

Rückblick 2011: Witterung, Bodennutzung und Preise

von Onno Poppinga

Witterung und Ernte

»Das war mal wieder richtig Winter« – früh setzte der Frost ein und er hielt lange aus. Dazu litt die Vegetation unter den wenigen Niederschlägen; nicht nur die Winterniederschläge, sondern auch die im Frühjahr brachten sehr wenig Wasser. Als dann noch im April eine lang anhaltende Trockenperiode mit tageweise sehr hohen Temperaturen einsetzte und erst Ende Mai endete, hatte das erhebliche Folgen für die Grünlandbestände sowie für die Kartoffeln- und die Möhrenaussaat. Für die Möhren fehlte in den für sie vorbereiteten Dämmen die Mindestfeuchte zur Keimung.

Auf leichten und humusarmen Böden kam es bei Wintergetreide und Raps zu Trockenschäden, die bis in die Ernte nachwirkten. Das Ergebnis war eine zum Teil extrem niedrige Wuchshöhe vieler Getreidebestände und sehr geringe Strohernte. Als dann Ende Mai bis Anfang Juni eine lang anhaltende Regenperiode einsetzte, »traf« sie als erstes die, die noch Heu machen. Wer die wenigen Zeitfenster, die eine Bodentrocknung erlaubten, nicht optimal nutzte, der musste lange, lange warten – sogar bis Ende August! – oder das »Heu in die Hecke fahren«. Die Frühjahrstrockenheit führte zu deutlich niedrigeren Erntemengen und so entstand so etwas wie eine Heuspekulation. Abenteuerliche Preise bis 25 Euro pro Dezitonne und mehr wurden verlangt – und vielfach auch bezahlt.

Während sich für Schnitt und Ernte der Grassilage immer noch ein Zeitfenster finden ließ, sah das bei der Getreideernte ganz anders aus. In vielen Regionen musste die Ernte »vom Feld gestohlen« werden. Viel, sehr viel Getreide musste getrocknet werden. Zwischen den Großwetterlagen traten ungewöhnlich starke Unterschiede auf. Vor allem die Regionen im östlichen Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, aber auch an der Nordseeküste hatten schon vom Spätherbst bis in den Winter 2010/11 starke Niederschläge erlebt, die zu hoher Bodenfeuchte führten. Gelegentlich konnte in diesen Regionen der Mais erst im Winter, nach Einsetzen des Frostes, geerntet werden – mit stark negativer Wirkung auf die Futterqualität. War im Westen, Süden und Südosten Deutschlands die Trockenheit ein Problem, so kam es in nordostdeutschen Gebieten immer wieder zu Starkregen.

Die extremen Wetterlagen im Jahr 2011 hatten weit über die Landwirtschaft hinausgehende Folgen. Ein Sandsturm führte Mitte April auf der Autobahn A19 bei Rostock zu einer Massenkarambolage mit acht Todesopfern. Daraufhin kam zu einer Kontroverse zwischen einem Um-

**Extreme Wetterlagen:
zwischen Trockenheit
und Starkregen**

weltverband und dem Bauernverband, welchen Anteil die Größe des neben der Autobahn gelegenen Kartoffelackers von 40 Hektar und die fehlenden Wald- bzw. Windschutzstreifen an der Katastrophe hatten. Am 10. und 11. September bewirkte dagegen Starkregen in Sachsen-Anhalt flächenhafte Erosionen von in Deutschland bisher kaum bekanntem Ausmaß. Mehrere Bundesstraßen und eine Autobahn mussten stundenlang gesperrt werden, weil sich fruchtbare Ackerböden in Schlammlawinen verwandelt hatten.

Der »Altweibersommer« von Mitte September bis Anfang Oktober erlaubte dann einen zügigen Herbstbestellung und sorgte zu Beginn der Zuckerrüben- und Silomaiserte für günstige Bedingungen. In den norddeutschen Nässegebieten musste dagegen manch ein Maishäcksler bzw. voller Erntewagen wieder freigeschleppt werden – überschwere Landmaschinen auf feuchten Böden!

Bodennutzung

Bei der Bodennutzung setzten sich die längerfristigen Trends weiter fort: die Konzentration auf wenige Nutzpflanzen! Im Einzelnen lässt sich aus dem Vergleich 2011 zu 2010^{1,2} ablesen:

- Der Anteil des Ackerlandes nahm mit plus 30 000 Hektar auf Kosten des Dauergrünlandes zu.
- Der Anbau von Getreide zur Körnergewinnung wurde um circa 100 000 Hektar reduziert. Während die Anbauflächen von Weizen und Körnermais praktisch unverändert blieben, nahm der Flächenumfang von Roggen um 60 000 Hektar und der von Gerste und Hafer um 40 000 Hektar ab.
- Der große Gewinner war – wie alle Jahre wieder – der Silomais: plus 200 000 Hektar! Dabei spielte der Anbau für die Verwertung in Biogasanlagen eine sehr große Rolle. Der Flächenumfang anderer Feldfutterpflanzen wie Leguminosen oder Feldgras blieb dagegen unverändert.
- Im Gegensatz zu vielen Prognosen bei der Zuckermarktreform nahm der Anbauumfang bei Zuckerrüben um immerhin 30 000 Hektar zu. Der Umfang des Feldgemüseanbaus blieb unverändert.
- Der Winterraps hatte einen Rückgang von fast 80 000 Hektar zu verzeichnen, behält aber unverändert seine sehr große Bedeutung mit 1,4 Millionen Hektar Anbaufläche.
- Hülsenfrüchte zur Körnergewinnung (Erbsen, Ackerbohnen, Lupine) haben unverändert nur noch eine sehr geringe Bedeutung, auch wenn es einen leichten Anstieg des Anbaus von 80 000 auf 98 000 Hektar gab.
- Der Kartoffelanbau wurde zwar um zwei Prozent ausgedehnt auf 260 000 Hektar, verblieb aber auf seinem extrem niedrigen Niveau (1950 wurden noch mehr als 1 Millionen Hektar Kartoffeln angebaut). Die Ausdehnung entfiel nahezu vollständig auf die Sparte »Industriekartoffeln« (105 000 Hektar Speisekartoffeln, 154 000 Hektar Industriekartoffeln).

