

Optimierung eines BIO Landwirtschafts- betriebs mit der ROLAND PLOCHER®integral-technik



Anschrift

Monika & Bernhard Hunziker
Dorfstrasse 42
CH-5054 Kirchleerau
Schweiz

Tel: +41 62 726 26 08
Fax: +41 62 726 26 04
E-mail: info@huplo.ch
Internet: www.huplo.ch

Bericht 2007



Landwirtschaftsbetrieb Hunziker: Bericht 2007

Zusammenfassung

Der Landwirtschaftsbetrieb von Monika und Bernhard Hunziker wird seit mehr als 30 Jahren gemäss der schweizerischen BIO-Norm bewirtschaftet. Im Jahre 1993 setzte der Betriebsleiter erstmals die ROLAND PLOCHER®integral-technik zur Gülleaufbereitung ein. In den folgenden 14 Jahren wurden sämtliche Landwirtschaftsprodukte der Firma PLOCHER eingesetzt, wobei der Hof auch als Testbetrieb zur Entwicklung neuer Produkte diente.

Der 17 ha grosse Betrieb hält 12-14 Milchkühe, welche den Hofdünger für die Futter- und Gemüseproduktion liefern. Seit 2002 wird kein Dünger mehr zugekauft, sondern sogar noch Hofdünger an andere Landwirte abgegeben. Die Milchproduktion wurde in einem Benchmarking der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft¹ als die effizienteste in dieser Betriebsklasse eruiert.



¹ Diplomarbeit von Ing.-Agr. HTL Thomas Haas: „Benchmarking für die Kosten in der Milchproduktion“, Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft, Zollikofen 2004.



Zunahme der Milchproduktion

Die Milchproduktion pro Kuh konnte während 10 Jahren kontinuierlich gesteigert werden (vgl. Abb. 1). Gefüttert werden Heu, Grassilage und Maiskolbenschrot aus Eigenproduktion. Der Anteil des Grundfutters ist dabei sehr hoch. Die Leistungssteigerung ist primär durch den Einsatz des PLOCHER-Systems bedingt. Folgende Optimierungen wurden durchgeführt:

- Aerobe Verrottung der Gülle mit plocher gülle & jauche, dadurch weniger Ammoniakbelastung im Stall und bessere Düngewirkung der Gülle im Feld
- Behandlung des Stallmists mit plocher kompost & mist, wodurch Fäulnis im Stall vermieden und die Verrottung auf dem Feld verbessert wird
- Verabreichung von plocher tiere und vitaltiere Einzelfuttermittel sowie vitalisiertes Wasser (plocherkat), dadurch Optimierung der Verdauung / Futterverwertung und Stärkung der Tiervitalität
- Optimierung der Zusammensetzung der Fütterung aus Eigenproduktion und Steigerung der Leistung aus dem Grundfutter durch den Einsatz von PLOCHER-Bodenhilfsstoffen und -Pflanzenhilfsmitteln
- Ersatz der Melkmaschine zur Verbesserung der Melkleistung und Verringerung der Zellzahlen

