

## Rentabilität und Lebensqualität auf Bio-Milchviehbetrieben: ein Paradoxon?

Strauss, A.<sup>1</sup>, Kirner, L.<sup>2</sup>, Neumayr, C.<sup>1</sup> und Quendler, E.<sup>1</sup>

*Keywords: Milchviehbetriebe, Rentabilität, Lebensqualität, Nachhaltigkeit*

### Abstract

*This study examines a possible relationship between the economic key data of dairy farms and the family members' subjective assessment of their perceived quality of life. Seven organic dairy farms were evaluated as part of the on-going project, "Integrative assessment of ecological, economic and social-ethic characteristics of sustainability of agricultural production systems in dairy farming". Total costs, entrepreneurial profit and return on labour were chosen as key data for rentability. Job satisfaction, wealth in time and health were selected to describe the quality of life. The results confirm that bigger farms with more dairy cows operate more cost efficiently, but the farm with the most dairy cows was not the most successful economically. It was not possible to determine if larger, more economically successful farms also enjoy a higher quality of life due to the small sample size. However, correlations were found between the key data for rentability and wealth in time which warrant further study in future projects.*

### Einleitung und Zielsetzung

Die Milchviehbetriebe in Österreich werden laufend größer, sie halten mehr Milchkühe und bewirtschaften mehr Fläche. Der durchschnittliche Milcherzeuger (konventionell und biologisch) verfügte 1995 über eine Milchquote von rund 33 Tonnen, im Jahr 2011 über knapp 74 Tonnen (BMLFUW 2012). Diese Tendenz wird sich in Zukunft fortsetzen, auch für Biobetriebe. Größere Betriebe verfügen über mehr Potenzial für höhere Einkommen, da sie ihre Fixkosten auf mehr Einheiten verteilen können (Fixkostendegression). Die Arbeitsbelastung sowie die Anforderungen an das Management der überwiegend in Familienbetrieben organisierten Milcherzeuger nehmen aber auch mit wachsender Herdengröße zu. Neben dem Einkommen beeinflussen auch Aspekte wie Zufriedenheit oder Gesundheit die Lebensqualität. Die Verbesserung der Lebensqualität ist wiederum ein allgemein anerkanntes politisches Ziel (Quendler 2011). Knöbl *et al.* (1999) sehen die Zufriedenheit mit dem Beruf und der Arbeit in der Landwirtschaft als Motivation für das Fortführen der Bewirtschaftung von Betrieben. Eine Erfassung und Beschreibung der subjektiv wahrgenommenen Lebensbedingungen, oder wie diese mit den tatsächlichen Lebensumständen zusammenhängen, fehlt jedoch in Berichten zur Lage der Land- und Forstwirtschaft in Österreich (Quendler, 2011).

Das Ziel dieser Arbeit liegt darin, erste Einblicke (geringe Fallzahlen) in den Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Rentabilität bzw. Lebensqualität einerseits sowie zwischen Rentabilität und Lebensqualität andererseits zu erhalten.

---

<sup>1</sup> Department für Nachhaltige Agrarsysteme, Universität für Bodenkultur, Peter-Jordan-Straße 82, 1190, Wien, Österreich, agnes.strauss@boku.ac.at, <http://www.nas.boku.ac.at/ilt.html>

<sup>2</sup> Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Marxergasse 2, 1030, Wien, Österreich, leopold.kirner@awi.bmfuw.gv.at, <http://www.awi.bmfuw.gv.at>

