

Vakzinierung von Forellen gegen bakterielle Erkrankungen

Unser Beitrag zur Nachhaltigkeit: Präventive Behandlung von Regenbogenforellen gegen Rotmaulseuche (ERM)

Vakzinierung ist eine vielversprechende Methode zur Immunisierung des Bestandes gegen Krankheitsdruck, zur Reduzierung von Verlusten, Erhöhung der Überlebensraten und Minimierung des Medikamenteneinsatzes. Die ERM ist eine bakterielle Erkrankung der Salmoniden, vorrangig bei Regenbogenforellen (*Oncorhynchus mykiss*) und Lachsen (*Salmo salar*).

Maßnahme*	Masse	Nährwert	CO ₂ -Fußabdruck	Umwelt-Fußabdruck	Kosten	Sozial
						
Netto Nutzen	2.948	3.891.520	9.360	3.387	38.204*	n.q.
	kg	kcal	Kg CO ₂ Äq.	mPt PEF	EUR	
Kosten-Nutzen-Verhältnis (pro investiertem Euro)	0,21	271	0,65	0,24	3,66	n.q.
	kg/EUR	Kcal/EUR	Kg CO ₂ /EUR	mPt PEF/EUR	EUR/EUR	
	EFFEKTIVITÄT		ÖKOLOGISCH		ÖKONOMISCH	SOZIAL
Berücksichtigung Kosten & Nutzen	Kosten - Kosten für Betäubung (Arbeitsaufwand, Mittel, Wasserverbrauch Betäubungsbad) - Kosten für Vakzinierung durch externe Firma und den Impfstoff - Weniger aussortierte Fische werden verkauft und zu Fischmehl verarbeitet			Nutzen - Arbeitersparnis (Becken absuchen nach (fast) toten Fischen: Halbierung des Zeitaufwandes) - Zusätzliche Verkaufserlöse: Mehr Fische können produziert werden		
n.q. = nicht quantifizierbar; Annahme: Die Vakzinierung des Bestandes wirkt sich im gesamten Zeitraum bis zur Schlachtreife der Tiere positiv aus, sodass die Vakzinierungskosten anteilig für den betrachteten Zeitraum von 8 Monaten in die quantitative Bewertung eingehen. * Zusätzlicher Verkaufserlös abzüglich maßnahmenspezifischer Kosten						

Abbildung 1: Ergebnisse aus dem Demonstrationsprojekt (Quelle: TI, 2023)

Was können wir daraus ableiten?

- » Die Kondition der Fische wird verbessert – positiver Einfluss auf die Futtermittelverwertungseffizienz.
- » Die Fische sind vitaler und gegenüber Krankheiten widerstandsfähiger
- » Reduzierte Aufzuchtverluste führen zu weniger zugekauften Forellen und senken damit die Gefahr, dass neue Erreger in den Bestand gelangen.
- » Kein Einsatz von Antibiotika.
- » Reduzierter Arbeitsaufwand (Absammeln toter Fische) und dadurch Steigerung der Mitarbeiter:innenmotivation.

Das Demonstrationsprojekt

Zu Beginn des Demonstrationsprojektes wurde ein Status-Quo zu Lebensmittelverlusten im Betrieb erhoben. Nach Umsetzung der Reduzierungsmaßnahme wurde die Situation im Betrieb erneut betrachtet. Über einen Vorher-Nachher Vergleich wird die Effektivität und die Ressourceneffizienz der Maßnahme bewertet.

Die Wissenschaftler:innen des Thünen-Instituts für Marktanalyse führten eine quantitative Bewertung der Ressourceneffizienz über eine Kosten-Nutzen-Analyse durch, die sowohl den ökonomischen als auch ökologischen und sozialen Nutzen jeder Maßnahme miteinbezog. Auf diese Weise konnten sie nicht nur die Erlöse, CO₂-Einsparungen und den sozialen Nutzen bemessen, sondern auch alle Kosten und Optimierungspotenziale sichtbar machen.

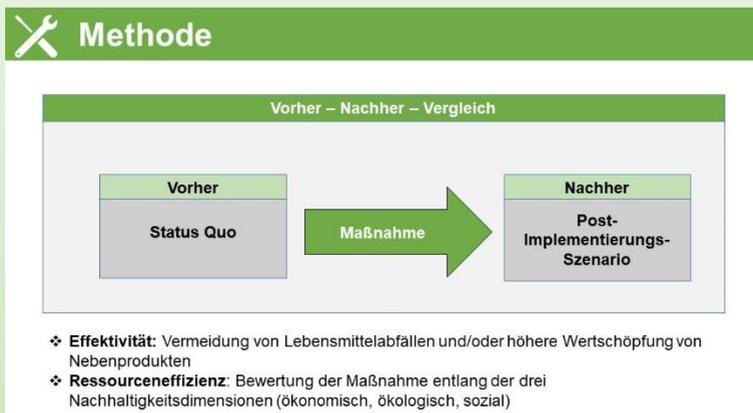


Abbildung 2: Schema Methodik der Bewertung

Das Dialogforum Primärproduktion

ist Teil der vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Februar 2019 gestarteten "Nationalen Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung".

Im Dialogforum Primärproduktion wurden konkrete Maßnahmen zur Reduzierung der Lebensmittelabfälle und -verluste von Expert:innen erarbeitet, Benchmarks definiert und ihre Umsetzung transparent gemacht. Koordiniert und durchgeführt wurden die Arbeiten von der DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) unter wissenschaftlicher Begleitung des Thünen-Instituts für Marktanalyse. Weitere Informationen zum Projekt finden Sie [hier](#).

