

Analyse der Auswirkungen verschiedener agrarpolitischer Rahmenbedingungen auf die Rentabilität der Grünlandwirtschaft in Wasservorranggebieten mit Hilfe eines Betriebsplanungsprogramms

MANFRED BATHKE

Analysis of the Impacts of Different Agrarian Policy Scenarios on the Profitability of Grassland Management in Water Protection Areas by Use of a Farm Planning Programme

The present study is based on micro-simulations on the farm level (7 dairy farms in Lower Saxony). It shows the effect of transformation of livestock premiums in hectare premiums on the profitability of grassland management. The following scenarios were analysed: Introduction of a grassland premium (77 €/ha), increase of the grassland premium to 179 €/ha and abolition of the maize premium, uniform area premium (307 €/ha), combination model (crop premium 307 €/ha, grassland premium 205 €/ha, dropping of all animal premiums except for the milk and bull premiums).

The calculations show, that a grassland premium of 77 €/ha would not lead to any considerable adjustment reactions. The simultaneous dropping of the maize premium and the increase in the grassland premium (179 €/ha) would lead to small advantages for the grassland economy. A uniform hectare premium (307 €/ha) would lead to strong income redistributions between the examined enterprises (up to +/-50 €/ha). Loss of grassland on favourable sites would continue. On unfavourable sites grassland fallow would considerably increase. The combination model would lead to less serious income redistributions. Taking along effects on marginally used grassland and the rise of land rental prices would be less pronounced.

Grassland fallow will not have any significant effects on the quality of the groundwater recharge. With regards to nature conservation aims substantial problems will arise, since the extensive use of pasture will not be partially financed any more through animal premiums.

Key words: grassland; farm model; grassland premium; direct payments; decoupling

Zusammenfassung

Mit Hilfe von Betriebsplanungsrechnungen wurde für 7 niedersächsische Haupterwerbs-Futterbaubetriebe die Auswirkung einer Umwandlung von Tier- in Flächenprämien auf die Rentabilität der Grünlandnutzung untersucht. Folgende Szenarien wurden analysiert: Einführung einer Grünlandprämie von 77 €/ha, Erhöhung der Grünlandprämie auf 179 €/ha und Wegfall der Maisprämie, einheitliche Flächenprämie in Höhe von 307 €/ha, Kombinationsmodell (Ackerprämie 307 €/ha, Grünlandprämie 205 €/ha, Beibehaltung der Milch- und Bullenprämie, Wegfall aller anderen Tierprämien).

Eine Grünlandprämie von 77 €/ha würde auf den untersuchten Betrieben zu keinen nennenswerten Anpassungsreaktionen führen. Erst bei gleichzeitigem Wegfall der Maisprämie und einer Erhöhung der Grünlandprämie auf 179 €/ha entstünden leichte Kostenvorteile für die Grünlandwirtschaft. Eine Einheitsprämie (307 €/ha) würde zu starken Umverteilungen zwischen den untersuchten Betrieben in Höhe von bis zu +/- 50 €/ha führen. Der Grünlandumbruch auf den guten Standorten würde weiter anhalten, auf ungünstigen Standorten würde dagegen in erheblichem Umfang Grünland brach fallen. Das Kombinationsmodell führt zu einer weniger gravierenden Umverteilung zwischen den Betrieben. Mitnahmeeffekte auf marginal

genutztem Grünland und Überwälzungen der Prämienzahlungen an Flächeneigentümer wären weniger stark ausgeprägt als bei einer Einheitsprämie.

Das mit einer vollständigen Entkopplung der Prämienzahlungen von der Tierhaltung einhergehende Brachfallen von Grünland ist im Hinblick auf den Grundwasserschutz hinnehmbar. Für den Naturschutz entstehen erhebliche Probleme, da die aus naturschutzfachlichen Gründen oftmals erwünschte Mindestnutzung nicht mehr über die Tierprämien mitfinanziert werden kann.

Schlüsselwörter: Grünland; Betriebsmodell; Grünlandprämie; Direktzahlungen; Entkopplung

1 Einleitung und Problemstellung

Durch den Umbruch von Grünland wird in erheblichem Umfang Stickstoff freigesetzt und in das Grundwasser ausgewaschen. Unter umgebrochenem Grünland werden in den ersten Jahren Nitratgehalte gemessen, die den zugelassenen Wert der Trinkwasserverordnung (TVO) in Höhe von 50 mg Nitrat/l um ein Mehrfaches überschreiten (RIESS, 1993; DUYNISFELD et al., 1992). Grünlandflächen sind zudem wichtige „Verdünnungsflächen“, da aus ihnen in der Regel deutlich geringere Nitratmengen ausgewaschen werden als unter Acker. Die Erhaltung des noch vorhandenen Grünlandes insbesondere in Wassergewinnungsgebieten ist daher für die Wasserwirtschaft von erheblicher Bedeutung.

Auch im Hinblick auf die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie kommt der Erhaltung der vorhandenen Grünlandstandorte eine große Bedeutung zu. In erosionsgefährdeten Lagen und in Überschwemmungsgebieten der Eintrag von Bodensedimenten und Nährstoffen in die Gewässer kann oftmals nur über eine Grünlandnutzung verringert werden. Die Grünlandnutzung liefert damit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung des nach der Wasserrahmenrichtlinie anzustrebenden guten Gewässerzustandes. Dementsprechend wird in den für einzelne Flusseinzugsgebiete zu erstellenden Maßnahmenplänen die Sicherung und ggf. die Ausweitung der Grünlandnutzung eine zentrale Bedeutung einnehmen.

Trotz der erheblichen Bedeutung für die Gewässerqualität geht die Grünlandfläche in Niedersachsen weiterhin seit Jahren besorgniserregend zurück. Nach erheblichen Grünlandumbrüchen in den 70er und 80er Jahren verringerte sich in den Jahren 1992 bis 1999 die Dauergrünlandfläche in Niedersachsen um mehr als 11 % von 955 000 ha auf 848 000 ha (Niedersächsisches Landesamt für Statistik, 1999). Ansätze für eine Abschwächung dieses Trends sind nicht zu erkennen.

