

Entwicklungsperspektiven für Milchviehbetriebe¹

Uwe Latacz-Lohmann
Institut für Agrarökonomie
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

1. Einleitung

Mit der Liberalisierung des EU-Milchmarktes und der bevorstehenden Abschaffung der Milchquote ändern sich die Rahmenbedingungen für die Milcherzeugung in Europa grundlegend. Eine der Folgen ist ein zunehmender Wettbewerb um Absatzmärkte zwischen Regionen, die Kostenvorteile in der Milchproduktion aufweisen. Gleichzeitig verschärft sich wegen des starken Ausbaus der Bioenergieproduktion der Wettbewerb um die benötigten Produktionsfaktoren. Besonders auf dem Pachtmarkt ist die Konkurrenzfähigkeit der Milchviehhalter nur noch bei hohen Bodenrenten gewährleistet (KREINS & GÖMANN 2008). Für den Milchsektor ist es daher von großer Bedeutung, Rationalisierungsreserven zu mobilisieren. Ziel dieses Beitrags ist es, die wichtigsten Stellschrauben für die Wirtschaftlichkeit der Milcherzeugung zu identifizieren und deren Einfluss auf Produktionskosten und Unternehmergewinn zu quantifizieren. Des Weiteren sollen aus der Gesamtschau der wichtigsten Stellgrößen Entwicklungsstrategien für einen typischen nordwestdeutschen Milchviehbetrieb mit 90 Kühen entwickelt werden. Diese Entwicklungsstrategien werden anschließend herangezogen, um Zielbetriebstypen der Zukunft zu definieren. Diese Zielbetriebstypen werden dann hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Nachhaltigkeit analysiert. Damit sollen Wege für die strategische Unternehmensentwicklungen aufgezeigt werden. Der Beitrag beginnt mit einer Status-quo-Analyse eines 90-Kuh-Familienbetriebes, wie er für die Milchproduktion in der norddeutschen Tiefebene typisch ist. Als methodischer Ansatz dient die Vollkostenanalyse. Mit dem IFCN-Konzept typischer Betriebe wird für die Region ein typischer Betrieb erarbeitet und auf seine Kosten- und Leistungsstruktur hin im Detail analysiert. Die Wettbewerbsfähigkeit dieses Betriebes wird dadurch überprüft, dass ihm typische Betriebe aus anderen Regionen Deutschlands und dem benachbarten EU-Ausland gegenüber gestellt werden. So werden die spezifischen Stärken und Schwächen des typischen Betriebs Nordwestdeutschlands aufgezeigt. Im dritten Abschnitt werden verschiedene Entwicklungsszenarien für den Beispielbetrieb entwickelt und in ihren Einfluss auf Produktionskosten und Unternehmergewinn untersucht. Im vierten Abschnitt werden aus den einzelnen Szenarien Zielbetriebstypen modelliert, die anschließend betriebswirtschaftlich analysiert werden. Der Beitrag endet mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.

2. Status-Quo-Analyse des typischen nordwestdeutschen Milchviehbetriebes

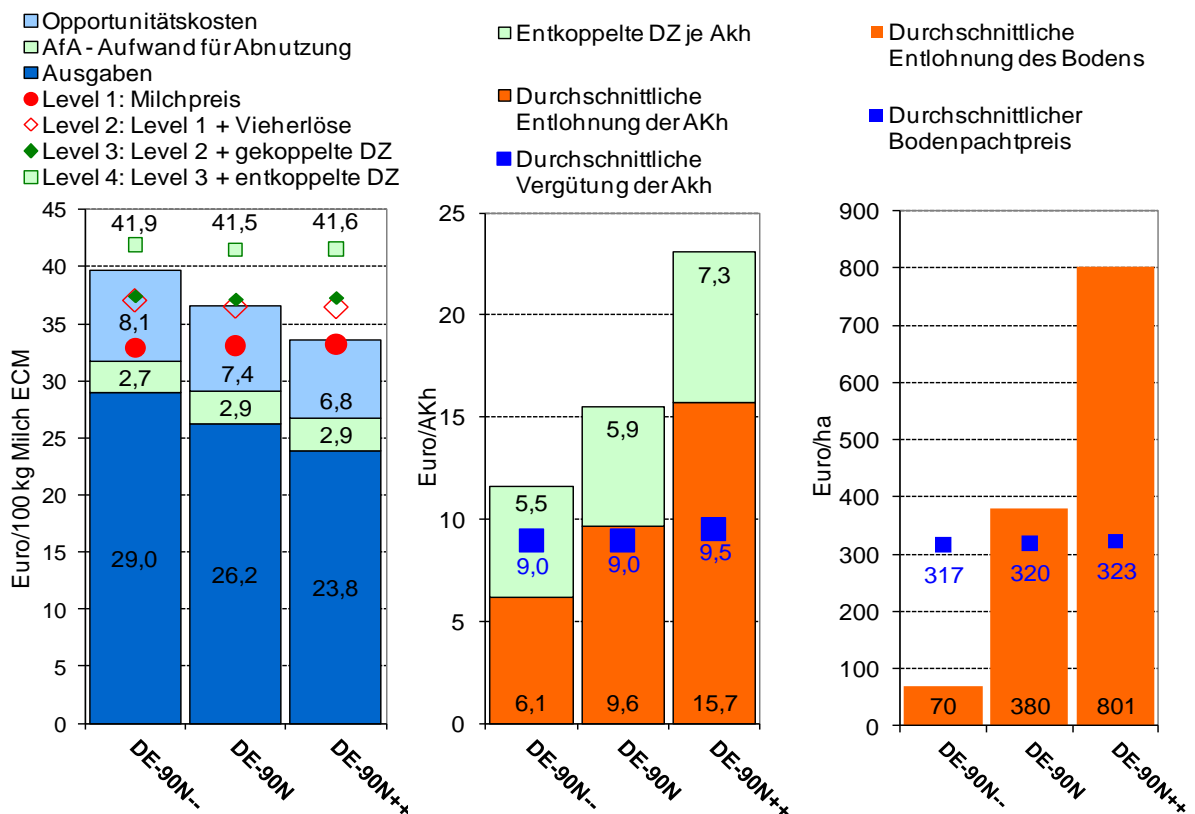
Das Kernelement der folgenden Kapitel bildet die Produktionskostenanalyse nach der Methodik des IFCN. Diese ist speziell für die Analyse der Vollkosten der Milchproduktion entwickelt worden. Grundlage hierfür ist das auf Microsoft Excel basierende Kalkulationsmodell TIPI-CAL 5.0 (Technology Impact and Policy Impact Calculation Model) (HEMME 2000). Modelliert wird ein 90-Kuh-Familienbetrieb, wie er für die Milcherzeugung in der norddeutschen Küstenregion charakteristisch ist. Es handelt sich um einen Betrieb durchschnittlicher Größe, Struktur und Leistung. Die Generierung des Betriebes DE-90N

¹ Dieser Beitrag beruht auf Diercks, Oliver: Evaluierung von Entwicklungsalternativen für den typischen 90-Kuh-Betrieb in Nordwestdeutschland. Masterarbeit im Studiengang Agrarwissenschaften, Universität Kiel

erfolgte im Rahmen von Experten-Panels und in Anlehnung an die Vollkostenauswertungen der Rinderspezialberatungsringe Schleswig-Holsteins aus dem Jahr 2008 (LWK SCHLESWIG-HOLSTEIN 2008).

