

Ökobilanz Allgäuer Grünlandbetriebe - Intensiv, Extensiviert, Ökologisch

Frank Wetterich & Guido Haas

Institut für Organischen Landbau - Universität Bonn, Katzenburgweg 3, D-53115 Bonn, Germany

Zusammenfassung

Erstmals in Deutschland wurde für die Landwirtschaft eine Ökobilanz auf einzelbetrieblicher Ebene erstellt. Untersucht wurden 18 Milchviehbetriebe in einer viehstarken, reinen Grünlandregion im Voralpengebiet. Sie gehören drei Förderprogrammen des Bayerischen Kulturlandschaftsprogramms an, nach denen nahezu flächendeckend im Allgäu gewirtschaftet wird: Die als Intensiv bezeichnete Wirtschaftsweise, die durch keine grundsätzlichen Einschränkungen gegenüber der Ordnungsgemäßen Landwirtschaft gekennzeichnet ist, eine Extensivierte Grünlandnutzung mit Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung und die Bewirtschaftung nach den Richtlinien des Ökologischen Landbaus. Statt einer Darstellung der einzelbetrieblichen Ergebnisse der Ökobilanzierung werden die Gruppenmittel im Vergleich der Anbausysteme vorgestellt und bewertet.

Die 3 x 6 Betriebe wurden hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen auf die Bereiche Ressourcennutzung, Klima, Böden, Gewässer, Human- und Ökotoxizität, Biotop- und Artenvielfalt, Landschaftsbild und Tierhaltung mittels Befragung und eigener Erhebungen analysiert. Es zeigt sich, daß die Betriebe des Ökologischen Landbaus im Mittel in allen Wirkungskategorien günstigere Umweltwirkungen aufweisen als die Intensiven. Die Extensivierten Betriebe erreichen teilweise das Niveau der Ökologischen in den Kategorien, die eng an die mineralische Stickstoffdüngung gekoppelt sind. In den restlichen unterscheiden sie sich nur wenig von den Intensiven Betrieben. Bedingt durch unterschiedliche Systemimmanenz der Umweltindikatoren spielt der individuelle Einfluß des Betriebsleiters häufig eine große Rolle. In einigen Bereichen ist deshalb eine hohe Streuung innerhalb der drei Gruppen zu verzeichnen.

Die in Teilbereichen vorgenommenen Bonituren stellen auch subjektive Einschätzungen des Bonitierenden dar, wobei die festgestellte Differenzierung und Rangfolge reproduzierbar sein dürfte. Die vorgenommene Festlegung und Klassifizierung der Bewertungsrahmen bedarf bei einer Ausweitung des Verfahrens der Standardisierung und Konsensfindung durch Experten und/oder den "allgemein Betroffenen vor Ort". Dies ist bei den Kriterien und der Bewertung des Landschaftsbildes offensichtlich.

Die Methode der Ökobilanzierung in der Landwirtschaft ist in der Entwicklung. Die Erhebungstiefe konnte bedingt durch das Primärziel einer umfassenden Erfassung der Umweltwirkungen in Teilbereichen nicht, wie dies aus Sicht der jeweiligen Fachdisziplinen ggf. wünschenswert wäre, bis in die jeweiligen Details ausgeschöpft werden. Die Erfassung der relevanten Umweltwirkungen landwirtschaftlicher Betriebe mit der Methode Ökobilanz ist vielversprechend. Weitere Ökobilanzierungen mit einer größeren Anzahl an Betrieben, in anderen Regionen mit unterschiedlichen Betriebsformen sollten durchgeführt werden. Die hohe Transparenz der Ergebnisse ermöglicht eine detaillierte Analyse der betrieblichen und systembedingten Schwachstellen und ihrer Ursachen. Darauf aufbauend werden Entscheidungsträgern Optimierungsmöglichkeiten unterschiedlicher Priorität aufgezeigt, die zielwirksam zu einer nachhaltigen Verbesserung der landwirtschaftlichen Umweltwirkungen führen würden.

Publikationen

Haas, G., F. Wetterich, U. Köpke 2001: Comparing intensive, extensified and organic grassland farming in southern Germany by process life cycle assessment. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 83/1-2, 43-53.

Haas, G., F. Wetterich, U. Geier 2000: Life cycle assessment framework in agriculture on the farm level. *J. of Life Cycle Assessment* 5 (6), 345-348. (*zur Methodik und Interpretation*)

Haas, G., F. Wetterich 2000: Agrarumweltprogramm mit Ökobilanz im Allgäu zielorientiert gestalten. *Berichte über Landwirtschaft* 78, 92-105. (*agrarpolitische Anwendung/Übertrag/Ableitung*)

Haas, G., F. Wetterich 1999: Ökobilanz der Umweltwirkung landwirtschaftlicher Betriebe im Allgäu. *Z. f. angewandte Umweltforschung*, Jg. 12, H. 3, 368-377. (*einzelbetriebliche Schwachstellenanalyse*)

Wetterich, F., G. Haas 2000: Ökobilanz der Landwirtschaft im Allgäu: Umweltwirkungskategorien Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz. *Natur und Landschaft* 75/12, 474-480. (*Methodik biotische Umweltwirkung*)