

Bearbeitung: Dr. Klaus Müller-Beck

Im Rahmen eines Forschungsprojektes (Hort. Innovation project TU 16000), gefördert von der australischen Regierung, wurde von den „Sod Growern“ eine Umweltstudie mit Einschätzung des CO₂-Footprints von Rasenflächen in Auftrag gegeben. Im neuen DRV-**RASEN**WISSEN berichten wir heute über einige Kernaussagen zum Thema.

CO₂-Footprint von Rasen

Die gesamte landwirtschaftliche Produktion ist auf Sonnenenergie angewiesen, um Pflanzenwachstum durch Photosynthese zu erzeugen. Bei dem energetischen Vorgang der Photosynthese wandeln die Pflanzen atmosphärisches Kohlendioxid in Pflanzenmaterial um. Bei der Ausnutzung der Sonnenenergie und Festlegung von Kohlendioxid im geernteten Rollrasen, leisten die Produzenten von Fertigrasen einen effizienten Beitrag bei der Luftverbesserung.

In einer Umweltstudie zu der australischen Fertigrasen-Produktion konnte auf den Anbauflächen aller teilnehmenden Rasenproduzenten während der Jahre 2017-18, eine starke Netto-Festlegung von Kohlendioxid aus der Atmosphäre dokumentiert werden. (Hort. Innovationsprojekt TU 16000).

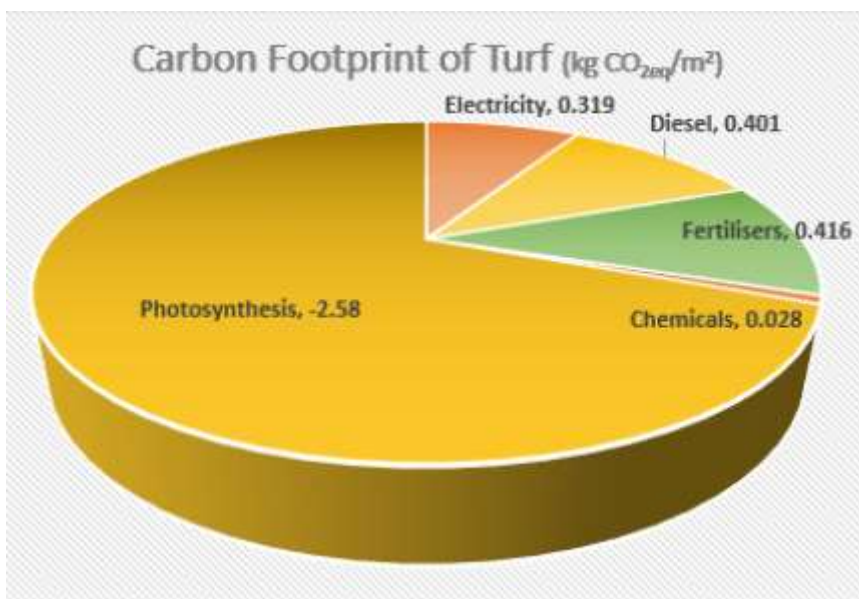
Kernaussagen im Original:

- Naturrasen entzieht der Atmosphäre Kohlendioxid.
- Pro Quadratmeter Rasen werden durchschnittlich 2,5 kg CO₂ entzogen.
- Bei der Energienutzung in landwirtschaftlichen Betrieben wird CO₂ wieder in die Atmosphäre abgegeben.
- Auch durch die Verwendung von Dünger wird CO₂ wieder in die Atmosphäre zurückgeführt.
- In der Bilanz liegen die **Rasenproduzenten** jedoch immer noch um **1,6 kg CO₂ / m² im positiven Bereich.**

CO₂-Footprint von Rasen

Aus den Untersuchungen ergab sich ein Mittelwert von $1,63 \pm 0,54$ kg CO₂ eq/m² geerntetem Rasen, wobei die leistungsstärkeren Rasenproduzenten etwa 2 bis 2,5 kg CO₂ eq/m² ernteten. Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen der Energie- und Düngemittel-effizienz und der Kohlenstoff-sequestrierung.

Eine gewisse Möglichkeit zur Optimierung des Kohlenstoff-Fußabdrucks des Produktes Rasen besteht darin, weniger Energie und Dünger zu verwenden.



Die durchschnittliche Auswirkung des Energie- und Produktverbrauchs (PSM/Dünger) im Vergleich zum festgelegten Kohlenstoff in der Rasensode für die Jahre 2016-17.

Fazit:

"Die Netto-Kohlenstoffbindung im Rasen variierte zwischen den Standorten und den Untersuchungsjahren, aber alle beteiligten Produzenten schafften es, mehr Kohlenstoff zu binden als sie emittierten".

Quelle, Dr. John Cumming:

<https://www.horticulture.com.au/globalassets/hort-innovation/resource-assets/tu16000-carbon-footprint-of-turf-case-study.pdf>