

**Aus dem Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur
und Ländliche Räume**

**Claus Deblitz
Folkhard Isermeyer
David Anderson**

**Torsten Hemme
Ron Knutson**

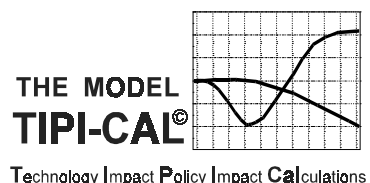
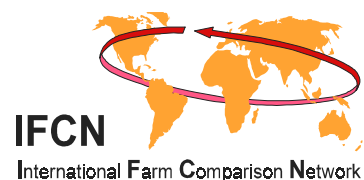
**Das "International Farm Comparison Network (IFCN)" :
Ziele, Organisation, erste Ergebnisse für die
Milchproduktion**

Manuskript, zu finden in www.fal.de

**Braunschweig
Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)
1998**

Das 'International Farm Comparison Network (IFCN)':

Ziele, Organisation, erste Ergebnisse für die Milchproduktion



Autoren:

C. Deblitz, T. Hemme, F. Isermeyer*

R. Knutson, D. Anderson**

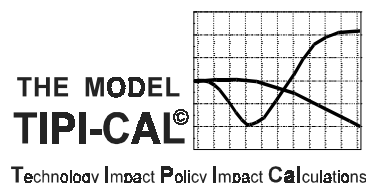
Inhalt:

- 1 Wofür brauchen wir das IFCN?**
- 2 Wie funktioniert das IFCN?**
- 3 Erste Ergebnisse zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion**

<p>* Institut für Betriebswirtschaft Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) Bundesallee 50, 38116 Braunschweig, Deutschland</p> <p>Tel.: +49-531-596-793, Fax.: +49 531 596-357 E-Mail: deblitz@bw.fal.de</p>	<p>** Agriculture and Food Policy Center (AFPC) Texas A&M University, College Station, Texas 77843-2124 USA</p> <p>Tel.: +1-409-845-5913 E-Mail: danderson@tamu.edu</p>
<p>Die Langfassung des Reports ist in englischer Sprache unter der IFCN-Homepage kostenlos erhältlich:</p> <p>http://www.fal.de/english/institutes/bw/ifcn/html/ifcnhome.html</p>	

Das 'International Farm Comparison Network (IFCN)':

Ziele, Organisation, erste Ergebnisse für die Milchproduktion



Land	Wissenschaftler	Institution
Argentinien:	Eduardo Guardini	Landwirtschaftsministerium (SAGYP), Buenos Aires
Australien:	Russell Cummings	Vereinigung für Forschung und Entwicklung in der Milchwirtschaft, Melbourne
Österreich:	Hubert Janetschek Hubert Pfingstner	Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Wien
Brasilien:	Marcelo de Carvalho	Nutricell Ltda, Sao Paulo
Bulgarien:	Jens Adler	Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa, Halle
Tschechische Republik:	Frantisek Vanicek	Forschungsinstitut für Agrarökonomie, Prag
Frankreich:	Bruno Guermonprez Fabrice Rabourdin Alain Revel Sébastien Thery	Landwirtschaftliches Institut (ISA), Lille Abteilung für Ökonomie und Soziologie der ländlichen Räume, (INRA ESR), Grignon
Deutschland:	Claus Deblitz, Dieter Goertz, István Heinrich, Torsten Hemme, Folkhard Isermeyer, Elgin Jacobi, Lutz Knölke, Joachim Riedel Christof Möller	Institut für Betriebswirtschaft, FAL Braunschweig Institut für Agrarökonomie, Universität Kiel
Ungarn:	Csaba Borbély	Landwirtschaftliche Universität Pannon, Kaposzvar
Italien:	Francesco Ansaloni Fabio Santucci Andrea Marchini	Universität Bologna Universität Perugia
Niederlande:	Bram Prins Wim Zaalmink	European Dairy Farmers (EDF) Forschungsinstitut für Agrarökonomie (LEI-DLO), Den Haag
Neuseeland:	Mark Leslie	Zentrum für die Viehwirtschaft, Hamilton
Polen:	Michael Switlyk	Landwirtschaftliche Akademie, Stettin
Südafrika:	Koos Coetzee	Milchproduzentenverband, Pretoria
Uruguay:	Jorge Alvarez	Staatliche Universität, Montevideo
USA:	Ron Knutson David Anderson	Agricultural and Food Policy Center AFPC, Texas A&M University, College Station
Vereinigtes Königreich:	Alun Davis Tim Jenkins	Institut für Studien des ländlichen Raumes, Wales, Aberystwyth

1 Wofür brauchen wir das IFCN?

Die Weltwirtschaft befindet sich im Globalisierungsprozeß. Die nationalen Volkswirtschaften sind zunehmend miteinander verflochten. Der Abbau von Handelshemmnissen wird sich fortsetzen. Neue Technologien ermöglichen eine verbesserte Lagerung und einen kostengünstigeren Transport landwirtschaftlicher Produkte über lange Distanzen. Die Kommunikationstechniken erlauben einen unkomplizierten internationalen Informationsaustausch. Internationale Lebensmittelkonzerne beschaffen, verarbeiten und vermarkten Rohstoffe und Produkte weltweit.

