

Ex-post-Bewertung des Programms „Zukunft auf dem Land“ (ZAL)

Die Flächennutzung in Schleswig-Holstein und ihre Entwicklung 2000 bis 2005 - eine Analyse auf Grundlage des Flächennut- zungsnachweises des Integrierten Verwaltungs- und Kontroll- systems

(Modulbericht Flächennutzung)

**Beitrag zum Kapitel 6 – Agrarumweltmaßnahmen –
Kapitel VI der VO (EG) Nr. 1257/1999**

Bearbeitung

Karin Reiter, Wolfgang Roggendorf
vTI, Johann Heinrich von Thünen-Institut

Achim Sander
entera, Umweltplanung & IT

Braunschweig • Hannover



November 2008

Inhaltsverzeichnis	Seite
Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
1 Kapitel I - Darstellung der Flächennutzung in Schleswig-Holstein auf Grundlage des Flächennutzungsnachweises	5
1.1 Möglichkeiten und Grenzen von Datenquellen zur Abbildung der landwirtschaftlichen Flächennutzung	5
1.2 Flächennutzung im Jahr 2005 nach Hauptnutzungsarten	10
1.3 Entwicklung der Flächennutzung ausgewählter Betriebe im Zeitraum 2000 bis 2005	16
Literaturverzeichnis	23
ANHANG	25

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Abbildung statistischer Kennwerte im InVeKoS im Vergleich zur Agrarstatistik	10
Tabelle 2: Landschaftselemente im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach InVeKoS-Daten bzw. Anzahl Nennungen	15
Tabelle 3: Verteilung der Landschaftselemente im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Naturräumen	16
Tabelle A-1: Bodennutzung im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen	27
Tabelle A-2: Bodennutzung im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Naturräumen	28
Tabelle A-3: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bodennutzung im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen	11
Abbildung 2: Bodennutzung im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Naturräumen	11
Abbildung 3: Betriebsentwicklung 2000 bis 2005 in Schleswig-Holstein nach Größenklassen bezogen auf das Jahr 2000 (= 100 %)	19

1 Kapitel I - Darstellung der Flächennutzung in Schleswig-Holstein auf Grundlage des Flächennutzungsnachweises

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

Die gewählte Bewertungsmethodik der AUM beruht auf einem Teilnehmer-Nichtteilnehmer-Vergleich sowie auf Auswertungen zur ökologischen Treffgenauigkeit der AUM (vgl. Modulbericht „Akzeptanz“). Hierzu werden erstens Produktionsdaten von Teilnehmern und Nichtteilnehmern gegenübergestellt 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 InVeKoS-Daten für die Evaluierung von AUM nachvollziehen zu können erscheint es angemessen, die Prinzipien der Datenerfassung nach dem Betriebsitz- und Belegungsprinzip darzustellen und damit die Datenerhebung der Agrarstatistik der des InVeKoS gegenüber zu stellen.

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 Datenmodelle, 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 im Extrem auch außerhalb des Bundeslandes befindliche Flächen in der Bodennutzungserhebung einbezogen, insofern der dazugehörige Betriebssitz im Land liegt. Unberücksichtigt bleiben dagegen Flächen, die von Landwirten mit Betriebssitz außerhalb der Landesgrenzen bewirtschaftet werden. Gleichermäßen unberücksichtigt bleiben 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 Merkmals-eigenschaften 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. Laut Auskunft des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein ist davon auszugehen, dass den Auskunftspflichtigen Zuordnungsfehler unterlaufen. Diese treten gehäuft im Bereich der Abgrenzung zwischen Grünland- und Ackerfütterernutzung auf. So bspw. bei Wechselgrünland mit einer Nutzung von weniger als fünf Jahren und Ackerfütterarten 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 Direktzahlung 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 flächenmäßige 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

- nicht alle im Land gelegenen Flächen enthalten sind. Es fehlen die Flächen, die von Unternehmern bewirtschaftet werden, deren Betriebssitz außerhalb des Landes liegt;
- Flächen anderer Bundesländer erfasst sind, insofern diese von Unternehmen mit Betriebssitz in Schleswig-Holstein 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, angebauter Kultur und Flächenidentifizierung/Verortung hervorgehen. Die Festlegung der angebauten Kultur erfolgt nach einem Kulturarten-code. Dieser ist bis auf Ebene der Kulturen differenziert. Der stärkere Differenzierungsgrad der angebauten Kulturen und die damit verbundene höhere Flexibilität für Analysen entsprechen weitestgehend den Erfordernissen der Evaluierung der AUM. So können bspw. Nachwachsende Rohstoffe, insofern sie auf konjunkturellen Stilllegungsflächen angebaut werden, identifiziert werden. Davon abgegrenzt sind Stilllegungsflächen ohne Nachwachsende Rohstoffe. Als wesentlicher Vorteil der InVeKoS-Daten gegenüber den Daten der Agrarstatistik ist das seit 2005 EU-weit einzusetzende InVeKoS-**GIS**. Es ersetzt in Deutschland die Identifizierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen nach Katasterbezeichnung durch Raumkoordinaten, wodurch sich zusätzliche Analysemöglichkeiten bieten, wie z. B. die bereits angesprochene Verschneidung mit georeferenzierten Umweltdaten. Einschränkend gilt, dass Schleswig-Holstein die GIS-Verschneidung erst in 2006 abgeschlossen hat und damit die entsprechenden Datengrundlagen auch für Evaluierungszwecke in 2005 noch nicht vorliegen.

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 Schleswig-Holstein werden die Agrarumweltmaßnahmen und die mit ihnen belegten landwirtschaftlichen Flächen von den datenhaltenden Stellen in den Datensatz des FNN eingepflegt. Teilnehmer an Agrarumweltmaßnahmen sind aufgefordert einen FNN abzugeben, insofern sie dieser nicht ohnehin schon zur Beantragung von ZA vorliegt. Demnach ergänzen sich die FNN-Daten um solche Betriebe, die ausschließlich an Agrarumweltmaßnahmen teilnehmen. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Erfassungsgrad der landwirtschaftlichen Flächen sukzessive zugenommen hat und mit Vergabe der Zahlungsansprüche im Jahr 2005 den in Tabelle 1 dargestellten, hohen und umfassenden Abbildungsgrad erreicht.

Ergänzt wird die Datenlage seit 2005 durch Tierzahlen. Im Sammelantrag wird der Jahresdurchschnitt der im Betrieb gehaltenen Tiere erfasst. Dabei wird vereinfachend nach im Betrieb gehaltenen Rindern, Schweinen, Pferden, Geflügel, Schafen, Ziegen und sonstigen Tieren unterschieden, 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 lassen sich auf der Datenbasis 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. Entsprechende Auswertungen befinden sich im Modulbericht „Akzeptanz“.

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 Nulljahr für zukünftige Zeitreihenauswertungen herangezogen werden kann;

- 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 Schleswig-Holstein befinden und von Landwirten mit Betriebsitz 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 des InVeKoS denen der Agrarstatistik gegenübergestellt. Der Abdeckungsgrad der InVeKoS-Daten beträgt im Vergleich zur Agrarstrukturerhebung 103 % der LF. Davon befinden sich rund 35.560 ha LF außerhalb der Landesgrenzen bzw. können keinen Naturraum (s. Tabelle A-2) zugeordnet werden. Abweichungen zwischen InVeKoS und Agrarstrukturerhebung resultieren primär aus den unterschiedlichen Erfassungsansätzen der beiden Systeme. Differenziert nach Betriebsgrößenklassen liegt der Repräsentationsgrad des InVeKoS-Daten im Vergleich zu denen der Agrarstatistik mit Ausnahme der obersten Klasse bei etwas über 100 %. In der Betriebsgrößenklasse mit „weniger als 10 ha LF“ begründet sich die deutliche Abweichung darin, dass Betriebe unter 2 ha LF i. d. R.¹ in der Agrarstatistik nicht erfasst werden, während diese Betriebe einen Flächennutzungsnachweis führen, insofern sie Zahlungsansprüche aktivieren.

¹ Insofern keine der anderen Mindesterfassungsgrenzen überschritten wird.

