



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelschaften

Fachgebiet Agrarpolitik

Prof. Dr. sc. agr. Theodor Fock

Bachelorarbeit

urn:nbn:de:gbv:519-thesis 2011-0570-3

**Strukturanalyse des Ackerbaus in Mecklenburg
Vorpommern zwischen 1995 - 2010**

Oskar Winetzka

September 2011

Inhaltsverzeichnis	Seite
Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	4
Formelverzeichnis.....	4
Abkürzungsverzeichnis.....	5
Symbolverzeichnis.....	6
1. Einleitung.....	7
1.1. Zielsetzung.....	8
1.2. Vorgehensweise.....	8
2. Die Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern.....	9
2.1. Entwicklung der Landwirtschaft.....	10
2.1.1. Entwicklung der Landwirtschaft von 1945 – 1951.....	10
2.1.2. Entwicklung der Landwirtschaft von 1952 – 1960.....	11
2.1.3. Entwicklung der Landwirtschaft von 1961 – 1989.....	12
2.1.4. Entwicklung der Landwirtschaft von 1990 – 1995.....	13
2.2. Böden in Mecklenburg Vorpommern.....	14
2.3. Klima.....	17
2.4. Volkswirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern.....	18
3. Entwicklungen der Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern von 1995 – 2010 und politische Rahmenbedingungen.....	19
3.1. Agrarpolitische Ziele des Landes Mecklenburg Vorpommern.....	21
3.2. Landwirtschaftlich genutzte Fläche.....	23
3.3. Arbeitskräfte in der Landwirtschaft.....	25
3.4. Entwicklungen der Rechtsformen.....	27

4. Der Ackerbau in Mecklenburg Vorpommern.....	30
4.1. Entwicklung der Anbauflächen und Ertragsentwicklung von Getreide.....	31
4.2. Entwicklung der Anbauflächen und Ertragsentwicklung von Raps.....	36
4.3. Anbaufläche Silomais.....	41
4.4. Rentabilität landwirtschaftlicher Unternehmen.....	43
4.5. Gewinn im Marktfruchtbau.....	47
4.6. Sonstige Kulturen.....	49
5. Zusammenfassung.....	51
Literaturverzeichnis.....	53
Anhang.....	56
Eidesstattliche Erklärung.....	61

Abbildungsverzeichnis:	Seite
Abbildung 1: Bodenarten in Mecklenburg Vorpommern.....	15
Abbildung 2: Landwirtschaftlich genutzte Fläche.....	23
Abbildung 3: Beschäftigte in der Landwirtschaft.....	25
Abbildung 4: Entwicklungen der Rechtsformen.....	28
Abbildung 5: Entwicklung der Anbauflächen von Getreide.....	31
Abbildung 6: Ertragsentwicklung Getreide.....	34
Abbildung 7: Entwicklung der Anbaufläche von Raps.....	36
Abbildung 8: Ertragsentwicklung Raps.....	39
Abbildung 9: Anbaufläche Silomais.....	41
Abbildung 10: Rentabilität landwirtschaftlicher Unternehmen.....	44
Abbildung 11: Gewinn im Marktfruchtbau.....	47

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Wirtschaftsleistung nach Wirtschaftsbereichen 2010.....	17
---	-----------

Formelverzeichnis:

Formel 1: ordentliches Ergebnis.....	43
---	-----------

Abkürzungsverzeichnis:

AG	Aktiengesellschaft
AK	Arbeitskraft
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BWS	Bruttowertschöpfung
ca.	circa
DDR	Deutsche Demokratische Republik
dt	Dezitonne
EEG	Erneuerbare Energie Gesetz
e.G.	eingetragene Genossenschaft
EG	Europäische Gemeinschaft
EPLR	Entwicklungsplan ländlicher Raum
EU	Europäische Union
e.V.	eingetragener Verein
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
GmbH	Gemeinschaft mit beschränkter Haftung
GPG	Gärtnerische Produktivgenossenschaft
h	Stunde
ha	Hektar
Jg.	Jahrgang
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften
KG	Kommanditgesellschaft
Mio.	Millionen
MV	Mecklenburg Vorpommern
mm	Millimeter
Mrd.	Milliarden
SED	Sozialistische Einheitspartei Deutschlands
T.	Tausend
versch.	verschiedene
vgl.	Vergleich
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

z.B. zum Beispiel

Symbolverzeichnis:

%	Prozent
€	Euro
°C	Grad Celsius
&	und
<	kleiner als
>	größer als
-	Minus
+	Plus
=	Ist gleich

1. Einleitung

Der Grundgedanke für dieses Thema ergab sich aus der Tatsache, dass die Entwicklung der Landwirtschaft und ländlichen Gesellschaft wieder ein zentrales Thema zeitgeschichtlicher Wirtschaftsforschung und öffentlicher Diskussionen ist.

In Zeiten volatiler Marktpreise an den Börsen und die dadurch entstehenden Hungersnöte in Armenländern, stellt sich unter anderem die Frage nach dem Einfluss von Spekulanten auf das Preisniveau. Immer öfter wird von der Vermaischung der Landwirtschaft gesprochen. Die Zunahme der Biogasanlagen bewirkt eine stärkere Anbauintensität von Mais und verändert das Landwirtschaftsbild. In der öffentlichen Diskussion wird auch der Ausspruch „Tank oder Teller“ diskutiert und deren moralischen Vertretbarkeit. Der Milchstreik im Mai/ Juni des Jahres 2008 wurde Bundesweit publiziert und erregte öffentliches Interesse. Die Landwirte waren nicht mehr in der Lage kostendeckend zu produzieren und lehnten sich gegen die Molkereien auf.

In diesen öffentlichen Diskussionen der letzten Jahre wird meiner Meinung nach sehr deutlich, dass es nicht ausreicht nur den Ist oder Sollzustand zu betrachten, sondern das man auch einen Blick in der Vergangenheit werfen muss, um Veränderungen zu erklären und Ursachen zu finden.

Die landwirtschaftliche Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen bildet die Basis des heutigen menschlichen Daseins und trägt zur Erhaltung der Kulturlandschaft bei. Dieses wäre ohne die landwirtschaftliche Urproduktion undenkbar. Deshalb ist es so wichtig die Naturschönheiten, den großen Artenreichtum, die moderne Landwirtschaft und ländliche Produktion zu erhalten, um weiterhin die Bevölkerung mit gesunden Lebensmitteln zu versorgen und wettbewerbsfähig auf dem Weltmarkt zu bleiben.

Diese Bachelorarbeit „Strukturanalyse des Ackerbaus in Mecklenburg Vorpommern zwischen 1995 – 2010“ bezieht sich auf die landwirtschaftliche Entwicklung Mecklenburg Vorpommerns und geht dabei insbesondere auf die Mähdruschfrüchte ein. Mit Hilfe der Darstellung und Auswertung vorhandener Daten soll die Veränderung der Landwirtschaft aufgezeigt und erklärt werden.

1.1 Zielsetzung

Das Ziel der Bachelorarbeit soll es sein, eine Strukturanalyse über die Entwicklung der Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern im Zeitraum von 1995 – 2010 zu erstellen. Anschließend wird eine Auswertung der gewonnenen Daten vorgenommen.

Die Ergebnisse dieser Erhebungen sollen als Grundlage für das bessere Verstehen des Entwicklungszeitraumes dienen. Mögliche negative Veränderungen sollen deutlich gemacht werden. Dazu war es erforderlich, sich auf die wesentlichen Dinge zu konzentrieren, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten.

1.2 Vorgehensweise

Bevor man sich für die verschiedenen Techniken der Erhebung und Verarbeitung von Informationen entscheidet, ist es notwendig, Anmerkungen über die allgemeinen Vorgehensweisen zu machen. In diesem Fall soll die strukturelle Entwicklung der Landwirtschaft in Mecklenburg in einen Zeitraum von 15 Jahren dargestellt werden.

Der Zeitraum ab 1995 war Gegenstand der Untersuchung, weil durch die Zusammenlegung der alten und neuen Bundesländer danach keine große Umwandlungen mehr in der Landwirtschaft stattgefunden haben. Das Jahr 2010 garantiert die aktuelle Darstellung der Situation.

Der ersten Teil der Arbeit dient der Hinführung zur strukturellen Analyse für den zu betrachtenden Zeitraum. Die landwirtschaftlichen Entwicklungen von 1945 bis 1995 wird kurz erläutert und naturliche Gegebenheiten, politische und volkswirtschaftliche Ziele werden dargestellt.

Im zweiten Teil der Arbeit werden im vorgegebenen Zeitraum ausgewählte Aspekte analysiert und erklärt. Dabei stehen die Mähdruschfrüchte im Mittelpunkt der Untersuchungen. Die Mähdruschfrüchte haben einen Anteil von 75,1% am Ackerland (Stand 2010) und sind somit die flächenmäßig wichtigste Gruppe.

2. Die Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern

In den letzten 20 Jahren haben sich in Mecklenburg Vorpommern leistungsfähige Betriebe mit großen Strukturen entwickelt. 4.725 Betriebe bewirtschaften rund 1,35 Mio. Hektar des Landes mit über 19.000 Beschäftigten. Die sehr guten Leistungen in der Tierproduktion und die hohen Erträge im Pflanzenbau lassen sich durch die Qualität der Betriebsführung, durch Fachkräfte in den Betrieben, durch die guten Ausbildungsmöglichkeiten, durch die hiesige Agrarforschung sowie das Know how der Agrarberatung erklären.

In Mecklenburg Vorpommern ist die Landwirtschaft multifunktional aufgestellt. Zu erkennende Schwerpunkte liegen deutlich in der Produktion von Ölfrüchten und Getreide, die fast 80% des Ackerlandes einnehmen. Die restliche Fläche des Ackerlands wird mit den Kulturen Mais, Kartoffeln, Zuckerrüben und Futterpflanzen bewirtschaftet. Zur Steigerung der Bruttowertschöpfung trägt die Veredlung landwirtschaftlicher Produkte nur wenig bei. Mit 0,5 Großvieheinheiten je Hektar erreicht Mecklenburg Vorpommern dem bundesweit geringsten Schnitt und ist damit noch ausbaufähig.

Das Bundesland Mecklenburg Vorpommern ist Spitzenreiter im ökologischen Landbau. Ende des Jahres 2010 sind 1.010 Betriebe der Land- und Ernährungswirtschaft in Mecklenburg Vorpommern entsprechend der EG Ökoverordnung zertifiziert. Die ökologische Produktion erfolgt auf 9% der landwirtschaftlichen Nutzfläche und die Tendenz ist steigend. (vgl. Agrarbericht MV 2011).

Auf über 4000 ha wird erfolgreich Obst- Gemüseproduktion betrieben. Dieser Zweig ist sehr dynamisch und arbeitsintensiv und zeichnet sich durch eine hohe Flächenproduktivität aus.

Die nachwachsenden Rohstoffe als erneuerbare Energien sind ein wachsender Bereich. Es werden bereits 100.000 ha für den Anbau nachwachsender Rohstoffe verwendet. Der Bau und Betrieb von Biogasanlagen, bietet den Landwirten die Möglichkeit, sich ein zweites Standbein aufzubauen.

Die Förderpolitik des Landes hat sich zum Ziel gesetzt, wettbewerbsfähige, am Markt ausgerichtete und nachhaltig wirtschaftende Unternehmen zu etablieren. (vgl. URL1, Regierungsportal, 2010)

2.1 Entwicklung der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft eines Landes ist immer in Bewegung und unterliegt ständigen Veränderungen. Der Züchtungsfortschritt bewirkt das neue Kulturen entstehen (z.B. Triticale) und die Pflanzen ertragsfähiger werden.

Die Bedürfnisse der Verbraucher verändern sich mit der Zeit und fordern eine ständige Anpassung der Landwirte an die Marktsituation. Auch Kriege haben Einfluss auf die Landwirtschaft, so dass Gebiete in andere Länder übergehen können.

Der Staat spielt eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung der Landwirtschaft, er bestimmt den rechtlichen Rahmen, tätigt Subventionen, zahlt Prämien, greift in die Bodenpolitik ein, formuliert und kontrolliert Auflagen. Der Staat vertritt seine nationale Bodenpolitik auf EU Ebene.

All dies erfordert von den Landwirten die ständige Anpassung an neue Gegebenheiten, um die Marktfähigkeit ihrer Betriebe zu sichern.

2.1.1. Entwicklung der Landwirtschaft von 1945 – 1951

Das Ende des Krieges hinterließ tiefe Spuren in der Landwirtschaft. 50.000 Dorfbewohner fielen dem Krieg zum Opfer, 40% des Viehs wurde vernichtet und 30% der Maschinen waren nicht mehr einsatzfähig. In Mecklenburg Vorpommern wurde die weitere Entwicklung durch die Heimatvertriebenen und Sudeten geprägt rund 900.000 Menschen siedelten sich neu in dem Gebiet an.

Am 5. September 1945 wurde die „Verordnung über die Bodenreform im Land Mecklenburg – Vorpommern verabschiedet. Die Grundlage dabei war die entschädigungslose Enteignung des gesamten Großgrundbesitzes über 100 Hektar, sowie des Grundbesitzes aller Kriegsverbrecher und aktiven Nazis. Die Aufteilung des überwiegenden Teils des Bodens erfolgte an Landarbeiter, Umsiedler und kleine Bauern. Das zugewiesene Land begrenzte sich auf 10 ha je Bewerber. Etwa ein Drittel des Bodenreformlandes ging an neu geschaffene volkseigene Güter. (vgl. Gabka, 2001)

Die vielen Neubauernwirtschaften waren in der Nachkriegszeit am schnellsten steigerungsfähig. Es kam trotz Mangel zu einem schnellen Ansteigen der Tierzahl und damit auch zu einem Anstieg in der Pflanzenproduktion. Ende der 40er Anfang der 50er Jahre wurde fast wieder das Vorkriegsniveau erreicht. Der Landwirtschaft standen wieder mehr Landmaschinen zu Verfügung, die Viehbestände hatten sich erweitert und die Erträge beim Winterweizen waren von 13,5 dt/ ha im Jahr 1946 auf 23,2 dt/ ha im Jahr 1950 gestiegen. Das entspricht einen Zuwachs von 71,9%. (vgl. Backhaus, 2001)

2.1.2 Entwicklung der Landwirtschaft von 1952 – 1960

Im Jahr 1952 beschloss die SED auf der 2. Parteikonferenz „den planmäßigen Aufbau der Grundlagen des Sozialismus“. Das Ende der bäuerlichen Einzelbetriebe wurde durch den Beschluss, dass die Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG) die vorherrschende Betriebsform darstellen sollten, eingeleitet.

Die LPG entstanden durch den Zusammenschluss von Bauern, Landarbeitern, Gärtnern sowie auch von Großbauern. Es wurden drei Typen von LPG gebildet, die sich nach dem Umfang der Vergesellschaftung der Produktionsmittel unterschieden.

Typ 1: Das eingebrachte Ackerland wurde genossenschaftlich bewirtschaftet und genutzt.

Typ 2: Gemeinschaftliche Bewirtschaftung des Ackerlandes und Nutzung der Maschinen, Geräte und des Zugviehs. Eine genossenschaftliche Viehhaltung war bereits vorhanden.

Typ 3: Diese LPG waren durch die genossenschaftliche Bewirtschaftung und Nutzung des Bodens, der Viehbestände, der Maschinen und Wirtschaftsgebäude gekennzeichnet.

Die LPG erhielt durch den Staat eine großzügige Unterstützung. Sie waren zum Beispiel steuerfrei. Die rund 4.000 LPG der DDR verfügten über rund 87% der landwirtschaftlichen Nutzfläche, 89% der Tierbestände und 80% der Grundfonds der Landwirtschaft. Das Ziel der LPG bestand darin, einen dynamischen Leistungsanstieg der Agrarproduktion zu gewährleisten um in der DDR die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und der Industrie mit Rohstoffen zu sichern. (vgl. Lektorenkollektiv des Lektorats Geschichte, 1983)

Die Mechanisierung reichte damals noch nicht für die Bewirtschaftung großer Flächen denn 1954 wurden in der DDR nur 4,1% des Getreides mit Großmaschinen geerntet. Nach 1960 betrug die Maschinenausstattung nur 38,7 PS je 100 ha. Der Einsatz von Pflügerkolonnen mit Pferdegespannen, Drillmaschinen mit Pferdezug, Zapfwellenmähbinder, Dreschen mit Lokomobile oder Traktor mit Riemenscheibe blieben auch über das Jahr 1960 weit verbreitet.

