

Ex-post-Bewertung des NRW-Programms Ländlicher Raum

Die Flächennutzung in Nordrhein-Westfalen und ihre Entwicklung 2000 bis 2005 – eine Analyse auf Grundlage des Flächennutzungsnachweises des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems

Modulbericht Flächennutzung

Beitrag zum Kapitel 6 – Agrarumweltmaßnahmen

Kapitel VI der VO (EG) Nr. 1257/1999

Bearbeitung

Karin Reiter, Wolfgang Roggendorf
Institut für Ländliche Räume

Achim Sander
entera, Umweltplanung & IT



Inhaltsverzeichnis	Seite
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	4
1 Darstellung der Flächennutzung in Nordrhein-Westfalen auf Grundlage des Flächennutzungsnachweis	5
1.1 Möglichkeiten und Grenzen von Datenquellen zur Abbildung der landwirtschaftlichen Flächennutzung im Evaluierungskontext	5
1.2 Flächennutzung im Jahr 2005 nach Hauptnutzungsarten	10
1.3 Entwicklung der Flächennutzung ausgewählter Betriebe im Zeitraum 2000 bis 2005	18
Literaturverzeichnis	26
Anhang	27

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abbildung 1:	Bodennutzung im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen	11
Abbildung 2:	Bodennutzung im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Naturräumen	12
Abbildung 3:	Betriebsentwicklung 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Größenklassen bezogen auf das Jahr 2000 (= 100 %)	20
Tabellenverzeichnis		
Tabelle 1:	Abbildung statistischer Kennwerte im InVeKoS im Vergleich zur Agrarstatistik	10
Tabelle 2:	Fläche der Landschaftselemente im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Naturräumen und Landschaftselementtypen	17

1 Darstellung der Flächennutzung in Nordrhein-Westfalen auf Grundlage des Flächennutzungsnachweis

Die folgenden Auswertungen dienen der Einordnung der AUM in den Gesamtkontext der landwirtschaftlichen Nutzung. Da die Maßnahmen flächengebunden angeboten werden, wird insbesondere auf die landwirtschaftliche Flächennutzung hingewiesen. Darüber hinaus geben die Analysen erste Anhaltspunkte über die Vollständigkeit des Maßnahmenbündels.

1.1 Möglichkeiten und Grenzen von Datenquellen zur Abbildung der landwirtschaftlichen Flächennutzung im Evaluierungskontext

Die gewählte Bewertungsmethodik der AUM beruht auf einem Teilnehmer-Nichtteilnehmer-Vergleich sowie auf Auswertungen zur ökologischen Treffgenauigkeit der AUM. Hierzu werden erstens Produktionsdaten von Teilnehmern und Nichtteilnehmer gegenübergestellt (s. Modulbericht „Akzeptanz“) und diese im Gesamtkontext der landwirtschaftlichen Produktion bewertet. Aufbauend erfolgen zweitens Schätzungen zum betriebspezifischen Ressourcenschutz, die sich bei Teilnahme an den AUM einstellen. Drittens werden Daten über den Belastungszustand einzelner Umweltmedien mit der regionalen Verteilung der Agrarumweltmaßnahmen verschnitten, um die Treffsicherheit der AUM in ökologisch sensiblen Gebieten zu bewerten. Dieser Evaluierungsschritt schließt viertens mit einer Kosten-Wirksamkeitsbewertung (s. Modulbericht „Ökoeffizienz“). Aus der Bewertungsmethodik resultieren spezifische Ansprüche an das Datenmaterial. Um die Vorteilhaftigkeit der Daten des Flächennutzungsnachweises (FNN) des integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (InVeKoS) für die Evaluierung von AUM nachvollziehen zu können erscheint es angemessen, die Prinzipien der Datenerfassung nach dem Betriebsitz- und dem Belegungsprinzip gegenüber zu stellen und damit die Datenerhebung der Agrarstatistik der des FNN zu vergleichen.

Die Agrarstatistik folgt dem **Betriebsitzprinzip**, d. h. bspw., dass alle Flächen eines Betriebes der Gemeinde zugerechnet werden, in der sich der Betriebsitz des Unternehmens befindet. Die Flächennutzung vor Ort wird infolge dessen nur eingeschränkt repräsentiert. Für die Abbildung der realen Flächennutzung wurde der Begriff des **Belegungsprinzips** geprägt (Destatis, 2005a). Diesem Ansatz folgt der Flächennutzungsnachweis (FNN) des InVeKoS. Die Diskrepanz zwischen Betriebsitz- und Belegungsprinzip nimmt mit dem Disaggregationsniveau (Land - Kreis - Gemeinde) zu. Die Abbildung der realen Flächennutzung ist die Voraussetzung für eine aussagekräftige Verschneidung von Flächennutzungsdaten mit Umweltdaten, wie bspw. Erosions-, Wasserschutz- oder Naturschutzdaten. Diese orientieren sich - insofern sie georeferenziert sind - anhand topologischer Da-

tenmodelle, mit denen Lage und Größe von Flächen abgebildet werden (Raum-Lage-Bezug).

Erfassungsansatz der Agrarstrukturerhebung

Die Agrarstrukturerhebung folgt dem Betriebssitzprinzip. Im Fall der Bodennutzungserhebung werden alle bewirtschafteten Flächen eines Betriebes der Gemeinde zugerechnet in der sich der Betriebssitz des Unternehmens befindet. Damit werden auch außerhalb des Bundeslandes befindliche Flächen in der Bodennutzungserhebung Nordrhein-Westfalens einbezogen, insofern der dazugehörige Betriebssitz in Nordrhein-Westfalen liegt. Unberücksichtigt bleiben dagegen nordrhein-westfälische Flächen, die von Landwirten mit Betriebssitz außerhalb der Landesgrenzen bewirtschaftet werden. Gleichermäßen unberücksichtigt sind Betriebe, die unterhalb der Erfassungsgrenzen liegen. Dies ist eine Flächenausstattung von weniger als zwei Hektar (ha) landwirtschaftlicher Fläche (LF) oder ein Tierbestand von weniger als 8 Rindern oder Schweinen, 20 Schafen sowie 200 Stück Geflügel.

Die Agrarstrukturerhebung basiert auf Eigenauskünfte der Betriebsleiter. Diese sind zur Auskunft verpflichtet. Eine Ordnungswidrigkeit stellen vorsätzlich falsch oder lückenhaft ausgefüllte Erhebungsbögen dar. Die Erhebungsbögen durchlaufen unterschiedliche Testverfahren anhand derer die Konsistenz der Angaben nach unterschiedlichen Merkmalseigenschaften getestet werden. Die grundsätzliche Richtigkeit der Aussagen kann allerdings nicht geprüft werden. Verallgemeinernd kann davon ausgegangen werden, dass die Sorgfaltspflicht der Betriebsleiter bei den Angaben zur Agrarstatistik eine geringere ist als bei den InVeKoS-Angaben. Dies begründet sich darin, dass das Sanktionsausmaß bei der Aufdeckung von Unregelmäßigkeiten im InVeKoS deutlich höher ausfällt als im Erhebungsverfahren zur Agrarstatistik. Grundsätzlich herrscht in den Landesstatistikämtern die Meinung vor, dass den Auskunftspflichtigen Zuordnungsfehler unterlaufen. Diese treten gehäuft im Bereich der Abgrenzung zwischen Grünland- und Ackerfutternutzung auf. So bspw. bei Wechselgrünland mit einer Nutzung von weniger als fünf Jahren und Ackerfutterarten wie Ackergras oder Klee, die fälschlicherweise als Grünland eingestuft werden.

Für Zwecke der Evaluierung der AUM stößt die Anbauerhebung der Agrarstatistik an Grenzen. So liegt bspw. ein gewisses Augenmerk der Evaluierung auf stillgelegten landwirtschaftlichen Flächen. In der Bodennutzungsstatistik werden aus der Produktion genommene landwirtschaftliche Flächen, die nach dem Standard „des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustands (GLÖZ)“ gepflegt werden weiterhin als Acker- bzw. Grünland geführt, ihr Flächenumfang ist damit nicht zu identifizieren. Für Nachwachsende Rohstoffe auf Stilllegungsflächen erfolgt die Zuordnung ihres Anbauumfangs zur jeweilig angebauten Kultur. Damit ist ihr Flächenumfang ebenfalls nicht zu ermitteln. Als (obligatorische) Stilllegung werden im Umkehrschluss nur solche Flächen ausgewiesen,

die stillgelegt sind und für die Prämien gezahlt werden, auf denen aber keine nachwachsenden Rohstoffe angebaut werden.

Erfassungsansatz des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems

Das integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem (InVeKoS) ist das zentrale Kontrollinstrument zur Abwicklung von Direktzahlungen der 1. Säule. Es wurde mit der ersten Reform der GAP 1992 beschlossen und ist für alle Mitgliedsstaaten der EU verbindlich. In Abhängigkeit von den jeweiligen Reformschritten und der sukzessiven Ausdehnung von Direktzahlungen unterlag es in Deutschland einer ständigen Erweiterung. Der heutige Mindestauszahlungsbetrag liegt bei 100 Euro/Antragsteller. Hierdurch wird indirekt auch die Erfassungsuntergrenze definiert.

Die Abwicklung der Direktzahlungen der 1. Säule erfolgt in Zuständigkeit der Bundesländer. Die Zuordnung einer Unternehmung zu einem Bundesland orientiert sich nach dem Betriebssitz. Dieser Erfassungsgrundsatz hat zur Folge, dass im FFN des Landes Nordrhein-Westfalen

- nicht alle im Land gelegenen Flächen enthalten sind. Es fehlen die nordrhein-westfälischen Flächen, die von Unternehmern bewirtschaftet werden, deren Betriebssitz außerhalb des Landes liegt;
- Flächen anderer Bundesländer erfasst sind, insofern diese von Unternehmen mit Betriebssitz in Nordrhein-Westfalen bewirtschaftet werden.

Die Erfassung der Einzelfläche erfolgt, mit dem Ziel Vor-Ort-Kontrollen durchführen zu können, nach dem Belegungsprinzip. Im Zuge der Aktivierung von ZA hat der Begünstigte jährlich einen Einzelflächennachweis zu erbringen, aus dem **alle** betriebszugehörigen Flächen unter Angabe von Größe, angebaute Kultur und Flächenidentifizierung/Verortung hervorgehen. Die Festlegung der angebauten Kultur erfolgt nach einem Kulturartencode. Der Differenzierungsgrad der angebauten Kulturen folgt stärker den Erfordernissen der Evaluierung als die Agrarstatistik. So können bspw. nachwachsende Rohstoffe, insofern sie auf konjunkturellen Stilllegungsflächen angebaut werden, im FFN identifiziert werden. Davon abgegrenzt sind Stilllegungsflächen ohne nachwachsende Rohstoffe. Allerdings ist für Nordrhein-Westfalen im Vergleich zu anderen Bundesländern hervorzuheben, dass der Differenzierungsgrad der angebauten Kulturen im InVeKoS beschränkter ist. So wird bspw. Grünland nicht entsprechend der Hauptnutzungen Weide, Mähweide und Wiese unterschieden. Getreide wird nur in seiner Gesamtheit erfasst, die angebauten Getreidearten sind nicht einzeln ausgewiesen. Als wesentlicher Vorteil der InVeKoS-Daten gegenüber den Daten der Agrarstatistik ist das seit 2005 EU-weit einzusetzende InVeKoS-GIS hervorzuheben. Es ersetzt in Deutschland die Identifizierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen nach Katasterbezeichnung durch Raumkoordinaten,

wodurch sich zusätzliche Analysemöglichkeiten bieten, wie z. B. die bereits angesprochenen Verschneidung mit georeferenzierten Umweltdaten.

Während die Abbildung von Ackerflächen im InVeKoS bereits mit Einführung der Flächenausgleichszahlung für die Grandes Cultures (1992) als relativ umfassend einzustufen ist, wurde das Grünland erst nach und nach mit der Einführung der unterschiedlichen Tierprämien erfasst. Kleinerzeuger „Tier“ blieben hinsichtlich ihrer Flächennutzung bis kurz vor Umsetzung des letzten Reformschrittes 2005 unberücksichtigt. In Nordrhein-Westfalen werden die Agrarumweltmaßnahmen und die mit ihnen belegten landwirtschaftlichen Flächen in gesonderten Datensätzen erfasst, die sich mit dem FNN verschneiden lassen. Teilnehmer an Agrarumweltmaßnahmen sind aufgefordert einen Sammelantrag abzugeben, insofern dieser nicht ohnehin schon zur Beantragung von ZA vorliegt. Demnach ergänzt sich der Umfang der FNN-Daten um solche Betriebe, die ausschließlich an Agrarumweltmaßnahmen teilnehmen. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass aus beihilferechtlichen Erwägungen der Erfassungsgrad der landwirtschaftlichen Flächen im Zeitablauf sukzessiv zugenommen hat. Er erlangt mit Umsetzung des jüngsten Reformschrittes der GAP in 2005 den in Tabelle 1 dargestellten, hohen und umfassenden Abbildungsgrad der landwirtschaftlichen Flächennutzung.

