

Preise für landwirtschaftliche Produktionsmittel in der Schweiz

und in den EU-Nachbarländern

Deutschland und Frankreich

Studie im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW



Schlussbericht, August 2005

Martin Raaflaub und Marco Genoni, Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL, Zollikofen

Inhaltsverzeichnis

Zus	ammenfassung	4
1	Einleitung	6
2	Entwicklung der Richtpreise ausgewählter Produktionsmittel in der Schweiz 1993-2004	7
2.1	Methode	7
2.2	Stickstoff- und Kalkdünger	7
2.3	Phosphor- und Kalidünger	8
2.4	Pflanzenschutzmittel	9
2.5	Saatgut	12
3	Preisvergleich Schweiz vs. EU-Nachbarländer 2004	14
3.1	Methode des Preisvergleiches generell	14
3.2	Preisvergleich Düngemittel	14
3.3	Pflanzenschutzmittel	17
3.4	Saatgut	20
3.5	Tierarzneimittel	23
4	Bewilligungsfrei importierbare vs. nicht bewilligungsfrei importierbare bzw. patentgeschützte	
	Pflanzenschutzmittel	24
4.1	Ausgangslage Patentschutz	24
4.2	Begriffe	24
4.3	Fragestellung	25
4.4	Methode	25
4.5	Ergebnisse	26
4.6	Diskussion	28
5	Sektorkarten	29
5.1	Methode	29
5.2	Struktur des landwirtschaftlichen Detailhandels	29
5.3	Interpretation der Daten	30
5.4	Düngemittel	31
5.5	Pflanzenschutzmittel	32
5.6	Saatgut	33
5.7	Tierarzneimittel	36
6	Schlussfolgerungen	37
6.1	Preisentwicklung 1993-2004	37
6.2	Preisvergleich CH-EU 2004	37
6.3	Struktur der Branche (Sektorkarten)	38
7	Quellen	39
Anh	ang	41

Abbildungen

Abbildung 1	Indexierte Preisentwicklung von Stickstoff- und Kalkdünger	7
Abbildung 2	Indexierte Preisentwicklung von Phosphor- und Kalidünger	8
Abbildung 3	Indexierte Preisentwicklung bei Herbiziden in Getreide und Mais	9
Abbildung 4	Indexierte Preisentwicklung bei Herbiziden in Kartoffeln	9
Abbildung 5	Indexierte Preisentwicklung bei Herbiziden in Raps und Zuckerrüben	10
Abbildung 6	Preisentwicklung in CHF bei Glyphosaten (Roundup und zwei Generika mit	
· ·	gleichem Wirkstoffgehalt	10
Abbildung 7	Indexierte Preisentwicklung bei Fungiziden in Getreide, Mais und	
· ·	Kartoffeln	10
Abbildung 8	Indexierte Preisentwicklung bei Fungiziden in Raps, Zuckerrüben, Reb- und	
· ·	Obstbau	11
Abbildung 9	Indexierte Preisentwicklung bei Insektiziden und Halmverkürzer	11
Abbildung 10	Indexierte Preisentwicklung bei Saatgut	12
Abbildung 11	Indexierte Preisentwicklung bei Saatgut für Zuckerrüben in CHF	13
Abbildung 12	Düngemittel: Preise in der Schweiz, Deutschland und Frankreich	16
Abbildung 13	EU-Preise für Herbizide in % des Schweizer Preises	18
Abbildung 14	EU-Preise für Fungizide und Insektizide in % des Schweizer Preises	19
Abbildung 15	Gänzlich oder hauptsächlich aus Import stammendes Saatgut: Vergleich der	
	deutschen und französischen Preise mit Schweizer Preisen	21
Abbildung 16	Preisdifferenz zum Ausland bei in der Schweiz vermehrtem Saatgut gegenüber	
	Deutschland und Frankreich	21
Abbildung 17	Geschätzte Bruttomargen bei Saatgut in der Schweiz im Vergleich zu	
	Deutschland und Frankreich	22
Abbildung 18	Ausgewählte Preise und Zusammensetzung der Saatpille bei	
	Zuckerrübensaatgut in der Schweiz, Deutschland und Frankreich	22
Abbildung 19	Deutsche und französische Preise für Tierarzneimittel in % des Schweizer Preises	23
Abbildung 20	Vergleich der Preisverhältnisse Schweiz-Deutschland zwischen nicht	
	bewilligungspflichtigen und patentgeschützten Pflanzenschutzmitteln	26
Abbildung 21	Vergleich der Differenzen der Behandlungskosten pro Hektare zwischen der	
	Schweiz und Deutschland bei bewilligungspflichtigen und nicht	
	bewilligungspflichtigen Pflanzenschutzmitteln	27
Abbildung 22	Sektorkarte des Düngermarktes	31
Abbildung 23	Sektorkarte des Marktes für Pflanzenschutzmittel	32
Abbildung 24	Sektorkarte des Saatgutmarktes bei Getreide, Ölsaaten und Leguminosen	33
Abbildung 25	Sektorkarte des Saatgutmarktes bei Mais und Futterbau	34
Abbildung 26	Inlandproduktion und Import von Saat- und Pflanzgut im Durchschnitt der Jahre	35
Abbildung 27	Sektorkarte des Marktes für Tierarzneimittel	36

Zusammenfassung

Im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft wurde eine Studie zu vier Themenbereichen erarbeitet: Für die landwirtschaftlichen Produktionsmittel Dünger, Pflanzenschutzmittel und Saatgut wurde die Preisentwicklung über die Jahre 1993 bis 2004 erhoben. Für die gleichen Produkte sowie für Tierarzneimittel wurde ein Preisvergleich zwischen der Schweiz und den EU-Nachbarländern Deutschland und Frankreich angestellt. Bei den Pflanzenschutzmitteln wurde ein Vergleich der Preisverhältnisse Schweiz-Deutschland zwischen nicht bewilligungspflichtigen und bewilligungspflichtigen bzw. patentgeschützten Pflanzenschutzmitteln angestellt. Auch wurde die Segmentierung der Märkte für Dünger, Pflanzenschutzmittel Saatgut und Tierarzneimittel mithilfe von sogenannten Sektorkarten grafisch dargestellt.

Es wurden, soweit vorhanden, schon erhobene Daten ausgewertet (Statistiken öffentlicher und privater Stellen, Preislisten). Wo solche Daten nicht vorhanden waren, wurden Preisdaten vor Ort bei landwirtschaftlichen Detailhändlern erhoben.

Entwicklung Schweiz 1993-2004

Bei Düngemitteln konnte keine einheitliche Preistendenz festgestellt werden. Die Aufhebung der Pflichtlagerabgabe bei P- und K-Düngern im Jahr 2000 sowie die Ausschüttung von Rückerstattungen aus dem Pflichtlagerfonds wirkte sich nicht auf die Preise aus.

Auch bei den Pflanzenschutzmitteln war keine einheitliche Preistendenz feststellbar. Erstaunlich viele Pflanzenschutzmittel wiesen steigende Preise auf, was der Theorie der Produktelebenszyklen widerspricht. Bei verschiedenen Produkten konnten in bestimmten Jahren dauerhafte Preiseinbrüche festgestellt werden. Dies kann im Zusammenhang mit Patentabläufen, dem Auftreten von Generika oder dem Markteintritt von Produktneuheiten mit überlegenen Eigenschaften stehen. Von Branchenfachleuten wird der Markteintritt von Produktneuheiten als häufigster Grund einer preislichen Neupositionierung genannt.

Saatgutsorten wiesen im Beobachtungszeitraum eine sinkende Preistendenz auf, mit Ausnahme des Zeitraumes 2002-2004. Dies kann mit dem Produktlebenszyklus erklärt werden, wonach etablierte Sorten zunehmend von neu auf den Markt gebrachten Sorten konkurrenziert werden. Die unterlegenen Produkteigenschaften müssen durch Preisnachlässe kompensiert werden, bis die Sorte vom Markt genommen bzw. ersetzt wird. Bei den Zuckerrüben konnte indessen gezeigt werden, dass, wenn die Betrachtung von der einzelnen Sorte losgelöst wird, die Saatgutkosten im Beobachtungszeitraum gestiegen sind, da die jeweiligen Nachfolgesorten einer aus dem Markt genommenen Sorte teurer waren als ihre Vorgänger.

Vergleich Schweiz – EU 2004

Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Saatgut und Tierarzneimittel sind in der Schweiz bedeutend teurer als in den EU-Nachbarländern. Düngemittel sind in den EU-Nachbarländern 9-52 % billiger. Die EU-Preise für Pflanzenschutzmittel betrugen im vorliegenden Vergleich im ungewogenen Mittel 75 % der Schweizer Preise, die EU-Preise für importiertes Saatgut für den Ackerbau betrugen 75-95 % der Schweizer Preise. Mit einer Ausnahme waren auch die untersuchten Tierarzneimittel in Deutschland und Frankreich deutlich billiger als in der Schweiz.

Frappant waren ausserdem die grossen Preisunterschiede innerhalb der Schweiz bei Düngemitteln.

Vergleich zwischen nicht bewilligungspflichtigen und patentgeschützten Pflanzenschutzmitteln

Die Hypothese, dass bei nicht bewilligungspflichtigen Pflanzenschutzmitteln die Mehrpreise in der Schweiz geringer seien als bei patentgeschützten, konnte nicht bestätigt werden. Es ist möglich, dass ein allfälliger preissenkender Effekt, ausgelöst durch die Möglichkeit des Parallelimportes, durch andere Effekte überlagert wurde.

Sektorkarten

Für die Märkte Dünger, Pflanzenschutzmittel, Saatgut und Tiermedizin wurden Sektorkarten erstellt. Sektorkarten veranschaulichen grafisch die Marktanteile der verschiedenen Akteure resp. Produktgruppen pro Stufe der Wertschöpfungskette.

Die Sektorkarten dokumentieren in allen untersuchten Märkten ausser Tierarzneimittel die starke Stellung der Fenaco auf der Stufe des Grosshandels. Diese wird verstärkt durch ihre präferenziellen Beziehungen zu den landwirtschaftlichen Genossenschaften als Detailhändler.

1 Einleitung

Im Rahmen der Weiterentwicklung der Schweizerischen Agrarpolitik, insbesondere im Zusammenhang mit dem Reformpaket Agrarpolitik (AP) 2011, beabsichtigt das Bundesamt für Landwirtschaft, sich näher mit den Gegebenheiten auf dem Beschaffungsmarkt für landwirtschaftliche Produktionsmittel zu befassen.

Im Umfeld der Vorbereitungen zur AP 2011 wurde von verschiedenen Seiten festgestellt, dass im vorgelagerten Sektor der Schweizer Landwirtschaft, d.h. dem Beschaffungsmarkt für landwirtschaftliche Produktionsmittel, ein bedeutend höheres Preisniveau vorherrsche als in den EU-Nachbarländern und dass dadurch, nicht zuletzt im Zusammenhang mit einer angestrebten Marktöffnung gegenüber der EU, der Schweizer Landwirtschaft Wettbewerbsnachteile erwachsen könnten ("Die Grüne" 25/2004, S. 3; SBV, 2004).

Da mit wenigen Ausnahmen bislang keine ausreichend zuverlässigen und repräsentativen Daten zu dieser Fragestellung existieren, erteilte das Bundesamt für Landwirtschaft der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft (SHL) den Auftrag, für ausgewählte landwirtschaftliche Produktionsmittel Preisdaten in der Schweiz sowie in Deutschland und Frankreich zu erheben und zu vergleichen.

Mit Ausnahme der Thematik Parallelimport bei Pflanzenschutzmitteln war die Eruierung von Gründen für festgestellte Preisunterschiede jedoch nicht Bestandteil des Auftrags.

Damit aus den Daten Rückschlüsse auf den Beschaffungsmarkt gezogen werden konnten, wurden in den Vergleich keine Produkte einbezogen, die in der Schweizer Landwirtschaft erzeugt werden und deren Preisniveau somit selber wiederum durch die Eigenheiten des Marktes für landwirtschaftliche Produkte beeinflusst ist. Aus diesem Grund schliesst die Untersuchung den Produktbereich Futtermittel nicht ein. In der Schweiz vermehrtes Getreidesaatgut wurde allerdings in den Preisvergleich Schweiz - EU einbezogen.

Verglichen wurden konkret die Preise von Produkten folgender Bereiche:

- Pflanzenschutzmittel
- Dünger
- Saatgut
- Tierarzneimittel

Der vorliegende Schlussbericht beinhaltet:

- die Aufzeichnung der Preisentwicklung ausgewählter landwirtschaftlicher Produktionsmittel in der Schweiz von 1993-2004
- den Preisvergleich für ausgewählte landwirtschaftliche Produktionsmittel zwischen der Schweiz und den EU-Nachbarländern Deutschland und Frankreich fürs Jahr 2004
- den Vergleich der Preisverhältnisse Schweiz-Deutschland zwischen nicht bewilligungspflichtigen und patentgeschützten Pflanzenschutzmitteln
- Sektorkarten (grafische Darstellung der Marktanteile der wichtigsten Anbieter resp. Produktgruppen pro Stufe der Wertschöpfungskette) für die oben erwähnten Produktbereiche

2 Entwicklung der Richtpreise ausgewählter Produktionsmittel in der Schweiz 1993-2004

2.1 Methode

Die Daten ausgewählter landwirtschaftlicher Produktionsmittel wurden der Publikationenreihe "Reflex", jährlich erstellt vom Service Romand de Vulgarisation Agricole SRVA, entnommen und in Zeitreihen gestellt. Der SRVA erstellt diesen Preisindex aufgrund von Angaben von Herstellern bzw. Wiederverkäufern. Verglichen wurden in diesem Kapitel die Richtpreise. Von diesen Preisen werden bis zur Fakturierung noch verschiedene, je nach Produkt, Saison und Bestellmenge auch beträchtliche, Rabatte abgezogen. Die in diesem Kapitel verwendeten Daten geben ein zuverlässiges Bild der Preisentwicklung. Rückschlüsse auf das absolute Niveau bezahlter Preise in einem bestimmten Jahr können jedoch nur in begrenztem Masse gemacht werden.

Reflex enthält keine Preise für Tierarzneimittel. Somit fehlt das Kapitel Tierarzneimittel im Teil "Preisentwicklung Schweiz 1993-2004".

In den Jahren 1997-1999 wurde die Methode Datenerhebung der SRVA für die Publikation "Reflex" modifiziert. Es erfolgte eine Erhebung im November 1997, und nach erfolgter Modifikation erfolgte die nächste Erhebung im Januar 1999. Daher fehlt 1998 in der Zeitreihe.

Für einzelne Produkte und Jahre gibt es Datenlücken, diese können darin begründet sein, dass das Produkt zum entsprechenden Zeitpunkt nicht im Handel war. Verschiedene Produkte konnten nicht bis zum Anfang der Erhebung 1993 zurückverfolgt werden, die Zeitreihen haben somit unterschiedliche Anfangsjahre. Aus diesem Grund wurde zur Darstellung die etwas unübliche Indexierung mit der Wahl des Jahres 2004 (Ende der Betrachtungsperiode) als Referenzjahr = 100% gewählt.

Die Entwicklung der abzüglich dem Listenpreis gewährten Rabatte wurde vom SRVA nicht erhoben. Angaben zur Entwicklung von Rabatten wurden vom Autor selber erhoben.

Der Effekt der kumulierten Teuerung, die im beobachteten Zeitraum mit ca. 10 % (Bundesamt für Statistik BFS) relativ tief war, wurde weder beachtet noch korrigiert.

2.2 Stickstoff- und Kalkdünger

2.2.1 Resultate

Die Zahlen des Jahres 1993 wurden bei allen Düngemitteln weggelassen, da die Produkteauswahl nur bedingt vergleichbar war mit derjenigen der Folgejahre.

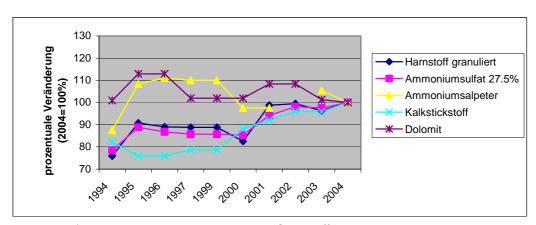


Abbildung 1: Indexierte Preisentwicklung von Stickstoff- und Kalkdünger

2.2.2 Diskussion

Die Preisentwicklung bei Stickstoff- und Kalkdünger über die zehn letzten Jahre ist von Schwankungen geprägt. Bei Stickstoffdünger sind diese Schwankungen in erster Linie von Schwankungen der Energiepreise beeinflusst. Insbesondere die Preise von Harnstoff granuliert, Ammoniumsulfat 27.5% sowie Kalkstickstoff weisen steigende Tendenz auf. Insbesondere zwischen 2000 und 2001 fand ein starker Anstieg statt.

2.3 Phosphor- und Kalidünger

2.3.1 Resultate

Im Falle der P- und K-Dünger ist für den beobachteten Zeitraum zu beachten, dass bis ca. zum Jahre 2000 beim Import eine Abgabe für die Pflichtlagerhaltung erhoben wurde. Seit Aufhebung der Abgabepflicht werden die im sogenannten Pflichtlagerfonds geäufneten Mittel den Importeuren rückerstattet. Es werden CHF 120.-- pro Tonne P₂O₅ und CHF 35.— pro Tonne K₂O rückerstattet. Die Rückerstattung läuft bis zur Leerung der Fonds.