Der Betrieb DE-90N ist ein Familienbetrieb mit 3,3 AK (davon 1,5 Familien-AK), der 90 Kühe hält. Das Jungvieh wird selbst aufgezogen. Die im Betrieb geborenen männlichen Kälber werden aufgezogen und gemästet. Der Betrieb bewirtschaftet 95ha LF, die sich in 50ha Ackerland und 45ha Grünland aufteilen. 52% des Ackerlandes wird zur Grundfutterproduktion für die Kühe inklusive Nachzucht genutzt, 10% zur Silomaisproduktion für die Bullen und die restlichen 38% werden mit Roggen bestellt. Die Rechtsform ist das Einzelunternehmen. Das Ertragsniveau wird mit 6 t/ha Getreide und 10 t TM je Hektar Grünland vergleichsweise niedrig angesetzt, da der Betrieb annahmegemäß an einem Geeststandort wirtschaftet. Die durchschnittlich gezahlten Pachtpreise liegen bei 300€ für Grünland und bei 350€ für Ackerland. Die 1,8 Fremd-AK sind Auszubildende oder Niedriglohnkräfte. Für sie wurde ein Personalaufwand von 10.000€/Jahr angesetzt (vgl. SCHULTE-BORIES 2009). Zur Ermittlung der Opportunitätskosten der Arbeit wurde für die Familienarbeitskräfte ein kalkulatorischer Stundenlohn von 14€ veranschlagt. Die Milchleistung im typischen 90-Kuh-Betrieb beträgt 8.500kg bei 4,23% Fett und 3,42% Eiweiß. Dem Betrieb stehen 689 t Milchquote zur Verfügung, von denen 55 t gepachtet sind. Die Kosten für den Kauf bzw. die Pacht von Quote sind mit 0,35€/kg bzw. 0,08€/kg angesetzt. Für die Milch erhielt der Betrieb laut Experten-Panel einen Bruttomilchpreis (inkl. MwSt.) von 38 Euro/100kg im Schnitt des Jahres 2008. Nach Abzug der Mehrwertsteuer und dem Bonus für erhöhte Inhaltsstoffgehalte ergibt sich ein Grundausschlagungspreis von 33,08 Euro/100kg ECM. Abbildung 1 zeigt die Kosten- und Erlösstruktur des Betriebes DE-90N bei schlechtem, mittlerem und überdurchschnittlichem Management. Die Bezugsgröße ist stets Euro/100kg ECM.

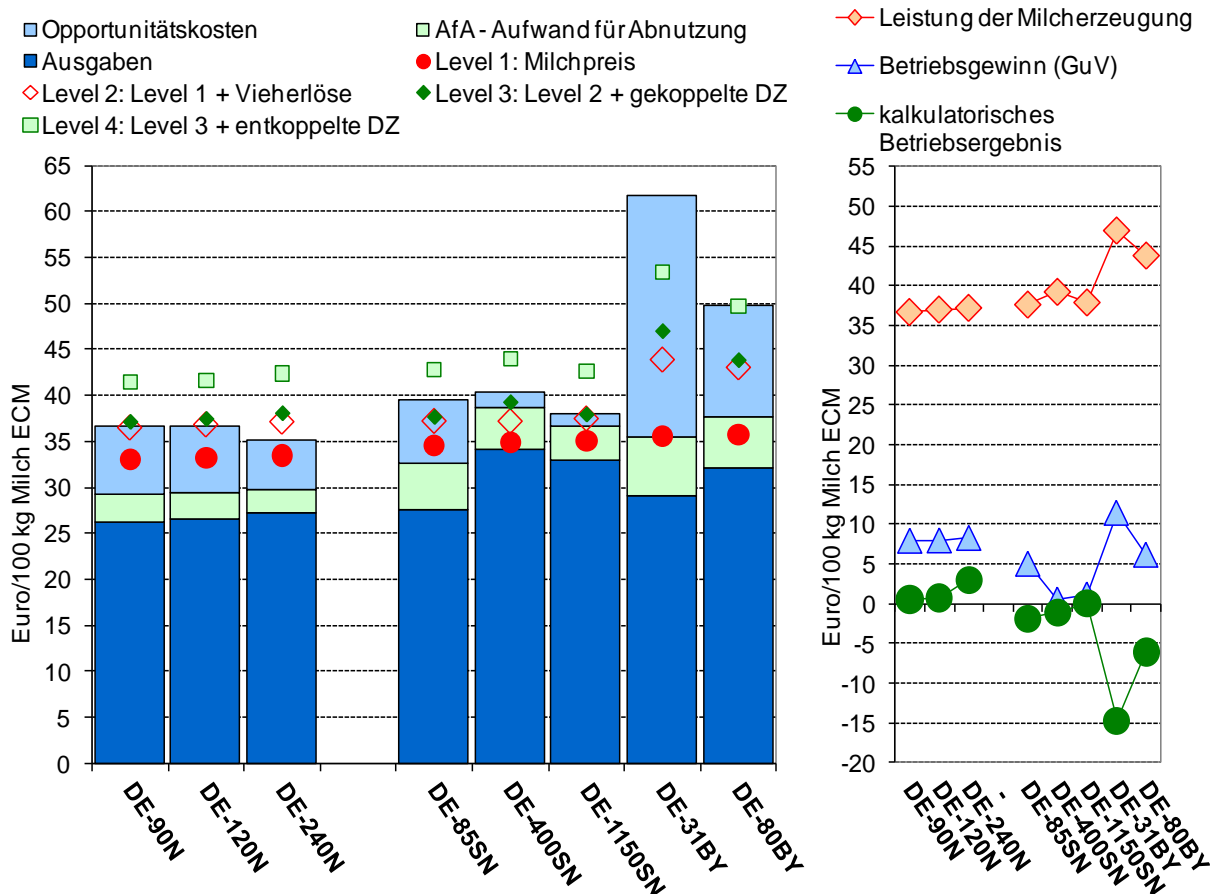
Abbildung 1: Rentabilität der Milchproduktion im Betrieb DE-90N bei unterschiedlicher Managementqualität (-- unterdurchschnittlich, ++ überdurchschnittlich) im Jahr 2008



Die linke Grafik stellt die Kosten der Milchproduktion dem Milcherlös gegenüber. Den ersten Kostenblock bilden die pagatorischen Direktkosten und anteiligen Gemeinkosten der Milcherzeugung, entnommen aus der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV), abzüglich der Erlöse von Nebenprodukten und der gekoppelten Direktzahlungen. Der zweite Kostenblock stellt die Opportunitätskosten der Milcherzeugung (d.h. kalkulatorische Entlohnungsansätze für die betriebseigenen Produktionsfaktoren Arbeit, Fläche und Kapital) dar. Abschreibungen für Maschinen und Gebäude werden gesondert ausgewiesen. Sie machen knapp 3 Cent je kg Milch aus. Die mittlere und rechte Grafik der Abbildung 1 stellen die Verwertung der Produktionsfaktoren Arbeit und Fläche den jeweils gezahlten Löhnen bzw. Pachten gegenüber. Es zeigt sich, dass der schlecht geführte Betrieb trotz der vergleichsweise hohen Milchpreise des Jahres 2008 auf dem Pachtmarkt nicht wettbewerbsfähig war.