Ergänzt wird der Sammelantrag seit 2005 mit Angaben zur Tierhaltung. Dabei wird vereinfachend nach im Betrieb im Jahresschnitt gehaltenen Rindern, Schweinen, Pferden, Geflügel, Schafen, Ziegen und sonstigen Tieren gefragt, ohne dass Unterkategorien gebildet werden. Die Erfassung dient dem Ziel, Stichproben für Vor-Ort-Kontrollen auf Einhaltung der Cross-Compliance-Standards zu ziehen. Die Angaben zur Tierhaltung sind für Evaluierungszwecke wenig geeignet. Großvieheinheiten und Tierbesatzwerte lassen sich auf ihrer Basis nicht berechnen. Lediglich für die Betriebe, die an den Agrarumweltmaßnahmen teilnehmen und deren Viehbesatz an maßnahmenspezifischen Obergrenzen gebunden ist, werden die Tierzahlen im Zuge des Antragsverfahrens für die AUM differenzierter erfasst.

Im Gegensatz zur Agrarstatistik ist der Zugang zu den Daten des FNN nicht öffentlich. Den Evaluatoren wurde er unter Einhaltung strenger Datenschutzauflagen gewährt. Der Datensatz enthält die Flächennutzungsdaten aller Antragsteller der 1. Säule ergänzt um die oben dargestellten Informationen der an den AUM teilnehmenden Betriebe.

Die Vorzüglichkeit der InVeKoS-Daten zur Bewertung von Agrarumweltmaßnahmen

Aus dem Gesagten ist zusammenfassend abzuleiten, dass

- der Flächennutzungsnachweis des InVeKoS die Flächennutzung aufgrund des angewandten Belegungsprinzips realitätsnah mit Raum-Lage-Bezug abbildet. Dies gilt unabhängig von der räumlichen Disaggregationsebene.

- wegen des gleichen Erfassungsansatzes von FNN und Agrarumweltdaten nach einem dem Belegungsprinzip ähnlichen Vorgehen, Verschneidungen zulässig und aussagekräftig sind.
- der Flächennachweis des Jahres 2005 wegen seines erstmaligen hohen Erfassungsmaßes als Referenz- oder „Nulljahr“ für zukünftige Zeitreihenauswertungen herangezogen werden kann.
- der Differenzierungsgrad der angebauten Kulturen im InVeKoS in Teilen, wie z. B. bei den Getreidekulturen und den Nutzungsformen des Grünlands weniger tief ist als in der Agrarstatistik. Hierdurch wird die Interpretierbarkeit der InVeKoS-Daten eingeschränkt.
- derzeit Zeitreihenvergleiche auf Grundlage der FNN-Daten in Teilen möglich sind. Dazu sind Betriebe zu selektieren, die bereits seit mehreren Jahren fortlaufend im InVeKoS erfasst werden.
- keine der beiden Datenquellen die (landwirtschaftliche) Flächennutzung umfassend und lückenlos darstellt. Im FNN bleiben Flächen unberücksichtigt, die nicht zur Betriebsfläche von Antragsstellern der 1. Säule gehören, in der Agrarstrukturerhebung i. d. R. Flächen, die von Betrieben kleiner als 2 ha bewirtschaftet werden. Beide Datenquellen erfassen Flächen nicht, die sich in Nordrhein-Westfalen befinden und von Landwirten mit Betriebssitz außerhalb des Landes bewirtschaftet werden. Weiterhin bleibt eine Analyse der Flächennutzung mittels der beiden Datenquellen auf den landwirtschaftlichen Kontext beschränkt, da außerhalb der Landwirtschaft bewirtschaftete Flächen nicht Erfassungsgegenstand sind.

Erfassungsgrad des FNN nach InVeKoS

In der Tabelle 1 sind Anzahl der erfassten Betriebe und die von ihnen bewirtschafteten Flächen der beiden Datenquellen - InVeKoS und Agrarstatistik gegenübergestellt. Der Abdeckungsgrad der InVeKoS-Daten beträgt zur Referenz der Agrarstrukturerhebung 102 % der LF.

Tabelle 1: Abbildung statistischer Kennwerte im InVeKoS im Vergleich zur Agrarstatistik

Kennziffer	Statistisches Bundesamt (2005)	InVeKos (2005)	InVeKos (2004)	Abbildung durch InVeKos (2005) [in %]
Fläche [ha]				
LF	1.525.943	1.559.846	1.489.222	102,2
AF	1.079.297	1.101.944	1.098.371	102,1
GL	432.784	447.009	382.916	103,3
HFF	589.870	621.887	429.315	105,4
Betriebe [n]				
unter 2 ha	2.722	7.938 ¹⁾		291,6
zw. 2 und 10 ha	17.422	14.804	12.917	85,0
zw. 10 und 30 ha	13.097	13.103	12.078	100,0
zw. 30 und 50 ha	7.629	7.537	7.704	98,8
zw. 50 und 100 ha	8.098	8.285	8.196	102,3
zw. 100 und 200 ha	1.948	2.071	1.964	106,3
zw. 200 und 500 ha	226	271	237	119,9
zw. 500 und 1 000 ha	14	23	20	164,3
über 1 000 ha	5	5	5	100,0
Insgesamt	51.161	54.037	43.121	105,6

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKos 2004/2005 sowie Statistisches Bundesamt (2004, 2005).

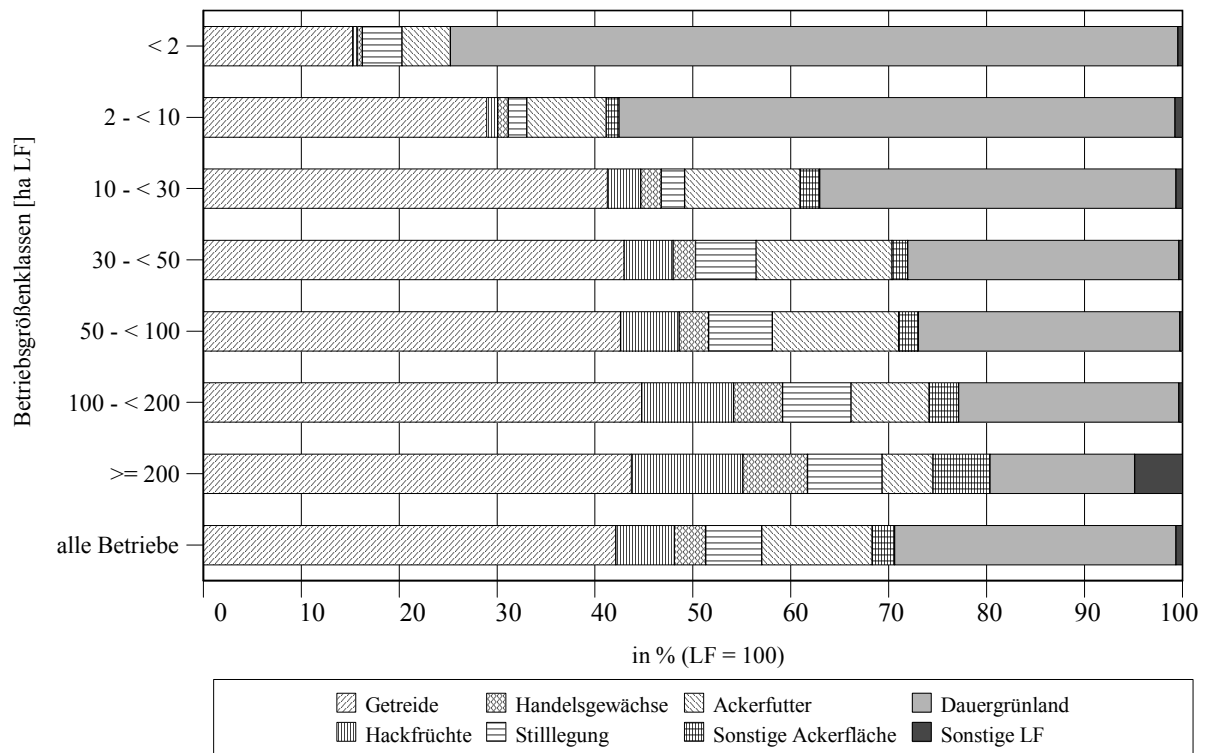
Mit dem InVeKoS werden rd. 3.000 Betriebe mehr als in der Agrarstatistik (Destatis, div. Jgg.b) erfasst. Aufgeschlüsselt nach Betriebsgrößenklassen zeigen sich aufgrund der unterschiedlichen Erfassungsabgrenzungen besonders deutliche Unterschiede bei den Betrieben mit einer Flächenausstattung von unter 2 ha LF. Im Gegenzug ist die Betriebsgrößenklasse 2 bis 10 ha LF im InVeKoS unterrepräsentiert. Es überrascht, dass im InVeKoS immerhin 232 Betriebe mehr erfasst sind als in der Agrarstatistik, deren Flächenausstattung bei über 50 ha LF liegt.

1.2 Flächennutzung im Jahr 2005 nach Hauptnutzungsarten

Im Folgenden wird die Bodennutzung des Jahres 2005 auf Grundlage des FNN dargestellt. Dabei werden zwei Darstellungen unterschieden: In Abbildung 1 und Tabelle A-1 (Anhang) ist die Flächennutzung differenziert nach Betriebsgrößenklassen wiedergegeben. Da der Blickwinkel auf den Betrieb als Wirtschaftseinheit ausgerichtet ist, werden alle bewirtschafteten Flächen der Unternehmungen unabhängig von ihrer räumlichen Lage einbezogen, also auch Flächen außerhalb Nordrhein-Westfalens. Es wird in Annäherung an das Betriebsprinzip gearbeitet. Im Gegensatz dazu basiert die Darstellung der Flä-

chennutzung nach Naturräumen (Abbildung 2; Tabelle A-2, Anhang) auf dem Belegungsprinzip, d. h. die tatsächliche Flächenutzung in der jeweiligen Region wird abgebildet. Die gut 27.000 ha LF, die von nordrhein-westfälischen Landwirten außerhalb von Nordrhein-Westfalen bewirtschaftet werden, bleiben hierbei unberücksichtigt.

Abbildung 1: Bodennutzung im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen¹⁾



1) In Anlehnung an das Betriebsstanzprinzip

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

Nach den FNN-Daten werden von nordrhein-westfälischen Landwirten rd. 1.560.000 ha LF bewirtschaftet, davon entfallen 1.102.000 ha auf Ackerland und 447.000 ha auf Grünland (Tabelle A-1, Anhang). Die durchschnittliche Flächenausstattung der 53.479 Betriebe¹ beträgt rd. 29 ha LF, allerdings mit einer hohen Varianz, wie die große Abweichung zwischen arithmetischem Mittelwert und Median² (15,5 ha) zeigt³. Zwar verfügen zwei

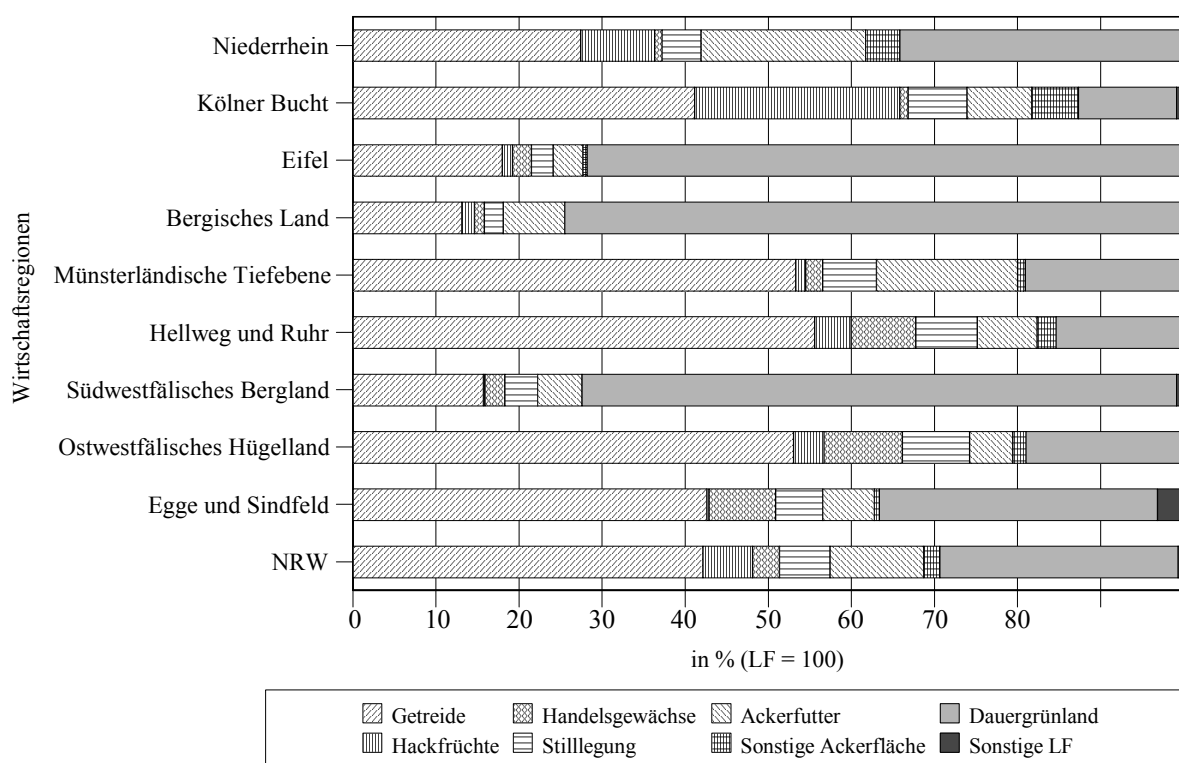
¹ Im Vergleich dazu Niedersachsen 57.383 Betriebe mit einer durchschnittlichen Flächenausstattung von 46 ha LF.