**Konzentration auf
Ackerbau und Silomais
bleibt bestehen**

Maiswurzelbohrer

Der seit Jahren steigende Umfang des Maisanbaus mit räumlichen Konzentrationen von örtlich bis zu 50 Prozent an der Ackerflächennutzung erweist sich als idealer Nährboden für den Maiswurzelbohrer. Dass nun nach dem Maiszünsler auch der Maiswurzelbohrer weitere Anbaugelände erobert, ist eine Folge der Konzentration und der Art seines Anbaus (Stoppelreste bleiben an der Oberfläche). Ursprünglich kam dieser Käfer nur in Nordamerika vor, gelangte dann aber durch Maislieferungen in der Zeit des NATO-Angriffs auf Jugoslawien nach Südosteuropa. Nachdem er in Deutschland seit einigen Jahren in Südbaden, dem Zentrum des Maisanbaus zur Vermehrung, im Bodenseekreis und in Bayern, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen auftrat, gab es 2011 erstmals auch ein Befallgebiet um Groß Gerau in Hessen. Der Maiswurzelbohrer ist »eigentlich« über eine weite Stellung des Mais in der Fruchtfolge einfach zu bekämpfen. Sein vermehrtes Auftreten belegt, dass es mit der »guten fachlichen Praxis« nicht zum Besten gestellt ist. Kamen als Pestizidanwendungen im Mais bislang nur Herbizide zum Einsatz, so wird neuerdings auch von der »Notwendigkeit« Fungizide einzusetzen berichtet. Früher Befall der Blätter durch Pilzsporen könne zu starken Ertragseinbußen führen.

**Fungizide statt
Fruchtfolge**

Zustand der Böden

Der Zustand der Böden wurde anlässlich der Pflanzenbautagung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) im Juni 2011 in Bernburg sehr kritisch bewertet. Professor Christen aus Halle wies auf die anhaltend hohen Verluste ackerbaulich nutzbarer Fläche durch Siedlungsbau und Verkehr hin. Deutlich sprach er in seinem Vortrag »Gewinnmaximierung auf dem Acker – Raubbau an der nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit?« auch die Folgen der aktuellen Formen der Bodennutzung an: Erosion, starke Bodenverdichtung durch überschwere Landmaschinen, mangelnde Grunddüngung und Humusabbau. Besondere Probleme sah er auf leichten und mittleren Standorten bei ausschließlich mineralischer Düngung, hohem Hackfruchtanteil und flächendeckendem Strohverkauf.

Der Boden verliert an Fruchtbarkeit

Um die Dynamik des Kohlenstoffhaushaltes von Ackerböden geht es auch in einer Studie des Forschungsverbundes CARBOEUROPE. In dieser wurden die CO₂-Flüsse zwischen Ökosystemen und Atmosphäre direkt gemessen. Bei allen neun in Europa untersuchten Standorten zeigte sich eine Humuszehrung von im Mittel 95 Gramm Kohlenstoff pro Quadratmeter und Jahr, was einen Verlust von fast einer Tonne Kohlenstoff pro Hektar bedeutet!³

Tierhaltung

Der Vergleich der Entwicklung der Tierzahlen und der tierhaltenden Betriebe für die letzten zwei Jahre (jeweils Mai 2009 zu Mai 2011) ergibt folgendes Bild:⁴

Rinderhaltung

Die Zahl der Milchkühe lag 2011 bei 4,2 Millionen und verminderte sich nur geringfügig um 0,1 Prozent. Die Zahl der Mutterkühe verminderte sich ebenfalls nur geringfügig um 1,1 Prozent. Differenziert nach den Bundesländern hatte Schleswig-Holstein etwas stärkere Rückgänge bei der Zahl der Milchkühe (1,6 Prozent), während die Zahl in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt leicht anstieg. Auch bei der Rindermast insgesamt gab es nur einen geringfügigen Rückgang (0,8 Prozent); eine stärkere Abnahme gab es nur bei den älteren Mastbullen (7,9 Prozent).

Während die Zahl der Rinder sich nur leicht verminderte, nahm die Zahl der Halter stärker ab (2,8 Prozent). Die Abnahme war am stärksten in Bremen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Hessen und Nordrhein-Westfalen. Die stärksten Rückgänge bei den Mutterkuhhaltern hatten Bremen (16,7 Prozent), das Saarland (5,2 Prozent) und Nordrhein-Westfalen (4,5 Prozent).

Hohe Milchleistung auf Kosten der Tiergesundheit

Die Konzentration der Rinderbestände nimmt von Jahr zu Jahr zu. Von den 4,2 Millionen Kühen sind nur noch gut 700 000 in Herden kleiner als 30 Tiere, 1,5 Millionen standen dagegen in Beständen mit mehr als 100 Kühen.

Heftige Worte für den Zustand der Milchviehhaltung in Deutschland fand auf dem 4. NRW-Tierärztetag Professor Martens von der Universität Berlin. Es gebe eine gegenläufige Beziehung zwischen der Milchleistung und der Tiergesundheit. Während die Milchleistung im Laufe der Jahre gestiegen sei, habe sich die Laktationszahl halbiert und die Lebensleistung sei unverändert geblieben: »Warum züchten wir seit 50 Jahren, wenn sich am Ende nichts verändert hat?«⁵

Tatsächlich weist der neueste Bericht der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter (ADR)⁶ ein durchschnittliches Alter der Kühe unter Milchleistungsprüfung auf nach wie vor extrem niedrigem Niveau nach (Tab. 1).

Im Gegensatz zu diesen »Haupt-Rassen«, denen weit über 90 Prozent aller Kühe angehören, hatten die selten gewordenen »alten« Rassen und Doppelnutzungsrassen im Jahr 2011 teilweise

Tab. 1: Durchschnittsalter der Kühe unter Milchleistungsprüfung⁷

	1993	1997	2003	2007	2011
Holstein-Sbt	5,1	4,9	4,8	4,6	4,6
Holstein-Rbt	5,0	4,9	4,9	4,8	4,8
Fleckvieh	5,1	4,8	4,8	4,7	4,7
Braunvieh	5,7	5,6	5,5	5,5	5,4

Im Allgäu und Ostfriesland werden die Kühe älter

ein sehr viel höheres Durchschnittsalter (Hinterwälder 6,7 Jahre; Vorderwälder 5,7 Jahre; Rotbunt-Doppelnutzung 5 Jahre). Bei den »Haupttrassen« ragen das Allgäu (Braunvieh) und Ostfriesland (Deutsche Holsteins des Zuchtverbandes Ostfriesischer Stammviehzüchter) als die zwei Regionen heraus, in denen noch Kühe mit einem höheren durchschnittlichen Lebensalter zu finden sind (5,4 Jahre bzw. 5 Jahre im Jahr 2010). In beiden Regionen haben der Weidegang und die Grünlandnutzung immer noch eine hervorragende Bedeutung.

Ein extrem hoher Anteil der Kühe tritt als Färsen oder nach der zweiten Kalbung wegen Euterentzündungen, Erkrankungen der Gliedmaßen oder wegen Unfruchtbarkeit den Weg zum Schlachter an. Angesichts dessen ist die in landwirtschaftlichen Wochenblättern immer wieder beschworene Gleichsetzung von neuen und vergrößerten Stallanlagen mit verbesserten Lebensbedingungen für die Kühe⁸ nur eine Schönfärberei mit der Absicht, Fragen nach den vielfältigen(!) Ursachen für das katastrophal niedrige Durchschnittsalter der Kühe möglichst erst gar nicht aufkommen zu lassen.