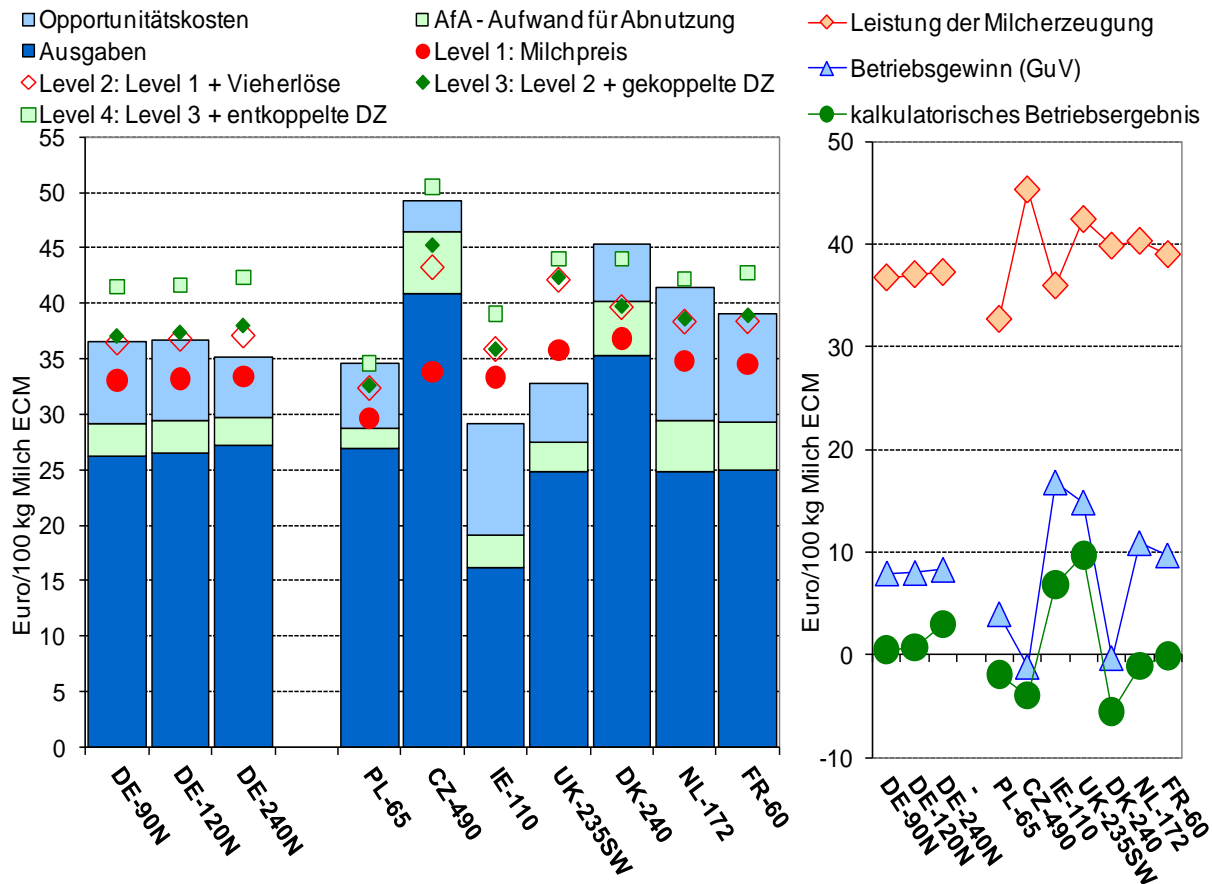
Um die Wettbewerbsfähigkeit des Betriebes DE-90N national und international einordnen zu können, wurden die Produktionskosten dieses Betriebes denen anderer Betriebe gegenübergestellt. Abbildung 2 zeigt den Vergleich mit zwei größeren Betrieben Norddeutschlands (DE-120N, DE-240N), drei sächsischen Milchviehbetrieben (Endung SN) und zwei bayerischen Betrieben (Endung BY), allesamt Modellbetriebe des IFCN-Netzwerkes bei Annahme einer durchschnittlichen Managementqualität. Die Abbildung verdeutlicht, dass der norddeutsche 90-Kuh-Betrieb im Vergleich zu den beiden größeren norddeutschen Betrieben nur unwesentlich höhere Produktionskosten hat, jedoch deutliche Produktionskostenvorteile gegenüber den bayerischen Betrieben aufweist. Auch gegenüber den sächsischen Betrieben bestehen leichte Produktionskostenvorteile. Selbst der LPG-Nachfolgebetrieb mit 1150 Kühen produziert die Milch zu leicht höheren Kosten als DE-90N.

Abbildung 2: Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion in verschiedenen Produktionsregionen Deutschlands im Jahr 2008



Die Abbildung 3 zeigt den Vergleich der Produktionskosten zwischen ausgewählten typischen Betrieben Europas. Auch diese Betriebe sind dem IFCN-Netzwerk entnommen. Der typische 90-Kuh-Betrieb Norddeutschlands liegt im Mittelfeld der untersuchten Betriebe. Er produziert die Milch zu höheren Kosten als der 235-Kuh-Betrieb im Südwesten Großbritanniens, der irische 110-Kuh-Betrieb und der polnische 65-Kuh-Betrieb. Gegenüber allen anderen untersuchten Betrieben liegt er zum Teil mit deutlichem Abstand im Vorteil.

Abbildung 3: Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion in verschiedenen Produktionsregionen der Europäischen Union im Jahr 2008



Damit lässt sich als Zwischenfazit festhalten, dass die Wettbewerbsfähigkeit des typischen 90-Kuh-Betrieb Norddeutschlands innerhalb Deutschlands und der EU gegeben ist.

3. Entwicklungsstrategien für den typischen nordwestdeutschen Milchviehbetrieb

Die untersuchten Entwicklungsstrategien werden in drei Kategorien unterteilt: (1) Managementmaßnahmen, (2) Umstrukturierungsmaßnahmen und (3) Wachstumsmaßnahmen. Für die betriebswirtschaftliche Analyse der Entwicklungsstrategien gelten die folgenden Annahmen:

- Betrachtungszeitpunkt 2015 (also nach Ende der Quotenregelung)
- Grundauszahlungspreis 27,8 ct/kg FCM (ohne MwSt.)
- Betriebsmittelpreise steigen um 3% p.a.
- Wachstumsinvestitionen in Gebäude und Maschinen werden fremdfinanziert, Viehbestandswachstum aus eigenen Mitteln
- Entkoppelte Direktzahlungen 359 €/ha

- Mengenrabatt bei Kraftfutter und Dünger nach Wachstum

Tabelle 1 zeigt den Einfluss verschiedener **Managementmaßnahmen** auf den Unternehmergewinn je 100 kg FCM sowie die Steigerung des Unternehmergewinns je Kuh und Jahr. Es zeigt sich, dass ein verbessertes Management mit zwei Ausnahmen keine wesentliche Gewinnsteigerung erwarten lässt. Lediglich drei Maßnahmen führen zu spürbaren Gewinnsteigerungen: eine Milchleistungssteigerung um 1000 kg je Kuh und Jahr und die Anwendung der Leistungsparameter der 25% besten Betriebe aus der Rinderspezialberatung sowie der Spitzenbetriebe der DLG (Top insgesamt).