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

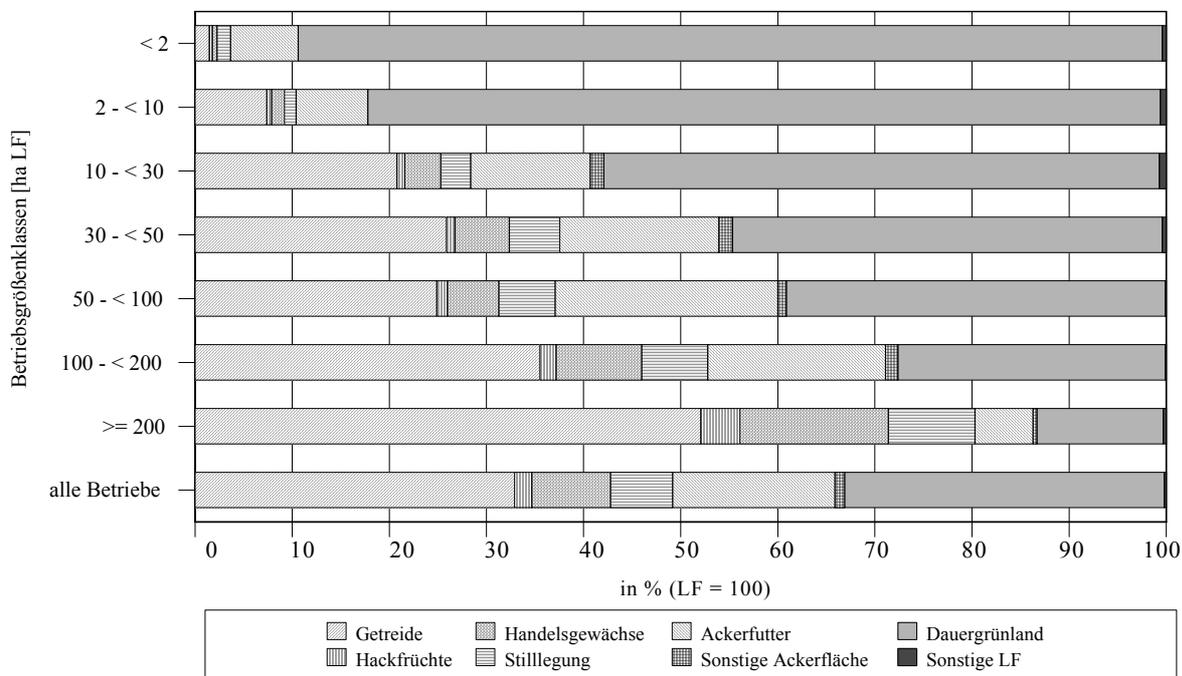
Kennziffer	Statistisches Bundesamt (2005)	InVeKoS (2005)	Abbildung durch InVeKoS Daten [in %]
Fläche [ha]			
LF	1.008.600	1.011.331	100,3
Ackerfläche	650.700	676.768	104,0
Grünland	350.100	332.651	95,0
Betriebe [n]			
unter 10 ha LF	5.170	5.387	104,2
zw. 10 und 30 ha LF	2.955	3.104	105,0
zw. 30 und 50 ha LF	2.055	2.140	104,1
zw. 50 und 100 ha LF	4.592	4.647	101,2
zw. 100 und 200 ha LF	2.325	2.351	101,1
über 200 ha LF	590	552	93,6
Insgesamt	17.687	18.181	102,8

Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage InVeKoS 2005 sowie Statistisches Landesamt (2005).

1.2 Flächennutzung im Jahr 2005 nach Hauptnutzungsarten

In Abbildung 1 und Tabelle A-1 (Anhang) wird die Bodennutzung des Jahres 2005 auf Grundlage der FNN-Daten differenziert nach Betriebsgrößenklassen dargestellt. Erfasst sind auch Flächen, die außerhalb von Schleswig-Holstein von Landwirten mit Betriebsitz innerhalb der Landesgrenzen bewirtschaftet werden. Kalkulationsgrundlage bildet das Betriebsitzprinzip. Im Gegensatz dazu spiegelt Abbildung 2 und Tabelle A-2 (Anhang) die in den Naturräumen tatsächlich bewirtschaftete Flächen nach dem Belegungsprinzip wider.

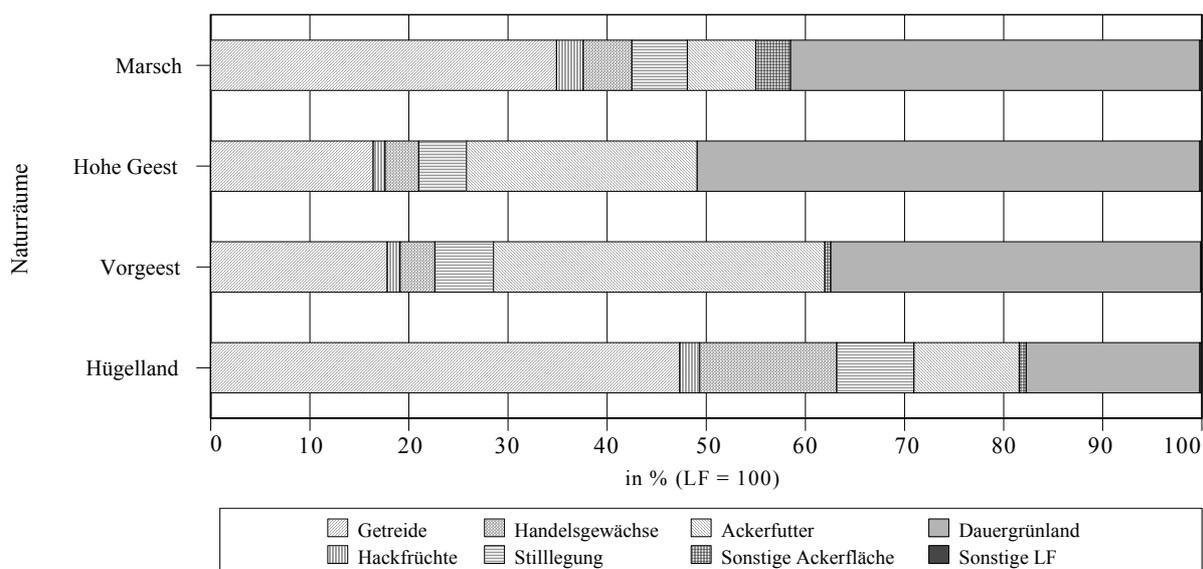
Abbildung 1: Bodennutzung im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen¹⁾



1) In Anlehnung an das Belegungsprinzip

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

Abbildung 2: Bodennutzung im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Naturräumen¹⁾



1) In Anlehnung an das Belegungsprinzip.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

Nach FNN-Daten werden rd. 1.011.300 ha LF von 18.180² landwirtschaftlichen Betrieben mit Betriebsitz in Schleswig-Holstein bewirtschaftet, davon rd. 67.6800 ha Ackerland. Die durchschnittliche Flächenausstattung beträgt knapp 56 ha LF. Mit 4.647 oder einem Viertel aller Betriebe und einer bewirtschafteten LF von rd. 338.540 (34 %) ist die Betriebsgrößenklasse „50 bis 100 ha“ sowohl hinsichtlich der Anzahl der in ihr vertretenden Betriebe als auch hinsichtlich der bewirtschafteten LF die stärkste Klasse. Die durchschnittliche Flächenausstattung dieser Betriebe beträgt knapp 73 ha. Nahezu gleichbedeutend ist mit rd. 31% (312.503 ha) der Gesamt-LF die Betriebsgrößenklasse „100 bis 200 ha“. Die 552 (3 %) flächenstarken, ackerbaudominierten Betriebe der obersten Betriebsgrößenklasse (> 200 ha LF) bewirtschaften immerhin knapp ein Viertel der landwirtschaftlichen Flächen (194.482 ha). Der Ackeranteil an der LF aller Betriebe beträgt nach InVekoS-Daten 70 %. Zwischen den Betriebsgrößenklassen sind allerdings deutlich Unterschiede hinsichtlich des Ackerland-Grünland-Verhältnisses festzustellen. In der Betriebsgrößenklasse „2 bis 10 ha LF“ beträgt der Ackerflächenanteil nur 10 %, steigt mit zunehmender Flächenausstattung der Betriebe und umfasst in der Klasse „> 200 ha LF“ knapp 86 %. In den beiden flächenstärksten Klassen („50 bis 100 ha“ und „100 bis 200 ha“) beträgt er 60 und 72 %.

Gleichermaßen sind deutliche Unterschiede zwischen den Naturräumen schleswig-holsteins hinsichtlich des Ackeranteils zu verzeichnen. So variiert der Ackerflächenanteil zwischen knapp 50 % auf der hohen Geest und 82 % im Hügelland (siehe Abbildung 2, Tabelle A-2, Anhang). Den höchsten Ackerflächenanteil an der LF verbucht der Kreis Ostholstein mit 86 %; hierin spiegelt sich die Bodengüte des östlichen Hügelland wider (Lehmböden). Im Landesdurchschnitt wird auf knapp der Hälfte der Ackerfläche Getreide angebaut. Den geringsten Getreideanteil weist die Vorgeest mit 28 % auf, den höchsten das durch Ackerbau geprägte Hügelland (58 %). Die flächenmäßig stärkste Getreidekultur im Land ist Weizen mit rd. 218.800 ha oder zwei Drittel der Getreideanbaufläche. Mit deutlichem Abstand folgt Gerste mit rd. 68.600 ha Anbaufläche. Der Anteil der Sommerungen an den Getreidekulturen umfasst rd. 11 %.

