

## Die deutsche Agrarlandschaft - Entwicklung und Wandel

Fährt man mit dem Auto oder der Bahn durch das Ruhrgebiet, den Raum Halle-Leipzig oder das Rhein-Main-Gebiet, dann macht uns das Erscheinungsbild dieser Verdichtungsräume deutlich, dass Deutschland ein Industriestaat ist. Dagegen wird uns wenig bewusst, dass die Bundesrepublik auch einer der großen Agrarproduzenten ist.

In den 1990er Jahren nahm die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in den alten Bundesländern weiter ab, nur noch ca. 1,5 Millionen Menschen sind in der Landwirtschaft tätig, sie tragen etwa 1,2 % zum Bruttosozialprodukt bei. Dennoch erreichte die deutsche Landwirtschaft wie auch 1991/92 die **volle Selbstversorgung**. In der EU werden insgesamt sogar mehr Lebensmittel erzeugt als benötigt. Und der größte Industriestaat USA ist auch der größte landwirtschaftliche Exporteur. Die Landwirtschaft hat demnach auch in der Industriegesellschaft eine nicht zu unterschätzende Stellung.

Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau und Fischerei befassen sich mit der Gewinnung von Nahrungsmitteln und von nachwachsenden Rohstoffen. Die Landwirtschaft nutzt den Boden für pflanzliche Produkte, die als Nahrungsmittel für den Menschen dienen oder als Futtermittel in der Viehhaltung. Die **Veredelung** verwandelt Anbauprodukte in höherwertige tierische Produkte (Milch, Fleisch, Eier, Wolle).

Die **Naturfaktoren** (Klima, Böden, Relief) sind die Grundvoraussetzungen der agrarischen Produktion, die aber auch von ökonomischen Faktoren (wie Angebot und Nachfrage), dem Stand der Technik und der Vermarktung sowie von **wirtschaftspolitischen Vorgaben** (z. B. Subventionen, Zölle bzw. Kontingentierung) abhängig ist. Agrarische **Gunst- und Ungunsträume** sind demnach nicht nur von der Natur vorgegeben, sondern auch von den jeweiligen, sich verändernden ökonomischen Bedingungen bestimmt. **Gunsträume** ergeben sich aus einer Kombination unterschiedlicher Faktoren: Klimatisch günstige Voraussetzungen (lange Vegetationsperiode, ausreichendes Wasserangebot, geringe Häufigkeit von Naturkatastrophen) kombiniert mit ertragsstarken Böden und günstiger Oberflächenform sowie der Möglichkeit, auf Änderungen der Nachfrage und der ökologischen Bedingungen (z. B. im Bodenhaushalt) durch Anpassungen der Produktion und Produktionsweise zu reagieren.

### Aufgabe:

Erstellen Sie mithilfe geeigneter Atlaskarten eine Tabelle über die landwirtschaftlichen Gunstgebiete der BRD.

## Die natürlichen Voraussetzungen

**Klima:** Unterschiede in der großräumigen agrarischen Nutzung gehen in erster Linie auf die klimatischen Bedingungen zurück.

**Temperatur:** Nutzpflanzen wachsen in der Regel erst bei einer Temperatur von mehr als 5 °C (Vegetationsperiode, Wachstumszeit), manche erst ab 10 bis 15 °C.

**Niederschläge:** Der Wasserbedarf der Nutzpflanzen ist stark unterschiedlich und schwankt auch innerhalb der Vegetationszeit. In der Hauptwachstumszeit ist er hoch, in der Reifezeit eher gering. So wichtig

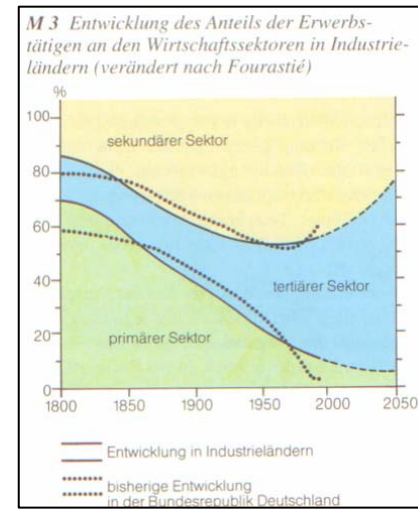
wie die jährliche Niederschlagssumme ist die Verteilung der Niederschläge: Sie sollten nicht episodisch sein, sondern gleichmäßig, ohne längere Trockenperioden in der Hauptwachstumszeit. Landregen fördert die günstige Durchfeuchtung auch des Wurzelbereichs.

**Böden:** Die kleinräumige agrarische Nutzung ist vom Boden und dessen unterschiedlichen Eigenschaften abhängig. Dazu zählen z. B.:

- die Fähigkeit, Pflanzennährstoffe festzuhalten und an die Wurzeln weiterzugeben (Speicherfähigkeit, Kationenaustauschkapazität),
- chemische Eigenschaften, wie der Gehalt an Nährstoffen und Spurenelementen und der pHWert,
- physikalische Eigenschaften, wie Korngröße, Porenvolumen (für die Fähigkeit, Wasser und Luft zu speichern) und Durchwurzelbarkeit,
- biologische Eigenschaften, wie der Gehalt an Bodentieren und Pflanzenteilen.

