

Rückblick 2010: **Witterung, Bodennutzung und Preise**

von Onno Poppinga

Witterung und Ernte

2009/2010 war ein Jahr mit vielen Extremen. Der schneereiche Winter dauerte bis in den April, das Frühjahr war insgesamt sehr trocken und bot gute Bestellmöglichkeiten. Nach einem nassen Mai begann Ende Juni eine Hitzeperiode, die bis Ende Juli anhielt. Der Grünlandaufwuchs sowie alle Ackerkulturen auf schwächeren Standorten wurden erheblich beeinträchtigt. Konnte die Wintergerste und ein kleiner Teil vom Raps noch schnell und mühelos geerntet werden, so sorgte die anhaltende Regenperiode für eine sehr schwierige Ernte bei Weizen, Roggen und – wo es ihn noch gibt – bei Hafer.

Die unerwartet schwierige Witterung, vor allem die wieder verzögerte und nach hinten verschobene Getreideernte, führte bei manchen Getreidebauern zu einem bisher nicht gekannten Problem: aufgrund der „volatilen“ Getreidepreise der letzten Jahre und auch der „werbenden“ Beiträge in allen Fachzeitschriften hatten sie Vorkontrakte über bestimmte Verkaufsmengen abgeschlossen. Diese Verträge beinhalteten auch Vereinbarungen über spezifische Qualitäten, die so mancher Landwirt wegen der schwierigen Ernte nicht erfüllen konnte. Die Verträge waren aber gleichwohl geschlossen und der Handel pochte auf ihre Einhaltung.

Die Nässe des August hatte als Folge nicht nur eine starke Verzögerung der Getreideernte, sondern führte auch zu sehr starken Stickstoffverlusten durch Denitrifikation (d. h. Abgabe als N_2O bzw. N_2 in die Atmosphäre) und Nitratauswaschung. So berichtet beispielsweise die Rubrik „Pflanzenbau aktuell“ im Landwirtschaftlichen Wochenblatt Westfalen-Lippe (1), dass innerhalb eines Monats an vielen Standorten die Stickstoffmenge von 100 Kilogramm pro Hektar und mehr verloren gegangen war. Diese extrem hohen Verluste traten unter Mais auf. Ursache war der Sauerstoffmangel, der durch die starken und anhaltend hohen Niederschläge im Boden ausgelöst worden war.

Mit der Silomaisernte wurde Mitte Oktober begonnen. Dort wo stärkere Niederschläge für hohe Bodenfeuchte gesorgt hatten (z. B. an der norddeutschen Küste), gab es die zu erwartenden schlimmen Bilder zu sehen: Tiefe Spuren und festgewalzte Böden durch die überaus schweren Maschinen. Insbesondere bei großen Biogasanlagen werden Häcksler eingesetzt, die acht bis zehn Reihen erfassen, eine enorme Flächenleistung haben, aber die auch eine gewaltige Logistik für die Abfuhr des Erntegutes benötigen: Hänger mit einem Fassungsvermögen von 40 bis 50 Kubikmetern, Schlepper mit mehr als 200 PS-Leistung – wehe dem Acker, auf den die „losgelassen werden“. Früher demonstrierten Bauern, wenn solche „Panzer“ über ihre Flächen fuhren! In den meisten Regionen fand die Silomaisernte aber unter günstigen Bedingungen statt.

***Nässe führte zu
Stickstoffverlusten***

Zu den Kulturen, die durch die extreme Witterung besonders beeinträchtigt wurden, gehörte der Wein. Seine Öchslegrade machten den Kellermeistern Kopfzerbrechen.

Bodennutzung

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zur Bodennutzung 2010 (vorläufige Ergebnisse) gab es in der Bodennutzung gegenüber dem Jahr 2008 die folgenden Verschiebungen:

- Gegenüber dem maximalen Anbauumfang bei Getreide im Jahr 2008 gab es 2010 eine Reduzierung um fast 400.000 Hektar (6.647.000 Hektar gegenüber 7.039.000 Hektar). Die stärksten Rückgänge traten auf bei Gerste (minus 300.000 Hektar), Roggen (minus 110.000 Hektar) und Hafer (minus 30.000 Hektar). Weizen konnte dagegen seinen sehr hohen Anteil behaupten und nimmt nun 48 Prozent der Getreidefläche insgesamt ein.
- Bei den Hülsenfrüchten gab es – auf dem sehr niedrigen Niveau von zusammen 76.000 Hektar – eine leichte Zunahme.
- Bei den Hackfrüchten (mit insgesamt 629.000 Hektar) kam es zu einem leichten Rückgang, der vor allem den Anbau von Zuckerrüben betroffen hat.
- Der Umfang der Handelsgewächse (das ist vor allen anderen der Winterraps) blieb mit 1,552 Millionen Hektar praktisch unverändert.
- Die Pflanzen zur Grünernte legten um fast 200.000 Hektar zu. Dieser Zuwachs entfiel ausschließlich auf Silomais. Hier setzt sich eine seit Jahren zu beobachtende Entwicklung fort und so lag der Anteil des Silomais an der Ackernutzung 2010 bei 14 Prozent.

Pachtmarkt und Direktzahlungen

Für den Pachtmarkt spielen traditionell die Gerüchte eine große Rolle: wo sind (angeblich) auf Grund welcher Umstände die Pachtpreise in bisher ungeahnte Höhen geklettert? Die Beratung pflegt auf die Unsicherheiten in Pachtmärkten mit Rechenansätzen zu antworten, die deutlich machen sollen, wie hoch denn die Pachtpreise bei welcher Nutzung begrifflicher Weise sein dürften. Im Jahr 2010 erhielt das Thema Landpacht eine zusätzliche spekulative Würze. Der Wissenschaftliche Beirat hatte in einem Gutachten „EU-Agrarpolitik nach 2013. Plädoyer für eine neue Politik für Ernährung, Landwirtschaft und ländliche Räume“ erklärt, dass sinkende Direktzahlungen im Laufe der Zeit – sofern die übrigen Rahmenbedingungen konstant blieben – zu sinkenden Pachtpreisen und damit zu Kostenentlastungen in den Betrieben führen würden (2). (Eine verblüffte, spontane Gegenfrage: sind jemals irgendwann „die übrigen Rahmenbedingungen“ in der Landwirtschaft konstant geblieben – und was ist damit eigentlich gemeint?). Weil sich diese Behauptung des Wissenschaftlichen Beirates in der Folgezeit in vielen Stellungnahmen und Beiträgen wiederfand, soll hier prüfend darauf eingegangen werden:

Wie sind die realen Verhältnisse? Da es eine differenzierte Pachtmarktstatistik nicht gibt, muss ersatzweise auf die Angaben über die Pacht in den Buchführungsergebnissen der Testbetriebe (3) zurückgegriffen werden.

Bei den Haupterwerbsbetrieben ist die Bedeutung der Pachtflächen ohne Frage hoch. Der Anteil der Flächen in Eigentum ist mit 43 Prozent aber ebenfalls immer noch sehr (!) gewichtig (2008/09) und für sie sind die Vermutungen des Wissenschaftlichen Beirates von der Sache her ohnehin gegenstandslos. Bei den Nebenerwerbsbetrieben liegt der Anteil der Flächen in Eigentum sogar noch über 70 Prozent! Bei den juristischen Personen (ausgewiesen sind nur Betriebe mit Sitz in den neuen Bundesländern) ist dagegen, geprägt unter anderem durch deren Entstehungsgeschichte, der Anteil der Eigentumsflächen mit 20 Prozent deutlich am geringsten. Wenn ein „Körnchen Wahrheit“ in der Behauptung des Wissenschaftlichen Beirates stecken sollte, so hätten an sinkenden Pachtpreisen vor allem die juristischen Personen Vorteile.