## Methoden

Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit ist ein laufendes Projekt zur integrativen Bewertung der Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Produktionssysteme am Beispiel der Milcherzeugung in Österreich. Das Department für Nachhaltige Agrarsysteme (BOKU Wien), die Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und das FIBL Österreich analysieren darin schwerpunktmäßig die ökologische, ökonomische und sozial-ethische Dimension der Nachhaltigkeit. Im Februar und März 2012 wurden Daten von 31 Milchviehbetrieben im Rahmen eines durchschnittlich vierstündigen Interviews erhoben, unter ihnen wirtschafteten sieben Betriebe biologisch. Die Eckdaten der sieben Bio-Milchviehbetriebe in Tabelle 1 verweisen auf eine große Streubreite in Bezug auf Größe und Produktionsintensität. Die Betriebe wurden nach vorab definierten Produktionssystemen (PS) ausgewählt (z.B. Hügel-Weide), die Zahl im Betriebskürzel (z.B. Alpin 12-Bio) verweist auf die Anzahl der Milchkühe; die Betriebe sind in Tabelle 1 nach aufsteigender Kuhzahl gereiht. Als Kriterien zur Definition der PS und der darauf aufbauenden Betriebsauswahl dienten die Höhe der Anlieferungs-Milchquote, Berghöfekataster-Gruppen (BHK-Punkte), Acker- bzw. Weideanteil sowie der Anteil der Milchkühe (inkl. weiblicher Nachzucht) am gesamt GVE-Bestand.

**Tabelle 1: Eckdaten zu den untersuchten Biobetrieben**

| Bezeichnung                     | Einheit             | Alpin<br>12-Bio | Alpin<br>15-Bio | Berg-Intensiv<br>15-Bio | Hügel-Weide<br>18-Bio | Hügel-Weide<br>19-Bio | Hügel-Acker<br>23-Bio | Hügel-Weide<br>30-Bio |
|---------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| LF <sup>1</sup>                 | ha                  | 26,4            | 30,0            | 26,7                    | 28,1                  | 38,5                  | 23,5                  | 39,9                  |
| Grünland                        | %                   | 100             | 100             | 100                     | 100                   | 100                   | 60                    | 81                    |
| Erschwernis <sup>2</sup>        | Punkte              | 315             | 168             | 112                     | 80                    | 114                   | 110                   | 133                   |
| Familiengröße                   | Zahl                | 5               | 5               | 4                       | 7                     | 5                     | 4                     | 4                     |
| Arbeitskräfte <sup>3</sup>      | AK                  | 3,0             | 2,2             | 2,0                     | 2,0                   | 1,9                   | 2,3                   | 1,8                   |
| Milchkühe                       | St.                 | 12              | 15              | 15                      | 18                    | 19                    | 23                    | 30                    |
| Milchleistung<br>je Kuh         | kg ECM <sup>4</sup> | 5.083           | 7.141           | 7.183                   | 5.497                 | 6.585                 | 6.084                 | 6.514                 |
| Marktfähige<br>Milch je Betrieb | t ECM               | 59,7            | 105,0           | 105,5                   | 99,5                  | 122,6                 | 137,3                 | 190,8                 |

<sup>1</sup> Landwirtschaftlich genutzte Fläche, <sup>2</sup> je höher die Punktezahl, desto höher die natürliche Erschwernis, <sup>3</sup> Eine AK entspricht 2.160 Arbeitskraftstunden, <sup>4</sup> ECM: energiekorrigierte Milch.

Die Rentabilität und die Lebensqualität werden anhand von jeweils drei **Indikatoren** operationalisiert. Die **Rentabilität** wurde auf Basis betrieblicher Aufzeichnungen für die Jahre 2010 und 2011 mit Hilfe folgender drei Kennzahlen spezifiziert: *Produktionskosten* in Euro je kg energiekorrigierte Milch (ECM), *kalkulatorischer Gewinn* in Euro je kg ECM sowie *Arbeitsverwertung* in Euro je Arbeitskraftstunde. Die Produktionskosten markieren die Gesamtkosten in der Milchproduktion, der kalkulatorische Gewinn stellt die Differenz aus Gesamtleistungen und Produktionskosten dar und die Arbeitsverwertung markiert die Verwertung der eingesetzten Arbeitszeit in der Milchproduktion. Die Berechnung dieser Kennzahlen basiert auf der Methode des International Farm Comparison Network (Hemme 2012).

