



Trends 2007 in der US-Landwirtschaft



Prof. Dr. Wilhelm Wehland

Trends in der US-Landwirtschaft

Vortrag RKL-Tagung am 04. Januar 2007 in Neumünster

Dr. Wilhelm Wehland war von 1975-1979 Professor für Kommunikation und Beratungsmethodik an der Uni Bonn und danach Chefredakteur der Zeitschrift top agrar. In jungen Berufsjahren hat er ein Jahr an der Universität Madison/USA verbracht, auch in den nachfolgenden Jahrzehnten mehrfach die USA auf landwirtschaftlichen Studienreisen besucht und Mitte des Jahres 2006 für acht Tage bereist. Er hat in Washington mit vielen Regierungsvertretern und Beamten gesprochen und anschließend Farmen im mittleren Westen besucht.

Herausgeber:

Rationalisierungs-Kuratorium für Landwirtschaft (RKL)

Prof. Dr. Yves Reckleben

Am Kamp 13, 24768 Rendsburg, Tel. 04331-847940, Fax: 04331-847950

Internet: www.rkl-info.de; E-mail: mail@rkl-info.de

Sonderdruck aus der Kartei für 4.0

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung des Herausgebers

Was ist das RKL?

Das Rationalisierungs-Kuratorium für Landwirtschaft ist ein bundesweit tätiger Beratungsring mit dem Ziel, Erfahrungen zu allen Fragen der Rationalisierung in der Landwirtschaft zu vermitteln. Dazu gibt das RKL Schriften heraus, die sich mit jeweils einem Schwerpunktthema befassen. In vertraulichen Rundschreiben werden Tipps und Erfahrungen von Praktikern weitergegeben. Auf Anforderung werden auch einzelbetriebliche Beratungen durchgeführt. Dem RKL sind fast 1400 Betriebe aus dem ganzen Bundesgebiet angeschlossen.

Wer mehr will als andere, muss zuerst mehr wissen. Das RKL gibt Ihnen wichtige Anregungen und Informationen.

Gliederung	Seite
1. Was war?	2917
2. Was ist?	2919
3. Was kommt?	2922

1. Was war?

Die Megatrends in den USA in den letzten 15 Jahren waren drei Themen:

- Der Übergang in den Maisanbaugebieten des mittleren Westens zur Direktsaat. Die Kosten der Arbeitserledigung konnten dadurch um gut 50 % reduziert werden.
- Der Einsatz von GMO-Sorten (Gentechnisch Manipulierte Organismen). Inzwischen gibt es Maissorten in den USA, die haben drei gentechnisch bedingte Eigenschaften:
 - Resistenz der Maispflanze gegen Herbizideinsatz
 - Resistenz gegen Maiszünsler
 - Resistenz gegen Kornwurzelbohrer.

Heute kann sich der Farmer das Saatgut aussuchen. Er kann Saatgut mit allen drei Genveränderungen kaufen, er kann zwei kaufen, er kann eine kaufen, also bewusst standortgerecht wählen. Es ist bisher bei uns in den Fachzeitschriften nicht ausreichend dargestellt worden, dass diese neuen Maissorten in den letzten zehn Jahren zur Ertragsteigerung von 30 % bis 40 % auf den besten Standorten geführt haben.

Wenn ein Durchschnittsertrag bis Mitte der 90er-Jahre bei etwa 80 bis 85 dt/ha lag und heute bei 110 bis 120 liegt, sind das 30 bis 40 dt/ha mehr, und das entsprach bereits vor der Preisexplosion des letzten Jahres 300 \$ bis 400 \$ je Hektar.

- Ein dritter Trend in den jüngsten Jahren waren die Farmgesetze von 2002. Vorher waren die Preise in den USA kräftig gefallen. Der Staatshaushalt war damals im Gegensatz zu heute nicht nur ausgeglichen, er hatte hohe Überschüsse. Das hat dazu geführt, dass der amerikanische Kongress relativ leichtsinnig war und dieses Milliarden schwere Programm auflegen, das die Farmer gegen jegliche Weltmarktrisiken absicherte.

Welche Auswirkungen hatten diese Trends?

