken up by plant roots are cycled through a soil organism before becoming plant available. Virtually everything plants need is supplied by the soil organisms that live in collaboration with each living plant.¹ [...] Most analytical soil testing and fertilizer prescriptions are based on the response in crop production of plants grown in dysfunctional soils. The methods and prescriptions work quite well; *for dysfunctional soils.*”

(John Kempf, 2021, Regenerative Agriculture Blog. URL: https://johnkempf.com/water-and-nutrition-supply-are-biologically-driven/?fbclid=IwAR0WXNX9La02aal1U09-1dFcRU8KcAA3-JPtB_EOBaFWPi0ipGgbbiL1sjU)



Annahmen hinterfragen, Praxis weiterentwickeln

Wenn wir davon ausgehen, dass ein fruchtbarer Boden durch biologische Prozesse entsteht, hat das Konsequenzen für gewisse Selbstverständnisse:

- 🌱 Wenn Pflanzen das Bodenleben fördern, sollen wir sie als extrahierend wahrnehmen? Gibt es wirklich „Starkzehrer“ und „Schwachzehrer“?
- 🌱 Wenn bestimmte Pflanzarten in Symbiose mit bestimmten Bakterien und Bodenpilzen leben, macht Fruchtfolge Sinn?
- 🌱 Wenn Mikroorganismen in einem stetigen Prozess von Mineralisierung und Humifizierung sind, ist die Zugabe von Düngemitteln oder externen Mikroorganismen sinnvoll?
- 🌱 Wenn rotierende Geräte besonders viel zerstören, ist die populär gewordene Mechanisierung in „Mainstream“ Market Gardening eine akzeptable Praxis?



Pflanzenmaterial im Frühjahr ist abgestorben, das Bodenleben aktiv.

Beispiel: Regenwürmer

- ❖ Regenwürmer produzieren pro Hektar und Jahr 40-100 Tonnen Wurmlosung –
*entspricht 0,5 cm Bodenwachstum im Acker,
bis zu 1,5 cm in der Wiese*
- ❖ Mittelintensive Bodenbearbeitung mit Pflug
= bis 25% Regenwurmverluste
- ❖ Intensive Bodenbearbeitung mit rotierenden
Geräten (bis zu 15 cm tief) = **bis 70%**
Regenwurmverluste



KÖPPL Prästalent FT mit Prof-Beckfräse KSF

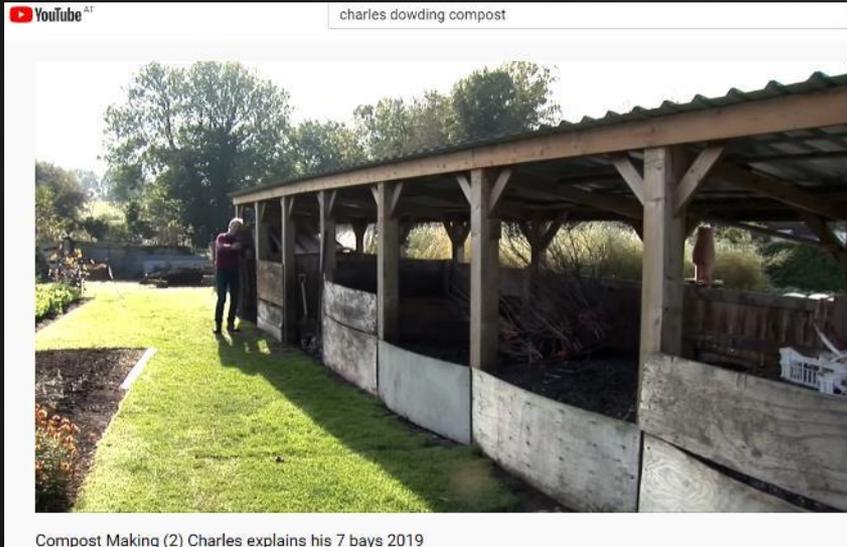


Thermabare anvisieren mit dem Rotationsaflug | BOS Flachsler im Markt Garsen | Gemüseanbau Mikrofarm



at the Hochschule an der Landgüter
Red Top Perfection Listig a Tillier

Populäre Ansätze in der Marktgärtnerei: Kritikpunkte

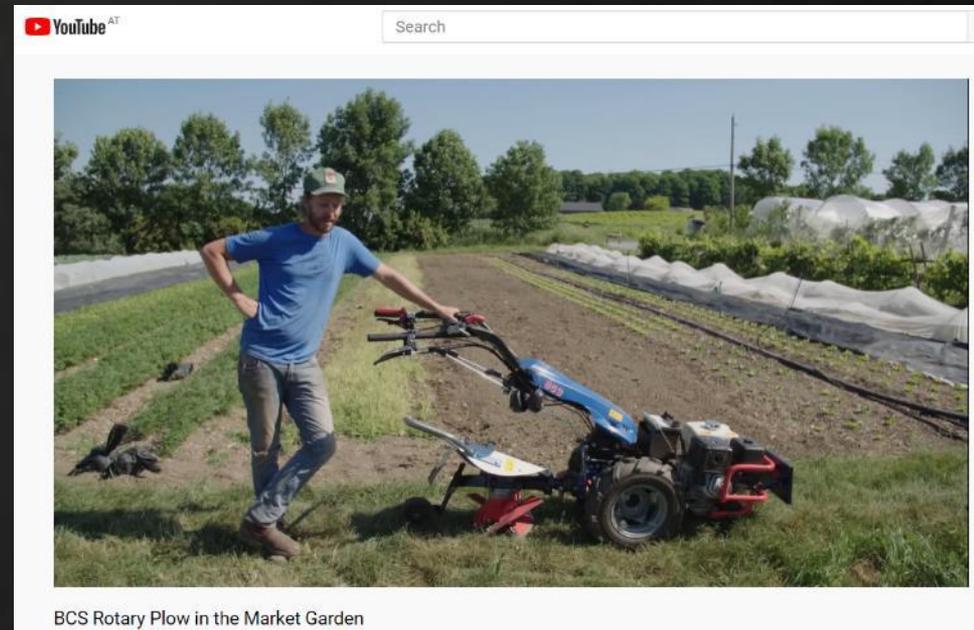


Charles Dowding - „No-Dig“

- Abhängigkeit von Kompost nachhaltig?
- Arbeitszeit Jäten vs Kompostproduktion?
- Überernährung?
- Keine Beikräuter vs Vielfalt?