Tabelle 1: Wirtschaftlichkeit ausgewählter Managementmaßnahmen (Betrachtungszeitpunkt 2015)

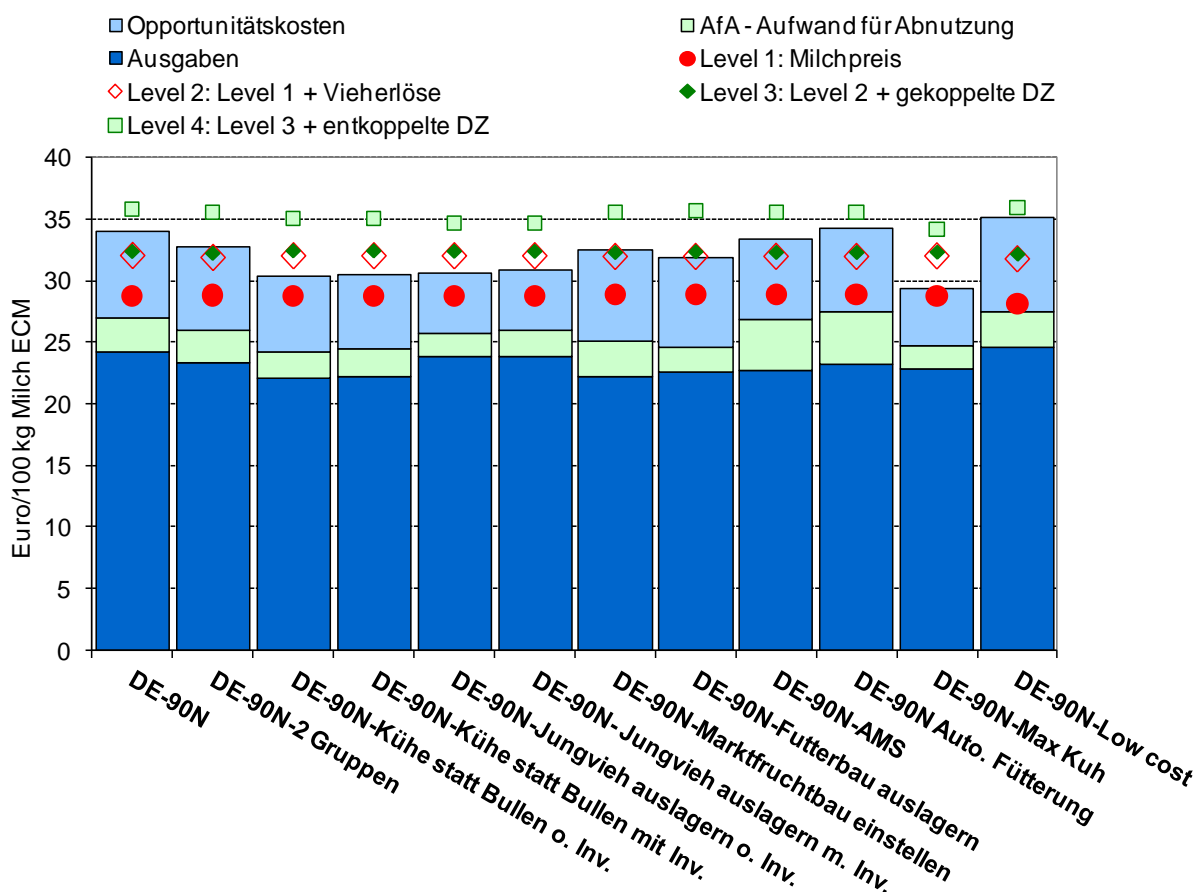
Parameter der Herdenleistung	Auswirkungen	
	Unternehmergewinn pro 100kg ECM	Unternehmergewinnsteigerung je Kuh und Jahr
Referenzbetrieb (DE-90N, 2015)	- 1,67 €	0
-6% Reproduktionsrate	-1,34 €	28,05 €
-12% Reproduktionsrate	-1,02 €	55,69 €
-3% Kälberverluste	-1,46 €	17,41 €
-5% Kälberverluste	-1,33 €	29,09 €
-5 Tage Zwischenkalbezeit	-1,60 €	5,49 €
-15 Tage Zwischenkalbezeit	-1,42 €	21,20 €
-1,5 Monate Erstkalbealter	-1,52 €	12,63 €
-4,5 Monate Erstkalbealter	-1,33 €	29,14 €
+1000kg Milchleistung	0,81 €	223,85 €
25% Beste insgesamt	1,47 €	287,34 €
Top insgesamt	2,20 €	358,97 €

Abbildung 4 zeigt die Wirtschaftlichkeit ausgewählter **Umstrukturierungsmaßnahmen**. Dort sind die Vollkosten der Milchproduktion den gesamten Erlösen gegenübergestellt. Der erste Balken stellt die Referenzsituation dar, anhand der die folgenden Umstrukturierungsszenarien bewertet werden. Im zweiten Szenario wurden die laktierenden Kühe in zwei Leistungsgruppen unterteilt. Dadurch ist eine besser an die Leistung angepasste Versorgung der Kühe möglich. Somit ist es möglich, ohne höhere Futterkosten eine Milchleistungssteigerung (+ 250 kg/Kuh und Jahr) zu erreichen. Im dritten und vierten Szenario wurde der Betriebszweig der Bullenmast eingestellt. Bei durchschnittlich 18 Monaten Mastdauer und 42 geborenen Bullenkälbern im Jahr waren 63 Mastplätze erforderlich, die nun durch 30 Kuhplätze ersetzt werden. Im dritten Szenario erfolgt dies ohne weitere Kosten, wohingegen im vierten Umbaukosten von 500 €/Platz berücksichtigt werden. Die zusätzlich erforderliche Futterbaufläche wird durch eine Einschränkung des Roggenanbaus auf 15ha bereitgestellt. Durch die Einstellung der Bullenmast werden 7,5 AKh/Mastplatz bzw. 525 AKh insgesamt jährlich freigesetzt, allerdings werden je Kuhplatz bei

