



Milchproduktion in Neuseeland: Vorbild für die Schweiz?

Andreas MÜNGER, Eidgenössische Forschungsanstalt für Nutztiere (RAP), CH-1725 Posieux

Mit grossem Interesse wird gegenwärtig von der Schweiz aus die neuseeländische Landwirtschaft und ganz speziell die Milchwirtschaft studiert. Sie gilt als Inbegriff effizienter Produktion, die gänzlich ohne staatliche Subventionen auskommt. Neben unterschiedlichen natürlichen Voraussetzungen führen jedoch noch einige andere Faktoren zum Schluss, dass das neuseeländische Modell nicht einfach auf die Schweiz zu übertragen ist.

In Neuseeland wurden im Produktionsjahr 1995/96 mit 2,9 Mio Milchkühen 9,3 Mio Tonnen Verkehrsmilch produziert (LIC 1996). Gegenüber 1975/76 entspricht das einer Steigerung von 73 %. Der Binnenmarkt ist klein: Die Bevölkerungszahl beträgt lediglich 3,5 Millionen (auf einer Fläche, die etwa sechseinhalb mal der Schweiz entspricht). Von der Milchproduktion werden über 90 % in verarbeiteter Form exportiert (Statistics New Zealand 1995); Neuseeland bestreitet bei einem Anteil von 1,5 % an der globalen Milchproduktion etwa einen Viertel des Weltmarktes für Milchprodukte (Guy 1993). Für die Produzenten bedeutet dies, dass sich ihr Erlös weitestgehend nach dem Weltmarktpreis orientiert, dessen Niveau durch Exportsubventionen anderer Hauptanbieter (EU, USA) oft noch zusätzlich gedrückt wird (Bryant 1993). Als weiterer Nachteil kommt die grosse Distanz zu den Absatzmärkten dazu. Wie schafft es das Land, trotzdem am Markt konkurrenzfähig zu bleiben und die Produktion sogar noch auszuweiten, obwohl der Staat praktisch keine Subventionen einbringt, weder in die Produktion noch in den Export? Eine Antwort zu dieser Frage ist in der konsequenten Nutzung natürlicher Vorzüge, struktureller Flexibilität und ausgeprägtem Kostenbewusstsein zu finden.

Die Produktionsvoraussetzungen sind günstig

In den meisten Regionen Neuseelands sind die klimatischen Bedingungen für den Futterbau günstig: Neben vergleichsweise milden und im Jahresverlauf ausgeglichenen Temperaturen sorgen reichliche Niederschläge für gute Wachstumsbedingungen. In den bedeutendsten Milchprodukti-

onsgebieten hört auch im Winter das Graswachstum nicht völlig auf. Abbildung 1 zeigt die Wachstumskurve für die Region mit der grössten Milchviehdichte (DRC 1996). Gelegentlich können allerdings Perioden von Sommertrockenheit vorkommen. Die Hauptfutterpflanzen sind wie bei uns Englisches Raigras und Weissklee; daneben haben regional spezifisch auch andere Arten begrenzte Bedeutung. Vor allem aufgrund der guten futterbaulichen Bedingungen, vermutlich aber noch

durch weitere Faktoren (Kostendruck, Herstellung vor allem von Lagerprodukten) bedingt, hat sich in Neuseeland ein saisonales Milchproduktionssystem entwickelt. Das heisst, die Laktation der Kühe folgt möglichst dem Wachstumsverlauf des Weidegrases. Die Herde kalbt innerhalb eines Zeitraumes von 6 bis 8 Wochen im Vorfrühling ab, damit die Laktationsspitze mit dem stärksten Graswachstum zusammenfällt. Die Kühe sollen ihre Milch grundsätzlich nur auf Basis des Weidegrases produzieren. Die Leistung des Einzeltieres spielt somit eine untergeordnete Rolle, wichtig ist die Produktion von Milchhaltsstoffen pro Hektare Futterfläche. Tatsächlich lag die Leistung der milchkontrollierten Kühe 1995/96 bei lediglich 3501 kg, allerdings mit Gehalten von 3,60 % Protein

