



***The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library***

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

SCHRIFTEN DER GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTS- UND  
SOZIALWISSENSCHAFTEN DES LANDBAUES E.V.



---

Buchholz, H. E.; Hülsemeyer, F.: Getreideerzeugung, -aufbereitung und -lagerung in den neuen Bundesländern. In: von Alvensleben, R.; Langbehn, C.; Schinke, E.: Strukturangepassungen der Land- und Ernährungswirtschaft in Mittel- und Osteuropa. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 29, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1993), S.237-249.

---



# **GETREIDEERZEUGUNG, -AUFBEREITUNG UND -LAGERUNG IN DEN NEUEN BUNDESLÄNDERN**

von

H. E. BUCHHOLZ\* und F. HÜLSEMAYER\*

## **Einleitung**

Wie alle Bereiche der Land- und Ernährungswirtschaft befindet sich die Getreidewirtschaft in den neuen Bundesländern voll in der Umstellung auf die durch Markterfordernisse und EG-Agrarmarktpolitik gegebenen Bedingungen. Dabei erfolgte in sehr kurzer Frist die völlige Abkehr von den in der Planwirtschaft der damaligen DDR gültigen Produktions- und Absatzstrukturen. Dies war aufgrund der desolaten Verfassung, in der sich weite Bereiche der Wirtschaft nach 40jähriger Planwirtschaft befanden, nahezu unumgänglich. Andererseits führte es auch zu beträchtlichen Anpassungsproblemen. Für den Bereich der Getreidewirtschaft ist hierbei besonders hinzuweisen auf

- die vielfach noch ungelösten Eigentums- und Vermögensverhältnisse,
- den Abbau des überhöhten Arbeitskräftebesatzes,
- die notwendige Modernisierung von Maschinen und Anlagen,
- die einschneidende Änderung in den Preis- und Kostenrelationen,
- die Neuordnung der Absatzwege und Vermarktungsinstitutionen.

Es zeigt sich jedoch, daß in der pflanzlichen Erzeugung die Anpassung an die neuen Gegebenheiten zügig voranschreitet, wobei das vorhandene produktionstechnische Wissen und Können und die Verfügbarkeit großer zusammenhängender Flächen sich zunehmend als Vorteile herausstellen.

Im folgenden werden die sich abzeichnenden Veränderungen in der Getreideerzeugung in den neuen Bundesländern dargestellt. Dann wird auf die Situation bei der Getreideerfassung und -lagerung und die dort erforderlichen Kapazitätserweiterungen und Modernisierungen eingegangen. Hierfür wurde von Helmut BUNNIES und Klaus Peter BREHM aus dem Institut für Betriebswirtschaft und Marktforschung der Lebensmittelverarbeitung, Kiel und Olaf SCHULTZ aus dem Institut für landwirtschaftliche Marktforschung, Braunschweig, eine Untersuchung zur Abschätzung des regionalen Lagerraumbedarfs erstellt. Der Untersuchungsansatz und die Ergebnisse dieser Studie werden in zusammengefaßter Form vorgetragen.

---

\* Prof. Dr. H.E. Buchholz, Institut für Landwirtschaftliche Marktforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode, Bundesallee 50, W-3300 Braunschweig

Prof. Dr. F. Hülsemeyer, Bundesanstalt für Milchforschung, Hermann-Weigmann-Str. 1, W-2300 Kiel 1

# **1 Getreideerzeugung**

## **1.1 Ausgangslage**

Aufgrund weitreichender Planungsvorgaben unterlag die Bodennutzung in der DDR nur geringfügigen Veränderungen im Zeitablauf (Übersicht 1). Dementsprechend blieben auch die Getreideanbauflächen im wesentlichen unverändert bzw. hatten eine leicht rückläufige Tendenz. Die Getreideanbaufläche insgesamt lag zuletzt bei etwa 2,4 Mio. ha. Auch die Anteile der einzelnen Getreidearten haben sich nur geringfügig gegeneinander verschoben (Schaubild 1).

Die Getreideerträge zeigten bis 1986 Zunahmen und fielen danach insbesondere im Jahre 1988 beträchtlich zurück (Schaubild 2). Dieser Verlauf war mehr oder weniger stark ausgeprägt in allen Regionen zu beobachten. Stagnation und Rückgang der Erträge waren am deutlichsten in den Bezirken des heutigen Thüringen und Sachsen.

In der Konstanz der Getreideflächen folgten die Veränderungen der Getreideerzeugung weitgehend der Entwicklung der Getreideerträge. Gut 20 % der Getreideerzeugung entfielen auf Roggen und jeweils gut ein Drittel auf Weizen und Gerste (Schaubild 3).

## **1.2 Die neuere Entwicklung**

Die Anbauentscheidungen für die Ernte des Jahres 1990 sind noch unter den früheren Bedingungen getroffen worden. Für das gesamte Getreidewirtschaftsjahr 1990/91 galten dann bereits die Bestimmungen der EG-Getreidemarktordnung, da die Agrarmarktregelungen der EG bereits mit Inkrafttreten der Wirtschafts- und Währungsunion am 1. Juli 1990 übernommen wurden. Damit konnten die Anbauentscheidungen zwar gemäß den betrieblichen Erfordernissen gefällt werden. Dies bewirkte bereits kurzfristig erhebliche Anbauverschiebungen zwischen den Ackerkulturen (Übersicht 1). Der Anbau von Feldfutter, Feldgemüse und Kartoffeln wurde kräftig eingeschränkt, der Anbau von Raps ausgeweitet. Andererseits wurden aber auch die Regelungen zur Einschränkung der Überschüsse situation im EG-Getreidemarkt wirksam, die ihren Niederschlag in einem speziellen Flächenstilllegungsprogramm für die neuen Bundesländer fanden. Bei einer Flächenstilllegung von insgesamt 600 000 ha ging der Anbau von Getreide um rd. 350 000 ha zurück. Eingeschränkt wurden vor allem der Roggen- und Haferanbau, während der Weizenanbau eine leichte Ausweitung erfuhr (Schaubild 1).

