



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Hoffmann, H., Seebach, M.: Möglichkeiten und Grenzen einer extensiven Flächennutzung durch Mutterkuhhaltung. In: von Urff, W., Zapf, R.: Landwirtschaft und Umwelt – Fragen und Antworten aus der Sicht der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 23, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1987), S. 157-168.

MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN EINER EXTENSIVEN FLÄCHENNUTZUNG
DURCH MUTTERKUHHALTUNG

von

Helmut H O F F M A N N und Monika S E E B A C H, Weihenstephan

1. Einleitung

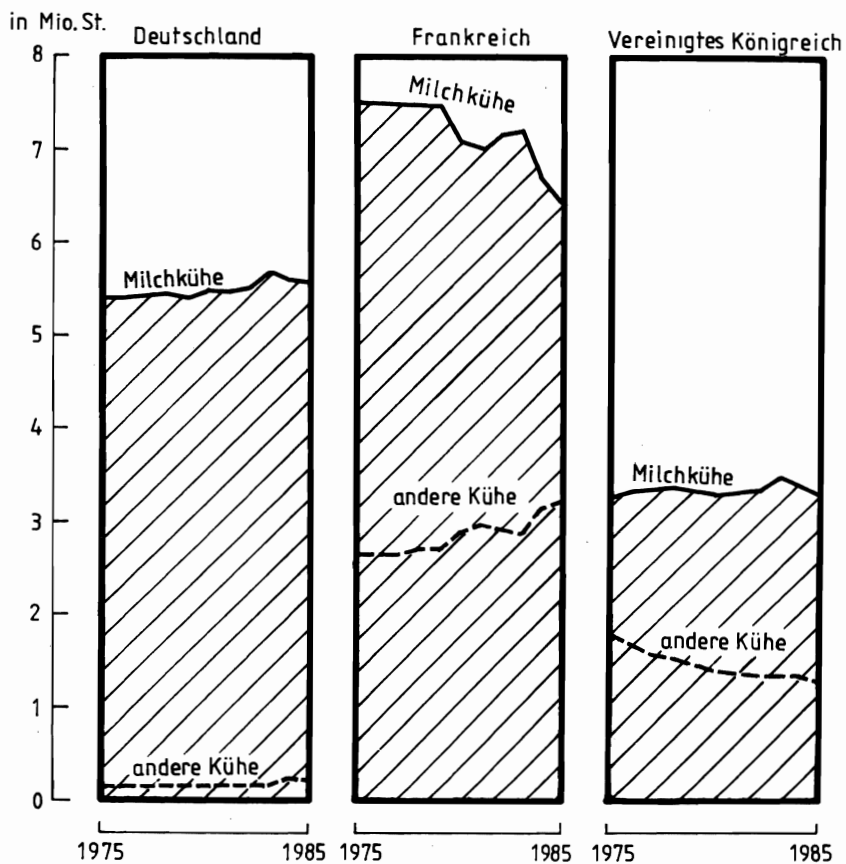
In den vergangenen Jahren ist die Mutterkuhhaltung aus verschiedenen Gründen wieder stärker beachtet worden. So eignet sich dieses Produktionsverfahren wegen seiner geringen Ansprüche an Pflege und Futterqualität zur Landbewirtschaftung und Landschaftspflege in Gebieten mit ungünstigen Standortvoraussetzungen. Darüber hinaus besitzt die Fleischrinderhaltung als naturnahe Form der Rindfleischerzeugung auch im Hinblick auf ein wachsendes Umwelt- und Gesundheitsbewußtsein einen hohen Stellenwert. Schließlich stellt der Übergang von der Milchviehhaltung auf die Mutterkuhhaltung eine Möglichkeit zur Entlastung des nach wie vor angespannten Milchmarktes dar.