Schweinehaltung

Auch beim Schweinebestand gab es in Deutschland einen geringfügigen Rückgang um 0,7 Prozent auf 26,7 Millionen Tiere. Die stärksten Rückgänge gab es bei den Zuchtsauen (2,3 Prozent) und den Jungschweinen bis unter 50 Kilogramm Lebendgewicht. Beides dürften Anpassungsreaktionen der Betriebe mit Sauenhaltung an die deutlich gestiegenen Erzeugungskosten durch die hohen Getreide-, Soja- und Energiepreise und auf die starke Konkurrenz auf den Ferkelmärkten durch steigende Ferkelimporte aus Dänemark und den Niederlanden sein. Die Zahl der Betriebe mit Zuchtsauen nahm stärker ab als die der Mastbetriebe. Der Rückgang erfasste vor allem Betriebe mit kleinen Beständen. Innerhalb von nur sechs Monaten sank die Zahl der Bestände von bis zu 250 Schweinen um 8,9 Prozent! Der durchschnittliche Schweinebestand stieg – ebenfalls im Halbjahr bis zur letzten Zählung – von 818 auf 844 Schweine je Betrieb. 2 200 Betriebe halten mehr als 2 000 Schweine (5,3 Prozent Zunahme innerhalb eines halben Jahres).

Hohe Belegdichte und Zukauffutter begünstigen Salmonellen

Eine neue Studie der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) bestätigte erneut den Zusammenhang zwischen Bestandsgröße und Salmonellenbefall. »Danach war die Wahrscheinlichkeit auf Salmonellen zu stoßen in Buchten von Betrieben mit 1000 und mehr Mastschweinen fünfmal so hoch wie auf Vergleichsbetrieben mit weniger als 100 Tieren.«⁹ Die höhere Belegdichte pro Bucht geht mit einem erhöhten Befall einher. Bei grobem, selbst gemahlenem Futter war der Salmonellenbefall geringer als bei zugekauftem Mischfutter. Die Tierärztliche Hochschule Hannover hatte schon vor Jahren festgestellt, dass grob gemahlenes Futter einhergeht mit geringerem Salmonellenbefall.¹⁰

Vieh-dichte, Bodenpreise und Krankheitskeime

Wer mit offenen Augen durch die Landschaften fährt, kann es gar nicht übersehen: die Viehdichte in den nordwestdeutschen Regionen nimmt weiter zu (»Hinter jedem Busch steht ein neuer Stall«). Die Landwirtschaftszählung 2010¹¹ weist die höchste Viehdichte mit mehr als 1,0 Großvieheinheiten pro Hektar in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein aus, die niedrigste in den Neuen Bundesländern sowie in Rheinland-Pfalz und dem Saarland, in denen sie niedriger als 0,6 Großvieheinheiten pro Hektar ist. Die Tierhaltung in den Neuen Bundesländern ist in den Betrieben hoch konzentriert, bezüglich der Fläche aber liegt sie weit unter dem Bundesdurchschnitt. Zudem spielte die Viehdichte eine bedeutende Rolle im Zusammenhang mit zwei die agrarpolitische Diskussion im Jahr 2011 prägenden Themen: die Entwicklung der Bodenpreise und der erhöhte Krankheitsdruck in der Tierhaltung.

Biogas treibt Pachtpreise nach oben

Die regionalen Unterschiede zwischen Pacht- und Kaufpreisen sind deutlich und sie wachsen. Vermutet wird seit längerem, dass dafür dem Betrieb von Biogasanlagen eine wichtige Rolle zukomme. Die Pachtpreisentwicklung in Deutschland¹² bestätigt den bedeutenden Einfluss der Biogasanlagen. Sie zeigt auf, dass es zu einer »Explosion« der Pachtpreise gerade in den Regionen kommen kann, in denen neben einer hohen Viehdichte ein ohnehin schon »heißer« Pachtmarkt durch eine gleichzeitig hohe Biogasdichte besteht. In den ostdeutschen Bundesländern mit einer niedrigen Viehdichte haben die Biogasanlagen keinen solchen Einfluss. Hier können die flächenstarken Betriebe die Biogasanlagen im Wesentlichen ohne Zupacht »mit Futter« versorgen. Speziell für die sehr differenzierten Pachtpreisstrukturen in Niedersachsen

zeigte sich, dass gerade in den Veredelungsregionen die Pachtpreise signifikant stiegen. »Diese Differenzierung lässt sich zum Teil durch die für die Veredelungsregion spezifischen Agrarstrukturen erklären. So erklärten die befragten Landwirte der Region, dass sie teilweise die hohen Pachtpreise durch andere Betriebszweige, etwa die Schweinehaltung und Biogasproduktion, finanzieren.«¹³

Zunehmend werden weitere agrarindustrielle Stallanlagen auch außerhalb der bisherigen Schwerpunkregionen für die Veredlung geplant und errichtet, wie beispielsweise in der Region Celle, Uelzen und Gifhorn. Die regionale Ausdehnung trifft zum Teil auf heftige Proteste. Es gab vereinzelte Brandstiftungen bei fast fertiggestellten Geflügelmastställen. Regionale politische Institutionen und einzelne Landräte suchen Gegenmaßnahmen in unterschiedlichen Hebeln wie den Brandschutzbestimmungen und dem Baurecht und reagieren so auf die stark wachsende Ablehnung in der Bevölkerung. Eine erhebliche Bedeutung für diese wachsende Ablehnung agrarindustrieller Stallanlagen haben Untersuchungsergebnisse zu krankmachenden Keimen in der Stallabluft und bei Tierkontakten (vor allem MRSA = Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus). Die Tagespresse und die landwirtschaftlichen Wochenblätter berichteten.^{14,15} Die MRSA sind Teil der sogenannten »Krankenhausflora«, die nicht mehr mit Antibiotika therapiert werden kann. Es wird vermutet, dass die starke Verbreitung der MRSA bei landwirtschaftlichen Nutztieren durch den starken Antibiotikaeinsatz in der Nutztierhaltung mit verursacht worden ist. Zwei Wege sind nachgewiesen: Übertragung von tierassoziierten MRSA auf den Menschen wie auch umgekehrt die Übertragung von Menschen auf die Tiere. Auch für die Entstehung von MRSA gilt der Antibiotikaeinsatz in der Nutztierhaltung als wichtiger Faktor. MRSA kommt vor allem bei denjenigen Nutztieren vor, die am stärksten und regelmäßigsten mit Antibiotika behandelt werden: Geflügel, Mastkälber und Schweine. Bei Rindern kommt MRSA vergleichsweise selten vor. In niederländischen Krankenhäusern werden landwirtschaftliche Tierhalter bei ihrer Einlieferung bereits generell als Risikopatienten behandelt und von anderen Patienten isoliert. Eine ähnlich hohe Belastung haben auch Tierärzte und Mitarbeiter von Schlachthöfen. MRSA scheint insbesondere in intensiven Mastanlagen sowie in Regionen mit hoher Viehdichte vorzukommen.¹⁷ Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) geht von einer doppelt so hohen Wahrscheinlichkeit einer MRSA-Kontamination in einem Betrieb mit 400 Mastplätzen als einem mit weniger als 100 Plätzen aus.¹⁷