Von Seiten der Wasserwirtschaft werden daher erhebliche finanzielle Mittel aufgewendet, um im Rahmen freiwillig

liger Vereinbarungen ökonomische Anreize zur Beibehaltung und wenn möglich zur Ausweitung der Grünlandnutzung zu geben.

Die Akzeptanz dieser Vereinbarungen wird allerdings wesentlich von den agrarpolitischen Rahmenbedingungen bestimmt.

Das derzeitige Prämiensystem bedingt eine hohe relative Vorzüglichkeit des Ackerbaus gegenüber der Grünlandbewirtschaftung und stellt einen hohen ökonomischen Anreiz zum Umbruch von Grünland dar. Die möglichen Maßnahmen zur Sicherung oder Neuschaffung von Grünland im Rahmen freiwilliger Vereinbarungen erfordern daher einen hohen finanziellen Aufwand.

Im Rahmen der Diskussion um eine Grünlandprämie bestand von Seiten der Wasserwirtschaft die Frage, wie sich in den Wassergewinnungsgebieten die Einführung einer solchen Prämie auf die Tendenz zum Grünlandumbruch und damit auf die Notwendigkeit zusätzlicher Förderprogramme in Wassergewinnungsgebieten auswirken würde.

Vor diesem Hintergrund wurde mit Hilfe von Betriebsplanungsrechnungen für 7 Praxisbetriebe der Einfluss verschiedener agrarpolitischer Förderbedingungen auf die Rentabilität der Grünlandwirtschaft untersucht (Geries Ingenieure, 2001). Hierbei sollte insbesondere die einzelbetriebliche Entscheidungssituation im Hinblick auf den Grünlandumbruch analysiert werden.

2 Methodik

2.1 Methodischer Ansatz

Im Rahmen der Politikfolgenabschätzung werden in der Regel komplexe räumlich-dynamische Modelle verwendet (KLEINHANSS et al., 2002; BALMANN & HAPPE, 2001). Es wird meist angenommen, dass jeder Betrieb autonom agiert und sein individuelles Haushaltseinkommen maximiert. Viele Modelle greifen hierbei auf Datensammlungen, wie z.B. die des KTBL, zurück. Betriebsdaten werden in der Regel aus Buchführungsdaten realer Betriebe des Testbetriebsnetzes abgeleitet.

Für eine Reihe von Fragestellungen mit eher regionaler Bedeutung ist diese Vorgehensweise methodisch zu aufwendig.

Insbesondere auch die Entscheidung zum Grünlandumbruch wird oft nicht allein von der ökonomischen Vorteilhaftigkeit bestimmt. Sie ergibt sich aus der konkreten betriebsökonomischen und arbeitswirtschaftlichen Situation eines Betriebes heraus. Die Interessen und Neigungen des Betriebsleiters spielen hierbei eine nicht zu unterschätzende Rolle. Daneben können spezifische Faktoren bedeutsam werden, wie bspw. die Vermarktungsbedingungen für bestimmte Produkte, die innere und äußere Verkehrslage des Betriebes, die vor Ort angebotenen Beratungsangebote oder etwa die Vorbildfunktion anderer Betriebsleiter. Auch die längerfristige Politikerwartung spielt eine erhebliche Rolle. Diese Bestimmungsgründe können durch ökonomische Modelle oftmals nicht hinreichend erfasst werden.

Für regional ausgerichtete Fragestellungen ist daher eine Herangehensweise erforderlich, die sich stärker auf konkrete Einzelbetriebe bezieht und die Betriebsleiterpersönlichkeit in stärkerem Maße einbezieht. Der Verlust an ökonomischer Exaktheit kann hierbei in Kauf genommen werden.

Bei der hier verwendeten Betriebsplanungsrechnung handelt es sich um eine Standardmethode, die im Rahmen der betriebsökonomischen Beratung routinemäßig angewendet wird. Sie ist methodisch einfach zu beherrschen und erfordert geringen Rechenaufwand.

Üblicherweise wird mit dem Betriebsentwicklungsplan die wirtschaftliche Entwicklung eines Betriebes über einen Zeitraum von mehreren Jahren betrachtet, um die Auswirkung von größeren Investitionsmaßnahmen auf das Betriebsergebnis abzuschätzen (STEINHAUSER et al., 1992). Im Rahmen dieses Vorhabens wird dieses Planungsinstrument eingesetzt, um die Auswirkungen von verschiedenen agrarpolitischen Rahmenbedingungen miteinander zu vergleichen.

Ziel der Untersuchungen war nicht die Analyse der absoluten Einkommenshöhe, sondern nur die Betrachtung von Einkommensänderungen in Bezug zu der betrieblich definierten Referenzsituation. Da kurzfristige Politikänderungen zunächst keinen Einfluss auf die Festkostenstruktur der Betriebe haben, schien es ausreichend, nur die jeweiligen Gesamtdeckungsbeiträge zu vergleichen; auf eine Analyse der Festkosten konnte verzichtet werden.

Grundsätzlich bestand das Ziel, die ausgewählten Betriebe möglichst realitätsnah abzubilden. Die Erschließung von Wirtschaftlichkeitsreserven durch Optimierung des Produktionsprogramms wurde daher nicht vorgenommen, um die tatsächlich auf den Betrieben vorhandenen Kostenrelationen nicht zu „überdecken“.

2.2 Auswahl der Betriebe und Datenerhebung

Bei der Auswahl der Betriebe wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Betriebsstruktur und Produktionsrichtungen
- Bewirtschaftung von fakultativem Grünland
- Lage der Betriebsflächen zumindest teilweise in einem Wasservorranggebiet
- Verteilung der Betriebe auf die wichtigsten Naturräume des Regierungsbezirkes Hannover (Bergland, Flachland, Talauen)
- Bereitschaft zur Mitarbeit

Im mehreren Gesprächen mit den Betriebsleitern wurden die relevanten betriebspezifischen Daten erhoben.