Mit rd. 332.700 ha Dauergrünland oder 95 % unterliegt der Repräsentationsgrad der FNN-Daten den Agrarstrukturdaten (Ackerland 104 %). Der vergleichsweise schlechtere Wert begründet sich u. a. in der oben beschriebenen unzureichenden Abgrenzung von Dauergrünland und einzelnen Ackerfutterarten wie Ackergras, Klee und Kleegrasmischungen. Hieraus resultiert, dass die Anbaufläche von Ackerfutter und Klee gras lt. FNN die der Bodennutzungserhebung (Destatis, div. Jgg.b) um gut 25.000 ha übersteigt. Das Dauergrünland wird zu 11 % als Wiesen (37.170 ha), zu 41 % als Mähweiden (rd. 137.500 ha) und

² Ein Betrieb ohne LF, deshalb Abweichung zwischen Anzahl erfasster Betriebe im InVeKoS und Anzahl Betriebe mit LF.

zu 47 % als Weiden (rd. 155.000 ha) genutzt. Der Anteil der extensiven Nutzungsform der Hutungen ist mit 0,1 % (335 ha) zu vernachlässigen. Mit rd. 502.000 ha wird annähernd die Hälfte der LF des Landes als Hauptfutterfläche verwendet. Ein Viertel dieser Fläche entfällt auf Silomais, was 10 % der landwirtschaftlichen Fläche entspricht. Der höchste Ackerfutteranteil an der AF ist auf der Vorgeest mit 53 % anzutreffen. Die dominierende Ackerfutterkultur ist dort Silomais mit mehr als 32.100 ha (31% der Ackerfläche). Vergleichbar hohe Werte sind auf der hohen Geest vorzufinden.

Im Jahresmittel 2005 ermelken die Betriebe 6.825 kg Milch/Kuh (Destatis, 2005b). Mit dieser Milchleistung liegen die Betriebe im Bundesvergleich im Mittelfeld³. Laut Agrarstatistik wurden rd. 1.052.700 GV, davon 853.600 RGV gehalten (Destatis, div. Jgg.a). Dies entspricht einem GV-Besatz von gut 1 GV/ha und einem Raufutterfresserbesatz rd. 1,7 RGV/ha HFF. Damit ist die Viehbesatzobergrenze von 1,4 RGV/ha HFF für die Agrarumweltmaßnahme „betriebszweigbezogene Grünlandextensivierung“ im Mittel der Betriebe überschritten. Unter Bezugnahme auf die Durchschnittswerte sind folglich Produktionsanpassungen bei Teilnahme an der Maßnahme erforderlich.

Der Anbau von Handelsgewächsen bindet 8 % der LF oder 82.300 ha. Davon werden 81.700 ha Raps angebaut. Dieser Flächenumfang fällt deutlich geringer aus als in der Agrarstatistik (104.000 ha). Die Divergenz begründet sich aus den oben genannten unterschiedlichen Zuordnungen für Nachwachsende Rohstoffen im InVeKoS und der Agrarstatistik. Dies hat auch zur Folge, dass die Stilllegungsfläche lt. InVeKoS mit 64.800 ha um rd. 27.000 ha über der der Agrarstatistik liegt. Der Anbau von Hackfrüchten ist mit 18.100 (knapp 3 % der AF) praktisch ohne Bedeutung. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich das Anbauspektrum auf der Ackerfläche auf die Kulturen Winterweizen, Silomais und Raps konzentriert. Diese drei Kulturen binden 60 % der Ackerfläche.

Im Land wurden nach FNN-Daten gut 59.600 ha der obligatorischen Stilllegung zugeführt. Der Stilllegungsanteil an der Ackerfläche schwankt zwischen 8,8 % im Dithmarschen und 10,5 % im Landkreis Segeberg. In den übrigen Landkreisen wird zwischen 9,1 und 9,5 % der Ackerfläche stillgelegt. Gravierende Unterschiede in den Naturräume sind nicht feststellbar (siehe Tabelle A-2, Anhang). Auf knapp 46 % der genannten Stilllegungsfläche werden Nachwachsende Rohstoffe⁴ angebaut. Dieser Wert deckt sich mit einer Abweichung von rd. 300 ha mit den Angaben der BLE (BLE, 2007). Nach deren Angaben werden auf gut 26.750 ha Nachwachsende Rohstoffe angebaut, davon auf rd. 25.600 ha Öl-

³ 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. Hessen Platz 4 mit 6.531kg/Kuh/a, Platz 5, Nordrhein-Westfalen Platz 6 mit 7.188kg/Kuh/a, Niedersachsen Platz 7 mit 7.233 kg/Kuh/a.

⁴ Keine Berücksichtigung von Energiepflanzen.

früchte. Die Anbauanteile von Nachwachsenden Rohstoffen an der Stilllegungsfläche betragen in den Naturräumen zwischen 28 % in der durch Ackerfutteranbau geprägten Vorgeest, jeweils rd. 39 % auf der hohen Geest und der Marsch und 52 % im ackerbaustarkem Hügelland

Rund 4.900 ha und damit nur 0,5 % der landwirtschaftlichen Fläche ist aus der Produktion genommen worden (siehe Tabelle A-1, Anhang) und unterliegt dem Cross-Compliance-Standard des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustandes (GLÖZ). Eine naturräumliche Konzentration von aus der Produktion genommenen Flächen ist nicht zu verzeichnen; in allen Naturräumen liegt ihr Flächenanteil bei deutlich unter einem Prozent (Tabelle A-2, Anhang).

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 LE zu benennen. Der Einstufung, ob ein Element Cross Compliance relevant ist oder nicht, leitet sich i. d. R. aus seiner Größe ab. Demnach gibt die Unterteilung nach „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 Landschaftselemente nur bis zu einer Obergrenze anrechenbar, diese beträgt für flächenhafte LE 2.000 m². Aufgrund dieser Kappungsgrenze ist davon auszugehen, dass die LE in der Realität z. T. größer sind als es die Datenlage widerspiegelt.

Laut Daten des FNN wurden in Schleswig-Holstein 28.000 ha LE gemeldet (siehe Tabelle 2). Der Flächenumfang der einzelnen LE lässt sich ebenso wenig dokumentieren wie eine Unterscheidung nach CC relevanten und sonstigen Landschaftselementen. Dies begründet sich darin, dass bei der Erfassung der LE zwar deren Flächensumme erfasst wird, jedoch bei gleichzeitigem Auftreten mehrerer LE keine Einzelausweisung erfolgt. Von der Fläche für LE entfällt ein Anteil von 60 % (knapp 17.000 ha) auf Elemente, die sich an oder auf Ackerflächen befinden. Das Verhältnis von Landschaftselementen auf Acker zu Elementen auf GL (60 % zu 40 %) entspricht in etwa dem Acker-Grünland-Verhältnis (67 % zu 33 %), deutet aber auf eine tendenziell bessere Strukturierung der Grünlandflächen mit Landschaftselementen hin.

Tabelle 2: Landschaftselemente im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach InVeKoS-Daten bzw. Anzahl Nennungen

Im InVeKoS 2005 geführte Landschaftselemente	ha	%
Landschaftselemente	28.269	100,0
davon auf/an: ¹⁾		
Ackerfläche	16.961	60,0
Grünland	11.235	39,7
Anzahl Nennungen unterschiedlicher Landschaftselemente	N_{absolut}	%
Landschaftselemente	39.916	100,0
davon:		
Cross Compliance relevant		
Hecke	13.577	34,0
Baumreihe	2.716	6,8
Feldholz	3.785	9,5
Feuchtgebiet	5.355	13,4
Einzelbaum	2.010	5,0
nicht Cross Compliance relevant		
Hecke	12.450	31,2
Baumreihe	2	0,0
Feldholz	1	0,0
Einzelbaum	2	0,0
Tümpel	1	0,0
Naturstein- oder Trockenmauer	7	0,0
Fels- u. Steinriegel, naturversteinte Flächen	0	0,0
Feldraine	1	0,0
Binnendüne	9	0,0

1) Differenz von 73 ha LE, da im Datensatz keine Zuordnung zu GL bzw. AF.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

Der Flächenanteil für Landschaftselemente an der beihilfefähigen Fläche ist differenziert nach Naturräumen der Tabelle 3 zu entnehmen. Zwischen den einzelnen Naturräumen bestehen weder hinsichtlich des Anteils der Landschaftselemente an der beihilfefähigen Fläche noch hinsichtlich der Elemente auf/an Ackerflächen bzw. Grünland gravierende Unterschiede.

Zwar geht aus dem Datensatz der Flächenumfang der einzelnen Landschaftselemente nicht hervor, jedoch ist die Anzahl der gemeldeten LE hinterlegt. Diese Angaben gibt näherungsweise ein Bild über die Bedeutung der einzelnen Elemente (siehe Tabelle 2). 69 % der knapp 40.000 Nennungen entfallen auf Cross-Compliance relevante Elemente. Mit deutlichem Abstand zu den anderen Landschaftselementen werden die für Schleswig Holstein typischen Hecken aufgeführt. Immerhin 30 % der Nennungen entfallen auf nicht Cross-Compliance relevante LE. Es kann davon ausgegangen werden, dass ihre Nennung

im vollen Umfang zur Anerkennung als beihilfefähige Fläche erfolgte. Auch in dieser Gruppe erfahren die Hecken mit über 99 % der Nennungen die höchste Bedeutung.