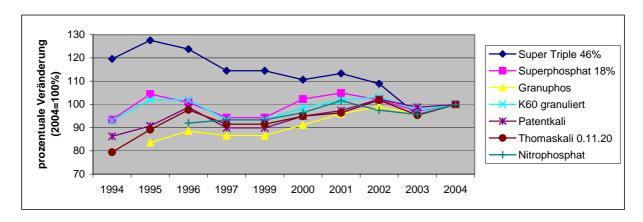


Abbildung 2: Indexierte Preisentwicklung von Phosphor- und Kalidünger

2.3.2 Diskussion

Die Preisentwicklung ist bei den Phosphor- und Kalidüngern weniger volatil als bei den Stickstoff- und Kalkdüngern. Sinkende Tendenz hat der Preis für Super Triple 46%, steigende Tendenz haben Patentkali, Thomaskali 0.11.20 und Granuphos.

Die Aufhebung der Pflichtlagerabgabe und die Rückerstattung geäufneter Mittel aus dem Pflichtlagerfonds an die Importeure hat keine erkennbare Auswirkung auf die Entwicklung der Düngerpreise.

Für Düngemittel werden generell keine konkreten Rabattschemen mehr genannt. Der Handel scheint sich von den Listenpreisen entkoppelt zu haben.

2.4 Pflanzenschutzmittel

2.4.1 Resultate

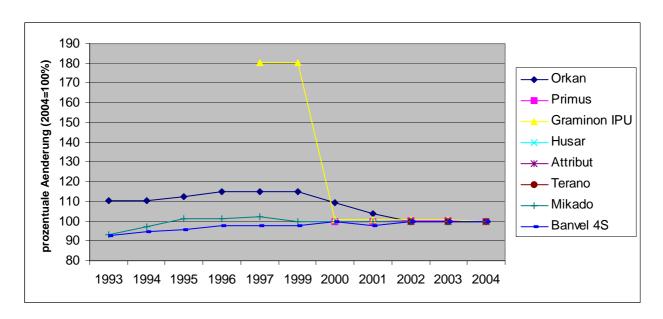


Abbildung 3: Indexierte Preisentwicklung bei Herbiziden in Getreide und Mais

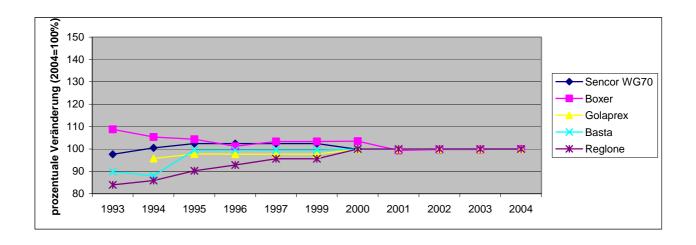


Abbildung 4: Indexierte Preisentwicklung bei Herbiziden in Kartoffeln

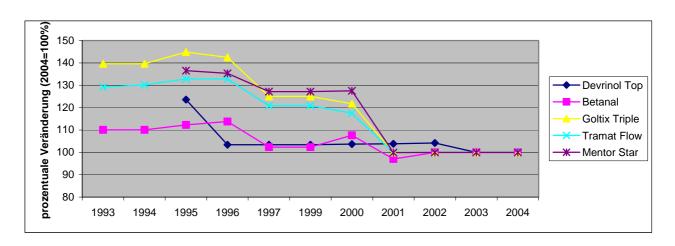


Abbildung 5: Indexierte Preisentwicklung bei Herbiziden in Raps und Zuckerrüben

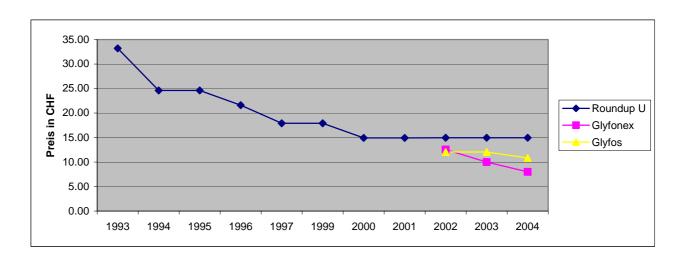


Abbildung 6: Preisentwicklung in CHF bei Glyphosaten (Roundup und zwei Generika mit gleichem Wirkstoffgehalt)

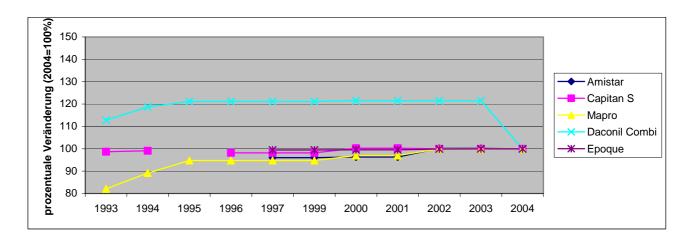


Abbildung 7: Indexierte Preisentwicklung bei Fungiziden in Getreide, Mais und Kartoffeln

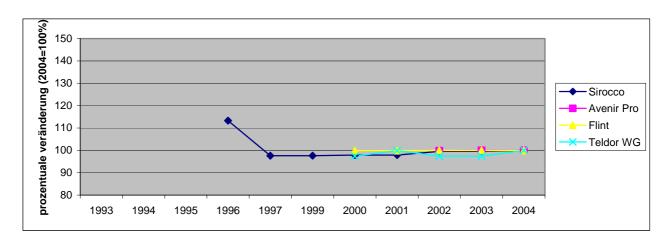


Abbildung 8: Indexierte Preisentwicklung bei Fungiziden in Raps, Zuckerrüben, Reb- und Obstbau

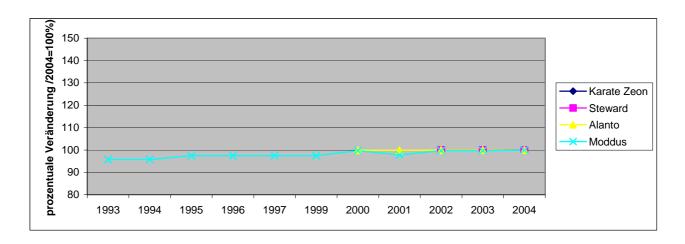


Abbildung 9: Indexierte Preisentwicklung bei Insektiziden und Halmverkürzer

2.4.2 Diskussion

In der Zeitreihe 1993-2004 können für die Produkte Orkan und Boxer sowie für alle untersuchten Herbizide für Raps und Getreide sinkende Preistendenzen festgestellt werden. Starke bleibende Preiseinbrüche in einem Jahr sind bei Graminon IPU sowie bei allen Herbiziden für Zuckerrüben mit Ausnahme von Devrinol Top, bei Roundup sowie bei den Fungiziden Sirocco und Daconil Combi feststellbar. Auf welche Ursache diese Preisrückgänge zurückzuführen sind, konnte im Rahmen der Studie nicht eruiert werden. Möglich sind Zusammenhänge mit dem Ablaufen von Patenten und dem damit verbundenen Erscheinen von Generika im Markt oder dem Markteintritt von Produktneuheiten. Von Branchenfachleuten wird der Markteintritt von Produktneuheiten als häufigster Grund einer preislichen Neupositionierung genannt.

Bei den übrigen Produkten konnte ein Preisanstieg festgestellt werden. Dies erstaunt etwas. Gemäss den Theorien des Produktelebenszyklus würde die verschärfte Konkurrenz von auf den Markt kommenden neuen Produkten zu Preiszugeständnissen bei den etablierten Produkten führen. Eine mögliche Erklärung wäre die, dass die Hersteller bzw. Importeure von Pflanzenschutzmitteln die Preise von neuen Produkten mit besseren Eigenschaften jeweils über denjenigen der etablierten ansetzen, damit die etablierten Produkte einen Preisvorteil auch ohne Preissenkung halten können. Eine weitere Erklärung wäre ein geringer Druck durch Produktneuheiten aufgrund einer (vermuteten) tiefen Innovationsrate. Ein dritter Erklärungsversuch geht in die Richtung, dass die sukzessive Zulassung für neue Anwendungsbereiche den Wert eines Produktes in der frühen Phase des Lebenszyklus steigert und der Verkaufspreis in der Folge der Wertentwicklung angepasst wird.

Bei Pflanzenschutzmitteln werden aktuell (2005) gemäss Angaben befragter Detailhändler für durchschnittliche landwirtschaftliche Bezugsmengen ca. 12 % Rabatt gewährt. Gemäss Aussage eines Pflanzenschutzmittelhändlers haben sich die Rabatte in den letzten Jahren leicht erhöht, über den Beobachtungszeitraum der Studie (10 Jahre) um (grob) geschätzte 2-4 %.

2.5 Saatgut

Da die Preisentwicklung bei Getreidesaatgut stark von der Entwicklung des Inlandpreises von nicht zu Saatgut bestimmtem Getreide abhängt, wurde auf den Einbezug von Getreidesaatgut im vorliegenden Vergleich verzichtet.

2.5.1 Resultate

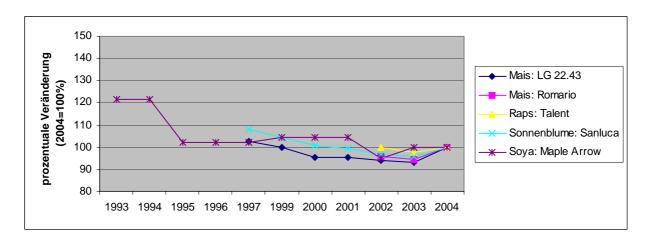


Abbildung 10: Indexierte Preisentwicklung bei Saatgut

Beim Saatgut für Zuckerrüben galten 1993 für alle Sorten Einheitspreise. Ab 1995 wurde unterschieden nach Saatgut mit und ohne Beigabe des Insektizides "Gaucho" zur Pille. Ab 2000 wurden die Klassen verfeinert, und seit 2002 hat jede Sorte ihren Preis. Für den vorliegenden Vergleich wurde für die späteren Jahre jeweils die billigste Sorte innerhalb der Klasse herangezogen.

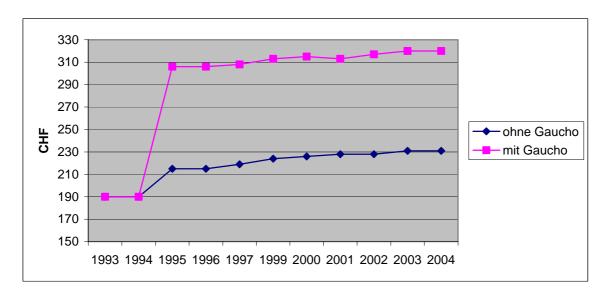


Abbildung 11: Preisentwicklung bei Saatgut für Zuckerrüben in CHF

2.5.2 Diskussion

Saatgut scheint relativ kurze Produktlebenszyklen zu haben. Nur die Sojasorte Maple Arrow konnte bis ins Jahr 1993 zurückverfolgt werden. Bis zum Jahre 2002 konnten sinkende Preise festgestellt werden, was mit der Theorie des Produktlebenszyklus im Einklang steht: Ältere Produkte werden durch neue Produkte mit überlegenen Eigenschaften konkurrenziert und müssen ihre qualitative Unterlegenheit durch Preiszugeständnisse wettmachen.

Zwischen 2002 und 2004 erfolgten bei allen Produkten Preiserhöhungen, für welche keine Erklärungen vorliegen.

Wenn die Aufzeichnung der Preisentwicklung nicht auf der Sorte basiert, sondern, wie bei Zuckerrüben in Abbildung 11, auf der Sortenpalette, ändert sich das Bild. Innerhalb der Sortenpalette werden bekanntlich auslaufende Sorten durch neu eingeführte Sorten ersetzt. Abbildung 11 zeigt, dass sich die Preise der angebotenen Sorten im Beobachtungszeitraum laufend erhöht haben. Zu beachten ist, dass für die Jahre ab 2000 jeweils die Preise der billigsten Sorten zum Vergleich herangezogen wurden. Hätte man den Durchschnittspreis des Sortimentes verwendet, wäre die Preissteigerung markanter.

Für Saatgut werden gemäss Angaben befragter Detailhändler nach wie vor keine Rabatte gewährt.

3 Preisvergleich Schweiz vs. EU-Nachbarländer 2004

3.1 Methode des Preisvergleiches generell

Das Anliegen möglichst unverzerrt vergleichbarer Daten, unterschiedliche Marktformen in den untersuchten Ländern und der oft schwierige Zugang zu Daten erforderte eine nach Produkten differenzierte Datenerhebung bei Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln, Saatgut und Tierarzneimitteln.

Alle Daten sind angegeben in % oder in Schweizer Franken (verwendeter Umrechnungskurs 1.55 CHF/Euro), Bezugspreise Landwirt ab Lager Landhandel bzw. Tierarztpraxis, exkl. MwSt, inkl. gewährte Rabatte. Im Falle von Dünger, Pflanzenschutzmitteln und Saatgut wurde bei nach Bezugsmenge gestaffelten Preisen jeweils diejenige Menge als Referenz gewählt, die benötigt wird, um eine Fläche von 1 bis 5 ha mit dem entsprechenden Produkt zu bestellen bzw. behandeln.

Zu berücksichtigen ist, dass bei einem Vergleich auf Basis inkl. MwSt die Aussage quantitativ verändert würde, da in Deutschland und Frankreich höhere MwSt-Sätze angewendet werden. Die Mehrwertsteuer für landwirtschaftliche Produktionsmittel beträgt in der Schweiz 2.4%, in Frankreich 5.5% (Tierarzneimittel: 19.6%), in Deutschland 16% für Dünger, Pflanzenschutzmittel und Tierarzneimittel sowie 7% für Saatgut.

3.2 Preisvergleich Düngemittel

3.2.1 Methode

In der **Schweiz** existieren wohl Preislisten der Düngeranbieter, und die Beratungsorganisationen LBL und SRVA führen Daten aus diesen Preislisten zu Preiskatalogen zusammen. Gemäss den Informationen von Akteuren im Düngemittelmarkt geben diese Preislisten jedoch nur grobe Richtlinien, für das Marktgeschehen relevant sind allein die zwischen dem Händler und dem Verbraucher ausgehandelten Tagespreise.

Die Tatsache, dass für Deutschland und Frankreich hauptsächlich direkt im Markt erhobene Daten verwendet wurden, erzwingt im Sinne der Vergleichbarkeit, dass auch für die Schweiz Marktdaten erhoben werden müssen.

Die für den Ländervergleich verwendeten Schweizer Daten wurden von drei Händlern in verschiedenen Gebieten der Schweiz mitgeteilt. Je einer befindet sich in einer Region der intensiven tierischen Veredelung, einer in einer gemischten Region Futterbau/Ackerbau und einer in einer Region intensiver pflanzlicher Produktion.

Eine weitere Besonderheit des Schweizer Marktes sind die jahreszeitlichen Preisunterschiede. In der Hauptanwendersaison sind die Preise deutlich höher als bei Vorbezug des Düngers ausserhalb der Saison. Es handelt sich beim Vorbezugsrabatt eigentlich um eine Entschädigung für Lagerhaltung. Als Schweizer Daten wurden im Preisvergleich (Abbildung 12) ausschliesslich die tieferen Preise für Vorbezug ausserhalb der Saison verwendet.

Die Differenzierung nach Saison scheint in Deutschland und Frankreich nicht zu existieren; die Preise fluktuieren dort weniger stark, und die Fluktuationen sind hauptsächlich auf Schwankungen der Rohstoff- und Energiepreise zurückzuführen.

In **Deutschland** gibt kein Hersteller oder Wiederverkäufer mehr Richtpreise bekannt. Wohl aufgrund der hohen Wettbewerbsintensität bilden sich die Preise sehr kurzfristig an der Verkaufsfront zwischen Einzelhandel und Landwirt. Einzelne Landwirtschaftskammern erstellen aufgrund von Preismeldungen oder Umfragen für ausgesuchte Düngerarten Marktberichte, welche periodisch in der landwirtschaftlichen Presse veröffentlicht werden. In der vorliegenden Untersuchung wurden Daten aus folgenden Quellen verwendet:

- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein: Datenerhebung aufgrund von Preismeldungen von Landwirten
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen: Datenerhebung aufgrund von Umfragen bei Händlern
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen: Datenerhebung aufgrund von Umfragen bei Händlern

In den Nachbar-Bundesländern der Schweiz (Baden-Württemberg und Bayern) werden die Marktdaten nicht erhoben.

Zusätzlich wurden, als Kontrolle für die durch die Landwirtschaftskammern erhobenen Daten, auch Preisangaben bei zwei Filialen der Raiffeisen-Zentralgenossenschaft in Baden-Württemberg erhoben. Die Erhebung vor Ort basierte aus praktischen Gründen auf einem hypothetischen Kauf zum Zeitpunkt der Befragung. Um im Jahre 2005 erhobene Produktpreise mit den übrigen, aus dem Jahr 2004 stammenden Daten vergleichbar zu machen, erfolgte eine Preiskorrektur mithilfe des Preisindexes IPAMPA des statistischen Dienstes Agreste des französischen Landwirtschaftsministeriums. Ein entsprechender deutscher Index existiert nicht, allerdings kann vermutet werden, dass die Preisbewegungen in den beiden Ländern parallel erfolgen.