Das zugrunde gelegte Mengengerüst wurde aus den Produktionsdaten der Betriebe für das Jahr 2000 abgeleitet. Hinsichtlich der Marktfruchterträge sowie des Düngungs- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes wurden betriebspezifische Mittelwerte verwendet. Die für die Planungsansätze verwendeten Grünlanderträge wurden nach Maßgabe einer betrieblichen Futterbilanzierung sowie unter Berücksichtigung regionaler Erfahrungswerte abgeschätzt. Ansätze für die variablen Maschinenkosten wurden den Richtwertdeckungsbeiträgen der Landwirtschaftskammer entnommen (Landwirtschaftskammer Hannover, 2000). Relevante Förderungen/Ausgleichszahlungen werden in größtmöglichem Umfang in Anspruch genommen. Die Höhe der Flächenzahlungen und Tierprämien entsprach hierbei den in 2007 geltenden AGENDA-Regelungen.

In einem weiteren Gespräch mit den Betriebsleitern wurde überprüft, ob das erstellte Betriebsmodell die Er-

tragslage des Betriebes realistisch widerspiegelt. Auf der Grundlage der Beschreibung des Ist-Zustandes wurden anschließend verschiedene Szenarienrechnungen durchgeführt. Die Ergebnisse wurden wiederum mit den Betriebsleitern im Hinblick auf mögliche Anpassungsreaktionen und Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe diskutiert.

2.3 Beschreibung der Szenarien

Bezugnehmend auf die in 2001 geführte agrarpolitische Diskussion (KREINS et al., 1999; ISERMEYER et al., 2001) wurden im Rahmen der ökonomischen Analyse die folgenden Hauptszenarien untersucht:

- Einführung einer Grünlandprämie von 77 €/ha (150 DM/ha) bei Wegfall der nationalen Ergänzungsprämien
- Erhöhung der Grünlandprämie auf 179 €/ha (350 DM/ha), Wegfall der Maisprämie
- Einheitliche Flächenprämie in Höhe von 307 €/ha (600 DM/ha), Wegfall aller Tierprämien
- Kombinationsmodell (Grünlandprämie 205 €/ha, Ackerprämie 307 €/ha, Beibehaltung der Milch- und Bullenprämie, Wegfall aller anderen Tierprämien).

Grundlage der Bewertung der verschiedenen Szenarien ist die Analyse des Ist-Zustandes. Diese Referenzsituation beruht auf dem Mengengerüst für das Jahr 2000 und der für 2007 angenommenen Preis- und Prämiensituation. Hinweise über die Entwicklung der Marktpreise nach Absenkung der Stützpreise waren der Arbeit von KLEINHANSS et al. (1999) zu entnehmen.

Bei der Beschreibung der Referenzsituation wurden verschiedene Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe untersucht, z.B. die Einführung der Mutterkuhhaltung und die Rentabilität des Grünlandumbruchs auf Teilflächen.

Zur Finanzierung einer Grünlandprämie auf nationaler Ebene stehen in erster Linie die Gelder aus dem Ergänzungsfonds Rinderprämie zur Verfügung sowie ab 2005 auch Gelder aus dem Ergänzungsfonds Milchprämie. Bei Umlegung der in den nationalen Ergänzungsfonds zur Verfügung stehenden Gelder auf die gesamte Grünlandfläche würde sich ein Betrag von 58 €/ha ergeben (TLL, 2001). Zusätzlich hätten Gelder aus der Modulation in diesen Bereich gelenkt werden können (in Niedersachsen ca. 10 Mio. €). Eine so finanzierte „kleine“ Grünlandprämie würde maximal 77 €/ha betragen können.

Die politische Forderung nach der Einführung einer Grünlandprämie wird oftmals mit der Forderung nach einem Abbau der Maisprämie verknüpft. Die Streichung aller Prämienansprüche, die sich aus dem Maisanbau ergeben können (Getreideprämie, Bullenprämie), würde in Niedersachsen überschlägig 84 Mio. € freisetzen. Bei Umlegung dieser Summe auf die gesamte Dauergrünlandfläche (ca. 848.000 ha) wäre ausreichender finanzieller Spielraum für eine Erhöhung der Grünlandprämie auf 179 €/ha vorhanden.

In den Szenarien 1 und 2 wurde daher die Grünlandprämie mit 77 bzw. mit 179 €/ha angesetzt. Die Sonderprämien und Milchprämien wurden entsprechend der vorgesehenen Höhe der nationalen Ergänzungsprämien gekürzt.

Das Volumen der Flächenzahlungen und Tierprämien für Deutschland nach den Regelungen der AGENDA 2000 be-

läuft sich im Jahr 2007 etwa auf 315 €/ha LF (TLL, 2001). Für die Modellrechnungen zum Szenario 3 wurde vereinfachend von einer einheitlichen Flächenprämie von 307 €/ha für sämtliche Kulturen (inkl. Mais, Zuckerrüben, Kartoffeln etc.) ausgegangen. Lediglich Sonderkulturen sind innerhalb dieses Szenarios nicht prämiertenberechtigt.

