



«Produktionskosten: die Herausforderung
für Politik und Praxis –
Situationsbericht 2005»



«Produktionskosten: die Herausforderung
für Politik und Praxis –
Situationsbericht 2005»





Inhaltsverzeichnis

4

Vorwort	6
Zusammenfassung	7
Bildkonzept	8

Teil A: Produktions- und Marktverhältnisse 2005

A1 Die landwirtschaftliche Produktion im Jahr 2005	12
Abbildung 1: Niederschlagsmenge vom 21. und 22. August 2005	12
Abbildung 2: Nominale Preisentwicklung von Kühen, Kälbern, Muni und Schweinen	14
Abbildung 3: Nominale Preisentwicklung von Kälbern und Verkehrsmilch	16
Abbildung 4: Nominale Produzentenpreisentwicklung	18
A2 Die landwirtschaftliche Gesamtrechnung	18
Abbildung 5: Entwicklung ausgewählter Rubriken der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung	19
Tabelle 1: Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (1990 – 2005)	22

Teil B: Knacknuss Wirtschaftlichkeit; kritische Situation auf den Betrieben

B1 Wirtschaftliche Situation auf den Einzelbetrieben	26
Abbildung 6: Schematische Zuordnung der verschiedenen Einkommensindikatoren	26
Tabelle 2: Landwirtschaftliche Einkommensindikatoren im Jahr 2004	27
Abbildung 7: Entwicklung des Jahresarbeitsverdienstes je FAK und des Vergleichslohns	28
Abbildung 8: Anteil landwirtschaftliches Einkommen am Gesamteinkommen (1997 – 2003)	29
B2 Kostenstruktur und Kostenentwicklung	29
Abbildung 9: Schematische Zuordnung der einzelnen Kostenstellen	30
Tabelle 3: Kostenstruktur der einzelnen Kostenstellen	31
Abbildung 10: Entwicklung einzelner Kostenstellen (1997 – 2004)	32
B3 Entwicklung der Faktorrentabilität für einzelne Betriebstypen	31
Abbildung 11: Entwicklung der Faktorrentabilität (1997 – 2003)	33
Abbildung 12: Faktorrentabilität differenziert nach Regionen und Betriebstyp	34
Tabelle 4: Anteil Betriebe und durchschnittliche Betriebsfläche in Hektaren	35
B4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	34



Teil C: Teure Vorleistungen in der Landwirtschaft

C1 Übersicht	41
Tabelle	5: Vorleistungen der schweizerischen Landwirtschaft 40
Abbildung	13: Preisentwicklung einzelner Vorleistungen (1990 – 2004) 41
C2 Vorleistungen im europäischen Vergleich	42
Tabelle	6: Preisniveau und Preisentwicklung seit 2000 in der Schweiz und in der EU 42
Abbildung	14: Indexstand der Position Wohnungswesen in der Schweiz im Vergleich zu EU-Ländern 44
Abbildung	15: Preisniveauindex für landwirtschaftliche Vorleistungen in der Schweiz im Vergleich zu EU-Ländern 45
Abbildung	16 – 19: Kostenentwicklung für den Pflanzenbau 46
Tabelle	7: Handelsdüngerverbrauch in der Landwirtschaft 47
Abbildung	20 – 24: Kostenentwicklung in der Tierhaltung und der Infrastruktur 48
C3 Die einzelnen Beschaffungsmärkte der Landwirtschaft	49
Tabelle	8: Verbrauch von Pflanzenschutzmitteln nach Wirkstoffen 51
Tabelle	9: Tierarzneimittel nach Verkaufsarten 52
C4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	56

Teil D: Anhang

Anhang 1: Definition der Indikatoren	60
Anhang 2: Exkurs in die Statistik über die Verteilung von Daten	61
Abbildung	25: Verteilungsdiagramme 61
Tabelle	10: Beschreibende Statistik des Indikators Gesamtkosten 62
Anhang 3: Anteil der Betriebe mit einer Faktorproduktivität von über 1	63
Anhang 4: Methodische Hinweise zum Teil C	65
Tabelle	11: Kennzahlen ausgewählter Länder 65
Anhang 5: Einfuhr von Düngemitteln	66
Anhang 6: Verfügbares Kraftfutter	67
Anhang 7: Verbrauch von Treibstoffen und Schmiermitteln durch die schweizerische Landwirtschaft	67
Anhang 8: Marktstruktur der Landmaschinenbranche	68

Impressum

Mitarbeit am Situationsbericht	70
---------------------------------------	-----------



Vorwort

6

Der Situationsbericht, den Sie in den Händen halten, soll nicht ausschliesslich rückwärts gerichtet sein. Im ersten Teil wird zwar das vergangene Landwirtschaftsjahr und im zweiten Teil die betriebliche Situation in den letzten Jahren beleuchtet. Das Schwerpunktthema widmet sich jedoch einer der grössten heutigen und künftigen Herausforderungen für die Landwirtschaft: den sehr hohen Produktionskosten in der Schweiz. Dieses Problem ist nicht nur hausgemacht. Die Schweizer Landwirte geben im Jahr rund 6 Milliarden Franken für Gebäude, Maschinen, Geräte, Dünger, Pflanzenschutz- und Futtermittel usw. aus. Das sind rund 1,4 Milliarden mehr, als die Bauern in unseren Nachbarstaaten für dieselben Leistungen bezahlen müssten. Das Problem der hohen Produktionskosten ist an sich nicht neu. Es gewinnt aber zunehmend an Brisanz: Erstens weil vermehrt Stimmen laut werden, die auch in der Schweiz Nahrungsmittelpreise auf EU-Niveau erwarten. Zweitens, weil die Bauernfamilien immer weniger verdienen. Wenn die Erlöse für die Produkte sinken, dann müssen auch die Produktionskosten nachziehen. Bereits heute haben die Bauernfamilien einen kläglichen Lohn für ihren meist überdurchschnittlichen Einsatz.

Die bevorstehenden politischen Entwicklungen lassen nicht erwarten, dass der Preisdruck in den nächsten Jahren abnimmt, im Gegenteil. Mit WTO, Freihandelsabkommen und dem neuen Reformpaket der Agrarpolitik 2011 werden die Erlöse für die landwirtschaftlichen Produkte weiter sinken. Eine grosse Gefahr bergen die WTO-Verhandlungen. Die grossen Agrarexportstaaten machen enormen Druck, vor allem was den Bereich des Marktzutritts betrifft. Für die Schweizer Landwirtschaft stehen je nach Resultat Einbussen von 3 Milliarden

Franken oder mehr auf dem Spiel. Auf den Abbau des Grenzschutzes zielt auch das zurzeit in Diskussion stehende Freihandelsabkommen mit den USA. Hier kommen zusätzlich nichttarifäre Elemente hinzu: die Einfuhr von Batterieeiern, Hormonfleisch oder GVO-Produkten ohne entsprechende Deklaration.

In der nationalen Agrarpolitik sieht es nicht besser aus. Die im Herbst 2004 vom Bundesrat unterbreiteten Vorschläge zur AP 2011 sind enttäuschend und erfüllen die Erwartungen nicht. Die Kürzung des Rahmenkredits ist inakzeptabel und die Umlagerung von Marktstützung auf Direktzahlungen führt zu einem Wirkungsverlust der eingesetzten Mittel in der ganzen Wertschöpfungskette. Besonders enttäuschend ist die Tatsache, dass das erwähnte Problem der hohen Produktionskosten nicht seriös angepackt wird. Zum Beispiel wurde die von bäuerlichen Kreisen angestrebte Zulassung von Parallelimporten in der AP 2011 nicht aufgenommen. Es ist eine Illusion, von der Landwirtschaft günstigere Nahrungsmittel zu erwarten, wenn man ihr nicht ermöglicht, günstiger zu produzieren! Mit dem vorliegenden Situationsbericht sollen die Probleme auf einzelnen Vorleistungsmärkten sowie mögliche Lösungen aufgezeigt werden. Damit spielen wir den Ball zurück an die Behörden und die Regierung: Es muss etwas geschehen!

Hansjörg Walter
Präsident
Schweizerischer Bauernverband

Jacques Bourgeois
Direktor
Schweizerischer Bauernverband



Zusammenfassung

Dieser Situationsbericht ist wie seine Vorgänger in drei Teile gegliedert: Im ersten Teil A wird rückblickend das Landwirtschaftsjahr 2005 geschildert und die speziellen Vorkommnisse werden erläutert. Teil B beleuchtet die kritische wirtschaftliche Situation auf den Betrieben. Das Schwergewicht dieser Publikation ist Teil C, der die Kostenproblematik bei den Vorleistungen unter die Lupe nimmt.

Das Jahr 2005 bleibt wegen sintflutartiger Niederschläge und Unwetter Ende August in Erinnerung. Diese verursachten in verschiedenen Teilen der Schweiz grosse Schäden. Im Berner Oberland und in der Zentralschweiz waren auch zahlreiche Bauernbetriebe betroffen. Die kantonalen Bauernverbände richteten als Sofortmassnahme Futterbörsen ein. Insgesamt war das Jahr 2005 ein mittelmässiges bis gutes Jahr, sowohl im pflanzlichen wie auch im tierischen Bereich. Als Ausnahme müssen die Senkung der Milchpreise um 1,5 bis 2,5 Rappen pro Liter ab dem 1. Mai sowie der Zusammenbruch der Schweinepreise im Oktober erwähnt werden.

Die Einkommenssituation hat sich in den letzten drei Jahren leicht verbessert. Der Jahresarbeitsverdienst pro Familienarbeitskraft stieg im Jahr auf 36'700.– Franken. Bei vier von fünf Betrieben würden die Familienmitglieder aber deutlich mehr verdienen, wenn sie sich ausserhalb der Landwirtschaft eine Arbeit suchen würden: In den übrigen Sektoren ist ein Jahreslohn von 66'500.– Franken der Durchschnitt. Dasselbe gilt auch für das im Betrieb investierte Geld. Dieses wirft in der Landwirtschaft nach wie vor deutlich weniger ab als in den übrigen Sektoren. Da die Einnahmen auf vielen Betrieben nicht rei-

chen um alle anfallenden Kosten zu decken, leben zahlreiche Bauernfamilien von der Substanz. Beleuchtet man die Kostenseite etwas genauer, zeigt sich: Die Gesamtkosten haben sich nicht gross verändert, aber innerhalb der einzelnen Kostenstellen hat eine Verlagerung stattgefunden. Die eigenen Strukturkosten sind in den vergangenen Jahren gesunken, weil immer weniger familieneigene Arbeitskräfte auf den Betrieben tätig sind. Auf der anderen Seite sind die Fremdkosten (vor allem Gebäude und Maschinen) stetig gestiegen. Diese Veränderung erklärt sich dadurch, dass familieneigene Arbeitskräfte durch Maschinen ersetzt werden. Die Umlagerung hat insbesondere bei relativ arbeitsexensiven Betriebszweigen, wie beispielsweise der Mutterkuhhaltung oder dem Ackerbau, stattgefunden. Bei arbeitsintensiven Produktionszweigen wie der Milchproduktion ist der Druck zur Senkung der Arbeitskosten nach wie vor sehr hoch. Dies ist eine grosse Herausforderung für viele Betriebe! Ein entscheidender Faktor sind die steigenden Fremdkosten. Es ist dringend nötig, dass die Preise für die Vorleistungen, welche die Landwirte einkaufen müssen, gesenkt werden.

Damit ist das Schwerpunktthema dieses Situationsberichtes angesprochen: die teuren Vorleistungen in der Landwirtschaft. Obwohl der Landwirt immer weniger für seine Produkte erhält, muss er immer mehr für die Vorleistungen wie Pflanzenschutz-, Dünge-, Tierarznei- und Futtermittel, Maschinen, Ausrüstungsgegenstände, Gebäude usw. ausgeben. Die Kostenschere öffnet sich zusehends. Die einzelnen Vorleistungsmärkte unterscheiden sich stark: Bei einigen ist die Landwirtschaft nur ein Teil der Kundschaft. Dazu gehören beispielsweise

der Energie-, der Kommunikations-, der allgemeine Dienstleistungs- und teilweise der Bau- oder der Versicherungsmarkt. Auf anderen Vorleistungsmärkten kaufen die Bauern jedoch fast oder ganz allein ein: so im Saat- und Pflanzgutmarkt, im Dünge- und Bodenverbesserungsmittelmarkt, im Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittelmarkt sowie im Futtermittel-, Tierarzneimittel- und Landmaschinenmarkt. Damit variiert auch die Möglichkeit, Verbesserungen an die Hand zunehmen. Weil das Preisniveau in der Schweiz um mindestens 30% höher liegt als im umliegenden Ausland, bezahlen die Schweizer Landwirte rund 1,4 Milliarden Franken pro Jahr mehr für vergleichbare Leistungen als ihre Berufskollegen in den Nachbarländern. Die hohen Preise haben hohe Produktionskosten zur Folge. Die weitere Liberalisierung der Agrarmärkte im Rahmen der Agrarpolitik, durch die WTO oder Freihandelsabkommen wird den Druck auf die Preise für Agrarprodukte nochmals massiv verschärfen. Diese werden sich mehr und mehr dem EU-Niveau angleichen. Entsprechend müssen sich auch die Preise für die Vorleistungen in diese Richtung bewegen. Zum dafür notwendigen Set von Massnahmen gehören: Parallelimporte insbesondere bei Pflanzenschutz- und Tierarzneimitteln zulassen, Vorschriften harmonisieren, Zulassungsverfahren vereinfachen, Preistransparenz erhöhen, den Wettbewerb auf Vorleistungsmärkten fördern und die Mehrwertsteuer bei nicht mehrwertpflichtigen Landwirtschaftsbetrieben rückerstatten.



Bildkonzept

8

Beim Durchblättern dieser Publikation sticht die überdurchschnittliche Präsenz von Traktoren, Maschinen und technischen Geräten ins Auge. Dies kommt nicht von ungefähr: Das Bildkonzept ist auf das jährlich wechselnde Schwerpunktthema des Situationsberichtes ausgerichtet. Dieses Jahr lautet dies «Teure Vorleistungen in der Landwirtschaft». Was ist darunter zu verstehen? Vorleistungen sind Produktionsmittel, das heisst alle Hilfsmittel die der Bauer braucht, damit er überhaupt produzieren kann. Dazu gehören Bauten (Ställe, Ökonomiegebäude, Silos, Güllebehälter, Treibhäuser usw.), Maschinen, Geräte und Werkzeuge (Traktoren, Bodenbearbeitungsgeräte, Sämaschinen, Düngerstreuer, Melkmaschinen usw.), Futter-, Dünge-, Pflanzenbehandlungs- und Tierarzneimittel, Saat- und Pflanzgut, aber auch elektrische Energie, Brenn- und Treibstoffe.

Die Bilder zum Thema sind so geordnet, dass sie das Vegetationsjahr widerspiegeln: Teil A entspricht dem Frühling, Teil B dem Sommer, Teil C dem Herbst und Teil D dem Winter. Die Bilder selbst stammen aus verschiedenen Quellen und wurden uns freundlicherweise für diese Publikation zur Verfügung gestellt.

TEIL A Frühling



TEIL B Sommer



TEIL C Herbst



TEIL D Winter







Teil A
Teil B
Teil C
Anhang





Teil A: Produktions- und Marktverhältnisse im Jahr 2005

12

Die Wetterkapriolen des Jahres 2005 werden bei vielen Schweizern in Erinnerung bleiben. Anders als 2003 mit der extremsten Trockenheit seit über 100 Jahren, prägten die sintflutartigen Niederschläge und die Unwetter Ende August das Jahr: Gegen tausend Landwirtschaftsbetriebe vor allem in der Innerschweiz und im Berner Oberland waren betroffen. Auf die gesamte landwirtschaftliche Produktion hatten die zum Teil schweren Unwetterschäden allerdings kaum Einfluss. Tiefere Preise auf den meisten Märkten liessen den landwirtschaftlichen Produktionswert gegenüber dem guten Jahr 2004 um 5,6% auf 9'995 Millionen Franken sinken. Zwischen 1990 und 2005 sank der kaufkraftbereinigte Wert damit um rund 42%. Der Preiseinbruch

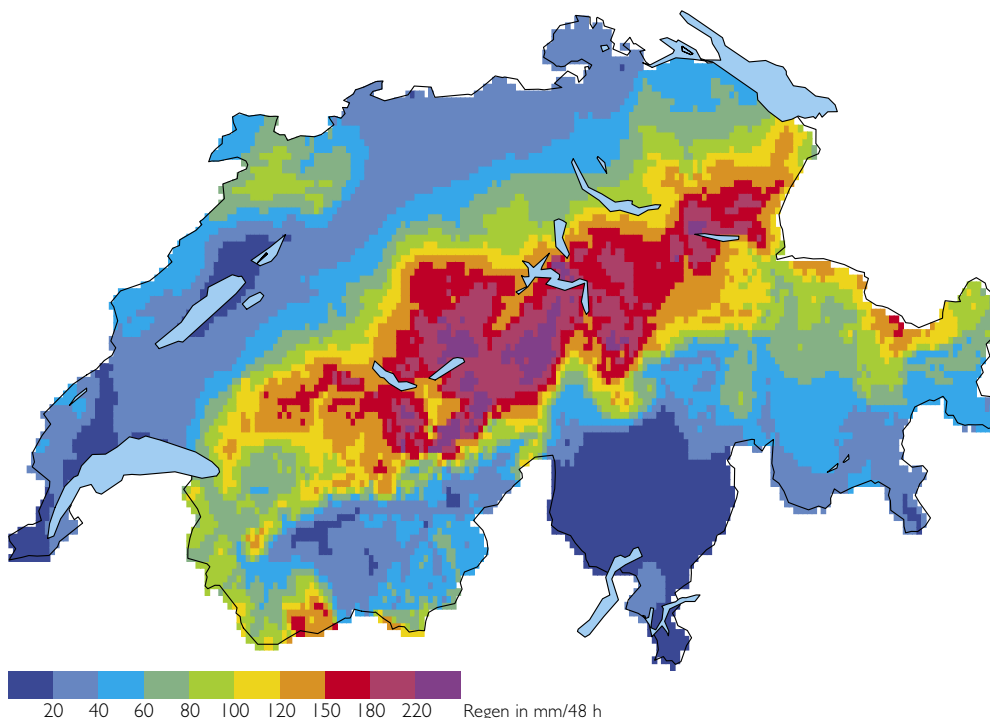
beim Verarbeitungsfleisch in der zweiten Jahreshälfte 2005 infolge Änderung des Importregimes beendete nach 18 Monaten eine Phase mit stabilen Preisen. Das Nettoeinkommen des gesamten landwirtschaftlichen Sektors ging ebenfalls zurück und lag 2005 bei 2'776 Millionen Franken.

AI DIE LANDWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTION IM JAHR 2005

Unwetter überschatten das Jahr 2005
Witterungsmässig kann das Jahr 2005 als durchschnittlich bezeichnet werden. Die

Erinnerung ist aber geprägt durch die tagelangen intensiven Regenfälle Ende August, die über der Zentralschweiz, dem Berner Oberland und Teilen der Ostschweiz sowie dem Kanton Graubünden niedergingen (**Abb. I**), Teile davon unter Wasser setzten und zahlreiche Erdrutsche auslösten. Der Winter wies im Dezember und Januar relativ milde Temperaturen auf. Er zog sich aber wegen eines kalten Februars in die Länge. Dieser wies Temperaturen von 2 Grad Celsius unter dem langjährigen Durchschnitt auf. Ab Mitte März erlebte die Schweiz einen Temperatursprung auf frühlingshafte Werte. Anfang April blühten im Baselbiet bereits die Kirschbäume. Der April war wechselhaft, mit Sonne und warmen Temperaturen, aber auch Schnee und Hagelschlag. Gegen Ende des Monats überwogen jedoch die sommerlichen Temperaturen. Der Mai war überdurchschnittlich warm, im Süden allerdings zu trocken. In der ersten Junihälfte sorgte die Bise für kühle Temperaturen und lokale Frostschäden. Ab Monatsmitte stiegen die Temperaturen rasch auf hochsommerliche Werte. Im Juni gab es auch erste, schwere Sommergewitter, wobei vor allem der Hagelschlag vom 29. Juni Schäden anrichtete. Der erste Drittel des Juni fiel regnerisch und trüb aus. Ab Mitte Monat gab es heftige Gewitter, so auch am 18. Juli. An diesem Tag verwüstete ein verheerender Hagelzug rund 500 Hektaren Reben in den Regionen Lavaux und Riviera. Der August brachte den von vielen ersehnte Regen. Vom Berner Oberland über die Innerschweiz bis in die Ostschweiz fielen am 21. und 22. August mehr als 100 Liter Regen pro Quadratmeter. In der Zentralschweiz wurden in 48 Stunden bis zu 210 Liter gemessen (**Abb. I**). Der Boden konnte diese Mengen nicht mehr aufnehmen, die Flüsse und Seen schwollen an und traten über die Ufer, viele Hänge

Abbildung I: Die starken Niederschläge des 21. und 22. August trafen vor allem die Innerschweiz. 48 Stunden Niederschlagsmenge in Millimetern, Quelle: MeteoSchweiz; Farbgebung SBV.





kamen ins Rutschen und Rufen drangen bis in die Dörfer vor. Sieben Tote waren zu beklagen und an Infrastrukturen und Wohnstätten entstand ein geschätzter Schaden von 2,7 Milliarden Franken. Der aargauische Bauernverband, die Innerschweizer Bauernverbände und die LOBAG¹ organisierten eine Futtermittelbörse für die geschädigten Bauern. Die Solidarität unter den Bauern war gross. Die Armee übernahm wie schon im trockenen Sommer 2003 einen grossen Teil der Transporte in enger Zusammenarbeit mit der Schweizer Berghilfe.

Nicht die ganze Schweiz war aber von diesen starken Niederschlägen betroffen. Am Genfersee, im Jura und im Tessin sowie im Oberengadin lagen die Niederschlagsmengen über den ganzen Monat August betrachtet bis zu 50% unter den Normwerten.

Sommerlicher Futtermangel in der West- und Südschweiz

Die Futterernte fiel an den meisten Orten, sowohl was die Qualität wie auch die Menge anbelangte, sehr gut aus. Die Westschweizer Kantone entlang des Jurasüdfusses litten bis im Juni unter Trockenheit. Das Unterengadin und die Bündner Südtäler klagten zum dritten Mal in Folge ebenfalls über die Sommertrockenheit. Hier fiel die Futterernte entsprechend gering aus. Auf den Alpweiden wuchs im Schnitt viel Futter und im Herbst kehrte das Vieh gut genährt ins Tal zurück.

Menge und Preise beim Getreide tiefer

Obwohl die Getreidebranche eine verstärkte Verlagerung von Brot- zu Futtergetreide

empfohlen hatte, nahm die Brotgetreidefläche gegenüber dem Vorjahr um rund 3'000 Hektaren spürbar zu. Allerdings war dies insbesondere auf den verstärkten Anbau von «Futterweizen» zurückzuführen. Die Futtergetreidefläche (ohne Futterweizen) hingegen legte nur um rund 300 Hektaren zu. Wegen der tieferen Hektarerträge fiel die Brotgetreideernte aber mit rund 492'000 Tonnen rund 9% tiefer aus als vor einem Jahr. Es gab wenig Auswuchs und hohe Proteingehalte, aber relativ tiefe Hektolitergewichte, sodass in einzelnen Regionen namhafte Deklassierungen in den Futtergetreidesektor vorgenommen werden mussten. Die vom Bundesrat beschlossene Reduktion der Schwellenpreise um durchschnittlich 3.– Franken pro 100 Kilogramm hatte bereits im Vorfeld das Preisgefüge beeinflusst. In der Folge wurden die Brotgetreide-Richtpreise von Top bis Klasse II um 4.– bis 2.– Franken gesenkt. Lediglich die Klasse III erfuhr eine geringere Preisreduktion, weil ihre Inlandproduktion deutlich unter dem Bedarf liegt. Beim Futtergetreide ist die Flächenausdehnung vor allem der Zunahme beim Körnermais zu verdanken. Triticale ging hingegen zurück, weil die Verwendungsmöglichkeit auf einzelne Bereiche (z. B. Geflügelproduktion) beschränkt ist. Gesamthaft dürfte sich die Futtergetreideernte auf 503'000 Tonnen belaufen. Die Preise gingen bei Triticale um 4.– Franken, bei Gerste und Körnermais um 3.– Franken und bei Futterweizen um 2.50 Franken zurück.

Rapsnachfrage knapp gedeckt

Für die Ernte 2005 teilte der Schweizerische Getreideproduzentenverband den interessierten Produzenten den Anbau und die Lieferung von 54'000 Tonnen Raps, 19'300 Tonnen Sonnenblumen und 3'600 Tonnen Soja zu. Zu Saisonbeginn wurde befürchtet, dass

die angestrebte Rapsmenge nicht erreicht werden könnte, da beachtliche Hagelschäden zu verzeichnen waren. Schliesslich belief sich die Ablieferung von Raps für Speiseöl doch auf knapp 54'000 Tonnen und jene für die Biodieselproduktion auf rund 3'000 Tonnen. Bei den Sonnenblumen wurden zirka 17'000 Tonnen und bei Soja zirka 5'000 Tonnen geerntet.

Kartoffelfläche erneut rückläufig

Nach zwei ertragsmässig enttäuschenden Jahren – 2003 Hitze und 2004 Nässe – sind im Frühjahr 2005 rund 500 Hektaren weniger Kartoffeln gepflanzt worden. Der durchschnittliche Ertrag war zwar tiefer als im Vorjahr, aber über dem mehrjährigen Mittelwert. Witterungsbedingt gab es bei der sonst guten Qualität einige Vorbehalte, insbesondere in Bezug auf den Stärkegehalt (vor allem bei Frites- und Chips-Ware). Die Preise lagen im Durchschnitt auf dem Vorjahresniveau, weil Preissenkungen bei den einen Sorten durch Preiserhöhungen bei anderen ungefähr kompensiert wurden.

Bei den Zuckerrüben zeichnete sich im Vorfeld eine Ernte ab, welche die Rekordmarke aus dem Jahr 2000 übertreffen könnte. Der Zuckergehalt dürfte damit mit dem Durchschnitt der letzten Jahre nicht ganz Schritt halten können.

Preisdruck beim Gemüse

Die anhaltende Kälte Anfang März führte dazu, dass die Gemüseproduzenten ihre Setzlinge nicht rechtzeitig pflanzen konnten und der Saisonbeginn für viele Salate und Gemüsearten verzögert wurde. Aber auch in den nachfolgenden drei Monaten konnten die Vorjahresmengen nicht erreicht werden. Die Hitze in der zweiten Junihälfte

¹ Landwirtschaftliche Organisation Bern und angrenzende Gebiete





verursachte beim Verarbeitungsgemüse, insbesondere bei Erbsen, wesentliche Ausfälle. Beim Lagergemüse war eine durchschnittliche Einlagerungsmenge zu verzeichnen. Der angekündigte Markteinstieg von Detailhandels-Discountern führte zu einem markanten Preisdruck beim Frischgemüse.

Regen als Spielverderber bei den Kirschen

Die geschätzte Kirschernte war erfreulich gut und deutlich höher als im Vorjahr. Kurz vor der Haupternte brachten aber wiederholte und andauernde Regenfälle viele Tafelkirschen zum Platzen und verursachten so zum Teil grosse Ausfälle.

Die gute, leicht überdurchschnittliche Tafeläpfelernte übertraf das Vorjahresergebnis um rund 4%. Insbesondere die Sorten Braeburn und Gala legten stark zu. Auch bei den Tafelbirnen gab es – wie schon im Vorjahr – eine sehr reiche Ernte, was vor allem auf neu in Ertrag kommende Anlagen zurückgeführt wurde. Ein völlig anderes Bild zeigte sich beim Mostobst: Die erwartete Menge lag rund einen Drittel unter dem langjährigen Mittel.

Weinernte im Griff

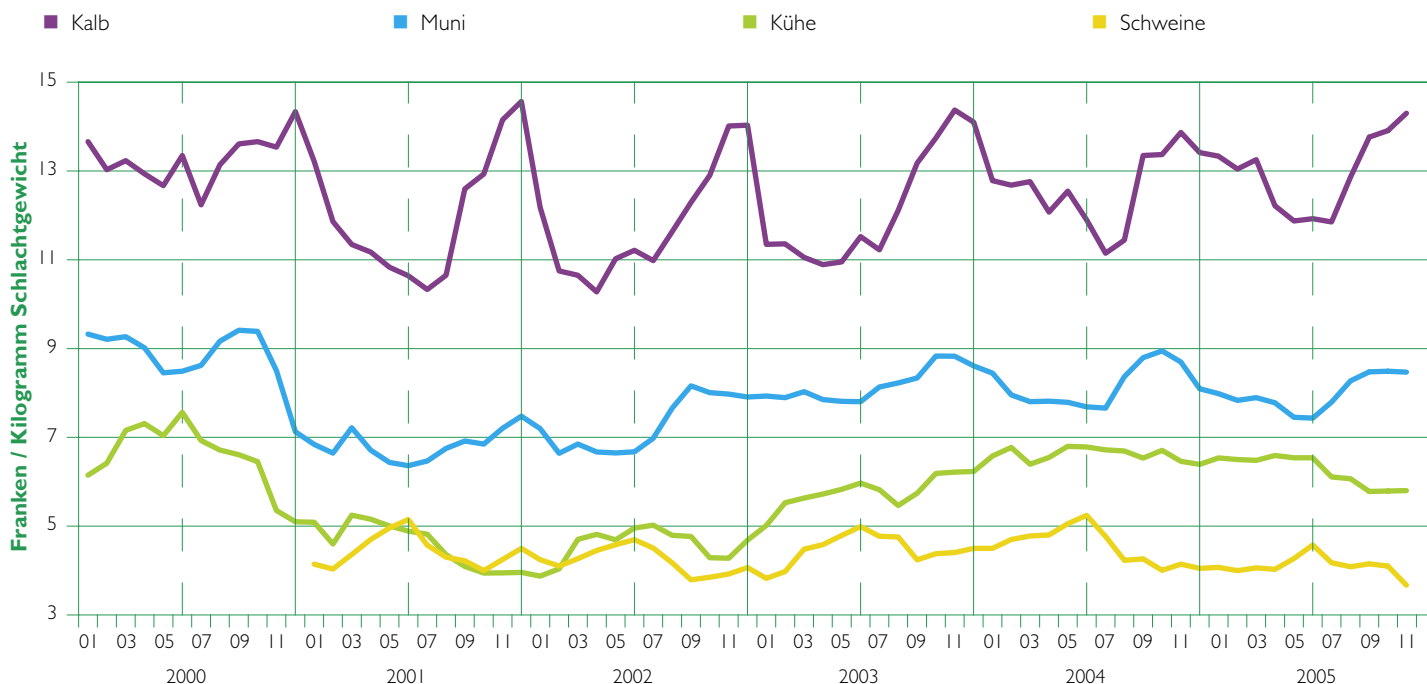
Für die Reben war das relativ warme und trockene Jahr 2005 vorteilhaft, da der Krankheitsdruck (Mehltau) sich in Grenzen hielt. Die Rebbauern hatten die Menge mit rund 1,15

Millionen Hektolitern «im Griff», nachdem im Juli und August die hängenden Trauben reduziert wurden. Der Jahrgang, der in frühen Gebieten ab dem 20. September geerntet wurde, dürfte ausgezeichnet sein und nahe an die Qualität von 2000 herankommen.