Tabelle 3: Verteilung der Landschaftselemente im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Naturräumen

	Naturräume			
	Marsch	Hohe Geest	Vorgeest	Hügelland
Landwirtschaftliche Fläche [ha]	157.819	264.172	162.835	392.599
Ackerfläche [ha]	90.744	130.796	103.464	322.245
Dauergrünland [ha]	66.800	132.770	59.224	69.476
Landschaftselement [ha]¹⁾	4.296	8.301	5.359	9.944
davon auf: ²⁾				
Ackerfläche [ha]	2.108	3.934	3.356	7.288
Dauergrünland [ha]	2.184	4.345	1.994	2.621

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

1.3 Entwicklung der Flächennutzung ausgewählter Betriebe im Zeitraum 2000 bis 2005

Im Folgenden werden strukturelle Effekte der Flächennutzung anhand ausgewählter Betriebe im Zeitraum 2000 bis 2005 dargestellt. Die Zeitspanne 2000 bis 2005 dient der 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 Betriebsnummer dient als Identifikator und ist Voraussetzung für deren Rückverfolgbarkeit.

Das Sample umfasst 11.727 Betriebe, die in 2005 910.000 ha LF bewirtschaften (siehe Tabelle A-3, Anhang). Damit werden zwar knapp 92 % der LF der Grundgesamtheit ab, aber nur 64,4 % der Betriebe abgebildet. Die Stichprobe repräsentiert 96 % der Ackerfläche und 83 % der Grünlandfläche. Die unterschiedlichen Repräsentationsgrade in Bezug auf Betriebsanzahl, Ackerfläche und Dauergrünland resultieren aus der Bedingung für die Gruppenbildung „6-jährige Repräsentanz im InVeKoS-Datensatz“. Damit sind im Sample nur Betriebe abgebildet, die bereits im Jahr 2000 den beihilferechtlichen Regelungen der Tier- und Flächenausgleichszahlungen unterlagen. Kleinerzeuger „Tier“ sind normalerweise nicht vertreten.

Die durchschnittliche Flächenausstattung der Betriebe steigt im Betrachtungszeitraum von knapp 75 auf 78 ha und liegt damit um 23 ha über dem Durchschnitt der Grundgesamtheit. Die Betriebe des Samples stocken die von ihnen bewirtschaftete LF zwischen 2000 und 2005 um 4,2 % oder gut 36.000 ha auf. Während die bewirtschaftete Ackerfläche um rd. 43.700 ha zunimmt, verringert sich die Grünlandfläche um ca. 7.000 ha. Der Grünlandanteil fällt um rd. 2 Prozentpunkte auf 30. Die Grünlandbewirtschaftung verschiebt sich im Betrachtungszeitraum zugunsten der Mähweiden, deren Bewirtschaftungsumfang um gut 24.000 ha steigt, während der Nutzungsumfang der Weiden und Wiesen rückläufig ist. In Verbindung mit dem deutlichen Anstieg des Silomaisanbaus auf 95.000 ha bei einer Wachstumsrate von 28 % (rd. 21.000 ha), sind deutliche Intensivierungstendenzen im Futterbau zu verzeichnen.

In der Agrarstatistik (Destatis, div. Jgg.b) wird für den Zeitraum 2000 bis 2005 ein Dauergrünlandverlust von rd. 36.000 ha ausgewiesen (2000: rd. 403.000 ha, 2005: 367.000). Diesem steht ein Rückgang der bewirtschafteten Dauergrünlandfläche durch die untersuchten Betriebe von 7.000 ha gegenüber. Aus den Werten müsste gefolgert werden, dass das Residuum von 29.000 ha durch Betriebe verursacht ist, die außerhalb des Samples stehen. Allerdings kann vermutet werden, dass es sich bei dem Grünlandrückgang z. T auch um einen Erfassungseffekt handelt, der in der Abgrenzungsproblematik von Klee, Ackergras, Luzerne und Wechselgrünland resultiert. Wird nämlich die Flächenentwicklung der genannten Ackerfutterarten mit in die Betrachtung einbezogen, zeigt sich, dass ihr Anbauumfang bei den Betrieben des Samples um annähernd 7.500 ha zunahm, während er lt. Agrarstatistik annähernd konstant bleibt. Festzuhalten ist, dass der Dauergrünlandrückgang (lt. Statistik) auch bei Berücksichtigung der nur anteiligen Repräsentation der LF des Samples durch die Zeitreihenanalyse nicht nachzuvollziehen ist.

Die Entwicklung der Ackernutzung der Betriebe der Zeitreihe stellt sich wie folgt dar: die dominante Rolle des Getreideanbaus an der Ackernutzung bleibt während der betrachteten Jahre annähernd konstant und beträgt sowohl im Jahr 2000 als auch 2005 49 %. Allerdings findet eine Anbauverschiebung innerhalb der Getreidekulturen statt. Mit 6 Prozentpunkten wächst der Weizenanteil an der Getreidefläche am stärksten, um absolut 30.000 ha. Der eher als extensiv einzustufende Roggenanbau nimmt um die Hälfte seiner Anbaufläche ab und macht im Jahr 2005 nur noch einen Anteil von gut 5 % aus. Der Rapsanteil wächst in Relation zum Ackerflächenwachstum mit 21 % überproportional von knapp 64.000 ha auf gut 77.000 ha Anbaufläche. Der Anbauumfang der Hackfrüchte stagniert, sie partizipieren nicht am Wachstum der Ackerfläche.

Der Anteil der Betriebe, die Flächen der konjunkturellen Stilllegung zuführen (müssen), beträgt 62 %, die Flächestilllegung umfasst 56.600 ha. Die Schwankungen des Stilllegungsumfangs im Zeitablauf resultieren aus den unterschiedlichen Stilllegungsquoten in den Jahren. In 2005 bauen die Betriebe auf fast 46 % (rd. 26.000 ha) der konjunkturellen

Stilllegungsfläche Nachwachsende Rohstoffe an. Im Betrachtungszeitraum hat ihr Flächenumfang um fast 50 % zugenommen. Weniger als 2 % der Stilllegungsfläche mit Nachwachsenden Rohstoffen entfallen auf die 35 % der Betriebe, die nicht durch das Sample repräsentiert sind.

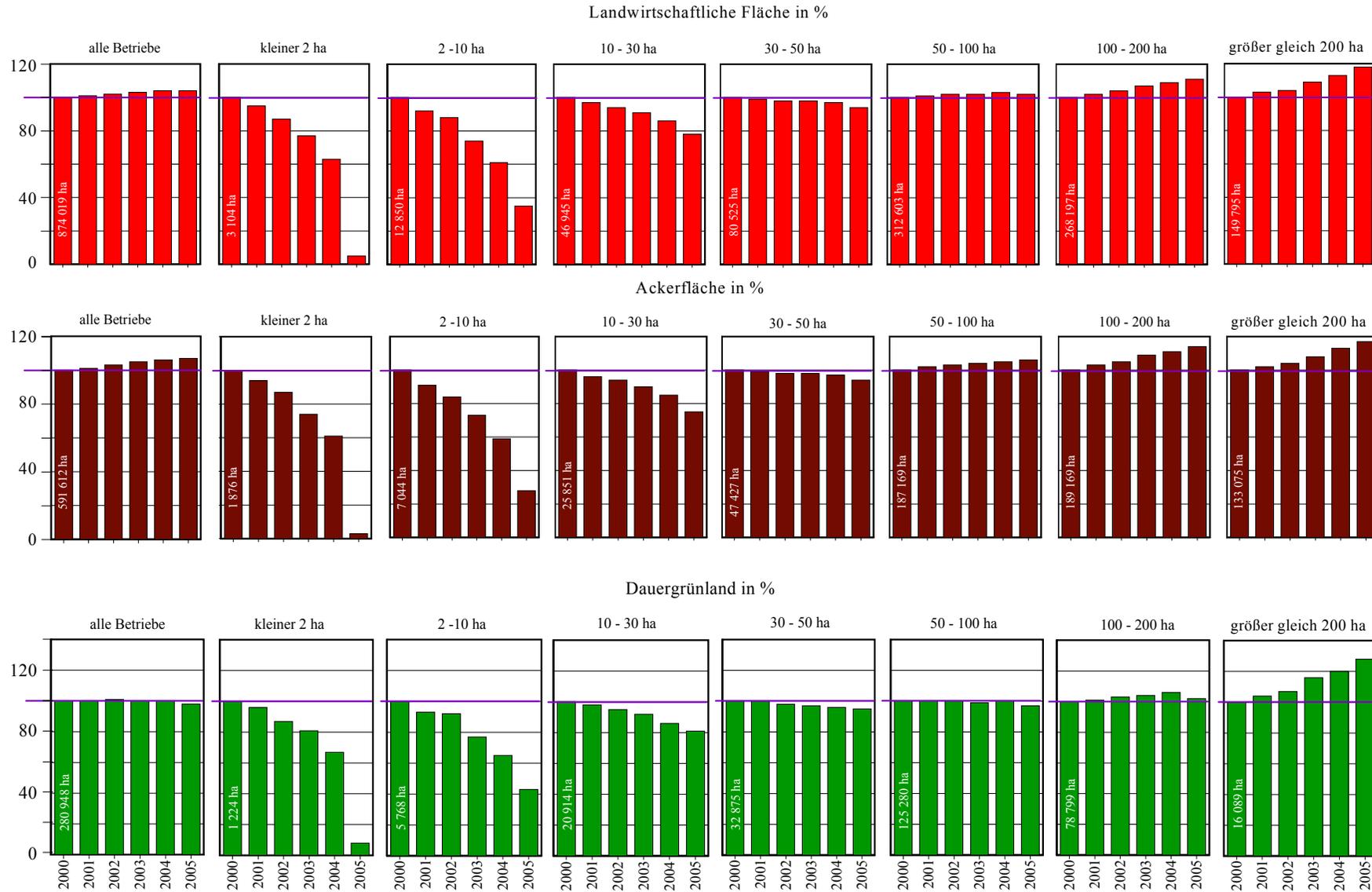
Wachstum der Betriebe differenziert nach Größenklassen

Die Tabelle A-3 des Anhangs bildet ebenfalls die Flächennutzung der untersuchten Betriebe differenziert nach Betriebsgrößenklassen ab. Die **Einstufung** der Betriebe in die jeweilige Betriebsgrößenklassen erfolgt anhand der Flächenausstattung des **Jahres 2005**. Für die Kenngrößen LF, AF und GL ist die durchschnittliche Flächenausstattung als arithmetischer Mittelwert⁵ wiedergegeben. Die Angaben spiegeln damit die Entwicklung der Flächenausstattung aus der Retrospektive wider.