² Aus Platzgründen werden die Mediane nicht in den Tabellen ausgewiesen.

Drittel aller Betriebe nur über eine Flächenausstattung von weniger als 30 ha LF, 60 % der Gesamtfläche wird jedoch von Betrieben bewirtschaftet, die größer als 50 ha sind. Die flächenstärkste Betriebsgrößenklasse bilden Betriebe mit einer LF von 50 bis 100 ha; von ihnen werden 37 % (573.000 ha) der im InVeKos erfassten LF bewirtschaftet. Die 299 Betriebe der obersten Betriebsgrößenklasse (> 200 ha LF) bewirtschaften 6 % der landwirtschaftlichen Flächen Nordrhein-Westfalens.

In Nordrhein-Westfalen dominiert der Ackeranbau. Der Ackeranteil an der LF beträgt 71 % und nimmt den gleichen Flächenanteil ein wie in der Agrarstatistik. Der Ackeranteil steigt in den Betrieben mit zunehmender Flächenausstattung deutlich an wie aus der Abbildung 2 ersichtlich wird. Umfasst er in der Betriebsgrößenklasse „2 bis 10 ha LF“ nur 24 %, steigt er mit zunehmender Flächenausstattung und beträgt in der Klasse „> 200 ha LF“ knapp 80 %.

Abbildung 2: Bodennutzung im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Naturräumen¹⁾



1) In Anlehnung an das Betriebsstanzprinzip

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

³ Entsprechend betrug die durchschnittliche Flächenausstattung von Haupterwerbsbetrieben in 2003 45 ha, die von Nebenerwerbsbetrieben rd. 12 ha (MUNLV, 2007).

Wie bereits ausgeführt wird die Grünlandnutzung im InVeKoS nicht weiter differenziert. Nach InVeKoS-Daten entfallen insgesamt 40 % der LF auf Grünland und Ackerfutter. Die Flächen dienen primär der Milch- und Rindfleischproduktion. In den Betriebsgrößenklassen „30 bis 50 ha“ und „50 bis 100 ha“ entspricht sowohl der Grünland- als auch der Ackerfutteranteil in etwa den o. g. Durchschnitt. In den unteren Betriebsgrößenklassen sind diese Flächenanteile über-, in den oberen Betriebsgrößenklassen unterdurchschnittlich. Der Anbauumfang des aus Ressourcenschutzsicht häufig als kritisch eingestuften Silomais⁴ beträgt im Land rd. 131.000 ha oder 75 % der Ackerfutterfläche, wobei auf das Ackerfutter wiederum 16 % der Ackerfläche entfallen. Deutliche Unterschiede zwischen den Betriebsgrößenklassen sind in Bezug auf den relativen Anbauumfang für Mais nicht auszumachen. Einzige Ausnahme stellt die Klasse „> 200 ha LF“ dar. In dieser beträgt der Flächenumfang für Mais am Ackerfutter 55 %.

Durch Nutzung der Agrarstatistik erweitert sich das Bild: hiernach werden 85 % des Dauergrünlands als Wiesen und Mähweiden genutzt, auf Weiden oder Hutungen entfällt die restliche Dauergrünlandfläche. Im Jahresdurchschnitt 2005 ermelken die Betriebe 7.188 kg/Kuh/*a (Destatis, 2005b). Mit dieser Jahresleistung liegen die Betriebe im Mittelfeld der Bundesländer⁵. Der GVE-Besatz⁶ beträgt im gleichen Jahr rd. 1,05 GV/ha, der Raufutterfresserbesatz rd. 1,6 RGV/ha HFF (Destatis, div. Jgg.a). Bei der Berechnung handelt es sich um eine Durchschnittskalkulation über alle Betriebe. Eine Differenzierung nach Tierhalten und viehlosen Betrieben ist nicht möglich. Tendenziell liegen die Viehbesätze in tierhaltenden Unternehmen über den Durchschnittsangaben. Insofern ist die Viehbesatzobergrenze von 1,4 RGV/ha HFF für die Agrarumweltmaßnahme „betriebszweigbezogene Grünlandextensivierung“ im Mittel der Betriebe überschritten, allerdings treten regionale Unterschiede auf (s. Tabelle A-3, Anhang).

Die aus der Tabelle A-1, Anhang hervorgehenden Abweichungen zwischen InVeKoS und Agrarstatistik bei den Ackerkulturen beruhen auf den unterschiedlichen Erfassungsgrenzen bei der Betriebsgrößen und der Zurechnung von Nachwachsenden Rohstoffen. Dies hat zur Folge, dass die konjunkturelle Stilllegungsfläche lt. InVeKoS um gut 33.000 ha über den Angaben des Jahres 2005 der Agrarstatistik liegt (Destatis, div. Jgg.b) und im Gegenzug der Anbauumfang für Raps im InVeKoS deutlich hinter dem der Agrarstatistik zurück bleibt. Im Ackerbau dominiert Getreide mit 60 % die Flächennutzung. Der Anteil der Sommerungen am Getreide, aufgrund der unzureichenden Kulturartendifferenzierung

⁴ Ohne Mais als Nachwachsender Rohstoff.

⁵ Ohne Berücksichtigung der Stadtstaaten Hamburg, Bremen und des Saarlandes. Geringste durchschnittliche Milchleistung: Baden-Württemberg mit 5.868 kg/Kuh/a, höchste Sachsen mit 8.016 kg/Kuh/a, Niedersachsen Platz 7 mit 7.233 kg/Kuh/a.

⁶ Sowohl Agrarstatistik als auch InVeKoS erfassen Kopffzahlen. Die Umrechnung in GVE erfolgt über GVE-Schlüssel.

im InVeKoS auf Basis der Statistikdaten berechnet wird, liegt bei unter 10 %. Wichtigste Getreideart ist der Winterweizen mit 42 % der Getreideanbaufläche, gefolgt von Wintergerste 26 %. Die verbleibende Ackerfläche teilt sich wie folgt auf: 8,5 % (rd. 94.000 ha) Hackfrüchte, 4,5 % Handelsgewächse und Ölsaaten (50.000 ha), 16 % Ackerfutter (177.000) und 8 % konjunkturelle Flächenstilllegung. In der Summe werden auf 82 % der Ackerfläche oder 58 % LF Intensivkulturen⁷ angebaut.

Nach FNN-Daten umfasst der Umfang der LF, die aus der Produktion genommen wurde rd. 94.000 ha (6 % der LF). Hiervon verbucht die obligatorische Stilllegungsfläche rd. 89.000 ha (8,1 % der AF). Begründet in den beihilferechtlichen Regelungen für Kleinerzeuger führen die unteren Betriebsgrößenklassen unterproportional Flächen der konjunkturellen Flächenstilllegung zu (siehe Tabelle A-1, Anhang). Auf 36 % der konjunkturellen Stilllegungsflächen werden nachwachsende Rohstoffe angebaut (32.200 ha). Rund 2.300 ha und damit nur 0,15 % der LF ist aus der Produktion genommen und unterliegt dem Cross-Compliance-Standard des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustandes (GLÖZ). Bei 83 % der GLÖZ-Flächen handelt es sich um Ackerland. In den unteren Betriebsgrößenklassen wird zwar auf sehr geringem Niveau jedoch relativ mehr landwirtschaftliche Fläche nach dem GLÖZ-Standard bewirtschaftet (max. 0,5 % der LF in der Größenklasse „> 2 ha LF). Dieser Effekt begründet sich darin, dass Betriebe, die unter die Kleinerzeugerregelung fallen im Gegensatz zu den zur obligatorischen Stilllegung verpflichteten Betrieben unwirtschaftliche Teilstücke, nicht der obligaten Flächenstilllegung zurechnen sondern als GLÖZ-Fläche deklarieren.

Naturräume im Überblick

Nordrhein-Westfalen wird in neun Naturräume unterteilt, deren Flächennutzung entsprechend des Belegungsprinzips in der Tabelle A-2 (Anhang) und Abbildung 2 dargestellt ist. Rund zwei Drittel der landwirtschaftlichen Fläche ist Niederungsland, ein Drittel liegt in Mittelgebirgslandschaften. Zu den Niederungsgebieten gehören die Naturräume Niederrhein, Kölner Bucht, Münsterländische Tiefebene; zu den Mittelgebirgslandschaften die Eifel, das Bergische Land und das Südwestfälisches Bergland. Die Naturräume Ostwestfälisches Hügelland, Egge und Sindfeld sowie Hellwege und Ruhr sind als Mischgebiete einzustufen, die sowohl Niederungen, Senken, Becken etc. aufweisen als auch Höhenzüge.

Für Mittelgebirgslandschaften und deren Standortverhältnisse typisch ist der deutlich höhere Grünlandanteil von über 70 % (Landesmittel 29 %). Ackerfutter bindet je nach Region zwischen 13 % (Eifel) und 30 % (Bergisches Land) der Ackerfläche (siehe Abbil-

⁷ Zur Anrechnung kommt: Winterweizen und -gerste, Raps, Kartoffeln, Zuckerrüben, Körner- und Silomais, Gemüse. Basierend auf den Daten der Agrarstatistik 2005.

dung 2). Der Silomaisanteil am Ackerfutter fällt auch aufgrund der klimatischen Gegebenheiten unterdurchschnittlich aus. Die Anzahl an Rindern und Kühen/Betrieb liegt in den Mittelgebirgsregionen unter dem Landesdurchschnitt (vgl. Tabelle A-3, Anhang). Die schlechteren Produktionsvoraussetzungen dieser Naturräume spiegelt sich auch in einem vergleichsweise hohem Nebenerwerbsanteil wider (60 bis 80 %) sowie in geringeren Pachtpreisen. So beträgt bspw. der Pachtpreis für Ackerland im Bergischen Land nur rund zwei Drittel des Pachtpreises der Kölner Bucht (MUNLV, 2007). Der Anteil der Flächen, die aus der Produktion genommen worden und nach den Cross Compliance Auflagen des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Standard bewirtschaftet werden, liegen in den unterschiedlichen Naturräumen im Promille Bereich (siehe Tabelle A-2, Anhang). Insofern hat sich die in Naturschutzkreisen bestehenden Befürchtungen der großflächigen Produktionsaufgabe, insbesondere von Grünlandflächen auf schlechteren Standorten, (bisher) nicht bewahrheitet. Gleiches gilt - soweit überhaupt im Rahmen der obligaten Stilllegungsaufgaben zulässigen - für Konzentrierungstendenzen dieser Flächen. Lediglich im Südwestfälischen Bergland ist eine erhöhte Stilllegungsquote von 12 % der Ackerfläche zu verzeichnen (Landesschnitt 8,2 % der AF).

In allen anderen Naturräumen herrscht der Ackerbau gegenüber der Grünlandbewirtschaftung vor. Der Ackerflächenanteil liegt bei über 80 % der LF. Ausnahmen sind die Regionen Egge/Sindfeld und der Niederrhein (siehe Abbildung 2). Am Niederrhein ist die Ackerfähigkeit der Böden durch die hohen Grundwasserstände beschränkt. Mit 656.800 ha Anbaufläche dominiert Getreide die Ackerkulturen. In der Mehrheit der Naturräume des Niederungslands werden mehr als 60 % der Ackerfläche mit Getreide bestellt. Ausnahmen sind der Niederrhein und die Kölner Bucht. Diese zeichnen sich durch einen hohen Hackfrucht- und Gemüseanteil an der Ackerfläche aus (siehe Tabelle A-2, Anhang). Wobei in der Kölner Bucht, als bedeutendste Ackerbauregion des Landes, vermehrt Zuckerrüben und am Niederrhein vermehrt Kartoffeln angebaut werden. Von den landesweit rd. 26.200 ha Gemüseanbau befindet sich knapp die Hälfte in der Kölner Bucht, gefolgt vom Niederrhein, wo immerhin gut 4 % der Ackerfläche (3.700 ha) zur Gemüseproduktion genutzt werden. Im Gegensatz zur Kölner Bucht ist der Ackerfutteranbau am Niederrhein - begründet durch die Milchvieh- und Rinderhaltung - mit 30 % der Ackerfläche nennenswert. Auf knapp 21.000 ha der Ackerfutterfläche wird Silomais angebaut, dies entspricht einem Viertel der Ackerfläche der Region. Am Niederrhein befinden sich die größten Rindvieh- bzw. Milchkuhherden des Landes (siehe Tabelle A-3, Anhang).