der aktuellen Betriebsorganisation 60 AKh benötigt. Damit entsteht ein Defizit von 1.275 AKh jährlich, welches durch 0,6 neu einzustellende Arbeitskräfte zu decken ist. Insgesamt kann durch diese Umstrukturierungsmaßnahme das kalkulatorische Betriebszweigergebnis in der Milchproduktion auf 2,05 € bzw. 1,86 €/100kg ECM gesteigert werden. In den nächsten beiden Szenarien wurde nicht die Bullenmast eingestellt, sondern die Jungviehaufzucht ausgelagert. Alle weiblichen Kälber werden kurz nach der Geburt verkauft und als tragende Färsen kurz vor der Kalbung zurückerworben. Dieser Vorgang führt zu den in Abbildung 4 ersichtlichen höheren Ausgaben gegenüber den beiden vorherigen Szenarien. Die ehemals 90 Jungtierplätze werden zu 45 Kuhplätzen umfunktioniert und zwar im fünften Szenario ohne und im sechsten mit Umbaukosten von 500 €/Platz. Ein Viertel der 2,8 in der Milchproduktion beschäftigten Arbeitskräfte war bisher in der Jungviehaufzucht beschäftigt. Diese 0,7 AK reichen jedoch nicht ganz aus, um den zusätzlichen Arbeitsaufwand für 45 weitere Kühe zu decken, so dass 0,35 AK neu eingestellt werden müssen. Zur Grundfutterproduktion wird ein Großteil des Weidelandes in die intensivere Schnittnutzung überführt. Des Weiteren wird der Roggenanbau um 6 ha für die Silomaisproduktion eingeschränkt. In diesen Szenarien wird mit der Milchproduktion bei Vollkosten von 30,9 € bzw. 30,6 €/100kg ECM ein Unternehmergeinn von 1,69 € bzw. 1,44 €/100kg ECM erwirtschaftet. Im siebten Szenario wird der Marktfruchtbau eingestellt. Die nicht für den Futterbau benötigten Flächen werden nicht mehr gepachtet. Stroh muss dann zugekauft werden. Die freiwerdenden Arbeitskraftkapazitäten (~0,2 AK) werden in der Milchproduktion für eine intensivere Betreuung der Tiere eingesetzt. Es wird angenommen, dass dadurch eine Leistungssteigerung von 5 % sowie eine Verringerung der Tierarzt- und Besamungskosten um 5 % erreicht werden. Auch der Anteil der Tiere, die gemerzt werden oder sterben, sinkt um insgesamt 5 %. Das kalkulatorische Betriebsergebnis kann auf -0,23 €/100kg ECM verbessert werden. Dieses spiegelt sich auch in dem um 17.645 € gesteigerten kalkulatorischen Gesamtbetriebsergebnis (incl. DZ) wider. In Szenario acht wurden sämtliche Feldarbeiten an einen Lohnbetrieb vergeben. Für diese Arbeiten wurden bisher 25 % aller Arbeitskräfte des Betriebes benötigt. 5 % werden nun zusätzlich im Herdenmanagement eingesetzt, woraus die gleichen angenommenen Leistungssteigerungen wie im vorherigen Szenario hervorgehen. Die anderen 20 % können ebenso wie Aufwendungen für Diesel und Maschinen eingespart werden. Die Kosten für die Lohnarbeiten belaufen sich auf durchschnittlich 473 €/ha bzw. insgesamt 45.000€ (KTBL S.119ff). Mit 31,8 €/100kg ECM Vollkosten in der Milchproduktion wird bei dieser Betriebsorganisation ein Unternehmergeinn von 0,5 €/100kg ECM erzielt. In den nächsten beiden Szenarien wurden Investitionen in eine Automatisierung von Arbeitsabläufen getätigt. Zum einen handelt es sich hierbei um ein AMS und zum anderen um ein automatisches Fütterungssystem. Das AMS verursacht Maschinenkosten von 135.000 € und 15.000 € Gebäudekosten und hat eine geschätzte Nutzungsdauer von 12 Jahren. Durch die erhöhte Melkfrequenz kann mit einer Milchleistungssteigerung von 7 % gerechnet werden. Weiterhin kann im Vergleich zum Gruppenmelkstand in der Referenzsituation 50 % des Arbeitsaufwandes für das Melken eingespart werden (FÜBBEKER 2008; LÜHRMANN 2007). Insgesamt können somit nur 0,5 AK eingespart werden und das kalkulatorische Betriebszweigergebnis bleibt mit einer Steigerung von lediglich 0,49 €/100kg ECM weiterhin negativ. Das automatische Fütterungssystem in Szenario zehn verursacht Investitionskosten von 150.000 € und hat eine geschätzte Nutzungsdauer von 12 Jahren. Nach der Investition kann mit einer Arbeitszeitersparnis von 15 % im Betriebszweig Milchproduktion kalkuliert werden (FÜBBEKER 2009). In diesem Szenario werden 5 % hiervon zur Intensivierung des Herdenmanagements eingesetzt, was die gleichen Leistungssteigerungen wie in den Szenarien 7 und 8 nach sich zieht. Die anderen 10 % werden eingespart. Trotz der

Leistungssteigerungen und den Arbeitskrifteinsparungen steigen die Vollkosten der Milchproduktion im Vergleich zur Referenzsituation um 0,25 €/100kg ECM, weshalb sich das kalkulatorische Betriebszweigergebnis auf -1,99 €/100kg ECM verschlechtert. Im elften Szenario werden sowohl die Feldarbeiten als auch die Jungviehaufzucht ausgelagert und die Bullenmast eingestellt. Des Weiteren wird der Roggenanbau für den Futterbau auf 9 ha eingeschränkt. Die Bullen- und Jungviehplätze werden entsprechend Szenario 4 und 6 für 500 €/Platz zu insgesamt 75 Kuhplätzen umgerüstet. Zur Betreuung dieser Kühe werden die gesamten, in den anderen Bereichen eingesparten Arbeitskraftstunden benötigt, ohne dass dabei die Intensität des Herdenmanagements gesteigert werden kann. Trotzdem sinken die Vollkosten größtenteils auf Grund der günstigen Stallplätze um 4,7 €/100kg ECM auf 29,3 €/100kg ECM. Das letzte Szenario ist auf möglichst geringe pagatorische Kosten ausgelegt. Ziel ist es, in Zeiten sinkender Erlöse bei konstanten oder steigenden Aufwendungen in der Milchproduktion die Liquidität zu sichern. Allerdings führen der sinkende Einsatz von Leistungsfutter sowie eine extensivere Jungrinderaufzucht und Einsparungen in den meisten Kostenstellen der Milchproduktion zu einem Leistungsabfall, der die Rentabilität belastet. Die Vollkosten der Milchproduktion steigen auf 35,2 €/100kg ECM, was einen Unternehmerverlust von 3,07 €/100kg ECM zur Folge hat.

Abbildung 4: Einfluss ausgewählter Umstrukturierungsmaßnahmen auf die Wirtschaftlichkeit der Milcherzeugung (Betrachtungszeitpunkt 2015)