Die Winterweizen Erträge Ende der 60er Jahre überstiegen die 30dt/ ha. Hauptursachen für die Ertragssteigerungen waren die umfangreichere Tierproduktion, die bessere Stallungswirtschaft, eine geordnetere Feldwirtschaft und die Umsetzung neuer Erkenntnisse in der Produktionstechnik bei Getreide. (vgl. Backhaus, 2001)

2.1.3 Entwicklung der Landwirtschaft von 1961 – 1989

Im April 1960 wurde der Prozess der Kollektivierung, der durch die 2. Parteikonferenz 1952 eingeleitet wurde, beendet. Die genossenschaftliche Umgestaltung der Landwirtschaft war abgeschlossen. Fast alle bäuerlichen Betriebe wurden in Genossenschaften (LPG und GPG) überführt. Ende 1960 wurde nur noch 1,5% der landwirtschaftlichen Nutzfläche von privaten Bauern bewirtschaftet. In diesem Prozess entstanden Strukturen die eine hohe Wirtschaftlichkeit der Agrarproduktion sicherten. (Gapka, 2001)

Die Erträge für Winterweizen lagen in den 80er Jahren bei rund 45dt/ ha. Im Laufe der Jahre produzierte die Landmaschinenindustrie die erforderliche Landtechnik für die Bewirtschaftung großer Schläge. Weiterhin waren für die Ertragssteigerung der zunehmende Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ausschlaggebend. Trotz der begrenzten materiellen Möglichkeiten, erreichte die Agrarforschung der DDR, das Niveau der Bundesrepublik Deutschland.

In den 80er Jahren vollzog sich im Investitionsbereich der Landwirtschaft ein erheblicher Rückgang. Die Landtechnik war nicht mehr zeitgemäß und veraltet. Die Reparaturkosten übertrafen in der Regel den Wert der Maschinen. Die chemische Industrie konnte den Bedarf an Pflanzenschutzmitteln nicht voll decken. Die Betriebe waren nicht flexibel genug, weil sie vom Staat reglementiert wurden. Mit diesen Voraussetzungen war das Ende der

sozialistischen Produktionsweise in der Landwirtschaft vorprogrammiert und fand mit dem Mauerfall am 9. November 1989 sein Ende.(vgl. Backhaus, 2001)

2.1.4 Entwicklung der Landwirtschaft von 1990 - 1995

In Mecklenburg Vorpommern bestanden im Jahr 1990, nach der politischen Wende, 876 Landwirtschaftliche Produktivgenossenschaften und 126 volkseigene Güter, welche 97,2% der LN bewirtschafteten und durchschnittlich 2.295 ha groß waren. In den Jahren 1990/91 bildeten sich neue Unternehmen durch Um- und Neustrukturierungen, in Form natürlicher und juristischer Personen. Im Dezember 1991 wurden 3.136 Betriebe gezählt. Trotz der Umstrukturierung blieben die Großbetriebe vorherrschend, 20,2% der Betriebe wurden in die Größenklasse über 500 % zugeordnet, welche 92,1 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche bewirtschafteten. Durch die weitere Umstrukturierung stieg die Anzahl der Betriebe auf 5166 im Jahre 1995.

Die Erträge für Winterweizen stiegen in den Jahren 1990 bis 1995 auf den Mittelwert von 56,45dt/ ha. Ursache war der effektivere Einsatz von Düngemitteln, der Einsatz neuer Pflanzenschutzmittel aus den alten Bundesländern und die Verwendung neuer Sorten. Die Eingliederung der sozialistisch geprägten Landwirtschaft nach der Wende in das neue politische System, gelang dank funktionierender Verwaltungsapparate schnell und ohne große Probleme. (vgl. Backhaus, 2001)

2.2 Böden in Mecklenburg Vorpommern:

Die Böden in Mecklenburg Vorpommern sind durch geologische Vorgänge in den Erdzeitaltern Pleistozän und Holozän entstanden. Die Saale- und Weichseleiszeit prägen das landwirtschaftliche Bild. Die ältere Saale Eiszeit (Beginn vor ca. 250.000 Jahren) hinterließ das Altmoränengebiet im Südwesten des Landes. Die jüngere Weichsel Eiszeit (Beginn vor ca. 115.000 Jahren) hinterließ auf ca. 90% der Landesfläche das Jungmoränengebiet. Diese ist durch mehrere morphologisch hervortretende Eisrandlagen deutlich erkennbar gegliedert.

Vor 5.000 Jahren wurden Täler durch eine Erhöhung des Grundwasserspiegels überflutet und Moore konnten sich bilden. Etwa 12% der Landesfläche besteht aus Mooregebieten, welche allerdings stark entwässert wurden, um diese landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich zu nutzen. (vgl. Ulrich, 2005)

Die vorherrschenden Bodenqualitäten lassen sich großräumig unterscheiden, insbesondere durch die eiszeitliche Gestaltung großer Naturräume. Die Bodenarten können jedoch auf engem Raum sehr stark variieren. Alle Bodenarten von Sand bis Ton, sind vertreten. Die Bodenzahl schwangt im wesentlichen zwischen 18 und 60. (vgl. Agrarbericht MV 1994) Wie sich die Bodenarten in Mecklenburg Vorpommern verteilen, zeigt die nachfolgende Abbildung 1.

Abbildung 1: Bodenarten in Mecklenburg Vorpommern



Quelle: www.heimatundwelt.de, Stand 26.05.2010

In Nordwestmecklenburg befinden sich die ackerbaulich günstigen Standorte des Landes. Die Böden sind ertragreiche und zugleich gut bearbeitbare stark sandige Lehm- und lehmige Sandböden. Zu 40% sind auch schwere sandige Lehm- und Tonböden vorzufinden.

Charakteristisch für Südwestmecklenburg sind nährstoffarme Sande und anlehmige Sande, bei einer günstigen Niederschlagsverteilung von 650 – 600 mm. Im Nordmecklenburgischen und vorpommerschen Küstengebiet sowie im Bützow – Güstrower Becken sind überwiegend lehmige Sande und stark sandiger Lehm vorherrschend. Eine mittlere Bodenzahl von 40 und Niederschläge um die 600 mm ermöglichen eine gute ackerbauliche Nutzung.

Im ostmecklenburgischen Höhenrücken mit vorgelagertem mecklenburgisch vorpommerschen Grundmoränengebiet befinden sich überwiegend tiefgründige sandige - lehmige Böden mit guter Ertragsfähigkeit. In dieser Region ist deutlich der kontinentale Einfluss zu spüren, so dass die Niederschläge um die 550 mm liegen. In Ostvorpommern und südostmecklenburgischen Seengebiet befinden sich die ackerbaulich ungünstigsten Standorte in Mecklenburg Vorpommern, mit einer mittleren Ackerzahl von 25. In der Region sind durch die geringe Ertragsfähigkeit der Böden mehr Grundlandflächen zu finden.

(vgl. Agrarbericht MV 1994)

2.3 Klima

In Mecklenburg Vorpommern ist das Klima regional sehr unterschiedlich. Es wird geprägt durch die unmittelbare Lage zur Ostsee, die Wirkung des Kontinents aus östlicher Richtung, der ozeanische Einfluss von Westen und das bewegte Relief mit den Luv- und Leewirkungen. Im Küstenbereich herrscht maritimes Klima vor, im Binnenland kommt es zum Übergang zu einem kontinental gemäßigten Klima der Mittelbreiten.

Die Niederschläge nehmen von Westmecklenburg von mehr als 650 mm auf etwa 500 mm im südlichen westlichen Teil des Landes ab. Westmecklenburg wird hauptsächlich durch den Nordatlantik beeinflusst. Neben den höheren Niederschlagsmengen durch feuchte Winde, ist die Region durch relativ ausgeglichene Temperaturen gekennzeichnet. Die Abnahme der Niederschläge wird durch verschiedene Faktoren unterbrochen. Die Höhen- oder Seenlage sowie die unmittelbare Küstennähe verursachen eine regional unterschiedliche Niederschlagsverteilung.

Die Jahresmitteltemperatur in Mecklenburg Vorpommern beträgt 8,2 °C. Das Klima ist durch kältere Winter, spätere Frühjahres- und zeitige Herbstfröste im Vergleich zum Bundesdurchschnitt, sowieso durch zunehmende jahreszeitliche Temperaturschwankungen gekennzeichnet. (vgl. Agrarbericht MV 2004)

2.4 Volkswirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern

Die Volkswirtschaftliche Bedeutung eines Wirtschaftszweiges lässt sich mit der Bruttowertschöpfung (BWS) bestimmen. Die Bruttowertschöpfung ist ein Maß für den zusätzlichen Wert, der im Zuge der Produktion von Waren und Dienstleistungen in einer Periode von produzierenden Einheiten geschaffen wird. Sie ist ein Maßstab für die wirtschaftliche Leistung von Wirtschaftsbereichen bzw. Sektoren aus denen Gesamtwirtschaftlich das Bruttoinlandsprodukt (BIP) abgeleitet wird. Berechnet wird die Bruttowertschöpfung als Differenz zwischen Produktionswert und Vorleistungen. (vgl. Vincenca, 2005)

Tabelle 1: Wirtschaftsleistung nach Wirtschaftsbereichen 2010

Wirtschaftsbereich	Mecklenburg Vorpommern	
	BWS Mio. €	Anteil an BWS %
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	870	2,7
Produzierendes Gewerbe	5850	18,2
Dienstleistungsbereiche	25351	79,1
Insgesamt	32071	100

Quelle: Statistisches Landesamt

In der Tabelle 1 ist die Wirtschaftsleistung der Wirtschaftsbereiche in Mecklenburg Vorpommern dargestellt. Die Bestimmung erfolgt durch die Bruttowertschöpfung.

In der Land- und Forstwirtschaft einschließlich Fischerei wurde eine Bruttowertschöpfung von 870 Mio. Euro erwirtschaftet. Damit beträgt der Anteil an der Bruttowertschöpfung 2,7%. Im bundesdeutschen Durchschnitt beträgt die Wirtschaftsleistung des Landwirtschaftssektors nur 0,9% und liegt damit bedeutend niedriger als in Mecklenburg Vorpommern. Ursachen liegen in der Strukturschwäche des Landes. Die Verarbeitung der Rohstoffe wird überwiegend in anderen Bundesländern durchgeführt, wodurch die Wirtschaftsleistung des produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich sinkt und damit die Gewichtung der Landwirtschaft zunimmt. Des weiteren verfügt Mecklenburg Vorpommern Zugang zum Meer, so dass die

Fischerei mehr erwirtschaftet als in Bundesländern ohne Meeresanbindung. Der Landwirtschaftssektor zeichnet sich durch eine sehr hohe Arbeitsproduktivität aus. Pro Erwerbstätigen beträgt sie 31.262 € und liegt damit 35,9 % über den bundesweiten Durchschnitt.

Das produzierende Gewerbe erwirtschaftet 5.850 Mio. Euro und trägt damit zu 18,2 % an der Bruttowertschöpfung bei. Unter diesem Punkt wird das verarbeitende Gewerbe und Baugewerbe zusammen gefasst. Der Dienstleistungsbereich hat die größte Wirtschaftskraft mit 25.351 Mio. Euro und steuert 79,1% zur Bruttowertschöpfung bei. (vgl. Agrarbericht MV 2010, S.10-11). Der Anteil Mecklenburg Vorpommerns an der volkswirtschaftlichen Gesamtleistung Deutschlands beträgt nur 1,4%. Von der Wirtschaftskraft Deutschlands in Höhe von 2.239,86 Mrd. Euro wird nur ein Beitrag von 32,07 Mrd. Euro erwirtschaftet. Damit ist Mecklenburg Vorpommern wirtschaftlich das drittschwächste Bundesland vor dem Saarland und Bremen.

3. Entwicklungen der Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern von 1995 - 2010 und politische Rahmenbedingungen

Die politischen Eingriffe auf europäischer Entscheidungsebene haben die Entwicklung der Landwirtschaft entscheidend beeinflusst. Die Ziele der Agrarpolitik haben sich im Laufe der Jahre gewandelt. Im Nachkriegseuropa stand die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln im Vordergrund. Heute liegt der Fokus auf dem Erhalt der Kulturlandschaften.

Um die Veränderungen in der Landwirtschaft der letzten Jahre besser zu verstehen, lohnt sich ein Blick auf die agrarpolitischen Veränderungen der letzten Jahre.

Die Agrarreform von 1992 auch Mac Sherry Reform genannt, wurde durch steigende Kritik an der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik verabschiedet. Es sollten Missstände der verfehlten Politik korrigiert werden.

Zentrales Ziel der Reform war eine erhebliche Preissenkung für Getreide und Rindfleisch.

Die Interventionspreise für Getreide wurden in drei Schritten um 30 – 40% gesenkt, so dass diese sich den Weltmarktpreisen näherten. Die Markt- und Preispolitik sollte konsequenter an den Erfordernissen des Marktes ausgerichtet werden. Um im Gegenzug die Einkommensverluste der Landwirte durch die Preissenkungen zu sichern, wurde vermehrt auf ein System von flächen- und tierbezogenen Direktzahlungen gesetzt. Um die Märkte wegen der vorhandenen Überproduktion zu entlasten, wurde die Stilllegung von Nutzflächen gefördert. Da die Anreize zur Produktionssteigerung vermindert wurden orientiert sich das Einkommen nicht mehr nur an der Produktion. Ein Prämiensystem belohnte die Flächenstilllegung und die extensive, diversifizierte Nutzung landwirtschaftlicher Flächen. In der Agrarreform 1992 wurde auch den Forderungen nach besseren Umweltstandards nachgegeben, so dass Prämien für umweltfreundliche Produktionsweisen bezahlt wurde. (vgl. Altrichter, 2005)

Die Agenda 2000 wurde am 26. März 1999 vom europäischen Rat verabschiedet und stellte eine Vertiefung und Weiterentwicklung der Mac Sherry Reform dar. Das europäische Agrarmodell sollte weiter erhalten bleiben. Um die landwirtschaftliche Produktion wettbewerbsfähiger zu machen wurden Handelshemmnisse abgebaut und die Agrarpreise wurden weiter an das Weltmarktpreisniveau herangeführt. So wurde der Interventionspreis für

Getreide um weitere 15% abgesenkt, im Gegenzug wurden aber nur die Hälfte der Einkommensminderung durch Direktzahlungen zurückgeführt. Ähnliche Reformen wurden auch für Rindfleisch und Milchprodukte beschlossen.

Durch das System der Direktzahlungen war es dem Staat gelungen, auf einzelne Betriebe mehr Druck auszuüben. Sobald bestimmte Auflagen nicht mehr erfüllt wurden, konnten die Direktzahlungen gekürzt oder eingestellt werden. Das in der Agrarreform beschlossene System der Flächenstilllegung wurde abgeschafft. Das Einkommen der Landwirte sollte stärker durch alternative Einkommensquellen gesichert werden, der Fokus wurde vermehrt auf den Tourismus sowie Ausgleichszahlungen für den Erhalt der Kulturlandschaft gelegt. (vgl. Bobe, 2007)

Die Agrarreform 2003 geht den eingeschlagenen Weg weiter. Die Interventionspreise wurden weiter dem Weltpreisniveau angepasst. Im Kern der Reform kam es zur einer weitreichenden Entkopplung der Produktion und Direktzahlungen. Ziel war es ein mengenunabhängiges Fördersystem aufzubauen. Die Landwirte sollten nicht mehr möglichst viel Getreide und Tiere produzieren um entsprechend viel Fördergelder abzugreifen, sondern die Produktion sollte sich mehr an den Bedürfnissen des Marktes orientieren.

Die Höhe der Direktzahlungen richtete sich nicht mehr nach der produzierten Menge oder Art, sondern nach der bewirtschafteten Fläche. Die Einführung fand in Deutschland 2005 statt. Ausnahmen gab es für benachteiligte Gebiete, Landwirte sollten daran gehindert werden aus wenig rentabler Produktion auszusteigen.