Die beiden unteren Größenklassen weisen einen deutlichen Flächenverlust auf (siehe Abbildung 3 und Tabelle A-3, Anhang). Dieser beträgt für die 109 Betriebe, die in 2005 der Größenklasse „< 2 ha LF“ angehören, rd. 3.000 ha und für die Klasse „2 bis 10 ha LF“ knapp 5.000 ha. Die durchschnittliche Flächenausstattung der Betriebe mit weniger als 2 ha LF in 2005 hat sich im Betrachtungszeitraum rasant verringert. Verfügten die Betriebe in 2000 noch über eine durchschnittliche Flächenausstattung von 28 ha (Median: 18,6 ha), sind dies 2005 nur noch 1,3 ha (Median: 1,7 ha). Deutlich sind die Wirkungen der GAP-Reform zu erkennen. In den beiden Größenklassen hat sich die Flächenausstattung zwischen 2004 und 2005 sprunghaft verringert. Ggf. ist dies auf eine harte Konkurrenz auf dem Pachtmarkt zurückzuführen oder auch auf strategisches Verhalten im Zusammenhang mit den ZA. Insbesondere für die Betriebsgrößenklassen „unter 2 ha LF“ ist es auf dem ersten Blick erstaunlich, dass die Betriebsleiter trotz offensichtlich hoher Flächenverluste zwischen 2004 und 2005 bei einer sehr geringen verbleibenden Flächenausstattung nicht gänzlich auf die Abgabe des FNN verzichten. Offensichtlich ist die Antragsstellung ökonomisch attraktiv, sodass unterstellt werden kann, dass die Zahlungsansprüche mit einem hohen Auszahlungswert gelegt sind, 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“.

⁵ Als Maß für die Verteilung wird im Folgenden auf den Median zurückgegriffen. Dieser ist in der Tabelle aus Platzgründen nicht ausgewiesen.

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



Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2000 bis 2005.

Wird der Argumentation gefolgt, dienen die verbleibende Flächen primär dem Nachweis für die Aktivierung von Zahlungsansprüchen.

Auch die beiden folgenden Betriebsgrößenklassen gehören zu den Betrieben die Flächen abgeben. Ihr Flächenverlust beträgt in der Betriebsgrößenklasse „10 bis 30 ha“ 8 % der ursprünglichen Fläche, in der Klasse „30 bis 50 ha“ rd. 5%. Während für die letztgenannte Gruppe der Flächenverlust im Zeitablauf relativ kontinuierlich verläuft, zeigt sich in der Größenklasse „10 bis 30 ha“ ein sprunghafter Flächenverlust zwischen 2004 auf 2005, der sich insbesondere auf die Ackerflächen auswirkte. Es ist zu vermuten, dass letztgenannte Flächenrückgänge im Zusammenhang mit der GAP Reform stehen.

Das Bild wandelt sich ab der Betriebsgrößenklassen „50 bis 100 ha LF“. Die oberen Betriebsgrößenklassen verfügen über ein positives Wachstum wie der Abbildung 3 zu entnehmen ist. Die Größenklasse „50 bis 100 ha LF“ ist die einzige, die den Anstieg der LF von rd. 7.300 ha alleinig über eine deutliche Erhöhung der Ackerfläche (plus 10.700 ha) bei Verringerung des Grünlands rekrutiert (siehe Tabelle A-3, Anhang). Zwar ist der Flächenzuwachs mit 2 % im Vergleich 2000 zu 2005 eher gering, jedoch sind bei dieser Größenklasse neben dem Grünlandverlust weitere Intensivierungstendenzen der Produktion im Ackerfutteranbau zu verzeichnen. Während die Anbaufläche für Ackerfutter in Betrachtungszeitraum um rd. 5 % von 71.300 auf 74.700 ha anstieg und damit in etwa der relativen Zunahme der Ackerflächen entspricht, wuchs die Anbaufläche für Silomais zu Ungunsten der Ackergräser um knapp 30 % auf knapp 45.000 ha an.

Die Betriebe, die sich im Jahr 2005 in einer der beiden obersten Größenklassen befinden, können zusammen auf ein Flächenwachstum von 55.500 ha zurückblicken. Hiervon entfallen gut 88 % auf Ackerflächen. Getreide ist im Betrachtungszeitraum konstant mit über 60 % an der Ackerfläche die dominante Kultur, innerhalb der Getreidearten herrscht Weizen vor. Ein deutlicher Wachstumsschub infolge der Reform, der über das relativ kontinuierliche, jährliche Wachstum hinausgeht, ist für die beiden Größenklassen nicht zu verzeichnen. Auffällig ist allerdings, dass die Betriebe unabhängig von ihrer Ausrichtung als Acker- bzw. Grünlandbetriebe landwirtschaftliche Fläche aufnehmen. In der Größenklasse „100 bis 200 ha LF“ erhöht sich bspw. die Zahl der Betriebe mit AF zwischen 2004 und 2005 sprunghaft um 302 Betriebe. Dies entspricht einen Anstieg von 13 %, während der Anstieg der Vorjahre bei unter 4 % lag. Gleiches gilt für die Betriebe mit Grünland: Der negative Trend der Betriebszahl von Betrieben mit GL, der zwischen 2000 und 2004 zu verzeichnen war, kehrt sich um. Die Zahl der Betriebe, die Grünland bewirtschaften steigt von 2004 zu 2005 um 125. Einen Anstieg der Anzahl der Grünland bewirtschaftenden Betriebe um sogar 21 % ist in der Größenklasse „> 200 ha LF“ zu verzeichnen. Aus dem Gesagten lässt sich schließen, dass die genannten Betriebe ein großes Interesse daran hatten,

LF zu akquirieren und damit Zahlungsansprüche⁶. Es kann nicht abschließend beurteilt werden, ob es sich um Flächen handelt, die sich auch schon vor der Reform im Besitz der Betriebe befand, die jedoch nicht gemeldet wurden oder ob es sich um Neuzugänge von Flächen handelt. Beide Effekte sind zu vermuten.

Festzuhalten ist, dass die vermehrte Aufnahme von Grünland eine gewisse Trendabkehr darstellt, die die Zunahme der Wertigkeit von Grünland widerspiegelt. Offensichtlich handelt es sich um eine Form der Zahlungsanspruch Maximierung, die die langfristige Perspektive dieser Betriebe berücksichtigt. Die Betriebe gehen davon aus, dass sie mit den für das GL erlangten ZA von dem ab 2010 einsetzenden Übergang in ein reines Regionsmodell mit Einheitsprämien partizipieren. Hierdurch wird die relative Benachteiligung bei der Vergabe von Zahlungsansprüche für Grünland aufgehoben⁷. Die Bewirtschaftung der Flächen als Grünland ist jedoch nur in dem Maß sichergestellt, wie es die Cross Compliance Standards vorsehen. Dies ist einmal der Standard der Mindestbewirtschaftung (GLÖZ) und der Grünlanderhalt, der jedoch erst ab einem bestimmten Grünlandverlust auf Bundeslandebene zu einzelbetrieblichen Einschränkungen führt.

5.600 Betriebe wurden in den Jahren 2004 bzw. 2005 erstmalig im InVeKoS erfasst, davon rd. 5.000 Betriebe in 2005. Es handelt sich mehrheitlich um Grünland dominierte, flächenschwache Betriebe. Ihre durchschnittliche Flächenausstattung beträgt nur rd. 13,5 ha.