Es mag angesichts der vielen Meldungen über dramatische Pachtpreisanstiege überraschen, dass zumindest im zehnjährigen Vergleich (1997/98 zu 2008/09) der Pachtpreisanstieg übers Ganze gesehen mit 13 Euro (!) pro Hektar doch vergleichsweise bescheiden ist (von 223 auf 236 Euro pro Hektar). Auch wenn dieser Vergleich nur für die Haupterwerbsbetriebe dargestellt ist: überraschen mag das Ergebnis gleichwohl. Der Pachtmarkt ist immer noch eine sehr versponnene Gemengelage:

**Spekulative
Würze**

**Pachtpreise steigen
nur wenig an**

- Zweifellos gibt es sie, die Verpächter, die das Maximale an Pacht herausholen wollen (meiner persönlichen Beobachtung nach sind das vor allem Eigentümer von Betrieben, die erst in jüngerer Zeit mit der Landwirtschaft aufgehört haben: sie kennen die Spielregeln) – ihre Bedeutung sollte aber nicht überschätzt werden.
- Der Pachtmarkt ist in seinen Ergebnissen zähflüssig – die Pachtverträge werden zu unterschiedlichen Zeiten abgeschlossen und sie gehen zumeist über längere Zeiträume.
- Für das Pachten und Verpachten ist in sehr vielen Fällen immer noch die Verortung von Pächtern und Verpächtern in den sozialen Netzen und nicht nur das Motiv „höchstmöglicher Pachtpreis“ von sehr großer Bedeutung. Das gilt für die neuen Bundesländer mindestens so stark wie für die alten! Für die neuen Bundesländer kommt in vielen Regionen noch ein „Gebietsbeherrschungsanspruch“ der (kooperierenden) Großbetriebe hinzu – Konkurrenten um Pachtland (gleich ob aus den Westen oder Neu- bzw. Wiedereinrichter) werden weggebissen! (Im Durchschnitt liegt der Pachtpreis bei den juristischen Personen mit 136 Euro pro Hektar nur bei circa 60 Prozent der Pachtpreise, die die Haupterwerbsbetriebe zahlen müssen!)

Der Behauptung des Wissenschaftlichen Beirats, dass sinkende Direktzahlungen über dadurch verursachte sinkende Pachtpreise mit einer Kostenentlastung einhergehen würden, steht darüber hinaus entgegen, dass die Höhe der Pachtpreise von sehr vielen Größen abhängig ist und keinesfalls vorrangig von den Direktzahlungen. So zahlen unter den Haupterwerbsbetrieben Veredelungsbetriebe fast doppelt so hohe Pachtpreise wie Futterbaubetriebe.

- Große Betriebe (definiert mit mehr als 100 EGE) zahlen rund 260 Euro pro Hektar und damit deutlich mehr als kleine Betriebe (definiert mit weniger als 40 EGE). Letztere hatten durchschnittliche Pachtkosten in Höhe von 171 Euro pro Hektar.
- Bauern in NRW zahlen mehr als doppelt so viel wie Bauern in Hessen (350 Euro pro Hektar gegenüber 152 Euro pro Hektar). Auch unter den juristischen Personen zahlen die ganz großen Betriebe deutlich mehr als kleinere (über 2000 EGE: 170 Euro pro Hektar; weniger als 500 EGE: 104 Euro pro Hektar).
- In der Nähe von Biogasanlagen pflegen die Pachtpreise um circa 200 Euro pro Hektar zu steigen, in Zentren der agrarindustriellen Tierhaltung sind 800 Euro pro Hektar und mehr selbst für „Karnickelsand“ (Böden mit weniger als 20 Bodenpunkte) nicht ungewöhnlich, und bei agrarindustriellen Sonderkulturbetrieben mit jährlich wechselnder Flächenpachtung sind auch 1000 Euro pro Hektar keine Schallmauer mehr!

All diese Bestimmungsgründe sind für den Pachtmarkt relevant – die Höhe der Direktzahlungen ist es eher nicht. Mit Ausnahme eines kleinen Segments: in der „Mid-Term-Review“ wurde festgelegt, dass die Direktzahlungen ausschließlich den Bewirtschaftern (und damit auch den Pächtern) zustehen. Daraufhin entwickelten einzelne Verpächter ein neues Pachtpreismodell: „Grundpreis“ plus Anteil an den Direktzahlungen. Auch als Folge der „Transparenzinitiative“ gab es bei Verpächtern an manchen Orten die Reaktion (sinngemäß): „Jetzt weiß ich ja erst, wie viel Geld ihr vom Staat bekommt, da muss der Pachtpreis steigen.“ Auch wenn das vorkommt, übers Ganze gesehen sind solche Vorgänge zumindest bisher von sehr geringer Bedeutung geblieben.

So gesehen kann die Behauptung des Wissenschaftlichen Beirats als eines der vielen „Lock-Argumente“ betrachtet werden, mit denen der Landwirtschaft eine weitere Liberalisierung schmackhaft gemacht werden soll. Und noch eine abschließende Anmerkung: Bei aller Konkretheit – wurde seitens der Testbetriebe wirklich alles genannt oder nur das, was „offiziell“ gezahlt wurde (und in der Buchführung zu finden ist)? Allen bekannt ist, dass Schwarzgeld im Pachtmarkt eine Rolle spielt. Seine Bedeutung ist statistisch nicht zu erfassen und muss folglich unklar bleiben.

Soziale Motive bestimmen mit

Neues Pachtpreismodell

Tierhaltung

Rinderhaltung

Der Rinderbestand ist in Deutschland innerhalb eines Jahres (von Mai 2009 bis Mai 2010) um nicht weniger als 140.000 Tiere zurückgegangen! Davon waren Milchkühe und Mutterkühe mit jeweils

Rinderzucht und Genomanalyse

Es gibt wohl keine Fachzeitschrift, die nicht ausführlich über die Einführung genomischer Zuchtwerte für Bullen berichtete und den damit angekündigten „züchterischen Fortschritt“ hervorhob. Im Kern geht es beim genomischen Zuchtwert darum, dass unmittelbar am Genom die für die Zucht als wichtig angesehenen Informationen abgelesen werden sollen. Das heißt, man braucht nicht mehr die Nachkommensleistung bzw. Eigenleistung bei Bullen oder Kühen abzuwarten, sondern unternimmt den Versuch, die Zuchtwerte schon beim Kalb zu identifizieren. Angekündigt sind folgende Vorteile:

- Eine Beschleunigung beim Einsatz von als sehr gut vermuteten Jungbullen.
- Eine deutliche Verminderung der Zahl an Bullen, die überhaupt zum Einsatz kommen (Testbullen, Wartebullen) und damit der Kosten der Haltung dieser Bullen.