Die bei den zwei Detailhändlern erhobenen Daten konnten aus methodischen Gründen allerdings nicht in den Preisvergleich einbezogen werden und werden in der Diskussion verwendet sowie im Anhang wiedergegeben.

Auch in **Frankreich** existieren keine Richtpreise mehr und die Preise werden täglich vor Ort zwischen Händler und Endkunde ausgehandelt. Erhebungen über die Düngerkosten werden in Frankreich ausschliesslich vom statistischen Dienst des Landwirtschaftsministeriums (Agreste) durchgeführt.

Die verwendeten Preisdaten wurden bei einem landwirtschaftlichen Detailhändler in Savoyen und zwei Detailhändlern im Elsass direkt erhoben. Aus Gründen des Datenschutzes werden diese hier nicht näher identifiziert. Methode und Umrechnung aufs Jahr 04 sind gleich wie unter Deutschland beschrieben. Zur Ergänzung werden auch Daten von Agreste und Eurostat beigezogen, allerdings aus methodischen Gründen nur in der Diskussion und im Anhang. Agreste publiziert nur für drei Düngerarten (Ammoniumnitrat 33% und zwei weitere Mehrnährstoffdünger von unklarer Zusammensetzung) absolute Preise. Eurostat publizierte aus dem von Agreste gelieferten Datenmaterial bis 2004 für eine etwas grössere Anzahl Düngersorten Preisdaten.

Aufgrund der beschränkten Verfügbarkeit von Daten konnte keine systematische Datenauswahl getroffen werden, sondern es mussten die beschränkten, verfügbaren Daten vergleichbar gemacht werden. Die Erstellung der Vergleichbarkeit erforderte auch die Umrechnung vom absoluten Düngerpreis auf die Kosten pro Nährstoff, von lose auf gesackt oder umgekehrt, vom Jahr 2005 aufs Jahr 2004.

Für die Umrechnung von lose auf gesackt wurde von einem Zuschlag für gesackte Ware von CHF 3.-- /100 kg ausgegangen, für die Umrechnung von BigBags auf gesackt von einem solchen von CHF 2.50/100 kg. In Deutschland und Frankreich werden für Sackware mittlerweile allerdings schon bedeutend höhere Zuschläge verrechnet (3-4 Euro). Diese wiederspiegeln allerdings weniger die Kosten der Absackung als die Logistik-Mehrkosten unbedeutender Mengen.

3.2.2 Resultate

Die erhobenen Basisdaten weisen starke Variationen auf:

- In der Schweiz ist der Dünger ausserhalb der Saison deutlich billiger als in der Saison
- Deutliche Unterschiede zwischen den befragten Anbietern innerhalb der Schweiz
- Regionale Unterschiede, besonders in Frankreich

Aus diesen Gründen wurde jeweils bei den Preisen die Spannweite angegeben.

Zur Erstellung des prozentualen Vergleichs wurde jeweils das ungewichtete Mittel der erhobenen Daten verwendet. Für die Schweiz wurden in dieser Tabelle ausschliesslich die Daten "Vorbezug" verwendet.

Düngerart	Preise in Deutsch- land, in CHF	Preise in Frankreich, in CHF	Preise in der Schweiz (Vorbezug), in CHF	D in % CH (ungewo- genes Mittel d. Anga- ben)	F in % CH (ungewo- genes Mittel d. Anga- ben)
Harnstoff geprillt	26,0-34,9		43.9-48.5	66	
Harnstoff granuliert	29,7-37,2	34,2-42,5	43.9-50.3	72	80
Ammoniumsulfat 21/24					
	17,6-20,9		38.9-43,4	48	

Super Triple 18/46	28,7-32,0	35,7-39,2	42,4-44,8	70	86
K60	24,0-27,1	27,2-33,6	31,2-33,6	78	91
NPK 15/15/15	31,8-32,4	32,0-44.1	42,4-49,5	70	83

Preise pro 100 kg Dünger, lose, abgeholt landw. Detailhandel, exkl. MwSt

Abbildung 12: Düngemittel: Preise in der Schweiz, Deutschland und Frankreich

Für den Import von stickstoffhaltigen Düngern in die Schweiz müssen CHF 55.-/ Tonne N an Abgaben für die Pflichtlagerhaltung entrichtet werden. Diese Abgabe verteuert die stickstoffhaltigen Dünger um knapp 5 %, in entsprechendem Masse vermindert sich der Preisvorteil der ausländischen Dünger unter Einbezug dieser Abgabe. Im Falle von Phosphat- und Kalidünger erfolgt eine Rückerstattung von CHF 120.-- pro Tonne P₂O₅ respektive CHF 35.— pro Tonne K₂O aus dem Pflichtlagerfonds. Die Berücksichtigung dieses Geldflusses würde den festgestellten Preisvorteil im EU-Raum verstärken.

3.2.3 Diskussion

Auf gemeinsamer Preisbasis Loselieferung sind die Düngemittel in den EU-Nachbarländern 9-52 % preisgünstiger. Dazu kommt, dass in der Schweiz Dünger ausschliesslich gesackt erhältlich ist, was eine weitere Verteuerung darstellt, abgesehen vom Mehraufwand beim Handling.

Auffallend sind die teilweise hohen Preisunterschiede (bis zu 16%) innerhalb der **Schweiz**. Beim Vergleich der Angaben der befragten Detailhändler fällt auf:

- Die tiefsten Preise finden sich in der Region intensiver tierischer Veredelung.
- Der hohe Kraftfutterabsatz in dieser Region führt dazu, dass auf kleinem Raum eine relativ grosse Anzahl Firmen des Landhandels vorhanden sind. Zusätzlich existieren auch noch spezialisierte, unabhängige Düngerhändler.
- Die höchsten Preise finden sich in einem Gebiet intensiven Pflanzenbaus.

Diese Informationen geben Hinweise auf stark unterschiedliche Wettbewerbsintensitäten im Markt für landwirtschaftliche Produktionsgüter sowie auf tiefe Transparenz.

Andere Erhebungen mit anderen Stichproben und Datenquellen können quantitativ unterschiedliche Resultate ergeben. Es muss vermutet werden, dass nur eine breite Erhebung der durch Endverbraucher bezahlten Preise ein abschliessendes Bild der Preissituation ergibt. Trotzdem ist es unwahrscheinlich, dass andere Erhebungen zu qualitativ anderen Aussagen führen würden.

Starke regionale Preisunterschiede fanden sich auch in **Frankreich**. Es konnte festgestellt werden, dass das Preisniveau im Elsass bedeutend niedriger ist als in Savoyen. Ein Marktteilnehmer führte die tiefen Elsässer Preise auf die hohe Konkurrenz (genossenschaftliche und private Anbieter, Importdruck aus Deutschland) zurück. Der betreffende Marktteilnehmer vermutet, dass in Regionen, wo der Handel durch die landwirtschaftlichen Genossenschaften dominiert wird, das Preisniveau höher sei. Die Konkurrenz innerhalb des genossenschaftlichen Detailhandels wird möglicherweise gedämpft durch den Umstand, dass Genossenschaften in Frankreich maximal 20 % ihres Umsatzes mit anderen als Genossenschaftsmitgliedern erwirtschaften dürfen. Allerdings konnte im Rahmen der vorliegenden Studie nicht abgeklärt werden, wie hoch der Anteil der genossenschaftlichen Anbieter am Düngemittelmarkt in Savoyen ist.

Die zu Kontrollzwecken erhobenen Daten der zwei **deutschen** Detailhändler liegen innerhalb der Variationsbreite der Daten der Landwirtschaftskammern oder in zwei Fällen leicht darüber. Die ebenfalls zu Kontrollzwecken einbezogenen Daten von Agreste und Eurostat liegen innerhalb der Variationsbreite der beiden Elsässer Detailhändler, decken sich jedoch auffallend wenig mit denjenigen des Savoyer Detailhändlers. Da keine Information zu der Methode der Datenerhebung bei Agreste und Eurostat verfügbar ist, kann diese Feststellung nicht interpretiert werden.

3.3 Pflanzenschutzmittel

3.3.1 Methode

Die zu vergleichenden Pflanzenschutzmittel wurden mit dem Ziel ausgewählt, möglichst alle Kulturen und die wesentlichsten Behandlungsziele abzubilden.

Die Zentralen der Firmen des Landhandels geben sowohl in der Schweiz wie auch in Deutschland für Pflanzenschutzmittel Preislisten heraus, welche (anders als bei den Düngemitteln) verbindlich sind. Auf diesen Preisen werden Rabatte gewährt, deren Höhe bekannt ist und die offenbar von allen Firmen ähnlich gehandhabt werden. Für die Schweiz wurde ein Rabatt von 12% eingerechnet, für Deutschland ein solcher von 10%. Einzig bei den Commodities (Substanzen ohne Patentschutz, die von verschiedenen Herstellern in vergleichbarer Qualität hergestellt werden können) scheinen etwas grössere Rabattspielräume zu bestehen

In **Frankreich** dagegen werden Preislisten auch bei Pflanzenschutzmitteln kaum veröffentlicht; allerdings publiziert die Fachpresse gelegentlich Preisangaben.

Für die Schweizer Angaben wurden die in der Publikation Reflex sowie im Preiskatalog der LBL zusammengetragenen Daten verwendet. Für Deutschland wurden Preislisten folgender Firmen des Landhandels verwendet: BayWa München, Raiffeisen Hauptgenossenschaft RHG Hannover, Fa. Beiselen GmbH, Ulm. BayWa AG ist der in Bayern führende Landhandelskonzern. Seit den 90er Jahren ist BayWa auch in anderen deutschen Bundesländern und in Österreich tätig. Die Firma ist im Besitz der bayrischen Landwirtschaft. RHG hat 2004 mit der Raiffeisen-Central-Genossenschaft Nordwest, Münster, zur Agravis Raiffeisen AG fusioniert. Die Agravis ist in der nördlichen Hälfte Deutschlands tätig. Die Firma Beiselen GmbH ist ein privates Grosshandelsunternehmen in Dünge- und Pflanzenbehandlungsmitteln und in ganz Deutschland tätig.

Für Frankreich wurden Nettopreise dreier landwirtschaftlicher Detailhändler aus Savoyen und dem Elsass, Angaben aus der Preisliste von Bayer Crop Science France sowie Daten aus einer Erhebung der Zeitschrift "La France agricole" zusammengeführt.

3.3.2 Resultate

Markenname	Deutscher Preis in % des Schweizer Preises	Französischer Preis in % des Schweizer Preises					
	Herbizide						
Getreide							
Orkan	76	keine Angaben					
Primus	70	80					
Aurora	keine Angaben	43					
Arelon flüssig	50	44					
Husar	65	keine Angaben					
Banvel M	85	111					
Foxtril / Popuril ¹	43 (47)	59 (65)					
Attribut	61	67					
Mais							
Terano	75	keine Angaben					
Equip	keine Angaben	48					
Maister	53	keine Angaben					
Banvel 4S	68	83					
Mikado	73	69					
Kartoffel							
Sencor WG70	57	80					

¹ Popuril ist wird in der Schweiz als Generikum zu Foxtril angeboten, die Angaben zu Popuril stehen in () Klammern. In Deutschland und Frankreich wird ausschliesslich Foxtril angeboten.

Boxer	71	83	
Basta	keine Angaben	68 ²	
Regione	156³	178	
Raps			
Butisan	70	84	
Zuckerrüben			
Betanal Expert	84	102	
Goltix Compact	91	84	
Tramat Flow	31	68	
Obst			
Kerb 50 W	50	69 ⁴	
Agil	39	keine Angaben	
Weitere			
Harmony 75 DF	54	keine Angaben	
Roundup U	75	81	
Glyfos	68	67	

Abbildung 13: EU-Preise für Herbizide in % des Schweizer Preises

 $^{^2}$ französischer Preis von 150 g/l auf 200 g/l Wirkstoff umgerechnet 3 Schweizer Preis umgerechnet von 400 g/l auf 200 g/l Wirkstoff

⁴ Französischer Preis von 40% auf 50% Wirkstoff umgerechnet.

Markenname	Deutscher Preis in % des Schweizer Preises	Französischer Preis in % des Schweizer Preises
	Fungizide	,
Getreide	_	
Amistar	76	80
Capitan S	58	47
Opera	106	127
Kartoffel		
Bravo	87	140
Dithane Neotec	102	92
Mapro bzw. Shirlan	79	72
Tanos	58	keine Angaben
Ridomil Gold	59	keine Angaben
Monceren 250 S	74	85
Raps		
Horizont 250 EW bzw. Folicur	83	75
Sirocco bzw. Caramba	59	59
Zuckerrüben		·
Opus Top	67	71
Gemüse		·
Rovral	75	keine Angaben
Aliette	74	92
Switch	80	keine Angaben
Reb- und Obstbau		
Flint	85	95
Malvin bzw. Captan	50 bzw. 87	keine Angaben
Slick bzw. Score	49	58
Teldor WG	70	88
Folpan 80 WDG bzw. Folpet 80	91-102	93-104
Topas	96	122
Prosper	95	81
Chorus	82	keine Angaben
	Insektizide	-
Gegen beissende Insekten g	enerell	
Decis	32	30
Raps		
Karate Zeon	35	37
Reb- und Obstbau		-
Alanto bzw. Calypso	64	keine Angaben
Steward	70	keine Angaben
	Halmverkürzer	
Moddus	80	74

Abbildung 14: EU-Preise für Fungizide und Insektizide in % des Schweizer Preises

In der obenstehenden Tabelle wurden die ungewichteten Durchschnitte der deutschen bzw. französischen Preisangaben mit den Schweizer Angaben (LBL und SRVA) verglichen. Die detaillierten Zahlen finden sich im Anhang 2.

Die deutschen bzw. französischen Preise betragen bei den untersuchten Pflanzenschutzmitteln 32-178 % des Schweizer Preises, das ungewogene Mittel liegt zwischen 70 % und 75 %. Von 51 untersuchten Produkten sind in Deutschland eines ähnlich teuer, drei teurer und 47 billiger als in der Schweiz. In Frankreich wurden unter 40 verglichenen Produkten ein Produkt gefunden, welches ähnlich teuer gehandelt wird, sechs, die teurer sind sowie 33, welche billiger sind als in der Schweiz.

3.3.3 Diskussion

Da das Ausmass der Preisunterschiede stark schwankt, haben stichprobenartige Erhebungen eine beschränkte Aussagekraft. Für eine zuverlässige Hochrechnung der Mehrkosten auf den gesamten Pflanzenschutzmittelverbrauch wäre die Erhebung der Preise aller bedeutenden Pflanzenschutzmittel erforderlich, auch müssten zur korrekten Gewichtung die verwendeten Mengen erhoben werden.

Es kann festgestellt werden, dass die französischen Preise tendenziell höher sind als die deutschen. Dies könnte eine Folge des staatlich regulierten französischen Marktes für Pflanzenschutzmittel sein. Die französische Gesetzgebung verpflichtet landwirtschaftliche Detailhändler, landwirtschaftliche Pflanzenschutzmittel ausschliesslich an identifizierte praktizierende Landwirte abzugeben. Diese Vorschrift kann, zusätzlich zu der schon früher erwähnten Vorschrift, dass Genossenschaften maximal 20 % ihres Umsatzes mit Nichtmitgliedern erzielen dürfen, eine wettbewerbsdämpfende Nebenwirkung haben.

Der Handel von Pflanzenschutzmitteln über die EU-Binnengrenzen hinweg ist nicht frei. Die Zulassung der Pflanzenschutzmittel erfolgt national. Beim Einsatz von im Land des Einsatzes nicht zugelassenen Pflanzenschutzmitteln droht, nebst strafrechtlichen Konsequenzen, ab 2006 der zumindest teilweise Entzug der EU-Fördergelder .Demnach wäre eine selektive Abschöpfung der Kaufkraft bei patentgeschützten Mitteln durch den Patentinhaber grundsätzlich auch innerhalb der EU möglich, wenn der Patentinhaber in jedem Land seine Produkte mit unterschiedlichen Formulierungen und/oder unterschiedlichen Produktnamen anmelden würde.

3.4 Saatgut

3.4.1 Methode

Im Markt für Saatgut herrscht in der Schweiz hohe Transparenz aufgrund der verbindlichen Preislisten. Eine Ausnahme ist Maissaatgut; hier hat der Direktimport durch landwirtschaftliche Genossenschaften oder Lohnunternehmer stark an Marktanteilen gewonnen und das Preisspektrum nach unten erweitert. In Deutschland und Frankreich existieren wiederum keine öffentlichen Preislisten, die Firmen des Saatguthandels scheinen jedoch für ein gleichmässiges Preisniveau zu sorgen.

In der Schweiz dienten wiederum die Preiskataloge von LBL und SRVA als Datenquelle. Rabatte werden bei Saatgut kaum gewährt. In Deutschland und Frankreich mussten die Saatgutpreise mündlich als Nettopreise vor Ort beim landwirtschaftlichen Detailhandel erhoben werden. In Deutschland handelte es sich um zwei landwirtschaftliche Detailhändler in Baden-Württemberg, in Frankreich um drei Detailhändler in Savoyen und dem Elsass. Basis für die Preiserhebung war, am Tag der Erhebung, der hypothetische Kauf einer Menge, die genügen würde, um 1 bis 5 ha Land mit der entsprechenden Kultur zu bestellen.

Mit einer Ausnahme beim Raps wurde der Vergleich beim importierten Saatgut über alle Sorten, unter Verwendung von Durchschnittswerten, geführt. Deshalb sind die prozentualen Vergleichswerte in Abbildung 15 nur auf 5 Prozentpunkte genau angegeben.