In den Jahren 2003 bis 2005, 2006 mit Einschränkung, sind die Einkommen in den USA extrem gestiegen, und zwar durchschnittlich von 48 Mrd. \$ auf 83 Mrd. \$ im Jahre 2004 und 72 Mrd. \$ im Jahre 2005. Eine starke Preissteigerung begann Mitte September bis Anfang Oktober 2006. Da war gerade die Maisernte und in dieser Zeit gab es noch viele alte Kontrakte, d.h. die Farmer haben im Jahr 2006 von den hohen Mais- und Weizenpreisen nur wenig profitiert. Gleichzeitig aber sind die Energiepreise kräftig gestiegen und die Energie bedingten Kosten wie Düngemittel, Elektrizität usw.. Das führte dazu, dass die Farmer im Jahre 2006 einen Einkommenseinbruch hatten. Aber auch im Jahre 2006 werden die Einkommen um 20. Mrd. \$ höher liegen als im Durchschnitt der Jahre 1995 bis 2000.

Was hatte das zur Folge?

Eine Verdoppelung der Pacht- und Kaufpreise. Im mittleren Westen liegen die Pachten heute auf den besseren Böden zwischen 400 \$ und 500 \$ je Hektar. Die Kaufpreise haben sich ebenfalls verdoppelt auf 8.000 bis 10.000 \$/ha in Iowa, Illinois und in Minnesota. Gleichzeitig ist der Anteil des Fremdkapitals von 21 % im Jahre 1985 auf 12% im Jahre 2005 gefallen. D.h., den Farmern ist es lange nicht mehr so gut gegangen wie jetzt.

Im Juni 2006 kostete bleifreies Benzin an den Tankstellen in den USA zwischen 55 und 65 Ct/l.; goldene Zeiten, wenn man berücksichtigt, dass die Preise bei uns mindestens doppelt so hoch waren. Die Ethanolpreise an der Börse Chicago aber stiegen zeitweise auf 75 Ct/l. Wie war das möglich zumal der Energiegehalt von Ethanol um etwa 27 % unter dem von Benzin liegt? Möglich machten das neue Umweltgesetze in den USA.

Die Amerikaner haben im Jahre 2005 den so genannten Energie-Policy-Act erlassen. Der sieht vor, dass bis zum Jahr 2011 28 Milliarden Liter Ethanol dem Benzin beigemischt werden müssen, um die Oktanzahlen zu erhöhen. Man hatte, ähnlich wie bei uns, den Bleieinsatz schon Mitte der 80er Jahre verboten. Dann gab es das MTBE ein Booster, und auch der war umweltschädlich, wie man in verschiedenen Studien herausgefunden hat. MTBE wird bis 2011 völlig verboten werden. Man rechnet damit, dass 2007 in den USA mindestens 20. Mrd. Liter Ethanol produziert und verbraucht werden. Das entspricht einem Maisverbrauch von 50 Mio. Tonnen. Das ist etwa das, was die Amerikaner bei Mais bisher exportiert haben.

2. Was ist?

Ende 2006 gab es 104 Ethanol-Anlagen in den USA und man rechnet damit, dass in diesem Jahr weitere 50 Anlagen dazu kommen. Sie sehen an Abb. 1, wo sich diese Anlagen konzentrieren.