2. Bedeutung und Entwicklung der Mutterkuhhaltung

Im Vergleich zu den klassischen Ländern mit spezialisierter Rindfleischerzeugung (USA, Argentinien, Australien) besitzt die Fleischrinderhaltung in der EG ein geringeres Gewicht. So betrug die Zahl der Fleischkühe im Jahr 1985 nur 6,3 Mio. Tiere, während sich der Milchkuhbestand immerhin auf 24,2 Mio. Tiere belief. Innerhalb der EG hat die Fleischrinderhaltung in Frankreich und dem Vereinigten Königreich mit einem Anteil der Fleischkühe am Gesamtkuhbestand von etwa 30 % eine vergleichsweise große Bedeutung (vgl. Abb. 1). In der Bundesrepublik Deutschland beträgt dieser Anteil dagegen nur rund 3 %. Einheitlich für die genannten Länder zeigt sich nach Einführung der Milch-Garantiemengen-Regelung zu Beginn des Jahres 1984 eine deutliche Abstockung der Milchkühe und eine Konsolidierung bzw. Ausweitung des Fleischrinderbestandes.

Von 1983 bis 1985 hat sich in der Bundesrepublik Deutschland die Zahl der Fleischrinderhalter von 11.100 auf 14.500 und die der Mutter- und

Abbildung 1: Entwicklung der Bestände von Milchvieh und anderen Kühen (Mutter- u. Ammenkühe sowie Mast- u. Schlachtkühe) in ausgewählten Ländern der Europäischen Gemeinschaft



Quelle: Eurostat (Hrsg.): Tier. Erzeugung, Luxembourg, versch. Jahrgänge.

Ammenkühe von rund 71.700 auf 85.700 Tiere erhöht. Die größte Verbreitung der Fleischrinderhaltung ist derzeit in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen mit zusammen knapp über 40 % der Fleischrinder des Bundesgebietes festzustellen. In Bayern finden sich dagegen nur 4 % der Mutter- und Ammenkühe.

Obwohl die Fleischrinderhaltung im Bundesgebiet noch keine größere Verbreitung erlangt hat, dürfte sie insbesondere bei einer weiteren Einschränkung der Milchviehhaltung und stärkeren regionalen Flächenfreisetzungen als extensive Form der Landbewirtschaftung an Bedeutung gewinnen.

3. Organisationsformen der Mutterkuhhaltung

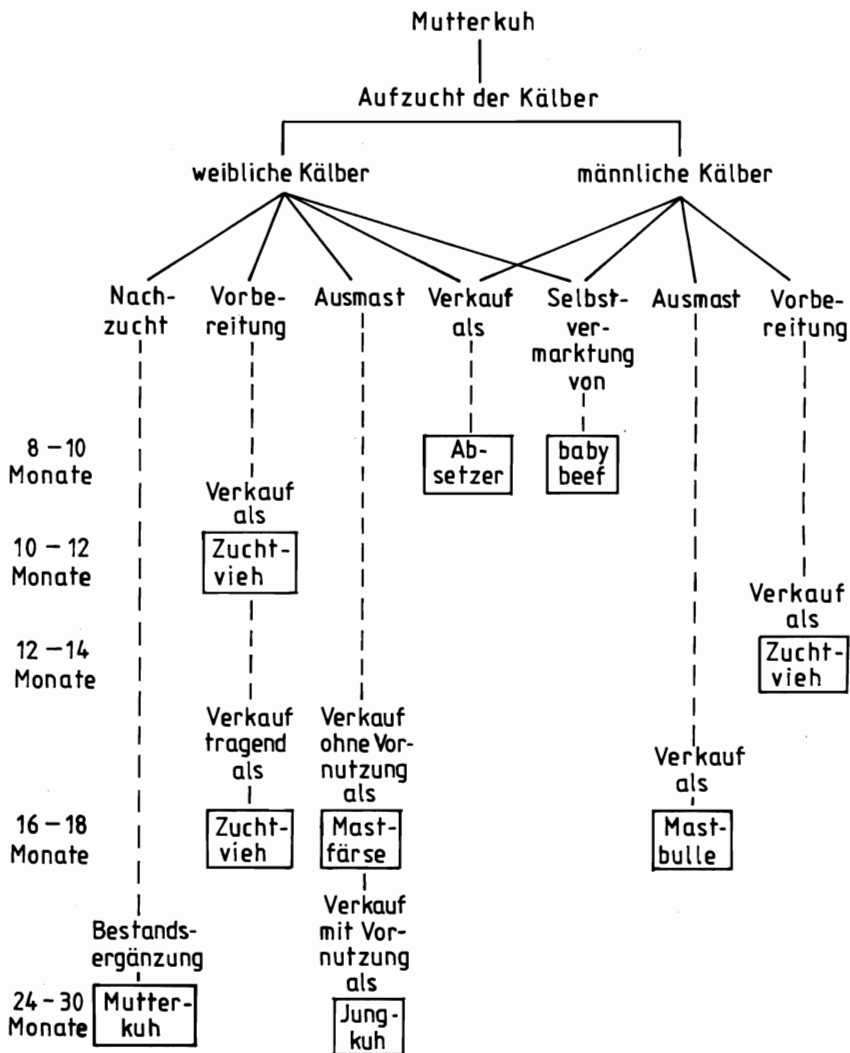
Die Organisation der Mutterkuhhaltung wird im wesentlichen von der Haltung der Fleischrinder im jahreszeitlichen Ablauf (Produktionsrhythmus), der Vermarktung der Nachkommen und der Futtergrundlage in Abhängigkeit vom jeweiligen Standort bestimmt.