Die strukturellen Veränderungen in der Getreidewirtschaft sind noch nicht abgeschlossen. Aussagen über die künftige Anbauflächenentwicklung sind daher mit großen Unsicherheiten behaftet. Zu erkennen ist, daß die Beteiligung am Flächenstilllegungsprogramm des Jahres 1991/92 auf 360 000 ha zurückgegangen ist. Es ist aber zu berücksichtigen, daß mit Beginn der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik im Jahre 1993/94 eine 15%ige Flächenstilllegung bei den Hauptkulturen des Ackerbaus vorgesehen ist.

Im Jahre 1990 haben die Getreideerträge, obwohl regional Trockenheitsschäden aufgetreten waren, das Niveau von Mitte der 80er Jahre wieder erreicht. Im Jahre 1991 hat es dann bei allen Getreidearten einen deutlichen Ertragssprung gegeben (Schaubild 2). Die Getreideerzeugung insgesamt fiel damit trotz der Flächenreduzierung ebenso hoch aus wie im Vorjahr (Schaubild 3). Bereits in diesem kurzen Zeitraum hat sich somit gezeigt, daß die Erzeuger in den neuen Bundesländern in der Lage sind, die Erträge zu steigern, wenn sie über den erforderlichen Entscheidungsspielraum verfügen. Aus der Anwendung von moderner

Produktionstechnik - bei der Bodenbearbeitung, beim Pflanzenschutz und der Erntetechnik zu günstigeren Zeitpunkten als bisher - sowie durch ein besseres Management der voraussichtlich kleineren Betriebseinheiten sind weitere Produktivitätsfortschritte zu erwarten. Es kann somit mit einem weiteren Anstieg der Getreideerträge gerechnet werden. Entsprechend den regional unterschiedlichen Bodenqualitäten und Witterungsverhältnissen wird dieser Anstieg regional unterschiedlich ausfallen. Doch dürfte davon auszugehen sein, daß das Ertragsniveau vergleichbarer Standorte in den alten Bundesländern in wenigen Jahren erreicht sein wird.

## 2 Getreideerfassung und -lagerung

### 2.1 Ausgangslage

Die Getreideerfassung in der damaligen DDR war dadurch gekennzeichnet, daß die landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften gut 60 % der Getreideerzeugung an die staatlichen Getreidekombinate zu liefern hatten. Die Getreidekombinate hatten dann die Aufgabe, das Getreide auf Anweisung der zentralen Planungsbehörde den weiterverarbeitenden Betrieben zuzuführen. Für die landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften gab es keine Veranlassung, für diese der Ablieferungspflicht unterliegenden Mengen eigene Aufbereitungs- und Lagermöglichkeiten zu schaffen. Da auch die zur Verfütterung in den LPG-Tierproduktionen bestimmten Mengen großenteils über die Getreidekombinate geliefert wurden, drängte nahezu das gesamte Getreide während der Ernte in die staatlichen Getreidelager. Deren Aufbereitungs- und Lagerkapazitäten reichten jedoch insbesondere bei ungünstigen Witterungsverhältnissen nicht aus, um dieses Mengenproblem zu bewältigen. Daher mußten regelmäßig in der Erntezeit große Getreidemengen auf Freiflächen zwischengelagert werden. Je nach Feuchtigkeitsgehalt und Lagerzeit hat dies zu zum Teil erheblicher qualitativer Schädigung des Getreides geführt. Unter diesen Bedingungen war eine getrennte Erfassung des erzeugten Getreides nach Qualitäten und Sorten kaum möglich.

In jedem der 14 Bezirke der DDR gab es ein Getreidekombinat. Diese unterhielten insgesamt 68 Getreidewirtschaftsbetriebe mit einem über das gesamte Land verteilten relativ dichten Netz von zuletzt ca. 350 Erfassungslagern. Diese Betriebe hatten in der Ernte gut 60 % der gesamten Getreideproduktion aufzunehmen. Bei einer Ernte von knapp 11 Mio.t Ende der 80er Jahre entsprach das einem Volumen von rd. 6,5 Mio. t.

Zur Bewältigung dieser Aufgabe wurden insbesondere seit den 60er Jahren neue Lagerkapazitäten erstellt. Bis 1970 handelte es sich vorwiegend um Lagerhallen, nach 1970 überwogen Betonsilobauten. Zwischen 1970 und 1980 entstanden darüber hinaus beträchtliche Metallsiloskapazitäten (FRIEDRICH, 1990). Ein erheblicher Teil der vorhandenen Lagerkapazität ist jedoch veraltet und genügt den Ansprüchen an eine ordnungsgemäße Getreidelagerung nicht.

