

Elsässer, M., Jilg, T., Herre, A., Herrmann, K., Hummler, T. und U. Gorzelany, 2013: Bedingungen und Bewertung nachhaltiger Milchviehhaltung in Europa – das DAIRYMAN-Projekt. Bildung und Beratung, 3, 13-16

Bedingungen und Bewertung nachhaltiger Milchviehhaltung in Europa – das DAIRYMAN-Projekt

Elsässer, M., Jilg, T., Herre, A., Herrmann, K., Hummler, T. und U. Gorzelany
Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei (LAZBW), Aulendorf

Einleitung

Dairyman ist ein EU Interreg Nordwesteuropa IVB Projekt, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Nachhaltigkeit von Milchproduktionssystemen in verschiedenen nordwest-europäischen Ländern zu analysieren. Zu diesem Zweck wurde ein Betriebsnetzwerk von 130 landwirtschaftlichen Betrieben aus 9 Partnerregionen und acht Wissenstransferzentren geschaffen, welches auf internationaler Ebene zusammenarbeitet. Die Laufzeit des Projektes dauert von 2009 – 2013. Namhafte Partner, insgesamt 14, aus Frankreich mit dem Institut d'Élevage und den Landwirtschaftskammern Bretagne, Nord Pas de Calais und Pays de la Loire, das Plant Research International of Wageningen UR und Wageningen UR Livestock Research in den Niederlanden, ILVO in Flandern, Centre Wallon de Recherches Agronomiques in Gembloux, Teagasc Moorepark in Irland als auch AFBI in Nordirland, das Lycée Technique Agricole in Ettelbruck/Luxemburg sowie das LAZBW Aulendorf sind daran beteiligt. Das Besondere an diesem Projekt ist die Zusammenarbeit sehr unterschiedlich gelagerter Partner, denn neben wissenschaftlichen Einrichtungen sind auch Landwirtschaftskammern und sogar eine Landwirtschaftsschule beteiligt.

Bei Dairyman geht es nicht ausschließlich um die wissenschaftliche Analyse von Erfolgsfaktoren oder Problemlösungen der Milchviehhaltung. Vielmehr liegt der Fokus ganz entscheidend auf der Weiterentwicklung und Verwendung von in der landwirtschaftlichen Praxis anwendbaren Maßnahmen-Tools, die in erster Linie dazu dienen sollen, mit hinlänglicher Genauigkeit die Nachhaltigkeit von Milchproduktionssystemen zu erfassen und zu bewerten. Die Nachhaltigkeit von Milchviehbetrieben wird demnach von einer Vielzahl einzelner Parameter bestimmt, die üblicherweise den drei Gruppen Ökonomie, Ökologie und Soziales zugeordnet werden. Die einzelnen Parameter sind weitgehend bekannt, ihre Bedeutung für die Milchviehhaltung ist im Prinzip geklärt und wurde in jüngerer Zeit von verschiedenen Autoren beschrieben. Aus den einzelnen Faktoren wurden in der Praxis erprobte Systeme wie u. a. KSNL (Breitschuh und Eckert, 2006) oder MOTIFS (Meul, et al., 2008) entwickelt. Noch offen war die (konkrete) vergleichende Anwendung solcher Systeme über Ländergrenzen hinweg und es fehlte auch die jeweilige Gesamtschau und ganzheitliche Bewertung der Betriebe.