Ein weiterer Meilenstein war die Einführung von Cross compliance. Damit kam es nur zur einer vollen Überweisung der Direktzahlungen, wenn Mindeststandards im Bereich der Umwelt, Tier- und Pflanzenproduktion eingehalten wurden.

(vgl. Feindt, 2008).

Mit Einführung der Modulation sollte die Entwicklung des ländlichen Raumes gefördert werden. Dazu wurden Mittel aus der 1. Säule die von den Direktzahlungen dargestellt werden, in die 2. Säule umgeschichtet. Mit Hilfe der zweiten Säule sollten die Produktions und Vermarktungsstrukturen sowie eine nachhaltige Landbewirtschaftung im ländlichen Raum sichergestellt und verbessert werden. In Deutschland betrug die Modulation 3% im Jahr 2005, 4% im Jahr 2006 und 5% vom Jahr 2007 bis 2013. (vgl. Norer, 2005)

Im November 2008 beschlossen die EU Landwirtschaftsminister den Health Check, wo 2 wesentliche Veränderungen vorgenommen wurden. Die Modulation zugunsten der zweiten Säule wurde angehoben. Dabei sollen bis 2012 10% der Direktzahlungen wegfallen. Für Betriebe die ein Fördersumme von 300.000 € übersteigen kommen weitere 4% hinzu.

Um eine sanfte Landung für Milchvieh durch das auslaufen der Milchquote April 2015 zu ermöglichen, kommt es zu einer Erhöhung der Quote um jeweils 1% zwischen 2009 und 2013. (vgl. Keller, 2008)

3.1 Agrarpolitische Ziele des Landes Mecklenburg Vorpommern

Im Bundesland Mecklenburg Vorpommern findet keine sektorale Agrarpolitik statt. Sie ist in die übergreifende Strategie zur Entwicklung der ländlichen Räume eingebettet. Diese Strategie beinhaltet die Berücksichtigung der hohen umwelt- und verbraucherschutzpolitischen Standards des Gesundheitslandes Mecklenburg Vorpommern, sowieso die Aufrechterhaltung vitaler ländlicher Räume im Zuge des demographischen Wandels. (vgl. Agrarbericht MV 2011)

„Ziel der Landespolitik bleibt es, die erreichte Wettbewerbsposition der Land- und Ernährungswirtschaft auch unter den Bedingungen der globalen Wirtschaftskrise und deutlich schwankender Preise zu festigen und auszubauen“. (vgl. Agrarbericht MV 1995)

Gegen eine einseitige Benachteiligung gewachsener Agrarstrukturen hat sich die Landesregierung im Zuge des Health Check 2008 gemeinsam mit anderen ostdeutschen Bundesländern erfolgreich gegenüber der Bundesregierung wie auch gegenüber der Europäischen Kommission gewehrt. Die Einschnitte im Zuge der Modulation für die hiesigen Landwirte wurden abgemildert.

Der Entwicklungsplan für den ländlichen Raum (EPLR M-V 2007-2013) wurde gemäß den europäischen Vorgaben und eines nationalen Strategieplans überarbeitet und fristgerecht der europäischen Kommission bis zum 30. Juni 2009 zur Bestätigung vorgelegt. Die Mittel der zweiten Säule sollen eine flächendeckende Landbewirtschaftung ermöglichen, zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie beitragen und investive Impulse auslösen.

Ziele sind:

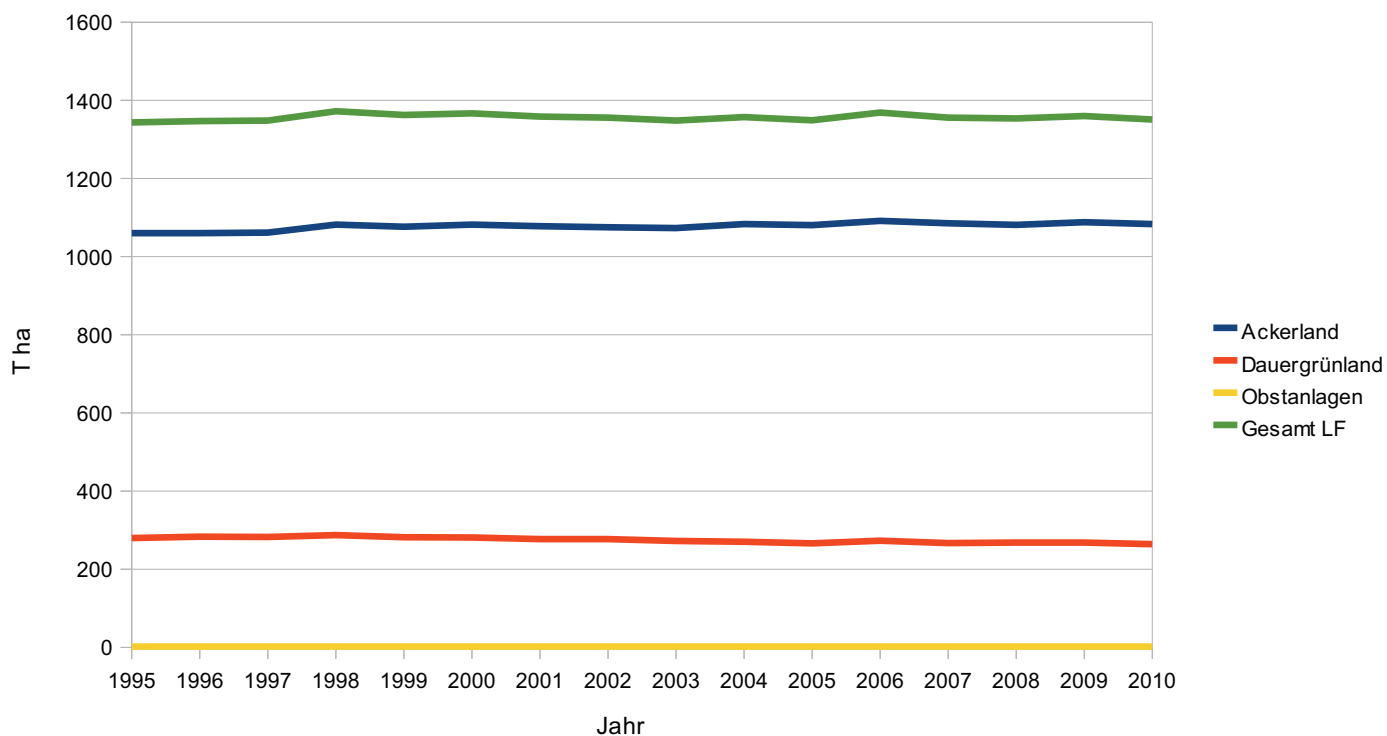
- Verstärkte Agrarinvestitionsförderung für Investitionen im Bereich der Milchwirtschaft und/oder zum Umstieg in andere Bereiche.
- Umsetzung der EU- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) z.B. Renaturierung von Gewässern
- Förderung erosionsmindernder Maßnahmen (Ackerfutterbau, Mulch- und Direktsaatverfahren)
- Beibehaltung der Förderung besonders umwelt- und tierartgerechter Haltungsverfahren.
- Förderung von Blühflächen zur Bienenweide.
- Weiterführung der Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

(vgl. Agrarbericht MV 2009)

3.2 Landwirtschaftlich genutzte Fläche

Zur landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) zählen alle Ackerflächen, Dauerweideflächen, Dauerkulturflächen und Flächen die zeitlich begrenzt stillgelegt werden. Die Ackerflächen beinhalten auch temporäre Weideflächen, Markt- und Gemüsegärten. Nicht zur landwirtschaftlich genutzten Fläche zählen Flächen, die aufgrund von Wanderfeldbau geräumt werden. Zu den Dauerkulturflächen, die über längere Zeiträume angebaut und nicht jedes Jahr neu bepflanzt werden, zählen Flächen mit Ziersträuchern, Obst- und Nussbaumanlagen sowie Weinbauflächen. Flächen mit Nutzholzbäumen zählen nicht dazu. Zu den Dauerweideflächen werden Flächen zugeordnet, die seit fünf oder mehr Jahren als Futterquelle dienen, inklusive Flächen mit natürlichen oder angebauten Feldfrüchten. (vgl. URL2, Statistisches Bundesamt Deutschland, 2011)

Abbildung 2: Landwirtschaftlich genutzte Fläche



Quelle: Agrarberichte versch. Jg.; Eigene Darstellung

In der Abbildung 2 ist die Landwirtschaftliche genutzte Fläche in Mecklenburg Vorpommern dargestellt. Betrachtet wird der Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2010. In der Abbildung werden vier Verläufe betrachtet, Ackerland, Dauergrünland, Obstanlagen und die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche. Als Maßeinheit wurde tausend Hektar (T ha) verwendet.

Die landwirtschaftliche genutzte Fläche der Landwirtschaftsbetriebe betrug im 1995 1.343,7 T ha. Im vergangenen Jahr wurde ein Fläche von 1.350,9 T ha ausgewiesen. Das entspricht einen Zuwachs von 0,5 % in den letzten 15 Jahren. Zu erklären lässt sich die leichte Veränderung durch die Erschließung neuer Flächen für die landwirtschaftliche Produktion. Dem entgegen wirkt die Umwandlung von Flächen in Wohn-, Verkehrs-, Erholungs- und Gewerbeflächen.

Die Flächen der Obstanlagen haben im betrachteten Zeitraum keine nennenswerten Veränderungen erfahren. Die landwirtschaftliche Nutzfläche schwankt um die 2,2 – 2,3 T ha. Ein Bedarf an zusätzlicher Fläche für Obstanlagen besteht in Mecklenburg Vorpommern nicht.

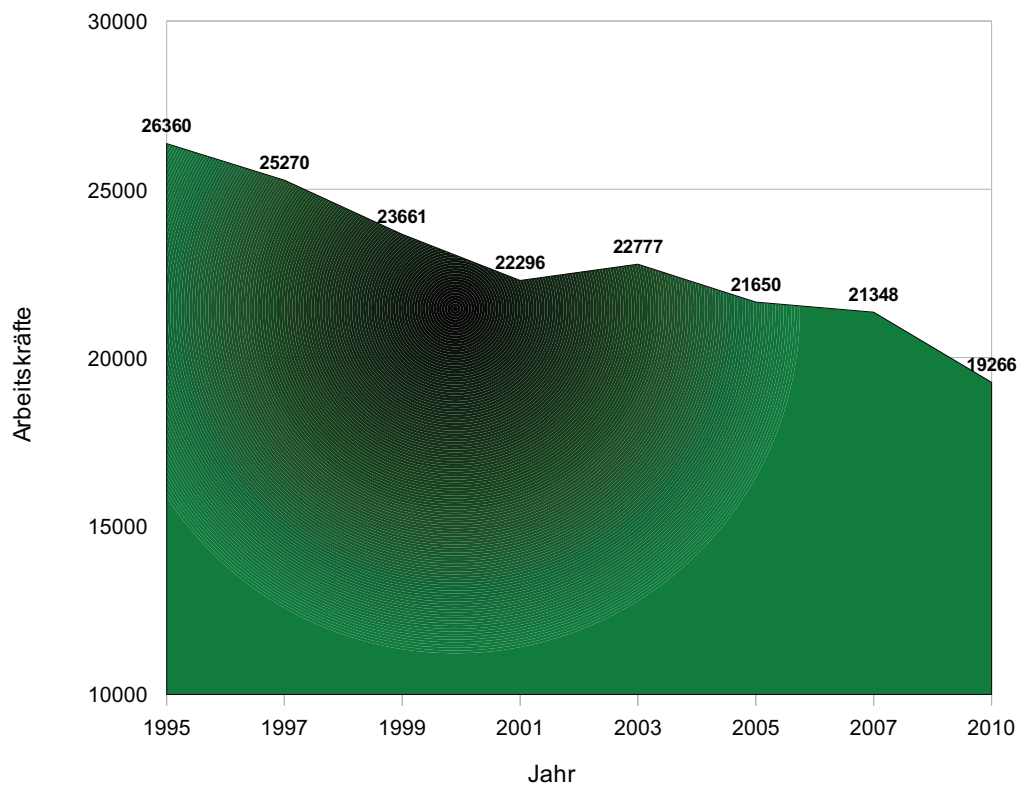
Beim Ackerland und Dauergrünland lässt sich eine wechselseitige Beziehung beobachten. Die landwirtschaftliche genutzte Fläche von Ackerland ist vom Jahr 1995 von 1.060,3 T ha auf 1.083,3 T ha im Jahr 2010 angewachsen. Das entspricht einem Wachstum von 23 T ha. Im selben Zeitraum ist die landwirtschaftlich genutzte Fläche von Dauergrünland um 15, 2 T ha verringert worden. 1995 wurden 279,7 T ha Dauergrünland bewirtschaftet, 2010 waren es 264,5 T ha. Diese Veränderungen lassen sich hauptsächlich durch die Umwandlung von Grünland zu Ackerland erklären. Das Umbrechen von Grünland zu Ackerland ist in Mecklenburg Vorpommern nicht zulässig. Wenn Grünland umgebrochen wird muss dafür notwendig eine Ausgleichsfläche angelegt werden. Trotzdem gibt es Möglichkeiten diese Umwandlung zu vollziehen. So ist es z.B. möglich, dass vorhandene Grünland als Wechselgrünland bei der entsprechenden Behörde anzumelden, wenn nachgewiesen werden kann, dass es zum Betriebserhalt notwendig ist. In diesem Fall wechselt mehrjähriges Grünland mit ein- oder mehrjährigen Ackerbau ab. Auch kann dauerhaft genutztes Grünland in Ackerland umgewandelt werden, wenn das Grünland bei der Behörde historisch als Ackerland eingetragen ist.

3.3 Arbeitskräfte in der Landwirtschaft

Als Arbeitskraft (AK) bezeichnet man eine voll arbeitsfähige weibliche oder männliche Person, die dem Betrieb voll zur Verfügung steht. Einer Vollarbeitskraft unterstellt man in der Landwirtschaft 2.100 Arbeitskraftstunden pro Jahr (AK h/ Jahr). Eine Teilzeitarbeitskraft ist mit dem Faktor 0,5, eine Person über 65 Jahre mit 0,3 und ein Jugendlicher zwischen 14 – 15 Jahre mit 0,1 versehen. Die Arbeitskraftstunde ist ein Zeitmaß für eine Arbeitskraft. Dabei wird eine Arbeitsausführung betrachtet, welche eine geeignete und geübte Person auf Dauer mit Pausen erbringen kann, unterstellt wird ein Leistungsgrad von 100%.

Der Arbeitskräftebesatz ist die Zahl der vorhandenen Arbeitskräfte, bezogen auf eine Nutzflächeneinheit, meist 100 ha. (vgl. Wintzer, 2010)

Abbildung 3: Beschäftigte in der Landwirtschaft



Quelle: Agrarbericht versch. Jg.; Eigene Darstellung

In der vorangehenden Abbildung 3, ist die Anzahl der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern dargestellt. Betrachtet wird der Zeitraum von 1995 bis 2010. Im angegebenen Zeitraum lässt sich ein stetiger Rückgang der Arbeitskräfte erkennen. Ausnahme ist der Zeitraum von 2001 bis 2003, wo ein Anstieg um 481 von 22.296 auf 22.777 stattgefunden hat. Im Jahre 1995 arbeiteten in der Landwirtschaft 26.360 Arbeitskräfte, 15 Jahre später waren es nur noch 19.266. Das entspricht einem Rückgang von 7.094 Arbeitskräften. Somit hat sich die Anzahl der Arbeitskräfte um 26,9 % verringert. Pro Jahr arbeiten somit 472,9 Arbeitskräfte weniger in der Landwirtschaft.

Im Jahr 2010 waren in der Landwirtschaft 19.266 Arbeitskräfte beschäftigt, davon 5.195 Frauen und 14.071 Männer. Die Frauenquote liegt somit bei rund 27%.

Im Zeitraum von 2007 bis 2010 ist ein starker Rückgang der Arbeitskräfte zu verzeichnen. 2.082 Arbeitskräfte sind in diesem Sektor nicht mehr benötigt worden, was einem Rückgang von 9,8% entspricht. Damit waren in den 4.725 landwirtschaftlichen Betrieben [Stand 2010] rund 4 Arbeitskräfte ständig beschäftigt.