Große Mastanlagen begünstigen resistente Keime

Betriebe und Arbeitskräfte

Am jahrzehntelangen Trend hat sich nichts geändert: Die Zahl der in der Landwirtschaft tätigen Menschen und die Zahl der Betriebe nimmt weiter ab:¹⁸

- Waren 1993 noch knapp 1,3 Millionen Familienarbeitskräfte in der Landwirtschaft tätig, so waren es 2007 nur noch knapp 730 000, 2010 noch 570 000 – und 2011? Der Anteil der teilbeschäftigten Familienarbeitskräfte nahm deutlich stärker ab als die der vollbeschäftigten Arbeitskräfte.
- Im Gegensatz dazu blieb die Zahl der ständigen Lohnarbeitskräfte weitgehend unverändert (209 000 im Jahr 1993, 196 000 im Jahr 2010). Allerdings gab es eine deutliche interne Verschiebung: Die Zahl der Teilzeitbeschäftigten verdoppelte sich. Am stärksten nahm die Zahl der »Nichtständigen« (= Saison-)Arbeitskräfte zu: von 98 000 im Jahr 1993 auf 334 000 im Jahr 2011! Die sogenannte »Flexibilisierung der Arbeit« hat die Landarbeiter offensichtlich voll erreicht.

Saisonarbeitskräfte nehmen zu – Mindestlöhne gefordert

Mindestlohn

Eine erhebliche Aufmerksamkeit erreichte der Landwirtschaftsminister von Mecklenburg-Vorpommern Till Backhaus, als er im Zusammenhang mit der Debatte um den Bundesagrарbericht einen Mindestlohn für Landarbeiter von bis zu 15 Euro forderte. »Unsere Landwirte [in Mecklenburg-Vorpommern – OP] erhalten jährlich 470 Millionen Euro Beihilfen aus Steuergeldern. Da müssen sie ihren Mitarbeitern ausreichend Löhne zahlen.«¹⁹ Der Lohn für Landarbeiter ist in den Neuen Bundesländern mit 7,50 Euro pro Stunde um etwa zwei Euro niedriger als in den westdeutschen Bundesländern.

Entwicklung der Intensität der Produktion

Pflanzenschutzmittel

Über den Absatz von Pflanzenschutzmitteln informiert das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit gut ein halbes Jahr nach dem Ablauf des betrachteten Kalenderjahres. Die Angaben für 2010 stammen von Juli 2011.²⁰ Eine komplette Datenübersicht kann deshalb erst für 2010 gegeben werden (Tab. 2). Nach dem sehr deutlichen Rückgang der Wirkstoffmenge im Vorjahr um 4 800 Tonnen, der vermutlich zu einem großen Teil die Folge der sehr hohen Preise in den Jahren 2008 und 2009 war, stieg der Absatz 2010 um 2 000 Tonnen und übertraf damit wieder die »Schallmauer« von 40 000 Tonnen. Die Zunahmen gab es speziell bei den Herbiziden.

**Steigender
Herbizidabsatz**

Tab. 2: Inlandsabsatz an Wirkstoffen; Entwicklung seit 2001

Pflanzenschutzmittel										
wirkstoffe	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Herbizide	14 942	14 328	15 350	15 923	14 698	17 015	17 147	18 626	14 619	16 675
Fungizide	8 246	10 129	10 033	8 176	10 184	10 251	10 942	11 505	10 922	10 431
Insektizide und Akarizide	6 518	5 889	6 370	7 328	6 809	7 780	9 153	9 665	9 625	10 360
Ohne inerte Gase	740	742	779	1082	827	813	1092	909	1030	941
inerte Gase	5 778	5 147	5 591	6 246	5 982	6 967	8 061	8 756	8 595	9 419
Sonstige	3 957	4 332	4 002	3 704	3 803	3 740	3 502	3 624	3 591	3 378
Summe	33 663	34 678	35 755	35 131	35 494	39 786	40 744	43 420	38 757	40 844
Summe ohne inerte Gase	27 885	29 531	30 164	28 885	29 512	31 819	32 683	34 664	30 162	31 425

Mineraldünger

**Zunahme beim
Stickstoffdünger**

Die folgende Tabelle 3 zeigt sowohl die langfristige Entwicklung im Absatz der Mineraldünger als auch den letzten Zehnjahreszeitraum. Bei der »langen Reihe« springt die gewaltige Zunahme im Einsatzniveau bei Stickstoff ins Auge, die fast das Fünffache von 1949/50 bis in die Jahre

Tab. 3: Inlandsabsatz von Düngemitteln nach Nährstoffarten in Deutschland²¹

Wirtschaftsjahr	Aufwand an Nährstoffen kg je ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (einschließl. Brache)			
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO
1949/50	25,1	21,4	45,5	59,3
1959/60	41,8	45,2	75,9	73,7
1969/70	78,4	62,9	87,3	87,4
1979/80	122,0	70,9	93,3	130,5
1989/90	120,0	50,1	66,7	170,4
1999/00	118,0	24,6	35,1	136,9
2000/01	108,4	20,6	31,9	117,4
2001/02	105,6	18,5	29,8	124,9
2002/03	105,1	19,3	28,2	117,3
2003/04	107,4	16,7	28,6	116,3
2004/05	104,4	17,8	28,1	108,9
2005/06	105,3	16,2	25,1	106,0
2006/07	94,4	15,6	26,1	122,7
2007/08	106,8	18,7	30,2	125,2
2008/09	91,6	10,3	10,6	126,4
2009/10	92,9	13,9	21,5	117,8
2010/11	106,9	17,1	26,0	130,7

1989/90 ausmachte. Das Verhältnis zwischen Stickstoff als Leistungsdüngung zu Phosphor und Kali (P&K) als Grunddüngung hat sich stark zum Nachteil von Phosphor und Kali verschoben.

Bei der »kurzen Reihe« ab 1999/2000 ist auffällig, dass die N-Düngermenge je Hektar mit Schwankungen zwischen den Jahren auf dem erreichten hohen Niveau verblieb, während die Grunddünger von Jahr zu Jahr noch weiter zurückgingen. Im letzten Jahr (2010/2011) haben, vermutlich angeregt durch die hohen Getreide- und Rapspreise des Vorjahres und die sehr guten Preisprognosen, die Einsatzmengen bei allen Nährstoffarten zugelegt. Ein Aspekt, der bei der Klimadiskussion berücksichtigt werden sollte: Das hohe Niveau der Stickstoffdüngung erfordert einen entsprechend hohen Aufwand fossiler Energie durch die technische Herstellung von Ammoniak.