Vorgehensweise zur Bewertung der Nachhaltigkeit

Gerade in einem Projekt wie Dairyman ist neben der Berücksichtigung länderspezifischer Besonderheiten auch die zeitliche Dimension von ganz besonderem Interesse. Alle am Projekt beteiligten Pilotbetriebe waren daher zu Beginn aufgefordert einen sogenannten „Developmentplan“ zu verfassen, in dem sie das Ziel und ihre potentielle betriebliche Entwicklung in den nächsten Jahren festlegen sollten. Der Grad der Zielerfüllung dieser Entwicklungspläne sollte am Ende der Projektphase einheitlich bewertet werden. Die alleinige Darstellung einzelner Parameter und dessen Zielerfüllungsgrad ist allerdings nicht zielführend, für Landwirte oder Berater wäre dagegen die integrierende Gesamtschau einzelner Nachhaltigkeitsfaktoren äußerst attraktiv (s.u.a. Von Wiren-Lehr, 2001). Die Gesamtheit der Faktorengruppen Ökonomie, Ökologie und Soziales wurde bei Dairyman als Konvention auf jeweils 100 mögliche Punkte festgesetzt. Die besondere Schwierigkeit eines solchen Vorgehens ist aber die Abwägung der Wertigkeit einzelner Faktoren untereinander. Hieraus ergeben sich Fragen, die eigentlich nicht eindeutig zu beantworten sind. Ist beispielsweise die Biodiversität im Sinne der Nachhaltigkeit mehr wert als eine möglichst effiziente Ausnutzung der eingesetzten Nährstoffe? Oder: Kann die Einkommensentwicklung eines Betriebes unabhängig von der Arbeitsbelastung des Betriebsleiters gesehen werden? Diese Problematik scheint zunächst unlösbar zu sein, gleichwohl gibt es mögliche Lösungsansätze. Ein solches Vorgehen wurde bereits von Elsässer et al. (2006) vorgeschlagen und u.a. von Belanger et al. (2012) sowie Larochelle et al. (2007) in Canada realisiert. Auch in Pays-de-la-Loire, einem Partner des Dairyman-Projekts, wird ein solches Verfahren angewandt und dient dort als Tool zur Bewertung von Milchviehbetrieben. Das Dairyman-Projekt nahm solche Wertungen nach einem ausführlichen Diskussions- und Abstimmungsprozess innerhalb der Gruppe und erheblicher Ergänzung durch Expertenbefragungen vor. Ein wesentlicher Bestimmungsgrund für die Auswahl der Parameter war ihre Verfügbarkeit in jedem Partnerland. Eine Selektion weniger Parameter erschien auch sinnvoll, denn schon Von Wiren-Lehr (2001) stellte fest, dass es auch bei noch so aufwändigen Feststellungen und Berechnungen

nicht möglich sein wird, die Wahrheit hinsichtlich der „Nachhaltigkeit von Betrieben“ zur Gänze zu erfassen

Wie arbeitet Dairyman?

Jeder der 130 im Dairyman-Netzwerk beteiligten Milchviehbetriebe wurde während der dreijährigen Projektlaufzeit hinsichtlich ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte untersucht. Die Erhebung von mehr als 100 Einzelparametern auf jedem Betrieb erfolgte nach gleichen Methoden und wurde in vielen Diskussionen zwischen den Ländern harmonisiert. Unter vielen anderen Faktoren wurden neben der Ökonomie auch Treibhausgasemissionen, das Vorhandensein von Landschaftselementen, Nährstoffeffizienz und die Arbeitsbelastung der Landwirte erfasst sowie Nährstoff- und Energiebilanzen der Betriebe erstellt. Es existiert inzwischen ein umfangreicher Datensatz, der es erlaubt, Betriebe und Produktionsbedingungen aus den beteiligten Partnerländern zu vergleichen und zu bewerten.

DAIRYMAN-Sustainability Index (DSI) als mögliches Tool zur Bemessung der Nachhaltigkeit von Milchviehbetrieben in Nordwesteuropa

Tabelle 1 zeigt die bislang ausgewählten Faktoren und die vorgenommenen Bewertungen.

Tabelle 1: Ausgewählte Nachhaltigkeitsfaktoren und deren Bewertung

Nachhaltigkeit						
Gewichtung	Ökonomie		Ökologie		Soziales	
	max.		max.		max.	
	Einkommen je 100 kg Milch	16	N-Bilanz je ha	15	Ausbildung	20
	Einkommen je Familien-AK	34	N-Bilanz je 1000 kg Milch	11	Arbeitsbedingungen	39
	Betriebseinkommen (sämtliche Betriebszweige)	22	N-Effizienz	13	Fortbestehen des Betriebs- besonders Hofnachfolge	14
	Abhängigkeit von Subventionen	10	P-Bilanz je ha	11	Soziale Rolle und Image	18
	Sensibilität gegenüber Preisschwankungen	18	P-Bilanz je 1000 kg Milch	8	Anzahl der Beschäftigten	9
			P-Effizienz	10		
			Subventionen für ökologische Leistungen	10		
			Treibhausgasemissionen	22		
	Summe max.	100		100		100
	Ziel	> 66		> 66		> 66
Dairyman Sustainability Index: max. 300 Punkte möglich						

In einem weiteren Schritt wurden nun für jeden der ausgewählten Parameter Grade der Zielerfüllung festgelegt und jeweils mit einem Wert zwischen 0 und 1 belegt. Das Vorgehen exakt darzustellen, würde hier allerdings zu weit führen. Multipliziert man nun den Grad der Zielerfüllung mit dem Faktorscore ergeben sich Werte, die bei vollkommener Zielerfüllung jeder Nachhaltigkeitsgruppe 100 Punkte ergeben würden. Werden zur vergleichenden Bewertung der einzelnen Betriebe die jeweiligen Gesamtscores für die Faktorengruppen Soziales (gelb), Ökologie (grün) und Ökonomie (blau) zusammengefasst, ergibt sich beispielhaft das in Abbildung 1 dargestellte Bild von unterschiedlich gelagerten Betrieben in Nordwesteuropa.