Da die Ermittlung der genomischen Zuchtwerte teuer ist und zusätzlich zu den weiter auf der Basis der Leistungsprüfung geschätzten Zuchtwerten erfolgt, ist zu erwarten, dass die Tendenz zur Konzentration bei den Zuchtverbänden weiter zunehmen wird. Schon wurden unlängst noch mit großen Erwartungen eingeführte zusätzliche Formen der Leistungsprüfung, zum Beispiel die Bullenmutterprüfung in Karkendamm, wieder eingestellt. Zudem ist zu erwarten, dass durch die Einführung der genomischen Zuchtwerte die privaten Zuchtunternehmen deutlich an Einfluss gewinnen werden (ähnlich wie bei der Schweinezucht).

Unabhängig davon, ob die angekündigten Vorteile sich tatsächlich einstellen werden oder nicht, kann als sicher angenommen werden, dass durch die starke Verminderung der Zahl der für die Zucht entscheidenden Kühe und Bullen der ohnehin schon sehr hohe Inzuchtgrad (vor allem bei den Deutschen Holsteins) rasch weiter zunehmen wird. Er liegt zur Zeit zwischen vier und fünf Prozent bei Betrachtung von nur fünf Generationen. Es ist naheliegend, die aktuellen Fruchtbarkeitsprobleme im Zusammenhang mit dem hohen Inzuchtgrad zu sehen. ►

20.000 Tieren beteiligt. Es mag angesichts der sich ständig wiederholenden Aussagen über die „Nordwanderung“ der Milchviehhaltung überraschen, dass bei den Milchkühen ausgerechnet in Schleswig-Holstein der Rückgang am stärksten ausfiel (2,8 Prozent). Auch Niedersachsen verlor leicht bei der Zahl der Milchkühe (0,2 Prozent). Die stärksten Zuwächse hatten das Saarland, Hessen und Mecklenburg-Vorpommern.

Die relative Abnahme der Zahl der Mutterkühe war dagegen am stärksten in Baden-Württemberg (6,0 Prozent!), Bayern und Nordrhein-Westfalen (3,9 bzw. 3,8 Prozent).

Die Zahl der Mastbullen verminderte sich insgesamt um 1,8 Prozent. Starke Verluste gab es in Sachsen-Anhalt (7,6 Prozent), Thüringen (5,6 Prozent), Rheinland-Pfalz (5,4 Prozent) und in Brandenburg (5,0 Prozent) zu verzeichnen. Nur in den Stadtstaaten und im Saarland gab es leichte Zugewinne.

Große Kälbermastbetriebe mit mehr als 500 Tieren konzentrieren sich in Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und in Nordrhein-Westfalen.

Schweine und Hähnchen

Bei den Schweinen lassen sich Angaben über die Entwicklung der Tierbestände nur noch mit erheblichen Ungenauigkeiten machen. Stärker als bei den Rindern schwingt bei Schweinen immer die Unsicherheit mit, ob bei der Viehzählung tatsächlich alle Tiere angegeben worden sind. Aktuell kommt erschwerend eine generelle Änderung bei der Erfassung der Viehbestände hinzu: Betriebe mit weniger als 50 Schweinen und weniger als zehn Zuchtsauen werden nicht mehr mitgezählt. Das sind immerhin 20.000 Kleinbetriebe, deren Tierhaltung die Agrarstatistik nicht mehr interessiert!

Vergleicht man die Schweinezahlen für den Halbjahreszeitraum November 2009 bis Mai 2010, so ergibt sich „übers Ganze“ ein leichter Rückgang um 1,2 Prozent. Die Rückgänge waren am stärksten im Saarland (14,8 Prozent), in Hessen (7,9 Prozent), in Rheinland-Pfalz (5,3 Prozent) und in Sachsen (4,6 Prozent). Größere Zuwächse gab es nur in Schleswig-Holstein mit 4,8 Prozent (sie entfielen auf die Mastschweine).

Weniger Kühe im Norden

Gegenüber den genomischen Zuchtwerten gibt es außerdem einen prinzipiellen Einwand: ihr Ausgangspunkt ist die Annahme, dass die für die Zucht wichtigen Eigenschaften bestimmten auslösenden Abschnitten auf den Chromosomen fest zugeordnet werden können. Die Genetik geht inzwischen aber davon aus, dass die Vererbung ein sehr komplizierter Prozess ist (anschaulich gemacht beispielsweise durch den Begriff „springende Gene“). Insbesondere die Richtung der „Epigenetik“ beschäftigt sich mit der Frage, wie Gene und Gen-Gruppen unter anderem durch Umwelteinflüsse ein- und ausgeschaltet werden. Das heißt, man kann zwar Orte („Marker“) im Genom identifizieren, hat aber keine unmittelbare Kenntnis, welchen Einfluss sie tatsächlich bei der Ausprägung der Vererbung und Leistung haben.

Im Gegensatz zur konventionellen Zucht, bei der der Einfluss der praktischen Züchter inzwischen sehr gering geworden ist, schaffen sich sowohl Milchviehbetriebe, die sich so etwas wie eine eigene „Hofrasse“ züchten, wie auch diejenigen, die historisch bewährte Rassen weiterentwickeln, neue Entfaltungsmöglichkeiten. Bei den Hofrassen geht es darum, sich eine für den eigenen Betrieb passende Herde zu erzüchten. Dafür wird häufig das Mittel der Einkreuzung benutzt. Bei den bewährten älteren Rassen geht es darum, gleichzeitig die genetische Vielfalt zu erhalten und gezielt auf wirtschaftlich wichtige Merkmale zu züchten (Leistungsleistung, Doppelnutzung, Tiergesundheit). Bei mehreren dieser Züchtergruppen wird großer Wert auf die Effizienz der Tiere gelegt. Das meint, nicht die absolute Höhe der Milchleistung in den Vordergrund zu stellen, sondern die Milch- und Fleischleistung ins Verhältnis zum (Futter-) Aufwand zu setzen. So erhält beispielsweise eine ausgewachsene Holstein Kuh zwischen 20 und 25 Kilogramm Trockensubstanz als Futter je Tag (bei einem Kraftfutteranteil von circa 50 Prozent), eine Kuh der Doppelnutzungsrasse Schwarzbuntes Niederungsind 15 bis 17 Kilogramm (bei vorwiegender Fütterung mit Grundfutter). Die bloße Betrachtung der „Milchleistung je Kuh“ kann bezüglich der Effizienz leicht in die Irre führen.

Ein wichtiger ethischer Antrieb ist, eine Doppelnutzung zumindest so weit zu gewährleisten, dass auch die männlichen Kälber (und der Schlachtkörper der Kühe) einen Wert behalten. Man will nicht in die Situation kommen, in der sich – weltweit gesehen – viele Züchter hoch spezialisierter Milchviehrassen befinden. Die Bullkälber sind „wertlos“, werden nach der Geburt getötet oder bestenfalls zu Hundefutter verarbeitet.

Bei der Hähnchenmast hielt der Bau neuer Großställe auch im Wirtschaftsjahr 2009/2010 unvermindert an. Sie konzentriert sich vor allem auf Niedersachsen (50 Prozent der bundesweit gemästeten Hähnchen) und Nordrhein-Westfalen. Zwar gibt es noch insgesamt 8.700 Betriebe, die Hähnchenmast betreiben – aber nur 330 von ihnen erzeugen in ihren agrarindustriellen Anlagen (mit mehr als 50.000 Mast-,Plätzen“) fast 70 Prozent der in Deutschland erzeugten Masthähnchen (Gesamterzeugung in Deutschland: 62 Millionen Tiere pro Jahr).