Unter den Produktionsbedingungen der Bundesrepublik Deutschland herrscht die Winterkalbung (Dezember bis Februar) vor, der sich eine 10-monatige Säugeperiode anschließt. Nach der Aufzucht an der Mutterkuh bieten sich für die nicht zur Bestandsergänzung benötigten Kälber verschiedene Vermarktungswege an (vgl. Abb. 2).

Vorherrschende Vermarktungsformen sind der Verkauf der Tiere als Absetzer, in der Regel nach Weideabtrieb, und der Masttierverkauf in Betrieben mit ausreichender Futtergrundlage. Eine besondere Organisationsform stellt die Selbstvermarktung von "baby beef" dar. Unter "baby beef" wird das Fleisch von weiblichen oder männlichen Jungrindern mit einem Lebendgewicht von 250 bis 350 kg verstanden. Mit dem Verkauf von baby beef eröffnet sich für den Landwirt die Möglichkeit, die in jüngster Vergangenheit entstandene Marktlücke nach qualitativ hochwertigem Fleisch infolge differenzierter Ernährungs- und Geschmacksansprüche der Verbraucher zu nutzen.

Die Mutterkuhhaltung konzentriert sich im wesentlichen auf Grünlandstandorte. Vereinzelt dient sie in Gebieten mit schlechten natürlichen Produktionsbedingungen (z.B. Spessart) zur Erhaltung und Pflege der Kultur-

Abbildung 2: Organisationsformen der Mutterkuhhaltung



Landschaft. Darüber hinaus ist dieses Verfahren auf Ackerbaustandorten zur Nutzung von Restgrünland und zur Verwertung von Koppelprodukten (Schlempe, Zuckerrübenblatt) anzutreffen.

4. Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung

Wie aus Übersicht 1 hervorgeht, weist der Absetzerverkauf die geringste relative Wirtschaftlichkeit auf. Am günstigsten schneidet die Selbstvermarktung von baby-beef ab, da vergleichsweise hohen Marktleistungen (Erzeugerpreis) niedrige Spezialkosten (kurze Verfahrensdauer) gegenüberstehen.