### 2.2 Ziele der Untersuchung im Rahmen der künftigen Anforderungen

Die Schaffung einer wettbewerbsfähigen Getreidewirtschaft in den neuen Bundesländern erfordert dringend eine Anpassung an die Rahmenbedingungen und Qualitätsnormen der Europäischen Gemeinschaft. Dazu sind im Bereich der Getreide aufnehmenden Hand Investitionen sowohl für die Erweiterung von Lagerkapazitäten als auch für die Rekonstruktion der vorhandenen Anlagen erforderlich. Die Kapazitäten müssen überdies so ausgelegt

werden, daß das Körnerfruchtaufkommen ohne erhebliche Qualitätseinbußen auch unter schwierigen Erntebedingungen bewältigt werden kann. Zur Abschätzung des hier bestehenden Handlungsbedarfs ist die genannte Untersuchung (BUNNIES et al., 1992) durchgeführt worden. Hierbei wurde wie folgt vorgegangen:

Um das für eine Modernisierung der Getreidelagerung erforderliche Investitionsvolumen quantifizieren zu können, mußten Vorstellungen über das zukünftige Körnerfruchtaufkommen, seine regionale Verteilung und über den Umfang des vom Getreideerfassungshandel aufzunehmenden Anteils entwickelt werden. Es galt dann die vorhandenen Lagerkapazitäten der Getreide aufnehmender Hand zu erfassen und Aussagen über deren weitere Verwendbarkeit, den Erneuerungsbedarf und die Schaffung neuer Lagerkapazitäten zu gewinnen. Zur Abschätzung des erforderlichen Investitionsbedarfs wurden eigene Modellrechnungen auf der Grundlage von in der Praxis verwendeten Planungsunterlagen herangezogen. Um zu aussagefähigen Ergebnissen zu kommen war es erforderlich, die Datenerhebung soweit wie möglich regional differenziert durchzuführen. Dies erwies sich als besonders schwierig, weil die alten Verwaltungsstrukturen durch den Aufbau der neuen Bundesländer in vielen Bereichen neu geordnet, bisherige Datenerhebungen zum Teil nicht fortgesetzt und statistische Erhebungen, wie sie für die alten Bundesländer vorliegen, häufig noch nicht verfügbar sind.

## 2.3 Beurteilung des künftigen Körnerfruchtaufkommens

Es wurde davon ausgegangen, daß die durch die Veränderungen in den Produktionsstrukturen seit 1990 zu beobachtenden Anpassungen in Höhe und Zusammensetzung der pflanzlichen Erzeugung in den neuen Bundesländern sich noch über einen Zeitraum von etwa fünf Jahren erstrecken werden. Die zu schaffenden Lagerkapazitäten sollten daher auf eine etwa im Jahre 1996 zu erwartende Erzeugung ausgelegt werden (Ø 1995-1997).

Die Abschätzung künftiger Entwicklungen der Erzeugung erfolgt üblicherweise auf der Grundlage einer Ermittlung der Bestimmungsfaktoren von Anbauflächen und Hektarerträgen in einer zurückliegenden Periode und deren Projektion auf einen zukünftigen Zeitpunkt. Infolge der dramatischen Veränderungen in der Produktionsstruktur seit 1990 war ein solches Vorgehen im vorliegenden Fall ebenso wenig möglich wie die Fortschreibung einfacher Trends. Als verwendbare Grundlage für eine Prognose standen zum Zeitpunkt der Untersuchung nur Beobachtungen aus den letzten beiden Jahren (1989/90 und 1990/91) zur Verfügung. Diese galt es zu ergänzen mit anderen, möglichst an objektive Tatbestände geknüpfte Überlegungen.

Neben Getreide waren als weitere Körnerfrüchte Raps und Hülsenfrüchte in die Untersuchung einbezogen, da sie weitgehend identische Ansprüche an die Aufbereitungs-, Trocknungs- und Lagertechnik stellen. Im folgenden wird auf die Abschätzung des zukünftigen Aufkommens dieser Fruchtarten jedoch nicht eingegangen.

### 2.3.1 Entwicklung der Anbaufläche

Hinsichtlich der Anbauflächenentwicklung wurde davon ausgegangen, daß ein erheblicher Teil der Anpassung an die neuen Verhältnisse in den durchgeföhrten Flächstillegungsprogrammen bereits erfolgt ist. In den Bundesländern Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen wurde der Getreideanbau 1991 gegenüber 1990 um etwa 7-9 % eingeschränkt. In

Mecklenburg-Vorpommern erreichte der Rückgang 20 %, in Brandenburg sogar 25 %. Brandenburg ist die Region mit den größten Flächenanteilen leichter Böden, die für den Getreideanbau wenig geeignet sind. Mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern wurden daher für die anderen Bundesländer weitere Einschränkungen der Getreideflächen nur noch in geringem Ausmaß unterstellt. Der Getreideflächenrückgang in Mecklenburg-Vorpommern dürfte trotz der auch dort vorhandenen leichten Böden überproportional hoch gewesen sein. Für diese Region wurde daher eine wenn auch geringfügige Ausweitung des Getreideanbaus zum Zieljahr der Prognose angenommen. Gemäß diesen Annahmen dürfte der Flächenumfang des Getreideanbaus in 1996 etwa der Getreidefläche von 1991 entsprechen. Als Alternative wurde in Rechnung gestellt, daß im Rahmen der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik eine Rückführung der Getreideproduktion um 15 % angenommen werden muß. Über die bereits praktizierte Flächenstilllegung hinaus wäre dann eine weitere Anbauflächeneinschränkung im Ausmaß der Differenz zu der genannten Zielgröße in Rechnung zu stellen. Dies wurde in einer Variante in Form von Abschlägen vom Körnerfruchtaufkommen wie folgt berücksichtigt: In den Bundesländern Brandenburg und Sachsen-Anhalt sind zur Zeit etwa 10 % der Ackerflächen stillgelegt. Für diese beiden Bundesländer erfolgte daher eine Reduzierung des prognostizierten Körnerfruchtaufkommens um 5 %. In den Bundesländern Thüringen, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern liegt der Umfang der Flächenstilllegung zur Zeit zwischen 4,6 und 6,8 % der Ackerfläche (FASTERDING, 1992). In diesen drei Bundesländern wurde das für 1996 geschätzte Körnerfruchtaufkommen daher um 10 % gekürzt.