Tiefere Preise für Bankvieh

Im Winter 2005 lagen die Preise für Stiere 2% tiefer als in derselben Vorjahresperiode. Probleme bereitete vor allem der Absatz von Hintervierteln. Das grössere Labeltierangebot erhöhte den Preisdruck auf das QM-Schweizer Fleisch² trotz leicht tieferer Schlachtzahlen als im Jahr 2004. Der Rindermarkt hingegen war ausgeglichen und die Preise waren im Schnitt höher als die Munipreise. Aktivitäten

Abbildung 2: In der zweiten Jahreshälfte 2005 fand ein starker Preiseinbruch beim Verarbeitungsfleisch (Kühe) infolge Änderung des Importregimes statt. Dies nach über 18 Monaten stabilen Preisen auf erfreulichem Niveau. Nominale Preisentwicklung von Kühen, Kälbern und Muni (T3-Tiere) franko Schlachthof und Schweinen ab Hof. Quelle: SBV.





an der Verkaufsfond brachten eine gewisse Preisstabilität, ohne aber den Bankviehmarkt wieder ins Lot zu bringen. Obwohl das Bankviehangebot bis Ende April gegenüber dem Vorjahr tiefer lag, bereitete der Absatz von Vordervierteln und Labeltieren grosse Probleme. Als die Munipreise im Mai immer noch 4,3% tiefer waren, wurden Verbilligungsaktionen von Bankviehvordervierteln eingeleitet, um ein weiteres Sinken der Preise zu verhindern. Im Juni erreichten die Preise den Tiefstpunkt, mit 7.43 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht für Stiere (MTT3) und 7.56 Franken für Rinder (RGT3) (**Abb. 2**). Die Verbilligungsaktion der Proviande konnte die Überhänge abbauen. Das nasskühle Wetter im Sommer regte die Nachfrage nach Rindfleisch an. Ab Juli stiegen die Preise stetig, erreichten das Niveau von 2004 aber nicht mehr. Im September lag der Preis für Muni bei 8.49 Franken und derjenige für Rinder bei 8.48 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht. Saisonbedingt sank der Preis für Rinder im Oktober um 14 Rappen, derjenige für Muni um 2 Rappen. Im Durchschnitt lagen die Munipreise 2,3%, die Rinderpreise 1,2% tiefer als 2004, obwohl das Bankviehangebot im Jahr 2005 um 4,6% unter dem Angebot von 2004 lag.

Das kleinere Bankviehangebot sowie die gute Nachfrage nach Edelstücken bewirkten einen Mehrimport von Edelstücken. In den ersten drei Monaten des Jahres 2005 lag der Import von Nierstücken und High Quality Beef um rund 7,8% höher als im Vorjahr. Im April wurden sogar 53% mehr eingeführt als im April 2004. Danach gingen die Importe zurück,

waren aber immer noch zwischen 1,5% und 4,3% höher. Im Juli wurde die importierte Menge gegenüber jener des Vorjahres um 30,6%, im August sogar um 45,5% übertroffen. Bis Ende Oktober 2005 wurden 375 Tonnen mehr Nierstücke und High Quality Beef als im Jahr 2004 importiert.

Tiefere Kuhpreise trotz hoher Nachfrage

Das Angebot an Schlachtkühen war infolge des Rückgangs der Milchkühe während des ganzen Jahres 2005 knapp. In den Wintermonaten wurden 8,5% weniger Kühe geschlachtet. Dem gegenüber stand eine gute Nachfrage nach Verarbeitungsfleisch. Trotzdem stagnierten die Preise für eine T3-Kuh bei 6.50 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht. Im April stiegen die Preise auf 6.59 Franken, fielen dann aber auf 6.54 Franken in den Monaten Mai und Juni (**Abb. 2**). Trotz hoher Nachfrage kam es im Juli aufgrund der Änderung³ des Importregimes zu einem nicht marktgerechten Preisabschlag von 40 Rappen pro Kilogramm Schlachtgewicht. Der Preisdruck von der Abnehmerseite stieg weiter, sodass die Kuhpreise stetig sanken, obwohl Verarbeitungsfleisch eigentlich gesucht war. Im Oktober lagen sie bei 5.80 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht, das heisst 13,5% tiefer als in der Vorjahresperiode (**Abb. 2**). Im Herbst 2005 waren sowohl die Kuhpreise als auch das Angebot an Schlachtkühen um rund 4% tiefer als im Vorjahr.

Verglichen mit dem Vorjahr wurde bis Ende Oktober pro Monat 63 Tonnen mehr Verarbeitungsfleisch importiert. Insbesondere während der Monate Februar, März und April kam es zur Einfuhr von 286 bis 333 Tonnen Verarbeitungsfleisch innerhalb des Importzollkontingents.

Bessere Kälberpreise

Während der ersten drei Monate des Jahres 2005 waren die Preise für Bankkälber 3,7% höher als im Vorjahr. Einerseits verstärkten die frühen Ostertage (27.03.2005) die Nachfrage und andererseits wurden aufgrund des kleineren Kuhbestandes rund 10% weniger Kälber geschlachtet als im Winter 2004/05 (**Abb. 2**). Der Preis für ein Bankkalb der Kategorie KV T3 lag im März bei 13.25 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht. Ende März bis Ende April wurde aufgrund der sinkenden Preise Kalbfleisch eingelagert. Im April sanken die Preise auf 12.22 Franken. Nach Ende der Einlagerungsaktion sanken die Preise erneut, sodass sie während der Monate Mai, Juni und Juli unter 12.– Franken lagen. Um die saisonalen Angebotsüberhänge vom Markt zu nehmen, wurde Mitte Juni bis Mitte Juli erneut Kalbfleisch eingelagert. Der Lagerbestand betrug Ende September nur noch 380 Tonnen, sodass bis Ende Jahr alles ausgelagert sein wird. Die Marktlage verbesserte sich anschliessend und die Preise zogen an. Im Oktober lag der Preis bei 14.30 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht. Um die Versorgung an Kalbfleisch sicherzustellen, wurden erstmals seit langem bereits im September 30 Tonnen Kalbfleisch importiert.

Abbildung 2 zeigt die saisonalen Preisschwankungen bei Bankkälbern mit einem starken Preiseinbruch jeweils in der ersten Jahreshälfte. Etwas weniger ausgeprägt sind die Schwankungen bei den Munipreisen. Die Preise geben jeweils schon im Herbst nach. Die Kuhpreise weisen die kleinsten saisonalen Schwankungen auf. **Abbildung 3** vergleicht die Kälberpreise mit dem Preis für Verkehrsmilch. Die saisonalen Preisschwankungen folgen dem gleichen Muster: eine Baisse im ersten Halbjahr und ein Preisanstieg im

² Qualitätsmanagement Schweizer Fleisch als Label für die klassische Produktion

³ Zunahme des Versteigerungsanteils der Importkontingente von 66% auf 90%



zweiten Halbjahr. Diese Preisschwankungen sind mehrheitlich angebotsbedingt. Der Preiseinbruch bei der Milch beginnt rund zwei Monate vor der Preisnachgabe bei den Bankkälbern.

Höhere Tränkerpreise

Verglichen mit dem Jahr 2004 waren die Tränkerpreise der Kategorie AA während der ersten drei Monate 2005 15,8% für männliche und 22,8% für weibliche Kälber höher. Wie auch der Bankkälbermarkt steht der Tränkermarkt unter dem Einfluss des reduzierten Kuhbestandes und eines somit kleiner werdenden Angebots. Im Mai sanken die Preise der Kategorie AA männlich (AA m) auf 10.82 Franken und der Kategorie AA weiblich (AA w) auf 8.63 Franken pro

Kilogramm Lebendgewicht. Anschliessend stiegen die Preise und bewegten sich während des Sommers zwischen 11.14 Franken und 11.41 Franken für die Kategorie AA m und zwischen 9.– Franken und 9.55 Franken für die Kategorie AA w. Der Tränkermarkt zeichnete sich in der ersten Jahreshälfte durch die starke Nachfrage und höhere Preise aus. Bis Ende Oktober waren die Preise der Kategorie AA m um 7,9%, die der Kategorie AA w um 12,6% höher als in der Vorjahresperiode. Saisongemäss sanken die Tränkerpreise im Herbst leicht.

Die höheren Tränker- und die tieferen Munipreise verringerten die Marge der Rindermäster: Lag der Anteil des Tränkerpreises gemessen am Munipreis 2003 noch

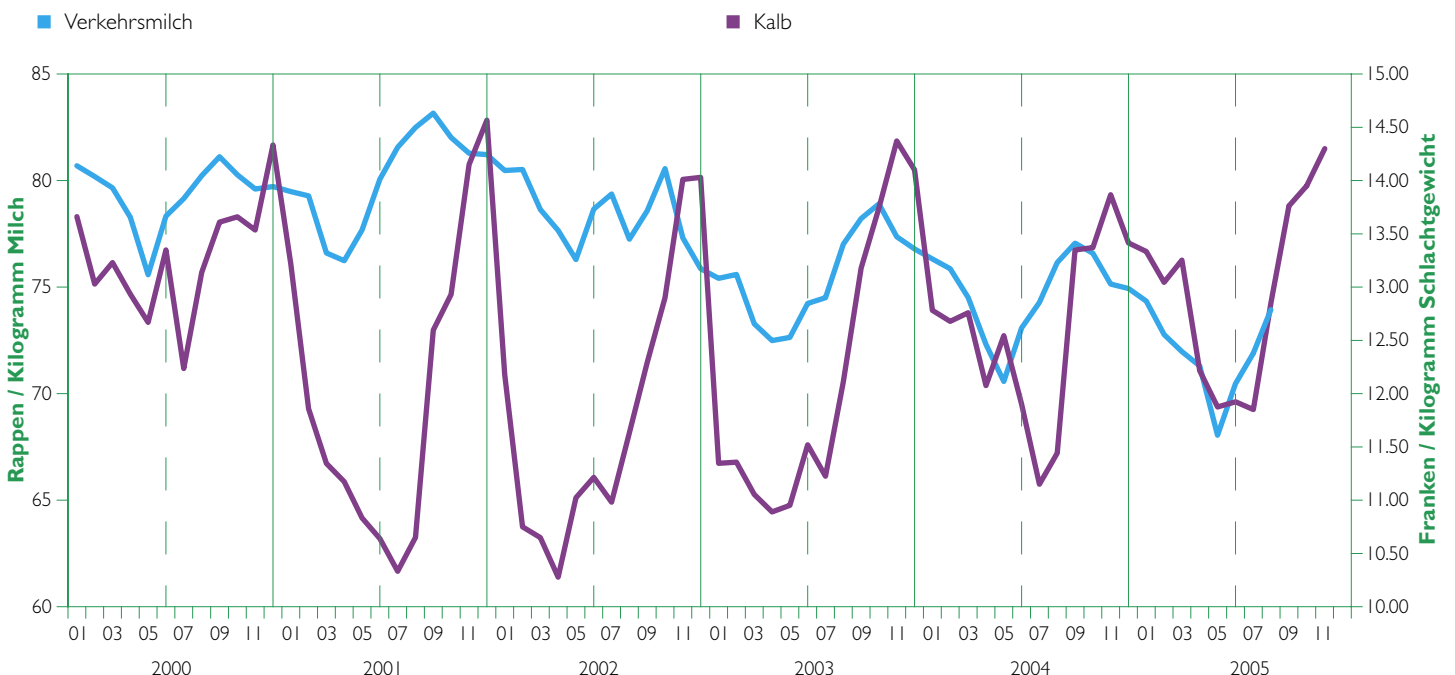
bei 25,8%, so stieg er im Jahr 2004 auf 27,4% und bis ins Jahr 2005 (Stand: September 05) auf 31,2%.

Tiefere Schweinepreise

Die schwächere Nachfrage nach Labelfleisch prägte in den ersten Monaten des Jahres 2005 den Schweinemarkt. Die frühen Ostertage wirkten sich negativ auf den Schweinefleischkonsum aus. Von Januar bis April wurde nur 0,7% mehr Schweine geschlachtet als in der Vorjahresperiode. Dies obwohl die Schweinepreise aber mit 4.04 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht 13,9% tiefer lagen als im Vorjahr (**Abb. 2**). Noch vor Ostern konnten die Angebotsüberhänge abgebaut werden, sodass der Markt nach Ostern ausgeglichen war. Die Preise blieben

Abbildung 3: Die saisonalen Preisschwankungen bei den Bankkälbern folgen dem gleichen Muster wie diejenigen der Verkehrsmilch.

Nominale Preisentwicklung von Kälbern und Verkehrsmilch. Quelle: SBV und BLW.





bis Ende April konstant und erholten sich erst im Mai. Im Juni stiegen sie auf 4.58 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht, obwohl das Angebot um 8% zugenommen hatte. Ferienzeit und kühles Wetter liessen die Nachfrage und somit auch die Preise im Sommer wieder sinken. Mitte September lagen die Preise bei 4.15 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht, erreichten aber im Oktober einen historischen Tiefstand von 3.67 Franken je Kilogramm Schlachtgewicht. Aufgrund der schwachen Nachfrage wurde weniger Schweinefleisch importiert. Bis Ende Oktober wurden monatlich 215 Tonnen weniger Schweinefleisch eingeführt als im Vorjahr.

Der Ferkelmarkt

Die tieferen Preise auf dem Schweinemarkt beeinflussten auch den Ferkelabsatz. So war das Preisniveau während der ersten vier Monate des Jahres 11,0% tiefer als im Vorjahr. Die Marktlage war durch Nachfrageüberhänge geprägt, die ein Ansteigen der Preise bewirkten. Mit 8.30 Franken pro Kilogramm Lebendgewicht wurde im März der Preiszenit erreicht. Dies war aber immer noch 11,9% weniger als im Vorjahr. Im Frühling und Sommer war der Ferkelmarkt durch einen Angebotsüberhang geprägt, der die Preise permanent sinken liess. Im Oktober war der Preis für SGD-A-Ferkel bei 4.19 Franken, also 36% tiefer als im Oktober 2004. Die schlechten Schlachtschweinepreise im Herbst drückten die Ferkelpreise.

Weniger Lammschlachtungen

Von Januar bis März waren die Lämmerpreise im Durchschnitt 14,0% höher als im Vorjahr.

⁴ Normale Eier aus Bodenhaltung ab Hof an Sammelstelle (Stand Juli 2005)

⁵ Stand Ende Sept. 2005

Als Folge des um 16,6% kleineren Angebots sowie der frühen Osterzeit gab es einen Nachfrageüberhang. Nach Ostern war die Nachfrage wie gewohnt schwach, sodass der Preis für die Kategorie LAT3 im April bis auf 9.97 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht fiel, obwohl das Angebot mit 27,8% weniger Lammschlachtungen ebenfalls klein war. In den folgenden Monaten stiegen die Preise und erreichten im Juni 10.73 Franken pro Kilogramm Schlachtgewicht. Der Wechsel des Importregimes brachte auch auf dem Lämmermarkt einen nicht marktconformen Preisabschlag von rund 40 Rappen pro Kilogramm Schlachtgewicht. Obwohl bis Ende Juli gegenüber dem Vorjahr 13,6% weniger Lämmer geschlachtet wurden und eine mittelmässige Nachfrage herrschte, sanken die Preise während des ganzen Sommers. Im Oktober erreichte der Preis für die Kategorie LA 9.85 Franken einen Tiefpunkt, war aber immer noch knapp 3% höher als im Oktober 04. Bis Ende Oktober wurden im Schnitt der Monate 33 Tonnen weniger Schafffleisch importiert. Die gestiegenen Importpreise halfen, die Einfuhr zu drosseln und den Inlandpreis zu halten.

Eier

Im Jahr 2004 fielen Ablieferungen von Inlandeiern im Vergleich zu 2003 um 6%. Eine Schätzung aufgrund des monatlich ermittelten Junghennenanfalls und aus den Betriebsbuchhaltungen stammender Produktionsparameter ergab für 2005 einen weiteren Rückgang der Eierproduktion von rund 4%. Dieser markante Produktionsrückgang liess die Produzentenpreise von rund 24 Rappen pro Stück auf 26 Rappen⁴ ansteigen.

Geflügel

Infolge des Wegfalls der Inlandeistungen bei der Zollkontingentierung verlief der Geflü-

gelmarkt unruhig. Im Jahr 2004 konnte die Produktion von Poulets und Truten noch um 6,2% auf 58'500 Tonnen gesteigert werden. Im Jahr 2005 jedoch gab es bei der Produktion grössere Einbrüche, während die Einfuhrmenge annähernd konstant blieb (rund 40'000 Tonnen). Der Anteil des inländischen Geflügels am nochmals leicht verminderten Verbrauch (-1,2% auf unter 10 Kilogramm pro Kopf) ging daher deutlich zurück. Die Produzentenpreise sanken um 2,2%.

Der Käseabsatz als Motor des Milchmarktes

Der Schweizer Milchmarkt präsentierte sich im Jahr 2005 gesund. Dies dank dem Käsemarkt, der während rund eines Jahrs eine Zunahme beim Export aufwies. Die Käseproduktion stieg von Januar bis Juli 2005 um 2,8% gegenüber der gleichen Vorjahresperiode. Negativ aus der Sicht der Bauern fiel die erneute Preissenkung im Mai 2005 aus. In den ersten sieben Monaten des Jahres war die Milchproduktion laut den Zahlen⁵ der TSM Treuhand GmbH um 0,1% höher als in der Vorjahresperiode. Die Käseproduktion ist die wichtigste Verwertungsart für Schweizer Milch. Im Juli 2005 wurden 44% aller Verkehrsmilch verkäst. Im Jahr 2004 lag dieser Anteil bei rund 41%. Von Januar bis Ende Juli 2005 wurden 97'148 Tonnen Käse produziert, davon waren rund 20% Emmentaler; 17,5% Gruyère, 9,3% Mozzarella, 15,2% Frischkäse, 10,1% Halbhartkäse, 6,3% Raclettekäse. Die restliche Menge verteilt sich auf Appenzeller, andere Hartkäse und regionale Spezialitäten.

Rund ein Drittel des in der Schweiz hergestellten Käses wurde im Jahr 2004 exportiert. Die Käseexporte stiegen in den ersten sieben Monaten des Jahres 2005 auf total 29'905





Tonnen. Das entspricht einer Zunahme von 3,2% (940 Tonnen) gegenüber der Vorjahresperiode. Die Ausfuhr von traditionell hergestelltem Emmentaler und Sbrinz war nach wie vor rückläufig. Dafür konnte der Export der Sorte Switzerland Swiss – ein foliengereifter Grosslockkäse – gesteigert werden. Bis Ende Juli wurden davon 880 Tonnen exportiert. Dank den steigenden Exporten von Gruyère (+240 Tonnen), Fertigfondue (+250 Tonnen) und Appenzeller (+260 Tonnen) fällt die Exportbilanz insgesamt positiv aus. Der Käseimport (16'800 Tonnen) sank im gleichen Zeitraum um rund 1%.

13% der Verkehrsmilch wird als Konsummilch verwertet. Seit 2002 hat sich der Absatz der Konsummilch stabilisiert. In den ersten sieben

Monaten des Jahres 2005 wurde jedoch 2,8% weniger Konsummilch produziert, wobei die UHT-Vollmilch mit einem Minus von fast 6% die grösste Einbusse erlitt. Dieser Einbruch liess sich höchstwahrscheinlich dadurch erklären, dass die Sommerferien früher begannen als gewöhnlich. Der Verbrauch von «Frischmilchprodukten inklusive Speiseeis» stieg in den ersten sieben Monaten 2005 sprunghaft um 16% an.

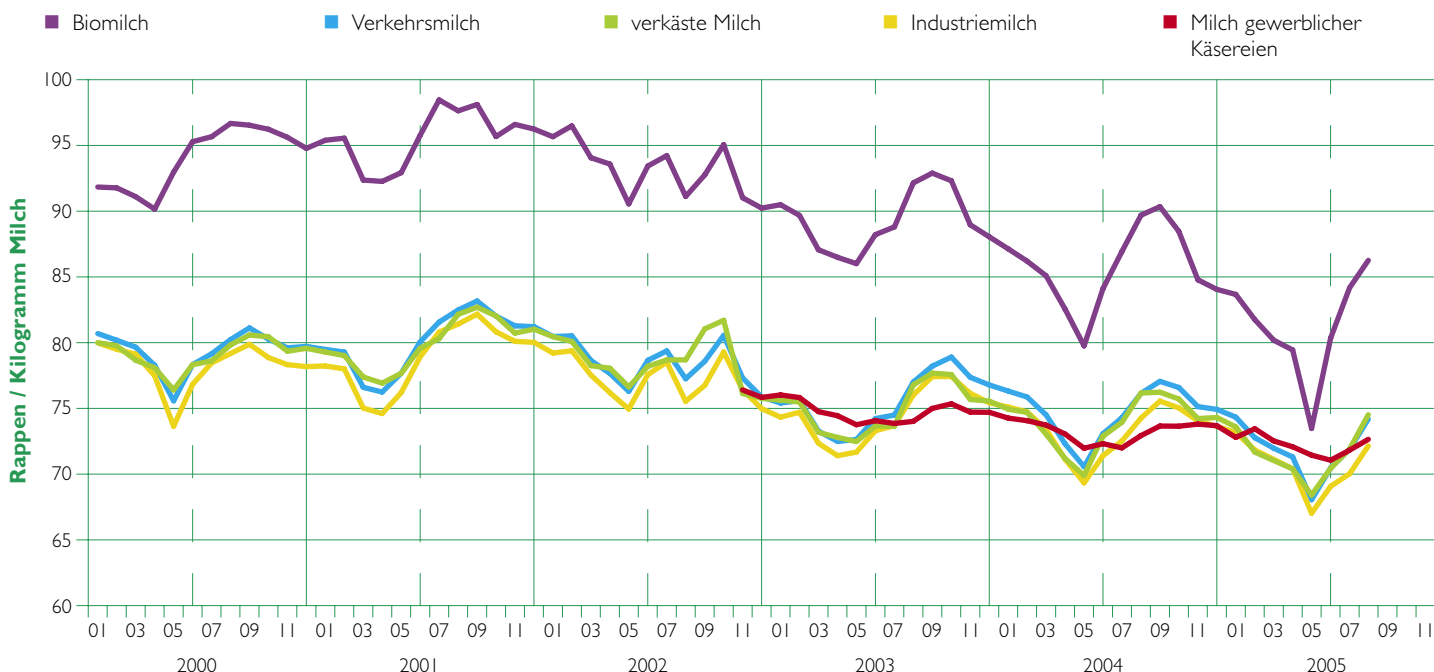
Abbildung 4 zeigt die Preisentwicklung der Verkehrsmilch, der Industriemilch sowie der verkästen Milch wie auch der Biomilch seit dem Jahr 2000. Neben der saisonal bedingten Preisschwankung ist bei allen Verwertungsarten der Milch der seit dem Jahr 2002 bekannte Preisrückgang sichtbar. Auffallend sind die

stärker ausgeprägten Preisschwankungen bei der Biomilch seit dem Jahr 2003 und der insgesamt grössere Rückgang. Zudem fällt der relativ stabile Milchpreis der gewerblichen Käsereien auf.

A2 DIE LANDWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNG

Der **Produktionswert** der Landwirtschaft für das Jahr 2005 betrug gemäss der Schätzung des Bundesamts für Statistik 9'995 Millionen Franken. 48,5% davon stammten aus der tierischen Produktion. Hier entfiel wiederum fast die Hälfte auf die Milchpro-

Abbildung 4: Deutlicher Preisrückgang der Milch seit dem Jahr 2001. Die Biomilch weist seit zwei Jahren einen stärkeren Preisrückgang auf. Nominale Produzentenpreisentwicklung; Quelle: BLW.





duktion, 42,0% des gesamten Produktionswertes kamen aus der pflanzlichen Produktion, die restlichen 9,5% wurden durch die landwirtschaftlichen Dienstleistungen und die nichtlandwirtschaftlichen Nebentätigkeiten erbracht. Im Vergleich zum Vorjahr gab es tiefere Erträge im Ackerbau. Zudem wurden bei fast allen Kulturen die Preise gesenkt. Trotz ausgeglichenen Milch- und Schlachtviehmärkten erreichten nur die Kälberpreise ein höheres Niveau als im Jahr 2004. Der Milchpreis wurde im Mai 2005 erneut reduziert. Diese Entwicklung, verbunden mit der Erhöhung der LSVA-Abgabe und der Einführung der Preisabzüge für die Beteiligung der Produzenten an den Entsorgungskosten der Schlachtabfälle, trug zum Rückgang des Produktionswertes gegenüber dem Jahr 2004 von -5,6% bei. Von 1990 bis ins Jahr 2005 sank der gesamte Produktionswert kaufkraftbereinigt um insgesamt -42,7%⁶. Umgerechnet ergibt dies eine jährliche Abnahme von -2,8% (**Abb. 5** und **Tab. 1**).

Die **pflanzliche Produktion** (gartenbauliche Erzeugnisse inbegriffen) ergab gegenüber dem vergleichsweise guten Vorjahr einen um -7,1% tieferen Wert (4'202 Millionen Franken).

Die **Getreideernte** fiel 2005 qualitativ und mengenmässig schlechter aus als die gute Ernte im Jahr 2004. Der Weizen zeichnete sich im Vergleich zum Vorjahr durch tiefe Hektolitergewichte aus. Die Gerste brachte ebenfalls tiefere Erträge als das Jahr zuvor. Zudem wurden die Richtpreise für Getreide

erneut gesenkt, sodass der Wert der Getreideernte 2005 -10,6% unter Vorjahreswert veranschlagt wurde (441 Millionen Franken). Dies bedeutet eine kaufkraftbereinigte Produktionswertverminderung von 69,3% oder -4,6% pro Jahr in den letzten 15 Jahren. Der Getreidebau hat in dieser Periode den grössten Rückgang des Produktionswertes zu verzeichnen.

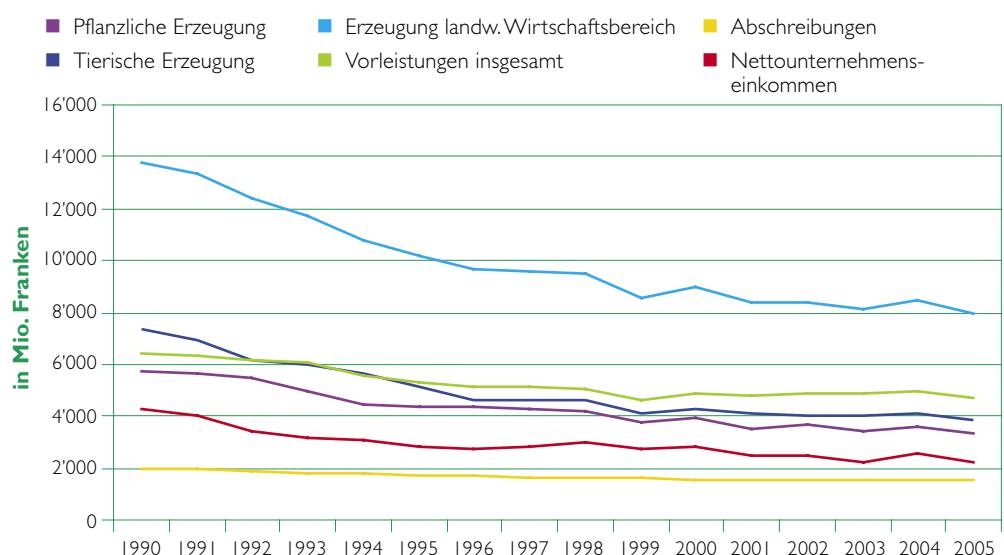
Bei den **Futterpflanzen** fiel das Ergebnis 2005 mit regionalen Unterschieden wie im Jahr 2004 relativ gut aus. Der Produktionswert der Futterpflanzen für das Jahr 2005 wurde auf 1'052 Millionen Franken geschätzt.

Das Gemüsejahr verlief dank dem Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage gut,

sodass sich die Preise halten konnten. Obwohl die Lagergemüseulturen sich im Allgemeinen gut entwickelten, wurde im Jahr 2005 bei den Zwiebeln eine kleinere Ernte als im Rekordjahr 2004 eingefahren. Der Produktionswert des **Gemüse- und Gartenbaus** betrug im Jahr 2005 1'255 Millionen Franken. Daraus ergibt sich ein Produktionsrückgang von -1,6% gegenüber dem Jahr 2004. Der langfristige Rückgang zwischen 1990 und 2005 beträgt 17,0% oder -1,1% pro Jahr.

Die Anbaufläche der **Kartoffeln** ging erneut zurück und betrug 13'039 Hektaren. Die gebietsweise starke Trockenheit schlug sich nicht auf den Ertrag nieder. Der Ertrag lag zwar tiefer als im Jahr 2004, aber noch über dem Fünfjahresmittel. Bei gleich bleibenden Preisen wurde der Erntewert mit -2,3%

Abbildung 5: Der Produktionswert der Landwirtschaft ging zwischen 1990 und 2005 kaufkraftbereinigt um 42,7% von 14'000 auf 8'000 Millionen Franken zurück. Im Jahr 2005 entspricht er 9'995 Millionen Franken. Ausgewählte Rubriken der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung zu laufenden Preisen; mit LIK (Basis 1990=100) kaufkraftbereinigt. Gerundet auf Mio. CHF; Quelle: BFS; Berechnungen: SBV.



⁶ Alle langjährigen Vergleiche in diesem Kapitel sind auf die Periode 1990 bis 2005 bezogen. Alle Positionen zu laufenden Preisen der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR) wurden mit dem Landesindex der Konsumentenpreise (LIK 1990=100) kaufkraftbereinigt.





leicht tiefer geschätzt als 2004. Die langjährige Veränderung belief sich auf $-52,4\%$ oder $-3,5\%$ pro Jahr.

Der Produktionswert der **Weine** beruht teilweise auf den Vorjahresangaben (Veränderungen der Vorräte). Die Weinverkäufe 2005 werden noch durch den Absatz der letzten Vorräte des Jahrganges 2003 geprägt, welcher mengenmässig relativ gering, aber qualitativ hoch stehend war. Trotz schwerem Hagel im Lavaux-Gebiet fiel die schweizerische Weintraubenernte 2005 nur leicht tiefer als im Jahr 2004 aus. Die Zunahme des Weinproduktionswertes wurde auf $2,6\%$ geschätzt. Die langfristige Veränderung zeigt eine kaufkraftbereinigte Abnahme des Produktionswertes von $32,2\%$ innerhalb von 15 Jahren bzw. $-3,5\%$ pro Jahr.