Bei dem hauptsächlich im Inland vermehrten Schweizer Getreidesaatgut (Weizen und Gerste) lässt sich ein Teil des Preisunterschiedes zum Ausland durch den höheren Schweizer Getreidegrundpreis sowie durch höhere Vermehrungszuschläge begründen. Um eine Aussage machen zu können, die nicht von diesen produzentenseitigen Faktoren beeinflusst ist, wurden beim Getreidesaatgut anstatt des prozentualen Vergleichs der Verkaufspreise ein absoluter Vergleich (Abbildung 16) sowie ein Vergleich der Bruttomargen Handel und Vertrieb (Abbildung 17) erstellt. Die Bruttomarge wurde im vorliegenden Vergleich dadurch errechnet, dass vom Verkaufspreis der Getreidegrundpreis (entspricht dem Marktpreis für nicht zu Saatzwecken vorgesehenes Getreide) sowie der an den Vermehrer ausbezahlte Vermehrungszuschlag abgezogen wurde. Die Bruttomarge misst im vorliegenden Vergleich die dem Landwirt nachgelagerte Wertschöpfung sowie die Lizenzabgaben.

Saatgut für Zuckerrüben hat insofern eine Sonderstellung, als es als Pille und mit Beigabe von Insektiziden verkauft wird. Ausserdem werden in Deutschland und Frankreich nicht einzelne Sorten angeboten, sondern Sortenklassen (Standard, Rhizomania-tolerant etc.). Da in der Schweiz, Deutschland und Frankreich unterschiedliche Insektizide der Pille zugegeben werden, ist die direkte Vergleichbarkeit nicht gegeben. In Abbil-

dung 18 werden deshalb das billigste und das teuerste Produkt in jedem Land genannt, um die Preisspanne aufzuzeigen. Die Detailangaben finden sich im Anhang A10.

3.4.2 Resultate

Für Roggen und Soja konnten bei den befragten Detailverkäufern aufgrund der geringen Verbreitung der Kultur in den Grenzregionen von Deutschland und Frankreich keine Daten erhoben werden.

Kultur	Sorte, Spezifikation	Preis D in % Preis CH	Preis F in % Preis CH
Mais	Silomais : Sortendurchschnitt	80	80
Mais	Körnermais: Sortendurchschnitt	80	80
Mais	Dosen zu 80'000 Körner, Sorten- durchschnitt	75	80
Raps	CH, D: Sorte Talent, F: Sorten- durchschnitt (Dose)	95	95
Sonnenblumen	Dose	75	85
It. Raygras	keine Sortenspezifikation	55	75
Engl. Raygras	keine Sortenspezifikation	55	85
Weissklee	Zwerg, Sortendurchschnitt	60	45

Abbildung 15: Gänzlich oder hauptsächlich aus Import stammendes Saatgut: Vergleich der deutschen und französischen Preise mit Schweizer Preisen

Kultur	Sorte, Spezifikation	Durchschn. Preisdifferenz in CHF/100 kg		
	-	CH-D	CH-F	
Weizen	Futterweizen (CH) oder billiger Brotweizen (D,F)	+60	+58	
Weizen	Top-Weizen (CH), A-Weizen, Qualitätsweizen (D,F)	+71	+68	
Weizen	Runal		+55	
Triticale		+54	+40	
Gerste		+53	+51	
Hafer		+56	+40	

Abbildung 16: Absolute Preisdifferenz zu Deutschland und Frankreich bei Getreidesaatgut

Kultur	Sorte, Spezifikation	Bruttomarge CH in CHF/100 kg, ca.	Bruttomarge D/F in CHF7100 kg, ca.	Bruttomarge (BM) D/F in % BM CH (geschätzt)
		Berechnung: Verkaufspreis minus Basispreis minus Vermehrungszuschläge		
Weizen	Top-Weizen (Qualitätsweizen)	135-57-18 = 60	65-20-10= 35	58
Gerste	Durchschnitt der Sorten	120-43-17= 60	65-18-10= 37	62

Abbildung 17: Geschätzte Bruttomargen bei Getreidesaatgut in der Schweiz im Vergleich zu Deutschland und Frankreich

Bei den Angaben zum EU-Basispreis sowie den Vermehrungszuschlägen in der EU handelt es sich um Schätzungen, basierend auf den Marktpreisen für Getreide und Angaben aus der Diplomarbeit von Aregger und Rickli (2000, S. 168 ff).

	СН	D	F
Einheit	CHF	CHF	CHF
Billigstes Produkt im Vergleich CIBE, Preis in CHF	Monogerm pelleted + 5g TMTD + 6g Mesurol + 18g Tachigaren 231	Akteur Standard (10g Imidacloprid + 2.7g Tefluthrine + 14g Tachigaren) 193.—bis 246.— (83-106% des Schweizer Preises)	Monogerm unpelleted 3.5-5.00 mm Standard: 3g Rovral (1.5g Ipridione) + 8g Tachigaren (5.6g Hymexazol) + 3g Carbofuran/U 188.— (81% des Schweizer Preises)
Teuerstes Produkt im Vergleich CIBE Preis in CHF	Monogerm pelleted + 5g TMTD + 90g Gau- cho + 18g Tachigaren 341.—bis 348	Imprimo Standard (90g Imidacloprid + 4g Tefluthrine + 14g Tachigaren, Rhizomania/ Rhizoctonia/ Cercospora –tolerant) 345.—bis 351.— (kein Unterschied zum Schweizer Preis)	Standard pelleted +4g Force TS (4g Tefluthrine)/U + Imprimo (90g Imidacloprid + 4g Tefluthrine)/U + 40g Tachigaren (28 g Hymexazol)/U, double tolerance 252.— (72-74% des Schweizer Preises)

Quelle: Confédération internationale des betteraviers Européens CIBE

Abbildung 18: Ausgewählte Preise und Zusammensetzung der Saatpille bei Zuckerrübensaatgut in der Schweiz. Deutschland und Frankreich

3.4.3 Diskussion

Der Preisvergleich bei hauptsächlich importiertem Saatgut für den Ackerbau (Abbildung 15) zeigt: Die EU-Preise für diese Saatgutsorten bewegen sich zwischen 75 und 95 % der Schweizer Preise. Recht beträchtlich sind im weiteren die Schweizer Mehrpreise für Saatgut im Futterbau, d.h. Raygras und Klee (45-85 %). Abbildung 17 zeigt, dass die Bruttomarge in Handel und Vertrieb von Saatgut für Gerste und Weizen in Deutschland bzw. Frankreich etwa 60 % der Bruttomarge in der Schweiz ausmacht.

Zuckerrübensaatgut (Abbildung 18) wird weder in der EU noch in der Schweiz über den landwirtschaftlichen Handel vermarktet, sondern über die Zuckerfabriken. Dies führt möglicherweise dazu, dass die Preise für Zuckerrübensaatgut sich sowohl in der Schweiz wie auch in der EU nicht am Markt bilden. Die Preise sind in der Schweiz recht nahe an den deutschen Preisen, die französischen Preise sind beträchtlich tiefer.

3.5 Tierarzneimittel

3.5.1 Methode

Im Markt für Tierarzneimittel wird das Preisniveau in starkem Masse bestimmt durch die Preislisten des Grosshandels und durch die, nach Angaben von Akteuren der Branche, relativ einheitlichen Verkaufsmargen der Tierarztpraxen.

Für den Vergleich wurden Tierarzneimittel ausgewählt, die möglichst alle Nutztiere und die wesentlichsten Behandlungsarten abbilden.

Die Schweizer Angaben stammen aus den Preislisten der Schweizer Tierarzneimittelgrosshändler. Wo vorhanden, wurde der "empfohlene Publikumspreis" abgedruckt, andernfalls wurde der Preis der kleinsten Packungsgrösse genommen und eine Praxis-Verkaufsmarge von 50% des Einstandspreises dazugerechnet.

Für Deutschland wurden Publikumspreise, d.h. Verkaufspreise ab Praxis an den Endverbraucher, in einer Praxis in Bayern recherchiert. Die französischen Daten, ebenfalls Publikumspreise, stammen von einer Tierarztpraxis in der Franche Comté.

Eine Besonderheit des Marktes für Tierarzneimittel ist, dass die Preislisten nicht öffentlich zugänglich sind. Der Grosshandel händigt Preislisten ausschliesslich an diplomierte Tierärzte (unter Vorweisung des Diplomes) aus.

3.5.2 Resultate

Produkt	Präsentation	Anwendung	Deutscher Preis % des	Französischer Preis %
			Preises CH	des Preises CH
Colistin 500	4 kg	Schwein: Coli - Infektionen	89	94
Baytril Solution 10%	50 ml	Antibiotika Breitband: Kälber, Schweine, Zie- gen, Schafe, Hühner, Hunde,	83	65
Marbocyl 10%	100 ml	Generikum zu Baytril	61	keine Angaben
Advocid 2.5%	100 ml	Antibiotika Breitband	81	91
Orbenin Extra Dry Cow	24 Injektoren	Trockensteller Milchkühe	131	69
Valbazen 10 %	1000 ml (D) bzw. 2x500 ml (CH)	Entwurmung Schafe	67	66
Panacur 10%	1000 ml	Entwurmung Schweine, Schafe, Ziegen, Hunde, Katzen	36	keine Angaben
Vetoprim 24%	100 ml	Antibiotika Breitband	59	keine Angaben
Estrumate	20 ml	Hormon Rinder	85	88
Oxysentin	50 ml	Hormon Rinder	43	keine Angaben

Abbildung 19: Deutsche und französische Preise für Tierarzneimittel in % des Schweizer Preises

3.5.3 Diskussion

Auch die Tierarzneimittel sind in Deutschland und Frankreich im allgemeinen billiger als in der Schweiz (ungewichteter Durchschnitt: ca. 75% des Schweizer Preises). Eine Ausnahme bildet der Trockensteller Orbenin, welcher in Deutschland deutlich teurer ist.

4 Bewilligungsfrei importierbare vs. nicht bewilligungsfrei importierbare bzw. patentgeschützte Pflanzenschutzmittel

4.1 Ausgangslage Patentschutz

Bestandteil des Auftrages ist es, preisliche Unterschiede zwischen patentierten und nicht patentierten Produkten aufzuzeigen. Im Hintergrund stehen politische Forderungen nach dem Übergang von der nationalen zur regionalen Erschöpfung im Patentrecht bei patentgeschützten landwirtschaftlichen Produktionsmitteln. Regionale Erschöpfung würde bedeuten, dass der grenzüberschreitende Handel für patentgeschützte Produkte innerhalb einer Region (im konkreten Fall der EWR bzw. die EU zuzüglich der Schweiz) erlaubt würde. Dadurch würde es dem Patentinhaber erschwert, in der Schweiz ein höheres Preisniveau durchzusetzen als in den EU-Nachbarländern.

Der Patentschutz spielt hauptsächlich bei den Pflanzenschutzmitteln und den Tierarzneimitteln eine Rolle. Düngemittel sind kaum patentgeschützt, und bei Saatgut existiert traditionell eine rechtliche Sondersituation. Aufgrund der einfacheren Datenbeschaffung beschränkt sich die folgende Analyse auf die Pflanzenschutzmittel.

Das Bundesamt für Landwirtschaft setzt Pflanzenschutzmittel, deren Patentschutz zweifelsfrei abgelaufen ist, und deren Parallelimport auch keine anderen Hindernisse entgegenstehen, auf die Liste "Verzeichnis der nicht bewilligungspflichtigen Pflanzenschutzmittel", im folgenden "rosa Liste" genannt. Dadurch können Produkte des ehemaligen Patentinhabers aus anderen Ländern importiert werden, und ein allfälliges höheres Schweizer Preisniveau kann unterlaufen werden.

Gleichzeitig kann der Ablauf des Patentschutzes dazu führen, dass auch Generika auf den Markt gelangen. Dies übt einen zusätzlichen Preisdruck aus. Dieser Preisdruck wirkt allerdings sowohl auf dem Schweizer Markt wie auch auf ausländischen Märkten, beeinflusst also das Preisverhältnis nicht a priori in eine vorgegebene Richtung.

Die beiden Effekte können nicht voneinander getrennt werden. Ein allfälliger Preisrückgang nach Ablauf des Patentschutzes kann also nicht einseitig auf die wegfallende Wirkung der nationalen Erschöpfung oder auf den Druck von Generika zurückgeführt werden. Die Effekte können sich überlagern.

4.2 Begriffe

Rosa Liste: Auf der rosa Liste erscheinen Pflanzenschutzmittel, die bewilligungsfrei importiert werden können. Bei diesen Pflanzenschutzmitteln ist der Patentschutz abgelaufen. Der Umkehrschluss ist jedoch nicht möglich: Nicht alle Pflanzenschutzmittel, deren Patentschutz abgelaufen ist, befinden sich auf der rosa Liste.

Bewilligungspflichtige Produkte: Bewilligungspflichtig sind alle Produkte, die nicht auf der rosa Liste erscheinen. Der Parallelimport ist bei diesen Produkten heute nicht erlaubt. Unter den bewilligungspflichtigen Produkten können sich auch Produkte befinden, deren Patentschutz abgelaufen ist.

Patentgeschützte Pflanzenschutzmittel: Solange ein Produkt durch Patente geschützt ist, dürfen keine Kopien davon (Generika) in Verkehr gebracht werden. Ausserdem hat der Patentinhaber (u.a.) das exklusive Recht, zu bestimmen zu welchen Konditionen er das patentgeschützte Produkt verkaufen will. Parallelimporte sind somit heute nicht erlaubt. Der Übergang zur regionalen Erschöpfung (s. oben) würde allerdings den Parallelimport patentgeschützter Produkte aus der EU bzw. dem EWR ermöglichen.

Generika: Nach Ablauf des Patentschutzes eines Produktes dürfen konkurrenzierende Hersteller Kopien dieses Produktes zulassen und in Verkehr bringen. Solche Kopien werden Generika genannt.

4.3 Fragestellung

Es wurden die Preisverhältnisse Schweiz-Deutschland bei Produkten der rosa Liste mit den entsprechenden Preisverhältnissen von weiterhin patentgeschützten Produkten verglichen. Sollten bei Produkten der rosa Liste gegenüber patentgeschützten Produkten geringere Preisdifferenzen (relativ oder absolut) Schweiz-Deutschland festgestellt werden, kann dies als Hinweis zur Wirkung des Parallelimportes interpre-

tiert werden. Allerdings können, wie erwähnt, die Effekte des Erscheinens von Generika im Markt nicht herausgefiltert werden.

4.4 Methode

Angestellt wurden zwei Vergleiche:

Im ersten Vergleich wurden aus der Liste "Verzeichnis der Wirkstoffe und Wirkstoffkombinationen in nicht bewilligungspflichtigen Pflanzenschutzmitteln" (rosa Liste) die darin enthaltenen Wirkstoffe ausgewählt. Für jeden dieser Wirkstoffe mit Ausnahme von Metaldehyd (Schneckengift), und den Schwefel- und Kupferpräparaten wurden aus der Liste der "nicht bewilligungspflichtigen Pflanzenschutzmittel" Produkte zitiert, die den betreffenden Wirkstoff enthalten. Diesen wurden Produkte, deren Patentschutz zweifelsfrei noch nicht abgelaufen ist, gegenübergestellt. Produkte, deren Patente älteren Datums sind, die aber noch nicht auf der rosa Liste erscheinen und deren patentrechtlicher Status somit unsicher ist, erscheinen im Vergleich nicht. Verglichen wurden die relativen Preisverhältnisse Schweiz-Deutschland beider Produktgruppen aus zwei Datenserien.

Im zweiten Vergleich wurden nicht die relativen Preisverhältnisse verglichen, sondern die absolute Differenz der Behandlungskosten pro Hektare zwischen nicht bewilligungspflichtigen Produkten und bewilligungspflichtigen Produkten mit vergleichbarem Anwendungsbereich. Zu diesem Zweck wurde den Produkten der rosa Liste jeweils bewilligungspflichtige Produkte mit ähnlichem Einsatzzweck gegenübergestellt. Da je nach Kultur und Behandlungsziel oft unterschiedliche Dosierungen empfohlen werden, musste zum Vergleich der Behandlungskosten eine möglichst repräsentative Behandlung als Beispiel gewählt werden. Der absolute Preisunterschied pro kg Produkt kommt als Vergleichsbasis nicht in Betracht, da dieser mit der Wahl der Konzentration durch die Hersteller selber direkt beeinflusst werden könnte.