Der Arbeitskräftebesatz in Mecklenburg Vorpommern ist sehr niedrig. Für eine Bewirtschaftung von 100 ha werden 1,3 Arbeitskrafteinheiten (AKE) benötigt. Im Vergleich zu den alten Bundesländern wo der Arbeitskräftebedarf bei 3,8 liegt, schneidet Mecklenburg Vorpommern sehr gut ab. Ursachen sind die leistungsfähigen großräumigen Strukturen und die geringere Tierproduktion gegenüber dem früheren Bundesgebiet.

Von den 19.266 Arbeitskräften sind 13.939 vollbeschäftigt. Damit stieg die Zahl der Vollbeschäftigten gegenüber dem Jahr 2007 um 2,9 Prozent auf 72,4 Prozent. Für Betriebe im Marktfruchtanbau, Sonderkulturanbau und Gemüsebau ist es schwer Arbeitskräfte ganzjährig auszulasten. Deshalb waren im Jahr 2010, 6.052 Saisonarbeitskräfte im Einsatz. (vgl. Agrarbericht MV 2011)

Die Verringerung des Arbeitskräftebesatzes ist in den landwirtschaftlichen Betrieben notwendig, um die Wirtschaftlichkeit und damit die Existenz des Unternehmens sicherzustellen. Die Einsparung von Arbeitskräften erfolgt immer dort, wo mit entsprechend neuer Technik ein wirtschaftlich besseres Ergebnis erzielt werden kann, z.B. durch größere Arbeitsbreiten von Maschinen. Eine Weitere Möglichkeit Arbeitskräfte einzusparen, ist die vollständige Auslagerung von Produktionsverfahren. (vgl. Wintzer, 2010)

3.4 Entwicklungen der Rechtsformen

Grundsätzlich unterscheidet man in der Landwirtschaft zwischen natürlichen und juristischen Personen. Zu den natürlichen Personen zählen die Einzelunternehmen und die Personengesellschaften.

Für die Landwirtschaft haben die Einzelunternehmen die größte Bedeutung. Als Einzelunternehmen wird die von einer einzelnen natürlichen Person betriebene selbstständige Betätigung bezeichnet. Der Inhaber führt sein Unternehmen ohne Gesellschafter. Die Gründung kann formlos erfolgen und ohne Zutun anderer Personen. (vgl. Wesche, 2003)

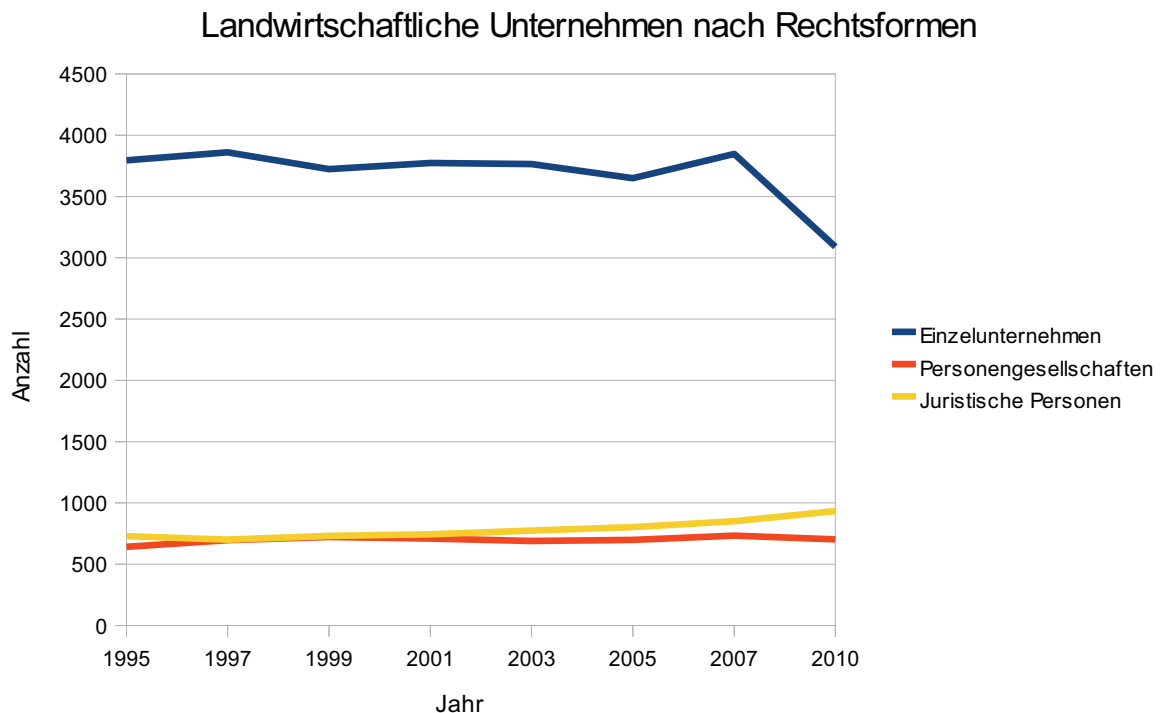
Der Einzelunternehmer haftet allein und unbeschränkt mit seinem Betriebs- und Privatvermögen. Die Geschäftsführungs- und Vertretungsbefugnis sowie die Beschlussfassung unterliegt allein dem Einzelunternehmer. Eine Gewinnverteilung und der Eintrag ins Handelsregister ist nicht notwendig.

Die Personengesellschaften sind ein Zusammenschluss von mindestens 2 Gesellschaftern, die gemeinsam unternehmerisch tätig werden. Für die Gründung ist ein formloser Gesellschaftsvertrag zwischen mindestens 2 Gesellschaftern notwendig. Jeder Gesellschafter haftet mit seinem gesamten Vermögen, mit Ausnahme der GmbH & Co. KG wo sich die Haftung auf das Eigenkapital der GmbH beschränkt, sowie Kommanditisten in einer KG, die nur mit ihren Einlagen haften. Die Geschäftsführungs- und Vertretungsbefugnis regeln alle gemeinsam, mit Ausnahme der Kommanditisten in der KG. Die Beschlussfassung und die Gewinnbeteiligung werden im Gesellschaftsvertrag festgelegt. Für die KG und die GmbH ist es erforderlich, sich ins Handelsregister einzutragen, bei der GbR ist das nicht notwendig.

Juristische Personen sind rechtsfähige soziale Einheiten. Sie unterscheiden sich in juristische Personen des öffentlichen Rechts (z.B. Bund, Länder, Gemeinden und Universitäten) und juristische Personen des privaten Rechts. Die Gründung erfolgt über einen notariell beurkundeten Gesellschaftsvertrag bzw. bei der Genossenschaft über einen Eintrag ins Genossenschaftsregister mit mindestens 3 Personen. Juristische Personen haften gegenüber Dritten nur mit ihrem Eigenkapital. Die Geschäftsführungs- und Vertretungsbefugnis obliegt dem Vorstand. Die Beschlussfassung erfolgt durch die Mehrheit nach Kapitalanteilen bzw. bei der Genossenschaft nach Anzahl der Köpfe. Die Gewinnbeteiligung richtet sich nach den Kapitalanteilen. Ein Eintrag ins Handelsregister ist für juristische Personen Pflicht. (vgl.

Mußhof, 2008)

Abbildung 4: Entwicklung der Rechtsformen



Quelle: Agrarberichte versch. Jg.; Eigene Darstellung

In der Abbildung 4 sind die Entwicklungen der landwirtschaftlichen Rechtsformen in Mecklenburg Vorpommern dargestellt. Betrachtet wird der Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2010. In der Abbildung sind 3 Verläufe dargestellt, Einzelunternehmen, Personengesellschaften und Juristische Personen. Den Einzelunternehmen werden die Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe zugeordnet. Zu den Personengesellschaften die GbR, KG und GmbH & Co. KG. Die Juristischen Personen beinhalten die juristischen Personen des öffentlichen Rechts und die juristischen Personen des privaten Rechts, zu dem e.V., e.G., GmbH und AG zugeordnet werden.

Die Zahl der Einzelunternehmen in der Landwirtschaft hat sich im Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2007 nicht wesentlich verändert. Im Jahr 1995 entschieden sich 3.796 Betriebe für diese Rechtsform und im Jahr 2007 waren es 3.849. Das entspricht einen Zuwachs von 53 Einzelunternehmen bzw. eine Steigerung um 1,4%. Die Schwankungen zwischen den Zeitabständen sind zu vernachlässigen.

Im Zeitraum von 2007 bis zum Jahr 2010 ist ein starker Einbruch der Einzelunternehmen zu erkennen. Die Anzahl sinkt um 19,7% von 3.849 auf 3.091 Betriebe. Hierbei handelt es sich um überwiegend Nebenerwerbsbetriebe, die durch die Anhebung der Erfassungsgrenze von 2 Hektar auf 5 Hektar aus der statistischen Auskunftspflicht herausgefallen sind. Die Einzelunternehmen sind zahlenmäßig die wichtigste Rechtsform in Mecklenburg Vorpommern. Von den 4.725 landwirtschaftlichen Betrieben im Jahr 2010, gehören 3.091 Betriebe zu den Einzelunternehmen. Das entspricht einen Anteil von 65,4%. Der Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche von 1350,9 T ha entspricht nur 29,5%, weil die durchschnittlichen Betriebsgrößen mit 129 ha/ Betrieb im Vergleich zu den anderen Rechtsformen niedrig sind.

Die Zahl der Betriebe in Form von Personengesellschaften stieg im Vergleich zu 1995 um 60 auf 701 Betriebe im Jahr 2010. Das entspricht einen Anstieg von 8,6%. Die Personengesellschaften sind zahlenmäßig die kleinste Rechtsform. Der Prozentsatz an den 4.725 landwirtschaftlichen Betrieben beträgt 14,8%. Der Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt 29,5%. Die durchschnittlichen Betriebsgrößen liegen bei 465ha/ Betrieb.

Die juristischen Personen stellen flächenmäßig die größte Rechtsform dar. Der Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt 41%. Die Betriebe haben mit einer durchschnittlichen Größe von 741 Hektar eine vergleichsweise große Flächenausstattung. Die Anzahl der juristischen Betriebe ist stetig gestiegen von 729 im Jahr 1995 auf 933 im Jahr 2010. Das entspricht einen Anstieg von 29,9%. Somit sind die juristischen Personen zahlenmäßig die zweitgrößte Gruppe in Mecklenburg Vorpommern, mit einen Anteil von 19,2%. Hauptsächlich wurde der Anstieg durch die wachsende Anzahl von GmbH's verursacht. Vorteilhaft wirkt sich bei einer GmbH aus, dass sich die Haftung gegenüber Dritten nur auf das Firmenvermögen bezieht und die privaten Vermögenswerte nicht zur Haftung herangezogen werden. (vgl. Agrarbericht MV 2011)

4. Der Ackerbau in Mecklenburg Vorpommern

Unter Ackerbau versteht man die Produktion von Kulturpflanzen auf eigens dafür bearbeiteten Kulturböden. Die Bearbeitung erfolgt im wesentlichen durch den Umbruch der Oberflächenschichten, mit dem Ziel die Krume zu lockern.

Der Ackerbau in Mecklenburg Vorpommern wird auf einer Fläche von 1.060,3 T ha betrieben. Damit hat der Ackerbau einen Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (1.343,7 T ha) von 78,9%. Flächenmäßig ist das Bundesland Mecklenburg Vorpommern 2.319,1 T ha groß und damit beträgt der Anteil des Ackerbaus im Bezug auf die Gesamtfläche 45,7%.

Im Jahr 2010 wurden auf dem Ackerland zu 51,6% Getreide, 23,3% Ölfrüchte, 3,6% Hackfrüchte, 0,6% Hülsenfrüchte, 17,9% Futterpflanzen, 0,7% andere Früchte angebaut. Brach liegen 2,3% des Ackerlandes.

Winterweizen und Raps sind in Mecklenburg Vorpommern die Fruchtarten mit der größten Bedeutung. Ausschlaggebend dafür sind die hohen Marktpreise und Erträge. Je nach Witterungsbedingungen im August oder September kommt es zu Schwankungen in den Anbauflächen. Verantwortlich dafür sind enge arbeitswirtschaftliche Zeitspannen für die Ernte und Wiederbestellung. Die Anbauflächen dieser beiden Kulturarten ist historisch gestiegen, so das seit 2010 bereits mehr als 600 T ha mit Winterweizen und Raps angebaut wurden.

Die Anbaufläche für Körnerleguminosen und Hackfrüchte geht permanent zurück. Mit einem zusammengefassten Anbauanteil von weniger als 5% spielen diese Kulturen für die Wirtschaftlichkeit des Pflanzenbau eine untergeordnete Rolle. Hohe Vorfruchtwerte und positive arbeitswirtschaftliche Effekte können an dem geringen Anbauverhältnis nichts ändern. Gründe für den Anbaurückgang bei den Körnerleguminosen sind unstabile Erträge und die geringe Nachfrage vom Handel. Bei den Zuckerrüben wirkt sich die Schließung der Zuckerfabrik Güstrow negativ aus, bei den Kartoffeln geht man von einzelbetrieblichen Entscheidungen im Zusammenhang mit hohen wirtschaftlichen Risiken aus. Beim Feldfutterpflanzenanbau dominiert der Mais mit fast 70 Prozent der Feldfutterfläche.

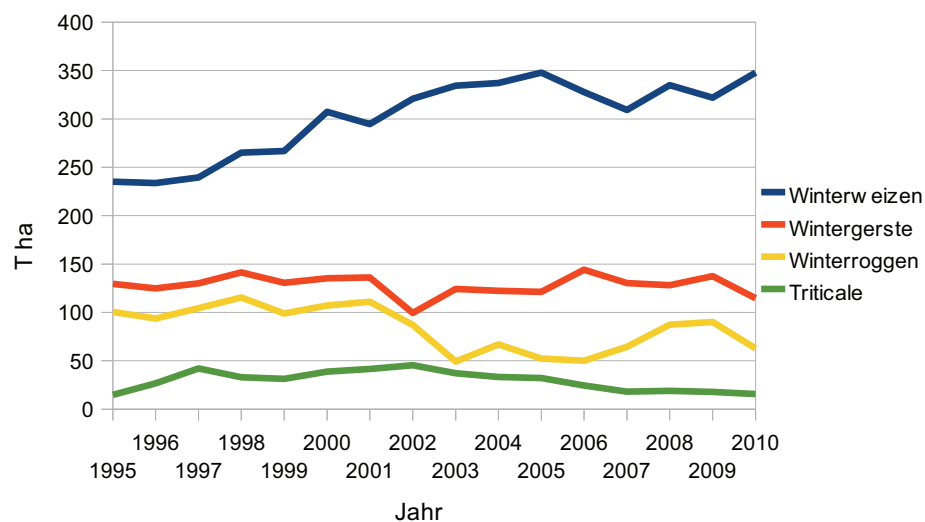
(vgl. Agrarbericht MV 2011)

4.1 Entwicklung der Anbauflächen und Ertragsentwicklung von Getreide

Alle heutigen Getreidesorten gehören zur Familie der Süßgräser. Ursprünglich stammt Getreide aus Mittel- und Vorderasien und ist über den Mittelmeerraum im 7. Jahrhundert nach Deutschland gekommen. Getreide kann einjährig oder zweijährig angebaut werden und es wird zwischen Winter- und Sommerformen unterschieden. Weizen, Gerste und Roggen werden bei uns sowohl einjährig als auch zweijährig angebaut. Alle angebauten Getreidesorten in Mecklenburg Vorpommern, mit Ausnahme von Mais, sind C3 Pflanzen. Die Bindung des Kohlendioxids erfolgt beim Getreide durch die Rubisco. Die Photosyntheseleistung ist bei C3 Pflanzen bei normalen Temperaturen und Lichtverhältnissen am effektivsten. Bei trockenen und heißen Wetter schließen sich die Spaltöffnungen, wodurch die Photosyntheseleistung stark abnimmt. (Raven, Evert, 2006, S.154).