Entwicklung der Intensität der Produktion

Mineraldünger

2007/2008 waren 109 Kilogramm mineralischer Stickstoffdünger pro Hektar eingesetzt worden (ohne Berücksichtigung der Brachflächen). Die Verdoppelung der Preise für alle Mineraldünger als Folge der Rohstoffspekulation ließ im Folgejahr die durchschnittlich eingesetzte Menge Stickstoff-Dünger um immerhin 15 Kilogramm zurückgehen. Bei Phosphor- und Kalidünger sanken die Werte auf die Hälfte! Obwohl die Düngemittelpreise in Wirtschaftsjahr 2009/10 wieder auf das langjährige Durchschnittsniveau zurückgegangen waren, blieben die Landwirte zurückhaltend. Die durchschnittlich pro Hektar LF ausgebrachte Menge stieg bei Stickstoff nur um ein Kilogramm an. Bei Phosphat und Kali waren die Zunahmen zwar deutlich stärker, die Werte erreichten aber bei weitem nicht das Niveau des Jahres 2007/2008 (4).

Landwirte halten sich bei Düngung zurück

Pestizide

Wie bei den Handelsdüngern hatten auch die Pestizide 2008 einen Höhepunkt (34.664 Tonnen Wirkstoffmenge – ohne inerte Gase). Im darauffolgenden Jahr gingen dagegen vor allem die Wirkstoffmengen bei den Herbiziden deutlich zurück (minus 4.000 Tonnen). Bei den Fungiziden und Insektiziden verblieben die Wirkstoffmengen dagegen auf dem hohen Niveau des Vorjahres (Tab. 1).

Tab. 1: Inlandsabsatz an Wirkstoffen (in Tonnen); Entwicklung seit 1999 (5)

Pflanzen- schutzmittel- wirkstoffe	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Herbizide	15.825	14.942	14.328	15.350	15.923	14.698	17.015	17.147	18.626	14.619
Fungizide	9.702	8.246	10.129	10.033	8.176	10.184	10.251	10.942	11.505	10.922
Insektizide und Akarizide	6.125	6.518	5.889	6.370	7.328	6.809	7.780	9.153	9.665	9.625
<i>ohne inerte Gase</i>	953	740	742	779	1.082	827	813	1092	909	1.030
<i>inerte Gase</i>	5.172	5.778	5.147	5.591	6.246	5.982	6.967	8.061	8.756	8.595
Sonstige	3.751	3.957	4.332	4.002	3.704	3.803	3.740	3.502	3.624	747
Summe	35.403	33.663	34.678	35.755	35.131	35.494	38.786	40.744	43.420	38.757
Summe ohne inerte Gase	30.231	27.885	29.531	30.164	28.885	29.512	31.819	32.683	34.664	30.162

Antibiotika

Es war die Hähnchenmast, die im Herbst 2010 das Thema Antibiotika wieder in die Medien brachte (6). Gab es vor zehn Jahren 1,7 Behandlungen pro Mastdurchgang, so war die Behandlungshäufigkeit aktuell auf 2,3 angestiegen. Nach Aussagen des ehemaligen Leiters des Veterinäramtes Cloppenburg sind drei bis sechs Antibiotikabehandlungen pro Mastdurchgang nicht selten – und das bei verkürzter Mastdauer. Obwohl der Einsatz von Fütterungsantibiotika verboten ist, erfordert die sehr hohe Bestandsdichte offensichtlich einen praktisch über die ganze Mastdauer anhaltenden Antibiotikaeinsatz. Die deutliche Zunahme von Antibiotikaresistenzen in der Humanmedizin hat die Problematik des mit jeder Konzentration der Tierhaltung einhergehenden Medikamenteneinsatzes wieder stärker in die Diskussion gebracht.

**Industrielle Mast
braucht
Antibiotika****Märkte und Preise***Getreide und Raps*

Der Weizenpreis begann im Frühsommer mit einem deutlichen Anstieg der Erzeugerpreise. Als dann noch im Spätsommer der russische Ministerpräsident als Folge mehrerer Umweltereignisse einen Exportstopp für Getreide erließ, erfuhren die Märkte für Weizen einen erneuten Preisschub. Beim Großhandel in Deutschland erreichten die Weizenpreise Anfang September ein Niveau zwischen 21 und 24 Euro pro Doppelzentner! Für A- und E-Weizen kamen Preisaufschläge um zehn Prozent hinzu. Allerdings: diese äußerst positive Erzeugerentwicklung erfasste nur qualitativ hochwertige Partien. Die verregnete Ernte in Deutschland hatte dagegen in vielen Regionen zu Auswuchs geführt. Zum Teil wurde dieses ausgewachsene Getreide für acht bis zehn Euro pro Doppelzentner an Biogasanlagen verkauft. Auch bei Roggen gab es deutliche Ertragsminderungen (in der Größenordnung um 15 bis 20 Prozent) und Qualitätseinbußen. Im Gegensatz zu Weizen gab es hier jedoch keine vergleichbare positive Preisentwicklung. Zwar fiel auch die Rapsenernte unterdurchschnittlich aus, die Erzeugerpreise verzeichneten aber einen sehr deutlichen Anstieg um 30 Prozent. Die Braugerste, die nur noch für wenige Getreidebauern von Bedeutung ist, erlebte nach der Ernte ebenfalls einen deutlichen Preisschub. Wie immer waren niedrigere Ernteerträge in Verbindung mit Umweltereignissen Ausgangspunkt für Spekulationen mit Rohstoffen.

**Qualitätsverluste
und Verkäufe
an Biogasanlagen***Kartoffeln*

Frühkartoffeln hatten durch die bis in den April hineinreichende Kälte eine verzögerte Entwicklung. Die extrem hohen Temperaturen im Juni und Juli führten dann auf vielen Standorten – zum Teil

trotz Beregnung – zu einem frühen Ende des Wachstums. Niedrige Erträge waren die Folge. Die Kartoffeln konnten dann aber zu guten Preisen abgesetzt werden. Die schwierigen Anbaubedingungen hatten auch bei den mittelfrühen und den späten Kartoffelsorten erhebliche Mindererträge von fast 20 Prozent zur Folge. Die Preise für Speisekartoffeln erreichten mit 20 bis 30 Euro pro Doppelzentner ein vergleichsweise gutes Niveau.

Schweine

Aufgrund des in den letzten Jahren in den bisherigen Erzeugerschwerpunkten weiteren starken Ausbaus der Mastschweinehaltung ist der Selbstversorgungsgrad in Deutschland von 90 auf 110 Prozent gestiegen! Die Fleischpreise erlebten den gewohnten Anstieg bis zur Mitte des Sommers und dann den ebenfalls üblichen folgenden Preisabfall. Die Preise lagen unter denen des Wirtschaftsjahres 2009. Die Expansion der Großbestände hielt genauso an wie die Aufgabe kleinerer Haltungen.

Noch stärker als die Schweinehaltung nahmen die Schlachtzahlen zu. Die schon vor Jahren erfolgte Verdrängung der selbstständigen Schlachter an den Schlachthöfen durch angelernte Schlachtkolonnen (vor allem aus Rumänien) führt in Verbindung mit dem Fehlen von Mindestlöhnen in Deutschland dazu, dass Schweine aus Holland und Dänemark in großer Zahl in deutschen Schlachthöfen geschlachtet werden.