**Klimarelevanz
von Stickstoffdünger**

Soja

Für alle Formen intensiver Tierhaltung spielt Soja eine herausragende Rolle als Eiweißfutter. Ohne diese Zufuhr ist die jetzige Form »moderner« Tierhaltung in der EU nicht denkbar – und nicht überlebensfähig. Im zehnjährigen Vergleich bewegen sich die Sojaimporte in Form von Bohnen, die in Ölmühlen verarbeitet werden, und als Ölkuchen bzw. Extraktionsschrot um 35 Millionen Tonnen. Im langjährigen Vergleich gibt es einen rückläufigen Anteil der Sojabohnen und einen steigenden von Ölkuchen.

Märkte und Preise

Die Getreide-, Futtermittel-, Raps- und Zuckermärkte haben an die hohen Preise der Vorjahre anknüpfen können – wenn auch mit plötzlichen, kurzfristigen Einbrüchen und Anstiegen. Das bewegt die Landwirte nicht weniger wie die Landhändler. Worauf sind die Preisschwankungen vor allem zurückzuführen? In einem Interview für die »taz« am 22. Juni 2011 bezeichnete Heiner Flassbeck, leitender Ökonom bei der UN-Organisation für Welthandel und Entwicklung (UNCTAD), die Preisbewegungen für Nahrungsmittel und Rohstoffe als »klassisches Marktversagen«: »Nicht der physische Markt bestimmt die Preise, sondern der Finanzmarkt. Die Preise für Öl und bestimmte Nahrungsmittel korrelieren zu fast 100 Prozent mit anderen Finanzprodukten wie Aktien oder spekulativ gehandelte Währungen. Und das kann man nicht mit Angebot und Nachfrage erklären, sondern nur mit einem massiven Einfluss von Finanzakteuren.« So sei beispielsweise die Deutsche Bank einer der größten Zuckerhändler der Welt.

**Hohe Lebensmittelpreise
aufgrund von
Finanzspekulationen**

Vielen Landwirten fällt es durchaus schwer, solche wissenschaftlichen Analysen zu akzeptieren. Ihnen wurde und wird etwas anderes vermittelt. Ein schönes Beispiel dafür lieferten die »DLG-Unternehmertage«: Der Chefrohstoffanalyst der Commerzbank machte auf der Veranstaltung deutlich, dass im Gegensatz zu früheren Jahren Aktien- und Rohstoffmärkte eng verknüpft seien und »zwischen dem Aktien- und dem Weizenmarkt mittlerweile eine Korrelation von 80 Prozent« bestehe.²² Der Geschäftsführer einer Erzeugergemeinschaft versuchte dagegen zu halten. Die fundamentalen Faktoren, das heißt Angebot und Nachfrage, hätten starken Einfluss auf die Agrarpreise.

Milch und Rindfleisch

Bei der Bewertung der Erzeugerpreisentwicklung für Milch müssen die verschobenen Grundlagen der Preisangaben bedacht werden. Über Jahrzehnte war die Basis dafür eine Milch mit den Gehalten von 3,7 Prozent Fett und 3,4 Prozent Eiweiß. Vor einigen Monaten wurde sie aber umgestellt auf vier Prozent Fett und 3,4 Prozent Eiweiß. Als Folge erscheinen die aktuellen Preise bei einem unmittelbaren Vergleich deutlich besser als nach der alten Berechnung. Erfolgte die Umstellung wegen dieser »optischen Wirkung«?

**Geschönter
Milchpreis**

Das Jahr 2009 war von sehr niedrigen Preisen gezeichnet, die dann im Jahr 2010 auf 30 Cent pro Kilogramm anstiegen. Im Gegensatz dazu pendelten die Erzeugerpreise 2011 – auf der Basis von jetzt vier Prozent Fett berechnet – zwischen 30 und 35 Cent je Kilogramm. Es gab aber große Schwankungen zwischen den Molkereien. In der EU nahm die Milchanlieferung von Januar bis Juli 2011 um 2,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr zu (in Deutschland um 2,6 Prozent). Die Mehrproduktion führte besonders zum Anstieg der Herstellung von Magermilchpulver um 11,9 Prozent und bei Butter um 1,6 Prozent.

Der positive Zusammenhang von Grünfütter und einer ernährungsphysiologisch höherwertigen Milch zeigt langsam Wirkung. Marken wie die »Weidemilch« von Campina oder die »Heumilch« von der Gläsernen Molkerei Upahl zeigen: Der Weidegang der Kühe wird von einigen Molkereien genutzt, um auf die besonderen Eigenschaften ihrer Produkte wie zum Beispiel die höheren Gehalte an mehrfach ungesättigten Fettsäuren hinzuweisen.

Deutlicher noch als im Vorjahr haben sich die Preise für Schlachtkühe und Bullen – im längerfristigen Vergleich – nicht nur behauptet, sondern sind deutlich angestiegen (plus 30 Cent gegenüber 2010; Bullen in der Handelsklasse R3 bewegen sich zwischen 3,30 und 3,50 Euro je Kilogramm). Gute »Fleischkühe« wie Fleckvieh und andere Doppelnutzungsrassen »brachten richtig Geld«.

Eier

Preiseinbruch bei Eiern

Der Eiermarkt erlebte ab März 2010 einen sehr starken Einbruch. Dabei verminderte sich der Abstand zwischen Eiern aus der Bodenhaltung und der Kleingruppenhaltung. Ab 2011 sackten die Preise noch mal ab, stiegen dann aber bis Mitte des Jahres wieder etwas an.

Mastschweine

Vor allem im Westen Deutschlands beschäftigten die neu konzipierten »Abrechnungsmasken« bei »Tönnies« und »Vion« die Mäster (Abrechnungsmasken dienen der Klassifizierung der Handelswerte von Schlachtkörperteilen wie etwa Schinken oder Bauch). Angenommen wird von vielen Mästern, dass die Umstellung der Masken für den Schlachtkörper eingeführt wird, um einen Anstieg der »Norm« durchzusetzen.

Der Schlachtschweinemarkt in der EU und vor allem in Deutschland war durch steigende Erzeugungs- und Schlachtzahlen bestimmt. In Deutschland wurde ein Anstieg der Schlachtzahlen um 700 000 auf fast 60 Millionen Tiere erwartet. Die Erzeugerpreise stiegen zwar trotzdem leicht an, vermochten aber die stark gestiegenen Futter- und Energiekosten nicht auszugleichen. Wie stets wurde die wenig günstige Lage der Mäster an die Ferkelerzeuger »weitergereicht«, obwohl diese ihrerseits stark gestiegene Futter- und Energiekosten zu tragen hatten.