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

- 70 % der landwirtschaftlichen Fläche werden in Schleswig-Holstein als Ackerfläche bewirtschaftet. Insofern Ressourcenbelastungen gleichermaßen auf Acker- und Grünland auftreten, sollten AUM entsprechend des Flächenverhältnisses von Acker- zu Grünland als Zielflächen ausgelegt werden.
- Das Anbauspektrum der Ackerkulturen konzentriert sich auf Winterweizen, Silomais und Raps, durch sie werden 60 % der Ackerfläche gebunden. 10 % der LF ist mit Silomais bestellt. Die Grünlandbewirtschaftung erfolgt ebenfalls auf relativ hohem Intensitätsniveau. 88 % der Grünlandflächen werden als Mähweiden und Weiden genutzt, die Relevanz von Wiesen und Hutungen ist rückläufig. Die Milchleistung liegt mit 6.825 kg/Kuh/a im bundesdeutschen Mittelfeld, der Raufutterfresserbesatz beträgt 1,7 RGV/ha HFF. Bei der Kalkulation der Prämien von horizontalen AUM sind die

⁶ Die Vergabe von Zahlungsansprüchen erfolgte in 2005 (vereinfacht) im Verhältnis 1:1, d. h. 1 Zahlungsanspruch für 1 Hektar beihilfefähige Fläche.

⁷ Ab 2010 wird das Kombimodell, welches unterschiedlich hohe ZA bei der Vergabe für GL, AL unter Hinzurechnung der betriebsindividuellen ZA-Komponente vorsah, schrittweise zu einem reinen Regionsmodell umgewidmet.

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 Prämienstaffelung 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 73 ha LF (2005) nach. Dieser Wert liegt deutlich oberhalb der durchschnittlichen Flächenausstattung der Betriebe in Land (56 ha). Gleichzeitig sind die teilnehmenden Betriebe an horizontalen Agrarumweltmaßnahmen überdurchschnittlich groß. Insofern kann geschlossen werden, dass die (zukünftigen) Adressaten für horizontale AUM in etwa die Flächennutzungsparameter der o. g. Wachstumsbetriebe entsprechen. Die dargestellten Charakteristika der jeweiligen Betriebsgrößenklasse 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. 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 0,5 % der landwirtschaftlichen Fläche. Eine naturräumliche Konzentration dieser Flächen ist nicht zu verzeichnen. In allen Naturräumen liegt der Flächenanteil deutlich unter 1 Prozent. Die Implementierung von AUM 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.
- Schlussfolgerungen für spezifische Vertragsnaturschutzmaßnahmen können auf Grundlage der obigen Darstellungen nicht getätigt werden.

Literaturverzeichnis

- BLE, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2007): Anfrage zu Daten Nachwachsender Rohstoffe. E-Mail vom 30.10.2007.
- 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.

ANHANG

Modulbericht Flächennutzung

- Schleswig-Holstein -

Tabelle A-1: Bodennutzung im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen

	Betriebsgrößenklasse [ha LF]							alle Betriebe
	<2	2 - <10	10 - <30	30 - <50	50 - <100	100 - <200	>=200	
Beobachtungen [n]	1.440	3.946	3.104	2.140	4.647	2.351	552	18.180
Landwirtschaftliche Fläche [ha]	1.831	20.103	57.811	86.269	338.537	312.503	194.277	1.011.331
Ø Betrieb [ha]	1,3	5,1	18,6	40,3	72,9	132,9	352,0	55,6
Ackerfläche [ha]	183	3.589	24.348	47.684	206.045	226.372	168.547	676.768
Ø Betrieb [ha]	1,2	4,1	12,8	25,5	46,8	98,7	311,0	56,2
Dauergrünland [ha]	1.640	16.396	33.059	38.245	132.196	85.882	25.234	332.651
Ø Betrieb [ha]	1,3	4,6	12,3	20,5	31,3	40,5	54,0	20,5
davon:								
Wiesen [ha]	154	1.682	4.119	3.948	15.010	9.974	2.283	37.171
Mähweide [ha]	369	4.669	10.039	14.197	59.794	38.227	10.163	137.458
Weiden [ha]	1.074	9.813	18.537	19.919	56.985	37.252	11.346	154.926
Getreide [ha]	27	1.483	12.025	22.310	84.354	111.031	101.236	332.467
Ø Betrieb [ha]	1,2	3,8	9,9	16,7	25,5	55,4	190,3	37,7
davon:								
Weizen [ha]	10	677	5.902	12.370	50.618	73.982	75.209	218.768
Roggen [ha]	4	159	1.142	1.874	5.403	5.467	2.927	16.977
Gerste [ha]	4	354	3.012	5.498	20.025	22.262	17.486	68.641
Hackfrüchte [ha]	5	101	483	781	3.589	5.349	7.798	18.105
Ø Betrieb [ha]	0,7	2,0	3,5	5,2	7,4	12,4	36,6	12,3
davon:								
Zuckerrüben [ha]	1	27	179	496	2.134	3.654	5.897	12.387
Handelsgewächse[ha]	10	263	2.154	4.791	17.926	27.380	29.739	82.262
Ø Betrieb [ha]	1,6	3,4	5,9	8,1	10,6	19,2	64,5	17,8
davon:								
Raps [ha]	10	245	2.098	4.735	17.868	27.257	29.696	81.909
Gemüse [ha]	6	157	835	1.036	2.269	2.621	1.016	7.940
Ø Betrieb [ha]	1,0	2,1	6,5	9,3	10,8	16,0	17,8	10,6
Stilllegung [ha]	26	245	1.764	4.490	19.495	21.374	17.353	64.746
Ø Betrieb [ha]	1,0	3,4	2,9	3,6	5,2	9,9	33,1	7,8
davon:								
obligatorische Stilllegung [ha]	2	128	1.289	4.043	18.643	20.281	15.169	59.555
davon:								
Stilllegung ohne NWR [ha]	0	17	891	2.635	10.739	10.368	7.348	31.998
Stilllegung mit NWR [ha]	0	0	369	1.391	7.802	9.867	7.669	27.098
GLöZ ¹⁾ [ha]	23	103	410	404	835	968	2.172	4.915
davon:								
auf Acker [ha]	6	49	296	341	704	890	827	3.112
auf Grünland [ha]	18	54	114	63	131	78	1.345	1.803
Ackerfutter [ha]	128	1.489	7.137	14.124	77.519	57.250	11.593	169.240
Ø Betrieb [ha]	1,2	3,0	6,2	11,0	22,1	32,8	39,7	19,7
davon:								
Silomais [ha]	26	456	2.788	6.864	46.382	35.924	7.198	99.638

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

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

Tabelle A-2: Bodennutzung im Jahr 2005 in Schleswig-Holstein nach Naturräumen¹⁾

	Naturräume			
	Marsch	Hohe Geest	Vorgeest	Hügelland
Landwirtschaftliche Fläche [ha]	158.974	263.688	162.961	390.145
Ackerfläche [ha]	93.043	129.423	101.956	320.889
Dauergrünland [ha]	65.642	133.656	60.853	68.401
davon:				
Wiesen [ha]	2.095	12.478	7.704	14.422
Mähweiden [ha]	22.898	62.362	27.591	22.628
Weiden [ha]	40.277	57.068	25.308	30.741
Hutungen [ha]	101	70	49	55
Getreide [ha]	55.481	43.125	28.958	184.688
davon:				
Weizen [ha]	48.092	17.797	7.084	129.945
davon:				
Winterweizen [ha]	44.930	17.247	6.983	128.420
Roggen [ha]	141	4.742	8.227	3.079
Gerste [ha]	5.127	12.915	7.511	40.308
davon:				
Wintergerste [ha]	2.318	6.273	4.213	38.964
Hackfrüchte [ha]	4.292	3.035	2.144	7.888
davon:				
Kartoffeln [ha]	2.336	825	1.363	882
Zuckerrüben [ha]	1.953	2.180	649	6.960
Handelsgewächse [ha]	7.865	9.063	5.680	53.936
davon:				
Raps [ha]	7.863	8.961	5.579	53.794
Gemüse [ha]	5.151	784	330	1.440
Stilllegung[ha]	8.856	12.592	9.651	30.386
davon:				
obligatorische Stilllegung [ha]	8.001	10.672	8.814	29.173
davon:				
Stilllegung ohne NWR [ha]	4.864	6.462	6.015	13.465
Stilllegung mit NWR [ha]	3.133	4.195	2.735	15.388
GLöZ ²⁾ [ha]	821	1.893	674	1.162
davon:				
auf Acker [ha]	656	472	606	1.025
auf Grünland [ha]	165	1.421	68	137
Ackerfutter [ha]	10.934	61.501	54.478	41.314
davon:				
Silomais [ha]	6.281	39.768	32.124	21.140
Futterleguminosen [ha]	2.033	8.418	6.815	7.983
Ackergras [ha]	2.493	12.779	13.763	11.922
Landschaftselement [ha]	4.296	8.301	5.359	9.944
davon auf:				
Ackerfläche [ha]	2.108	3.934	3.356	7.288
Dauergrünland [ha]	2.184	4.345	1.994	2.621

1) In Anlehnung an das Belegungsprinzip.

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

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005.