So eingängig das DSI-Tool erscheinen mag, es hat systembedingte Schwächen aufzuweisen. Die Betrachtung nur eines Wirtschaftsjahres ist nicht unproblematisch, da vor allem im Bereich der Ökonomie der stark schwankende Milchpreis durchaus einen maßgeblichen Einfluss auf den

Gesamtscore hat. Die Verwendung von gleitenden Dreijahresmitteln könnte daher sehr hilfreich sein, wobei diese für den Vergleich zwischen einzelnen Ländern wohl kaum in ausreichender Zahl verfügbar sein werden. Eine weitere Schwierigkeit war die Festlegung von regionalen Zielgrößen. Liegt beispielsweise die Nährstoffproblematik in Irland oder auch der Bretagne hauptsächlich im Bereich von Phosphat, ist sie dahingegen in Deutschland eher bei Nitrat anzusiedeln. Eingehende Diskussionen zwischen den Projektpartnern sollten für den vorgestellten DSI diese Schwierigkeiten harmonisieren. Gerade aufgrund dieser projektinternen Abwägungsprozesse wurde nicht von vorneherein ein bereits fertig entwickeltes Verfahren, wie zum Beispiel das „Sustainability Grid aus Pays de La Loire“ übernommen.

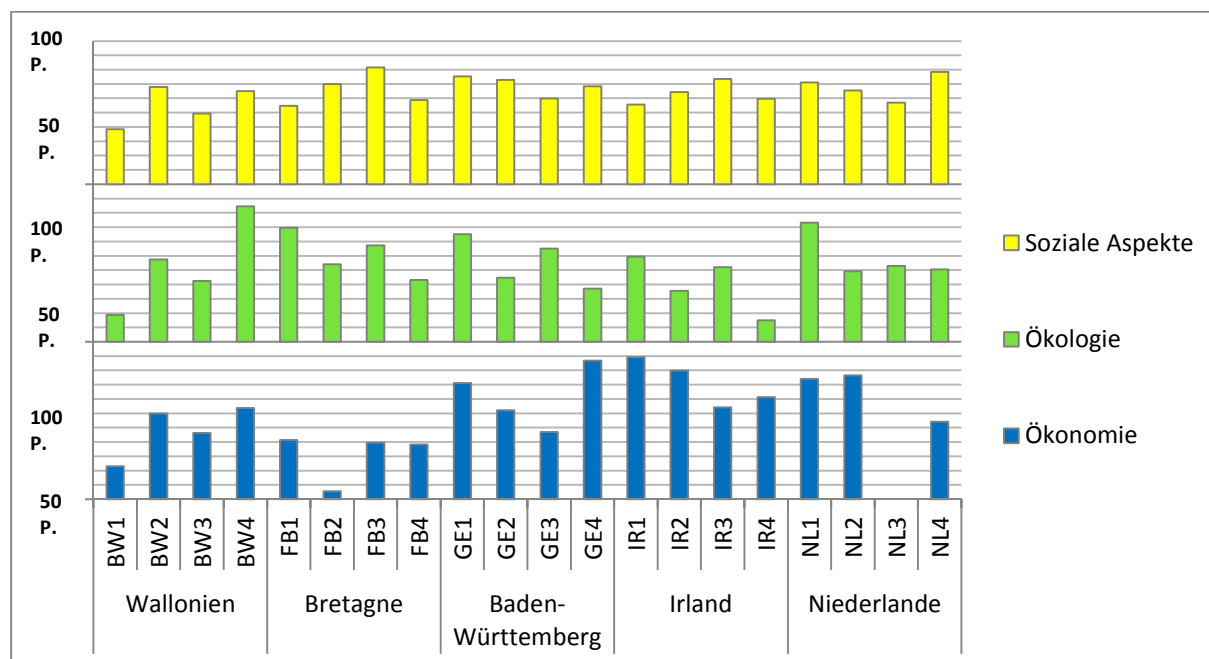


Abbildung 1: Gesamtscores ausgewählter Pilotbetriebe im interregionalen Vergleich

Welchen Vorteil hat der DSI als ein System zur Bewertung der Nachhaltigkeit?