Vor diesem Hintergrund wird die Standortauswahl der Agrarproduktion zunehmend durch die komparativen Vorteile der Produktionsregionen bestimmt. Die Agrarpolitik, das Agribusiness und die Landwirtschaft erwarten Antworten auf die Frage, wie die Agrarproduktion auf unterschiedlichen Standorten in unterschiedlichen Regionen zukünftig aussehen wird. Vor allem folgende Punkte sind für diesen Personenkreis von Interesse:

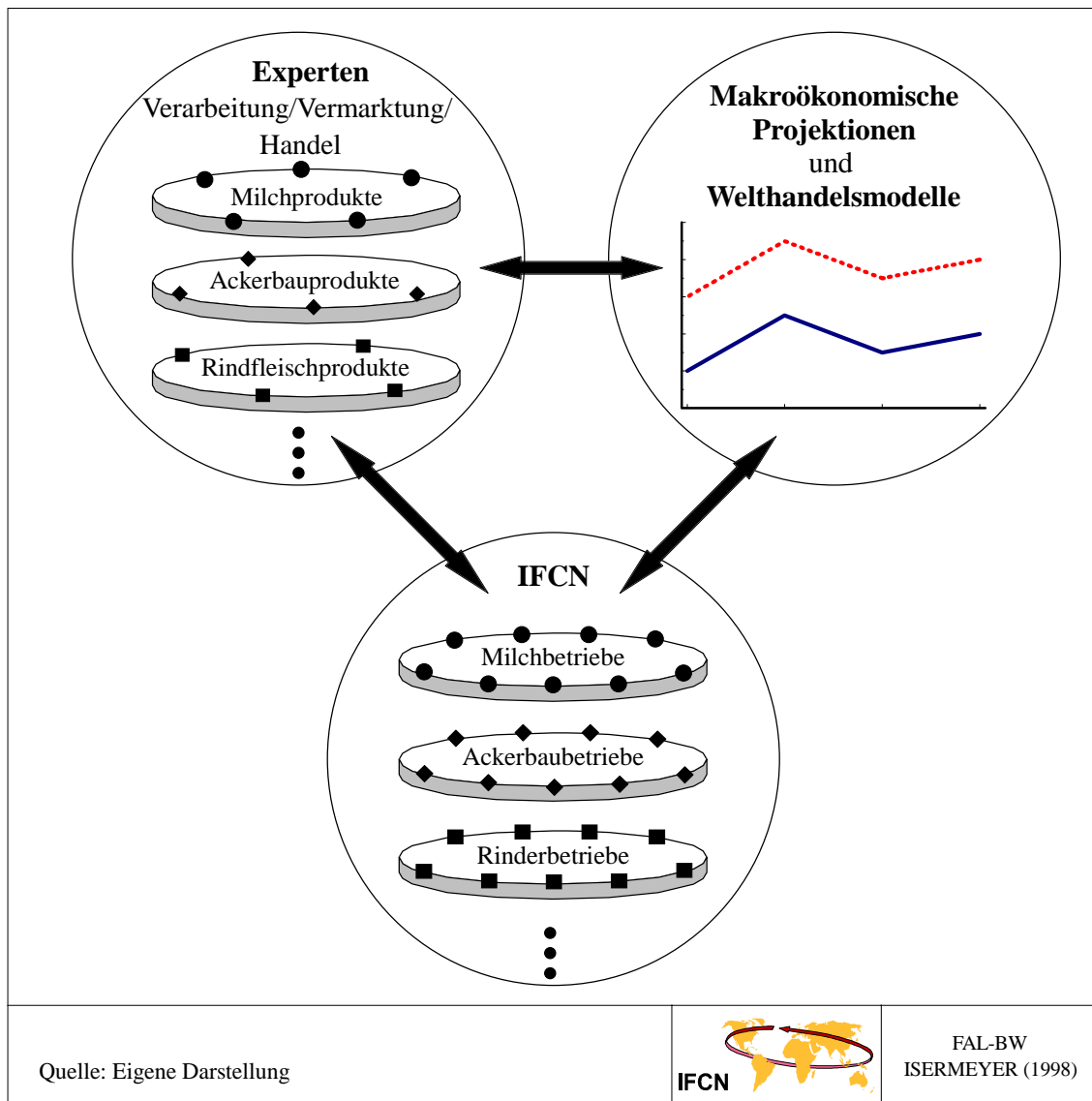
- Abschätzung der Wirkungen unterschiedlicher Strategien zur Liberalisierung des Welthandels auf verschiedene Betriebstypen
- Gründe für unzureichende Wettbewerbsfähigkeit bestimmter Regionen bei bestimmten Agrarprodukten und Strategien zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit
- Analyse des Einflusses der wettbewerbsrelevanten Rahmenbedingungen auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit bei verschiedenen Produkten
- Analysen zur Umweltwirkung verschiedener Produktionssysteme in unterschiedlichen Teilen der Welt

Bisher gibt es auf diese Fragen nur unbefriedigende Antworten. Es gibt keine Infrastruktur, die es Agrarökonomen erlaubt, die gewünschten Antworten in einem angemessenen Zeitrahmen zu liefern. Die Gründe hierfür sind:

- Die große Mehrheit der Betriebswirtschaftler arbeitet zu Themen, die nur ihr eigenes Land betreffen. Die wenigen Studien zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit basieren zumeist auf Ad-hoc-Ansätzen und veralten dementsprechend schnell. Untersuchungsergebnisse lassen sich nicht vergleichen, weil unterschiedliche Methoden verwendet werden. Außerdem handelt es sich fast ausschließlich um Ex-post-Studien, die keine Abschätzung der zukünftigen Entwicklung liefern.

- Internationale Handelsmodelle arbeiten auf einem sehr hohen Aggregationsniveau. In den meisten Fällen liegen Annahmen über die Angebotselastizität zugrunde. Daher könnte eine Verbindung zu einzelbetrieblichen Modellen gewiß zu einer Verbesserung der Ergebnisse beitragen. Bestimmte Fragestellungen, so z. B. die Frage nach Strategien zur Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit bei einer Produktgruppe oder die Frage nach den Umweltwirkungen von Produktionssystemen, können mit hochaggregierten Modellen praktisch überhaupt nicht beantwortet werden.

Abbildung 1: Vision der Verknüpfung zwischen IFCN und anderen Netzwerken



Ein Hauptziel des IFCN ist es, diese Lücken zu schließen (s. Abbildung 1). Die Idee zur Gründung des IFCN entstand 1995/96 an der FAL und geht zurück auf eine 10jährige Erfahrung im Bereich internationaler Wettbewerbsfähigkeit sowie auf die Zusammenarbeit mit dem Agriculture and Food Policy Centre (AFPC) der Texas A&M University (USA). Das AFPC verfügt über 15jährige Erfahrung mit seinem nationalen Netzwerk typischer Betriebe (siehe Abbildung 2) und hat dieses Netzwerk vor kurzem auf Mexiko und Kanada ausgedehnt.