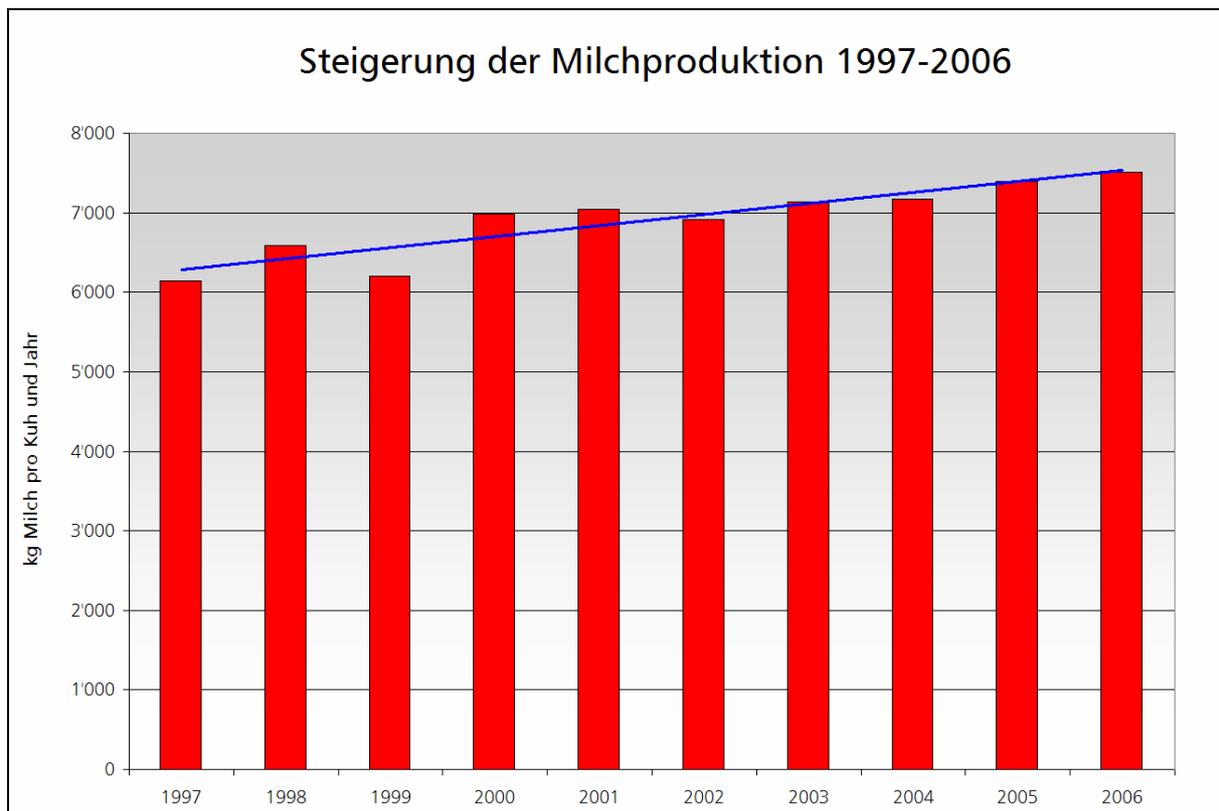


Abb. 1: Zunahme der Milchproduktion 1997-2006. Die pro Kuh produzierte Menge stieg über 10 Jahre von gut 6'000 kg pro Jahr auf etwa 7'500 kg an.



Steigerung der Futterproduktion

Die Steigerung der Futterproduktion (vgl. Abb. 2) pro ha auf etwa 15'000 kg Trockensubstanz pro Jahr fällt drastisch aus. Sie ist in erster Linie auf die Aktivierung des Bodenlebens durch die ROLAND PLOCHER®integral-technik zurückzuführen. Folgende Produkte wurden stets eingesetzt:

- plocher bodenaktivator 1-2-3 zur Aktivierung des Bodenlebens
- plocher pflanzen, pflanzenvital und kaleaf-blatt zur Unterstützung der Vitalkräfte der Pflanzen gemäss den PLOCHER-Vitalplänen, den Behandlungsanleitungen für die verschiedenen Kulturen

Die Flächen wurden ab 2002 ausschliesslich mit hofeigenem Dünger gedüngt. Dabei wurde die Einsatzmenge von anfänglich ca. 1.3 DGE auf 0.7 DGE reduziert, ohne dass der Ertrag geringer wurde.

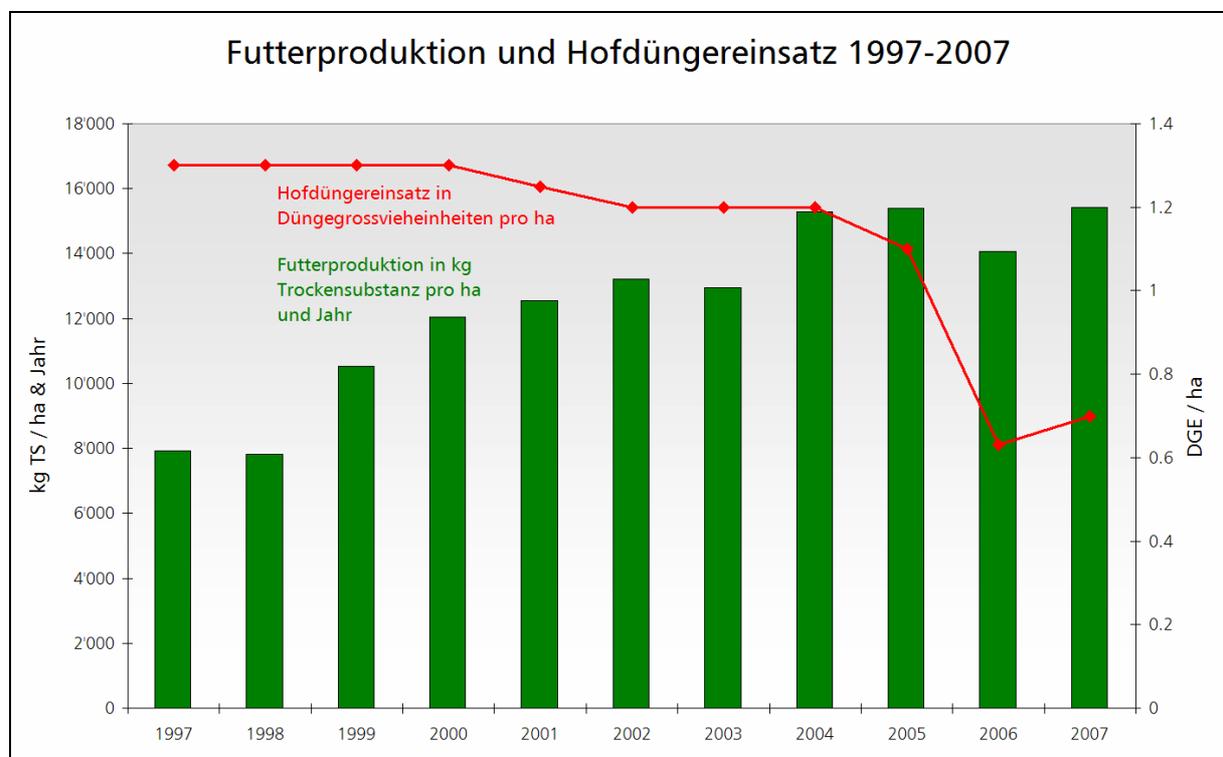


Abb. 2: Futterproduktion und Hofdüngerverbrauch 1997-2007. Die Futterproduktion pro Fläche und Jahr konnte von ca. 8'000 kg auf etwa 15'000 kg Trockensubstanz pro Jahr praktisch verdoppelt werden. Dabei sank die eingesetzte Hofdüngermenge von 1.3 DGE auf 0.7 DGE pro ha.