Auch über die Landesgrenzen hinaus ist das Münsterland für seine intensive Veredelungswirtschaft bekannt. Dazu sind in diesem Raum auch vergleichsweise große Rindermastbetriebe anzutreffen. Die Intensität der Tierhaltung führt zu einem höheren Preisdruck auf dem Bodenpachtmarkt. Es werden sowohl für Grünland als auch für Ackerflächen über dem Landesschnitt liegende Pachtpreise gezahlt. Mit der intensiven Tierhaltung geht eine gewisse Gülleproblematik einher. Die Ackerflächennutzung, die 80 % der LF ausmacht, konzentriert sich auf Getreide (66 % der AF), den Ackerfutteranbau

(21 % der AF) und die vorgeschriebene konjunkturelle Flächenstilllegung (7,5 % der AF) (vgl. Abbildung 2). Sowohl Hackfrüchte als auch Handelsgewächse spielen praktisch keine Rolle. Da sich der Ackerfutteranbau mit 80 % oder 17 % der Ackerfläche fast ausschließlich auf Mais beschränkt, ist die Kulturartenvielfalt dieser Region zusammenfassend als sehr gering einzustufen.

Seit 2005 können Flächen von Landschaftselementen (LE) als Bestandteil der beihilfeberechtigten Fläche gemeldet werden. Diese Regelung umfasst Flächen von Cross Compliance (CC) relevanten LE, für die ein Nichtbeseitigungsgebot besteht sowie Nicht-Cross-Compliance relevante Landschaftselemente. Einige Landschaftselemente wie z. B. Hecken sind verbindlich in allen Bundesländern beihilfeberechtigt. Darüber hinaus hatten die Bundesländer die Möglichkeit zusätzliche Landschaftselemente zu benennen. Die Einteilung, ob ein Landschaftselemente Cross Compliance relevant ist oder nicht, leitet sich i. d. R. aus seiner Größe ab. Demnach gibt die Einstufung „Cross Compliance LE“ und „Nicht-Cross-Compliance LE“ primär einen Anhaltspunkt über ihre Mindestgröße. Hecken sind bspw. erst ab einer Länge von 20 m als Cross Compliance relevantes Strukturelement zu führen. Gleichzeitig sind die Landschaftselemente auch nur bis zu einer Obergrenze für die beihilfeberechtigte Fläche anrechenbar. Diese beträgt für flächenhaftes Landschaftselemente bspw. 2.000 m². Aufgrund dieser Kappungsgrenze ist davon auszugehen, dass die Landschaftselemente in der Realität z. T. größer sind, als es die Datenlage widerspiegelt. Der Tabelle 2 sind die im Flächennachweis gemeldeten Landschaftselemente in den Regionen Nordrhein-Westfalens zu entnehmen. Entsprechend des nordrhein-westfälischen Erfassungssystems sind die Landschaftselemente zusätzlich danach unterscheiden, ob sie innerhalb des Feldblocks oder außerhalb liegen. Für letztere gilt, dass die LE in unmittelbarem Zusammenhang mit dem jeweiligen Feldblock stehen müssen, es sich bspw. um Landschaftselemente auf den Feldrandstreifen handelt. Unabhängig davon, ob die Flächen von Landschaftselemente als beihilfefähige Fläche gemeldet werden, müssen die Flächen von Cross Compliance relevanten Landschaftselemente zur Überprüfung des Nichtbeseitigungsgebotes im Sammelantrag gelistet werden.

Tabelle 2: Fläche der Landschaftselemente im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Naturräumen und Landschaftselementtypen¹⁾

Fläche der Landschaftselemente nach Naturräumen und Landschaftselementtypen	Wirtschaftsregion									
	NRW	Niederrhein	Kölner Bucht	Eifel	Bergisches Land	Münsterländische Tiefebene	Hellweg und Ruhr	Südwestfälisches Bergland	Ostwestfälisches Hügelland	Egge und Sinfeld
Landschaftselemente [ha]	3.747	229	186	182	121	2.307	147	190	249	87
Hecken [ha]	2.009	99	61	53	28	1.487	52	62	113	26
davon:										
CC ²⁾ relevant [ha]	2.006	99	60	52	28	1.486	52	62	113	26
nicht CC relevant [ha]	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Baumreihen [ha]	517	61	45	20	19	268	30	25	30	13
davon:										
CC relevant [ha]	503	60	43	18	18	262	30	24	29	13
nicht CC relevant [ha]	14	1	2	1	1	5	1	1	1	0
Feldgehölze [ha]	897	56	60	93	50	391	43	74	78	40
davon:										
CC relevant [ha]	895	56	60	93	50	391	43	74	78	40
nicht CC relevant [ha]	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feuchtgebiete [ha]	209	10	8	10	13	110	14	20	15	5
davon:										
CC relevant [ha]	70	3	2	4	5	36	5	5	7	2
nicht CC relevant [ha]	139	7	5	6	8	74	9	14	8	3
Einzelbäume [ha]	50	1	9	3	8	16	2	5	5	0
davon:										
CC relevant [ha]	41	1	7	2	7	14	1	4	4	0
nicht CC relevant [ha]	10	0	2	1	1	2	1	2	1	0
Feldraine [ha]	60	2	3	1	2	34	6	3	7	1

1) In Anlehnung an das Belegungsprinzip.

2) CC = Cross Compliance

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

In Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2005 rd. 3.750 ha Landschaftselemente gemeldet (siehe Tabelle 2), wovon rd. 3.500 ha auf „Cross Compliance LE“ entfallen. Knapp 700 ha Landschaftselemente liegen auf landwirtschaftlichen Flächen, 3.000 ha an deren Rand. Im nordrhein-westfälischen Durchschnitt beträgt der Anteil der (gemeldeten) Landschaftselemente an der landwirtschaftlichen Fläche rund ein Viertel Prozent. Den geringsten Anteil der Landschaftselemente an der landwirtschaftlichen Fläche verzeichnet die Köln-Aachener Bucht (0,07 %), den höchsten die Münsterländische Tiefebene (0,4 %) und die Eifel (0,3 %). Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen natürlichen Standortbedingungen und relativen Umfang der Landschaftselemente an der LF kann nicht abgeleitet werden (Mittelgebirgsstandorte versus Niederungsland). Hinsichtlich ihres Flächeumfangs sind die folgenden Landschaftselemente am wichtigsten: Hecken (2.000 ha), Feldgehölze (rd. 900 ha) Baumreihen (520 ha). Bei einer angenommenen Heckenbreite von 10 m entspricht die gemeldete Heckenfläche 2.000 km. Die anderen Landschaftselemente spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle.

1.3 Entwicklung der Flächennutzung ausgewählter Betriebe im Zeitraum 2000 bis 2005

Im Folgenden werden strukturelle Effekte der Flächennutzung im Zeitraum 2000 bis 2005 dargestellt. Die Zeitspanne 2000 bis 2005 dient zur Repräsentation des Förderzeitraums des Entwicklungsprogramms. Das Jahr 2006 bleibt unberücksichtigt, da zum Zeitpunkt der Berichtserstellung die notwendigen Daten noch nicht vorlagen. Als Datenbasis wird aus dem InVeKoS-Datensatz ein Subsample mit Betrieben gebildet, die von 2000 bis 2005 fortlaufend und unter gleicher Betriebsnummer einen Flächennutzungsnachweis abgegeben haben. Die Kontinuität der Betriebsnummer als Identifikator ist Voraussetzung, um die Rückverfolgbarkeit der Betriebe zu gewährleisten.

Das Sample umfasst 34.172 Betriebe, die in 2005 rund 1.192.600 ha LF bewirtschafteten. Damit werden zwar 81 % der in 2005 im InVeKoS (Grundgesamtheit) erfassten LF abgebildet, aber nur 63 % der Betriebe. Die Stichprobe repräsentiert 85 % der Ackerfläche der Grundgesamtheit und 74 % der Grünlandfläche. Die unterschiedlichen Repräsentationsgrade in Bezug auf Betriebsanzahl, AL und GL resultieren aus der Bedingung für die Samplebildung „6-jährige Repräsentanz im InVeKoS-Datensatz“. Damit sind nur Betriebe abgebildet, die bereits im Jahr 2000 den beihilferechtlichen Regelungen der Tier- und Flächenausgleichszahlungen unterlagen.

Mit der Abbildung 3 erhält der Leser einen schnellen Überblick über das relative Flächenwachstum im Zeitraum 2000 bis 2005 auf Ebene der LF, Ackerfläche und des Grünlands während in Tabelle A-4 (Anhang) Absolutwerte bis zu einem Differenzierungsgrad für einzelne Kulturen ausgewiesen sind. Die durchschnittliche Flächenausstattung der

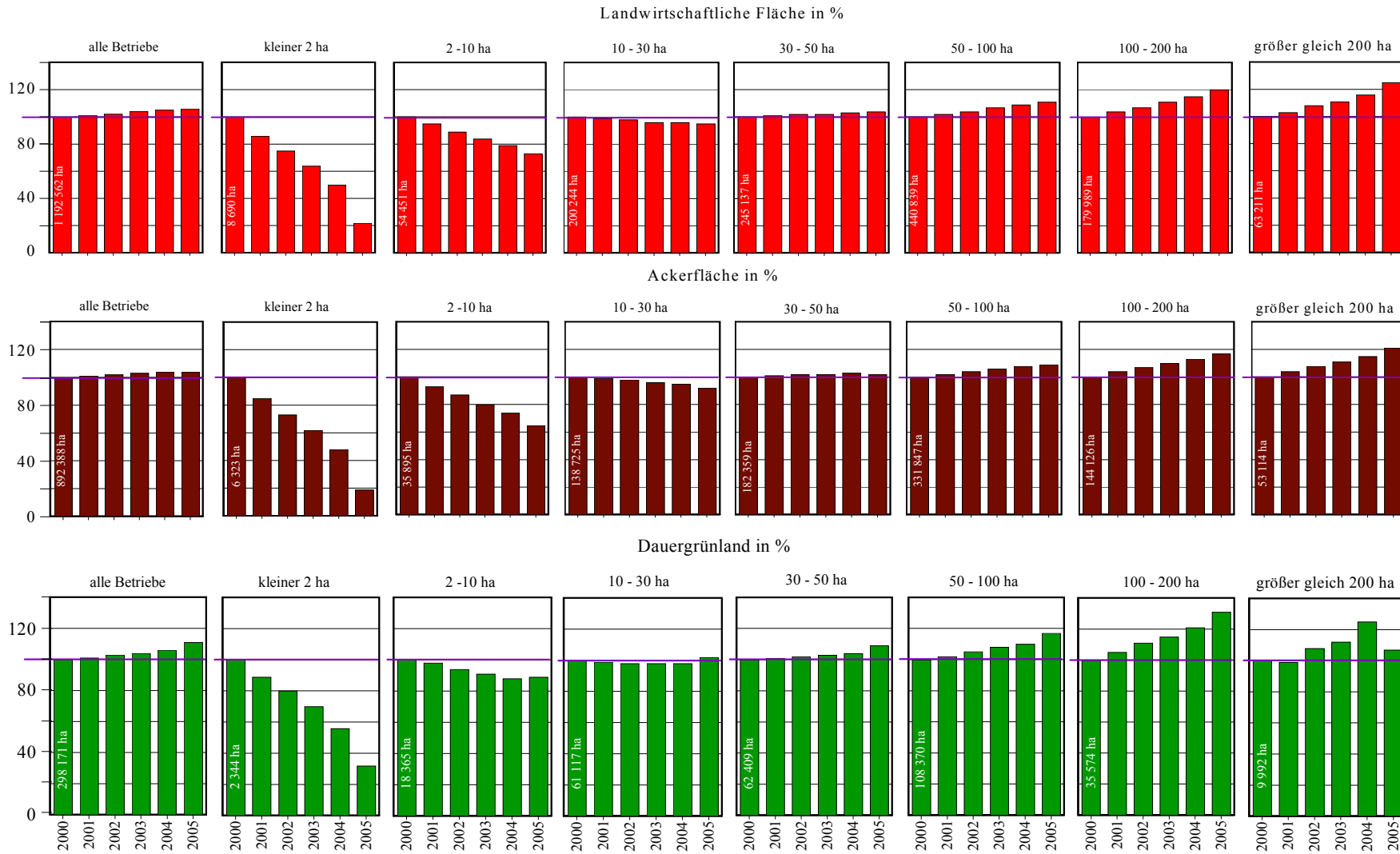
Betriebe steigt im Betrachtungszeitraum von knapp 34,9 auf 37,2 ha und liegt damit um rd. 8 ha über dem Durchschnitt aller im InVeKoS erfassten landwirtschaftlichen Unternehmen. Die Betriebe stockten die von ihnen bewirtschaftete LF im Betrachtungszeitraum um 6,5 % oder knapp 73.000 ha auf (vgl. Abbildung 3). Der Ackerflächenzuwachs beträgt in den Jahren zwischen 2000 und 2004 jährlich 9.000 bis 10.000 ha. Im letzten Betrachtungsjahr findet kein Wachstum statt, die Ackerfläche stagniert bei knapp 932.000 ha. Die Dauergrünlandfläche steigt im Zeitablauf anfänglich stetig, zwischen 2004 und 2005 jedoch sprunghaft um fast 15.000 ha. Damit bewirtschaften die Betriebe rd. 33.500 ha Grünland zusätzlich. Der Ackeranteil fällt von 74,8 % in 2000 auf 73,3 % in 2005.