Eine Mittelstellung nimmt aufgrund des hohen Flächenanspruchs (Futterkosten) der Masttierverkauf ein. Die wirtschaftlichen Auswirkungen verschiedener Einflußgrößen gegenüber dieser Ausgangssituation sind in Übersicht 1 als prozentuale Abweichungen dargestellt:

- Standort: Im Vergleich zum Grünlandstandort verbessert sich in Ackerbaubetrieben, vor allem bei Masttierverkauf, die Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung. Dies ist auf die geringen Futterkosten der neben Grünlandprodukten eingesetzten Koppelprodukte zurückzuführen. Die deutlich höhere Flächenverwertung ergibt sich als Folge der nicht erfaßten Ansprüche an die Fläche für Koppelprodukte. Auf dem Landschaftspflegestandort erfordert die Einführung der Mutterkuhhaltung wegen der geringen Bewirtschaftungsintensität und des damit hohen Flächenbedarfs ein ausreichendes Flächenangebot bei niedrigem Pachtpreinsniveau. Der Übergang von der Winter- auf die Sommerkalbung verbessert aufgrund der niedrigeren Futterkosten auf der Weide zu Beginn der Laktationsperiode geringfügig die Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung.

- Rasse: Von den angusblütigen Tieren ist den Deutsch-Angus gegenüber den Aberdeen-Angus der Vorzug zu geben. Allerdings können sie nur bei der Möglichkeit der Selbstvermarktung von baby beef mit der Rasse Deutsches Fleckvieh wirtschaftlich konkurrieren. Charolais-Tiere eignen sich aufgrund der überdurchschnittlichen Gewichtsentwicklung sowie der sehr guten Schlachtkörperqualität vor allem zum Verkauf als Masttiere.

- Organisation: Eine 10-monatige statt eine 8-monatige Säugeperiode ist insbesondere bei Verkauf der Kälber unmittelbar nach dem Absetzen einzu-

Übersicht 1: Relative Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung unter verschiedenen Produktionsbedingungen

| Mutterkuhhaltung mit ... | | Verkauf der Kälber als Absetzer | Verkauf der Tiere als Masttiere | Selbstvermarktung von baby beef |
|---|--|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Ausgangssituation | Grünlandstandort ²⁾ , Dt. Fleckvieh ³⁾ , 300 Tage Säugeperiode, Winterkalbung, Lebendvermarktung ⁶⁾ | Deckungsbeitrag in DM je Tier ¹⁾ /DM je ha HF | | |
| | | 790/880 | 1025/1035 | 1120/1250 |
| Einflußgröße | Beschreibung | Abweichung zur Ausgangssituation in % | | |
| Standort | Ackerbaustandort ⁴⁾ Landschaftspflegestandort ⁵⁾ - Winterkalbung - Sommerkalbung | +11/+58 + 5/-45 +10/-42 | +16/+75 + 4/-43 + 7/-40 | + 8/+53 + 4/-46 + 7/-43 |
| Rasse | Deutsch-Angus, 300 Tage Säugeperiode Aberdeen-Angus, 240 Tage Säugeperiode Charolais, 240 Tage Säugeperiode | -16/- 7 -53/-37 - 3/-11 | -10/- 2 -35/-17 +21/+10 | - 5/+ 5 -38/-17 -12/-19 |
| Organisation | 240 Tage Säugeperiode Totvermarktung der Masttiere 25 % männl. Zuchttiere | -21/-20 - - | + 4/+ 4 +10/+10 + 4/+ 5 | -22/-21 - - |
| Produktionstechnik | Aufzuchtleistung + 5 % Milchleistung + 500 kg | + 9/+ 9 -10/-11 | + 9/+ 9 - 7/- 7 | + 8/+ 8 - 7/- 8 |
| <p>1) Arbeitsbedarf: 47,1; 58,2; 47,8 AKh/Mutterkuheinheit. Stallplätze: 1,5; 1,9; 1,5 Stück/Mutterkuheinheit. 2) Heu, Grassilage bzw. Umtriebsweide. - 3) 94 % aufgezogene Kälber je abkalb. Mutterkuh; 3000 kg Milch je Kuh und Jahr; 4,6 Jahre Nutzungsdauer. - 4) Stroh, Zuckerrübenblattsilage bzw. Umtriebsweide. - 5) Heu, Grassilage bzw. extensive Standweide. - 6) mit Ausnahme von baby beef.</p> | | | | |

halten, da einem deutlich höheren Verkaufsgewicht der Tiere nur unwesentlich höhere Spezialkosten gegenüberstehen. Der Übergang von der Lebend- auf die Totvermarktung ist von Vorteil, weil sich die hohen Fleischqualitäten in der Regel nur über die Beurteilung am geschlachteten Tier im Preis niederschlagen. Eine weitere einkommenswirksame Maßnahme in Mutterkuhhaltungsbetrieben stellt der Verkauf bzw. die Versteigerung von männlichen Zuchttieren dar.