Die Einführung einer einheitlichen Flächenprämie würde zu erheblichen Einkommenseinbußen insbesondere für Bullenmastbetriebe, aber auch für intensive Milchviehbetriebe führen. Um diese abzuschwächen, wäre ggf. ein Mischszenario geeignet. In einem solchen Szenario, wie es in ähnlicher Form von der Thüringischen Landesanstalt für Landwirtschaft diskutiert wurde (TLL, 2001), werden die Schlachtpremien, die Färsen- und Ochsenprämien sowie die nationalen Ergänzungsprämien zu Gunsten einer Grünlandprämie von 150–250 €/ha abgeschafft. Die Sonderprämie Bullen (210 €/Bulle) und die Milchprämie (1,72 ct/kg) bleiben dagegen erhalten. Das System der Tierprämien würde hiermit wesentlich vereinfacht werden. Zur Finanzierung der Grünlandprämie wäre eine leichte Senkung der Ackerprämien erforderlich. Das Szenario 4 sieht folgende Rahmenbedingungen vor:

- Flächenprämie Acker: einheitlich 307 € auch für Feldgras, nicht für Hackfrüchte
- Grünland-Flächenprämie: 205 €/ha
- Milchprämie: 1,72 ct/kg, nationale Ergänzungsprämie entfällt
- Sonderprämie Bullen: unverändert
- sonstige Tierprämien und Extensivierungsprämien entfallen.

Die Annahmen der verschiedenen Szenarien werden in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Beschreibung der untersuchten Szenarien

Vorgang	Grünlandprämie 77 €/ha	Grünlandprämie 179 €/ha	Einheitliche Flächenprämie	Kombinationsmodell
Ackerprämie	unverändert	unverändert	307 €/ha	307 €/ha
Maisprämie	ja/nein	nein	ja	ja
Flächenprämie f.Feldgras	nein	nein	ja	ja
Grünlandprämie	77 €/ha	179 €/ha	307 €/ha	307 €/ha
Milchprämie	ja	ja	nein	ja
Ergänzungsprämie Milch	ja	ja	nein	nein
Sonderprämie Bullen	ja	ja	nein	ja
Ergänzungsprämie Rind	ja	ja	nein	nein

2.4 Betriebskenndaten

Die wichtigsten Angaben zur Faktorausstattung der Auswahlbetriebe sind in der folgenden Tabelle 2 zusammengestellt. Die Tierkonzentration liegt zwischen 0,3 und 1,8 GV/ha und deckt damit die Spannweite der Rindviehhaltenden Betriebe im Regierungsbezirk Hannover weitgehend ab. Betriebe mit einem Viehbesatz von > 2 GV/ha stellen im Regierungsbezirk Hannover die Ausnahme dar.

Die untersuchten Betriebe halten bis auf eine Ausnahme Milchvieh, der Betrieb 3 hat die Milchkühe vor zwei Jahren aus Altersgründen abgeschafft. Die Bullenmast wird auf allen Betrieben relativ extensiv betrieben und dient der

Tabelle 2: Betriebskennndaten der Auswahlbetriebe

Betrieb	1	2	3	4	5	6	7
Naturraum	Wesertal	Bergland	Bergland	pleistozänes Flachland	pleistozänes Flachland	pleistozänes Flachland	pleistozänes Flachland
Betriebstyp	Futterbau-Marktfruchtbetrieb	Marktfrucht-Futterbaubetrieb	Futterbau-Marktfruchtbetrieb	Gemischtbetrieb mit Veredlung	Futterbau-Marktfruchtbetrieb	Marktfrucht-Futterbaubetrieb	Futterbau-Marktfruchtbetrieb
LF (ha)	57	82	66	112	100	68	45
Grünlandanteil (in % der LF)	37	55	18	27	38	32	35
Mittlere Ackerzahl	65	60	55	30	35	30	35
Mittlere Grünlandzahl	50	55	50	30	40	30	40
Viehbesatz (GVE/ha LF)	1,2	1,9	0,3	1,7	1,3	1,8	1,2
RGV pro ha Grünlandfläche	3,3	3,5	1,3	2,0	3,3	5,1	3,5
Maisanteil an der Gesamt-Grundfutterproduktion (in %)	55	28	–	37	38	53	39
Wichtigste Ackerkulturen	Weizen, Mais	Weizen, Mais	Weizen, Wintergerste, Raps	Roggen, Wintergerste, Mais	Wintergerste, Roggen, Mais	Wintergerste, Mais	Wintergerste, Roggen, Mais
Produktionsverfahren in der Rinderhaltung	Milchviehhaltung, Färsenaufzucht	Milchviehhaltung, Färsenaufzucht, Bullenmast	Färsenmast, Bullenmast	Milchviehhaltung, Färsenaufzucht, Bullenmast	Milchviehhaltung, Färsenaufzucht, Bullenmast	Milchviehhaltung, Färsenaufzucht, Bullenmast	Milchviehhaltung, Färsenaufzucht, Bullenmast
Anzahl Milchkühe	35	50	–	22	50	45	23
Marktmilchleistung (l pro Kuh und Jahr)	6050	5800	–	9950	7550	6700	7150
Haltungsform der Milchkühe	Boxenlaufstall	Boxenlaufstall	–	Anbindestall	Boxenlaufstall	Boxenlaufstall	Anbindestall
Hofnachfolge	ja	ja	nein	ja	unklar	ja	ja
Entwicklungsabsichten	Quotenkauf, Zupacht von Grünland	Stallneubau, Quotenkauf, Zupacht von Grünland	Betriebsaufgabe (Landschaftspflege)	Veredlung ausbauen, Milchviehhaltung aufgeben	Stallerweiterung, Quotenkauf	Stallneubau, Quotenkauf, Zupacht von Grünland	?

Restverwertung vorhandener Futter-, Gebäude- und Arbeitskapazitäten.

3 Ergebnisse der ökonomischen Analyse

3.1 Beschreibung der Referenzsituation

Bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche wird das Gesamtprämienvolumen der Auswahlbetriebe in 2007 bei unverändertem Vieh- und Flächenbestand 323–403 €/ha LF betragen (Tabelle 3). Das Prämienvolumen steigt erwartungsgemäß mit zunehmender Intensität der Tierhaltung. Die sich in 2007 aus der Viehhaltung ergebenden Prämienszahlungen (Tier- und Milchprämien), bezogen auf die Grünlandfläche, liegen zwischen 216 €/ha und 579 €/ha.