Der Dairyman-Sustainability-Index (DSI) ist durch seine spezifische Auswahl an Parametern ein möglicher Ansatz zum Vergleich von Milchviehbetrieben untereinander und erlaubt auf der Basis vorhandener Daten einen Vergleich der Produktionssysteme zwischen den einzelnen am Projekt beteiligten Milchregionen, da die Datensätze zwischen den beteiligten Partnern abgeglichen wurden und vergleichbar sind (Bohnen und Hennart, 2012). Der Dairyman-Sustainability-Index (DSI) ermöglicht durch den Multifaktorenansatz einen raschen Überblick über die Nachhaltigkeitssituation in Milchviehbetrieben und kann als Instrument sowohl für vertikale als auch horizontale Betriebsvergleiche dienen. Der erreichte Gesamtscore kann Entwicklungen genereller Art aufzeigen, ist allerdings zur alleinigen Verwendung ungeeignet und muss daher stets in Zusammenhang mit den Scores der einzelnen Faktorengruppen (Soziale Aspekte, Ökonomische und Ökologische Faktoren) und gegebenenfalls den ihnen zugrunde liegenden Einzelparametern betrachtet werden. Der in Dairyman zur Verfügung stehende Datensatz aus Produktionsdaten über drei Jahre von 130 Betrieben aus 8 Ländern kann einen Einblick in die Zukunftsfähigkeit von Milchviehbetrieben unterschiedlicher Länder in Nordwesteuropa geben. Der DSI ist eine deutliche Verbesserung gegenüber Vergleichen einzelner Parameter und sollte weiter entwickelt werden. Aggregierte Einzelfaktoren müssen aber kritisch betrachtet werden, weil sie zwingend von subjektivem Scoring abhängig sind (Von Wirén-Lehr, 2001). Diese generelle Schwäche ist auch dem DSI eigen. Gleichzeitig könnte aber die Verwendung des DSI auch eine Vertiefung im Rahmen einer Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP) erfahren, wenn es gelingt, milchverarbeitende Betriebe vom Nutzen eines Nachhaltigkeitsbewertungssystems für ihre Lieferbetriebe zu überzeugen. Das kann dann gelingen, wenn sich entweder am Markt ein Mehrwert für die „nachhaltig“ erzeugte Milch generieren lässt oder andererseits die Konsumenten eine entsprechend erzeugte Milch gezielt

Elsässer, M., Jilg, T., Herre, A., Herrmann, K. , Hummler, T. und U. Gorzelany, 2013: Bedingungen und Bewertung nachhaltiger Milchviehhaltung in Europa – das DAIRYMAN-Projekt. Bildung und Beratung, 3, 13-16

nachfragen. Dairyman ist durch die Entwicklung neuer und Übernahme bestehender Tools sowie die Entwicklung von Trainingsprogrammen für Berater, Landwirte und Schüler ein erfolgreiches EU Projekt, weil es allen Beteiligten, aber in erster Linie den Leadpartnern von der Universität Wageningen gelungen ist, unterschiedliche Stufen von Forschungsorganen und Beratungseinrichtungen erfolgreich zu kombinieren und so den oft vermissten Anwendungsbezug zu schaffen. Wissenstransfer als Erfolgsmodell für Europa!

Literaturverzeichnis

- Bélanger, V., Vanasse, A., Parent, D., Allard, G., Pellerin, D., 2012: Development of agri-environmental indicators to assess dairy farm sustainability in Quebec, Eastern Canada. *Ecological indicators* 23, 421-430.
- Breitschuh, G., Eckert, H., 2006: Kriteriensystem zur Analyse und Bewertung der Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebe. KTBL-Workshop am 04. Mai 2006 in Osnabrück
- Elsässer, M., Herre, A., Müller, D., Ruetz, F.X., Ackermann, P., Bäuerle, Y., Jäckle, S., Welsch, U., Zückert, J., 2006: Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft - ein Kriterienkatalog zur Bewertung der Dauerhaftigkeit von Milchviehhaltungsbetrieben in Baden-Württemberg. *Landinfo Baden-Württemberg*, 2, 1-7.
- Larochelle, D.L., Parent, D.P., Allard, G.A., Pellerin, D.P., 2007: Dairy farm sustainability: The economic component indicators. *J. Anim. Sci.* Vol. 85, Suppl. 1, 330-331.
- Meul, M., Van Passel, S., Nevens, F., Dessein, J., Rogge, E., Mulier, A., Van Hauwermeiren, A., 2008: MOTIFS: a monitoring tool for integrated farm sustainability. *Agronomy for Sustainable Development*, 28, 321–332.
- Von Wiren-Lehr, S., 2001: Sustainability in agriculture - an evaluation of principal goal-oriented concepts to close the gap between theory and practice. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 84, 115-129.