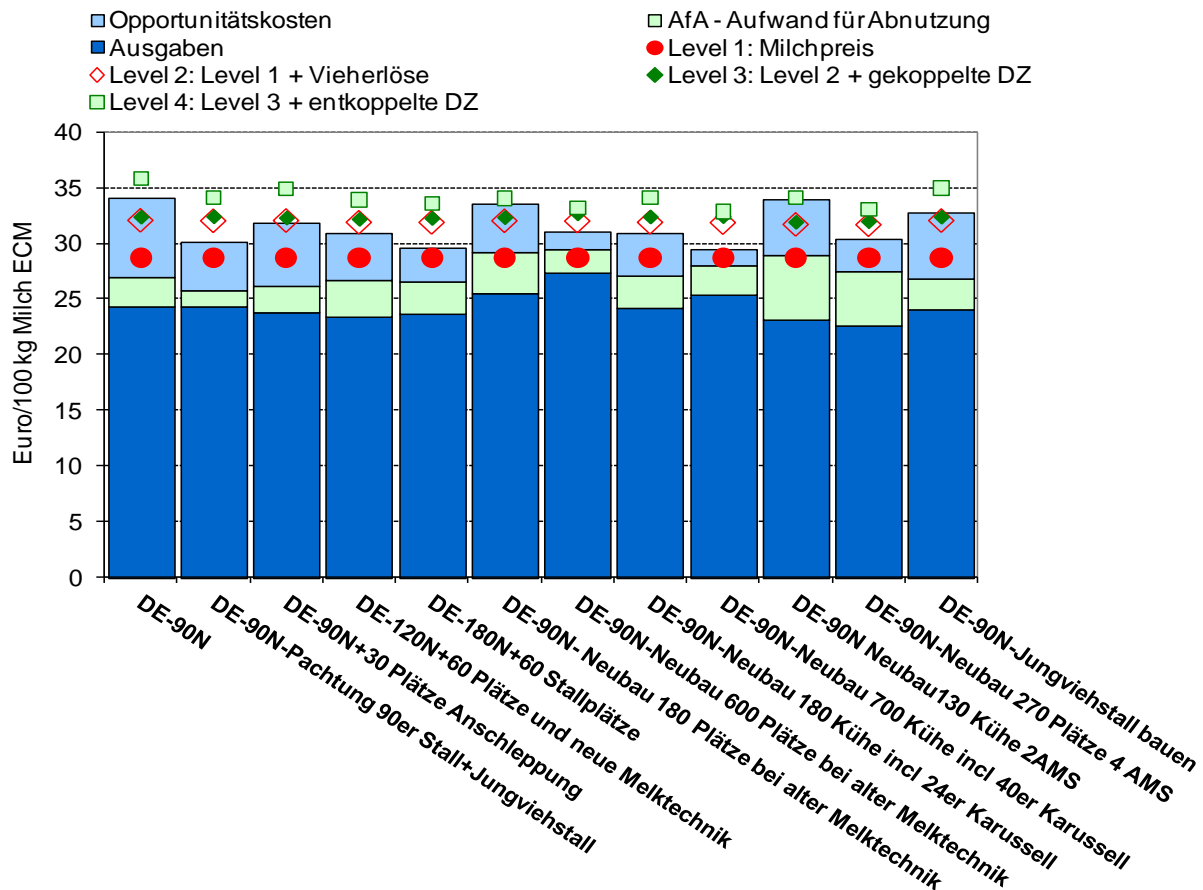


Abschließend kann festgehalten werden, dass in der Umstrukturierung des Betriebes ein erhebliches Potential zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion liegen kann. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn durch Auslagerung eines Betriebszweiges günstig neue Kuhplätze geschaffen werden können.

Abbildung 5 zeigt die Ergebnisse für ausgewählte **Wachstumsstrategien**. Die Wachstumsstrategien sind dadurch gekennzeichnet, dass der Betrieb die Milchproduktion im Zeitraum von 2008 bis 2015 stark ausdehnt. Das erste Szenario in Abbildung 5 stellt erneut die Vollkosten und gesamten Erlöse der Milchproduktion in der Referenzsituation dar. Im zweiten Szenario werden der Kuhstall und der Jungviehstall eines aufgebenden Nachbarbetriebes mit jeweils 90 Plätzen gepachtet. Dadurch kann der Kuh- und Rinderbestand verdoppelt werden. Die für den Futterbau erforderlichen 112ha werden durch Einstellung des Marktfruchtbaus und die Pachtung weiterer Flächen erreicht. Genauso wird auch in den weiteren Szenarien eine ausreichende Futterbaufläche sichergestellt. Insgesamt werden 4,15 Fremdarbeitskräfte in der Milchproduktion beschäftigt. Vor allem durch eine bessere Auslastung der Maschinen und eine gesteigerte Flächenproduktivität lassen sich die Vollkosten der Milchproduktion von 34 € auf 30,1 €/100kg ECM senken, was zu einem Unternehmervorgewinn von 2,31 €/100kg ECM führt. Im Vergleich mit den folgenden Wachstumsszenarien muss allerdings beachtet werden, dass das Wachstum ohne größere Investitionen in Altgebäuden stattfindet. Somit wird eine Wettbewerbsfähigkeit vorgetäuscht, die langfristig nicht gegeben ist, da Re-Investitionen erfolgen müssen. In den nächsten drei Szenarien wird ein schrittweises Wachstum in den Jahren 2010, 2011 und 2014 simuliert. Das Wachstum fand nur im Bereich der Kühe statt, so dass mit jedem Bauabschnitt ein größerer Anteil der Jungviehaufzucht ausgelagert wurde. Im ersten Bauabschnitt wurde an den vorhandenen Boxenlaufstall eine Liegeboxenreihe mit 30 Plätzen angebaut. Die Kosten hierfür wurden im Panel mit 1.500€/Platz angesetzt. Im zweiten Bauabschnitt wurde in einen Doppel-14-Fischgrätenmelkstand für die gesamte Herde und einen Boxenlaufstall für weitere 60 Kühe investiert. In dem neuen Melkstand können, unterstützt durch zahlreiche technische Ausrüstungen (z.B. Abnahmeautomatik und Nachtreibehilfe), 96 Kühe statt bisher 54 Kühe je Stunde gemolken werden. Dadurch können 0,9AK eingespart werden. Im dritten Bauabschnitt werden für 199.560 € weitere 60 Plätze an den Boxenlaufstall des letzten Bauabschnittes angebaut. Wie in Abbildung 5 zu sehen ist, sinken die Vollkosten der Milchproduktion mit den Bauabschnitten stufenweise auf letztendlich 29,5 €/100kg ECM. Damit wird nach Abschluss des gesamten Wachstumsschrittes ein Unternehmervorgewinn von 2,77 €/100kg ECM erwirtschaftet. In den beiden folgenden Szenarien wird die alte Melktechnik beibehalten und lediglich ein neuer Boxenlaufstall gebaut. Der alte Stall wird für die Jungrinderaufzucht genutzt. Die Vollkosten können durch die Investition nur geringfügig auf 33,4 €/100kg ECM gesenkt werden, weshalb auch das kalkulatorische Betriebsergebnis mit -1,11 €/100kg ECM negativ bleibt. Im achten und neunten Szenario wird jeweils in einen Stall und ein Melkgebäude mit Karussell investiert, im ersten Fall in einen Stall mit 180 Plätzen und ein 24er Karussell, im zweiten Fall in einen Stall mit 700 Plätzen und ein 40er Melkkarussell. In beiden Szenarien wird durch die Investitionen eine Rationalisierung in der Milchproduktion erreicht, weshalb 10 % des Gesamtarbeitsaufwandes eingespart werden können. Die Vollkosten der Milchproduktion werden auf 30,9 € bzw. 29,4 €/100kg ECM gesenkt und der Unternehmervorgewinn beträgt 1,49 € bzw. 3,09 €/100kg ECM. In den Szenarien 10 und 11 wird in zwei bzw. vier AMS und in einen Stall für 130 bzw. 270 Kühe investiert. Die Arbeitszeit für das Melken kann auf 8 AKh pro Kuh und Jahr gesenkt werden (LÜHRMANN 2007). Dadurch können bei 130 bzw. 270 Kühen im Vergleich zum Melken in einem Gruppenmelkstand 1,16 AK bzw. 2,4 AK eingespart werden. Weitere 10 % Arbeitszeiteinsparung bringt der rationalisierte Arbeitsablauf im neuen Stall mit sich. Die erforderlichen 2,44 AK bzw. 4,66 AK produzieren die Milch zu Vollkosten von 33,9 € bzw. 30,3 €/100kg ECM. Damit verschlechtert sich das kalkulatorische Betriebsergebnis im Szenario 10 trotz einer Milchleistungssteigerung von 7 % auf -1,99 €/100kg ECM. In Szenario 11 dagegen wird ein