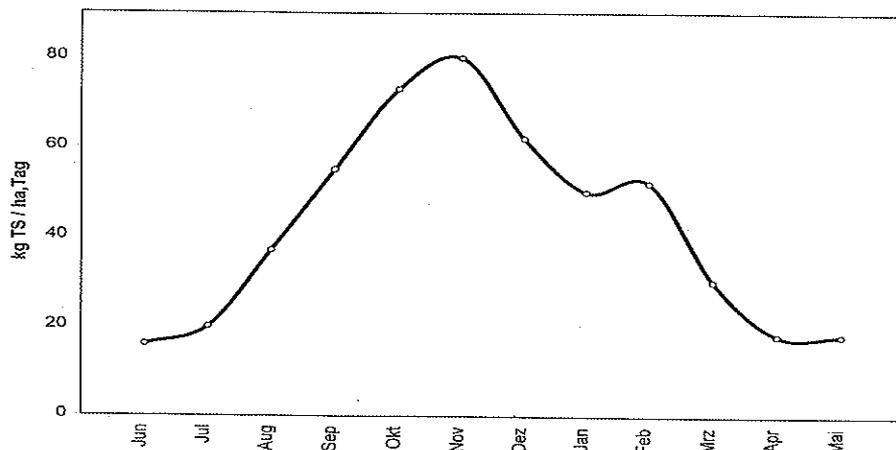
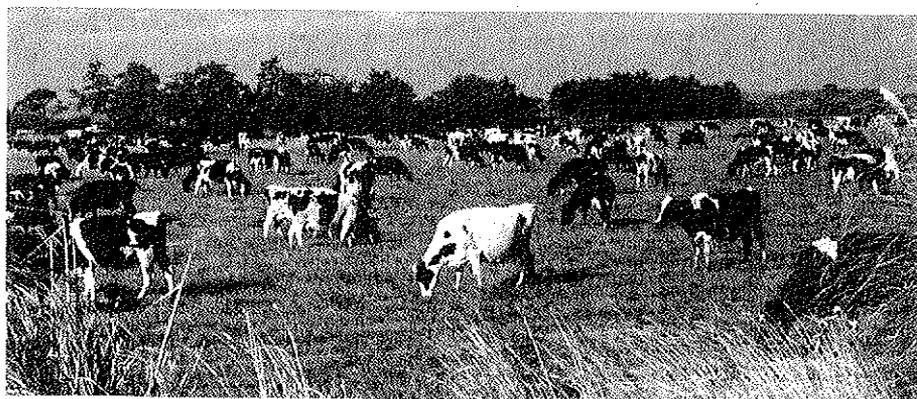


Abb. 1. Futterzuwachskurve (Durchschnitt der letzten 10 Jahre) für Weiden im wichtigsten Milchproduktionsgebiet von Neuseeland.



Milchkühe prägen vielerorts das Landschaftsbild Neuseelands.

und 4,72 % Fett, bei einer mittleren Laktationsdauer von 224 Tagen (LIC 1996). Genetisch fallen die neuseeländischen Milchkühe gegenüber ihren Kolleginnen aus Nordamerika kaum ab, wie Vergleichsversuche oder eine Gegenüberstellung auf der Basis der produzierten Milchenergie pro Laktationstag und Kilogramm Körpermasse zeigen.

Auch die Betriebsstruktur kommt einer effizienten Produktion entgegen. Die überwiegende Anzahl der Betriebe, auch in der Milchwirtschaft, konzentrieren sich auf einen Betriebszweig. Häufig werden auch die Rinder auf speziellen Betrieben aufgezogen; andere Farmer widmen sich der Erzeugung von Rauhfutter für den Verkauf an Milchbetriebe oder dem Weiden von Milchviehherden während der Galtzeit. Die durchschnittliche Grösse der Betriebe, die Milch produzieren, liegt bei 82 Hektaren, die Kuhzahl bei 199 (1995/96, LIC 1996), und der Trend zeigt weiter aufwärts. Dieser Entwicklung stehen auch kaum strukturelle Hindernisse entgegen, denn Betriebe wechseln relativ einfach und häufig die Hand. Auch wird jungen Leuten der Einstieg in die Produktion durch ein System erleichtert, wo sie als Angestellte eines Produzenten selbst einen Teil oder die ganze Herde besitzen können und so langsam zum notwendigen Kapital für den Kauf eines eigenen Betriebes kommen («sharemilking»).