Die Getreidesorten gelten in der Welt als wichtigstes Grundnahrungsmittel. Die wichtigsten Getreidearten sind der Mais mit einer Erntemenge (2009) von 0,82 Mrd. t, gefolgt von Weizen und Reis mit 0,68 Mrd. t.(vgl. URL 3, Statista, 2011). Weiterhin wird Getreide als Futtermittel und in der Industrie als Biokraftstoff verwendet. (vgl. Fruhstorfer, 2004)

Abbildung 5: Entwicklung der Anbauflächen von Getreide



Quelle: Agrarberichte versch. Jg.; Eigene Darstellung

Die Entwicklung der Anbauflächen von Getreide in Mecklenburg Vorpommern ist in der Abbildung 5 dargestellt. Betrachtet wird der Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2010. In der die vier Getreidesorten mit der größten Anbaufläche, Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen und Triticale verglichen werden. Als Maßeinheit wurde tausend Hektar (T ha) verwendet.

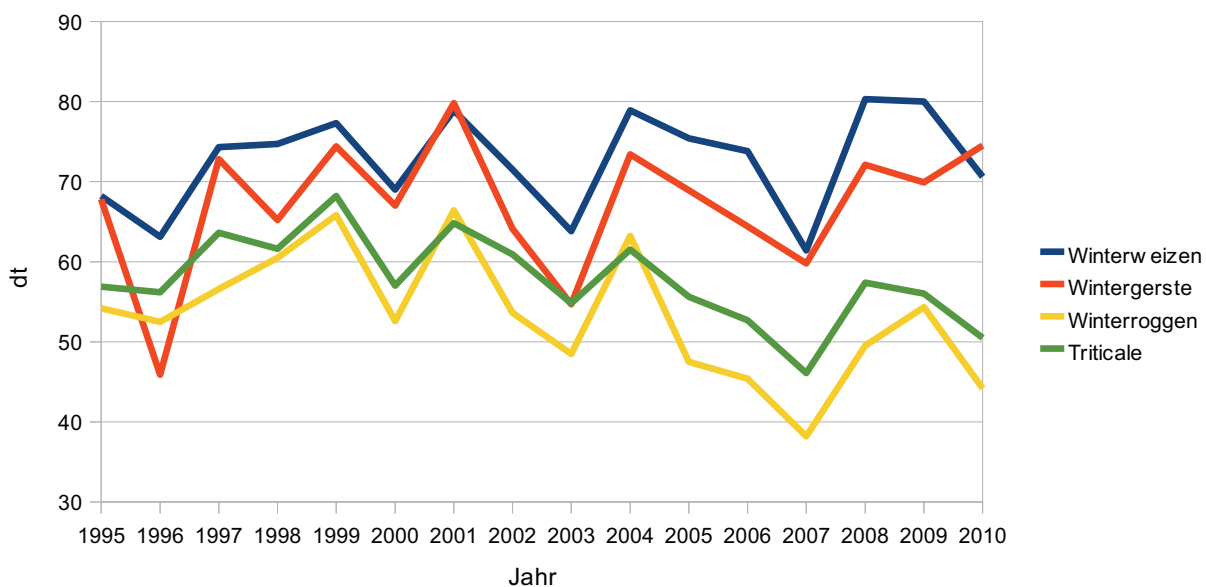
Die Anbaufläche von Winterweizen ist im Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2010 im Trend stetig gestiegen. Im Jahr 1995 wurde Winterweizen in Mecklenburg Vorpommern auf einer Fläche von 235 T ha angebaut. In den Jahren 2005 und 2010 wurde die höchste Anbauintensität mit 348 T ha erreicht. Das entspricht einem Zuwachs in der Anbaufläche von 48,1 %. Damit ist Winterweizen die am meisten angebaute Getreidesorte in Mecklenburg Vorpommern. Ursache für die Steigerung der Anbauflächen sind gute Erträge. Von 1995 bis 2010 wurden im Durchschnitt 72,59 dt/ ha geerntet. Damit ist Winterweizen die ertragreichste Getreidesorte. Weiterhin erzielt Winterweizen mit die höchsten Marktpreise im Getreidehandel. Mecklenburg Vorpommern ist ein Getreide Exportland. Überschüsse werden über die Häfen des Landes in andere Länder exportiert.

Die Anbauintensität von Wintergerste stagnierte im Zeitraum von 1995 bis 2010. Im Jahr 1995 wurde Wintergerste auf einer Fläche von 129, 6 T ha angebaut. Im Jahr 2006 wurde der Höhepunkt in der Anbaufläche mit 144, 1 T ha erreicht. Im vergangenen Jahr lag die Anbaufläche bei 114,6 T ha. Damit ist die Anbaufläche von 1995 bis zum Jahr 2010 um 11,6 % gesunken. Mit einer durchschnittlichen Anbaufläche von 128,1 T ha im betrachteten Zeitraum, ist Wintergerste die am zweitmeisten angebaute Getreidesorte in Mecklenburg Vorpommern. Nicht zufriedenstellende Marktpreise sind eine Ursache für die Stagnation. Zum anderen ist Wintergerste als Vorfrucht für den Winterraps kaum zu ersetzen. Die durchschnittlichen Erträge von 67,17 dt/ ha im Zeitraum von 1995 bis 2010 liegen nur 5,42 dt/ ha unter dem Ertrag von Winterweizen. Damit ist Wintergerste die zweit ertragreichste Getreidesorte.

Die Anbaufläche von Winterroggen ist im Zeitraum von 1995 bis 2001 leicht angestiegen. Im Jahr 1995 wurde Winterroggen in Mecklenburg Vorpommern auf einer Fläche von 100,5 T ha angebaut. Im Jahr 1998 wurde der Höhepunkt in der Anbaufläche mit 115,4 T ha erreicht. Im Jahr 2001 lag die Anbaufläche bei 111 T ha. Damit ist die Anbaufläche von 1995 bis zum Jahr 2001 um 10,4 % gestiegen. Ab dem Jahr 2002 ist ein negativer Trend in der Anbaufläche von Winterroggen festzustellen. Im Jahr 2006 erreichte der Anbau mit 50 ha seinen Tiefpunkt. Im vergangenen Jahr wurde Winterroggen auf einer Fläche 62,8 T ha angebaut. Die Anbauintensität ist von 2001 bis 2010 um 43% gesunken. Ursache für den starken Anbaurückgang sind die geringen Erträge bei Winterroggen. Mit einem durchschnittlichen Ertrag von 53,31 dt/ha im Zeitraum von 1995 bis 2010 liegen die Erträge weit unter den Erträgen von Winterweizen und Wintergerste. Gute Marktpreise gleichen die Mindererträge nicht aus. Die Nachfrage nach Roggenprodukten ist auf dem Markt rückläufig.

Die Anbaufläche von Triticale ist im Zeitraum von 1995 bis 2002 stark angestiegen. Im Jahr 1995 wurde Triticale in Mecklenburg Vorpommern auf einer Fläche von 14,8 T ha angebaut. Im Jahr 2002 wurde der Höhepunkt mit einer Anbaufläche von 45,3 T ha erreicht. Das entspricht einem Anstieg der Anbaufläche von 306 %. Grund für diesen Anstieg war die Robustheit von Triticale gegenüber Pilzkrankheiten. Bis dahin waren keine bis sehr wenige Fungizidbehandlungen nötig. Ab dem Jahr 2002 ist ein negativer Trend in der Anbaufläche festzustellen. Im Jahr 2010 wurden Triticale nur noch auf einer Fläche von 15,5 T ha angebaut. Die Anbauintensität ist von 2002 bis 2010 um 65,8 % gesunken. Ursache für den starken Anbaurückgang ist ein verstärkter Pilzbefall aufgrund schwächerer Resistenzen. Mit einem durchschnittlichen Ertrag von 57,74 dt/ha im Zeitraum von 1995 bis 2010, liegen die Erträge deutlich unter den Erträgen von Winterweizen und Wintergerste. Die Marktnachfrage nach Triticale ist rückläufig. Zu über 50% wird Triticale in der Tierfütterung eingesetzt. Die Marktpreise gleichen die Mindererträge nicht aus. (vgl. Agrarbericht MV 2011)

Abbildung 6: Ertragsentwicklung Getreide



Quelle: Agrarberichte versch. Jg.; Eigene Darstellung

Die Ertragsentwicklung von Getreide in Mecklenburg Vorpommern ist in der Abbildung 6 dargestellt. Untersucht wird der Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2010. In der Abbildung werden die Ertragsentwicklung, Winterweizen, Wintergerste, Winterroggen und Triticale dargestellt. Als Maßeinheit wurde Dezitonne (dt) verwendet.

Auffallend in der Abbildung 8 sind die überwiegend synchronen Ertragsentwicklungen. So brechen zum Beispiel im Jahr 1996 alle 4 Ertragsverläufe ein und im drauf folgenden Jahr steigen die Erträge wieder. Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Ertragsschwankungen stark von den Witterungsverhältnissen und hier besonders von den Niederschlagsverteilungen abhängig sind.

Die Erträge von Winterweizen und Wintergerste in Mecklenburg Vorpommern, haben sich im Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2001 positiv entwickelt.

Im Jahr 1995 wurde ein Winterweizen Ertrag von 68,2 dt/ ha erzielt. Im Jahr 2001 lag der Ertrag bei 78,9 dt/ ha. Das entspricht einer Ertragssteigerung von 15,7 %.

Bei Wintergerste ist eine ähnliche Entwicklung zu beobachten. Im Jahr 1995 wurde ein Ertrag von 67,8 dt/ ha erzielt. Im Jahr 2001 lag der Ertrag bei 79,8 dt/ ha. Das ist ein Ertragszuwachs von 17,9%.

Immer wieder kommt es bei beiden Kulturen zu starken Ertragsschwankungen. Dies ist bedingt durch die unterschiedlichen Niederschlagsverteilung. Von 2001 bis 2010 kommt es im Trend zu keinen erkennbaren Ertragszuwachsen. Die Erträge stagnieren. Eine mögliche Ursache für diese Entwicklung war, dass in diesem Zeitraum kein züchterischer Fortschritt für die Kulturen stattgefunden hat. Mit den durch die Agenda 2000 eingeführten Direktzahlungen an die Landwirte, mussten die Landwirte Umweltauflagen erfüllen um die volle Prämie zu erhalten. Die Verschärfung der Agrarumweltmaßnahmen könnte ebenfalls eine Ursache für das Stagnieren der Erträge sein.

Die Erträge von Winterroggen und Triticale in Mecklenburg Vorpommern, haben sich im Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 1999, im Trend positiv entwickelt.

Im Jahr 1995 wurde ein Winterroggen Ertrag von 54,2 dt erzielt. Im Jahr 1999 lag der Ertrag bei 65,8 dt/ ha. Das ist ein Ertragszuwachs von 21,4%.

Bei der Triticale war die Entwicklung ähnlich. Im Jahr 1995 wurde ein Ertrag von 56,9 dt/ ha erzielt. Im Jahr 1999 lag der Ertrag bei 68,2 dt. Das entspricht einen Ertragszuwachs von 19,9%.

Vom Jahr 1999 bis 2010 kommt es zu einem Ertragseinbruch. Die Erträge beim Winterroggen brechen von 65,8 dt/ ha im Jahr 1999 auf 44,2 dt/ ha im Jahr 2010 ein. Das entspricht einem Ertragseinbruch von 32,8%.

Die Erträge von Triticale brechen von 68,2 dt/ ha im Jahr 1999 auf 50,5 dt/ ha im Jahr 2010 ein. Damit wurde der Ertrag um 26% verringert.

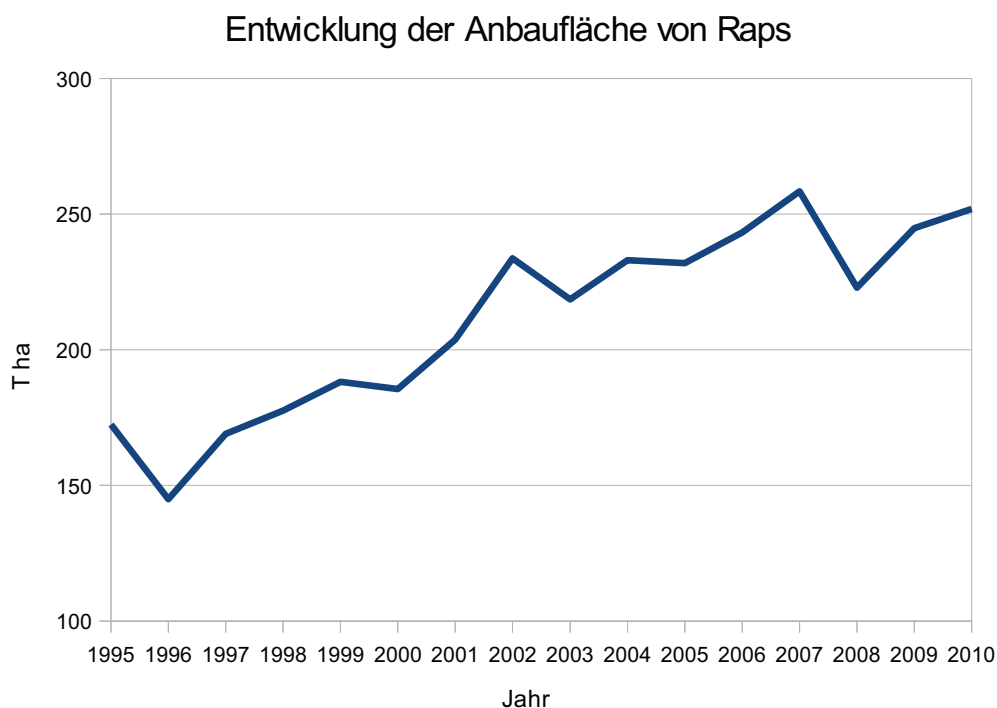
Verursacht wurde dieser Ertragseinbruch durch die verschärften Agrarumweltmaßnahmen und den nicht stattgefundenen züchterischen Fortschritt. Die Ausweitung der Anbauflächen auf schlechtere ackerbauliche Standorte, muss zusätzlich für diese negative Entwicklung verantwortlich gemacht werden.

4.2 Entwicklung der Anbauflächen und Ertragsentwicklung von Raps

Der Raps (*Brassica napus*) gehört zur Familie der Kreuzblütler. Man geht davon aus, dass der Raps spontan durch eine Artenkreuzung von Kohl und Rüben im Mittelmeerraum entstanden ist. Der planmäßige Anbau in Deutschland erfolgte erst ab dem späten Mittelalter, als Raps von den Niederlanden kommend in Deutschland landete.

Zum überwiegenden Teil wird Raps in seiner Winterform angebaut und gilt als Erfolgsfrucht im Ackerbau. Er liefert ernährungsphysiologisch hochwertige Pflanzenöle, besitzt einen hohen Vorfruchtwert und ist ein wichtiger nachwachsender Rohstoff. Darüber hinaus wird seine gelbe Blütenpracht im Mai als Bereicherung für die Kulturlandschaft empfunden. (vgl. Friedt, 2007)

Abbildung 7: Entwicklung der Anbaufläche von Raps



Quelle: Agrarberichte versch. Jg.; Eigene Darstellung

Die Entwicklung der Anbaufläche von Raps in Mecklenburg Vorpommern ist in der Abbildung 7 dargestellt. Betrachtet wird der Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2010. Als Maßeinheit wurde tausend Hektar (T ha) verwendet.

Die Anbaufläche von Raps ist im Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2010 im Trend stetig gestiegen. Ursache für den stetigen Anstieg der Anbaufläche findet man in der historischen Rapszüchtung. Ein wichtiger agrarpolitischer Impuls erfolgte durch die Festlegung der Marktordnung für Öle und Fette durch die EU im Jahr 1965. Danach wurde aufwendig in die Rapszüchtung investiert.

Im ersten Schritt wurde eine praktisch erucasäurefreie Rapspflanze (weniger als 2 Prozent im Öl) gezüchtet, die 0- Rapsorten. Damit wurde ein Rapsgenotyp entwickelt, der für die menschliche Ernährung geeignet war, deren Saat einen höheren Anteil, der für den Menschen besser verträglichen Öl- und Linolensäure enthält. Ein zu hoher Anteil Erucasäure in der menschlichen Ernährung führt zu Herzschäden und im Stoffwechsel zu einem langsameren Abbau der Fettsäuren, durch das blockieren Fett abbauender Enzyme. Im Jahr 1973 wurde die erste erucasäurefreie Winterrapssorte vom Bundessortenamt zum Anbau zugelassen.

