

Kap. 08 Die Wirtschaftsräume heute: Land- und Forstwirtschaft

Spezielle Literatur:

KOCH-ACHELPÖHLER, Volker (1996): Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Analyse und Projektion des Agrarstrukturwandels 1980-2003. Bonn: Forschungsges. f. Agrarpol. u. Agrarsoziol. 383 S. = Schriftenreihe d. Forschungsges. 304.

Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft in NRW?

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung ist gering: Weniger als 1% der Bruttowertschöpfung und nur noch gut 1% der Beschäftigten entfallen auf diesen Sektor (mit weiter sinkender Tendenz). Jährlich werden ca. 2.000 Betriebe aufgegeben, von 1991 bis 1996 sank die Zahl der Betriebe von 100.000 auf 75.000. Nicht einmal mehr in den ländlichen Regionen ist die Land- und Forstwirtschaft die wichtigste ökonomische Basis.

Gründe für den wirtschaftlichen Bedeutungsrückgang der Landwirtschaft: starke Produktivitätssteigerung durch Mechanisierung und Automatisierung, Züchtung ertragreicher Sorten und Nutztiere, Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, bessere betriebliche Organisation durch zunehmende Betriebsgrößen, Computereinsatz usw. Dadurch ernährt ein Agrarbeschäftigter heute ca. 80-90 Personen.

Dennoch ist die Land- und Forstwirtschaft auch in NRW von Bedeutung. Hinsichtlich der Landnutzung sind die Landwirtschaft mit 51% und die Forstwirtschaft mit 25% die mit Abstand bedeutendsten Wirtschaftszweige. Rund die Hälfte der Landesfläche wird landwirtschaftlich genutzt (allerdings mit langsam abnehmender Tendenz).

1. Funktion Nahrungsmittelerzeugung.

Dies ist die klassische Funktion der Landwirtschaft. Die Landwirtschaft in NRW stellt heute die Nahrungsmittel für ca. 10 Mio Menschen bereit, also für ca. 55% der Landesbevölkerung. Allerdings ist der Deckungsgrad nach Produkten sehr unterschiedlich:

- Milch und Milchprodukte	ca. 50%
- Kalbfleisch	ca. 45%
- Rindfleisch	ca. 60%
- Schweinefleisch	ca. 83%
- Geflügelfleisch	ca. 10%
- Eier	ca. 35%
- Kartoffeln	ca. 35%
- Zucker	ca. 105%
- Weizen	ca. 105%

2. Pflege der ländlichen Kulturlandschaft, Erholung.

Aufgaben: Erhalt und Pflege der historisch gewachsenen Kulturlandschaft, insb. in den ländlichen Regionen; Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und funktionsfähiger Ökosysteme.

Der Schwerpunkt der Aufgabenstellung der Landwirtschaft verlagert sich sukzessive von der ersten zur zweiten Funktion (ähnlich wie zuvor schon bei der Forstwirtschaft). Tendenziell werden die Bauern damit zu öffentlich finanzierten Landschaftspflegern und Umweltschützern. Mit dieser Funktionsverschiebung haben aber weder die landwirtschaftlichen Wirtschaftsformen und das Selbstverständnis der landwirtschaftlichen Bevölkerung noch die Agrarpolitik des Landes, des Bundes und der EU Schritt gehalten.

Erst langsam beginnt ein Umdenkprozess. So kann durch eine Extensivierung der Produktion bzw. durch eine Wirtschaftsweise nach den Regeln der ökologischen Landwirtschaft (Verzicht auf Kunstdünger sowie weitgehender Verzicht auf synthetische Pflanzen- und Tierschutzmittel) erreicht werden, dass die beiden konkurrierende Ziele miteinander verbunden werden. Ebenso wichtig ist die naturnahe Gestaltung der Kulturlandschaft (Erhalt von extensiv bewirtschafteten Grünflächen, Erhalt von Streuobstwiesen, Erhalt von Hecken, Kleingehölzen, naturbelassenen Randstreifen etc., kleinteilige Fluraufteilung usw.).

Welches sind die wichtigsten Standort- und Entwicklungsbedingungen in einem Industrieland wie NRW?