### **2.3.2 Vorschätzung der Getreideerträge**

Wegen der Mängel in der bestehenden Datenlage wurde zur Abschätzung der Getreideerträge im Zieljahr 1996 wie folgt vorgegangen:

- Bildung von Regionen in den einzelnen Bundesländern oberhalb der Kreisebene;
- Ermittlung der Durchschnittserträge in diesen Regionen in den Jahren 1990 und 1991;
- Unterstellung eines Ertragsanstieges in Anlehnung an die in den alten Bundesländern beobachtete Entwicklung.

Angaben über die durchschnittlichen Getreideerträge lagen für alle Kreise in den neuen Bundesländern vor. Da für eine Beurteilung der Getreidelagerhaltung die Kreise zu kleine Einheiten darstellen, wurde eine Bildung von größeren geographisch zusammengehörenden Regionen vorgenommen. Hierbei wurden nach Möglichkeit auch die unterschiedlichen Bodenqualitäten berücksichtigt. Es wurden überwiegend Kreise mit ähnlichen durchschnittlichen Ackerzahlen zusammengefaßt. Im Endergebnis ergaben sich dabei für jedes der fünf Bundesländer fünf bis sechs Ertrags- bzw. Erzeugungsregionen (vgl. Anhang).

Für diese Regionen wurde aus den vorliegenden Getreideerträgen auf Kreisebene aus den Jahren 1990 und 1991 ein durchschnittlicher Basisertrag ermittelt. Für die Ermittlung des Basisertrages in Sachsen-Anhalt wurde wegen der nicht brauchbaren Angaben aus dem Jahre 1990 eine Fortschreibung der Erträge zur Mitte der 80er Jahre mit herangezogen.

Im Hinblick auf den zu erwartenden Ertragsanstieg wurden folgende Überlegungen ange stellt. In den Bundesländern Sachsen und Thüringen lagen die Getreideerträge der Jahre 1990 und 1991 relativ eng beieinander und insgesamt auf einem hohen Niveau. In den

Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg wurden 1990 eher durchschnittliche, 1991 sehr hohe Getreideerträge erreicht. In diesen vier Bundesländern liegt das aus 1990 und 1991 gebildete Mittel der Getreideerträge deutlich über dem Ertragsniveau der Vorjahre. Der erwartete Zuwachs in den Getreideerträgen wurde somit auf dieses bereits erhöhte Ertragsniveau aufgesattelt. Dies wurde damit begründet, daß die marktwirtschaftlichen Produktionsbedingungen zu einer erheblichen Verschiebung der Anbauverhältnisse von ertragsschwachen zu ertragsstärkeren Getreidearten geführt haben, daß ertragsschwache Böden aus der Produktion genommen wurden, die Versorgung mit ertragssteigernden Betriebsmitteln sich verbessert hat und diese strukturellen Veränderungen zu einem sprunghaften Anstieg der Getreideerträge geführt haben.

In den alten Bundesländern hat der Ertragsanstieg von Getreide im Durchschnitt der letzten 20 Jahre rd. 1,3 dt/ha jährlich betragen. Dieser Zuwachs wird wegen der niedrigeren Getreidepreise künftig vermutlich nicht mehr erreicht werden. Für die neuen Bundesländer wird ein Ertragsanstieg von 1,3 dt/ha p.a. aufgrund ihres bisher zurückgebliebenen Ertragsniveaus in den nächsten Jahren jedoch für möglich gehalten und als Grundlage für die Prognose benutzt. Da sich die natürlichen Ertragsvoraussetzungen in den neuen Bundesländern aufgrund der unterschiedlichen Bodengüte unterscheiden, wurden für die Regionen in Brandenburg ein Abschlag von 0,1 dt/ha p.a. und für die Regionen in Thüringen und Sachsen Zuschläge von 0,1 dt/ha p.a. bei den jährlichen absoluten Ertragszuwächsen vorgenommen. Die absoluten Ertragszuwächse wurden bis zum Zieljahr konstant gehalten. Für das Land Sachsen-Anhalt wurde ausgehend vom Durchschnittsertrag der Jahre 1990 und 1991 mit einer jährlichen Ertragszunahme von 2 % gerechnet.

Die regionale Getreideerzeugung wurde aus den so vorgeschätzten Getreideerträgen und den Anbauflächen ermittelt (Übersicht 2).