Im zweiten Schritt galt es die Rapsverwertung wirtschaftlich attraktiver zu machen. Dazu war es notwendig die Glucosinolate zu reduzieren. Die Glucosinolate (Senföle) sind im Rapsamen Bitterstoffe, die sich negativ im Viehfutter auswirken. Aus ihnen entstehen Abbauprodukte, die zur einer verminderten Futteraufnahme führen und in hoher Konzentration toxisch wirken. Einzelpflanzen, die nur ein Zehntel der üblichen Glucosinolate enthielten, wurden in die 0- Rapsorten eingekreuzt. Daraus entstanden Mitte der 80er Jahre die 00- Rapsorten, die sowohl erucasäure- als auch glucosinolatarm waren. Der Rapsanbau stieg durch den Einsatz der wirtschaftlich gut verwertbaren 00 – Rapsorten stetig. Der hohe Vorfruchtwert im Ackerbau wirkt sich auch positiv auf die Anbauintensität aus. (vgl. Friedt, 2007)

Im Jahr 1995 wurde Raps in Mecklenburg Vorpommern auf einer Fläche von 172,4 T ha angebaut. Im Jahr 2007 wurde der vorläufige Höhepunkt mit einer Anbaufläche von 258,4 T ha erreicht. Das entspricht einem Zuwachs in der Anbaufläche von 49,9%. Im vergangenen Jahre wurde Raps auf einer Fläche von 251,9 T ha angebaut. Das ist ein minimaler Rückgang um 2,5% in der Anbaufläche.

Die 00 – Rapsorten können in der Wirtschaft vielseitig verwendet werden, wodurch die Anbauintensität in den letzten 15 Jahren kontinuierlich gestiegen ist.

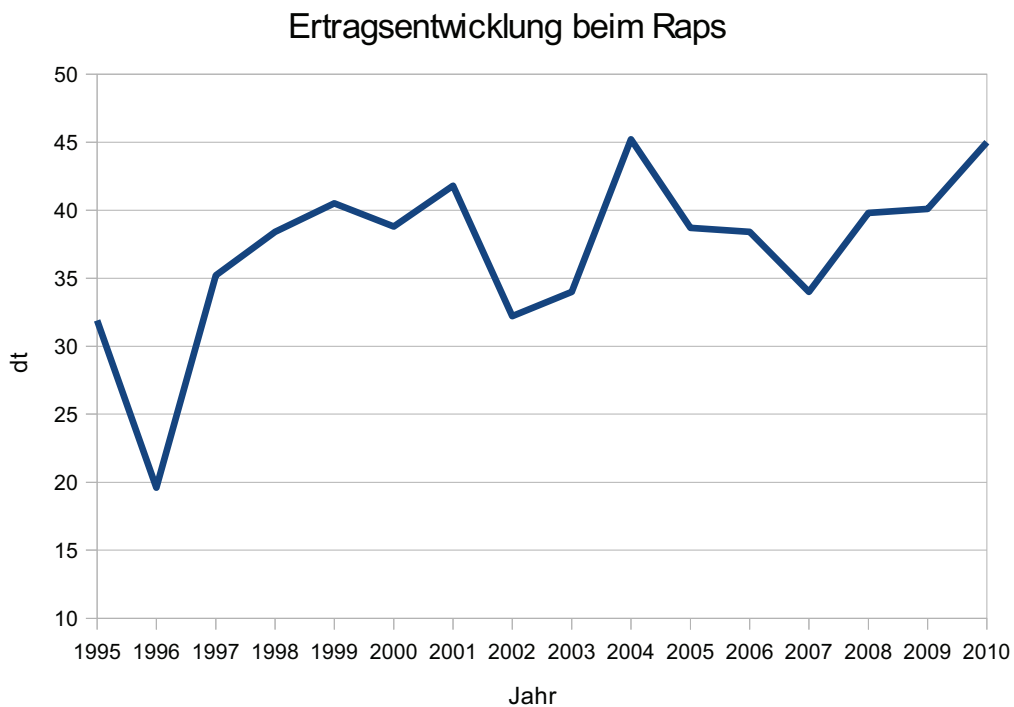
Rapsöl in der Biodieselproduktion eingesetzt. Dabei wird beim Rapsöl Glycerin abgespalten und Methanol und Kaliumhydroxyd zugesetzt. Dadurch ist das entstandene Rapsölmethylester (Biodiesel) in den heutigen Dieselmotoren einsatzfähig. Gründe für den Einsatz von Rapsöl als Kraftstoff findet man in der Preisdifferenz zum stetig steigenden Preis beim Dieselmotorkraftstoff. Weiterhin wird durch die heimische Produktion die Importabhängigkeit von Kraftstoffen gesenkt. Rapsölkraftstoff besitzt eine hohe Energiedichte, ist pumpbar und lagerfähig und hat damit ähnliche Eigenschaften wie die fossilen Energieträger. Die physiologische Unbedenklichkeit gegenüber Säugetieren, die geringe Boden- und Gewässertoxizität sowie der hohe Flammpunkt machen den Rapsölkraftstoff zu einer guten Alternative gegenüber fossilen Kraftstoffen.

Rapsöl findet in der Wirtschaft Verwendung als Hydraulik- und Schmieröl. Vorteile von Bioölen gegenüber mineralischen Ölen sind eine bessere Schmierfähigkeit und überlegenes Viskositätsverhalten. Weiterhin sind Bioöle weniger gefährlich für die Umwelt. Sie haben eine geringere Verdunstungsneigung und Toxizität. Bei biogenen Schmierstoffen wird weniger zusätzliches Kohlendioxid ausgestoßen, weil das freigesetzte Kohlendioxid vorher aus der Luft gebunden wurde.

Eine wichtige Verwendung für Raps liegt in der menschlichen und tierischen Ernährung. Beim Menschen wird das Rapsöl als Speiseöl, Margarine und Backfett eingesetzt. Für den Menschen enthält Rapsöl eine ernährungsphysiologisch günstige Fettsäurezusammensetzung. In der tierischen Ernährung wird Raps als Eiweißfuttermittel eingesetzt. Verwendet wird Rapsextraktionsschrot, was als Koppelprodukt bei der Rapsölgewinnung anfällt. Das Futtermittel enthält nur wenig Restfett (< 3%). Wird bei der Ölgewinnung weniger ergiebig ausgepresst, bleibt Rapsexpeller mit einem höheren Fettgehalt übrig (> 10%).

Weitere Einsatzmöglichkeiten für den Raps findet man in der chemischen Industrie bei Lacken, Farben, Weichmachern und in der Kosmetikindustrie als Trägerstoff, als Vogelfutter und Rapskissen für Heizkissen und Kältekompressen. (vgl. Weißen, 2006)

Abbildung 8: Ertragsentwicklung Raps



Quelle: Agrarberichte versch. Jg.; Eigene Darstellung

Die Ertragsentwicklung von Raps in Mecklenburg Vorpommern ist in der Abbildung 8 dargestellt. Betrachtet wird der Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2010. Als Maßeinheit wurde Dezitonne (dt) verwendet.

Der Trend für die Ertragsentwicklung beim Raps in Mecklenburg Vorpommern ist positiv. Trotzdem kommt es von Jahr zu Jahr zu erheblichen Ertragsschwankungen. So wurde im Jahr 1995 ein Ertrag von 31,9 dt erzielt. Im drauffolgenden Jahr kam es zu einem Ertragseinbruch auf 19,6 dt. Einen ähnlichen Einbruch beim Ertrag findet man auch im Jahr 2002. Ursachen dafür sind ungünstige Witterungsverhältnisse. Im Zeitraum 1995 bis zum Jahr 2010 wurde der Ertrag um 41,1 % gesteigert, von 31,9 dt/ha auf 45 dt/ ha. Die Ursache dafür liegt in der ausgeprägten Züchtungsintensität beim Raps.

Erste genetische Ertragssteigerungen wurden durch die Züchtung der Null- und Doppel Null Rapsorten erzielt. Ein wichtiger Züchtungserfolg wurde durch den Einsatz der Hybridsorten realisiert. 1996 wurde in Deutschland die erste Hybridsorte für den Anbau zugelassen.

Bei den Hybridsorten kommt es zur Nutzung der Heterosis. Darunter versteht man eine Leistungssteigerung der Nachkommen über das Leistungspotenzial der verwendeten Eltern hinaus.

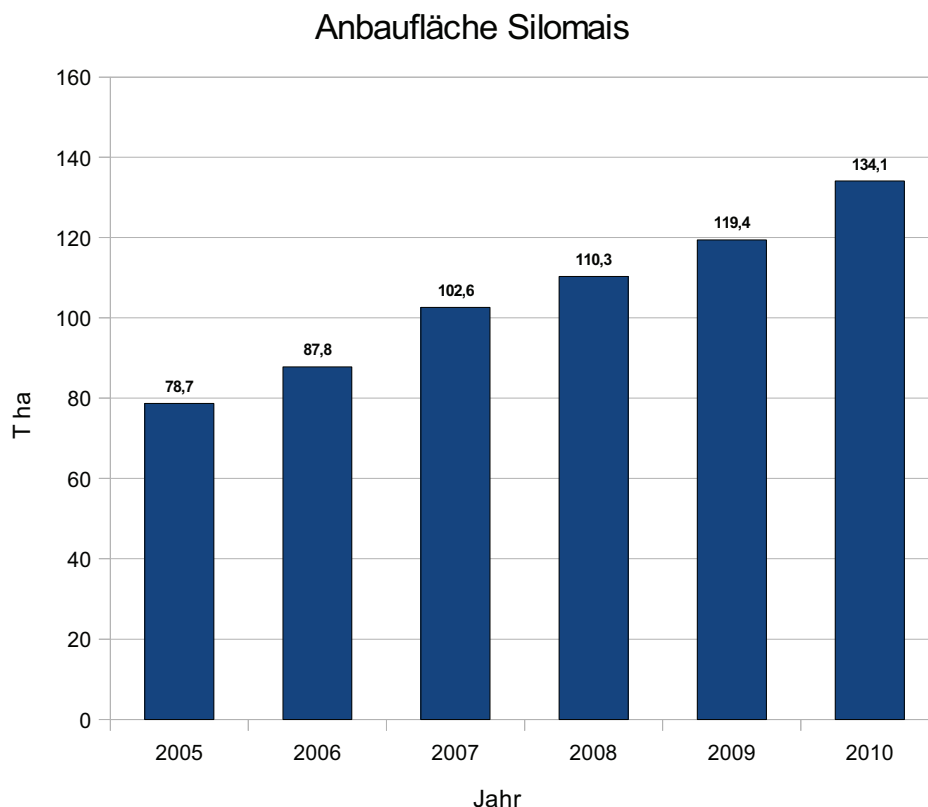
Die Hybridsaatgut Produktion erfolgt durch den gemeinsamen Anbau zweier Elternlinien. Dabei ist ein Elternteil männlich steril, das bedeutet das keine Pollen produziert werden und die Staubbeutel fehlen. Man spricht von der Mutterlinie. Der andere Elternteil weist eine normale Pollenentwicklung auf, die Vaterlinie. Der Anbau erfolgt in Streifen und während der Blüte transportieren die Bienen die Pollen von der Vaterlinie auf die männlich sterile Mutterlinie. Nach der Blüte wird nur die Mutterlinie geerntet und als Hybridsaatgut verkauft. Deshalb sind die Flächenerträge bei den Hybriden geringer als bei Liniensorten. Hybridsaatgut erzielt auf den Markt durch verbesserte genetische Potenziale und Eigenschaften und die aufwendigere Saatgutproduktion höhere Preise.

Die Hybridsorten haben gegenüber Liniensorten eine höhere Ertragsleistung. Weiterhin verfügen Sie über eine erhöhte Ertragsstabilität bei widrigen Umweltbedingungen. Dadurch lohnt sich der Einsatz besonders unter schwierigen Bedingungen z.B. bei später Aussaat oder Winterschäden. In Mecklenburg Vorpommern werden auf den Rapsflächen zu über 50% Hybridsorten angebaut. (vgl. Weißen, 2006)

4.3 Anbaufläche Silomais

Mais (*Zea mays*) wird der Familie der Süßgräser zugeordnet und stammt ursprünglich aus Mexiko. Sie ist eine einjährige C4 Pflanze. Die Bindung des Kohlendioxids wird beim Mais durch das Enzym PEP Carboxylase unterstützt. Die PEP Carboxylase ist effektiver als die RuBisCo, die in C3 Pflanzen vorkommt. C4 Pflanzen sind in der Lage bei hohen Temperaturen und starker Lichteinstrahlung in kürzerer Zeit mehr Biomasse aufzubauen als die C3 Pflanzen. Damit eignet sich der Mais besonders für Standorte mit viel Sonne und Wärme. Auch die Ansprüche an den Boden und Wasserbedarf sind mäßig. (vgl. Zscheischler, 1990). Beim Silomais werden die gesamten oberirdischen Pflanzenteile siliert. Die Silage findet Verwendung als Futtermittel oder Biogassubstrat. (vgl. Fruhstorfer, 2004)

Abbildung 9: Anbaufläche Silomais



Quelle: Agrarberichte versch. Jg.; Eigene Darstellung

Die Entwicklung der Anbaufläche von Silomais in Mecklenburg Vorpommern ist in der Abbildung 9 dargestellt. Betrachtet wird der Zeitraum von 2005 bis zum Jahr 2010. Als Maßeinheit wurde tausend Hektar (T ha) verwendet.

Die Anbaufläche von Silomais in Mecklenburg Vorpommern ist im Zeitraum von 2005 bis zum Jahr 2010 stetig gestiegen. 2005 wurde auf einer Fläche von 78,7 T ha Silomais produziert. Im Jahr 2010 ist der Anbauumfang um 55,4 T ha angewachsen. Das entspricht einer Steigerung von 70,4 %.

Die Ursache für diesen Anstieg liegt bei der steigenden Anzahl der Biogasanlagen in Mecklenburg Vorpommern. Silomais ist Aufgrund seiner guten Erträge (rund 350 dt/ ha), seiner guten Energiedichte und der guten Vergärbarkeit ein wichtiger Rohstoff für Biogasanlagen.

Im Jahr 2005 wurde auf einer Fläche von 74.488 ha Silomais für die Tierproduktion angebaut. Der Anbauumfang von Mais für Biogasanlagen lag bei 4.312 ha. Damit lag der Anteil von Mais für Biogasanlagen nur bei 5,5 %.

Im Jahr 2010 ist die Anbaufläche von Silomais für die Tierproduktion um etwa 4.488 ha auf 70.000 ha gesunken. Die Anbaufläche von Mais für Biogasanlagen ist dagegen um etwa 122788 ha auf 127.100 ha gestiegen. Das entspricht einer Steigerung von 2.847,6 %.(vgl. Gurgel, 2007).

Damit ist bewiesen, dass allein der Anbau von Mais für Biogasanlagen verantwortlich ist, für den Flächenanstieg auf 55,4 T ha. Die Anbaufläche von Silomais für die Tierproduktion ist im Zeitraum von 2005 bis zum Jahr 2010 sogar leicht zurück gegangen.

Die Anzahl der Biogasanlagen ist im Zeitraum von 2005 bis zum Jahr 2010 stark angestiegen. Im Jahr 2005 wurden in Mecklenburg Vorpommern 50 Biogasanlagen betrieben. Im Jahr 2010 stieg die Anzahl um 208 auf 258 Biogasanlagen. Das entspricht einer Steigerung von 516%. (vgl. URL 4, Statista, 2011)

Verursacht wurde der Boom durch die EEG Novelle 2004. Damit gelang der Durchbruch für den Einsatz Nachwachsender Rohstoffe bei der Stromerzeugung. Dabei wurde die Förderung für Bioenergien deutlich verbessert. Für effiziente und innovative Technologien wurden hier durch ein Bonusprämienmodell starke Anreize geschaffen.

4.4 Rentabilität landwirtschaftlicher Unternehmen

Die Rentabilität (Wirtschaftlichkeit) ist die ökonomische Ergiebigkeit der Produktion. Die Rentabilität lässt sich unterscheiden in zeitraumbezogener Erfolg und objektbezogener Erfolg. Der objektbezogene Erfolg bildet eine Produktionsperiode ab und ist gleich die Leistung minus die Kosten.