Verglichen mit dem Vorjahr zeigten die Ferkelpreise den üblichen Verlauf: relativ günstige Preise bis Ende Mai, danach ein deutlicher Abfall. Das Preisniveau lag aber deutlich und durchgängig unter dem von 2009.

Rinder

Nach einem vergleichsweise sehr guten Jahr 2009 (der Preisdurchschnitt bei Jungbullen lag – ohne Berücksichtigung der gewohnt starken Unterschiede zwischen den Winter- und Sommermonaten – bei über 3,10 Euro pro Kilogramm für die Handelsnorm R3!) begann 2010 etwas schwächer, um dann ab Mai die Vorjahrespreise leicht zu übersteigen. Insgesamt hat sich der Rindfleischmarkt sehr viel besser gehalten als es bei der Einführung der „Entkoppelung“ vorhergesagt worden war.

Milchmarkt

Nach Angaben der Agrarmarkt-Information GmbH (AMI) erhielten die Milchviehbetriebe im Jahr 2009 knapp zehn Cent weniger für die Milch als 2008. Die 127 Molkereien, deren Werte in die Milchpreisfindung einbezogen sind, bewegten sich in ihren Auszahlungspreisen zwischen 22 und 29 Cent je Kilogramm Milch. Im Ländervergleich erhielten die Bauern in Bayern die höchsten Milchauszahlungspreise (26,7 Cent pro Kilogramm). Von den zehn Molkereien mit den relativ höchsten Auszahlungspreisen lagen neun in Bayern. Nach Bayern folgt auf Rang zwei Baden-Württemberg mit 26,0 Cent pro Kilogramm. Die nord- und die ostdeutschen Molkereien zahlten dagegen nur 23,6 bzw. 24,2 Cent aus. Wie schon so oft hatten die Regionen mit den angeblich „guten Molkereistrukturen“ (d. h. große Betriebe) die schlechtesten Preise.

Milchmarkt und Milchbetriebe: genauer betrachtet

Die Milchpreise im Jahr 2009 befanden sich über Monate in einem noch nie dagewesenen Tief (Erzeugerpreise circa 20 Cent pro Kilogramm). Die Betriebe machten in ihrer Milchviehhaltung große Verluste, mussten sparen wo immer es ging, verbrauchten Reserven (wo noch vorhanden), packten auf alte Kredite zusätzlich neue (u. a. das „Liquiditätshilfedarlehen“ des Bundes). Bei vielen wurden auch Investitionen zurückgestellt. Die Verdrängung von Betrieben setzte sich fort. Bei der Aufgabe der Milchviehställe spielte auch der anhaltende Boom bei den Biogasanlagen eine gewisse und in ihrem Ausmaß unbekanntere Rolle. Einmal in der Form, dass die Pachtpreise im Umfeld von Biogasanlagen auf ein Maß steigen können, das für Milchviehbetriebe nicht mehr realisierbar ist. Zum anderen auch, weil die Rentabilität von Biogasanlagen vor allem auf mittlere Sicht als deutlich höher eingeschätzt wird. Eine Rolle spielt wohl auch, dass die Biogasanlagen in der öffentlichen Diskussion sehr viel positiver behandelt wurden als das Halten von Milchvieh. Auffällig ist allerdings auch, dass parallel zur anhaltenden Aufgabe von Milchviehbetrieben Planung und Bau von besonders großen neuen Milchviehställen (150 Kühe und mehr) in vielen (norddeutschen) Regionen fortgesetzt werden. Aus „gut unterrichteten Kreisen“ ist in diesem Zusammenhang zu hören, dass für viele der neu

**Zunehmende
Importe**

**Bayerische
Molkereien zahlen
besten Preis**

geschaffenen Kapazitäten keine Milchquote mehr gekauft wird. Diese Betriebe, die ja zu den stets gehätschelten „Zukunftsunternehmen“ der Agrarpolitik und -verwaltung gehören, werden großen Druck aufbauen, dass es nicht zur Erhebung einer „Superabgabe“ kommt und dass die Saldierung beibehalten wird.

Verluste in der Milchviehhaltung ...

Wie ist der Widerspruch zwischen Verlusten in der Milcherzeugung und der anhaltenden Welle beim Bau neuer Großställe zu erklären? Verluste in der Milchviehhaltung sind nicht gleichzusetzen mit Verlusten für den gesamten Betrieb:

- So haben zahlreiche spezialisierte Milchviehbetriebe sich allein dadurch ein „zweites Bein“ geschaffen, dass sie einen großen Teil ihrer Kühe mit Bullen von Fleischrassen oder von Doppelnutzungsrasse (vor allem Fleckvieh) angepaart haben. Als der Milchpreis absolut „im Keller“ war, waren die Rindfleischpreise stabil geblieben.
- Für andere Betriebe spielt der Zuchtviehverkauf eine wichtige Rolle. Dabei hatten die Drittlandsexporte zum Teil unter der Blauzungenkrankheit (bzw. den diesbezüglichen veterinärpolitischen Maßnahmen) zu leiden. Insgesamt war die Nachfrage aber beachtlich und die Preise recht erfreulich.
- Bei zahlreichen Betrieben, unter anderem vielen ostdeutschen Großbetrieben, wurde die Milchviehhaltung durch den Ackerbau bzw. die Biogasanlage „quersubventioniert“.
- Auch der Einstieg von „stillen Teilhabern“ in großen Milchviehbetrieben kann so manchen Neubau nachvollziehbar machen.
- Schließlich: der Blick auf die miesen Milchpreise darf nicht den Blick darauf verstellen, dass das Einkommen der landwirtschaftlichen Betriebe seit fast 20 Jahren faktisch ein Kombi-Einkommen ist: Markteinnahmen plus staatliche Direktzahlungen. Ein Beispiel möge das verdeutlichen: 80 überdurchschnittliche, spezialisierte Milchviehbetriebe in Hessen (gut 100 Kühe, um 750.000 Kilogramm Milchquote, circa 130 Hektar LF) erzielten im letzten Jahr vor dem Absturz der Milcherzeugerpreise über ihre Milchviehherde den doch sehr bescheidenen Betriebszweigewinn von ca. 35.000 Euro (bei einem durchschnittlichen Milchpreis von 32 Cent pro Kilogramm). Der Gesamtgewinn der Betriebe erreichte dagegen die stattliche Höhe von über 90.000 Euro (dem ein Kapitaldienst von über 40.000 Euro gegenüberstand – aber das ist ein anderes Thema)! Die EU-Direktzahlungen machten das möglich.

...und dennoch Betriebsgewinne

Zwischenergebnis: Schlechte Milchpreise sind bei Vielen (kleine Betrieben, bei Hofübergabe) unmittelbarer Anlass zur Aufgabe, andere stehen sie nicht nur durch, sondern bauen neue Ställe. Natürlich spielt dabei auch eine wichtige Rolle, dass der Staat 30 bis 40 Prozent des Investitionsvolumens in Form von verlorenen Zuschüssen übernimmt.