4.5 Ergebnisse

Produkte auf "rosa Liste"	deutscher Preis in %	patentgeschützte Pro-	deutscher Preis in %
	Schweizer Preis	dukte	Schweizer Preis
Aliette	74	Alanto	64
Arelon flüssig	50	Amistar	76
Bravo	87	Attribut	61
Dithane Neotec	102	Betanal Expert	84
Folpan 80 WDG (D) bzw.			
Folpet 80 (CH)	96	Chorus	82
Foxtril/Popuril	45	Flint	85
Glyfos	68	Horizont 250 EW	83
Goltix Compact	91	Husar	65
Harmony 75DF	54	Karate Zeon	35
Kerb 50 W	50	Maister	53
Malvin (D) bzw. Captan			
(CH)	87	Opera	106
Roundup	75	Opus Top	67
Rovral	75	Primus	70
Decis	32	Ridomil Gold	59
		Sirocco	59
		Steward	70
		Tanos	58
		Teldor WG 50	70
		Terano	75
		Switch	80
Mittelwert	71	Mittelwert	70

Abbildung 20: Vergleich der Preisverhältnisse Schweiz-Deutschland zwischen nicht bewilligungspflichtigen und patentgeschützten Pflanzenschutzmitteln

Behandlungs- beispiel	Wirkstoff	Produkt	Differenz Behandlungskosten in CHF/ha Schweiz vs. Deutschland
Herbizid in Getreide	500 g/l Isoproturon	Arelon FL	+ 22.6 bis +23.3
300000	300(292)g/l Bifenox, 260(250)g/l MCPP, 92(76.6)g/l loxynil	Foxtril / Popuril	+ 60.6 (Popuril +51.2)
	663.4 g/kg Propoxycar- bazone	Attribut	+17.6 bis +20.9
Krautfäule in Kartoffeln	500 g/l Chlorthalonil	Bravo 500	+5.0
	75% Mancozeb	Dithane Neotec	-0.4
	500 g/l Fluazinam	Mapro bzw. Shirlan	+12.5
Mehltau an Rebe	800 g/kg Folpet	Folpan 80 WDG (D) bzw. Folpet 80 (CH)	keine Differenz
	100 g/l Penconazol	Topas	0.2-0.5
	500 g/l Spiroxamine	Prosper	0.4
Herbizid in Zuckerrüben	900 g/l Metamitron	Goltix Compact	+6 bis +24
	50% Ethofumesat	Tramat	+100 bis +108
Brachflächen- und	363 g/l Glyphosat	Glyfos	+15
Stoppelbehandlung	356 g/l Glyphosat	Roundup Ultra	+17.5
	480 g/l Dicamba	Banvel 4S	+13.8
Herbizid in Raps	50% Propyzamid	Kerb 50W	+95
'	100 g/l Propaquizafop	Agil	+75
Schorf im Obstbau	830 g/l Captan	Malvin (D) bzw. Captan (CH)	+1.2 bis +1.9
	50% Trifloxystrobin	Flint	+8.4 bis +10.3
Insektizid in Kartoffeln	25 g/l Deltamethrin	Decis	24.0
	100 g/kg Lambda- Cyhalothrin	Karate Zeon	23.4
Blackenbekämpfung	750 g/kg Thifensulfuron- methyl	Harmony 75 DF	+57 bis +59
	363 g/l MCPA + 30 g/l Dicamba	Banvel M	+18
Fungizid in Gemüse	50% Ipriodion	Rovral	20.6
	80% Fosetyl-Al	Aliette	24
	25% Fludioxonil + 37.5 Cyprodinil	Switch	20-21

Schattierte Zeilen: nicht bewilligungspflichtige Pflanzenschutzmittel

Nicht schattierte Zeilen: bewilligungspflichtige Pflanzenschutzmittel mit ähnlicher Verwendung

Abbildung 21: Vergleich der Differenzen der Behandlungskosten pro Hektare zwischen der Schweiz und Deutschland bei bewilligungspflichtigen und nicht bewilligungspflichtigen Pflanzenschutzmitteln

4.6 Diskussion

Abbildung 20 zeigt, dass die Datenserie der relativen Preisverhältnisse der Produkte der "rosa Liste" und diejenige der Produkte unter Patentschutz sich nicht unterscheiden. Auffallend ist die hohe Streuung innerhalb der Gruppen.

Auch die Betrachtung der Differenzen der Behandlungskosten pro Hektare (Abbildung 21) zeigt keine Tendenz zugunsten oder zuungunsten einer der beiden Produktgruppen: In drei Fällen sind die Behandlungen mit den nicht bewilligungspflichtigen Produkten teurer, in drei Fällen sind die Behandlungen mit den bewilligungspflichtigen Produkten teurer, und in vier Fällen kann kein Unterschied festgestellt werden.

Folgende Umstände können die obenstehenden Resultate beeinflusst haben:

- Überlagerung durch den preisbeeinflussenden Effekt der Generika: Der Ablauf des Patentschutzes führt zum Markteintritt von Generika, sowohl in der Schweiz wie auch auf den Auslandsmärkten. Dies kann zu Preiseinbrüchen auf dem Beschaffungsmarkt führen. Wenn die gesunkenen Beschaffungspreise nicht vollständig an den Schweizer Endkunden weitergegeben werden, öffnet sich die Schere gegenüber den Preisen auf dem deutschen Vergleichsmarkt als Folge des Patentablaufes eher als das sie sich schliesst (Überlagerung).
- Auch wenn der Import von Produkten der rosa Liste de facto jedermann offen steht, existieren Hürden: Kein Direktbezug vom ausländischen Grosshändler aufgrund von Exklusivverträgen und Gebietsabsprachen, Lieferantentreue der landwirtschaftlichen Kunden z.B. aufgrund von Beratungsdienstleistungen, Unkenntnis bezüglich der Preisunterschiede zum Ausland und der verbleibenden Importformalitäten etc. Diese Hürden können dazu führen, dass der Marktanteilsverlust an den Parallelimport für inländische Anbieter, je nach Produkt, begrenzt bleibt und es für den Handel finanziell vorteilhafter ist, diesen zuzulassen als ihn mit Preiskonzessionen aufzufangen zu versuchen.
- Beim Vergleich der Behandlungskosten pro ha sind die Zahlen dadurch beeinflusst worden, dass für die Produkte der "rosa Liste" tendenziell höhere Dosierungen empfohlen werden. Ob diese in deren nachlassenden Wirkung, dem tiefen Preis (kann dazu führen, dass das wirtschaftliche Optimum bei höherer Einsatzmenge erreicht wird) oder anderswie begründet ist, kann nicht beantwortet werden. In jedem Fall: Je höher die Dosierung, umso mehr öffnet sich die Schere einer allfällig festgestellten Kostendifferenz.

5 Sektorkarten

5.1 Methode

Für die Märkte Dünger, Pflanzenschutzmittel, Saatgut und Tiermedizin wurden Sektorkarten erstellt. Sektorkarten veranschaulichen grafisch die Marktanteile der verschiedenen Akteure resp. Produktegruppen pro Stufe der Wertschöpfungskette.

5.2 Struktur des landwirtschaftlichen Detailhandels

Der landwirtschaftliche Detailhandel wird vom flächendeckenden Netz der landwirtschaftlichen Genossenschaften und ihrer unter der Marke "Landi" operierenden Verkaufsstellen dominiert. Private Agrarhändler mit eigenen Detailhandelsstützpunkten gibt es nur noch einzelne. Die Firma Lagerhaus Lohn AG operiert sowohl im Gross- wie auch im Detailhandel. Je nach Produkt halten auch unabhängige Händler Marktanteile im Detailhandel, oder Produktions- und Grosshandelsfirmen übergehen den Detailhandel teilweise durch den Einsatz von Handelsvertretern.

Die landwirtschaftlichen Genossenschaften können jedoch nicht als Filialen der Fenaco betrachtet werden. Es sind grundsätzlich unabhängige Genossenschaften, die Fenaco ist ihr gemeinsamer Zulieferer. Landwirtschaftliche Genossenschaften können grundsätzlich auch mit anderen Grosshändlern als mit der Fenaco Handel betreiben. Dass die Genossenschaften nicht alle Produkte bei der Fenaco beziehen, zeigt sich z.B. bei Düngemitteln und Saatgut, wo der Marktanteil der Genossenschaften auf Stufe Detailhandel grösser ist als derjenige der Fenaco auf Stufe Grosshandel.

Die einzelnen Genossenschaften sehen sich als Konkurrenten. In Regionen mit geringer Nachfrage nach Kraftfutter (einer der Haupterlösquellen vieler Genossenschaften) ist die räumliche Distanz zwischen einzelnen Filialen so gross, dass schon Distanzschutz besteht. In Gegenden mit intensiver tierischer Veredelung gibt es jedoch auf kleinem Raum mehrere Genossenschaften, was zu Konkurrenzsituationen führt. Es ist nicht unüblich, dass Landwirte Konkurrenzofferten verschiedener LGs einholen.

Im Handel mit landwirtschaftlichen Produkten wird oft nach dem (ungeschriebenen) Grundsatz vorgegangen, dass der Grosshandel (bzw. bei den Pflanzenschutzmitteln die Importeure) den Detailhandel nicht durch Direktgeschäfte mit dem landwirtschaftlichen Endkunden umgeht. Im Gegenzug ist der Detailhandel bereit, die entsprechenden Produkte des Grosshandels selber auch im Sortiment zu führen und zu verkaufen. Auch wenn beispielsweise der Handelsvertreter eines Pflanzenschutzmittelimporteurs eine Bestellung bei einem Endverbraucher selbständig akquiriert und ausliefert, läuft die Rechnungsstellung über den Detailhandel, in den meisten Fällen eine landwirtschaftliche Genossenschaft. Falls jedoch der Einbezug der Genossenschaft aufgrund des Kundenwunsches oder aus anderen Gründen nicht opportun ist, kann die Fakturierung über einen privaten Detailhändler erfolgen – auch wenn dieser unter Umständen keinen Kundenkontakt hat.

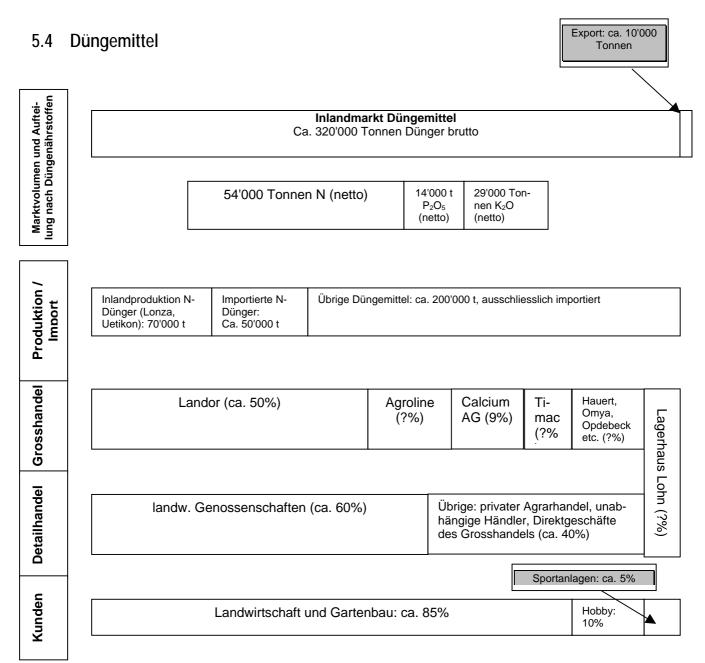
Bei einer Umgehung des Detailhandels über Direktgeschäfte kann der Detailhändler dies dadurch sanktionieren, dass er den Verkauf der Produkte des betreffenden Lieferanten einstellt. Im Falle von Pflanzenschutzmitteln ist auch die Fenaco einbezogen: Bei systematischer Umgehung des Detailhandels durch die Pflanzenschutzmittelimporteure kann die Fenaco als Grosshändler den Verkauf der betreffenden Produkte einstellen.

Im Gegenzug hat auch der Grosshändler (bei Pflanzenschutzmitteln der Importeur) die Möglichkeit, vom Verkauf via Detailhandel auf die Direktbelieferung umzustellen, falls er findet, der betreffende Detailhändler (bei Pflanzenschutzmitteln der Grosshändler) fördere den Absatz seiner Produkte zu wenig.

5.3 Interpretation der Daten

Die Daten bezüglich Marktanteile einzelner Firmen stammen in allen Fällen von den jeweiligen Firmen selber. Da das finanzielle Volumen des Gesamtmarktes auf Niveau Gross- und Detailhandel nur geschätzt werden kann, handelt es sich bei den Marktanteilen ebenfalls um Schätzungen mit einem bestimmten Streubereich. Die Wahl des Wertes innerhalb des Schätzbereichs, der schliesslich dem Verfasser der Stu-

die kommuniziert wurde, kann durch die Interessenlage der betreffenden Firma beeinflusst worden sein. So waren einzelne private Marktteilnehmer der Ansicht, die von Fenaco für sich bzw. für die landwirtschaftlichen Genossenschaften genannten Marktanteile seien eher tief. Allerdings wurden mit einer Ausnahme keine Alternativwerte genannt.



Quellen: Fenaco, SGCI Chemie Pharma Schweiz Treuhandstelle der Schweizerischen Düngerpflichtlagerhalter, Calcium AG

Abbildung 22: Sektorkarte des Düngermarktes

N (netto), P₂O₅ (netto), K₂O (netto): Es handelt sich hier, im Gegensatz zu den Angaben im Balken "Inlandmarkt Düngemittel" um die reinen Nährstoffe, ohne Trägerstoffe. Infolgedessen ist die Summe der reinen Nährstoffe nicht identisch mit dem im Balken "Inlandmarkt Düngemittel" genannten Marktvolumen. Der Marktanteil der Kundengruppe Gartenbau musste hier der Landwirtschaft zugerechnet werden. Eine Unterscheidung ist, im Unterschied zu den Hobbygärtnern und dem Sportsegment, nicht möglich, da weder andere Produkte verwendet noch andere Absatzkanäle genutzt werden.

Agroline ist die gemeinsame Vertriebsorganisation der Lonza und der Düngemittelfabrik Uetikon.

5.5 Pflanzenschutzmittel

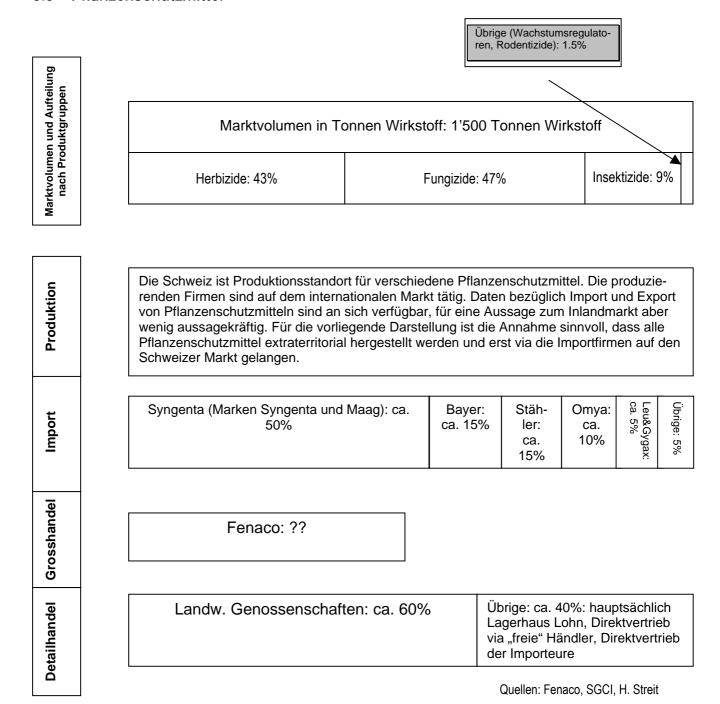


Abbildung 23: Sektorkarte des Marktes für Pflanzenschutzmittel

Übrige Akteure Import: Hier handelt es sich einerseits um Kleinstanbieter einzelner Produkte, andererseits um Anbieter von Commodities: Syntagro, Schneiter, Intertoresa u.a..

Nicht erfasst ist im übrigen der Direktimport (Parallelimport bewilligungsfreier Produkte) durch Endverbraucher.

Bezüglich der Zusammensetzung des Absatzmarktes (Landwirtschaft/Hobby/Sport) sind keine Angaben greifbar. Dies nicht zuletzt deshalb, weil die meisten Produkte vielseitig einsetzbar sind.

5.6 Saatgut

5.6.1 Saatgut für Getreide, Ölsaaten, Ackerleguminosen exkl. Mais und Saatgut für den Futterbau

ndel Vermehrung / Import	Die Schweizer Saatgutvermehrung geschieht praktisch vollständig unter der Kontrolle der Genossenschaft swisssem in Delley respektive den in der swisssem zusammengeschlossenen Vermehrungsorganisationen (Semag, ASS, SGD, etc.). Saatgut für Ölsaaten und Ackerleguminosen wird in der Schweiz vollständig oder teilweise importiert. Nach dem Import bzw. der Vermehrung im Inland ist der Vertriebsweg bei allen Saatgutarten ausser Mais und Saatgut für den Futterbau ähnlich. Deshalb wird auf eine nach Saatgutarten differenzierte Darstellung verzichtet. Zum Importanteil bei den einzelnen Saatgutarten und zu den Marktanteilen der einzelnen Akteure bei der inländischen Saatgutvermehrung finden sich Daten in Kapitel 5.6.3. und 5.6.4.		
Grosshandel	Fenaco: praktisch 100%		
Detailhandel	landwirtschaftliche Genossenschaften inkl. private Landhändler: praktisch 100%		
Kunden	Landwirte: praktisch 100%		

Quellen: Fenaco, Schweizer

Abbildung 24: Sektorkarte des Saatgutmarktes bei Getreide, Ölsaaten und Ackerleguminosen

5.6.2 Saatgut für Mais und den Futterbau

Saatgut für Mais und für den Futterbau wurde hier zusammengefasst, da diese beiden Märkte von denselben Akteuren bearbeitet werden.