Die **tierische Produktion** wies im Vergleich zu 2004 eine Abnahme von $5,4\%$ aus. Ihr Produktionswert lag damit bei 4'843 Millionen Franken. Sowohl bei der Nutz- und Schlachtviehproduktion ($-7,7\%$) als auch beim Wert der tierischen Erzeugnisse ($-3,1\%$) wie Milch und Eier kam es zu einer Abnahme.

Vergleicht man den Rückgang des Produktionswertes der pflanzlichen Produktion mit dem bei der tierischen Produktion, so lässt sich bei der pflanzlichen Produktion eine stärkere Abnahme gegenüber dem Jahr 2004 feststellen ($-7,1\%$ bzw. $-5,4\%$). Vergleicht man allerdings die langfristige kaufkraftbereinigte Entwicklung, so war die jährliche Abnahme bei der tierischen Produktion mit $-3,2\%$ rund $0,4\%$ höher als bei der pflanzlichen Produktion ($-2,8\%$).

Die **Erzeugung landwirtschaftlicher Dienstleistungen** stieg im Vergleich zu

2004 um $1,7\%$ und erreichte 667 Millionen Franken. Während die Verpachtung von Milchkontingenten nur leicht zunahm, wuchsen die Einnahmen aus landwirtschaftlichen Dienstleistungen stärker, was auf eine ständig steigende Spezialisierung der Feldarbeiten (z. B. Saat und Ernte) hinweist. In den vergangenen 15 Jahren stieg der Wert landwirtschaftlicher Dienstleistungen insgesamt um $29,2\%$ oder um $1,9\%$ jährlich.

Der Wert der **nicht trennbaren nicht-landwirtschaftlichen Nebentätigkeiten** stieg auf 284 Millionen Franken, was gegenüber dem Vorjahr einer Zunahme von $3,5\%$ entspricht. Diese Position wird massgeblich von der Verarbeitungsmenge an Mostobst und den Dienstleistungen ausserhalb der landwirtschaftlichen Branche wie Strassenrand- und Landschaftspflege, der Haltung von Pensionstieren und vom Schlafen im Stroh beeinflusst. Der Produktionswert ging im Laufe der letzten 15 Jahre um $35,7\%$ ($-2,4\%$ pro Jahr) zurück.

Die Ausgaben für **Vorleistungen** für das Jahr 2005 wurden auf 5'971 Millionen Franken festgelegt. Dies bedeutet eine Reduktion von $3,6\%$ gegenüber dem Jahr 2004. Kaufkraftbereinigt sind die Vorleistungen zwischen 1990 und 2005 um insgesamt $26,2\%$ billiger geworden. Aus der **Tabelle I** ist ersichtlich, dass die Kosten für Energie und Schmierstoffe ($+2,5\%$), die Instandhaltung von Maschinen und Geräten ($+4,6\%$) sowie die Instandhaltung von Gebäuden ($+29,3\%$) und die landwirtschaftlichen Dienstleistungen ($+29,2\%$) gestiegen sind. **Teil C** geht vertieft auf die Problematik der Vorleistungen ein.

Die im langfristigen Vergleich tieferen Ausgaben für alle Vorleistungen ($-26,2\%$) konnten

den um $42,6\%$ gesunkenen Produktionswert des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereiches nicht kompensieren. Dies führte zu einer Abnahme der **Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen** von $56,9\%$ auf 4'025 Millionen Franken im Jahr 2005. Berücksichtigt man die Abschreibungen, so gelangt man auf die **Nettowertschöpfung zu Herstellungspreisen**. Diese ging von 1990 bis ins Jahr 2005 kaufkraftbereinigt um $70,3\%$ auf einen Wert von 2'052 Millionen Franken zurück.

Werden von der Nettowertschöpfung weitere Produktionskosten wie die Löhne, aber auch Aufwendungen für die Pacht- und Bankzinsen in Abzug gebracht sowie die Transferzahlungen an die Landwirtschaft (im Wesentlichen die Direktzahlungen) dazugezählt, so gelangt man zum **Nettounternehmenseinkommen**. Im Jahr 2005 lag dieses bei 2'776 Millionen Franken, was einem Rückgang gegenüber dem Jahr 2004 von $13,7\%$ oder langfristig betrachtet einem Rückgang von $48,1\%$ oder $3,2\%$ pro Jahr entspricht.





Tabelle I: Der Produktionswert der Landwirtschaft sank 2005 gegenüber dem Vorjahr um 5,6%. Landwirtschaftliche Gesamtrechnung gerundet auf Mio. CHF; Quelle: BFS; Berechnungen: SBV.

Rubrik	1990	1995	2000	2005 ^a	Veränderung		
					1990–2005 ^b (Periode)	1990–2005 ^b (jährlich)	2004–2005 ^c (jährlich)
Produktionskonto							
Getreide	1'139	904	620	441	-69,3	-4,6	-10,6
davon: Weizen, Roggen	564	532	361	258	-63,8	-4,3	-11,0
Handelsgewächse	258	248	263	271	-16,8	-1,1	-10,3
davon: Ölsaaten und Ölfrüchte	88	83	65	86	-22,9	-1,5	-9,6
Zuckerrüben	147	129	166	148	-19,8	-1,3	-12,0
Futterpflanzen	1'600	1'351	1'233	1'052	-47,9	-3,2	-15,2
davon: Futtermais	210	165	172	115	-56,7	-3,8	-2,9
Erzeugnisse des Gemüse- und Gartenbaus	1'199	1'353	1'336	1'255	-17,0	-1,1	-1,6
davon: Frischgemüse	381	447	468	510	6,0	0,4	-2,0
Pflanzen und Blumen	817	906	868	745	-27,7	-1,8	-1,3
Kartoffeln	278	242	207	167	-52,4	-3,5	-2,3
Obst	705	606	658	565	-36,5	-2,4	-5,8
davon: Frischobst	326	298	366	312	-24,3	-1,6	-9,6
Weintrauben	380	308	292	254	-47,1	-3,1	-0,7
Wein	505	352	425	431	-32,3	-2,2	2,6
Total pflanzliche Erzeugung	5'709	5'084	4'769	4'202	-41,7	-2,8	-7,1
Tiere	3'768	2'749	2'460	2'324	-51,1	-3,4	-7,7
davon: Rinder	1'873	1'416	1'137	1'089	-53,9	-3,6	-5,3
Schweine	1'615	1'071	1'074	975	-52,2	-3,5	-10,0
Geflügel	174	180	176	192	-12,5	-0,8	-8,0
Tierische Erzeugnisse	3'581	3'281	2'753	2'519	-44,3	-3,0	-3,1
davon: Milch	3'363	3'084	2'569	2'334	-45,0	-3,0	-3,3
Eier	206	179	178	177	-31,8	-2,1	0,0
Total tierische Erzeugung	7'350	6'030	5'213	4'843	-47,8	-3,2	-5,4
Erzeugung landwirtschaftlicher Dienstleistungen	409	464	560	667	29,2	1,9	1,7
Nichtlandwirtschaftliche Nebentätigkeiten (nicht trennbar)	350	360	347	284	-35,7	-2,4	-3,5
davon: Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse	286	269	187	184	-49,1	-3,3	-4,8
Gesamttotal Erzeugung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs (a)	13'817	11'938	10'890	9'995	-42,7	-2,8	-5,6

Tabelle I (Fortsetzung)

Rubrik	1990	1995	2000	2005 ^a	Veränderung		
					1990–2005 ^b (Periode)	1990–2005 ^b (jährlich)	2004–2005 ^c (jährlich)
Produktionskonto							
Gesamttotal Erzeugung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs (a)	13'817	11'938	10'890	9'995	-42,7	-2,8	-5,6
Vorleistungen insgesamt (b)	6'411	6'173	5'903	5'971	-26,2	-1,7	-3,6
davon: Saat- und Pflanzgut	348	384	344	277	-37,1	-2,5	-1,0
Energie; Schmierstoffe	323	345	401	418	2,5	0,2	1,9
Dünger- und Bodenverbesserungsmittel	251	183	142	181	-42,8	-2,9	1,1
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel	141	132	133	128	-27,9	-1,9	1,7
Tierarzt und Medikamente	150	157	161	182	-3,7	-0,2	0,4
Futtermittel	3'510	3'024	2'708	2'477	-44,1	-2,9	-8,7
Instandhaltung von Maschinen und Geräten	349	384	379	461	4,6	0,3	0,1
Instandhaltung von baulichen Anlagen	119	141	121	194	29,3	2,0	0,2
Landwirtschaftliche Dienstleistungen	409	464	560	667	29,2	1,9	1,7
Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen (c=a-b)	7'407	5'765	4'987	4'025	-56,9	-3,8	-8,5
Abschreibungen (d)	1'928	2'017	1'896	1'973	-18,9	-1,3	1,9
davon: Ausrüstungsgüter	963	1'066	1'019	1'073	-11,8	-0,8	1,6
Bauten	883	858	772	779	-30,1	-2,0	2,0
Nettowertschöpfung zu Herstellungspreisen (e=c-d)	5'479	3'748	3'091	2'052	-70,3	-4,7	-16,7
Arbeitnehmerentgelt (f)	1'194	1'274	1'168	1'148	-23,8	-1,6	-0,5
Sonstige Produktionsabgaben (g)	42	307	322	332	527,7	35,2	-0,5
Sonstige Subventionen (h)	688	1'849	2'386	2'712	212,2	14,1	-1,4
Faktoreinkommen (i=e-g+h)	6'125	5'290	5'154	4'432	-42,7	-2,8	-9,2
Nettobetriebsüberschuss / Selbstständigeneinkommen (j=e-f-g+h)	4'931	4'016	3'986	3'285	-47,2	-3,1	-11,8
Unternehmensgewinnkonto							
Gezahlte Pachten (k)	181	207	209	199	-12,9	-0,9	0,0
Gezahlte Zinsen (l)	512	491	367	309	-52,1	-3,5	0,2
Nettounternehmenseinkommen (m=j-k-l)	4'238	3'318	3'410	2'776	-48,1	-3,2	-13,7
Elemente des Vermögensbildungskontos							
Total Bruttoanlageinvestitionen (n)	1'865	1'558	1'590	1'476	-37,3	-2,5	-3,0
Nettoanlageinvestitionen (o=n-d)	-64	-460	-306	-497	520,1	34,7	19,9
Bestandesveränderungen	-118	-56	66	10	-107,1	-7,1	-76,1
Vermögenstransfers	172	107	106	112	-48,2	-3,2	-3,9
Netto-Kompensation der MWSt	-	-68	-95	-115			2,3

a Schätzung b in %, Rubrik zu laufenden Preisen mit LIK (1990=100) kaufkraftbereinigt c in %, zu laufenden Preisen



Teil A

Teil B

Teil C

Anhang



Teil B: Knacknuss Wirtschaftlichkeit; kritische Situation auf den Betrieben

Der **Teil B** befasst sich mit den Analysen der einzelbetrieblichen Buchhaltungsergebnisse. Basis bilden die Referenzbetriebe der Agroscope FATTänikon. Berücksichtigt wurden die Buchhaltungsergebnisse der Jahre 1997 bis 2003, zum Teil konnte auf die Auswertungen für das Jahr 2004 zurückgegriffen werden.

Im **Kapitel B1** wird auf die Einkommenssituation eingegangen, welche sich in den letzten drei Jahren etwas verbessert hat. Das zeigt sich beispielsweise beim Jahresverdienst je Familienarbeitskraft, der im Jahr 2004 auf 36'700.– Franken angestiegen ist. Bei 82,9% der Betriebe liegt dieser «Lohn» allerdings unter dem Jahreslohn von Arbeitnehmenden ausserhalb der Landwirtschaft. Dieser beträgt gemäss dem Bundesamt für Statistik 66'500.– Franken.

Die Kostenstruktur und Entwicklung der Produktionskosten der Jahre 1997 bis 2003 wird im **Kapitel B2** analysiert. Bedeutend sind insbesondere die Fremdkosten und innerhalb dieser Kostenstelle die Kosten für Gebäude und Maschinen. Die eigenen Strukturkosten, das heisst der Lohnanspruch aller Familienarbeitskräfte und der Zinsanspruch

auf dem Eigenkapital, konnten im untersuchten Zeitraum von 5'400.– Franken auf 5'000.– Franken pro Hektare leicht gesenkt werden. Diese Kostensenkung wurde aber von den ansteigenden Fremdkosten wieder «aufgefressen». Die Gesamtkosten pro Hektare verharren deshalb unverändert bei rund 12'600.– Franken.

Im **Kapitel B3** wird das Augenmerk auf die Entwicklung der Faktorrentabilität gerichtet. Die Faktorrentabilität gibt Auskunft über die Wirtschaftlichkeit der Arbeit und des Kapitals. Sie hat sich während der Jahre 1997 bis 2003 nicht verändert. Aufgrund der Definition kann ein Vergleich mit anderen Wirtschaftszweigen gemacht werden. Für das eingesetzte Eigenkapital wird der Zinssatz von Bundesobligationen und für die Arbeitsentschädigung ein Vergleichslohn aufgrund von Angaben des Bundesamtes für Statistik verwendet. Bei diesen Bewertungen von Eigenkapital und Arbeit erreichen nur 13% aller Betriebe eine Faktorentscheidung, die so hoch ist wie in den anderen Wirtschaftssektoren.

Die Höhe der Faktorrentabilität steht im Zusammenhang mit der Betriebsfläche. Sie

steigt mit der Betriebsgrösse und wird als positiver Skaleneffekt bezeichnet. Zumindest teilweise kann somit durch strukturelle Anpassungen die Faktorrentabilität der Talbetriebe verbessert werden. Doch auch kleine Betriebe können eine hohe Faktorrentabilität aufweisen. Ökonomisch betrachtet sind die bestehenden Strukturen im Hügel- und Berggebiet weit weg von einer rentablen Betriebsgrösse.

Ein Vergleich der Faktorrentabilität zwischen den elf betrachteten Betriebstypen zeigt: Die Höhe der Faktorrentabilität ist bei Tierhaltungsbetrieben, die vorwiegend Raufutter verwenden, kleiner als die Faktorrentabilität über alle Betriebstypen. Ackerbaubetriebe weisen die höchste Faktorrentabilität auf.

B1 WIRTSCHAFTLICHE SITUATION AUF DEN EINZELBETRIEBEN

Das landwirtschaftliche Einkommen, der Jahresverdienst je Familienarbeitskraft und die Gesamtkapitalrentabilität sind die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Indikatoren für die wirtschaftliche Situation der Landwirtschaftsbetriebe⁷. Ebenfalls zu beachten ist das Nebeneinkommen, das zusammen mit dem landwirtschaftlichen Einkommen das Gesamteinkommen bildet. **Abbildung 6** erklärt schematisch die Zuordnung der verschiedenen Einkommensgrössen. Wie in den früheren Situationsberichten werden die Medianwerte dargestellt⁸.

⁷ Definition vgl. Anhang I

⁸ Auch Zentralwert genannt. Zur Begründung vgl. Anhang 2. Wird keine Präzisierung vorgenommen, wird immer der Medianwert verwendet.

Abbildung 6: Das Gesamteinkommen entspricht dem Haushaltseinkommen. Schematische Zuordnung der verschiedenen Einkommensindikatoren.

Gesamteinkommen			
Landwirtschaftliches Einkommen		Nebeneinkommen	
Zinsanspruch auf Eigenkapital	Arbeitsverdienst aus landwirtschaftlicher Tätigkeit aller Familienarbeitskräfte	Kapitaleinkommen ^a	Arbeits-einkommen ^a

^a nicht thematisiert



Einkommensindikatoren

Das Gesamteinkommen, auch Haushaltseinkommen genannt, erlaubt eine Aussage zum materiellen Wohlstand der Bauernfamilien. Die **Tabelle 2** zeigt die Entwicklung des Jahreseinkommens pro Familienarbeitskraft. Die Veränderung zum Vorjahr (2003) wird in Prozent angegeben, sodass auch kurzfristige Trends erkennbar sind.

Das Gesamteinkommen betrug im Jahr 2004 77'375.– Franken. Im Vergleich zum Vorjahr ist dies eine kurzfristige Zunahme von 7,1%. Das landwirtschaftliche Einkommen lag rund 4'037.– Franken über dem Vorjahreswert auf 54'578.– Franken. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Zunahme von 8,0%. Diese positive Entwicklung gegenüber dem Jahr 2003 mit dem Jahrhundertssommer hat verschiedene Gründe: Auf der einen Seite konnte dank den günstigen Wetterbedingungen im Jahr 2004 ein höherer Rohertrag im Pflanzenbau erzielt werden. Auf der anderen Seite wirkten sich die ausgewogenen Verhältnisse auf dem Rindviehmarkt günstig auf die Einkommen aus. Das Nebeneinkommen blieb erwartungsgemäss praktisch stabil, da es in der Regel nicht an die landwirtschaftliche Produktion gebunden ist. Es änderte sich um 0,6% und liegt bei 13'337.– Franken. Der Anteil des Nebeneinkommens am Gesamteinkommen lag im Jahr 2004 bei 26,3%.

Der Jahresarbeitsverdienst je Familienarbeitskraft ist der Indikator, der sich am besten mit den nichtlandwirtschaftlichen Löhnen vergleichen lässt, da er das Einkommen einer Einzelperson und nicht des gesamten Betriebes widerspiegelt. Der Jahresarbeitsverdienst

je Familienarbeitskraft lag im Jahr 2004 bei 36'704.– Franken. Gegenüber dem Vorjahr ist das eine Zunahme von 10,0%. Die Verbesserung ist hauptsächlich auf stabile Markt- und Produktionsbedingungen, tiefere Zinsen und die Reduktion der familieneigenen Arbeitskräfte zurückzuführen. Im Jahr 2004 haben durchschnittlich 0,8% weniger familieneigene Arbeitskräfte als im Vorjahr in der Landwirtschaft gearbeitet.

Obwohl die Einkommenssituation besser war als im Vorjahr, gilt es zu beachten, dass die Einkommen in der Landwirtschaft im Vergleich zu den Einkommen in der übrigen Wirtschaft sehr tief sind. Die Lohnstatistik des Bundesamtes für Statistik erlaubt einen Vergleich mit der Lohnsituation in anderen Sektoren der Wirtschaft. 1997 lag der berechnete Vergleichslohn bei rund 60'000.– Franken. **Abbildung 7** zeigt, wie dieser Vergleichslohn stetig anstieg und im Jahr 2004 66'500.– Franken erreichte. Demgegenüber fallen die beträchtlichen Schwankungen beim Jahresarbeitsverdienst in der Landwirtschaft auf. Diese Unbeständigkeit wirkt sich auch auf den Anteil der Betriebe aus, auf denen

die Familienarbeitskräfte weniger als den Vergleichslohn verdienen. Zwischen 1997 und 2004 schwankte der Anteil zwischen 83% und 91%.

Über mehrere Jahre betrachtet blieb dieser Anteil relativ stabil, dies jedoch nur, weil die Einkommen im Jahr 2004 höher waren. Entsprechend interessant wird die Entwicklung dieses Indikators in den nächsten Jahren sein. Eine sozialverträgliche Agrarpolitik sollte einen Anstieg dieses Prozentsatzes verhindern.

Abbildung 8 zeigt den Anteil des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen. Die Balken⁹ schliessen jeweils die Hälfte der untersuchten Betriebe ein. Jeweils 25% der Betriebe, die einen besonders hohen bzw. einen besonders tiefen Anteil des Gesamteinkommens über die Landwirtschaft generieren, sind – aufgrund dieser statistischen Darstellungsform – in den Balken nicht eingeschlossen. Die «Höhe» der farbigen Balken veranschaulicht die Streuung des Anteils des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen¹⁰.

Tabelle 2: Positive Entwicklung bei den landwirtschaftlichen Einkommensindikatoren im Jahr 2004. Medianwerte in Franken; Quelle: FAT.

Indikator	2004	Änderung (in % zum Vorjahr)	Vergleichswert	Anteile am GE in % (bezüglich Mittelwerte)
Gesamteinkommen	77'375.–	7,1	–	100
Landwirtschaftliches Einkommen	54'578.–	8,0	–	73,7
Nebeneinkommen	13'337.–	0,6	–	26,3
Anteil Abschlüsse unter dem Vergleichswert				
Jahresarbeitsverdienst pro FAK	36'704.–	10,0	Lohnstatistik: 66'528.–	82,9
Gesamtkapitalrentabilität	-2,23	21,5	Schwellenwert: 0	66,5

⁹ Interquartilsbereich

¹⁰ Zur gewählten Darstellungsform vgl. Anhang 2



Der Anteil des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen beträgt bei der mittleren Hälfte aller Betriebe rund 80%. Dieser Wert ist über die Jahre stabil geblieben. 25% der Betriebe weisen einen Anteil des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen von 92% oder mehr auf. Die Streuung ist mit der Zeit grösser geworden, wie an der «Höhe» der Balken ersichtlich ist. Diese Zunahme ist darauf zurückzuführen, dass der Anteil des landwirtschaftlichen Einkommens bei Betrieben mit einem tiefen Anteil weiter sinkt. Mit anderen Worten: Diese Betriebe sichern das für sie notwendige Haushaltseinkommen über die Ausdehnung des Nebenerwerbs. Mit Erwerbskombinationen tragen die betroffenen bäuerlichen Familien zu ihrem eigenen materiellen Wohlstand bzw. ihrer sozialen Sicherheit bei.

Gesamtkapitalrentabilität

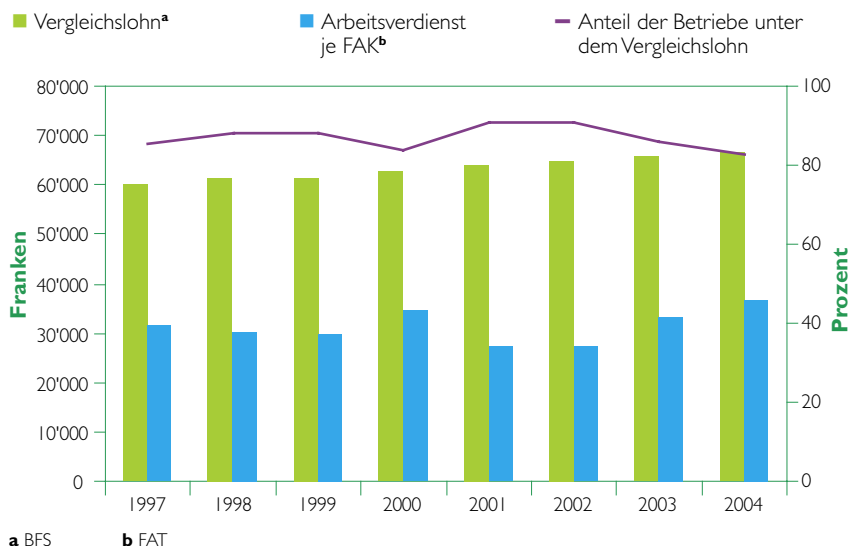
Die Gesamtkapitalrentabilität ist eine rechnerische Grösse zur Darstellung der Produktivität des gesamten Kapitals, das auf dem Betrieb gebunden ist. Dieser Indikator kann auch als Zinssatz des gesamten eingesetzten Kapitals gedeutet werden. Das Gesamtkapital umfasst das zu verzinsende Fremdkapital, zinslose Investitionskredite wie auch das investierte Eigenkapital.

Auch wenn die Höhe der Einkommen im Jahr 2004 über den Vorjahreswerten lag, muss die wirtschaftliche Situation in der Landwirtschaft als problematisch bezeichnet werden. Dies zeigt ein Blick auf die Rentabilität des in der Landwirtschaft eingesetzten Kapitals. Die Gesamtkapitalrentabilität lag im Jahr 2004 mit -2,23% deutlich unterhalb der Nullgrenze. Dies bedeutet eine kurzfristige Verbesserung

von 21,5% (Vorjahr -2,84%). Ein positiver Zinssatz wird jedoch während der Jahre 1997 bis 2004 nicht erreicht. Alarmierend ist insbesondere der Anteil der Landwirtschaftsbetriebe, die eine negative Gesamtkapitalrentabilität aufweisen. Der Anteil betrug 1997 66,4%, im Jahr 2004 war er mit 66,5% leicht höher. Im Jahr 2002 lag die Gesamtkapitalrentabilität bei 76,6%. Ein negativer Wert bedeutet, dass ein Kapitalverzehr stattfindet bzw. dass die landwirtschaftliche Tätigkeit keine Ersatz- bzw. Neuinvestitionen erlaubt. Handelt es sich dabei um ein befristetes, kurzfristiges Problem, so können die Betriebe beispielsweise mit einer Reduktion der Entschädigung für die geleistete Familienarbeit und/oder einem Verzicht auf der Eigenkapitalrendite reagieren. Eine andere Möglichkeit ist ein Konsumverzicht. Bei einer langfristig anhaltenden negativen Gesamtkapitalrentabilität hingegen wird die Substanz aufgezehrt. Quersubventionierungen aus Nebenerwerbseinkünften können den Substanzverzehr mildern.

Abbildung 7: Beträchtliche Schwankungen des Jahresarbeitsverdienstes in der Landwirtschaft stehen einem stetigen Anstieg des Vergleichslohns gegenüber.

Entwicklung des Jahresarbeitsverdienstes je Familienarbeitskraft und des Vergleichslohns (Medianwerte in Franken); Anteil der Betriebe unterhalb des Vergleichslohns (in %), 1997 bis 2004.



Fazit

Die landwirtschaftlichen Einkommen haben sich in den Jahren 2002 bis 2004 positiv entwickelt. Der Jahresarbeitsverdienst pro Familienarbeitskraft lag im Jahr 2004 bei 36'704.- Franken. Im Vergleich zu den Einkommen in den anderen Wirtschaftszweigen ist die Einkommenssituation in der Landwirtschaft jedoch nach wie vor äusserst unbefriedigend. Weil die Anzahl der auf den Betrieben tätigen Familienarbeitskräfte insgesamt gesunken ist, hat sich auch der Jahresarbeitsverdienst je Familienarbeitskraft erhöht. Der Anteil der Betriebe mit tieferem Arbeitsverdienst als in den übrigen Wirtschaftszweigen ist mit 82,9% dementsprechend sehr hoch. Der Anteil des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen liegt bei rund 80%. Die



Streuung dieses Indikators hat in der Zeitperiode 1997 bis 2003 zugenommen. Diese Entwicklung ist darauf zurückzuführen, dass der Anteil des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen bei denjenigen Betrieben weiter gesunken ist, die bereits einen grossen Teil ihres Gesamteinkommens über einen Nebenerwerb generieren. Diese Betriebe haben zusätzliche Erwerbsmöglichkeiten ausserhalb der landwirtschaftlichen Produktion erschlossen.

B 2 KOSTENSTRUKTUR UND KOSTENENTWICKLUNG

Die Entwicklung der Einkommenssituation ist eng mit derjenigen der Produktionskosten verknüpft. **Teil C** dieses Situationsberichts behandelt die Produktionskosten aus einer sektoralen Perspektive. Parallel dazu werden in diesem Kapitel die Produktionskosten anhand der Analyse von einzelbetrieblichen Buchhaltungen dargestellt. Der einzelbetriebliche Blickwinkel gibt zusammen mit der sektoralen Betrachtungsweise einen umfassenden Überblick über die Produktionskosten in der Landwirtschaft.

Abbildung 9 zeigt die verschiedenen Kostenstellen¹¹. Es wird zwischen

- Fremdkosten und
- eigenen Strukturkosten unterschieden. Diese bilden zusammen die
- Gesamtkosten.

Die eigenen Strukturkosten werden in den

- Zinsanspruch des Eigenkapitals und den
- Lohnanspruch der Familienarbeitskräfte unterteilt.

Die eigenen Strukturkosten sind eine rechnerische Grösse. Die zentrale Kostenstelle hier ist der Lohnanspruch der Familienarbeitskräfte. Dabei wird der Arbeitseinsatz der Familienarbeitskräfte – differenziert nach Berg-, Hügel- und Talgebiet – mit dem Vergleichslohn bewertet. Für das Eigenkapital wird der Zinssatz von Bundesobligationen eingesetzt.

Bei den Fremdkosten wird zwischen den Sachkosten für

- Pflanzenbau
- Tierhaltung und
- Paralandwirtschaft unterschieden.

Paralandwirtschaft¹² umfasst Tätigkeiten, die mit der eigentlichen landwirtschaftlichen Produktion nicht in einem direkten Zusammenhang stehen, aber von der Infrastruktur des Landwirtschaftsbetriebs profitieren. Dazu gehören Direktvermarktung, «Schlafen im Stroh» und ähnliches. Sachkosten können einzelnen Betriebszweigen und damit Kostenstellen direkt zugeordnet werden, während dies bei den Strukturkosten nicht möglich ist.

Abbildung 8: Stabiler Anteil des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen von 80% bei der Hälfte aller Betriebe. Deutliche Abnahme dieses Anteils von 63% auf 56% beim untersten Viertel der Betriebe. Anteil landwirtschaftliches Einkommen am Gesamteinkommen; Interquartilsbereiche 1997 bis 2003.



a Median: 50% der Werte liegen über bzw. unter diesem Wert.

b Obere Quartilsgrenze: 75% aller Werte liegen unter bzw. 25% davon über dieser Grenze.

c Untere Quartilsgrenze: 25% aller Werte liegen unter bzw. 75% davon über dieser Grenze.

¹¹ basierend auf der FAT-Buchlegung

¹² werden erst seit 2002 erhoben



Zu den Fremdkosten zählen weiter die

- Sachstrukturkosten. Dazu werden die Kosten für Maschinen und Gebäude, aber auch für Energie, Versicherungen usw. gerechnet. Zu den Fremdkosten gehören ebenfalls
- Personalkosten¹³ und
- Pachtzinsen und Schuldzinsen.

Diese beiden letzten Kostenstellen werden als Strukturkosten 2 bezeichnet.

In der **Tabelle 3** sind die Medianwerte aller Buchhaltungsabschlüsse der Jahre 2001 bis 2003 für die verschiedenen Kostenstellen dargestellt. Zudem sind die Kosten pro Hektare landwirtschaftlicher Nutzfläche als Mittelwerte aufgeführt. Damit lassen sich die Anteile der einzelnen Kostenstellen an den Gesamtkosten berechnen.

Die Fremdkosten belaufen sich auf rund 120'000.– Franken pro Betrieb oder durchschnittlich 8'400.– Franken pro Hektare. Sie machen 58% aller Kosten aus. Innerhalb der Fremdkosten haben die Sachstrukturkosten den grössten Anteil. Sie betragen rund 30% der Gesamtkosten, was durchschnittlich

4'300.– Franken pro Hektare entspricht. Pro Betrieb sind das 64'000.– Franken.

Die Bedeutung der Tierhaltung für die Schweizer Landwirtschaft ist an den Sachkosten für die Tierhaltung ersichtlich. Mit gut 13% an den Gesamtkosten machen sie den drittgrössten Kostenbetrag aus. Der Zinsanspruch des Eigenkapitals hat einen Anteil von 5,5% an den Gesamtkosten. Mehr als zwei Drittel (36,5%) beansprucht die Kostenstelle Lohnanspruch der Familienarbeitskräfte. Er ist der grösste Einzelposten. Die Kosten für das übrige Personal haben einen Anteil von 4,5%. Die gesamten Arbeitskosten (=Kostenstelle Personalkosten und Lohnanspruch familieneigener Arbeitskräfte) betragen somit rund 41%.