Das IFCN verfolgt folgende Ziele:

- Aufbau und Unterhaltung einer Infrastruktur für die weltweite, nachhaltige Analyse landwirtschaftlicher Produktionssysteme
- Analyse und Abschätzung der Wirkungen von strukturellen, technologischen und politischen Veränderungen in den teilnehmenden Staaten
- Erleichterung der Kommunikation sowie des Daten- und Informationsaustausches zwischen Agrarökonomen, die an international vergleichenden einzelbetrieblich basierten Analysen interessiert sind

2 Wie funktioniert das IFCN?

Das IFCN besteht aus drei Elementen::

- Das internationale Netzwerk der teilnehmenden Forschungsinstitutionen, die eine nachhaltige Zusammenarbeit nach klar definierten Regeln aufbauen (Partnerschaftlicher Ansatz).
- Sogenannte "Panels", mit denen typische Betriebe verschiedener Produktionsrichtungen (z. B. Futterbau, Marktfrucht etc.) in verschiedenen Regionen der teilnehmenden Staaten aufgebaut werden. Für jeden typischen Betrieb muß ein Panel aufgebaut werden, das aus jeweils vier bis sechs Landwirten, einem Berater und einem Wissenschaftler aus dem nationalen IFCN-Zentrum besteht.
- Simulationsmodelle zur Projektion der typischen Betriebe in einem Zeitraum von bis zu 10 Jahren in der Zukunft.

Die produktionstechnischen und ökonomischen Kennzahlen der typischen Betriebe werden in einem Konsensverfahren im Rahmen der Diskussionen während der Panelzusammenkünfte gewonnen. Die Grundlage hierfür bilden die Buchführungsdaten der teilnehmenden Landwirte und das vorhandene Expertenwissen. Für die Betriebsanalyse kommen international harmonisierte Methoden zur Datenerfassung,

-verarbeitung und -analyse (Produktionskosten, Gewinn etc.) zur Anwendung. Die Panelteilnehmer treffen sich nicht nur für die Datenerfassung und -aktualisierung, sondern auch zur Ermittlung und Diskussion von Anpassungsstrategien an veränderte politische Rahmenbedingungen, Einführung neuer Technologien sowie Änderungen der Marktbedingungen.

Für die 10-Jahres-Projektionen der typischen Betriebe müssen Annahmen über die Preisentwicklungen und über die Entwicklung der nachgelagerten Industrien (Verarbeitung, Vertrieb, Handel) getroffen werden. Daher wird es notwendig sein, den einzelbetrieblichen, mikroökonomischen Ansatz des IFCN mit makroökonomischen Informationssystemen, Agrarhandelsmodellen und marktorientierten Netzwerken zu verbinden (s. Abbildung 1).

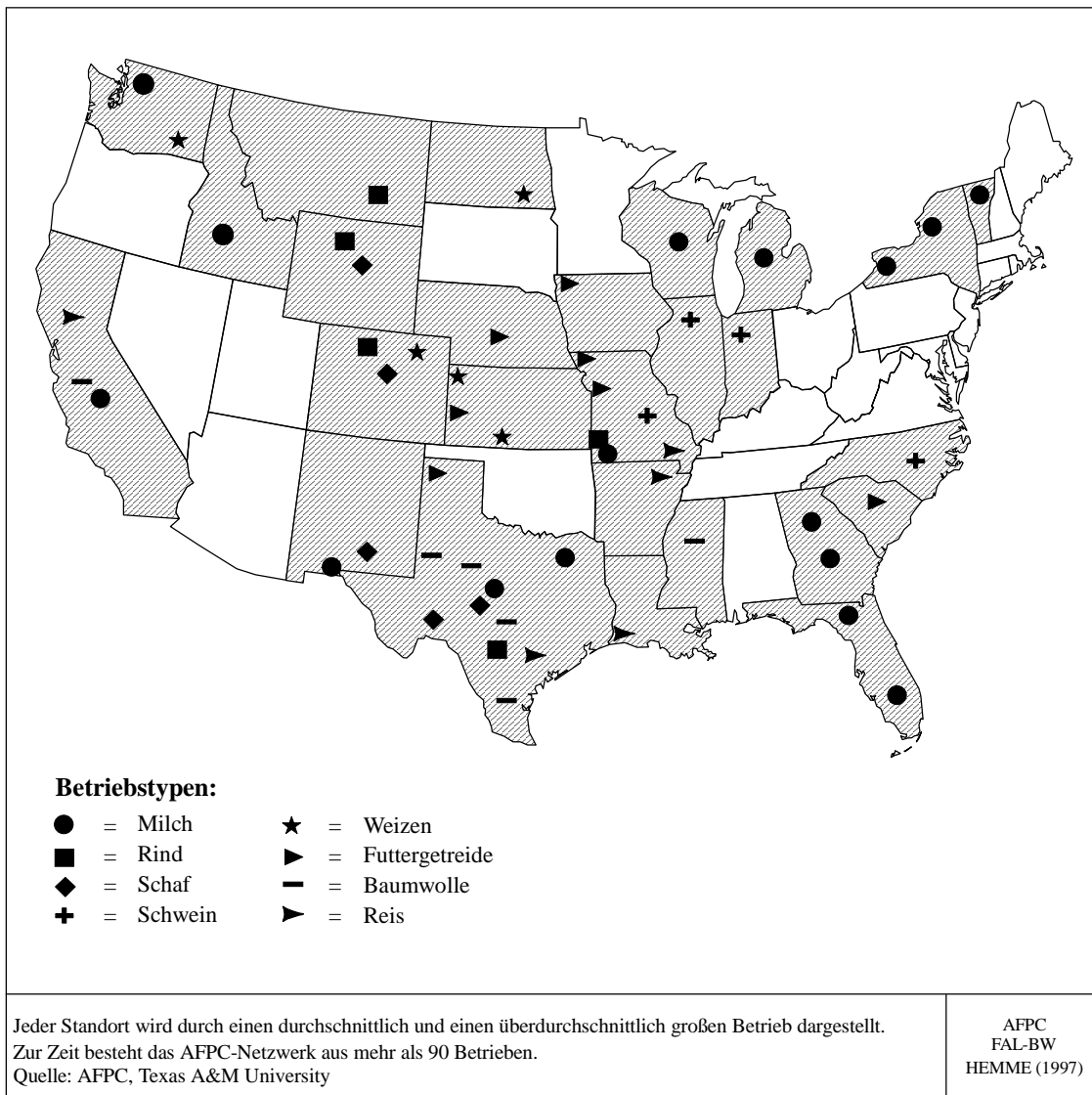
Hinsichtlich der Organisation des IFCN einigten sich die Teilnehmer des ersten IFCN-Meetings in Braunschweig (April 1998) auf die folgende Arbeitsteilung zwischen den beteiligten Institutionen:

- In jedem Teilnehmerstaat wird ein nationales IFCN-Zentrum etabliert, das verantwortlich ist für alle Netzwerkaktivitäten, Aufbau und Unterhaltung der Panels sowie Austausch und Harmonisierung der Daten. Weitere Partner können sich am Netzwerk in Zusammenarbeit mit dem IFCN-Zentrum beteiligen. Dies sollten vor allem Partner mit Expertise bei Betriebstypen, Produktbereichen oder Regionen sein, die vom nationalen IFCN-Zentrum nicht ausreichend abgedeckt werden können.
- Eine kleinere Anzahl von Weltregionen-Centren (WRC) wird die Verantwortung für die Koordinierung des Netzwerks auf internationalem Niveau haben, die Entwicklung und Unterhaltung der Modelle durchführen, die Abstimmung, Archivierung und Überarbeitung von Veröffentlichungen übernehmen sowie die Vermarktung des IFCN auf internationaler Ebene betreiben. Bis auf weiteres wird die FAL diese Aufgabe für Europa übernehmen und das AFPC für Amerika. Andere WRC werden im Zuge des Wachstums des IFCN entstehen. Die WRC müssen einen langfristigen finanziellen bzw. personellen Beitrag leisten.

Jedes nationale IFCN-Zentrum muß zunächst nationale Mittel sowie Personal akquirieren, um die nationale Netzwerkstruktur betreiben zu können. Es ist vorgesehen, daß die nationalen IFCN-Zentren einen finanziellen Beitrag zur Bestreitung der Kosten der WRC leisten. Darüber hinaus wird eine Finanzierung durch internationale Geldgeber zur Durchführung von Analysen und Erstellung von Studien angestrebt.

Die WRC werden dafür Sorge tragen, daß ausschließlich international autorisierte und harmonisierte Versionen der Modelle unter dem IFCN-Zeichen verwendet werden. IFCN-Teilnehmer dürfen darüber hinaus Daten ihrer ausländischen Kollegen nur unter vorheriger Zustimmung und Einbeziehung der nationalen IFCN-Zentren veröffentlichen.

Abbildung 2: Netzwerk der typischen Betriebe in den USA



3 Erste Ergebnisse zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion

Das erste IFCN-Meeting fand vom 16. - 19. April 1998 in Braunschweig statt und wurde vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten unterstützt. 30 Experten aus 17 Ländern nahmen an der Tagung teil.

Die folgenden Regionen und Staaten waren vertreten:

- **Ozeanien:** Australien, Neuseeland
- **Afrika:** Südafrika
- **Amerika:** Argentinien, Brasilien, Uruguay, USA
- **MOEL:** Bulgarien, Polen, Tschechische Republik, Ungarn
- **EU:** Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich, Vereinigtes Königreich

Die Ziele der Tagung waren:

- die Vision des IFCN sowie ein Regelwerk für die zukünftige Organisation des IFCN zu diskutieren und zu vereinbaren (s. Ergebnisse in Kapitel 2) und
- das Potential des IFCN zu verdeutlichen. Dies erfolgte in Form erster Ergebnisse (a) zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion weltweit und (b) zu den Auswirkungen der Agenda 2000 auf ausgewählte Ackerbau- und Milchviehbetriebe in drei EU-Staaten (10-Jahres-Projektionen).¹

Die Auswahl der Milchproduktion als Hauptthema für das erste IFCN-Meeting erfolgte einerseits, weil die Organisatoren der Tagung und die angereisten Experten in diesem Bereich am meisten Erfahrung haben, andererseits weil das Interesse der Politik an der Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion besonders hoch ist. Zudem wäre es zu ehrgeizig gewesen, das IFCN mit allen Betriebstypen gleichzeitig zu beginnen. Das IFCN ist jedoch nicht auf Milchviehbetriebe beschränkt. Der Aufbau von Panelbetrieben im Bereich Ackerbau ist im Gange, und erste Schritte für die Erweiterung um weitere Betriebstypen sind erfolgt.