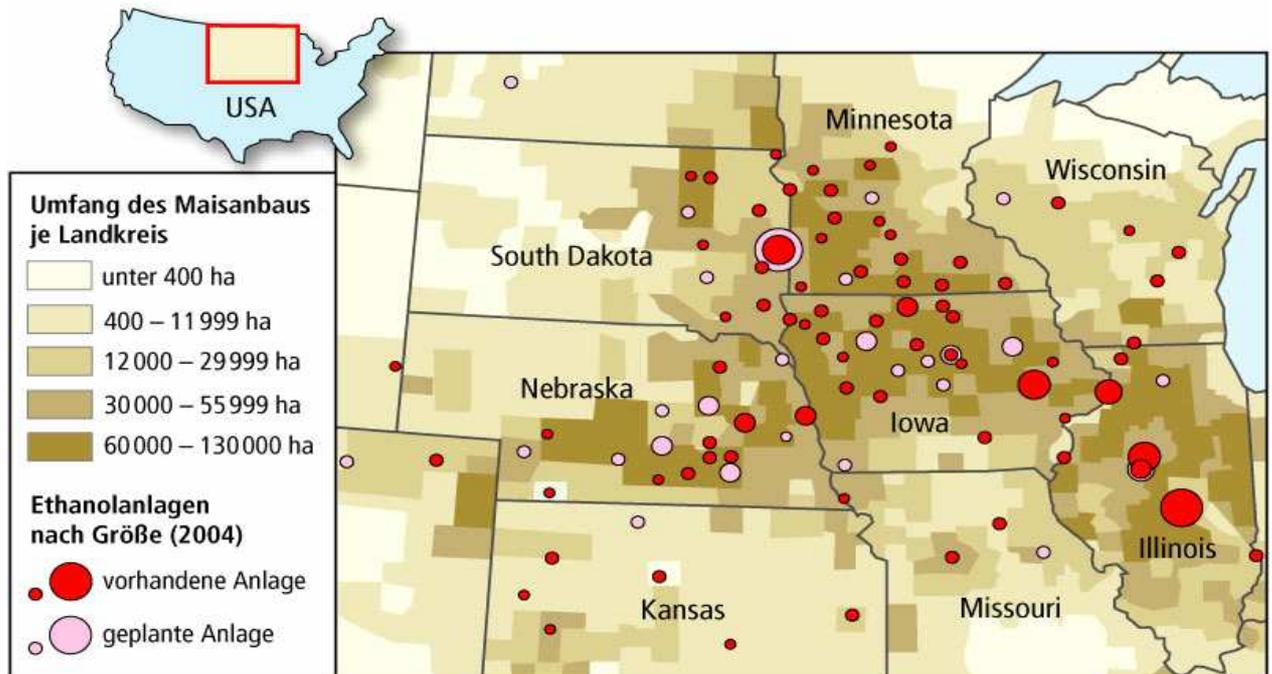


Abb. 1: Ethanol-Anlagen im mittleren Westen

Dies ist im Kern des mittleren Westens in den Staaten Illinois, Iowa, Nebraska, Minnesota und im Osten von South Dakota. In den Jahren 2005 und 2006 lagen die Renditen für Investitionen in Ethanol-Anlagen bei ca. 50 % bis 100 %. Es hat größere Anlagen mit 150 Mio. Liter/Jahr gegeben, die sich innerhalb eines Jahres amortisiert haben. Diese Goldgräber-Zeiten, bedingt durch explodierende Ölpreise dürften allerdings zunächst mal vorbei sein. Das hängt mit dem milden Winter zusammen. Aber alle Fachleute gehen davon aus, dass sich das wieder ändern wird.

Ein wesentlicher Punkt dafür, dass diese hohen Renditen im Ethanol-Bereich in Zukunft wahrscheinlich nicht mehr gegeben sind, hängt mit dem Anstieg der Maispreise von 8,50 \$/t im September 2006 auf über 16 \$/t im November/Dezember 2006 zusammen. Der Ethanol-Boom führt dazu, dass im Jahre 2007 in den USA ca. 60 Mio. t Mais dafür eingesetzt werden, das entspricht 22 % der gesamten Produktion. Die Maispreise für die Farmer sind um 70 % in 2006 gestiegen. Gleichzeitig sind aber auch die Ölpreise gefallen. Das hat zur Folge gehabt, dass die Ethanol-Preise von ihrer Spitze um etwa 1 \$/l auf 70 bis

50 Ct/l gefallen sind. Deshalb gibt es in den USA auch gewisse Sorgen, ob und wann die Grenze der Rentabilität bei der Ethanolherzeugung erreicht oder überschritten wird. Abb. 2 zeigt, wie die Bruttomarge in der Ethanolproduktion in den Jahren 2001 bis Ende 2005 war.