Die **Abbildung 10** zeigt die Entwicklung der Fremdkosten, der eigenen Strukturkosten sowie der Gesamtkosten in Franken pro Hektare der Jahre 1997 bis 2003. Die Gesamtkosten steigen über diese Zeit nur leicht an. Im Jahr 2003 lagen sie bei 12'600.– Franken pro Hektare¹⁴. Bei den Fremdkosten ist ein kontinuierlicher leichter

Anstieg von jährlich rund 53.– Franken pro Hektare festzustellen. Sie erreichten im Jahr 2003 knapp 7'200.– Franken pro Hektare. Dem gegenüber steht eine Reduktion der eigenen Strukturkosten, insbesondere des Lohnanspruchs der Familienarbeitskräfte. Die Abnahme pro Jahr und Hektare beträgt rund 41.– Franken. Diese gegenläufige Entwicklung der Fremdkosten und der eigenen Strukturkosten bewirkt eine Zunahme des Anteils der Fremdkosten an den Gesamtkosten. Er stieg von 56% (1997) auf 59% (2003).

Fazit

Die eigenen Strukturkosten sind in den vergangenen Jahren gesunken. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass auf den Betrieben immer weniger familieneigene Arbeitskräfte tätig sind. Die Gesamtkosten haben sich in den vergangenen Jahren trotzdem nicht stark verändert, weil auf der anderen Seite die Fremdkosten gestiegen sind. Es hat folglich eine Verlagerung der Kosten von den eigenen Strukturkosten zu den Fremdkosten stattgefunden, das heisst, familieneigene Arbeitskräfte wurden indirekt durch Kapital (höhere Mechanisierung) ersetzt. Diese Entwicklung lässt sich auch in anderen Wirtschaftszweigen beobachten.

Der Umlagerungsprozess hat insbesondere bei relativ arbeitsexensiven Betriebszweigen, wie beispielsweise der Mutterkuhhaltung oder dem Ackerbau, stattgefunden. Bei arbeitsintensiven Produktionszweigen wie der Milchproduktion ist der Druck zur Senkung der Arbeitskosten nach wie vor

Abbildung 9: Die eigenen Strukturkosten als Teil der Gesamtkosten. Schematische Zuordnung der einzelnen Kostenstellen.

Gesamtkosten (total)							
Fremdkosten (total)						eigene Strukturkosten	
Sachkosten Pflanzenbau	Sachkosten Tierhaltung	Sachkosten Paralandwirtschaft	Sachstrukturkosten	Personalkosten	Pachtzinsen und Schuldzinsen	Zinsanspruch Eigenkapital	Lohnanspruch aller Familienarbeitskräfte

¹³ für familienfremde sowie entlohnte familieneigene Arbeitskräfte

¹⁴ Dieser Medianwert ist erwartungsgemäss tiefer als der Mittelwert der Jahre 2001 bis 2003 in Tabelle 3



sehr hoch. Dies ist eine nicht zu unterschätzende Herausforderung für eine Vielzahl der Betriebe!

Wichtig ist aber auch die Reduktion der Fremdkosten, die wie erwähnt kontinuierlich anstiegen. Dazu müssen die Preise für die Vorleistungen, welche die Landwirte einkaufen müssen, gesenkt werden. Dieser Aspekt wird in **Teil C** des vorliegenden Situationsberichtes erörtert.

B 3 ENTWICKLUNG DER FAKTORRENTABILITÄT FÜR EINZELNE BETRIEBSTYPEN

Im letzten **Kapitel B2** wurden die Produktionskosten über alle Betriebe analysiert. Direkte Vergleiche der Produktionskosten zwischen den verschiedenen Betriebstypen sind nur bedingt möglich. Bildet man das Verhältnis zwischen den Kosten aller eingesetzten Produktionsfaktoren und dem daraus generierten Erlös, kann diesem Mangel begegnet werden. Im Situationsbericht 2004 des SBV wurde eine solche Analyse für Ackerbaubetriebe in der Talregion, Verkehrsmilchbetriebe im Hügellgebiet sowie Betriebe des Betriebstyps «anderes Rindvieh» im Berggebiet für die Jahre 2000 bis 2002 durchgeführt. Der gebildete Indikator wurde Faktorproduktivität genannt. In diesem Kapitel wird diese Berechnung wiederholt, jedoch für jedes Jahr von 1997 bis 2003 einzeln. Zur

¹⁵ ab dem Jahr 2002

¹⁶ Arbeit für Dritte, Direktverkauf, Gebäudevermietung, Kapitalerträge (Geschäftskonten), Eigenleistungen für Investitionen

Abgrenzung wird hier von Faktorrentabilität gesprochen.

Bei der Faktorrentabilität wird üblicherweise die physische Menge der erzeugten Güter ins Verhältnis zur Menge der für die Produktion eingesetzten Faktoren gesetzt. Wird das Verhältnis aller eingesetzten Faktoren (Arbeit und Kapital) gleichzeitig betrachtet, so sind der Output und der Input monetär zu bewerten. Im **Abschnitt B1** wurde mit dem Indikator der Gesamtkapitalrentabilität bereits die Rentabilität des investierten Kapitals erläutert. In diesem Kapitel wird die Rentabilität der eingesetzten Arbeit und des Kapitals analysiert.

Der Indikator der Faktorrentabilität wird aus einzelbetrieblichen Buchhaltungen ermittelt. Er entspricht dem Verhältnis Rohertrag zu Gesamtkosten. Der Rohertrag total umfasst

die Einnahmen aus dem Pflanzenbau, der Tierhaltung und der Paralandwirtschaft¹⁵ sowie die Rubrik «verschiedene Roherträge»¹⁶. Zum Rohertrag gehören ebenfalls alle Direktzahlungen. Die Direktzahlungen sind eine Abgeltung für die Bereitstellung von öffentlichen Gütern und werden deshalb auf der Einnahmenseite aufgeführt. Die Gesamtkosten total setzen sich aus den Fremdkosten und den eigenen Strukturkosten zusammen, wie sie im **Kapitel B2** dargestellt sind. Entscheidend für die Interpretation der Faktorrentabilität ist, dass auf der Kostenseite die eingesetzte Arbeit der Familie mit dem Vergleichslohn aus den übrigen Wirtschaftszweigen bewertet wird. In der Analyse wurden für das Berg-, Hügel- und Talgebiet unterschiedliche Vergleichslöhne verwendet. Das eingebrachte Eigenkapital wurde wiederum mit dem Zinssatz der Bundesobligationen bewertet.

Tabelle 3: Die Kostenstruktur zeigt die grosse Bedeutung der Fremdkosten im Allgemeinen und der Kosten für Gebäude und Maschinen (=Sachstrukturkosten) im Speziellen. Medianwerte pro Betrieb, Mittelwerte pro Hektare, Anteile der einzelnen Kostenstellen an den Gesamtkosten, Jahre 2001 bis 2003.

Kostenstellen	pro Betrieb (in CHF) ^b	pro Hektare (in CHF) ^c	Anteile (in % der Gesamtkosten)
Sachkosten Pflanzenbau	5'114	653	4,5
Sachkosten Tierhaltung	23'891	1'938	13,4
Sachkosten Paralandwirtschaft (ab 2002)	–	79	0,5
Sachstrukturkosten (Gebäude, Maschinen usw.)	64'371	4'305	29,8
Personalkosten ^a	2'814	668	4,6
Pachtzinse und Schuldzinsen ^a	10'853	753	5,2
Fremdkosten total	119'539	8'396	58,0
Lohnanspruch der Familienarbeitskräfte	77'268	5'280	36,5
Zinsanspruch Eigenkapital Betrieb	10'564	796	5,5
Eigene Strukturkosten total	89'364	6'076	42,0
Gesamtkosten total	212'940	14'472	100,0

^a bilden zusammen die Strukturkosten 2

^b Medianwerte

^c Mittelwerte





Die Faktorrentabilität erlaubt eine Aussage darüber, ob die in der Landwirtschaft geleistete Arbeit und das eingesetzte Kapital insgesamt besser oder schlechter entschädigt werden, als dies ausserhalb der Landwirtschaft der Fall wäre. Arbeit und Kapital werden in der Landwirtschaft besser entschädigt, wenn die Faktorrentabilität grösser als 1 ist. Ist sie kleiner als 1, könnten Arbeit und Kapital ausserhalb der Landwirtschaft gewinnbringender eingesetzt werden.

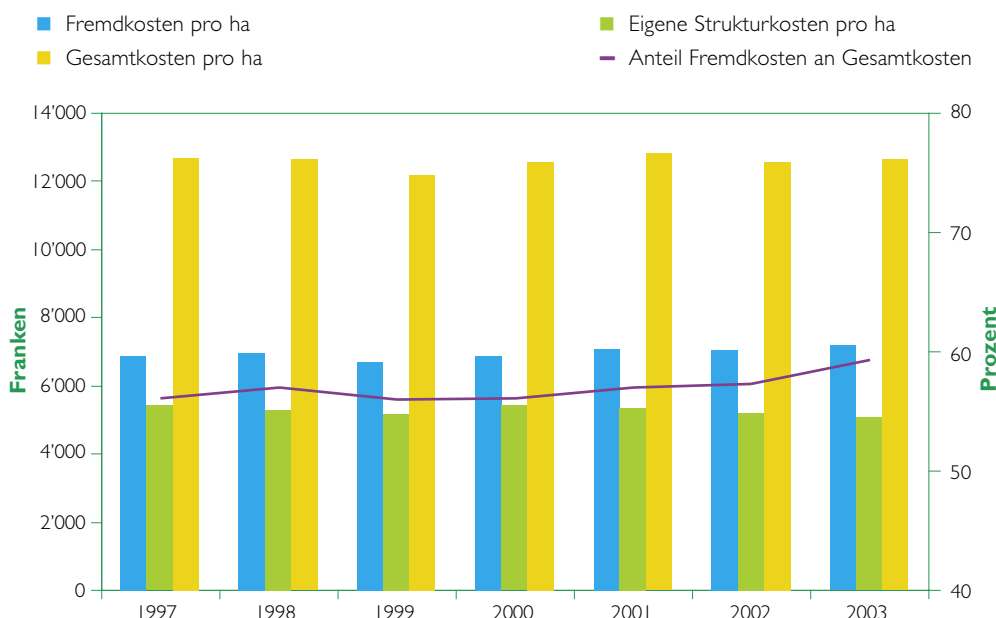
Bevor auf die Analyse der 11 Betriebstypen eingegangen wird, wird ein Blick auf die Faktorrentabilität der einzelnen Jahre 1997 bis 2003 (**Abb. 11**) und deren Streuung gelegt. Die farbigen Balken zeigen die Hälfte aller untersuchten Betriebe. Nicht eingeschlossen sind die jeweils 25% der Betriebe mit einer

besonders hohen bzw. einer besonders tiefen Faktorrentabilität.

Die «Höhe» der Balken macht eine Aussage über die Streuung der Faktorrentabilität. Sie ist recht gross, bleibt aber über die Jahre konstant. Die Lage der Balken zeigt, dass die Faktorrentabilität in den einzelnen Jahren auf unterschiedlichem Niveau liegt. Insgesamt lässt sich über diese Zeit kein Trend für eine Veränderung des Niveaus feststellen: Die Faktorrentabilität in der Landwirtschaft hat sich weder verschlechtert noch verbessert. Der Wert schwankt zwischen 0,80 und 0,85 und liegt damit für die Mehrheit der Betriebe deutlich unter 1. Konkret: Die geleistete Arbeit und das investierte Kapital werden in der Landwirtschaft insgesamt schlechter entschädigt, als dies ausserhalb der Land-

wirtschaft der Fall wäre. Das tiefe Niveau der Faktorrentabilität widerspiegelt einmal mehr die unbefriedigende Entschädigung der eingesetzten Produktionsfaktoren auf den Landwirtschaftsbetrieben. Dass die Faktorrentabilität in den vergangenen Jahren trotz sinkender Produzentenpreise nicht einbrach, ist weitgehend auf strukturelle und produktionstechnische Anpassungen auf den einzelnen Betrieben zurückzuführen. In der Landwirtschaft hat in den vergangenen Jahren ein grosser technischer Fortschritt stattgefunden. Studien¹⁷ bestätigen, dass der technische Fortschritt in kaum einem anderen Wirtschaftszweig derart ausgeprägt war. Der dadurch erzielte Produktivitätsgewinn wurde jedoch vollumfänglich durch die sinkenden Agrargüterpreise neutralisiert.

Abbildung 10: Der Anstieg der Fremdkosten «frisst» die Kostensenkung bei den eigenen Strukturkosten wieder auf. Entwicklung der Fremdkosten total, der eigenen Strukturkosten und der Gesamtkosten total pro Hektare (Medianwerte), Anteile der Fremdkosten total an den Gesamtkosten.



Bei der Faktorrentabilität in der Landwirtschaft ist nicht nur das durchschnittliche Niveau interessant, sondern die Unterschiede zwischen den einzelnen Produktionsrichtungen. Ziel eines jeden Betriebs muss es sein, eine möglichst hohe Faktorrentabilität zu erreichen. In **Abbildung 12** wurden Ackerbaubetriebe in der Talregion, Verkehrsmilchbetriebe im Hügelland sowie Betriebe des Betriebstyps «Anderes Rindvieh» im Berggebiet verglichen. Die Darstellungsform zeigt die kumulierte Häufigkeitsverteilung der Faktorrentabilität über die Jahre 1997 bis 2003.

Die Faktorrentabilität steigt tendenziell mit zunehmender Betriebsgrösse. Dies zeigen die im Situationsbericht 2004 des SBV abgebildeten Regressionskurven (Abb. 20,

¹⁷ z. B. Müller, Cretegn, Oleschak, 2005: Strukturwandel – Ursachen, Wirkungen und Entwicklungen, Strukturberichterstattung Nr. 29, Studienreihe des Staatssekretariates für Wirtschaft, Bern



Seite 46). Dieser Zusammenhang zwischen Betriebsgrösse und Faktorrentabilität bestätigt auch die Theorie der positiven Skaleneffekte (economies of scale). Gemäss dem Situationsbericht 2004 erreichen 13% aller Betriebe eine Faktorrentabilität von über 1. Aus **Tabelle 4** und **Abbildung 12** ist ersichtlich, dass bei den Ackerbaubetrieben im Talgebiet rund 30% der Betriebe diese Schwelle überschreiten. Ihre durchschnittliche Betriebsgrösse beträgt 30 Hektaren, während die Betriebsgrösse der anderen 70% 20 Hektaren beträgt. In der Hügeregion erreichen nur 8% der Verkehrsmilchproduzenten einen Wert von über 1 mit einer durchschnittlichen landwirtschaftlichen Nutzfläche von 27 Hektaren. Bei den Betrieben des Betriebstyps «Anderes Rindvieh» im Berggebiet beträgt der Anteil der Betriebe mit einer Faktorrentabilität von über 1 lediglich noch 2,4%. Die durchschnittliche Grösse dieser Betriebe liegt bei 29 Hektaren und ist somit doppelt so gross (= 15,53 Hektaren) wie bei den 97,6% der Betriebe dieses Typs, die den Zielwert von 1 «verfehlen». Im **Anhang 3** ist der Prozentwert der Betriebe mit einer Faktorrentabilität von über 1 nach den 11 verschiedenen Betriebstypen angegeben.

Die Faktorrentabilität der einzelnen in der **Abbildung 12** ausgewählten Typen und Regionen lässt sich direkt vergleichen¹⁸:

- 0.925 «Ackerbau / Tal»
- 0.786 «Verkehrsmilch / Hügel»
- 0.702 «Anderes Rindvieh / Berg»

Über alle Betriebstypen nach den Regionen gruppiert wurden folgende Faktorrentabilitäten berechnet:

- 0.870 Talregion
- 0.815 Hügeregion
- 0.744 Bergregion

Für die 11 Betriebstypen gemäss der FAT-Typologie ergibt sich unabhängig von den Regionen folgende Rangierung:

- 0.926 «Ackerbau»
- 0.903 «Kombiniert Veredelung»
- 0.899 «Veredelung»
- 0.878 «Kombiniert Verkehrsmilch»
- 0.841 «Kombiniert Mutterkühe»
- 0.839 «Kombiniert Andere»
- 0.830 «Spezialkulturen»
- **0.823 «über alle Betriebstypen»**

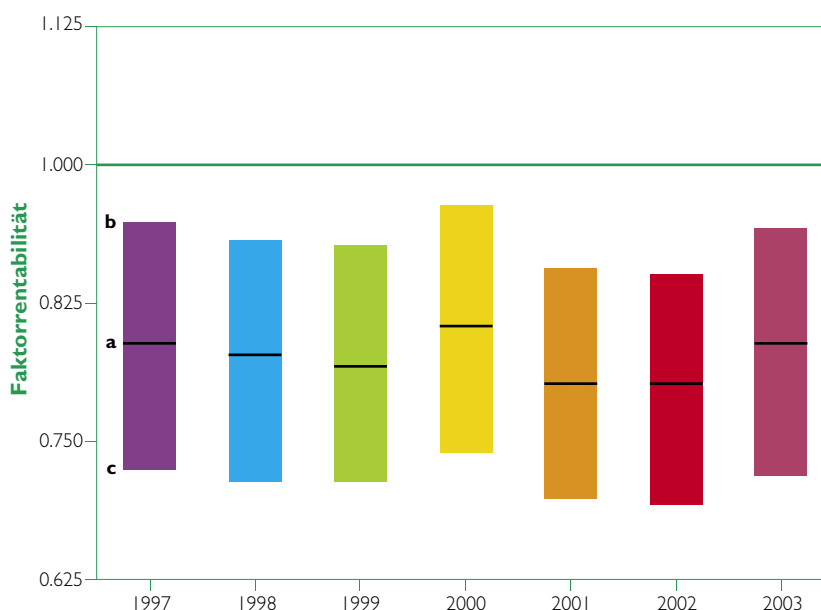
- 0.803 «Mutterkühe»
- 0.783 «Verkehrsmilch»
- 0.700 «Anderes Rindvieh»
- 0.611 «Pferde/Schafe/Ziegen»

Es zeigt sich deutlich, dass die Faktorrentabilität bei raufutterbetonten Tierhaltungsbetrieben besonders tief ist. Kombinierte Betriebstypen haben tendenziell eine höhere, Veredlungsbetriebe und reine Ackerbaubetriebe die höchste Faktorrentabilität.

Fazit

Die Faktorrentabilität ist in der Landwirtschaft generell sehr tief. Die geleistete Arbeit und das

Abbildung 11: Die Faktorrentabilität hat sich über die Jahre weder verschlechtert noch verbessert; mehr als 75% der Betriebe haben nach «streng ökonomischen» Kriterien bessere ausserlandwirtschaftliche Faktorentlohnungsmöglichkeiten. Faktorrentabilität (= Rohertrag total / Gesamtkosten total); Interquartilsbereiche 1997 bis 2003.



a Median: 50% der Werte liegen über bzw. unter diesem Wert.

b Obere Quartilsgränze: 75% aller Werte liegen unter bzw. 25% davon über dieser Gränze.

c Untere Quartilsgränze: 25% aller Werte liegen unter bzw. 75% davon über dieser Gränze.

¹⁸ Medianwerte über die Jahre 1997 – 2003





investierte Kapital werden im Schnitt schlechter entschädigt als bei alternativem Einsatz ausserhalb der Landwirtschaft. Insgesamt können nur 13% aller Betriebe die eingesetzte Familienarbeit und das Eigenkapital gleich gut oder besser abgeten. Für den Betriebstyp «Anderes Rindvieh» im Berggebiet sinkt dieser Anteil auf magere 2,4% der Betriebe.

Die Faktorrentabilität in der Landwirtschaft ist in den vergangenen Jahren stabil geblieben. Diese Tatsache scheint auf den ersten Blick erfreulich. Schaut man genauer hin, muss sie als unzureichend bezeichnet werden: Die Faktorrentabilität ist vor allem deshalb stabil, weil die Preissenkungen für Agrargüter durch den grossen technischen Fortschritt aufgefangen worden sind.

Das Niveau der Faktorrentabilität variiert stark je nach Produktionszweig und Regi-

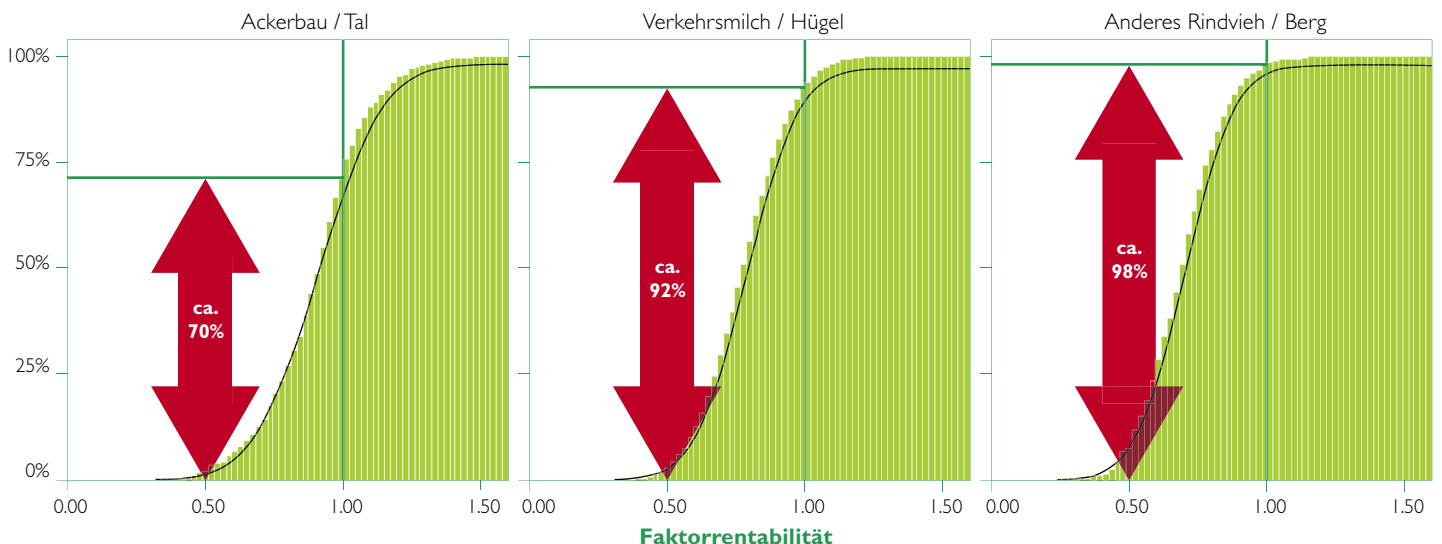
on. Tierhaltungsbetriebe, die vorwiegend Raufutter für die Tierernährung verwenden, weisen eine tiefe Faktorrentabilität aus. Die Faktorrentabilitäten liegen bei diesen Betriebstypen zwischen 0.611 und 0.803, während die Ackerbaubetriebe einen Wert von 0.926 ausweisen.

Die Faktorrentabilität steigt signifikant mit zunehmender Betriebsgrösse. Die ist auf positive Skaleneffekte zurückzuführen. Betriebswachstum ist folglich eine von mehreren Strategien zur Verbesserung der Faktorrentabilität. Doch auch kleine Betriebe können durchaus eine hohe Faktorrentabilität aufweisen. Dies ist ein Indiz dafür, dass das Management auf den Einzelbetrieb ebenfalls ein zentrales Erfolgskriterium darstellt.

B4 ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die landwirtschaftlichen Einkommen sind in den vergangenen drei Jahren gestiegen. Der Jahresverdienst je Familienarbeitskraft lag im Jahr 2004 bei 36'700.– Franken. Im Vergleich zu den Einkommen in den übrigen Wirtschaftszweigen ist die Einkommenssituation in der Landwirtschaft jedoch nach wie vor äusserst unbefriedigend. In den Jahren 1997 bis 2004 haben jeweils lediglich zwischen 9% und 17% der Betriebe einen Jahresarbeitsverdienst erwirtschaftet, der über dem vom Bundesamt für Statistik ermittelten Vergleichslohn der übrigen Wirtschaftszweige lag. Eine wirtschaftlich nachhaltige Agrarpolitik muss darauf ausgerichtet sein, dass der Unterschied zwischen den Einkommen in der Landwirtschaft

Abbildung 12: Lediglich 2,4% aller Betriebe im Berggebiet des Betriebstyps «Anderes Rindvieh» können ihre Arbeit und ihr Eigenkapital gleich gut oder besser entschädigen, wie dies ausserhalb der Landwirtschaft der Fall wäre. Kumulative Verteilung der Faktorrentabilität (= Rothertrag total / Gesamtkosten total) über alle Jahre 1997 bis 2003.





und den Einkommen in der übrigen Wirtschaft abnimmt. Die gegenwärtige Agrarpolitik kann nicht als wirtschaftlich nachhaltig bezeichnet werden. Das Niveau des Jahresverdienstes je Familienarbeitskraft ist weiterhin tief. Korrekturen bei den Rahmenbedingungen sind deshalb angezeigt.

Die Analyse des Anteils des landwirtschaftlichen Einkommens am Gesamteinkommen zeigt, dass die zusätzlichen Einkünfte ausserhalb der Landwirtschaft an Bedeutung gewonnen haben. Diese Zusatzeinkünfte sind ein Zeichen dafür, dass die Bauernfamilien die Herausforderung der vergangenen Reformschritte angenommen haben. Gesteigerte Zusatzeinkünfte haben beinahe ausschliesslich jene Betriebe realisiert, bei denen das Nebeneinkommen bereits mehr als 20% des Gesamteinkommens ausmacht. Traditionellerweise sind diese Betriebe im Hügel- und Berggebiet beheimatet. Somit wird deutlich, dass regionalpolitische Massnahmen in diesem Bereich nicht prioritär im Talgebiet ansetzen sollten.

Besorgniserregend entwickelt sich auf den Landwirtschaftsbetrieben die Gesamtkapitalrentabilität. Diese hat sich in den vergangenen Jahren weiter verschlechtert. Im Jahr 2003 betrug der Anteil der Betriebe, die eine negative Gesamtkapitalrentabilität aufweisen, 73%. Dieser Anteil stieg jährlich um 1% an.

Auf den Landwirtschaftsbetrieben wurden in den vergangenen Jahren grosse Anstrengungen zu Stabilisierung und Verbesserung der wirtschaftlichen Situation unternommen. Dies belegt die Entwicklung der einzelbetrieblichen Kostenstruktur. Während die eigenen Strukturkosten im Zeitraum von 1997 bis 2003 um 400.– Franken pro Hektare

zurückgingen, stiegen die Fremdkosten an. Die eigenen Strukturkosten sind insbesondere wegen des Rückgangs des Lohnanspruchs für die Familienarbeitskräfte gesunken, sprich durch den Abbau der familieneigenen Arbeitskräfte realisiert worden.

Die Faktorrentabilität auf den Landwirtschaftsbetrieben ist in den Jahren 1997 bis 2003 stabil geblieben. Dieser Indikator erlaubt eine Aussage darüber, wie die in der Landwirtschaft geleistete Arbeit und das eingesetzte Kapital im Vergleich zu einem alternativen Einsatz ausserhalb der Landwirtschaft entschädigt werden. Die Analyse der Faktorrentabilität bestätigt, dass Arbeit und Kapital insgesamt nur auf 13% der Landwirtschaftsbetriebe mindestens gleich gut abgelingen können wie bei einem Einsatz ausserhalb der Landwirtschaft. Der Vergleich zwischen den verschiedenen Betriebszweigen zeigt, dass die Faktorrentabilität bei raufutterbetonten Tierhaltungsbetrieben am

tiefsten ist. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass bei diesen Betriebstypen der strukturelle Anpassungsbedarf nach wie vor gross ist.

Die drei untersuchten Indikatoren Arbeitsverdienst je Familienarbeitskraft, Gesamtkapitalrentabilität und Faktorrentabilität widerspiegeln die schwierige und unbefriedigende wirtschaftliche Situation in der Landwirtschaft. Insgesamt kann eine Agrarpolitik, bei der 90% der Betriebe einen Arbeitsverdienst der Familienarbeitskräfte unter dem Vergleichseinkommen haben, 73% der Betriebe eine negative Gesamtkapitalrentabilität aufweisen und lediglich 13% der Betriebe die Faktoren Arbeit und Kapital gleich gut oder besser entschädigen können wie in den übrigen Wirtschaftszweigen, nicht als wirtschaftlich nachhaltig beurteilt werden.

Die politischen Rahmenbedingungen müssen so angelegt werden, dass die wirtschaftliche

Tabelle 4: Betriebe mit einer Faktorrentabilität von über 1 haben durchschnittlich zwischen 9,5 und 13,5 Hektaren grössere Betriebsflächen als die übrigen Betriebe. Lediglich zwischen 2% und 30% der Betriebe sind «streng ökonomisch» rentabel. Anteil Betriebe (in % innerhalb der Klassifizierung) und durchschnittliche Betriebsfläche in Hektaren.

Betriebstyp / Region	Faktorproduktivität	Landwirtschaftliche Nutzfläche (Mittelwert)	Anteil Betriebe (in %)
Ackerbau / Tal	> 1,00	29,84	29,80
	<= 1,00	20,27	70,20
	Insgesamt	23,12	100,00
Verkehrsmilch / Hügel	> 1,00	26,56	8,21
	<= 1,00	16,05	91,79
	Insgesamt	16,91	100,00
Anderes Rindvieh / Berg	> 1,00	29,04	2,39
	<= 1,00	15,53	97,61
	Insgesamt	15,86	100,00



Situation in der Landwirtschaft verbessert werden kann. Aus Sicht des SBV stehen folgende Elemente im Vordergrund:

(I) Zielgerichtete Agrarpolitik 2011

Die Agrarpolitik 2011 muss die wirtschaftliche Situation der landwirtschaftlichen Betriebe stärken. Im Zentrum stehen nicht nur die finanziellen Abgeltungen der gemeinnützigen Leistungen der Landwirtschaft (Direktzahlungen), sondern auch Massnahmen zur Marktstützung und zur Senkung der Produktionskosten. Die detaillierte Diskussion zu den Reformschritten der Agrarpolitik 2011 ist der separaten Publikation «Standpunkt – Agrarpolitik 2011» des SBV zu entnehmen.

(II) Strukturzementierende Politikelemente lockern

Durch Lockerung der heute bestehenden strukturhemmenden Politikelemente ist der Anpassungsprozess in den landwirtschaftlichen Strukturen zu erleichtern. Heute wird die Strukturentwicklung durch die im Steuerrecht verankerte Liquidationsgewinnsteuer und durch das einschränkende Raumplanungsrecht gehemmt. Mit der Unternehmenssteuerreform und der Revision des Raumplanungsrechtes wurden politisch die richtigen Schritte eingeleitet.