Tabelle A-3: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe															
alle Betriebe																		
Beobachtungen [n]	11.727			11.727			11.727			11.727			11.727			11.727		
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche	11.717	74,6	874.019	11.718	75,4	883.257	11.719	76,1	891.362	11.721	77,0	903.075	11.721	77,9	913.001	11.722	77,7	910.691
Ackerfläche	10.650	55,6	591.612	10.648	56,4	600.149	10.654	57,0	607.454	10.631	58,3	620.236	10.642	59,2	629.540	10.514	60,4	635.365
Dauergrünland	10.017	28,0	280.948	9.988	28,2	281.627	9.953	28,4	282.395	9.906	28,4	281.298	9.913	28,4	281.869	10.284	26,6	273.941
davon																		
Wiesen	3.329	10,9	36.372	3.275	10,9	35.677	3.229	10,9	35.320	3.166	10,8	34.153	3.141	11,0	34.679	3.105	10,3	31.860
Mähweide	4.384	20,9	91.439	4.541	21,1	95.731	4.623	21,4	99.122	4.694	22,1	103.681	4.881	22,7	110.878	5.444	21,3	115.825
Weiden	7.726	19,6	151.506	7.605	19,6	148.691	7.494	19,5	146.159	7.386	19,2	142.062	7.147	18,8	134.463	7.195	17,4	125.251
Getreide	8.489	34,7	294.550	8.620	35,6	306.894	8.592	34,7	297.795	8.447	36,3	306.881	8.406	36,3	304.720	8.143	38,5	313.237
davon																		
Weizen	5.937	29,5	175.363	6.022	29,8	179.486	6.157	32,5	200.009	6.347	31,7	201.461	6.207	31,7	196.509	6.033	34,1	205.556
Roggen	2.970	10,6	31.495	2.789	10,9	30.533	2.147	9,9	21.271	1.635	9,2	14.974	1.681	9,7	16.244	1.568	10,3	16.096
Triticale	999	10,0	9.944	1.516	10,7	16.152	1.624	11,1	17.946	1.404	10,8	15.105	1.365	11,0	14.962	1.271	11,8	15.027
Gerste	4.891	14,3	70.003	4.886	14,6	71.387	4.263	11,2	47.831	4.732	13,9	65.554	4.796	14,0	67.165	4.503	14,5	65.165
Hackfrüchte	1.551	11,1	17.232	1.540	11,0	17.007	1.509	11,3	17.107	1.485	11,4	16.967	1.473	11,8	17.316	1.356	12,1	16.461
davon																		
Zuckerrüben	1.054	11,5	12.111	1.038	11,8	12.199	1.010	12,2	12.329	993	11,8	11.675	962	12,0	11.572	945	12,2	11.518
Handelsgewächse	4.037	16,2	65.543	3.974	16,2	64.407	4.660	16,7	77.763	4.527	16,6	75.337	4.760	17,6	77.643	4.400	17,6	77.643
davon																		
Raps	3.904	16,4	63.996	3.901	16,3	63.559	4.622	16,7	77.290	4.483	16,6	74.567	4.723	19,8	93.336	4.370	17,7	77.389
Gemüse	580	9,5	5.539	556	9,6	5.336	562	10,8	6.057	572	10,6	6.053	597	10,7	6.394	594	10,2	6.069
Stilllegung	7.280	7,7	55.995	7.446	7,9	58.806	7.610	8,3	63.369	7.697	8,6	66.059	7.744	6,8	52.539	7.874	7,6	59.734
davon																		
obligatorische Stilllegung	7.257	7,7	55.589	7.425	7,9	58.330	7.586	8,3	62.862	7.667	8,5	65.531	7.692	6,7	51.212	7.759	7,3	56.627
davon																		
Stilllegung ohne NWR	2.404	7,2	17.417	2.767	7,5	20.615	3.066	7,3	22.398	3.167	7,6	23.985	3.031	5,3	16.058	3.559	7,3	25.905
Stilllegung mit NWR	5.835	6,5	37.817	5.815	6,3	36.524	5.851	6,6	38.473	5.827	6,7	39.061	5.554	5,8	32.234	5.659	5,3	30.068
Ackerfutter	7.584	19,8	150.319	7.541	19,3	145.419	7.493	19,2	144.210	7.500	19,8	148.584	7.499	20,6	154.271	7.571	21,0	159.033
davon																		
Silomais	5.580	13,2	73.790	5.569	13,6	75.767	5.602	14,1	78.851	5.646	14,7	83.029	5.740	16,1	92.533	5.676	16,7	94.721

Tabelle A-3: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Schleswig-Holstein 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												
kleiner 2 ha																		
Beobachtungen [n]	109			109			109			109			109			109		
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche		28,1	3.104		26,6	2.942		24,4	2.703		21,8	2.380		17,9	1.964		1,3	144
Ackerfläche	84	21,9	1.876	81	21,3	1.765	80	20,3	1.637	77	17,8	1.379	68	16,7	1.141	37	1,3	47
Dauergrünland	90	13,6	1.224	89	13,2	1.176	90	44,8	1.061	86	11,6	997	82	10,0	818	78	1,2	96
davon																		
Wiesen			159			162			173			141			133			7
Mähweide			289			255			238			279			251			19
Weiden			774			758			649			576			432			70
Getreide			900			886			803			669			540			13
davon																		
Weizen			433			493			459			360			259			3
Roggen			138			120			110			57			50			2
Triticale			57			40			35			41			52			1
Gerste			234			181			132			162			141			3
Hackfrüchte			31			22			20			18			14			3
davon																		
Zuckerrüben			20			13			12			12			7			1
Handelsgewächse			190			168			159			133			192			8
davon																		
Raps			185			163			154			129			187			8
Gemüse			14			0			0			0			0			0
Stilllegung			191			216			204			167			126			1
davon																		
obligatorische Stilllegung			154			179			177			163			121			0
davon																		
Stilllegung ohne NWR			39			44			40			38			21			0
Stilllegung mit NWR			106			125			117			109			85			0
Ackerfutter			551			479			459			402			286			22
davon																		
Silomais			228			99			205			184			132			6

Tabelle A-3: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Schleswig-Holstein 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 ha																		
Beobachtungen [n]	738			738			738			738			738			738		
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche		17,5	12.850		16,1	11.803		15,3	11.286		13,0	9.569		10,7	7.899		6,1	4.466
Ackerfläche	500	14,1	7.044	493	13,0	6.425	491	12,1	5.951	476	10,7	5.113	461	8,9	4.121	412	4,7	1.942
Dauergrünland	579	9,9	5.768	567	9,4	5.344	565	9,4	5.294	561	7,9	4.415	555	6,7	3.744	554	4,5	2.497
davon																		
Wiesen			585			558			496			481			395			299
Mähweide			1.526			1.443			1.331			1.070			997			651
Weiden			3.526			3.273			3.107			2.822			2.303			1.535
Getreide			3.542			3.153			2.995			2.577			1.956			1.063
davon																		
Weizen			1.811			1.506			1.603			1.366			980			501
Roggen			495			475			317			238			206			108
Triticale			153			218			260			171			83			57
Gerste			866			745			602			622			526			244
Hackfrüchte			85			92			75			55			44			34
davon																		
Zuckerrüben			60			63			40			27			18			21
Handelsgewächse			715			629			641			560			623			167
davon																		
Raps			684			616			634			550			612			165
Gemüse			21			20			16			22			13			19
Stilllegung			549			489			478			484			350			184
davon																		
obligatorische Stilllegung			525			470			451			457			315			136
davon																		
Stilllegung ohne NWR			113			120			127			103			53			0
Stilllegung mit NWR			356			290			280			251			159			14
Ackerfutter			2.146			2.049			1.761			1.486			1.225			599
davon																		
Silomais			845			867			829			689			594			202

Tabelle A-3: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Schleswig-Holstein 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																		
Beobachtungen [n]	1.861			1.861			1.861			1.861			1.861			1.861		
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche		25,3	46.945		24,8	45.511		23,8 v	44.184		22,9	42.557		21,7	40.294		19,7	36.626
Ackerfläche	1.493	17,3	25.851	1.491	16,6	24.790	1.785	16,3	24.174	1.472	15,8	23.190	1.473	15,0	22.073	1.437	13,5	19.410
Dauergrünland	1.533	13,6	20.914	1.528	463,4	20.512	1.520	16,0	19.809	1.516	12,6	19.162	1.505	12,0	18.018	1.565	10,9	17.011
davon																		
Wiesen			3.146			3.006			2.863			2.679			2.478			2.180
Mähweide			4.631			4.740			4.680			4.635			4.611			4.753
Weiden			13.063			12.695			12.199			11.753			10.783			9.946
Getreide			13.442			13.247			12.671			12.015			11.248			10.212
davon																		
Weizen			6.296			6.266			6.340			6.073			5.486			4.929
Roggen			2.417			2.253			1.636			1.028			1.071			947
Triticale			525			665			762			664			791			719
Gerste			3.242			3.110			2.747			3.192			3.016			2.671
Hackfrüchte			440			398			370			354			301			279
davon																		
Zuckerrüben			232			186			172			134			131			138
Handelsgewächse			2.210			1.925			2.361			2.235			2.550			1.920
davon																		
Raps			2.090			1.842			2.318			2.212			2.532			1.893
Gemüse			403			390			440			379			435			344
Stilllegung			2.095			1.966			2.072			2.055			1.715			1.426
davon																		
obligatorische Stilllegung			2.037			1.925			2.042			1.992			1.612			1.166
davon																		
Stilllegung ohne NWR			418			431			444			400			331			329
Stilllegung mit NWR			1.595			1.454			1.523			1.502			1.178			779
Ackerfutter			7.142			6.760			6.186			6.059			5.793			5.220
davon																		
Silomais			2.697			2.610			2.479			2.479			2.417			2.179

