

Weidebasierte Fleischproduktion auf Fruchtfolgeflächen des Schweizer-Mittellandes

R. Schmied¹, E. Mosimann² und P. Kunz¹

¹ Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL, Länggasse 85,
CH-3052 Zollikofen, Email: ruedi.schmied@shl.bfh.ch

² Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, CH-1260 Nyon

Einleitung und Problemstellung

Viele kombinierte Milchvieh-Ackerbau-Betriebe werden in den nächsten Jahren die Milchproduktion aufgeben, weil sie wegen sinkender Preise die Vollkosten nicht mehr decken können. Die Kunstwiesenjahre innerhalb der Fruchtfolge werden nicht mehr benötigt. Dies hat vermutlich negative Konsequenzen für die Bodenfruchtbarkeit (biologische Stickstofffixierung, Bodenstruktur etc.). Es soll untersucht werden, ob die Fleischproduktion auf temporären Weiden – Ansaat nach Getreide und 2 bis 3 Hauptnutzungsjahre – eine ökonomische Alternative sein könnte.

In der Schweiz wird Rindfleisch hauptsächlich im Stall mit einer Futtermation bestehend aus Maissilage, Getreide und Proteinkonzentraten produziert. Die Weidemast ist als extensives Produktionssystem und in der Mutterkuhhaltung bekannt. In der Schweiz ist eine Mast auf Kunstwiese weitgehend unbekannt. Im Ausland existieren Produktionssysteme, die sich sowohl bezüglich der Qualität der Produkte als auch bezüglich der Wirtschaftlichkeit bewährt haben. Infolge steigender Kraftfutterpreise könnte die Weidemast in Zukunft eine Alternative zur herkömmlichen Mast werden. Im vorliegenden Projekt geht es darum, ein weidebasiertes Produktionssystem zu entwickeln, das an die schweizerischen Bedingungen angepasst ist (u.a. bezüglich Schlachtviehmarkt, Klima und Gesetzgebung).

Material und Methoden

Versuchsanlage: Im Schweizerischen Mittelland wurde auf vier Betrieben im Herbst 2006 nach Getreide 2 x 1.2 ha Kunstwiese angesät. (a: Standardmischung 460, b: Weissklee-Gräser Mischung mit dem trockenheitsresistenten Rohrschwengel (Belfine)). Standorte: Bellechasse FR, Moudon VD, St Urban LU und Chevroux VD.

Während der Weidesaison 2007/08 wurden auf diesen zwei Weidemischungen je 10 Tiere (Ochsen und Rinder) der Rasse Aberdeen Angus, Limousin und Kreuzungstiere (Milchrassen x Fleischrassen) ausgemästet. Das Lebendgewicht betrug zu Weidebeginn im April zwischen 300 und 450 kg. Den Tieren stand während der Vegetationsperiode die gesamte Weidefläche zur Verfügung (Kurzrasenweide). Wenn möglich wurde im Herbst die Weidefläche durch Zwischenfutter erweitert. Ein Teil der Tiere wurde im Laufe der Vegetationsperiode

geschlachtet. Falls eine Wachstumsdepression in den Sommermonaten auftrat, wurde konserviertes Futter von der gleichen Parzelle zugefüttert.

Im Herbst erhielten die Tiere zusätzlich Kraftfutter und/oder Zwischenfutter, damit alle Ochsen und Rinder vor dem Winter geschlachtet werden konnten.

Datenerhebung: Die Ertragerhebung der Wiese erfolgte mit der Methode nach Corral & Fenlon (1977). Das Lebendgewicht wurde monatlich erhoben. Die Schlachtviehbeurteilung wurde mit Hilfe der CH-TAX durchgeführt. Die Wirtschaftlichkeit des Produktionssystems wurde pro ha und Tier ausgedrückt.

Auf allen 4 Betrieben wurden zusätzlich Weideeinrichtungen individuell entwickelt und getestet.

Praktische Versuchsdurchführung: Im Versuchsjahr 2007 erfolgte der Weidebeginn an den vier Standorten zwischen dem 28. März und 10. April. Die Tiere blieben während der ganzen Vegetationsperiode auf der Weide, ausser in St. Urban, wo sie wegen ungenügendem Grasangebot ab Juli im Stall zusätzlich halbtags gefüttert wurden. Die Stallfütterung bestand aus einer Totalmischration bestehend aus Maissilage, Grassilage und Heu.