(III) Griffige Regionalpolitik

Gerade in den Berg- und Randregionen wird die Sicherung der Existenz der Landwirtschaftsbetriebe über eine Ausdehnung des Nebenerwerbes weiter an Bedeutung gewinnen. Dieser Weg ist jedoch nur realisierbar, wenn in Berg- und Randregionen ausserhalb der Landwirtschaft Arbeitsplätze vorhanden sind. Eine wirksame Regionalpolitik muss deshalb wirtschaftlich vitale ländliche Räume im Fokus haben.

(IV) Sorgfältige Liberalisierung der Agrarmärkte

Die Liberalisierung der Agrarmärkte im Rahmen von multi- und bilateralen Freihandelsabkommen ist für die Schweizer Landwirtschaft eine grosse Herausforderung. Der Druck auf die Landwirtschaft wird sich weiter erhöhen. Übertriebene Liberalisierungsschritte können von der Landwirtschaft nicht bewältigt werden. Die Liberalisierung der Schweizer Agrarmärkte ist daher sorgfältig auszugestalten und durch flankierende Massnahmen zu begleiten.





Teil A
Teil B
Teil C
Anhang





Teil C: Teure Vorleistungen in der Landwirtschaft

40

Die landwirtschaftlichen Produzenten- und die Konsumentenpreise entwickeln sich gegenläufig: Von 1990 bis 2004 sanken die Produzentenpreise um 25%, während die Nahrungsmittel für die Konsumenten um 15% teurer wurden. Diese Zahlen lassen sich aus dem Produzentenpreisindex landwirtschaftlicher Erzeugnisse und dem Landesindex der Konsumentenpreise ablesen. Die Preise für Vorleistungen, welche die Landwirtschaft zur Produktion benötigt, verhalten sich ähnlich wie die Konsumentenpreise. Obwohl der Landwirt weniger für seine Produkte erhält, muss er immer mehr für die nötigen Vorleistungen ausgeben: Die Kostenschere öffnet sich zusehends.

Wenn die Konsumenten Nahrungsmittel günstiger einkaufen können, haben sie mehr Haushaltsgeld für andere Güter zur Verfügung. Bei Landwirten ist dies ähnlich: Sie können ihr Einkommen trotz sinkenden Produzentenpreisen halten oder verbessern, wenn die Kosten für die Vorleistungen zurückgehen. Im **Kapitel C1** werden zur Verdeutlichung dieses Aspekts die Bedeutung einzelner Vorleistungspositionen und ihre Preisentwicklung untersucht.

Bei den Kosten geht man generell davon aus, dass das Preisniveau in der Schweiz um mindestens 30% höher liegt als im umliegenden Ausland. Im **Kapitel C2** wird untersucht, ob diese Aussage für die landwirtschaftlichen

Vorleistungen ebenfalls gilt. Trifft dies zu, bezahlen die Schweizer Landwirte rund 1,4 Milliarden Franken mehr für vergleichbare Leistungen als ihre Kollegen im umliegenden Ausland. Dies hat einschneidende Auswirkungen, da Bauernbetriebe ortsgebunden produzieren und nicht auf billigere Produktionsstandorte ausweichen können.

In diesem Kapitel werden Vergleiche mit den umliegenden Ländern Deutschland, Frankreich, Italien und Österreich angestellt sowie der Blick auf andere europäische Länder gerichtet, die entweder direkte Konkurrenten für die schweizerische Landwirtschaft auf einzelnen Märkten¹⁹ oder aus anderen Gründen von Interesse²⁰ sind. Das mit dem Preisniveau verbundene hohe Kostenniveau bei den Vorleistungen ist im Hinblick auf weitere Zollsenkungen, die sich in den WTO-Verhandlungen abzeichnen und in bilateralen Handelsverträgen gefordert werden, ein bedeutendes Risiko für die schweizerische Landwirtschaft.

Auf den einzelnen Vorleistungsmärkten sind unterschiedliche Situationen anzutreffen. In einigen treten die Landwirtschaftsbetriebe neben Betrieben vieler anderer Wirtschaftszweige als Marktteilnehmer auf. Dazu gehören beispielsweise der Energie-, der Kommunikations-, der allgemeine Dienstleistungs- und teilweise der Bau- oder der Versicherungsmarkt. Auf anderen Vorleistungsmärkten agieren die Bauern jedoch ganz oder nahezu allein: so im Saat- und Pflanzgutmarkt, im Dünge-

Tabelle 5: Ein Viertel der Vorleistungen entfällt auf Futtermittel, die ausserhalb des Landwirtschaftssektors eingekauft werden. Vorleistungen der schweizerischen Landwirtschaft.

Position	Betrag	Anteil an
	Mittel der Jahre 2002 – 2004 (Mio. CHF)	den Vorleistungen (in %)
(1) Saat- und Pflanzgut	317	5,2
(2) Dünge- und Bodenverbesserungsmittel	155	2,5
(3) Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel	131	2,1
(4) Futtermittel, ausserhalb des Wirtschaftsbereichs ^a zugekauft	1'549	25,3
(5) Tierarzt und Tierarzneimittel	162	2,7
(6) Elektrische Energie, Brenn- und Treibstoffe	388	6,3
(7) Instandhaltung von Maschinen und Geräten, Kleinwerkzeuge	558	9,1
(8) Instandhaltung von Bauten	177	2,9
Andere Vorleistungen	2'682	43,9
(9) Vorleistungen total	6'119	100,0
Abschreibungen Ausrüstungsgüter	1'040	
Abschreibungen Bauten	774	
Abschreibungen Anpflanzungen und sonstige	117	

^a Beinhaltet Futtermittel von Mühlen und nicht innerbetrieblich erzeugte oder von andern landwirtschaftlichen Betrieben zugekaufte Futtermittel

Quelle: Landwirtschaftliche Gesamtrechnung, Bundesamt für Statistik

¹⁹ Niederlande, Polen, Spanien

²⁰ Belgien, beherbergt «EU-Hauptstadt» und mit ähnlichen Grössenverhältnissen wie die Schweiz; Grossbritannien, mit anderer agrarpolitischer Ausrichtung



und Bodenverbesserungsmittelmarkt, im Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittelmarkt sowie im Futtermittel-, Tierarzneimittel- und Landmaschinenmarkt. In **Kapitel C3** werden diese, wie auch die für die Landwirtschaft ebenfalls wichtigen Märkte für Energie und Bauleistungen, detaillierter beschrieben.

Kapitel C4 nimmt eine Beurteilung der Vorleistungen vor. Daraus wird der Handlungsbedarf für die Politik abgeleitet.

C I ÜBERSICHT

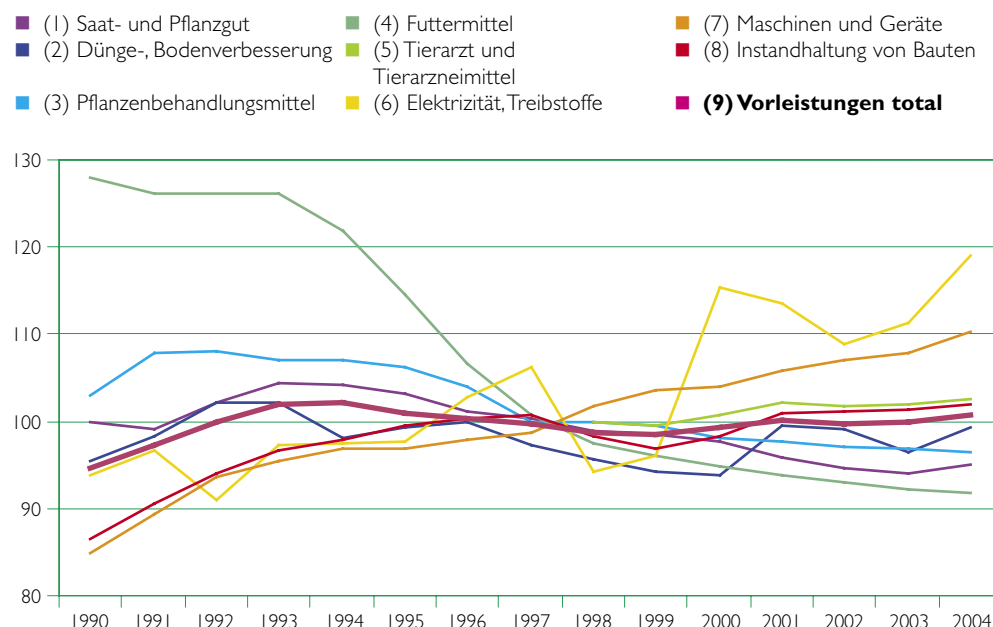
Für die Produktion von Gütern und Dienstleistungen bezieht die Landwirtschaft Vorleistungen in der Höhe von 6'119 Millionen Franken²¹. In diesem Betrag sind 1'874 Millionen Franken eingeschlossen, die aus dem Landwirtschaftssektor stammen (Saatgut, Futtermittel, landwirtschaftliche Dienstleistungen). Die Vorleistungen aus anderen Sektoren der Wirtschaft belaufen sich auf 4'245 Millionen Franken. Dazu-rechnen sind Abschreibungen von Bauten, Maschinen und Ausrüstungsgegenständen im Umfang von 1'814 Millionen Franken. Die jährlichen Neuinvestitionen erreichen ungefähr den gleichen Betrag. Somit belaufen sich die jährlichen Zahlungen der Landwirtschaft an andere Branchen auf rund 6 Milliarden Franken (**Tab. 5**).

Der Wert zu laufenden Preisen der landwirtschaftlichen Erzeugnisse beläuft sich auf rund 10'370 Millionen Franken. Für Vorleistungen müssen somit 59% der Verkaufserlöse der schweizerischen Landwirtschaft eingesetzt werden. Nach Berücksichtigung der im Produktionswert nicht enthaltenen Direktzahlungen und Abgeltungen für die gemeinwirtschaftlichen Leistungen von 2'719 Millionen Franken und nach Abzug der notwendigen Abschreibungen von 1'931 Millionen Franken, der Produktionsabgaben und Angestelltenkosten von 1'466 Millionen Franken sowie der Pachtzinse und Schuldzinsen von 557 Millionen Franken verbleiben den Bauernfamilien 3'016 Millionen Franken als Entgelt für die geleistete Arbeit und das investierte Kapital.

Die Vorleistungen (ohne Abschreibungen) betragen damit mehr als das Doppelte des landwirtschaftlichen Einkommens.

Von 1990 bis 2004 stiegen die Preise von Produktionsmitteln um 6,7%²². Dieser Mittelwert verschweigt aber die Tatsache, dass sich die einzelnen Positionen sehr unterschiedlich entwickelten. Die Preise von Vorleistungen landwirtschaftlicher Herkunft gaben teils deutlich nach, entsprechend den Produzentenpreisen für landwirtschaftliche Erzeugnisse. Am augenfälligsten ist dies bei den Futtermittelpreisen (**Abb. 13**). Im Gegensatz dazu stiegen die Preise der meisten Produktionsmittel aus dem nicht-landwirtschaftlichen Sektor an. Einen mar-

Abbildung 13: Nebst spürbaren Preisermässigungen bei Produktionsmitteln landwirtschaftlicher Herkunft sind deutliche Preisanstiege zu verzeichnen. Dabei fallen vor allem die Veränderungen vor der Basisperiode ins Gewicht. Preisentwicklung einzelner Vorleistungen seit 1990 (Basis Mai 1997 = 100).



²¹ Mittel der Jahre 2002 bis 2004

²² Landwirtschaftliche Monatszahlen, 65. Jahrgang, Nummer 1; Geschäftsbereich Statistik SBV





kanten Verlauf wiesen die Preise für Arbeits-, Licht- und Wärmeenergie auf. Diese stützen sich meistens auf den labilen, in jüngster Zeit spürbar gestiegenen Weltmarktpreis für Erdöl. Ähnliche Preisanstiege waren jedoch auch beim Unterhalt und bei Neuanschaffungen von Traktoren, Geräten und Maschinen zu verzeichnen, etwas moderater bei Bauten und baulichen Einrichtungen sowie bei Dünger. Leicht abgeschwächt hat sich demgegenüber der Preisindex von Pflanzenschutzmitteln. Hier ist allerdings einschränkend anzumerken, dass der Index die reine Preisentwicklung misst. Preiserhöhungen, die dadurch entstehen, dass billigere Produkte durch innovative neue, aber teurere ersetzt werden, sind ausgeklammert.

C 2 VORLEISTUNGEN IM EUROPÄISCHEN VERGLEICH

Die folgenden Vergleiche beziehen sich auf die vier umliegenden Länder Deutschland, Frankreich, Italien und Österreich. Zusätzlich werden fünf weitere europäische Länder einbezogen: Niederlande, Polen und Spanien, die bedeutende Akteure auf den europäischen Agrarmärkten sind; Belgien, ein EU-Land, das mit Brüssel die «EU-Hauptstadt» beherbergt und einen ähnlichen landwirtschaftlichen Produktionswert wie die Schweiz aufweist. Grossbritannien wird ebenfalls aufgeführt, weil dessen agrarpoli-

tische Ausrichtung von der schweizerischen deutlich abweicht.

In den nächsten Abschnitten wird zuerst die Auswahl der Vergleichspositionen erläutert. Anschliessend folgt ein Gesamtüberblick über das schweizerische Preisniveau verglichen mit dem der EU sowie die Preisentwicklung bei landwirtschaftlichen Vorleistungen. Der dritte Abschnitt befasst sich mit dem Vergleich der Vorleistungskosten, die in den landwirtschaftlichen Gesamtrechnungen ausgewiesen sind. Schliesslich wird auf die einzelnen ausgewählten Vorleistungspositionen eingegangen.

Anzahl und Auswahl der Positionen

Die Vorleistungen der Landwirtschaft setzen sich aus verschiedenen Positionen zusammen, die in der landwirtschaftlichen Buchhaltung als Fremdkosten verbucht werden. Sie werden unterschieden in Sachkosten des Pflanzenbaus bzw. der Tierhaltung und in Sachstrukturkosten (**Teil B**). Aus der grossen Fülle von Einzelpositionen eignen sich aus vergleichstechnischen Gründen nur wenige Positionen für internationale Preisvergleiche.

Bezüglich der Sachkosten des Pflanzenbaus beschränken sich unsere Untersuchungen auf die Preise der drei Hauptpositionen Saat- und Pflanzgut, Dünge- und Bodenverbesserungsmittel sowie Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel. Nicht betrachtet werden beispielsweise die Kosten der Hagel- und Elementarschadenversicherung, Kosten für Reinigung, Trocknung, Sortierung, Lagerung, Annahme von Getreide und anderen Ackerprodukten ebenso wie für Gebinde zum Verkauf von Obst und Gemüse. Für diese Positionen liegen keine international vergleichbaren Angaben vor.

Tabelle 6: Saatgut und Futtermittel sind in der Schweiz deutlich teurer als in der EU.

Preisniveau ausgewählter Beispiele und Preisentwicklung seit 2000 in der Schweiz und in der EU.

Position	Preisniveau ausgewählter Beispiele CH wenn EU = 100%	Preisentwicklung Stand 2004	
		CH	EU
(1) Saat- und Pflanzgut	300	97,4	112,0
(2) Dünge- und Bodenverbesserungsmittel	140	105,9	116,0
(3) Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel	125	98,5	102,2
(4) Futtermittel, ausserhalb des Wirtschaftsbereichs zugekauft	300	96,7	111,9
(5) Tierarzt und Tierarzneimittel	127	101,7	105,6
(6) Elektrische Energie ^a , Brenn- und Treibstoffe ^b	100	103,3	114,0 ^a 108,3 ^b
(7) Material und Kleinwerkzeuge ^c , Instandhaltung von Maschinen und Geräten ^d , Ausstattungsgüter ^e	106	103,9 ^c 107,1 ^d 105,7 ^e	117,1
(8) Instandhaltung von Bauten ^f Bauinvestitionen ^g	136	106,5 ^f 103,0 ^g	111,1
(9) Vorleistungen total (soweit im Preisindex enthalten)	-	101,8	110,9

Quellen: Preisniveau: siehe Text; Preisentwicklung CH: Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung, SBV, Brugg; Preisentwicklung EU: EG-Indizes der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel, Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften Eurostat, Luxemburg



Hinsichtlich der Sachkosten der Tierhaltung beschränken sich die Vergleiche auf die Preise zugekaufter Futtermittel sowie die Kosten für Tierarzt und Medikamente. Alle anderen Sachkosten der Tierhaltung, wie Kosten für Tierversicherung, Markierung, Abstammungszugnisse, Tierkontrollen, Leistungsprüfungen, Waaggebühren, Desinfektions- und Reinigungsmittel werden nicht aufgeführt.

Bei den Sachstrukturkosten werden die drei Positionen Energie (Treib- und Schmierstoffe, elektrische Energie, Heizmaterial), Instandhaltung von Maschinen und Geräten, Kleinwerkzeuge sowie Instandhaltung von Bauteilen eingehender beleuchtet. Die Kosten vieler anderer Einzelpositionen der Sachstrukturkosten wie Wasserbezug, Telefon, Porti, Fachliteratur, Beratungen, Fachkurse und -ausstellungen, Prüfgebühren, Labelanerkennungen, Analysekosten, Informatikaufwand sowie Buchführung müssen ebenfalls unberücksichtigt bleiben. Wie aus **Tabelle 5** hervorgeht, entfiel auf die untersuchten Positionen im Durchschnitt der Jahre 2002 bis 2004 ein Anteil von 56,1% aller Vorleistungen.

Preisniveau und Preisentwicklung seit 2000 in der Schweiz und in der EU

Die Entwicklung der Preise wird praktisch überall auf der Welt erfasst. In vielen Fällen wird dazu ein Preisindex nach der Formel von Laspayres verwendet. Dies gilt auf dem Gebiet der EU und der Schweiz auch für die Inputpreise der Landwirtschaft, die Preise landwirtschaftlicher Vorleistungen. Indizes eignen sich sehr gut zur Messung der Preisentwicklung. Sie sagen aber nichts zum Preis-

niveau aus. Aus den verwendeten Preisreihen lassen sich meistens keine aussagekräftigen Durchschnittspreise bilden, weil die preisbestimmenden Merkmale einzelner Preisreihen unterschiedlich sind. Da die Produktlebenszyklen immer kürzer werden, müssen zudem die Produkte, deren Preis beobachtet wird, in immer kürzeren Abständen ausgetauscht werden. Bezüglich der Preisniveaus liegen aus diesem Grunde meist nur Schätzungen vor.

Die **Tabelle 6** gibt für die berücksichtigten acht Positionen einen Überblick über das Preisniveau in der Schweiz verglichen mit demjenigen der EU und über die Preisentwicklung seit dem Jahr 2000. Die Summenzeile «Vorleistungen insgesamt» vereinigt die acht aufgeführten Positionen, wobei Ausrüstungsgüter und Bauinvestitionen ausgeklammert bleiben. Ihre Herkunft wird im Folgenden kurz erläutert.

Beim Saat- und Pflanzgut ist ein unmittelbarer Preisvergleich zurzeit nicht möglich. Das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaft (Eurostat) veröffentlicht keine Saatgutpreisstatistiken. Da die Saatgutmenge pro Flächeneinheit jedoch weitgehend vorgegeben ist, geben die Ausgaben der buchführenden Betriebe einen Anhaltspunkt für die Unterschiede. Danach wendeten landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe der Betriebsausrichtung Ackerbau in Deutschland pro Hektare landwirtschaftlich genutzte Fläche 82.– Euro für Saat- und Pflanzgut auf. Die FAT beziffert den Aufwand von Ackerbaubetrieben in der Schweiz für Saat- und Pflanzgut auf 435.– Franken pro Hektare. Dieser Vergleich stützt die These, wonach Saat- und Pflanzgut in der Schweiz um den Faktor 2 teurer sind als in unserem nördlichen Nachbarland.

Bei Düngemitteln wird von einer Überhöhung gegenüber Deutschland bzw. Frankreich von 20% – 60% ausgegangen. Der direkte Preisvergleich von identischen Düngersorten bestätigt diese Aussage, in Einzelfällen sind die Unterschiede noch grösser. Von Anbieterseite wird dies mit den höheren Entwicklungs- und Produktionskosten der speziell auf schweizerische Verhältnisse zugeschnittenen Produkte begründet. Der Stickstoffdünger wird ausserdem durch die Pflichtlagerbeiträge verteuert.

Eine Aussage zum Preisniveau von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln aufgrund offizieller Daten ist nicht möglich. Seit einiger Zeit werden von den Firmen in der Schweiz zur Ermittlung des Einkaufspreisindex landwirtschaftlicher Produktionsmittel keine Preise mehr gemeldet, sondern direkt Preisentwicklungen mittels Indexzahlen. Spezielle Untersuchungen ergaben Preisdifferenzen in der Schweiz gegenüber dem Ausland von 25% – 35%²³.

Die Futtermittel sind der weitaus grösste Posten bei den Vorleistungen. Daher werden ihre Preise in praktisch allen Ländern mit Viehhaltung erhoben. Die veröffentlichten Daten zeigen, dass das Schweizer Preisniveau dasjenige in den umliegenden Ländern um mindestens den Faktor 2 übersteigt. Die Differenz erklärt sich aus dem Zusammenwirken spezieller topografischer, klimatischer, betriebs- und marktwirtschaftlicher, aber auch politischer Verhältnisse in der Schweiz.

Für Tierarzneimittel bestehen – wie bei den Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln – keine aktuellen Preisvergleiche. Das Preisniveau der Schweiz kann daher nicht direkt mit jenem der EU verglichen werden. Im allgemeinen Preisniveauvergleich

²³ Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL, Zollikofen, 2005: Preise für landwirtschaftliche Produktionsmittel in der Schweiz und in den EU-Nachbarländern Deutschland und Frankreich





zwischen der Schweiz und der EU, an dem sich das Bundesamt für Statistik (BFS) beteiligte, wurde für die Gesundheitskosten ein Index von 169 (EU-15=100) ermittelt. Zum Vergleich: Der Schweizer Index für Nahrungsmittel lag bei 146. Selbst wenn man davon ausgeht, dass die Verhältnisse in der Humanmedizin nicht 1:1 auf die Tiermedizin übertragen werden können, ist anzunehmen, dass Tierarzt- und Medikamentenkosten in der Schweiz um 15% – 40% höher liegen als im umliegenden Ausland.

Die Preise für Mineralölprodukte sind in den vergangenen Jahren auf der ganzen Welt gestiegen. Zwischen den einzelnen Ländern, auch innerhalb der EU, gibt es jedoch grosse

Unterschiede. Diese sind in erster Linie die Folge der unterschiedlichen Besteuerung durch die einzelnen Staaten. Die Schweiz ist im Mittelfeld zu finden.

Beim Kauf einer Maschine spielen verschiedene individuelle Faktoren eine Rolle (Geschäftsverhältnis Verkäufer zu Käufer; Gegengeschäfte, Unterhaltsansprüche, Betriebsverhältnisse, spezifische Ausrüstung). Gehandelt werden sehr kleine Serien unterschiedlicher Güter. Allgemeingültige Preisvergleiche sind deshalb schwierig zu realisieren. Gemäss dem vom BFS zusammen mit Eurostat im Jahre 2000 durchgeführten Preisniveauvergleich waren Ausrüstungsgüter in der Schweiz rund 6% über dem Niveau

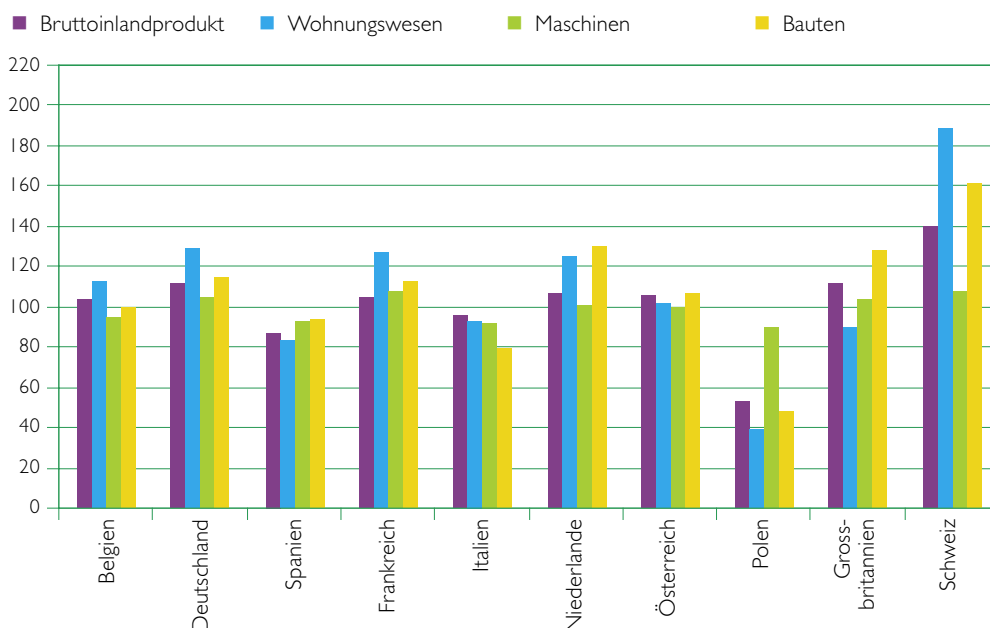
der EU-15. Eine Differenz in dieser Höhe dürfte auch für Landmaschinen zutreffen. In einem Preisvergleich von landwirtschaftlichen Maschinen kommt die FAT zum Schluss, dass die Neupreise in der Schweiz mit jenen in Österreich vergleichbar sind, jedoch im Durchschnitt um 18% über jenen in Deutschland und Frankreich liegen²⁴.

Einen Preisvergleich bei Bauleistungen für Landwirtschaftsbetriebe realisierte die FAT. Es zeigte sich, dass sich Differenzen ergeben durch wesentlich höhere Planungskosten und einen geringeren Anteil an Eigenleistungen, aber auch durch unterschiedliche Ansprüche an die Statik, an den Gewässerschutz, an den Tierschutz und an die Ästhetik. Konkret wird im FAT-Preisbaukasten vom September 2000 für Ökonomiegebäude für die Milchviehhaltung (Stallgebäude inklusive Futter- und Hofdüngerlager sowie Nebenräume und Betriebseinrichtungen) pro Grossviehplatz ein Investitionsbedarf von 16'200.– bis 22'000.– Franken genannt. Die in der Studie ermittelten Kosten liegen in Österreich zwischen 9'100.– und 15'400.– Franken, in Deutschland zwischen 7'500.– und 8'200.– Franken und in Frankreich zwischen 4'800.– und 8'100.– Franken. Ein Vergleich von BFS und Eurostat kommt zum Schluss, dass Bauleistungen in der Schweiz um 36% teurer sind als im Gebiet der EU-15²⁵.

Die nominelle Teuerung von 2000 bis 2004 war im Mittel der EU bei allen acht Vorleistungspositionen grösser als in der Schweiz

Abbildung 14: Mit 189% ist der Indexstand der Position Wohnungswesen, welcher auch Wasser, Elektrizität, Gas und andere Brennstoffe enthält, in der Schweiz besonders hoch.

Preisniveauindex, Mittel von EU-25 = 100; Quelle: Eurostat.



²⁴ Agroscope FAT Tänikon: FAT-Berichte Nr. 640/2005, Preisvergleich von landwirtschaftlichen Maschinen

²⁵ http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/preise/uebersicht/blank/panorama/hohes_preisniveau.html (27.9.2005)



(Tab. 6). Da jedoch der Franken gegenüber dem Euro stärker wurde, wurde ein Teil des erzielten Wettbewerbsvorteils der Schweizer Landwirtschaft durch die Währungsdifferenz wieder aufgefressen.

Es bestehen nicht nur beträchtliche Unterschiede zwischen der Schweiz und der EU, sondern auch zwischen den einzelnen Ländern der EU. Verallgemeinernd kann gesagt werden, dass die Preise in den vier umliegenden Ländern, in Spanien und in Belgien moderat und in den neuen Mitgliedsländern kräftig gestiegen sind. In den Niederlanden und in Grossbritannien haben die Preise Turbulenzen erlitten. Die Vorleistungsposition mit dem stärksten Anstieg, sowohl in der EU als auch in der Schweiz, war die Instandhaltung von Maschinen und Geräten. Starke Preisauftriebe waren aber auch bei der Instandhaltung von Bauten, bei Bauinvestitionen, bei Dünger und Bodenverbesserungsmitteln sowie bei Kleinwerkzeugen zu verzeichnen.

Vorleistungen gemäss LGR

Dank der Zusammenarbeit von BFS und Eurostat, im Rahmen der bilateralen Verträge zwischen der Schweiz und der EU, existieren für die EU-Länder und die Schweiz Preisniveauintizes für die wichtigsten Positionen der nationalen Buchhaltungen (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, VGR), die nach identischer Methode berechnet werden. Diese können direkt verglichen werden. Dies betrifft die vier Preisniveauintizes Bruttoinlandprodukt, Wohnungswesen, Maschinen und Bauten in **Abbildung 14** wie auch die zwei Preisniveauintizes Individualverbrauch und Nahrungsmittel in der **Abbildung 15**.

Die für die Schweiz anhand der VGR ermittelten Preisniveauintizes liegen deutlich über

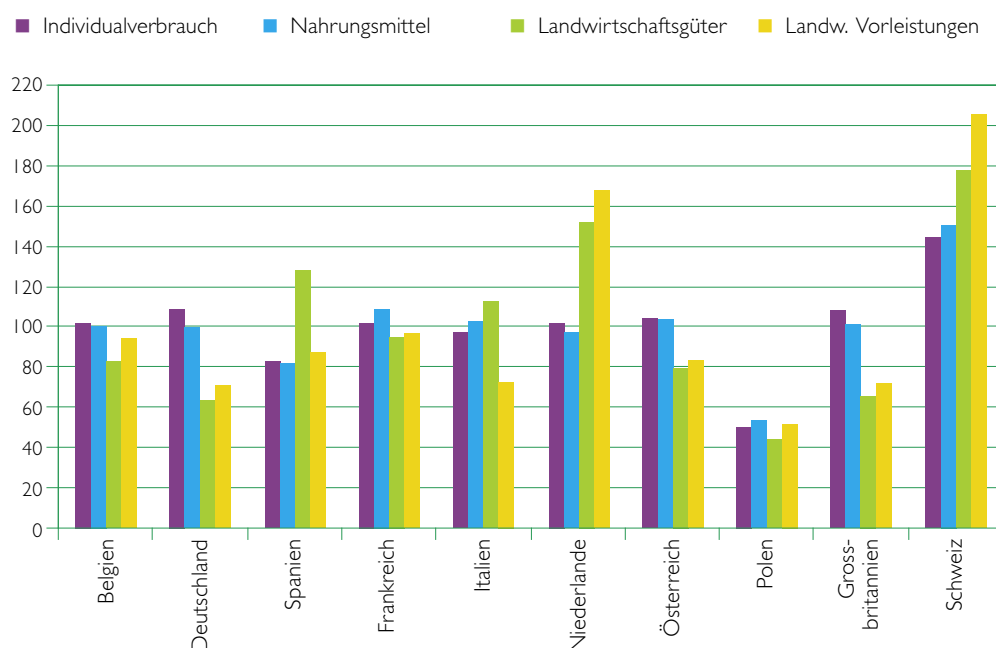
jenen der Nachbarländer (EU-25). Mit 189% ist der Indexstand der Positionen Wohnungswesen, Wasser, Elektrizität, Gas und andere Brennstoffe besonders hoch. Das Preisniveau für Maschinen liegt in der Schweiz nur wenig über dem EU-Mittel. **Abbildung 14** zeigt, dass das dem Bruttoinlandprodukt zugrunde liegende Preisniveau in der Schweiz um 40% über demjenigen in der EU liegt.