Das Anbauverhältnis der in Tabelle A-4, Anhang ausgewiesener Ackerkulturen bleibt im Zeitverlauf annähernd konstant. Die absolute Flächenzunahme der Kulturgruppen resultiert aus dem Ackerflächenzuwachs der Betriebe. Einzige Ausnahme stellt die mit Nachwachsenden Rohstoffen bestellte obligatorische Stilllegungsfläche dar. Der Anbauumfang der Nachwachsenden Rohstoffe erreicht in 2003 einen ersten Wachstumsspeak mit einer Fläche von 14.300 ha und gut 3.000 Betrieben, welcher im Jahr 2005 mit einer Anbaufläche von rd. 27.000 ha (knapp 6.700 Bewirtschafter) nochmals übertroffen wird.

Wachstum der Betriebe differenziert nach Größenklassen

Folgend wird die Flächenentwicklung der untersuchten Betriebe nach Betriebsgrößenklassen dargestellt. Betrachtet werden die Jahre 2000 bis 2005. Die **Einstufung** der Betriebe in die Betriebsgrößenklassen erfolgt anhand der Flächenausstattung des **Jahres 2005**. Die Angaben geben damit die Entwicklung der Flächenausstattung aus der Retrospektive wieder.

Abbildung 3: Betriebsentwicklung 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Größenklassen bezogen auf das Jahr 2000 (= 100 %)



Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2000 bis 2005.

Der Abbildung 3 ist zu entnehmen, dass die drei unteren Betriebsgrößenklassen deutliche Flächenverluste in der Zeit von 2000 bis 2005 verzeichnen. Der Flächenrückgang beträgt für die 1.641 Betriebe, die in 2005 der Klasse „< 2 ha“ angehören, mehr als drei Viertel der landwirtschaftlichen Fläche oder rd. 8.700 ha, für die beiden folgenden Betriebsgrößenklassen rd. 27 % (rd. 14.700 ha) und 5 % (rd. 10.000 ha). Während die durchschnittliche Flächengröße der Betriebe, die sich 2005 in der Größenklasse „< 2 ha LF“ befinden in 2000 noch 5,3 ha betrug, liegt sie in 2005 nur noch bei 1,3 ha (vgl. Tabelle A-4, Anhang). In dieser Größenklasse sind deutlich die Wirkungen der GAP-Reform zu verzeichnen. Die Flächenausstattung hat sich zwischen 2004 und 2005 sprunghaft verringert. Bei der verbleibenden geringen Flächenausstattung erscheint es auf den ersten Blick erstaunlich, dass die Betriebsleiter nicht gänzlich aus der landwirtschaftlichen Produktion ausgestiegen sind. Die Abgabe eines FNN legt nahe, dass die Beantragung von Zahlungsansprüchen für die Betriebsleiter finanziell attraktiv ist. Es ist zu vermuten, dass die Zahlungsansprüche einen hohen Auszahlungswert aufweisen, also über einen hohen betriebsindividuellen Anteil verfügen. Ggf. haben die Betriebsleiter die Reform zum Ausstieg aus der aktiven Landwirtschaft genutzt, Flächen im Vorfeld verpachtet und damit ihre Zahlungsansprüche „verdickt“. Wird der Argumentation gefolgt, dienen die verbleibenden Flächen primär dem Nachweis für die Aktivierung von ZA. Für die beiden folgenden Betriebsgrößenklassen „2 bis 10 ha“ und „10 bis 30 ha“ bleibt festzuhalten, dass der Flächenrückgang über den gesamten Betrachtungszeitraum relativ konstant verlief.

Der skizzierte Flächenrückgang der unteren Betriebsgrößenklassen wird von den oberen Betriebsgrößenklassen überkompensiert. Die Betriebsgrößenklassen verbuchen einen Flächenzugang von 9.000 ha (30 bis 50 ha), 48.700 ha (50 bis 100 ha), 35.100 ha (100 bis 200 ha) und 15.600 ha (> 200 ha). Die durchschnittliche Flächenausstattung steigt in den Klassen um 3,6 % (von 38,2 ha auf 39,6 ha), 11 % (von 62,2 ha auf 69 ha), 19,5 % (von 107 ha auf 128 ha) und 24,7 % (von 255 ha auf 319 ha) (siehe Tabelle A-4, Anhang). Aus dem relativen Flächenwachstum der Betriebe wird deutlich, dass insbesondere die großen Betriebe mit einer LF von über 100 ha am stärksten wachsen und damit den Zukunftstrend prägen. Einen Annäherungswert an die betriebliche Wachstumsschwelle stellt die durchschnittliche Flächenausstattung der Betriebe in der Klasse „30 bis 50“ha dar (39,6 ha LF). Unberücksichtigt bleibt hierbei die Betriebsform und die i. d. R. damit korrespondierende Flächenausstattung.

Der Betriebsgrößenvergleich zeigt, dass mit zunehmender Betriebsgröße auch der relative Flächenzuwachs durch Ackerflächen zunimmt. Während in den unteren Betriebsgrößenklasse nur 37 % der zusätzlichen LF auf Acker entfallen, sind dies in den oberen Betriebsgrößenklassen 61 % („50 bis 100 ha LF“), 69 % („100 bis 200 ha LF“) und 71 % („> 200 ha LF“). Aus der Flächenentwicklung zwischen 2004 und 2005 lassen sich Effekte der GAP Reform ableiten. Es zeigt sich, dass die Betriebsgrößenklassen „30 bis 50 ha“, deren Flächenwachstum in den vorhergehenden Jahren zu mehr als zwei Dritteln über die Ackerfläche verlief, von 2004 auf 2005 über 2.000 ha Ackerfläche einbüßt und stattdes-

sen knapp 3.400 ha Grünland aufnimmt. Der Nettoflächenzuwachs 2004/2005 ist somit allein durch Grünlandflächen verursacht, deren Wertigkeit durch die Vergabe von Zahlungsansprüchen stieg. Zu welchem Anteil es sich hierbei um einen tatsächlichen Nettozuwachs handelt oder um die Meldung von Grünlandflächen, die sich auch schon vorher in der Bewirtschaftung der Betriebe befanden und vorher nicht gemeldet worden sind, kann nicht beurteilt werden. Der absolute Rückgang an Ackerfläche zwischen 2004 und 2005 deutet auf einen Verlust an Verhandlungsstärke dieser Betriebsklasse am Bodenpachtmarkt hin. Ein gleichgerichteter Effekt ist auch für die Betriebsgrößenklasse „50 bis 100 ha LF“ zu verzeichnen. Zwar konnte in dieser Klasse ein ähnlich umfangreiches Flächenwachstum wie in den Vorjahren realisiert werden, allerdings resultiert er entgegen der vorherigen Jahre zwischen 2004 und 2005 zu über 70 % aus einem Grünlandzuwachs. Lediglich die beiden obersten Betriebsgrößenklassen realisieren zwischen 2004 und 2005 einen Flächenzuwachs der höher ausfällt als in den Vorjahren. Die Zunahme der bewirtschafteten Ackerfläche der Betriebsgrößenklasse „100 bis 200 ha“ verbleibt auf einem Niveau von rd. 4.000 ha, die Grünlandzunahme erhöht sich um rd. 1.200 ha im Vergleich zum Vorjahr. Nur der obersten Betriebsgrößenklasse (> 200 ha LF) gelingt es mehr Ackerfläche (rd. 3.300 ha) zu binden als in den ersten Jahren der Zeitreihenanalyse.

Für die oberen Betriebsgrößenklassen zeigt sich in Bezug auf Ackerflächennutzung ein heterogenes Bild. In der Größenklasse „30 bis 50 ha LF“ findet parallel zur Aufstockung der Ackerfläche im Umfang von rd. 3.300 ha auch eine Verschiebung der Anbauverhältnisse zuungunsten der Hackfrüchte und des Ackerfutters statt. Die Getreidefläche wird um 1.900 ha und die Anbaufläche der Handelsgewächse, insbesondere Raps um 1.300 ha ausgedehnt. Den höchsten Flächenzuwachs erfährt die obligatorische Flächenstilllegung im Umfang von 2.900 ha. Der überproportionale Zuwachs der Stilllegungsfläche begründet auch darin, dass ein Teil der Betriebe infolge ihres Flächenwachstums aus der Kleinerzeugerregelung herausfällt und der Verpflichtung zur obligatorischen Stilllegung unterliegt. Per Saldo werden fast 90 % der zusätzlichen Ackerflächen stillgelegt. In der Größenklasse „50 bis 100 ha LF“ verteilt sich die im Beobachtungszeitraum zusätzlich aufgenommene Ackerfläche (30.000 ha) auf Getreide (20.000 ha), Flächenstilllegung (6.000 ha) und Handelsgewächse (3.400 ha). Innerhalb des Ackerfutterkulturen, welche in ihrer Summe einen Flächenzuwachs von nur 900 ha erfahren, erfolgt eine Anbauverschiebung zugunsten des Silomais (plus 2.300 ha) und zuungunsten der Futterleguminosen. Der Anbauumfang der Hackfrüchte stagniert bzw. ist leicht rückläufig. Von der Tendenz gleiche Entwicklungen der Ackerflächennutzung sind in der Betriebsgrößenklasse „100 bis 200 ha LF“ abzulesen. Allerdings nimmt in dieser Klasse der Anbauumfang für Mais nicht überproportional zu. Besonderheiten zeigt das Flächenwachstum der Betriebe mit einer LF von über 2.000 ha in 2005. Die LF wächst um 15.600 ha, davon entfallen 70 % auf Ackerflächen. Die hohe Anzahl der Betriebe mit Ackerland und die relative Nä-

he vom arithmetischen Mittelwert (268 ha) und Median⁸(236 ha) weisen darauf hin, dass ein Gros der Betriebe stark ackerlanddominiert arbeitet. Der Umfang der Ackerflächen ist von 2000 bis 2005 um 11.100 ha gestiegen, an dem Wachstum partizipieren alle Betriebe. Dagegen lässt die deutliche Abweichung zwischen arithmetischem Mittelwert (47 ha) und Median (10 ha) beim Grünland darauf schließen, dass zwar einige flächenstarke Grünlandbetriebe in diese Betriebsklasse vertreten sind, jedoch viele Betriebe nur über einen geringen Grünlandumfang verfügen.

Die deutlich ansteigende Anzahl der Betriebe mit Grünland in der Betriebsgrößenklasse „>200 ha“ zwischen 2004 und 2005 dokumentiert die zunehmende Attraktivität von Grünland im Zusammenhang mit den Zahlungsansprüchen, insbesondere vor dem Hintergrund des ab 2010 einsetzenden sukzessiven Übergangs von einheitlichen Hektarprämien von Acker und Dauergrünland. Der deutliche Verminderung der Grünlandfläche von 2004 auf 2005 um rd. 2.000 sowie die deutliche Minderung des durchschnittlichen betrieblichen Dauergrünlands von 69 ha auf 48 ha erklärt sich in einer Änderung des Erfassungsmodus, der aus der GAP-Reform in Nordrhein-Westfalen resultiert. So wird ein Teil der ehemaligen Grünlandfläche (intern) als sonstige Flächen umkodiert. Von der Umkodierung sind von der Anzahl nur sehr wenige Betriebe betroffen, ihr Flächenumfang beträgt jedoch in der Betriebsgrößenklasse „> 200 ha LF“ rd. 3.800 ha.

Implikationen der Flächennutzung für Agrarumweltmaßnahmen

Für die Implementierung von Agrarumweltmaßnahmen lässt sich aus dem Gesagten ableiten:

- 71 % der landwirtschaftlichen Fläche werden in Nordrhein-Westfalen als Ackerfläche bewirtschaftet. Insofern Ressourcenbelastungen gleichermaßen auf Acker- und Grünland auftreten, sollten AUM entsprechend des Flächenverhältnisses von Acker- zu Grünland als Zielflächen ausgelegt werden.
- Im Ackerbau dominiert der Getreideanbau mit einem Ackerflächenanteil von 60 %. Die wichtigste Getreidekultur ist Winterweizen, der auf 42 % der Getreidefläche angebaut wird. Hackfrüchte binden rd. 9 % der Ackerfläche, Handelsgewächse und Ölfrüchte 5 %. Auf gut 26.000 ha wird lt. InVeKoS-Angaben des Jahres 2005 Gemüse angebaut, dies entspricht einem Ackerflächenanteil von 2 %. Der Gemüseanbau ist am Niederrhein und in der Köln-Aachener Bucht konzentriert. 40 % der landwirtschaftlichen Fläche sind Hauptfutterfläche, Silomais wird auf 8 % der LF produziert. Die Milchleistung liegt mit rd. 7.200 kg/Kuh/a im bundesdeutschen Mittelfeld, der Raufutterfresserbesatz beträgt 1,6 RGV/ha HFF, der Viehbesatz rd. 1,1 GV/ha LF. In den Mittelgebirgslagen erreicht der Grünlandanteil aufgrund der standörtlichen Gege-

⁸ Aus Platzgründen nicht in den Tabellen ausgewiesen.

