Energieflussanalyse des Permakultursystems Boarhof in Oberbayern



Sonja Bauernschuster

• Forschungsinteresse:

- Umweltverträgliche Ertragssteigerungen nötig wie können zwei scheinbar gegensätzliche
 Ziele erreicht werden?
- Inwieweit erfüllt eine den Prinzipien der Permakultur folgende Landwirtschaft die selbst gesteckten Ziele hoher Energieeffizienz, hoher Erträge und hoher Arbeitsproduktivität?
- Kann sie eine zukunftsfähige Alternative zu industrieller und biologischer Landwirtschaft darstellen?

Methoden

- Energieflussanalyse eines nach permakulturellen Prinzipien bewirtschafteten Hofs in Oberbayern ("Boarhof")
- Vergleich errechneter Indikatoren mit Werten vorindustrieller, industrieller und biologischer Landwirtschaftssysteme

Daten

- Primärdaten von M. Bogner, dem Betreiber des Boarhofs
- Literaturdaten zu Schätzungen, Konvertierungen und Werten in Inputs verkörperter Energie



Betreuer: Mag.rer.nat. Dr.phil. Christian Lauk | Datum: 27.11.2018 | Matrikelnummer: 01440861

Energieflussanalyse des Permakultursystems Boarhof in Oberbayern



- Ergebnisse:
 - **Energieeffizienz** des Boarhofs sehr hoch
 - FP/EI | FP/TIC
 - Flächenproduktivität des Boarhofs höher als in Bio-LW, geringer als in industrieller LW
 - FP/ha
 - Arbeitsproduktivität des Boarhofs bzgl. aller Outputs größer als in Bio-LW
 - FP/L
 - Arbeitsproduktivität des Boarhofs bzgl. Lebensmittel geringer als in Bio-LW und in industrieller LW
- TIC
- Ernährbare Personen pro Arbeiter_in
- **Erkenntnisse:** Die Energieeffizienz des Boarhofs ist beeindruckend. Um eine tatsächliche Alternative zu derzeit gängigen Landwirtschaftssystemen zu werden, muss die Permakultur noch flächen- und arbeitsproduktiver und weniger arbeitsintensiv werden.
- Adressat_innen: Wissenschaftler_innen mit Fokus auf (nachhaltiger) Landwirtschaft;
 Landwirt_innen, die auf Permakultur umzustellen überlegen; Permakultur-Community mit Interesse an wissenschaftlicher Fundierung des Konzepts