Insgesamt steht heute bei der Bewertung nicht mehr der Mineralgehalt im Vordergrund. Wichtiger ist, ob sich der Boden für die Bearbeitung und die Verbesserung durch Düngung und andere Maßnahmen eignet.

Bewertet werden Böden, indem man ihre Erträge mit denen der Spitzenböden (in der Magdeburger Börde = 100) vergleicht (Bodenzahl). Daraus lässt sich unter Berücksichtigung der Klima- und Geländebeziehungen die Ackerzahl errechnen, die mit der Größe des Flurstücks in ar multipliziert die Ertragsmesszahl ergibt.



**Anbaugrenzen.** Man unterscheidet zwischen natürlichen und ökonomischen Anbaugrenzen. Die *agronomische Trockengrenze* grenzt das Gebiet ein, in dem Regenfeldbau (Feldbau auf der Basis der Niederschläge) möglich ist. In den gemäßigten Klimaten lässt sich diese Grenze bei Getreide mit der Formel  $N = 15 T$  ( $N$  = Jahresmittel des Niederschlags,  $T$  = Jahresmittel der Temperatur in °C) abschätzen.

Die *Höhengrenze des Anbaus* ist eine Wärmemangelgrenze. Mit steigender Höhe verkürzt sich die Vegetationsperiode und ist zudem von der Exposition der Anbauhänge abhängig.

Die *Polargrenze* ist ebenfalls eine Wärmemangelgrenze. Für das Reifen von Getreide setzt man ein Mindestwärmeangebot von 90 bis 100 Tagen mit Temperaturen über 10°C an. Eine Ausnahme bildet die Sommergerste, die bis 70 °N angebaut werden kann und nur eine Wachstumszeit von ca. 50 Tagen benötigt.

Was macht nun die **Agrargeographie**? Eine Definition hierzu:

„Die Agrargeographie untersucht die von der Landwirtschaft gestaltete Erdoberfläche als Ganzes und in ihren Teilen nach der äußeren Erscheinung, nach der ökologischen, ökonomischen und sozialen Struktur und nach der Funktion; dabei werden die Wechselwirkungen dieser Faktoren und ihr raumzeitlicher Wandel berücksichtigt. Aus der Verbreitung dieser Faktoren ergeben sich verschiedenartige Agrarräume, die bestimmten Typen zugeordnet werden können. Durch die Bewertung der Räume kann die Agrargeographie einen Beitrag zur Entwicklungsplanung liefern.“ (nach: *Otremba/Sick*).

## Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft - wichtige Aspekte

### 1. Besiedlungsgang

**Altsiedelland:** - erste besiedelte Gebiete (Landnahme) schon im Neolithikum bis ca. 6. Jh. N. Chr.  
 - fruchtbare Gebiete, leicht bearbeitbare Böden (Lößgebiete, Kalkgebiete); Börden, Gäue, Geest, ...  
 - damit verbunden: bestimmte Siedlungs- und Flurformen, wie Haufendörfer, Gewinnflur (s.u.)  
 - typischen Namensendungen: -ingen, -heim

**Jungsiedelland:** wesentlich später besiedelt, Rodungsgebiete, Ostkolonisation, Moorkolonisation  
 Bsp: Waldhufendörfer im Nordschwarzwald, Fehnkolonien im Emsland (um Papenburg)

### Rodungsphasen:

1. Rodungsphase:

frühes Mittelalter, 6.-9. Jh., wirtschaftliche Erschließung neuer Gebiete durch einzelne Familien, un gelenkte Rodung, kleine Reihendörfer, kurze Breitstreifen als Flurform

2. Rodungsphase:

spätes MA, 9.-13./14. Jh., wirtschaftl. Erschließung neuer Gebiete und starkes Bevölkerungswachstum, gelenkte, d.h. planvolle Rodung durch Klöster und Fürstenhöfe, Waldhufendörfer, Straßen- und Angerdörfer, lange Breitstreifen als Flurform.

3. Rodungsphase:

ab 1500, Bergbauhütten, Glashütten (= frühe Waldgewerbe), Siedlungen in noch extremeren Lagen,

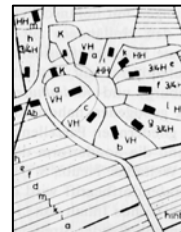
Die Rodung in deutschen Mittelgebirgen zeigt sich in typischen Namensendungen der Siedlungen: -rod, -rad, -reut, -brand, -reute, ...

### Ostkolonisation:

12.-14. Jh. Östlich der Elbe und Saale, Bevölkerungsexplosion in Altdeutschland als Motivation, planmäßige Kolonisation durch Lokatoren, typische Siedlungsformen sind Einzelhöfe, Rundlinge, Straßen-, Gassendörfer, Angerdörfer, Waldhufendörfer. Die typischen Flurformen sind: Breitstreifenfluren, Gewinnfluren, Waldhufen.

### Moorkolonisation:

Planmäßige Kultivierung der Moore durch Entwässerung bzw. Trockenlegen, verschiedene Moorkulturen, Moorkolonien, z.B. in Norddeutschland (Emsland, Oldenburg) und Süddeutschland (Donaumörs) Typischen Ortsnamenendungen sind z.B.: -fehn, -moos, -ried.



*Rundling im Wendland als Kartenbild und als Luftaufnahme.*