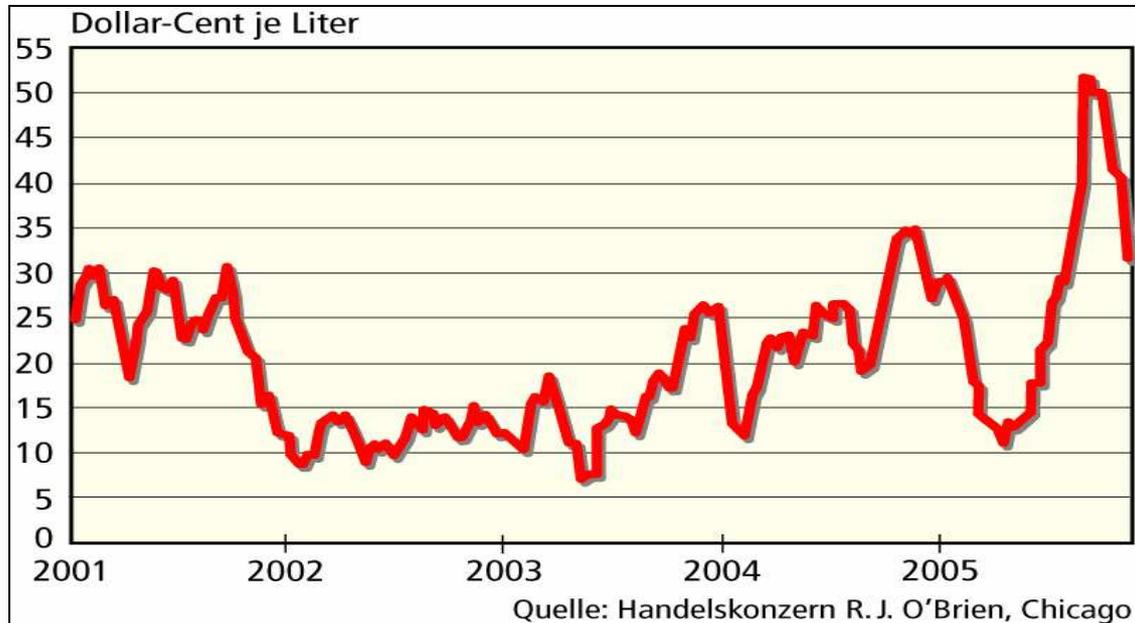


Abb. 2: Bruttomarge in der Ethanolproduktion

Hier wird gezeigt, wie die Bruttomarge in der Ethanol-Produktion in den Jahren 2001 bis Ende 2005 verlaufen ist. Hier sehen Sie den Höchststand Ende 2005/2006 und das ist im Jahre 2006 noch mal in die Höhe gegangen. Entsprechend gut haben die Hersteller verdient. Das Ergebnis kann man vorläufig wie folgt festhalten: Ethanol bleibt konkurrenzfähig, wenn die Erdölpreise nicht unter 45 \$ je Barrel fallen, wenn der Mais nicht über 22 \$ je dt steigt und wenn die derzeitigen Subventionen von 14 Ct/l beibehalten werden.

Die Subventionen bekommen allerdings nicht die Farmer, sondern die Blender, das sind die Firmen, die das Bio-Ethanol dem Benzin beimischen.

In den letzten Jahren hat es eine Fülle von Innovationen gegeben, die die Herstellungen von Ethanol verbilligt haben. Bisher wurde vor allem Erdgas als Prozesswärme bei der Herstellung von Ethanol eingesetzt. Einige Anlagenbetreiber sind aber inzwischen dazu übergegangen, einen Teil der anfallenden Schlempe zu vergasen und damit die Prozesskosten um insgesamt 55 % zu verbilligen. Dabei wird die Schlempe über ein extrem erhitztes Bett aus Quarzsand gesprüht, der sich dann verflüssigt. Dabei werden die festen Bestandteile der Schlempe, in Amerika nennt man das Sirup, in Gas

umgewandelt, das dann wiederum als Prozesswärme in der Anlage eingesetzt wird.

Dieses Verfahren gibt es offenbar seit fast 30 Jahren in der Papierindustrie. Die Patente halten die Schweizer und Österreicher, die gerade jetzt einem Boom mit ihrem Produkt entgegen sehen. Inzwischen sind erste Ethanol-Werke dabei, mit der Vergasung der Schlempe auch drei Viertel der zugekauften Elektroenergie zu ersetzen. Insgesamt könnten so, so sagen die Fachleute, zwei Drittel der gesamten Schlempe genutzt werden.

Darüber hinaus sind bereits Patente angemeldet worden für die Pelletierung der getrockneten Schlempe. Die Pellets können wiederum als Heizmittel verkauft werden. Denn die getrocknete Schlempe, die bisher im Wesentlichen als Futtermittel eingesetzt wird und zwar nicht für Schweine, sondern vor allem für Rinder, die hat momentan einen wesentlich höheren Heizwert als Futterwert. Auch die dabei anfallende Asche kann pelletiert und als Dünger verkauft werden. Die Reserven zur Kostensenkung sind also enorm. Ethanol hat bei Verbrennung von Gas nur eine Energiebilanz von 2 : 1. Biodiesel hat eine von 3 : 1, Ethanol, wenn Gas aus Schlempe verwendet wird, von 5 : 1. Ethanol bei Einsatz von Gas, Pellets und Dünger, also wenn man alles ausschöpft, so sagen die Fachleute, führt zu einer Energiebilanz von 10 : 1. Es geht hier um eine Industrie in einem Stadium wie bei einem Flugzeug, das noch auf der Erde ist. Das ganze Unternehmen hat noch nicht angefangen zu fliegen, da sind erhebliche Reserven. Damit kommt Ethanol aus Mais an die Energiebilanz aus Zuckerrohr heran, die soll bei 8 : 1 liegen.