Grosshandel Maissaatgut	Fenaco 50-60%	Schwei- zer: min. 10%	Steffen, Direkt- import, andere 15%	Otto Hauenstein OH: 15-20%
Gross		1076	1376	
Grosshandel Futterbausamen	Fenaco 1/3 (Quelle Landi) oder über 50% (Quelle Schweizer)	Schweizer: 20	Steffen, andere max. 10%	Otto Hauenstein OH: 20-30%
	Landwirtschaftliche Genossenschaften: ca. Direkter Handel des Grossh			
Detailhandel	50%	Endkunden, Lohnunternehmern: ca. 50%		
<u> </u>				
Kunden	Landwirte, Lohi	Gartenbau, Sport: Anteil ?%		

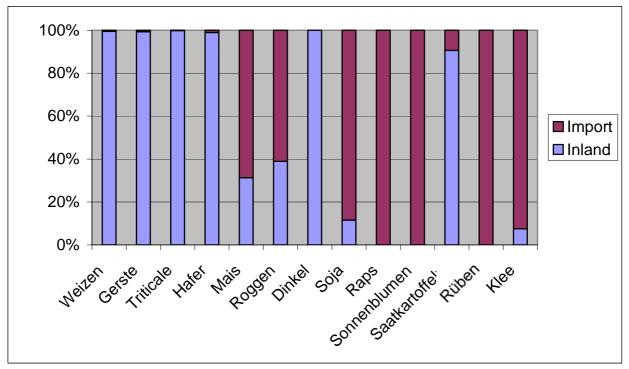
Quellen: Fenaco, Schweizer

Abbildung 25: Sektorkarte des Saatgutmarktes bei Mais und Futterbau

Maissaatgut ist insofern eine Besonderheit, als der Direktimport durch landwirtschaftliche Genossenschaften, Lohnunternehmer und Endverbraucher beträchtliche Marktanteile gewonnen hat. Auch haben bei Maissaatgut Lohnunternehmer eine Funktion in der Handelskette als Detailverkäufer übernommen. Im Interesse der Übersichtlichkeit wurden Lohnunternehmer hier allerdings als Endkunden dargestellt. Otto Hauenstein OH praktiziert praktisch ausschliesslich den Direkthandel mit den Endkunden, Schweizer agiert via den Idw. Detailhandel.

5.6.3 Import / Inlandproduktion

Das Verhältnis Import gegenüber der inländischen Produktion ist je nach Produkt unterschiedlich.



Quelle: Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Abbildung 26: Inlandproduktion und Import von Saat- und Pflanzgut im Durchschnitt der Jahre 99-02

5.6.4 Marktanteile der in swisssem zusammengeschlossenen Vermehrungsorganisationen bei der Inlandvermehrung

Die vier grössten Mitglieder (Semag, Saatzuchtgenossenschaft Düdingen, ASS und VO Niderfeld) halten zusammen ca. 80 % des Marktes. Wird der in dieser Studie nicht beachtete Markt für Saatkartoffeln ausser Acht gelassen, sind die drei Erstgenannten etwa gleich gross, VO Niderfeld etwas kleiner. Die restlichen Vermehrungsorganisationen decken zusammen ca. 20 % des Marktes ab (Quelle: swisssem).

5.7 Tierarzneimittel

Marktvolumen (gemessen auf Niveau Grosshandel)

insgesamt ca. 100 Mio. CHF, der grösste Teil der Produkte untersteht Swissmedic. Zum Marktvolumen gemessen auf Niveau Detailhandel existieren keine Zahlen. Es kann geschätzt werden durch Hinzufügen der durchschnittlichen Wiederverkaufsmarge von 50%.

Produkte für landwirtschaftliche Nutztiere + Pferde: 50-60%

Produkte für Heimtiere: 40-50%

Stufe Grosshandel

Mitglieder Verband der Veterinärfirmen: Insgesamt 50-60 Firmen, jedoch sind manche sehr klein bzw. vertreiben oft nur 1 Produkt. 12 Firmen halten grössere Sortimente und Marktanteile bis max. 20%. Diese Firmen sind zusammengeschlossen im Verband der Veterinärfirmen und decken ca. 90% des Marktes ab. Nur die Firma Gräub produziert noch selber, die übrigen Firmen betätigen sich ausschliesslich als Importeure.

Novartis: Marktanteil ca. 10%

Stufe Detailhandel

Der Verkauf an die Endkunden erfolgt ausschliesslich über Tierarztpraxen. Seit dem entsprechenden Entscheid der WeKo (2004) werden auch Apotheken beliefert, Zahlen über die Entwicklung der Verkäufe sind noch keine publiziert. Es wird davon ausgegangen, dass die Mengen noch klein sind, aber zunehmen werden. In Deutschland betrage der Marktanteil der Apotheken zurzeit 10-20 %.

Stufe Kunden

Bei der untenstehenden Differenzierung Nutztiere/Pferde und Heimtiere handelt es sich um Umsatzanteile auf der Handelsstufe Grosshandel. Eine Differenzierung auf der Stufe Detailhandel verschiebt die Marktanteile aufgrund der tendenziell etwas höheren Verkaufsmarge leicht zugunsten der Heimtiere. Konkrete Branchenzahlen sind allerdings nicht vorhanden.

Halter von landwirtschaftlichen Nutztieren + Pferden: 50-60%

Halter von Heimtieren: 40-50%

Quelle: Schweiz. Verband der Veterinärfirmen

Abbildung 27: Sektorkarte des Marktes für Tierarzneimittel

6 Schlussfolgerungen

6.1 Preisentwicklung 1993-2004

Die Verfolgung der Preisentwicklung der ausgewählten Produktionsmittel in der Schweiz lässt keine gerichtete Entwicklung erkennen. Bei den Düngemitteln ist eine Fluktuation feststellbar, die möglicherweise mit der Situation auf dem Rohstoff- und Energiemarkt zusammenhängt. Die Aufhebung der Pflichtlagerabgabe für P-und K-Dünger und die Ausschüttung dieser Abgabe an die Importeure hat keinen Niederschlag bei den Preisen der entsprechenden Dünger gefunden.

Bei den Pflanzenschutzmitteln sind bei einzelnen Produkten Preiseinbrüche feststellbar, die möglicherweise mit dem Ablauf des Patentschutzes, dem Erscheinen von Generika oder Produktneuheiten in Zusammenhang stehen. Gemäss Fachleuten der Branche ist das Erscheinen von neuen Produkten im Markt der wesentlichste Grund zur preislichen Neupositionierung etablierter Produkte.

Bei einer recht grossen Anzahl von Produkten sind jedoch die Preise gestiegen.

Der Effekt von relativ kurzen Produktlebenszyklen auf die Preise kann beim Saatgut festgestellt werden. Die Preise sind relativ hoch bei der Markteinführung, wahrscheinlich aufgrund der überlegenen Sorteneigenschaften, und geraten in den Folgejahren durch neu auf den Markt kommende Sorten unter Druck, bis die Sorte schlussendlich vom Markt entfernt wird. Bei Zuckerrübensaatgut konnte aber auch festgestellt werden, dass der Preis des Sortimentes über den Beobachtungszeitraum anstieg. Es besteht die Vermutung, dass bei Zuckerrüben der Einführungspreis neuer Sorten über die Jahre anstieg.

6.2 Preisvergleich CH-EU 2004

Für alle Düngerarten müssen in der Schweiz zum Teil bedeutend höhere Preise bezahlt werden. Der Preisvorteil in der EU beträgt einen Drittel bis einen Viertel. Zudem wird in der Schweiz Dünger ausschliesslich gesackt angeboten, was einen weiteren Preisnachteil von ca. Fr. 3.— verursacht. Überraschend sind insbesondere die grossen Preisunterschiede zwischen Anbietern in der Schweiz. Dies deutet auf tiefe Transparenz und unterschiedliche Wettbewerbsintensität hin.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob die Erhebung von Listenpreisen durch die landwirtschaftlichen Beratungszentralen LBL und SRVA zur Schaffung von Transparenz und als Basis weiterer betriebswirtschaftlicher Analysen zielführend ist, oder ob sich nicht die Erhebung und Veröffentlichung von im Markt erhobenen Preisen (analog Landwirtschaftskammern in Deutschland) aufdrängt.

Auch Pflanzenschutzmittel sind in der Schweiz teurer als in Deutschland und Frankreich. Erstaunlich sind insbesondere die beträchtlichen Preisunterschiede bei gewissen nicht bewilligungspflichtigen Pflanzenschutzmitteln. Mögliche Erklärungen sind:

- Die Möglichkeit des Direktimportes ist noch zuwenig bekannt
- Die verbleibenden administrativen Hürden halten die Schweizer Endverbraucher oder Zwischenhändler vom Bezug im Ausland ab
- Es existieren starke Kundenbindungen zwischen Lieferanten und Endverbraucher, z.B. bedingt durch Gratisdienstleistungen wie Beratung etc.

Mehrpreise bzw. höhere Bruttomargen konnten ebenfalls bei Saatgut und Tierarzneimitteln festgestellt werden.

6.3 Struktur der Branche (Sektorkarten)

Im landwirtschaftlichen Detailhandel halten die landwirtschaftlichen Genossenschaften hohe Marktanteile. Da es sich bei den Genossenschaften jedoch um grundsätzlich eigenständige Einheiten handelt und nicht

um Filialbetriebe der Fenaco, kann aus dieser Konstellation nicht zwingend auf das Fehlen von Wettbewerb auf Stufe Detailhandel geschlossen werden.

Die Fenaco scheint auf der Stufe des Grosshandels eine starke Stellung einzunehmen – sie ist im Markt für Dünger und Saatgut der grösste Akteur. Verstärkt wird diese Marktstellung durch den Umstand, dass die Fenaco durch die Genossenschaften und deren hohen aggregierten Marktanteil über einen effizienten Zugang zum Markt verfügt. Auch die meisten Konkurrenten im Grosshandel sind auf den Verkaufskanal der Genossenschaften angewiesen, was möglicherweise die Wettbewerbsintensität dämpft. Ausserdem können die ungleichen Grössenverhältnisse dazuführen, dass die anderen Marktteilnehmer eher eine "follow the leader"-Strategie wählen als den Leader herauszufordern versuchen.

Allerdings liefert die vorliegende Studie keine Elemente zur Klärung eines allfälligen Zusammenhanges zwischen der mittels der Sektorkarten dargestellten Marktstruktur und den in Kapitel 5 festgestellten Preisdifferenzen. Solche Elemente waren im Studienauftrag auch nicht vorgesehen.

Dagegen stellt Friedli (2002) in seiner Dissertation eine Wettbewerbsschwäche im schweizerischen Agrarhandel fest. Er nennt nebst dem Grenzschutz und den höheren Kosten für inländische Rohstoffe die aufgrund der kleinbetrieblichen Agrarstruktur höheren Distributionskosten sowie die Vielzahl der angebotenen kostenlosen Beratungsleistungen als Ursachen für die Wettbewerbsschwächen im schweizerischen Agrarhandel. In derselben Studie erzielt Fenaco indessen, an anderer Stelle, im Vergleich mit deutschen und niederländischen Unternehmen der Agrarbranche die, mit Ausnahme eines reinen Mischfutterherstellers, höchste Umsatzrendite.

7 Quellen

Literatur

Aregger, P und Rickli, J (2000): Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen der Saatgutbranche. Diplomarbeit. Institut für Agrarwirtschaft (IAW), ETH Zürich (unveröffentlicht)

Bundesamt für Landwirtschaft, Agrarbericht 2004, Seite 201

Bundesamt für Landwirtschaft, Hauptabteilung Forschung und Beratung, Sektion Pflanzenschutzmittel, "Verzeichnis der nicht bewilligungspflichtigen Pflanzenschutzmittel, Stand Juni 2004: http://www.blw.admin.ch/rubriken/00231/unterseite00054/index.html

Bundesamt für Statistik BFS:

http://www.bfs.admin.ch/content/bfs/portal/de/index/themen/preise/konsumentenpreise/landesindex/kennzahlen/aktuell.html

Confédération internationale des betteraviers d'Europe, Paris: Campaign 2004/05 : Seed prices – provisional results (unveröffentlicht)

"Die Grüne" 25/2004, S. 3: Rudolf Strahm im Gespräch: "Der Landwirt ist ein Gefangener".

Engeler, D (2001): Wettbewerbsfähigkeit in der Pflanzenschutzbranche. Diplomarbeit. Institut für Agrarwirtschaft (IAW), ETH Zürich (unveröffentlicht)

Friedli, J.: Wettbewerbsfähigkeit des schweizerischen Agrarhandels. Dissertation ETH 14679 (2002), S. 78 und 112.

Gygax, M: Preisvergleich von Getreideherbiziden in der Schweiz und in Frankreich: Schweizer Bauer, 5.3.2005, S. 23

La France Agricole, Ausgabe 3. September 2004: Dossier « Désherbage des céréales »

La France Agricole, Hors Série juin 2004 : Cultures d'hiver 2004

La France Agricole, Hors Série novembre 2004 : Cultures de printemps 2005

LBL: Preiskatalog, Ausgabe 2004

SBV (Schweizerischer Bauernverband), 2004: Die Landwirtschaft in der Kostenfalle – Situationsbericht 2004

SRVA: Reflex, Ausgaben 1993-2004

Daten und Informationen:

Agreste, Paris: http://www.agreste.agriculture.gouv.fr - conjoncture générale – le bulletin, Ausgabe 7/8 2005

Bayer Crop Science, Lyon BayWa AG, München Beiselen GmbH, Ulm

Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Calcium AG, Olten

Chemie Pharma Schweiz SGCI, Zürich

Confédération internationale des betteraviers Européens, Paris

Eurostat, Brüssel (Daten sind heute nicht mehr zugänglich)

Fenaco AG, Puidoux

Hutter, Dr. Stefan, Praxis Dr. Witschi, Münchenbuchsee

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Kassel

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Kiel

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Bonn

Monnet, Dr. M., cabinet vétérinaire, Mouthe (Franche Comté)

Pfizer AG, Zürich

Provet AG, Lyssach

Raiffeisen Hauptgenossenschaft Nord, Hannover

Schweizer Samen AG, Thun

SGCI Chemie Pharma Schweiz, Zürich

Streit H., Habstetten

Treuhandstelle der Schweizerischen Düngerpflichtlagerhalter, Bern

Ufamed. Sursee

Verband der Veterinärfirmen, Lyssach

Veterinaria AG, Zürich

Vétoquinol AG, Belp

Die Liste ist aus Gründen des Schutzes vertraulicher Informationen unvollständig.

Verzeichnis Anhang

Tabelle A1	Preisentwicklung 1994-2004 Dünger in absoluten Zahlen (CHF)	41
Tabelle A2	Preisentwicklung 1993-2004 Pflanzenschutzmittel in absoluten Zahlen (CHF)	12
Tabelle A3	Preisentwicklung 1993-2004 importiertes Saatgut in absoluten Zahlen (CHF)	13
Tabelle A4	Preise Düngemittel in der Schweiz, Deutschland und Frankreich	44
Tabelle A5	Preise Herbizide in der Schweiz, Deutschland und Frankreich	45
Tabelle A6	Preise Fungizide und Insektizide in der Schweiz, Deutschland und Frankreich 4	16
Tabelle A7	Vergleich Behandlungskosten pro ha	47
Tabelle A8	Vergleich der Behandlungskosten zwischen bewilligungspflichtigen und nicht	
	bewilligungspflichtigen Produkten	48
Tabelle A9	Preise für Saatgut	49
Tabelle A10	Preise für Zuckerrübensaatgut in der Schweiz, Deutschland und Frankreich	50
Tabelle A11	Preise Tierarzneimittel in der Schweiz, Deutschland und Frankreich	51

Anhang

Tabelle A1: Preisentwicklung 1994-2004 Dünger in absoluten Zahlen (CHF)

Dünger	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Quelle
Preise in CHF												
Harnstoff granuliert	43.5	52.0	51.0	50.9		50.9	47.3	56.6	57	55.2	57.3	Lan
Ammoniumsulfat 27.5%	38.0	43.0	42.0	41.5		41.5	41.3	45.6	47.5	47.2	48.4	Lan
Ammoniumsalpeter	32.3	40.0	41.0	40.6		40.6	36.0	36.0	-	38.9	36.9	Ch, Ali
Kalkstickstoff geperlt	45.4	42.0	42.0	43.5		43.5	48.7	50.9	53.1	53.0	55.3	Lan
Super Triple 46%	62.8	67.0	65.0	60.1		60.1	58.1	59.5	57.2	50.1	52.5	Ali, Hbg
Superphosphat 18%	52.8	59.0	57.0	53.3		53.3	57.8	59.3	57.6	54.9	56.5	Lan
Granuphos		33.0	35.0	34.2		34.2	36	37.9	39.1	37.8	39.5	Lan
K60 granuliert	37.4	41.0	41.0	37.5		37.5	39.6	40.9	41.5	39.2	40.2	Ali, Pot
Patentkali	42.8	45.0	49.0	44.6		44.6	47.1	48.3	50.7	49.0	49.6	Lan, Pot
Thomaskali 0.11.20	37.4	42.0	46.0	43.1		43.1	44.7	45.4	48.0	44.9	47.1	Lan
Nitrophosphat	-	-	47.0	47.7		47.7	49.3	51.9	49.8	48.9	51.1	Lan
Dolomit	31.3	35.0	35.0	31.6		31.6	31.6	33.6	33.6	31.4	31.0	Lan, Ali, Hbg

Preise inkl. MwSt, abgeholt ab Lager Landhandel

Quelle: SRVA

Verwendete Abkürzungen: Ali = Agroline, Ch = Chevalley, Hbg = Hauert–Biorga–Geistlich, Lan = Landor, Pot = Potasse Zahlen für das Jahr 1993 werden, obwohl vorhanden nicht aufgeführt, da diese aufgrund von Änderungen bei den Datenquellen (Lieferanten etc.) nur beschränkt vergleichbar sind. Im Jahre 1998 erfolgte keine Erhebung.