- (1) *Natürliche Standortfaktoren*: Bodengüte, Dauer der Vegetationsperiode, Temperatur, Niederschläge, Hangneigung.
 „Bodenklimazahlen“:
 hohe Werte >65: Lössböden der Niederrheinische Bucht, Hellwegböden, Lössböden in Ostwestfalen;
 schlechte Werte <45: Mittelgebirge, Sandmünsterland.
 Allerdings hat die Bedeutung der natürlichen Eignung tendenziell abgenommen. Insbesondere die armen Sandböden des Münsterlandes und der nordwestdeutschen Geest können heute durch Kunstdünger ertragreich bewirtschaftet werden.
- (2) *Historische Bedingungen*: Betriebsgrößen, agrarsoziale Struktur, Erbsitten usw.
- (3) *Große Bevölkerungskonzentration, insb. in Rhein-Ruhr*. Auswirkungen:
 - einerseits: großer Absatzmarkt in der Nähe (Gemüse- und Obstbau, höherer Anteil der Direktvermarktung und der ökologischen Landwirtschaft),
 - Verdrängung landwirtschaftlicher Nutzfläche durch andere Flächennutzungen,
 - Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt (forcierte Freisetzung von Arbeitskräften),
 - große Bedeutung der landw. Flächen für ökologischen Ausgleich und Erholung.
- (4) *Agrarpolitik*, heute im Wesentlichen durch die EU bestimmt.
 Ziel: Erhalt der Landwirtschaft zur Nahrungsmittelversorgung und Kulturlandschaftspflege. Aufgrund der niedrigen Weltmarktpreise für landwirtschaftliche Erzeugnisse müssen die landwirtschaftlichen Einkommen durch Transferzahlungen auf ein vergleichbares Niveau gehoben werden. Traditionelle Strategie: Subventionierung über die Absatzpreise. Um Überproduktionen zu vermeiden, sollen Mengen begrenzt werden: Kontingentierung der Milchproduktion, Programme zur Flächenstilllegung; dadurch wird allerdings die Intensivproduktion in den landwirtschaftlichen Gunsträumen weiter angeheizt.

In der Agrargeographie (ebenso wie in den Agrarwissenschaften) unterscheiden wir zwei grundsätzlich verschiedene, aber komplementäre Betrachtungsweisen:

- a) landwirtschaftliche *Bodennutzungssysteme* (nach der Flächennutzung)
 = eher „geographische“ Perspektive,
- b) landwirtschaftliche *Betriebssysteme* (nach den monetären Erlösen)
 = eher ökonomische Perspektive.

Für eine wirtschaftsgeographische Betrachtung sind beide Perspektiven wichtig.

A. Landwirtschaftliche Bodennutzungssysteme

Das Klassifikationskriterium ist hier die *Art der landwirtschaftlichen Flächennutzung*.
 Methodischer Ansatz: Klassifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe oder auch der

Gemeinden (Fiktion eines durchschnittlichen „Gemeindehofs“) nach der vorherrschenden Fruchtart bzw. Kombination verschiedener Fruchtarten.

4 Anbaugruppen:

- 1) Sonderkulturen (Obstanlagen, Baumschulen, Rebland, Hopfen usw.)
- 2) Hackfrüchte (Kartoffeln, Rüben, Futterkohl, Feldgemüse usw.)
- 3) Getreide (neben den üblichen Getreidearten auch Körnermais, Hülsenfrüchte und Ölfrüchte im feldmäßigen Anbau),
- 4) Futterbau (Wiesen, Weiden und Feldfutterpflanzen wie Klee, Grünmais und andere Ackerfutterpflanzen)

Regionen:

- 1) *Getreidebauzone, heute oft ersetzt durch Mais bzw. Raps als Leitfrucht, oft in Kombination mit Futterbau:* Hellwegbörden, Ostwestfalen, Münsterland, Niederrheinisches Tiefland ;
- 2) *Hackfruchtbauregion:* Niederrheinische Bucht, insb. im Bereich der Jülich-Zülpicher Lössbörden;
- 3) *Futterbauregion (Grünlandwirtschaft):* Mittelgebirgslagen des Sauer- und Siegerlandes, des Bergischen Landes, der Eifel.