Der zeitraumbezogene Erfolg stellt das Wirtschaftsjahr dar und ist gleich Aufwand minus Ertrag. In der Abbildung 6 ist der zeitraumbezogene Erfolg dargestellt mit dem Wert des ordentlichen Ergebnisses. Ein Wirtschaftsjahr in der Landwirtschaft geht vom 01.07 bis zum 30.06 des Folgejahres. In der nachfolgenden Abbildung beinhalten die Ergebnisse eine Ertrags – Aufwandsrechnung für den gesamten Betrieb. Mit Hilfe der Gewinn und Verlustrechnung wird die Kennzahl ordentliches Ergebnis ermittelt. (vgl. Wintzer, 2010)

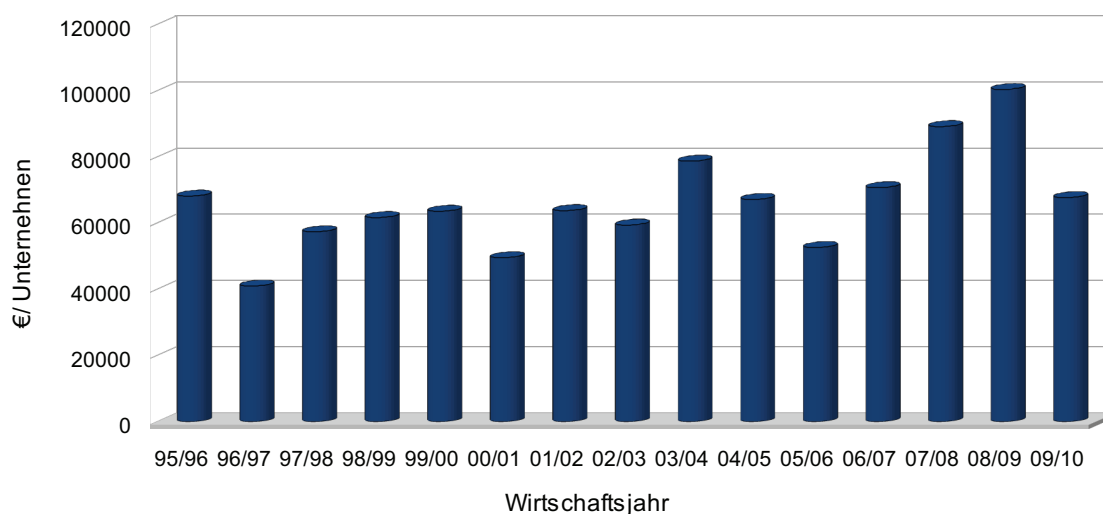
Formel 1: ordentliches Ergebnis

$$\begin{array}{l} + \text{ Gewinn/ Verlust} \\ +/- \text{ außerordentliches Ergebnis} \\ + \text{ zeitraumfremde Aufwendungen} \\ - \text{ zeitraumfremde Erträge} \\ \hline = \text{ ordentliches Ergebnis} \end{array}$$

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 10: Rentabilität landwirtschaftlicher Unternehmen

Rentabilität im Maktruchtanbau



Quelle: BMELV - Buchführungsergebnisse der Testbetriebe; Eigene Darstellung

Die Rentabilität landwirtschaftlicher Unternehmen wird in der Abbildung 10 dargestellt. Der zu betrachtende Zeitraum erstreckt sich vom Wirtschaftsjahr 1995/ 1996 bis 2009/ 2010. Jede Säule gibt Auskunft über die Rentabilität der landwirtschaftlichen Unternehmen im entsprechenden Wirtschaftsjahr.

Die Rentabilität landwirtschaftlicher Unternehmen unterliegt jährlichen Schwankungen. Im Wirtschaftsjahr 1995/ 1996 wurde eine durchschnittliche Rentabilität je Unternehmen von 68.205€ erwirtschaftet. Im darauf folgenden Jahr brach der Gewinn um 27.180 € auf 41.025 € ein. Das entspricht einen Gewinnrückgang von 39,9%. Verursacht wurde der Gewinnrückgang durch das Einbrechen der Erträge im Ackerbau. Verantwortlich dafür waren die schlechten Witterungsbedingungen in diesem Jahr. Durch den Einbruch der Erträge kam es zu keiner Preissteigerung am Markt, da es trotz des geringeren Angebotes zu keiner Verknappung von landwirtschaftlichen Produkten am Markt kam. Die Rentabilität landwirtschaftlicher Unternehmen schwankt mit Ausnahme des Wirtschaftsjahres 96/97 zwischen rund 50 T € und 70 T € Euro in einem Zeitraum von 1995/ 1996 bis 2006/ 2007. Das entspricht einer Rentabilitätschwankung von 40 %.

Der Gewinn für die landwirtschaftlichen Unternehmen ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Zum einen wird die Rentabilität durch das Produktionsniveau der Pflanzen- und Tierproduktion bestimmt. Ein gutes Produktionsniveau bedeutet, dass der Landwirt mehr Produkte an den Märkten verkaufen kann. Das Produktionsniveau der Pflanzenproduktion wird hauptsächlich beeinflusst durch die Witterungsbedingungen, durch eine ausreichende Produktionstechnik, durch einen gezielter Betriebsmitteleinsatz, den vorherrschenden Boden und die Sortenwahl. Bei der Tierproduktion sind wesentliche Einflussfaktoren die Genetik der Tiere, die vorhandenen Stallanlagen, die Fütterung und die Gesunderhaltung der Tiere.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Rentabilität stellen die staatlichen Eingriffe in die Landwirtschaft dar. Durch die Mac Sherry Reform, Agenda 2000 und Agrarreform 2003 wurden die Interventionspreise gesenkt und die Mindereinnahmen durch Direktzahlungen ausgeglichen. Die Direktzahlungen sind an Auflagen in Tier – und Pflanzenproduktion und an Umweltmindeststandards gebunden. Durch das Wegfallen der Interventionspreise sind in schlechten Jahren die Landwirtschaftsbetriebe nicht in der Lage kostendeckend zu Arbeiten. Oft stellen dann die staatlichen Subventionen die Existenzgrundlage sicher.

Entscheidend für eine gute Rentabilität sind die Marktpreise. Die Marktpreise richteten sich nach Angebot und Nachfrage. Die hohe Rentabilität der Wirtschaftsjahre 07/08 mit einem Gewinn von 89189 € und 08/09 mit 100.406 € ist darauf zurück zu führen, dass die niedrigen Erträge zu einem starken Anstieg der Weltmarktpreise geführt haben. Bei landwirtschaftlichen Produkten geht man davon aus, dass eine kleine Veränderung der Angebotsmenge zu einer großen Veränderung des Marktpreises führen kann.

Die Preisfindung landwirtschaftlicher Produkte richtet sich seit dem Jahr 2007 nicht mehr ausschließlich nach der Frage von Angebot und Nachfrage. Seit dem Jahr 2007 werden die Preise für landwirtschaftliche Produkte von spekulativen Anlegern getrieben. Zu den Anlegern zählen Hedge Fonds, Banken und Fondsgesellschaften, die landwirtschaftliche Rohstoffe für sich entdeckt haben und von deren Boom profitieren wollen. Im Jahr 2007 intensivierten die Anleger ihre Wetten auf steigende Preise.

Alle nur denkbaren Meldungen wurden herangezogen, um den Menschen eine Versorgungsknappeheit zu suggerieren. Dabei führte jede Ernteschätzung zu hektischen Bewegungen an den Rohstoffbörsen. Dabei treten die tatsächliche Entwicklung und die realwirtschaftliche Relevanz in den Hintergrund. Die Agrarwirtschaft ist aber real nicht so hektisch (vgl. URL 5, FAZ, 2011)

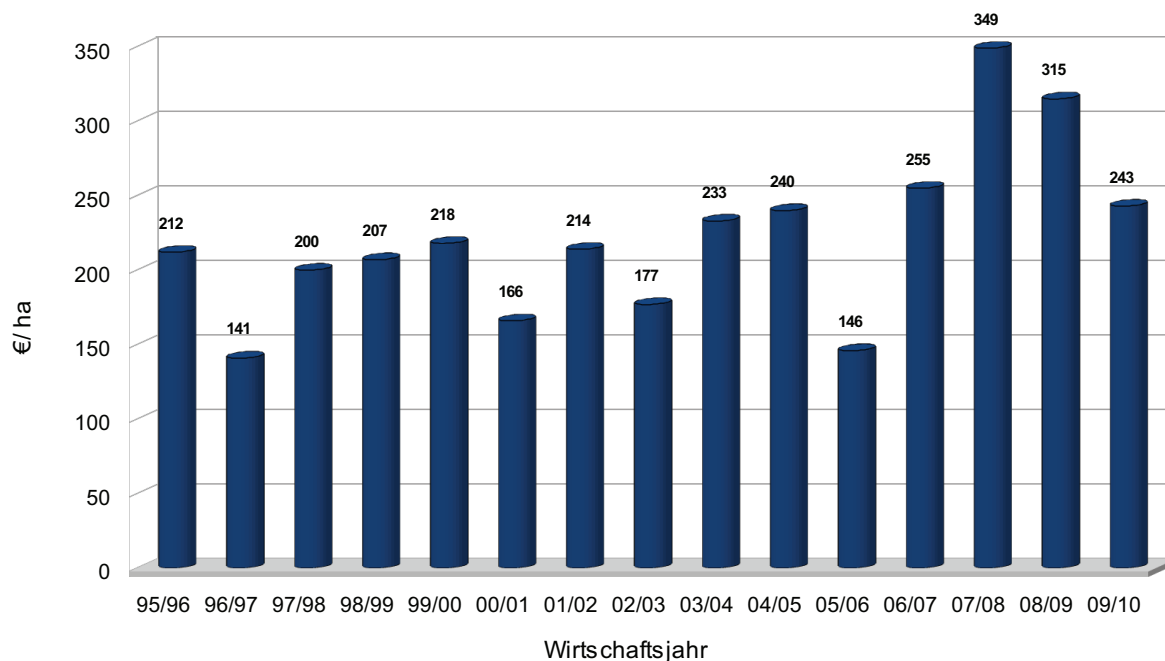
Durch die Spekulation sind die Marktpreise in den Wirtschaftsjahren 07/08 und 08/09 stark gestiegen, sie führten somit zu einer besseren Rentabilität der Landwirtschaftsbetriebe. Im Wirtschaftsjahr 09/10 kam es wieder zur einer Anpassung der Märkte an die reale Versorgungslage. Die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln war gemessen an den Lagerbeständen zu jeder Zeit sichergestellt. Der Gewinn von 67.737€/ Betrieb im Wirtschaftsjahr 09/10 liegt auf dem Niveau von vor 2007.

Dämpfend auf die Rentabilität in Hochpreisphasen wirken sich die gestiegenen Kosten für Betriebsmittel aus, die mit steigenden Rohstoffpreisen zunehmen.

4.5 Gewinn im Marktfruchtbau

Beim Gewinn ist zwischen dem buchhalterischen und dem ökonomischen Gewinn zu unterscheiden. Der buchhalterische Gewinn ist die Differenz zwischen dem Erlös des Unternehmens und seinen Kosten für Rohstoffe, Arbeit und Zinsen plus den Abschreibungsaufwendungen. Der ökonomische Gewinn bezieht auch die Opportunitätskosten mit ein. Opportunitätskosten definiert man als „Kosten in Verbindung mit Möglichkeiten, die versäumt werden, wenn die Ressourcen eines Unternehmens nicht der Verwendung mit dem höchstmöglichen Wert zugeführt werden“ (Pindyck, Rubinfeld, 2003, S. 299). Der ökonomische Gewinn ist gleich den Erlösen minus den Arbeitskosten minus den Kapitalkosten. In der Abbildung 5 wird der buchhalterische Gewinn dargestellt. (vgl. Pindyck, 2003)

Abbildung 11: Gewinn im Marktfruchtbau



Quelle: Agrarbericht versch. Jg, Agrarbericht der Bundesregierung versch. Jg.

Eigene Darstellung

Die Abbildung 11 stellt den Gewinn im Marktfruchtbau je Hektar Ackerfläche dar. Betrachtet wird der Zeitraum vom Wirtschaftsjahr 1995/ 1996 bis 2009/ 2010. Ein Wirtschaftsjahr in der Landwirtschaft erstreckt sich vom 1.07. bis zum 30.06 des Folgejahres. Jede Säule in der Abbildung gibt Auskunft über den Gewinn je Hektar Ackerfläche im entsprechenden Wirtschaftsjahr.

Der Gewinn im Marktfruchtbau je Hektar unterliegt jährlichen Schwankungen. Im Wirtschaftsjahr 1995/1996 wurde ein durchschnittlicher Gewinn je Hektar von 212€ erwirtschaftet. Im darauf folgenden Jahr lag der Gewinn je Hektar im Marktfruchtbau bei 141€. Das entspricht einen Gewinnrückgang von 33,5% innerhalb 1 Jahres. Verursacht wurde der Gewinnrückgang durch den Einbruch der Erträge. Grund dafür waren schlechte Witterungsbedingungen für die Kulturen. Dem Einbruch der Erträge folgte keine Marktpreissteigerung, weil durch den Minderertrag keine Verknappung am Weltmarkt auftrat. Die gleichen Auswirkungen auf den Gewinn, verursacht durch eine geringere Ernte und gleichbleibende Marktpreise, lässt sich auch in den Wirtschaftsjahren 01/02, 02/03 und 05/06 erkennen. Der Gewinn liegt in diesen Jahren jeweils unter 180€ je Hektar.

Mit Ausnahme der oben genannten vier schlechten Wirtschaftsjahre, hält sich der Gewinn je Hektar im Marktfruchtbau in einem Zeitraum von 95/96 bis 06/07 konstant. Der Gewinn schwankt in diesem Zeitraum von 200€/ ha im Jahr 97/98 bis 255€/ ha im Jahr 04/05. Das entspricht einer Gewinnschwankung je Hektar von 27,5 %. Ursachen für diese konstante Gewinnspanne sind stagnierende Marktpreise bei normalen Erträgen und bei weitgehend gleichbleibenden Betriebskosten. Grund für das Ausbleiben der Gewinnsteigerung in diesem Zeitraum sind die politischen Rahmenbedingungen. Im Zuge der Mac Sherry Reform, Agenda 2000 und Agrarreform 2003 wurden die Interventionspreise gesenkt und die Mindereinnahmen durch Direktzahlungen ausgeglichen.

In den Wirtschaftsjahren 07/08 bis 08/09 ist ein starker Gewinnanstieg je Hektar im Marktfruchtbau zu verzeichnen. In den zwei Wirtschaftsjahren 07/08 wurde ein Gewinn von 349€/ ha und 08/09 von 315€/ ha erwirtschaftet. Durch eine geringe Ernte im Jahr 2007 infolge schlechter Witterungsbedingungen, kam es zu einer Verknappung von landwirtschaftlichen Rohstoffen auf dem Weltmarkt. Dadurch stiegen die Marktpreise stark an. Eine weitere Ursache für den starken Anstieg sind die zunehmenden Spekulationen an den Rohstoffbörsen. Durch den starken Anstieg der Marktpreise konnten die Landwirte einen

höheren Gewinn generieren.

Im Wirtschaftsjahr 09/10 waren die Marktpreise wieder auf das Niveau von vor 2007 gesunken und folglich wurde wieder ein Gewinn von 243€/ ha erwirtschaftet.

4.6 sonstige Kulturen

Der Anbau von Hülsenfrüchten (Körnerleguminosen) ist in den vergangenen Jahren stetig gesunken. Im Jahr 2009 wurde der vorläufige Tiefpunkt mit unter 5 T ha erreicht. Im darauf folgenden den Jahr wurde mit 5600 ha wieder mehr Hülsenfrüchte angebaut. Die Blaue Süßlupine ist seit dem Jahr 2005 die Körnerleguminose mit der größten Anbaufläche. Die Erträge erreichen aber nicht das Niveau von Körnererbsen oder Ackerbohnen. Das Ertragsniveau ist unbefriedigend. Probleme bei der Unkrautbekämpfung und häufige Vorsommertrockenheit führen zu starken Ertragsschwankungen. Der Absatz erfolgt hauptsächlich über die hofeigene Verwertung oder die Mischfutterindustrie. Das geringe Produktionsvolumen erschwert die Vermarktung über die Mischfutterindustrie. Die Hauptursachen für den Rückgang der Anbauflächen sind zu niedrige Erzeugerpreise und zu niedrige Erträge sowie die unzureichende Ertragssicherheit. Die Eiweißpflanzenprämie und der hohe Vorfruchtwert reichen als Anbauanreiz nicht mehr aus. Der Rückgang der Anbauflächen führte auch zu einer Einschränkung der Zuchtaktivitäten.