- benheiten einen Wert von gut 70 % und liegt damit deutlich über dem Landesdurchschnitt. Die Bewirtschaftungsintensität der Flächen ist dort i. d. R. extensiver. Das Münsterland ist wegen seiner hohen Veredlungsdichte gepaart mit einer vergleichsweise intensiven Rindermast als Region herauszustellen. Bei der Kalkulation der Prämien von horizontalen AUM sind die oben genannten Intensitätsparameter zu berücksichtigen. Gebiets- oder betriebs(gruppen)spezifische Prämien sollten nach Einzelfallprüfung mit dem Ziel angewandt werden, Überkompensation zu vermeiden. Hierbei sollten Einsparungen infolge der Prämienstaffellung und ggf. entstehende erhöhte Verwaltungskosten gegeneinander abgewogen werden.
- Ein Zeitreihenvergleich über die Jahre 2000 bis 2005 von ausgewählten Betrieben, die 81 % der in 2005 im InVeKoS erfassten LF (85 % der AF, 74 % des GL) und 63 % aller Betriebe repräsentieren, weist eine betriebliche Wachstumsschwelle von 40 ha LF (2005) nach. Dieser Wert liegt oberhalb der durchschnittlichen Flächenausstattung der Betriebe in Nordrhein-Westfalen (29 ha). Das stärkste Flächenwachstum weisen allerdings Betriebe mit einer Fläche von über 100 ha LF auf, die damit den Zukunftstrend prägen. Gleichzeitig sind die teilnehmenden Betriebe an horizontalen Agrarumweltmaßnahmen überdurchschnittlich groß. Insofern kann geschlussfolgert werden, dass die (zukünftigen) Adressaten für horizontale AUM näherungsweise den Flächennutzungsparameter der o. g. Wachstumsbetriebe entsprechen. Die dargestellten Charakteristika der jeweiligen Betriebsgrößenklassen können eine Zusatzinformation für die Ausgestaltung von AUM bieten.
 - Ab 2009 ist die obligate Stilllegung von Ackerflächen seitens der KOM ausgesetzt worden. Grundsätzlich hat die obligate Stilllegung sowohl für den biotischen als auch abiotischen Ressourcenschutz positive Wirkungen. Diese werden zukünftig (z. T.) entfallen, da eine (anteilige) Bewirtschaftung der Flächen prognostiziert wird (Kreins und Gömann, 2008). Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung des Flächenumfangs und die räumliche Verteilung von Stilllegungen zu dokumentieren. Schon für das Beobachtungsjahr 2005 ist eine deutliche Zunahme des Flächenanteils mit nachwachsenden Rohstoffen auf obligatorischen Stilllegungsflächen zu verzeichnen.
 - Der Flächenanteil, der aus der Produktion genommen und nach dem Cross Compliance Standard des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustands bewirtschaftet wird, beträgt im Jahr 2005 0,15 % der landwirtschaftlichen Fläche. Räumliche Konzentrierungen sind nicht auszumachen. Die Implementierung von Agrarumweltmaßnahmen mit dem primären Ziel einer Ausdehnung der Produktion auf Flächen (GLÖZ) entgegenzuwirken, erscheinen aufgrund der Datenlage 2005 nicht notwendig. Allerdings sollten die Entwicklungen besonders auch vor dem Hintergrund der Aussetzung der obligaten Stilllegungsverpflichtung beobachtet werden.
 - In Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2005 rund 3.750 ha Landschaftselemente gemeldet. Im Landesdurchschnitt beträgt der Anteil der gemeldeten Landschaftselemente an der beihilfeberechtigten Fläche rd. 0,25 %. Mit ca. 2.000 ha sind die He-

cken das flächenstärkste Landschaftselement. Bei einer angenommen Heckenbreite von 10 m entspricht dies 2.000 km Hecke.

- Schlussfolgerungen für den Naturschutz wertvolle Flächen können auf Grundlage der obigen Darstellungen nicht getätigt werden.

Literaturverzeichnis

- Destatis (2005a): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Methodische Grundlagen der Strukturerhebung in landwirtschaftlichen Betrieben. Fachserie 3, Reihe 2. Wiesbaden.
- Destatis (2005b): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Milcherzeugung und -verwendung. Fachserie 3, Reihe 4.2.2. Wiesbaden.
- Destatis (div. Jgg.a): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Viehbestand und tierische Erzeugung. Fachserie 3, Reihe 4. Wiesbaden.
- Destatis, Statistisches Bundesamt (div. Jgg.b): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Landwirtschaftliche Bodennutzung und pflanzliche Erzeugung. Fachserie 3, Reihe 3. Wiesbaden.
- Kreins, P. und Gömann, H. (2008): Modellgestützte Abschätzung der regionalen landwirtschaftlichen Nutzung und Produktion in Deutschland vor dem Hintergrund der "Gesundheitsprüfung" der GAP. *Agrarwirtschaft* 2008, H. 3/4, S. 195-206.
- MUNLV, Ministerium für Umwelt und Naturschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2007): NRW-Programm "Ländlicher Raum" 2007 - 2013. Plan des Landes Nordrhein-Westfalen zur Entwicklung des Ländlichen Raumes gemäß VO (EG) Nr. 1698/2005. Düsseldorf.

Anhang

Modulbericht Flächennutzung

– Nordrhein-Westfalen –

Inhaltsverzeichnis des Anhangs		Seite
Tabelle A-1:	Bodennutzung im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen	31
Tabelle A-2:	Bodennutzung im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Naturräumen	32
Tabelle A-3:	Rinder- und Schweinehaltung in den nordrhein-westfälischen Naturräumen	33
Tabelle A-4:	Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen	34

Tabelle A-1: Bodennutzung im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen¹⁾

	Betriebsgrößenklasse [ha LF]							alle Betriebe
	<2	2 - <10	10 - <30	30 - <50	50 - <100	100 - <200	>=200	
Betriebe [n]	7.380	14.804	13.103	7.537	8.285	2.071	299	53.479
Landwirtschaftliche Fläche [ha]	8.600	74.649	243.859	297.799	572.796	266.282	95.861	1.559.846
Ø Betrieb [ha]	1,2	5,0	18,6	39,5	69,1	128,6	320,6	29,2
Ackerfläche [ha]	2.100	31.715	153.527	214.064	418.119	205.442	76.976	1.101.944
Ø Betrieb [ha]	1,0	3,8	14,2	30,6	53,3	103,2	269,1	28,7
Dauergrünland [ha]	6.461	42.311	88.719	82.556	152.967	59.828	14.167	447.009
Ø Betrieb [ha]	1,1	3,3	8,0	12,5	20,8	32,1	52,1	9,7
davon:								
Streuobst [ha]	326	761	804	587	956	338	82	3.854
Getreide [ha]	1.321	21.586	100.608	127.972	244.185	119.242	41.882	656.795
Ø Betrieb [ha]	1,0	3,5	10,4	19,8	33,7	63,3	153,4	19,8
Hackfrüchte [ha]	44	850	8.324	14.749	34.179	24.997	10.935	94.077
Ø Betrieb [ha]	0,2	0,7	3,5	6,9	12,2	24,9	52,6	9,5
davon:								
Kartoffeln [ha]	36	529	2.911	4.231	10.583	7.822	3.155	29.266
Zuckerrüben [ha]	7	314	5.406	10.516	23.585	17.173	7.780	64.782
Handelsgewächse und Ölfrüchte [ha]	43	852	5.066	6.787	17.416	13.399	6.314	49.878
Ø Betrieb [ha]	0,9	2,2	3,7	4,7	7,6	14,8	33,4	7,5
davon:								
Raps [ha]	37	758	4.851	6.504	16.952	13.071	6.187	48.358
Gemüse [ha]	92	1.350	4.137	3.658	8.327	5.317	3.358	26.239
Ø Betrieb [ha]	0,8	2,6	5,9	7,9	12,4	18,7	47,3	9,2
Stillelegung [ha]	352	1.387	5.904	18.338	37.275	18.510	7.296	89.061
Ø Betrieb [ha]	1,0	1,4	2,2	3,3	5,5	10,5	28,7	4,8
davon:								
obligatorische Stillelegung [ha]	352	1.387	5.904	18.338	37.275	18.510	7.296	89.061
davon:								
Stillelegung ohne NWR [ha]	12	236	3.533	11.202	22.677	11.353	4.563	53.576
Stillelegung mit NWR [ha]			1.620	6.824	14.229	6.983	2.581	32.237
GLöZ ²⁾ [ha]	43	222	621	337	588	362	166	2.339
davon:								
auf Acker [ha]	34	181	517	293	479	323	121	1.948
auf Grünland [ha]	9	40	104	44	110	39	44	391
Ackerfutter [ha]	432	6.055	28.768	41.420	73.647	21.422	4.956	176.699
Ø Betrieb [ha]	0,8	2,0	5,2	9,8	14,7	17,6	30,6	8,9
davon:								
Silomais [ha]	220	3.720	20.336	31.590	57.057	15.826	2.750	131.499
Futterleguminosen [ha]	14	195	790	858	2.142	1.143	1.194	6.335
Ackergras [ha]	173	1.971	7.161	8.561	13.871	4.181	835	36.754

1) In Anlehnung an das Betriebsstanzprinzip.

2) Guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand entsprechend Cross Compliance Standard.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

Tabelle A-2: Bodennutzung im Jahr 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Naturräumen

	NRW ¹⁾	Naturraum								
		Niederrhein	Kölner Bucht	Eifel	Bergisches Land	Münsterländische Tiefebene	Hellweg und Ruhr	Südwestfälisches Bergland	Ostwestfälisches Hügelland	EGge und Sinfeld
Landwirtschaftliche Fläche [ha]	1.559.846	128.119	254.162	58.596	89.524	559.229	96.617	121.887	158.935	65.759
Ackerfläche [ha]	1.101.944	84.281	221.833	16.466	22.843	452.115	81.784	32.471	128.772	41.661
Dauergrünland [ha]	447.009	43.191	29.927	42.076	66.383	104.148	14.590	88.357	29.661	22.008
davon:										
Streuobst [ha]	3.854	319	705	180	578	985	257	278	370	128
Getreide [ha]	656.795	35.090	104.348	10.546	11.759	297.869	53.760	19.390	84.307	27.999
Hackfrüchte [ha]	94.077	11.350	62.784	706	1.380	6.490	4.261	261	5.915	176
davon:										
Kartoffeln [ha]	29.266	5.808	15.193	66	375	4.659	1.843	246	830	83
Zuckerrüben [ha]	64.782	5.536	47.590	640	1.005	1.816	2.418	15	5.086	92
Handelsgewächse und Ölfrüchte [ha]	49.878	1.175	2.641	1.330	1.077	11.141	7.495	2.957	14.934	5.252
davon:										
Raps [ha]	48.358	1.092	2.033	1.329	1.057	10.612	7.429	2.951	14.745	5.246
Gemüse [ha]	26.239	3.681	12.921	60	260	5.539	1.424	195	1.568	125
Stilllegung [ha]	95.194	6.082	18.089	1.502	2.053	36.167	7.117	4.914	12.863	3.754
davon:										
obligatorische Stilllegung [ha]	89.969	5.958	17.879	1.471	1.634	33.542	6.962	3.886	12.559	3.624
davon:										
Stilllegung ohne NWR [ha]	53.576	3.457	8.542	664	1.121	21.524	4.014	1.779	8.373	2.339
Stilllegung mit NWR [ha]	32.237	2.474	9.278	704	392	11.248	2.737	857	2.785	1.097
GLöZ ²⁾ [ha]	2.339	71	120	36	39	1.456	137	85	177	19
davon:										
auf Acker [ha]	1.948	67	109	31	21	1.232	110	59	150	17
auf Grünland [ha]	391	3	11	4	18	224	27	27	28	3
Ackerfutter [ha]	176.699	25.312	19.829	2.114	6.647	95.152	6.968	6.625	8.265	4.061
davon:										
Silomais [ha]	131.499	20.767	12.107	1.196	4.071	76.902	4.573	3.767	4.862	2.155
Futterleguminosen [ha]	6.335	508	1.515	243	426	1.234	348	767	728	443
Ackergras [ha]	36.754	3.812	5.671	579	2.048	16.569	1.835	1.951	2.481	1.408

1) Differenz in Flächensummen, da bei Zurechnung nach Wirtschaftsregionen Belegungsprinzip angewandt, NRW Flächen nach Betriebsprinzip.

2) Guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand entsprechend Cross Compliance Standard.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

Tabelle A-3: Rinder- und Schweinehaltung in den nordrhein-westfälischen Naturräumen

	Naturraum										
	NRW	Kreisfreie Städte	Niederrhein	Kölner Bucht	Eifel	Bergisches Land	Münsterländische Tiefebene	Hellweg und Ruhr	Südwestfälisches Bergland	Ostwestfälisches Hügelland	Egge und Sinfeld
Betriebe insgesamt [n]	54.531	3.551	4.310	4.465	2.017	3.906	20.357	2.863	6.107	4.552	2.403
Anzahl Betriebe mit Viehhaltung											
Rinder [n]	22.865	1.043	1.944	1.320	1.005	1.778	8.775	1.027	3.380	1.534	1.059
davon:											
Milchkühe [n]	10.497	421	1.193	831	502	946	3.864	401	1.287	607	445
Schweine [n]	16.179	595	1.014	434	115	214	9.529	1.115	707	1.610	846
davon:											
Zuchtsauen [n]	6.712	171	498	178	24	52	4.211	440	170	607	361
Tiere pro Betrieb											
Rinder [n]	62,1	57,5	97,2	66,7	56,0	60,5	68,5	53,1	44,9	39,6	46,8
davon:											
Milchkühe [n]	37,3	41,4	53,2	44,8	41,0	44,2	31,7	29,9	36,5	28,8	26,9
Schweine [n]	387,4	339,2	414,0	314,1	79,0	89,3	428,5	421,3	165,1	305,7	379,3
davon:											
Zuchtsauen [n]	78,1	85,0	90,7	69,5	36,4	25,7	81,9	81,0	65,6	56,3	66,7

Quelle: Destatis (2004).