Einflussfaktoren:

<ul style="list-style-type: none"> Klima, insb. Temperatur, Niederschlag, Vegetationsperiode usw. Relief, insb. Hangneigung Bodengüte Hydrologie, insb. Grundwasserstand Historische Faktoren, (Erbsitten, Persistenz usw.) Agrarsoziale Faktoren Nähe zum Absatzmarkt (Thünen!) 	}	= Natürliche Faktoren
--	---	-----------------------

B. Landwirtschaftliche Betriebssysteme

Klassifikationskriterium ist hier der Verkaufserlös der Fruchtarten bzw. Betriebszweige. Methodischer Ansatz: Klassifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe bzw. Gemeinden nach der *monetären* Bewertung der Fruchtarten bzw. Betriebszweige.

Gesamtverkaufserlöse der deutschen Landwirtschaft:

- flächengebunde, d.h. pflanzliche Produktion und flächenabhängige Veredlung, d.h. Rinderhaltung, speziell Milchviehhaltung: ca. 28 %
- flächenunabhängige Produktion, d.h. tierische Veredelungswirtschaft (Stallviehhaltung, insb. Schweine und Geflügel): ca. 72 %.

Wichtigste Betriebstypen in NRW:

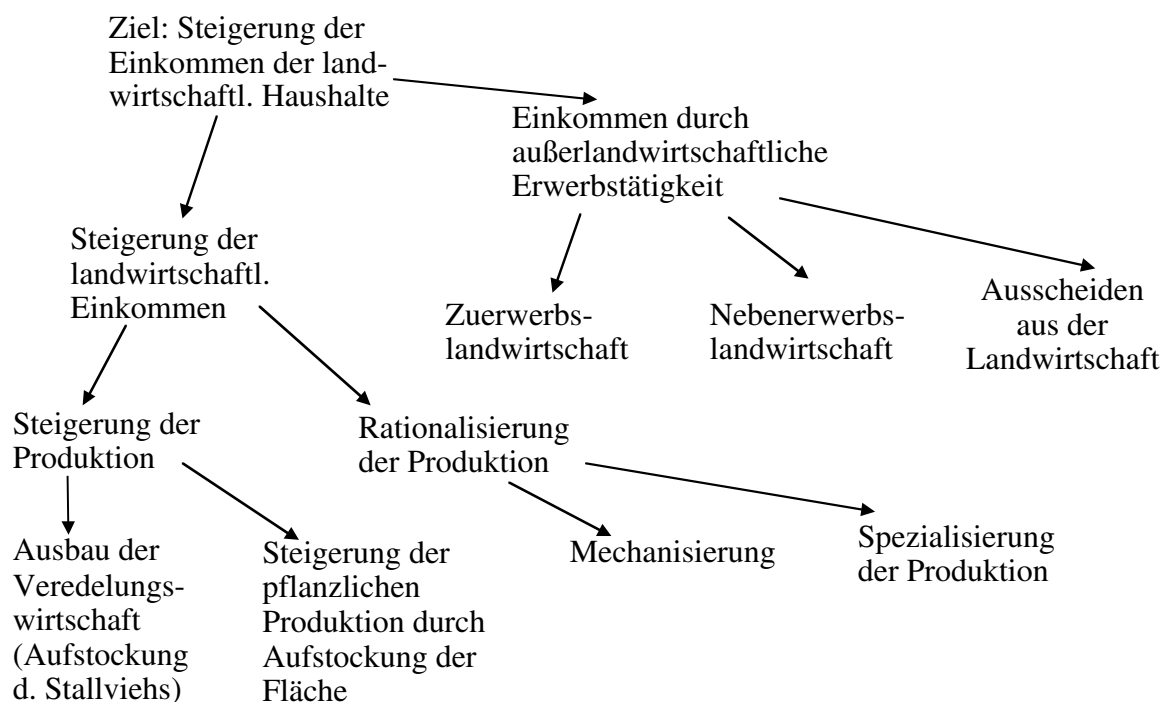
- Marktfruchtbetriebe (marktfähige Fruchtarten): 1991 30,7%, Bestand ca. konstant, Anteil zunehmend;
- Futterbaubetriebe (flächenabhängige Veredlung): 1991 46,4%, stark abnehmend;
- Landwirtschaftliche Veredlungsbetriebe (flächenunabhängige Veredlung) 1991 14,4%, stark abnehmende Tendenz;
- Dauerkulturbetriebe 1991 0,7% stark abnehmende Tendenz;
- Landwirtschaftliche Gemischtbetriebe 1991 7,9% stark abnehmende Tendenz.