Weidemanagement als Schlüssel zum Erfolg

Durch die saisongebundene Milchproduktion ändern sich sowohl die Prioritäten in der Fütterungsplanung als auch die Rolle konservierter Futtermittel in der Milchviehration. Die Rationsplanung für die Kuh hat keine Bedeutung mehr. Tatsächlich ist es so, dass in Neuseeland landesspezifische Futterbewertungssysteme, Tabellenwerke und Instrumente zur Rationsplanung kaum zu finden sind. Für spezielle Fragen, zum Beispiel in der Forschung, werden ausländische Tabellen und Programme verwendet.

Ins Zentrum rückt dagegen das Weidemanagement. Gegebenenfalls werden zusätzliche Überlegungen zur Mineralstoff- und Spurenelementversorgung gemacht, da in den Böden bestimmte Elemente oft sehr schwach vertreten sind. Auch die Prophylaxe von Verdauungs- und Stoffwechselstörungen hat gerade zu Beginn der Laktation grosse Bedeutung. Dabei

sind neben der Weidetetanie vor allem Blähungen ein bedeutendes Problem, das sehr oft mit der systematischen Verabreichung von Antiblähmitteln in der kritischen Periode angegangen wird.

Weidemanagement ist in zweifachem Sinn zu verstehen. Einerseits als «Tag für Tag»-Zuteilung der optimalen Weidefläche unter Berücksichtigung der vorhandenen Grünmasse; der Herdengrösse, der erwarteten Leistung und der Körperkondition der Tiere. Andererseits sind es auch Überlegungen zur bestmöglichen Ausnutzung der Weide über die gesamte Saison hinweg. Dabei sind die Beziehungen, wie sie Abbildung 2 schematisch darzustellen versucht, so in Einklang zu bringen, dass langfristig, das heisst über mehrere Jahre, das wirtschaftliche Ergebnis maximal ist. Neben der Besatzdichte, die ökonomisch die ausschlaggebende Grösse ist (Clark und Penno 1996), hat der Betriebsleiter dabei folgende wichtige Entscheidungen zu treffen: Der Zeitpunkt des Abkalbens, die im Frühjahr zu konservierende Weidefläche, der Einsatz von Zusatzfutter und der Zeitpunkt des Trockenstellens.

Konservierte Rauhfutter aus Wachstumsüberschüssen im Frühling wie auch selbst angebaute Ackerfutter (meist Brassica-Arten und -Hybriden, die mit wenig Aufwand anzubauen und anspruchslos sind) sowie zugekaufte Futtermittel spielen in diesem System nur eine untergeordnete Rolle. Meist gelangen sie entweder bei Futtermangel wegen Sommertrockenheit zum Einsatz oder dann in der Spätlaktation oder Galtzeit, um die Körperkondition der Kühe zu verbessern. Man geht grund-

sätzlich davon aus, dass solche Zusatzfuttermittel einen geringeren Verzehr von Weidegras bewirken.

Ansetzen bei den Produktionskosten

Auffallend an den neuseeländischen Landwirten ist ihre sehr unternehmerische Einstellung. Jede Investition oder neue Technologie wird bezüglich ihres ökonomischen Nutzens und ihrer Kosten (und Folgekosten!) sehr kritisch hinterfragt. Vermutlich hat sich diese Vorsicht zwangsläufig aus der grossen Unsicherheit auf der Einkommenseite (wegen der starken Abhängigkeit vom Weltmarkt) und dem hohen Zinsniveau ergeben. In der Praxis äussert sich die Zurückhaltung bei den Investitionen in sehr einfachen Hofgebäuden wie auch in einem minimalen Maschinenpark. Bei der Melktechnik wird meist nicht den technisch ausgefeilten Lösungen (Melkkarussell, Abnahmeautomatik) der Vorzug gegeben, sondern einfacheren, störungsarmen und leicht zu wartenden linearen «side-by-side» Systemen. Spezielle Arbeiten wie Futterkonservierung und Zäunen werden an Lohnunternehmen vergeben. Nur wenige Betriebe engagieren sich stark in der Herdebuchzucht, um Zuchttiere verkaufen zu können; hingegen sind die meisten bei der Leistungskontrolle angeschlossen, wenn auch zum Teil in vereinfachten Kontrollsystemen. Allgemein gilt die Devise: «Nicht zu viele Dinge tun wollen, aber was man tut, muss richtig gemacht werden». Weil saisonal bedingt oft starke Arbeits-