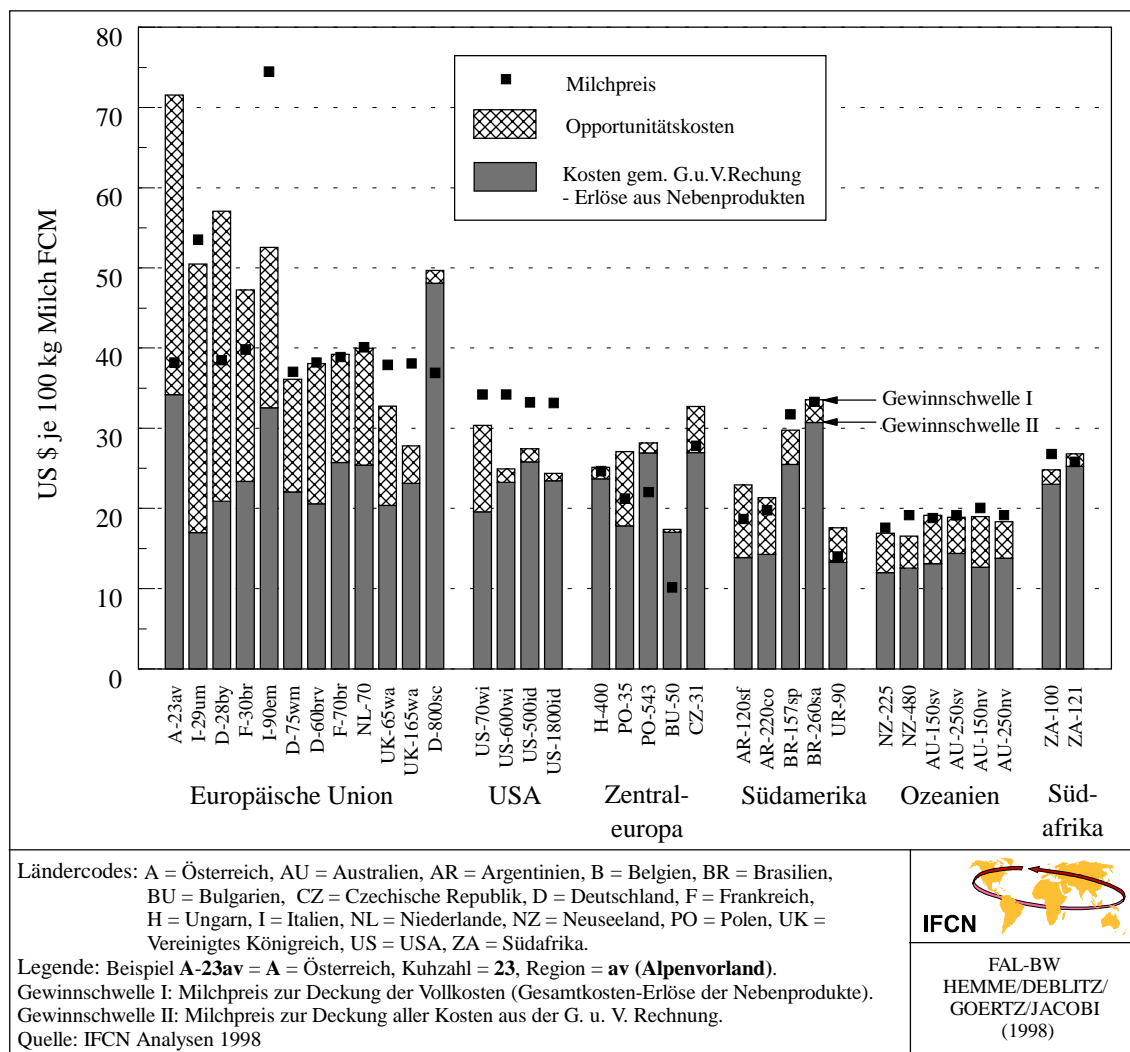
Im Vorfeld der Braunschweiger Tagung wurden die Teilnehmer gebeten, Daten von zwei typischen Milchviehbetrieben in ihrem Land mit einem einheitlichen Fragebogen zu erheben und ihn an die FAL zu schicken. In einem weiteren Schritt wurden

¹ Auf die Ergebnisse zur Agenda 2000 wird in dieser Kurzfassung nicht eingegangen. Sie sind in der Langfassung (IFCN Report 1/1998) veröffentlicht.

diese Daten von der FAL aufbereitet und anschließend in den ersten beiden Tagen der Tagung im internationalen Verbund intensiv diskutiert.

Abbildung 3 zeigt den international harmonisierten Vergleich von Milchpreisen und Produktionskosten der Milchproduktion für die ausgewählten typischen Betriebe. Die Vollkosten des Betriebszweiges Milchviehhaltung (Milchkühe, Nachzucht, Futterbau) enthalten immer auch die Kosten für Nebenprodukte wie Viehverkäufe (Kühe, Kälber, Färsen) und Direktzahlungen. Um die Kosten für die ausschließliche Milchproduktion zu berechnen (Vollkosten abzüglich Kosten für Nebenprodukte), wurde vereinfachend angenommen, daß die Kosten für die Erstellung der Nebenprodukte deren Erlösen entsprechen.

Abbildung 3: Milchpreise und Vollkosten der Milchproduktion in typischen Milchviehbetrieben 1996/1997



So wird beispielsweise angenommen, daß der Erlös für Merzfärsen den Kosten für deren Produktion entspricht. Daher wurde die Summe der Erlöse für Nebenprodukte von den Vollkosten je kg Milch subtrahiert. Der so erhaltene Wert stellt die Produktionskosten für "Nur-Milch" dar und kann direkt mit dem Milchpreis verglichen werden.


Bei den Kosten handelt es sich um Vollkosten. Opportunitätskosten für Eigenkapital, Land und Arbeit sind berücksichtigt. Die Milchmenge wurde auf 4 % Fett korrigiert. Die Daten stammen aus den Jahren 1996 bzw. 1997. Für die Umrechnung in US-\$ wurden die jeweiligen Wechselkurse der Jahre 1996 und 1997 verwendet. Eigenkapital wurde einheitlich mit einem Realzins von 3 % bewertet, Fremdkapital mit 6 %. Alle Werte sind exklusive Mehrwertsteuer.

Jeder Teilnehmer wurde um seine Einschätzung zu den folgenden Fragen gebeten:

- Wie repräsentativ sind die ausgewählten typischen Betriebe?
- Warum sind die Produktionskosten in Ihrem Land höher bzw. niedriger als in anderen Ländern?
- Wie groß ist das Potential zur Ausdehnung der Produktion?
- Wie leistungsfähig ist die nationale Milchwirtschaft im Bereich Verarbeitung, Vermarktung und Handel?