Im Frühjahr 2010 begann ein allmählicher Anstieg der Erzeugerpreise in die Nähe von ca. 30 Cent pro Kilogramm, bei gewohnt großen Schwankungen je nach Molkerei. Die Stimmung besserte sich, obwohl beim Großteil der Betriebe die Erzeugerpreise immer noch deutlich unter dem mindesterforderlichen Niveau bleiben.

Bundeskartellamt kritisiert Milchmarkt

In der politischen Diskussion des Jahres 2010 spielte die „Sektoruntersuchung Milch-Zwischenbericht Dezember 2009“ des Bundeskartellamtes eine wichtige Rolle (6), vor allem für den Bund Deutscher Milchviehhalter (BDM) und alle anderen Gruppierungen, die die Liberalisierung des Milchmarktes als Irrweg ablehnen. Der Milchstreik im Mai/Juni 2008 war noch mit scharfen Worten vom Bundeskartellamt gerügt worden. Die folgende nähere Untersuchung ergab aber die Erkenntnis, dass am Milchmarkt (Lieferanten, Molkereien, Handel, Verbraucher) politisch alle Voraussetzungen für funktionierende Märkte fehlen. In der Sektoruntersuchung Milch fand das in aller wünschenswerten Klarheit seinen Niederschlag:

„Grundsätzlich haben weder private noch genossenschaftliche organisierte Molkereien einen Anreiz, im Interesse der Milcherzeuger einen möglichst hohen Milchauszahlungspreis zu zahlen. Für beide (zunehmend auch für genossenschaftlich organisierte Molkereien) sind die Beschaffungskosten für die Rohmilch ein wesentlicher Kostenfaktor. (...) Das Verhältnis der Milcherzeuger zu den Molkereien ist durch ein Marktgleichgewicht zu Gunsten der Molkerei gekennzeichnet“ (7).

Angeregt wird, dass sich die Bauern eigenständig organisieren, um überhaupt am Markt in Erscheinung zu treten (BDM-Vertreter pflegen diese faktische Nicht-Existenz der Milchlieferanten als Marktpartner mit der Aussage zu veranschaulichen: „Die Bauern stehen vor dem Markt, sind nicht

im Markt.“ Dieser Bericht des Kartellamtes stand nicht nur in denkbar schroffem Widerspruch zu den ewig harmonisierenden Marktdeutungen der Agrarökonomien (8), (exemplarisch die Aussagen von Professor Dr. Schmitz und Dipl. Ing. Hesse in „Analyse und Bewertung der Milchlieferstreiks in Deutschland“ vom Oktober 2008), sondern war auch eine scharfe Kritik sowohl am Deutschen Raiffeisenverband wie auch am Deutschen Bauernverband. Sicherlich ungewollt wurde die Erkenntnis des Kartellamtes, dass die Milchlieferanten als Interessengruppe faktisch am Markt nicht existieren, noch übertroffen durch die Stellungnahme des Deutschen Raiffeisenverbands. In ihr heißt es: „Zwischen dem Erzeuger und seiner Genossenschaft liegt keine Marktstufe, da beide eine Einheit bilden.“ (9)

Mit diesem „Einheitsappell“ versucht der Raiffeisenverband, eine immer noch bei zahlreichen Landwirten vorhandene „Stimmung“ zu aktivieren: Genossenschaft beinhalte „Alle für einen, einer für alle“, alleiniger Zweck der genossenschaftlichen Organisation sei es, die Wirtschaftlichkeit ihrer Mitgliedsbetriebe zu verbessern. Dieser „Einheitsappell“ ist für die Politik des Raiffeisenverbands immer sehr wichtig gewesen, steht aber in denkbar schroffem Gegensatz zur Entstehungsgeschichte der Genossenschaftsmolkereien: ein Großteil von ihnen wurde in der NS-Zeit gegründet mit der klaren Maßgabe, die staatliche Kontrolle über die Milcherzeugung zu erlangen.

**Interessen der
Milchbauern
am Markt nicht
vertreten**

Drittlandsexporte der EU

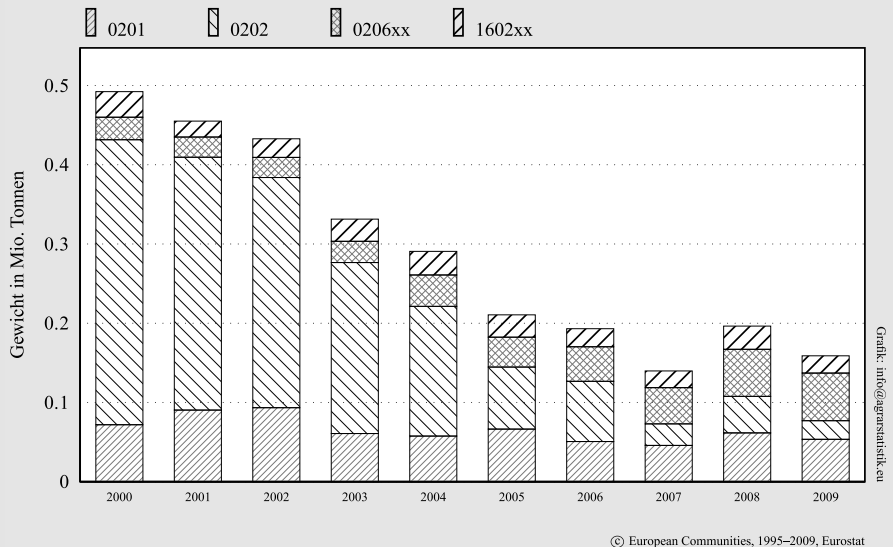
Über das Thema Drittlandsexporte der EU (10) wird schon seit einigen Jahren ausführlich im Kritischen Agrarbericht berichtet. Dies deshalb, weil die Ankündigung großer Chancen, in die Weltagrarmärkte zu exportieren (durch die EU, durch die OECD) spätestens seit der Mac Sharry-Reform des Jahres 1993 eine sehr große Bedeutung für die Durchsetzung einer immer stärkeren Deregulierung der Agrarmärkte hat. Dass diese Argumentation außerordentlich erfolgreich ist (gegenüber der Politik, den Medien, aber auch gegenüber den Bauern und Agrarunternehmern), zeigte sich im Jahr 2007/08, als unisono die Meinung akzeptiert wurde, die (kurzfristig) dramatisch gestiegenen Weltmarktpreise für Butter und Magermilchpulver seien das Ergebnis starker Exportzuwächse nach China. Die kritische Überprüfung ergab: in China war zwar der Verbrauch von Milchprodukten sehr stark gestiegen, er war aber komplett durch die ebenfalls sehr stark gestiegene Eigenerzeugung (Kuh- und Büffelmilch) abgedeckt worden. Im kleineren Umfang hatte China sogar selbst mit dem Export von Milchprodukten begonnen. Die angeblich stark gestiegenen EU-Agrarexporte waren nichts anderes als eine Fata Morgana, die sich aber in allen Köpfen einnistete. Dafür, dass die angeblich so guten Chancen der deutschen und der EU-Land- und Agrarwirtschaft für Drittlandsexporte unverändert einen sehr hohen Stellenwert für die agrarpolitische Rhetorik haben, steht beispielsweise die Entscheidung der Bundeslandwirtschaftsministerin, dass kein geringerer als ein Staatssekretär darin seinen Arbeitsschwerpunkt haben soll. Dieser Staatssekretär, Dr. Gerd Müller, gab die Losung aus, eine Verdoppelung der Ausfuhr von Gütern der hiesigen Land- und Ernährungswirtschaft auf jährlich 100 Milliarden Euro innerhalb von fünf Jahren sei ein realistisches Ziel. Die entscheidende Voraussetzung, so Müller, sehe er in einer engen Zusammenarbeit der deutschen Unternehmen und insbesondere in gemeinsamen Anstrengungen der Branchen, wachsende Drittlandsmärkte mit qualitativ hochwertigen Produkten zu bedienen (11). Es ist schon erstaunlich, wie lange schon angesichts der mehr als bescheidenen Entwicklung der realen Drittlandsexporte an dieser Rhetorik festgehalten wird.