Niederländische Schweinehalter fordern Produktionsquote

Für eine gewisse Aufregung im »Blättermarkt« sorgte im Mai die Forderung der Niederländischen Interessengemeinschaft der Schweinehalter (NVV), für Mastschweine eine »Produktionsquote« einzuführen, ohne die für sie eine verbesserte Erlössituation nicht mehr zu erreichen sei. Die Vorstellungen der NVV für den Schweinemarkt ähneln den Vorstellungen des BDM für den Milchmarkt: ohne Kontrolle der angebotenen Mengen ist ein akzeptables Preisniveau nicht zu erreichen.

Feldfrüchte

Die sehr speziellen Wetterlagen 2010/2011 haben zu einer deutlich schwächeren Getreideernte geführt. Die Erzeugerpreise für Getreide hielten das hohe Niveau des Vorjahres von 18 bis 20 Euro pro Dezitonne, wenn auch bei einigen kurzfristigen Schwankungen. Die Erntemengen bei Raps gingen um etwa 30 Prozent zurück. Besonders stark waren die Ertragsausfälle im größten Rapsanbaugebiet Deutschlands Mecklenburg-Vorpommern mit minus 40 Prozent! Bei Kartoffeln gab es deutliche regionale Schwankungen, insgesamt aber eine hohe Erntemenge, die etwa 17 Prozent über dem Vorjahr lag. Die Preise standen daher unter Druck.

Ertragsausfälle bei Getreide und Raps

Die Gewinner waren dagegen die Zuckerrübenanbauer. Der sehr spezielle Witterungsverlauf hatte das Wachstum der Rüben und ihren Zuckergehalt kräftig ansteigen lassen. Die um 20 Prozent erhöhten Erntemengen trafen auf durch die Rohstoffspekulation deutlich angestiegene Zuckerpreise! So kann's gehen.

Drittlandsexporte der EU

In »Produktion und Markt« wird seit einigen Jahren auf die Drittlandsexporte eingegangen. Dies deshalb, weil Aussagen von Agrarpolitikern, von Vertretern der Agrarwirtschaft und der EU-Kommission seit inzwischen mehr als zwei Jahrzehnten behaupten, die Nachfrage auf Drittlandsmärkten würde stetig wachsen und böte gute Absatzchancen für Agrarerzeugnisse aus der

EU. Weil das so sei, müsse sich die Landwirtschaft wie die Agrarwirtschaft auf die Bedingungen der Weltmärkte einstellen. Im Gegensatz zu den letzten zehn Jahren ist für die hier betrachteten Agrarprodukte im Jahr 2010 tatsächlich ein Anstieg der Exportmengen festzustellen.

Getreide

Nach einem deutlichen Rückgang der Exporte in den Jahren 2004 bis 2007 erfolgte ab 2008 ein leichter Anstieg, der im Jahr 2010 die bisher höchste Ausfuhrmenge (im zehnjährigen Vergleich) des Jahres 2000 um circa drei Millionen Tonnen übertraf.

Milch

Die Drittlandsexporte der EU von Milch und Milchprodukten bewegen sich seit zehn Jahren unverändert im Bereich von 2,5 Millionen Tonnen. Im Gegensatz zu der oft gemachten Aussage der Molkereiwirtschaft ist dabei der Anteil der finanziell hochpreisigen Käseexporte vergleichsweise gering und über die Jahre wenig verändert. Der leichte Zuwachs 2010 ist fast vollständig auf gestiegene Milchpulverexporte zurückzuführen.

Rindfleisch

Die Rindfleischexporte haben im zehnjährigen Vergleich einen starken Rückgang erlebt (niedrigster Wert 2007). Mit etwas über 300.000 Tonnen gab es 2010 einen deutlichen Anstieg auf das Niveau des Jahres 2003. Bestanden die Rindfleischexporte im Vorjahr fast zur Hälfte aus den Schlachtnebenprodukten, so hat im Jahr 2010 auch der Export höherwertiger Produkte deutlich zugenommen.

Schweinefleisch

Im zehnjährigen Vergleich ist eine Zunahme der Exportmengen festzustellen; im Jahr 2010 wurde erstmals die Menge von 2,5 Millionen Tonnen überschritten. Eine sehr große Rolle bei den Exporten haben die Schlachtnebenprodukte und der Speck. Dass darüber die ungünstige Entwicklung der Erzeugerpreise nicht zu verbessern sei, ist die folgende Aussage eines Marktcommentators: »Unendlich aufnahmefähig ist der Markt derzeit nur für den Export von Speck Richtung Russland sowie Pfötchen, Bäuchen, Schwänzen usw. Richtung Asien. Letztlich muss sich der Auszahlungspreis aber über die Edelteile rechnen, und das funktioniert derzeit nicht.«²² (Abb. 1)

Steigende Agrexporte in Drittländer

Abb. 1: Export Schweinefleisch



© European Communities, 1995–2011, Eurostat

Fazit

Es muss wohl noch offen bleiben, worauf der starke Preisanstieg bei Getreide, Raps und vor allem bei Zuckerrüben zurückzuführen ist. Denkbar sind folgende Erklärungsansätze:

- Die Deregulierung der Agrarmärkte hat dazu geführt, dass die EU ihre jahrelange auf niedrige Erzeugerpreise ausgerichtete Politik nicht mehr umsetzen kann.
- Das Verhältnis zwischen Mengen- und Preisentwicklung hat dazu geführt, dass das Preisniveau allgemein angestiegen ist.
- Die Einbeziehung von Agrarprodukten in die Finanzspekulation hat zu hohen Preisen geführt, unabhängig von der Mengenentwicklung. Dementsprechend ist, wann auch immer, mit einem Preisabsturz zu rechnen.

Wie dem auch sei, vor allem große Ackerbaubetriebe werden ein dickes Plus bei ihren Gewinnen verzeichnen können. Glänzende Geschäfte für die Landmaschinen- und Anlagenindustrie sind die voraussehbaren Folgen. Bei den Milchviehbetrieben wird der Gewinnzuwachs deutlich geringer sein; der Bau einer großen Zahl von x-mal 100er-Ställen zeigt aber, dass auch hier vielerorts Aufbruchstimmung herrscht.