Ein weiterer Punkt ist die höhere Ausbeute in der Fermentation der Stärke zu Alkohol. Der Stärkeanteil im Mais liegt in der Regel zwischen 72 % und 73 %. Aber es gibt Sorten, die haben 3 % weniger - und es gibt einige, die haben 4 % mehr. Momentan ist man dabei, die Ausbeute züchterisch zu erhöhen.

Ein weiterer Punkt ist, dass die USA daran arbeiten, auch Cellulose einzusetzen, also Stroh, Maisspindeln, Gras und Holz, um daraus Ethanol herzustellen. Die Kosten sind aber derzeit noch sehr hoch, sie liegen bei 60 Cent je Liter. Sie werden, so sagen die amerikanischen Fachleute, erst bei Kosten ab 27 Ct/l interessant.

Im Jahr 2011 läuft das jetzige Gesetz, der Policy Energy Act, aus. Dann werden per Gesetz 28 Mrd. l/a eingesetzt, das entspricht rund 70 Mio. t Mais. Bei weiter steigenden Energiepreisen könnte auch in den USA per Gesetz die Ethanol-Beimischungsquote auf 10 % oder gar höher festgesetzt werden. Das würde

einem Maisanteil von 50 % der Erzeugung entsprechen. Das heißt, wir stehen vor einem Paradigmenwechsel.

3. Was kommt?

Die Annahmen, die wir in den letzten 30 Jahren zur Landwirtschaft getroffen haben, werden mit ein paar Einschränkungen in der Zukunft nicht mehr gelten. Die kommenden Jahrzehnte werden, aller Wahrscheinlichkeit nach, eher geprägt sein von Knappheiten für Agrarprodukte. Dabei wird es vornehmlich um Konkurrenz gehen zwischen dem Einsatz von Getreide und Ölfrüchten für die menschliche Ernährung und für die Herstellung alternativer Energie. Wie schnell sich dieser Wandel von potentiellen Überschüssen zu potentieller Knappheit vollzieht, hängt natürlich von vielen Faktoren ab, die wichtigsten:

1. Vom Preis für Erdöl und Erdgas
2. Von staatlichen Rahmenbedingungen, z. B. von der Frage, ob und in welcher Höhe die USA und die EU den Aufbau von alternativen Energien stützen.
3. Flächenausdehnung und Ertragssteigerungen
4. Einsatz von Zellulose zur Ethanol-Herstellung

Z. B. könnte die kurzfristige Streichung von 14 Ct/l Subvention für Ethanol in den USA den derzeitigen Boom in ein ökonomisches Desaster führen, wenn gleichzeitig die Erdölpreise nachhaltig unter das jetzige Niveau fallen, sagen wir mal auf 45 \$ je Barrel. Doch zurzeit sieht es überhaupt nicht danach aus, dass die amerikanische Regierung eine solche Situation ohne Eingriffe hinnehmen würde. Auch in der EU wird eine Richtlinie vorbereitet, die den Einsatz von erneuerbaren Energien bis zu einem Anteil von 10 % im Kraftstoffsektor vorsieht für die nächsten 10 Jahre.

Ein weiterer Faktor ist nämlich die Möglichkeit, die Getreideproduktion durch zusätzliche Flächen und durch Steigerung der Erträge zu erhöhen. Die Maiserträge haben sich im Schnitt der USA in den letzten Jahren um 2,5 % per anno erhöht. In den USA sind derzeit ca. 14 Mio. ha zur Bodenkonservierung, als Naturschutzflächen oder aus anderen Gründen still gelegt. Dabei handelt es sich zum großen Teil allerdings um nicht reaktivierbare Flächen bzw. um Grenzertragsflächen, beispielsweise im Westen Dakotas, wo die Trockenheit herrscht. Selbst wenn man unterstellt, dass die Hälfte dieser Flächen langfristig in die Produktion gehen könnten, dürften damit längerfristig max. 30-40 Mio. t Getreide zusätzlich erzeugt werden können.