### **2.3.3 Ermittlung der vom Getreidefassungshandel aufzunehmenden Erzeugung**

Ein Teil der Getreideerzeugung verbleibt als wirtschaftseigenes Futter auf den Erzeugerbetrieben. Der größere Teil der Ernte wird jedoch verkauft. Die Vermarktung erfolgt vorwiegend über den Getreidefassungshandel, im begrenzten Umfang auch direkt an Verarbeitungsbetriebe wie Mühlen, Mälzereien oder Stärkefabriken. Soweit es sich um einen Verkauf direkt aus der Ernte handelt, muß der Getreidefassungshandel über die entsprechenden Anlagen zur Getreideaufbereitung, -trocknung und -lagerung verfügen. Die Frage, welche Kapazitäten vom Getreidefassungshandel bereitzustellen sind, ist demzufolge abhängig von dem Anteil der Erzeugung der während der Ernte vermarktet wird. Er ergibt sich aus der Differenz von Erzeugung und hofeigener Lagerung. Weiterhin ist zu berücksichtigen, daß bestimmte Mengen während der Ernte aus den Produktionsregionen abfließen und deshalb dort keine Lagerkapazitäten beanspruchen. Hierbei wurde insbesondere der Warenabfluß in die alten Bundesländer in den grenznahen Regionen berücksichtigt. Er wird derzeit mit etwa 0,3 Mio. t beziffert und dürfte bis 1996 auf 100 000 zurückgehen. Hinsichtlich der hofeigenen Lagerung wird erwartet, daß die großen Betriebseinheiten in den neuen Bundesländern erhebliche Getreidemengen erzeugen, Lagerräume zur Verfügung haben oder einrichten können und versuchen werden, durch zeitliche Verteilung der Ablieferungen zu höheren Erlösen zu gelangen als bei Lieferung während der Ernte. Dementsprechend wurde für das Zieljahr 1996 von einer höheren hofeigenen Lagerung als bisher ausgegangen, und zwar im einzelnen wie folgt: Mecklenburg-Vorpommern 50-55 %, Sachsen-Anhalt 40-50 % und in Sachsen, Thüringen und Brandenburg 40-45 % der Erzeugung.

### **2.3.4 Ergebnisse der Vorausschätzung**

Die für das Zieljahr ermittelten Ergebnisse sowohl der Flächen- und Ertragsentwicklungen wie der Getreideerzeugung sind in der Untersuchung für alle Regionen und die fünf Bundesländer in graphischer und tabellarischer Form dargestellt und diskutiert worden. Im Rahmen dieses Vortrages kann nur auf die Ergebnisse auf der Ebene der Bundesländer hingewiesen werden (vgl. Übersicht 3 und Schaubild 4).

## **3 Struktur der Lagerkapazitäten des Getreideerfassungshandels und ihre langfristige Nutzung**

Für Informationen über vorhandene Getreidelager, ihre Beschaffenheit und regionale Verteilung standen Unterlagen des ehemaligen WTÖZ der Getreideverarbeitungsindustrie zur Verfügung. Aus diesen Unterlagen und weiteren Quellen ergab sich eine Gesamt-lagerkapazität für rd. 6,5 Mio. t Getreide. Darin enthalten sind Bodenspeicher und Schüttböden mit einer Kapazität von 300 000 t Getreide, die für eine weitere Verwendung nicht mehr in Betracht kommen. Die vorhandenen Lagerkapazitäten in Lagerhallen, Beton- und Metallsilos waren auf ihre langfristige Nutzung hin zu überprüfen. Hierfür wurden Besichtigungen und Begutachtung von insgesamt 32 Lagerobjekten unterschiedlichster Größe und Güte vorgenommen, die über alle fünf Bundesländer verteilt sind und typische Lagereinrichtungen repräsentieren. Darüber hinaus stand eine Reihe von Gutachten zur Verfügung, die im Auftrage westdeutscher Interessenten von Architekten und Ingenieuren für einzelne Lagerobjekte angefertigt wurden.

Aufgrund dieser Untersuchungen kann davon ausgegangen werden, daß längerfristig 90 % der vorhandenen Betonsilokapazitäten für die Getreidelagerung verwendbar bleiben. Im Gegensatz dazu lassen sich nur etwa 20 % der Metallsilokapazitäten noch längerfristig nutzen, bei den Lagerhallen sind es 65 %.

Die für die Ertragsregionen der einzelnen Bundesländer ausgewiesenen Lagerkapazitäten wurden um die Größenordnung der ausscheidenden Lagerkapazitäten gekürzt. Gegenüber der Ausgangssituation verbleiben demnach in den neuen Bundesländern längerfristig gut 70 % des Gesamtlagerraums in der Nutzung.

Es erfolgte dann eine Bilanzierung der so ermittelten, verbleibenden regionalen Lagerkapazitäten mit dem regionalen Körnerfruchtaufkommen für das Zieljahr 1996. Dabei wurden vier verschiedene Szenarien unterstellt, die sich im Ausmaß der hofeigenen Lagerung und in der Höhe der erwarteten Produktionsbegrenzung bei der Erzeugung von Getreide unterscheiden. Szenario 4 wird mit einer erhöhten hofeigenen Lagerung und der Berücksichtigung der Auswirkungen der künftigen Flächenstillegung als wahrscheinlichste Alternative betrachtet. Die Lagerraumsituation, die sich auf dieser Basis in den einzelnen Ertragsregionen ergab, wurde daher als Grundlage für die Ermittlung des Investitionsvolumens für neue Kapazitäten verwendet.