Abbildung 15 stellt die Preisniveauintizes für den Individualverbrauch und die Nahrungsmittel dem Preisniveau für landwirtschaftliche Güter und landwirtschaftliche Vorleistungen gegenüber. Diese wurden mangels amtlicher Reihen mittels Verwendung geeigneter Bezugsgrössen ermittelt

(methodische Hinweise siehe **Anhang 4**). Das Preisniveau der von der Landwirtschaft benötigten Vorleistungen ist in der Schweiz wesentlich höher als in den umliegenden Ländern. Lediglich die Niederlande weisen ein vergleichbares Preisniveau auf. Das Schweizer Niveau für landwirtschaftliche Erzeugerpreise liegt bei 178%, während jenes für die landwirtschaftlichen Vorleistungen sogar bei 205% liegt (Mittel der betrachteten 10 Länder = 100).

Im Folgenden wird auf einzelne Vorleistungspositionen eingegangen. Die Ergebnisse sind in den **Abbildungen 16 bis 24** dargestellt.

Abbildung 15: Das Preisniveau für die landwirtschaftlichen Vorleistungen in der Schweiz liegt bei 205%. Preisniveauintex, Mittel der 10 ausgewählten Länder = 100; Quelle: Eurostat, Berechnung: Geschäftsbereich Statistik SBV.





Sachkosten des Pflanzenbaus

Bei den Sachkosten des Pflanzenbaus werden Saat- und Pflanzgut, Dünger und Bodenverbesserungsmittel sowie Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel näher betrachtet. Um die Anwendungskosten pro Hektare zu erhalten, werden die von den einzelnen Ländern in der LGR ausgewiesenen Kosten auf die Acker- und Dauerkulturfläche umgelegt. Dieses Verfahren kann bei Dünger und Bodenverbesserungsmitteln zu Verzerrungen führen, da ein nicht bekannter Anteil

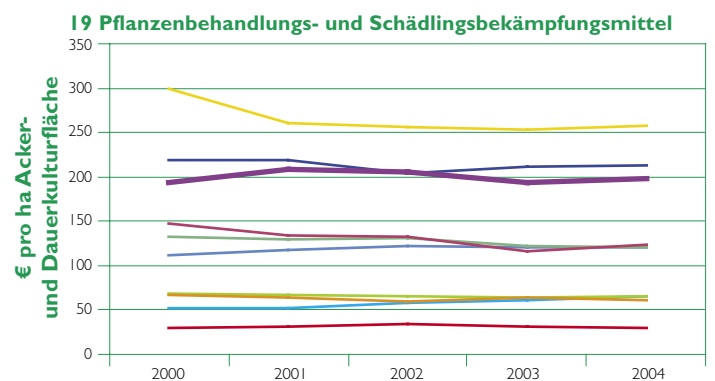
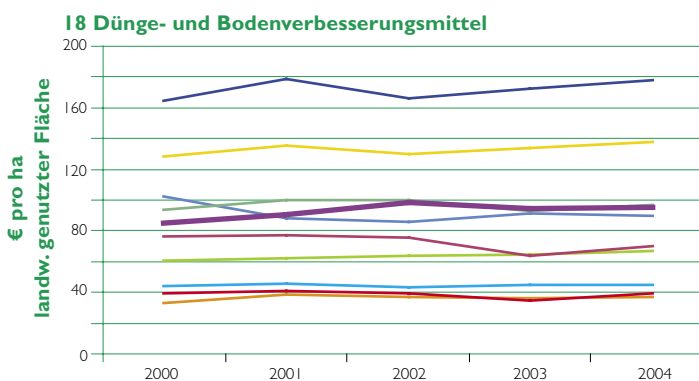
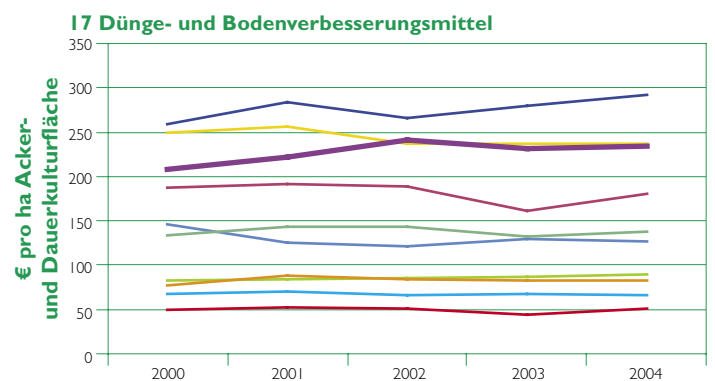
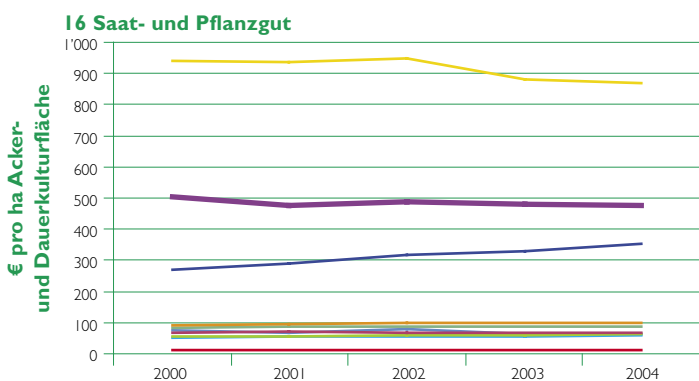
auch auf Grünlandflächen ausgebracht wird. Für diese Position werden deshalb zusätzliche Angaben über den effektiven Düngerverbrauch herangezogen.

Bei den Kosten für Saat- und Pflanzgut ragten besonders die Niederlande heraus. Dies erklärt sich weitgehend durch die Intensität des Gemüsebaus. Die Niederlande erzeugen weit mehr als das Doppelte des Eigenverbrauchs an Gemüse. In der Schweiz ist es etwas mehr als die Hälfte. Weil im Gemü-

sebau häufig mehr als eine Ernte pro Jahr herangezogen wird, entstehen zwangsläufig höhere Saat- und Pflanzgutkosten. Als Folge der Produktionsweise müssen die Kosten der Schweiz eher mit den umliegenden Ländern verglichen werden: Sie sind 4- bis 5fach höher als in Frankreich und Österreich und 6- bis 8fach höher als in Italien, Grossbritannien und Deutschland. Diese Unterschiede beruhen zweifellos auch auf höheren Preisen in der Schweiz.

Abbildung 16 – 19: Die Produktionsintensität erklärt zum Teil die hohen Kosten pro Hektare. Die Schweiz weist ein Kostenniveau auf, das meist nur von den Niederlanden übertroffen wird. Vorleistungen in € pro Flächeneinheit; Quelle: Daten Eurostat, Berechnungen: SBV.

- Schweiz
- Deutschland
- Frankreich
- Niederlande
- Polen
- Belgien
- Spanien
- Italien
- Österreich
- Grossbritannien





Bei den Dünge- und Bodenverbesserungsmitteln ist die Situation ähnlich wie beim Saat- und Pflanzgut. Die höchsten Kosten pro Hektare Acker- und Dauerkulturland weist Belgien vor der Schweiz und den Niederlanden auf (**Abb. 17**). Zwischen 2000 bis 2004 haben die Schweiz und die Niederlande die Plätze getauscht. Verglichen mit den direkten Nachbarn Deutschland und Frankreich geben die Schweizer Bauern pro Hektare Acker- und Dauerkulturfäche rund doppelt so viel für Dünge- und Bodenverbesserungsmittel aus.

Dünge- und Bodenverbesserungsmittel werden nicht nur im Acker- und Dauerkulturanbau, sondern auch auf Wiesen und Weiden verwendet. Es ist deshalb sinnvoll, die Düngerkosten zusätzlich auf die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche umzulegen. Da der Anteil der Ackerfläche von Land zu Land verschieden ist – er reicht von 76% in Polen, 70% in Deutschland, 66% in Frankreich, 59% in Belgien, 56% in den Niederlanden und 55% in Italien bis zu 49% in Spanien, 43% in Österreich, 39% in Grossbritannien und 38% in der Schweiz –, weichen die Ergebnisse zwangsläufig von den vorhergehenden ab. Auch bezogen auf die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche liegen Belgien und die Niederlande deutlich an der Spitze. Dahinter folgen praktisch gleichauf Frankreich, die Schweiz und Deutschland. Klar am unteren Ende der Skala sind Spanien und Polen. Die Aufwendungen reichen von 178.– Euro pro Hektare landwirtschaftlich genutzter Fläche in Belgien bis zu 37.– Euro pro Hektare in Polen (**Abb. 18**).

Im Gegensatz zu vielen anderen Vorleistungen, für die keine Verbrauchsangaben vorliegen, bestehen zum Handelsdüngerverbrauch in den meisten Ländern Statistiken. Die

Tabelle 7 zeigt den Verbrauch in den betrachteten Ländern. Mengenmässig ist der Handelsdüngerverbrauch in Belgien und in den Niederlanden um rund zwei Drittel grösser als in der Schweiz. Dies entspricht ungefähr dem Kostenverhältnis pro Hektare landwirtschaftlich genutzter Fläche, das in **Abbildung 18** dargestellt ist. In Deutschland werden 80% mehr Stickstoffdünger und annähernd gleich viel Phosphor- und Kalidünger eingesetzt wie in der Schweiz. In Frankreich sind es rund ein Drittel mehr Stickstoff- und Phosphordünger und 10% mehr Kalidünger. Da in allen drei Ländern die Kosten für

Dünge- und Bodenverbesserungsmittel pro Hektare gleich hoch sind, kann gefolgert werden, dass vergleichbare Handelsdünger in der Schweiz wesentlich teurer sind als in den beiden Nachbarländern Deutschland und Frankreich. Die in **Tabelle 6** genannte Differenz gegenüber dem Mittel der 25 EU-Länder scheint somit realistisch.

Auf der Übersicht zu den Kosten der Pflanzenbehandlung und Schädlingsbekämpfung pro Hektare Acker- und Dauerkulturfäche befinden sich ebenfalls die Niederlande an der Spitze. An zweiter Stelle folgen nahe bei-

Tabelle 7: Kleinere Verbrauchsmengen an Phosphor- und Kalidünger in der Schweiz. Handelsdüngerverbrauch in der Landwirtschaft, Mittel 2000/01 bis 2002/03.

Land	Stickstoff (N)	Phosphor (P ₂ O ₅)	Kali (K ₂ O)
in Kilogramm pro Hektare landwirtschaftliche Nutzfläche			
Belgien	108	30	54
Deutschland	106	20	30
Spanien	44	23	19
Frankreich	79	26	34
Italien	51	27	20
Niederlande	150	27	33
Österreich	35	14	14
Polen	48	18	21
Grossbritannien	74	18	24
Schweiz	59	19	31
in Prozent des schweizerischen Verbrauches (Schweiz = 100)			
Belgien	183	158	174
Deutschland	180	105	97
Spanien	75	121	61
Frankreich	134	137	110
Italien	86	142	65
Niederlande	254	142	106
Österreich	59	74	45
Polen	81	95	68
Grossbritannien	125	95	77

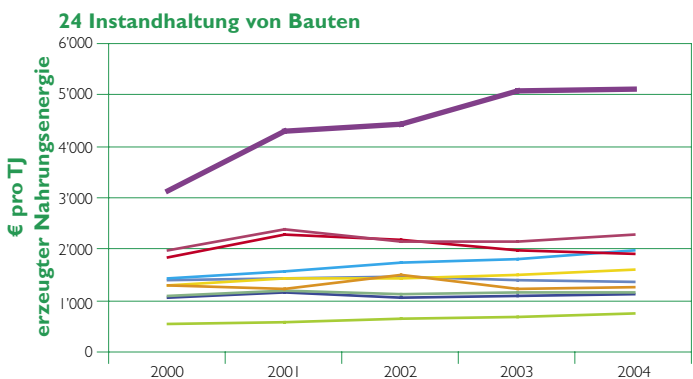
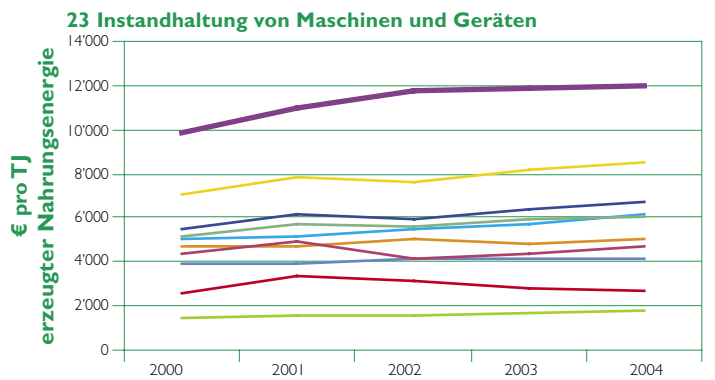
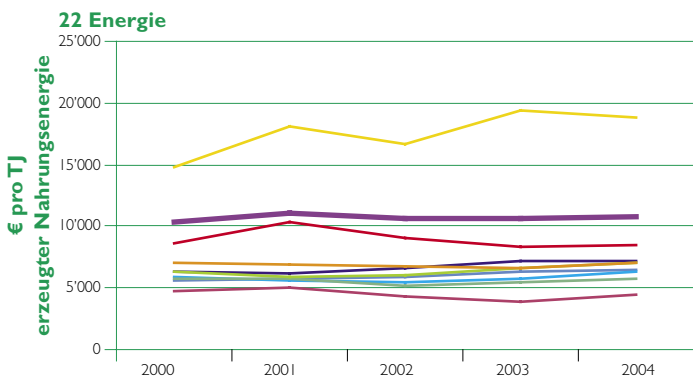
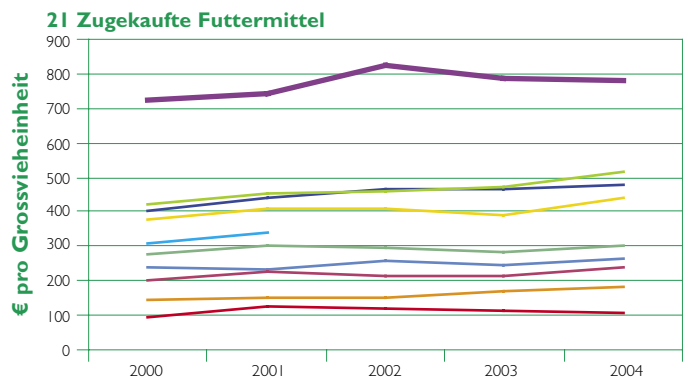
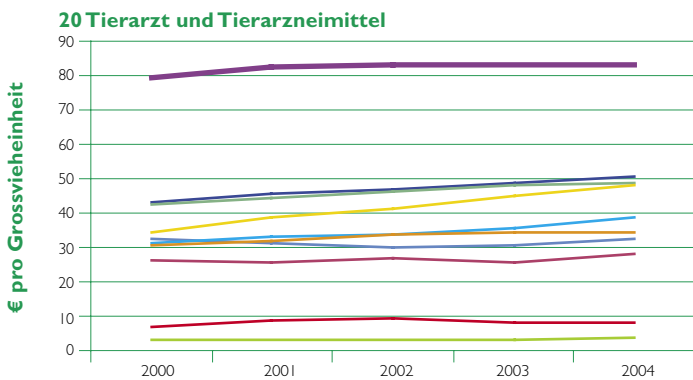
Quellen: BVEL, Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland; SBV, Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung





Abbildung 20 – 24: Die Kosten für die Tiergesundheit wie auch für zugekaufte Futtermittel pro Grossvieheinheit sind in der Schweiz mehr als 50% höher als beispielsweise in den Niederlanden. Vorleistung in € pro Grossvieheinheit bzw. Terajoule erzeugter Nahrungsenergie; Quelle: Daten Eurostat und FAO, Berechnungen: SBV.

- Schweiz
- Deutschland
- Frankreich
- Niederlande
- Polen
- Belgien
- Spanien
- Italien
- Österreich
- Grossbritannien



26 Die in diesem Kapitel gemachten Ausführungen stützen sich auf umfangreiche und sorgfältige Recherchen des Geschäftsbereiches Statistik des SBV. Als Quellen werden öffentlich zugängliche Publikationen, Internet-Auftritte, Jahresberichte und andere Mitteilungen von Firmen und Organisationen benutzt. Für die Richtigkeit der Angaben kann keine Gewähr geboten werden. Meldungen und Belege über Abweichungen der tatsächlichen Verhältnisse zu den Angaben in diesem Bericht werden gerne entgegengenommen und bei künftigen Veröffentlichungen angemessen berücksichtigt.



sammen Belgien und die Schweiz. In diesen drei Ländern liegen die Kosten für Pflanzenbehandlung und Schädlingsbekämpfung pro Hektare Acker- und Dauerkulturfläche um 70% oder mehr über denen in allen anderen Ländern. Diese Differenz lässt sich keinesfalls nur durch mengenmässige Aspekte erklären. Sie stützt die These, dass in der Schweiz für gleiche Anwendungen wesentlich höhere Preise gefordert werden.

Sachkosten der Tierhaltung

Die Kosten für Tierarztleistungen und Tierarzneimittel stehen in direktem Zusammenhang mit den Tierbestandeszahlen. Eine Aufschlüsselung auf die einzelnen Tiergattungen ist nicht möglich. Um die Gesamtausgaben aufzuteilen, eignet sich daher der Viehbestand in Grossvieheinheiten. Die auf diese Weise vergleichbar gemachten Daten zeigen, dass diese Kostenposition in der Schweiz bei weitem am stärksten zu Buche schlägt. Im Vergleich zu den Berufskollegen in den auf den Plätzen zwei bis vier liegenden Ländern Belgien, Frankreich und Niederlande geben Schweizer Bauern pro Grossvieheinheit für Tierarzt und Tierarzneimittel mehr als 60% mehr aus. Im Vergleich mit allen anderen Ländern sogar mehr als das Doppelte (**Abb. 20**).

Fast ebenso einsame Spitze ist die Schweiz bei den Kosten für zugekaufte Futtermittel, wenn diese auf den Tierbestand in Grossvieheinheiten aufgeteilt werden (**Abb. 21**). Da die Nahrungsaufnahme der Tiere beschränkt und die Zusammensetzung der Tierbestände in den betrachteten Ländern ähnlich ist, bestätigen die gravierenden Unterschiede die These, dass die Futtermittel-Vorleistungen in der Schweiz spürbar teurer sind als in den umliegenden Ländern.

Im Vergleich zu ihren Berufskollegen in Italien, Belgien und den Niederlanden bezahlen Tierhalter in der Schweiz über 50% mehr für zugekaufte Futtermittel. Verglichen mit jenen in allen anderen betrachteten Ländern gar mehr als das Zweieinhalbfache.

Sachstrukturkosten

Die Kosten für die zur Produktion von Nahrungsenergie nötige Energie in Form von Strom, Treib-, Brenn- und Heizstoffen hängt von der Produktionsart ab. Dass die Niederlande pro Terajoule erzeugter Nahrungsenergie rund 60% höhere Kosten aufweisen als die Schweiz, ist der ausgedehnten Gemüseproduktion in Gewächshäusern zuzuschreiben. Verglichen mit den übrigen Konkurrenten liegen die Kosten in der Schweiz rund 50% höher. Auffallend ist auch das hohe Niveau in Polen, das vorwiegend auf steuerliche Gründe zurückzuführen ist. Das polnische Kostenniveau sank aber in der betrachteten Periode deutlich (**Abb. 22**).

Sehr unterschiedliche Kosten verursacht die Instandhaltung von Maschinen und Geräten (**Abb. 23**). Im Gegensatz zu den vorher betrachteten Bereichen, in denen neben einer markanten Spitze ein homogenes «Feld» festzustellen ist, sind die Aufwendungen in diesem Bereich gleichmässiger gestreut. Mit rund 14'000.– Euro pro Terajoule erzeugter Nahrungsenergie liegen sie in der Schweiz jedoch spürbar höher als in den Nachbarländern. Mit grossem Abstand folgen die Niederlande, vor Belgien, Spanien und Frankreich. In Italien geben die landwirtschaftlichen Produzenten lediglich rund einen Siebtel dessen aus, was die schweizerische Landwirtschaft für die Instandhaltung von Maschinen und Geräten aufwendet.

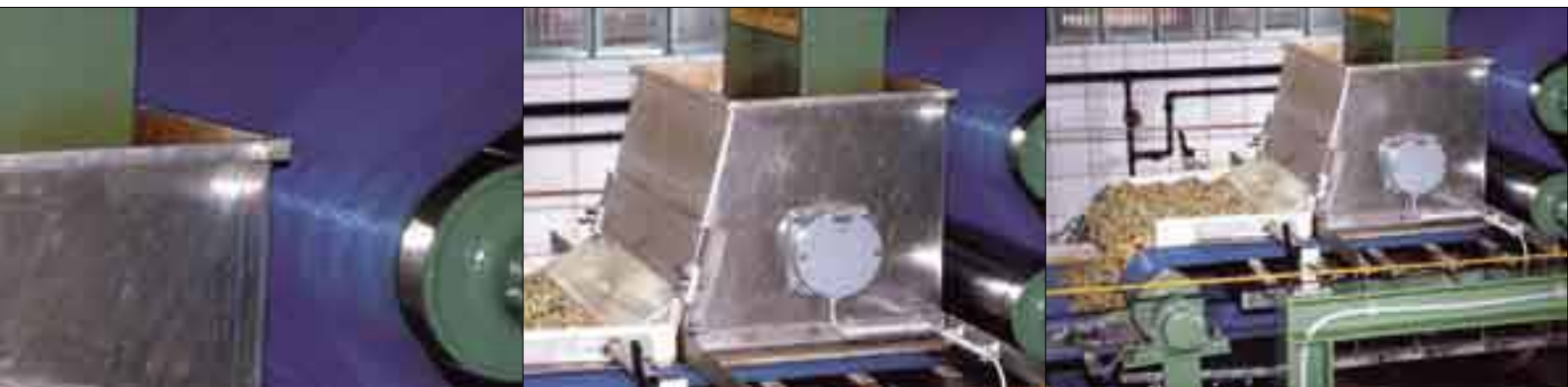
Mit deutlichem Abstand auf dem ersten Platz sind auch die Ausgaben der Schweizer Landwirtschaft für die Instandhaltung von Bauten und baulichen Einrichtungen, wenn man diese in Beziehung setzt zur erzeugten Nahrungsenergie (**Abb. 24**). Hier liegt Grossbritannien an zweiter Stelle. Zweifellos haben die klimatischen Bedingungen einen bedeutenden Einfluss auf diese Position. Die Tatsache jedoch, dass die Kosten in der Schweiz das 4fache der österreichischen erreichen, hat zweifellos noch andere Ursachen. Nicht zuletzt machen sich hier die höheren Preise für Bauleistungen bemerkbar.

Als Fazit dieses Teils der Untersuchung ist festzuhalten, dass Schweizer Landwirte für die benötigten Vorleistungen höhere Preise bezahlen als ihre Berufskollegen im Ausland. Die allgemein formulierten Annahmen als Ausgangshypothese der Analysen konnten mit Hilfe der LGR, der Betriebsstrukturerhebungen und der Ernährungsbilanzen bei allen Positionen bestätigt werden. Bei etlichen Positionen, wie Saat- und Pflanzgut, Düngemitteln und Bodenverbesserungsmitteln, Tierarzt und Medikamenten, zugekauften Futtermitteln sowie Bauten, wird dies deutlich belegt.

C 3 DIE EINZELNEN BESCHAFFUNGSMÄRKTE DER LANDWIRTSCHAFT ²⁶

Dieses Kapitel wirft einen Blick auf die wichtigsten Beschaffungsmärkte in der Schweiz. Dabei wird für den einzelnen Markt die Anbieterseite analysiert und in einem zweiten Teil das Marktvolumen. Einleitend zu jedem Beschaffungsmarkt wird jedoch die Nachfrageseite kurz dargestellt.





Saat- und Pflanzgut

Der Saat- und Pflanzgutmarkt ist für die Mehrheit der Landwirtschaftsbetriebe von Bedeutung, ganz besonders für die rund 5'000 Ackerbau-, die 1'100 Gartenbau-, die 4'700 Dauerkultur-, die 1'700 Pflanzenbauverbund- und die 5'600 Pflanzenbau-Tierhaltungsbetriebe²⁷.

Anbieter von Saat- und Pflanzgut

Der Markt für Saat- und Pflanzgut liegt weitgehend in der Hand der landwirtschaftlichen Produzenten bzw. ihrer Organisationen. Seit Jahrzehnten wird alles oder ein ansehnlicher Teil des Saatgutes in der Schweiz gezüchtet, hauptsächlich durch die Delley Samen und Pflanzen AG, was das Getreide- und das Kartoffelsaatgut anbelangt. Die Qualität des Saatgutes wird durch amtliche Besichtigung der Felder und Zertifizierung des reinen und gesunden Saatgutes von Sorten gesichert, welche im schweizerischen Sortenkatalog oder im gemeinsamen Katalog der Europäischen Union aufgenommen sind. Heute versuchen die Landwirte allerdings vermehrt, der drohenden Kostenklemme im Anbau durch Verwendung von eigenem, ungeprüftem Saatgut zu entgehen. Vereinzelt bieten auch Getreidemühlen und Lohnunternehmer nicht zertifiziertes Saatgut an. Auf Seiten der Anbieter ist ein weltweit beobachtbarer, starker Konzentrationsprozess im Gang.

Gemäss Geschäftsbericht 2003 betrug der Nettoverkaufserlös der fenaco-Gruppe im Bereich Saatgut (UFA-Samen, Konsolidierungskreis) 84 Millionen Franken. Dies entspricht einem Umsatzanteil von 40%. Darin ist der Umsatz der Semag, Saat- und Pflanzgut AG, an der die fenaco mit 23,2% beteiligt ist, eingeschlossen. UFA-Samen bezeichnet sich damit zu Recht als Marktleader. Weitere

grössere Anbieter sind: Eric Schweizer AG, die 1999 die Samen Mauser AG übernahm, Flora Geissler GmbH, die im Besitz der französischen Vilmorin Clause & Cie ist (Tochtergesellschaft der Groupe Limagrain Holding, der Société Coopérative Agricole Limagrain und der Sélia), Gugger-Guillod SA (Gemüsesamen), Otto Hauenstein AG (per 01.01.2005 Tochter der Omya Schweiz AG, ehemals PlüssStaufer AG) und SEMENA AG (Tochtergesellschaft der deutschen KWS Saat AG, die ihrerseits mit Limagrain zusammenarbeitet).

Marktvolumen

Der heutige Marktwert des Saat- und Pflanzgutes beträgt rund 320 Millionen Franken. Davon werden über 80% im Inland generiert.

Dünge- und Bodenverbesserungsmittel

Dünge- und Bodenverbesserungsmittel sind sowohl für die rund 12'500 Pflanzenbaubetriebe als auch für die 41'300 Weidewirtschaftsbetriebe unabdingbar. Bis zu einem gewissen Grad gilt dies auch für die rund 1'800 Veredlungsbetriebe, die 4'600 Tierhaltungsverbundbetriebe und die 5'600 Pflanzenbau-Tierhaltung-Verbundbetriebe. Die grosse Mehrheit der Landwirtschaftsbetriebe benötigt somit Dünge- und Bodenverbesserungsmittel. Ihnen stehen die folgenden Anbieter gegenüber:

Anbieter von Dünge- und Bodenverbesserungsmitteln

Die inländische Düngemittelproduktion konzentriert sich bei der Lonza AG, die in Visp Ammoniumnitratdünger für den Schweizer Markt herstellt, und bei der ältesten noch existierenden Chemiefabrik der Schweiz, der CU Chemie Uetikon AG. Anfang 2002

wurde die Mineraldüngerproduktion der CU Chemie Uetikon AG abgespalten und die rechtlich selbstständige Firma CU Agro AG gegründet. VIVASOL verarbeitet Hofdünger aus der Pouletmast zu Handelsdünger vorwiegend für den biologischen Anbau. Die Hauert HBG Dünger AG (Hauert, Biorga, Geistlich) ist auf Produkte für Haus und Garten spezialisiert.

Als Anbieter von Düngemitteln sind vor allem AGROline AG und Landor AG zu nennen. AGROline AG, eine Tochtergesellschaft der CU Chemie Uetikon und von Lonza, verkauft deren Mineraldünger. Sie bezeichnet sich selbst als die Marktführerin im Bereich Pflanzenernährung in der Schweiz. Da sie keine Publikumsgesellschaft ist, sind keine Daten zur Geschäftstätigkeit verfügbar. Im Internetauftritt werden die Grundsätze der Geschäftspolitik genannt: Schwerpunkt seien massgeschneiderte Dünger für die Schweizer Landwirtschaft. Langjähriges Know-how und die Produktion in der Schweiz sollen es AGROline ermöglichen, neue Bedürfnisse zu erkennen und prompt umzusetzen. Oberstes Ziel ist nach eigenem Bekunden, die Schweizer Landwirte mit innovativen, konkurrenzfähigen Produkten zu bedienen, die auf die spezifischen schweizerischen Verhältnisse zugeschnitten sind.

Die Landor AG (nach eigenen Angaben die Nummer eins) ist nebst der AGROline im Schweizer Düngergeschäft die wichtigste Anbieterin. Sie verkauft ihre Produkte exklusiv in den LANDI-Geschäftsstellen. Diese sind über das ganze Land verteilt und stehen untereinander nicht im direkten Wettbe-

²⁷ SBV, Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung, 2004, Seite 15



werb²⁸. Die Landor hat seit 2000 auch das exklusive Vertriebsrecht der Marke VIVASOL für die Schweiz.

Kali AG vertreibt Produkte der deutschen K+S Kali GmbH. Die Firma wurde durch die französische SCPA (Société Commerciale des Potasses et de l'Azote) und die deutsche K+S Kali+Salz GmbH als Vertriebsgesellschaft für Kalidünger in der Schweiz gegründet. Im Oktober 2004 sind die Vertriebs- und Produktionsstätten der französischen SCPA Mulhouse durch die deutsche K+S-Gruppe übernommen worden. Seit Beginn des Jahres 2000 ist auch COMPO eine 100%ige Tochter des K+S-Konzerns. COMPO nutzt die Düngemittelproduktionsstandorte der BASF AG in Ludwigshafen und Antwerpen. Im Agrarzentrum der BASF in Limburgerhof wird intensiv nach neuen Produkten und Anwendungstechnologien geforscht. Durch die Übernahme sämtlicher Düngemittelvertriebsaktivitäten der BASF AG hat die K+S-Gruppe die Marktführerschaft im grünen Markt übernommen.