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

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe															
30 - 50 ha																		
Beobachtungen [n]	1.882			1.882			1.882			1.882			1.882			1.882		
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche		42,8	80.525		42,5	80.035		42,1	79.245		41,8	78.641		41,3	77.758		40,4	76.064
Ackerfläche	1.729	27,4	47.427	1.726	27,2	46.983	1.731	27,0	46.696	1.730	26,8	46.406	1.765	26,5	45.916	1.726	25,8	44.592
Dauergrünland	1.621	20,3	32.875	1.610	20,4	32.850	1.601	20,2	32.342	1.592	20,1	32.016	1.634	19,9	31.635		19,1	31.257
davon																		
Wiesen			3.875			3.947			3.796			3.729			3.636			3.370
Mähweide			9.675			9.907			10.010			10.365			10.875			11.496
Weiden			19.288			18.946			18.429			17.798			16.884			16.299
Getreide			22.649			23.204			22.066			21.924			22.019			21.132
davon																		
Weizen			11.988			11.943			12.567			12.451			12.058			11.613
Roggen			3.321			3.156			2.351			1.618			1.824			1.747
Triticale			695			1.281			1.233			1.286			1.240			1.221
Gerste			5.413			5.518			4.445			5.365			5.696			5.295
Hackfrüchte			952			771			818			889			767			683
davon																		
Zuckerrüben			639			493			551			538			451			460
Handelsgewächse			4.188			4.072			4.929			4.482			4.733			4.503
davon																		
Raps			3.994			3.987			4.852			4.413			4.692			4.498
Gemüse			761			702			748			733			778			738
Stilllegung			3.805			3.951			4.314			4.583			3.750			4.204
davon																		
obligatorische Stilllegung			3.773			3.917			4.222			4.489			3.604			3.807
davon																		
Stilllegung ohne NWR			941			1.084			1.148			1.262			1.029			1.341
Stilllegung mit NWR			2.814			2.774			2.965			3.082			2.435			2.448
Ackerfutter			14.920			14.118			13.783			13.753			13.841			13.188
davon																		
Silomais			5.715			5.771			5.864			6.091			6.495			6.478

Tabelle A-3: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 5)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe															
50 - 100 ha																		
Beobachtungen [n]	4.381			4.381			4.381			4.381			4.381			4.381		
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche		71,4	312.603		72,0	315.401		72,5	317.588		72,9	319.402		73,5	321.988		73,1	319.891
Ackerfläche	4.171	44,9	187.169	4.178	45,5	189.994	4.187	45,9	192.015	4.193	46,5	194.935	4.214	46,7	196.727	4.209	47,0	197.910
Dauergrünland	3.959	31,6	125.280	3.952	31,7	125.259	3.944	31,8	125.411	3.923	31,7	124.275	3.928	31,8	125.101	3.999	30,5	121.791
davon																		
Wiesen			16.230			15.814			15.825			15.199			15.620			14.200
Mähweide			43.103			45.267			46.772			48.381			51.859			55.098
Weiden			65.604			63.794			62.441			60.396			57.140			52.245
Getreide			78.277			83.203			79.897			81.257			80.846			81.058
davon																		
Weizen			44.535			46.000			49.162			50.008			48.276			48.688
Roggen			9.764			9.341			6.802			4.612			5.191			5.133
Triticale			2.643			4.615			5.407			4.426			4.511			4.393
Gerste			18.968			20.340			15.273			19.378			19.918			19.346
Hackfrüchte			3.905			3.675			3.674			3.658			3.661			3.379
davon																		
Zuckerrüben			2.441			2.382			2.356			2.285			2.125			2.069
Handelsgewächse			15.126			14.197			18.518			17.217			20.465			17.291
davon																		
Raps			14.520			13.900			18.334			17.070			20.345			17.234
Gemüse			1.684			1.608			1.856			1.977			2.102			1.859
Stilllegung			16.223			17.317			18.770			19.815			15.875			18.714
davon																		
obligatorische Stilllegung			16.138			17.188			18.662			19.704			15.521			17.961
davon																		
Stilllegung ohne NWR			4.699			5.700			6.415			6.952			5.438			7.559
Stilllegung mit NWR			11.355			11.183			11.779			12.115			9.428			10.302
Ackerfutter			71.357			69.402			68.878			70.838			73.584			74.717
davon																		
Silomais			34.797			35.877			37.444			39.342			44.004			44.823

Tabelle A-3: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 6)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe															
1 0 0 - 2 0 0 h a																		
Beobachtungen [n]	2.236			2.236			2.236			2.236			2.236			2.236		
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche		120,0	268.197		122,5	273.927		125,3	280.043		158,6	287.465		131,2	293.406		132,7	296.823
Ackerfläche	2.167	87,3	189.169	2.174	89,2	193.919	2.175	91,3	198.532	2.178	94,3	205.462	2.184	96,1	209.794	2.486	98,7	215.813
Dauergrünland	1.902	41,4	78.799	1.901	41,9	79.771	1.897	42,8	81.258	1.885	43,4	81.739	1.894	44,0	83.320	2.020	40,0	80.761
davon																		
Wiesen			10.282			10.150			9.975			9.801			10.153			9.625
Mähweide			27.884			29.341			31.001			32.299			35.135			35.820
Weiden			40.038			39.623			39.609			39.112			37.465			34.934
Getreide			94.487			99.784			97.253			102.528			101.775			106.419
davon																		
Weizen			57.249			59.171			65.820			68.188			66.668			70.747
Roggen			9.941			9.940			6.557			5.144			5.105			5.327
Triticale			3.338			5.396			5.981			5.341			5.201			5.213
Gerste			21.899			22.606			15.791			20.916			21.951			21.467
Hackfrüchte			5.191			5.344			5.315			5.273			5.490			5.043
davon																		
Zuckerrüben			3.610			3.786			3.835			3.676			3.747			3.554
Handelsgewächse			21.101			20.675			26.124			24.683			31.660			26.187
davon																		
Raps			20.639			20.363			26.031			24.479			31.396			26.068
Gemüse			1.721			1.680			2.007			1.908			1.960			2.111
Stilllegung			18.966			20.253			21.836			22.897			18.172			20.377
davon																		
obligatorische Stilllegung			18.863			20.130			21.703			22.744			17.810			19.518
davon																		
Stilllegung ohne NWR			6.123			7.362			8.088			8.757			5.980			9.489
Stilllegung mit NWR			12.715			12.387			12.936			13.183			10.878			9.846
Ackerfutter			46.805			45.267			45.626			48.010			50.443			54.447
davon																		
Silomais			25.396			26.110			27.476			29.384			33.227			34.375

Tabelle A-3: Betriebsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2005 in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen (Fortsetzung 7)

Betriebsgröße in Klassen [alle Flächen in ha]	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	Anzahl Betriebe	Ø	Summe															
größer gleich 200 ha																		
Beobachtungen	515			515			515			515			515			515		
davon																		
Landwirtschaftliche Fläche		290,8	149.795		298,3	153.636		303,5	156.313		316,6	163.061		329,5	169.692		343,1	176.676
Ackerfläche	505	263,5	133.075	504	270,4	136.273	504	274,0	138.449	504	7,0	143.750	506	285,2	149.768	507	296,0	155.652
Dauergrünland	333	48,3	16.089	341	49,0	16.717	336	51,3	17.220	343	54,5	18.694	359	53,6	19.232	437	47,0	20.528
davon																		
Wiesen			2.096			2.039			2.193			2.123			2.264			2.179
Mähweide			4.332			4.777			5.091			6.653			7.149			7.988
Weiden			9.213			9.602			9.725			9.607			9.455			10.222
Getreide			81.253			83.417			82.110			85.913			86.336			93.341
davon																		
Weizen			53.051			54.108			64.057			63.016			62.782			69.077
Roggen			5.419			5.249			3.499			2.278			2.796			2.832
Triticale			2.534			3.936			4.267			3.177			3.084			3.424
Gerste			19.382			18.888			8.840			15.918			15.919			16.141
Hackfrüchte			6.627			6.705			6.834			6.721			7.039			7.040
davon																		
Zuckerrüben			5.110			5.275			5.363			5.003			5.094			5.275
Handelsgewächse			22.013			22.742			25.031			26.027			33.709			27.568
davon																		
Raps			21.885			22.689			24.967			25.713			33.572			27.524
Gemüse			935			936			991			1.034			1.107			999
Stilllegung			14.166			14.615			15.696			16.058			12.552			14.809
davon																		
obligatorische Stilllegung			14.098			14.520			15.613			15.982			12.228			14.025
davon																		
Stilllegung ohne NWR			5.084			5.875			6.137			6.473			3.205			7.186
Stilllegung mit NWR			8.877			8.311			8.873			8.819			8.072			6.678
Ackerfutter			7.399			7.345			7.518			8.036			9.100			10.840
davon																		
Silomais			4.113			4.333			4.555			4.860			5.664			6.658

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2000 bis 2005.