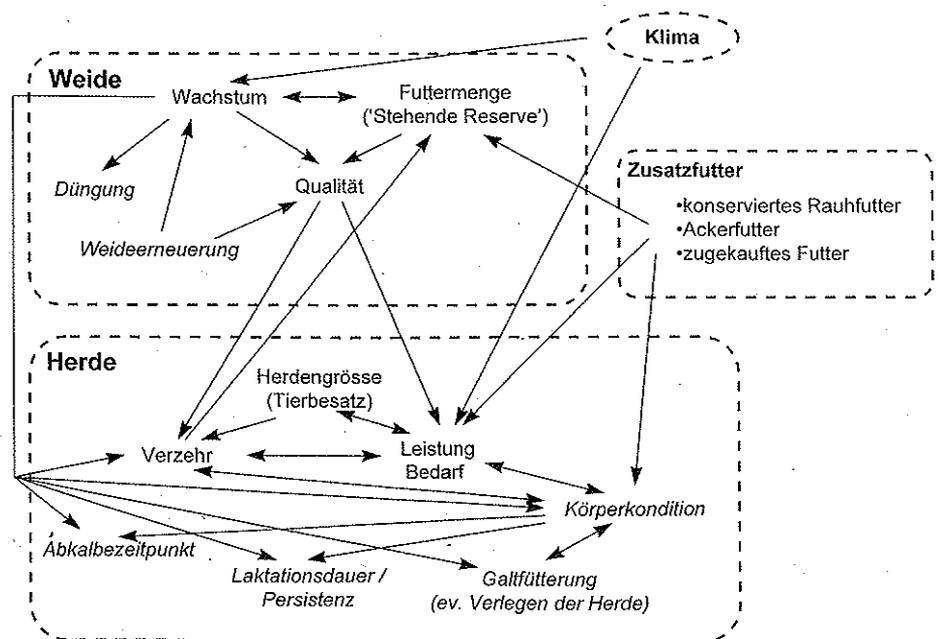


Abb. 2. Faktoren und Beziehungen im Weidemanagement.



Statistics New Zealand, 1995. Facts New Zealand. Wellington, NZ.



57 % der Milchkühe gehören der Holstein-Friesian-Rasse an, 17 % sind Jersey, weitere 17 % sind Kreuzungen dieser zwei Rassen (LIC 1996). In Neuseeland unterscheiden sich die beiden Rassen in der Größe nicht so stark.

spitzen auftreten (Abkalben, Besamungen) ist diese Haltung einleuchtend.

Lehren für die schweizerische Milchwirtschaft?

Möchte man aus den Erläuterungen und Überlegungen zum neuseeländischen System Denkanstöße für die zukünftigen Entwicklungen in der schweizerischen Milchproduktion ableiten, so kann man dies wohl erst in zweiter Linie auf der Ebene der angewendeten Produktionsverfahren tun. Zwischen den beiden Ländern gibt es zu viele Unterschiede sowohl bezüglich der natürlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen als auch bezüglich der Betriebsstruktur. Dagegen ist es aber interessant, die sehr kostenorientierte Denkweise der neuseeländischen Produzenten (und der Berater, Forscher, Verbandsfunktionäre...!) zu verfolgen, die dazu führt, dass bezüglich Milchleistung weder das genetisch mögliche Maximum noch ein physiologisches Optimum angestrebt wird. Überhaupt tritt die Kuh als zu ernährendes Individuum in den Hintergrund. Im Zentrum steht die maximale Nutzung der Futterfläche. Das bedeutet nichts anderes, als dass nur die Futterfläche als Produktionsfaktor angesehen wird und nicht auch das Tier, wie es bei uns oft der Fall ist. Die Konsequenzen sind interessant: Saisonale Milchproduktion, der Einsatz von konserviertem Rauhfutter oder gar von Kraftfutter nicht grundsätzlich lohnend, vergleichsweise geringes Leistungsniveau der Kühe. Welche Produktionssysteme könnten sich unter schweizerischen Rahmenbedingungen als

optimal herauskristallisieren, wenn die Prioritäten ähnlich gesetzt würden?