Zum Bereich **Lebensqualität** wurden bei den sieben Bio-Milchviehbetrieben immer beide Personen des Betriebsleiterehepaars befragt. Die Aussagen wurden zu den drei Indikatoren *Arbeitszufriedenheit*, *Zeitwohlstand* und *Gesundheit* zusammengefasst. Für Beantwortungs- und Bewertungsmöglichkeiten von Fragen und Aussagen innerhalb des halbstandardisierten Fragebogens standen fünfstufige Likert-Skalen mit verbaler Verankerung der Antwortkategorien zur Verfügung. Die Arbeitszufriedenheit bezieht sich auf die Bewertung der jeweiligen innerbetrieblichen Arbeitssituation anhand von 16 Items. Der Zeitwohlstand beschreibt die Ausgewogenheit der verfügbaren Zeit für die betriebliche Arbeit und anderen Lebensbereichen („Ich habe genügend Zeit für .....“; 6 Items). Die Kennzahl Gesundheit setzt sich aus der Bewertung des körperlichen Befindens und der Einschätzung zur momentanen psychischen Belastung zusammen (2 Items).

## Ergebnisse

Die Indikatoren der Rentabilität bestätigen den allgemeinen Kenntnisstand, dass größere Betriebe, die mehr Milchkühe halten, wirtschaftlicher Milch produzieren. Die Produktionskosten nehmen markant ab, der kalkulatorische Gewinn und die Arbeitsverwertung deutlich zu (siehe Tabelle 2). Neben dieser evidenten Tendenz belegen die vorliegenden Ergebnisse aber auch, dass nicht der Betrieb mit der höchsten Tieranzahl (Hügel-Weide 30-Bio) die besten Werte ausweist.

Bei den Indikatoren Arbeitszufriedenheit und Gesundheit liegen zwischen den Betrieben mäßige Unterschiede vor. Über alle Betriebe hinweg bedingten insbesondere die geringere Zufriedenheit mit Einkommen, Arbeitsumfang (h/Tag), Arbeitssicherheit, dem Niveau der körperlichen Anstrengung und der nervlichen Belastung zu einer Abweichung von der höchsten Bewertung (sehr zufrieden). Deutlichere Unterschiede zeigen sich beim Indikator Zeitwohlstand. Die Betriebe aus dem PS Hügel-Weide schneiden am schlechtesten ab. Genügend Zeit für sich selbst, das soziale Umfeld, Hobbys oder ehrenamtliche Tätigkeiten ist für die InterviewpartnerInnen auf diesen Betrieben kaum oder gar nicht vorhanden.

**Tabelle 2: Kennzahlen für Rentabilität und Lebensqualität**

| Kennzahl                   | Alpin<br>12-Bio | Alpin<br>15-Bio | Berg-Intensiv<br>15-Bio | Hügel-Weide<br>18-Bio | Hügel-Weide<br>19-Bio | Hügel-Acker<br>23-Bio | Hügel-Weide<br>30-Bio | Einheit            |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| Produktionskosten          | 192             | 117             | 112                     | 75                    | 67                    | 70                    | 71                    | Cent je kg ECM     |
| Kalkulatorischer Gewinn    | - 68            | - 51            | - 45                    | 0                     | 9                     | - 5                   | - 2                   | Cent je kg ECM     |
| Arbeitsverwertung          | - 1,0           | 0,7             | 1,0                     | 10,0                  | 15,1                  | 11,1                  | 12,0                  | € je AKh           |
| Arbeitszufriedenheit       | 1,7             | 2,2             | 2,0                     | 1,8                   | 2,2                   | 1,7                   | 1,7                   | 1 – 5 <sup>1</sup> |
| Zeitwohlstand <sup>4</sup> | 1,2             | 2,4             | 2,6                     | 2,6                   | 3,2                   | 1,9                   | 3,4                   | 1 – 5 <sup>2</sup> |
| Gesundheit                 | 2,3             | 1,3             | 2,3                     | 2,8                   | 2,8                   | 2,3                   | 2,0                   | 1 – 5 <sup>3</sup> |

<sup>1</sup> sehr zufrieden bis sehr unzufrieden, <sup>2</sup> trifft zu bis trifft nicht zu, <sup>3</sup> top fit bis sehr schlecht (körperliches Befinden), sehr gering bis sehr hoch (psychische Belastung), <sup>4</sup> Möglichkeit ausreichend Zeit für seine Bedürfnisse zu haben (qualitative Größe, trägt zum Wohlbefinden bei).