Diese Einschätzungen wurden in Arbeitsgruppen im Zusammenhang mit den quantitativen Ergebnissen diskutiert. In der Abbildung 4 wird versucht, einen schnellen Überblick über die dabei erzielten Ergebnisse zu vermitteln. Im folgenden werden erste Ergebnisse für die vertretenen Regionen im Kurzüberblick dargestellt. Es ist darauf hinzuweisen, daß die Mehrzahl der Tagungsteilnehmer einzelbetrieblich orientierte Experten sind und nur über begrenzte Erfahrungen im Bereich Verarbeitung und Handel verfügen. Daher würden die IFCN-Mitglieder eine enge Anbindung an ein internationales, produktorientiertes Netzwerk begrüßen (s. Abbildung 1).

Abbildung 4: Wachstumspotentiale der Milchproduktion weltweit

Land	Produktion 1998 (Mio t)	Bandbreite Produktions- kosten ¹⁾ 1996	Expansionspotential bei Anstieg des nationalen Milchpreises	
			Einzelbetrieb ohne zusätzliches Land ²⁾	Vervielfachung der Milchviehbetriebe ³⁾
Europäische Union				
Österreich	3,0	70	+ ⁴⁾	+
Italien	10,5	50	+	+
Deutschland	28,7	40-55	+	++
Frankreich	24,7	40-50	+	++
Niederlande	11,2	40-50	+	+
Vereinigtes Königreich	14,7	30-35	+	++
Zentraleuropa				
Ungarn	1,9	25	+++	++
Polen	12,2	27	+++	++
Bulgarien	0,4	17	+++	++
Czech. Republik	2,7	33	+++	++
USA	71,3	25-30	+	++
Südamerika				
Argentinien	9,7	22	++	+++
Brasilien	21,8	32	+++	+++
Uruguay	1,4	18	++	++
Ozeania				
Neuseeland	11,6	17	++	+
Australien	9,6	19	++	+
Südafrika	2,2	26	++	++
1) Gewinnschwellen der Milchproduktion auf Basis typischer Betriebe . Diese Betriebe repräsentieren lediglich einen bestimmten Teil der Milchproduktion. 2) Mehr Kraftfutter, (Mais), Silage, Düngemittel, höhere Bestandsdichte, Beregnung, Verbesserung der Genetik. 3) Umnutzung von sonstiger landwirtschaftlicher Fläche zur Milchproduktion. 4) Potential : +++ = hoch (Faktor 5-10); ++ = mittel (Faktor 3-5); + = gering (Faktor 1-2). Quelle: IFCN Analysen 1997				 IFCN
				FAL-BW HEMME/ DEBLITZ/ ISERMEYER (1998)

Ozeanien

Die ausgewählten Betriebe aus Australien und Neuseeland spiegeln die vorherrschenden Produktionssysteme gut wider. Die Produktionskosten sind sehr niedrig, weil die klimatischen und standörtlichen Bedingungen die ganzjährige Außenhaltung der Tiere ermöglichen. Die meisten Betriebe nutzen die Vorteile der saisonalen Produktion. Die ausgeprägte Saisonalität kann allerdings zu zusätzlichen Kosten bei der Verarbeitung führen.

Obwohl eine weitere Steigerung der Milchproduktion um jährlich 10 % für eine Reihe von Jahren möglich erscheint, gibt es bereits Anzeichen für Grenzen des Wachstums. Das Land für eine weitere Ausdehnung des bestehenden Produktionssystems wird allmählich knapp. Dementsprechend hoch sind die Pachtpreise gestie-

gen. Auf der anderen Seite würde ein weiterer Anstieg der (Welt-)Milchpreise die Fütterung von Kraftfutter und eine Intensivierung der Produktion rentabel machen, so daß hierdurch weitere Expansionspotentiale geschaffen würden.

Es gibt keine Anzeichen dafür, daß die australische oder die neuseeländische Milchindustrie im Bereich Verarbeitung, Vermarktung und Handel komparative Nachteile gegenüber ihren Konkurrenten in den USA und Europa hat.

Südafrika

Die Vielfalt der Milchbetriebe in Südafrika kann nicht durch die zwei ausgewählten Betriebe dargestellt werden. Dennoch repräsentieren die beiden Betriebe den Typus der marktorientierten Farmen. Die Produktionskosten liegen höher als in Australien und Neuseeland, weil die klimatischen Bedingungen an den meisten Standorten die Aufstallung der Kühe erforderlich machen. Die Kraftfuttergabe ist offenbar rentabel, obwohl die Kraftfutterpreise höher sind als in Australien oder Südamerika.

Unter günstigeren Weltmarktbedingungen wäre die südafrikanische Milchwirtschaft in der Lage, ihre Produktion in den marktorientierten Betrieben auszudehnen und damit eine erhebliche Produktionssteigerung zu erreichen.

Südamerika

Die Milchwirtschaften in den drei ausgewählten Ländern weisen eine hohe strukturelle Vielfalt auf. Insbesondere die beiden brasilianischen Betriebe können nicht als repräsentativ angesehen werden; sie gehören zu den Top-Betrieben Brasiliens. Die Betriebe aus Argentinien und Uruguay hingegen sind repräsentativ für die marktorientierten Betriebe ihres Landes. Allerdings gibt es in Argentinien eine schnell wachsende Gruppe von Großbetrieben, die in Abbildung 3 nicht enthalten sind.

Im Falle Argentiniens sind die in den Abbildungen 3 und 4 gezeigten Produktionskosten voraussichtlich leicht überschätzt. Argentinien und Uruguay bieten nach der Experteneinschätzung sehr gute klimatische Bedingungen für die Milchproduktion. Die Kühe können ganzjährig auf der Weide gehalten werden. Kraftfutter und Arbeit sind kostengünstig verfügbar. Auf der anderen Seite verursacht das feucht-heiße Klima Brasiliens eine Reihe von Managementproblemen für Milchbetriebe. Zur Zeit sind noch viele Fragen offen, welches Produktionssystem für die verschiedenen Standorte des Landes am geeignetsten ist.