Wie schnell dieser Umschwung, dieser Paradigmenwechsel eintritt, ist auch davon abhängig, ob und wann Stroh, Maispindeln, Gras, schnellwachsende Hölzer und andere Zellulose enthaltenden Stoffe kostengünstig zu Ethanol oder Sundiesel umgewandelt werden können. Fest steht schon jetzt, dass bei Ölpreisen von 60 \$ je Barrel die Verbrennung oder Umwandlung von Getreide zu Energie in jedem Fall lohnt. Die Folgen der hohen Mais- und Sojabohnenpreise auf die Produktion von Geflügel- und Schweinefleisch könnte dramatisch werden. In den letzten drei Jahren hat es sowohl bei Geflügel- wie auch bei Schweinefleisch erstaunlich lange Preishochs gegeben. Deshalb haben sich die hohen Maispreise bisher bei den Veredlern auch noch nicht in entsprechenden Verlusten niedergeschlagen. Man rechnet jedoch damit, dass im Jahre 2007 die Schweineproduktion um etwa 1 % steigen könnte. Allerdings sehen gerade die großen Integratoren (z.B. Smithfield) das mögliche Desaster. Die wissen, dass sie sehr viel Geld verlieren könnten, wenn nämlich niedrige Schweinepreise mit hohen Getreidepreisen zusammen fallen und halten sich deshalb mit Investitionen entsprechend zurück. Ein Beispiel mag die Gefahr verdeutlichen:

Eine Ethanol-Anlage kann bei einem Ölpreis von 60 \$/Barrel zurecht kommen mit etwa 22 \$/dt für den Mais mit der Subvention von 14 Cent je Liter Ethanol entsprechend 16 \$/dt Mais ohne die Subvention. Bei meinem Besuch Mitte des Jahres 2006 lag der Maispreis zwischen 8,50 \$ und 9,00 \$/dt. Die Schweine- und Geflügelmäster in den USA haben also einen Wettbewerbsnachteil von 6 \$/dt Mais gegenüber der Ethanol-Industrie. Sie müssten also ihre Bestände in den nächsten Jahren abbauen, um die Fleischpreise den hohen Futterkosten entsprechend anzupassen.

Eine weitere Frage ist:

Was passiert bei dauerhaft hohen Getreidepreisen mit den **Direktzahlungen**? Klar ist, wenn wir dauerhaft Preise haben, die um 30 %, 40 % oder 50 % über den bisherigen Marktpreisen liegen, dann werden sowohl die USA wie auch die Kommission in Brüssel darüber nachdenken, ob denn die bisherigen Direktzahlungen in dieser Höhe weiter gezahlt werden sollen.

Wenn die Getreidepreise nachhaltig in den nächsten zehn Jahren 40 % über dem Niveau liegen, das wir jetzt hatten. Dann entspricht das etwa dem, was Sie an Flächenbeihilfen pro Hektar in Deutschland bekommen, nämlich 350 €/ha. Die höheren Gewinne, die theoretisch zu erzielen sind, wirken sich natürlich auch auf die Pacht- und Bodenpreise aus.

Das Fazit ist, dass die Chancen und Risiken für Landwirte steigen. Künftig sind die Betriebe nicht nur dem Wetter- und Marktrisiko für ihre Produkte ausgesetzt, sondern auch von anderen Faktoren abhängig, z. B. den Energiepreisen.

Natürlich sind sie bei Wegfall der Intervention und weiterem Abbau des Außenschutzes mehr als bisher von den Weltmarktpreisen für Getreide- und Ölsaaten abhängig, aber auch von den Preisen für Geflügel- und Schweinefleisch. Das Auf und Ab auf all diesen Märkten erhöht die Risiken und erfordert eine rechtzeitige Anpassung. Nur das ist leichter gesagt als getan.

Besonders groß werden die Risiken für die Schweine- und Geflügelmäster. Die haben bisher immer mit den Risiken hoher oder niedriger Ferkelpreise leben müssen. Sie müssen jetzt bei den Futterkosten und den Fleischpreisen mit noch viel größeren Schwankungen rechnen als in der Vergangenheit. D. h., die Absicherung der Futter- und Produktpreise über Börsen, in den USA praktisch die Regel, wird künftig auch bei uns viel mehr an Bedeutung gewinnen. Gleichzeitig wird es bei so starken Ausschlägen nach oben und unten zu neuen Formen der Pachtpreisgestaltung kommen müssen. Die Verpächter dürften künftig stärker als bisher auch an den Risiken ihrer Pächter beteiligt werden müssen als in der Vergangenheit. Es mag Wunschdenken sein, aber es ist endgültig die Stunde tüchtiger Unternehmer!