Regionale Struktur der landwirtschaftlichen Betriebssysteme

	Marktfruchtbetriebe	Futterbaubetriebe	Veredelungsbetriebe	Dauerkulturbetriebe	Landw. Gemischtbetriebe
Eifel/Venn	-	++	--	-	--
Niederrhein. Bucht	++	--	--	++	--
Niederrhein. Tiefland	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Münsterland	-	+/-	++	-	+
Hellwegbörden	+	-	+/-	+/-	+/-
Mindener Flachland	+/-	-	++	-	+
Weserbergland	++	-	-	-	+/-
Süderbergland	--	++	--	+	--

Das regionale Muster, d.h. die regionale Spezialisierung, ist weniger klar als bei den landwirtschaftlichen Nutzungssystemen.

Agrargeographische Prozesse (insb. Nachkriegszeit bis 90er Jahre):



Auswirkungen:

Betriebskonzentration (Anstieg der Betriebsgrößen und der durchschnittlichen landwirtschaftlichen Betriebsfläche: Fläche pro Betrieb 1994: 21,6 ha (1993 noch 21,2 ha). Zahl der Großbetriebe steigt: 1.018 Betriebe bewirtschaften über 100 ha und 7.034 Betriebe zwischen 50 und 100 ha, so dass die 11,1% größten Betriebe insg. 39% der Gesamtfläche bewirtschaften.),

Regionale Unterschiede der Betriebsgrößen: Kleinbetriebe dominieren im Siegerland, im Bergischen Land, in der Nordeifel und in Minden-Ravensberg (Ursache: historisches Erbe der agrarsozialen Struktur und der Erbsitten); Großbetriebe dominieren in der Niederrheinischen Bucht und im Kreis Lippe.

Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe: unterdurchschnittlich im Münsterland (Viehhaltung statt flächengebundene Produktion), besonders starke Abnahme in der Nordeifel, im Niederrheinischen Tiefland und im Bergischen Land (Ursachen: teils geringe Betriebsgrößen, teils schlechte Erlössituation der pflanzlichen Produktion).

Nebenerwerbsbetriebe: besonders große Anteile (60-80%) an den Betrieben insgesamt im Siegerland, in der Nordeifel, in Minden-Ravensberg (korrelierend mit den durchschnittlichen Betriebsgrößen); überproportionale Anteile von Haupterwerbsbetrieben (über 75%) in der Niederrheinischen Bucht und im südlichen Niederrheinischen Tiefland.

Zunahme der Veredelungswirtschaft bis Mitte der 1990er Jahre (insb. Zunahme der flächenunabhängigen Stallviehhaltung mit Futterzukauf; verursacht große ökologische Probleme durch Überdüngung mit Gülle), inzwischen aber teilweise Trendumkehr durch EU-Agrarpolitik und Rückgang der Veredelungswirtschaft;

„Sozialbrache“ (vorübergehende Nichtnutzung (= „Brache“) aus sozialen Gründen; insbesondere in Realerntegebieten und in der Nähe von Städten);

„Höfe-Sterben“ und Freisetzung von Arbeitskräften: In den 90er Jahren nahm die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in NRW pro Jahr um ca. 2000 (= ca. 2,3% bis 3,0% des Bestandes) ab.

Die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche nahm in den letzten Jahren pro Jahr um ca. 0,5% ab (= ca. 6 - 9.000 ha pro Jahr). Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der gesamten Landesfläche von NRW ca. 52% (ferner: Wald 25%; Siedlungsfläche 21%). Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche werden ca. 70% ackerbaulich und nur noch 30% als Grünland genutzt.