Unternehmergewinn von 1,62 €/100kg ECM erzielt. Im letzten Szenario wird davon ausgegangen, dass die Nachzucht bisher zum Teil im Boxenlaufstall der Kühe gehalten wurde. Um 30 Plätze für weitere Kühe zur Verfügung zu stellen, wird ein Jungviehstall für 60 Plätze gebaut. Dadurch sinken die Vollkosten der Milchproduktion aber nur geringfügig auf 32,6 €/100kg ECM, so dass kein positiver Unternehmergewinn erreicht wird.

Abbildung 5: Einfluss ausgewählter Wachstumsstrategien auf die Wirtschaftlichkeit der Milcherzeugung (Betrachtungszeitpunkt 2015)

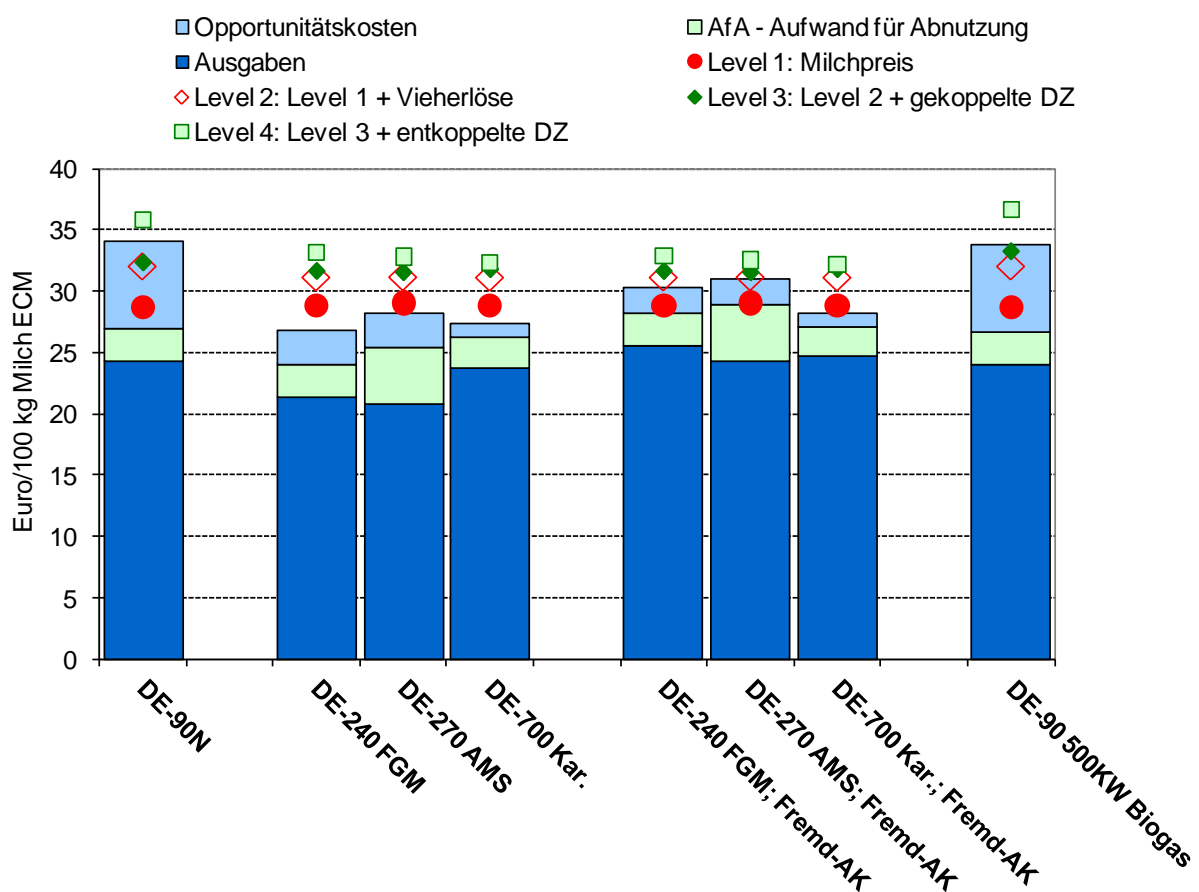


4. Zielbetriebstypen

Insgesamt wurden für den Betrieb DE-90N drei Zielbetriebstypen erstellt. Die Betriebs- und die Leistungsstruktur dieser Betriebe sollen für den typischen nordwestdeutschen Milchviehbetrieb das anzustrebende Ziel für das Jahr 2015 darstellen. Daher wird allen drei Betrieben das Spitzenmanagement-Szenario (DE-90N ++) zu Grunde gelegt. Weiterhin wird in allen drei Betrieben die Bullenmast eingestellt. Der Marktfruchtbau wird zu Gunsten des Futterbaus ebenfalls eingestellt. Der größte Unterschied zwischen den drei Betrieben liegt in der jeweiligen Wachstumsstrategie. Der erste Betrieb (DE-240N FGM) baut die Milchproduktion entsprechend der Wachstumsszenarien 3-5 in drei Schritten auf 240 Kühe aus, die in einem relativ hoch technisierten 2x14 FGM gemolken werden. Die Arbeit wird von 4,75 AK erledigt, für den Futterbau werden 127 ha benötigt. Der zweite Betrieb (DE-270N AMS) erweitert die Milchviehhaltung in zwei Schritten auf 270 Kühe, die in 4 AMS-Stationen gemolken werden. Zur Versorgung der Tiere sind 4,6 AK und eine Grundfutterfläche von 159 ha erforderlich. Der dritte Betrieb (DE-700N Kar) baut in einem Bauabschnitt einen Boxenlaufstall mit 700 Plätzen und ein Melkhaus mit einem 40er Karussell. Nur in diesem Betrieb wird für die Bestandsaufstockung Fremdkapital in Höhe von 500.000 €

berücksichtigt, in den anderen beiden Betrieben erfolgt die Bestandsaufstockung aus Eigenmitteln. Der Futterbau erfolgt auf 355 ha Fläche und es werden inklusive Herdenmanager 12,05 AK im Betrieb beschäftigt. Um den Einfluss der Arbeitsverfassung zu untersuchen, werden die drei Betriebe jeweils zweimal modelliert: Einmal als Familienbetrieb, in dem 1,5 familieneigene Arbeitskräfte in der Produktion mitwirken und ein Teil der Fremdarbeitskräfte Niedriglohnarbeitskräfte und Auszubildende sind. Im zweiten Fall werden die Betriebe als Lohnbetrieb geführt, in denen die gesamte Produktionsarbeit von qualifizierten Fremdarbeitskräften inklusive Herdenmanager erledigt wird. Der Unternehmer kümmert sich hier nur um das strategische und operative Management. Abbildung 6 zeigt die Erlös- und Kostenstruktur der Zielbetriebe im Vergleich zum Ursprungsbetrieb DE-90N und einem entsprechenden 90-Kuh-Betrieb, der in eine 500 KW Biogasanlage investiert hat. Betrachtungszeitpunkt ist jeweils das Jahr 2015.