In der Übersicht 3 sind die dabei ermittelten Ergebnisse für die einzelnen Bundesländer und das gesamte Beitragsgebiet dargestellt. Das für das Zieljahr 1996 vorgeschätzte Körnerfruchtaufkommen erreicht demnach annähernd 12,8 Mio. t. Trotz der Berücksichtigung produktionsbegrenzender Maßnahmen übertrifft das Körnerfruchtaufkommen in den neuen Bundesländern die Ernten der Jahre 1990 und 1991 um rd. 1 Mio. t bzw. annähernd 10 %. Dies ergibt sich aus dem bisher nicht annähernd ausgeschöpften Ertragspotential in diesen Ländern.

Da die hofeigene Getreidelagerung aufgrund der großbetrieblichen Struktur erheblich zunehmen wird, muß der Getreideerfassungshandel nur etwa die Hälfte des gesamten Körnerfruchtaufkommens während der Ernte aufnehmen. Die um die nicht erneuerbaren Läger bereinigten langfristig nutzbaren Kapazitäten des Getreideerfassungshandels betragen nach den vorgenommenen Rechnungen 4,2 Mio. t und können damit nur etwa zwei Drittel der in der Ernte erwarteten Andienungen von Körnerfrüchten aufnehmen. Lagerraumdefizite wurden in allen neuen Bundesländern festgestellt und summieren sich für das Beitrittsgebiet auf gut 2 Mio. t. Zur Beseitigung des Defizits sind somit Neubauten von Lagerraum für 2 057 Mio. t Getreide erforderlich (Übersicht 3), während für etwa 75 % des längerfristig nutzbaren Altlagerbestandes Erneuerungsinvestitionen getätigkt werden müssen.

#### **4 Ermittlung des Investitionsvolumens zur Erneuerung und Ergänzung der Getreidelagereinrichtungen**

Zur Ermittlung des Investitionsvolumens für neu zu erstellende kostengünstige Lagerkapazitäten des Getreideerfassungshandels in den neuen Bundesländern wurden in Anlehnung an frühere Untersuchungen des Instituts für Betriebswirtschaft und Marktforschung der Lebensmittelverarbeitung (BUNNIES et al., 1987) umfangreiche Getreidelagermodelle mit unterschiedlichen Kapazitätsgrößen entwickelt. Für die Erstellung solcher Modellkalkulationen sind entsprechende Datenerhebungen bei zahlreichen Herstellern von baulichen und technischen Getreidelagereinrichtungen sowie Besichtigungen von neuen Getreidelagern vorgenommen worden. Außerdem konnten verschiedene, sehr detaillierte Planungsunterlagen für neu zu errichtende Lagerkapazitäten bei am Getreidelagergeschäft beteiligten Unternehmen eingesehen werden.

Eine Abschätzung des Investitionsvolumens zur Erneuerung bestehender Getreidelager in den neuen Bundesländern erwies sich als wesentlich schwieriger. Hierzu wurden stichprobenartige Besichtigungen vorgenommen und zahlreiche ausführliche Fachgespräche mit Experten vor Ort geführt. Aus diesen Informationen und weiteren Planungsgutachten zur Rekonstruktion von Altlägern ließen sich die baulichen und technischen Investitionswerte zur Altlagersanierung in ihrer Größenordnung ermitteln.

Übersicht 4 enthält die für die einzelnen Bundesländer zusammengefaßten Ergebnisse. Daraus geht hervor, daß das Lagerraumdefizit in Höhe von gut 2 Mio. t in den neuen Bundesländern auf der Grundlage eines ermittelten durchschnittlichen Investitionswertes von 350 DM/t Getreide mit einem Investitionsaufwand von rd. 720 Mio. DM ausgeglichen werden kann. Die Erneuerung von 75 % der vorhandenen Altlagerkapazitäten in Höhe von knapp 3,2 Mio. t Getreide erfordert bei einem durchschnittlichen Investitionswert von 100 DM/t Getreide einen Investitionsaufwand von etwa 318 Mio. DM. Insgesamt summieren sich die Investitionen für die Modernisierung des Getreideerfassungshandels in den neuen Bundesländern auf 1,038 Mrd. DM.

#### **Zusammenfassung**

Die Ausrichtung der Getreideerzeugung an den Bedingungen des Marktes unter der EG-Getreidemarktordnung hat in den neuen Bundesländern schnell zu Veränderungen in der Ackerflächennutzung und zu einer Steigerung der Getreideerträge geführt. Während weitere Veränderungen der Anbauflächen durch Flächenstillegungsprogramme begrenzt werden, dürfte sich der Ertragsanstieg fortsetzen.

Nach Auflösung der früheren Getreidekombinate erfolgt eine Neuorganisation der Getreideerfassung und Getreidelagerung. Die vorhandenen Lagerkapazitäten sind zum Teil veraltet und genügen den heutigen Ansprüchen nicht. In der Untersuchung wurde eine regionale Bilanzierung von erwartetem Körnerfruchtaufkommen und vorhandenen Lagerkapazitäten vorgenommen. Für den so ermittelten Fehlbestand von Getreidelagern wurde anhand von Modellrechnungen der erforderliche Investitionsbedarf ermittelt. Insgesamt summieren sich die Investitionen für die Modernisierung der Getreidelagerung in den neuen Bundesländern auf 1,038 Mrd. DM.

## Literaturverzeichnis

BUNNIES, H., BREHM, K.P. und SCHULTZ, O.: Aufbereitung und Lagerung von Getreide einschließlich Öl- und Hülsenfrüchten in den fünf neuen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland. Unveröffentlicht. - Kiel und Braunschweig, Mai 1992.