LITERATUR

Bryant A.M., 1993. Dairying in New Zealand. In: Grasslands for our world (Ed. M.J. Baker). SIR Publishing, Wellington, NZ, 574-575.

Clark D.A. und Penno J.W., 1996. The importance of using pasture grown. In: Proceedings of the 48th Ruakura Farmers' Conference. DRC, Hamilton, NZ, 20 - 25.

Dairying Research Corporation (DRC) 1996. Research update. DRC, Hamilton, NZ.

Guy B., 1993. Dairy farming in New Zealand. In: Grasslands for our world (Ed. M.J. Baker). SIR Publishing, Wellington, NZ, 318-320.

LIC (Livestock Improvement Corporation Limited), 1996. Dairy Statistics 1995-1996. 48 S.

RÉSUMÉ

Production laitière en Nouvelle-Zélande: Un modèle pour la Suisse?

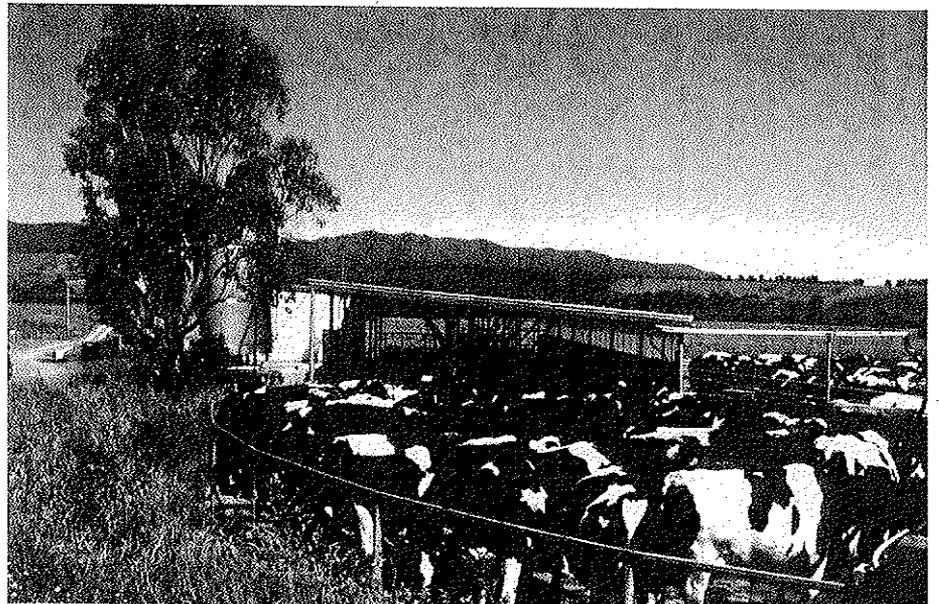
La Nouvelle-Zélande offre des conditions climatiques favorables à la production fourragère. En combinaison avec certains facteurs économiques, un système saisonnier de production laitière s'est développé, se basant presque exclusivement sur l'herbe pâturée. Dans ce système, l'accent est mis sur la gestion du pâturage plutôt que sur le rationnement adapté à l'animal individuel. Les producteurs ont développé une attitude très réservée vis-à-vis des investissements, ceci probablement à cause de l'incertitude des marchés et des intérêts élevés. Ce comportement, plutôt que les procédés de production, pourrait s'appliquer à la Suisse pour contribuer à une production laitière plus compétitive.

SUMMARY

Milk production in New Zealand: A model for Switzerland?

Climatic conditions favour herbage production in New Zealand. Combined with economic factors, a seasonal dairying system has developed which is based almost exclusively on grazed pasture. Emphasis in this system is put on pasture management rather than on correct ration formulation of individual cows. Probably due to market uncertainty and high interest rates, producers have adopted a very reserved attitude towards investments. This behaviour, rather than production patterns, should be followed in Switzerland and could lead to a more competitive dairy production.

KEY WORDS: dairy cow, milk production, economics, New Zealand



Einfache Gebäude und Installationen halten die Fixkosten tief.