Abbildung 6: Erlös- und Kostenstruktur der Zielbetriebe (Betrachtungszeitpunkt 2015)



Es wird ersichtlich, dass die Produktionskosten im Vergleich zur Referenzsituation deutlich niedriger sind, wohingegen die Erlösstruktur, abgesehen von den entkoppelten Direktzahlungen, weitgehend konstant bleibt. Die Vollkosten konnten mit den Entwicklungsstrategien der Zielbetriebstypen (DE-240 FGM; DE-270 AMS; DE-700 Kar.) um 7,3€ / 5,8€ / 6,7€ je 100 kg ECM auf 26,7€ / 28,2€ / 27,3€ je 100 kg ECM gesenkt werden. Damit zeigt sich, dass die Ergebnisse im Vergleich zu einer getrennten Betrachtung der einzelnen Strategien (Abschnitt 3) nochmals gesteigert werden konnten. Weiterhin wird aus Abbildung 6 die wirtschaftliche Überlegenheit von Familienbetrieben mit Auszubildenden gegenüber reinen Lohnarbeitsbetrieben ersichtlich. Die Umstellung vom Familienbetrieb zum reinen Lohnarbeitsbetrieb führt besonders in den Betriebstypen, in denen ein Großteil der Arbeit bisher von Familienarbeitskräften erledigt wurde, zu erheblichen

Ausgabensteigerungen, die sich einem spürbaren Anstieg der Produktionskosten niederschlagen.

5. Zusammenfassung

Die Produktionskostenanalyse nach dem Konzept des IFCN im Kalkulationsmodell TIPI-CAL hat gezeigt, dass die typischen Milchviehbetriebe Nordwestdeutschlands im Jahr 2008 trotz der relativ hohen Milchpreise ohne Berücksichtigung der entkoppelten Direktzahlungen nur knapp wettbewerbsfähig auf dem Faktormarkt waren. Bei Vollkosten von 36,5 €/100kg ECM konnte lediglich ein Unternehmergewinn von 0,5 €/100kg ECM erwirtschaftet werden. Der nationale und internationale Vergleich hat für die typischen nordwestdeutschen Betriebe eine gute Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Produktionsregionen in Deutschland und der EU ergeben. Nur in England und Irland wurden deutlich bessere Ergebnisse erzielt. Der Milchsektor Norddeutschlands muss die Wirtschaftlichkeit und damit auch die Verwertung der Faktoren steigern, um auch bei niedrigeren Erzeugerpreisen zukünftig konkurrenzfähig zu sein und Marktanteile auf den zunehmend liberalisierten Märkten behaupten zu können. In den Entwicklungsstrategien konnten hierzu einige vielversprechende Ansätze aufgezeigt werden. So wurden in den Managementstrategien die bereits heute vorhandenen großen Unterschiede in den Betriebsgrößenklassen bezüglich der Wirtschaftlichkeit aufgegriffen. Durch eine Orientierung an den Leistungsparametern der deutschen Spitzenbetriebe kann unter den gemachten Annahmen im Jahr 2015 ein Unternehmergewinn von 2,2 €/100kg ECM anstatt eines Unternehmerverlustes von 1,67 €/100kg ECM in der abwartenden Referenzstrategie generiert werden. Die Umstrukturierungsszenarien wiesen ein Potenzial zur Steigerung des kalkulatorischen Betriebsergebnisses von bis zu 4,56 €/100kg ECM durch die Aufgabe von Betriebszweigen und die Ausweitung der Milchproduktion mit verhältnismäßig günstig zu erstellenden Stallplätzen bei weitgehend konstanter Faktorausstattung aus. Die untersuchten Wachstumsstrategien unterscheiden sich sowohl in der Größenordnung als auch in den Baukosten je Stallplatz und dem Technisierungsgrad. Bereits bei Wachstumsschritten auf 240 Kühe lassen sich im Vergleich zur Referenzsituation 4,44 €/100kg ECM mehr an Unternehmergewinn erzielen. Aus den drei Strategietypen wurden drei Zielbetriebstypen mit unterschiedlichen Wachstumsstrategien erstellt, denen das Leistungsniveau der Spitzenbetriebe zu Grunde gelegt wurde. Es hat sich gezeigt, dass im Vergleich zur Referenzsituation sowohl in einer Größenordnung von 700 Kühen als auch von 240 Kühen deutliche Steigerungen in der Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion (bis zu 6,61 €/100kg ECM mehr Unternehmergewinn) erzielt werden können. Weiterhin erfolgte die Analyse jeweils in der Form des Familienbetriebes und als reiner Lohnarbeitsbetrieb, die einen erheblichen wirtschaftlichen Vorteil der Familienbetriebe zum Ergebnis hat. Grundsätzlich haben die Entwicklungs- und Zielstrategien gezeigt, dass es bei einer aufgeschlossenen Risiko-, Änderungs- und Anpassungsbereitschaft möglich ist, auch künftig rentabel Milch in Norddeutschland zu erzeugen. Wenn es den Milcherzeugern gelingt, die Vollkosten gemäß den Zielbetriebstypen zu senken und die Produktivität entsprechend zu steigern, kann sowohl auf den Faktormärkten als auch am globalen Milchmarkt wettbewerbsfähig agiert werden.

Literaturverzeichnis

- FÜBBEKER, A. (2009): Melkkarussell oder Gruppenmelkstand? In: Landpost, 33-34.
- IFCN (2009a): International Farm Comparison Network, Dairy Report 2009. Kiel.
- KREINS, P. & H. GÖMANN (2008): Modellgestützte Abschätzung der regionalen landwirtschaftlichen Landnutzung und Produktion in Deutschland vor dem Hintergrund der "Gesundheitsüberprüfung" der GAP. In: Agrarwirtschaft, Jg. 57 - 3/4, 195-206.
- LÜHRMANN, B. (2007): Moderne Melksysteme: Ein ökonomischer und arbeitswirtschaftlicher Vergleich zwischen AMS und Gruppenmelkstand.
http://www.lwkrp.de/bilder/mediafile_6878_VortragLuehrmann.pdf, Stand: 12.12.2009.
- LWK SCHLESWIG-HOLSTEIN (2008): Ergebnisse der Vollkostenauswertung der Rinderspezialberatungsringe in Schleswig-Holstein Auswertungsjahr 2007/2008. Kiel: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein.
- SCHULTE-BORIES, B. (2009): Vergütung von Auszubildenden und Löhne für Landarbeiter in der Landwirtschaft. Internet: <http://www.schultebories.de/Ausbildung/tarife.htm>, Stand: 10.01.2010.