Anmerkungen

- 1 Statistisches Bundesamt: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Fachserie 2, Reihe 3.1.2, 2011 (vorläufig), S. 5.
- 2 Statistisches Bundesamt: Wer produziert unsere Lebensmittel? Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2010, DSTATIS 2011, S. 12.
- 3 Neue Landwirtschaft: Schlechter Befund für Ackerböden, 2/2011, S. 58.
- 4 Neue Landwirtschaft, 7/2011, S. 32 f.
- 5 Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 37/2011, S. 39
- 6 Rinderproduktion in Deutschland 2010, Ausgabe 2011. Bonn 2011
- 7 Berichte der Arbeitsgemeinschaft Deutsche Rinderzucht (ADR), Bonn, verschiedene Jahrgänge.
- 8 Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 38/2011, Berichte über »Forum Milch« in Soest.
- 9 Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 31/2011, S. 16.
- 10 Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen Lippe, 21.7.2011, S. 19.
- 11 Statistisches Bundesamt (2011) (siehe Anm. 2).
- 12 Neue Landwirtschaft, 7/2011, Analyse und Bewertung von Pachtmarkt in Ost- und Westdeutschland, S. 32.
- 13 Plumeyer et al.: Der niedersächsische Landpachtmarkt! Eine empirische Analyse aus Pächtersicht. Diskussionspapiere, Nr. 1104, Uni Göttingen, Mai 2011, S. 81.
- 14 Götz Schmidt: Keimstreuer Agrarfabrik, www.freitag.de/wochenthema/1124, 16. Juni 2011.
- 15 Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen Lippe, 12/2010, S. 23.
- 16 Epidemiologisches Bulletin, 2. Mai 2008, Robert Koch Institut: Menschen können sich über den Kontakt mit Methicillinresistenten Staphylococcus aureus (MRSA) identifizieren. Stellungnahme der BfR Nr. 014/2009.
- 17 Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 23/2010, S. 12.
- 18 Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2011, Hrsg. BMELV. Berlin 2011, S. 71.
- 19 Der Grundstein [Zeitschrift der IG Bauen, Agrar, Umwelt], 62. Jahrgang, Nr. 78, S. 20.
- 20 Bundesamt für Verbraucherschutz, Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der BRD, Juli 2011.
- 21 Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 8.2., Düngemittelversorgung, Wirtschaftsjahr 2010/2011, 2011. Tabelle 3 bezieht sich auf die Lieferungen der Produzenten und Importeure an Absatzorganisationen oder Deutschland nach dem Gebietsstand seit dem 3. Oktober 1990.
- 22 Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 37/11, S. 20.
- 23 Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 29/2011, S. 42.



Prof. Dr. Onno Poppinga
Hochzeitsstraße 5, 34376 Immenhausen-Holzhausen
rondopopp@t-online.de

»Der Mais ist mein Kapital«

Aktuelle Entwicklungen in der landwirtschaftlichen Energiewirtschaft

von Dieter Voegelin

Pflanzenöle

Bis zum Jahr 2006 entstanden rund 600 dezentrale Ölmühlen. Landwirte pressen in relativ kleinen Ölmühlen das Öl selbst und vermarkten es ab Hof an Fahrzeughalter. Laut Statistik¹ wurden von ihnen 2007 noch 772.000 Tonnen Öl produziert und größtenteils als Kraftstoff vermarktet. Die Landwirte hatten auf die steigenden Dieselpreise und in die Höhe kletternde Nachfrage nach Rapsölkraftstoff reagiert. Da Pflanzenöle Lebensmittel sind und Wasser nicht gefährden, unterliegen sie der ermäßigten Mehrwertsteuer. Es wurde keine Mineralölsteuer erhoben. Zudem wurde mit dem Pressrest (dem Presskuchen) ein wertvolles Eiweißfuttermittel gewonnen.

2011 sieht das Bild ernüchternd anders aus. Seit 2006 ist reiner Pflanzenölkraftstoff einer jährlich steigenden Mineralölsteuer unterworfen, die jetzt bei 18,5 Cent pro Liter liegt. Damit hat Pflanzenölkraftstoff seine Konkurrenzfähigkeit zu Diesel verloren. 2009 wurden nur noch 100.000 Tonnen Pflanzenölkraftstoff abgesetzt, 2010 gerade noch 61 000 Tonnen. Im ersten Halbjahr 2011 waren es schließlich nur noch 10 000 Tonnen.² Nur noch eingefleischte Sympathisanten tanken weiterhin Pflanzenöl. Auch die Landwirte, die in den »Boom-Jahren« ihre Traktoren auf den Biokraftstoff umstellten, haben das Interesse weitgehend verloren. Die Folge war, dass immer mehr landwirtschaftliche Ölmühlen ihren Betrieb einstellten. In einer Umfrage des Bayerischen Technologie- und Förderzentrums (TFZ) waren 2011 nur noch 290 Mühlen in Betrieb.³ Alleine 2010 wurden 66 Ölpresen stillgelegt, davon 44 vorübergehend und 22 endgültig. Das Kapitel dezentraler Kraftstoffversorgung durch Landwirte und für die Region ist damit erst mal geschlossen.

Dennoch schwindet die Rapsanbaufläche nur geringfügig. Die im Jahr 2011 durch die Witterung deutlich geringeren Erntemengen werden auf dem allgemeinen Rapsmarkt abgesetzt. Ein Großteil wird in industriellen Ölmühlen und Biodieselfabriken zu einem »Biokraftstoff« verarbeitet, der dem Diesel beigemischt wird.

**Der Boom
ist vorbei**

Bioethanol

Die Beimischung von Biokraftstoffen zu den fossilen Kraftstoffen ist die Strategie der Bundesregierung seit 2006. Der Mineralölindustrie wird auferlegt, bestimmte Mindestmengen zu Diesel und Benzin beizumengen. Beim Diesel ist dies Biodiesel, das heißt die veresterten Pflanzenöle, und beim Benzin Alkohol. In Deutschland gibt es keine ausgeprägte Brennereikultur. Die kleinen, meist süddeutschen Betriebe brennen Trinkalkohol, die größeren geben ihre Produkte an das staatliche Branntweinmonopol ab. Für die benötigten Beimischungsmengen waren sie allesamt zu klein. Im ersten Halbjahr 2011 wurden dafür 573 000 Tonnen eingesetzt.²

Die Herstellung von Bioethanol-Kraftstoff war deshalb von Anbeginn (2009) ein Geschäft der Großindustrie, allen voran die Südzucker AG mit ihrem Geschäftszweig crop-energies, die laut Geschäftsbericht 2010/2011 bereits 678 000 Kubikmeter produzierten. Zwar bemüht sich eine Gruppe von größeren Hofbrennereien in Westfalen um die Herstellung eines Kraftstoffs

**Geschäft
der Großen**

REGIONOL, der aber nur in speziellen Fahrzeugen als Reinkraftstoff eingesetzt werden kann und deshalb kaum Marktbedeutung hat.