J.M. Fortier

- Hoher Grad an Mechanisierung?
- Abhängigkeit von Düngemitteln?
- Effizienz über Effektivität?



Esther Deans: „No-Dig“ in den 1970er

*BELOW:
Here I am picking part of a huge
crop of broadbeans. Seeds from
the largest pods will be kept for
next season's plantings.*



(Esther Deans, 1977, "Growing without Digging" p. 20)

*BELOW:
flowers in bloom, plants going
to seed, vegetables and herbs all
prospering together.*



Ed Ramsay

49

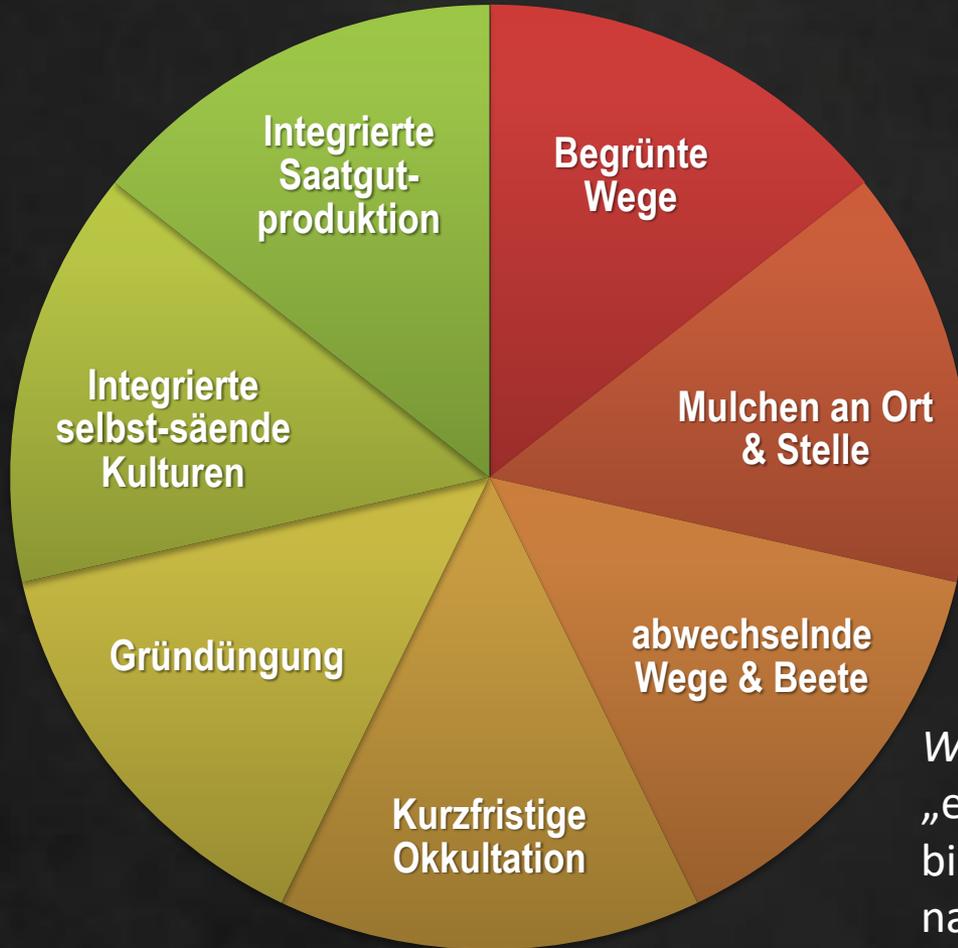
(Esther Deans, 1977, "Growing without Digging" p. 49)

“Weeding the NO-DIG garden is easy. [...] However, I do not recommend that you remove all of the weeds. Leave some growing, particularly around the edges as I have mentioned, to bind the soil so that it will not wash away during a downpour. Weeds are helpful in this way and a few won't destroy the garden or rob the plants of too much nutrition.” (Esther Deans, 1977, "Growing without Digging" p. 27)

Praxis weiter entwickeln: Von „no-dig“ zu „low-input“



Rad neu erfinden: Low-Input Market Gardening



Working definition:

„ein holistischer Ansatz für den biointensiven Gemüsebau im Einklang mit natürlichen selbst-erneuernden Prozessen, um Inputs und Arbeit auf ein Minimum zu reduzieren, Resilienz zu stärken, und Gewinn zu steigern.“

Mehr Infos:
www.tanjasgarten.at



An welcher Stelle der
Überlegungen für die
Marktgärtnerei steht Boden bei dir?

HERZLICH WILLKOMMEN

[HOME](#) [VON DER GÄRTNERIN](#) [WAS ALLES WÄCHST](#) [IN DEN GENUSS KOMMEN](#) [KOCHEN UND VEREDELN](#)

[EVENTS](#) [KONTAKT](#)

Tanja Westfall-Greiter, info@tanjasgarten.at