- Produktionstechnik: Da das Kalb das einzige Verkaufsprodukt in der Mutterkuhhaltung ist, kommt dem Aufzuchtergebnis besondere Bedeutung zu. Eine um 5 % höhere bzw. geringere Aufzucht rate verbessert bzw. verschlechtert den Deckungsbeitrag um 8 bis 9 %. Eine Milchleistungssteigerung von 500 kg (über einen höheren Kraftfuttereinsatz) vermindert bei der Rasse Deutsches Fleckvieh die Flächenverwertung um rund 10 %. Damit werden die Aussagen bestätigt, wonach eher Kälber als Mutterkühe mit Kraftfutter gefüttert werden sollten.

5. Beurteilung der Mutterkuhhaltung

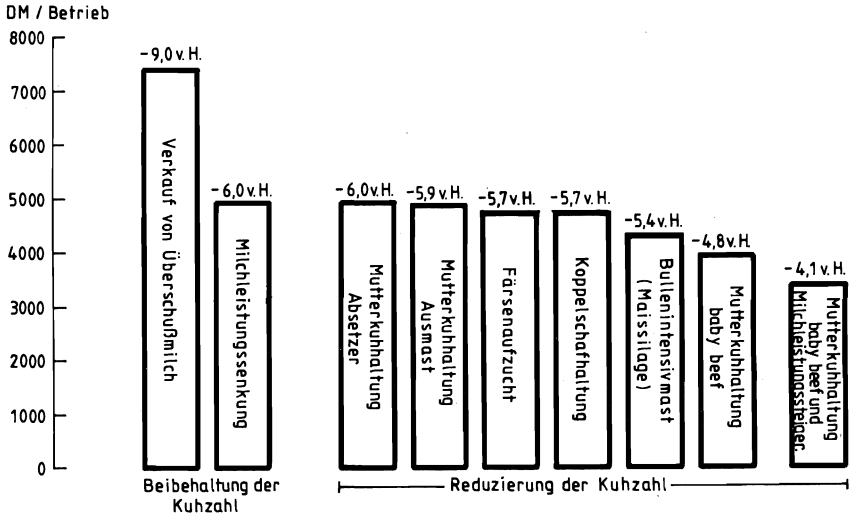
Im folgenden wird untersucht, wie sich die relative Wettbewerbskraft der Mutterkuhhaltung nach Einführung der Milch-Garantiemengen-Verordnung bei der Milcherzeugung verändert hat. Die Ausgangsbasis stellt ein Milchviehbetrieb mit 30 Kühen und selbstergänzender Nachzucht auf einem Futterbaustandort dar. Die als Anpassungsreaktionen auf eine Kürzung der Anlieferungsmengen möglichen Organisationsänderungen bei vorgegebenen Kapazitäten (30 ha LF; 1,5 AK; 51 Stallplätze) sind in Abbildung 3 aufgezeigt. Dabei sind die wirtschaftlichen Auswirkungen der verschiedenen Handlungsalternativen durch die Deckungsbeitragsabweichung gegenüber der Ausgangssituation gekennzeichnet.

Der höchste Deckungsbeitragsrückgang ist beim Verkauf von Oberschußmilch festzustellen. Eine Milchleistungssenkung bei Beibehaltung der ursprünglichen Kuhzahl führt zu ähnlichen Einkommenseinbußen wie die Aufnahme der Mutterkuhhaltung mit Absetzer- bzw. Masttierverkauf bei Reduzierung der Kuhzahl.

