

Kurzfassung Projekt EcoLamb (FKZ: 2817ERA12D)

Im Rahmen des Projektes EcoLamb wurde die Nachhaltigkeit des Produktes Lammfleisch ganzheitlich über den Lebenszyklus analysiert und ausgewertet. Hierfür wurden eine Ökobilanz (LCA), eine Lebenszykluskosten-Analyse (LCC) sowie eine Landnutzungsanalyse (LANCA©) für elf Versuchsstandorten in sechs Ländern (Portugal, Spanien, Italien, Slowenien, Türkei und Deutschland) mit intensiven, semi-intensiven, semi-extensiven und extensiven Produktionsbedingungen durchgeführt.

Die Ergebnisse der LCA haben gezeigt, dass das Treibhauspotential pro kg Lammfleisch bei intensiver Zucht geringer ausfällt. Die geringeren CO₂-Äqu. pro kg Fleisch lassen sich in der extensiven Zucht nur durch mehr Lämmer pro Muttertier erreichen. Für lokale Wirkungskategorien, wie Eutrophierungs- sowie Versauerungspotential, wurde hingegen festgestellt, dass eine intensive Betriebsführung die Auswirkungen verstärkte. Der Eutrophierungsgrad wurde dabei vor allem von der Weidepflege beeinflusst. Anders ist dies beim Versauerungspotential. Entscheidend hierbei war das Wiederkäuen und die Atmung, letzteres auch von den Lämmern.

Die LANCA©-Untersuchung ergab für die Erosionsbeständigkeit, dass intensive oder aride Standorte eine Steigerung durch den erhöhten Versiegelungsgrad erwirkten. Die anderen Betriebe zeigten eine deutliche Abnahme. Für die mechanische sowie physikalisch-chemische Filtration ergab sich nur bei der intensiven Zucht ein signifikanter Rückgang. Auch die Grundwassererneuerung wird von den intensiven Betrieben negativer beeinflusst als von anderen Haltungformen.

Für LCC ergab sich, dass extensive Betriebe die geringsten Gesamtkosten pro Mutterschaf aufwiesen. Kostentreiber waren vor allem angestellte Schäfer sowie Investitionskosten für Ställe und Equipment. Extensive Betriebe waren häufig familiär und somit ohne weitere Bedienstete organisiert und verzichteten auf Gebäude sowie die Anschaffung von Maschinen.

Abstract Project EcoLamb

(FKZ: 2817ERA12D)

Within the EcoLamb project, the sustainability of the product lamb meat was analyzed and evaluated holistically over its life cycle. To this end, a life cycle assessment (LCA), a life cycling costing (LCC) analysis and a land use analysis (LANCA©) was conducted for eleven case study farms in six countries (Portugal, Spain, Italy, Slovenia, Turkey and Germany) and intensive, semi-intensive, semi-extensive und extensive management systems.

The results of the LCA showed that the global warming potential per kg of lamb is lower under intensive management. The lower CO₂-equ. per kg meat can only be achieved in extensive breeding by more lambs per dam. For local impact categories such as eutrophication and acidification potential, however, it was found that intensive farming increased the impact. The degree of eutrophication was mainly influenced by pasture management. However, the situation is different for the acidification potential. The decisive factors here were ruminating and respiration, the latter also by the lambs.

The LANCA© evaluation showed for erosion resistance that intensively managed or dry locations caused an increase due to soil sealing. The other sites showed a significant decrease. For mechanical as well as physical-chemical filtration, only intensive breeding showed a significant decrease. In addition, the groundwater renewal is influenced more negatively by the intensive farms than by other farming methods.

In the LCC, it was found that extensive farms had the lowest total costs per ewe. Cost drivers were mainly employed shepherds and investment costs for stables and equipment. Extensive farms, however, were often organized as family farms without additional employees and did not need buildings and the purchase of machinery.