Tabelle A-4: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe
alle Betriebe																		
Betriebsfläche	34.195	35,0	1.198.109	34.195	35,5	1.213.210	34.195	35,9	1.228.545	34.195	36,3	1.242.083	34.195	36,9	1.260.575	34.195	37,2	1.271.269
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche	34.172	34,9	1.192.562	34.025	35,5	1.207.056	34.001	35,9	1.222.118	33.984	36,4	1.235.292	33.957	36,8	1.251.022	34.156	37,2	1.269.490
Ackerfläche	31.138	28,7	892.388	30.787	29,3	903.017	30.610	29,8	913.018	30.431	30,3	922.004	30.258	30,8	931.811	30.206	30,8	931.696
Dauergrünland	26.855	11,1	298.171	26.717	11,3	301.797	26.584	11,5	306.808	26.526	11,7	311.015	26.698	11,9	316.904	28.858	11,5	331.726
Getreide	28.902	18,8	544.299	28.672	19,4	556.864	28.549	19,7	560.982	28.197	20,0	563.502	27.906	20,5	572.119	27.424	20,6	564.648
Hackfrüchte	9.017	9,0	80.775	8.841	9,2	81.140	8.732	9,7	84.232	8.615	9,6	82.492	8.601	9,8	83.996	8.134	9,7	78.562
davon																		
Kartoffeln	5.290	4,6	24.103	5.025	4,5	22.826	4.932	4,9	24.208	4.791	5,0	24.137	4.868	5,4	26.329	4.185	5,7	23.752
Zuckerrüben	5.628	10,1	56.672	5.613	10,4	58.314	5.576	10,8	60.024	5.561	10,5	58.355	5.526	10,4	57.667	5.479	10,0	54.791
Handelsgewächse	4.350	7,5	32.512	4.134	7,4	30.580	4.643	7,5	35.001	4.558	7,5	34.241	5.494	8,4	46.306	5.666	7,5	42.203
davon																		
Raps	4.243	7,5	31.883	4.050	7,5	30.263	4.568	7,6	34.734	4.486	7,6	34.047	5.400	8,5	45.998	5.447	7,6	41.221
Gemüse	1.603	6,6	10.516	1.674	6,6	11.084	1.720	6,7	11.561	1.765	7,2	12.628	1.817	7,1	12.954	1.767	8,0	14.158
Stilllegung	13.582	5,0	67.652	13.619	5,1	69.892	13.785	5,2	71.236	14.161	5,4	75.771	14.474	4,0	57.817	16.328	4,9	79.692
davon																		
obligatorische Stilllegung	13.501	5,0	67.551	13.423	5,2	69.341	13.457	5,2	70.045	13.703	5,4	73.939	13.851	4,0	55.120	15.528	4,9	75.904
davon																		
Stilllegung ohne NWR	11.658	4,7	54.293	12.064	4,7	57.022	11.813	4,6	54.445	12.071	4,8	57.830	11.808	3,8	44.578	11.468	4,0	45.599
Stilllegung mit NWR	2.656	4,4	11.651	2.559	4,6	11.682	3.063	4,7	14.360	3.094	4,7	14.523	3.040	3,0	9.106	6.668	4,1	27.602
Ackerfutter	16.303	9,2	150.511	15.801	9,3	146.595	15.370	9,4	144.740	15.263	9,8	149.146	15.361	10,0	153.843	15.804	9,4	148.506
davon																		
Silomais	12.472	9,0	112.207	11.931	9,1	108.635	11.523	9,2	106.482	11.481	9,7	111.115	11.383	10,0	113.379	11.517	9,7	111.994

Tabelle A-4: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 1)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe
kleiner 2 ha																		
Betriebsfläche	1.641	5,5	8.952	1.641	4,8	7.831	1.641	4,2	6.852	1.641	3,6	5.912	1.641	2,9	4.706	1.641	1,3	2.111
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche	1.631	5,3	8.690	1.535	4,9	7.504	1.517	4,3	6.489	1.506	3,7	5.555	1.485	2,9	4.348	1.602	1,2	1.929
Ackerfläche	1.395	4,5	6.323	1.265	4,3	5.389	1.233	3,7	4.588	1.195	3,3	3.893	1.132	2,7	3.012	1.077	1,1	1.178
Dauergrünland	882	2,7	2.344	835	2,5	2.083	801	2,3	1.870	770	2,1	1.632	757	1,7	1.306	919	0,8	743
Getreide	1.182	3,9	4.648	1.133	3,6	4.116	1.110	3,2	3.529	1.034	2,9	2.946	962	2,4	2.309	810	1,1	873
Hackfrüchte	169	0,8	129	147	0,8	121	135	0,8	110	129	0,6	81	124	0,7	88	86	0,3	24
davon																		
Kartoffeln	154	0,4	55	132	0,4	49	120	0,3	41	116	0,4	42	115	0,4	46	81	0,2	17
Zuckerrüben	19	3,9	74	17	4,2	71	17	4,0	68	14	2,8	39	12	3,5	42	5	1,4	7
Handelsgewächse	62	4,0	247	63	2,7	171	59	2,5	146	61	2,2	132	47	1,8	83	23	1,0	23
davon																		
Raps	61	4,0	245	62	2,8	170	57	2,5	143	61	2,2	132	47	1,8	83	22	1,0	23
Gemüse	23	1,6	36	24	0,8	18	22	0,8	17	20	0,6	11	19	0,7	13	17	0,6	10
Stilllegung	235	2,1	483	96	2,8	272	93	2,4	223	92	2,3	207	71	2,0	142	178	1,4	253
davon																		
obligatorische Stilllegung	232	2,1	483	90	3,0	268	81	2,7	216	78	2,6	200	52	2,5	132	219	1,5	327
davon																		
Stilllegung ohne NWR	91	2,8	257	77	3,0	229	68	2,6	173	68	2,4	163	43	2,5	107	10	0,5	5
Stilllegung mit NWR	10	4,0	40	10	2,0	20	7	2,7	19	5	3,4	17	2	1,9	4	0	0,0	0
Ackerfutter	320	2,5	811	281	2,4	671	259	2,3	585	242	2,2	540	235	1,7	395	191	0,8	153
davon																		
Silomais	205	3,1	636	178	2,9	513	170	2,7	454	157	2,7	421	148	2,0	298	110	1,0	108

Tabelle A-4: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 2)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe
2 - 10 h a																		
Betriebsfläche	7.079	7,8	55.264	7.079	7,4	52.590	7.079	7,0	49.595	7.079	6,6	46.800	7.079	6,2	43.924	7.079	5,7	40.057
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche	7.069	7,7	54.451	7.018	7,4	51.643	7.011	6,9	48.611	7.006	6,5	45.758	6.998	6,1	42.815	7.079	5,6	39.785
Ackerfläche	5.967	6,0	35.895	5.810	5,8	33.485	5.745	5,4	31.129	5.663	5,1	28.874	5.594	4,7	26.395	5.612	4,2	23.268
Dauergrünland	5.355	3,4	18.365	5.324	3,4	17.947	5.261	3,3	17.269	5.217	3,2	16.672	5.207	3,1	16.211	5.662	2,9	16.407
Getreide	5.376	4,9	26.152	5.270	4,7	24.907	5.176	4,5	23.367	5.033	4,3	21.501	4.924	4,0	19.814	4.720	3,7	17.330
Hackfrüchte	1.075	1,1	1.169	1.048	1,1	1.126	1.020	1,0	1.024	963	0,9	896	923	0,9	818	820	0,7	543
davon																		
Kartoffeln	945	0,6	547	915	0,6	522	893	0,5	485	839	0,6	459	817	0,6	458	721	0,4	299
Zuckerrüben	181	3,4	622	176	3,4	604	165	3,3	539	161	2,7	437	136	2,6	360	116	2,1	243
Handelsgewächse	270	3,1	823	247	2,6	649	311	2,6	819	273	2,5	676	285	2,4	690	291	2,3	659
davon																		
Raps	260	3,0	791	239	2,6	631	300	2,7	806	266	2,5	666	276	2,4	669	277	2,3	636
Gemüse	162	1,3	208	160	1,4	218	164	1,3	207	148	1,3	197	147	1,2	170	145	1,2	168
Stilllegung	698	2,3	1.572	527	2,0	1.060	499	1,8	912	533	1,7	904	488	1,4	680	605	1,4	831
davon																		
obligatorische Stilllegung	684	2,3	1.567	491	2,1	1.023	434	2,0	848	442	1,8	810	378	1,5	561	495	2,2	1.070
davon																		
Stilllegung ohne NWR	448	2,1	948	451	2,1	923	393	1,9	738	400	1,8	708	336	1,5	487	150	1,1	159
Stilllegung mit NWR	35	2,1	73	19	2,6	49	18	3,0	54	12	3,2	39	8	1,8	14	0	0,0	0
Ackerfutter	2.250	2,7	6.000	2.118	2,6	5.474	1.970	2,4	4.789	1.960	2,4	4.779	1.882	2,3	4.330	1.925	2,0	3.829
davon																		
Silomais	1.429	3,1	4.415	1.348	3,0	4.052	1.208	2,9	3.463	1.217	2,9	3.496	1.149	2,7	3.095	1.169	2,3	2.700

Tabelle A-4: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 3)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe
10 - 30 ha																		
Betriebsfläche	10.041	20,0	201.145	10.041	19,8	198.997	10.041	19,6	196.904	10.041	19,4	194.377	10.041	19,2	192.956	10.041	19,0	190.528
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche	10.038	20,0	200.244	10.038	19,7	197.942	10.039	19,5	195.788	10.038	19,3	193.190	10.040	19,1	191.707	10.041	18,9	190.180
Ackerfläche	9.029	15,4	138.725	8.976	15,3	136.894	8.929	15,2	135.259	8.882	15,0	132.965	8.860	14,8	131.361	8.844	14,4	127.283
Dauergrünland	8.151	7,5	61.117	8.098	7,5	60.632	8.049	7,5	60.074	8.013	7,5	59.748	8.031	7,5	59.857	8.561	7,3	62.489
Getreide	8.486	10,9	92.688	8.423	11,0	92.623	8.398	10,9	91.636	8.309	10,8	89.361	8.229	10,7	87.815	8.158	10,5	85.803
Hackfrüchte	2.284	3,7	8.326	2.215	3,7	8.162	2.176	3,8	8.270	2.140	3,7	7.939	2.164	3,7	7.943	1.979	3,4	6.659
davon																		
Kartoffeln	1.510	2,1	3.095	1.422	2,0	2.791	1.397	2,1	2.975	1.367	2,1	2.912	1.382	2,3	3.111	1.163	1,9	2.153
Zuckerrüben	1.182	4,4	5.232	1.179	4,6	5.371	1.162	4,6	5.295	1.137	4,4	5.027	1.141	4,2	4.832	1.116	4,0	4.500
Handelsgewächse	925	3,8	3.507	865	3,7	3.176	985	3,8	3.724	968	3,5	3.408	1.116	4,0	4.471	1.182	3,6	4.236
davon																		
Raps	897	3,8	3.444	847	3,7	3.143	975	3,8	3.704	952	3,6	3.387	1.099	4,0	4.439	1.131	3,6	4.120
Gemüse	391	3,7	1.454	420	3,6	1.495	425	3,5	1.466	439	3,6	1.592	430	3,5	1.492	418	3,5	1.459
Stilllegung	2.248	2,8	6.333	2.276	2,7	6.146	2.336	2,6	6.031	2.462	2,6	6.406	2.536	2,0	5.156	2.603	2,2	5.620
davon																		
obligatorische Stilllegung	2.206	2,9	6.318	2.185	2,8	6.061	2.207	2,7	5.883	2.286	2,7	6.157	2.300	2,1	4.798	2.159	2,3	5.036
davon																		
Stilllegung ohne NWR	1.854	2,8	5.207	1.917	2,8	5.281	1.870	2,6	4.840	1.950	2,6	5.131	1.897	2,1	4.009	1.457	2,1	3.039
Stilllegung mit NWR	338	2,3	782	310	2,3	710	387	2,4	920	383	2,3	884	409	1,6	652	666	2,1	1.383
Ackerfutter	4.824	5,4	25.963	4.662	5,3	24.707	4.511	5,2	23.655	4.449	5,4	23.994	4.483	5,4	24.364	4.542	5,2	23.543
davon																		
Silomais	3.646	5,3	19.154	3.439	5,2	18.017	3.306	5,2	17.025	3.265	5,3	17.416	3.253	5,4	17.511	3.224	5,4	17.235