Negative Umweltwirkungen

Die traditionelle Agrarpolitik war ganz auf die Steigerung und auf eine höhere Effizienz der Produktion gerichtet (vor dem Hintergrund tradierter Autarkieeinstellung und der Erfahrungen der Kriegs- und Nachkriegszeit). Charakteristische Maßnahmen: Flächenzusammenlegung (Flurbereinigung), Meliorationen, Vorflutregulierung, gesteigerter Düng- und Pflanzenschutzmitteleinsatzmittel usw. Die Folge war eine zunehmende „Industrialisierung“ der Landwirtschaft, insb. der flächenunabhängigen Veredelungswirtschaft, eine weitgehende Zerstörung der ländlichen Kulturlandschaft, eine Störung des Naturhaushalts durch überhöhten Stickstoffeintrag (insb. Gülle) in das Grundwasser; Folge Eutrophierung der Gewässer; „Ausräumung“ der Landschaft.

Umweltwirkungen im Einzelnen:

1. *Einträge von Pflanzenschutzmittelresten und Düngemittelüberschüssen (einschl. Gülle) ins Grundwasser.* Statistisch erfasst sind insb. die Stickstoffeinträge, die im Grundwasser u.a. zu Stickstoffverbindungen wie Nitrat und Nitrit führen. In der Stickstoffbilanz ergeben sich regional unterschiedliche Überschüsse, die das Grundwasser belasten. Besonders belastete Regionen sind das Münsterland, das Mindener Flachland das Niederrheinische Tiefland und die Niederrheinische Bucht. In diesen Regionen liegen die Nitratkonzentrationen im Grundwasser großenteils weit über den Grenzwerten. Hier sind durch die Gewässerschutz der EU (Wasserrahmenrichtlinie) künftig erhebliche Einschränkungen zu erwarten.

- *Veredelungsproduktion:*

Rückgang der *Milchkuhbestände* in allen Regionen, insb. bedingt durch die Marktregulation (EU-Agrarpolitik): Kontingentierung und Aufkauf von Milchquoten.

Die *Mastbullenhaltung* (Schwerpunkte: Münsterland, nördliches Niederrheinisches Tiefland) wurde in den 1980er Jahren stark ausgeweitet (Kombination mit Maisanbau für Silomast). Infolge von Skandalen (u.a. Antibiotika) und vor allem der BSE-Krise brach Ende der 1990er Jahre der Markt zusammen, und die Bestände wurden stark abgebaut.

Die *Schweinezucht* umfasst ca. 1/3 des Viehbestandes, Schwerpunkte: Münsterland und Mindener Flachland (Kombination mit Wintergerste, heute eher Mais; ferner Nähe zu großen Schlachthöfen). Der Schweinebesatz hat im Münsterland weiter zugenommen.

Aktuelle und künftige Entwicklung:

Die Veredelungswirtschaft steht unter starkem Druck der Politik und wird vermutlich weiter zurückgehen. Ursachen:

- Diverse Skandale (Antibiotika, BSE) und MKS-Epidemie führten zu massiven Nachfragerückgängen,
- Wegen der problematischen Umweltwirkungen (insb. Gülle und Gewässerschutz) führen verschärfte Verordnungen zu Einschränkungen der Viehwirtschaft.

Neuere Entwicklungen der europäischen Agrarpolitik:

Situation vor der Reform 1992: Subventionierung der Landwirtschaft über garantierte Erzeugerpreise; dadurch Anreize zur Überproduktion und Intensivierung insb. der Viehwirtschaft mit großen negativen ökologischen und ökonomischen Wirkungen.

EG-Agrarreform 1992: Umlenkung der Agrarpolitik. Zuerst 1988/89 begonnen: Förderprogramme zur Marktentlastung, insb. bei Getreide, Milch und Fleisch. Jährliche Prämien für Verringerung der Produktion (und damit der Umweltbelastung). Flächenstilllegungsprogramm wurde vor allem von Betrieben mit ungünstigeren Ertragsbedingungen genutzt; dagegen reichte der Anreiz in Regionen (z.B. Börden) mit guter Ertragsfähigkeit nicht aus. 1991 wurden z.B. zwar 7% der Flächen stillgelegt, jedoch auf den verkleinerten Flächen 4% mehr Getreide als 1990 produziert.