**BMELV:
Verdoppelung der
Drittlandsexporte
geplant**

Bei den Drittlandsexporten von *Rindfleisch* (siehe Abb. 1) hat der starke Rückgang auch im Jahr 2009 angehalten. Innerhalb des langjährigen Rückgangs hat zudem eine Verschiebung stattgefunden. Die Bedeutung der Exporte gefrorenem Fleisch (Warencode 0202) hat sehr stark abgenommen, der von Schlachtnebenerzeugnissen (Warencode 0206) dagegen zugenommen.

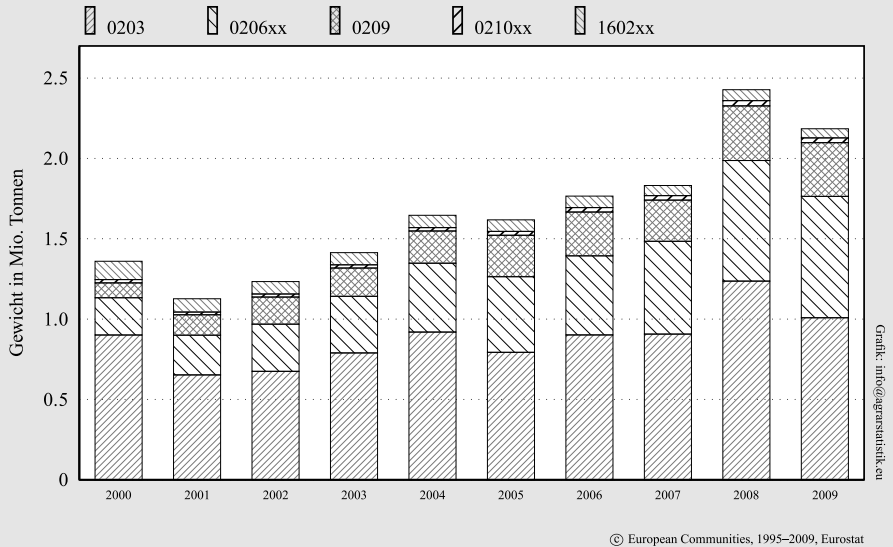
Nimmt man das Jahr 2000 als Ausgangspunkt, so hat es bei *Schweinefleisch* Zunahmen im Drittlandsexport gegeben (siehe Abb. 2). Dabei fiel allerdings der im Jahr 2008 gestiegene Export von Fleisch („frisch, gekühlt, gefroren“ / Warencode 0203) wieder zurück in etwa auf das mehrjährige Niveau (230.000 Tonnen weniger gegenüber 2008). Innerhalb der Rubrik haben aber nicht etwa die vergleichsweise hochwertigen Produkte zugenommen, sondern zugenommen haben die Drittlandsexporte von Schweinespeck (Warencode 0209, vor allem nach Russland) und Schlachtnebenerzeugnissen (Warencode 206x) Bei diesen Schlachtnebenerzeugnissen (Maske, Leber, Pfoten, Schwänze)

Abb. 1: Rindfleischexporte 2000 bis 2009*



*zu den einzelnen Codes siehe Tab. 3

Abb. 2: Schweinefleischexporte 2000 bis 2009

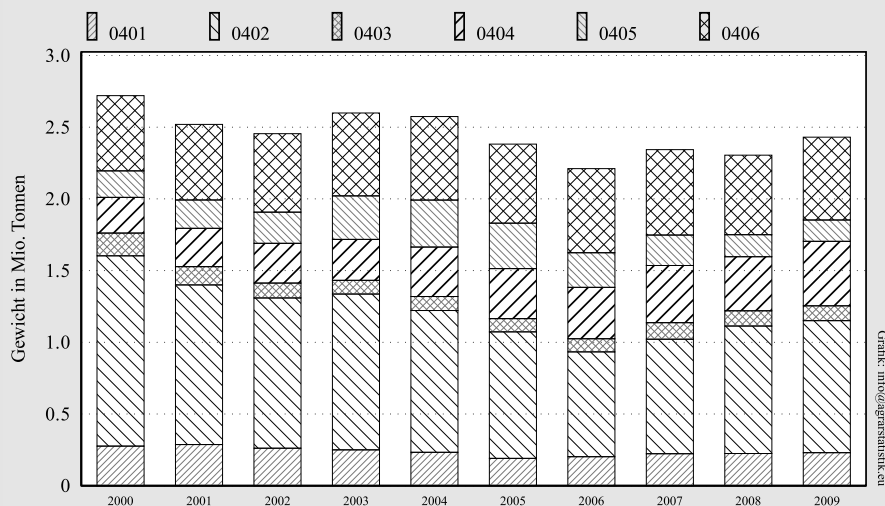


*zu den einzelnen Codes siehe Tab. 3

war China ein wichtiger Abnehmer. Dort sind im Gegensatz zu Europa diese Teile des Schlachtkörpers immer noch begehrte Lebensmittel.

Auch wenn es sicher sinnvoller sein mag, Schweinespeck und Schweinepfötchen zu exportieren und sie nicht – ganz oder teilweise – „in der Tonne“ zu entsorgen, so kommt man doch nicht um die Feststellung herum, dass es nicht die qualitativ als hochwertig (und vergleichsweise teuer) angesehenen Teile des Schlachtkörpers sind, sondern diejenigen Teile, die hier als in der Nähe von Abfall liegend angesehen werden. Dementsprechend gering sind die Erlöse.

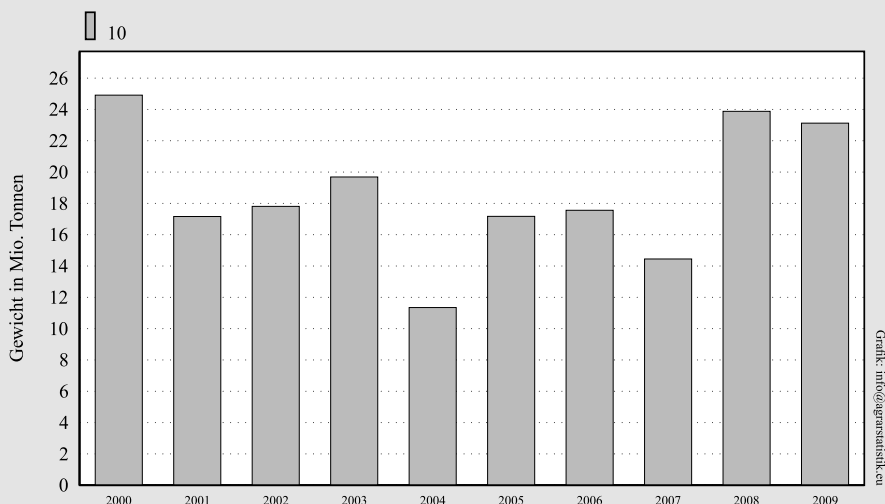
Abb. 3: Export von Milchprodukten 2000 bis 2009



© European Communities, 1995–2009, Eurostat

*zu den einzelnen Codes siehe Tab. 3

Abb. 4: Getreideexporte 2000 bis 2009



© European Communities, 1995–2009, Eurostat

*zu den einzelnen Codes siehe Tab. 3

Wie Abbildung 3 zeigt, gab es im Jahr 2009 auch bei den *Milchprodukten* nicht die immer wieder angekündigten starken Zuwächse, auch nicht bei Käse. Der Export von Milchprodukten stagniert seit zehn Jahren.