Ein etwas besseres Bild ergibt sich durch die Aufnahme der Färsenaufzucht, der Koppelschafhaltung oder der Bullenintensivmast mit Maissilage als ergänzendes Verfahren zur Milchviehhaltung. Als besonders günstige

Abbildung 3: Anpassungsmaßnahmen an eine Kürzung der Milch-Garantiemengen¹⁾ unter besonderer Berücksichtigung der Mutterkuhhaltung

- Deckungsbeitragseinbußen gegenüber der Ausgangssituation²⁾ -



1) Quotenkürzung von 9 % der Milchanlieferung.

2) 30 Milchkühe m.N. bei 5000 kg Milch je Kuh u. Jahr in der Ausgangssituation (Gesamtdeckungsbeitrag rd. 80 000 DM / Betrieb)

Lösung ist die Mutterkuhhaltung mit der Selbstvermarktung von baby beef anzusehen. In diesem Fall reduziert sich der Deckungsbeitragsverlust gegenüber der Ausgangssituation auf 4,8 %. Darüber hinaus erfolgt durch die Aufnahme der Mutterkuhhaltung eine spürbare Arbeitsfreisetzung. Eine weitere Verlustminderung gegenüber der Ausgangssituation wird bei einer Steigerung der durchschnittlichen Milchleistung von 5000 auf 6000 kg Milch je Kuh und Jahr und Nutzung aller freigesetzten Stallplätze über Mutterkuhhaltung mit Direktvermarktung erreicht.

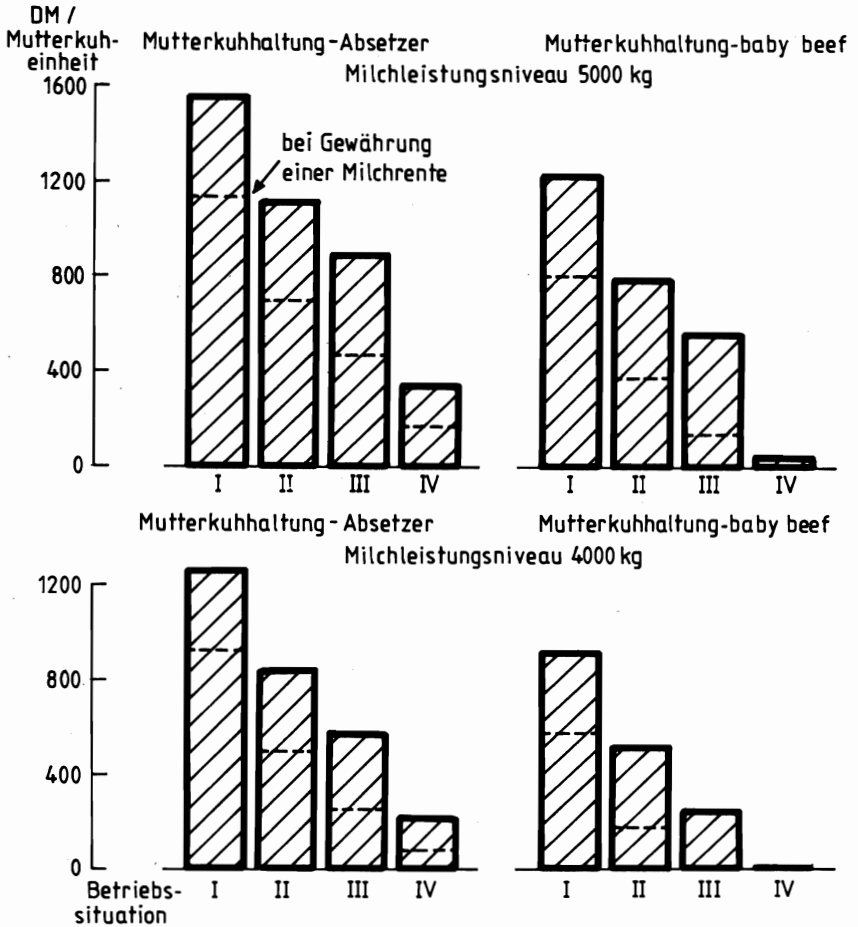
Die bisherigen Modellkalkulationen haben ergeben, daß auch unter Kontingentsbedingungen die Milchviehhaltung ihre wirtschaftliche Vorrangstellung in Futterbaubetrieben behält. Bei der Gegenüberstellung von Betrieben mit Milchviehhaltung und Mutterkuhhaltung ist nun von Interesse, welche Einkommensdifferenzen auftreten. Wenn aus agrarpolitischen Gründen ein teilweiser Ersatz des Milchkuhbestandes durch Mutterkühe erwünscht ist, lassen sich aus den ermittelten Deckungsbeitragsunterschieden Aussagen über die notwendigen Förderbeträge für die Mutterkuhhaltung unter verschiedenen betrieblichen Situationen ableiten.

