

## Qualitätsproduktion und Dokumentation meistern

- Ansatzpunkte für den Aufbau eines integrierten Managementsystems -

Forschungsverbundprojekt *pre agro*: Teilprojekt 1

- A. Schaffner, L. Hövelmann -

Qualitätsmanagement, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit unter ein Dach bringen: Landwirtschaftliche Betriebsleiter stehen vor vielen Herausforderungen, wenn es darum geht, die Nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaftsbetriebe voranzutreiben. Die Dokumentation der Prozesse auf den Betrieben ist dabei besonders wichtig für den Landwirt, denn der Landwirtschaftsbetrieb steht in der Lebensmittelkette im Mittelpunkt. Besonders im Fokus stehen dabei Qualitäts- und Umweltmanagement sowie die Bewertung der Nachhaltigkeit. Denn auf Betriebsebene werden Entscheidungen über Produktionsprozesse getroffen, die gleichermaßen umwelt-, qualitäts-, und einkommensrelevant sind.

Ein Ziel des Forschungsverbundprojektes *pre agro* ist daher, ein Konzept für ein Managementsystem zu erarbeiten, mit dem Betriebsleiter die Produktionsprozesse unter diesen Zielsetzungen optimieren und den Dokumentationsanforderungen nachkommen können.

Der Kerngedanke der Nachhaltigen Entwicklung ist die Balance zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Bedürfnissen. Nachhaltige Landwirtschaft ist in diesem Sinne ökonomisch existenzfähig, sozial verantwortlich und umweltverträglich. Im Mittelpunkt der Studie stehen die Wertschöpfungsketten Kartoffeln und Zucker, an denen exemplarisch die Anforderungen an die Produkt- und Prozessqualität der landwirtschaftlichen Produktion ermittelt werden. Diese Wertschöpfungsketten unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Komplexität und der engen Beziehungen zwischen der Stufe Landwirtschaft und den anderen Stufen. Dies zeigt sich u.a. in den vereinbarten Bewirtschaftungskriterien, die in den beiden Ketten sehr unterschiedlich ausformuliert sind. Insofern ist die konsequente Kundenorientierung Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg. Dies umfasst insbesondere die geforderte Dokumentation der Bewirtschaftung gegenüber den Abnehmern und Behörden.

Ausgehend von der Wertschöpfungskettenanalyse wurden Kriterien und Kennzahlen der Dokumentation und der Betriebsanalyse erarbeitet. Da einzelne Kriterien nicht den gesamten, für die Betriebsanalyse benötigten Bereich abdecken, wurde ein vorläufiges Set aus verschiedenen Einzelindikatoren erstellt. Pflanzenbaulich – ökologische Kriterien sind z.B. der Stickstoffsaldo, die Pflanzenschutzintensität oder mögliche Bodenerosion durch Anbausysteme. Der wirtschaftliche Erfolg wird gemessen mit Kennzahlen der Liquidität, der Rentabilität und der Stabilität; Kennzahlen um die sozialen Bedingungen zu bewerten, sind z.B. Aspekte der Mitarbeiterentlohnung, der Fortbildung sowie der innerbetrieblichen und außerbetrieblichen Partizipation.

Precision Farming als technologische Plattform der Datenmanagements kann dabei zu Zeitersparnis und zur besseren Datenqualität führen. Dafür ist eine automatische Prozessdatenerfassung notwendig, die den Aufwand für die Informationssammlung reduziert und die Fülle der Daten sinnvoll verdichtet. Durch Precision Farming werden

einzelne Arbeitsgänge in der Pflanzenproduktion dokumentiert. Erfasst werden Informationen wie bearbeiteter Schlag, eingesetzte Arbeitskraft sowie eingesetzte Maschinen und Geräte. Die Informationen werden in die Ackerschlagkartei übertragen und stehen dort für die weiteren Auswertungen zur Verfügung. Die automatische Erfassung der ausgebrachten Betriebsmittel wird derzeit entwickelt. Die nachhaltige Pflanzenproduktion mit Precision Farming umfasst somit drei Aspekte: Die Produktionssteuerung anhand Erfolgskennzahlen, die Dokumentation gegenüber Kunden und Behörden und den effizienten Produktionsmitteleinsatz.

---

**Allgemein:**

Das Forschungsverbundprojekt *pre agro* integriert die informationsgeleitete Pflanzenproduktion in die Wertschöpfungskette Lebensmittel. Precision Farming ermöglicht wirtschaftlichen, standortangepassten Pflanzenbau, der ökologische Ansprüche berücksichtigt. Das transdisziplinäre Projekt untersucht zentrale Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung der Landnutzung. Hierzu arbeiten 26 Partner in 22 Teilprojekten auf zwei landwirtschaftlichen Betrieben. Die Arbeiten fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter der Förderkennziffer 0339740/2.

[Informationen im Internet: [www.preagro.de](http://www.preagro.de)]

*Öffentlichkeitsarbeit für pre agro:*

Dr. Reinhart Schwaiberger, Tel.: +49-(0)8505 915300; E-mail: [info@diva-enterprises.de](mailto:info@diva-enterprises.de)  
Diva Enterprises, Hutthurm

*Projektkoordination pre agro:*

Dr. Frank Dreger, Tel.: +49-(0)33432 82257, E-mail: [dreger@zalf.de](mailto:dreger@zalf.de)  
Dr. Jürgen Schwarz, Tel.: +49-(0)33432 82423, E-mail: [jschwarz@zalf.de](mailto:jschwarz@zalf.de)  
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.; Müncheberg ([www.zalf.de](http://www.zalf.de))

*Hinweis:*

*Nachdruck, auch auszugsweise, frei. Belegexemplar erbeten an das Projektbüro pre agro*