Kartoffeln werden in Mecklenburg Vorpommern auf einer Fläche 13,9 T ha (Jahr 2010) angebaut. Der Anbauumfang ist seit Jahren rückläufig. Auf etwa 2.000 ha werden Speisekartoffeln angebaut. Damit kann der Eigenbedarf nicht gedeckt werden. Deshalb sind weitere Importe notwendig. Auch der Bedarf der Veredlungsindustrie kann aus der heimischen Produktion nicht gedeckt werden. Die Vermehrungsfläche für die Pflanzkartoffelproduktion liegt im Bereich des mehrjährigen Mittels bei etwa 3.700 ha. Damit hat die Pflanzkartoffelproduktion einen Anteil von rund 27% an der Gesamtkartoffelfläche und besitzt damit einen hohen Stellenwert in Mecklenburg Vorpommern. Die Erträge liegen stabil bei über 300dt/ ha. 2010 konnte ein mittlerer Ertrag von 313dt/ha erzielt. Wegen nicht optimaler Witterungsbedingungen konnte das gute Vorjahresergebnis von 396 dt/ha nicht erreicht werden. Die Erträge bei der Kartoffel sind stark von der Bodengüte und den Berechnungsmöglichkeiten der Betriebe abhängig.

Die Preise für Speisekartoffeln liegen im Jahr 2010 deutlich über dem Niveau der Vorjahre. Durch die ausgeprägte Sommertrockenheit ist der Anteil der Übergrößen geringer als in den Vorjahren. Die sehr feuchten Witterungs- und Bodenverhältnisse im Erntezeitraum August und September 2010 führten zu einer Behinderung der Krautfäulebekämpfung und der Erntearbeiten. Oft konnten die Kartoffeln erst Ende September oder Anfang Oktober gerodet werden. Der hohe Erdanteil, verursacht durch die feuchte Witterung erschwerte eine zügige Abtrocknung und damit die Wundheilung. Die Ausbreitung der Knollenfäule wurde dadurch begünstigt. Folglich ist die Qualität der Lagerware 2010 deutlich schlechter als in den vorangegangenen Jahren. Die Qualität unterliegt Schwankungen von Betrieb zu Betrieb und von Partie zu Partie. Damit die zu vermarktenden Kartoffeln den Qualitätsanforderungen des Lebensmitteleinzelhandels entsprechen, ist eine Kühlung erforderlich. Der Frischkartoffelverzehr in den privaten Haushalten geht stetig zurück und stagniert seit dem Jahr 2009.

Der Anbauumfang von Zuckerrüben hat sich trotz der Zuckermarktreform von 2006 nicht verändert. Die Anbaufläche von 24,6 T ha entspricht dem Niveau vor der Reform. Die Zuckermarktreform führte zu unterschiedlichen Entwicklungen der Verarbeitungsstandorte Güstrow und Anklam. Güstrow wurde nach der Rübenernte 2007 geschlossen, danach ging der Rübenanbau nahezu auf die Hälfte zurück, die verbliebenen Rübenmengen werden seit der Werksschließung in Uelzen verarbeitet. In Anklam wurde die Produktion durch Investitionen in die Bioethanolproduktion gesichert. In der Region wurde der Anbau und die Produktion deutlich ausgeweitet. Die Einbußen vom Standort Güstrow wurden dadurch neutralisiert. In Jahr 2009/10 fand in Anklam die längste Zuckerrübenkampagne mit 123 Tagen statt.

Der Rübenertrag im Jahr 2010 lag bei 527,3 dt/ ha. Das entspricht dem langjährigen Mittel der Erträge. Trotz unterdurchschnittlicher Zuckergehalte und dem mittleren Ertrag war der Zuckerertrag zufriedenstellend. Mit einem Durchschnittsertrag von 570,2 dt/ ha bei gleichzeitig hoher Polarisierung ist das Jahr 2009 ein Rekordjahr im Zuckerrübenanbau.

Die Weltmarktpreise für Zucker stiegen im Jahr 2010 an. Auch die Bioethanolpreise entwickelten sich aus Produzentensicht günstig. Die Deckungspreise haben sich in nach dem ökonomisch schlechtesten Rübenerntejahr 2008, in den Jahren 2009 und 2010 positiv entwickelt. Die Zuckerrübe erwirtschaftet höhere Gewinnbeträge als der Durchschnitt der Mähdruschfrüchte. Einzig und allein der Anbau von Raps gilt als ökonomisch erfolgreicher als der Zuckerrübenanbau. (vgl. Agrarbericht MV 2011)

5. Zusammenfassung

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, eine Strukturanalyse über die Entwicklung der Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern im Zeitraum von 1995 – 2010 zu erstellen.

Bei der Darstellung der Entwicklung der Landwirtschaft im Zeitraum von 1945 bis 1995 wird deutlich, dass in der Deutschen Demokratischen Republik eine leistungsfähige Landwirtschaft mit großflächigen Strukturen geschaffen wurde. Diese Strukturen sind bis in die heutige Zeit erhalten und bilden die Grundlage für die Effektivität der Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern.

Die Böden in Mecklenburg Vorpommern unterscheiden sich stark in ihrer ackerbaulichen Qualität. Verschiedene Bodenarten wechseln sich im Land ab. Die Bodenzahl schwankt zwischen 18 und 60.

Das maritime und kontinental gemäßigte Klima der Mittelbreiten versorgt die Böden mit ausreichend Niederschlägen, so dass gute Erträge realisiert werden können.

Die Landwirtschaft im strukturschwachen Flächenland Mecklenburg Vorpommern hat mit einer Bruttowertschöpfung von 2,7%, im Vergleich mit anderen Bundesländern eine große volkswirtschaftliche Bedeutung.

Bei der Betrachtung der politischen Rahmenbedingungen wird deutlich, dass die verschiedenen agrarpolitischen Reformen die Interventionspreise für Agrarprodukte den Weltmarktpreisen angeglichen haben.

Die agrarpolitischen Ziele im Land konzentrieren sich im wesentlichen auf den Erhalt der Kulturlandschaft und den Aufbau konkurrenzfähiger Strukturen.

Die Anzahl der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft sinkt auf Grund der zunehmenden Technisierung ständig.

Die Einzelunternehmen sind weiterhin die beliebteste Rechtsform bei landwirtschaftlichen Betrieben.

Beim Getreide hat sich Winterweizen als wichtigste Kultur etabliert. Die hohen Marktpreise und guten Erträge sind dafür ausschlaggebend. Insgesamt sind die Erträge durch das Ausbleiben des züchterischen Fortschritts und die erhöhten Umweltauflagen in den vergangenen 10 Jahren nicht gestiegen.

Die Anbaufläche für Raps hat sich im Zeitraum 1995 bis 2010 stetig erhöht. Hohe Marktpreise und die vielseitige Verwendung machen Raps zur zweitwichtigsten Kultur in Mecklenburg Vorpommern. Die Erträge steigen durch züchterische Aktivität kontinuierlich an.

Der Anbau von Silomais als Substrat für die Stromerzeugung nimmt ständig zu. Durch die EEG Novelle von 2004 wird der Bau von immer mehr Biogasanlagen gefördert.

Die Rentabilitätskriterien der Landwirtschaftsbetriebe haben sich durch die Entwicklungen der letzten Jahre nicht wesentlich verbessert.

Die Landwirtschaft in Mecklenburg Vorpommern wird auch in Zukunft auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig bleiben.

Literaturverzeichnis

Altrichter, C.: Die gemeinsame Europäische Agrarpolitik , 1. Auflage 2005, Books on Demand GmbH - Norderstedt Germany, S.7-8

Backhaus, T.: Betrachtungen zur Getreideproduktion in Mecklenburg-Vorpommern zwischen 1900 und 2000, 2001, Berlin, Humboldt-Universität, S. 47- 48, 49- 50, 53- 56, 61- 65

Bobe, C.: Die entwicklungspolitische Dimension der Gemeinsamen Agrarpolitik der europäischen Union, 1. Auflage 2007, Books on Demand GmbH - Norderstedt Germany, S.32-34

Feindt, P., Gottschick, M.: Nachhaltige Agrarpolitik als reflexive Politik, 1. Auflage 2008, Druck Rosch Buch, S.235

Friedt, C., Christen, O.: Winterraps das Handbuch für Profis, 2007, DLG Verlags GmbH, S.3, 9 , 11-12, 17

Fruhstorfer, W.: Fachstufe Landwirt, 7. Auflage 2004, Landwirtschaftsverlag GmbH, S.100

Gabka, D.: Zu den Ergebnissen der Rückrechnung der Agrarstatistik, Teil 2, 2001, S. 14, 21- 22

Gurgel, A.: Flächenbelegung durch Energiepflanzenanbau in Mecklenburg- Vorpommern, 2007, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, S.11

Keller, M.: Was bringt der Health Check 2008, 2008, Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen, S. 14- 15, 24- 25

Lektorenkollektiv des Lektorats Geschichte: Wörterbuch der Geschichte, 1 Auflage 1983, Dietz Verlag, S. 658- 659, 698- 699

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg Vorpommern:
Agrarbericht des Landes Mecklenburg Vorpommern 2011 und frühere Jahrgänge

Mußhoff, O., Hirschauer, N.: Modernes Agrar- Management, Verlag Franz Vahlen GmbH,
S.20-21

Norer, R.: Handbuch des Agrarrechts, 2005, Springer Verlag Wien, S.99-100

Pindyck, R., Rubinfeld, D.: Mikroökonomie, 3. Auflage 2003, Pearson Education, S. 299, 391

Ulrich, R., Hans, M. : Beiträge zum Bodenschutz in Mecklenburg Vorpommern, 2. Auflage
30.09.2005, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie in Mecklenburg Vorpommern,
S. 4- 5

Vincena, F.: Regionalwirtschaftliche Bedeutung eines Sportereignisses in der Region Wien, 1.
Auflage 2005, Books on Demand GmbH - Norderstedt Germany, S.43

Weißen, E., Schöne, F.: Raps Anbau und Verwertung einer Kultur mit Perspektive, 2006,
Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 14- 58, 104- 105

Wesche, R.: Rechtsformen landwirtschaftlicher Unternehmen, 2003, aid infodienst
Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft e.V., S-7-8

Wintzer, W., Schindler, M.: Wirtschaftslehre, 13. Auflage 2010, BLV Buchverlag GmbH &
Co. Kg München, S. 582, 558, 635, 644

Zescheischler, J.: Handbuch Mais- umweltgerechter Anbau und wirtschaftliche Verwertung,
4. Auflage 1990, DLG Verlags GmbH, S. 27, 30

URL 1: Regierungsportal Mecklenburg Vorpommern

http://www.regierungmv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/lm/Themen/Landwirtschaft/index.jsp [Stand: 09.08.2011]

URL 2: Statistisches Bundesamt

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Internationales/InternationaleStatistik/Thema/Erlaeuterungen/LandwirtFlaeche,templateId=renderPrint.psmt> [Stand: 29.08.2011]

URL 3: Statista

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/157859/umfrage/getreideproduktion-weltweit/>
[Stand: 22.09.2011]

URL 4: Statista

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/164247/umfrage/anzahl-der-biogasanlagen-nach-bundesland/> [Stand 24.09.2011]

URL 5: Frankfurter Allgemeine

<http://www.faz.net/artikel/S31721/rohstoffpreise-spekulanten-machen-agrarrohstoffe-immer-teurer-30327598.html> [Stand 27.09.2011]

Anhang

Tabelle 2: Landwirtschaftlich genutzte Fläche

Nutzungsart	Jahr	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ackerland	T ha	1060,3	1060,3	1061,8	1081,9	1076,7	1082,1	1078	1074,8	1073,2	1083,4	1080,6	1091,7	1085,5	1081,5	1088,4	1083,3
Dauergrünland	T ha	279,7	283,1	282,6	287	282,3	281	277,2	277,5	272,2	270,4	265,9	273,4	267,2	268,6	268,5	264,5
Obstanlagen	T ha	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,2	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3
Gesamt LF	T ha	1343,7	1347	1348	1372,3	1362,5	1366,7	1368,7	1355,6	1348,6	1357,2	1349,2	1368,6	1355,8	1353,5	1360	1350,9

Tabelle 3: Beschäftigte in der Landwirtschaft

Jahr	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2010
Beschäftigte	26360	25270	23661	22296	22777	21650	21348	19266

Tabelle 4: Entwicklungen der Rechtsformen

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2010
Einzelunternehmen	3796	3861	3724	3774	3766	3649	3849	3091
Personengesellschaften	641	695	722	708	689	699	732	701
Juristische Personen	729	700	730	744	774	803	851	933

Tabelle 5: Entwicklung der Anbauflächen von Getreide

Kultur	Jahr	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Winterweizen	T ha	235	233,8	239,6	265,3	266,9	307,3	294,7	320,8	334,3	337,1	348	327,7	309,2	335	322	348
Wintergerste	T ha	129,6	124,8	130,1	141,2	130,7	135,3	136,1	99,5	124,2	122,3	121,2	144,1	130,4	128	137,5	114,6
Winterroggen	T ha	100,5	93,8	104,4	115,4	99	107,1	111	87,1	54,3	66,9	52,3	50	64,5	87,2	90,1	62,8
Triticale	T ha	14,8	26,7	42	32,9	31,3	38,7	41,5	45,3	37,1	33,2	32	24,4	18	18,9	17,8	15,5
Getreide gesamt	T ha	522,6	534,2	568,5	593,5	580,7	621,8	612,8	587,7	589,7	596,3	587	571,5	549	600,2	587,9	561,3

Tabelle 6: Ertragsentwicklung Getreide

Kultur	Jahr	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Winterweizen	dt/ ha	68,2	63,1	74,3	74,7	77,3	69	78,9	71,5	63,8	78,9	75,4	73,8	61,4	80,3	80	70,6
Wintergerste	dt/ ha	67,8	45,9	72,8	65,2	74,4	67	79,8	64,1	54,7	73,4	68,9	64,4	59,8	72,1	69,9	74,5
Winterroggen	dt/ ha	54,2	52,5	56,6	60,5	65,8	52,6	66,4	53,6	48,5	63,2	47,5	45,4	38,2	49,5	54,3	44,2
Triticale	dt/ ha	56,9	56,2	63,6	61,6	68,2	57	64,8	60,9	54,8	61,5	55,6	52,7	46,1	57,4	56	50,5
Getreide gesamt	dt/ ha	63,4	55,8	67,9	67,4	72,2	63,4	74,5	65,3	58,9	73,6	69	66,9	58,9	71,5	72,1	66,9

Tabelle 7: Entwicklung der Anbaufläche von Raps

Kultur	Jahr	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Raps	T ha	172,4	144,9	169	177,6	188,2	185,5	203,7	233,7	218,6	233	231,9	243,2	258,4	222,9	244,8	251,9

Tabelle 8: Ertragsentwicklung Raps

Kultur	Jahr	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Raps	dt/ ha	31,9	19,6	35,2	38,4	40,5	38,8	41,8	32,2	34	45,2	38,7	38,4	34	39,8	40,1	45

Tabelle 9: Anbaufläche Silomais

Kultur	Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Silomais	T ha	78,7	87,8	102,6	110,3	119,4	134,1

Tabelle 10: Rentabilität landwirtschaftlicher Unternehmen

Wirtschaftsjahr	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
€/Betrieb	68205	41025	57398	61889	63611	49573	63772	59430	78754	67193	52645	70719	89189	100406	67737

Tabelle11: Gewinn im Marktfruchtbau

Wirtschaftsjahr	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
€/ha	212	141	200	207	218	166	214	177	233	240	146	255	349	315	245

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, das ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe, die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Neubrandenburg, den

Oskar Winetzka