Tabelle 3: Gesamtprämienvolumen der Betriebe in 2007 bei unverändertem Flächen-, Tier- und Milchquotenbestand, bezogen auf die LF

Betrieb	1	2	3	4	5	6	7
LF (ha)	57	82	66	112	100	68	45
Grünlandanteil (%)	37	55	18	27	38	32	35
GV/ha LF	1,2	1,9	0,3	1,7	1,3	1,8	1,2
RGV/ha Grünland	3,3	3,5	1,3	2,0	3,3	5,1	3,4
Prämie AGENDA 2000 (in 2007) €/ha LF	333	355	309	323	348	386	403

Die variablen Kosten pro Energieeinheit Silomais betragen derzeit bei Einbeziehung der Maisprämie im Mittel über alle Betriebe 9,7 ct/10 MJ NEL, die Kosten für Grassilage liegen bei >15 ct/10 MJ NEL. Die Differenz in den variablen Kosten zwischen Mais- und Grassilage beträgt somit ca. 5–6 ct/10 MJ NEL. Die Unterschiede zwischen den Betrieben sind gering.

Für alle untersuchten Auswahlbetriebe wäre damit auch bei Wegfall der Maisprämie die Grundfutterproduktion auf dem Acker kostengünstiger als die Bewirtschaftung von fakultativem Grünland. Nutzungskosten für den Mais sind hierbei nicht zu berücksichtigen, da diese definitionsgemäß auch auf fakultativem Grünland anfallen würden.

Eine interessante Anpassungsalternative bei Wegfall der Maisprämie wäre für einige der befragten Betriebsleiter der

Anbau von Gerste oder Weizen als Ganzpflanzensilage. Bei Berücksichtigung der Getreideprämie liegen die Kosten pro Nährstoffeinheit um nahezu 5 ct/10 MJ NEL unter denen von Grassilage.

Die Betriebe könnten derzeit noch in unterschiedlichem Umfang fakultatives Grünland umbrechen. Allerdings würde sich hierdurch nur für zwei Betriebe der Gesamtdeckungsbeitrag verbessern.

Unter Einbezug der fütterungsphysiologischen und arbeitswirtschaftlichen Vorteile des Maisanbaus wäre ein weiterer Grünlandumbruch für die meisten Betriebe aber sinnvoll, selbst unter der Voraussetzung, dass für die umgebrochenen Flächen keinerlei Prämienszahlungen in Anspruch genommen werden können.

Auf keinem der untersuchten Betriebe werden derzeit Mutterkühe gehalten. Die Mehrzahl der befragten Betriebsleiter gab an, bei evtl. Abschaffung der Milchkühe auch nicht auf Mutterkuhhaltung umsteigen zu wollen. Lediglich für den Betrieb 7 käme aufgrund der Gebäudeausstattung, der vorhandenen Arbeitskapazitäten und der Vermarktungsbedingungen der Aufbau dieses Betriebszweiges grundsätzlich in Frage.

3.2 Nationale Grünlandprämie (77 €/ha)

Bei Zahlung einer Grünlandprämie von 77 €/ha und bei gleichzeitigem Wegfall der nationalen Ergänzungsprämien würde sich das Gesamtprämienvolumen der intensiv wirtschaftenden Betriebe geringfügig verringern. Lediglich ein grünlandreicher Betrieb (Betrieb 2) würde von einer solchen Regelung profitieren.

Die Prämie würde bezüglich des Umfangs der Grünlandnutzung auf den untersuchten Betrieben zu keinen nennenswerten Anpassungsreaktionen führen. Der Anreiz zum Grünlandumbruch würde sich nur geringfügig verringern.

3.3 Nationale Grünlandprämie (179 €/ha)

Bei Wegfall der Maisprämie entstehen den intensiv wirtschaftenden Auswahlbetrieben erhebliche Einkommens-

einbußen, die durch die Grünlandprämie von 179 €/ha nur teilweise kompensiert werden. Auf dem Betrieb 6 entstehen Einkommensverluste in Höhe von ca. 4700 €. Die Betriebe mit geringem Maisanteil in der Futterration (2, 3 und 4) profitieren dagegen von einer solchen Regelung.

Die Kosten für Silomais würden im Mittel aller Betriebe von 10 auf 15 ct/10 MJ NEL steigen. Gleichzeitig verringern sich die Nährstoffkosten auf dem Grünland um ca. 2 ct/10 MJ NEL. Grassilage wird damit geringfügig billiger als Silomais.

Die relative Vorzüglichkeit der Grünlandwirtschaft würde sich damit auf allen Betrieben deutlich verbessern.

3.4 Einheitliche Flächenprämie

Bei einer einheitlichen Flächenprämie von 307 €/ha (Prämienzahlungen auch für Hackfruchtfläche) sinkt das Gesamtprämienvolumen aller untersuchten Betriebe deutlich ab. Die Einbußen betragen bis zu 97 €/ha LF. Betriebe mit extensiver Viehhaltung sind hiervon weniger stark betroffen.

Das nach den derzeitigen Regelungen in 2007 für die Auswahlbetriebe zur Verfügung stehende Prämienvolumen entspräche einer mittleren Flächenprämie von 347 €/ha LF. Bei Einführung einer Prämie in dieser Größenordnung würde das Gesamtprämienvolumen im Mittel über alle Betriebe zwar gleich bleiben, es käme aber zu einer Umverteilung zwischen den Betrieben in einer Größenordnung von ca. ±50 €/ha LF.

Die auf dem Grünland eher extensiv wirtschaftenden Betriebe 3 und 4 würden besser gestellt, die intensiv geführten Betriebe 6 und 7 würden an Prämienvolumen verlieren.