Wegen eines Kokzidienbefalls erreichte im Jahr 2007 kein Tier am Versuchsstandort Bellechasse den Ausmastgrad auf der Weide. Die Ochsen und Rinder wurden nach Ende der Weideperiode im Stall ausgemästet. Rinder und Ochsen, die den erforderlichen Ausmastgrad erreichten wurden fortlaufend geschlachtet.

Für die Haltung von Nutztieren im Freien werden vom Tierschutzgesetz und der Tierschutzverordnung Mindestanforderungen verlangt. Bei Hitze und Sonneneinstrahlung im Sommer müssen die Tiere einen Schattenplatz aufsuchen können, z.B. eine Baumgruppe, einen Gebäudeschatten oder eine Bedachung. An 2 Versuchsstandorten erfüllten dies vorhandene Bäume und Hecken. Am Versuchsstandort Moudon wurde eine Holzbalkenkonstruktion überspannt mit einem Windschutznetz errichtet.

Die Tiere müssen grundsätzlich immer Zugang zu Wasser haben. An 3 Standorten, an denen sich die Weiden in Stallnähe befanden, wurden fixe Tränkebecken mit direktem Anschluss ans Wassernetz installiert. Am Versuchsstandort Bellechasse wurde die Wasserversorgung mit einem Tränkefass sichergestellt.

Die Einzäunung erfolgte an allen Standorten mit einem mobilen Elektrozaun, was sich als ausreichend erwies.

Ergebnisse und Diskussion

Graswachstum: Die Produktivität der Klee-gras-Weide-Mischung mit dem Rohrschwengel (Belfine) konnte wegen ausreichenden Niederschlägen im Versuchsjahr 2007 nicht wie gewünscht getestet werden. Gegenüber der Standardmischung 460 war das Graswachstum im Frühling weniger hoch, es wies jedoch eine bessere Persistenz auf (Abb. 1).

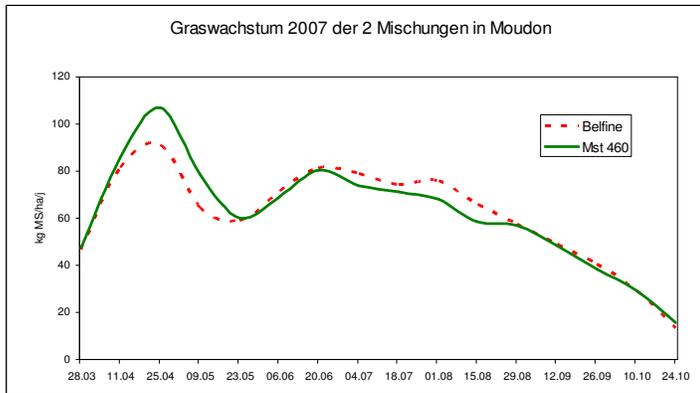


Abb. 1: Graswachstumsverlauf während der Weideperiode 2007 am Beispiel des Versuchsstandorts Moudon für die Grasbestände „Belfine“ und „Standardmischung 460“

Gewichtsentwicklung der Versuchstiere: Die Gewichtszunahmen schwankten relativ stark von Monat zu Monat (Abb. 2). Die erste Wägung im März wurde jeweils noch während der Winterfütterung vorgenommen. Wegen einer zu geringen Weidefläche am Versuchsstandort St. Urban sind die Tageszunahmen im Juni und Juli stark zurückgegangen. Darum wurden die Tiere anschliessend im Stall zusätzlich gefüttert. Am Versuchsstandort Bellechasse erkrankten die Tiere im Oktober an Kokzidiose und erreichten das Schlachtengewicht auf der Weide nicht mehr. An den Standorten Chevroux und Moudon wurden während der Weideperiode Tageszunahmen von 800 bis 900 g erreicht.