Entwicklung der Bodenwerte

Die starke Steigerung der Futterproduktion bei gleichzeitiger Reduktion der Düngung wirft die Frage nach der Verfassung des Bodens auf. Gemäss Abb. 3 haben sich die Bodenwerte in einem langjährigen Vergleich nicht wesentlich verändert. Bei der Parzelle Wittwil I ist der Humusgehalt von 3 auf 5 % gestiegen, während sich die Phosphorzahl von 18 auf 9 etwa halbiert hat. Bei der Parzelle Dornach I hingegen sind in den 21 Jahren keine wesentlichen Änderungen festzustellen.

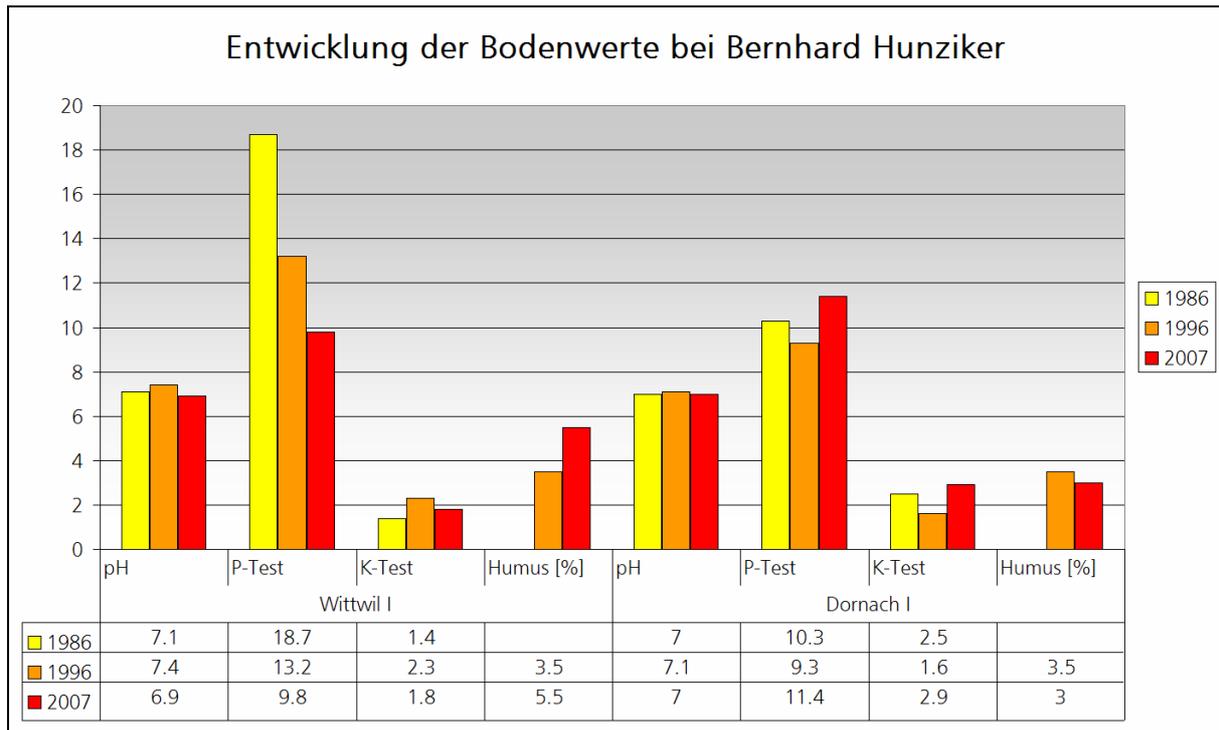


Abb. 3: Bodenproben zweier Vergleichsparzellen während 21 Jahren. Bei der Parzelle Wittwil I halbiert sich die Phosphatzahl von 18 auf 9, während der Humusgehalt auf 5.5% steigt. Die Parzelle Dornach I zeigt während der gesamten Zeit keine wesentlichen Veränderungen.

Fazit

Der BIO Betrieb Hunziker konnte durch den konsequenten Einsatz der ROLAND PLOCHER® integral-technik seine Produktivität enorm und nachhaltig steigern. Den Erzeugnissen, welche auf einem Ertragsniveau produziert werden, welches problemlos mit konventionellen Betrieben verglichen werden kann, wird von den Besuchern des Hofladens eine hohe Qualität attestiert. Gleichzeitig profitiert die Umwelt von dieser nachhaltigen Bewirtschaftung.