Tabelle A-4: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 4)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe
3 0 - 5 0 h a																		
Betriebsfläche	6.422	38,3	245.891	6.422	38,6	247.971	6.422	38,9	250.048	6.422	39,2	251.639	6.422	39,5	253.809	6.422	39,6	254.438
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche	6.422	38,2	245.137	6.422	38,5	247.133	6.422	38,8	249.180	6.422	39,1	250.769	6.422	39,4	252.832	6.422	39,6	254.160
Ackerfläche	6.098	29,9	182.359	6.089	30,2	183.768	6.072	30,5	185.119	6.063	30,7	186.283	6.054	31,0	187.687	6.054	30,7	185.678
Dauergrünland	5.265	11,9	62.409	5.251	12,0	62.949	5.238	12,2	63.630	5.242	12,2	64.075	5.268	12,3	64.693	5.645	12,1	68.073
Getreide	5.705	19,3	109.798	5.691	19,6	111.488	5.694	19,8	112.467	5.672	19,8	112.421	5.646	20,3	114.361	5.628	19,8	111.665
Hackfrüchte	1.979	7,2	14.168	1.960	7,2	14.035	1.940	7,4	14.380	1.937	7,3	14.048	1.923	7,3	13.997	1.858	6,9	12.734
davon																		
Kartoffeln	1.027	4,2	4.353	978	4,2	4.065	973	4,4	4.324	946	4,4	4.197	968	4,6	4.458	827	4,4	3.599
Zuckerrüben	1.404	7,0	9.815	1.411	7,1	9.970	1.397	7,2	10.056	1.400	7,0	9.851	1.387	6,9	9.539	1.388	6,6	9.133
Handelsgewächse	876	5,2	4.521	837	5,0	4.193	944	5,0	4.755	921	4,9	4.519	1.167	5,4	6.299	1.249	4,7	5.858
davon																		
Raps	852	5,2	4.460	821	5,1	4.152	928	5,1	4.713	902	5,0	4.478	1.150	5,4	6.220	1.197	4,7	5.623
Gemüse	349	5,6	1.954	369	5,5	2.044	370	5,9	2.194	385	6,1	2.361	393	6,1	2.392	370	6,2	2.294
Stilllegung	3.506	3,7	13.102	3.660	3,8	13.721	3.722	3,7	13.837	3.834	3,8	14.732	3.975	2,9	11.431	4.989	3,3	16.686
davon																		
obligatorische Stilllegung	3.488	3,8	13.073	3.625	3,8	13.605	3.662	3,7	13.613	3.751	3,8	14.394	3.864	2,8	10.958	4.874	3,3	15.967
davon																		
Stilllegung ohne NWR	3.065	3,5	10.752	3.231	3,5	11.436	3.178	3,4	10.890	3.259	3,5	11.523	3.225	2,8	8.885	3.500	2,8	9.784
Stilllegung mit NWR	670	3,2	2.156	634	3,3	2.068	776	3,3	2.535	791	3,3	2.601	835	2,2	1.835	2.121	2,8	5.935
Ackerfutter	3.745	10,2	38.067	3.657	10,2	37.294	3.595	10,2	36.802	3.574	10,6	37.701	3.603	10,8	38.773	3.677	9,8	36.180
davon																		
Silomais	3.045	9,4	28.536	2.922	9,5	27.673	2.872	9,5	27.202	2.859	9,9	28.230	2.835	10,1	28.604	2.874	9,6	27.658

Tabelle A-4: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 5)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe
50 - 100 ha																		
Betriebsfläche	7.084	62,4	442.296	7.084	63,8	451.882	7.084	65,2	462.031	7.084	66,6	471.722	7.084	67,9	481.031	7.084	69,2	489.926
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche	7.084	62,2	440.839	7.084	63,6	450.357	7.084	65,0	460.455	7.084	66,3	469.963	7.084	67,6	479.026	7.084	69,1	489.520
Ackerfläche	6.790	48,9	331.847	6.789	49,9	338.694	6.776	51,1	345.939	6.772	52,1	352.611	6.760	53,1	359.178	6.758	53,6	361.893
Dauergrünland	5.777	18,8	108.370	5.768	19,2	110.952	5.781	19,7	113.823	5.811	20,1	116.673	5.905	20,2	119.166	6.326	20,1	126.853
Getreide	6.360	30,5	194.258	6.367	31,6	201.036	6.380	32,1	205.057	6.358	32,9	208.993	6.352	33,8	214.749	6.316	33,9	214.281
Hackfrüchte	2.502	11,7	29.278	2.466	11,9	29.406	2.455	12,4	30.546	2.434	12,3	29.952	2.454	12,5	30.696	2.394	12,0	28.824
davon																		
Kartoffeln	1.214	7,3	8.911	1.149	7,3	8.427	1.116	8,0	8.946	1.104	8,0	8.838	1.146	8,6	9.803	1.002	8,8	8.809
Zuckerrüben	1.954	10,4	20.367	1.942	10,8	20.979	1.946	11,1	21.600	1.946	10,9	21.115	1.950	10,7	20.893	1.952	10,3	20.005
Handelsgewächse	1.502	7,8	11.776	1.422	7,7	10.915	1.586	7,9	12.476	1.575	7,9	12.410	1.991	8,8	17.438	2.004	7,6	15.170
davon																		
Raps	1.477	7,9	11.677	1.398	7,7	10.822	1.567	7,9	12.406	1.561	7,9	12.362	1.968	8,8	17.353	1.933	7,7	14.830
Gemüse	458	8,1	3.727	477	8,2	3.921	500	8,4	4.183	520	8,7	4.514	542	8,7	4.705	541	9,2	4.986
Stilllegung	5.232	5,4	28.058	5.370	5,5	29.460	5.441	5,6	30.368	5.520	5,8	32.149	5.669	4,2	24.049	6.204	5,5	34.041
davon																		
obligatorische Stilllegung	5.228	5,4	28.011	5.343	5,5	29.247	5.384	5,6	29.894	5.432	5,8	31.452	5.535	4,2	22.993	6.055	5,4	32.374
davon																		
Stilllegung ohne NWR	4.674	4,9	22.674	4.818	5,0	23.877	4.755	4,9	23.175	4.822	5,1	24.541	4.752	3,9	18.538	4.830	4,1	19.764
Stilllegung mit NWR	1.149	4,4	5.092	1.140	4,6	5.245	1.351	4,7	6.401	1.372	4,7	6.504	1.333	3,1	4.064	2.906	4,2	12.266
Ackerfutter	4.221	14,8	62.650	4.157	14,9	61.783	4.104	15,0	61.735	4.094	15,5	63.311	4.166	15,9	66.257	4.335	14,7	63.545
davon																		
Silomais	3.451	13,6	47.048	3.371	13,7	46.192	3.309	13,9	46.014	3.309	14,5	47.999	3.317	15,0	49.796	3.396	14,5	49.306

Tabelle A-4: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 6)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe
1 0 0 - 2 0 0 h a																		
Betriebsfläche	1.681	107,5	180.761	1.681	111,8	187.980	1.681	115,5	194.152	1.681	119,4	200.691	1.681	123,6	207.771	1.681	128,0	215.240
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche	1.681	107,1	179.989	1.681	111,4	187.236	1.681	115,0	193.344	1.681	118,9	199.881	1.681	123,0	206.817	1.681	128,0	215.103
Ackerfläche	1.621	88,9	144.126	1.620	92,3	149.543	1.618	95,0	153.673	1.617	98,0	158.485	1.619	100,9	163.316	1.622	103,7	168.187
Dauergrünland	1.279	27,8	35.574	1.294	28,9	37.347	1.298	30,3	39.313	1.314	31,2	41.038	1.349	32,0	43.149	1.521	30,6	46.474
Getreide	1.561	54,9	85.666	1.555	57,8	89.945	1.559	58,8	91.658	1.556	60,5	94.192	1.559	62,7	97.725	1.558	63,5	98.962
Hackfrüchte	837	22,8	19.077	834	23,5	19.610	838	24,5	20.563	843	24,2	20.366	842	25,0	21.033	823	24,7	20.304
davon																		
Kartoffeln	369	13,7	5.048	357	14,1	5.023	363	14,8	5.354	353	15,6	5.507	370	16,8	6.206	330	18,8	6.212
Zuckerrüben	730	19,2	14.029	728	20,0	14.587	731	20,8	15.209	742	20,0	14.859	740	20,0	14.827	738	19,1	14.091
Handelsgewächse	594	13,2	7.834	580	13,2	7.672	626	14,1	8.825	628	14,0	8.784	746	16,1	12.002	755	14,7	11.087
davon																		
Raps	581	13,2	7.687	570	13,3	7.603	616	14,2	8.760	617	14,2	8.762	727	16,5	11.962	733	14,9	10.946
Gemüse	168	12,2	2.055	169	13,0	2.193	178	12,5	2.219	192	12,9	2.472	223	11,9	2.661	220	13,9	3.059
Stillelegung	1.438	9,0	12.979	1.465	9,4	13.797	1.468	9,8	14.325	1.490	10,3	15.383	1.504	7,7	11.621	1.522	10,5	15.985
davon																		
obligatorische Stillelegung	1.438	9,0	12.976	1.464	9,4	13.725	1.464	9,7	14.145	1.484	10,2	15.105	1.492	7,5	11.172	1.503	10,1	15.218
davon																		
Stillelegung ohne NWR	1.310	7,8	10.269	1.353	8,1	10.954	1.338	8,0	10.674	1.359	8,4	11.448	1.340	6,7	9.022	1.309	7,1	9.226
Stillelegung mit NWR	391	6,7	2.628	383	7,0	2.669	447	7,1	3.189	451	7,2	3.264	392	4,6	1.810	837	7,0	5.855
Ackerfutter	852	17,6	15.025	838	17,5	14.659	843	17,6	14.835	853	19,1	16.260	894	18,9	16.891	1.001	17,3	17.349
davon																		
Silomais	640	17,1	10.952	619	17,5	10.808	607	17,7	10.729	624	19,1	11.943	624	19,7	12.270	679	18,8	12.755

Tabelle A-4: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Nordrhein-Westfalen nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 7)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe	Anzahl Betriebe	Ø	Summe
g r ö ß e r g l e i c h 2 0 0 h a																		
Betriebsfläche	247	258,3	63.801	247	267,1	65.960	247	279,2	68.964	247	287,2	70.942	247	309,2	76.377	247	319,7	78.968
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche	247	255,9	63.211	247	264,1	65.241	247	276,3	68.250	247	284,1	70.175	247	297,5	73.478	247	319,1	78.813
Ackerfläche	238	223,2	53.114	238	232,1	55.244	237	241,8	57.312	239	246,4	58.893	239	254,7	60.863	239	268,7	64.208
Dauergrünland	146	68,4	9.992	147	67,3	9.888	156	69,4	10.829	159	70,3	11.177	181	69,2	12.523	224	47,7	10.687
Getreide	232	134,0	31.088	233	140,6	32.750	232	143,4	33.270	235	145,1	34.088	234	151,1	35.347	234	152,7	35.735
Hackfrüchte	171	50,5	8.628	171	50,8	8.680	168	55,6	9.339	169	54,5	9.210	171	55,1	9.421	174	54,5	9.476
davon																		
Kartoffeln	71	29,5	2.095	72	27,1	1.949	70	29,7	2.082	66	33,1	2.182	70	32,1	2.246	61	43,7	2.665
Zuckerrüben	158	41,4	6.533	160	42,1	6.731	158	45,9	7.257	161	43,7	7.028	160	44,8	7.174	164	41,5	6.811
Handelsgewächse	121	31,5	3.805	120	31,7	3.805	132	32,2	4.256	132	32,7	4.312	142	37,5	5.322	162	31,9	5.170
davon																		
Raps	115	31,1	3.579	113	33,1	3.741	125	33,6	4.201	127	33,6	4.260	133	39,6	5.271	154	32,8	5.044
Gemüse	52	20,8	1.082	55	21,7	1.195	61	20,9	1.275	61	24,3	1.481	63	24,1	1.520	56	39,0	2.183
Stillelegung	225	22,8	5.124	225	24,2	5.437	226	24,5	5.540	230	26,1	5.990	231	20,5	4.739	227	27,7	6.276
davon																		
obligatorische Stillelegung	225	22,8	5.123	225	24,1	5.411	225	24,2	5.446	230	25,3	5.820	230	19,6	4.505	223	26,5	5.912
davon																		
Stillelegung ohne NWR	216	19,4	4.187	217	19,9	4.322	211	18,7	3.955	213	20,3	4.315	215	16,4	3.530	212	17,1	3.622
Stillelegung mit NWR	63	14,0	880	63	14,6	921	77	16,2	1.243	80	15,2	1.214	61	11,9	725	138	15,7	2.163
Ackerfutter	91	21,9	1.994	88	22,8	2.006	88	26,6	2.339	91	28,1	2.560	98	28,9	2.833	133	29,4	3.908
davon																		
Silomais	56	26,2	1.466	54	25,6	1.379	51	31,3	1.597	50	32,2	1.611	57	31,7	1.805	65	34,3	2.232

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2000 bis 2005.