Das Wachstumspotential der drei Länder ist als sehr hoch einzuschätzen. Bleiben die Weltmarktpreise für Milchprodukte auf hohem Niveau, könnte das bestehende Produktionssystem bei konstanten Opportunitätskosten für Land stark ausgedehnt

werden. Langfristig würde wohl selbst eine Vergrößerung des Milchkuhbestandes um den Faktor 5 bis 10 nicht zu einem starken Ansteigen der Produktionskosten führen. Daher stellt Argentinien für die Angebotsseite des Weltmarktes einen der interessantesten Standorte dar.

Im Vergleich zu den bedeutendsten Milchproduktexporteuren der Welt (z.B. Neuseeland, EU) verfügt die Milchindustrie Südamerikas nur über relativ geringe Erfahrung im Welthandel (Erschließung von Auslandsmärkten, internationales Marketing usw.).

USA

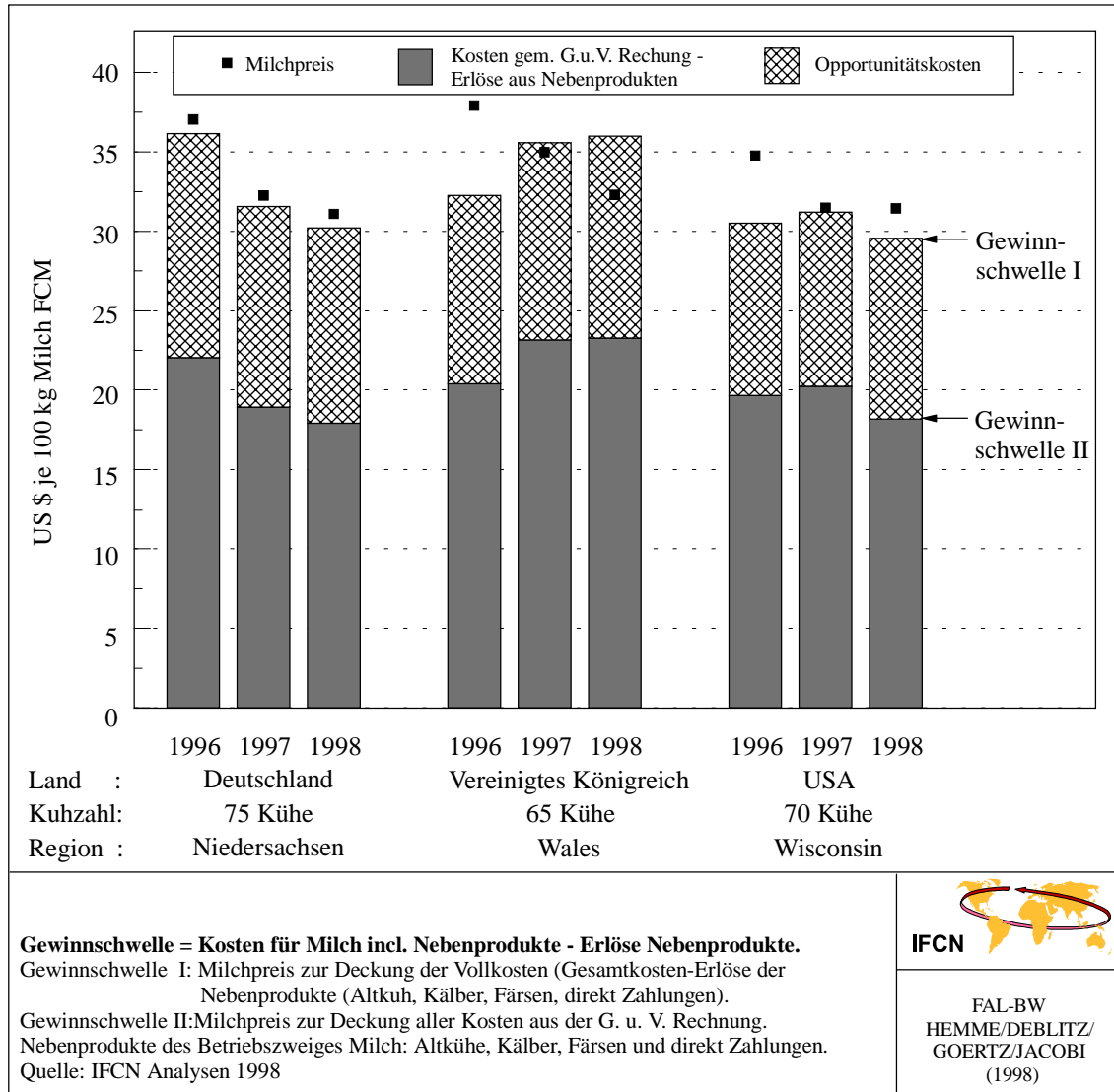
Obwohl die vier ausgewählten Betriebe einen guten Querschnitt durch die traditionellen (Wisconsin) und die expandierenden Standorte (Idaho) der US-Milchindustrie darstellen, können sie kein vollständiges Bild liefern.

Die Kosten liegen höher als in Ozeanien oder Argentinien, weil (a) in allen Regionen eine Aufstallung oder ein Witterungsschutz, zumindest für Schatten, erforderlich ist und weil (b) die Lohnsätze in den USA relativ hoch sind. Die meisten Milchkuhe werden permanent auf den Hofflächen gehalten. Daraus entstehen im Vergleich zu den europäischen Sommerweidesystemen Zusatzkosten für die Grundfuttergewinnung im Sommer. Auf der anderen Seite ermöglicht dieses System wirtschaftliche Vorteile, beispielsweise der Wegfall von Zaunkosten, permanente TMR-Fütterung, hohe Milchleistung sowie einfachere Bedingungen für betriebliches Wachstum und Einführung neuer Technologien.

Im Jahre 1998 wäre der Kostenvorteil der US-Betriebe gegenüber ihren Kollegen in Europa wesentlich geringer als in der Abbildung 3 und 4, weil die jüngsten Entwicklungen der Wechselkurse die Wettbewerbsstellung Europas deutlich verbessert haben (s. Abbildung 5).