Biogas

Die Fermentierung von landwirtschaftlichen Reststoffen, vor allem Mist und Gülle, ist wohl die älteste landwirtschaftliche Energieproduktion, die sich selbständig als Energieerzeugung entwickelt hat. Die ersten echten Biogasanlagen, meist im süddeutschen Raum, betrieben mit Gasmotoren Blockheizkraftwerke an, an die Generatoren zur Stromerzeugung angeschlossen waren. Die Abwärme wurde im Stall oder Wohnhaus genutzt. Diese Zustände kann man fast als idyllisch bezeichnen im Verhältnis zu der heutigen Situation. Die Biogaserzeugung ist in einen dezentralen kleinindustriellen Bereich hineingewachsen. Im Jahr 2000 wurden knapp 1 000 Anlagen mit einer Durchschnittsleistung von 75 Kilowatt betrieben. Heute sind es rund 6 000 Anlagen, deren durchschnittliche elektrische Leistung bei 350 Kilowatt liegt. Es gibt zwei Hauptursachen dafür:

Biogaserzeugung wird immer dezentraler

Erstens: Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sicherte den Anlagebetreibern eine feste Vergütung für ihre Stromerzeugung zu. Erst mit der Novellierung des EEG 2010 wird eine Mindestquote der Wärmenutzung vorgeschrieben, um die erhöhte Einspeisevergütung zu erhalten. Die Anlagenbetreiber setzten deshalb auf Größe, um wirtschaftlich zu arbeiten.

Zweitens: Technisch wurde dieses Wachstum dadurch möglich, dass pflanzliches Material den tierischen Exkrementen zugemischt wurde. Es stellte sich aber bald heraus, dass Biogasanlagen ausschließlich mit Silage, vor allem aus Mais, Getreide und/oder Getreide-Ganzpflanzen (GPS), auch betrieben werden konnten. Im Fachjargon heißen sie nach wie vor »Kosubstrate«, obwohl viele, vor allem Großanlagen, ausschließlich mit Ackerfrüchten betrieben werden (abgesehen von einigen pflanzlichen Abfällen wie Biertreber, Schlempe oder Altspeisefetten). Laut Deutschem Maiskomitee (2010)⁴ setzten 90 Prozent aller Biogasanlagen Mais auch oder ausschließlich ein. Mit Abstand folgen Getreide und GPS mit jeweils 50 Prozent. So ist der Anbau von Pflanzen für Biogasanlagen im Jahr 2011 kräftig weiter auf 800 000 Hektar gestiegen (Tabelle 1).

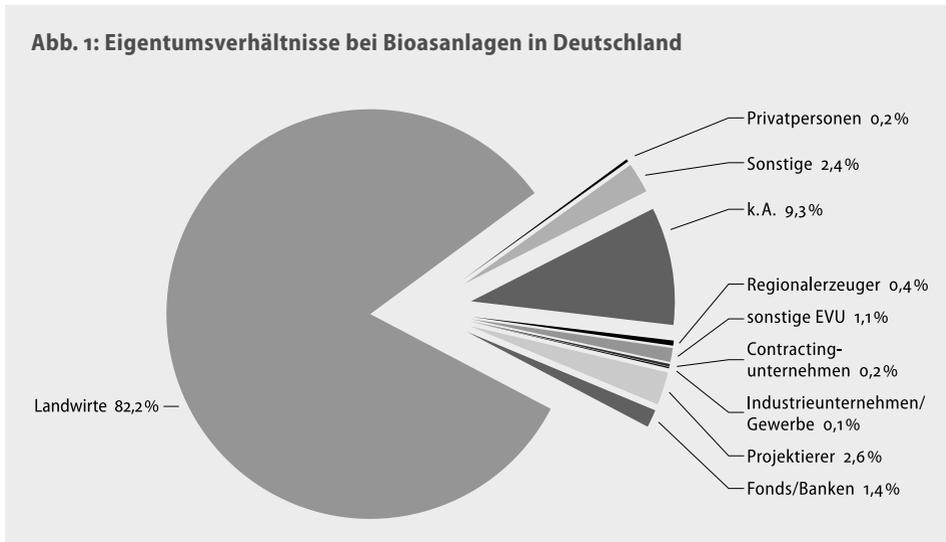
»Der Mais ist mein Kapital« beschwört ein Biogas erzeugender norddeutscher Landwirt im Fernsehen die Wetteraussichten für die Maisernte. Er spricht damit zahlreichen Berufskollegen, vor allem aus Bayern und Niedersachsen aus der Seele. Die meisten mittelgroßen Biogasanlagen (weniger als 500 Kilowatt elektrische Leistung) stehen in diesen Regionen. Insgesamt betreiben

Tab. 1: Anbau nachwachsender Rohstoffe in Deutschland (ha)

Pflanzen	Rohstoff	2010	2011*
Industriepflanzen	Industriestärke	160 000	165 000
	Industriezucker	10 000	10 000
	technisches Rapsöl	125 000	120 000
	technisches Sonnenblumenöl	8 500	8 500
	technisches Leinöl	2 500	2 500
	Pflanzenfasern	1 000	500
	Arznei- und Farbstoffe	10 000	10 000
	Summe Industriepflanzen		317 000
Energiepflanzen	Rapsöl für Biodiesel/Pflanzenöl	940 000	910 000
	Pflanzen für Bioethanol	240 000	250 000
	Pflanzen für Biogas	650 000	800 000
	Pflanzen für Festbrennstoffe (u. a. Agrarholz, Miscanthus)	4 000	6 000
	Summe Energiepflanzen		1 834 000
Gesamtanbaufläche NR		2 151 000	2 282 500

Quelle: FNR 2011; *Werte für 2011 geschätzt

Abb. 1: Eigentumsverhältnisse bei Bioanlagen in Deutschland



Landwirte mehr als 80 Prozent aller Anlagen (Abb. 1). Zunehmend dringen aber auch große Investoren wie Stadtwerke, Energieversorgungsunternehmen und Kapitalanleger in diesen Bereich vor, die Anlagen über fünf Megawatt betreiben. Die Gärsubstrate liefern Vertragslandwirte, die damit in die Rolle reiner Rohstofflieferanten geraten. Das erzeugte Gas wird aufbereitet und ins Erdgasnetz eingespeist.

Fazit

Landwirte sind an sich schon Energieerzeuger, indem sie aus Saat und mit Pflege ein Mehrfaches an Energie in pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen produzieren. Ihre Teilhabe an einem neuen Betriebszweig Energieversorgung wurde durch die Politik oder im Konkurrenzkampf mit den großen Konzernen zunehmend zurückgedrängt. Einzig die Biogasproduktion ist noch als eigenständiger Betriebszweig aktiv. Die Jahre 2010 und 2011 waren ansonsten für die bäuerliche Energieproduktion keine Erfolgsjahre.

***Für die Bauern
keine Erfolgsjahre***

Anmerkungen

- 1 E. Remmele (TFZ): Vortrag Tagung Pflanzenölkraftstoff, Dresden 2011.
- 2 Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen (UFOP): Marktbericht Oktober 2011.
- 3 Bayerisches Technologie- und Förderzentrum (TFZ): Status quo der dezentralen Ölgewinnung (Berichte Nr. 26), Straubing 2011.
- 4 www.biogas-statistik.de, Deutsches Maiskomitee.



Dieter Voegelin

Quenteler Straße 19, 34320 Söhrewald
E-Mail: info@bv-pflanzenoele.de