Unter den Bedingungen einer einheitlichen Flächenprämie verschieben sich die variablen Kosten der Grundfutterproduktion deutlich zu Gunsten des Grünlandes. Silomais wird geringfügig verteuert, da die Prämie von 353 € auf 307 € absinkt, Grassilage wird um bis zu 8 ct/10 MJ NEL günstiger. Extensive Produktionsverfahren (Standweide) werden unverhältnismäßig stark gefördert. Für extensiv genutzte Standweiden übersteigen die Prämienzahlungen die variablen Kosten.

Nach Rücksprache mit den Betriebsleitern ist davon auszugehen, dass auf den Auswahlbetrieben die Rindfleischproduktion weitgehend eingestellt werden würde. Die Betriebe würden sich auf die Milchproduktion konzentrieren und auf den ungünstigeren Standorten lediglich eine möglicherweise geforderte Mindestnutzung aufrechterhalten. Auf den guten Standorten im Wesertal (Betrieb 1) würde sämtliches fakultative Grünland umgebrochen werden, da hier der Marktfruchtanbau einen ausreichend hohen Deckungsbeitrag erwirtschaftet.

3.5 Kombinationsmodell

Im Rahmen des Kombinationsmodells ist die Summe des Gesamtprämienvolumens über alle Betriebe gegenüber dem Referenzszenario nahezu konstant, es findet lediglich eine Umverteilung zwischen den Betrieben statt. In erster Linie profitieren die Betriebe 2 und 4. Die geringen Verluste bei den Ackerprämien und bei der Milchprämie werden durch die Grünlandprämie von 205 €/ha überkompensiert.

Die Umverteilung zwischen den Futterbaubetrieben ist weniger gravierend als bei einer einheitlichen Flächenprämie.

Durch die Einbeziehung von Feldgras in das Prämiensystem wird dieses stark verbilligt. Die Produktion von Grassilage auf fakultativem Grünland bleibt aber geringfügig teurer als der Maisanbau. Mais verteuert sich aufgrund der Absenkung der Ackerprämie von 353 auf 307 €/ha.

3.6 Auswirkungen einer Einheitsprämie auf das Pachtpreinsniveau

Nach Einschätzung der Betriebsleiter werden sich bei einer Grünlandprämie von 307 €/ha die Pachtpreise für Grünland zwar deutlich erhöhen, sie werden aber nicht das Niveau der Preise für Ackerflächen erreichen. Bei der von den Betriebsleitern erwarteten Pachtpreissteigerung von 50–100 €/ha und einem mittleren Pachtflächenanteil von 60 % würde dies zu einer zusätzlichen Belastung der Betriebe in Höhe von 30–60 €/ha führen. Dies würde bedeuten, dass 10–20% der von der EU aufgewendeten Mittel für die Grünlandprämie indirekt den Flächeneigentümern und damit überwiegend nicht produzierenden Landwirten zu Gute kommen würden.

In den anderen Szenarien ist die Überwälzung der Prämienzahlungen an den Flächeneigentümer entsprechend der jeweiligen Höhe der Grünlandprämie weniger stark ausgeprägt.

3.7 Auswirkungen auf die Rentabilität der Mutterkuhhaltung

Für die Kalkulationen in Bezug auf die Mutterkuhhaltung wurden die folgenden Daten verwendet (Tabelle 4):

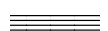

Tabelle 4: **Kenndaten zur Ermittlung der Rentabilität der Mutterkuhhaltung** (nach LWK Hannover, 2000)

<i>Mutterkuhhaltung, Zweinutzungsrasse, mittlere Aufwandstufe</i>	
Absetzer weiblich, 48%, 2,87 €/kg LG Absetzer	354 €/Tier
Absetzer männlich, 48%, 2,87 €/kg LG Absetzer	406 €/Tier
Altkuh, 20%, 1,91 €/kg SG Altkuh	126 €/Tier
Marktleistung ohne Prämie	886 €/Tier
Bestandsergänzung	242 €
Futtergetreide und Mineralfutter	20 €
Besamung, Tierarzt, Klauenpflege, Beiträge, sonstiges	74 €
variable Maschinenkosten	17 €
Strom und Wasser	30 €
Zinsanspruch	59 €
Summe variable Kosten	442 €
Grundfutterkosten ohne Lohnansatz, 7,4 ct/10 MJ NEL	181 €
Deckungsbeitrag I (ohne Prämie)	263 €
Energiebedarf aus Grundfutter	24 000 MJ NEL
Arbeitszeitbedarf	11,6 Akh/Tier

Ohne Prämienanspruch und bei einem unterstellten Marktpreis von 2,87 €/kg LG Absetzerkalb kann mit einem Deckungsbeitrag von 263 € pro Muttertier gerechnet werden. Bei einem Flächenanspruch von 0,9 ha pro Muttertier liegt die Verwertung der Fläche bei 292 €/ha. Auf dem Betrieb 7, auf dem die Mutterkuhhaltung unter den gegebenen Bedingungen am ehesten in Frage käme, kann dieses Verfahren mit den schwächsten Ackerkulturen nicht konkurrieren. Eine vergleichbare Flächenverwertung wie im Ackerbau würde auf diesem Betrieb erst bei Preisen von deutlich über 3,50 €/kg LG Absetzerkalb erreicht. Solche Preise sind auf dem Markt derzeit nicht zu erzielen.

Erwartete Veränderungen gegenüber dem Referenzzustand durch verschiedene Szenarien für die EU-Agrarpolitik

	Referenz- zustand	Grünland- prämie (77 €/ha)	Grünland- prämie (179 €/ha)	Einheitsprämie (307 €/ha)	Kombinations- modell
Gesamt-Prämienvolumen für die Auswahlbetriebe	323-403 €/ha LF	↓	↓	↓	↔
Variable Grundfutterkosten Grassilage	13-15 ct/10 MJ NEL	↓	↓	↓	↓
Variable Grundfutterkosten Maissilage	8-10 ct/10 MJ NEL	↔	↑	↑	↑
Mitnahmeeffekte auf margi- nal genutzten Standorten	-	↑	↑	↑	↑
Überwälzung von Prämien- zahlungen an Flächeneigen- tümer	-	↑	↑	↑	↑
Grünlandanteil	18-55 %	↔	↑	↔	↑

 : positiv im Sinne der Förderung von Grünland-Futterbaubetrieben.
 : negativ im Sinne der Förderung von Grünland-Futterbaubetrieben.
 ↑, ↓, ↔ : zunehmend, abnehmend, keine Veränderung im Vergleich zum Referenzzustand zu erwarten.