Tabelle A2: Preisentwicklung 1993-2004 Pflanzenschutzmittel in absoluten Zahlen (CHF)

Tabelle A2:				_	Pflanzer								0
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Quelle
	Preise .	in CHF											_
<i>Herbizide</i>													
Getreide													
Orkan	41.60	41.60	42.44	43.30	43.30		43.30	39.18	41.26	37.66	37.66	37.66	Ва
Primus								516.00	516.00	516.80	516.80	516.40	Ва
Graminon IPU					30.26		30.26	16.94	16.94	16.96	16.96	16.79	Stä
Husar										459.00	459.00	459.00	Omya
Attribut										865.83	865.83	865.83	Ва
Mais													
Terano									102.00	102.00	102.00	102.00	Ва
Equip												47.90	Ва
Mikado	95.00	99.00	102.90	102.90	103.90		101.60	101.60	101.60	101.60	101.60	101.70	Ма
Banvel 4S	91.90	93.70	94.60	96.50	96.50		96.50	96.50	98.90	98.90	98.90	98.90	Syn/Sa
Kartoffel													
Sencor WG70	129.40	133.20	135.80	135.80	135.80		135.80	132.40	132.40	132.60	132.60	132.60	Ва
Boxer	31.90	30.90	30.60	29.68	30.30		30.30	29.13	30.34	29.26	29.26	29.33	Ва
Golaprex		37.80	38.60	38.56	38.56		38.56	39.44	39.44	39.48	39.48	39.48	Stä, Si
Basta	40.00	39.20	44.30	44.30	44.30		44.30	44.50	44.50	44.54	44.54	44.54	Omya
Reglone	25.70	26.30	27.62	28.42	29.28		29.28	30.60	30.60	30.62	30.62	30.62	Ma
Raps													
Devrinol Top			94.70	79.23	79.23		79.23	79.57	79.47	79.83	76.63	76.63	Stä, Si
Zuckerrüben			0 1.7 0	10.20	7 0.20		10.20	10.01	10.17	10.00	1 0.00	1 0.00	Ota, O
Betanal	44.40	44.40	45.28	45.90	41.27		41.27	39.13	43.43	40.33	40.34	40.34	Syn
Goltix Triple	59.20	59.20	61.40	60.40	53.00		53.00	42.36	51.62	42.40	42.40	42.40	Ва
Tramat Flow	118.12	119.00	121.40	121.40	110.50		110.50	91.30	107.40	91.40	91.40	91.40	Syn
Mentor Star	110.12	113.00	75.20	74.50	70.00		70.00	55.00	70.20	55.06	55.06	55.06	Omya
Roundup U	33.20	24.60	24.60	21.60	17.90		17.90	14.94	14.94	14.96	14.96	14.96	LG, Nov
Fungizide	00.20	24.00	24.00	21.00	17.50		17.50	17.57	17.57	14.50	14.50	14.50	LG, NOV
Getreide													
Amistar					113.00		113.00	113.34	113.34	117.90	117.90	117.70	Syn
Capitan S	102.00	102.50		101.50	101.50		101.50	103.70	103.70	103.40	103.40	103.40	Omya
Opera	102.00	102.00		101.50	101.50		101.50	100.70	100.70	100.40	75.02	75.02	Onlya
Kartoffel											13.02	7 3.02	
Mapro	110.00	119.50	127.00	127.00	127.00		127.00	129.90	129.90	134.00	134.00	134.00	Ва
Daconil Combi	46.35	48.80	49.80	49.80	49.80		49.80	49.95	49.95	49.95	49.95	41.10	Stä
Epoque	40.55	40.00	43.00	43.00	191.80		191.80	191.90	191.90	192.60	192.80	192.80	Syn
Monceren 250S					191.00		191.00	191.90	191.90	192.00	59.64	59.64	Ba
											39.04	59.04	Da
Raps				71.50	61.60		61.60	61.80	61.80	62.82	62.86	63.11	Omira
Sirocco Zuckerrüben				71.50	01.00		01.00	01.00	01.00	02.02	02.00	03.11	Omya
										218.20	218.60	218.60	Cym
Avenir Pro										210.20	210.00	210.00	Syn
<i>Rebbau</i>								245.70	245.70	240.00	240.00	240.00	N4-
Flint								315.70	315.70	316.00	316.00	316.00	Ма
<i>Obstbau</i>								450.70	455.70	455.70	455.70	450.00	
Teldor WG								159.70	155.70	155.70	155.70	159.90	Ва
Insektizide Raps										E44.10	E44.10	E 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	1.
Karate Zeon										544.40	544.40	544.40	Ma
<i>Rebbau</i>										-00	-00	-00.01	211
Steward	1						1	1	1	583.20	583.20	583.20	Stä
Alanto							1	400.00	400.00	400.40	400.40	400.40	\bot
Halmverkürzer													
Moddus	99.00	99.00	100.78	100.78	100.78		100.78	101.16	103.04	103.04	103.04	103.40	Syn

Verwendete Abkürzungen: Ba = Bayer, LG = Leu + Gygax, Ma = Maag, Omya = Omya, Si = Sigfried, Stä = Stähler, Syn = Syngenta; Preise inkl. MwSt, abgeholt ab Lager Landhandel.

Im Jahre 1998 erfolgte keine Erhebung.

Quelle: SRVA

Tabelle A3: Preisentwicklung 1994-2004 importiertes Saatgut in absoluten Zahlen (CHF)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004			
	Preise i	Preise in CHF												
Mais														
LG 22.43				140.80		137.30	130.90	130.90	129.00	128.00	137.20			
Romario									141.30	139.30	147.50			
Raps														
Talent									154.00	151.00	154.50			
Sonnenblume														
Sanluca				202.00		196.00	189.00	186.00	181.20	179.20	187.40			
Soja														
Maple Arrow	250.00	210.00	210.00	210.00		215.00	215.00	215.00	195.60	205.80	205.80			
ZR														
Mosaik					·		·		317.00	320.00	320.00			
Belinda					·		·			348.00	348.00			

Preise inkl. MwSt, abgeholt ab Lager Landhandel. Im Jahre 1998 erfolgte keine Erhebung.

Tabelle A4: Preise Düngemittel in der Schweiz, Deutschland und Frankreich im Jahre 2004

	Bezugs-				Deutso	chland				Frankreich					Schweiz		
Düngerart	grösse	Schles	swig-H.	Не	ssen	Rhei	nland	Detaill	nändler			Detail-	Agr	este		Vorbezug	Saison
Preise in C	HF	Frühling	Herbst	Früh- ling	Herbst	Früh- ling	H.st	Betr. 1	Betr. 2	Detail- handel Savoyen	Detailhan- del Elsass 1	handel Elsass 2	Frühling	Herbst	Eurostat		
Harnstoff geprillt lose	100 kg Dünger	29.2	32.3	26.0	34.9											43.9-48.5	46.4-51.2
Harnstoff granuliert lose	100 kg Dünger	29.7	35.4	37.2	37.2	32.4	34.1	37.0	34.3	42.5	37.7	34.2				43.9-50.3	46.4-57.7
Ammoniumnitrat, Ammonsalpeter (Sack)	Pro 100 kg N									106	82.7	88.7	91.1	88.3	87	108-115	117-141
Ammoniumsulfat 21/24 lose	100 kg Dünger	19.3	17.6	20.5	20.9											38.9-43.4	40.8-50.8
Super Triple 18/46 lose	100 kg Dünger	30.1		28.7	31.2	30.2	32.0		37.1	35.7	39.2	37.9			35.6	42.4-44.8	44.8-48.7
K60 lose	100 kg Dünger			27.1	24.0			29.2		33.6	27.2	28.4				31.2-33.6	31.2-39.4
Patentkali: 40%(CH, F: 30%) K+6% Mg, lose	100 kg Dünger			19.4	18.6	21.1	20.3		22.1	37.4						40.4-42.9	40.4-47.3
PK 0/20/20 (Sack)	100 kg Dünger								30.0	26.55			37.0	37.8	38.8	45.9-51.2	45.9-55.6
NPK 15/15/15 lose	100 kg Dünger				32.4	31.9	31.8	36.7	31.3	44.1		32.06	33.5	33.8	34.1	42.4-49.5	42.4-47.8

Datenquellen: Deutschland: Erhebungen von 3 Landwirtschaftskammern sowie zwei Detailhändlern; Frankreich: Agreste (statistischer Dienst des Landwirtschaftsministeriums) sowie Eurostat; Schweiz: Daten zur Verfügung gestellt durch 3 Firmen des genossenschaftlichen und privaten Landhandels.

Preise exkl. MwSt, abgeholt ab Lager Landhandel. Bezugsmenge ca. 5 t, abgeholt Detailhandel. Verrechneter Loserabatt gegenüber Sackware: 3 CHF, BigBag gegenüber Sackware: 2 CHF. Preise Detailhändler in Deutschland und Frankreich: Preise für April/Mai 05, korrigiert auf Juni 04 aufgrund den Angaben des Preisindexes IPAMPA des Agreste für die jeweilige Düngersorte. Index IPAMPA engrais azotés Juni 04: 113.6; April 05: 126.8; engrais phosphatés: Juni 04: 103.9; April 05: 108.4; engrais potassiques Juni 04: 111.2, April 05: 116.0; engrais composés binaires: Juni 04: 108, April 05: 111.9; engrais composés ternaires: Juni 04: 112.5; April 05: 117.6

Nettobelastung bzw. Entlastung durch die Pflichtlagerabgabe bzw. deren Rückerstattung

 Harnstoff
 + Fr. 2.53/100 kg Dünger
 K60
 - Fr. 2.10/100 kg Dünger

 Ammoniumnitrat
 + Fr. 5.50/100 kg N
 Patentkali
 - Fr. 1.05/100 kg Dünger

 Ammoniumsulfat
 + Fr. 1.15/100 kg Dünger
 PK 0/20/20
 - Fr. 3.10 /100 kg Dünger

Super Triple - Fr. 4.53/100 kg Dünger NPK 15/15/15 - Fr. 1.50 / 100 kg Dünger

Superphosphat - Fr. 2.16/100 kg Dünger

⁵umgerechnet von Düngerformel 0/25/25

⁶ umgerechnet von Düngerformel 17/17/17

Tabelle A5: Preise Herbizide in der Schweiz, Deutschland und Frankreich

Markenname	Wirkstoff	Schweiz (SRVA)	BayWa	RHG	Beiselen	F (Bayer, France agri- cole, Det.handel Savoyen)			
		Preise hochgerechnet auf 1 kg bzw. 1 Liter Produkt, in CHF							
Getreide					-				
Orkan	187.5 g/l loxynil +25 g/l Diflufenican +234 g/l Mecoprop-P	32.4	24.5	kA	kA	kA			
Primus	50 g/l Florasulam	444	310	310	312	355			
Aurora	50% Carfentrazone-ethyl	1460	kA	kA	kA	620			
Arelon flüssig	500 g/l Isoproturon	17.1	8.20	8.50	8.20	7.0-7.6			
Husar	50 g/kg lodosulfuron + 150 g/kg Mefenpyr-Diethyl	394	256	253	kA	kA			
Banvel M	363 g/l MCPA + 30 g/l Dicamba	14.9	12.6	12.6	12.6	16.5			
Foxtril / Popuril ⁷	300/292 g/l Bifenox, 260/250 g/l MCPP, 92/76.6 g/l loxynil8	52.9 / 48.4	22.6	22.6	22.6	31.5			
Attribut	663.4 g/kg Propoxycarbazone	744	454	445	454	498			
Mais									
Terano	60% Flufenacet + 2.5 % Metosulam	87.6	66.0	kA	kA	kA			
Equip	22.5 g/l Foramsulfuron + 22.5 g/l Isoxadifen-Ethyl	41.1	kA	kA	kA	19.8-20.3			
Maister	300 g/kg Foramsulfuron + 10 g/kg lodosulfuron + 300 g/kg Isoaxiden-Ethyl	823	440	440	440	kA			
(Mais)- Banvel 4S	480 g/l Dicamba	87.0	59.4	59.4	59.4	66.6-71.9			
Mikado	300 g/l Sulcotrione	87.4	62.8	65.0	62.8	57.4-60.0			
Kartoffel			•						
Sencor WG70	70% Metribuzin	114	64.4	64.6	64.4	91.5			
Boxer	800 g/l Prosulfocarb	25.2	17.9	17.9	17.9	20.9			
Basta	150 g/l (CH) bzw. 200 g/l (F) Glufosinat	38.2	kA	kA	kA	26.2 ⁹			
Reglone	400 g/l (CH) bzw. 200 g/l (D) Deiquat	13.2 ¹⁰	21.1	20.4	20.4	23.5			
Raps						-			
Butisan	500 g/l Metazachlor	72.9	51.3	51.3	51.3	61.3			
Zuckerrüben	1 3		1 0	1 0	1 0	00			
Betanal Expert	75 g/l Phenmedipham + 151 g/l Ethofumesat +25 g/l Desmedipham	40.6	33.0	33.0	33.0	41.3			
Goltix Compact	900 g/kg Metamitron	50.5	44.5	44.5	44.5	33.9-42.5			
Tramat Flow	50% Ethofumesat	78.5	24.3	24.3	24.1	20.2-53.5			
0bst	•		•	- '	•				
Kerb 50 W	50% Propyzamid	127	63.5	63.5	63.5	88.311			
Agil	100 g/l Propaquizafop	122	47.3	48.7	47.3	kA			
weitere									
Harmony 75 DF	750 g/kg Thifensulfuron-methyl	4'220	2'300	2'310	2'260	kA			
Roundup U	360 g/l Glyphosate	15.9	12.0	12.0	12.0	12.8			
Glyfos	360 g/l Glyphosate	9.32	6.14	6.49	6.37	5.40-6.3			

Preise exkl. MwSt, inkl. Rabatte, abgeholt ab Lager Landhandel.

⁷ Popuril: in der Schweiz angebotenes Generikum zu Foxtril, Preisangabe nach dem / Querstrich; bei den deutschen und französischen Angaben handelt es sich um Foxtril

⁸ Foxtril hat in den Deutschland leicht abweichende, tiefere Wirkstoffgehalte, angegeben nach dem / Querstrich, trotzdem ist die empfohlene Dosierung nicht höher als in der Schweiz

⁹ umgerechnet von 150 g/l auf 200 g/l Wirkstoff

¹⁰ umgerechnet von 400 g/l auf 200 g/l Wirkstoff

¹¹ umgerechnet von 40% auf 30%

Tabelle A6: Preise Fungizide und Insektizide in der Schweiz, Deutschland und Frankreich

Markenname	Wirkstoff	Schweiz	BayWa	RHG	Bei-	Frankreich
		(SRVA)	_		selen	
		Pre	ise hochgered	chnet auf 1 Li	ter Produkt, in	CHF
	Fung	izide				
Getreide						
Amistar	250 g/l Azoxystrobin	101	76.2	78.3	76.2	66.7-80.5
Capitan S	250 g/l Flusilazol	88.8	51.1	51.8	50.3	41.6
Opera	133 g/l Pyraclostrobin + 50 g/l Epoxiconazol	64.4	68.3	68.3	68.3	81.6
Kartoffel						
Bravo 500	500 g/l Chlorthalonil	17.2	14.9	14.9	14.9	24.2
Dithane Neotec	75% Mancozeb	10.0	10.0	10.5	10.0	9.2
Mapro bzw. Shirlan	500 g/l Fluazinam	118	92.0	94.6	92.0	84.5
Tanos	250 g/kg Cymoxanil + 250 g/kg Famoxate	104	60.1	60.1	60.1	kA
Ridomil Gold	4% Metalaxyl-M + 64% Mancozeb	35.3	20.8	20.8	20.7	KA
Monceren 250 S	250 g/l Pencycuron	51.2	37.9	37.9	37.9	43.7
Raps				·		•
Horizont 250 EW bzw. Folicur	250 g/l Tebuconazole	65.6	46.8	53.6	46.8	49.1
Sirocco bzw. Caramba	60 g/l Metconazol	59.3	34.7	34.7	34.7	35.1
Zuckerrüben				•		
Opus Top	250 g/l Fenpropimorph + 84 g/l Epoxiconazol	64.8	43.6	43.6	43.6	40.2-45.9
Gemüse			I.		II.	
Rovral	50% Ipriodion	79.6	59.0	60.7	59.0	kA
Aliette	80% Fosetyl-Al	35.6	26.2	27.0	26.2	32.8
Switch	25% Fludioxonil+37.5% Cyprodinil	197	157	159	157	kA
Reb- und Obstbau	**					•
Malvin bzw. Captan	830 g/l Captan	14.1/15.3	12.2	12.2	12.2	kA
Flint	500 g/kg Trifloxystrobin	271	215	215	215	258
Slick bzw. Score	250 g/l Difenoconazol	233	114	114	114	134.2
Teldor WG	51% Fenhexamid	137	96.5	93.7	96.5	121
Folpan 80 WDG bzw. Folpet	800 g/kg Folpet	16.00-17.90	16.10	16.80	16.10	16.7
80 bzw. Acriptan						
Topas	100 g/l Penconazol	81.9	77.8	80.1	77.8	100.3
Prosper	500 g/l Spiroxamine	41.2	39.2	39.2	39.2	33.3
Chorus	500 g/kg Cyprodinil	104	85.0	86.2	85.0	kA
	Insek	tizide				
Gegen beissende Insekt						
Decis	25 g/l Deltamethrin	141	kA	45.1	45.1	42.1 ¹²
Raps		171	101	1 10.1	1 70.1	12.1
Karate Zeon	100 g/kg Lambda-Cyhalotrin	468	166	166	166	173
Reb- und Obstbau	100 grag campad Oyndiodiii	400	100	100	1 100	173
Alanto bzw. Calypso	480 g/l Thiacloprid	352	224	228	224	LA
Prodigy bzw. Runner	240 g/l Methoxyfenozide	352 179	121	121	121	kA kA
	30% Indoxacarb	501	356	347	352	
Steward			J 300	347	J 35Z	kA
	Halmve			T	T	T == :
Moddus	260 g/kg Trinexapac	88.8	70.5	71.5	70.5	59.8-65.4

Preise exkl. MwSt, inkl. Rabatte, abgeholt ab Lager Landhandel.