Agrarreform seit 1992: schrittweise *Entkopplung von Markt- und Preispolitik*: Senkung der Erzeugerpreise zur Anpassung an das Weltmarktniveau (auch erzwungen durch die WTO), aber dafür direkte Einkommenstransfers, die an Flächenstilllegungen und Extensivierungen gebunden sind. Flächenprämie in NRW 1993: 616 DM/ha, 1994/95: 780 DM/ha; daneben noch Flächenausgleichsbeträge für bestimmte Nutzungen. Dieses Stilllegungsprogramm hat in Nordrhein zur freiwilligen Stilllegung von 28.000 ha (= 6,4%) und in Westfalen von 51.000 ha (= 7%) der Ackerfläche geführt. Probleme: Subventionserschleichung und Gülleaufbringung auf die Brachflächen. Auch bei der tierischen Produktion werden die Garantiepreise sukzessive gesenkt und statt dessen direkte Transfers gezahlt, die jedoch an maximale Besatzdichten (Großvieheinheiten pro Futterfläche) gebunden sind.

Sog. „flankierende Förderprogramme“ des Landes NRW (kofinanziert durch EU) in der Reihenfolge der Mittelausstattung 1993-98:

- Förderung extensiver Produktionsverfahren im Ackerbau,
- Förderung extensiver Grünlandnutzung,
- Förderung ökologischer Anbauverfahren,
- Feuchtwiesenschutzprogramm (insb. im Münsterland und am Niederrhein, um die Umwandlung von Grünland in Ackerland zu verhindern),
- Gewässerauenprogramm,

- Mittelgebirgsprogramm (insb. zum Erhalt von Nasswiesen und Trockenrasen),
- Schutzprogramm für Ackerwildkräuter.

Damit versucht das Land NRW (in Übereinstimmung mit Tendenzen der EU und seit 2001 auch der Bundes-Agrarpolitik), Agrar- und Umweltpolitik stärker zu verbinden, und zwar über den Naturschutz und die Landschaftsplanung.

Probleme:

- Viele Programme führen zur Einschränkung der landwirtschaftlichen Erzeugung und damit zur Einschränkung landwirtschaftlicher Einkommen; die Bauern und ihre Verbände stehen der Politik deshalb überwiegend ablehnend gegenüber.
- Die räumlichen Wirkungen sind selektiv: Die landwirtschaftlichen Intensivgebiete werden kaum erfasst; insbesondere in den Gebieten mit ungünstigen Ertragsbedingungen gehen die Einkommen aus der Agrarproduktion zugunsten der Direkttransfers für landschaftspflegerische Leistungen zurück (insb. Mittelgebirge). Grenzstandorte werden aufgegeben. Dies führt zu einer verstärkten regionalen Funktionsspezialisierung mit zweifelhaften ökologischen Effekten (Sozialbrache und Aufforstung an Grenzstandorten, insb. in den Mittelgebirgen).

Perspektive des ökologischen Landbaus?

- Merkmale:**
- Verzicht auf synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel,
 - Begrenzung des Zukaufs konventionell erzeugter Futtermittel,
 - Umstellung des gesamten Betriebs in einem Zug,
 - obligatorische Kontrollverfahren durch anerkannte Organisationen.

Der Anteil der nach den Prinzipien des ökologischen Landbaus wirtschaftenden Betriebs nimmt in NRW zwar von Jahr zu Jahr zu, liegt aber immer noch bei nur ca. 3% und damit weit hinter den Anteilen in anderen Bundesländern (neue Länder, Baden-Württemberg). Regionale Schwerpunkte: Mittelgebirge (leichtere Umstellung) und Umland der Ballungsräume (leichtere Vermarktung, teilweise Direktvermarktung).

Auswirkungen:

- Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzflächen, überproportional stark in
 - a) der Nähe von Städten (Ausweitung des Siedlungsraums),
 - b) ungünstigen Lagen, insb. in Mittelgebirgen;
 weniger stark in den natürlichen Gunstregionen (Börden, Münsterland usw.)
- Verbindung von Agrar- und Umweltpolitik führte teilweise zu einer ökologischen Entlastung der Agrarlandschaft (Extensivierung, Aufforstung, Trendumkehr bei der intensiven Viehwirtschaft)
- allerdings auch: weiterhin Konzentration der Landwirtschaft auf bestimmte Regionen:
 - a) pflanzliche Produktion insb. in Bördenlandschaften,
 - b) Viehwirtschaft im Sandmünsterland und im Niederrhein. Tiefland.

Beziehungsgeflecht der Nahrungsmittelproduktion (nach W. KLOHN)