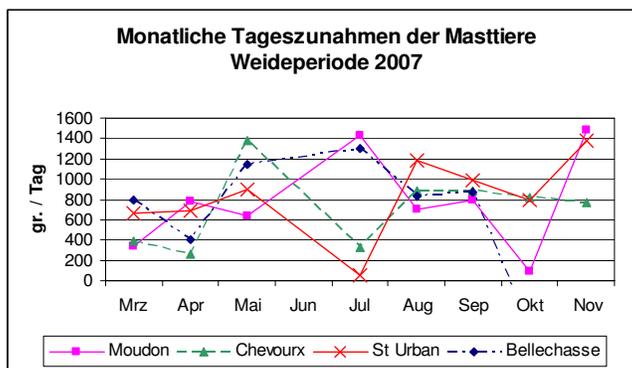


Abb. 2: Gewichtszunahmen der Versuchstiere (g/Tag), berechnet aus den monatlichen Wägungen an allen 4 Standorten im Durchschnitt für beide Grasbestände

Schlachtkörperqualität: Die Schlachtkörperqualität war abhängig von der Tiergenetik. Die reinen Aberdeen Angus- und Limousin-Tiere sowie Kreuzungen mit Aberdeen Angus oder Limousin erreichten die Klassierung C oder H. Alle Tiere wurden mit einem Ausmastgrad im Fettgewebe von gleichmässig bis stark gedeckt geschlachtet (Abb. 3).

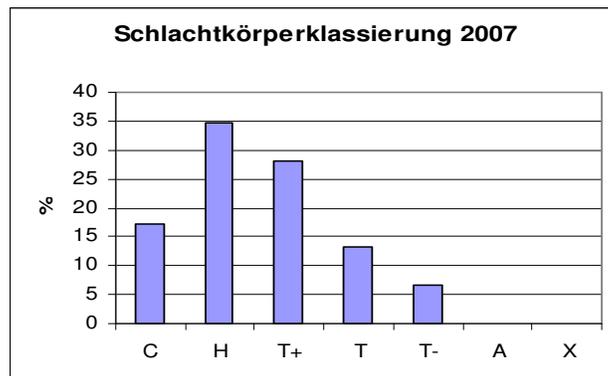


Abb. 3: Klassierung der Schlachtkörper nach CH-TAX (C= sehr vollfleischig bis X= sehr leerfleischig)

Wirtschaftlichkeit: Die Wirtschaftlichkeit des Produktionssystems wurde von den Produktionskosten und den Marktpreisen beeinflusst. Die Ochsen und Rinder wurden als Mastremonten zugekauft und verbrachten nur einen Winter im Stall, womit Kosten eingespart werden konnten. Die Tiere an den Standorten Moudon und Chevroux hatten einen höheren Fleischrasenanteil und konnten über das Label SwissPrimBeef vermarktet werden, wodurch ein höherer Schlachtpreis erzielt werden konnte

Tabelle 1. Deckungsbeiträge für das Jahr 2007 in CHF / Tier für Muni und Bio Weide-Beef aus dem Deckungsbeitragskatalog (AGRIDEA) und für die Tiere der Versuchsstandorte Moudon und Chevroux

Muni, intensiv	418
Bio Weide-Beef	578
Versuchsstandort: Moudon	703
Versuchsstandort: Chevroux	1005

Zusammenfassung

Tiere, welche bei Weidebeginn über 300 kg wiegen, können während einer Weideperiode das Schlachtendgewicht und den gewünschten Ausmastgrad erreichen.

Eine Klee gras-Mischung mit einer guten Persistenz ermöglicht eine Optimierung zwischen Futterangebot und Futterverzehr.

Geeignete Mastrassen sind eine Voraussetzung zur Produktion von Qualitäts-Rindfleisch.

Schlussfolgerungen

Die Rindfleischproduktion auf Fruchtfolgeflächen ist ein Produktionssystem, das auf einem intensiven Weidemanagement und einer kostengünstigen Infrastruktur beruht.

Wenn die Grasqualität und Quantität stimmt, können Ochsen und Rinder auf einer Klee gras-Mischung ausgemästet werden.

Dieses Produktionssystem ist im Vergleich mit andern Rindfleischproduktionssystemen wirtschaftlich interessant.

Literatur

CORRAL A.J. AND FENLON J.S., (1977): A comparative methode for describing the seasonal distribution of production from grasses. *Journal of Agricultural Sciences* **91**, 61-67.

PROVIANDE, (2005): CH-TAX Einschätzung für Schlachttiere und Schlachtkörper (Rindvieh, Schafe).

AGRIDEA, FIBL, (2007): Deckungsbeiträge Ausgabe 2007.