Zu Tabellen A5 und A6:

Gebindegrösse: Bei der Auswahl mehrerer Gebindegrössen wurde diejenige zum Vergleich herangezogen, die am nächsten bei der für die Behandlung von 1 ha Zielkultur benötigten Menge entspricht.

Rabatte: Für die Schweiz wurden 12% Rabatt vom Listenpreis angenommen, für Deutschland 10%, ebenfalls bei den französischen Angaben aus der Quelle Bayer Crop Science. Dies soll, gemäss Informationen von Marktkennern, ungefähr den marktüblichen Konditionen entsprechen. Bei den Angaben aus France agricole und vom Detailhandel in Savoyen handelte es sich um Nettoangaben.

¹² umgerechnet von 15 g/l auf 25 g/l Wirkstoff

Tabelle A7: Vergleich Behandlungskosten pro ha

Die Behandlungskosten / ha wurden erhoben in jenen Fällen, wo nicht Produkte mit gleichen Wirkstoffen direkt miteinander verglichen werden konnten.

Markenname	Wirkstoff	Schweiz (SRVA)	BayWa	RHG	Beiselen	Frankreich (Bayer, France agricole)
			Beha	indlungskosten in CHF	/ha	
		Herbizide				
Getreide: Breitblättr	ige Unkräuter					
Orkan; 2-2.5 l/ha	187.5 g/l loxynil + 25 g/l Diflufenican + 234 g/l Mecoprop-P	65-80				
Magestan; 1.5-2 l/ ha	20 g/l Clodinafop-Propargyl + 216 g/l MCPP-P + 144 g/l loxynil					62-82
Getreide: ohne IPU, \	Windhalm, Raygras					
Husar: 200 g/ha	50 g/kg lodosulfuron + 150 g/kg Me- fenpyr-Diethyl	79	51	51		
Hussar OF: 1 I/ha	8 g/l lodosulfuron + Fenoxaprop-P-ethyl + 24 g/l Mefenpyr-Diethyl					82

Preise exkl. MwSt, inkl. Rabatte, abgeholt ab Lager Landhandel.

Tabelle A8: Vergleich der Behandlungskosten zwischen bewilligungspflichtigen und nicht bewilligungspflichtigen und nicht bewilligungspflichtigen Produkten

Vergleich von Produkten mit Wirkstoffen aus der "rosa Liste" vs. Produkte mit gültigem Patentschutz. Produkte auf schattiertem Hintergrund sind Produkte aus der "rosa Liste", Produkte auf weissem Hintergrund sind Produkte mit gültigem Patentschutz.

Produkte aus der "rosa Liste", Produkt			1			i	
	Preis CH	Preis D	Preis D in % CH	Auf- wand	Kosten/ ha	Kosten/ha D	Differenz CH / D
Einheit	CHF/kg	CHF/kg	%		CHF/ha	CHF/ha	CHF/ha
Isoproturon und Foxtril/Popuril vs	. Propoxycar	bazone (Her	bizide in Getı	eide)			
Arelon Fl. (500 g/l Isoproturon)	17.5	8.2-8.5	47-49	2.5 l/ha	43.8	20.5-21.2	+22.6 bis +23.3
Foxtril/Popuril ¹³ (300/292 g/l Bifenox, 260/250 g/l MCPP, 92/76.6 g/l loxynil) ¹⁴	52.9/ 48.4	22.6	43/47	2l/ha	105.8/96.4	45.2	60.6/51.2
Attribut (663.4 g/kg Propoxycarbazone)	744	445-493	60-66	70 g/ha	52.1	31.2-34.5	+17.6 bis +20.9
Chlorthalonil und Mancozeb vs. Flu	ıazinam (Bel	nandlungsbe	ispiel Krautf	äule in Karto	offeln)		
Bravo 500 (500 g/l Chlorthalonil)	17.2	14.9	87	2.2 l/ha	37.8	32.8	+5.0
Dithane Neotec (75% Mancozeb)	10.0	10.2	102	1.8 kg/ha	18.0	18.4	-0.4
Mapro bzw. Shirlan (500 g/l Fluazinam)	118	92.9	79	0.5 l/ha	59.0	46.5	+12.5
Folpet vs. Penconazol und Spiroxar	mine (Behan	dlungsbeisp	iel Mehltau a	an Rebe)			
Folpan 80 bzw. Folpet 80 (800 g/kg Folpet)	16.0-17.9 ¹⁵	16.1 – 16.8	gleich	1.6 kg/ha	25.4 – 28.6	25.8 – 26.9	keine
Topas (100 g/l Penconazol)	81.9	77.8-80.1	95-98	0.12 l/ha	9.8	9.3 – 9.6	+0.2bis+0.5
Prosper (500 g/l Spiroxamine)	41.2	39.2	95	0.2 l/ha	8.2	7.8	+0.4
Metamitron vs. Ethofumesat (Herbi	izid in Zucke	rrüben)					
Goltix Compact (900 g/l Metamitron)	50.5	44.5-49.0	88-97	4 kg/ha	202	178-196	+6 bis +24
Tramat (50% Ethofumesat)	78.5	24.3-26.5	31-34	2 l/ha	157	48.6-57.0	+100bis+108
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					L	-10.0-37.0	. 100010 . 100
Glyphosat vs. Dicamba (Behandlur Glyfos (363 g/l Glyphosat)	9.3	6.3	68	5 l/ha	46.5	31.5	+15
Roundup Ultra (356g/l Glyphosat)	15.9	12.4	78	5 l/ha	9.5	62	+17.5
Banvel 4S (480 g/l Dicamba)	87.0	59.4	68	0.5 l/ha	43.5	29.7	+17.5
Propyzamid vs. Propaquizafop (Beł				0.0 1/114	40.0	20.1	110.0
Kerb 50 W (50% Propyzamid)	127	63.5	50	1.5 kg/ha	190	95.3	+95
Agil (100 g/l Propaquizafop)	122	47.3	39		122	47.3	
				1 l/ha	122	47.3	+75
Captan vs. Trifloxystrobin (Behand		el Schort im	Obstbau)		1	1	
Malvin bzw. Captan (830 g/l Captan)	14.10- 15.30	10.00	00.07	600 a/ba	0500	7.0	.1 2hio .1 0
Flint (50% Trifloxystrobin)	271	12.20 228-236	80-87 84-87	600 g/ha 240 g/ha	8.5-9.2 65.0	7.3 54.7-56.6	+1.2bis+1.9 +8.4bis+10.3
						34.7-30.0	10.4013110.0
Deltamethrin vs. Lambda-Cyhaloth	141		32	250 ml/ha	35.3	11.3	104
Decis (25 g/l Deltamethrin)	141	45.1	JZ	250 III/IId	33.3	11.3	+24
Karate Zeon (100 g/kg Lambda- Cyhalothrin)	479	166	35	75 ml/ha	35.9	12.5	+23.4
Thifensulfuron-methyl vs. MCPA ur	nd Dicamba (ämpfung)				
Harmony (750 g/kg Thifensulfuron-methyl)	4'220	2'260-2'310	54	30 g/ha	127	67.8-69.3	+57 bis +59
Banvel M (363 g/l MCPA + 30 g/l Dicamba)	14.9	12.6	85	8 l/ha	119	101	+18
Ipriodion und Aluminiumfosetyl vs							- 10
Rovral (50% Iprodion)	79.6	59.0	74	1 l/ha	79.6	59.0	+20.6
Aliette (80% Fosetyl-Al)	35.6	27.7	78	3 kg/ha	83.0	107	+24
Switch (25% Fludioxonil+37.5% Cypro-	33.0				03.0	.01	
dinil)	197	157-159	80-81	0.5 kg/ha	98.5	78.5-79.5	+20 bis +21

¹³ Popuril: in der Schweiz angebotenes Generikum zu Foxtril, Preisangabe nach dem / Querstrich

¹⁴ Foxtril hat in Deutschland leicht abweichende, tiefere Wirkstoffgehalte, angegeben nach dem / Querstrich, trotzdem ist die empfohlene Dosierung nicht höher als in der Schweiz.

¹⁵ unterschiedlich je nach Lieferant (CTA, Schneiter, Leu&Gygax)

Tabelle A9: Preise für Saatgut

Kultur	Spezifikation	Dosie- rung	Bezugs- menge	Detailhandel 1 BW April 05; CHF	Detailhandel 2 BW Mai 05; CHF	Detailhandel 1 Elsass, April 05; CHF	Detailhandel 2 Elsass, Mai 05; CHF	Detailhandel Savoyen, Mai 05; CHF	Preise Schweiz; CHF
Weizen	Futterweizen, (CH) oder billiger Brotweizen (D,F)		600 kg	63.50/100 kg	65/100 kg	68/100 kg	60/100 kg	70/100 kg	122.— bis 126.— /100 kg
Weizen	Top-Weizen (CH), D: Sorte Tommi, F: blé 60		600 kg	65.—/100 kg	65/100 kg	68/100 kg	61/100 kg	74/100 kg	132.— bis 140 /100 kg
Weizen	Sorte Runal		600 kg					77.50/100 kg	132.50 / 100 kg
Triticale	Geringe sortenbedingte Preisunterscheide		600 kg	63/100 kg	60/100 kg	73/100 kg	86/100 kg	82/100 kg	117.— bis 124 /100 kg
Gerste	Durchschnitt der Sorten		600 kg	66.50 bis 67.50/ 100 kg	65/100 kg		61/100 kg	70.50 bis 80.00/100 kg	115.70 bzw. 122.60/100 kg
Hafer	Durchschnitt der Sorten		600 kg	64.50/100 kg	60/100 kg		78/100 kg	kA	114.60 bzw. 121.50/100 kg
Mais	Silomais	1 Dose/ 0.5 ha	5 Dosen,	112.50/Dose, Sorte: LG 32.26 (D), LG 22.44 (F)		124/100 kg	101 bis 112 /Dose	119 /Dose	133.— bis 148/ Dose
Mais	Körnermais	1 Dose/ 0.5 ha	5 Dosen,	107/Dose, Sorte: Romario, Delitop (D), Anjou 258 (F)	109.—bis 115 /Dose	124/100 kg	101.—bis 112/ Dose	121/Dose	133-150/Dose, Romario: 147.50
Mais	Silomais der Fa. Pioneer (80'000 Körner/Dose)	1 Dose/ ha	3 Dosen,	185/Dose	178.—bis 186 /Dose		164.—bis 186/ Dose	231/Dose	242.—bis 248 / Dose
Winterraps	CH, D: Talent, F: hybrid ligné, Dosen zu 750'000 Samen	1 Dose/ 1.5 ha	1 Dose	147/Dose				149/Dose	158.50/ Dose
Sonnenblu- men	Dosen zu 75'000 Samen	1 Dose/ ha	3 Dosen	140/Dose				159.—bis 164/ Dose	183.— bis 190/ Dose
Sommererb- sen	Durchschnitt der Sorten	1 Dose/ ha	3 Dosen	295 /Dose	350/Dose	232/Dose		KA	312.— bis 320/ Dose
Raygras	italienisch		10 kg	2.90 bis 3.30/kg	3.30/kg	4.70/kg	3.20 bis 4.50/kg	4.00/kg	5.50 bis 5.90/kg
Raygras	englisch		10 kg	2.90 bis 3.30/kg	3.40/kg	4.80/kg	4.00 bis 5.00/kg	5.50/kg	5.50 bis 5.90/kg
Weissklee	Zwerg		5 kg	ca.: 8.10 g	8.50/kg		5.40-5.70/kg	7.30/kg	13.70/kg

Die Preise, umgerechnet in CHF, verstehen sich inkl. allfälliger Beizung, gesackt, abgeholt ab Lagerhaus, inkl. Mengenrabatt für die angegebene Bezugsmenge, 10 Tage Zahlungsfrist ab Erstellung Rechnung

Tabelle A10: Preise für Zuckerrübensaatgut in der Schweiz, Deutschland und Frankreich

Land	Spezifikation	Preise in Euro bzw. CHF
D	Akteur Standard (10g Imidacloprid, 2.7g Tefluthrine, 14g Tachigaren) Imprimo Standard (90g Imidacloprid, 4g Tefluthrine, 14g Tachigaren) Akteur - nematode resistant Imprimo – nematode resistant Akteur – rhizomania tolerant Imprimo – rhizomania tolerant Imprimo – rhizomania/cercospora tolerant Imprimo – rhizomania/rhizoctonia tolerant Imprimo – rhizomania/rhizoctonia tolerant Imprimo – rhizomania/rhizoctonia tolerant Akteur – rhizomania/nematode tolerant Imprimo – rhizomania/nematode tolerant Akteur – rhizomania/nematode tolerant Imprimo – rhizomania/rhizoctonia/cercospora tolerant Imprimo – rhizomania/rhizoctonia/cercospora tolerant	$132,68 \rightarrow 169,68 \in$ $165,05 \rightarrow 202,05 \in$ $174,68 \in$ $207,05 \in$ $152,68 \rightarrow 190,68 \in$ $185,05 \rightarrow 223,05 \in$ $183,68 \rightarrow 198,68 \in$ $216,05 \rightarrow 231,05 \in$ $209,68 \in$ $242,05 \in$ $200,68 \in$ $233,05 \in$ $205,68 \rightarrow 209,68 \in$ $238,05 \rightarrow 242,05 \in$
F	Monogerm unpelleted 3,50 -5,00 mm Standard: 3g Rovral (1,5g Ipridione) + 8g Tachigaren (5,6g Hymexazol) + 3g Carbofuran/U pelleted 3,75-4,75 mm Standard: 3g Rovral (1,5g Ipridione) + 8g Tachigaren (5,6g Hymexazol) + 3g Carbofuran/U Standard pelleted + 4g Force TS (4g Tefluthrine)/U + Imprimo (90g Imidacloprid + 4g Tefluthrine)/U + 40g Tachigaren (28g Hymexazol)/U Double tolerance	121,06 € + 0,16 € + 5,5% VAT 142,34 € + 0,16 € + 5,5% VAT + 19,94 € + 5,5% VAT + 59,86 € + 5,5% VAT + 11,83 € + 5,5% VAT + 18,00 € + 5,5% VAT
СН	Monogerm pelleted + 5g TMTD + 6g Mesurol + 18g Tachigaren Monogerm pelleted + 5g TMTD + 90g Gaucho (Imidacl.) + 18g Tachigaren Mon. pel. Rhizomania-tolerant + 5g TMTD + 6g Mesurol + 18g Tachigaren Mon. pel. Rhizomania-tolerant + 5g TMTD + 90g Gaucho + 18g Tachigaren	231,00 CHF 320,00 → 326,00 CHF 251,00 → 254,00 CHF 341,00 → 348,00 CHF

Quelle : Confédération Internationale des betteraviers Européens CIBE

Tabelle A11: Preise Tierarzneimittel in der Schweiz, Deutschland und Frankreich

Produkt	Präsentation	Anwendung	Schweiz	Deutschland	Frankreich
Colistin 500	4 kg	Schwein: Coli - Infektionen	120	107	113
Baytril Solution 10%	50 ml	Antibiotika Breitband	75	62	49
Marbocyl 10%	100 ml	Generikum zu Baytril	168	102	KA
Advocid 2.5%	100 ml	Antibiotika Breitband	64	52	58
Orbenin Extra Dry	24 Injektoren (F: umge-	Trockensteller	105	138	72
Cow	rechnet von Schachtel zu 60 Injektoren)				
Valbazen 10 %	1000 ml (D) bzw. 2x500 ml (CH)	Entwurmung Schafe	242	161	159
Panacur 10%	1000 ml	Entwurmung	275	98	KA
Vetoprim 24%	100 ml	Antibiotika Breitband	22	13	KA
Estrumate	20 ml	Hormon	78	66	69
Oxysentin	50 ml	Hormon	11.6	5.0	KA

Preise exkl. MwSt, abgeholt ab Tierarztpraxis.

Quellen: Dr. Stefan Hutter, Münchenbuchsee, Dr. M. Monnet, Mouthe, Pfizer AG, Zürich, Provet AG, Lyssach, Ufamed, Sursee, Veterinaria AG, Zürich, Vétoquinol AG, Belp