BUNNIES, H., LORENZ, G. und BREHM, K.P.: Kosten und Erlöse der Lagerhaltung von interveniertem Getreide in der Bundesrepublik Deutschland. Betriebs- und marktwirtschaftliche Studien zur Ernährungswirtschaft, hrsg. vom Institut für Betriebswirtschaft und Marktforschung der Lebensmittelverarbeitung, H. 6. - Kiel 1987.

FASTERDING, F.: Perspektiven von Flächenstilleggungsprogrammen. - Agrarwirtschaft 41 (1992), S. 87-90.

FRIEDRICH, H.P.: Silobauwerke in der DDR. - Die Mühle und Mischfuttertechnik 127 (1990), S. 541-546.

STATISTISCHES JAHRBUCH ÜBER ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1991, hrsg. vom BML. - Münster-Hiltrup 1991.

Übersicht 1: Bodennutzung im Gebiet der neuen Bundesländer ( 1000 ha)

	1970	1980	1985	1989	1990	1991 1)
<b>Wirtschaftsfläche insges.</b>	<b>10 831</b>	<b>10 833</b>	<b>10 833</b>	<b>10 833</b>	<b>10 833</b>	<b>.</b>
Landw. Nutzfläche	6 286	6 269	6 255	6 171	6 165	.
Grünland	1 469	1 235	1 252	1 258	1 243	.
Ackerland	4 618	4 760	4 717	4 676	4 683	.
Getreide	2 287	2 526	2 519	2 462	2 478	2 133
Hülsenfrüchte	53	49	55	60	18	12
Ölfrüchte	103	134	158	160	149	329
Kartoffeln	667	513	475	431	337	116
Zuckerrüben	192	250	233	217	202	159
Futterhackfrüchte	158	34	46	57	24	7
Feldfutterpflanzen	486	312	321	301	295	210
Grün- und Silomais	337	364	360	399	472	404
1) Vorläufig.						
<u>Quelle:</u> Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1991.						

Übersicht 2: Geschätzte Getreideerzeugung " 1996 ", in t

Mecklenburg – Vorpommern:

Region I:	586.980
Region II:	1.113.660
Region III:	797.860
Region IV:	560.880
Region V:	43.140

**Mecklenburg – Vorpommern insgesamt:** **3.102.520**

Brandenburg:

Region I:	577.320
Region II:	486.150
Region III:	263.900
Region IV:	381.150
Region V:	277.200
Region VI:	111.250

**Brandenburg insgesamt:** **2.096.970**

Sachsen – Anhalt:

Region I:	419.200
Region II:	381.000
Region III:	1.062.480
Region IV:	742.560
Region V:	551.000

**Sachsen – Anhalt insgesamt:** **3.156.240**

Thüringen:

Region I:	992.960
Region II:	130.424
Region III:	217.595
Region IV:	180.906
Region V:	399.420
Region VI:	81.795

**Thüringen insgesamt:** **2.003.100**

Sachsen:

Region I:	135.168
Region II:	624.680
Region III:	293.164
Region IV:	363.376
Region V:	668.928
Region VI:	47.350

**Sachsen insgesamt:** **2.132.686**

***Neue Bundesländer insgesamt:* **12.491.516****

**Übersicht 3:** Bilanz der Körnerfruchtlagerraumsituation des Getreideerfassungshandels  
in den neuen Bundesländern im Zieljahr "1986", in t

**Szenario 4**

Bundesland	Körnerfrucht-aufkommen "1996" ( unter EG-Marktrestrukturierungen )	vom Getreide-erfassungs-handel aufzunehmen	Lagerkapazität des Getreide-erfassungs-handels	Lager-kapazität ( + ) Überschub ( - ) Unterschub
Mecklenburg-Vorpommern	3.242.808	1.374.000	1.014.228	- 359.772
Brandenburg	2.220.123	1.212.000	877.359	- 334.641
Sachsen-Anhalt	3.239.632	1.521.000	981.862	- 539.138
Thüringen	1.992.400	1.054.000	802.455	- 251.545
Sachsen	2.083.577	1.142.000	570.122	- 571.878
neue Bundesländer insgesamt	12.778.540	6.303.000	4.246.026	- 2.056.974

**Übersicht 4:** Investitionsvolumen zur Errichtung neuer sowie zur Rekonstruktion alter Lagerkapazitäten in den neuen Bundesländern

**Szenario 4**

Bundesland	Lagerneubaukapazitäten t	durchschnittl. Investitionswert DM / t	Investitions-volumen Mio. DM	Rekonstruktion von 75 v. H. der Altlagerkapazitäten t	durchschnittl. Investitionswert DM / t	Investitions-volumen Mio. DM	Investitions-volumen insgesamt Mio. DM
Mecklenburg-Vorpommern	359.772	350,-	125.9	760.671	100,-	76.1	202.0
Brandenburg	334.641	350,-	117.1	658.019	100,-	65.8	182.9
Sachsen-Anhalt	539.138	350,-	188.7	736.397	100,-	73.6	262.3
Thüringen	251.545	350,-	88.0	601.841	100,-	60.2	148.2
Sachsen	571.878	350,-	200.2	427.592	100,-	42.8	243.0
neue Bundesländer insgesamt	2.056.974	350,-	719.9	3.184.520	100,-	318.5	1.038.4

Schaubild 1:

## Entwicklung der Getreideanbauflächen in Ostdeutschland

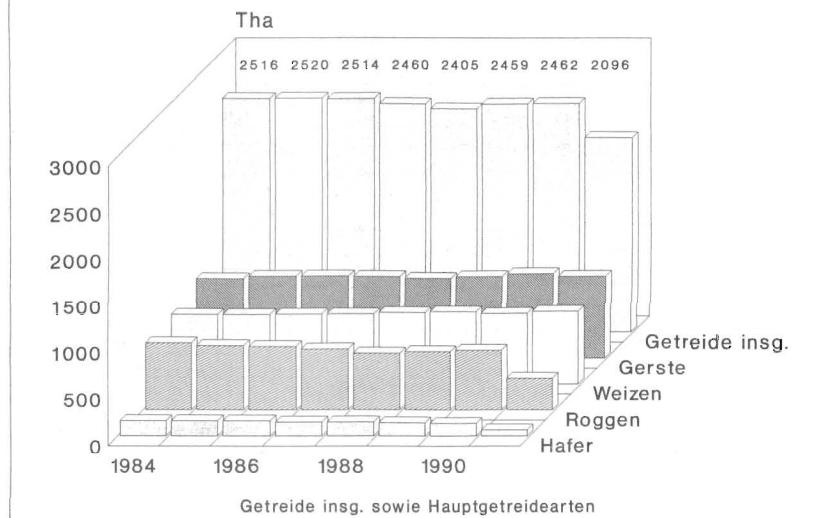


Schaubild 2:

## Ertragsentwicklung Hauptgetreidearten in Ostdeutschland

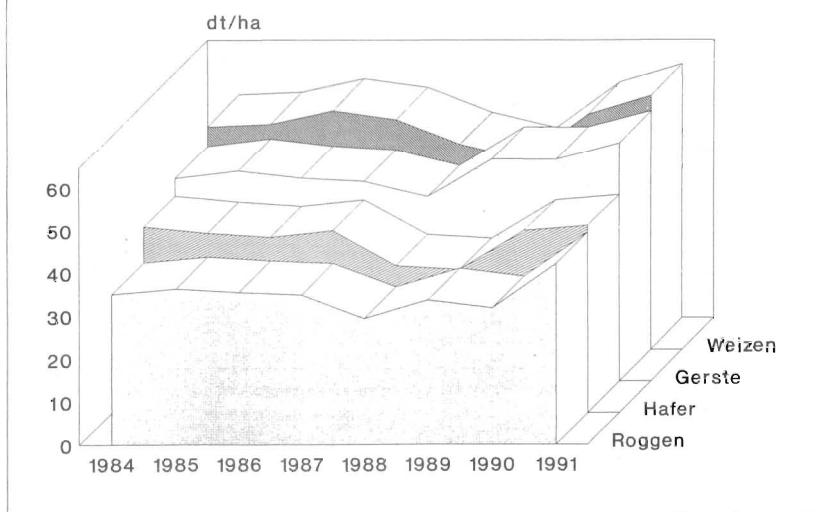


Schaubild 3:

### Getreideerzeugung insgesamt sowie nach Hauptgetreidearten

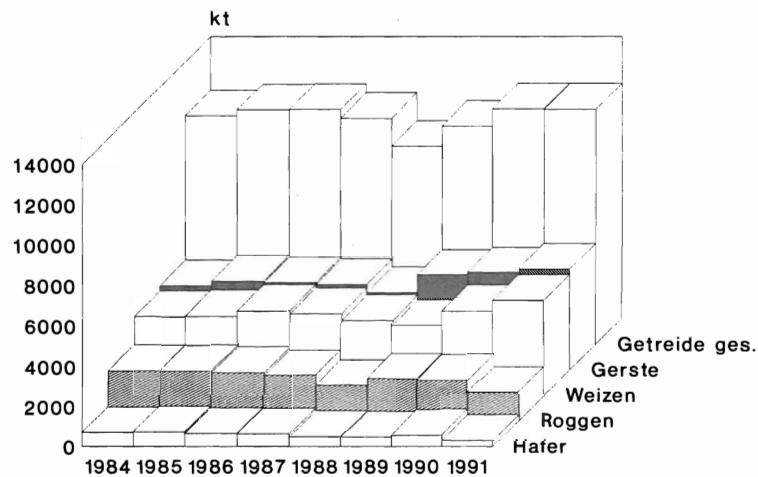
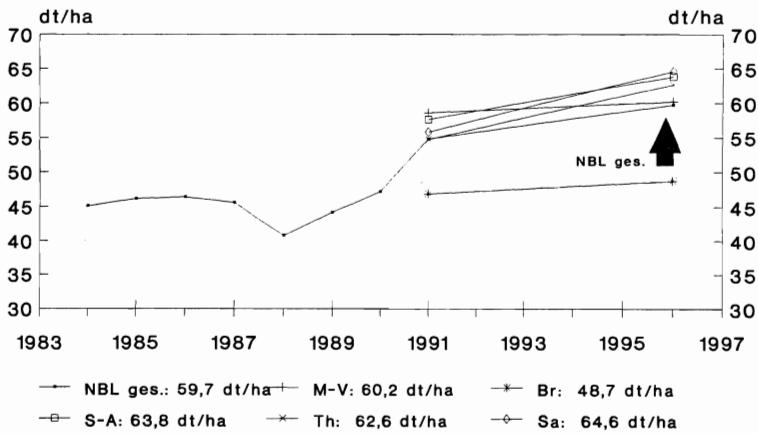


Schaubild 4:

### Entwicklung des Getreideertrages in Ostdeutschland



Erträge im Zieljahr der Projektion