Abbildung

Die Einführung einer Grünlandprämie in Höhe von 77 €/ha würde den Deckungsbeitrag der Mutterkuhhaltung zwar näherungsweise um den gleichen Betrag verbessern, ohne Prämienberechtigung würde das Produktionsverfahren aber auf den untersuchten Betrieben auch weiterhin hinsichtlich der Verwertung von Fläche und Arbeitszeit hinter den schwächsten Ackerkulturen zurückbleiben.

Bei einem angenommenen Flächenbedarf von 0,9 ha pro Muttertier entspricht die derzeitige Mutterkuhprämie einem Prämienvolumen von 244 €/ha. Bei Wegfall der Mutterkuhquote und Einführung einer Einheitsprämie von 307 €/ha würde sich der Prämienanspruch für die Betriebe mit Mutterkuhquote um 63 €/ha erhöhen.

Aufgrund des Wegfalls der Quotenbegrenzung bei Einführung einer Einheitsprämie könnte es theoretisch zu einer starken Ausweitung der Mutterkuhhaltung auf Grenzstandorten kommen. Lukrativer wäre es aber in vielen Fällen, die Flächen brach fallen zu lassen, bzw. nur eine eventuell geforderte Mindestpflege aufrecht zu erhalten.

4 Auswirkungen der Szenarien auf den Grünlandanteil

Anhand der ökonomischen Analysen und der zahlreichen Gespräche mit den Betriebsleitern lassen sich für das Untersuchungsgebiet die folgenden tendenzmäßigen Aussagen ableiten.

Bei Beibehaltung der aktuellen agrarpolitischen Rahmenbedingungen (Referenzszenario) würde sich der Grünlandanteil weiterhin besorgniserregend verringern.

In den Szenarien „Grünlandprämie 179 €“ und „Kombinationsmodell“ wäre ein ausreichender ökonomischer Anreiz vorhanden, den derzeit vorhandenen Grünlandanteil beizubehalten. Auf den Betrieben mit geringen Deckungsbeiträgen im Ackerbau ist eine leichte Ausdehnung des Grünlandanteiles zu erwarten.

In den Szenarien „Grünlandprämie 77 €“ und „Einheitsprämie“ würde sich der Anreiz zum Grünlandumbruch geringfügig verringern. Trotzdem wäre es auf den besseren Standorten weiterhin ökonomisch von Vorteil, Grünland umzubrechen. Insbesondere in den Talauen wäre daher mit einem raschen Verschwinden des örtlich noch vorhandenen fakultativen Grünlandes zu rechnen. Dies gilt in gleicher Weise bei Einführung einer betriebsbezogenen Prämie, sofern der Grünlandumbruch nicht durch Prämienverlust sanktioniert wird.

Bei einer hohen Einheitsprämie sind die Mitnahmeeffekte auf marginal genutztem Grünland beträchtlich. Hiervon würden auch Ackerbaubetriebe mit Restgrünland sowie Nebenerwerbsbetriebe profitieren.

Die wichtigsten Ergebnisse der ökonomischen Analysen sowie die Schlussfolgerungen werden in der Abbildung noch einmal zusammengefasst.

Nach den Aussagen der Betriebsleiter sowie auch nach regionalökonomischen Analysen (KREINS et al., 1999) ist davon auszugehen, dass es bei einer Grünlandprämie in Höhe von 307 €/ha in erheblichem Umfang zu Nutzungsaufgaben und zum Brachfallen von Grünlandflächen kommen würde. Hiervon wäre in erster Linie absolutes

Grünland auf schwierigen Standorten betroffen. Eine ähnliche Entwicklung ist auch bei Einführung einer Betriebsprämie bzw. generell einer Entkopplung von Tierhaltung und Prämienzahlung zu erwarten.

Im Hinblick auf den Grundwasserschutz wäre eine solche Entwicklung möglicherweise zu begrüßen. Für den Naturschutz hätte dies aber gravierende Auswirkungen, da insbesondere naturschutzfachlich besonders wertvolles Grünland, auf dem in der Regel eine extensive landwirtschaftliche Nutzung erwünscht ist, brach fallen würde. Über zusätzliche Auflagen könnte allenfalls ein Offenhalten der Landschaft erreicht werden, nicht aber die erwünschte extensive Nutzung mit einer – zumindest teilweisen – Abfuhr des Aufwuchses. Bei Formulierung von detaillierten Nutzungsaufgaben entstände hingegen ein Kontrollproblem.

Mit dem Wegfall von Tierprämien würde auch die Beweidung von Flächen der öffentlichen Hand, etwa im Rahmen halboffener Weidesysteme, deutlich an Attraktivität verlieren und könnte nur noch mit erheblichen Zuschüssen seitens des Naturschutzes aufrechterhalten werden.

5 Ausblick

Der Einsatz eines Betriebsplanungsprogramms in Verbindung mit ergänzenden Betriebsleiterbefragungen stellt ein geeignetes Instrument dar, um rasch und mit geringem Aufwand die Auswirkungen veränderter agrarpolitischer Rahmenbedingungen auf die Betriebe einer Region abzuschätzen. Von großer Bedeutung ist hierbei die Auswahl der Betriebe, die übersichtliche Darstellung der Ergebnisse von Modellkalkulationen und die intensive Rücksprache mit den Betriebsleitern. Aufgrund der möglichen Berücksichtigung einzelbetrieblicher Entscheidungskriterien und regionaler Besonderheiten kann der methodische Ansatz bei spezifischen Fragestellungen eine sinnvolle Ergänzung zu komplexeren räumlich-dynamischen Modellen darstellen.