Im folgenden soll die Milchviehhaltung bei 9%iger Quotenkürzung und einem Milchleistungsniveau von 5000 bzw. 4000 kg Milch je Kuh und Jahr mit Betriebssituationen bei ausschließlicher Mutterkuhhaltung verglichen werden. Als Vermarktungswege bieten sich der Absetzerverkauf und die Selbstvermarktung von baby beef an. Die Mutterkuhhaltung mit Masttierverkauf als alleinige Produktionsrichtung ist wegen des geringen Ackerflächenumfanges (Silomais) auf Futterbaustandorten in der Regel nicht möglich. Wie aus Abbildung 4 hervorgeht, werden vier Betriebssituationen untersucht. Im Rahmen der kurzfristigen Betrachtung (Betriebssituation I bis III) sind keine Kapazitätsveränderungen vorgesehen. Bei langfristiger Betrachtung (Betriebssituation IV) wird von einer generellen Neubauposition und einer unbegrenzten Dauergrünlandflächenzupacht ausgegangen. In diesem Fall stellt die vorgegebene Arbeitskapazität den begrenzenden Faktor dar.

Bei kurzfristiger Betrachtungsweise führt der Übergang von der Milchviehhaltung zur Mutterkuhhaltung zu vergleichsweise hohen Einkommensverlusten:

- Die erforderlichen Förderungsbeträge zur wirtschaftlichen Gleichstellung liegen in der Ausgangssituation (Betriebssituation I) zwischen 900 DM (Mutterkuhhaltung mit baby beef, Milchleistungsniveau 4000 kg) und 1600 DM (Mutterkuhhaltung mit Absetzer, Milchleistungsniveau 5000 kg) je Mutterkuh. Aufgrund der angespannten finanziellen Haushaltslage im Agrarbereich ist derzeit nicht zu erwarten, daß Prämien in dieser Größenordnung gewährt werden.
- Durch den Übergang von der Milchviehhaltung auf die Mutterkuhhaltung verringert sich der notwendige Arbeitszeitbedarf beträchtlich. Wenn eine wirtschaftliche Verwertung der freigesetzten Arbeit möglich ist

Abbildung 4: Notwendige Förderbeträge je Mutterkuheinheit in Abhängigkeit von der jeweiligen Betriebsituation im Vergleich zur Milchviehhaltung



Betriebs-situationen:

- I 51 Stallplätze, 30 ha LF, 1,5 AK;
(33 Mutterk. statt 27 Milch.k. m. N. u. 2 Aufzuchtfärsen)
- II wie I, Bewertung der Arbeit (10 DM / AKh)
- III wie I, notw. Neubauten nur für Milchvieh
- IV generelle Nebausituation, Zupacht 100 DM / ha DF;
1,5 AK (79 Mutterk. statt 27 Milch.k. m. N. u. 16 Aufzuchtfärsen)

(Betriebsituation II), würden bereits Ausgleichsbeträge von 500 bis 1100 DM je Mutterkuh einen Anreiz zum Verzicht auf die Milchviehhaltung bieten.