Ob die US-Milchwirtschaft unter Weltmarktbedingungen zum Nettoexporteur avancieren würde, kann derzeit nicht beantwortet werden. Dies dürfte vorwiegend von der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung und ihrer Auswirkung auf die Wechselkurse abhängen. Sollten die USA in eine Situation als Nettoexporteur kommen, wäre viel Raum für eine Ausdehnung der Produktion ohne einen nennenswerten Anstieg der Produktionskosten vorhanden. Es steht viel Land zu geringen Opportunitätskosten zur Verfügung, und die US-Milchwirtschaft hat in den letzten Jahrzehnten stets sehr schnell auf veränderte Rahmenbedingungen reagiert.

Abbildung 5: Einfluß von Wechselkursen auf Preise und Kosten (je 100 kg FCM) für typische Milchviehbetriebe in Deutschland, UK und USA in US-\$ 1996-1998



Europäische Union

Die ausgewählten Betriebe liefern einen guten Querschnitt durch die Vielfalt der europäischen Milchwirtschaft. In der Periode 1996/97 waren die Produktionskosten deutlich höher als in den USA. Nach der Abwertung der meisten Währungen gegenüber dem US-\$ und der starken Aufwertung des britischen Pfundes ist innerhalb der EU der Vorteil der Betriebe aus dem Vereinigten Königreich gegenüber anderen EU-Betrieben verschwunden, und die erfolgreichsten Betriebe in der EU liegen etwa

auf durchschnittlichem US-amerikanischem Kostenniveau (siehe Abbildungen 3 und 5).

Die Nachteile der EU-Milchwirtschaft gegenüber ihren Konkurrenten lassen sich auf folgende Ursachen zurückführen:

- Ungünstige klimatische Bedingungen machen die Aufstallung der Kühe in den Wintermonaten erforderlich.
- Hohe Lohnkosten resultieren in hohen Arbeitskosten, insbesondere in der arbeitsintensiven Milchviehhaltung.
- Die kleinen Herden verhindern die Realisierung von Größeneffekten.
- Traditionelle Landnutzungsformen (kleine Flächen) verursachen Zusatzkosten.
- Die EU sowie nationale Gesetzgeber und Behörden neigen zu einer Überregulierung der Wirtschaft.
- Das Milchquotensystem beeinträchtigt die internationale Wettbewerbsfähigkeit.

Die sehr hohen Kosten bei einigen kleinen EU-Betrieben sowie bei dem ausgewählten Großbetrieb aus Ostdeutschland verlangen nach weiterer Erklärung. Hohe Produktionskosten bedeuten nicht notwendigerweise geringe Wettbewerbsfähigkeit, denn in einigen Fällen erhalten die Betriebe hohe Preise (Vermarktung von Spezialprodukten) oder profitieren von der Teilnahme an Agrarumweltprogrammen. Das schlechte Abschneiden des typischen Betriebes aus Ostdeutschland läßt sich nur im Zusammenhang mit dem Transformationsprozeß eines ehemals sozialistischen Landes erklären. Andere von der FAL durchgeführte Studien zeigen, daß einige der ostdeutschen Milchviehbetriebe inzwischen zu den besten in Europa gehören, wohingegen andere immer noch zu sehr hohen Kosten produzieren und Verluste machen.

Mittel- und Osteuropäische Länder

Die MOE-Staaten weisen eine sehr heterogene Betriebsstruktur auf, die durch kleine Familienbetriebe ebenso wie durch sehr große Betriebe in verschiedenen Rechtsformen gekennzeichnet ist. Der Transformationsprozeß der Volkswirtschaften beeinflußt nach wie vor den landwirtschaftlichen Sektor. Daher ist es schwierig festzustellen, ob die ausgewählten Betriebe derzeit und in Zukunft typisch für ihre Länder sind. Die Ergebnisse zu den Produktionskosten müssen daher vorsichtig interpretiert werden.

Alles in allem sind die Produktionskosten der MOE-Betriebe im Vergleich zu den EU-Betrieben niedrig. Die Gründe hierfür sind im wesentlichen (a) niedrige Arbeitskosten und (b) geringe Abschreibungen durch die Verwendung alter Maschi-

nen und Einrichtungen in Verbindung mit reduzierter Investitionstätigkeit. Es deutet einiges darauf hin, daß diese Vorteile nach dem EU-Beitritt nach und nach verschwinden. So werden Investitionen zur Verbesserung der Milchqualität und zum Erreichen von Umweltstandards nötig sein. Außerdem werden die Betriebsmittelpreise und andere Faktorpreise steigen. Die Frage, ob und inwieweit die MOE-Staaten einen gewissen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz auch langfristig behalten können, wird im Rahmen des IFCN weiter zu untersuchen sein.

Mit Blick auf die reichliche Verfügbarkeit landwirtschaftlicher Flächen läßt sich das langfristige Expansionspotential der Milchproduktion in den MOE-Staaten als hoch einstufen. Die Einschätzung für die nahe Zukunft fällt allerdings pessimistischer aus. Viele Betriebe (insbesondere kleine) werden Probleme haben, ihr Produktionssystem an die Qualitätsstandards der EU anzupassen. Die milchverarbeitende Industrie leidet unter dem Fehlen moderner Ausrüstung, Überkapazitäten sowie dem Fehlen von Transport-, Verteilungs- und Vermarktungsinfrastruktur. Die ostdeutsche Erfahrung hat gezeigt, daß heimische Produkte schnell durch importierte Waren aus dem Westen verdrängt werden. Ohne ausländische Investitionen wird es auch in den MOE-Staaten schwierig sein, diese Entwicklung zu verhindern.

Die Langversion des IFCN-Reports 1/1998 mit den Ergebnissen des ersten IFCN-Meetings, einschließlich der Schlußfolgerungen für die zukünftige Arbeit des IFCN sowie ersten Ergebnissen zur modellgestützten Politikanalyse, ist in englischer Sprache unter der IFCN-Homepage kostenlos erhältlich:

<http://www.fal.de/english/institutes/bw/ifcn/html/ifcnhome.html>