Eine Fortführung der begonnenen Arbeiten ist geplant. Hierbei wird insbesondere die Fragestellung im Vordergrund stehen, wie sich eine betriebsbezogene Prämienzahlung auf die Rentabilität der Grünlandbewirtschaftung auswirken wird. Ähnlich wie in dem Szenario „Einheitliche Flächenprämie“ ist zu erwarten, dass die Entkopplung der Prämienzahlung von der Tierhaltung zu verstärktem Grünlandumbruch auf den guten Standorten und einem Brachfallen von naturschutzfachlich wertvollem Grünland auf marginal nutzbaren Standorten führen wird. Ein von der Agrarpolitik forcierter Rückzug der extensiven landwirtschaftlichen Tierhaltung aus den Berglandregionen sowie den Moor- und Talauenbereichen dürfte den Naturschutz vor erhebliche Probleme stellen. Wie bei einer vollständigen Entkopplung der Prämienzahlungen von der landwirtschaftlichen Tierhaltung die Integration von Zielen der Landwirtschaft, des Grundwasserschutzes und des Naturschutzes gelingen kann, ist derzeit nicht erkennbar. Ob bei einer vollständigen Entkopplung der Prämienzahlungen von der landwirtschaftlichen Tierhaltung die Ziele des Grundwasser- und Naturschutzes ausreichend berücksichtigt werden können, muss vorerst bezweifelt werden.

Literaturverzeichnis

- BALMANN, A.; HAPPE, K. (2001): Agentenbasierter Politik- und Sektoranalyse – Perspektiven und Herausforderungen. *Agrarwirtschaft* 50, H. 8, S. 505–516.
- DUYNISFELD, W.H.M.; STREBEL, O.; BÖTTCHER, J. (1992): Prognose der Grundwasserqualität in einem Wassereinzugsgebiet mit Stofftransportmodellen (Stoffanlieferung an das Grundwasser, Stofftransport und Umsetzungen im Grundwasser); Bundesanstalt für Geowissenschaften, Forschungsbericht 102 04 371.
- Geries Ingenieure (2001): Möglichkeiten zur Sicherung und Ausweitung der Grünlandbewirtschaftung in Wasservorranggebieten, Betriebsplanungsrechnungen für sieben landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe in Wasservorranggebieten des Regierungsbezirks Hannover zu den Auswirkungen verschiedener agrarpolitischer Rahmenbedingungen auf die Rentabilität der Grünlandbewirtschaftung; unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksregierung Hannover.
- ISERMEYER, F. et al. (2001): Die Agrarwende – was kann die Politik tun?; Arbeitsbericht 2/2001 des Instituts für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der FAL.
- KLEINHANSS, W.; OSTERBURG, B.; MANEGOLD, D.; GOERTZ, D.; SALAMON, P.; SEIFERT, K.; JACOBI, E. (1999): Modellgestützte Folgenabschätzung zu den Auswirkungen der Agenda 2000 auf die deutsche Landwirtschaft; Arbeitsbericht 1/99 des Instituts für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) Braunschweig.
- KLEINHANSS, W.; MANEGOLD, D.; OFFERMANN, F.; OSTERBURG, B. (2002): Szenarien zur Entkopplung produktionsgebundener Prämien – Partielle Umwidmung von Rinder- und Milchprämien in Grünlandprämien; Studie im Auftrag des BMVEL, Arbeitsbericht 2/2002 der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft.
- KREINS, P.; CYPRIS, C.; KLEINHANSS, W.; MANEGOLD, D. (1999): Modellanalysen zur Wirkung von Einheitsprämien, Zwischenbericht der AG „Modellgestützte Politikfolgenabschätzung“ zum BML-Planungsgruppenthema „Auswirkungen sich ändernder Rahmenbedingungen auf die Flächennutzung und agrarpolitische Konsequenzen“; Arbeitsmaterial der Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie Nr. 7.
- Landwirtschaftskammer Hannover (2000): Richtwert-Deckungsbeiträge 2000; Fachlicher Informations-Dienst Nr. 28a/2000.
- Landwirtschaftskammer Hannover (2000): Zahlen aus der Landwirtschaft 2000.
- Niedersächsisches Landesamt für Statistik (1999): Statistik-Daten für Niedersachsen.
- RIESS, F. (1993): Untersuchungen zur Nitratauswaschung nach mineralischer und organischer Düngung von Ackerland und Grünland mittels der Saugkerzenmethode; Dissertation Universität München.
- STEINHAUSER, H.; LANGBEHN, C.; PETERS, U. (1992): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre, Allgemeiner Teil; 5. Auflage.
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (1999): Agrarteil der Agenda 2000 und seine Umsetzung in Thüringen, Teil 1: Die Gemeinsame Agrarpolitik; Jena.
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (2001): Agrarteil der Agenda 2000 – Teil 2 – (Ausgleichszulage, Agrarinvestitionsförderung, Kulturlandschaftsprogramm); Schriftenreihe der TLL, Heft 3/2001.
- Verfasser: Dipl.-Ing. agr. MANFRED BATHKE,
Alte Herrenhäuser Straße 32, D-30419 Hannover,
Tel. : 0175/8218335, Fax: 0511/757054
(E-Mail: BathkeM@aol.com).

Die der Arbeit zugrunde liegenden Analysen wurden im Auftrag der Bezirksregierung Hannover durchgeführt (Geries Ingenieure, 2001). Herzlichen Dank an die beteiligten Landwirte für die Teilnahme und Diskussionsbereitschaft sowie an Heinrich Kuhaupt für die kritische Durchsicht des Manuskripts.