- Die günstigste Voraussetzung für die Einführung der Mutterkuhhaltung besteht in Betrieben, die dieses Verfahren in vorhandenen Altgebäuden, die für die Milchviehhaltung nicht mehr geeignet sind, durchführen können (Betriebsituation III). Wegen der ausschließlichen Belastung der Milchviehhaltung mit Neubaukosten verringern sich die Einkommensdifferenzen zur Mutterkuhhaltung in starkem Maße. Vor allem bei niedrigem Milchleistungsniveau und möglicher Selbstvermarktung von baby beef würden bereits geringe Förderbeträge von etwa 250 DM je Mutterkuh ausreichen.
- Bei langfristiger Betrachtung, d.h. generelle Nebausituation (Betriebsituation IV), ergeben sich wesentlich bessere Bedingungen für die Aufnahme der Mutterkuhhaltung in die Betriebsorganisation. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Neubauten für die Mutterkuhhaltung vergleichsweise billig erstellt und ausreichend Grünlandflächen günstig zugepachtet werden können. Beim Verkauf von Absetzern aus der Mutterkuhhaltung sind nur noch geringe Förderbeträge von 200 bis 350 DM je Mutterkuh zum Ausgleich der Einkommensabstände zur Milchviehhaltung notwendig. Im Falle der Selbstvermarktung von baby beef und einem niedrigen Leistungsniveau bei der Milchviehhaltung ist die Mutterkuhhaltung ohne jegliche Förderung der Milchviehhaltung wirtschaftlich überlegen.

Generell gilt, daß die Inanspruchnahme einer "Milchrente" in bisheriger Höhe während des Bewilligungszeitraumes zu einer deutlichen Verringerung der notwendigen Förderbeträge für Mutterkühe führt. Bei kurzfristiger Betrachtung reduziert sich die Prämie je Mutterkuh um 420 DM bei Aufgabe der Milchviehhaltung mit 5000 kg Jahresleistung und um 335 DM je Mutterkuh bei 4000 kg Jahresleistung. Da sich bei langfristiger Betrachtung der Umfang der Mutterkuhhaltung vergrößert, vermindert sich der Förderbetrag nur noch um 170 bis 140 DM je Mutterkuh.

Den für unterschiedliche Betriebsituationen errechneten Ausgleichsbeträgen je Mutterkuh stehen tatsächlich gewährte Prämien für extensive Viehhaltung gegenüber:

- Prämie der Europäischen Gemeinschaft für die Erhaltung des Mutterkuhbestandes in Höhe von 15 ECU (rd. 36 DM) je Mutterkuh (Wirtschaftsjahr 1985/86).
- Ausgleichszulagen für Betriebe in Berggebieten und in benachteiligten Agrarzonon in Höhe von 240 DM je GV (höchstens 1 GV je ha). Dabei ist zu berücksichtigen, daß auch für die Milchviehhaltung - wenn auch unter strengeren Förderungsvoraussetzungen - Ausgleichszulagen gewährt werden.

Insgesamt ist festzuhalten, daß auf kurze Sicht noch relativ hohe Prämien notwendig sind, um eine größere Verbreitung der Mutterkuhhaltung zu erreichen. Ein wirtschaftlich günstigeres Bild ergibt sich, wenn durch die Mutterkuhhaltung die Marktnische "Direktvermarktung von baby beef" genutzt werden kann. Darüber hinaus schafft ein großes Flächenangebot mit tendenziell sinkenden Pachtpreisen günstige Voraussetzungen für größere Mutterkuheinheiten.

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

1. EUROSTAT (Hrsg.), Tierische Erzeugung, Luxembourg, versch. Jahrgänge.
2. HOFFMANN, H., SEEBACH, M., Auswirkungen der Milch-Garantiemengen-Verordnung in Futterbaubetrieben, Ber. Landw. 63 (1985) H. 4, S. 493-505.
3. SEEBACH, M., Mutter- und Ammenkuhhaltung unter bayerischen Standortbedingungen - eine ökonomische Analyse, Diss. Weihenstephan 1985.
4. STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN (Hrsg.), Viehbestand, Fachserie 3, Reihe 4.1, 1985.