Die Kunden der Kali AG können die Produkte per Bahnwagen, Schiff oder Lastwagen direkt ab den Lieferwerken beziehen oder aber in einem der zwei Abhollager abholen. Diese befinden sich im Auhafen in Birsfelden (Landor AG) und in Roggwil / Wynau (Gugelmann). Im Elsass (Sérémine) stehen in einem weiteren Lager Düngemittel zur Abholung bereit. Die Kali AG vertreibt auch Mischdünger, welche nach dem Bulk-Blending-Verfahren gemischt werden.

Die Firmen Calciumagro und Virchaux P. SA (nur in der Westschweiz tätig) haben auch ein

vollständiges Düngerangebot. Sie verkaufen ihre meist importierten Produkte direkt.

Neben den genannten Firmen gibt es einige kleinere Anbieter mit einem meist unvollständigen Angebot. Sie verkaufen ihre Produkte direkt oder durch den landwirtschaftlichen Fachhandel.

Marktvolumen in der Landwirtschaft

Die Ausgaben der Landwirtschaft für Dünger und Bodenverbesserungsmittel betragen im Mittel der drei vergangenen Jahre rund 150 Millionen Franken. Der grösste Teil davon wird entweder als Rohprodukt oder Fertigdünger eingeführt (**Anhang 5**). Die Einfuhrmengen von Stickstoff- und Mehrnährstoffdünger blieben in dieser Periode konstant. Die Phosphor- und die Kalidüngereinfuhren stiegen hingegen an. Der Einfuhrwert (franko Grenze, unverzollt) erhöhte sich von 81 auf 96 Millionen Franken. Der Durchschnittswert des eingeführten Düngers sank im Zeitraum

von 2000 bis 2004 von 241.– auf 219.– Franken pro Tonne. Ein bedeutender Teil der eingeführten Einzeldünger wird jedoch in der Schweiz in Mehrnährstoffdünger umgearbeitet und entsprechend teurer verkauft.

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel werden speziell im Ackerbau sowie im Obst- und Rebbau eingesetzt, das heisst von den rund 12'600 auf einen oder mehrere dieser Betriebszweige spezialisierten Betrieben. Die Anbieter von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln können nach dem Patentschutz der angebotenen Produkte strukturiert werden.

Anbieter von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln

Die meisten Firmen, die Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel anbieten, sind gleichzeitig Hersteller von eigenen Produk-

Tabelle 8: Verbrauch von Pflanzenschutzmitteln nach Wirkstoffen. Quelle: Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie; vgl. Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung, SBV, Brugg.

Produktgruppe	2000	2001	2002	2003	2004
	Wirkstoffgewicht, in Tonnen				
Insektizide	184	179	120	133	114
Herbizide	653	656	651	631	627
Fungizide, Bakterizide, Saatbeizmittel	720	706	732	692	626
Andere	20	22	23	21	21
Total	1577	1562	1526	1477	1387
Wert zu Verbraucherpreisen, in Mio. Franken					
Unkrautkontrolle	57,8	61,1	54,9	54,4	53,9
Krankheiten, Insektenkontrolle	60,3	62,0	62,0	59,5	58,2
Übrige	7,1	7,5	7,7	7,0	6,7
Total	125,2	130,6	124,6	120,9	118,8

²⁸ Vgl. Jahresbericht fenaco 2003, S. 24





ten und Importeure von fremden Marken. Sie lassen sich in drei Gruppen unterteilen:

- Firmen, die hauptsächlich durch Patentgeschützte Produkte anbieten. Davon gibt es fünf (Bayer, Leu&Gygax, Syngenta/Maag, Omya, Stähler), die den Markt dominieren (ca. 90% des Umsatzes). Sie verkaufen ihre eigenen neuen Produkte und eigene Produkte, deren Patentschutz schon abgelaufen ist. Sie ergänzen ihr Sortiment mit patentgeschützten Produkten der Konkurrenz.
- Firmen, die hauptsächlich Generika (und Parallelimporte) verkaufen. Es sind rund ein Dutzend, die aber über einen begrenzten Marktanteil verfügen.
- Firmen, die ausschliesslich Produkte für den Bioanbau anbieten. Es handelt sich um wenige Firmen, die einen sehr kleinen Marktanteil haben.

Alle Firmen verkaufen ihre Produkte an die Endverbraucher vor allem durch den landwirtschaftlichen Fachhandel (z. B. Landi). Meistens bieten sie jedoch auch die Möglichkeit an, die Produkte direkt zu beziehen.

Marktvolumen

Die Ausgaben der schweizerischen Landwirtschaft für Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel beliefen sich in den

vergangenen Jahren auf rund 125 Millionen Franken (**Tab. 8**). Von 2000 bis 2004 ist der durchschnittliche Preis eines beliebigen Wirkstoffes von rund 79.40 auf rund 85.70 Franken pro Kilogramm gestiegen. Die Menge an eingesetzten Wirkstoffen ist rückläufig.

Der Anteil der Inlandproduktion ist nicht bekannt. Die Schweiz ist im Bereich der Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel ein bedeutender Nettoexporteur. Im Jahre 2003 wurden Fungizide (ausgenommen Fungizide auf der Grundlage von Schwefel) in der Höhe von 51 Millionen Franken ein- und im Betrag von 368 Millionen Franken ausgeführt²⁹.

Tierarzt und Tierarzneimittel

87% aller Landwirtschaftsbetriebe hielten im Jahre 2003 Nutztiere. Rund 57'400 Tierhalter sind damit im Bedarfsfall auf gute und preiswerte tierärztliche Leistungen sowie auf wirksame und kostengünstige Tierarzneimittel angewiesen. Das Angebot präsentiert sich demgegenüber wie folgt.

Anbieter von Tierarztleistungen und Tierarzneimitteln

Das Tierarzneimittel-Kompendium der Schweiz listet gegen 40 Tierarzneimittelhersteller auf. Viele davon stellen jedoch

nur wenige spezifische Produkte für eine bestimmte Tierart her. Als Anbieter treten die Hersteller selber oder Importeure und Vertrieber von Produkten anderer pharmazeutischer Firmen auf.

Bezüglich der Anwendung werden die Tierarzneimittel in 2 Gruppen eingeteilt:

- Heilmittel oder Fertigprodukte für die Behandlung der Tiere.
- Arzneimittelvormischungen, die dem Futter beigemischt werden. Die Landwirte können sie beim Tierarzt (oder bei der Apotheke) zum Beimischen kaufen oder mit dem Rezept bei den bewilligten Futtermühlen die fertigen Futtermischungen (Fütterungsarzneimittel) beziehen. In diesem Fall kann der Landwirt die Futtermühle frei auswählen. Die Arzneimittelvormischung wird jedoch von der Futtermühle direkt bei der Pharmaindustrie gekauft.

Die Anbieter verkaufen entweder nur Heilmittel (z. B. BERNA Veterinärprodukte AG) oder nur Arzneimittelvormischungen (z. B. ufamed AG) oder beides (z. B. Novartis). Die Tierarzneimittel und die Herstellung der Fütterungsarzneimittel müssen vom Institut Swissmedic bewilligt werden. Bezüglich Ermächtigung zur Abgabe werden die Tierarzneimittel in 5 Kategorien eingeteilt. Wie **Tabelle 9** belegt, werden die weitaus meisten Tierarzneimittel den Kategorien A und B zugeteilt.

Der Veterinär verschreibt die Medikamente und meistens verkauft er sie auch selber. Bis 1993 wurde die Abgabe von Tierarzneimitteln durch einen Exklusivvertrag zwischen

Tabelle 9: Tierarzneimittel nach Verkaufsarten.

Verkaufsart	Verkaufsvorschrift	Anzahl Präparate (Stand 12.08.05)
A	Apotheken bei verschärfter tierärztlicher Rezeptpflicht	348 Produkte
B	Apotheken gegen tierärztliches Rezept	596 Produkte
C	Apotheken ohne tierärztliches Rezept	43 Produkte
D	Apotheken und Drogerien	75 Produkte
E	Alle Geschäfte	45 Produkte

Quelle: Institut für Veterinärpharmakologie und -toxikologie, Universität Zürich

²⁹ Eidgenössische Oberzolldirektion, Handelsstatistik



dem Verband Schweizerischer Tierarzneimittelhersteller und -grossisten und der Gesellschaft schweizerischer Tierärzte geregelt. Bis zu diesem Zeitpunkt war es für Apotheken praktisch unmöglich Tierarzneimittel zu verkaufen, weil sie diese bei den Herstellern nur gegen Rezept erhalten konnten. Diese Einschränkung besteht nicht mehr. Im Jahr 2000 eröffnete die Wettbewerbskommission (WEKO) jedoch ein Verfahren, das Anhaltspunkten nachging, dass die Hersteller und Vertreiber von Tierarzneimitteln weiterhin beinahe ausschliesslich Tierärzte belieferten, ohne die Apotheken in den Vertrieb einzubeziehen. Das Verfahren wurde 2004 durch eine einvernehmliche Regelung zur Belieferung von Apotheken abgeschlossen.

Marktvolumen

Die Ausgaben der schweizerischen Landwirtschaft für tierärztliche Leistungen und Tierarzneimittel belaufen sich auf etwas über 162 Millionen Franken. Im Jahr 2003 sind sie gegenüber dem Vorjahr um 1,9% auf rund 164 Millionen Franken angestiegen. Für 2004 zeichnet sich eine weitere Kostensteigerung in ähnlichem Ausmass ab. In dieser Schätzung sind die Auswirkungen der auf den 1. September 2004 in Kraft getretenen Tierarzneimittelverordnung (TAMV) noch nicht enthalten. Die TAMV bringt zusätzliche Auflagen zur Warenflussdokumentation und Vorschriften, um die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten.

Eine Aufteilung der Gesamtausgaben für tierärztliche Leistungen und Tierarzneimittel ist bei den verfügbaren Daten nicht möglich. Zieht man die Verhältnisse in der Humanmedizin als Indikator hinzu, ist davon auszugehen, dass der grössere Teil dieser Kosten auf tierärztliche Leistungen und der kleinere Teil auf Tierarzneimittel entfällt. Wird ein Verhältnis von 3:1 unterstellt, ergeben sich für Tierarzneimittel jährliche Ausgaben von rund 40 Millionen Franken.

Tierärztkreise sagen, dass die Abgabe von Medikamenten rund ein Viertel zu ihrem Einkommen beiträgt. Würde dies für alle Tierärzte zutreffen und die Vorleistungen bei den tierärztlichen Leistungen 33% und bei den Tierarzneimitteln 66% ausmachen, würden von den 162 Millionen Franken 97 Millionen Franken auf tierärztliche Leistungen und 65 Millionen Franken auf Tierarzneimittel entfallen³⁰. Ein Teil der Tierarzneimittel wird jedoch nicht direkt über den Tierarzt, sondern mit Rezept auf anderen Vertriebskanälen beschafft. 70 Millionen Franken dürften aber trotzdem die oberste Limite für die Tierarzneimittelkosten in der landwirtschaftlichen Produktion sein.

In diesem Betrag nicht eingeschlossen sind die Kosten der Rezeptur durch den Tierarzt und der Beimischung von Arzneimitteln ins Medizinalfutter. Diese erschienen meist unter den Futterkosten. Mit der per 01.01.2004 in Kraft getretenen Änderung der Abrechnungsmethode, bei der die tierärztlichen Leistungen nicht mehr durch die Futtermühle pauschal abgegolten, sondern direkt in Rechnung gestellt werden, wird diese Kenntnislücke geschlossen.

Futtermittel, ausserhalb des Wirtschaftsbereiches zugekauft

Die Kosten für zugekaufte Futtermittel belasten die Landwirtschaftsbetriebe weitaus am stärksten. Von den total 57'400 Tierhaltern gilt dies insbesondere für die rund 1'800 Veredlungsbetriebe. Im Jahre 2003 erreichten die Kosten für Kraftfutter im Durchschnitt der Veredlungsbetriebe einen Anteil von 45% an den gesamten Sachkosten (Vorleistungen und Abschreibungen).

Anbieter von Futtermitteln

Im Kraft- und Mischfutterbereich sind wenige grosse und relativ viele kleinere Firmen tätig. Ein grosser Teil davon gehört dem Verband schweizerischer Futtermittelfabrikanten (VSF) an.

Mit Biblis steht in Herzogenbuchsee das modernste Mischfutterwerk Europas, das grösste der Schweiz. Biblis verarbeitet gegen 20% des Schweizer Getreides und hat eine Produktionskapazität von 275'000 Tonnen Mischfutter pro Jahr. Es dient der Produktionsgemeinschaft der beiden Mischfutterhersteller UFA (fenaco) und melior (Haefliger AG, Herzogenbuchsee). Die fenaco ist bestrebt, auch die Produktion lokaler Landis in das Mischfutterwerk Biblis zu integrieren³¹. melior bietet den Kunden nebst Mischfutter ein flächendeckendes Netz von Beratern, tier- und betriebsspezifische Fütterungs- sowie Produktionsplanungen und Beratungen im Stallbau an. Den Rindviehmastbetrieben werden ausserdem ein Wägedienst, betriebswirtschaftliche Analysen und Mastauswertungen, Schweinebetrieben betriebswirtschaftliche Mastauswertungen und die Optimierung des Nährstoffanfalls und Kälbermästern ein 7-Tage-Automatenservice angeboten. Nebst

³⁰ Unterstelltes Einkommen auf tierärztlichen Leistungen somit 64,8 Mio. Franken, unterstelltes Einkommen der Tierärzte auf dem Verkauf von Tierarzneimitteln 21,6 Mio. Franken.

³¹ fenaco, Jahresbericht 2003, S. 24





Mischfutter und Spezialitäten offerieren auch die UFA AG umfassende Dienstleistungen. Diese bezeichnet sich als das führende Unternehmen der Tierernährung in der Schweiz. In der Westschweiz arbeitet die UFA eng mit der Rivalor SA in Puidoux zusammen.

Ein komplettes Futtersortiment für Rindvieh, Schweine, Geflügel, Ziegen, Schafe, Pferde und Kaninchen produziert auch die PROVIMI KLIBA AG an den drei Standorten Cossonay-Gare, Kaiseraugst und Gossau. Die Firma geht auf den Zusammenschluss der drei Firmen Provimi AG, Kliba AG und Nafag AG zurück. Die PROVIMI KLIBA AG möchte der gesunden, tiergerechten und umweltfreundlichen einheimischen Lebensmittelproduktion Rechnung tragen und mit einer Qualitäts-Charta die Verpflichtungen gegenüber Tieren, Produkten, Umwelt, Kunden und Lieferanten vereinigen.

Die KUNZ KUNATH AG bezeichnet sich als einer der grössten Mischfutterhersteller der Schweiz für Tiere und als kompetenter Anbieter von umfassenden Problemlösungen in der Tierernährung. Sie entstand durch Fusion aus den beiden Firmen Kunath Futter AG und Kunz + Co AG.

Nebst den genannten Firmen gibt es eine grössere Zahl kleinerer Firmen mit vorwiegend regionaler Bedeutung.

Die Konkurrenz unter den Anbietern ist ausgeprägt. Der Futtermittelmarkt ist jedoch stark an die Getreidepolitik gekoppelt. Der Produzentenpreis für Futtergetreide in Kombination mit dem Schwellenpreissystem an der Grenze hat direkten Einfluss auf die Futtermittelpreise.

Marktvolumen

Die VSF gibt die kommerzielle Mischfutterproduktion in der Schweiz im Jahre 2003 mit 1'420'000 Tonnen an. Die gesamtschweizerischen Mischfutterumsätze können jedoch nur geschätzt werden. Die Angaben der VSF-Mitglieder beruhen auf effektiven Umsatzmeldungen, während man bei den übrigen Marktpartnern von Annahmen und mündlichen Informationen ausgehen muss. Der Marktanteil der VSF-Mitglieder wird auf rund 48%, derjenige der landwirtschaftlichen Genossenschaften (UFA AG, Rivalor, lokale Genossenschaften) auf 47% geschätzt. Den nicht organisierten Futtermühlen bleibt ein Marktanteil von 5%. Infolge unterschiedlicher Ernten, Veränderung der Marktlage auf der Nord- bzw. Südhalbkugel der Welt mit Auswirkungen auf die Bedarfsdeckung, veränderter Preisverhältnisse und Marktentwicklungen in der tierischen Produktion ergeben sich beträchtliche jährliche Schwankungen. Das verfügbare Kraftfutter für Mischfutter und Einzelfutter geht aus **Anhang 6** hervor:

Elektrische Energie, Brenn- und Treibstoffe

Seit der industriellen Revolution und dem Einzug der Technik in die landwirtschaftliche Produktion spielt der Energiemarkt eine wichtige Rolle bei den Produktionskosten und damit bei der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugnisse. Die Landwirtschaft andererseits kann auf den Energiemarkt kaum eigenständig Einfluss nehmen. Zu gering ist ihr Anteil im Vergleich zu demjenigen anderer Wirtschaftssektoren und demjenigen der privaten Haushalte.

Anbieter von elektrischer Energie, Brenn- und Treibstoffen

Der Bezug von elektrischem Strom erfolgt fast ausschliesslich über die örtlichen Anbieter, es besteht keine Konkurrenz. Die Durchleitung von Strom externer Lieferanten wäre zwar trotz Ablehnung des liberalisierenden Elektrizitätsmarktgesetzes durch das Volk nach Bundesgericht Pflicht der örtlichen Elektrizitätswerke. Das neue Kartellgesetz vermag jedoch höchstens eine punktuelle Öffnung des Strommarktes für Grosskunden zu bewirken. Die Landwirtschaft kann davon vorläufig kaum profitieren. Als Lieferanten für Motorentreibstoffe figurieren das dichte schweizerische Tankstellennetz und spezialisierte Lieferfirmen, vor allem von Dieselöl.

Marktvolumen

Der Löwenanteil der Vorleistungen im Bereich Energie und Schmierstoffe entfällt auf die Motorentreibstoffe. Sie kosten die Schweizer Landwirtschaft jährlich rund 200 Millionen Franken. Die Anbieter verlangen von der Landwirtschaft jedoch wesentlich mehr als diese Summe. Im Säulenpreis von Dieselöl und Benzin ist nämlich eine Mineralölsteuer von 76 Rappen (Diesel) bzw. 73 Rappen (Benzin) enthalten. Diese wird der landwirtschaftlichen Produktion aber teilweise rückerstattet. Die Rückerstattung der Mineralölsteuer von 59 Rappen (Diesel) bzw. 58 Rappen (Benzin) erfolgt auf jener Treibstoffmenge, die unter durchschnittlichen Bedingungen pro Flächeneinheit und Kulturart, unter Berücksichtigung der eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge, normalerweise verbraucht wird (Normverbrauch). Dabei wird der Normverbrauch bei Feld- und Hofarbeiten, Fahren zwischen Feld und Hof, Waldarbeiten und Holztransporten aus dem Wald bis zu einer mit Lastwagen



befahrbaren Strasse berücksichtigt. Dieser Normverbrauch der Landwirtschaft erreicht jährlich rund 220'000 Hektoliter Benzin und 970'000 Hektoliter Dieselöl.

Die Administration der teilweisen Rückerstattung der Treibstoffsteuer liefert Angaben über den effektiven Verbrauch von Treibstoffen (**Anhang 7**).

Das Interesse der Wirtschaft an Biotreibstoffen zur Reduktion der CO₂-Emissionen wächst. Geringe Mengen von Rapsmethyl-ester (RME) werden in einer Pilot- und Demonstrationsanlage hergestellt. Eine Anlage zur Bioethanolproduktion ist in Planung. Die Einführung eines Steuerrabatts auf Biotreibstoffen würde zu einer raschen Zunahme von Angebot und Nachfrage führen.

Maschinen und Geräte

Die in letzter Zeit geforderten strukturellen Anpassungen in der landwirtschaftlichen Produktion erhöhen den Bedarf an leistungsfähigen und damit meist teuren Maschinen und Geräten. Dem Gewicht dieser Kostenposition kann kaum ein Landwirtschaftsbetrieb ausweichen. Alle sind auf ein gegenüber dem Ausland wettbewerbsfähiges Angebot an geeigneten Maschinen und Geräten angewiesen.

Anbieter von Maschinen und Geräten

Der Landmaschinenmarkt kann in drei grosse Gruppen unterteilt werden:

- Fahrzeuge für das Flachland (Traktoren, Mährescher usw.)

³² vgl. WEKO, Recht und Politik des Wettbewerbs, Januar 2003

³³ vgl. SBV, Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung 2004, S. 26

- Maschinen für die Hangmechanisierung (Transporter, Aufsatzgeräte, Ein- und Zweiachsmäher usw.)
- Anbaumaschinen an einen Traktor

Die Landmaschinenhersteller konzentrieren sich meistens auf eines dieser drei Gebiete, zum Teil auch nur auf einen Maschinentyp (**Anhang 8**). Um die Märkte besser zu erreichen, haben in den letzten 10 – 15 Jahren viele Firmen mit international tätigen Gruppen fusioniert.

Diese Entwicklungen spiegeln sich auch bei den Importeuren und den Wiederverkäufern in der Schweiz wider. Ein einziger Importeur importiert meistens alle Marken eines Konzerns oder einer Firmengruppe, während die regionalen Händler je nach Standort und Grösse keine, eine oder mehrere Marken pro Maschinentyp vermarkten. In den genannten drei Gruppen sind die im Anhang aufgeführten Anbieter vorherrschend.

Fahrzeuge für das Flachland

Vier internationale Konzerne beherrschen den Weltmarkt (AGCO, Case New Holland, John Deere und Claas). Neben diesen gibt es in der Schweiz zwei Gruppen von europäischer Bedeutung (Same Deutz-Fahr und Argo). Jede Gruppe besitzt mehrere Marken, aber pro Gruppe gibt es in der Regel einen einzigen Importeur mit einem Händlernetz, das die ganze Schweiz abdeckt³². Dazu gibt es noch ein paar wenige Marken, die durch unabhängige Händler importiert werden. Sie haben oft nur regionale Bedeutung.

Landmaschinen

für die Hangmechanisierung

Der Transportermarkt wird von zwei Anbietern dominiert (Aebi und Reform), die in der

ganzen Schweiz vertreten sind. Mit Abstand folgen Schiltrac und Lindner mit einem kleineren Händlernetz. Die Aufsatzgeräte (in der Zusammenstellung nicht berücksichtigt) werden von den Transporterfirmen angeboten. Es gibt jedoch mehrere regionale Maschinenhändler, die selber Aufsatzgeräte herstellen³³. Die Ein- und Zweiachsmäher werden neben Aebi und Reform von verschiedenen anderen Herstellern angeboten, die jedoch meistens kein nationales Netz besitzen.

Anbaumaschinen an einen Traktor

Die Hersteller von Anbaumaschinen sind zahlreicher als jene von Fahrzeugen. Ein paar wenige jedoch bieten praktisch die ganze Maschinenpalette an (Kuhn, Kverneland Group, Pöttinger). Andere Firmen konzentrieren sich auf einen bestimmten Arbeitsprozess (z. B. Bodenbearbeitung oder Heuernte). Alle diese Firmen werden über einen bis zwei Importeure beliefert, die über ein Händlernetz in der ganzen Schweiz verfügen. Es gibt weiter viele kleinen Firmen, die nur einen Maschinentyp anbieten (z. B. Anhänger, Druckfässer oder Feldspritzen). Diese Marken werden durch regionale Händler direkt gehandelt. Sie ergänzen das Basisangebot eines Händlers oder sie kommen regional dort vor, wo die Produktion stattfindet (Kartoffelerntemaschinen).

Das dreistufige Vertriebssystem Hersteller-Importeur-Händler stellt eine kostenintensive Struktur dar. Es bietet zudem dem Generalimporteur die Möglichkeit, im Zusammenhang mit Ersatzteilbeschaffung und Servicedienstleistungen, Sanktionen gegen missliebige Händler und Direktimporteure auszusprechen. Infolge des schwindenden Marktes besteht heute ein Verdrängungskampf, der die Unternehmen veranlasst,





auch in der Schweiz zu europakompatiblen Bedingungen anzubieten.

Marktvolumen

Gemäss der LGR liegt das jährliche Marktvolumen der Landmaschinenbranche bei rund 1,3 Milliarden Franken. Davon fallen rund 430 Millionen Franken auf die laufenden Reparaturen und die Anschaffung von Kleingeräten und 870 Millionen Franken auf Investitionen. Umgerechnet auf einen durchschnittlichen Betrieb ergibt das jährlich rund 6'500.– Franken für Reparaturen und Unterhalt und 13'200.– Franken für Neuanschaffungen.

In der zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten werden bei den laufenden Reparaturen höhere Kosten ausgewiesen. Im Mittel aller Betriebe waren es im Durchschnitt der Jahre 2001/2003 8'599.– Franken³⁴. Dazu kommt ein Teil der Aufwendungen für Arbeiten durch Dritte und für Maschinenmiete. Diese Aufwendungen haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Der Zwang einem Nebenverdienst nachzugehen, dem heute viele Bauernfamilien ausgesetzt sind, führt ebenfalls zur verstärkten Mechanisierung, da Zeitersparnis gefordert ist.

Bauliche Anlagen

Auf Produzentenseite lassen sich zwei gegensätzlich auswirkende Trends ausmachen. Einerseits zwingt der verschärfte Wettbewerbsdruck und der Zerfall der Produzentenpreise die Bauernfamilien zur Kostenminimierung. Andererseits verlangen strukturelle Anpassungen, notwendig gewordene Neuansrichtungen der Produktion und/oder der Produktionsweise und/oder des Leistungsangebotes sowie politische Entscheidungen häufig bauliche Anpassungen und Investitionen.

Anbieter von Bauleistungen

Für die Erstellung von Baudienstleistungen in der Landwirtschaft bieten sich in erster Linie das allgemeine Bauhaupt- und das Bau- nebengewerbe an. Daneben sind im Verlaufe der Zeit verschiedene Selbsthilfeorganisationen entstanden, welche die Bauern bei der Realisierung von Bauvorhaben unterstützen. Dazu zählen das Landwirtschaftliche Bau- und Architekturbüro (LBA) mit Sitz in Brugg und acht Zweigstellen in verschiedenen Landesteilen sowie die Baugenossenschaften. Das LBA ist das führende Architekturbüro für Bauten ausserhalb der Bauzonen.

Marktvolumen

Gemäss der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung geben die Landwirtschaftsbetriebe jährlich rund 675 Millionen Franken für Bauleistungen aus. Davon entfallen 177 Millionen Franken auf den laufenden Unterhalt und 498 Millionen Franken auf Neuinvestitionen. Bezogen auf einen fiktiven Durchschnittsbetrieb ergibt dies Beträge von 2'700.– Franken für den laufenden Unterhalt und 7'560.– Franken für Investitionen. Verglichen mit den Resultaten der zentralen Auswertung von Buchhaltungserhebungen scheinen auch diese beiden Beträge zu tief. Da es sich jedoch bei den in der Buchhaltung ausgewiesenen Zahlen zum Teil um Eigenleistungen handelt, dürften die genannten Daten in etwa der Realität entsprechen.

C 4 ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Mit den sinkenden Erlösen für die Agrarprodukte in den vergangenen Jahren hat

das Problem der hohen Produktionskosten in der Landwirtschaft an Brisanz gewonnen. Auf der Kostenseite stehen die Ausgaben für landwirtschaftliche Produktionsmittel im Zentrum. Die Schweizer Landwirtschaft hat im Mittel der Jahre 2002 bis 2004 jährlich Produktionsmittel für rund 6,1 Milliarden Franken eingekauft. Dazu kommen die Abschreibungen für Bauten, Maschinen und Ausrüstungsgegenstände in der Höhe von 1,8 Milliarden Franken. Die Neuinvestitionen umfassen eine ähnliche Grössenordnung. Jedes Jahr wendet die Landwirtschaft folglich fast 8 Milliarden Franken für Produktionsmittel und Investitionen auf.

Hohe Preise verantwortlich für Kostenproblem

Die hohen Kosten in der Schweiz sind weitgehend auf die teuren Vorleistungen zurückzuführen. Im Vergleich zum umliegenden Ausland kosten diese bei uns rund 30% mehr. Zudem sind die Preise für Produktionsmittel in den vergangenen Jahren weiter gestiegen – seit 1990 um 6,7%. Allerdings haben sich die Preise für die einzelnen Produktionsmittel sehr unterschiedlich entwickelt. Während Produktionsmittel landwirtschaftlicher Herkunft teilweise massiv günstiger geworden sind (insbesondere Futtermittel), müssen die Bauern für die meisten von ausserhalb der Landwirtschaft zugekauften Produktionsmittel markant mehr bezahlen.

Die hohen Preise haben hohe Produktionskosten zur Folge, wie ein Blick in die EU zeigt. Für Pflanzen- und Schädlingsbekämpfungsmittel müssen die Schweizer Landwirte je Hektare Acker- und Dauerkulturen rund

³⁴ Agroscope FAT Tänikon, Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten, Grundlagenbericht 2003



200.– Euro ausgeben. In Österreich kosten die gleichen Behandlungen rund 63.– Euro, in Frankreich 127.– Euro und im neuen EU-Mitgliedstaat Polen 31.– Euro. Das Schweizer Kostenproblem zeigt sich auch bei den Ausgaben für Tierarzt und Tierarzneimittel: Diese liegen in der Schweiz bei rund 82.– Euro je Grossvieheinheit. In Frankreich sind es rund 46.– Euro, in Österreich 33.– Euro, in Deutschland 31.– Euro und in Polen 8 Euro. Auch die Kosten für die Instandhaltung von Gebäuden sind in der Schweiz wesentlich höher als im Ausland. Je Einheit erzeugter Nahrungsmittelenergie müssen die Schweizer Betriebe viermal mehr für die Instandhaltung von Bauten ausgeben, als dies in Österreich der Fall ist. Für viele weitere Vorleistungen ergibt sich bei den Kosten ein ähnliches Bild.

Marktstrukturelle Aspekte

Die Märkte für landwirtschaftliche Vorleistungen sind oft durch eine vierstufige Struktur geprägt. Das heisst, dass zwischen dem Hersteller der Vorleistungen und den Landwirten in der Regel zwei Handelsstufen liegen (Importeur bzw. Grossist und Wiederverkäufer). Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Tierarzneimittel und Landmaschinen durchlaufen beispielsweise diese vierstufige Struktur. Welche Stufe in den einzelnen Vorleistungsmärkten die Hauptverantwortung für die höheren Preise in der Schweiz trägt, kann nicht allgemein gültig beantwortet werden. Die Konzentrationsprozesse in den einzelnen Vorleistungsmärkten sind unterschiedlich weit fortgeschritten. Speziell bei Düngemittel- und Bodenverbesserungsmitteln sowie Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln wird der jeweilige Markt von wenigen grossen Akteuren dominiert.