Die Zusammenhänge zwischen den Kennzahlen werden mit Hilfe von Korrelationen nach Pearson geprüft (siehe Tabelle 3); bei der Interpretation ist jedoch die kleine Stichprobe zu berücksichtigen. Die Kennzahlen der Rentabilität korrelieren signifikant miteinander. Keine signifikanten Zusammenhänge liegen zwischen den Kennzahlen der Rentabilität und den beiden Größen der Lebensqualität, Gesundheit und Arbeitszufriedenheit, vor. Die Produktionskosten korrelieren jedoch negativ mit dem Zeitwohlstand. Das heißt, in Betrieben mit niedrigeren Produktionskosten verfügen die BetriebsleiterInnen ihren Einschätzungen nach über weniger Zeitautonomie für Freizeit und andere Lebensbereiche außerhalb des landwirtschaftlichen Betriebes.

**Tabelle 3: Korrelationen zwischen den Kennzahlen in Prozent**

|    | PK      | KG      | AV      | AZ    | ZW     | GE    |
|----|---------|---------|---------|-------|--------|-------|
| PK | 100     | -92,1** | -85,8*  | -12,5 | -75,8* | -28,0 |
| KG | -92,1** | 100     | 98,0*** | -5,0  | 66,9   | 53,9  |
| AV | -85,8*  | 98,0*** | 100     | -6,5  | 62,6   | 53,4  |
| AZ | -12,5   | -5,0    | -6,5    | 100   | 35,9   | -21,3 |
| ZW | -75,8*  | 66,9    | 62,6    | 35,9  | 100    | 9,6   |
| GE | -28,0   | 53,9    | 53,4    | -21,3 | 9,6    | 100   |

PK = Produktionskosten  
 KG = kalkulatorischer Gewinn  
 AV = Arbeitsverwertung  
 AZ = Arbeitszufriedenheit  
 ZW = Zeitwohlstand  
 GE = Gesundheit

\*\*\* höchst ( $p < 0,001$ ), \*\* hoch ( $p < 0,01$ ), \*signifikant ( $p < 0,05$ )

### Diskussion und Schlussfolgerungen

Größere Betriebe wirtschaften rentabler als kleinere. Diese Erkenntnis ist nicht neu, sie gilt auch für Biobetriebe. Ob größere und wirtschaftlich erfolgreichere Betriebe auch über ausreichend Lebensqualität verfügen, lässt sich abschließend anhand der vorliegenden Stichprobe naturgemäß nicht beantworten. Erste Hinweise können aus der Arbeit dennoch abgeleitet werden. So kann eine stärkere Korrelation zwischen den Kennzahlen der Rentabilität und dem Indikator Zeitwohlstand festgestellt werden, während diese zwischen der Rentabilität und der Arbeitszufriedenheit kaum feststellbar ist. Es lässt sich auch erkennen, dass die Ergebnisse der Betriebe innerhalb eines PS (ähnliche Rahmenbedingungen) auffallend voneinander abweichen können. Um die Lebensqualität umfassend bewerten zu können, ist es außerdem notwendig, die Aussagen mit der aktuellen Familiensituation (Anzahl mitarbeitender Familienmitglieder, Wohnsituation etc.) in Beziehung zu setzen. Im aktuellen Projekt wird die hier untersuchte Fragestellung auch auf konventionelle Betriebe ausgedehnt, um belastbare Ergebnisse zu erhalten. Allgemein gültigere Ergebnisse für Politik und Beratung verlangen nach noch größeren Stichproben.

### Literatur

- BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2012): Grüner Bericht 2012. Wien, 336 S. Hemme T. (ed.) (2012): IFCN Dairy Report 2012. International Farm Comparison Network, IFCN Dairy Research Center, Kiel, Germany, 206 S.
- Knöbl I., Kogler M. und Wiesinger G. (1999). Landwirtschaft zwischen Tradition und Moderne. Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Forschungsbericht Nr. 42, Wien, 104 S.
- Quendler E. (2011): Integrativer Ansatz für nachhaltiges, gutes Leben – ein Konzept. Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Agrarpolitischer Arbeitsbeihilf Nr. 38, Wien, 9 & 10 S.