Bei *Getreide* wird im zehnjährigen Vergleich deutlich, dass die Exportmengen sich vergleichsweise sprunghaft verändern (siehe Abb. 4). So hatte es im Jahr 2008 einen deutlichen Zuwachs gegeben, der fast wieder das hohe Niveau des Jahres 2000 erreichte. Im Jahr 2009 sanken die Exporte wieder, blieben aber auf einem höheren Niveau. Naturkatastrophen und Missernten hatten Länder

Tab. 2: Getreideexporte 2000 bis 2009*

Die wichtigsten Importländer für Getreide aus der EU waren für das Jahr 2008:

Algerien	4,26 Mio. t	(+ 1,22 Mio. t gegenüber 2007)
Marokko	2,89 Mio. t	(+ 1,19 Mio. t ")
Iran	1,25 Mio. t	(+ 1,25 Mio. t ")
Pakistan	0,88 Mio. t	(+ 0,88 Mio. t ")
Türkei	0,80 Mio. t	(+ 0,54 Mio. t ")
Tunesien	0,73 Mio. t	(+ 0,73 Mio. t ")
Ägypten	0,69 Mio. t	(+ 0,50 Mio. t ")
Jemen	0,45 Mio. t	(+ 0,45 Mio. t ")
Äthiopien	0,44 Mio. t	(+ 0,44 Mio. t ")
Libyen	0,32 Mio. t	(+ 0,18 Mio. t ")

* zu den einzelnen Codes siehe Kasten

Tab. 3: Codes der einzelnen Exportwaren in den Abbildungen 1 bis 4 (12)

Zu Abb. 1 Rindfleischexporte	0201: Fleisch von Rindern, frisch und gekühlt 0202: Fleisch von Rindern, gefroren 0206x: Schlachtnbenerzeugnisse, genießbar, frisch oder gekühlt 1602: Schlachtnbenerzeugnisse oder Blut, zubereitet oder haltbar gemacht
Zu Abb. 2: Schweinefleisch- exporte	0203: Fleisch von Schweinen, frisch, gekühlt oder gefroren 0206x: Schlachtnbenerzeugnisse, genießbar, frisch oder gekühlt 0209: Schweinespeck ohne magere Teile, Schweinefett und Geflügelfett, unausgeschmolzen, frisch, gekühlt, gefroren, gesalzen, in Salzlake, getrocknet oder geräuchert 1602: Schlachtnbenerzeugnisse oder Blut, zubereitet oder haltbar gemacht
Zu Abb. 3: Exporte von Milchprodukten	0401: Milch und Rahm, weder eingedickt noch mit Zusatz von Zucker oder anderen Süßmitteln 0402: Milch und Rahm, eingedickt oder aromatisiert, auch mit Zusatz von Zucker oder anderen Süßmitteln 0403: Buttermilch, Sauermilch und Sauerrahm, Joghurt, Kefir und andere fermentierte oder gesäuerte Milch, einschließlich Rahm, auch eingedickt, auch mit Zusatz von Zucker, anderen Süßmitteln, Früchten, Nüssen ... 0405: Butter, einschl. entwässerte Butter und Ghee, und andere Fettstoffe aus Milch sowie Milchstreichfette 0406: Käse und Quark (Topfen)
Zu Abb. 4: Getreideexporte	10: Getreide

wie Iran, Pakistan und Jemen gezwungen, erstmals Getreideimporte in großem Umfang durchzuführen (Tab. 2).

Waren in früheren Jahren an den Getreideexporten verschiedene Getreidearten beteiligt gewesen (so spielte Mais aus Ungarn eine bedeutende Rolle), bestanden die Exporte in den letzten Jahren vor allem aus Weizen. Von den 23 Millionen Tonnen Getreideexport 2009 waren 20,5 Millionen Tonnen Weizen.

Berücksichtigt man noch, dass durch die beiden Osterweiterungen wichtige traditionelle Exportländer (Ungarn und Rumänien bei Getreide, Polen bei Schweinefleisch) in die EU eingetreten sind, so bleibt bezüglich der Rhetorik von den zukünftig auch so guten Chancen für Drittlandsexporte ein überaus ernüchterndes Ergebnis festzuhalten.

Anmerkungen

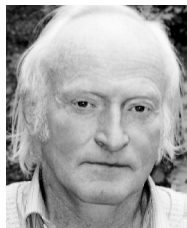
(1) Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe Nr. 37, 2010, S. 50/51.

(2) Wissenschaftlicher Beirat : EU-Agrarpolitik nach 2013. Plädoyer für eine neue Politik für Ernährung, Landwirtschaft und ländliche Räume". Berlin (Mai 2010). Ausschussdrucksache 17 (10) 152-E, S.9.

- (3) Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Wirtschaftsjahr 2008/09. Hrsg. vom BMELV, Referat 426.
- (4) Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 8.2., 2010.
- (5) BVL (2020): Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse der Meldungen gemäß §19 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2009, Braunschweig (www.bvl.bund.de/cln_027/nn_1248996/DE/04_Pflanzenschutzmittel/00_doks_downloads/meld__par__19__2009,templateld=raw,property=publicationFile.pdf/meld__par__19__2009.pdf).
- (6) NDRinfo vom 25. Oktober 2010.
- (7) „Sektoruntersuchung Milch – Zwischenbericht Dezember 2009“ des Bundeskartellamtes (B2-19/08). Bonn, Dezember 2009. Die zitierten Textstellen finden sich auf den Seiten 59 und 81.
- (8) M. Schmitz und J.W. Hesse: Analyse und Bewertung der Milchlieferstreiks in Deutschland. Agribusiness-Forschung Nr. 19, Gießen 2008.
- (9) Stellungnahme des Deutschen Raiffeisenverbandes: „Sektoruntersuchung Milch des Bundeskartellamtes: Genossenschaften sind Erzeugerzusammenschlüsse“, Pressemitteilung vom 1. März 2010.
- (10) Die Datenzusammenstellung sowie die Grafiken zu diesem Abschnitt wurden freundlicherweise zusammengestellt von Michael Wohlgemuth, Dresden.
- (11) Interessengemeinschaft der Schweinehalter Norddeutschlands, Pressemitteilung vom 22. September 2010.
- (12) Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik. Statistisches Bundesamt, Ausgabe 2009, S. XI.

Autor

Prof. Dr. Onno Poppinga



Hochzeitsstr. 5
34376 Immenhausen-
Holzhausen
E-Mail:
rondopopp@t-online.de