Grosser Handlungsbedarf

Die weitere Deregulierung und Liberalisierung der Agrarmärkte im Rahmen der Weiterentwicklung der Agrarpolitik und durch bi- und multilaterale Freihandelsabkommen wird den Druck auf die Preise für die Agrarprodukte weiter massiv verschärfen. Die Preise für die Schweizer Landwirtschaftsprodukte werden sich in Richtung EU-Niveau bewegen. Entsprechend müssen sich auch die Preise für die Vorleistungen in diese Richtung bewegen. Bei politischen Massnahmen muss die Abhängigkeit der Agrarpreise von den Produktionskosten stärker beachtet werden.

Damit die Preise für die Vorleistungen sinken, ist ein Set von Massnahmen erforderlich. Die aus Sicht des SBV wichtigsten Ansatzpunkte sind:

- Preistransparenz schaffen: Um die Preistransparenz zu verbessern, muss das Preismonitoring für landwirtschaftliche Vorleistungen ausgebaut werden. Eine höhere Preistransparenz hilft einerseits den Landwirten beim Einkauf der Vorleistungen. Andererseits ist die Kenntnis der detaillierten Preissituation und -entwicklung auch Grundlage für Massnahmen auf politischer Ebene.
- Mehrwertsteuer rückerstatten: Den nicht mehrwertsteuerpflichtigen Landwirtschaftsbetrieben ist die auf Investitionen und Betriebsmitteln lastende Mehrwertsteuer zurückzuerstatten. Die Landwirtschaft zahlt heute auf den eingekauften Vorleistungen den hohen Mehrwertsteuersatz, kann den Vorsteuerabzug aber nicht geltend machen.
- Parallelimporte gewähren: Das Patentrecht ist so zu ändern, dass Parallelimporte von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln, insbesondere Pflanzenschutzmit-

teln und Tierarzneimittel möglich werden. Weiter ist im Patentrecht die regionale Erschöpfung – das heisst gegenseitige Zulassung von Parallelimporten patentgeschützter Produkte – mit der EU aufzunehmen.

- Vorschriften harmonisieren: Die technischen Vorschriften und Normen für Maschinen, Einrichtungen, Bauten und Produktionsmittel sind zu lockern, schweizweit zu vereinheitlichen und gegenüber der EU zu harmonisieren. Ebenso muss das Bewilligungsverfahren für Bauten in der Landwirtschaftszone erleichtert werden.
- Zulassungsverfahren vereinfachen: Die Zulassung von landwirtschaftlichen Vorleistungen ist zu vereinfachen. Komplizierte und aufwändige Zulassungsverfahren gibt es beispielsweise bei Pflanzenschutzmitteln. Diese halten Anbieter davon ab, ihre Produkte auf dem kleinen Schweizer Markt anzubieten. Grundsätzlich muss es das Ziel sein, dass landwirtschaftliche Produktionsmittel, die in der EU über eine Zulassung verfügen, auch in der Schweiz erlaubt sind.
- Funktionierenden Wettbewerb fordern: Der Wettbewerb auf den Märkten für landwirtschaftliche Vorleistungen muss funktionieren können. Dieser Aspekt ist insbesondere bei jenen Vorleistungsmärkten wichtig, in denen auf einzelnen Handelsstufen eine starke Konzentration stattgefunden hat.





Teil A
Teil B
Teil C
Anhang





Teil D: Anhang

60

ANHANG I DEFINITION DER INDIKATOREN

Gesamteinkommen

Das Gesamteinkommen ist die Summe des landwirtschaftlichen Einkommens und des Nebeneinkommens auf Stufe des Betriebes. Das Nebeneinkommen umfasst alle nichtlandwirtschaftlichen Einkünfte der Betriebsleiterfamilie ohne Erbschaften und Geschenke sowie Auszahlungen von Kapitalversicherungen.

Landwirtschaftliches Einkommen

Erwirtschafteter Jahreserfolg. Dient zur Entschädigung der auf dem Betrieb geleisteten Familienarbeit und des im Betrieb eingesetzten Eigenkapitals. Differenz aus Rohertrag (Gesamterlös aus landwirtschaftlicher Tätigkeit) und den Fremdkosten (z. B. Sachkosten, Schuld- und Pachtzinsen).

Jahresarbeitsverdienst je Familienarbeitskraft

Entschädigung für die von Familienarbeitskräften geleistete Arbeit auf dem Betrieb. Der Arbeitsverdienst ergibt sich nach Abzug des Zinsanspruches für das Eigenkapital vom landwirtschaftlichen Einkommen. Im Unter-

schied zum Begriff des «Lohnes» handelt es sich bei dem Jahresarbeitsverdienst um eine kalkulatorische Grösse.

Dem Jahresverdienst je Familienarbeitskraft wird ein Vergleichslohn (Medianwert des standardisierten Bruttolohns) gegenübergestellt. Dieser wird vom Bundesamt für Statistik herausgegeben. Er basiert auf der Lohnstrukturerhebung und umfasst die Löhne des Wirtschaftszweiges Gartenbau sowie aller Zweige des 2. und 3. Sektors. Der Vergleichslohn wird für die gesamte Schweiz wie auch für die drei Regionen Tal-, Hügel- und Berggebiet berechnet.

Gesamtkapitalrentabilität

Verhältnis zwischen Reinertrag (=Rohertrag total – Fremdkosten – Zinsanspruch Eigenkapital – Lohnanspruch Familienarbeitskräfte) und dem Gesamtkapital. Beim Gesamtkapital handelt es sich um die Aktiven finanziert aus dem Eigen- und Fremdkapital. Dieser Indikator kann auch als Zinssatz des gesamten eingesetzten Kapitals gedeutet werden.



ANHANG 2 EXKURS IN DIE STATISTIK ÜBER DIE VERTEILUNG VON DATEN

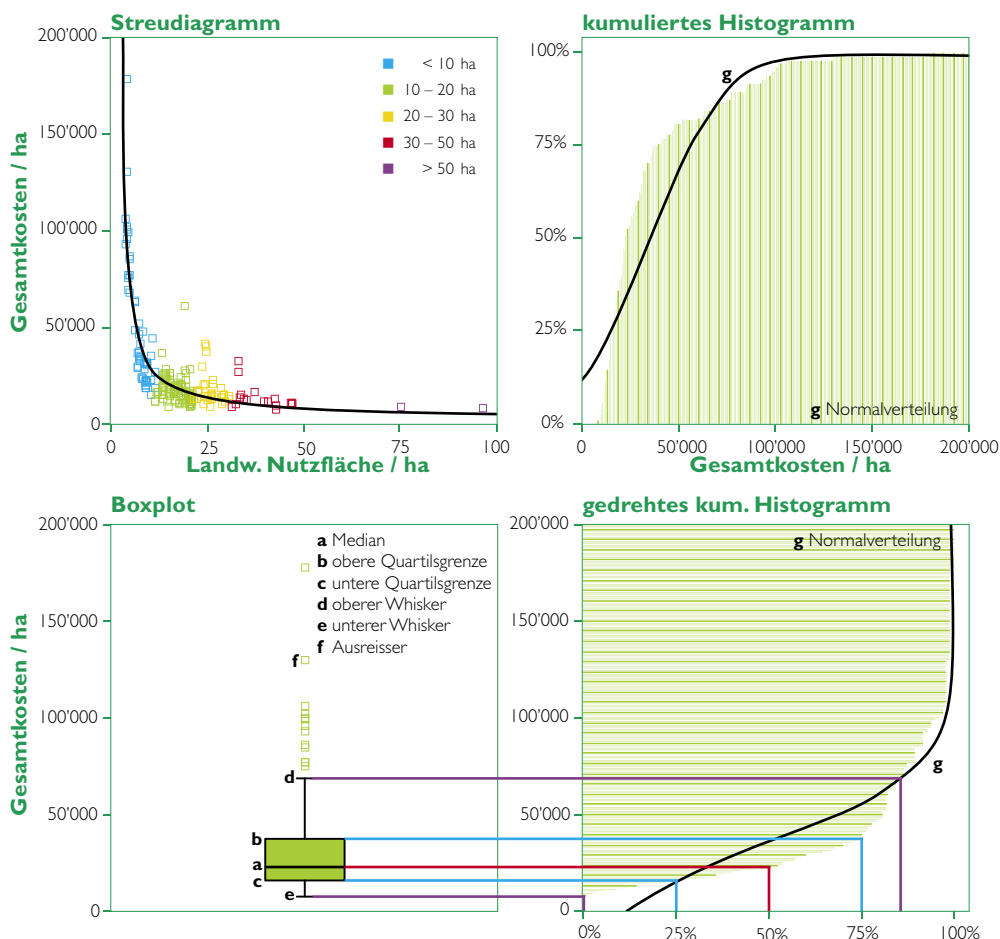
Die Umgangssprache ist mit der Verwendung von Begriffen recht grosszügig. Anders verhält es sich mit der wissenschaftlichen Sprache der Statistik. So kennt die Statistik eine Reihe von Bezeichnungen (Medianwert, Mittelwert, Quartilswerte) zur Beschreibung eines Indikators – beispielsweise der Gesamtkosten pro Hektare –, während in der Umgangssprache lediglich von Durchschnitt gesprochen wird. Dies genügt für eine differenzierte Betrachtung meistens nicht, weil die Wirklichkeit sich nicht durch einen einzigen Durchschnittswert abbilden lässt. Hier hilft die Statistik weiter: die statistischen Werte, wie Medianwert und Quartilswerte, beschreiben die Verteilung eines Indikators.

Grafisch kann eine Verteilung mittels eines Streudiagramms dargestellt werden. Dazu sind allerdings zwei Indikatoren nötig (**Abb. 25 oben links**). Histogramme eignen sich zur Darstellung der Verteilung eines einzelnen Indikators (**Abb. 25 oben rechts**) und zur Prüfung, ob die Verteilung gleichmässig, d. h. «normal verteilt», ist. Der Nachteil dieser Darstellungsform ist, dass die statistischen Werte, wie Medianwert und Quartilswerte, nicht aus dem Diagramm herausgelesen werden können. Dazu dient der Boxplot (**Abb. 25 unten rechts**). Mit der **Abbildung 25 unten links** (gedrehtes Histogramm) wird der Zusammenhang zwischen dem Boxplot und dem kumulierten Histogramm deutlich gemacht.

Das erste Diagramm (Streudiagramm) zeigt die Gesamtkosten pro Hektare (vertikale Achse) in Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Nutzfläche (horizontale Achse). Jeder Punkt stellt einen Landwirtschaftsbetrieb dar. Dabei wird deutlich, dass die Gesamtkosten pro Hektare mit steigender Betriebsfläche abnehmen (dargestellt durch die schwarze Linie).

Das zweite Diagramm (kumuliertes Histogramm) zeigt die kumulierten Anteile (vertikale Achse) der Betriebe, bei denen die Gesamtkosten unter oder gleich dem betreffenden Wert (horizontalen Achse) liegen. Die schwarze Linie zeigt den Verlauf, den die Kurve annehmen müsste, falls die Daten gleichmässig bzw. «normal verteilt» wären. Die Daten sind offensichtlich nicht normal verteilt (sie folgen nicht der schwarzen

Abbildung 25: Verteilungsdiagramme.





Linie). Dies ist in der Wirklichkeit häufig der Fall und der entscheidende Grund, weitere statistische Masse zu berechnen, wie dies im dritten Diagramm der **Abbildung 25** dargestellt ist.

Im Boxplot (drittes Diagramm) werden dieselben Daten verwendet wie im zweiten Diagramm. Die horizontale Linie a zeigt dabei den Medianwert an. Der Median entspricht demjenigen Wert, welcher von 50% der Betriebe über- bzw. unterschritten wird. Der Median (Wert = 23'104.– Franken) entspricht im dargestellten Beispiel nicht dem Mittelwert (Wert = 35'387.– Franken), da aufgrund der zahlreichen Betriebe mit sehr hohen Kosten der Mittelwert zwangsläufig bedeutend höher ist als der Median (**Tab. 10**). Die horizontalen Linien b und c der grün eingefärbten Box entsprechen der oberen (b) bzw. der unteren (c) Grenze des Interquartilbereichs. Das heisst, 25% der Betriebe liegen über (b) bzw. unter (c) der betreffenden Linie. Die grüne Box zwischen den beiden Linien a und b umschliesst somit den Interquartilbereich, d. h. die mittleren 50% der Betriebe. Dabei liegen 25% der Betriebe

zwischen dem Median a und der oberen Grenze b der Box und 25% der Betriebe zwischen dem Median a und der unteren Grenze c der Box. Die unterschiedlich grossen beiden Teilflächen der Box zeigen, dass die Anteile der Betriebe nicht gleichmässig und somit nicht «normalverteilt» sind. Die beiden horizontalen Linien e und f bilden das jeweilige Ende des betreffenden Whiskers³⁵ (die deutsche Übersetzung für Whisker ist Schnauz). Die Whisker stehen als vertikale Linie zwischen der Grenze der Box und dem betreffenden Ende des Whiskers, also zwischen b und d sowie zwischen c und e. Die Länge der Whisker beträgt maximal einhalb Boxlängen. Bei «normal verteilten» Daten liegen somit mehr als 99% der Daten im Bereich der Box und der Whisker. Im Beispiel werden lediglich 85,5% eingeschlossen. Da der untere Whisker (c bis e) deutlich kürzer ist als der obere Whisker (b bis d), ist gut ersichtlich, dass die Daten über dem Median (a) weiter streuen als unter dem Median. Die Punkte, welche ausserhalb der Whisker liegen, werden im Boxplot speziell als Ausreisser angezeigt. Im vorliegenden Boxplot finden sich Ausreisser nur über dem

oberen Whiskerende (d) und sind mit dem Buchstaben f als grün gerahmte Quadrätchen abgebildet.

Im vierten Diagramm der **Abbildung 25** wird der Zusammenhang des Boxplots mit dem kumulierten Histogramm deutlich gemacht. Es ist eine gedrehte (und zusätzlich gespiegelte) Version des zweiten Diagramms. Quartilsgrenzen, Whisker und Ausreisser des Boxplots finden aufgrund der horizontalen Verbindungslinien ihre direkte Entsprechung in den beiden Diagrammen. Die Linie g entspricht der theoretischen Normalverteilung, in welcher der Mittelwert gleich gross wäre wie der Medianwert.

Fazit

Der Boxplot ist eine einfache, Platz sparende Variante um Daten darzustellen, insbesondere wenn die Daten nicht gleichmässig (statistisch formuliert «nicht normal») verteilt sind. Dabei wird der Median als Basiswert gewählt und nicht der Mittelwert, da der Mittelwert für nicht normal verteilte Daten wenig Aussagekraft besitzt. Neben dem Median liegen zur Beurteilung der Daten der Interquartilbereich (die Box), die Whisker und allfällige Ausreisser zur Beurteilung der Verteilung der Daten vor. Im Vergleich zu einfachen Säulendiagrammen, welche nur den Mittelwert oder den Median aufzeigen, ist mit dem Boxplot somit eine differenzierte Beurteilung der Ausgangsdaten möglich.

Tabelle 10: Beschreibende Statistik des Indikators Gesamtkosten / ha.

Umschreibung / Umgangssprache	Statistische Bezeichnung	Beobachtungen (in %)	Wert (in CHF/ha)
Maximum	Maximum	100,0	178'068
Ende obere Linie / oberer Schnauz	oberer Whisker	85,5	68'728
Obere Grenze der Box	Quartilsgrenze 75%	75,0	37'433
Durchschnitt	Mittelwert	72,4	35'387
Median	Median = Quartilsgrenze 50%	50,0	23'104
Untere Grenze der Box	Quartilsgrenze 25%	25,0	15'696
Ende untere Linie / unterer Schnauz	unterer Whisker	0,0	7'685
Minimum	Minimum	0,0	7'685
Anzahl analysierte Betriebe	Anzahl Beobachtungen (N=9'556)		

³⁵ In den zwei Abbildungen 8 und 11 wurden die Whisker weggelassen.



ANHANG 3 ANTEIL DER BETRIEBE (IN % INNERHALB DER KLASSIFIZIERUNG) MIT EINER FAKTORPRODUKTIVITÄT VON ÜBER 1

Region	Typ	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	alle Jahre
Tal	Veredlung	32,31	25,71	29,16	30,32	34,52	40,51	23,05	25,77
	Spezialkulturen	22,19	18,67	24,74	26,90	12,39	18,84	21,95	20,91
	Kombiniert Veredlung	42,87	24,45	27,11	34,59	17,56	14,11	35,49	27,95
	Kombiniert Andere	12,49	14,70	10,49	19,45	8,23	13,06	15,91	13,44
	Verkehrsmilch	12,45	10,64	5,92	18,92	7,89	6,11	12,04	10,59
	Kombiniert Verkehrsmilch/Ackerbau	19,43	18,85	16,33	27,65	16,68	13,58	22,51	19,29
	Pferde/Schafe/Ziegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,67	5,55
	Anderes Rindvieh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kombiniert Mutterkühe	15,80	24,10	21,15	16,96	15,01	11,78	14,60	16,25
	Ackerbau	35,56	39,40	32,79	24,33	19,97	31,18	24,57	29,80
	Mutterkühe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Insgesamt	22,49	20,13	18,35	24,61	13,76	15,54	21,04	19,43
	Hügel	Veredlung	52,66	11,76	13,20	27,18	36,78	17,13	29,42
Spezialkulturen		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,23
Kombiniert Veredlung		30,74	13,22	19,13	31,31	12,78	12,50	22,77	20,26
Kombiniert Andere		10,96	8,45	13,09	16,04	9,25	2,29	6,70	9,78
Verkehrsmilch		8,44	6,58	9,04	13,11	5,78	5,39	9,07	8,21
Kombiniert Verkehrsmilch/Ackerbau		14,17	14,53	15,09	26,61	18,05	12,42	28,19	17,84
Pferde/Schafe/Ziegen		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Anderes Rindvieh		1,01	1,29	0,00	0,00	0,00	14,56	4,76	3,36
Kombiniert Mutterkühe		0,00	0,00	16,42	20,45	0,00	0,00	24,82	10,69
Ackerbau		36,19	0,00		67,80	0,00		35,53	43,66
Mutterkühe		6,19	5,03	18,11	11,77	0,00	0,00	15,63	8,20
Insgesamt		13,24	8,23	11,44	16,42	8,40	6,63	11,94	10,94





**ANHANG 3 (FORTSETZUNG)
ANTEIL DER BETRIEBE (IN % INNERHALB DER KLASSIFIZIERUNG) MIT EINER
FAKTORRENTABILITÄT VON ÜBER 1**

Region	Typ	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	alle Jahre
Berg	Veredlung	23,41	11,66	0,00	3,68	13,58	0,00	50,82	15,46
	Spezialkulturen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kombiniert Veredlung	14,00	7,54	11,63	11,96	15,83	8,77	12,31	11,71
	Kombiniert Andere	6,82	7,13	12,74	13,69	5,54	3,98	7,85	8,34
	Verkehrsmilch	5,90	3,30	5,62	9,93	4,74	4,18	10,06	6,14
	Pferde/Schafe/Ziegen	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	4,06	0,00	1,04
	Anderes Rindvieh	2,10	1,35	2,24	4,12	1,46	1,58	3,85	2,39
	Mutterkühe	8,27	11,22	24,55	12,28	2,83	5,70	12,05	10,72
	Insgesamt	5,54	3,49	6,12	8,39	4,14	3,80	8,61	5,70
Insgesamt	Veredlung	41,64	17,96	16,45	24,93	34,13	22,07	29,85	24,81
	Spezialkulturen	20,65	17,56	24,90	25,04	11,46	17,16	20,57	19,70
	Kombiniert Veredlung	36,25	19,24	23,16	31,45	15,81	13,08	29,08	23,94
	Kombiniert Andere	11,47	11,99	11,53	17,87	8,30	9,07	12,44	11,83
	Verkehrsmilch	8,11	5,95	7,01	12,92	5,75	5,03	10,05	7,80
	Kombiniert Verkehrsmilch/Ackerbau	18,77	18,33	16,19	27,53	16,83	13,45	23,14	19,12
	Pferde/Schafe/Ziegen	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	3,12	2,68	1,20
	Anderes Rindvieh	1,93	1,29	1,89	3,24	1,15	3,49	3,85	2,44
	Kombiniert Mutterkühe	12,79	18,54	20,33	17,53	13,37	9,79	16,60	15,28
	Ackerbau	35,58	40,00	32,79	25,08	19,75	31,18	24,98	30,01
	Mutterkühe	7,16	8,01	19,11	10,32	1,52	3,06	11,32	8,38
	Insgesamt	15,38	12,51	13,25	18,10	9,73	9,83	15,07	13,42

ANHANG 4 METHODISCHE HINWEISE ZUM TEIL C

Die Landwirtschaftliche Gesamtrechnung (LGR) ist zwischen der EU und der Schweiz harmonisiert. Ihre Resultate bieten sich daher zu vergleichen an. Da die LGR im Bereich der Vorleistungen fast ausschliesslich aggregierte Angaben liefert, können aber keine direkten Aussagen zum Preisniveau in diesem Bereich abgeleitet werden. Dazu müssen die Daten der einzelnen Länder, die für jede Position als Summe vorliegen, auf vergleichbare Basiseinheiten umgelegt werden. Dieses methodische Vorgehen wurde für die Preisniveauindizes Landwirtschaftsgüter und Landwirtschaftliche Vorleistungen in der **Abbildung 15** gewählt, wie auch für die **Abbildungen 16 bis 24**. Im Folgenden werden einige zusätzliche Angaben zur Berechnung gemacht.

Als Basiseinheiten ziehen wir jene heran, die dem üblichen Einsatz der Vorleistungspositionen möglichst deckungsgleich entsprechen. Für die den Sachkosten des Pflanzenbaus zugerechneten drei Positionen (Saat- und Pflanzgut, Dünger und Bodenverbesserungsmittel sowie Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel) ist das die Fläche der Acker- und Dauerkulturen.

Für die zu den Sachkosten der Tierhaltung zugehörigen zwei Positionen (zugekaufte Futtermittel sowie Tierarzt und Tierarzneimittel) eignet sich der Tierbestand, ausgedrückt in Grossvieheinheiten. Acker- und Dauerkulturfläche sowie Tierbestände in Grossvieheinheiten liefern die Betriebsstrukturhebungen, die in der Schweiz jährlich, in der EU mindestens jedes dritte Jahr durchgeführt werden.

Für die Einzelpositionen der Sachstrukturkosten (Kosten für die Energie, für Kleinwerkzeuge und die Instandhaltung von Maschinen

und Geräten sowie für die Instandhaltung von Gebäuden und Einrichtungen) gibt es keine direkte Bezugsgrösse. Da die meisten der erwähnten Kostenpositionen von der vorherrschenden Produktionsintensität bestimmt werden, bietet sich als Divisor die Summe der in den einzelnen Ländern erzeugten Nahrungsenergie an. Diese wird auf Grund der von der FAO jährlich publizierten Ernährungsbilanzen berechnet. Ausgehend vom Verbrauch jedes einzelnen Nahrungsmittels je Kopf der Bevölkerung, von der Anzahl Personen sowie dem Anteil inländischer Produkte am Verbrauch wird für jedes Land die Gesamtproduktion an Nahrungsenergie errechnet (**Tab. 11**).

Da in den nationalen Buchhaltungen keine Sektorrechnungen veröffentlicht werden, liegen für die landwirtschaftlichen Güter und die landwirtschaftlichen Vorleistungen keine Preisniveauindizes vor. Das Preisniveau der erzeugten landwirtschaftlichen Güter und der Vorleistungen wird in methodischer

Tabelle 11: Kennzahlen ausgewählter Länder

	Bevölkerung	Landwirtschaftlich genutzte Fläche	Ackerland und Dauerkulturen	Viehbestand	Nahrungsmittelverbrauch	Inlandproduktion Nahrungsmittel	Nahrungsmittelproduktion
	Mio. Personen	Mio. ha	Mio. ha	Mio. Einheiten	KJ ^a /Tag/Person	KJ ^a /Tag/Person	l'000 TJ ^b
Belgien	10,3	1,4	0,8	3,8	14'995	15'113	52,9
Deutschland	82,4	16,9	12,0	18,5	14'627	14'631	430,0
Spanien	41,0	24,8	16,6	13,9	14'104	13'431	193,9
Frankreich	59,9	27,8	19,4	23,1	15'288	20'230	440,1
Italien	57,5	13,1	9,8	10,0	15'359	12'054	240,2
Niederlande	16,1	2,0	11,6	5,8	14'067	14'096	77,2
Österreich	8,1	3,2	1,4	2,5	15'368	14'912	45,9
Polen	38,6	14,4	11,3	11,2	14'117	13'920	201,5
Grossbritannien	59,3	16,2	6,3	14,0	14'276	11'083	228,6
Schweiz	7,5	1,1	0,4	1,3	14'753	9'330	23,8

^a Kilojoules ^b Terajoules

Quellen: Eurostat, FAO, Berechnungen des Geschäftsbereich Statistik SBV



Anlehnung ermittelt: Für jedes der 10 betrachteten Länder wird die LGR durch die Summe der erzeugten Nahrungskalorien bzw. die beiden Beträge durch die landwirtschaftliche Nutzfläche und die Nutzungsintensität (ausgedrückt in Megajoule pro Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche) dividiert. Aus den erhaltenen Werten für die 10 Länder wird anschliessend das Mittel gebildet und dieses als Indexreferenz herangezogen. Zum direkten Vergleich werden die Preisniveauidizes für den Individualverbrauch und für Nahrungsmittel aus dem Preisniveauindex der Eurostat auf das Mittel der 10 Länder umgerechnet.

ANHANG 5 EINFUHR VON DÜNGEMITTELN

Produkt	2000	2001	2002	2003	2004
Einfuhrmenge, in 1'000 Tonnen					
Stickstoffdünger					
Nitrate	79	88	76	80	86
Ammoniumsulfat	9	12	12	9	9
andere	47	48	41	37	40
Phosphordünger	12	14	12	13	15
Kalidünger	93	115	138	151	198
Mehrnährstoffdünger	95	90	101	93	91
Total	336	367	380	383	439
Mehrnährstoffdünger (%)	28,3	24,5	26,6	24,2	20,9
Einfuhrwert franko Grenze unverzollt, in 1'000.– Franken					
Stickstoffdünger					
Nitrate	18'236	21'984	17'326	18'703	21'037
Ammoniumsulfat	1'436	2'346	1'967	1'385	1'535
andere	14'288	14'924	13'989	14'674	16'454
Phosphordünger	5'491	3'658	3'572	3'546	3'976
Kalidünger	10'618	11'313	13'725	14'368	17'832
Mehrnährstoffdünger	31'064	31'753	33'384	33'926	35'213
Total	81'133	85'978	83'963	86'602	96'047

Quelle: Angaben der Eidg. Oberzolldirektion



ANHANG 6 VERFÜGBARES KRAFTFUTTER, 1'000 TONNEN

Futtermittelart	2000	2001	2002	2003	2004 provisorisch
	in 1'000 Tonnen				
Inlandproduktion im engeren Sinne					
Futtergetreide	745,6	690,4	730,0	633,4	740,0
Nebenprodukte von Nahrungsmitteln	141,3	132,0	155,6	161,7	160,0
Übrige	91,6	43,9	41,8	40,1	40,0
Nebenprodukte, Nahrungsmittelleinfuhr	169,0	105,7	109,5	111,0	105,0
Einfuhr					
Futtergetreide	228,8	151,0	247,9	299,1	240,0
Ölkuchen, Ölsaaten	135,7	239,3	254,6	254,1	250,0
Übrige	147,5	175,9	195,2	179,7	140,0
Total	1659,5	1538,2	1734,6	1679,7	1675,0

Quelle: Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung, SBV, Brugg

ANHANG 7 VERBRAUCH VON TREIBSTOFFEN UND SCHMIERMITTELN DURCH DIE SCHWEIZERISCHE LANDWIRTSCHAFT, 1'000 HEKTOLITER

Produkt	2000	2001	2002	2003	2004 provisorisch
Dieselöl	1'533	1'563	1'604	1'586	1'600
Benzin	367	358	368	364	360
Schmiermittel	15	16	16	16	16

Quelle: Angaben der Eidg. Oberzolldirektion





ANHANG 8 MARKTSTRUKTUR DER LANDMASCHINENBRANCHE

Maschinentyp	Mindestzahl an Marken	davon CH-Marken	Importeure / Generalvertretungen	davon mit Verkaufnetz in der ganzen CH
Traktoren	20	1	11	6
Zweifachmäher, Zweiwegtraktoren	8	3	7	3
Transporter	4	2	4	3
Motoreineinachsmäher	12	2	12	4
Mähdrescher	9	–	7	6
Selbstfahrende Häcksler	4	–	4	4
Anhänger/Kipper	18	4	1	3
Pflüge	8	–	7	6
Eggen	21	1	14	10
Grubber	14	1	10	8
Sämaschinen	20	–	15	12
Mineraldüngerstreuer	11	–	8	5
Druck- und Pumpfässer	21	5	20	6
Misztzähler	20	4	18	5
Feldspritzen	12	1	11	4
Mähwerke, Aufbereiter	20	2	16	10
Kreiselheuer, Schwadmaschinen	15	–	13	9
Ladewagen	11	2	9	5
Pressen	15	–	12	8
Anbaumaishäcksler	7	–	7	4
Kartoffelvollernter	5	1	4	4
Rübenvollernter	6	–	5	2

Quelle: Erhebung des Geschäftsbereichs Statistik SBV



Impressum

70

MITARBEIT AM SITUATIONSBERICHT

Herausgeber / Bezugsquelle

Schweizerischer Bauernverband
Laurstrasse 10
5201 Brugg
Telefon 056 462 51 11
Telefax 056 441 53 48
www.sbv-usp.ch
info@sbv-usp.ch

Projektleitung

Departement Wirtschaft und Politik

Projektkoordination

Marco Baltensweiler

Mitarbeit

Christophe Eggenschwiler
Daniel Erdin
Silvano Giuliani
Robert Grüter
Thomas Jäggi
Christoph Rotzer
Martin Rufer
Hans Rüssli
Josef Wüest

Konzept & Gestaltung

MACH AG Communications, 5400 Baden
Telefon 056 221 03 85
www.machbaden.ch

Satz & Grafik

Nejna Gothuey

Übersetzungsdienst

Trait d'Union, 3000 Bern 6
Telefon 031 359 52 22

Korrektorat

Korrektorat Wort & Schrift, 5400 Baden
Telefon 056 221 77 53

Druck

Vogt-Schild/Habegger Medien AG
4501 Solothurn
Telefon 032 624 71 11
www.vshdruck.ch

Bildmaterial

Agroscope FAW, Wädenswil
Agroscope Liefeld-Posieux, Posieux
BauernZeitung Zentralschweiz und Aargau, Sursee
BauernZeitung, Bern
Benildis Bentolilla, Thürnen
diegrüne, Bern
Helen Zesiger, Walperswil
Lando, Birsfelden
Landwirtschaftliche Beratungszentrale, Lindau
Mario Tosato, Frauenfeld
Martin Abderhalden, Niederhelfenschwil
Schweizerischer Obstverband, Zug
Schweizerischer Verband für Landtechnik, Riniken
Swiss No-till, Ligerz

Preis

Einzelexemplare CHF 20.–
ab 10 Exemplaren CHF 15.–
Preise exkl. 2,4% MWST und Versandkosten

